

PREFET DE L'AUDE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Languedoc-Roussillon

Montpellier, le 09 septembre 2011

Service Risques Naturels et Technologiques
Unité Risques Technologiques Accidentels

RAPPORT AU CODERST DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Rapport de présentation d'un projet d'arrêté préfectoral autorisant la société DYNEFF à exploiter une installation de déchargement desservant des dépôts de liquides inflammables soumis à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Établissement concerné : DYNEFF
Route de l'ancien Préventorium
11210 PORT LA NOUVELLE

Pièce jointe : Proposition d'arrêté préfectoral d'autorisation

Indice	Date de rédaction	Rédacteur(s)	Vérificateur	Approbateur
1	09/09/2011			

Par courrier reçu le 26 janvier 2010, Madame le Préfet de l'Aude a demandé à la DREAL de bien vouloir instruire, conformément aux dispositions du Code de l'environnement, une demande présentée par la société DYNEFF S.A. en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation de déchargement desservant des dépôts de liquides inflammables soumis à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sur la commune de Port la Nouvelle. Ce dossier a été complété par le pétitionnaire avec des éléments transmis le 25 mai et le 24 septembre 2010, avant d'être jugé complet et régulier par l'inspection des installations classées le 3 novembre 2010.

L'objet de ce rapport est de présenter le projet ainsi que les avis recueillis lors de la phase d'instruction du dossier, et d'examiner les propositions du pétitionnaire sur un plan technique et environnemental.

I - PRESENTATION DE LA DEMANDE

I.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

L'identité de l'exploitant ainsi que les capacités techniques et financières dont il fait état sont résumées ci-dessous

Identité Société DYNEFF SAS

Capacités techniques La société DYNEFF est une filiale du groupe ROMPETROL, compagnie pétrolière détenue à 100% par la société pétrolière KAZMUNAIGAZ. Le siège social de la société DYNEFF est positionné à Montpellier dans l'Hérault. Elle exploite, majoritairement dans le Sud de la France, des installations de distribution de carburants ainsi que des dépôts d'hydrocarbures. Elle exploite des installations de déchargement navire sur la commune de Port la Nouvelle depuis plus de dix ans.

Capacités financières Aucune incapacité financière à maîtriser les aspects environnementaux n'est identifiée. Le chiffre d'affaires est de l'ordre de 1,7 milliards d'euros (chiffre de l'année 2008).

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par le pétitionnaire concerne une installation de déchargement desservant les deux dépôts DYNEFF 2 et DPPLN.

Cette installation, constituée d'un bras de déchargement navire, est positionnée au niveau de la darse pétrolière de Port la Nouvelle sur le poste appelé D2. Jusqu'à présent, les dépôts DYNEFF 2 et DPPLN, étaient desservis par un bras situé au niveau de la darse pétrolière sur le poste appelé D4. Suite à des travaux de réorganisation de la darse pétrolière initiés par le concessionnaire de la zone portuaire (CCI Narbonne, Lézignan Corbières et Port la Nouvelle) en 2009, le poste situé à l'emplacement D4 a été rendu inopérant, et un nouveau poste a été installé en D2. Cette nouvelle installation, sur un emplacement géographique distinct, relève du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Cela motive le dossier de demande d'autorisation déposé par la société DYNEFF SAS, exploitant l'installation, objet du présent rapport.

L'installation étant déjà en fonctionnement, la démarche engagée est une régularisation (installation exploitée sans l'autorisation requise).

Localisation du projet

La darse pétrolière abritant le poste D2 a été creusée en 1965 peu de temps après la création de la zone industrielle nord du port en 1961.

Le choix d'implanter le poste de déchargement sur la darse est donc historique et imposé par les organismes en charge de la gestion du port. Le choix de la commune de Port la Nouvelle pour implanter ce poste de déchargement est également cohérent avec la localisation des 2 dépôts d'hydrocarbures exploités par les sociétés DYNEFF et DPPLN, également situés à Port la Nouvelle et qu'il a vocation à desservir.

Le Plan d'Occupation des Sols dont la dernière modification date de 2007, a été approuvé en 1984. La darse pétrolière est située en zone UJ à savoir Zone industrielle portuaire. Le projet est donc compatible avec le document d'urbanisme de la commune. Aucune sensibilité particulière ne se trouve à proximité de cette installation.

Fonctionnement de l'installation

Le poste de déchargement, implanté sur duc d'albe, est utilisé pour décharger des navires de petites et moyennes tailles (14 000 tonnes maximum). Les produits déchargés par DYNEFF et DPPLN sont des hydrocarbures liquides : gazole, FOD, essence, Esters Méthyliques d'Huiles Végétales (EMHV) et Ethyl Tertio Butyl Ether (ETBE). La fréquence des déchargements est comprise entre 3 et 4 bateaux par mois, ce qui représente une durée cumulée d'utilisation d'environ 720 heures par an.

Les volumes déchargés varient entre 2000 m³ et 10 000 m³ environ, avec un débit maximal de 850 m³/h pour le gazole, 700 m³/h pour l'essence, sous une pression maximale de 8 bars. L'opération de déchargement d'une vingtaine d'heures, peut avoir lieu à toutes les heures du jour, de la nuit, y compris les week-end.

Les quantités de produits déchargés en 2010 sont estimées à :

- Essence SP95/SP98 : 160 000 m³
- Gazole et FOD : 70 000 m³
- EMVH : 24 000 m³
- ETBE : 2 726 m³

I.2 RUBRIQUES CONCERNEES

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement concernées par la demande sont les suivantes :

Nomenclature ICPE Rubriques concernées	Désignation des installations	Régime de classement A, D ou NC (1)	Situation administrative des installations
1434	Liquides inflammables <i>(installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435) :</i> 2- installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	A	Poste de déchargement navire (essence, GO, FOD, EMHV et ETBE) composé d'un bras situé à l'appontement D2 desservant les dépôts DYNEFF 2 et DPPLN. Débit horaire maximal : 850 m ³ /h Pression maximale : 8 bars

(1) A : autorisation

D :déclaration

NC : installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A

II- INSTRUCTION ADMINISTRATIVE

Le dossier a fait l'objet d'une enquête publique et a été soumis pour avis aux services de l'Etat et aux conseils municipaux des communes susceptibles d'être concernées par les impacts du projet.

II.1 ENQUÊTE PUBLIQUE

L'enquête publique s'est déroulée du 4 avril 2011 au 3 mai 2011 inclus. Le commissaire enquêteur n'a enregistré aucune observation, et n'a reçu aucune lettre. Une seule personne s'est manifestée lors des permanences signalant que certains navires étaient à l'origine de nuisances sonores en période nocturne. Cette personne n'a pas souhaité que son observation soit versée au registre d'enquête et n'a pas décliné son identité.

Sur ce point particulier, l'exploitant dans son mémoire en réponse s'engage à prendre en compte cette problématique en se rapprochant des armateurs des navires. Les technologies de pompes ont évolué, par l'utilisation de pompes électriques, et ont déjà permis de diminuer les nuisances sonores.

Au final, prenant en compte ces éléments, le commissaire enquêteur rend un avis favorable à la demande d'autorisation d'exploiter sollicitée par la société DYNEFF S.A., assorti de la recommandation que le pétitionnaire s'assure que les bateaux chargés des livraisons possèdent des pompes qui permettent de respecter les émergences sonores réglementaires.

II.2 AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX

Le conseil municipal de la commune de Port la Nouvelle, inscrite dans le rayon de 1 km, ne s'est pas prononcé sur le dossier.

II.3 AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS ET PARTIES PRENANTES

Direction départementale des territoires et de la mer de l'Aude (25/02/2011)

La DDTM de l'Aude n'émet pas de remarque sur les aspects hydraulique, urbanisme, biodiversité, faune et flore.

S'agissant d'un projet ICPE implanté dans un secteur portuaire impacté par un PPRT en cours d'instruction, la DDTM estime qu'un avis risque technologique doit être formulé par la DREAL LR.

Enfin, la DDTM rappelle que, selon les termes du PPRI de Port la Nouvelle approuvé le 15 novembre 2007, les seules installations autorisées dans ce secteur soumis à l'aléa de submersion marine sont les équipements, activités ou infrastructures strictement nécessaires à l'activité portuaire. La DDTM conclut en estimant que l'exploitation de la darse pétrolière entre dans ces termes.

L'Agence régionale de santé LR (02/03/2011)

L'ARS LR remarque que l'évaluation des risques sanitaires dans l'étude d'impact du dossier est insuffisamment menée, considérant qu'elle ne reprend pas de manière exhaustive les étapes des guides méthodologiques publiés par l'INERIS et l'Institut de Veille Sanitaire en la matière. Cependant l'ARS LR estime que la nature de l'activité projetée laisse penser à un faible impact sur la santé des riverains.

L'ARS LR émet en conséquence **un avis favorable** sur le dossier sous réserve que les mesures compensatoires proposées dans le dossier soient imposées à l'exploitant notamment :

- la limitation de la durée de déchargement à moins de 24 heures ;
- la fréquence des déchargements à quatre par mois.

Direction départementale des services d'incendie et de secours (24/02/2011)

Le SDIS de l'Aude émet **un avis favorable** au dossier sous réserve de l'application des prescriptions suivantes :

- mutualiser les moyens de lutte contre l'incendie assurant la protection de la darse pétrolière en favorisant les installations fixes ;
- intégrer les scénarii d'accident concernant le poste D2 dans le POI des établissements DPPLN et DYNEFF2.

Conseil régional Languedoc-Roussillon (30/03/2011)

Le Conseil régional formule les remarques suivantes :

- l'installation dont l'exploitation est sollicitée par le pétitionnaire est située dans un milieu sensible, par rapport auquel il est nécessaire que l'étude examine avec exhaustivité les risques relevant des activités environnantes. Le conseil régional n'a pas trouvé d'information précise sur les activités exercées par les autres opérateurs du poste D2 (Antargaz pour le GPL et FranceAgrimer pour les alcools) ;
- les éléments fournis traitent des actions de lutte contre les sinistres sans aborder la nécessaire coopération et le partenariat que l'industriel doit développer avec les autorités portuaires ainsi qu'avec le délégataire.

Autres services et parties prenantes (21/03/2007)

L'unité territoriale de l'Aude de la DIRECCTE, ainsi que la CCI Narbonne Lézignan-Corbières et Port la Nouvelle ont également été consultées en date du 28 janvier 2011, et n'ont pas répondu.

III – EXAMEN DE LA DEMANDE, ANALYSE DES RISQUES, DES NUISANCES ET DES MESURES COMPENSATOIRES

III.1 IMPACT PAYSAGER

Le bras de déchargement est implanté au niveau de la darse pétrolière sur duc d'albe. Il est situé à proximité d'autres bras de déchargement gazier et pétrolier. Sa visibilité et son impact paysager sont limités dans une zone portuaire industrielle au regard des installations implantées à proximité (silos, dépôts de liquides inflammables).

III.2 PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET REJETS D'EFFLUENTS LIQUIDES

Compte tenu de la caractéristique de l'installation et de son emprise limitée, l'impact chronique sur la ressource en eau est négligeable.

L'installation ne consomme pas d'eau de procédé et n'est pas à l'origine de rejet d'effluents liquides.

L'exploitant détaille dans son dossier la compatibilité de l'installation avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et le SAGE Basse Vallée de l'Aude. Compte tenu de l'absence de consommation d'eau et de rejet d'effluents liquides, le projet est compatible avec les orientations de ces schémas sur ces aspects. Concernant les points relatifs à une éventuelle pollution accidentelle les mesures proposées par la société DYNEFF, et détaillées ci après, sont cohérentes avec les mesures ou préconisations du SDAGE et SAGE précités.

Les opérations de déchargement peuvent être à l'origine d'égouttures lors des phases de branchement ou débranchement du bras qui peuvent impacter les eaux de la darse pétrolière. Pour prévenir ce risque de pollution, ces égouttures sont collectées au point de raccordement situé à bord du navire au sein de bacs de collecte. Les volumes récupérés sont de l'ordre de 1 à 2 litres par opération.

En situation accidentelle, l'installation peut être à l'origine d'épandage d'hydrocarbures qui peuvent impacter de manière plus importante la ressource en eau au niveau de la darse pétrolière. Les origines de la perte de confinement peuvent être diverses telles que le défaut d'étanchéité sur la tuyauterie ou une jonction, ou bien encore l'arrachement du bras en cas de déplacement intempestif du bateau. Pour limiter l'occurrence de cette perte de confinement, ou ses conséquences si elle venait à se produire, l'exploitant met en place des mesures de prévention et de protection.

Les principales mesures de prévention par rapport à des fuites induites par du vieillissement de l'installation consistent en des opérations d'entretien préventif ou de maintenance régulière. La conception de l'installation avec notamment la prise en compte d'une zone de dérive du bras permet de prévenir les risques liés à l'arrachement.

En cas d'épandage en mouvement de produit, des mesures de protection existent. Des vannes permettent notamment de limiter la quantité épandue. D'autres moyens tels que des kits absorbants ou la mise en place d'un barrage flottant permettent de limiter la pollution accidentelle de l'eau.

Le projet de prescription joint au présent rapport (articles du chapitre 7.5) reprend ces mesures de prévention et de protection. L'exploitant doit établir une procédure spécifiant la maintenance et les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité de l'installation. Les moyens de protection doivent être constitués, pour la partie matérielle, de barrages flottants, de produits dispersants, de produits absorbants ainsi que de moyens de pompage et de stockage des liquides inflammables récupérés.

Le projet de prescription (articles du chapitre 7.5) propose également d'imposer des objectifs de performance. Ainsi, conformément à son engagement dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, le pétitionnaire doit être capable en toute circonstance à limiter la durée d'une fuite éventuelle à trois minutes au maximum. Cette durée correspond à un épandage d'environ 30 tonnes de produit.

Le bras de déchargement étant vidangé par aspiration en fin de déchargement, le risque d'épandage, au niveau du bras de déchargement, en dehors des opérations de mouvement de produit n'existe pas.

III.3 REJETS D'EFFLUENTS GAZEUX

Les principales sources d'émissions d'effluents dans l'atmosphère sont les rejets en provenance:

- des moteurs du navire,
- des émissions diffuses de composés organiques volatils (COV) lors du débranchement du raccord navire-bras de déchargement.

En considérant la caractéristique physique de son installation, l'exploitant estime à environ 0,5 m³ les émissions diffuses de COV par déchargement, ce qui correspond à environ 24 m³ par an. Des mesures d'entretien préventif sont réalisées pour assurer l'étanchéité du bras de déchargement (cf articles du chapitre 7.5 du projet de prescriptions). Ce volume ne constitue pas un impact significatif.

Les polluants émis par les moteurs du bateau sont principalement des oxydes d'azote (NO_x), des oxydes de soufre (SO_x), des poussières, et du CO₂. La durée d'appontement est limitée au minimum et s'élève en moyenne à environ 22 heures par déchargement. Les émissions totalisées sur l'année de ces polluants ne sont pas significatives.

III.4 DÉCHETS

D'après les données issues de l'activité du site, l'établissement DYNEFF, pour son bras de déchargement, produit moins de 200 kg par an de déchets dont 10% de déchets dangereux correspondant principalement à des emballages souillés. Les déchets sont triés et regroupés en interne avant d'être envoyés vers la filière de traitement ad hoc (valorisation, recyclage, incinération....).

Les conditions de tri et de regroupement des déchets sur le site sont satisfaisantes. Par ailleurs le projet de prescriptions exige de l'établissement qu'il tienne une comptabilité précise sur la production de ses déchets, tenue en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le projet de prescription prévoit que l'exploitant mette en place un suivi des déchets produits conforme aux dispositions du Code de l'environnement (titre 5 du projet de prescriptions).

III.5 BRUIT / VIBRATIONS

Le poste de déchargement n'est pas à l'origine d'émission sonore. Les bruits sont générés par les pompes et les moteurs du navire.

Dans le cadre de l'étude d'impact, l'exploitant a procédé à des mesures de bruit dans l'environnement du site en périodes nocturne et diurne afin de déterminer l'état initial.

Conformément aux dispositions réglementaires, il a évalué, installation en fonctionnement, le niveau sonore en limite de propriété, ainsi que l'émergence dans une zone à émergence réglementée.

Les résultats montrent un niveau sonore conforme tant en période diurne que nocturne. A contrario, ils révèlent un niveau d'émergence en période nocturne légèrement supérieur au seuil. Ce dépassement est lié aux moteurs du navire et concerne l'ensemble des navires de commerce susceptibles d'être présents au niveau de la darse.

Ce point a été relevé par le commissaire enquêteur, et l'exploitant a fourni des éléments de réponse valables pour certains bateaux qui utilisent des pompes électriques moins bruyantes que les pompes thermiques, et a pris des engagements auprès des armateurs de navires pour améliorer encore la prise en compte de cette problématique .

Afin de surveiller dans le temps l'impact des émissions sonores, et de s'assurer du suivi de l'engagement de l'exploitant, le projet de prescription (titre 6) prévoit la réalisation de mesures périodiques dans l'environnement, avec des seuils fixés conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

III.6 IMPACT LIÉ AU TRAFIC

La voie d'accès à la darse pétrolière par l'avenue TURREL est commune avec d'autres établissements situés en zone portuaire. Cette zone d'activité génère un fort trafic de poids lourds estimé à environ 1000 camions par jour.

L'impact sur ce trafic routier est extrêmement limité. Seuls les véhicules du personnel se rendant sur la darse (1 à 4 par jour) sont concernés.

Concernant le trafic maritime le poste de déchargement peut accueillir 4 navires par mois. Les volumes déchargés correspondent à 9 % des volumes déchargés sur Port la Nouvelle.

III.7 IMPACT SUR LA FAUNE ET SUR LA FLORE

Le site sensible le plus proche du poste de déchargement est la ZNIEFF (zone d'intérêt faunistique et floristique) de type I « Lido de Gruissan-Plage ». L'installation ne génère pas d'effluents liquides ou atmosphériques susceptibles de présenter un impact chronique sur ce site naturel. Un déversement accidentel d'hydrocarbures impacterait plutôt la darse pétrolière et serait traité au niveau de celle-ci (cf. chapitre III.2 du présent rapport).

III.8 IMPACT DU PROJET SUR LA SANTÉ

Seules des émissions fugitives de COV ponctuelles en phase de déchargement sont observées, en plus des émissions du navire (cf. chapitre III.3 du présent rapport). Les quantités estimées sont très faibles. L'activité ne présente pas d'impact significatif sur la santé humaine.

III. 9 COHÉRENCE DU PROJET AVEC LE PPRT DE LA ZONE PORTUAIRE EN COURS D'ÉLABORATION

La zone portuaire de Port la Nouvelle comporte 4 établissements SEVESO Seuil haut (dépôts de liquides inflammables et de GPL). Elle regroupe également d'autres établissements (silos,...), dont l'activité est étroitement liée à celle du port.

Le classement SEVESO Seuil haut de ces 4 établissements nécessite la mise en œuvre d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Ce PPRT a été prescrit par le préfet de l'Aude en date du 23 juin 2010. Le PPRT délimite un périmètre d'exposition aux risques autour des installations SEVESO Seuil haut à l'intérieur duquel des zones sont réglementées en terme d'urbanisme et de protection des populations en fonction du risque.

Dans l'attente de l'approbation du PPRT un porter à connaissance a été signé par le préfet de l'Aude en date du 14 avril 2010. Ce porter à connaissance a été élaboré à partir des aléas retenus pour le PPRT de la zone portuaire et établis à partir des phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les établissements SEVESO Seuil haut. Ainsi le zonage du porter à connaissance est cohérent avec celui du PPRT.

Le projet porté par la société DYNEFF se trouve en zone d'aléas faible (FAI). Le guide méthodologique relatif aux PPRT prévoit dans cette zone d'aléa que les constructions sont possibles.

Le porter à connaissance émet les préconisations suivantes :

« Dans cette zone, l'autorisation est la règle générale, à l'exception des ERP difficilement évacuables.

L'implantation d'industries est possible sous réserves de prescriptions adaptées à l'aléa (les caractéristiques constructives des bâtiments doivent pouvoir résister à des effets de surpressions de 50 mbar).

Dans cette zone, les habitations peuvent être autorisées sous condition d'une limitation de la taille des ouvertures et du respect des règles de constructions en vigueur (voir annexe 4 - exemple de règles de construction) afin d'adapter les bâtiments à l'effet de surpression.

*La construction ou l'extension des ERP difficilement évacuables (par exemple: établissements scolaires, de soins, d'accueil de personnes à mobilité réduite, ...) est **interdite**.*

En cas d'accident, la surpression dans cette zone serait comprise entre 20 et 50 mbar, ce qui correspondrait à des impacts légers sur les biens (bris de vitres) et des blessures par effets indirects sur les personnes (blessures dues à des bris de vitres). »

L'installation ne constitue pas un ERP, et ne comporte pas de bâtiment. Le projet est donc compatible avec les préconisations du porter à connaissance et les éléments du PPRT en cours d'instruction.

III.10 RISQUES ACCIDENTELS

a) Généralités

L'étude de dangers produite par l'exploitant dans son dossier tient compte des évolutions réglementaires récentes, notamment :

- l'article R 512-6 du code de l'environnement qui fixe le contenu des études de dangers,
- 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.

Ainsi, l'étude des dangers et l'analyse des risques qu'elle contient présentent et explicitent les points suivants :

- l'inventaire et la description exhaustive des scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels, avec une représentation sous forme de logigrammes (arbres de défaillance et arbres d'évènements dits aussi " nœuds papillons");
- la présentation de la démarche d'identification et de réduction des risques,
- la description des mesures de maîtrises de risques ; sont présentés en particulier les moyens de prévention permettant de limiter l'apparition des causes, et les moyens de protection permettant de limiter les conséquences et donc la gravité de la situation dangereuse.
- l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets des phénomènes dangereux et de la gravité potentielle des accidents selon les règles de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ;
- le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de présentation en termes de couple probabilité gravité des conséquences sur les personnes.

b) Potentiels de danger

Les principaux potentiels de dangers de cette installation sont les hydrocarbures (essence et gazoles) qui sont des liquides inflammables.

Les caractéristiques principales des produits sont les suivantes :

- SP (95 ou 98) : extrêmement inflammable avec un point éclair de – 40 °C ;
- gazoles, fioul domestique et autres additifs ont une volatilité plus faible et sont plus difficiles à enflammer, le point éclair est supérieur à 55 °C.

c) Phénomènes dangereux

L'événement redouté principal lié à l'activité sollicitée par le pétitionnaire est la perte de confinement d'hydrocarbures, qui outre la pollution engendrée au niveau de la darse pétrolière peut être à l'origine des phénomènes dangereux suivants :

- Feu de nappe :

Une perte de confinement d'hydrocarbures, par une brèche sur le bras de déchargement, suivie de l'inflammation du produit répandu. La brèche sur le bras peut être principalement due à un défaut métallurgique, au vieillissement, à une agression mécanique extérieure, à un arrachement. Le phénomène produit un effet thermique.

- Explosion d'un nuage de vapeurs inflammables (UVCE) :

Une perte de confinement d'hydrocarbure léger (essence sans plomb 95 ou 98), par brèche sur le bras de déchargement est suivie de la formation et de l'éventuelle dérive d'un nuage de vapeurs inflammables ; l'inflammation très rapide de l'ensemble du nuage se produit lorsque celui-ci rencontre un point d'ignition. En raison de leur faible pression de vapeur, les produits tels que les gazoles ou le fioul ont un taux d'évaporation insuffisant pour engendrer des explosions.

Le phénomène produit un effet thermique (Flash Fire) et un effet de surpression. Les effets thermiques de l'UVCE sont dus au passage du front de flamme. En conséquence, toute personne se trouvant sur le parcours de la flamme est exposée à un risque léthal. Ainsi le Flash Fire est dimensionné par rapport à la Limite Inférieure d'Inflammabilité (LII). Les effets de surpression de l'UVCE dépendent de la propagation du front de flamme au sein du nuage inflammable, dont la concentration de vapeur d'hydrocarbures est supérieure à la LIE. Suivant l'encombrement de la zone, il peut se former une onde de surpression. Si la flamme rencontre des obstacles répétés, la combustion accélère, d'où une augmentation de la vitesse du front de flamme et génération d'une onde de choc.

- Phénomènes liés à la présence du navire

Conformément aux dispositions de 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, les événements propres au bateau (explosion du compartiment, perte de confinement..) ne sont pas étudiés directement dans l'étude des dangers. En accord avec la circulaire précitée, l'exploitant a réalisé une approche qualitative dans l'appréciation des risques liés aux navires (prise en compte en tant que source d'agression, cible d'éventuels effets dominos dus au poste de déchargement).

d) Phénomènes dangereux analysés et mesures de maîtrise du risque associées

Le présent chapitre traite de la perte de confinement suivie d'une inflammation. La problématique de pollution accidentelle des eaux de la darse pétrolière générée par l'épandage d'hydrocarbures est traitée au point III.2 du présent rapport.

Suite à un épandage accidentel d'hydrocarbures par perte de confinement au niveau du bras de déchargement, les sources d'ignition peuvent être la foudre, l'électricité statique, des travaux avec points chauds, un incendie voisin (effet domino), l'erreur humaine (fumeur...). Cette inflammation peut être à l'origine, en fonction des produits et de la cinétique d'inflammation, des phénomènes dangereux présentés au c) supra.

Les mesures de maîtrise du risque mises en œuvre sont :

- prévention des sources d'ignition d'origine électrique : définition des zones ATEX et matériel correspondant, mises à la terre, protection contre la foudre... . Il est à noter que l'opération de déchargement est interrompue en cas d'orage et le bras débranché. Pour anticiper la dégradation des conditions météo, DYNEFF dispose d'un détecteur d'orage. Les articles 2.1.4, 7.2.3 et 7.2.4 du projet de prescriptions joint au présent rapport reprennent ces éléments ;
- prévention des sources d'ignition d'autres origines : procédures et consignes reprises au chapitre 7.3 du projet de prescriptions joint ;
- prévention des risques de fuites dues au vieillissement : mise en place de procédure de maintenance et d'entretien préventif de l'installation (article 7.5.1 notamment du projet de prescriptions) ;
- prévention du risque d'arrachement du bras : outre les caractéristiques techniques du bras de déchargement qui permettent de prévenir cet arrachement (raccords articulés

garantissant une zone de dérive), l'inspection des installations classées propose (article 7.4.5) que l'exploitant mette en œuvre un dispositif de déconnexion rapide qui correspond aux meilleures technologies utilisées ;

- limitation de la surface d'épandage et de la quantité épandue : mesures organisationnelles et techniques mises en place afin de détecter au plus tôt toute fuite d'hydrocarbures, d'en limiter l'importance et de prévenir l'inflammation (articles 2.1.3 et 7.4.4). A ce titre, et conformément aux données du dossier déposé par l'exploitant, le projet de prescriptions fixe un objectif de résultat visant à limiter toute fuite d'hydrocarbures à une durée maximale de 3 minutes (article 7.5.2 du projet de prescriptions).

e) Quantification des effets des phénomènes dangereux résiduels

Les phénomènes dangereux et les scénarios sélectionnés par l'évaluation préliminaire des risques puis l'analyse détaillée des risques ont fait l'objet d'une modélisation de leurs effets à partir :

- principalement des modèles définis dans les notes techniques du Groupe de Travail Dépôt de Liquides Inflammables (GTDLI) ;
- du logiciel PHAST (Process Hazard Analysis Software Tools) pour le calcul de la dispersion des nuages inflammables ;
- la méthode TNO multi-energy pour les effets de surpression des UVCE.

Pour les effets thermiques et de surpression les seuils réglementaires de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ont été retenus.

Parmi les hypothèses retenues pour le calcul des intensités l'exploitant avait initialement considéré une durée de fuite d'une minute et un encombrement faible avec une sévérité de 3. L'inspection des installations classées a estimé au cours de l'instruction technique du dossier que ces données paraissaient sous évaluées puisque :

- la détection de l'événement est a priori visuelle, il n'y a pas de détection automatique ;
- elle inclut l'arrêt des pompes du bateau, et la fermeture des vannes sur le quai et au dépôt ; or, ces dernières sont soit à fermeture manuelle ou non asservies ;
- l'encombrement généré par le navire nécessite de prendre en compte un indice de sévérité plus important.

Dans un complément daté du 26 avril 2011, le pétitionnaire révisé ses hypothèses en prenant en compte une durée de fuite de trois minutes, qui semble plus cohérente avec le temps de réaction, et intègre la zone encombrée représentée par le navire en lui attribuant un indice de sévérité de 5.

La quantité épandue est estimée à 27 tonnes d'essences sur une superficie d'environ 10 000 m² sur l'eau.

Compte tenu de cette quantité un feu de nappe aurait une durée très courte de l'ordre de la minute pour consumer le combustible présent. L'exploitant considère que cette durée faible n'est pas susceptible d'engendrer d'effets dominos sur le navire.

Faute de modèles actuels suffisamment adaptés pour appréhender la dispersion d'une nappe d'essence sur l'eau, la formation d'un nuage associé et pour modéliser l'UVCE qui en résulte, l'exploitant a recherché les conditions météo permettant d'obtenir un volume de nuage majorant dans la zone encombrée pour évaluer les effets de surpression associés. Compte tenu de la faible quantité épandue cette approche est proportionnée.

L'exploitant considère que les effets de l'UVCE ne sont pas susceptibles d'engendrer d'effets dominos sur le navire.

Les distances en mètre associées à ces phénomènes dangereux sont les suivantes à compter des bords de la nappe épandue pour les effets thermiques et du centre de la zone encombrée pour les effets de surpression:

PHÉNOMÈNES DANGEREUX	SELS	SEL	SEI	BRIS DE VITRE
FEU DE NAPPE	35	65	105	NA
UVCE (THERMIQUE)	60	60	70	NA
UVCE (SURPRESSION)	NA	30	85	170

SELS : seuil des effets létaux significatifs

SEL : seuil des effets létaux

SEI : seuil des effets irréversibles

NA: non applicable

f) Évaluation de la probabilité

L'exploitant obtient la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux à partir de l'occurrence des événements initiateurs, de celle de l'événement redouté tout en prenant en compte les taux de défaillances des mesures de limitation (agissant sur le terme source) et de protection (agissant sur les effets de l'accident).

g) Évaluation de la gravité

Des règles de comptage du nombre de personnes exposées sont proposées par la circulaire ministérielle du 10 mai 2010 précitée.

Ces règles touchent à des valeurs forfaitaires en terme de ratios d'occupation du terrain (nombre de personnes par type d'infrastructure).

Les salariés intervenant sur le site ne sont pas comptabilisés pour l'évaluation de la gravité.

Cette approche est conforme aux exigences réglementaires.

h) Risques résiduels

L'installation exploitée relève du régime de la simple autorisation. Malgré cela, la société DYNEFF a choisi de positionner les accidents majeurs modélisés dans la matrice introduite par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, qui concerne les établissements SEVESO et d'en faire l'analyse d'acceptabilité conformément à la circulaire du 10 mai 2010.

Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité des phénomènes dangereux				
	E	D	C	B	A
5 - Désastreux	MMR	N	N	N	N
4 - Catastrophique	MMR	MMR	N	N	N
3 - Important	MMR	MMR	MMR	N	N
2 - Sérieux	O	O	MMR	MMR	N
1 - Modéré	O	O	O	O	MMR

Matrice (dite de criticité) de définition des niveaux de risques

Les accidents étant positionnés dans les cases de la matrice selon leur classe de probabilité, et leur niveau de gravité, l'appréciation en est la suivante :

- les cases N correspondent à une zone de risque élevé, non acceptable ;
- les cases O correspondent à une zone de risque moindre, acceptable ;
- les cases MMR correspondent à une zone de risque intermédiaire dans laquelle une démarche d'amélioration continue est attendue en vue d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

La matrice de criticité pour ce qui concerne le poste de déchargement DYNEFF est la suivante :

Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité des phénomènes dangereux				
	E	D	C	B	A
Désastreux 5					
Catastrophique 4					
Important 3	Feu de nappe				
Sérieux 2					
Modéré 1	UVCE (thermique et surpression)				

Ainsi, après analyse des mesures de maîtrise du risque (MMR) existantes ou projetées, aucun accident n'est considéré comme inacceptable au regard des critères d'appréciation réglementaires issus de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

En ce qui concerne l'accident positionné au niveau intermédiaire, le projet d'arrêté préfectoral prévoit la prescription de mesures techniques dont le but est de limiter la durée de fuite par rapport à l'existant et donc de réduire le terme source (articles 7.4.4 et 7.4.5). Cette démarche permet d'atteindre, par l'application des meilleures techniques disponibles, le niveau de risque aussi bas que possible requis.

i) Défense contre l'incendie

Conformément aux engagements de l'exploitant et à la remarque du SDIS, le projet de prescriptions prévoit (article 7.6.5) que l'organisation de l'intervention en cas d'accident au poste D2 est décrite et gérée dans les Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) des canalisations de transport exploitées par les sociétés DYNEFF et DPPLN ainsi que dans les POI des dépôts de liquides inflammables sis sur la commune de Port la Nouvelle exploités par DPPLN et DYNEFF.

Les moyens d'intervention sont répartis entre des moyens propres à DYNEFF installés à proximité du poste :

- canon à mousse avec une réserve d'émulseur;
- extincteurs à poudre ;
- boudins absorbants flottants.

Des moyens de seconde intervention sont mis à disposition par le concessionnaire de la zone portuaire, notamment au travers d'un réseau incendie maillé et alimenté par 3 groupes de 400 m3/h chacun en eau de mer.

Ainsi, pour faire face à un sinistre l'exploitant doit faire appel à des moyens mutualisés avec les autorités portuaires et son délégataire, ainsi que les autres exploitants au niveau du poste D2 de la darse pétrolière. Conformément aux observations du SDIS et du Conseil régional sur ces points, le projet de prescriptions prévoit que cette mutualisation soit encadrée par un protocole ou une convention afin d'en garantir l'efficience.

Les moyens de défense incendie, l'organisation de ces moyens notamment au travers des actions de coordination nécessaires avec les autres partenaires de la darse pétrolière sont imposés à l'article 7.6.3 du projet de prescriptions joint au présent rapport. La mise en œuvre et la testabilité de ces moyens sont évalués au travers d'exercices annuels prescrits à l'exploitant (article 7.6.5).

III.16 POINTS DIVERS

Réserves des services et parties prenantes

Les réserves, remarques et les réponses apportées, relatées dans les chapitres précédents du présent rapport sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

ORIGINE DE LA RÉSERVE	NATURE DE LA RÉSERVE	RÉPONSE APPORTÉE
ARS LR	Limitation de la durée de déchargement à moins de 24 heures.	Article 2.1.4 du projet de prescriptions
	Limitation de la fréquence des déchargements à quatre par mois.	Article 1.2.3 du projet de prescriptions
DDTM	S'agissant d'un projet ICPE implanté dans un secteur portuaire impacté par un PPRT en cours d'instruction, la DDTM estime qu'un avis risque technologique doit être formulé par la DREAL LR.	Ce point particulier est traité au chapitre III.9 du présent rapport.

SDIS	Mutualiser les moyens de lutte contre l'incendie assurant la protection de la darse pétrolière en favorisant les installations fixes.	Articles 7.6.3.1 et 7.6.3.2 du projet de prescriptions Mutualisation renforcée et encadrée par l'élaboration d'un protocole ou convention de droit privée avec les autres partenaires
	Intégrer les scénarii d'accident concernant le poste D2 dans le POI des établissements DPPLN et DYNEFF2.	Article 7.6.5 du projet de prescriptions.
CONSEIL RÉGIONAL	L'installation dont l'exploitation est sollicitée par le pétitionnaire est située dans un milieu sensible, par rapport auquel il est nécessaire que l'étude examine avec exhaustivité les risques relevant des activités environnantes. Le conseil régional n'a pas trouvé d'information précise sur les activités exercées par les autres opérateurs du poste D2 (Antargaz pour le GPL et FranceAgrimer pour les alcools)	Les installations voisines sont décrites dans le dossier déposé par le demandeur. Cette description reste qualitative au titre des informations sur l'environnement de l'installation classée en tant qu'agresseur ou agressé. Les postes de déchargement exploités par ANTARGAZ, TOTAL RM et FranceAgrimer ne peuvent pas être exploités simultanément avec celui de DYNEFF au poste D2. Les bras ne constituent pas un potentiel de danger particulier en dehors des périodes de déchargement. Le dossier déposé par la société DYNEFF ne concerne que son bras de déchargement et n'a pas vocation à étudier les risques présentés par des installations classées qu'elle n'exploite pas.
	Les éléments fournis traitent des actions de lutte contre les sinistres sans aborder la nécessaire coopération et le partenariat que l'industriel doit développer avec les autorités portuaires ainsi qu'avec le délégataire	Le projet de prescriptions prévoit de renforcer cette coopération, d'une part au travers de l'élaboration d'un protocole ou d'une convention (article 7.6.3.2), mais également par la réalisation d'exercices (article 7.6.5)

V - CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Les conditions dans lesquelles l'activité sera exercée, respecteront les exigences réglementaires en vigueur en s'appuyant sur les meilleures technologies disponibles notamment pour limiter la durée d'une fuite éventuelle. Le projet prévoit également une amélioration de la défense contre un incendie au niveau de ce poste de déchargement, en prescrivant la mutualisation des moyens entre les différents acteurs de la zone, qui est apparue comme étant une problématique partagée. Des contrôles et des exercices réguliers fixés par le projet d'arrêté préfectoral permettront de s'assurer du respect des objectifs réglementaires. Cette activité s'exerce avec un risque acceptable pour les personnes et l'environnement.

Les prescriptions du projet d'arrêté préfectoral s'appuient également sur les dispositions du projet d'arrêté ministériel, dont la parution est imminente, relatif aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434. Ainsi ces prescriptions intègrent les objectifs issus des meilleures techniques de ce secteur d'activité.

Considérant ces éléments, nous proposons aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

Rédacteur
L'inspecteur des installations
classées

Vérificateur
Le Chef de l'Unité Risques
Technologiques Accidentels

Approbateur
Le Chef du Service
Risques Naturels et
Technologiques

ANNEXE 1
Localisation de l'installation