



ANALYSE REGLEMENTAIRE : Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique N°1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

DATE : 25 septembre 2017 (v2)

PROJET : ROUXEL souhaite étendre son activité. Le projet d'extension consiste à construire 2 entrepôts supplémentaires de moins de 3 000 m² chacun. Ces entrepôts sont séparés les uns des autres par un mur coupe-feu 2 heures. L'installation sera soumise au régime de l'enregistrement sous la rubrique 1510 en complément des entrepôts existants.

ENTREPOTS EXISTANTS: ROUXEL dispose d'un récépissé de déclaration du 26 août 2004 (en remplacement du récépissé du 9 juillet 2001) pour la rubrique 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le volume de l'entrepôt existant est d'environ 30 500 m³, l'installation est classée sous le régime de la déclaration.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 avril 2010 : "Dans le cas d'une extension d'une installation existante nécessitant un nouvel enregistrement en application de l'article R. 512-46-12 du Code de l'environnement, l'intégralité des points des annexes I et III ne s'appliquent néanmoins qu'à l'extension elle-même, la partie existante restant soumise aux dispositions antérieures."

L'installation existante relève donc de l'arrêté du 23 décembre 2008 relatif aux prescriptions applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

PI : Pour Information

C : Conforme

NC : Non-Conforme

/ : non applicable

Entrepôt = un bâtiment de stockage de moins de 3 000 m².

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
Articles 1 à 4				
A.1	Les installations classées soumises à enregistrement sous la rubrique n° 1510 sont soumises aux dispositions des annexes I à III du présent arrêté. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice d'autres législations.	PI		/
A.2	Les dispositions des annexes I et III sont applicables le lendemain de sa publication aux installations enregistrées postérieurement à la date de publication du présent arrêté au Journal officiel. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables. Toutefois, certaines dispositions sont également applicables aux installations existantes dans les conditions fixées à l'annexe II. Dans le cas d'une extension d'une installation existante nécessitant un nouvel enregistrement en application de l'article R. 512-46-12 du code de l'environnement, l'intégralité des points des annexes I et III ne s'appliquent néanmoins qu'à l'extension elle-même, la partie existante restant soumise aux dispositions antérieures.	PI		/
A.3	Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.	PI		/
A.4	Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	PI		/

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
ANNEXE I				
PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES À ENREGISTREMENT SOUS LA RUBRIQUE N° 1510				
1. Dispositions générales				
/	Définitions	PI		/
1.1	Conformité de l'installation au dossier d'enregistrement L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints au dossier d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.	Cf. plans de l'installation joints au dossier		C
1.2	Dossier installation classée L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : -une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne; -le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation; -l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation; -les différents documents prévus par le présent arrêté. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.	/		/
1.3	Entraînement des poussières ou de boue Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses : -les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ; -les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ; -les surfaces où cela est possible sont engazonnées.	L'ensemble des voies de circulation et de stationnement dispose d'un revêtement en enrobé bitumineux. Le plan masse précise la position des espaces verts, visibles également sur la photographie aérienne du site. Le lavage de roues en sortie du site n'est pas nécessaire du fait de l'aménagement des voiries empruntées pour accéder aux zones de livraison et d'expédition. Des zones d'espaces verts sont aménagées en périphérie des terrains. Trois séparateurs à hydrocarbures seront placés sur les réseaux d'eaux pluviales pour assurer le traitement des eaux pluviales.	→ voir plan de masse	C
1.4	Intégration dans le paysage L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. Pour l'entretien des surfaces extérieures de son site (parkings, espaces verts, voies de circulation...), l'exploitant met en œuvre des bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne le désherbage.	Voir vue d'insertion paysagère du permis de construire + photographies dans le dossier d'enregistrement		C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2. Risques				
2.1	<p>Implantation Les parois extérieures des cellules de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert sont implantés à une distance minimale des limites du site calculée de façon à ce que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport aux matières combustibles potentiellement stockées en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (réf. DRAC-09-90977-14553A). Cette distance est au moins égale à 1, 5 fois la hauteur de l'entrepôt sans être inférieure à 20 mètres.</p> <p>L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas, ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en sous-sol est interdit, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence. Le niveau de référence est celui de la voirie interne au site située au pied du bâtiment et desservant la construction utilisable par les engins des services d'incendie et de secours. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence est déterminé par la voie la plus basse.</p>	<p>Les parois extérieures des futurs entrepôts 4 à 5 seront implantées à plus de 20 mètres de la limite de propriété (21 mètres minimum).</p> <p>Les entrepôts N°4 et N°5 ont fait l'objet de calcul de flux thermiques au moyen de la méthode de calcul FLUMILOG. Les calculs ont été réalisés sur la base de volumes majorants.</p> <p>Les zones d'effets thermiques ne dépassent pas les limites de propriété de l'établissement.</p> <p>Absence de locaux habités ou occupés par des tiers.</p> <p>Aucune zone de stockage en sous-sol n'est envisagée.</p>	<p>→ voir Notes de calcul Flumilog</p> <p>→ voir plan de masse</p>	C
2.2.1	<p>Accessibilité au site L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Cet accès doit pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation. La voie d'accès des services de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention " accès pompiers ". Ce dispositif peut être renforcé par une signalisation verticale de type " stationnement interdit ". L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.</p>	<p>Le site dispose de 2 accès depuis la <i>Rue de l'Oust</i> au Nord ainsi que l'accès principal pour les poids lourds (accès livraisons) permettant l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les zones de stationnement aménagées à l'intérieur du site n'entravent et n'entraveront pas les voies d'accès au site.</p> <p>Le site est accessible en permanence de 7 heures à 18 heures.</p> <p>Un plan d'intervention et un plan de circulation sont tenus à la disposition des services de secours.</p>	<p>→ voir plan de masse</p>	C
2.2.2	<p>Accessibilité des engins à proximité de l'installation Une voie " engins ", dans l'enceinte de l'établissement, au moins est maintenue dégagée pour la circulation et le croisement sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pas être obstruée par l'effondrement de cette installation et par les eaux d'extinction. Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes : -la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4, 5 mètres et la pente inférieure à 15 % ; -dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15 / R$ mètres est ajoutée ; -la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3, 6 mètres au minimum ; -chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ; -aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies aux 2. 2. 3 et 2. 2. 4 et la voie engin. En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les quarante derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p>	<p>Dans le cadre du projet, la voie périphérique existante sera prolongée autour des nouveaux entrepôts et répondra aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - portance suffisante pour permettre la circulation de poids lourds (voirie lourde – force portante calculée pour un véhicule de 320 kN), - rayons des virages de 13 m à minima, - largeur de 7 m permettant la circulation et le croisement de véhicules, - absence de limitation de hauteur et absence d'obstacle entre les accès à l'installation et la voie engin, - pentes inférieures à 15%, - distances de moins de 60 m entre chaque point du périmètre de l'installation et la voie. 	<p>→ voir plan masse</p>	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.2.3	<p>Mise en station des échelles Chaque cellule a au moins une façade accessible desservie par une voie permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 2. 2. 2. Depuis cette voie, une échelle aérienne peut être mise en station pour accéder à au moins toute la hauteur du bâtiment et défendre chaque mur séparatif coupe-feu. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 15 mètres, la pente au maximum de 10 % ; -dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15 / R$ mètres est ajoutée ; -aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ; -la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ; -la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3, 6 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 88 N / cm². <p>Par ailleurs, pour tout bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie " échelle " permet d'accéder à des ouvertures. Ces ouvertures qui demeurent accessibles de l'extérieur et de l'intérieur permettent au moins deux accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1, 8 mètre et une largeur minimale de 0, 9 mètre. Elles sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p>Les dispositions du présent point ne sont pas exigées si la cellule a une surface de moins de 2 000 mètres carrés respectant les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ; -la cellule comporte un dispositif d'extinction automatique d'incendie ; -la cellule ne comporte pas de mezzanine. 	<p>Tous les entrepôts seront desservis par une voie échelle de 7 m de largeur minimum permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés en cas de besoin.</p> <p>Les entrepôts ne comporteront qu'un seul niveau.</p> <p>Aucun entrepôt ne comporte de bureaux.</p>	→ voir plan de masse	C
2.2.4	<p>Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins A partir de chaque voie " engins " ou " échelle " est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé de 1, 8 mètre de large au minimum. Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir de 1, 8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque cellule sauf s'il existe des accès de plain-pied.</p>	<p>A partir des voies d'accès, les issues de chaque bâtiment et structure de stockage sont accessibles par des chemins stabilisés (voirie d'une largeur > 1,80 m).</p> <p>Tous les bâtiments sont équipés de blocs portes sortie de secours donnant sur l'extérieur.</p>	→ voir plan de masse	C
2.2.5	<p>Accès à l'entrepôt des secours</p> <p>Les accès de l'entrepôt permettent l'intervention rapide des secours. Leur nombre minimal permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'un d'eux et de 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés.</p>	<p>Entrepôt 4</p> <p>2 issues de secours + accès via les 3 portails coupe feu</p> <p>Entrepôt 5</p> <p>3 issues de secours + accès via les 3 portails coupe feu</p> <p>Tout point de l'entrepôt est inférieur à 50 mètres d'une issue de secours.</p>	→ voir plan d'ensemble	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
	<p>Structure des bâtiments L'exploitant réalise une étude technique démontrant que les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres, mezzanines) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu. Cette étude est réalisée avec la construction de l'entrepôt et est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<p>Les entrepôts prévus sont conçus de sorte qu'un sinistre n'entraînerait pas la ruine en chaîne des cellules de stockage avoisinantes. Les murs coupe feu sont prévus pour être autostables avec poteaux et charpente désolidarisés des cellules attenantes.</p> <p>Ils sont conçus de manière à ne pas entraîner d'effondrement de la structure vers l'extérieur des cellules en feu.</p> <p>L'exploitant a pris l'engagement (courrier joint au dossier) de faire réaliser une étude technique par un bureau d'études validé par un bureau de contrôle validant les conditions de solidité des ouvrages et garantissant que les structures seront conçues pour ne pas entraîner la ruine des cellules avoisinantes ni la mise en dangers des tiers et intervenants potentiels autour des cellules.</p>	<p>Engagement écrit joint au dossier</p>	<p>C</p>
<p>2.2.6</p>	<p>Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les parois extérieures des bâtiments sont construites en matériaux A2 s1 d0 ; -l'ensemble de la structure est a minima R 15 ; -pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 12, 50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie ; -pour les entrepôts de deux niveaux ou plus, les planchers (hors mezzanines) sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ; -les murs séparatifs entre deux cellules sont REI 120 ; ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0, 50 mètre en saillie de la façade ; -les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ; -les murs séparatifs entre une cellule et un local technique (hors chaufferie) sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture ou une distance libre de 10 mètres est respectée entre la cellule et le local technique ; -les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages et les quais, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage. <p>Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> -isolés par une paroi jusqu'en sous-face de toiture et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui sont tous REI 120 ; -sans être contigus avec les cellules où sont présentes des matières dangereuses. 	<p>Entrepôts de simple rez-de-chaussée (hauteur maximale : 9,70 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bardage métallique double peau : A2 s1 d0 - Structure métallique R15 sur murs béton <p>Murs séparatifs REI 120 entre les nouveaux entrepôts et l'entrepôt N°3</p> <p>Toiture prévue recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives en matériaux A2 s1 d0</p> <p>Absence de communication avec bureaux et locaux sociaux</p>		<p>C</p>

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.2.6	<p>De plus, lorsque les bureaux sont situés à l'intérieur d'une cellule :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le plafond est REI 120, - le plancher est également REI 120 si les bureaux sont situés en étage ; - les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur, sont encloués par des parois REI 60 et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils débouchent directement à l'air libre, sinon sur des circulations enclouées de même degré coupe-feu y conduisant. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont E 60 C2 ; -le sol des aires et locaux de stockage est de classe A1fl ; -les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et canalisations, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures sont associées à un dispositif asservi à la détection automatique d'incendie assurant leur fermeture automatique, mais ce dispositif est aussi manœuvrable à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C et les portes satisfont une classe de durabilité C2 ; -les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 ; -en ce qui concerne les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) : <ul style="list-style-type: none"> -soit ils sont de classe A2 s1 d0 ; -soit le système " support + isolants " est de classe B s1 d0 et respecte l'une des conditions ci-après : <ul style="list-style-type: none"> -l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8, 4 MJ / kg ; -l'isolation thermique est composée de plusieurs couches dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 mm, de masse volumique supérieure à 110 kg / m³ et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8, 4 MJ / kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants, justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8, 4 MJ / kg ; -le système de couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ; -les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0. 	Absence de bureaux dans les entrepôts.	/	C
2.2.7	<p>Cellules</p> <p>La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie et à 6 000 mètres carrés en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté à la nature des produits stockés.</p> <p>La surface d'une mezzanine occupe au maximum 50 % de la surface du niveau inférieur de la cellule. Dans le cas où, dans une cellule, un niveau comporte plusieurs mezzanines, l'exploitant démontre, par une étude, que ces mezzanines n'engendrent pas de risque supplémentaire, et notamment qu'elles ne gênent pas le désenfumage en cas d'incendie.</p> <p>Pour les entrepôts textile, la surface peut être portée à 85 % sous réserve que l'exploitant démontre, par une étude, que cette mezzanine n'engendre pas de risque supplémentaire, et notamment qu'elle ne gêne pas le désenfumage en cas d'incendie.</p>	<p>Entrepôt N° 4 : 864 m²</p> <p>Entrepôt N°5 : 2 997 m²</p>	/	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
	<p>Cantonement Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 m² et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont constitués soit par des éléments de la structure (couverture, poutre, murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles, ou enfin par des écrans mobiles asservis à la détection incendie. Les écrans de cantonnement sont DH 30, en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006.</p> <p>La hauteur des écrans de cantonnement est déterminée conformément à l'annexe de l'instruction technique n° 246 susvisée.</p>	<p>Entrepôt N°4 : canton non nécessaire</p> <p>Entrepôt N°5 : 2 cantons de 1 500 m²</p> <p>NB : un plan de coupe de l'écran de cantonnement prévu dans la cellule N°5 est joint au dossier. Il s'agira d'une structure fixe en bardage métallique avec retombée d'un mètre sous le point bas de la charpente conforme à la norme NF EN 12 101-1 dont la conception sera validée par un bureau de contrôle lors de l'étude technique de solidité des ouvrages (cette étude sera transmise à l'inspecteur des installations classées).</p>	/	C
2.2.8.2	<p>Désenfumage Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC). Un DENFC de superficie utile comprise entre 0, 5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture. Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage. Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique, manuelle ou autocommande. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage. Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande. En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou cellules. La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque cellule. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des cellules de stockage et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008. Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes : -système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ; -fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ; -classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN / m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN / m²) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ; -classe de température ambiante T (00) ; -classe d'exposition à la chaleur B 300.</p> <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe. En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique. En cas d'entrepôt à plusieurs niveaux, les niveaux autres que celui sous toiture sont désenfumés par des ouvrants en façade asservis à la détection conformément aux dispositions de l'instruction technique 246 susvisée.</p>	<p>Surface des trappes de désenfumage</p> <p>Entrepôt N°4 : 17 m²</p> <p>Entrepôt N° 5 : 60 m²</p> <p>Les cantons de désenfumage seront équipés de DENFC.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation des fumées seront composés d'exutoires à commande manuelle pneumatique (cartouche CO₂) situées à proximité des portes de secours (soit en 2 points opposés de l'entrepôt).</p> <p>Matériel conforme à la norme NF EN 12101-2.</p> <p>Les cellules disposent de deux cantons de désenfumage. La surface utile de désenfumage sera de 30 m² par canton, soit un total de 60 m² par entrepôt.</p> <p>Les DENFC seront implantés à plus de 7 m des parois séparatives coupe-feu.</p> <p>Dans la notice de sécurité du dossier d'enregistrement, un plan de toiture précise le nombre et la localisation des exutoires de fumées.</p>	Plan de toiture joint au dossier	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.2.8.3	<p>Amenées d'air frais</p> <p>Des aménagements d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur</p>	<p>Entrepôt N°4 : 8 m²</p> <p>Entrepôt N°5 : 30 m²</p> <p>Le descriptif des surfaces d'amenée d'air frais (châssis mécaniques manoeuvrables et portes extérieures) est joint dans la notice de sécurité du dossier.</p>		C
2.2.9	<p>Systèmes de détection incendie</p> <p>La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment et le compartimentage de la ou des cellules sinistrées.</p> <p>Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer.</p>	<p>Le site est équipé d'une détection automatique d'incendie couvrant les différents entrepôts et les bureaux, avec asservissement des portes coupe feu et des ouvrants d'amenée d'air frais.</p> <p>L'installation intègre un système d'alarme incendie reliée à une société de télésurveillance (CTCAM).</p>	---	C
2.2.10	<p>Moyens de lutte contre l'incendie</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -plusieurs appareils d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150. Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins de secours). Les réseaux garantissent l'alimentation des appareils sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 120 mètres cubes par heure durant deux heures. Si un complément est nécessaire, il peut être apporté par une ou plusieurs réserves d'eau propre au site, accessible en permanence aux services d'incendie et de secours. Ces réserves ont une capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes. Elles sont dotées de plates-formes d'aspiration par tranche de 120 mètres cubes de capacité. <p>Le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement nécessaires sont calculés conformément au document technique D 9 susvisé ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ; -de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel. <p>Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans les trois ans qui suivent la publication du présent arrêté. Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 2.1 de la présente annexe.</p>	<p>Les moyens de première intervention sont composés, par entrepôt :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un parc d'extincteurs, en conformité avec la règle R 4 de l'APSAAD, • de RIA (DN 33 mm, 30 m de tuyau) alimentés par un réseau indépendant de défense incendie, en conformité avec la règle R 5. <p>Tout point de chaque entrepôt peut être attaqué par 2 jets de lance de RIA (établissement conforme à la règle R5 de l'APSAAD).</p> <p>Un plan d'intervention localise les moyens de première intervention : extincteurs par type (eau pulvérisée, CO₂, poudre) et les RIA. Les commandes : coupure générale électrique, ouverture du exutoires de fumées sont également représentés sur le plan d'intervention.</p> <p>Une formation Incendie sera organisée après mise en service des nouveaux entrepôts.</p> <p>Les nouvelles cellules de stockage seront équipées dans les mêmes termes d'extincteurs (15 extincteurs à eau pulvérisée pour la cellule N°5 et 5 pour la cellule N°4) et de RIA (6 pour la cellule N°5 et 3 pour la cellule N°4)</p>	Attestation R 4	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.2.11	<p>Cuvettes de rétention Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</p> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention. Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets.</p>	<p>Actuellement, le site ne reçoit pas de produits liquides dangereux.</p> <p>Toutefois si l'exploitant était amené à stocker cette typologie de produit, cette règle serait appliquée.</p>	/	C
2.2.12	<p>Rétention des aires et locaux de travail et isolement du réseau de collecte Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage des dépôts couverts. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées. En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de dispositif de confinement externe au bâtiment, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Ces systèmes de relevage sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements. Les eaux d'extinction ainsi confinées lors d'un incendie sont analysées afin de déterminer si un traitement est nécessaire avant rejet. Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. Pour chaque cellule, l'exploitant calcule la somme : -du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ; -du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ; -du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.</p> <p>Le volume du confinement nécessaire est alors déterminé par le plus grand résultat obtenu par ces différents calculs. Les rejets respectent les valeurs limites suivantes : -matières en suspension : 35 mg / l ; -DCO : 125 mg / l ; -DBO5 : 30 mg / l ; -teneur en hydrocarbures : 10 mg / l.</p>	<p>Le calcul des volumes de confinement des éventuelles eaux d'extinction d'incendie a été réalisé selon la règle D9A. Ce calcul a été réalisé à l'échelle du site en prenant en compte le calcul des besoins en eau d'incendie selon D9 et en intégrant l'apport simultané d'eaux pluviales à raison de 10 l/m² de surface.</p> <p>Pour obtenir cette capacité de confinement, il est prévu d'aménager un bassin de confinement de 840 m³, en permanence vide pouvant être alimentée par la fermeture de la vanne d'isolement.</p> <p>Globalement, le confinement nécessaire sera donc assuré par :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise en place de deux vannes d'obturation (obturateurs gonflables à déclenchement manuel) sur les points de rejet des eaux pluviales vers le réseau public, la montée en charge des réseaux et des quais de chargement, des aménagements (bordures et dos d'âne) préconisés par l'étude topographique du géomètre, cet ensemble créant une capacité de 210 m³, la création d'une bassin de confinement d'une capacité de 840 m³. <p>Un plan de détail précise la position des zones de confinement et des ouvrages d'obturation.</p>	→voir plan des réseaux et de confinement	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.2.13	<p>Installations électriques, éclairage et chauffage Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule, tous les éléments soient confinés dans l'appareil. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause. A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule. Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur de l'entrepôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du stockage par des parois et des portes résistantes au feu. Ces parois sont REI 120 et ces portes EI2 120 C. Le chauffage de l'entrepôt et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz ne sont pas autorisés dans les cellules de stockage. Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Eclairage</u> Eclairage électrique ◆ <u>Mise à la terre</u> Les masses métalliques et conductrices des bâtiments et installations sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles. ◆ <u>Installations électriques</u> Les gainages électriques sont protégés contre les chocs et ne sont pas une cause possible d'inflammation. Les matériels électriques en présence dans les zones de stockage sont limités aux besoins de l'exploitation (éclairages essentiellement). Chaque cellule de stockage dispose d'un coffret électrique équipé d'un coupe-circuit. L'interrupteur central est situé à proximité de l'accueil de l'entrepôt 1. Transformateur est localisé à l'entrée du site, il n'est ni accolé ni positionné à l'intérieur des entrepôts. Un local TGBT sera créé dans la partie bureaux / locaux techniques de l'entrepôt 2, ce local est isolé du stockage par des parois REI 120 et des portes EI2 120 C. ◆ <u>Chauffage sécurisé</u> Il n'est pas prévu de bureau de quai. Les entrepôts ne sont pas chauffés. Les bureaux sont chauffés à partir de convecteurs électriques. 	→voir plan d'ensemble de l'entrepôt 1	C
2.2.14	<p>Protection contre la foudre L'installation respecte les dispositions de l'arrêté du 15 janvier 2008 susvisé.</p>	<p>Une analyse du risque Foudre a été réalisée par la société DUVAL MESSIEN le 20 février 2017. Elle conclut à l'absence de besoin de protection</p> <p>Une étude technique Foudre a été réalisée par la société DUVAL MESSIEN le 20 février 2017.</p>	<p>→voir analyse du risque foudre</p> <p>→voir étude technique foudre</p>	C
2.2.15	<p>Chaufferie et local de charge de batteries S'il existe une chaufferie ou un local de charge de batteries des chariots, ceux-ci sont situés dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2 120 C et de classe de durabilité C2. A l'extérieur de la chaufferie sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ; - un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ; - un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente. <p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.</p>	<p>Le site dispose de deux locaux de charge, isolés par des portes, murs, plafonds coupe feu de degré 2 heures (REI 120). Ces locaux se trouvent à proximité des entrepôts existants.</p>	Voir plan de masse	C
2.3.1	<p>Connaissance des produits-Etiquetage Dans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont tenus à disposition des services d'incendie et de secours. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	<p>Le site ne dispose pas de dépôts de produits classés dangereux</p>	/	/
2.3.2	<p>Etat des stocks de produits L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.</p>	/	/	/

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.3.3	<p>Localisation des risques L'exploitant recense et signale sur un panneau conventionnel, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement.</p>	/	/	/
2.4.1	<p>Caractéristiques géométriques des stockages Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des stockages et la base de la toiture ou le plafond ou de tout système de chauffage et d'éclairage ; cette distance respecte la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe. Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p> <p>La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides au sens du règlement (CE) n° 1272 / 2008 susvisé est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur. Le stockage au-dessus est autorisé sous réserve de la mise en place des moyens de prévention et de protection adaptés aux matières dangereuses liquides. Les matières stockées en masse (sac, palette, etc.) forment des îlots limités de la façon suivante : -surface maximale des îlots au sol : 500 mètres carrés ; -hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ; -distance entre deux îlots : 2 mètres minimum.</p> <p>Les matières stockées en rayonnage ou en paletier respectent les deux dispositions suivantes sauf si un système d'extinction automatique est présent : -hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ; -distance entre deux rayonnages ou deux paletiers : 2 mètres minimum.</p> <p>La fermeture automatique des dispositifs d'obturation (portes coupe-feu) n'est pas gênée par des obstacles.</p>	<p>Une distance de plus d'un 1 m sera laissée libre entre le sommet des stockages et les luminaires.</p> <p>Les matières seront stockées en racks.</p>	Voir plan d'ensemble de l'entrepôt 4 à 5	C
2.4.2	<p>Matières dangereuses Les matières chimiquement incompatibles, ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuse, ou qui sont de nature à aggraver un incendie, ne sont pas stockées dans la même cellule. De plus, les matières dangereuses sont stockées dans des cellules dont la zone de stockage fait l'objet d'aménagements spécifiques comportant des moyens adaptés de prévention et de protection aux risques. Ces cellules sont situées en rez-de-chaussée sans être surmontées d'étages ou de niveaux.</p>	Le stockage de matières dangereuses n'est pas envisagé, aucun aménagement spécifique n'est donc nécessaire.	/	/
2.4.3	<p>Propreté de l'installation Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.</p>	<p>Les zones de stockage sont régulièrement nettoyées.</p> <p>Ce nettoyage est réalisé à l'aide d'une balayeuse automatique.</p>	/	C
2.4.4	<p>Travaux Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu " et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées. Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard du stockage, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p>	<p>Les entreprises extérieures intervenant sur le site sont encadrées lors de leurs interventions. Après connaissance des consignes de sécurité, le protocole est signé par l'intervenant extérieur.</p> <p>Le cas échéant un permis feu est établi.</p>	Permis de feu mis en place en cas de besoin	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 et 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2.4.5	<p>Consignes d'exploitation Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'interdiction de fumer ; -l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; -l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du stockage ; -l'obligation du " permis d'intervention " ou du " permis de feu " ; les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ; -les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ; -les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ; -les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2. 2. 12 ; -les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; -la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours; -l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. 	<p>Les consignes d'exploitation mises en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'entrepôt existant seront également déployées dans les futurs bâtiments.</p> <p>Il s'agit des consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ interdiction de fumer dans les locaux, ➤ respect des règles de circulation, ➤ procédure d'alerte en cas d'accident (avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, et des services de secours), ➤ évacuation des locaux en cas d'incendie ou de déclenchement de l'alarme. <p>Le point de rassemblement situé sur le parking face aux bureaux est signalisé par un panneau.</p>	→ voir plan de circulation	C
2.4.6	<p>Vérification périodique et maintenance des équipements L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<p>Les vérifications périodiques et la maintenance réalisées sur les matériels de sécurité sont consignées dans un registre de suivi du contrôle des équipements. Les nouveaux bâtiments feront l'objet d'un contrôle technique dès leur réception.</p>	/	C
2.4.7	<p>Brûlage L'apport de feu, sous une forme quelconque, à proximité du stockage est interdit, à l'exception de travaux réalisés conformément au point 2. 4. 4 de la présente annexe.</p>	<p>Cette interdiction est signifiée au personnel.</p>		C
2.4.8	<p>Surveillance du stockage En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence, notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.</p>	<p>La sécurité sur le site est placée sous la responsabilité du chef d'établissement. Les agents d'exploitation ont une connaissance de la nature des risques et de la conduite à tenir en cas d'accident.</p> <p>Des moyens de prévention sont mis en place pour assurer la surveillance du site et éviter l'accès de personnes étrangères à l'établissement avec une Clôture du périmètre du site, et un contrôle interne par télésurveillance.</p> <p>Le site dispose également de 2 portails électriques (un pour chaque entrée), permettant un contrôles des accès (entrées / sorties) en dehors des heures d'ouverture.</p> <p>De plus, toutes les cellules de stockage sont équipées d'une détection automatique d'incendie avec report d'alarme vers la télésurveillance.</p>	/	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
3. Eau				
3.1	<p>Plan des réseaux Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; -les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ; -les secteurs collectés et les réseaux associés ; -les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ; -les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu). 	<p>Les différents réseaux d'eau rencontrés sur le site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ le réseau d'eau potable alimentant les différents postes de consommation d'eau et de défense incendie, ➤ le réseau des eaux usées domestiques (locaux sanitaires), ➤ le réseau de collecte des eaux pluviales des toitures et voiries. 	→voir plan de masse	C
3.2	<p>Entretien et surveillance Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et à résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.</p> <p>Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p>	Le site n'est pas concerné par la production d'effluents de type industriels (pas de stockage ou d'emploi de matières dangereuses).	/	/
3.3	<p>Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets Les effluents rejetés sont exempts :</p> <ul style="list-style-type: none"> -de matières flottantes ; -de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ; -de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages. 	/	/	/
3.4	<p>Eaux pluviales</p> <p>Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateurs d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p> <p>Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -pH compris entre 5, 5 et 8, 5 ; -la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ; -l'effluent ne dégage aucune odeur ; -teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg / l ; -teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg / l ; -teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg / l ; -teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg / l. 	<p>Une partie importante des eaux pluviales transite par un bassin de régulation (400 m³) qui permet une décantation des écoulements avant rejet au réseau collectif.</p> <p>En cas de pollution, les eaux seront confinées à l'intérieur du site à partir de la fermeture des deux vannes d'isolement prévues sur les deux exutoires du site.</p>		C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
3. Eau (suite)				
3.4	<p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parking, etc.) de l'entrepôt, en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, le débit maximal et les valeurs limites de rejet sont fixés par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte</p>	<p>Les eaux pluviales sont rejetées au réseau public géré par la commune de RIEUX qui n'a pas formulé de demande particulière quant à la régulation des eaux pluviales rejetées. Une partie des eaux pluviales transite par un bassin assurant la décantation des matières en suspension.</p> <p>Ces écoulements rejoignent ensuite très rapidement <i>l'Oust</i>.</p> <p>Dans le cadre du projet, trois séparateurs à hydrocarbures seront installés pour traiter l'ensemble des eaux de ruissellement du site et garantissant un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l. Ces appareils seront de type lamellaire coalesceur.</p>		C
3.5	<p>Eaux domestiques Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative. Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.</p>	<p>Les eaux domestiques du site (issues des sanitaires) sont évacuées dans le réseau d'assainissement collectif géré par la Communauté de communes.</p>	→voir plan de masse	C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
4. Déchets				
4.1	<p>Généralités L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ; -trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; -s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ; -s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. 	<p>La majorité des déchets générés par l'activité sont des déchets non dangereux composés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des déchets d'emballage comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ✓ des cartons ✓ des films plastiques d'emballage. • Des palettes bois utilisées pour le conditionnement (majoritairement réutilisées), • des ordures ménagères, papiers issus des bureaux et locaux du personnel. <p>Ces déchets sont triés par nature.</p>		C
4.2	<p>Stockage des déchets Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégés des eaux météoriques.</p>	<p>Les déchets sont triés et stockés dans des bennes ou containers étanches.</p> <p>Les équipements mis à disposition sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Une benne à déchets plastiques, ➤ une benne dédiée au tri des cartons. <p>Les palettes sont pour la majorité réutilisées.</p>	Bennes de tri et déchets repris par ROMI - REDON	C
4.3	<p>Elimination des déchets Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités. Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	<p>Les déchets contenus dans les bennes sont récupérés par une entreprise extérieure, l'enlèvement des déchets est programmé à partir du moment où les bennes sont pleines.</p>		C

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité									
5. Bruit et vibrations													
5.1	<p>Valeurs limites de bruit Au sens du présent arrêté, on appelle : -émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ; -zones à émergence réglementée : -l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ; -les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ; -l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles. Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th>ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th>ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> <td>4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> <td>3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1. 9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p>	NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	/	/	PI
NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés											
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)											
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)											
5.2	<p>Véhicules — Engins de chantier Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	<p>Les engins de manutention sont régulièrement contrôlés (tous les 6 mois). Tous ces chariots sont sous contrat d'entretien. Les chauffeurs disposent de leur CACES.</p> <p>Les engins de manutention qui seront utilisés à l'intérieur des entrepôts seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p>		C									
5.3	<p>Vibrations Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe III.</p>	/	/	/									
5.4	<p>Surveillance par l'exploitant des émissions sonores L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation, puis au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.</p>	<p>Un contrôle acoustique sera réalisé dans les 3 mois suivant la délivrance de l'arrêté d'enregistrement et ensuite tous les 3 ans.</p>	/	C									

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
6. Mise en sécurité et remise en état en fin d'exploitation				
-	<p>L'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ; - les cuves et les canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont, si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface. 	<p>Engagement pris par l'exploitant (également propriétaire de locaux) auprès de la Mairie de RIEUX</p>	<p>Courrier du Maire RIEUX validant les conditions de remise en état</p>	<p>C</p>

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité	
ANNEXE II DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES AUTORISEES AVANT LE 1 ^{er} JUILLET 2003					
Annexe II	cf. tableau.	/	/	/	
ANNEXE III REGLES TECHNIQUES APPLICABLES AUX VIBRATIONS					
L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. La vitesse particulière des vibrations émises, mesurée selon la méthode définie dans la présente annexe, ne doit pas dépasser les valeurs définies ci-après.		L'installation n'est et ne sera pas à l'origine de vibrations.	/	/	
1. Valeurs limites de la vitesse particulière					
1.1	Sources continues ou assimilées Sont considérées comme sources continues ou assimilées : -toutes les machines émettant des vibrations de manière continue ; -les sources émettant des impulsions à intervalles assez courts sans limitation du nombre d'émissions. Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :				
	FREQUENCES	4 Hz - 8Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	
	Construction résistantes.	5 mm/s	6 mm/s	8 mm/s	
	Constructions sensibles	3 mm/s	5 mm/s	6 mm/s	
1.2	Sources impulsionnelles à impulsions répétées Sont considérées comme sources impulsionnelles à impulsions répétées toutes les sources émettant, en nombre limité, des impulsions à intervalles assez courts mais supérieurs à 1 s et dont la durée d'émissions est inférieure à 500 ms. Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :				
	FREQUENCES	4 Hz - 8Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	
	Construction résistantes.	8 mm/s	12 mm/s	15 mm/s	
	Constructions sensibles	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s	
Constructions très sensibles. 2 mm/s 3 mm/s 4 mm/s				/	/
Constructions très sensibles. 4 mm/s 6 mm/s 9 mm/s				/	/
Quelle que soit la nature de la source, lorsque les fréquences correspondant aux vitesses particulières couramment observées pendant la période de mesure s'approchent de 0,5 Hz des fréquences de 8, 30 et 100 Hz, la valeur limite à retenir est celle correspondant à la bande-fréquence immédiatement inférieure. Si les vibrations comportent des fréquences en dehors de l'intervalle 4-100 Hz, il convient de faire appel à un organisme qualifié agréé par le ministre chargé de l'environnement.				/	/

Article	Prescriptions	Entrepôts 4 à 5 (projet)	Justificatifs	Conformité
2. Classification des constructions				
-	<p>Pour l'application des limites de vitesses particulières, les constructions sont classées en trois catégories suivant leur niveau de résistance :</p> <ul style="list-style-type: none"> -constructions résistantes : les constructions des classes 1 à 4 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ; -constructions sensibles : les constructions des classes 5 à 8 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 . -constructions très sensibles : les constructions des classes 9 à 13 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986. <p>Les constructions suivantes sont exclues de cette classification :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les réacteurs nucléaires et leurs installations annexes ; -les installations liées à la sûreté générale, sauf les constructions qui les contiennent ; -les barrages, les ponts ; -les châteaux d'eau ; -les installations de transport à grande distance de gaz ou de liquides autres que l'eau ainsi que les canalisations d'eau sous pression de diamètre supérieur à un mètre ; -les réservoirs de stockage de gaz, d'hydrocarbures liquides ou de céréales ; -les tunnels ferroviaires ou routiers et autres ouvrages souterrains d'importance analogue ; -les ouvrages portuaires tels que digues, quais, et les ouvrages se situant en mer, notamment les plates-formes de forage, pour lesquelles l'étude des effets des vibrations doit être confiée à un organisme qualifié. Le choix de cet organisme doit être approuvé par l'inspection des installations classées. 	/	/	/
3. Méthode de mesure				
3.1	<p>Eléments de base</p> <p>Le mouvement en un point donné d'une construction est enregistré dans trois directions rectangulaires dont une verticale, les deux autres directions étant définies par rapport aux axes horizontaux de l'ouvrage étudié sans tenir compte de l'azimut. Les capteurs sont placés sur l'élément principal de la construction (appui de fenêtre d'un mur porteur, point d'appui sur l'ossature métallique ou en béton dans le cas d'une construction moderne).</p>	/	/	/
3.2	<p>Appareillage de mesure</p> <p>La chaîne de mesure à utiliser doit permettre l'enregistrement, en fonction du temps, de la vitesse particulière dans la bande de fréquence allant de 4 Hz à 150 Hz pour les amplitudes de cette vitesse comprises entre 0,1 mm/s et 50 mm/s. La dynamique de la chaîne doit être au moins égale à 54 dB.</p>	/	/	/
3.3	<p>Précautions opératoires</p> <p>Les capteurs doivent être complètement solidaires de leur support. Il faut veiller à ne pas installer les capteurs sur les revêtements (zinc, plâtre, carrelage...) qui peuvent agir comme filtres de vibrations ou provoquer des vibrations parasites si ces revêtements ne sont pas bien solidaires de l'élément principal de la construction. Il convient d'effectuer, si faire se peut, une mesure des agitations existantes, en dehors du fonctionnement de la source.</p>	/	/	/