

PIECE 3

ETUDE DE DANGERS

- **Avertissement**
- **Le rappel des procédés utilisés**
- **Description des intérêts à protéger**
- **La gestion de la sécurité, les moyens de prévention et de secours**
- **L'accidentologie**
- **Les potentiels de dangers**
- **L'évaluation préliminaire des risques**
- **L'intensité des phénomènes et leurs conséquences**
- **La maîtrise des risques d'accidents**
- **Conclusion**

SOMMAIRE PIECE 3

3.0	AVERTISSEMENT	1
3.1	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE SON VOISINAGE ET INTERETS A PROTEGER	4
3.2	RAPPELS CONCERNANT LES ACTIVITES	7
3.3	LE MANAGEMENT DE LA SECURITE, MOYENS DE PREVENTION ET LES MOYENS DE SECOURS	7
3.3.1	Le système de management de la sécurité	8
3.3.1.1	L'ORGANISATION DE LA FORMATION ET L'INFORMATION	8
3.3.1.2	LA MAITRISE DES PROCEDES ET L'EXPLOITATION	10
3.3.1.3	LA GESTION DES MODIFICATIONS	14
3.3.1.4	LA GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE	15
3.3.1.5	LA GESTION DES RETOURS D'EXPERIENCE	16
3.3.1.6	LE CONTROLE DU SYSTEME QUALITE ET SECURITE	16
3.3.1.7	LES REVUES DE DIRECTION	17
3.3.2	Les dispositions concernant la prévention des risques	17
3.3.3	Les moyens de secours et d'intervention	19
3.4	L'ACCIDENTOLOGIE	20
3.4.1	Préambule	20
3.4.2	Accidentologie générale concernant les ISDI	21
3.4.5	Accidentologie de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla	22
3.5	IDENTIFICATION, CARACTERISATION ET REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS	23
3.5.1	Préambule	23
3.5.2	Les potentiels de dangers liés aux produits	23
3.5.2.2	POTENTIELS DE DANGERS IDENTIFIES	23
3.5.3.1	LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE MECANIQUE	24
3.5.3.5	LES SOURCES DE POTENTIELS DE DANGERS D'EXPLOSION	24
3.5.3.6	LES SOURCES DE POTENTIELS DE DANGERS DE RAYONNEMENT	25
3.5.3.6.1	LES RAYONNEMENTS AUTRES QUE LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES	25
3.5.3.6.2	LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES	25
3.5.3.7	LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS BIOLOGIQUES	27
3.5.3.8	LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS D'INSTABILITE	27
3.5.3.9	SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS DIVERS	28
3.5.3.10	LES POTENTIELS DE DANGERS LIES AUX PERTES DES UTILITES	28
3.5.3.11	LE RECAPITULATIF DES POTENTIELS DE DANGERS LIES AUX PROCEDES	29
3.5.4	La réduction des potentiels de dangers et l'évaluation des conséquences	30
3.6	CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS ET DES OPERATIONS DANGEREUSES DU SITE	31

3.7	L'EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES	31
3.7.1	Analyse des risques d'origine externe	31
3.7.1.1	LES CONDITIONS CLIMATIQUES	32
3.7.1.2	LA SISMICITE	32
3.7.1.3	LA FOUDRE	34
3.7.1.4	LES INONDATIONS	36
3.7.1.5	LES GLISSEMENTS ET EBOULEMENT DE TERRAINS	36
3.7.1.6	LES CHUTES D'AVIONS	36
3.7.1.7	LES VOIES DE COMMUNICATION	37
3.7.1.8	L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET LES INSTALLATIONS DE PROXIMITE DANGEREUSES	37
3.7.1.9	LES LIGNES A HAUTE TENSION	37
3.7.1.10	LES FEUX DE FORETS	37
3.7.1.11	LES ACTES DE MALVEILLANCE	38
3.7.1.12	LE RECAPITULATIF DES RISQUES D'ORIGINE EXTERNE	38
3.7.2	Analyse des risques d'origine interne	38
3.7.3	Cotation préliminaire des risques	39
3.7.3.1	LES ECHELLES DE GRAVITE D'OCCURRENCE, DE RISQUES ET DE CRITICITE PRISES EN COMPTE	39
3.7.3.2	LE TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES	42
3.7.3.3	L'IDENTIFICATION DES RISQUES PRINCIPAUX	45
3.9.2	Les moyens de protection contre l'incendie	46
3.10	CONCLUSION	47

3.0 AVERTISSEMENT

1) L'étude de dangers d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement –ICPE- est un **examen approfondi des dangers et risques** liés au fonctionnement de l'installation.

L'étude de dangers, établie dans une logique qui consiste à séparer les risques d'accidents par nature, par cause, par origine interne ou externe, à préciser les conséquences sur l'environnement et les mesures techniques propres à réduire la probabilité et les effets sur l'environnement, permet :

- d'analyser les dangers et risques encourus ;
- d'améliorer la sécurité et la sûreté, afin de réduire les risques et d'optimiser la politique de prévention ;
- de servir de données de base pour l'élaboration de plans d'urgence et la mise en place de zones à maîtrise d'urbanisation, si besoin est.

2) La présente **étude de dangers**, qui est **en relation avec l'importance des dangers** de l'installation, est élaborée en fonction de divers textes législatifs et réglementaires et notamment (non exhaustif) :

- **la directive 82/501/CEE du 24 juin 1982** concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles et directives modificatives 87/216/CEE du 19 mars 1987 et 88/610/CEE du 24 novembre 1988 ;
- **le livre V, titre I du Code de l'environnement** codifiant la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- **la circulaire du 8 octobre 1984** relative aux installations classées pour la protection de l'environnement - Prévention des risques industriels - Application de la directive "SEVESO".
- **la circulaire n° 2164-DPP/SEI du 30 avril 1985** relative aux installations classées - problèmes liés aux manipulations de substances toxiques et dangereuses induites par le fonctionnement d'une installation classée ;
- **la circulaire DEPPR du 13 juillet 1990** ;
- **la circulaire du 2 octobre 2003** et le guide « principes généraux des études de dangers – version 1 » ;
- **l'arrêté du 29 septembre 2005** relatif à l'évaluation et à la **prise en compte** de la **probabilité d'occurrence**, de la **cinétique**, de **l'intensité des effets** et de la **gravité des conséquences des accidents potentiels** dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- **la circulaire du 10 mai 2010**, qui récapitule les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction des risques à la source et aux plans de prévention des risques technologiques.
- **L'arrêté du 26 mai 2014** relatif à la prévention des accidents majeurs dans certaines catégories d'ICPE (arrêté abrogeant l'arrêté du 10 mai 2000) ;
- **le III de l'article D-181-15-2** DU code de l'environnement relatif aux études de dangers.

A titre indicatif, est rappelé, ci-après, l'article 7 de cet arrêté :

« 1. Généralités.

L'étude de dangers justifie que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise du risque internes à l'établissement, dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, en application des dispositions de l'article R. 515-90 du code de l'environnement. L'annexe II du présent arrêté précise les critères d'application de cette démarche.

L'étude de dangers mentionne le nom des rédacteurs et/ou des organismes ayant participé à son élaboration. Elle démontre par ailleurs qu'une politique de prévention des accidents majeurs et, pour les établissements visés à l'article L. 515-36 du code de l'environnement, qu'un système de gestion de la sécurité sont mis en œuvre de façon appropriée. En outre, pour les établissements visés aux articles L. 515-36 et R. 512-29 du code de l'environnement, elle démontre qu'un plan d'opération interne est mis en œuvre de façon appropriée.

2. Analyse de risques.

L'analyse de risques, au sens de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.

Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.

Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants.

3. Elaboration de l'étude de dangers en fonction des conclusions de l'analyse de risques.

L'étude de dangers que l'exploitant remet à l'administration contient les principaux éléments de l'analyse de risques, sans la reproduire. L'étude de dangers décrit les mesures de conception, les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et/ou les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique. Elle justifie (à partir d'éléments techniques ou par démonstration d'un coût disproportionné par rapport aux bénéfices attendus) les éventuels écarts par rapport aux référentiels professionnels de bonnes pratiques reconnus, lorsque ces derniers existent ou, à défaut, par rapport aux informations disponibles sur les meilleures pratiques. Elle contient par ailleurs a minima les informations prévues à l'annexe III.

4. Présentation des accidents dans l'étude de dangers en termes de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes.

L'étude de dangers contient, dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe III du présent arrêté.

Dans l'étude de dangers, l'exploitant explicite, le cas échéant, la relation entre la grille figurant en annexe III du présent arrêté et celles, éventuellement différentes, utilisées dans son analyse de risques. »

3) Commentaires concernant l'arrêté du 26 mai 2014

Il est précisé que **l'arrêté du 26 mai 2014**, abrogeant celui du 10 mai 2000, s'applique à diverses installations dont la dangerosité est importante. Ces installations **ne concernent pas l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla** et **l'arrêté du 26 mai** n'y est **pas applicable**.

Toutefois, l'étude de dangers réalisée s'en inspire en partie.

4) Méthodes utilisées

Il est rappelé que **le centre de stockage de la Mescla n'est pas, une installation dite « Seveso 2 », ni une installation visée par l'arrêté du 26 mai 2014** susvisé. Néanmoins, **l'étude présentée** s'inspire des textes précités et :

- rappelle la description de l'environnement et du voisinage, notamment en matière d'intérêts à protéger (l'environnement étant déjà décrit dans l'étude d'impact, réalisée indépendamment de l'étude de dangers) ;
- procède à la description des activités, bâtiments et installations (si une étude d'impact n'a pas été réalisée en même temps que l'étude de dangers) ;
- présente le Système Gestion de la Sécurité, dit S.G.S., avec les moyens de prévention et de secours ;
- réalise une analyse de l'accidentologie concernant les événements relatifs à la sûreté de fonctionnement sur d'autres sites ou sur le site ;
- identifie et caractérise les potentiels de dangers et les événements indésirables en procédant à une évaluation préliminaire des risques, selon une méthode adaptée à l'installation et proportionnelle aux enjeux :
 - . par cause ou par nature ou par origine, tant interne, qu'externe ;
 - . en précisant les principes de réduction de ces potentiels de dangers et événements considérables ;
- quantifie et hiérarchise les différents scénarios retenus en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- procède à une étude détaillée de réduction des risques ;
- donne si besoin est, les éléments de maîtrise de l'urbanisme.

Par ailleurs, un **résumé non technique** est **réalisé**, résumé qui est intégré au résumé non technique en **pièce 0** du dossier de demande d'extension d'autorisation environnementale.

Les **méthodes utilisées** pour la réalisation de cette étude de dangers sont :

- la méthode MOSAR (méthode organisée et systématique d'analyse du risque) du C.E.A. (Commissariat à l'Energie Atomique) ;
- les cahiers de sécurité de l'Union des Industries Chimiques ;
- l'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) ;
- si besoin, la méthode du nœud papillon (méthodologie combinant les méthodes des arbres de défaillance et des arbres des événements) ;
- les règles A.P.S.A.D. (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommage) de la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (F.F.S.A.) pour la prévention incendie ;
- les échelles de gravité et de probabilité d'occurrence retenues par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ;
- la structure de l'arrêté du 10 mai 2000, cité supra.

Les **personnes et organismes compétents** ayant réalisé l'étude de dangers du site sont :

F2E en les personnes de Melle Amélie CORTES, Ingénieure chargée d'affaires, de M. Frédéric YOT, Ingénieur chargé d'affaires et M. Claude LAVAIRE, Ingénieur des Mines d'Alès, ingénieur consultant expert.

3.1 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE SON VOISINAGE ET INTERETS A PROTEGER

La description de l'environnement immédiat ne fait pas apparaître d'intérêt à protéger.

Il est indiqué que les éléments présentés dans cette partie sont issus des pièces 1 et 2 du dossier de demande d'extension d'autorisation. En cas de besoin d'informations complémentaires le lecteur est invité à se référer à ces parties du dossier.

A) Les populations concernées

Les types potentiels de population pouvant être concernés sont :

- les habitants et activités proches ;
- le personnel du site et de ses entreprises extérieures intervenantes ;
- les visiteurs extérieurs.

Au plan local, la zone d'implantation de l'I.S.D.I.N.D., est éloigné de l'habitat rural et **il n'y a aucune habitation proche, y compris les maisons, maintenant inhabitées, situées au-dessus de la carrière du Vescorn, à plusieurs centaines de mètres (650 m), maisons qui ont été rachetées par la S.C.I. VESCORN du groupe BERMONT et FILS.**

Les **entreprises** les plus proches sont représentées par les activités industrielles situées au niveau de la carrière du Vescorn à près de 700 m au Nord-Ouest et de la centrale hydroélectrique à 315 m.

La société M.D.V. emploie directement 2 à 3 personnes.

L'organisation du fonctionnement du site est décrite en pièce 1 du dossier de demande d'extension d'autorisation environnementale unique.

Néanmoins, pour faciliter la lecture du document, la description est reprise ci-dessous :

Les **périodes et horaires de travail concernant la Mescla** sont aménagés sur toute l'année.

L'activité débute à 7h00 pour se terminer à 18h00 avec une pause de 12h à 13h et ce du lundi au vendredi inclus, ainsi qu'une douzaine de samedi par an de 7h00 à 12h00 en cas d'apport exceptionnel de D.I.N.D. le justifiant.

Entreprises extérieures

Les entreprises extérieures intervenant sur le site sont des entreprises :

- de livraison (carburant, pièces diverses) ;
- de maintenance spécifique ;
- de visites et contrôles réglementaires.

B) Etablissement Recevant du Public (E.R.P.)

Le terme établissement recevant du public (E.R.P.) est défini par l'article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation. Il désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés qui sont, eux, protégés par les règles relatives à la santé et sécurité au travail.

Cela regroupe un très grand nombre d'établissements tels que les cinémas, théâtres, magasins, bibliothèques, écoles, université, hôtels, restaurants, hôpitaux, gares et qu'il s'agisse de structures fixes ou provisoires (chapiteau, structures gonflables).

Il n'y a pas d'E.R.P. à proximité du site de stockage de la Mescla.

Les visiteurs du site sont constitués essentiellement de conducteurs de camions venant décharger des matériaux, le contact s'effectuant de « main à la main » via l'accueil bascule.

C) Voies de circulation

L'accès au site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla (dénommé aussi Centre de la Mescla) s'effectue par une entrée principale à partir de la RD 6202. L'accès à l'extension projetée s'effectuera par cette même entrée puis par une piste interne au site.

Il n'y a pas d'autre axe routier à proximité.

D) Voie ferroviaire

La ligne ferroviaire la plus proche est la ligne Nice-Dignes limitrophe de la RD 6202 le long du Var.

E) Voies navigables et voies piétonnes

Le var n'est pas une voie navigable.

Le chemin de grande randonnée le plus se situe à plus de 150 m au Nord de l'emprise.

F) Terrains non bâtis

Hormis les éléments précités ci-dessus, le site dans sa périphérie, est entouré de boisements naturels.

3.2 RAPPELS CONCERNANT LES ACTIVITES

Les caractéristiques du centre de la Mescla sont décrites et largement détaillées en pièce 1, concernant « Les renseignements techniques et administratifs ».

Aussi, ce paragraphe a pour objectif de rappeler ces éléments.

L'exploitation sera effectuée par tranches montantes successives avec réaménagement coordonné en partant du bas vers le haut. Le stockage des déchets sera réalisé de préférence par zone peu étendue et en hauteur pour limiter la superficie, en cours d'exploitation, soumise aux intempéries.

3.3 LE MANAGEMENT DE LA SECURITE, MOYENS DE PREVENTION ET LES MOYENS DE SECOURS

La prise en compte de la **sécurité** sur le **site** de l'I.S.D.I.N.D. s'appuie sur :

- une **organisation générale** du site ;
- un **système de management de la sécurité** ;
- des **dispositions techniques spécifiques** pour la prévention des risques d'incendie ;
- des **moyens de secours** comprenant des moyens internes, complétés par des moyens externes.

L'exploitation du site sera conduite sous la responsabilité d'un **chef de site**.

L'encadrement qui sera amené à participer aux travaux liés à l'exploitation du site se compose de :

- un chef de site ;
- une personne à l'accueil
- une personne à la bascule
- du personnel sous-traitant pour les activités de mise en verse/régilage.

3.3.1 Le système de management de la sécurité

Le Système de Management de la Sécurité qui bénéficie de l'expérience et de la compétence du personnel de la société Malaussénoise de Valorisation et de leurs 2 actionnaires (S.E.C. et BERMONT ET FILS), s'appuie sur de nombreux items portant sur :

- la qualification, la formation et l'information du personnel ;
- la maîtrise des procédés et de l'exploitation ;
- la gestion des modifications ;
- la gestion des situations d'urgence ;
- la gestion des retours d'expériences ;
- le contrôle du système Qualité et Sécurité, réalisé par des audits ;
- les revues de direction ;
- le support technique des deux actionnaires SEC et Bermont & fils.

3.3.1.1 L'ORGANISATION DE LA FORMATION ET L'INFORMATION

A) La formation

La formation comprend :

- une formation générale au site et à la sécurité ;
- une formation particulière au poste de travail ;
- une formation continue à la sécurité.

La **formation de base** concerne la sécurité et l'accueil de tout nouvel arrivant. Tout nouvel arrivant sur le site de stockage de la Mescla, quel que soit son statut (titulaire, stagiaire, ou contractuel) bénéficie d'un programme d'accueil au cours duquel lui sont communiquées les informations sur les activités du site et les risques généraux liés à ses activités, sur les consignes générales de sécurité et les dossiers de prescriptions, sur la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident.

La **formation générale** est assurée pour tout le personnel en ce qui concerne l'incendie et les activités dangereuses.

Cette formation générale porte également sur la sécurité, les instructions relatives au travail et les dangers encourus.

La **formation particulière** concerne la formation aux postes de travail. Elle est assurée pour tout le personnel y compris celui affecté à la conduite ou à la surveillance des installations. Cette formation prévoit d'une part l'intégration des consignes d'exploitation et d'autre part la formation aux conduites à tenir en cas de fonctionnement anormal, afin notamment d'éviter de porter atteinte à la santé et à la sécurité du personnel ou de l'environnement.

Cette formation comporte notamment :

- * toutes les informations utiles sur les produits manipulés et opérations mises en œuvre ;
- * les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes et dossiers de prescriptions ;
- * des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention ;
- * une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

La **formation continue** à la sécurité précise :

- les activités nécessitant une habilitation qui restent interdites à un nouvel arrivant tant qu'il n'a pas suivi la formation spécifique et obtenu l'habilitation nécessaire après avis médical si besoin ;
- les informations concernant les fiches de données de sécurité (FDS) des produits utilisés. La gestion de ces fiches est centralisée mais elles sont tenues à la disposition du personnel ;
- les besoins en formation nécessaires pour adapter, développer et maintenir les compétences du personnel en matière de sécurité, besoins qui sont formalisés dans le cadre d'un plan de formation annuel, validé et mis en œuvre.

Concernant les entreprises extérieures amenées à travailler sur le site de la Mescla, les modalités d'accueil et de sécurité sont précisées au titre de la maîtrise des procédés et de l'exploitation (cf. infra).

B) L'information

L'information du personnel, répétée périodiquement, est effectuée également en fonction des documents, dossiers de prescriptions et consignes de sécurité. Elle porte notamment sur :

- les risques éventuels pour la sécurité et la santé ;
- les différentes fonctions de travail et les mesures de prévention correspondantes ;
- les moyens en personnel et en matériel permettant d'assurer les premiers secours, de prévenir les incendies et d'évacuer les personnes en cas de danger.

3.3.1.2 LA MAITRISE DES PROCÉDES ET L'EXPLOITATION

Cette maîtrise, qui s'appuie sur une longue expérience, comporte :

- des règles et procédures de sécurité, le document de sécurité-santé, les consignes et dossiers de prescriptions ;
- des documents d'exploitation ;
- des actions de maintenance et de travaux ;
- une maîtrise des différentes interventions ;
- une gestion des interventions des entreprises extérieures ;

A) Les règles et procédures de sécurité, les consignes et dossiers de prescriptions

Diverses procédures relatives à la sécurité et applicables à l'ensemble du site ont été élaborées. Rédigées par le service sécurité ou exploitation, elles sont destinées à fixer les conditions dans lesquelles un travail ou une opération doit être effectué.

Par ailleurs, divers dossiers de prescriptions et consignes sont réalisés depuis 2011 et reliés dans le Document Sécurité Santé Environnement (D.E.S.S.). Ils comprennent :

- . des informations à effectuer ;
- . des consignes générales ;
- . des consignes particulières ;
- . des consignes affichées ;
- . de la documentation technique et réglementaire.

a) L'affichage

- * Inspecteur du travail
- * Inspecteur des installations classées
- * Service de secours d'urgence
- * Médecin du travail
- * Horaires de travail
- * Extrait de l'arrêté préfectoral d'autorisation
- * Panneau d'identification à l'entrée de l'installation
- * Règlement intérieur

b) Les consignes affichées

- 1 Consigne d'alerte en cas d'accident
- 2 Consigne sécurité santé environnement, dit document unique
- 3 Consigne secourisme
- 4 Consigne incendie
- 5 Consigne électricité
- 6 Consigne entreprise extérieure
- 7 Consigne équipement de travail
- 8 Consigne équipement de protection individuelle
- 9 Consigne bruit
- 10 Consignes exploitation

c) Les consignes particulières

- 1 Consigne d'alerte en cas d'accident
- 2 Consigne sécurité santé dit document unique
- 3 Consigne secourisme
- 4 Consigne incendie
- 5 Consigne produits dangereux
- 6 Consigne électricité
- 7 Consigne entreprise extérieure
- 8 Consigne équipement de travail
- 9 Consigne équipement de protection individuelle
- 10 Consigne bruit
- 11 Consignes exploitation

d) Les textes réglementaires et la documentation

Texte réglementaire

- * Arrêtés du 12 décembre 2014
- * Arrêté d'autorisation du 24 juillet 2011
- * Récépissé de déclaration I.C.P.E. du 14.12.2010 n° 13670
- * Autorisation de défrichement du 19.04.2011
- * Récépissé de déclaration loi sur l'eau du 07.02.2011

Documentation

e) Document Sécurité et Santé

Un document établi le 22 septembre 2011 intitulé Document Sécurité Santé et Environnement, dit D.E.S.S., regroupe l'ensemble des consignes concernant le site de la Mescla.

B) Les documents d'exploitation

Le personnel disposera de documents (procédures, modes opératoires, consignes, fiches descriptives) rassemblant les informations et les instructions lui permettant d'assurer la maîtrise et le fonctionnement en sécurité des installations ainsi que la mise en sécurité en cas de dérive dangereuse.

Les documents d'exploitation portent notamment sur :

- la préparation pour la mise en service ;
- le maintien en fonctionnement normal ;
- les relevés d'exploitation à effectuer avec leur périodicité ;
- les phases d'arrêt et de démarrage ;
- les opérations de mise à disposition pour l'entretien et la maintenance ;
- la conduite à tenir en cas d'incidents.

Par ailleurs, peuvent s'ajouter certains documents techniques spécifiques et notamment :

- les gammes opératoires de maintenance : descriptif précis d'une intervention ;
- les consignes journalières : ce sont des consignes à caractère temporaire établies selon les règles propres au site, enregistrées dans un cahier de consignes ;
- les plans : ils décrivent de manière détaillée et schématique un procédé, une installation ou un équipement ;
- les enregistrements : documents faisant état des résultats obtenus ou apportant la preuve de la réalisation d'une activité ;
- les notes de service : document émis par un responsable pour informer les agents placés sous sa responsabilité de l'application de dispositions particulières.

C) Les actions de maintenance et de travaux

La politique de maintenance est d'améliorer en permanence la maîtrise de la disponibilité du matériel pour assurer la continuité de l'exploitation et la qualité des produits extraits et commercialisés en respectant la réglementation et les procédures en matière d'Hygiène, de Sécurité et d'Environnement.

Les interventions sont réalisées à des fins :

- curatives ou correctives ;
- préventives ;
- particulières pour chaque arrêt programmé important.

Par ailleurs, les plans de maintenance préventive sont actualisés en fonction de l'expérience et de l'évolution réglementaire.

D) La maîtrise des différentes interventions

Si l'intervention présente un risque particulier (AT.EX - Atmosphères Explosives-, espaces confinés...), le service en charge de l'opération peut être assisté par le service sécurité pour préparer l'opération et les travaux ne peuvent être engagés qu'après obtention d'une « autorisation de travaux » délivrée par le responsable du site.

Par ailleurs :

- certaines opérations de maintenance impliquant l'arrêt (et la remise en route) d'ouvrage ou d'équipement font l'objet de procédures ou de modes opératoires spécifiques en particulier en cas de consignation ;
- toute opération impliquant un travail par point chaud ou un travail dangereux fait l'objet d'un « permis de feu ou de permis de travail » établi par le personnel habilité.

Ce permis de travaux dangereux édicte :

- . les mesures de prévention avant travaux ;
- . l'information des exécutants ;
- . la prévision des moyens contre le feu ou les risques concernant les installations d'élaboration ;
- . la surveillance pendant et après les travaux ;
- . la procédure du permis de travaux dangereux.

E) La tenue des plans

Conformément à la réglementation et à l'autorisation détenue, une tenue à jour des divers plans nécessaires est et sera effectuée :

- . plan de bornage ;
- . plan cadastral et des abords ;
- . plan des différents réseaux (s'ils existent).

Ces plans et schémas seront régulièrement mis à jour (au moins une fois par an), notamment après chaque modification notable, et datés.

F) La maîtrise des entreprises extérieures

Dans le cas où des opérations ou activités sont confiées à une ou des entreprises extérieures, des modalités d'accueil sont définies, un plan de prévention est réalisé et le Code du travail est strictement appliqué, avec :

- les informations préalables à l'opération comportant :
 - . l'information de l'entreprise extérieure concernant les activités, les règlements de sécurité et santé ;
 - . l'information de l'exploitant par l'entreprise extérieure (date, durée, personnel, ...) ;
 - . l'information de l'Inspecteur du travail, le cas échéant au moyen d'une déclaration écrite ;
- les mesures de prévention qui comprennent :
 - . une inspection préalable faisant l'objet d'un procès-verbal définissant les mesures ;
 - . une analyse des risques ;
 - . un plan de prévention et/ou un permis de travail ;
- les obligations du chef d'entreprise extérieure et de l'exploitant du site (respect des règles de sécurité, élaboration de dossiers de prescription, locaux mis à disposition, organisation des réunions et inspections périodiques, qualification du personnel, sanitaires, affichage, ...) ;
- l'établissement d'un P.P.E.E.

G) La maintenance des matériels et les contrôles internes et externes

Les matériels sont régulièrement entretenus et font l'objet d'examens périodiques, en particulier pour :

- . les matériels et engins de travaux (chargeuse, camion, boteur ...) ;
- . le matériel électrique ;
- . les matériels d'incendie et de secours ;
- . etc.

3.3.1.3 LA GESTION DES MODIFICATIONS

Cette gestion, qui porte sur les équipements et ouvrages, comporte, si besoin :

- des tests et examens ;
- des interventions sur les systèmes de sécurité.

A) Les tests et essais

Les tests et essais comprennent :

- l'étalonnage d'appareils de mesure (cf. système de visée Laser) ;
- la vérification de données théoriques ;
- le contrôle d'équipement ou d'ouvrage ;
- l'évaluation de l'efficacité de nouvelle technologie ou de nouvelle procédure.

Les tests et essais importants, nécessitant l'arrêt ou la mise en sécurité d'ouvrage, la déconnexion d'un équipement de sécurité, font l'objet d'un document qui décrit le déroulement de l'opération.

A) Les interventions sur les systèmes de sécurité

Toute intervention sur un système de sécurité fait l'objet d'une programmation. Ces opérations peuvent nécessiter une préparation particulière au niveau du process. C'est pourquoi l'opération est organisée selon un protocole précis établi et validé par tous les intervenants avant le début de l'opération.

3.3.1.4 LA GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE

Cette gestion des situations d'urgence porte sur :

- le déclenchement de l'alarme et de l'alerte (cf. système de surveillance des fronts de taille de l'ancienne carrière) ;
- la capacité de réaction ;
- l'organisation en cas d'accident ;
- l'information du public, si besoin.

Une **consigne d'alerte** a été établie à l'usage du personnel (cf. D.E.S.S.).

Les moyens de secours et leurs types sont recensés emplacement par emplacement.

Le schéma définit l'organisation des secours et les moyens d'intervention adéquats.

Le schéma de déclenchement de l'alerte synthétise les actions qui sont à mener en cas de détection d'un accident.

Par ailleurs, **des modes opératoires locaux** permettant d'améliorer la capacité de réaction sont rédigés pour décrire les actions à mener en cas d'incident constaté sur un ouvrage à risque (départ d'incendie, par exemple).

3.3.1.5 LA GESTION DES RETOURS D'EXPERIENCE

Cette gestion, qui s'appuie sur les retours d'expérience tant internes, qu'externes et de leurs 2 actionnaires adhérents à PREVENCEM et UNICEM, est complétée par une notification à l'administration en cas d'accident, conformément aux dispositions du code de l'environnement.

A) Le retour d'expérience interne

Tout événement significatif fait l'objet d'un signalement à travers l'ouverture d'une fiche d'action d'amélioration. Si l'évènement nécessite une étude plus approfondie, une analyse par l'arbre des causes est engagée et un plan d'actions est élaboré.

En fonction des événements, un retour d'expérience est réalisé sur le site. Ce retour d'expérience sera plus ou moins détaillé selon le degré de gravité (conséquences réelles ou possibles) et de nouveauté. A l'issue de ce retour d'expérience, une communication est faite à différents niveaux de la hiérarchie (encadrants, agents) selon l'importance de l'incident.

B) Le retour d'expérience externe

Plusieurs sources externes sont utilisées : base d'accidentologie ARIA, retour d'expérience de la M.D.V., de la D.R.E.A.L., de la presse spécialisée, ...

En fonction de l'intérêt que peuvent présenter ces informations (similitude, risque identique, intérêt pédagogique...) un retour d'expérience est effectué sur le site. Il peut prendre plusieurs formes selon le cas : flash infos sécurité, courriel général, note de direction...

De plus, la SEC et BERMONT et FILS, adhérents de l'UNICEM et de PREVENCEM, disposent d'un retour d'accidents en milieu industriel.

C) La notification en cas d'incident ou d'accident

Conformément à l'article R. 512-69 du code de l'environnement (codifiant l'article 38 du décret 77-1183 du 21 septembre 1977 modifié), tout accident ou incident significatif susceptible de porter atteinte à la santé, la sécurité du voisinage ou à la protection de l'environnement est signalé à la DREAL.

3.3.1.6 LE CONTROLE DU SYSTEME QUALITE ET SECURITE

Le système de management de la sécurité sera contrôlé régulièrement par la réalisation d'audits internes (au moyen de personnes formées aux techniques d'audit).

Les audits, qui sont des examens réguliers d'une partie ou de l'ensemble du système de gestion de la sécurité, permettent de vérifier l'application de la documentation, l'appropriation du système par le personnel, l'efficacité des mesures prises en matière de sécurité.

3.3.1.7 LES REVUES DE DIRECTION

Les revues de direction compléteront le contrôle du Système de Management de la Sécurité.

Les revues de direction ont lieu au minimum une fois par an et elles sont présidées par le directeur du site. Elles ont pour objectif d'examiner l'efficacité du système qualité du site dans lequel le système de sécurité est intégré.

C'est au cours des revues de direction que l'efficacité du système est évaluée, que les objectifs pour la période à venir sont fixés et que les besoins de modifications du système sont examinés. Pour cela, sont pris en compte :

- les résultats des audits internes et le bilan des principales actions engagées ;
- l'examen des indicateurs sécurité et l'atteinte des objectifs cibles ;
- les éventuels changements dans la réglementation applicable en matière de sécurité ;
- les résultats du contrôle extérieur de prévention.

Les résultats des revues de direction sont par la suite communiqués à l'ensemble du personnel afin que chaque agent du site sache en quoi il est concerné par la politique générale de sécurité et comment il contribue à l'atteinte des objectifs fixés.

3.3.2 Les dispositions concernant la prévention des risques

Les dispositions comportent :

- des travaux de maintenance ;
- les contrôles des installations électriques ;
- une évaluation des risques au regard des zones dites AT.EX (atmosphères explosives) ;
- le contrôle périodique des engins et autres éléments ;
- un dispositif de surveillance des anciens fronts de taille.

A) Les travaux de maintenance

Des zones où le permis feu est obligatoire pour le personnel sont définies.

Pour les entreprises extérieures, tous les travaux sont précédés d'un permis de travail qu'ils comprennent ou non des travaux par point chaud.

B) Les contrôles des installations électriques

Les installations électriques qui sont présentes sur le site de la Mescla sont les Installations électriques implantées dans le préfabriqué alimentées par un transformateur.

C) Les atmosphères explosives (AT.EX) (si elles existent)

Les zones AT.EX. font l'objet d'une détermination et d'une évaluation des risques comprenant :

- la définition préalable du classement des zones à risque d'explosion ;
- la signalisation des zones AT.EX ;
- la mise en œuvre des prescriptions minimales de sécurité dans ces zones ;
- les critères de sélection des appareils (électriques et non électriques) et des systèmes de protection utilisés dans ces zones ;
- l'évaluation du risque d'explosion devant figurer dans le Document Sécurité Santé ;
- la formation des travailleurs intervenant dans des zones AT.EX.

E) Le contrôle périodique des engins et autres équipements

Les divers équipements qui sont présents sur le site font l'objet de contrôles périodiques par des organismes agréés et de contrats d'entretien :

- . une pelle en cas de besoin (avec pince béton) ;
- . un chargeur ;
- . un compacteur (pour le compactage) en tant que de besoin ;
- . un bouteur si besoin.

Ces divers contrôles et vérifications sont consignés sur différents registres et carnets qui sont tenus à la disposition de l'administration (inspecteur du travail et inspecteur des installations classées).

F) Le dispositif de surveillance des anciens fronts de taille

Ce dispositif, mis en place après de nombreuses études, comporte :

- des prismes de référence (5) et d'auscultation (39) ;
- une station de visée laser combinée avec appareil de visée ;
- un système de communication des données ;
- des principes d'alerte et d'alarme.

3.3.3 Les moyens de secours et d'intervention

Ils comprennent :

- des moyens d'intervention internes, avec :
 - . une consigne d'alerte en cas d'accident ;
 - . des moyens humains ;
 - . des dispositifs d'extinction ;
- des moyens d'intervention externes avec :
 - . des services de secours ;
 - . des accès spécifiques maintenus dégagés.

A) Les moyens d'intervention internes

La **consigne d'alerte** précise les actions à mener et les personnes à contacter en cas de besoin (service de secours, médecins, DREAL, mairie de Malaussène ...).

Les **moyens humains** sont constitués par le personnel qui est régulièrement formé dans le but :

- d'acquérir les principes fondamentaux de lutte contre le feu ;
- d'apprendre à manipuler un extincteur ;
- de donner l'alerte ;
- de savoir comment se comporter en cas d'évacuation.

Les **moyens d'extinction** sont constitués :

- une arroseuse en cas de besoin ;
- des extincteurs (de classe adaptée) mis à demeure dans l'ensemble des engins et véhicules de chantiers ainsi que dans le local bureaux ;
- du sable (à disposition sur le site) ;
- des couvertures anti-feu.

B) Les moyens d'intervention externes

Les **moyens d'intervention externes** pouvant intervenir sur le site sont ceux du centre de secours situé à quelques kilomètres du site de la Mescla et pouvant intervenir en moins de 30 minutes (Centre de secours de Roquesteron à 11 km environ).

L'**accès** au site est réalisé par l'entrée principale matérialisée par un portail d'accès et en cas de besoin par le portail de secours.

Les **voies de circulation** internes sont adaptées au déplacement des véhicules lourds et donc des véhicules de secours.

3.4 L'ACCIDENTOLOGIE

3.4.1 Préambule

De la description des activités de l'I.S.D.I.N.D., il apparaît que l'accidentologie (potentialité d'accident) concerne :

- à titre principal :
 - . les activités de mise en remblai des matériaux dans les verses avec camion, chargeuse et boueur ;
 - . les activités de roulage des matériaux (déchets) avec les camions.

Aussi, la recherche accidentologique s'est essentiellement axée par analogie sur les activités de carrière compte tenu que les engins de chantier et les accidents potentiels sont en partie du même type que ceux utilisés sur une carrière, compte tenu de la typologie des verses.

A cet effet, la consultation de la base de données ARIA du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles – Ministère de l'Ecologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat) permet de préciser les accidents et incidents passés survenus dans les carrières grâce aux recensements réalisés sur les accidents ou incidents intervenus dans les installations de même type.

L'accidentologie concernée est jointe en annexe technique.

Le tableau ci-après donne les proportions des types d'évènements (non exclusifs les uns des autres) des nombres d'accidents français impliquant des installations classées soit 22 412 cas de 1992 à 2016 et la probabilité d'occurrence annuelle en se basant sur le nombre d'installations soumises au régime des ICPE (environ 500 000).

Type d'accident	Pourcentage	Occurrence annuelle	Classe
Incendies	65 %	$1,6 \cdot 10^{-3}$	B
Rejets de matières dangereuses	39 %	$9,7 \cdot 10^{-4}$	B
Effets dominos	4,8 %	$1,2 \cdot 10^{-4}$	D
Projections, chutes d'équipements	3,2 %	$7,9 \cdot 10^{-5}$	D
Presque accidents	2,3 %	$5,7 \cdot 10^{-5}$	D
Autres	3,9 %	$9,7 \cdot 10^{-5}$	D

Ce tableau met clairement en évidence que les principaux risques sur les installations classées sont l'incendie (65% des cas) et le rejet de matières dangereuses (39%).

Les autres évènements sont marginaux car ils dépendent essentiellement d'activités spécifiques mises en œuvre.

Une attention particulière devra donc être portée à ces deux types d'évènements en fonction des potentiels de danger qui seront identifiés.

3.4.2 Accidentologie générale concernant les ISDI

A) Généralités

L'inventaire des accidents technologiques et industriels liés aux centres de stockage de déchets se rapporte à l'accidentologie liée aux engins de carrière, compte tenu de la typologie des versés et fait apparaître, sur une trentaine d'années, près de 130 accidents et incidents dont le tableau ci-dessous répartit les différents types au regard de l'ensemble des ICPE.

Type d'accidents	Carrière		Toutes ICPE	
	Nombre	%	Nombre	%
Incendie	26	24,2	14 568	65,0
Rejet de matières dangereuses	28	26,1	8 740	39,0
Explosions	7	6,5	1569	7,0
Projections, chutes d'équipements	11	10,2	717	3,2
Autres	35	32,7	1479	6,6

Ce tableau met en évidence trois typologies d'accident sont importantes : incendie, rejet de matières dangereuses et autres.

B) Accidentologie

Ces accidents sont répartis dans le tableau ci-après dans la base de données BARPI sur la période 1988-2016 soit environ 23 ans.

Type d'accidents	Exploitation de pierres ornementales et de construction de calcaire industriel, de gypse de craie et d'ardoise.
Incendie	7
Pollution accidentelle des eaux	4
Pollution chronique des eaux	4
Autres :	
- effondrement	2
- ensevelissement	2
- ligne électrique	-
- noyade	-
- divers (chute engins/ collision...)	13
TOTAL	31

De manière générale, il peut être indiqué que, par analogie avec les carrières :

- un tiers de cas concerne des accidents liés aux engins (chute d'engins, renversement, collision, erreurs de manutentions...) ;
- un quart des cas environ concerne des incendies, notamment sur les relais et moteurs électriques par suite d'échauffement ou collision, les transformateurs et les entrepôts. A noter que le pourcentage de cas d'incendies dans les carrières est bien moindre que pour l'ensemble des ICPE
- un quart des cas environ concerne des déversements accidentels ou chroniques, en particulier d'hydrocarbures ou d'eau boueuse, avec une pollution plus ou moins importante du milieu naturel ;
- et enfin 4 cas concernent les effondrements et ensevelissement dus à des glissements de terrains, des chutes d'engins, des erreurs de manutentions, etc.

Pour le site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla, il peut être indiqué que compte tenu du matériel et engins en place, les types d'accidents ne peuvent concerner que :

- les accidents liés aux engins ;
- les incendies pouvant concerner le transformateur et éventuellement les véhicules et engins ;
- le déversement accidentel de gazole carburant en cas d'accident sur un engin de chantier ;
- les risques de chutes de blocs de rocher dans la verse actuelle, dite M.D.V. 1, et les risques de glissement des remblais de verses, si les mesures préventives n'étaient pas prises.

C) Occurrences d'accidents et classification

En se rapportant à l'échelle de probabilité quantitative définie à l'annexe I de l'Arrêté du 29 septembre 2005, le tableau ci-après récapitule les occurrences annuelles et les classes de probabilité pour un nombre de carrières évalué, lors de l'établissement de ce tableau, à moins de 5 000.

Type d'accident	Probabilité sur 23 ans	Probabilité annuelle	Classification	
			Indice	Type d'apparition
Incendie	$5,2.10^{-3}$	$2,3.10^{-4}$	C	Improbable
Pollution accidentelle des eaux	$3,2.10^{-3}$	$1,4.10^{-4}$	C	Improbable
Pollution chronique des eaux	$2,4.10^{-3}$	$1,0.10^{-4}$	C	Improbable
Installation de traitement de matériaux (trémie, chocs, chutes)	$2,2.10^{-3}$	$9,6.10^{-5}$	D	Très improbable
Autres :				
-effondrement	$1,0.10^{-3}$	$4,3.10^{-5}$	D	Très improbable
-ensevelissement	$4,0.10^{-4}$	$1,7.10^{-5}$	D	Très improbable
-noyade	$2,0.10^{-4}$	$8,7.10^{-6}$	E	Extrêmement peu probable

3.4.5 Accidentologie de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla

Aucune accidentologie d'accident ou d'incident n'a été relevée sur le site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla.

3.5 IDENTIFICATION, CARACTERISATION ET REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

3.5.1 Préambule

L'identification des dangers et des potentiels de dangers constitue la première étape de l'analyse des risques avec comme objectifs :

- le recensement des dangers des installations ;
- le classement des typologies des dangers ;
- l'identification des Evénements Redoutés Potentiels (E.R.P.) devant faire l'objet de l'évaluation préliminaire des risques.

Les dangers et potentiels de dangers peuvent porter sur :

- les produits mis en œuvre ;
- les procédés et installations avec des potentiels de dangers pouvant être classifiés par nature ou par cause d'origine interne ou externe ;
- les utilités et notamment par la perte de ces dernières.

En conséquence, le présent chapitre :

- rappelle succinctement les produits et procédés mis en œuvre largement détaillés dans le corps de l'étude d'impact ;
- identifie les sources de dangers potentiels en faisant l'objet d'une analyse systématique ;
- établit une grille des sources de dangers classifiées par nature et par cause tant d'origine interne qu'externe ;
- précise les mesures susceptibles de réduire les risques et les conséquences identifiées.

3.5.2 Les potentiels de dangers liés aux produits

3.5.2.2 POTENTIELS DE DANGERS IDENTIFIES

Les produits inventoriés dans le cadre des activités de l'ISDIND, sont :

- les matières et énergies entrantes constituées par :
 - ✓ l'électricité pour l'alimentation du local bureau et de la nappe de prélèvement d'eau ;
 - ✓ Gazole non routier - GNR ;
 - ✓ Huiles hydrauliques pour la maintenance des engins.
- les matières mises en versés à savoir des déchets inertes non dangereux.

3.5.3.1 LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE MECANIQUE

a) Les récipients sous pression

Les récipients sous pression comprennent essentiellement les réservoirs d'air comprimé et les appareils sous pression.

Sur le site, les réservoirs d'air comprimé seront implantés sur les engins et matériels d'exploitation.

Ces récipients, qui peuvent être à l'origine d'explosions pneumatiques, par ailleurs très improbables, ne concernent que le personnel.

b) Manutention

Cette manutention concerne : la manutention des matériaux avec la pelle, les tombereaux et les camions pour la reprise.

Elle n'apporte pas de risque sur l'environnement extérieur.

c) Eléments sous contraintes mécaniques

Il n'y a pas d'éléments sous contraintes mécaniques implantés sur le site.

d) Pièces en mouvement

Les différentes pièces en mouvement des engins utilisés sur le site, ne sont pas génératrices de dangers particuliers pour l'environnement. Elles peuvent constituer, en revanche, des risques d'accidents corporels pour le personnel et des risques d'incendie par suite d'échauffement trop important. Un entretien régulier complété d'un contrôle périodique permet de minimiser les risques.

3.5.3.5 LES SOURCES DE POTENTIELS DE DANGERS D'EXPLOSION

L'explosion est un phénomène qui produit, ou libère, en un temps très court, des gaz sous pression.

L'explosion comporte des effets mécaniques et la production d'un bruit.

Les explosions sont classées en plusieurs types, selon leur nature :

- . les explosions pneumatiques ;
- . les explosions électriques ;
- . les explosions chimiques.

Les explosions pneumatiques libèrent un fluide préexistant, enfermé, sous une pression plus ou moins élevée, dans une enceinte dont la paroi cède. Par exemple, l'éclatement d'un réservoir d'air comprimé ou d'une bouteille sous pression est une explosion pneumatique.

Les explosions électriques sont dues à l'échauffement considérable et très rapide d'une matière traversée par un courant électrique intense comme par exemple, la décharge d'un condensateur ou la foudre.

Les explosions chimiques sont le fait d'une réaction chimique rapide dont le corps, appelé explosif, est le siège.

En **définitive** sur le site, les explosions potentielles peuvent provenir des réservoirs d'air comprimé des engins de chantiers, ce qui ne concerne que le personnel d'exploitation (cf. paragraphe 3.5.3.1 supra).

3.5.3.6 LES SOURCES DE POTENTIELS DE DANGERS DE RAYONNEMENT

3.5.3.6.1 LES RAYONNEMENTS AUTRES QUE LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

Les procédés employés n'utilisent pas :

- de sources ionisantes émettant des rayonnements ionisants (α , β , γ , neutrons) ;
- de source pouvant induire des rayonnements dans l'ultra- violet, le visible et l'infra- rouge) ;
- de rayonnements lasers.

3.5.3.6.2 LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

A) Rappels

Les **rayonnements non ionisants** sont **constitués** par les **champs électromagnétiques**, qui résultent de la **combinaison** des **champs électriques** et des **champs magnétiques générés par tout courant électrique** et notamment les installations usuelles comme : les lignes électriques (à Haute, Moyenne ou Basse Tension), les moteurs électriques, les modules solaires avec leur ligne de connexion, les convertisseurs, les onduleurs, les transformateurs et tous appareils d'usage domestiques au quotidien, (téléviseurs, aspirateur, réfrigérateur, écran d'ordinateur, sèche-cheveux, ...).

Les **champs électriques** proviennent de la tension électrique et se mesurent en volt par mètre (V/m). Ces champs sont facilement arrêtés par les matériaux communs, comme le bois, le métal par exemple, et leurs intensités décroissent très vite avec les distances.

Les **champs magnétiques**, quant à eux, proviennent de la circulation des courants électriques et se mesurent en Tesla (T). Ils sont difficilement arrêtés par les matériaux.

Sur le site concerné par la carrière, seuls les champs électromagnétiques dits d'extrêmement basse fréquence peuvent être générés par les installations avec, par exemple le transformateur.

La réglementation en la matière, relevant de la recommandation du Conseil de l'Europe n° 1999/519/CEE du 12 juillet 1999 (recommandation qui reprend les mêmes valeurs que celles définies en 1998 par le Comité International de Protection contre les Radiations Ionisantes), précise des Valeurs Limites d'Emission (V.L.E.) à ne pas dépasser, à savoir :

- 5 000 V/m pour les champs électriques ;
- 100 μ T pour les champs magnétiques (10 milligauss – 10 mG).

A titre indicatif, il peut être précisé que :

- à l'écart de toute source artificielle de champs électromagnétique, il existe, au niveau du sol, un champ électrique statique de l'ordre de 100 à 150 V/m dans des conditions climatiques normales, pouvant atteindre en cas de conditions orageuses, 20 000 V/m ;
- le champ magnétique terrestre, qui constitue un champ électrique, pour sa composante à 50 Hz, d'environ 2 V/m, est aussi un champ statique dont la valeur moyenne est de 50 μ T (soit 5 mG). Le champ d'induction magnétique, quant à lui, se situe autour de 0,02 μ T.

Le tableau, ci-après, récapitule quelques données sur les valeurs des champs électriques et magnétiques (source : rte-France.com).

Appareils	Champs électriques en V/m (VLE = 5 000 V/m)	Champs magnétiques en μ T (VLE = 100 μ T)
Ligne électrique 400 kV :		
• à 100 m de l'axe ;	0,40	0,16
• à 30 m de l'axe ;	1 165	1,6
• sous la ligne	4 420	6
Ligne électrique 225 kV :		
• à 100 m de l'axe ;	8	0,06
• à 30 m de l'axe ;	215	0,6
• sous la ligne	1 640	4,3
Ligne électrique 90/63 kV :		
• à 100 m de l'axe ;	1	0,01
• à 30 m de l'axe ;	6	0,1
• sous la ligne	385	2,1
Transformateur (à proximité)	10	1 à 10
Autres appareils :		
• téléviseur ;	-	0,15 à 1
• écran d'ordinateur ;	-	1 à 1,5
• sèche-cheveux	-	7

B) Le site de l'I.S.D.I.N.D. de de la Mescla

Sur le site de MD.V. 1, il pourra être relevé un transformateur alimentant le local du personnel et le pont bascule. Sur M.D.V. 2, il n'y aura aucun transformateur.

En conséquence, il peut être indiqué que le fonctionnement du site n'induera pas de potentiel de dangers par rayonnement non ionisant.

3.5.3.7 LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS BIOLOGIQUES

Il n'y a pas de sources à potentiels de dangers biologiques dans les procédés mis en œuvre sur le site de la Mescla, notamment de bactéries, virus ou toxines.

3.5.3.8 LES SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS D'INSTABILITE

Les sources des potentiels de dangers d'instabilité concernent essentiellement les mouvements de terrains liés à des glissements circulaires de faible importance concernant les talus et les risques de chute de blocs de rocher sur la verse actuelle, tels qu'ils sont analysés à l'étude d'impact.

Dans le cas de la Mescla, ces mouvements de terrains pourraient correspondre à :

- des glissements circulaires susceptibles de se manifester au niveau des talus lorsque la pente des talus créée par le remblayage serait trop élevée ;
- un phénomène d'érosion régressive des talus s'ils présentaient une pente trop importante ;
- un phénomène d'éboulement des talus en cas de sous-cavage.

Les risques de glissement circulaire sont maîtrisés en retenant notamment (cf. étude d'impact) :

- une exploitation sans sous-cavage ;
- une méthodologie de mise en verse ;
- une pente générale de talus adaptée pendant l'extraction de chaque talus et des talus résiduels (de faible hauteur - quelques mètres au plus) ;
- un dispositif de surveillance par laser sur les anciens fronts de taille de l'ancienne carrière.

Géométrie des verses	Fronts
Hauteur (m)	15
Pente de stabilité	30
Largeur maximale de banquette en exploitation (m)	4,20
Hauteur (m) verses	150 et 105

Concernant les risques de chute de blocs de rocher, diverses mesures ont été prises depuis 2011 sur M.D.V. 1 : étude d'aléas, simulations des chutes, purge, minage, piège à blocs par merlon et écrans chaussettes en filet type A.S.M., suivi géotechnique G3 et G4, contrôles de conformité, ... (cf. étude d'impact au chapitre 2).

3.5.3.9 SOURCES DES POTENTIELS DE DANGERS DIVERS

A) Les risques concernant le personnel

Les sources diverses de dangers concernent les fonctions qui présentent un risque de nuisance et un risque de danger au plan de l'hygiène et de la sécurité du personnel en ce qui concerne les engins de chantier (chargeuse, bouteur).

B) La pollution des eaux et des sols

La pollution des eaux n'est pas considérée comme un danger mais comme une nuisance.

Dans le cadre des travaux de mise en verse, une contamination des sols peut potentiellement se produire lors d'un déversement accidentel d'hydrocarbures, en raison d'un incident impliquant, lors des travaux, un engin de chantier à moteur thermique ou bien lors d'une défaillance d'un matériel (rupture d'un flexible par exemple).

Une consigne permet de traiter ce type d'incident dans les meilleurs délais avec les matériaux absorbants, sans rejet au milieu naturel.

C) Les projections

Sur le site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla il n'y a aucun risque de projection.

D) Les pistes de roulage

Les pistes de roulage sont situées à l'intérieur de l'emprise du site. Au regard de leurs dimensionnements, elles permettent un roulage en toute sécurité.

3.5.3.10 LES POTENTIELS DE DANGERS LIES AUX PERTES DES UTILITES

La perte éventuelle des utilités (électricité, compresseur d'air) n'entraîne aucun potentiel de dangers, les installations fonctionnant à l'énergie électrique (comme l'installation mobile de traitement), s'arrêtant de fonctionner sans risque d'emballement de procédé. Le redémarrage des installations se réalisera dans le cadre des procédures et consignes d'exploitation.

3.5.3.11 LE RECAPITULATIF DES POTENTIELS DE DANGERS LIES AUX PROCÉDES

Le tableau ci-dessous liste les sources non hiérarchisées de potentiels de dangers concernant les procédés liés au fonctionnement du site en fonction des sources thématiques et de la présence ou non des éléments pouvant être source de potentiels de dangers. Ce tableau ne fait que préciser les risques potentiels induits qui sont alors repris dans un tableau précisant le niveau de criticité (1, 2 ou 3) en fonction du niveau de gravité ou du niveau de probabilité.

TABLEAU DE CLASSIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS PAR NATURE ET RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT							
Sources des potentiels de dangers	Eléments concernés	Présence sur le site		Effets et conséquences pour l'environnement	Risque		
		OUI	NON		OUI	NON	
1	Mécaniques	-Réservoir d'air comprimé et appareils sous pression (système de freinage des engins de chantiers)	X		Explosion pneumatique, avec effet sur l'environnement		X
		-Pièces sous contraintes : . bande transporteuse ; . crible.	X X		Sans conséquence		X X
2	Chimiques	-Produits explosifs utilisés pour l'abattage des matériaux		X	Explosion thermique Toxicité et agressivité des gaz de tirs et fumées (CO, NO, NO ₂ , CO ₂)		X X
3	Electriques	-Transformateur électrique lié aux installations ; - moteurs électriques et thermiques	X X		Incendie limité Incendie et pollution des sols	X X	
4	Incendie	-moteurs thermiques et réservoirs des engins de chantier et véhicules	X		-Incendie, pollution des sols	X	
		- distribution de G.N.T. associée	X		-Explosion, incendie ou pollution des sols	X	
		-transformateur	X		-incendie, pollution des sols	X	
		- groupe électrogène (réservoir)		X	-Explosion, incendie ou pollutions des sols		X
5	Explosion	Cf. point 1 ci-dessus		X			X
6	Rayonnement	-sources ionisantes, électriques, magnétiques, laser		X			X
7	Biologiques	- bactéries, virus, ...		X			X
8	Instabilité des terrains	- blocs de rochers	X		- Chute éventuelle	X	
		- talus instable	X		- Glissement circulaire	X	
9	Autres	. Pollution des sols ;	X		Cf. ; point 4 ci-dessus	X	
		. personnel ;	X			X	X
		. projection . piste	X	X			X X

3.5.4 La réduction des potentiels de dangers et l'évaluation des conséquences

A) La réduction des potentiels de dangers

La réduction des potentiels de dangers, avec comme conséquence une amélioration de la sécurité et de la sûreté, peut s'articuler sur quatre principes qui sont :

- **le processus de substitution**, c'est-à-dire la substitution de produits dangereux par des produits qui le sont moins. Dans le cas présent, les produits dangereux identifiés sur le site de la Mescla sont et seront le gazole non routier utilisé comme carburant.

A ce jour, le site n'a pas connaissance de produits, à caractéristiques égales, présentant des risques moindres pour l'exploitation du site. C'est pourquoi ce principe ne peut s'appliquer au cas présent ;

- **le principe d'intensification**, qui consiste à minimiser les quantités de produits potentiels de dangers qui sont mis en œuvre. Dans le cas présent, il n'y a pas de stockage sur le site ;
- **le principe d'atténuation**, qui consiste à définir des conditions opératoires adaptées et des conditions de stockage moins dangereuses. Dans le cas présent, les conditions opératoires sont précisées dans le cadre de la gestion de la sécurité (cf. infra) ;
- **le principe de limitation**, c'est-à-dire une conception des installations permettant de réduire les impacts d'un éventuel événement accidentel. Dans le cas présent, il n'y a pas d'installation à demeure.

B) L'évaluation des conséquences

Compte tenu des différents potentiels de dangers identifiés et présentés précédemment, en ce qui concerne les produits, les procédés et la perte d'utilités, il est précisé que les phénomènes potentiels seront, a priori, contenus dans les limites d'emprise du site.

Cette approche sera confirmée au paragraphe 3.7 : « l'intensité des effets des phénomènes dangereux et conséquences. »

3.6 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS ET DES OPERATIONS DANGEREUSES DU SITE

Au regard des éléments présentés au paragraphe précédent, il apparaît nécessaire de préciser certaines caractéristiques techniques des installations qui seront en place sur le site et notamment celles utilisées dans la gestion des produits présentant des potentiels de dangers.

3.7 L'EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES

L'analyse préliminaire des risques est conduite selon une **méthode** globale, **adaptée** à l'installation, **proportionnée** aux enjeux, interactive et permettant d'identifier tous les scénarios susceptibles d'être directement ou indirectement par effet domino, à l'origine d'un accident pouvant impacter l'environnement.

A ce titre, sont recherchés et identifiés les événements pouvant conduire à des situations dangereuses potentielles en induisant des effets sur l'environnement.

Pour cela, la méthode employée comprend :

- une identification des risques d'origine externe en prenant en compte l'environnement naturel, l'environnement humain et l'environnement industriel, tant interne au site, qu'extérieur ;
- une identification des risques d'origine interne, c'est-à-dire liées aux procédés employés selon une méthodologie prenant en compte :
 - . un découpage fonctionnel, si besoin est ;
 - . des échelles de gravité et d'occurrence ;
 - . les mesures de prévention et de protection ;
 - . une hiérarchisation des scénarios d'accidents ;
 - . une grille de criticité ;
- l'identification des risques principaux.

3.7.1 Analyse des risques d'origine externe

L'identification des risques liés à l'environnement externe au site de la Mescla constitue une démarche spécifique reposant sur la caractérisation des risques liés à :

- l'environnement naturel, avec la prise en compte des intempéries, de la foudre, des inondations, des séismes et des éboulements de terrains, le risque de chute météorique n'étant pas retenu ;
- l'environnement humain et industriel, avec notamment : les installations industrielles voisines, si elles existent, les installations de proximité dangereuses du site, les voies de communication, les ruptures de barrage, les chutes d'avions, les lignes électriques, ...

3.7.1.1 LES CONDITIONS CLIMATIQUES

Le paragraphe 2.1.7 de l'étude d'impact (pièce 2), précise les principales données météorologiques du site, qui sont rappelées sommairement ci-après (*source données météorologiques de la station de Nice*) :

- concernant les températures, il est relevé une **température moyenne annuelle de 16 °C** ;
- concernant les précipitations, il est relevé une **moyenne annuelle des précipitations de 733 mm** ;
- concernant la ventosité, **les vents synoptiques** dominants, sont de direction Nord-Ouest et les occurrences de vent représentent :
 - plus de 59,6 % de vents très faibles (< 4,5 m/s) ;
 - près de 28 % de vents faibles (entre 4,5 à 8 m/s) ;
 - près de 5,1 % de vents moyens (>8 m/s) ;

Ces conditions climatiques n'aggravent pas les risques de potentiels de dangers sur le site de la Mescla, y compris pour le gel car les moyens mis en place sont constitués d'extincteurs résistant au gel et appropriés aux risques encourus concernant les moteurs thermiques et moteurs électriques.

3.7.1.2 LA SISMICITE

A) Le zonage de sismicité

Les actions sismiques sont considérées comme des actions accidentelles externes.

La prévention de ces actions s'appuie sur la réglementation parasismique française avec la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection des forêts contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Le zonage sismique de la France a été initialement officialisé par le décret du 14 mars 1991, codifié au code de l'environnement et édicté consécutivement au zonage semi-probabilistique de la France à l'échelle cantonale, réalisé en 1985 par le BRGM, a été réactualisé en 2010 consécutivement aux avancées des connaissances scientifiques et de l'arrivée du code européen de construction parasismique : l'Eurocode 8 (EC8).

Ce zonage s'appuie sur une meilleure évaluation de l'aléa sismique qui prend en compte : une méthode de probabilité avec un retour de référence de 475 ans comme le recommande l'EC8 et les données instrumentales et historiques jusqu'en 2010.

Il divise le territoire national en 5 zones de sismicité croissante comme précisé au tableau ci-après, la répartition de ces différentes zones étant définie à l'article D. 563-8-1 du code de l'environnement (codifiant le décret du 22 octobre 2010) par département, arrondissement, canton et commune.

ZONE DE SISMICITE	LIBELLE	TEMPS DE RETOUR STATISTIQUE DES SECOUSSES D'INTENSITE 8 AU PLUS
1	Sismicité très faible	-
2	Sismicité faible	10 000 ans
3	Sismicité modérée	250 à 10 000 ans
4	Sismicité moyenne	100 à 250 ans
5	Sismicité forte	< 100 ans

Le site, situé dans le département des Alpes-Maritimes (06) est classé en zone 4, c'est-à-dire en zone de sismicité moyenne, avec un aléa faible (accélération au sol horizontale de 2,96 m/s²).

Les aléas sismiques de la France et accélérations de calcul sont définis comme précisé au tableau ci-après (arrêté du 4 octobre 2010).

ALEA	Zone sismicité de	Accélération horizontale (m/s ²)		Accélération verticale (m/s ²)	
		Installations existantes	Installations nouvelles	Installations existantes	Installations nouvelles
Très faible	1	0,74	0,88	0,59	0,70
Faible	2	1,30	1,54	1,02	1,23
Modéré	3	2,04	2,42	1,63	1,94
Moyen	4	2,96	3,52	2,66	3,17
Fort	5	5,55	6,60	5,00	5,94

B) Le classement de l'I.S.D.I.N.D.

Les articles R.563-1 à R.563-8-1 du Code de l'Environnement sont relatifs à la prévention du risque sismique. Ils fixent pour les bâtiments, les équipements et les installations, deux classes respectivement dites "à risque normal" et "à risque spécial".

La classe dite "à risque normal" comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiats.

La classe dite "à risque spécial" comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

C) Les conséquences

La survenance d'une secousse sismique pourrait vraisemblablement amener une ruine partielle ou totale du local bureau du fait de sa conception. Les effets engendrés correspondraient au maximum à ceux décrits dans la présente étude de dangers.

Les séismes ne sont donc pas considérés comme une source de danger supplémentaire pour le site compte tenu qu'il n'y a qu'un local préfabriqué.

3.7.1.3 LA Foudre

A) Le phénomène

La foudre est une **décharge électrostatique** aérienne résultant d'un phénomène atmosphérique complexe. Elle se produit généralement au cours d'épisodes **orageux**, entre des nuages ou entre des nuages et le sol. La foudre est **accompagnée d'éclairs** (manifestation lumineuse) et de **tonnerre** (manifestation sonore).

Selon le **sens** de développement de la décharge électrique (**descendant ou ascendant**) et selon la **polarité** des charges qu'il développe (**négative ou positive**), il est distingué **quatre** catégories de coups de foudre nuage-sol. Pratiquement, les coups de foudre du type **descendant** et **négatif** sont de loin les plus fréquents. En effet, il est considéré qu'ils représentent en plaine et dans les régions tempérées globalement 90% des claquages nuages-sol.

En général, un coup de foudre négatif moyen dure entre 0,2 et 1 seconde, comporte quatre décharges partielles et a une valeur médiane de l'intensité du courant voisine de 25 000 ampères.

B) Les risques

Les risques le plus souvent rencontrés sont : l'explosion, l'incendie, la pollution, l'altération ou la défaillance d'équipement, les pertes de confinement.

Les **deux grands types d'accidents** dus à la foudre sont :

- . ceux causés par un **coup direct** lorsque la foudre frappe un bâtiment ou une zone déterminée. La foudre peut alors entraîner de nombreux dégâts ;
 - . ceux **causés indirectement**, par exemple lorsque la foudre frappe des câbles d'énergie ou des liaisons de transmissions. Il faut donc protéger les appareils susceptibles d'être atteints contre les surtensions et les courants indirects alors créés.
- Le risque d'explosion / incendie

Ce risque résulte de la présence simultanée d'un mélange vapeur inflammable/air dans les limites d'inflammabilité/explosivité et d'une production d'énergie. Le mélange vapeur inflammable/air peut provenir d'une perte de confinement suite à une perforation due à un coup de foudre ou par simple émanation ou fuite de produits inflammables/explosifs, La source d'énergie dite «d'activation» peut éventuellement provenir d'un coup de foudre.

Le risque est inexistant sur le site compte tenu de l'absence d'utilisation d'explosifs.

- Le risque de pollution

Ce risque résulte d'une perte de confinement d'équipements (perforation, rupture, sectionnement, fuite, ...) contenant des produits polluants et/ou toxiques. Un coup de foudre direct peut être à l'origine de la perte de confinement.

Le risque est inexistant sur le site.

- Le risque de perturbation ou d'altération d'équipements sensibles dont la défaillance pourrait avoir des conséquences pour l'environnement ou la sécurité des personnes

Ce risque résulte de l'apparition de surtensions d'origine atmosphérique (effets indirects) dans les différentes liaisons électriques. Les équipements considérés comme sensibles sont les appareillages électriques/électroniques qui concourent au fonctionnement en toute sécurité des installations et qui permettent le cas échéant de maîtriser une dérive anormale des activités et/ou une défaillance.

Ce risque est inexistant sur le site, les équipements implantés ne concourant pas à la sécurité des installations.

- Le risque radiologique ou biologique (Perte de confinement)

De même que pour la pollution un coup de foudre direct peut être à l'origine d'une perte de confinement, ce qui dans les industries comme le nucléaire ou biologique (Etude de virus, développement de souches bactériennes), peut être considéré comme un événement inacceptable.

Le risque est inexistant sur le site.

- Tous risques industriels

Les coups de foudre, et en particulier leurs effets indirects (surtension), peuvent avoir une incidence sur les sécurités déjà en place.

Par ses effets indirects, la foudre peut entraîner une défaillance (dysfonctionnement, altération d'information, ...) :

- . des systèmes d'alimentation en énergie ;
- . des systèmes de conduite de fabrication (perte de contrôle), des systèmes de mise en sécurité des unités de fabrication, des systèmes de secours, ...

Toutefois, aucune installation n'est présente sur le site.

Nota : Il ne faut pas oublier que la probabilité d'occurrence d'une défaillance d'un E.I.P.S (Eléments Importants Pour la Sécurité) due à la foudre est généralement beaucoup plus faible que celle engendrée par d'autres causes (panne matérielle, erreur humaine, ...). Ces défaillances n'étant pas spécifiques à la foudre, elles sont, sauf cas très particulier, déjà prises en compte au niveau de l'installation.

C) L'exposition au risque foudre du site

La foudre est un phénomène purement électrique produit par les charges électriques de certains nuages, phénomène qui peut se produire lors de conditions atmosphériques orageuses.

L'importance de l'exposition au risque foudre peut être quantifiée par le niveau kéraunique (nombre d'orages par an) et par la densité de foudroiement (nombre d'arcs de foudre au sol par km²).

Pour la commune de Malaussène, et selon les données de Météorage, juillet 2014 la densité moyenne de foudroiement est de l'ordre de 1,00 au km², pour une moyenne nationale de 0,79.

Compte tenu des éléments exposés ci-dessus, il n'y a pas l'utilité de moyens de protection contre la foudre et ce risque n'est pas retenu.

3.7.1.4 LES INONDATIONS

Le site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla n'est pas soumis au risque inondation compte tenu de la topographie du site qui se situe sur les flancs des gorges du Var, en contrehaut du Var.

3.7.1.5 LES GLISSEMENTS ET EBOULEMENT DE TERRAINS

Il y a, sur le site, un risque d'origine anthropique de cette nature. En conséquence, ce risque, retenu comme source de potentiel de dangers est traité dans le cadre de l'étude d'impact au chapitre 2.

3.7.1.6 LES CHUTES D'AVIONS

L'aéroport le plus proche du site est celui de Nice Côte d'Azur à 28,1 km au Sud.

Par ailleurs, la probabilité moyenne en France de chute d'avions est extrêmement faible, de l'ordre de $1.10^{-10}/m^2$, soit $1,14.10^{-14}/m^2.h$.

Source : Élément de sûreté nucléaire, Jacques Libman, EDP Sciences, 2001

Si le risque de chute d'avion fait partie de la liste des événements externes susceptibles de pouvoir conduire à des accidents majeurs, ils ne sont pas pris en compte lorsque l'installation est située en dehors des zones de proximité d'aéroports ou d'aérodromes, c'est-à-dire lorsqu'elle est située à plus de 2 000 m (cf. point 3.2.2 de la partie 1 de la circulaire du 10 mai 2010 et annexe 4 de l'arrêté du 10 mai 2000).

En effet, les zones admises comme les plus exposées lors des phases de décollage et d'atterrissage sont celles qui se trouvent à l'intérieur d'un rectangle délimité par :

- une distance de 3 000 m de part et d'autre de la longueur de piste (bout de piste) ;
- une distance de 1 000 m de part d'autre de la largeur de piste.

Aussi, le risque de chute d'avions n'est pas retenu comme source de potentiel de dangers.

3.7.1.7 LES VOIES DE COMMUNICATION

L'accès au site M.D.V. 1 de l'I.S.D.I.N.D. la Mescla s'effectue par une entrée à partir de la RD 6202 au Sud de l'emprise.

L'accès à l'extension M.D.V. 2 s'effectuera par cette même entrée, puis par une piste interne au site. Il n'y a donc pas d'accès autre.

Hormis la voie ferrée Nice/Dignes longeant la RD6202, il n'y a pas d'autre voie de circulation.

3.7.1.8 L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET LES INSTALLATIONS DE PROXIMITE DANGEREUSES

A) Les installations de proximité dangereuse du site

Il n'y a pas d'installation de proximité dangereuse sur le site de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla.

B) Les installations industrielles extérieures au site

Il y a trois activités industrielles implantées à proximité du site, il s'agit :

- les installations de traitement de la société « Bermont et fils » à 260 m au Nord-ouest ;
- la carrière de « Vescorn » exploitée par la société « Bermont et fils », cette carrière est à environ 700 m au Nord-Ouest ;
- la centrale hydro-électrique de la « Courbaisse » à environ 315 m en amont.

3.7.1.9 LES LIGNES A HAUTE TENSION

Il n'y a pas de ligne à haute tension au niveau de l'emprise.

3.7.1.10 LES FEUX DE FORETS

La zone d'implantation du site ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des risques naturels Feu de Forêt. L'environnement immédiat du site est constitué de petits boisements qui ne présentent pas de risques d'incendie.

Bien que le risque de feu de forêt soit extrêmement limité, la présence et les mesures mises en place, contribuent à prévenir ce type de risque grâce :

- au caractère minéral de la zone d'emprise des versants jouant le rôle de coupe-feu ;
- aux moyens d'extinction mis en place sur le matériel roulant (extincteurs) et à la présence de sable ;
- aux réserves en eau du site , réserve d'eau d'incendie (bassin de régulation par exemple et fosse du laveur de roues).

3.7.1.11 LES ACTES DE MALVEILLANCE

Conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation du site, l'emprise de la zone autorisée est clôturée sur ses parties accessibles. L'extension sera également clôturée sur ses parties accessibles.

De plus, ses accès, munis de portails fermant à clef, sont fermés en dehors des heures et des périodes ouvrées.

Enfin, des panneaux de signalisation d'interdiction d'entrée et de dangers sont implantés judicieusement à l'entrée et sa périphérie est clôturée et inaccessible.

En conséquence, il peut être indiqué que ces risques de malveillance, toujours possibles, sont extrêmement peu probables et ne sont pas pris en compte.

3.7.1.12 LE RECAPITULATIF DES RISQUES D'ORIGINE EXTERNE

Le tableau, ci-après, récapitule les risques d'origine externe. Il apparaît qu'aucun risque d'origine externe n'est à retenir en tant que potentiel de dangers pour le site.

INTITULE DU RISQUE	RETENU	COMMENTAIRES
Intempéries	Non	Aucun risque d'origine extérieur n'est à retenir en tant que potentiel de dangers pour le site.
Sismicité	Non	Le site relève du risque moyen classe 4 où des mesures préventives ne sont pas nécessaires
Foudre	Non	Le site n'est pas soumis à la mise en place d'une démarche du prévention du risque foudre
Inondation	Non	Absence de PPRI site en hauteur par rapport au Var
Glissement et éboulement de terrain	Oui	Risque de ce type identifié sur le site de la Mescla
Chute d'avions	Non	Site situé à plus de 21 km de l'aérodrome le plus proche
Voies de communication	Non	RD6202 en limite de site et ligne de chemin de fer
Environnement industriel	Non	Deux activités industrielles dans un rayon de 1,5km.
Ligne Haute Tension	Non	Pas de ligne à proximité
Feu de forêt	Non	Pas de PPRFF sur la zone d'implantation du site Il dispose de moyens d'extinction
Actes de malveillance	Non	Le site est clôturé et dispose d'un portail fermant à clef

3.7.2 Analyse des risques d'origine interne

L'analyse des risques d'origine interne, conduite en fonction d'un découpage fonctionnel des installations, si besoin est, consiste à définir les situations dangereuses potentielles susceptibles d'apparaître et d'induire des effets sur l'environnement en déterminant les causes et conséquences.

Les principes d'exploitation du site sont détaillés dans la pièce 1 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Les risques d'origine interne, sont uniquement liés aux produits mis en œuvre, les procédés utilisés sur site ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'évènements susceptibles de porter atteinte à l'environnement du site.

Les autres opérations réalisées sur site ne sont pas susceptible de porter atteinte aux intérêts identifiés dans l'environnement de la Mescla.

3.7.3 Cotation préliminaire des risques

3.7.3.1 LES ECHELLES DE GRAVITE D'OCCURRENCE, DE RISQUES ET DE CRITICITE PRISES EN COMPTE

A) Les échelles de gravité et d'occurrence

Afin d'apprécier le risque, il convient de définir l'aléa, qui est l'expression pour un type d'accident donné, du couple probabilité d'occurrence et gravité potentielle des effets, où :

- les probabilités d'occurrence ou niveau des fréquences correspondent aux probabilités pour que les scénarios identifiés se réalisent avec des conséquences déterminées ;
- la gravité représente l'étendue des conséquences du scénario en cas d'occurrence.

En fait, l'aléa, qui peut être spatialisé et cartographié, est la probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné, des effets d'une gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée.

• L'échelle de gravité

Cette échelle, définie au tableau ci-après, comprend 5 niveaux en relation avec l'échelle de gravité des conséquences humaines d'un accident défini à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

Lors de l'évaluation des risques, la gravité est mesurée en fonction : du retour d'expérience, des études de dangers antérieures et du jugement d'expert.

NIVEAU DE GRAVITE	CLASSE DE GRAVITE	PARAMETRES DE CLASSEMENT			
		Humain		Pollution et environnement	Matériel à titre indicatif
		Interne	Externe		
I	Modéré	Aucun effet	Aucun effet	Pas de conséquence	< 200 k€
II	Sérieux	Effets irréversibles	Effets irréversibles	Pollution modérée et limitée au site	0,2 à 1 M€
III	Important	<ul style="list-style-type: none"> Effet létal sur une personne ; dommage corporel 	Effets irréversibles	<ul style="list-style-type: none"> Pollution significative externe au site ; évacuation de personnes 	1 à 5 M€
IV	Catastrophique	<ul style="list-style-type: none"> Effet létal sur plusieurs personnes ; nombreux dommages corporels 	<ul style="list-style-type: none"> Effet létal sur une personne ; dommage corporel 	<ul style="list-style-type: none"> Pollution importante externe au site ; conséquences environnementales réversibles 	5 à 100 M€
V	Désastreux	<ul style="list-style-type: none"> Nombreux décès ; nombreux dommages corporels 	<ul style="list-style-type: none"> Nombreux décès ; nombreux dommages corporels 	<ul style="list-style-type: none"> Pollution moyenne et durable ; conséquences importantes sur l'environnement 	> 100 M€

- L'échelle de fréquence ou de probabilité d'occurrence

L'évaluation de la probabilité d'occurrence est précisée au tableau ci-après en se référant aux échelles de LIEVENS, de l'UIC et de l'AM du 29 septembre 2005.

Type d'appréciation et classes selon LIEVENS		Niveaux retenus selon l'UIC	Type d'appréciation et classes selon l'AM du 29.09.2005		
Type d'appréciation qualitative	Probabilité		Probabilité par heure	Classe	Type d'appréciation qualitative
Evènement extrêmement improbable	$< 10^{-9}$	1 extrêmement rare	$< 10^{-9}$	E	Evènement possible mais extrêmement peu probable
Evènement extrêmement rare	Entre 10^{-9} et 10^{-7}	2 très rare	Entre 10^{-9} et 10^{-8}	D	Evènement très improbable
Evènement rare	Entre 10^{-7} et 10^{-5}	3 rare	Entre 10^{-8} et 10^{-7}	C	Evènement improbable
Evènement peu fréquent	10^{-5} et 10^{-3}	4 possible	Entre 10^{-7} et 10^{-6}	B	Evènement probable
Evènement fréquent	$> 10^{-3}$	5 fréquent	$> 10^{-6}$	A	Evènement courant
-	-	6 très fréquent	-	-	-

NB : La probabilité d'occurrence est indiquée par heure d'exposition aux risques générés par le système.
A titre de comparaison, la probabilité moyenne de décès par maladie est d'environ 10^{-7} par personne et par heure.

A l'aune du tableau ci-dessus, seules les classes A à E de l'arrêté du 29 septembre 2005 sont retenues pour qualifier l'échelle des probabilités.

- Le tableau d'échelle de probabilité de l'arrêté du 29 septembre 2005 est détaillé ci-après :

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Qualitative⁽¹⁾ (Les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants) ²	« Evènement possible mais extrêmement peu probable » : N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations	« Evènement très improbable » : S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	« Evènement improbable » : Un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis n'apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« Evènement probable » : S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« Evènement courant » : S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.
Semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 de l'arrêté				
Quantitative (Par unité et par an)	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	

(1) Ces définitions sont conventionnelles et servent d'ordre de grandeur de la probabilité moyenne d'occurrence observable sur un grand nombre d'installations x années. Elles sont inappropriées pour qualifier des événements très rares dans des installations peu nombreuses ou faisant l'objet de modifications techniques ou organisationnelles. En outre, elles ne préjugent pas l'attribution d'une classe de probabilité pour un événement dans une installation particulière, qui découle de l'analyse de risque et peut être différent de l'ordre de grandeur moyen, pour tenir compte du contexte particulier ou de l'historique des installations ou de leur mode de gestion.

(2) Un retour d'expériences mesuré en nombre d'années x installations est dit suffisant s'il est statistiquement représentatif de la fréquence du phénomène (et pas seulement des événements ayant réellement conduit à des dommages) étudié dans le contexte de l'installation considérée, à condition que cette dernière soit semblable aux installations composant l'échantillon sur lequel ont été observées les données de retour d'expérience. Si le retour d'expérience est limité, les détails figurant en italique ne sont en général pas représentatifs de la probabilité réelle. L'évaluation de la probabilité doit être effectuée par d'autres moyens (études, expertises, essais) que le seul examen du retour d'expérience.

B) Les niveaux de risque

Les niveaux de risque retenus sont de trois ordres :

- niveau 1 : acceptable ;
- niveau 2 : tolérable ;
- niveau 3 : inacceptable.

Les risques classés acceptables ne font pas a priori l'objet d'investigations complémentaires.

Les risques classés tolérables peuvent être acceptés si la réduction des risques est impossible ou si les coûts sont disproportionnés par rapport aux améliorations pouvant être attendues.

Les risques classés inacceptables doivent faire l'objet d'investigations complémentaires de façon à réduire autant que possible le niveau du risque.

C) La grille de criticité

La grille de criticité retenue est définie en fonction de la gravité (5 à 1) de la probabilité d'occurrence (E à A) et des niveaux de risque (3 à 1).

Elle est représentée au tableau, ci-après, au moyen des niveaux de risques qu'exprime la combinaison des niveaux de gravité et des probabilités d'occurrence. Son mode de représentation donne la priorité à la gravité sur la probabilité.

Ces divers éléments étant précisés, l'évaluation du niveau de risque peut s'exprimer au moyen d'un nombre de deux chiffres, par combinaison des niveaux de gravité et de probabilités définies.

La **grille d'évaluation de criticité** des risques est représentée ci-après, les zones hachurées représentent des risques jugés inacceptables (niveau 3).

Probabilité d'occurrence, sens croissant de E vers A	A	(I-A)-2	(II-A)-2	/// (III-A)-3	/// (IV-A)-3	/// (V-A)-3
	B	(I-B)-1	(II-B)-2	(III-B)-2	/// (IV-B)-3	/// (V-A)-3
	C	(I-C)-1	(II-C)-1	(III-C)-2	(IV-C)-2	/// (V-C)-3
	D	(I-D)-1	(II-D)-1	(III-D)-1	(IV-D)-2	(V-D)-2
	E	(I-E)-1	(II-E)-1	(III-E)-1	(IV-E)-2	(V-E)-2
Niveaux de gravité, sens croissant de I vers V	I Modéré	II Sérieux	III Important	IV Catastrophique	V Désastreux	

La cotation retenue pour la criticité est la représentation chiffrée des trois niveaux de criticité représentant le maximum de risques : 1, 2 et 3.

3.7.3.2 LE TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES

A) La méthode d'évaluation des niveaux de risque potentiel

Les accidents industriels contribuent indéniablement à favoriser le développement de méthodes d'analyse prévisionnelle des risques.

L'objectif fondamental d'une étude de sécurité des systèmes est l'atteinte d'un niveau de sécurité jugé satisfaisant et il repose, par conséquent, sur une comparaison entre un niveau de sécurité évalué et un niveau de sécurité normatif.

La notion de risque est ainsi caractérisée par le couple, **probabilité d'occurrence - gravité des conséquences**, appliqué à un événement redouté, comme précisé supra.

La démarche retenue pour l'analyse des risques est la **démarche inductive**, qui consiste à représenter les différentes séquences d'événements susceptibles de conduire, à partir de causes identifiées au préalable, à un ou plusieurs effets préjudiciables au système retenu.

Ainsi, la démarche inductive progresse des causes vers les effets et est également dénommée : **méthode directe**.

L'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) est l'outil d'analyse le plus utilisé et l'un des plus efficaces parmi l'ensemble des techniques inductives.

La mise en œuvre de cette méthode consiste à :

- . définir le système étudié ;
- . identifier les modes de défaillances ;
- . rechercher les causes d'apparition ;
- . analyser les effets des défaillances ;
- . évaluer les risques associés.

Elle est judicieusement complétée par la grille de criticité associée aux trois niveaux de risque retenus (1 à 3), au regard :

- d'une analyse du couple probabilité d'occurrence - gravité des conséquences, ainsi que par des mesures correctrices ou préventives ;
- d'une appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations en ce qui concerne l'environnement.

Toutefois, il sera rappelé que le site dans son ensemble ne peut, par suite des produits utilisés et de ses procédés, conduire à des scénarii d'accidents pouvant être qualifiés d'importants.

B) Le découpage fonctionnel des installations du système

Il apparaît inutile de réaliser un découpage fonctionnel, les procédés employés n'étant pas source de dangers pour l'environnement.

Les principales opérations dangereuses du site consistent en :

- l'utilisation d'engins de chantier lors des opérations de réception et mise en verse des matériaux ;
- les chutes de blocs de rochers et éboulement ;
- les glissements des matériaux des verses.

C) Le tableau d'analyse des risques

Le tableau, ci-dessous, récapitule les divers risques répertoriés en prenant en compte les diverses mesures de maîtrise et de prévention des dangers telles que précisées à la gestion de la sécurité en paragraphe 3.3. Il apparaît que pour les scénarii, les risques peuvent être qualifiés d'acceptables et tolérables.

Systeme	Evénement potentiel	Causes	Effets de la défaillance	Gravité G	Probabilité P	Niveau de risque 1-2-3	Commentaires
Blocs de rochers sur anciens fronts de taille	Chute	.Secousse sismique ; .facteurs météo.	Eboulement et chute	II	D	1	Etude d'aléa ; simulation de trajectoire ; merlon de protection intermédiaire et sommital ; . Ecran chaussette avec filet A.S.M. ; . merlon de sécurité de base.
Verse à matériaux	Glissement de terrain	.Secousse sismique ; .facteurs météo ; .mauvais compactage.	Décollement circulaire de terrain et glissement	II	D	2	. Pente intégratrice à 30° avec risbermes de 4,20 m ; . coefficient de sécurité de plus de 1,8 ; . compactage des remblais ; . ouvrages de rejet des eaux de ruissellement ; . drains périphériques ; . méthodologie de mise en verse ; . verse merlon de sécurité de base.
			Décollement circulaire plus important et glissement de masse	III	D	2	
Engins de chantier	Eclatement réservoir air	.Choc ; .chute ; .mauvaise manœuvre	.Effet de suppression .Effets de projection	I I	C D	1 1	.Entretien ; .consigne.
	Pollution aux hydrocarbures	.Choc ; .chute ; .mauvaise manœuvre.	.Pollution du sol ; .incendie si source d'ignition	I II	C D	1 1	.Entretien ; .consigne ; .produit absorbant sur le site
			.Epanchage du produit et pollution; .incendie si source d'ignition	I II	C D	1 1	
Pollution aux hydrocarbures	.Sur-remplissage du réservoir de gazole Erreur humaine	.Epanchage du produit et pollution; .incendie si source d'ignition		I II	C D	1 1	.Produit absorbant sur le site ; .liaison équipotentielle avec le véhicule ravitailleur ; .Extincteur à demeure

En conséquence, il peut être indiqué que le fonctionnement du site de l'I.S.D.I.N.D. n'induit pas de risque et de danger et de zone à effet significatif pour l'environnement immédiat, tant rapproché, qu'éloigné, risque qui reste conscrit à l'emprise du site, comme la cartographie ci-après le précise.

Malaussénoise de Valorisation
Installation de valorisation de matériaux inertes avec centre de stockage
Commune de Malaussène (06)



F2E
 Immeuble le Symbiose
 75 Allée Wilhelm ROENTGEN
 34000 MONTPELLIER
 Tél : 04 67 64 74 74
 Fax : 04 67 22 04 26
 mel : f2e@wanadoo.fr
 site : www.f2e34.fr

LEGENDE

- : Emprise du centre de stockage actuel M.D.V.1.
- : Emprise parcellaire de l'extension M.D.V.2.
- : Localisation de l'engin de chantier dans la configuration la plus défavorable (au plus proche des habitations de la Rechassière)
- : 3 kw/m²
- : 5 kw/m²
- : 8 kw/m²
- : 16 kw/m²
- : 20 kw/m²
- : 200 kw/m²
- : 20 mbar
- : 50 mbar
- : 140 mbar
- : 200 mbar
- : 300 mbar

CARTE DES ZONES DE DANGERS

Malaussénoise de Valorisation

RD 6202
 06 670 Malaussène

Tel : 04.93.08.25.46
 Fax : 04.93.08.25.46

Extension de l'installation de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux dite de la Mescla

Commune de Malaussène (06)

OPSIA MEDITERRANEE
 Res. la Coupiane-Bât. 54
 83 160 La-Valette-du-Var
 Tel : 04.94.23.93.00
 Fax : 04.94.20.43.99

ECHELLE : 1 / 2500°

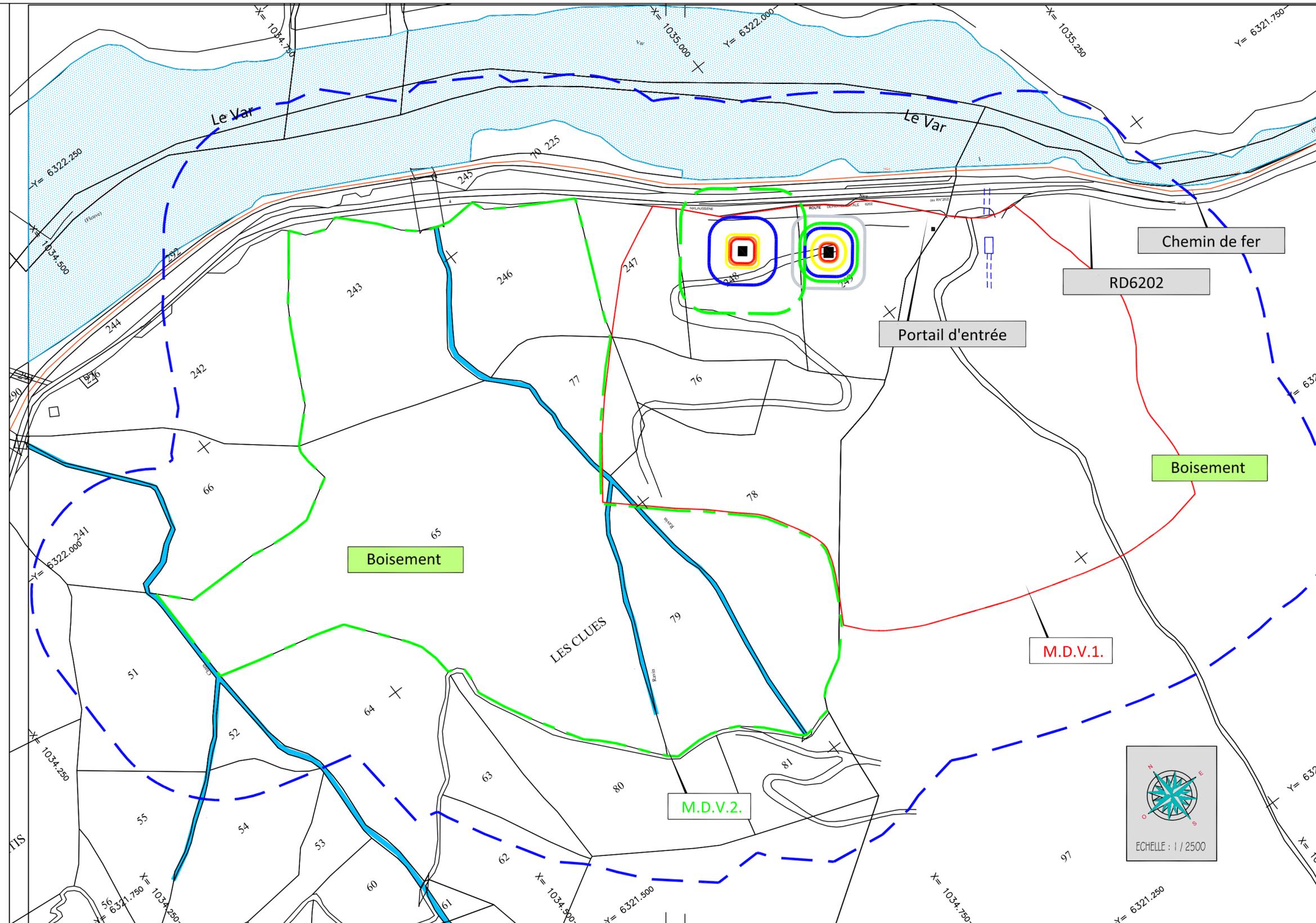
Altimétrie:
 Locale
 N.G.F.*
 Planimétrie:
 Locale
 RGF 93*

Fond topographique dressé par OPSIA Méditerranée
 par photogrammétrie avec prise de vues aériennes de 2005

mai 2017

REFERENCE INFORMATIQUE : 2016-11-02-F2e-Berm-Malaussene.dwg

*Suivant Fond de plan fourni



3.7.3.3 L'IDENTIFICATION DES RISQUES PRINCIPAUX

Etant rappelé que les niveaux de criticité sont au nombre de trois (1 : acceptable, 2 : tolérable et 3 : inacceptable), il apparaît que les risques analysés sont :

- de niveau de criticité 1, c'est-à-dire acceptable pour les engins de chantier et les chutes de blocs de rochers, compte tenu des importantes mesures de prévention mises en place (cf. étude d'impact), à savoir :
 - a) Programme des travaux ayant comporté sur les anciens fronts de taille :
 - . purge des falaises et des pertuis sommitaux ;
 - . mise en place de filets A.S.M. ;
 - . écrans pare-blocs ;
 - . merlons de protection ;
 - . essais de chutes de blocs de rochers ;
 - b) mesure préliminaire (pente intégratrice, méthodologie de mise en verse, entretien, suivi, surveillance, ...) ;
 - c) contrôle divers avec : dossier technique des conformités, mission de suivi géotechnique d'exécution de type G3, mission de supervision géotechnique de type G4, contrôle de récolement par l'administration ;
 - d) dispositif de surveillance, avec :
 - . prismes de référence (5) et d'auscultation (39) ;
 - . station de visée laser en cabine avec appareil de visée ;
 - . système de communication des données ;
 - . principe d'alerte et d'alarme (sur déplacement et vitesse).
- de niveau de criticité 2, c'est-à-dire tolérable pour les risques de glissement par décollement circulaire, et glissement en masse, compte tenu des importantes mesures prises (cf. étude d'impact), à savoir :
 - . stabilité de long terme, avec pente intégratrice apte à assurer la stabilité ;
 - . méthodologie de mise en dépôt dans les versées ;
 - . procédure interne de contrôle qualité ;
 - . mesures de prévention.

En effet, l'analyse réalisée fait apparaître :

- **l'absence de risque** particulier en **fonctionnement normal** ;
- **l'absence de risque** complémentaire en **provenance de l'environnement extérieur** au site ;
- **l'absence de risque supplémentaire dû aux accidents naturels** et notamment en ce qui concerne le gel, la foudre, les chutes d'avions et les glissements de terrain, hormis pour la sismicité ou les secousses sismiques éventuelles, qui pourraient conduire à des chutes de blocs de rochers sur la versé actuelle, chute de rochers toutefois stoppées par les moyens mis en place ;
- **certains risques traditionnels pour toute installation manipulant des produits** pondéreux en cas de **dysfonctionnement** ou d'incident, avec :
 - . des risques classiques d'accidents liés à un entretien défectueux des engins de chantier (système de freinage) ou à une mauvaise manœuvre (incendie) ;
 - . des risques d'explosion pneumatique, par ailleurs très improbables liés aux réservoirs d'air des véhicules et engins ;
 - . des risques liés à la présence d'engins susceptibles de menacer davantage la sécurité du personnel que l'environnement ;
 - . des risques liés à une pollution superficielle par déversement accidentel d'hydrocarbure sur le sol (étant précisé qu'il n'y aura pas de stockage à demeure sur le site) ;
 - . des risques relatifs à l'instabilité des talus et des versés, qui sont maîtrisés grâce aux nombreuses dispositions spécifiques mises en place.

Il est rappelé que (cf. paragraphe 3.7.3.1.A ci-dessus) :

- * les niveaux de gravités sont ceux précisés dans le tableau des échelles de gravité (5 niveaux de I à V) ;
- * l'échelle de probabilité est celle de l'arrêté du 29 septembre 2005 dont les occurrences d'accidents et de classification découlent de l'accidentologie détaillée au paragraphe 3.4.2 points A à C ;
- * les niveaux de risques retenus sont ceux de la grille de criticité (1, 2 ou 3).

3.9.2 Les moyens de protection contre l'incendie

Les moyens de protection contre l'incendie sont destinés à intervenir sur un début d'incendie apparaissant sur le site (feu de végétation) ou sur un engin.

Outre les extincteurs et les réserves de sable, le site de la Mescla dispose et disposera d'un bassin pouvant servir de réserve d'eau incendie.

3.10 CONCLUSION

Cette **étude de dangers**, relative au fonctionnement du site de l'I.S.D.I.N.D. la Mescla et de son extension projetée, **montre l'absence de risque pour l'environnement** extérieur au site, les risques à caractère traditionnel étant contenus dans l'emprise du site et ne concernant que le personnel de l'exploitation.

En conséquence, il peut être indiqué que compte tenu des procédés employés, des matières et produits utilisés, ainsi que des mesures de prévention et de construction prises, le fonctionnement du site n'induit pas de risque et de danger pour l'environnement immédiat, rapproché ou éloigné.