

SOMMAIRE

Résumé non technique de l'étude d'impact

0.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT, ANALYSE DES EFFETS, DES RAISONS DU PROJET, DE LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS DE PLANIFICATION, LES MESURES MISES EN PLACE ET LES MESURES DE REMISE EN ETAT	2
0.2.1 RESUME DE L'ETAT ENVIRONNEMENTAL DU SITE ET SCENARIO DE REFERENCE	2
0.2.2 L'ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME	20
0.2.3 L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES	26
0.2.4 L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET LES RAISONS DU PROJET	27
0.2.5 LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME, L'ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES ET LA PRISE EN COMPTE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	29
0.2.6 LES MESURES MISES EN PLACE	29
0.2.7 LES MESURES POUR LA REMISE EN ETAT DES LIEUX ET ESTIMATION DES COUTS	42
0.2.8 RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS	45
0.2.9 LES EFFETS SUR LA SANTE	48
0.2.10 LES METHODES, LES DIFFICULTES ET LES AUTEURS DES ETUDES	49

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Ce résumé est établi conformément aux dispositions du 1° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, étant précisé que le résumé non technique des informations techniques du projet fait l'objet de la pièce 0.1 supra.

Ce résumé porte sur l'étude d'impact, avec :

- l'état initial et son environnement ;
- l'analyse des effets ;
- les raisons du projet et de la procédure suivie ;
- la compatibilité aux instruments de planification ;
- les mesures mises en place ;
- les mesures de remise en état ;
- l'étude des risques et dangers ;
- l'étude des effets sur la santé ;
- les méthodes utilisées et les auteurs de l'étude.

0.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT, ANALYSE DES EFFETS, DES RAISONS DU PROJET, DE LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS DE PLANIFICATION, LES MESURES MISES EN PLACE ET LES MESURES DE REMISE EN ETAT

0.2.1 RESUME DE L'ETAT ENVIRONNEMENTAL DU SITE ET SCENARIO DE REFERENCE

0) *La situation géographique et le scénario de référence*

a) La situation géographique

Le **site actuel de l'installation de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux (I.S.D.I.N.D.)**, tout comme **l'extension projetée**, dit de **la Mescla**, sont situés dans le département des Alpes-Maritimes, sur le territoire de la commune de **Malaussène** à environ une trentaine de kilomètres au Nord (à vol d'oiseau) de Nice.

Implantés vers la limite Est de la commune de Malaussène, au niveau du massif de la Serse, ils sont situés à :

- 3 000 m à l'Ouest du village d'Utelle ;
- 3 500 m au Sud du village de la Tour-sur-Tinée ;
- 4 700 m au Sud-Est du village de Massoins ;
- 5 000 m au Sud-Est du village de Tournefort.

Localement, le **site** est **totalemt inhabité** sur plus de 660 m, les premiers bâtiments étant constitués par : les installations de la société BERMONT ET FILS à plus de 260 m, en direction de Malaussène et quelques habitations (propriétés de la société BERMONT et FILS) implantées également à plus de 660 m au Nord-Ouest, sur la commune de Massoins.

A proximité, les terrains sont à destination : de cours d'eau (le Var), de voies de communication (la RD 6202) et le chemin de fer, d'activités industrielles : Ent. BERMONT ET FILS, usine hydroélectrique, société M.D.V. et de boisements naturels.

L'environnement plus éloigné comprend, avec la vallée du Var, qui sépare les communes de Malaussène et de Tournefort, les deux massifs suivants : au Sud-Ouest, la crête de Serse, culminant à 1 470 m, et au Nord-Est, le Massif de Leusiéra, culminant à 625 m.

La carte de situation au 1/25 000^{ème} (extrait des cartes IGN 3741 ET, 3643 ET, au 1/25 000^{ème}), jointe supra au paragraphe 0.1.1, précise l'implantation du site dans le contexte local.

N.B. : Dans la suite de ce résumé, le projet sera intitulé indifféremment : I.S.D.I.N.D., ou centre de stockage ou centre de stockage de déchets inertes.

b) Le scénario de référence

En l'absence de la mise en œuvre du projet d'extension dit M.D.V. 2, aucun changement naturel n'aura lieu, le projet se situant dans un site non évolutif, sans dynamique paysagère, inhabité, avec peu d'activités économiques.

1) La population et l'environnement économique

La population de la commune de Malaussène s'élève à 278 personnes au recensement 2013.

Les activités économiques sont essentiellement centrées sur le commerce, sans développement touristique important.

Les seules activités industrielles concernent :

- l'usine hydroélectrique de la Courbaisse ;
- les activités de l'entreprise BERMONT ET FILS (carrière de Vescorn et installation de Malaussène) et de la société M.D.V. avec l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla.

2) Le paysage et les espèces

a) Le paysage dans son contexte général

La **région PACA**, dont le relief évolue du littoral méditerranéen vers des cimes alpines avoisinant les 4 000 m, se caractérise par de **grandes entités géographiques**, comme :

- **le secteur de la côte d'Azur qui comprend les Alpes-Maritimes, le Var et Monaco**, où se situe le projet d'extension de la carrière, au croisement des arcs alpins et méditerranéens.
- **d'autres secteurs** comme : le massif du Lubéron, les monts du Vaucluse, la Provence orientale siliceuse, la zone de montagne (domaine des Alpes du Sud), la Camargue, la Crau...

Le département des Alpes-Maritimes s'étend sur 4300 km² et compte une population de 1 082 465 habitants, soit une densité de population assez élevée de l'ordre de 252 hab./km².

Il constitue un **pays de contrastes** présentant une grande diversité de formes, de reliefs et de paysages multiples. En effet, sur moins de 50 km à vol d'oiseau, les altitudes s'échelonnent du niveau de la mer à plus de 3000 m où **deux grands domaines géographiques** peuvent être différenciés :

- **La région côtière et pré côtière** (domaine dans lequel se situe la carrière) couvre plus de 800 km², la côte méditerranéenne s'enfonçant dans les terres en formant un paysage de collines séparées par les deux vallées du Var et de la Siagne.
- **la région montagneuse** sur le reste du département avec une superficie de 3300 km² et qui se divise en trois sous-ensembles (la zone des grands massifs, la zone des Préalpes de Grasse à l'Estéron et la zone alpine niçoise).

Au plan climatique, le département dispose d'un ensoleillement important tout au long de l'année.

Au niveau organisationnel, **trois entités paysagères** se démarquent comme le souligne l'Atlas des paysages des Alpes-Maritimes :

- l'entité paysagère des bassins de la Roudoule et du Cians ;
- l'entité paysagère du Verrou de la Mescla ;
- l'entité paysagère du Moyen Var où se situe le site de l'I.S.D.I.N.D.

Dans cette région pré-côtière du Moyen Var, couloir de communication constituant un lien fort entre les Préalpes Provençales et les vallées de montagnes, le petit domaine géographique s'étend sous forme de couloirs étroits où le Var, de direction Est-Ouest, est encadré entre deux coudes.

Au niveau de la couverture végétale, les boisements sont denses et les terrasses étroites, sont principalement exploitées en cultures d'oliviers. Les villages sont souvent perchés à dominante verticale sous forme d'habitat groupé au caractère typique et médiéval.

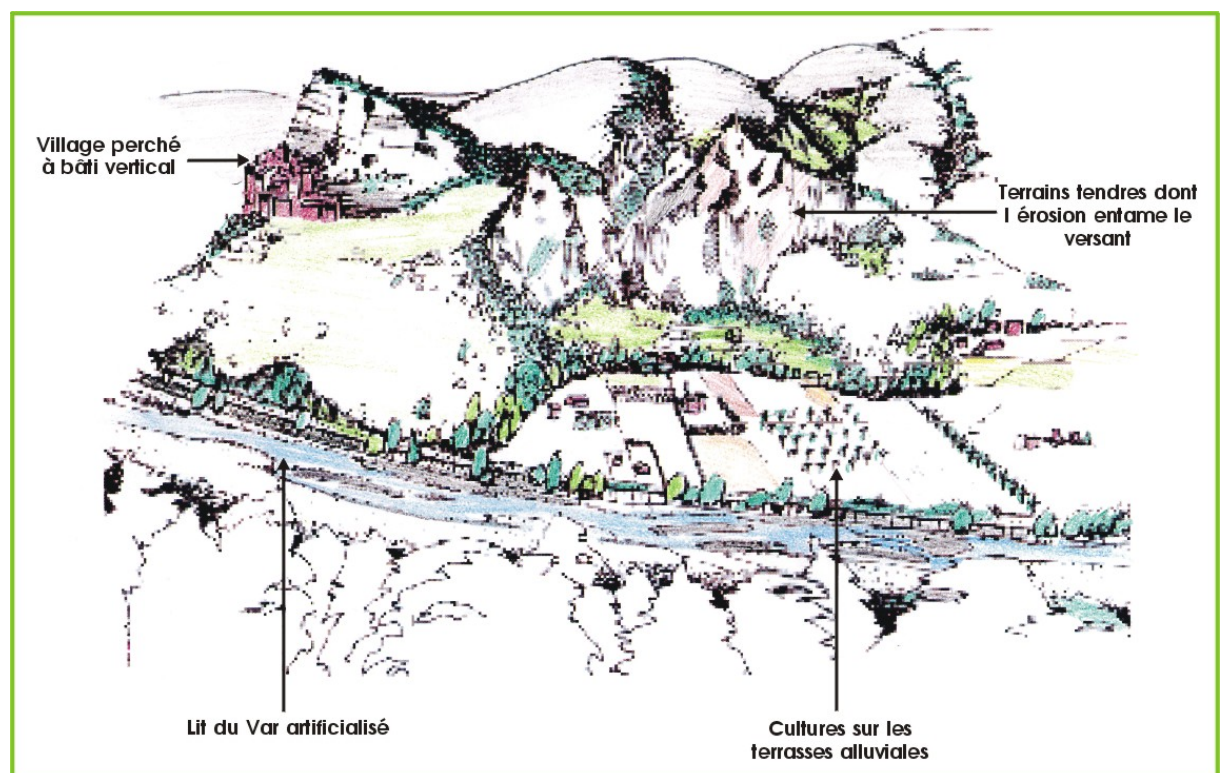


Schéma des grandes lignes de paysage de l'entité du Moyen Var

b) Le paysage dans son contexte local

La **zone d'implantation** de l'extension projetée pour le site de l'I.S.D.I.N.D., située sur **un versant** de l'étroite vallée du Var, appartient à une région où la **topographie** est constituée de **petites montagnes** abruptes avec des sommets, de part et d'autre de la rivière du Var, qui culminent plus ou moins à 600 m d'altitude. Le projet concerné est situé sur **la rive droite du Var**, en contrehaut du Var.

Les versants sont constitués de **boisements arboricoles et arbustifs**, la vallée du Var, relativement étroite dans le secteur, est bordée par la RD 6202 et la ligne de chemin de fer.

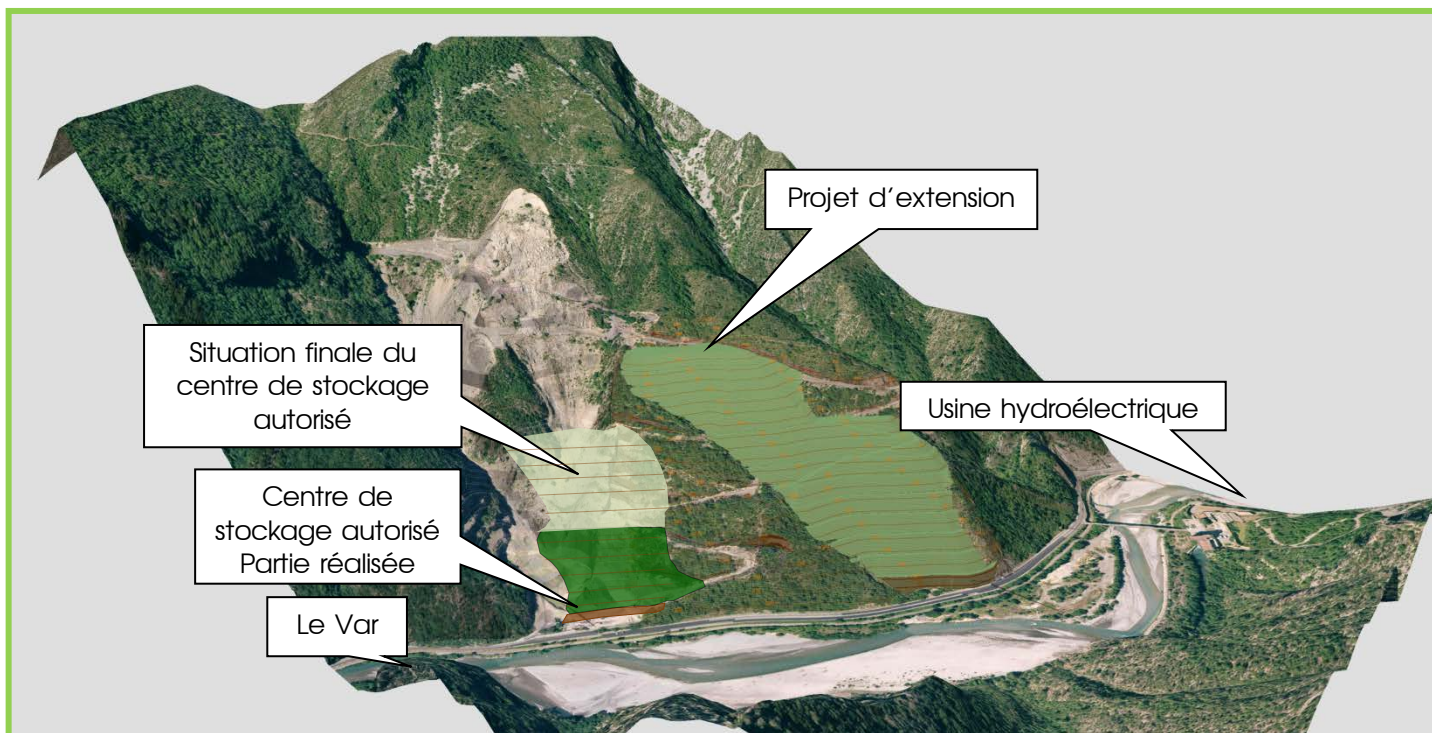
Le **paysage local** présente principalement **un caractère fermé dans la vallée du Var** encaissée entre les versants de montagnes, et **un caractère ouvert en partie sommitale** car la végétation est rase et la visibilité bonne.

L'habitat est faible voire inexistant dans la zone d'étude où seuls les petits villages de Massoins et Malaussène sont perceptibles sur les hauteurs. Ils se caractérisent par un habitat concentré de faible extension au caractère typique et provençal.

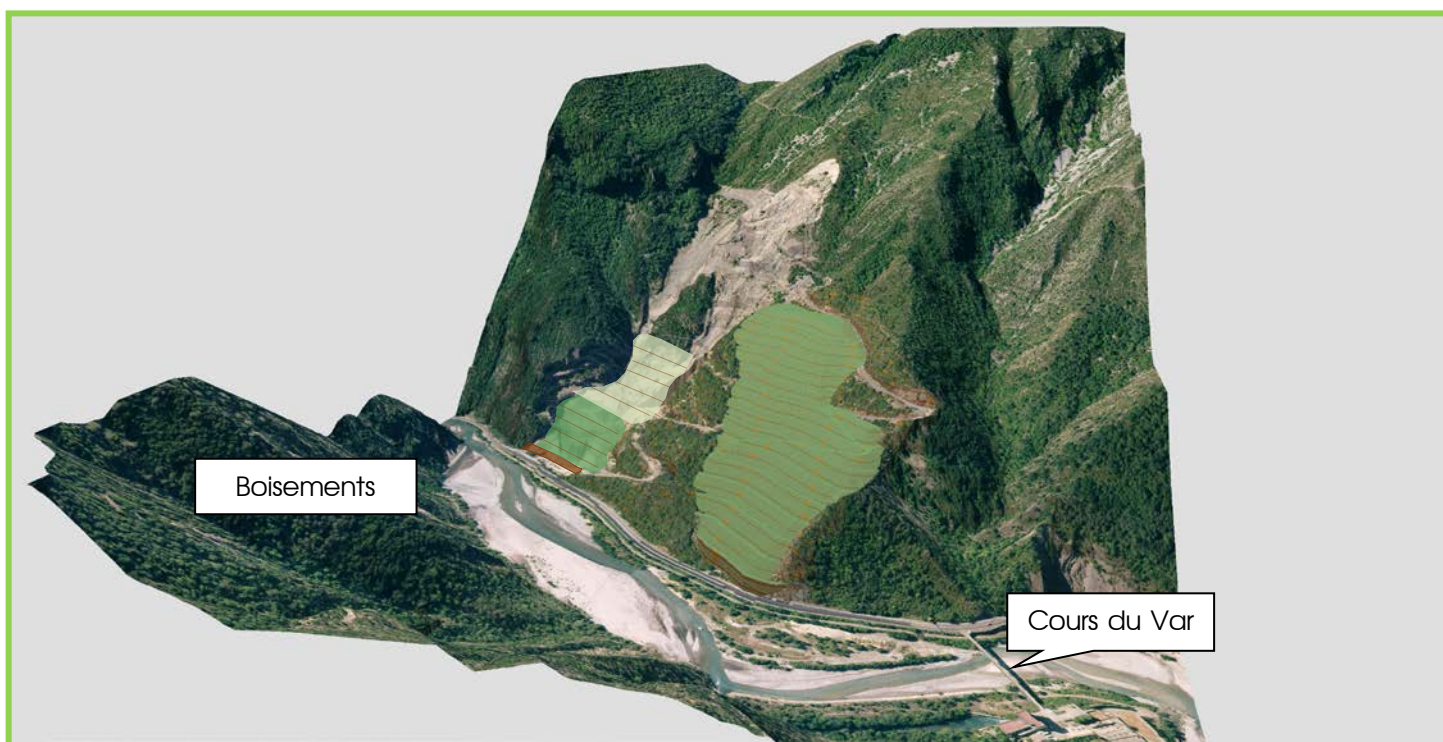
Au niveau des voies de communication le projet est situé le long de la RD 6202 et de la voie de chemin de fer, qui elles deux, suivent le tracé du Var. Ce sont les deux axes les plus importants dans la vallée.

Par ailleurs, l'extension projetée jouxte le site de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, qui se trouve masquée par les fronts de taille de l'ancienne carrière de la Mescla, arrêtée depuis plus d'une décennie.

Les photos aériennes en 3D, ci-après, permettent de visualiser le paysage local dans son environnement proche où il peut être observé : un paysage lié à l'ancienne carrière de la Mescla et l'I.S.D.I.N.D. actuelle qui permet d'assurer une réhabilitation des anciens fronts de taille de la carrière, un paysage de boisements, un paysage hydrographique avec le Var et un paysage de voie de communication avec la RD 6202 et le chemin de fer.



Vue du centre de stockage et du projet d'extension depuis l'Est



Vue du centre de stockage et du projet d'extension depuis l'Ouest

Les **différentes unités paysagères** identifiées sont :

- un paysage de forêts et d'espèces diverses, très présent dans la région ;
- un paysage de petits villages perchés ;
- un paysage hydrographique marqué par le Var omniprésent ;
- un paysage de voies de communication, avec la RD 6202 et le chemin de fer ;
- un paysage d'aménagements industriels divers constitués par les activités de l'entreprise BERMONT ET FILS, de la société M.D.V., de l'usine hydroélectrique et des activités (arrêtées) du S.M.E.D. 06.

En synthèse, il peut être indiqué que le centre de stockage de la Mescla, avec son extension projetée, est localisé dans **l'entité paysagère du Moyen Var** ou le **paysage local** présente principalement un **caractère fermé** dans toutes les directions puisqu'il est relativement encaissé entre les moyennes montagnes environnantes.

Il se définit comme une succession de montagnes de moyenne altitude séparées par l'étroite vallée du Var.

L'habitat de la vallée, relativement faible, se caractérise par de petits villages perchés et dispersés regroupant des habitations pittoresques au caractère provençal.

c) Les perception visuelles

Il peut être indiqué que compte tenu du contexte orographique composé de nombreux versants et petites montagnes, et de la route départementale longeant le site, la perception statique du site se résume à des **perceptions immédiates dynamiques marquées** mais très ponctuelles; **nulles pour l'habitat** environnant et à des **perceptions rapprochées considérées comme nulles** compte tenu que les seules habitations depuis lesquelles le projet est visible ne sont pas habitées et sont la propriété de l'Entreprise BERMONT ET FILS.

d) La dynamique paysagère, les espaces paysagers et les enjeux

L'évolution des dynamiques du paysage s'est traduite par un paysage mouvant et évolutif en fonction des facteurs liés à l'industrie, aux pratiques anciennes et nouvelles, au Var et à l'urbanisation.

L'agriculture. Les **fonds de vallées** abandonnées par les cultures constituent des espaces à fort enjeu qui se banalisent ; divers aménagements s'y accumulent.

Aussi, ceux occupés par des cultures sont rares et sont gagnés sur les terrasses alluviales ou par comblement artificiel et par dépôt après endiguement du fleuve. Ils tendent à se refermer ou à se banaliser par mitage du bâti.

Le Var. Des **interventions répétées** ont corseté le lit du Var, artificialisé et fixé les berges.

La rivière a perdu ses fonctionnalités originelles pour devenir un chenal d'évacuation des eaux coincé entre digue et falaise ; de même que la ripisylve a disparu, les extractions et les remblais dans le lit ont perturbé son profil.

La succession des ouvrages d'art, ponts et viaducs constituent un patrimoine important, indiquant par leur structure, l'évolution des techniques utilisées au cours du temps.

Les grands paysages et l'urbanisation. En ce qui concerne **le bâti**, l'influence de Nice joue en faveur de la multiplication des résidences principales et secondaires sur le versant. L'habitat a tendance à se disperser sur l'adret ou en contrebas en bord de route. La sensibilité du versant rend particulièrement délicates les nouvelles implantations dans la pente.

En ce qui concerne **les paysages naturels**, les pistes d'exploitation forestière zèbrent les versants boisés et les clairières ponctuant la forêt disparaissent par abandon.

Le paysage naturel sauvage des gorges s'efface peu à peu pour laisser place à une ambiance de périphérie loin de la ville.

Les activités économiques et industrielles. Hormis le centre de stockage de Déchets Inertes Non Dangereux, les seules activités économiques sont représentées par l'usine hydroélectrique et la carrière du Vescorn et ses installations. Aussi, il peut être précisé que les activités industrielles n'induisent qu'une évolution dynamique du paysage ponctuelle et lente.

Les **enjeux paysages locaux**, référencés à l'Atlas des paysages des Alpes-Maritimes sont de trois ordres différents :

Les enjeux liés au fleuve et aux voies de communication avec la préservation de la qualité des rapports (route/rivières et le maintien de la diversité des berges.

Les enjeux liés aux paysages naturels, afin d'améliorer l'exigence paysagère des travaux forestiers et promouvoir des **plans de zonage agriculture-forêt** est de **maintenir l'ouverture des fonds de vallées**.

Enfin, les enjeux concernant les infrastructures et le bâti, qui se traduisent par : les aménagements liés à la voie ferrée très touristique, la promotion des « routes de maçon » et la pertinence paysagère de l'extension des villages à assurer.

e) Les espèces et les sites institutionnalisés

Compte tenu des éléments du paysage, il apparaît **que le site de l'I.S.D.I.N.D. se situe** dans un **espace naturel** encastré en fond de vallée et à plus de 1 500 m au Sud et au plus près du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur institué le 30 mars 2012, et mêlé à quelques **activités industrielles**.

Le tableau ci-dessous récapitule les Z.N.I.E.F.F. proches ou inclus dans le périmètre du projet.

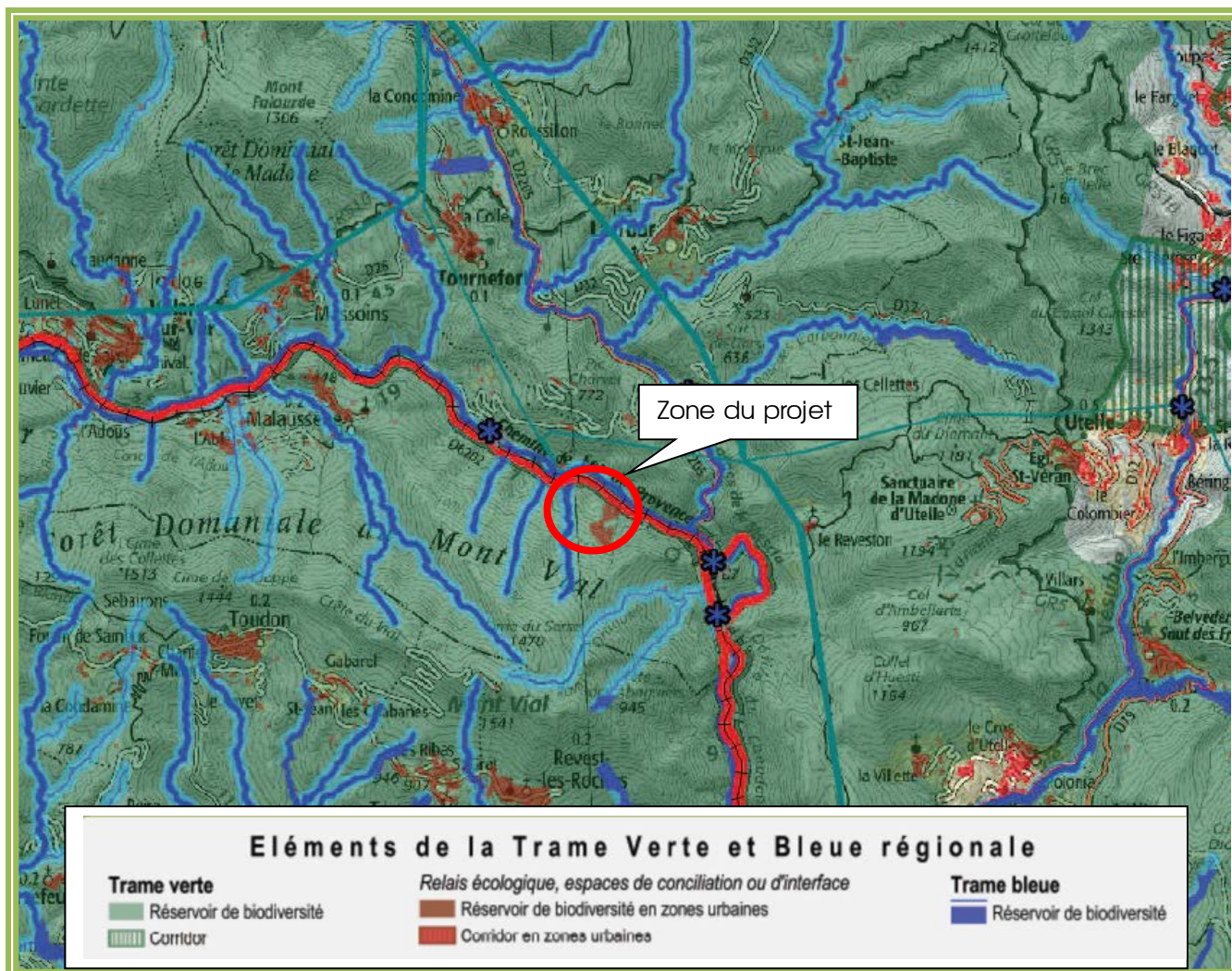
Titre Zone Institutionnalisée	Type	Distance de la zone d'étude
Z.N.I.E.F.F de type I –06-100-155 Mont Vial-Mont Brune-le Gourdan	Z.N.I.E.F.F de type I	Extension entièrement incluse
Z.N.I.E.F.F de type I – 06-100-158 Forêt de Duina – Mont Fracha	Z.N.I.E.F.F de type I	200 m au Nord
Z.N.I.E.F.F de type I – 08-100-138 Massif du Tournaret et du Brec d'Utelle	Z.N.I.E.F.F de type I	1,5 km à l'Est
Z.N.I.E.F.F de type II –06-129-100 Défilé de Chaudan et Gorges de la Mescla	Z.N.I.E.F.F de type I	Emprise autorisée de l'I.S.D.I.N.D. incluse, extension limitrophe

L'emprise du site n'étant concernée par aucune zone NATURA 2000, il est rappelé à titre indicatif les **sites d'intérêts communautaires** les plus proches dans le tableau ci-après :

Titre Zone Institutionnalisée	Type	Distance de la zone d'étude
Site Intérêt Communautaire – FR9301564 Gorges de la Vésubie et du Var - mont Vial - mont Férion	S.I.C.	1 500 m à l'Est
Site Intérêt Communautaire – FR9301563 Brec d'Utelle	S.I.C.	860 m à l'Est
Zone Spéciale de Conservation - FR 9301556 Massif du Lauvet d'Iionse et des Quatre Cantons - Dome de Barrot - Gorges du Cians	Z.P.S	6 km au Nord-Ouest
Zone de Protection Spéciale - FR 9312025 Basse Vallée du Var	Z.P.S	8 km au Sud-est

f) Les continuités écologiques

La carte ci-dessous présente les éléments des continuités écologiques locales situés aux alentours du projet.



Source : SRCE PACA– Atlas cartographique

Au regard de la carte des composantes de la Trame Verte et Bleue de la région PACA, le site se trouve dans un réservoir de biodiversité mais n'est traversé ou situé à proximité d'aucun corridor

L'enjeu sur les connectivités est donc très faible, la zone d'emprise étant concernée par les milieux forestiers, qui occupent 39 % du territoire du département et un ravin de ruissellement.

3) Les inventaires naturalistes réalisés

L'étude naturaliste, réalisée sur une période d'une année en 2015 et 2016, et complétée en 2018, fait l'objet de la pièce 6 de ce dossier.

a) La flore

L'emprise est constituée essentiellement de boisements. L'enjeu de l'habitat est **faible**.

Les impacts sur ces habitats sont **faibles à modérés** pour les **habitats d'espèces**.

L'enjeu global sur la flore et les habitats est considéré comme **faible**.

Nature de l'impact	Espèces concernées	Type d'impact	Durée de l'impact	Niveau d'impact
Destruction d'individus	Espèces floristiques	Direct	Permanent	Très faible
Destruction d'habitat	Forêts mixtes, Forêt supra-méditerranéennes, Plantations, chemin, cuvette, pentes érodées	Direct	Permanent	Faible
Destruction d'habitat d'espèces	Forêts mixtes pour les espèces faunistiques	Indirect	Temporaire	Modéré

b) L'avifaune

Le tableau ci-après récapitule les espèces observées ayant un caractère patrimonial (5 sur 22 espèces observées).

Nom commun	Nom scientifique	Nicheur	Statut			
			Liste Rouge		Protection	
			PACA	France	PN	DO
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Présence	VU	VU	PN3	DO1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Présence	LC	VU	PN3	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Présence	LC	NT	PN3	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Possible	LC	VU	PN3	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Présence	LC	VU	PN3	

Les **enjeux** concernant l'**avifaune** peuvent être qualifiés de **modérés**.

c) Les reptiles et amphibiens

Le tableau ci-dessous précise les espèces rencontrées, qui sont toutefois relativement communes.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Niveau d'enjeu (note obtenue)			
		Juridique	Responsabilité	Sensibilité écologique	GLOBAL
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Modéré (2)	Faible (4)	Fort (3)	Faible (9)
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Fort (5)	Très faible (1)	Très faible (0)	Faible (6)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Fort (5)	Très faible (0)	Très faible (0)	Très faible à faible (5)

d) Les amphibiens

Deux espèces ont été observées (sur le site actuel) et seul le Crapaud commun est susceptible potentiellement de fréquenter l'emprise projetée.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Niveau d'enjeu (note obtenue)			
		Juridique	Responsabilité	Sensibilité écologique	GLOBAL
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Modéré (2)	Très faible (2)	Faible (0)	Très faible (4)
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Modéré (2)	Très faible (1)	Faible (0)	Très faible (3)

Les **enjeux** concernant les **amphibiens** peuvent être considérés comme **très faibles** sur la zone d'étude.

e) L'entomofaune

Les **enjeux entomologiques** sont globalement **faibles**.

L'emprise du projet est majoritairement constituée de milieux fermés présentant peu d'intérêts pour l'entomofaune. Les impacts du projet sur les **cortèges entomologiques** sont globalement **faibles**.

f) Les mammifères (hors chiroptères)

Aucune des espèces contactées n'est concernée par la liste rouge nationale. Les **enjeux** sur les mammifères (hors chiroptères) sont considérés comme **faibles**.

g) Les chiroptères

Le tableau ci-après récapitule les espèces recensées sur le site de l'extension, qui constitue un lieu de chasse pour ces mammifères.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut			
		Liste rouge		Protection	
		PACA	France	DH2	DH4
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		NT	X	X
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>		LC		X
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>		LC	X	X
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>		VU	X	X
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		LC		X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		LC		X
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		LC	X	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		LC		X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus Kuhl</i>		LC		X
Pipistrelle Kuhl/Nathusius	<i>Pipistrellus Kuhl/nathusii</i>		(NT)		X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		LC		X
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		LC		X

Les **enjeux** concernant les **chiroptères** peuvent être qualifiés d'**assez forts**.

h) Les équilibres biologiques

Le site se situe dans un espace naturel de boisements et constitue une zone où les équilibres biologiques doivent être pris en compte de façon à retrouver à l'échéance de l'exploitation, les conditions de biodiversité.

4) Les Biens naturels et le Patrimoine

a) **Les biens matériels** : Le site du centre de stockage de la Mescla et son extension sont situés dans un espace naturel et industrialisé, à proximité de quelques biens matériels représentés par :

- la voie ferrée chemins de fer de Provence limitrophe au Nord de l'emprise ;
- la route RD 6202 limitrophe au Nord de l'emprise ;
- la carrière du Vescorn à 700 m au Nord-ouest ;
- l'usine hydroélectrique de la Courbaisse à 315 m à l'Ouest ;

A noter aussi la présence d'**itinéraires de randonnée** dont le premier se situe à 250 m au Nord.

b) **Le patrimoine culturel** : Aucun patrimoine, tel que monument historique, ouvrage ou site classé ou inscrit, ni aucune Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (A.M.V.A.P.) ne sont présents à proximité du site.

c) **Le patrimoine archéologique** : Le projet d'extension du centre de stockage n'a pas fait l'objet d'une saisine archéologique préventive directe. Toutefois, des éléments de connaissance existants, il n'apparaît pas que le site puisse contenir des vestiges archéologiques.

5) Les milieux physiques sol et eaux

5.1) Le contexte géologique

La région de Nice comprend les principales unités géologiques suivantes :

- **Les chaînons plissés** d'une série de couverture appartenant aux édifices subalpins et dessinant une suite de festons (arc de Castellane, arc de Nice, demi-arc de Roya), appelés zone alpine externe ;
- Le **prolongement** probable, vers l'Est, du revêtement de l'édifice pyrénéo-provençal (Mont Baron, Cap Ferrat, Cap Martin, zone de Menton) ;
- Le **golfe plio-quadernaire** du Var inférieur (ou de Nice) et le Miocène de Roquebrune.

La présence de couches datant du Carbonifère riches en charbon a permis l'extension urbaine du bassin minier et des environs (bassin houiller franco-belge).

Sur le site, il est distingué un empilement de plusieurs formations géologiques calcaires présentant un pendage d'environ 60° vers le Nord.

Les formations rencontrées, de la plus ancienne à la plus récente, sont :

- **le jurassique supérieur** affleure au niveau du ravin de Chantoris et de la Crête du Serse. Il est composé de calcaires sublithographiques clairs massifs ou en bancs décimétriques à interlits marneux.
- **le crétacé inférieur** constitue le massif de Leusiéra ainsi que le flanc NE de l'anticlinal. Il est composé :
 - . de calcaires argileux et calcaires gris grumeleux ;
 - . d'une succession de bancs argilo-calcaires et de marnes compactes ;
 - . d'une alternance de calcaires argileux et de marnes gris-bleu ;
 - . d'un empilement de bancs calcaires gris très durs.
- **les formations superficielles**
Elles sont constituées par les éboulis provenant de l'altération des niveaux calcaires précédemment décrits.
- **les alluvions fluviales**
Situées dans le lit du Var, elles se composent d'accumulations de galets surmontées de niveaux limoneux.

5.2) Le contexte hydrogéologique

Au plan général, le secteur concerné par le site se trouve dans **la masse d'eau n°6404 « Domaine plissé BV Var, Paillons »** situé dans un **domaine géologique complexe** comportant des terrains très divers : calcaires, grès, marnes, schistes, alluvions.

La recharge de la masse d'eau se fait de différentes façons : par l'impluvium, par l'infiltration à partir des cours d'eau et par les pertes.

Les eaux s'infiltrent au niveau des cours d'eau temporaires et se retrouvent au niveau de sources multiples au contact avec les terrains marno-calcaires du Crétacé. Ces sources, souvent perchées et offrant généralement de faibles débits, peuvent fournir localement des débits plus importants.

Dans la Mescla, des émergences karstiques importantes sont observées. Ces sources sont parfois liées à des failles ou des contacts anormaux, mais la plupart du temps sont masquées par des formations superficielles (éboulis ou alluvions) qui interviennent comme aquifères relais, voire plus rarement comme imperméables provoquant l'émergence des eaux. Des pertes sont observées localement au niveau des affleurements calcaires, où un karst s'est développé.

Au plan local, le rôle hydrogéologique des formations en place est essentiellement fonction de la fracturation, du degré d'altération et de l'origine des matériaux anciens ou récents.

En contrebas du site, le seul aquifère intéressant est constitué par la nappe d'accompagnement du Var. Ces alluvions de vallées qui offrent de bonnes caractéristiques de porosité et de perméabilité, ne présentent d'intérêt que dans les seules zones à écoulement de surface permanent avec comme inconvénient une rapidité de réaction de la nappe à la moindre précipitation et aux variations du débit du Var.

5.3) Les captages proches

A part le prélèvement d'eau dans le Var réalisé par la S.A.R.L. BERMONT et FILS dans le cadre de ses installations autorisées et implantées en rive droite du Var (hors limite d'emprise de la carrière), il n'existe aucun captage privé ou d'A.E.P. à proximité du site. En effet, les premiers captages, par ailleurs non munis de périmètre de protection, sont situés à quelques kilomètres et concernent :

- le pompage du Touronet, sur la commune de Massoins, en amont hydraulique du site ;
- le forage de la Courbaisse, sur la commune de Tournefort ;
- la source Gorgette, sur la commune de Malaussène ;
- le captage de l'Adous sur la commune de Malaussène situé à 6 km à l'Ouest du secteur d'étude.

5.4) Le contexte hydrologique

a) **Au plan général**, le site de la Mescla, situé en rive droite du Var, en contrehaut de son lit majeur très encaissé, ne se trouve pas en zone inondable, même en cas de crue.

Le **régime hydrologique** du Var est **très contrasté** avec deux étiages en hiver et en été, et des crues du type pluvial et nival vers novembre et mai.

Le débit moyen mensuel sec de fréquence quinquennale (QMNA5) est de 15 m³/s, le QMNA2 est de 12 m³/s. Les valeurs des débits moyens les plus faibles sur 3 (VCN3) et 10 jours (VCN10) consécutifs, sont répertoriés dans le tableau suivant :

Fréquence	VCN3	VCN10
Biennale	11 m ³ /s	13 m ³ /s
Quinquennale sèche	7,4 m ³ /s	10 m ³ /s

Les valeurs des débits de crue sont précisées dans le tableau ci-après :

fréquence	QJ (m ³ /s)
Xo	281
Grade(x)	154
Biennale	340
Quinquennale	510°
Décennale	630
Vicennale	740
Cinquantennale	880

Le débit journalier maximal connu est de 1 300 m³/s, relevé le 8 novembre 1951.

b) Au plan local et près du site concerné, l'orographie a conditionné la mise en place d'un réseau hydrographique organisé autour du Var, ainsi que la présence de rivières ou de thalwegs encaissés, dits ravins.

Les principaux thalwegs et rivières recensées à proximité du site sont :

- le ravin de Chantoris (rive droite du Var) ;
- le ravin des Clues (rive droite du Var), en face du pont accédant à l'usine hydroélectrique ;
- la rivière de la Tinée ;
- le ravin de Laus (rive gauche du Var).

L'emprise de l'I.S.D.I.N.D. actuelle est traversée par un ravin (non dénommé), qui récolte les eaux de ruissellement d'un large bassin versant de 49,8 ha, dont les écoulements prennent leur source à 1 470 m à la Cime du Serse (cf. dossier de la demande initiale de l'I.S.D.I.N.D.).

L'emprise de l'extension projetée, quant à elle, concerne un bassin versant nettement plus petit de 24 ha, limitrophe de celui de l'I.S.D.I.N.D. actuelle. Cette emprise est également traversée par un petit ravin sans dénomination.

Concernant **l'I.S.D.I.N.D. actuelle**, les **débits de pointe** retenus et réactualisés en fonction des coefficients de Montana actuels pour un bassin versant de 49,8 ha, dont 6,4 ha totalement minéralisés consécutivement aux travaux de l'ancienne carrière de la Mescla, s'élèvent à :

- 5,53 m³/s pour une occurrence décennale ;
- 8,38 m³/s pour une occurrence centennale.

Concernant **l'extension projetée**, les **débits de pointe retenus** s'élèvent à :

- 3,30 m³/s pour une occurrence décennale ;
- 5,20 m³/s pour une occurrence centennale.

6) Les commodités du voisinage

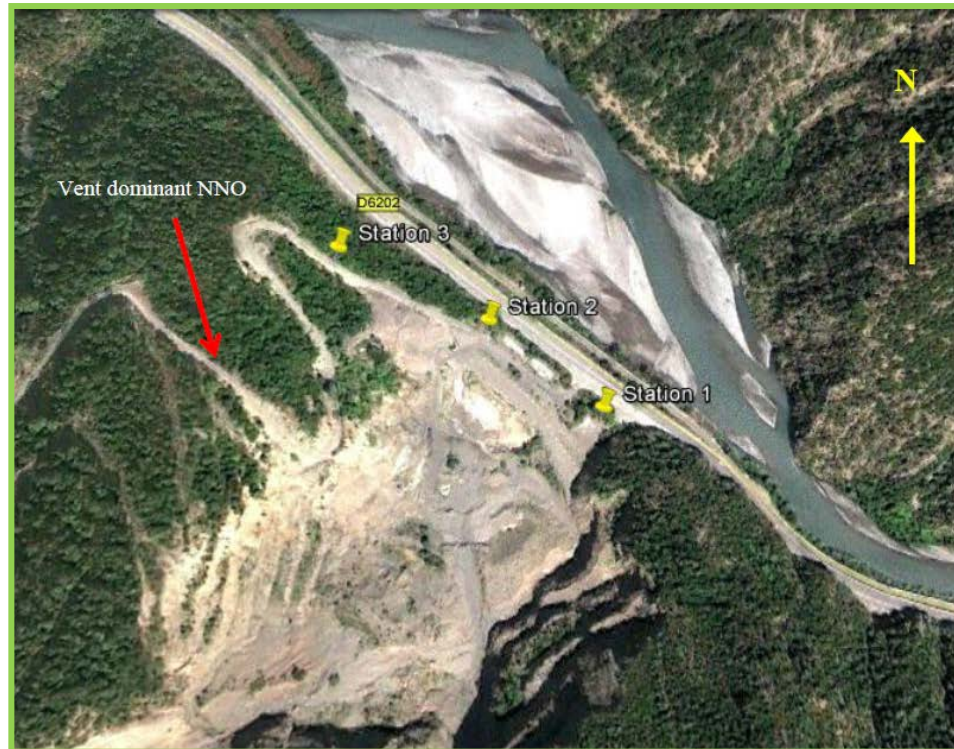
a) Les bruits résiduels

Des campagnes de mesures réalisées, il apparaît que la zone d'étude présente un bruit de fond relativement faible, en haut de l'emprise et est marqué par la circulation aux points bas de l'emprise, le long de la RD 6202. Au regard de ces éléments et des mesures réalisées sur ces 3 points de mesures, le **niveau moyen du bruit résiduel** pouvant être pris en compte est de l'ordre de **49,8 dBA**. A noter que :

- le niveau de bruit est grandement influencé par le trafic de la route RD 6202, où le bruit en limite du site près de la RD 6202 est de l'ordre de 70 dBA en moyenne ;
- il n'y a **pas de zones à émergence réglementée**, le site étant éloigné de toute habitation.

b) L'empoussièrement du site

Les campagnes de mesures de retombées de poussière dans l'environnement réalisées sur le site ont été réalisées en trois points du site comme le précise la carte ci-dessous.



Le tableau ci-après récapitule les résultats des diverses campagnes de mesures réalisées sur trois points en 2014, 2015 et 2016 :

Zone prélevée	Concentration poussières inhalables en g/m ²				
	2014	2015	2016	2017	Moyenne
1	3,74	6,26	10,03	8,01	7,01
2	5,1	4,56	5,9	5,36	5,23
3	5,0	11,27	11,18	14,06	10,38

Il apparaît que dans l'ensemble, le site est faiblement pollué (empoussièrement inférieur à 10 g/m²/mois), la moyenne sur les années de mesure s'élevant à 7,54 mg/m²/mois.

c) Les émissions lumineuses

Actuellement, le site n'émet aucune source de lumière. Compte tenu des horaires de travail prévues pour l'exploitation du site (7h30-17h00) aucune émission lumineuse n'est à prévoir hormis les phares des engins de chantier aux périodes les plus sombres de la journée en saison hivernale.

d) Les émissions de chaleur et de vibration

Il n'y a pas d'émission de chaleur et de vibrations sur l'I.S.D.I.N.D. actuellement ni sur l'extension projetée.

7) Les facteurs climatiques et les risques naturels

7.1) Les facteurs climatiques

Deux types de climat peuvent être observés dans le département, au Nord, l'Ubaye, au climat des Alpes du Sud et au Sud, la majeure partie du département, au climat essentiellement méditerranéen qui se caractérise par : une longue période estivale chaude et sèche à la fois, un ensoleillement très important, des précipitations peu fréquentes, mais à caractère orageux, des vents peu fréquents, mais quelquefois violents, et des intersaisons marquées par des irrégularités de température et de précipitation.

Dans l'arrière-pays, le climat des vallées avec ses fonds de vallées qui constituent des milieux plus ventés, plus confinés, plus humides, sombres et frais côté Nord.

Concernant la pluviométrie, il peut être relevé une moyenne annuelle des précipitations de 733 mm et une hauteur maximum des précipitations en 24 h de 191,4 mm (13 octobre 1973).

Concernant la ventosité, les vents synoptiques dominants sont de direction Nord-Ouest, avec : plus de 59,6 % de vents très faibles (< à 4,5 m/s), près de 18 % de vents faibles (de 4,5 à 8 m/s) et près de 5,1 % de vents moyens (> 8 m/s).

Concernant la foudre, le niveau kéraunique est de 33 pour une moyenne de 11 en France (nombre de fois où le tonnerre a été entendu par an), avec une densité moyenne de foudroiement de 3,3 au km², pour une moyenne nationale de 0,85.

Concernant les glissements et mouvements de terrain : la zone d'étude concernée par l'extension projetée n'est pas concernée par le risque de glissement ou de mouvement naturel de terrain, ni par des risques de chute de blocs de rochers. En effet, la nature géologique des terrains calcaires du site permet d'indiquer l'extrême improbabilité d'occurrence de ce phénomène.

A titre informatif, il est rappelé que sur le site de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, des mesures de prévention ont été prises afin de prévenir les risques de chute de blocs de rochers et les aléas d'éboulement. Ces mesures sont rappelées et rejetées au chapitre infra 0.2.6.

Concernant les inondations, le site, ne se situe pas en zone inondable et n'intercepte le zonage d'aucun P.P.R.I. De plus, il est situé en contrehaut du Var.

Concernant la sismicité, le **secteur** est classé en **zone 4**, zone de **sismicité moyenne** (5 classements de sismicité croissante : de 1 à 5).

8) La consommation énergétique

Hormis la consommation en GNR des engins de chantier de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, il n'y a pas de consommation énergétique sur le site actuel (la consommation de GNR des engins de chantier représente environ 3000 l/semaine).

Concernant la consommation électrique EDF celle-ci est quantité négligeable car seulement utilisée pour les bureaux.

9) L'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique

Compte tenu de son éloignement vis à vis de la population, le site de la Mescla n'induit aucun effet concernant l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique.

10) Accès au site, voies de communication

L'accès au site de la Mescla s'effectue par l'intermédiaire de la seule voie de communication constituée par la route départementale 6202.

Les données du trafic routier concernant la RD 6202 confirment un trafic peu dense, mais fluctuant entre 2 700 et 4 400 véh./jour.

11) Les déchets et résidus

Le centre de stockage de déchets inertes non dangereux de la Mescla ne produit pas de déchets ni de résidus (hormis les refus éventuels de tri).

12) Les servitudes ou dispositions réglementaires pouvant affecter le projet

Le site n'est affecté par **aucune servitude ou disposition réglementaire** d'ordre urbanistique ou environnementale particulière pouvant le remettre en cause.

En effet, en ce qui concerne l'urbanisme, le règlement national d'urbanisme s'applique pour la commune de Malaussène.

De plus, le site n'est pas concerné par la présence d'un patrimoine culturel.

L'emprise du projet ne se situe pas dans des sites Natura 2000, ni dans des zones d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), ni dans une Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS).

Toutefois, l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla et son extension projeté sont partiellement inclus dans la Z.N.I.E.F.F de type I « Mont Vial-Mont Brune-le Gourdan ».

Par ailleurs, le projet : est compatible avec le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée 2016-2021, s'articule avec les divers plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être concernés comme la charte des déchets du BTP des Alpes-Maritimes et a pris en compte les continuités écologiques du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région PACA.

13) Les interrelations entre les différents éléments de la zone du projet et des milieux

Concernant les interrelations du projet avec les différents milieux concernés, il apparaît que :

- la population se situe dans des zones très éloignées et n'est pas concernée, le site étant inhabité et desservi par la RD 6202 ;
- le paysage est en relation avec le site naturel de la vallée du Var et l'habitat forestier du site, et les versants de l'I.S.D.I.N.D., et vice-versa ;
- l'habitat naturel est en relation avec la flore, la faune, les corridors écologiques proches et les équilibres biologiques et vice versa ;
- les facteurs climatiques, notamment la pluviométrie et la sécheresse, sont en relation avec les eaux superficielles de ruissellement ;
- les risques naturels avec les risques de chutes de blocs et les aléas d'éboulement sont en relation avec la sécurité du personnel et la sécurité publique.

0.2.2 L'ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME

L'échelle retenue pour la qualification des potentiels d'impacts et des effets est reprise de la grille d'évaluation ci-après. Elle permet de moduler la qualification des potentiels d'impact en fonction des facteurs pris en compte en terme d'effets, tant directs, qu'indirects, que temporaires ou permanents, potentiels d'impact qui sont par convention négatifs, sauf si la mention de leur caractère positif est mentionné.

Par ailleurs, au plan temporel, il est rappelé que les effets à court, moyen et long terme, concernent respectivement : les effets immédiats ou à moins de 5 ans, les effets survenant lors de la durée de l'exploitation et les effets perdurant après l'arrêt de l'exploitation. Enfin, il est précisé l'absence d'effet transfrontalier.

ECHELLE DES EFFETS ET DES POTENTIELS D'IMPACTS						
Négligeables, Inexistants ou nuls	Faibles à très faibles	Assez faibles	Modérés ou moyens	Assez importants	Importants	Très importants

1) Les populations et l'environnement économique

Le **potentiel d'effet sur la santé des populations** fait l'objet d'une **étude détaillée** constituée par la **pièce 5** relative à l'étude des effets sur la santé, étude qui :

- rappelle les éléments réglementaires en la matière ;
- identifie et inventorie les substances et émissions concernées ;
- définit l'aire d'étude ;
- identifie les populations concernées ;
- évalue les effets potentiels sur la santé ;
- précise les éléments d'incertitude.

A l'aune de cette étude, reprise et résumée au paragraphe 0.2.5 infra, il apparaît **l'absence de risque sur la santé**, tant à court, qu'à moyen et qu'à long terme.

Concernant les activités industrielles, l'exploitation du site et de son extension ne présente pas de potentiel d'impact sur les activités industrielles proches, tant à court, moyen ou long terme. En revanche, le potentiel apparaît positif pour les activités du B.T.P., qui peuvent trouver une zone de stockage pour les déchets inertes non dangereux liés à leurs activités.

Concernant l'agriculture, le site du centre de stockage de la Mescla et son projet d'extension ne touchent aucune surface agricole et le **potentiel d'impact** peut être qualifié de **nul** à court, moyen et long terme.

2) Les sites, le paysage et les espaces

Concernant les sites et monuments, l'analyse de l'état initial confirme l'absence de site et monument inscrits ou classés à proximité.

Concernant le paysage, la **dynamique paysagère** des lieux apparaît **ponctuelle et lente** en ce qui concerne les activités industrielles. Hormis le centre de stockage de Déchets Non Dangereux, les seules activités économiques sont représentées par l'usine hydroélectrique et la carrière du Vescorn et ses installations. L'extension projetée du centre de stockage de la Mescla évitera l'ouverture d'un nouveau site dans la vallée du Var.

Pour **ce qui est des potentiels de perception**, il faut rappeler que le site se trouve dans une zone naturelle et industrialisée où l'habitat est inexistant. Ces éléments contribuent comme le rappelle l'analyse de l'état initial, à des perceptions nulles pour l'habitat environnant.

De plus, il n'y a pas de perceptions du site dites éloignées ou exceptionnelles compte tenu de l'orographie et des boisements en place. La seule perception dynamique en perception immédiate est très ponctuelle et est seulement possible lorsqu'on longe le site.

Aussi, il conviendra donc de privilégier et de diriger les opérations de remise en état en cohérence avec l'ensemble de la vallée du Var, comme c'est le cas pour l'I.S.D.I.N.D. actuelle qui permet une réhabilitation paysagère du site.

Concernant la qualité des perceptions visuelles, elle sera préservée grâce à divers moyens d'actions portant :

- sur la méthodologie d'exploitation, et tout particulièrement la remise en état à l'avancement ;
- l'intégration des reliefs dans l'environnement existant ;
- sur la conservation des boisements périmétriques.

Concernant les espaces, le site de l'I.S.D.I.N.D. actuelle se situe dans l'emprise de l'ancienne carrière de la Mescla marquée par des fronts de taille dénudés et non réhabilités. Le site de l'extension se situe dans un espace boisé limitrophe.

Aussi, le projet d'extension contribuera à modifier partiellement l'espace naturel concerné à court, moyen et long terme.

En conclusion, il peut être indiqué que le potentiel d'impact sur les sites, paysages et espaces est faible à court et moyen terme. A long terme, ce potentiel d'impact apparaît nul compte tenu de la remise en état prévue, voire positif pour la versée actuelle, qui permet une réhabilitation paysagère de l'ancienne carrière.

3) Les habitats naturels, la flore et la faune, les continuités écologiques et les équilibres écologiques, le défrichement

Le tableau ci-après récapitule : les potentiels d'impact direct et indirect.

Groupe étudié	Niveaux d'enjeu	Niveaux d'impact
Flore	Enjeu très faible	Impact très faible
Habitats naturels	Enjeu faible à modéré	Impact faible
Continuités écologiques	Enjeu faible pour les continuités écologiques	Impact modéré pour les habitats d'espèce
Entomofaune	Enjeu faible	Impact faible
Amphibiens	Enjeu très faible	Impact faible
Reptiles	Enjeu faible	Impact faible à localement modéré
Oiseaux	Enjeu assez faible à modéré	Impact faible à assez faible
Mammifères (hors chiroptères)	Enjeu faible	Impact faible
Chiroptères	Enjeu assez fort	Impact assez faible à modéré
Poissons	Enjeu nul	Impact nul

POTENTIEL D'IMPACT INDIRECT	APPRECIATION DU POTENTIEL D'IMPACT	
Nature de l'impact	A court et moyen terme	A long terme
Impacts temporaires		
Envol de poussière et dérangement de la faune	Assez faible	Nul
Destruction d'espèces animales	Assez faible	Nul
Pollution accidentelle du milieu naturel	Faible	Nul
Bruit	Très faible	Nul
Emission lumineuse	Très faible	Nul
Effet sur les continuités écologiques	Faible	Nul
Impacts permanents		
Envol des poussières	Faible	Nul
Introduction d'espèces invasives	Modéré	Faible

Par ailleurs, l'extension projetée n'apparaît pas porter atteinte aux espaces institutionnalisés et notamment les zones Natura 2000 proches, aux continuités écologiques et les équilibres biologiques, ainsi qu'au Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur situé à plus de 1 500 m au Sud. Il en est de même pour le défrichement qui sera réalisé par phase quinquennale sur une période de 20 ans.

4) Les biens et le patrimoine

A l'aune de l'analyse de l'état initial, il apparaît que : les principaux biens matériels constitués par les infrastructures de transport sont limitrophe du site de la Mescla ; il n'y a aucune habitation dans l'environnement du projet ; il n'existe pas de site ou monument inscrit ou classé à proximité, ni A.M.V.A.P. et le site de la Mescla n'apparaît pas contenir de vestige archéologique.

Aussi, le potentiel d'impact concerne la seule voie d'accès RD6202 (qui permet d'assurer la circulation des véhicules légers et des poids-lourds venant sur le site). Le trafic restera identique. Ce potentiel d'impact, qui peut être qualifié de modéré, restera limité au potentiel d'impact actuel de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, compte tenu que l'extension projetée ne sera pas munie d'un accès à la RD 6202.

5) Les eaux superficielles et souterraines

Concernant les eaux souterraines, aucun potentiel d'impact n'est relevé. En effet, il peut être rappelé que, sur la zone du projet de l'extension, comme celle de l'I.S.D.I.N.D. actuelle :

- le site est éloigné de tout captage ou forage ;
- le site ne recèle pas de source pérenne ou de forage, hormis le forage propre du site à usage privé (forage au faible débit de moins de quelques m³/j).

Concernant les eaux superficielles par suite de la mise en verse de déchets inertes non dangereux, les potentiels d'impact concernent :

- les eaux de ruissellement des eaux météoriques ;
- la qualité des eaux du milieu recycleur.

La mise en verse des matériaux ne modifie pas les bassins versants des zones des deux versées et ne contribue donc pas à modifier négativement les flux de rejet des eaux pluviales, qui ruissellent sur les bassins versants concernés par les versées.

Par ailleurs, la qualité des eaux du Var n'est pas remise en cause, y compris en ce qui concerne les D.I.N.D. sulfates et leurs fractions solubles associées.

Au contraire, il peut être indiqué que la mise en verse de matériaux constitués de déchets inertes non dangereux à faible granulométrie, conduit nécessairement à une légère diminution des débits rejetés des eaux de ruissellement par suite d'une percolation des eaux météoriques dans les matériaux des versées, matériaux plus perméables que le massif rocheux dénudé de l'I.S.D.I.N.D. actuelle ou le massif calcaire du site de l'extension projetée (cette baisse est évaluée à moins de 12 %). Toutefois, compte tenu de la mise en verse de matériaux relativement fins, les rejets de Matières en Suspension (M.E.S.), transportées par les eaux de ruissellement induiront, sans mesure préventive, un potentiel d'impact pouvant être qualifié d'assez important à court et moyen terme, puis faible à long terme.

Le tableau ci-après récapitule, sans mise en place de mesure préventive, les potentiels d'impacts à court, moyen et long terme pouvant concerner les eaux superficielles ou souterraines.

Typologie du potentiel d'impact		Evaluation du potentiel d'impact		
		Court terme	Moyen terme (durant l'exploitation)	Long terme (après arrêt de l'activité)
Eaux superficielles				
Mise en verse	Modifications des écoulements	Modéré	Modéré	Très faible
Qualitatif	M.E.S.-décantation	Assez important	Assez important	Faible
Eaux souterraines				
Mise en verse	Modifications des écoulements	nul	Nul	Nul
Qualitatif	Qualitatif	Nul	Nul	Nul

6) Les commodités du voisinage

Concernant les bruits, il n'y a aucun potentiel d'impact, le secteur étant inhabité et ne comportant pas de Zone à Emergence Réglementée proche.

Concernant les vibrations et la pollution atmosphérique, il en est de même (secteur inhabité, faible consommation de carburant, empoussièremement faible, ...).

Concernant les émissions lumineuses, le potentiel d'impact est négligeable à court et moyen terme. A long terme, il devient nul.

7) Les facteurs atmosphériques

Le potentiel d'effet concernant les facteurs atmosphériques est qualifié de négligeable à court, moyen ou long terme.

8) Les consommations énergétiques

Le potentiel d'effet concernant les consommations énergétiques (carburant et électricité nécessaires au fonctionnement du site), négligeable, devient nul à long terme.

9) l'hygiène et la sécurité, la salubrité et la santé

Il apparaît que les opérations de fonctionnement et de mise en verse **n'apportent et n'apporteront pas de potentiel d'impact sur l'hygiène et la salubrité**, le potentiel d'impact sur la sécurité publique concernant le transport pouvant être considéré comme faible dans son ensemble comme précisé supra.

Par ailleurs, les **travaux de mise en verse** à l'aide d'engins mécaniques, ainsi que les procédés du traitement et le roulage des tombereaux et/ou camions ne sont **pas à l'origine d'effets sur la santé**, tant sur le personnel que sur les populations.

Concernant la sécurité, l'exploitation du site n'induera aucun inconvénient pour le public. En effet :

- le site est éloigné de toute habitation ;
- l'emprise du site est et restera clôturée sur tout son périmètre d'exploitation rapproché au moyen de clôtures et portails, avec des panneaux de signalisation interdisant l'accès ;
- des mesures préventives sont en place en ce qui concerne les chutes de blocs de rocher, de stabilité de masse, ... ;
- l'accès au site est muni d'un portail verrouillé en dehors des heures de fonctionnement, avec un accueil pour l'accès en période de fonctionnement.

10) Le potentiel d'effet dû au transport de matériaux

Le transport externe est représenté par les camions poids lourd venant acheminer les déchets inertes non dangereux. Ce trafic emprunte la RD 6202 et porte sur 280 000 t en moyenne et 450 000 t/an au maximum de matériaux.

Ce trafic représente environ 53 véhicules en moyenne par jour et 85 véhicules par jour au maximum (sur 220 j/an), soit 6 à 10 camions/h.

Aussi, les conséquences du transport resteront identiques à ce qu'elles sont actuellement, la capacité d'accueil demandée correspondant à la capacité atteinte sur MDV1.

11) Le potentiel d'effet lié aux déchets et résidus

Concernant les déchets non dangereux et les déchets inertes non dangereux, il est rappelé qu'il n'y aura pas de déchets produits sur l'emprise du site, compte tenu des travaux consistant à la mise en verse de D.I.N.D., hormis les déchets ménagers du personnel (dits déchets non dangereux) et les éventuels déchets non dangereux résultant des tris visuels. Aussi, le **potentiel d'impact** associé peut être qualifié de **très faible**.

Concernant les déchets spéciaux, dits déchets dangereux ou D.D., ils sont caractéristiques de l'activité exercée (huiles de moteurs usagées, batteries etc.) et contiennent des éléments et substances nécessitant une élimination particulière spécifique réalisée à l'extérieur par des entreprises spécialisées et autorisées. Le petit entretien, comme le gros entretien sont et seront réalisés à l'extérieur du site dans un atelier de maintenance. Les huiles usagées, pneumatiques... seront récupérées par une entreprise spécialisée. En conséquence, le potentiel d'impact s'avère très faible.

12) Les mouvements de terrain et la stabilité

De l'analyse réalisée, il apparaît que la zone de l'I.S.D.I.N.D. actuelle induisait, consécutivement à l'exploitation de l'ancienne carrière de la Mescla : des écroulements de chantier de chutes de bétons et des aléas d'éboulements.

Les importantes mesures mises en place permettant d'indiquer que le potentiel d'impact apparaît très faible. Concernant la verse de l'extension projetée, les mouvements de terrain ne peuvent concerner que le glissement circulaire des matériaux stockés. Même si ce risque apparaît assez important, il deviendra très faible après les mesures mises en place, qui concerneront essentiellement des moyens permettant d'assurer une stabilité de long terme.

13) Le récapitulatif des effets potentiels, leurs interactions et additions potentielles

A l'aune des différents effets étudiés et analysés, il apparaît que dans l'ensemble, le potentiel d'impact n'est pas important.

En effet, le centre de stockage avec sa verse actuelle et celle projetée n'induit aucun potentiel d'impact pour les populations, les activités économiques (si ce n'est positif) et l'agriculture inexistante à proximité, ainsi qu'en matière de déchet (si ce n'est positif).

De même, en ce qui concerne le paysage et les espaces naturels, si le projet n'apporte que peu de potentiel d'impact, la verse actuelle induit un potentiel d'impact positif grâce à la réhabilitation paysagère des fronts de l'ancienne carrière.

Concernant les espaces forestiers en interaction avec la faune et la flore, l'impact apparaît modéré à court et à moyen terme, mais faible à long terme grâce aux remises en état réalisées.

Concernant les continuités écologiques et les sites institutionnalisés, le projet n'apparaît pas apporter d'incidence particulière.

Concernant les eaux, le projet n'a aucune incidence sur les eaux souterraines et un impact assez important sur les eaux superficielles au titre de la qualité.

De même, le transport, qui représente un maximum de 8 camions/h, n'apparaît pas apporter d'incidence compte tenu des caractéristiques de la RD6202, de l'accès à l'I.S.D.I.N.D. et de l'isolement du site.

Concernant la stabilité, des mesures préventives importantes sont déjà prises et permettent d'éviter tout danger sur l'environnement sur la verse actuelle. Sur la verse projetée, des mesures devront être prises au titre des glissements, compte tenu du potentiel d'impact important.

Concernant les commodités de voisinage, les effets sont inexistantes compte tenu de l'isolement du site vis à vis des premières habitations. Il en est de même pour l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique.

En définitive, en rappelant que par construction, de nombreuses mesures sont et seront prises afin de répondre aux mesures de compatibilité liées à divers instruments de planification, ainsi qu'aux mesures de conformité et à la prise en compte de réglementations, de plans et schémas, les potentiels d'impacts portent essentiellement, à court et à moyen terme sur :

- le paysage où diverses mesures permettant d'intégrer au mieux les versées sont et seront prises ;
- les eaux avec le traitement physique des eaux de ruissellement ;
- la stabilité avec les risques de chutes de blocs de rocher sur la verse actuelle et la stabilité des versées.

0.2.3 L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Seuls trois sites existants et autorisés se trouvent à proximité du site de la Mescla. Il s'agit de la centrale hydroélectrique de la Courbaisse, de la carrière du Vescorn, ainsi que les installations de traitement exploitées par la société Bermont et Fils, avec la centrale à béton LAFARGE et l'installation de Stockage de D.N.D. (non en activité) du S.M.E.D. 06.

A noter toutefois, l'éventualité d'un projet d'implantation d'un stockage de gaz liquéfié soumis à déclaration par la société PRIMAGAZ à proximité de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, projet qui n'induirait pas d'effet cumulatif.

Le **Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux du S.M.E.D. 06**, dont les activités, situées directement à l'Ouest de la carrière de Vescorn sur la commune de Massoins, sont arrêtées consécutivement aux désordres et instabilités constatés dans le massif du Vescorn en rive gauche du Var, n'induit **aucun effet cumulatif**. Dans le cas où ce centre de stockage serait amené à fonctionner, ce qui apparaît peu probable, le seul effet cumulatif, toutefois faible, concernerait le transport.

La centrale hydroélectrique de la Courbaisse est présente depuis plus de 65 ans et n'introduit aucune nouvelle activité dans le secteur. Aussi, aucun effet cumulé n'est à relever pour ce site classé I.C.P.E. et le site de la Mescla.

La carrière du Vescorn, exploitée par la SARL Bermont et Fils est autorisée par arrêté préfectoral du 21/12/2013 et les installations de traitement associées ont fait l'objet d'un dossier déclaratif complété par un dossier de mise à jour administratif au regard des modifications de la nomenclature I.C.P.E.

L'extension projetée n'induisant aucune augmentation, les effets cumulatifs potentiels de cette extension ne modifieront pas les effets cumulatifs actuels, qui porteront essentiellement sur le transport.

0.2.4 L'ESQUISSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET LES RAISONS DU PROJET

1) L'esquisse des solutions de substitution

Soucieuse de pérenniser l'activité de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla, la société MALAUSSENOISE DE VALORISATION (M.D.V.) a :

- développé une politique d'apport de déchets inertes non dangereux ultimes afin de minimiser les valeurs à stocker dans la verse à matériaux et d'inciter les entreprises et collectivités à recycler autant que faire se peut leurs déchets inertes ;
- recherché localement un autre site d'accueil permettant de minimiser les potentiels d'impact dans un souci, si possible de proximité.

Après une longue recherche infructueuse de site à proximité de l'agglomération niçoise, la seule possibilité offerte à M.D.V. est constituée par le projet d'extension limitrophe de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, dont le site recèle de nombreux atouts en termes d'accès, d'environnement et de proximité et dont les raisons sont détaillées infra.

2) Les raisons du projet

a) L'Installation de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux actuelle

L'Installation de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux actuelle, autorisée par l'arrêté du 24 juillet 2011, modifié le 18 juillet 2013, est située dans le site dit de la Mescla, qui a fait l'objet dans le passé d'une importante exploitation de carrière, dont la cessation d'activité, constatée par arrêté préfectoral du 29 décembre 2005, a été consécutive à des éboulements survenus lors des années 2000 et 2001 et ayant conduit à la mise en place de mesures de sécurité permettant d'assurer la sécurité publique, à savoir pour l'essentiel : un important merlon de » sécurité et son entretien temporel, une gestion des eaux de pluie et une surveillance régulière des lieux.

Ce site, tel qu'il était et tel qu'il est, d'accessibilité très aisée en bordure de la RD 6202, en contrehaut du Var, à l'abri de toute inondabilité, éloigné de toute habitation et de captages d'eau potable, dépourvu de contraintes environnementales, méritait une autre destinée afin de le réhabiliter tout en prenant en compte le risque d'instabilité du passé et la possibilité de développement d'une activité économique dans une commune qui en était dépourvue.

Aussi, prenant en compte le manque crucial de sites d'accueil d'Installations de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux Ultimes, la société MALAUSSENOISE DE VALORISATION (M.D.V.), issue de la société BERMONT ET FILS et de la SOCIETE D'EXPLOITATION DES CARRIERES (S.E.C.) a saisi l'opportunité de créer une nouvelle activité économique sur la commune de Malaussène sur l'ancien site de la Mescla, activité pouvant être considérée comme d'intérêt général pour la région, le département et la commune, avec la création de quelques emplois, l'existence d'un lieu de stockage de déchets inertes non dangereux et diverses retombées financières liées à la location de terrains communaux et à la contribution Economique Territoriale.

b) L'extension projetée de l'installation de stockage de déchets inertes non dangereux

Les **conditions d'apports** de déchets inertes non dangereux réceptionnés sur l'I.S.D.I.N.D., ayant été profondément modifiées par suite de la prise en compte d'une meilleure gestion des déchets inertes du B.T.P. par les entreprises et collectivités concernées, les **réceptions de déchets inertes** ont donc essentiellement portées sur les **déchets dits ultimes** à plus de 90 %, conduisant à ne plus pouvoir procéder à des fabrications de granulats par recyclage avec traitement.

Par ailleurs, la présence de l'I.S.D.I.N.D. dans un département manquant cruellement d'installations de stockage a conduit rapidement à une augmentation sensible des apports.

En outre, la **modification** de la **réglementation sismique** conduit à la diminution de la pente intégratrice générale de la verse à déchets inertes de l'I.S.D.I.N.D., afin d'augmenter sensiblement le coefficient de sécurité.

La conjugaison des trois items précités a conduit mécaniquement à une diminution très sensible du tonnage pouvant être stocké en verse et par voie de conséquence à une réduction forte de la durée de vie de l'I.S.D.I.N.D., durée de l'ordre d'une douzaine d'années, donc très inférieure à la durée de 20 ans autorisée.

D'autre part, la **présence limitrophe** d'un **site potentiel** d'accueil dépourvu de contraintes technique, sécuritaire et environnementale, permettrait d'augmenter de quelques années supplémentaires la durée de vie de l'I.S.D.I.N.D., sans ouvrir de nouveaux accès sur la RD 6202, ce qui constitue un atout important et de perdurer l'intérêt général de cette installation au plan local et départemental, voire régional.

Ces divers éléments conduisent tout naturellement la société MALAUSSENOISE DE VALORISATION à devancer la fin de vie de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, en projetant une extension de l'I.S.D.I.N.D.

c) Les raisons de la typologie de la demande en autorisation sous la procédure normale avec enquête publique

L'I.S.D.I.N.D. actuelle a été autorisée dans le cadre de la législation et la réglementation applicable **jusqu'au 31 décembre 2014**.

A compter du 01 janvier 2015, la réglementation relevant des Installations de Stockage de Déchets Inertes (I.S.D.I.), relativement récente, datant de 2006, a été modifiée en changeant totalement de régime, pour **relever** désormais de la **législation des I.C.P.E.** sous le **régime de l'autorisation simplifiée** (dite de l'Enregistrement).

La verse de l'I.S.D.I.N.D. actuelle a été implantée dans le site d'une ancienne carrière qui, comme le rappelle l'historique, a induit des problèmes d'instabilité et d'éboulement lors des années 2000 et 2001, qui ont conduit à la fermeture de la carrière et à la mise en place de mesures de protection, y compris dans le cadre de la création de l'I.S.D.I.N.D. actuelle, de façon à prévenir tout danger pour la sécurité du personnel, des personnes et la sécurité publique.

En outre, des **modifications** importantes **d'ordre réglementaire** ont conduit à classer une I.S.D.I.N.D. comme une installation classée pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation simplifiée, ou de l'autorisation selon les cas.

D'autre part, l'extension projetée, située à proximité immédiate, conduit à un **cumul de travaux, à la dérogation demandée** en ce qui concerne l'adaptation des **conditions d'admissibilité pour les sulfates et la fraction soluble** en termes de lixiviation qui n'excèderaient pas respectivement 3000 et 12 000 mg/kg de matière sèche (au lieu de 1000 et 3000 mg/kg) pour une quantité maximale de 25 000 t/an, qui justifie à lui seul le régime de l'autorisation, compte tenu du projet dans son ensemble et de son intérêt général.

De plus, la demande de cas par cas concernant le défrichement a conduit l'Administration à édicter une étude d'impact.

En conséquence, la société **MALAUSSENOISE DE VALORISATION**, dans un souci de transparence, a souhaité, comme le permet l'article L. 512-7-2 du code de l'environnement que sa **demande d'extension** soit **instruite** comme une **demande normale** avec production d'une **étude d'impact**, d'une étude de dangers et, outre l'instruction administrative des services de l'Etat, une consultation du public, selon la **procédure de l'enquête publique**.

0.2.5 LA COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME, L'ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES ET LA PRISE EN COMPTE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

A l'aune des divers plans schémas et programmes étudiés, il **apparaît que le site de la Mescla** :

- **est compatible** avec les dispositions des sols définis par le **Règlement National d'Urbanisme de la commune de Malaussène** ;
- **est compatible** avec les dispositions du **S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée** qui précise de nombreuses orientations et prescriptions ;
- **est compatible** avec les dispositions de **la Charte Gestion des déchets du BTP des Alpes-Maritimes** ;
- **s'articule** avec **les plans** relatifs à la **prévention et la gestion des déchets** ;
- **prend en compte les continuités écologiques** qui sont définies au titre de la T.V.B. du S.R.C.E. **PACA**.

0.2.6 LES MESURES MISES EN PLACE

Les **mesures, mises en place** ou qui seront mises en place, sont de **plusieurs ordres** et comportent, outre le respect des prescriptions de l'arrêté du 12 décembre 2014, relatives aux I.S.D.I.N.D., selon le type de potentiel d'impact :

- . des mesures réglementaires ;
- . des mesures de réduction et d'évitement ;
- . des mesures de compensation ;
- . des mesures de transfert ;
- . des mesures d'accompagnement ;
- . des mesures d'évaluation et de suivi scientifique.

0) Le respect des prescriptions de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'arrêté du 12 décembre 2014, qui précise les prescriptions applicables aux Installations de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux, est totalement respecté.

1) Les dispositions concernant les activités économiques et les populations

Aucune disposition spécifique et directe ne concerne les populations éloignées de l'emprise de l'extension projetée, ainsi que pour les activités économiques qui ne sont nullement impactées par le projet d'extension et l'I.S.D.I.N.D. actuelle.

Indirectement, il est rappelé que les mesures prises dans le cadre des différents potentiels d'effets, concourent à prévenir, à réduire ou à supprimer tout potentiel d'impact.

De plus, la proximité des activités économiques de la société BERMONT ET FILS constitue un avantage indéniable en terme de proximité et de potentiel d'impact.

2) Les dispositions concernant le paysage et les espaces

Les délaissés et les zones d'évitement : les délaissés concernent la bande en partie boisée, située en limite d'emprise du projet d'extension en bordure de la RD 6202 de l'extension projetée. Ils sont complétés par des zones évitées de part et d'autre de l'emprise projetée et par une réduction de la surface de la verse de 103 610 m² à 88 231 m². Ils représentent une surface non négligeable de 42 214 m² représentant plus de 32 % de la surface d'extension.

Les techniques d'exploitation : elles garantissent la minimisation des impacts potentiels sur le paysage grâce aux matériels utilisés, à la technique d'exploitation montante des remblais constituant les gradins, à la remise en état réalisée par enherbement et plantation au fur et à mesure de l'avancement montant de la verse.

La remise en état : cette mesure, d'ordre réglementaire permet de redonner au site de l'extension un usage naturel et de réhabiliter le site de l'ancienne carrière de la Mescla.

Désignation des mesures		Coût évalué en Euros
Positionnement de la verse	Extension réduite et positionnement entre deux versants	Coût intégré dans les coûts d'exploitation ou dans les coûts de remise en état ou dans les mesures
Végétalisation des verses	Apparence naturelle boisée et enherbée	
Techniques d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction au moyen d'engins mécaniques ; • délaissé et bande boisée de 42 214 m² 	
Remise en état	Remise en état à usage naturel à l'avancement	

3) Les dispositions concernant les habitats, la faune, la flore et les continuités écologiques et les équilibres biologiques

3.1) Les mesures d'ordre réglementaire

Ces mesures portent sur les remises en état retenues qui comprennent, tant pour la verse actuelle que celle de l'extension, une remise en état à vocation naturelle avec aménagement progressif des verses de remblais au fur et à mesure de leur avancement montant.

A noter que les enjeux liés à la faune et à la flore n'apparaissent pas justifier une demande de dérogation au mesures de protection des espèces protégées, qui concernent, pour le site : le Lézard des murailles, espèce très commune, et l'avifaune des lieux.

3.2) Les mesures de réduction

a) La mise en place d'un calendrier environnemental des périodes de travaux de défrichage permettent de respecter les cycles biologiques des espèces.

b) Les zones évitées. Elles portent sur :

- le délaissé en partie boisée en limite d'emprise de l'extension projetée en bordure de la RD 6202 ;
- le délaissé des zones d'évitement situées de part et d'autre de l'emprise, délaissés définis en fonction des conditions de stabilité, d'orographie, d'exploitation et de paysage et la réduction de la surface de la verse de 103 610 m² à 88 231 m², soit 42 214 m², représentant plus de 32 % de la surface d'extension.

c) Les risques de pollution accidentelles : afin de lutter efficacement et au mieux contre les risques de pollution accidentelle ou diffuse, qui pourraient éventuellement porter atteinte aux habitats naturels, les mesures suivantes sont prévus :

- pas de stockage d'hydrocarbure pérenne sur l'emprise de l'extension projetée (et sur l'emprise actuelle autorisée) ;
- sanitaire avec W.C. chimique, afin de satisfaire l'hygiène et la sécurité du personnel du site ;
- ravitaillement des engins lors des travaux, sur cuvette de rétention amovible capable de retenir au minimum le contenu du flexible de ravitaillement (moins de 300 l) ;

d) La lutte contre les plantes invasives : compte tenu des apports extérieurs de matériaux inertes, une attention particulière est et sera apportée afin d'éviter l'apparition et le développement de plantes invasives généralement observées comme la Renouée du Japon ou l'Ambrosie. En cas d'apparition de ces espèces, des mesures d'éradication seront prises pour les éradiquer.

e) **Personne chargée d'environnement** : elle sera **désignée** au sein de la M.D.V. Munie d'une bonne expérience dans les domaines des travaux de remblais et de protection de l'environnement, elle devra s'assurer :

- du respect de la réglementation et des normes utilisées par la M.D.V. et par les entreprises extérieures chargées de l'exécution de certains travaux ;
- de la bonne application des différentes mesures ;
- de la possibilité d'action rapide en cas de dysfonctionnement éventuel.

3.3) Les mesures de compensation

A l'aune des enjeux concernant la flore, la faune et leurs habitats, ainsi qu'au regard des différentes mesures prises, des mesures de compensation n'apparaissent pas nécessaires.

Toutefois, il est rappelé que :

- dans le cadre de la remise en état, une végétalisation sera réalisée à l'avancement ;
- sur les plateformes sommitales, seront implantés des hibernaculums.

Par ailleurs, il est précisé **qu'en matière de défrichement**, il est proposé un **boisement compensateur** de coefficient pour 9 ha, dont M.D.V. souhaite s'acquitter en versant à l'Etat une **indemnité** qui doit être calculée par la D.D.T.M. 06 et évaluée par M.D.V. à 43 000 Euros.

3.4) Les mesures d'accompagnement

De divers types, elles comprennent : des études d'ordre réglementaire avec des études naturalistes, des mesures de sensibilisation et des mesures d'information, qui porteront sur le **personnel de l'entreprise** et des **entreprises extérieures**, afin d'avoir une meilleure connaissance des habitats, de la faune et de la flore pouvant exister sur ou à proximité des verses.

Aussi, une sensibilisation périodique est et sera réalisée en s'appuyant sur l'étude naturaliste réalisée, les études et suivis, et sur les divers instruments de connaissance.

3.5) Les mesures d'évaluation et de suivi scientifique

Ces mesures comportent :

- a) le **plan de gestion de la végétalisation**, tel que défini dans les mesures de remise en état, en ce qui concerne l'enherbement et les plantations ;
- b) des **suivis périodiques quinquennaux**, qui porteraient sur : les habitats avec les types de milieux et les indications nécessaires sur leur état de conservation, la flore et notamment sur les espèces protégées et les espèces rares ou patrimoniales et la faune.

3.6) Le récapitulatif des mesures

Le tableau ci-après récapitule les mesures et leurs coûts.

Type de la mesure	Diagnostic des travaux, missions, études	Coût évalué en € H.T.
1. Mesures réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> • Enherbement et plantation des verses ; • Dérogation aux mesures de protection des espèces protégées 	150 000
2. Mesures de réduction	• Calendrier environnemental	Mémoire
	• Zones d'évitement – Réduction de la surface de la verse	Mémoire
	• Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses	Mémoire Concerne l'exploitation de l'I.S.D.I.N.D.
	• Lutte contre les espèces invasives	10 000
	• Désignation d'une personne chargée d'environnement au sein de M.D.V.	Mémoire
3. Mesures compensatoires	• Boisement compensateur avec un coefficient 1	43 000
	• Hibernaculums (2)	2 000
4. Mesures d'accompagnement	• Etudes naturalistes, suivis écologiques et expertises réalisées depuis 2011	40 000
	• Sensibilisation du personnel et actions diverses	Mémoire
5. Mesures d'évaluation et de suivi	• Plan de gestion	20 000
	• Suivi périodique	
TOTAL		265 000

4) Les dispositions concernant les biens et le patrimoine

Aucune disposition n'apparaît nécessaire, compte tenu de l'absence d'impact.

5) Les dispositions concernant les eaux

Les dispositions mises en place concernent :

- des mesures d'ordre réglementaire avec le respect des dispositions de l'arrêté du 14 décembre 2014, relatif à l'exploitation des Installation de Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux ;
- des mesures de réduction avec :
 - des mesures permettant de prévenir les pollutions accidentelles (entretien régulier, interdiction de dépôt et stockage, distribution de gazole diesel sur aire de rétention étanche, ...) ;
 - des ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux de ruissellement (ouvrage en enrochement bétonné sur la verse actuelle, ouvrage en cunette sur la verse projetée) ;
 - des fossés collecteurs d'eau au sommet et à la base des verses ;
 - des ouvrages de régulation des eaux ;
 - des bassins de décantation ;
 - des ouvrages de rejet des eaux au Var ;
- des mesures de contrôle et de suivi.

Le tableau ci-après récapitule les différentes mesures mises en place, pour un coût évalué à 350 000 € H.T.

Intitulé de la mesure	Verse actuelle	Verse projetée
Conformité à l'arrêté du 14.12.2014	Oui	Oui
Pollution accidentelle : <ul style="list-style-type: none"> • Entretien régulier ; • interdiction de dépôt et stockage ; • aire de rétention 	Oui (oui avec regard de collecte)	Réalisé sur le site actuel
Ouvrage de drainage et d'évacuation des eaux de ruissellement	Ouvrage en enrochement bétonné mis en place au fur et à mesure de l'avancement montant de la verse	Ouvrage constitué de 2 cunettes béton de 0,35 x 0,65 m, mis en place au fur et à mesure de l'avancement montant de la verse
Drain périphérique	Oui	Oui
Fossé collecteur sommital	Oui, en fin de travaux (0,50 x 0,50 m) avec bassin collecteur de 20 m ³	Oui, en fin de travaux 0,50 x 0,50 m avec 2 bassins collecteurs de 10 m ³
Régulation des eaux (et prédécantation)	Amélioration de l'existant avec fossé bassin de 1 100 m ³ à l'arrière du merlon de sécurité de base et bassin D.F.C.I. de 200 m ³)	Fossé bassin régulation à la base de la verse. Volume : 500 m ³
Décantation des eaux avant rejet au Var	Bassin de 12 x 6 x 1 m en place	Bassin de 15 x 5 x 0,60 m
Ouvrage de rejet au Var	2 Buses de Ø 1 000 mm sous la RD 6202 en place	1 Buse de Ø 1 400 mm sous la RD 6202 en place
Critères de rejet avec contrôle annuel	Température ≤ 30° C – PH entre 6 et 9 M.E.S. ≤ 25 mg/l – D.C.O. ≤ 120 mg/l Indice hydrocarbure ≤ 10 mg/l Sulfate	

6) les dispositions concernant les commodités du voisinage

a) Les bruits

Compte tenu de l'isolement de la zone et de la faiblesse des impacts, les mesures mises en place sont essentiellement d'ordre réglementaire et portent : sur la conformité des matériels et engins utilisés, la conduite d'exploitation et les contrôles périodiques.

Le tableau, ci-après, récapitule ces éléments.

Typologie des mesures	Intitulé de mesures	Désignation des mesures	Coût évalué en H.T.
Mesure d'évitement	Mesure d'ordre général	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien des pistes ; • vitesse limitée à 15 km/h ; • horaires aménagés ; • véhicules et engins de chantier conformes aux normes. 	Mémoire (coût d'exploitation)
Mesure de réduction	Niveau limite maximal	Niveau limite admissible maximal de 70 dBA le jour	Mémoire
Mesure de suivi et de surveillance	Mesure de bruit	Campagne de mesure dans les 3 mois suivant l'autorisation, puis une campagne de mesure triennale pour ZER.	15 000
Total	-	-	15 000

b) Les vibrations

Compte tenu de l'absence de vibration il n'y a aucune mesure à mettre en place.

c) Les projections

Compte tenu de l'absence de projection il n'y a aucune mesure à mettre en place.

d) La pollution atmosphérique

Elles concernent : les gaz d'échappement et les poussières.

Ces mesures, d'ordre essentiellement réglementaire et de réduction portant sur la conformité des engins et matériels (entretien régulier et conformité), une limitation de vitesse à 15 km/h, ainsi que sur des techniques et ouvrages permettant de minimiser les poussières, avec :

- un compactage des pistes et leur arrosage en cas de besoin ;
- un lave-roues.

Le tableau ci-après récapitule ces différentes mesures.

Typologie des mesures	Intitulé des mesures	Désignation des mesures	Coût évalué Euros H.T.
Mesure de réduction	Entretien des pistes	Stabilisation et aménagement des pistes du site et entretien des voies communales si nécessaire.	15 000
Mesures compensatoires	Arrosage	Arrosage des pistes de roulage (5 000 euros/an)	100 000
	Vitesse limitée	Limitation à 15 km/h	Mémoire
Total			55 000

e) Les émissions lumineuses

Etant rappelé que le site ne fonctionnera pas la nuit, il n'y a pas de disposition particulière prise, étant rappelé que les éclairages des véhicules ou ceux des installations, sont liés à des conditions de sécurité auxquelles il ne peut être dérogé.

Le site ne fonctionnera par ailleurs qu'en période diurne.

7) Les mesures concernant les facteurs climatiques et les risques naturels

Concernant les facteurs climatiques, les mesures concernent essentiellement et indirectement celles prises au titre de la pollution atmosphérique et tout particulièrement :

- l'acquisition de matériels modernes et neufs moins consommateur de carburant que les anciens ;
- l'entretien des moteurs thermiques des engins.

Concernant les risques naturels, aucune mesure spécifique n'est prise, si ce n'est les règles de stabilité pour les versés (cf. infra).

8) Les mesures concernant l'énergie

Comme cela a été précisé précédemment, les mesures prises concernant l'énergie concernent : l'utilisation rationnelle de l'énergie en fonction des matériels et engins utilisés, tout en retenant lorsque cela est possible, l'utilisation de technologie propre. A ce titre :

- le **gazole diesel** est utilisé par les engins roulants du site ;
- l'**électricité** représentée par le transformateur pour le local du personnel et le fonctionnement de la pompe et du système de surveillance ;
- l'**utilisation de lubrifiants adaptés** avec les nouvelles normes applicables depuis 2014 (Stage IV et Tiers 4f), qui ont pour objectif de réduire très fortement les émissions d'oxydes d'azote (NOx), de particules de suie, de dioxyde de Carbone (CO₂) et de monoxyde de carbone (CO), et sont applicables aux moteurs Diesel de grosses puissances (175 à 762 CV), ainsi que celles à venir.
Cette évolution, devrait conduire à des réductions de 50 % des NOx et de 90 % des particules.

9) Les mesures concernant l'hygiène, la sécurité, la santé et la salubrité publique

Ces dispositions comprendront :

- une formation et une information permanente du personnel ;
- un respect de l'hygiène du personnel ;
- le respect strict des consignes de sécurité ;
- des vérifications techniques préventives des matériels ;
- une signalisation des zones de dangers, zones qui sont par ailleurs clôturées de façon à éviter toute intrusion extérieure sur le site.

La sécurité des personnes est assurée grâce au respect strict des règles élémentaires suivantes : accès au site interdit au public (cf. portail accès), clôture de l'intégralité du site (hormis dans les zones d'impossibilité d'accès), panneaux de signalisation et d'information et portail d'entrée verrouillé en dehors des heures de travail

10) Les mesures concernant les transports

Les mesures d'ordres réglementaire et de réduction portent sur :

- le poids total en charge des véhicules, qui fait l'objet d'un contrôle (bascule) ;
- l'insertion sur la départementale RD 6202, qui est réalisée en bonne sécurité grâce à une bonne visibilité à cet endroit-là ;
- le trafic engendré sur la RD 6202, faible par rapport au trafic moyen de la route ;
- la chaussée, qui dispose d'une signalisation horizontale appropriée à l'approche du centre de stockage. Tout stationnement des véhicules aux abords est proscrit, le stationnement s'effectuant à l'intérieur de l'I.S.D.I.N.D. actuelle ;
- le site, qui dispose d'un laveur de roues adapté.

11) Les mesures concernant les déchets et résidus

Le fonctionnement du site ne conduit pas à produire des déchets autres que ceux :

- concernant les bureaux (Déchets Non Dangereux) ;
- liés aux tris visuels (Déchets Non Dangereux) ;
- relatif à l'utilisation des engins (huiles, boues de lavage, ...).

Ces divers déchets, en très faible quantité sont éliminés à l'extérieur par des entreprises spécialisées et autorisées.

12) Les mesures concernant la stabilité et les éboulements de terrain

De l'analyse réalisée, il apparaît que les mouvements de terrain potentiels comprennent :

- sur la verse actuelle : des risques de glissements de chutes blocs de rochers et des aléas d'éboulements, risques et aléas ayant fait l'objet d'importantes mesures depuis 2011 ;
- sur la verse projetée : de glissements circulaires éventuels de tête ou de pied.

Aussi, les mesures mises en place sont essentiellement des mesures de réduction portant sur :

- la stabilité à long terme des verses avec la détermination d'une pente intégratrice générale apte à assurer la stabilité ;
- la méthodologie de mise en dépôt dans les verses ;
- la protection interne de contrôle qualité ;
- les mesures de prévention contre les risques de chutes de blocs de rochers et d'éboulement sur la verse actuelle ;
- les mesures de surveillance automatique sur la verse actuelle.

a) La stabilité de long terme et les pentes intégratrice

Le tableau ci-dessous précise les données essentielles des caractéristiques géométriques des verses, données qui découlent d'une étude de stabilité détaillée et de l'application de l'Eurocode 7 et 8.

Paramètres	Verse de l'I.S.D.I.N.D. actuelle à titre de rappel	Verse de l'extension projetée
Angle de frottement	41,5°	41,5°
Hauteur maximale de la verse	150 m	212 m
Pente intégratrice générale	30°	30°
Hauteur maximale des gradins intermédiaires	15 m	15 m
Largeur maximale des risbermes entre gradin	4,20 m	4,20 m
Nombre de gradins	10	14
Coefficient de sécurité associé	Eurocode 7 : > 1,35	Eurocode 7 : > 1,35

b) Les méthodologies de mise en dépôt dans les verses

Sensiblement identiques sur les 2 verses, elles comprennent essentiellement :

- une mise en dépôt par tranche montante horizontale de 15 m de hauteur au maximum, séparée par des banquettes séparatives de 4,20 m maximum ;
- des parements constitués de matériaux plus charpentés ;
- un compactage au chenillard et au compacteur à rouleaux par couche de 30 cm ;
- le respect des pentes intégratrices générales ;
- des merlons de protection sommitaux ;
- la récupération des eaux météoriques au moyen : de fossés collecteurs sommitaux et de base, d'ouvrages de drainage constitués d'enrochement bétonné sur la verse actuelle et de cunettes sur la verse projetée ;
- des drains périphériques ;
- la plantation et l'enherbement des parements des verses.

c) Les procédures de contrôle d'assurance qualité

Elles conditionnent les bonnes réceptions et mise en dépôt des déchets. Elles comprennent :

- une admissibilité stricte des déchets, conditionnée aux seuls déchets Inertes Non Dangereux prescrits ;
- un document préalable d'admission avec procédure d'acceptation préalable si besoin ;
- des contrôles d'admission (vérification des documents, tri visuel, ...) ;
- la formalisation d'un registre d'admission informatique.

d) Les mesures concernant les risques de chute de blocs de rochers et d'éboulement sur la verse actuelle M.D.V. 1

Les mesures mises en place, qui font suite à de nombreuses études : géologique, de stabilité, de trajectographie, d'expertise, etc., portent essentiellement sur la prévention des aléas d'éboulement et les risques de chutes de blocs de rochers, prévention associée à une surveillance laser automatique des anciens fronts de taille surplombant l'I.S.D.I.N.D. actuelle.

Les **aléas d'éboulement** et les **risques de chutes** de blocs de rochers ont fait l'objet :

- d'un programme de travaux de mise en sécurité, comportant :
 - . la purge des falaises latérales « Falaise Est et falaise ouest » ;
 - . la purge de la partie sommitale de la falaise, au-dessus de la zone décrochée (par minage et fragmentation des gros blocs situés en partie haute) ;
 - . la mise en place du matériel de forage par héliportage (compresseurs, perforateurs) et foration des ancrages pour mise en place de filets pare-blocs ;
 - . la mise en place des ancrages en diamètre 32 mm et des avaloirs sur potence d'une hauteur de 3 m ;
 - . l'héliportage des filets A.S.M. ;
 - . la mise en place des filets A.S.M. par écran chaussette sur le vallon Est et sur le vallon Ouest ;
 - . le doublement de l'écran pare-blocs du vallon Ouest par grillage simple torsion en maille de 50 x 50 mm ;
 - . la réalisation du merlon faisant piège à blocs par reprofilage sur la rive intermédiaire ;
 - . les essais de chutes de blocs grandeur nature ;

- de mesures préliminaires, avec :
 - . le maintien d'une pente intégratrice adaptée pour le long terme ;
 - . une méthodologie de mise en verse ;
 - . des mesures diverses, telles que : entretien, suivi et surveillance du merlon de sécurité de base ; ouvrages de rejet des eaux météoriques, remise en état, clôture, ... ;
- divers contrôles ayant comporté :
 - . un **dossier technique de conformité**, dossier technique qui confirme la conformité de l'I.S.D.I. aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation du 24 juillet 2011 ;
 - . des **missions** : de **suivi** géotechnique **d'exécution** de type **G3** et de **supervision** géotechnique de type **G4** concernant les différentes **mesures mises en place**, missions qui confirment la factualité des travaux réalisés et des mesures mises en place sans observation particulière ;
 - . un **contrôle de récolement** par la D.D.T.M. 06, contrôle qui n'a relevé aucune anomalie.

Le **dispositif de surveillance** mis en place, qui s'appuie sur une surveillance des mouvements gravitaires et de capteurs constitués par des prismes topométriques judicieusement implantés, comporte :

- des prismes de référence, au nombre de 5 ;
- des prismes d'auscultation sur les zones à surveiller, au nombre de 39 ;
- une station de visée comportant un local (ou cabine) de mesure et un appareil de visée type TRIMBLE S8 1 robotisé avec logiciel Trimble 4D Control, implantés sur un pieu béton ;
- un système de communication de données et de l'état du système ;
- des principes d'alerte et d'alarme basés sur les déplacements cumulés et les vitesses de déplacement.

Ce **dispositif** de mesure, mis en place depuis fin 2013, **confirme l'absence de mouvement**, étant précisé que les cibles, qui sont amenées à disparaître au fur et à mesure des remblais montants de la verse, ne peuvent plus faire l'objet de mesures.

e) Le récapitulatif des mesures

Le tableau ci-après récapitule les différentes mesures prises concernant la stabilité et les chutes de blocs de rochers, dont le coût s'élève à 650 000 € H.T.

Intitulé de la mesure	Verse actuelle	Verse projetée
<ul style="list-style-type: none"> . altitude sommitale . pente intégratrice générale . Coefficient de sécurité 	<p>350 NGF</p> <p>30°C</p> <p>Eurocode 7 : > 1,35</p>	<p>408 NGF</p> <p>30°C</p> <p>Eurocode 7 : > 1,35</p>
Méthodologie de mise en dépôt	<ul style="list-style-type: none"> . Drainage de base ; . 10 gradins de 15 m ; . risberme de 4,20 m au plus ; . compactage ; . merlon sommital de 5 m ; . drainage des eaux de ruissellement par ouvrage en enrochement bétonné ; . fossé de régulation des eaux ; . plantation et enrochement. 	<ul style="list-style-type: none"> . 13 gradins de 15 m et 1 de 7 m ; . risberme de 4,20 m ; . compactage ; . merlon sommital de 3 m ; . merlon de base en enrochement sur 10 m de hauteur ; . drainage des eaux de ruissellement par ouvrage par 2 cunettes béton ; . fossé de régulation des eaux ; . plantation et enrochement.
Procédure centrale qualité	<p>Document préalable</p> <p>Procédure d'acceptation</p> <p>Contrôle d'admission</p> <p>Registre d'admission</p> <p>Limitation des déchets admissibles</p>	<p>Document préalable</p> <p>Procédure d'acceptation</p> <p>Contrôle d'admission</p> <p>Registre d'admission</p> <p>Limitation des déchets admissibles</p>
Prévention des risques de chutes de blocs de rocher et d'éboulement	<ul style="list-style-type: none"> . Définition des contextes géologique, géotechnique, structurel et sismique ; . étude des aléas d'éboulement ; . Purge ; . filets A.S.M. par écran chaussette ; . écran pare-blocs ; . merlon ; . étude trajectographique et essais grandeur nature ; . contrôles : <ul style="list-style-type: none"> * dossier technique de conformité ; * suivis géotechniques d'exécution G3 et supervision G4 ; * contrôle de récolement par la D.D.T.M. 06 ; . définition d'un état initial topographique avec S.I.G. ; . implantation de 44 cibles, dont 5 de références ; . cabine de visée laser ; . contrôle de surveillance avec auscultation automatique périodique. 	<p>Non concerné</p>

13) Le récapitulatif des mesures et conclusion

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des mesures mises en place, dont le coût est de l'ordre de 1,495 M€ H.T.

Typologie du potentiel d'effet	Commentaire des mesures		Coût H.T.
Activité économique constituée par l'agriculture	Pas de mesure particulière.		-
Paysage ou espaces	<ul style="list-style-type: none"> délaissé et évitement pour 42 214 m² ; techniques d'exploitation ; pente des verses à 30° maximum ; remise en état à usage naturel ; forme et positionnement des verses visant à s'intégrer au mieux dans l'ensemble paysager. 		Cf. mesures relatives à la remise en état
Faune et flore et défrichement	<ul style="list-style-type: none"> enherbement de verses ; plantation essences arbustives ; entretien des milieux ; mesures de réduction ; études naturalistes ; délaissé et évitement pour 42 214 m² ; boisement compensateur de 9 ha ; suisvis périodiques ; sensibilisation du personnel. 		265 000 €
Les biens et le patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> clôture du site (hors zone non accessible) ; mise en place de panneaux de danger sur la clôture ; tourne à gauche au niveau de l'accès. 		Mémoire Coût intégrés aux coûts d'exploitation
Les eaux	<ul style="list-style-type: none"> entretien régulier ; interdiction de dépôt et stockage ; aire de rétention ; ouvrage de drainage en enrochement merlonné (verse actuelle) ; ouvrage de drainage en 2 cunettes béton (verse projetée fossé collecteur sommital avec bassin) ; drains périphériques fossé bassin de régulation et prédécantation des eaux ; décrotteur de roues ; bassins de décantation ; ouvrage de rejet au Var ; contrôle annuel ; études ; sensibilisation du personnel ; analyse et contrôle mensuel des eaux en sortie de bassin. 		350 000 €
Commodités du voisinage	Bruits	<ul style="list-style-type: none"> mesures générales (entretien, vitesse limitée à 15 km/h, horaires aménagés, conformité aux normes) ; niveaux limites à 70 dBA le jour ; campagnes de mesures. 	15 000 €
	Vibrations, projections	Néant.	-
Commodités du voisinage (suite)	Pollution atmosphérique dont poussières	<ul style="list-style-type: none"> entretien des pistes de circulation ; arrosage des pistes et stocks ; station de lavage des roues ; nettoyage de la RD 6202 ; limitation de vitesse à 15 km/h. 	55 000 €
	Emissions lumineuses	Néant	Cf. mesures relatives à la pollution atmosphérique
Facteurs climatiques	Néant		
Energie	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de gazole diesel pour le matériel roulant ; diminution des G.E.S. 		Cf. mesures relatives à la pollution atmosphérique
Hygiène, sécurité, santé et salubrité	<ul style="list-style-type: none"> Information et formation du personnel ; respect des règles d'hygiène ; respect des consignes ; vérification préventives du matériel ; information des riverains si nécessaire ; signalisation des zones de dangers ; accès interdit au public – portail fermant à clef ; clôture périphérique ; panneaux de signalisation. 		Mémoire Coût intégrés aux coûts d'exploitation

Typologie du potentiel d'effet	Commentaire des mesures	Coût H.T.
Le transport	<ul style="list-style-type: none"> • Portail d'accès ; • tourne à gauche avec signalisation horizontale ; • portail de secours ; • entretien des pistes et de la chaussée. 	Mémoire Coût intégrés aux coûts d'exploitation
Les déchets et résidus	Néant.	Mémoire Coût intégré aux coûts d'exploitation
Stabilité des terrains		Mémoire Coût intégré aux coûts d'exploitation
Autres	• Etudes environnementales, conseils et imprévus.	160 000
Stabilité des terrains	Cf. item 12 supra.	650 000
TOTAL		1 495 000

0.2.7 LES MESURES POUR LA REMISE EN ETAT DES LIEUX ET ESTIMATION DES COUTS

1) Les objectifs de remise en état et l'usage futur

Le milieu sur lequel se situe le site dans son ensemble se caractérise par :

- un milieu minéral sur l'emprise de la verse actuelle et un milieu naturel boisé et inhabité aux alentours ;
- la présence d'une voie de communication, la RD 6202 et la ligne ferroviaire Nice-Dignes ;
- l'absence de flore et de faune particulières à protéger.

Ces différents éléments conduisent à retenir comme **objectif** de remise en état, pour la verse actuelle et celle projetée, un **site à vocation naturelle**.

En conséquence, **l'usage futur** du site est un usage à **vocation naturelle**.

2) Les principes de la remise en état et de la végétalisation du site

La remise en état comprend et comprendra, au fur et à mesure de la création des gradins des verses :

- l'aménagement du merlon sommital ;
- l'aménagement des gradins ;
- la plantation des parements des gradins ;
- l'aménagement de l'écoulement des eaux météoriques.

a) L'aménagement du merlon de protection sommital de la verse actuelle

Un merlon de protection sommital de 5 m de hauteur, situé à la cote 350 NGF et assurant une protection contre les risques éventuels de chutes de blocs, sera réalisé à la fin des travaux de mise en verse et sera végétalisé comme précisé au plan de végétalisation ci-après (il remplacera le piège à blocs de type merlon à position variable, mise en place suivant l'avancement de la verse à matériaux comme indiqué au titre des mesures de sécurité à prendre). Ce merlon sera complété par un fossé (de 0,50 x 0,50 m environ) permettant de récupérer les eaux pluviales amont de façon à les diriger vers l'ouvrage d'écoulement des eaux du ravin par l'intermédiaire d'un bassin de réception d'une vingtaine de m³.

b) L'aménagement du merlon de protection sommital de la verse projetée

Un merlon sommital de 3 m de hauteur, situé à la cote 408 NGF, assurera une protection des personnes et sera mis en place à la fin des travaux de mise en verse. Végétalisé comme précisé au plan de végétalisation ci-après, il sera complété par un fossé (de 0,50 m x 0,50 m environ), permettant de récupérer les eaux pluviales amont de façon à les diriger vers les 2 ouvrages cunettes par l'intermédiaire de 2 bassins de 10 m³.

c) L'aménagement des gradins

Les mesures générales d'aménagement, outre la méthodologie de mise en verse, comprendront pour les différents gradins de la verse :

- une hauteur maximale des gradins de 15 m ;
- une pente intégratrice générale, entrecoupée de banquettes séparatives dénommées « risbermes » de 4,2 m libre au plus tous les quinze mètres entre chaque gradin ;
- l'aménagement des risbermes séparatives, avec des actions de drainage et de reprofilage et des apports de substrat terreux.

Les terrassements et l'apport de matériaux terreux de remblais seront complétés par :

- des actions de drainage permettant d'éviter les ravinements consécutifs aux pluies violentes ;
- un reprofilage permettra l'écoulement normal des eaux de surface, couplé avec le système d'aménagement des eaux météoriques drainées.

Les matériaux terreux seront constitués :

- soit dans le cadre d'une valorisation de matériaux terreux ou de terre végétale apportés sur le centre de valorisation ;
- soit par l'acquisition de terre végétale si les matériaux terreux issus de la valorisation n'étaient pas en quantité assez importante.

3) Le plan de végétalisation

La végétalisation (avec les plantations correspondantes) est et sera réalisée au fur et à mesure de l'avancement montant des verses, comme le visualise la photo ci-après concernant la verse actuelle.



Le plan de végétalisation s'appuie sur les critères suivants :

- choix des essences ;
- définition des jeunes plants ;
- stockage des plants ;
- amendements ;
- mise en place des végétaux ;
- protection des plants après plantations ;
- arrosage ;
- maintenance et contrôle.

4) Estimation des coûts de remise en état

Le **coût estimatif** de remise en état des 2 verses, avec le démontage des installations (bureaux, local, ...), est évalué à **245 000 € H.T.**

0.2.8 RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

1. Méthodologie

Etant rappelé que **l'Installation Stockage de Déchets Inertes Non Dangereux n'est pas, et de loin, une installation Seveso, ni une installation visée par l'arrêté du 26 mai 2014** relatif à la prévention des accidents majeurs dans certaines catégories d'installations classées, **l'étude de dangers** réalisée :

- rappelle la description de l'environnement et du voisinage, notamment en matière d'intérêts à protéger ;
- procède à un rappel de la description des activités réalisées ;
- présente le Système de Gestion à la Sécurité, dit S.G.S., avec les mesures de prévention et les moyens 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 ;
- quantifie et hiérarchise les différents scénarios retenus en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- ne procède pas à une étude détaillée de réduction des risques, qui ne s'avère pas nécessaire au regard des scénarios retenus.

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

- la méthode MOSAR du CEA (méthode organisée et systématique d'analyse du risque) ;
- 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 APSAD pour la prévention incendie ;
- les échelles de gravité et de probabilité d'occurrence retenues par l'AM du 29 septembre 2005 ;
- la structure de l'arrêté du 26 mai 2014, cité supra.

2. L'organisation générale en matière de sécurité et de prévention, et les moyens de secours

La prise en compte de la **sécurité** sur le **site** actuel et celui projeté, s'appuie sur :

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

Le Système de Gestion à la Sécurité (S.G.S.) s'appuie sur de nombreux items portant sur :

- la formation et l'information du personnel ;
- la maîtrise des procédés et de l'exploitation avec : des règles et procédures, des documents et consignes d'exploitation, une maîtrise des entreprises extérieures, des dossiers de prescriptions techniques, ... ;
- la gestion des modifications ;
- la gestion des situations d'urgence ;
- la gestion des retours d'expériences ;
- le contrôle du système Qualité et Sécurité ;
- les revues de direction.

Les dispositions spécifiques concernant la prévention des **risques d'incendie** comportent : des travaux de maintenance, des contrôles des installations électriques, une évaluation des risques au regard des zones dites AT.EX (Atmosphères EXplosives) et une formation du personnel.

Les moyens de secours et d'intervention comprennent : des moyens d'intervention internes, avec : une consigne d'alerte, des moyens humains et des dispositifs d'extinction par extincteurs appropriés, ainsi que des moyens d'intervention externes avec : des services de secours et des accès accessibles.

3. L'accidentologie

L'accidentologie recensée fait apparaître : principalement, une accidentologie de pollution par suite d'écoulement accidentel de produits hydrocarbonés ou de matières en suspension minérales.

Les dispositifs spécifiques de surveillance des anciens fronts de taille comportent :

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

4. L'identification des risques principaux

L'analyse réalisée fait apparaître :

- des risques de chutes de blocs de rocher et des aléas d'éboulement dans la verse actuelle, ainsi que des possibilités de glissement circulaire dans les verses ;
- **l'absence de risque** particulier en **fonctionnement normal** ;
- **l'absence de risque** complémentaire **en provenance de l'environnement extérieur** au site ;

- **l'absence de risques supplémentaires dus aux accidents naturels** et notamment en ce qui concerne la sismicité, le gel, la foudre, les chutes d'avions et les glissements de terrain ;
- **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, par ailleurs très improbables liés aux réservoirs d'air des véhicules et engins lors des travaux de découverte ;
 - 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 verses qui sont maîtrisés grâce à des dispositions spécifiques.

Le tableau ci-après récapitule les divers scénarii étudiés relevant de l'étude (3 niveaux de criticité – 1 : acceptable – 2 : tolérable et 3 : inacceptable). Il apparaît que pour les scénarii, les risques sont 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.
			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.
Verses à matériaux	Glissement de terrain	.Secousse sismique ; .facteurs météo ; .mauvais compactage.	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
	Pollution aux hydrocarbures	.Sur-remplissage du réservoir de gazole	.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 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 et de zone à effet significatif pour l'environnement immédiat, tant rapproché, qu'éloigné.

La cartographie des zones de risques significatifs est jointe à l'étude de dangers pièce 3.

0.2.9 LES EFFETS SUR LA SANTE

L'évaluation des risques sanitaires s'articule normalement autour de **quatre phases** :

- L'identification et l'inventaire des substances à effet potentiel sur la santé des populations ;
- Relations dose-réponse et effets sur la santé ;
- Evaluation de l'exposition humaine ;
- Caractérisation des effets et risques sanitaires.

Au préalable, l'aire géographique de l'étude a été déterminée en précisant l'assiette géographique de l'étude et en justifiant les raisons de ce choix en fonction des données recueillies.

1) Identification et quantification de substances émises

Sur le **site concerné**, les **seules substances et émissions concernées** sont :

- les gaz d'échappement des véhicules et engins ;
- les hydrocarbures en cas d'épandage accidentel sur le sol ;
- les vibrations solidiennes des engins utilisés ;
- les émissions sonores des engins ;
- les poussières lors des opérations de mise en verses ;
- les liquides (eau utilisée pour l'abattage des poussières et le compactage).

Cette identification des substances à effet potentiel sur la santé des populations fait apparaître des **flux d'émissions particulièrement faibles** induisant des **expositions** dites **négligeables** par rapport aux expositions de référence.

Cependant, **à titre informatif**, il a été retenu, sur une aire d'étude (totalement inhabitée sur plus de 660 m autour de l'extension projetée) de 100 m :

- les vibrations aériennes (les bruits) ;
- les poussières inhalables et alvéolaires.

2) Les bruits

En ce qui concerne les bruits, il peut être indiqué que :

- Les risques potentiels d'une trop forte exposition au bruit sont :
 - . augmentation de la fatigue ;
 - . troubles de la vigilance ;
 - . surdité irréversible.

- Les seuils critiques sont les suivants :
 - . 70 dBA : Seuil en deçà duquel il n'existe pas d'effet sur l'audition ;
 - . 80 dBA : Seuil au-delà duquel le bruit serait susceptible d'augmenter les risques d'altération de l'audition ;
 - . 85 dBA : Seuil réglementaire en ambiance de travail (pour 8 h de travail par jour sur une semaine) ;
 - . 120 à 140 dBA : Seuil de douleur.

En retenant un coefficient de sécurité de 4 au regard des seuils critiques de 70 dBA le jour (le site ne fonctionne pas la nuit), le niveau limite admissible (NJA) peut être arrêté à 64 dBA.

La réglementation imposant une émergence des bruits du site d'extraction inférieure à 5 dBA le jour et un bruit limite, en limites de propriété du site, inférieur à 70 dBA, ces exigences sont obligatoirement respectées en limite d'emprise. Aussi, le bruit à l'extérieur du site ne peut être que plus faible. De plus, il n'existe aucune zone à émergence réglementée à proximité de l'emprise de l'extension projetée.

3) Les poussières

La simulation réalisée au titre des poussières (inhalables et alvéolaires), en retenant la valeur maximale d'empoussiérement (5 mg/m^3) sur le site des verses lors des travaux, avec un taux conservatoire de silice de maximal de $0,1 \text{ mg/m}^3$ (cf. code du travail), fait ressortir des coefficients de danger, très nettement en deçà de 1 à moins de 10 m ($0,07$ pour la silice, et $0,35$ pour les inhalables en valeur de gestion).

4) Conclusion

Le projet d'extension M.D.V. 2 de l'I.S.D.I.N.D. de la Mescla n'induit aucun effet dangereux ou durable sur la santé humaine, tant du personnel que des populations.

0.2.10 LES METHODES, LES DIFFICULTES ET LES AUTEURS DES ETUDES

Les méthodes utilisées

Les **méthodes utilisées** sont très largement **décrites** dans la **pièce 8**, lorsqu'il s'agit de méthodes générales et dans leurs principes lorsqu'il s'agit de méthodes très spécifiques qui sont alors détaillées dans les chapitres concernés, ce qui est le cas par exemple : des études concernant les conséquences des scénarios de dangers en pièce 3 où la simulation des poussières diffuses en pièce 2 concernant les impacts ou en pièce 5 relative à la santé.

Ces méthodes prennent en compte les différents items de l'étude d'impact, de la forme, du contenu de l'étude d'impact à la remise en état en passant par la description du projet, l'analyse de l'état initial, l'analyse des effets, la compatibilité au document d'urbanisme avec l'articulation aux divers plans, schémas et programmes et la prise en compte du S.R.C.E., les mesures mises en place.

Les difficultés rencontrées

Comme précisé en pièce 8, les difficultés essentielles concernent :

- la complexité des différents dossiers à élaborer au titre de diverses législations indépendantes, qui sont applicables ;
- la recherche et le tri des données au regard de la proportionnalité des études à mener par rapport à l'importance du projet et ses conséquences ;
- le choix des mesures, notamment avec la prise en compte des mesures dites par construction, c'est-à-dire celles prévues dans le projet avant mises en place des diverses mesures découlant de l'analyse des effets ;
- la méconnaissance plus ou moins forte des projets connus proches, méconnaissance portant sur le fait que des projets connus peuvent voir le jour juste avant le dépôt du dossier de la demande et de son étude d'impact et la quasi impossibilité de disposer des études d'impact desdits projets connus ;
- le choix des méthodes et des mesures qui doivent tenir compte des enjeux tant environnementaux, qu'économiques.

Les auteurs de l'étude d'impact

Sans pouvoir être totalement exhaustif, sont mentionnés :

- le personnel concerné de l'exploitant ;
- le personnel de F2E et de C.L. CONSULTING ayant participé aux différents volets et études de l'étude d'impact ;
- les différentes sociétés, organismes ou personnes autres ayant participé directement ou indirectement à l'étude d'impact (TOPO Sud, CORALIS, GEOPIC, M.D.V., S.E.C., BERMONT ET FILS, ...) ;
- les principales banques de données ;
- les services de l'Etat et collectivités ayant participé indirectement par leurs concours, leurs données publiques et avis.