



**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
POUR LA POURSUITE D'EXPLOITATION DE
L'ECOPOLE DE L'ETOILE**

Commune de Septèmes-les-Vallons (13)

**2^{ème} partie – Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact
Environnemental (RNT EIE)**

1^{ère} émission : Juillet 2020
Mise à jour : Mai 2021

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
2.	PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET	6
2.1	PRESENTATION DU SITE	6
2.2	PRESENTATION DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION	7
2.3	CONCEPTION ET EXPLOITATION	10
2.4	PROJETS PORTES PAR LA COMMUNE DE SEPTEMES-LES-VALLONS	11
2.5	REAMENAGEMENT FINAL	11
3.	MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	15
4.	COMPATIBILITE AVEC LES REGLES D'URBANISME ET LES DOCUMENTS CADRES	16
5.	RAISONS DU CHOIX DU PROJET	17
6.	SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ETUDIEES	18
6.1	AUTRES VOIES DE VALORISATION ET DE TRAITEMENT DES DECHETS	18
6.2	CREATION D'UN NOUVEAU SITE DE STOCKAGE	18
6.3	VARIANTES D'EXPLOITATION DE L'ISDND	18
7.	ETAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS ET MESURES ASSOCIEES	19
7.1	SOLS ET EAUX SOUTERRAINES	19
7.2	EAUX DE SURFACE	21
7.3	CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE	23
7.4	MILIEU AIR	24
7.5	SANTE HUMAINE	25
7.6	ENERGIE ET CHALEUR	26
7.7	ENVIRONNEMENT HUMAIN	27
7.8	ACCESSIBILITE ET TRANSPORTS	29
7.9	NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS	33
7.10	GESTION DES DECHETS	35
7.11	PAYSAGE ET PATRIMOINE	37
7.12	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	42
7.13	MILIEUX NATURELS	44
7.14	SYNTHESE DES EFFETS AVANT ET APRES MESURES	47
8.	VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	48
9.	VULNERABILITE FACE AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS	49
10.	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS	52
11.	EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	53
12.	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE DE L'ISDND	54
13.	ANALYSE DES METHODES ET REDACTEURS DES DOCUMENTS	55

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PLAN D'ENSEMBLE DU SITE	5
FIGURE 2 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU SITE	6
FIGURE 3 : PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE LA PAM POUR LA GESTION DES EAUX	9
FIGURE 4 : PHASAGE PREVISIONNEL D'EXPLOITATION.....	10
FIGURE 5 : PLAN DE REAMENAGEMENT DU CASIER ACTUELLEMENT EN COURS D'EXPLOITATION	12
FIGURE 6 : PLAN PREVISIONNEL DU RESEAU DE DEGAZAGE.....	13
FIGURE 7 : PLAN DU SITE APRES TOUTE CESSATION D'ACTIVITES	14
FIGURE 8 : LOCALISATION DU RESEAU PIEZOMETRIQUE	19
FIGURE 9 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ALENTOURS DU SITE.....	21
FIGURE 10 : LOCALISATION DES HABITATIONS RIVERAINES AUX ALENTOURS DU SITE.....	28
FIGURE 11 : ECHEANCIER DE LA DIMINUTION PROGRESSIVE DU STOCKAGE DES DECHETS	29
FIGURE 12 : BAISSSE ATTENDUE DU TRAFIC MAXIMAL AUTORISE DE POIDS LOURDS.....	30
FIGURE 13 : LOCALISATION DES RESEAUX ROUTIERS ET FERROVIAIRES AUX ALENTOURS DU SITE	31
FIGURE 14 : SIGNALTIQUE ROUTIERE SUR LA ROUTE D'ACCES AU SITE.....	32
FIGURE 15 : LOCALISATION DES STATIONS DE MESURES ACOUSTIQUES.....	33
FIGURE 16 : CONTRIBUTION SONORE DU SITE ET DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION	34
FIGURE 17 : LOCALISATION DE L'OPPIDUM DES MAYANS	37
FIGURE 18 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LA VIGIE DU SDIS GRAND SANGUINET	39
FIGURE 19 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LE LOTISSEMENT MONT D'OR.....	40
FIGURE 20 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LE HAUT DE L'AVENUE DE MARIUS BREMOND	41
FIGURE 21 : VUE AERIENNE SUR LES BANDES DECAPEES ET DEBROUSSAILLEES ET SUR LE BASSIN INCENDIE	43
FIGURE 22 : SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	45
FIGURE 23 : SYNTHESE DES ENJEUX, EFFETS ET MESURES LIES A LA BIODIVERSITE	46
FIGURE 24 : SYNTHESE DES EFFETS AVANT ET APRES APPLICATION DES MESURES	47
FIGURE 25 : VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	48
FIGURE 26 : VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX RISQUES MAJEURS	51
FIGURE 27 : LOCALISATION DU PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ECOPOLE DU JAS DE RHODES.....	52

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 01 : LISTE DES ABREVIATIONS ET DES ACRONYMES

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

► En raison de la nature des activités visées, le projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile est soumis à **étude d'impact** (voir volet n°4 de la présente DAE). Afin de faciliter la lecture et la compréhension par tous de ce volet, celui-ci doit faire l'objet d'un **résumé non technique**.

► Ainsi, la présente pièce constitue le résumé non technique du volet n°4 de la présente DAE, l'étude d'impact sur l'environnement. Elle se structure autour :

- D'une présentation du site et du projet de poursuite d'exploitation,
- D'une présentation des meilleures techniques disponibles,
- D'une présentation des raisons du choix du projet,
- D'une présentation des solutions de substitutions étudiées,
- D'une présentation de la compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme et les documents cadres retenus,
- D'une présentation, résumant l'état initial, les effets potentiels du projet et les mesures associées, des thématiques suivantes :
 - Le climat et le changement climatique,
 - Le milieu souterrain,
 - Les eaux de surface,
 - Les compartiments énergie et chaleur,
 - L'environnement humain,
 - L'accessibilité et les transports,
 - Les niveaux sonores et vibrations,
 - La gestion des déchets,
 - Le paysage et le patrimoine,
 - Les risques naturels et technologiques,
 - Les milieux naturels,
- D'une présentation de la vulnérabilité du projet face aux changements climatiques,
- D'une présentation de la vulnérabilité du projet face aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs,
- D'une synthèse de l'analyse des effets du scénario de référence cumulés avec les autres projets connus,
- D'une synthèse de l'évolution probable du site en l'absence de sa poursuite d'exploitation,
- Des conditions de remise état du site,
- De l'analyse des méthodes et des rédacteurs des documents.

2. PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET

2.1 PRESENTATION DU SITE

► L'Ecopôle de l'Etoile prend place sur le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), dans le département des Bouches-du-Rhône (13) et sur la commune de Septèmes-les-Vallons. Il est localisé sur la parcelle A1390 de la commune de Septèmes-les-Vallons, d'une surface totale de 52,7 hectares.

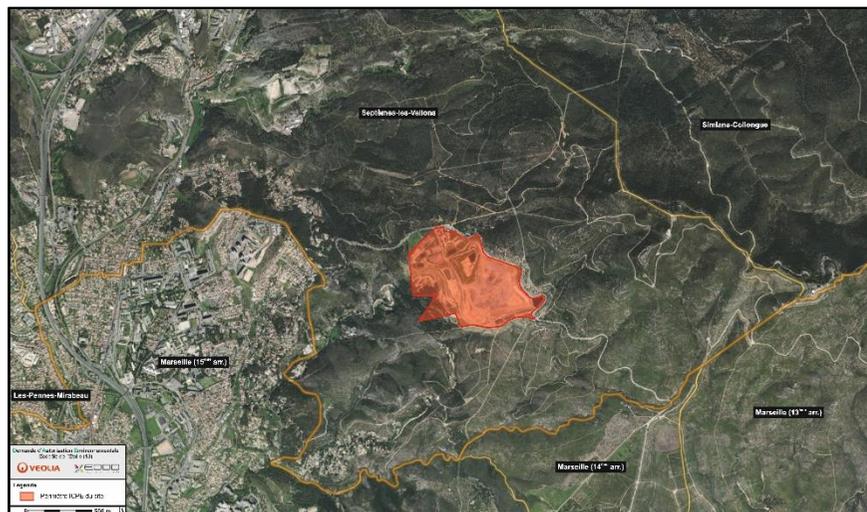


FIGURE 2 : LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU SITE

SOURCES ET CREDITS : GEOPORTAIL, VALSUD ET EODD INGENIEURS CONSEILS

- VALSUD, filiale du groupe VEOLIA, exploite l'Ecopôle de l'Etoile selon les prescriptions fixées par l'Arrêté Préfectoral (AP) du 25/09/2017 ; ce site comprend :
- Une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), autorisée jusqu'au 1^{er} mars 2022 à recevoir 250 000 tonnes/an de déchets ultimes et composée de deux casiers (un casier Ouest comblé et couvert en 2009 et un casier Est actuellement en cours d'exploitation),
 - Une plateforme dite VBTL : Valorisation du Biogaz (effluent gazeux produit par la biodégradation des déchets) et Traitement des Lixiviats (effluent liquide issu de l'activité de l'ISDND, collecté en fond de casiers),
 - Une déchèterie et une ressourcerie,
 - Une plateforme de compostage de déchets verts et de biodéchets, et un déconditionneur à biodéchets (dont l'activité est à ce jour suspendue),
 - Une plateforme d'activité multi-filières (dite « PAM »).
 - Plusieurs bassins et bâches de stockage des eaux et des lixiviats.

2.2 PRESENTATION DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION

► La demande de VALSUD porte sur la poursuite d'exploitation des activités du site au-delà de février 2022 et sur la cessation d'activité du « BGVAP », ancien procédé d'évaporation des lixiviats, aujourd'hui remplacé par un procédé plus performant d'osmose inverse. Cette poursuite d'exploitation constituant une modification substantielle des installations autorisées, elle fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale (DAE) au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Nota : le BGVAP est d'ores et déjà déconnecté et inopérant mais continue toutefois d'être contrôlé. Son démantèlement sera réalisé dans l'année qui suivra l'arrêté prescrivant sa cessation administrative.

2.2.1 EVOLUTION DU SITE

► Le périmètre du site est légèrement diminué en raison des modifications apportées par le PLUi¹. A noter par ailleurs deux légères évolutions internes non substantielles relatives aux activités autres que l'ISDND :

- La déchèterie sera modernisée (déplacement de l'armoire à déchets dangereux, meilleure signalisation de la circulation, renforcement du panneautage et de la signalisation des box et bennes) ; cette modernisation se fera dans le périmètre actuel de la déchèterie sans augmentation de son emprise,
- La ressourcerie sera déplacée à côté de la déchèterie modernisée.

► En cas d'obtention d'un nouvel Arrêté Préfectoral, les travaux suivants seront réalisés :

- La création du bassin de stockage des lixiviats BLIX34, en lieu et place des bassins BLIX 3 et BLIX 4 actuellement abandonnés.
- La réfection des étanchéités du bassin lixiviats BLIX1.
- La pose d'aérateurs dans les BLIX1 et BLIX34.
- L'équipement des réseaux de refoulement des lixiviats avec des capteurs de pression.
- L'aménagement d'un nouveau collecteur 200 mm dans l'ouvrage de secours en fonte diamètre 1000 mm.
- La mise aux normes de la plate-forme d'activités multifilières.
- La pose de 2 nouveaux piézomètres.
- La finalisation de l'étanchéification des derniers talus des flancs du casier Est.

¹ Depuis l'entrée en vigueur du PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) de la Métropole Aix-Marseille, une nouvelle zone dite « A2 » en entrée de site a été créée afin de permettre à la commune de développer un projet de ferme agricole. Cette zone représente une surface de l'ordre de 1,3 ha. Bien que cette ferme agricole ne soit qu'à un stade projet, la réduction future de la limite ICPE du site a été anticipée dans la présente DAE.

2.2.2 EVOLUTION DU CASIER

► Le casier actuellement en cours d'exploitation s'étend sur une surface de 18 hectares. A début 2021, il présente une capacité résiduelle de 2,088 millions de m³ (hors couverture finale). A raison de la capacité actuellement autorisée à 250 000 tonnes par an, il en découle qu'au 1^{er} mars 2022, date d'échéance de l'autorisation d'exploitation, le casier ne sera pas comblé, ce qui se traduira par l'impossibilité de procéder à son réaménagement dans les conditions actuellement prévues.

► Par ailleurs, il s'avère que la Région PACA, et en particulier le bassin de vie Provençal (tel que défini au PRPGD – Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) ne dispose pas des capacités d'élimination des déchets suffisantes, ni actuellement, ni aux échéances 2025 et 2031. Ainsi, VALSUD demande par le présent dossier l'autorisation de poursuivre l'exploitation de l'ISDND en utilisant le casier en cours d'exploitation **sans aucune extension géographique**. Seule la cote déchets serait rehaussée pour passer de 340 à 350 m NGF, **mais la cote finale réaménagée resterait inchangée à 355 m NGF**.

► Conformément aux objectifs réglementaires nationaux, traduits dans le PRPGD en termes de réduction des capacités autorisées d'élimination, VALSUD demande une baisse progressive des capacités du site comme suit :

- De mars 2022 à décembre 2024 : -30%, soit 175 000 tonnes par an.
- A partir de janvier 2025 : -60%, soit 100 000 tonnes par an.

► **Il convient de rappeler que la demande de poursuite d'exploitation est prévue :**

- **Avec une légère réduction de l'emprise totale autorisée du site (51,4 hectares) afin de tenir compte de la récente évolution du PLUi en partie Nord-Ouest du site (zone agricole A2),**
- **Sans augmentation de la surface actuelle de stockage dans le casier Est en exploitation (18 hectares),**
- **Sans rehausse du point sommital du réaménagement initialement prévu (355 m NGF),**
- **Sans modification substantielle des activités liées à la plateforme de compostage des déchets verts, de la plateforme de transit, regroupement et tri, de la déchèterie et de la zone VBTL,**
- **Avec une baisse importante du trafic de poids lourds.**

2.2.3 REMODELAGE ET MISE AUX NORMES DE LA PAM

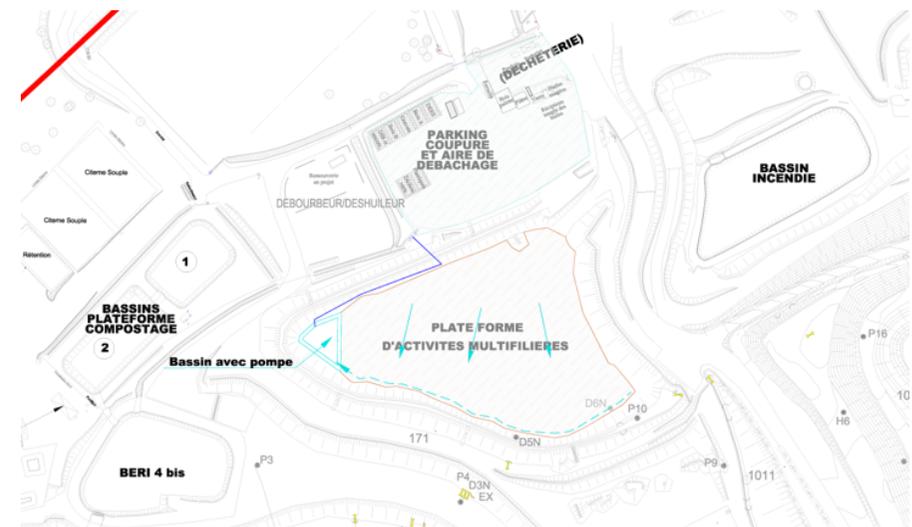
► Actuellement, le revêtement présent au droit de la plateforme d'activités multifilières n'est pas étanche.

► Afin de remédier à cette situation, VALSUD prévoit notamment, en cas d'obtention du futur Arrêté Préfectoral, des travaux :

- De remodelage du fond de la plateforme,
- D'imperméabilisation par un enduit bitumineux,
- D'aménagement d'un bassin de collecte des eaux de ruissellement interne à la PAM.

FIGURE 3 : PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE LA PAM POUR LA GESTION DES EAUX

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS



2.2.4 CREATION DU BLIX 34

- ▶ Actuellement, les bassins de stockage des lixiviats BLIX3 et BLIX4 sont abandonnés. En cas d'obtention du futur AP, VALSUD s'engage également à construire un nouveau bassin de 12 000 m³ de capacité, au droit des BLIX3 et 4 abandonnés : le BLIX34.
- ▶ Pour un besoin réglementaire de 11 885 m³, le volume de stockage total sur site s'élèvera désormais à 16 250 m³.
- ▶ Par soucis de prévention du risque de prolifération d'insectes, et si requis, VALSUD pourra mettre en place au sein de tous ses bassins de stockage des lixiviats des aérateurs permettant une agitation de la surface.

2.3 CONCEPTION ET EXPLOITATION

▶ L'Ecopôle de l'Etoile étant intégralement aménagé et en cours d'exploitation, **aucune opération de gros travaux autres que ceux requis pour l'exploitation n'est requise dans le cadre de la présente demande.** Chaque unité fonctionnelle a été conçue et réalisée selon les réglementations en vigueur à l'époque de leur création.

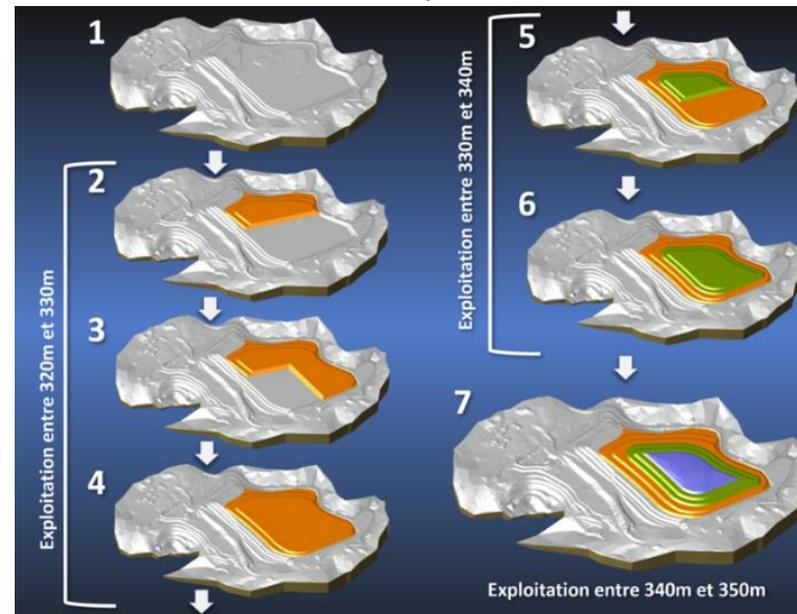
▶ Les principales modalités d'exploitation sont résumées de façon très synthétique et non exhaustive ci-après :

- Le site est clôturé et gardienné ; les accès sont contrôlés (contrôles visuel et administratif, pesée, détection radioactivité),
- Les poids lourds sont convoyés par une voiture pilote dans le sens de la descente, conformément à un arrêté municipal de la ville de Marseille,
- Le site fait l'objet d'aménagements spécifiques de lutte contre l'incendie,
- La zone d'exploitation au sein du casier ne dépasse pas 3 000 m²,
- Le biogaz produit par la biodégradation des déchets est capté et valorisé au sein de la plateforme VBTL (3 moteurs),
- Les lixiviats sont collectés et envoyés dans deux bassins lixiviats (1 bassin par casier),
- Les eaux pluviales externes et internes sont gérées de façon séparative,
- Le site fait l'objet des suivis environnementaux réglementaires (eaux souterraines, eaux superficielles, lixiviats, biogaz, air, bruit, biodiversité, topographie).

▶ Le phasage prévisionnel d'exploitation de l'ISDND est présenté sur la Figure 4. Il est bâti sur une montée en 3 niveaux d'une hauteur de 10 m chacun.

FIGURE 4 : PHASAGE PREVISIONNEL D'EXPLOITATION

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS



2.4 PROJETS PORTES PAR LA COMMUNE DE SEPTÈMES-LES-VALLONS

► La commune de Septèmes-les-Vallons envisage deux projets dans le cadre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Vallon d'OI – Les Mayans :

- Un projet de ferme agricole à l'entrée du site, au droit de la nouvelle zone A2 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) créée pour l'occasion,
- Un projet de ferme photovoltaïque dans l'emprise actuelle de l'ICPE.

► Afin d'anticiper la possible création de ces deux projets indépendants de son installation, VALSUD a engagé un processus de détachement parcellaire. Ces deux projets ne relèvent pas de la présente demande de VALSUD. Il appartiendra à la commune de Septèmes-les-Vallons, lorsque les caractéristiques de ces projets seront précisément définies, de solliciter les autorisations nécessaires. Ces projets ont néanmoins été pris en compte dans le dossier afin de vérifier leur compatibilité technique et sanitaire vis-à-vis du site de VALSUD.

2.5 REAMENAGEMENT FINAL

► Le réaménagement final de l'ISDND sera assuré selon le modelé présenté sur la Figure 5, en respectant la cote sommitale à 355 m NGF déjà autorisée. Celui-ci sera accompagné par l'effacement des effets de talus et des ruptures de pentes du dôme et par la mise en place d'un plan de végétalisation. Le site sera entièrement dégazé par la réalisation de puits, venant s'ajouter aux drains de dégazage posés à l'avancement de l'exploitation (cf. Figure 6).

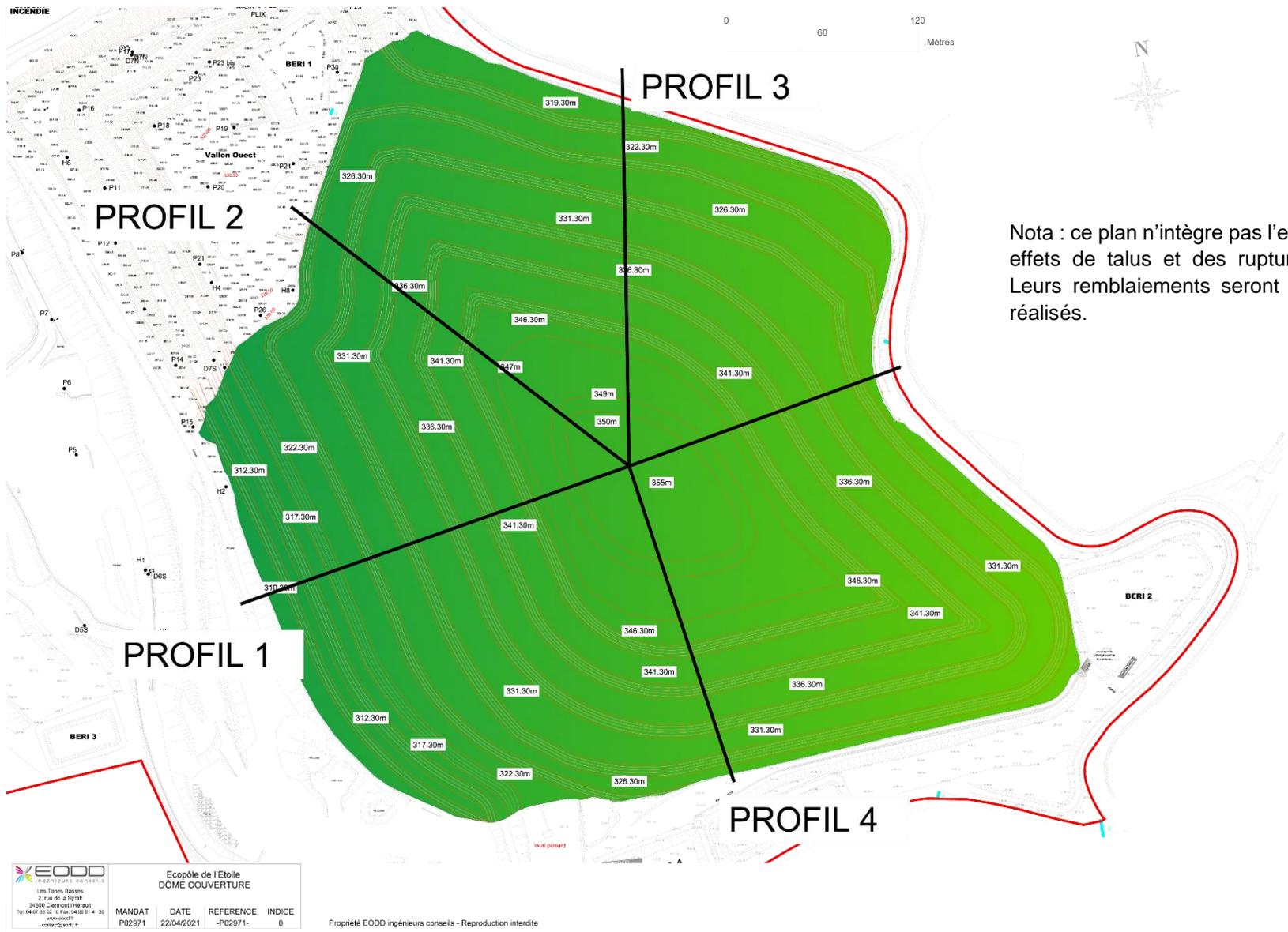


FIGURE 5 : PLAN DE REAMENAGEMENT DU CASIER ACTUELLEMENT EN COURS D'EXPLOITATION

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

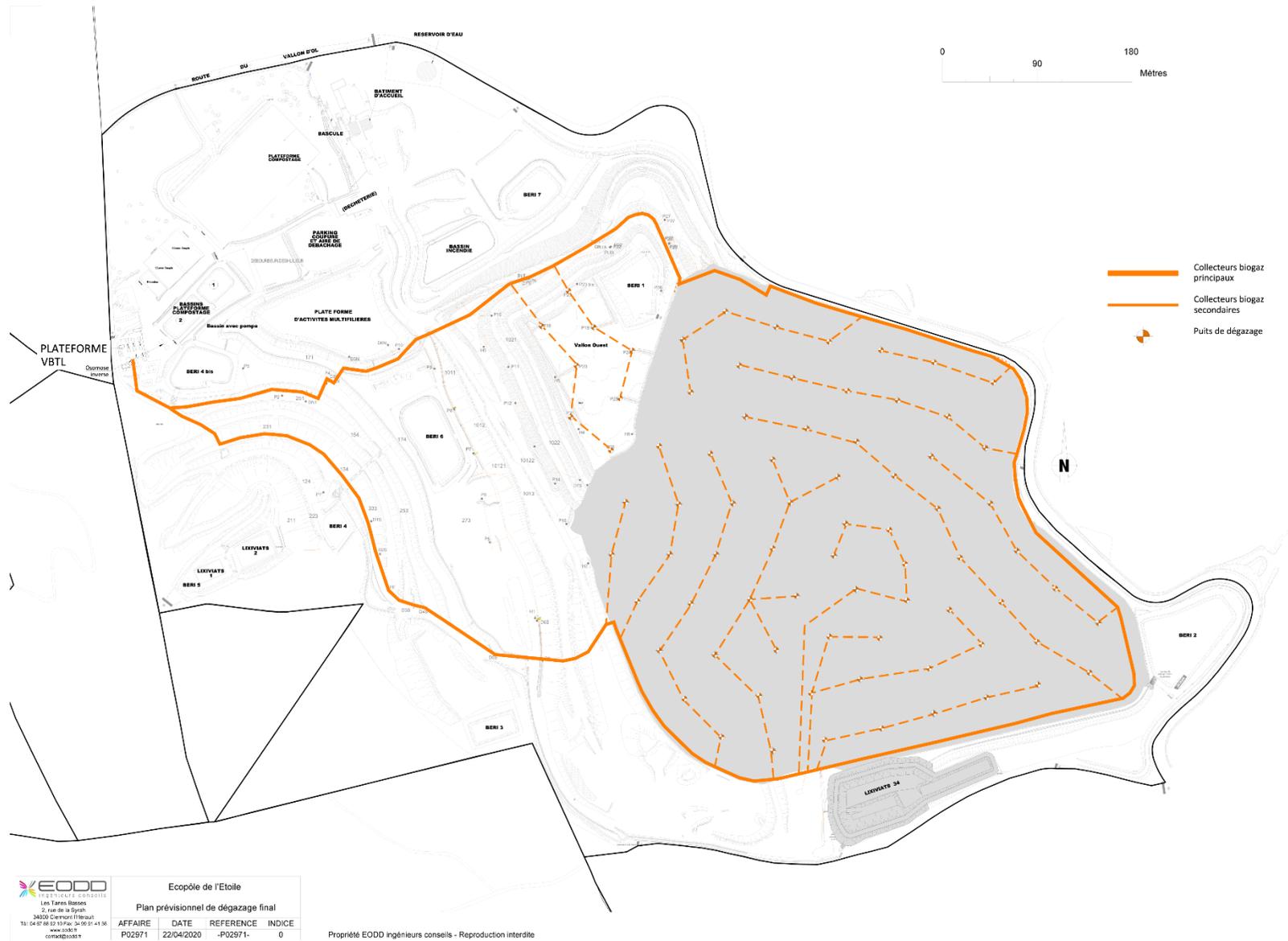


FIGURE 6 : PLAN PREVISIONNEL DU RESEAU DE DEGAZAGE

SOURCES : VALSUD ET EODD INGENIEURS CONSEILS



Ecopôle de l'Etoile

Plan prévisionnel de dégazage final

AFFAIRE	DATE	REFERENCE	INDICE
P02971	22/04/2020	-P02971-	0

Propriété EODD ingénieurs conseils - Reproduction interdite

- ▶ Après comblement et réaménagement final, le casier entrera dans la phase réglementaire de suivi long terme durant 25 ans à minima.
- ▶ En fin d'exploitation du casier, VALSUD projette la poursuite des activités autres que l'ISDND.
- ▶ En fin de période de suivi long terme, VALSUD projette la cessation de l'ensemble des activités du site (cf. Figure 7).

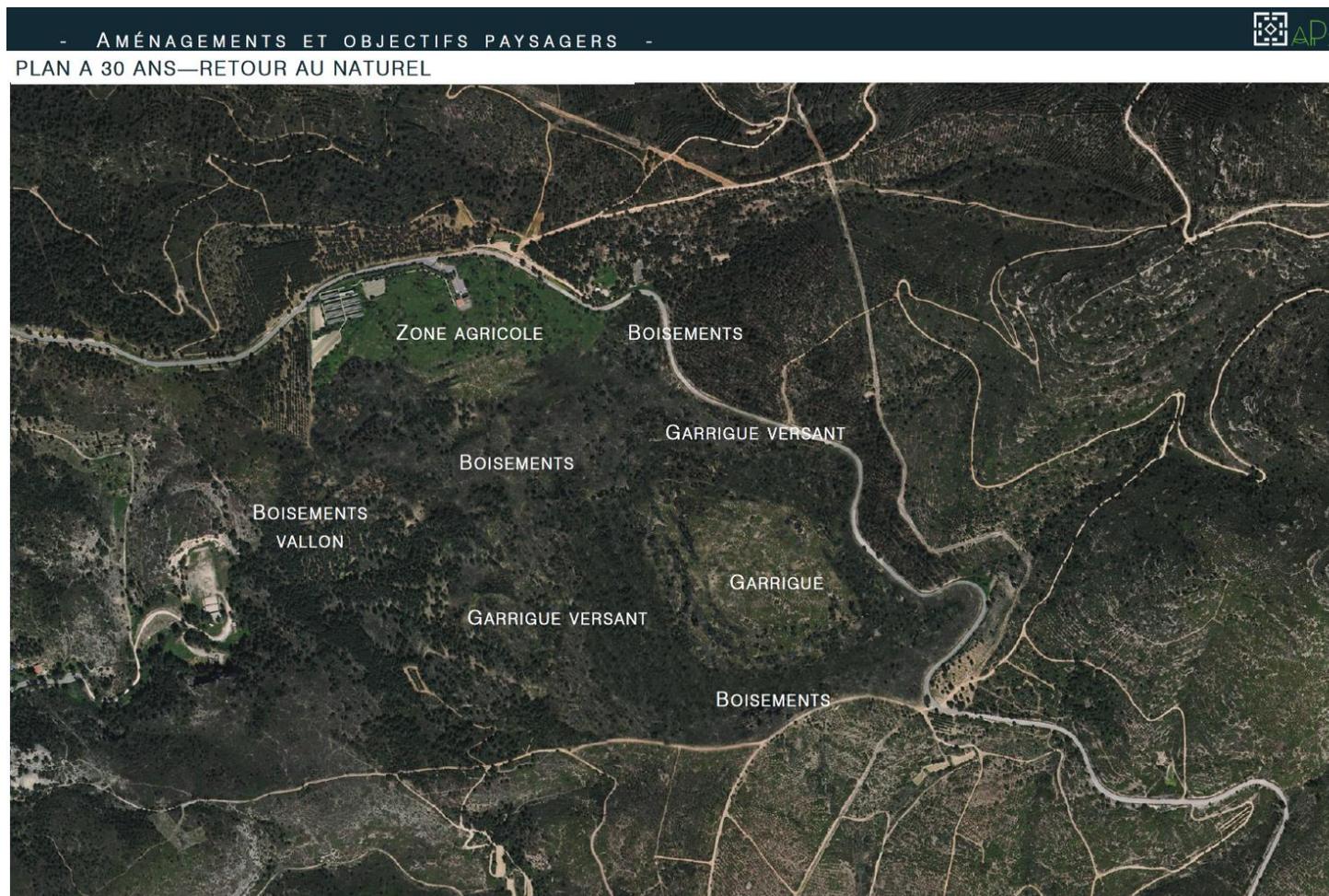


FIGURE 7 : PLAN DU SITE APRES TOUTE CESSATION D'ACTIVITES

SOURCE : APIC

3. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

► Les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

► Dans le cadre du présent projet de poursuite d'exploitation, les installations relevant des rubriques de la nomenclature des installations classées (activités « Industrial Emission Directive – IED ») sont les suivantes :

- La plateforme de compostage (rubrique IED n°3532 – Valorisation de déchets non dangereux),
- L'ISDND (rubrique IED n°3540 – Installation de stockage de déchets non dangereux).

► L'ISDND telle que décrite dans le volet n°3 de la présente DAE, le projet technique, répond aux exigences de la directive européenne n°1999/31/CE du 26 avril 1999, transcrite en droit français dans l'[arrêté ministériel du 15 février 2016](#) modifié réglementant l'activité de stockage de déchets non dangereux.

► La rubrique IED principale est la n°3532. Les documents de référence sur les MTD applicables au projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile sont :

- La décision d'exécution (UE) 2018/1147 de la commission du 10 août 2018, modifiée le 5 avril 2019, établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil,
- L'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED
- L'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux ISDND,
- L'arrêté ministériel du 22 avril 2008 modifié relatif aux installations de compostage.

► Comme détaillé dans le volet n°4 de la présente DAE, l'étude d'impact, les installations visées par la nomenclature IED sont conformes aux Conclusions des Meilleures Techniques disponibles « Traitement des Déchets » ainsi qu'aux arrêtés ministériels types.

4. COMPATIBILITE AVEC LES REGLES D'URBANISME ET LES DOCUMENTS CADRES

- Pour la réalisation du projet, la compatibilité du site et du projet de poursuite d'exploitation a été vérifiée au regard des documents suivants :
- Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Marseille-Métropole,
 - L'Orientation d'Aménagement Programmée (OAP) sectorielle du Vallon d'OI – Les Mayans,
 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) métropolitain d'Aix-Marseille-Provence,

 - L'Arrêté Ministériel (AM) modifié du 22 avril 2008, relatif aux installations de compostage,
 - L'Arrêté Ministériel (AM) modifié du 26 mars 2012, relatif aux déchèteries,
 - L'Arrêté Ministériel (AM) modifié du 15 février 2016, relatif aux ISDND,
 - L'Arrêté Ministériel (AM) modifié du 06 juin 2018, relatif aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets,
 - L'Arrêté Ministériel (AM) modifié du 03 août 2018, relatif aux installations de combustion.

 - Le Plan National de Gestion des Déchets (PNGD) d'octobre 2019.
 - Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région PACA,
 - Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région PACA,
 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA,

 - La [loi n°2015-992 du 17 août 2015](#) relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite loi « LTECV »,
 - La [loi n°2020-105](#), relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire,

 - Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi) de la commune de Septèmes-les-Vallons,
 - Le Plan de Prévention du Risque (PPR) mouvements de terrain et retrait-gonflement des argiles de la commune de Septèmes-les-Vallons,

 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée,
 - Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en vigueur sur le département des Bouches-du-Rhône,
 - Le Contrat de rivière Métropole Marseillaise,
 - Le Contrat de rivière Etang de Berre.
- Le site et le projet sont compatibles avec l'ensemble des règles d'urbanisme et des documents cadres en vigueur et opposables.

5. RAISONS DU CHOIX DU PROJET

- ▶ La poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile présente les avantages suivants :
 - Le maintien d'une installation existante et opérationnelle évitant ainsi à la Région PACA et au bassin de vie Provençal :
 - L'absence de travaux, le site actuel et son casier d'exploitation étant pleinement aménagés ; les nuisances associées sont donc inexistantes.
 - L'absence de rupture du service de traitement et valorisation des déchets.
 - La consommation d'une capacité de stockage de déchets déjà disponible pour 16 années supplémentaires permettant ainsi d'éviter :
 - La saturation des autres sites de valorisation et de traitement de déchets du bassin de vie Provençal,
 - L'éventuel recours à l'export de déchets hors bassin de vie ou hors région,
 - La recrudescence des dépôts sauvages,
 - La poursuite de la valorisation énergétique du biogaz issu de la biodégradation des déchets,
 - La poursuite d'exploitation des autres activités du site (plateforme VBTL, plateforme de compostage et plateforme d'activités multi-filières) ainsi que la modernisation de la déchèterie et de la ressourcerie,
 - Une réduction drastique des nuisances liées à la circulation des camions en lien avec la diminution progressive des capacités de stockage du site (250 000 t/an actuel > 175 000 t/an dès mars 2022 > 100 000 t/an dès janvier 2025),
 - L'atteinte du modelé paysager final requis pour définitivement intégrer le site dans son environnement, garantissant une gestion périphérique des eaux de pluie et un aménagement paysager intégré et en auto-régulation,
 - L'exploitation d'une ISDND existante permet de sauvegarder des volumes d'eau, nécessaires à la construction d'une nouvelle installation, et d'éviter tous nouveaux risques d'atteinte des milieux aquatiques pendant la phase travaux. En phase exploitation, l'ISDND ne rejette aucune eau traitée en milieu naturel,
 - Le respect des objectifs visés par l'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Vallon d'OI – Les Mayans visant à reconvertir une partie du site, tout en y poursuivant des activités liées à la gestion et au traitement des déchets, et à valoriser ses abords tels que : réimplantation d'un projet agricole, projet de centrale photovoltaïque, amélioration des accès au massif de l'Etoile, etc.
 - La compatibilité déjà établie du projet avec le PLUi.

6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ETUDIEES

6.1 AUTRES VOIES DE VALORISATION ET DE TRAITEMENT DES DECHETS

► Bien que le PRPGD Région PACA prévoit le développement d'autres solutions de traitement et de valorisation des déchets, la sous-capacité de stockage clairement identifiée sur le bassin de vie Provençal ne permet pas la substitution de ces nouvelles solutions projetées aux activités du site de VALSUD, dont la poursuite d'exploitation est donc nécessaire pour participer aux capacités d'élimination en région et dans le bassin de vie provençal.

6.2 CREATION D'UN NOUVEAU SITE DE STOCKAGE

► Au niveau du bassin de vie Provençal, les 4 projets suivants sont recensés :

- L'extension et la prolongation de l'ISDND des Pennes-Mirabeau,
- La création d'un site n°5 sur l'ISDND du Cannel-Des-Maures d'une capacité de stockage totale de 1 236 350 m³ sur une durée de 10 ans,
- La création d'un site n°6 sur l'ISDND de Pierrefeu-du-Var d'une capacité totale de stockage de 1 890 000 tonnes sur une durée de 14 ans,
- La création d'un site n°2 sur l'ISDND de Ginasservis d'une capacité totale de stockage de 506 520 tonnes sur une durée de 19 ans.

► Dans le contexte actuel et à venir de sous-capacité de stockage des déchets non dangereux sur la région PACA, ces projets ne se substituent pas à la nécessité de poursuivre l'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile afin de sécuriser les capacités d'élimination dans le bassin de vie provençal.

6.3 VARIANTES D'EXPLOITATION DE L'ISDND

► Au regard des deux principes fondamentaux retenus pour la poursuite d'exploitation du site (aucune extension de la zone de stockage actuellement autorisée et aucune augmentation de la cote maximale de 355 m NGF actuellement autorisée pour le réaménagement), les variantes étudiées concernent uniquement des solutions alternatives d'acheminement des déchets vers l'ISDND, à savoir :

- Solution alternative n°1 : nouveaux itinéraires de transport routier,
- Solution alternative n°2 : transport automatisé par câbles.

► Une diminution déjà programmée des rythmes de stockage au sein de l'ISDND aux échéances 2022 et 2025 combinée à des solutions alternatives de transport irréalistes (coûts, autorisations, modifications de PLU, etc.) ne rendent pas les variantes étudiées viables pour la poursuite d'exploitation du site. Le choix de poursuivre l'exploitation conformément à ses modalités actuelles a donc été retenu ; néanmoins, les circulations de poids lourds vont être drastiquement réduites grâce d'une part à la baisse de capacité annuelle autorisée et d'autre part au regroupement des déchets dans des centres de tri en amont de l'ISDND, desquels partiront des semi-remorques (effet dit de « massification » des apports).

7. ETAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS ET MESURES ASSOCIEES

7.1 SOLS ET EAUX SOUTERRAINES

7.1.1 ETAT INITIAL

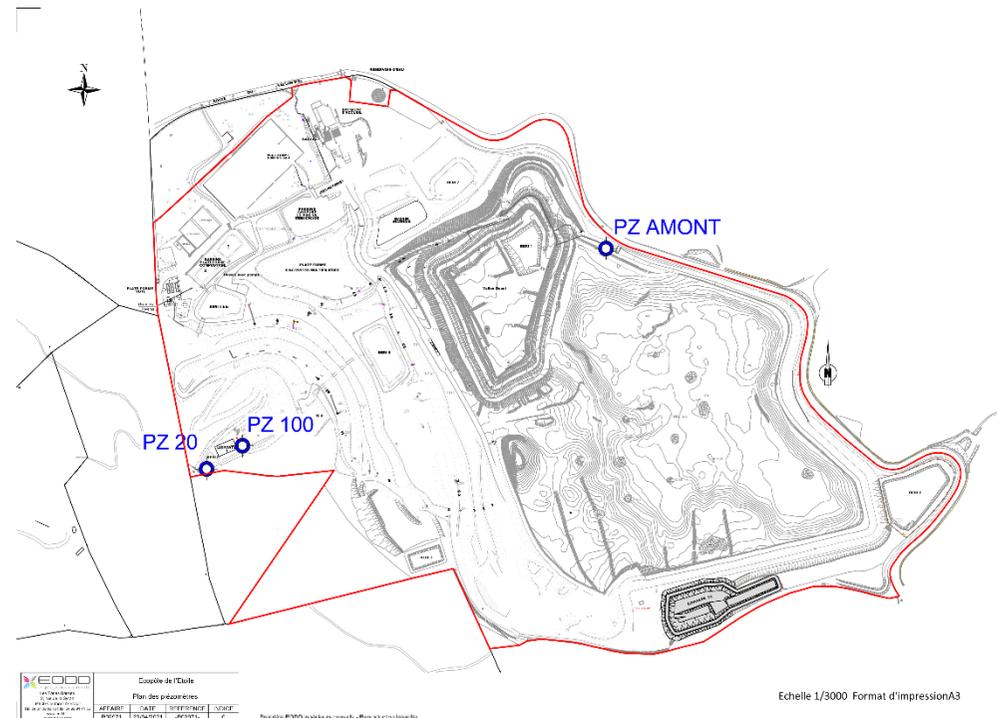
► L'Ecopôle de l'Etoile s'inscrit au cœur du massif de l'Etoile. Cet ensemble, charrié depuis le bassin de Marseille vers celui de l'Arc, est encadré par deux accidents géologiques majeurs : la « faille du Pilon du Roi » et la « faille de la Mure ». La géologie au droit du site se caractérise par une alternance de plusieurs niveaux calcaires sur plusieurs centaines de mètres.

► D'un point de vue hydrogéologique, l'Ecopôle de l'Etoile est localisé au droit de la masse d'eau « Calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Etoile », caractérisée par des écoulements karstiques libres et constituant une ressource stratégique potentielle de secours et de diversification pour l'alimentation en eau de l'agglomération de Marseille. L'altitude de la nappe au droit et aux abords du site se trouve comprise entre les cotes de 80 à 230 m NGF, ce qui signifie qu'aucune nappe d'eau souterraine n'est présente dans les 50 premiers mètres de profondeur sous le site.

► Le réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines s'articule autour de trois piézomètres (cf. Figure 8) et d'analyses réalisées, a minima, tous les six mois et complétées par une analyse biannuelle sur des paramètres complémentaires, ainsi qu'une analyse de la radioactivité tous les cinq ans.

► Les forêts, les zones urbanisées et les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée représentent environ 84 % de l'occupation du sol sur la commune de Septèmes-les-Vallons.

► L'Agence Régionale de la Santé (ARS) de la région Sud-PACA ne recense aucun captage d'alimentation en eau potable (AEP) au sein des eaux souterraines sur la commune de Septèmes-les-Vallons.



7.1.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets de l'exploitation du site sur les sols et les eaux souterraines sont traités conjointement car une pollution des eaux souterraines passerait d'abord forcément par une pollution des sols.

- ▶ Ces effets sont uniquement liés à des risques d'accidents ou d'incidents : détérioration de géotextile durant l'exploitation, renversement d'huiles ou de fuel depuis les engins ou les phases de ravitaillement, débordement de bassins, déstabilisation du massif de déchets. En fonctionnement normal, aucun risque de pollution du milieu souterrain n'est à craindre.

- ▶ Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur le milieu souterrain :
 - Plateformes compostage et déchèterie sur aires étanches, avec collecte des effluents,
 - Barrières d'étanchéités des casiers et des bassins,
 - Protection des flancs de casier,
 - Drainage gravitaire des lixiviats évitant une mise en charge du massif de déchets,
 - Ravitaillement des engins sur des aires étanches,
 - Respect des prescriptions géotechniques en termes de pentes maximales de talus,
 - Suivi et maintien d'un niveau de sécurité dans les bassins par pompage et traitement des lixiviats,
 - Eaux de voiries déshuilées et débourbées,
 - Surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines.

- ▶ En complément des mesures précitées, VALSUD demande que soit prescrite dans le futur arrêté préfectoral d'autorisation la réalisation d'une étude hydrogéologique visant à définir le positionnement le plus pertinent pour l'implantation de deux piézomètres complémentaires (1 en amont et 1 en aval du casier Est en cours d'exploitation).

- ▶ De plus, en cas d'obtention d'un futur AP, VALSUD s'engage :
 - A construire un nouveau bassin de stockage des lixiviats. D'une capacité de 12 000 m³, ce nouvel ouvrage prendra place au droit des BLIX3 et 4 aujourd'hui abandonnés ; ce nouveau bassin sera nommé BLIX34. L'étanchéité du BLIX1 sera en outre reprise.
 - A procéder au remodelage et à la mise aux normes de la plateforme d'activité multifilières.

- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur le milieu souterrain est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.2 EAUX DE SURFACE

7.2.1 ETAT INITIAL

► Dans le secteur du site de VALSUD, le réseau hydrographique se structure autour du ruisseau des Aygaldes et de nombreux ruisseaux temporaires s'écoulant sur le massif de l'Etoile (cf. Figure 9).

► L'association de nombreux vallons (vallon de Fréguyères, vallon du Maire, vallon de la Femme Morte, vallon des Mayans, vallon de la Barre de Fer, etc.) et des eaux de ruissellement, souvent intenses en climat méditerranéen, génèrent des cours d'eau intermittents présentant un fonctionnement très irrégulier : ils peuvent rester à sec pendant de longues périodes et se charger rapidement en eau lors des épisodes de pluies. On notera la présence de la source des Mayans à environ 1 km à l'ouest du site.

► On relèvera également la présence du canal de Marseille et du bassin réservoir du Vallon Dol, alimenté par les branches Marseille-Nord et Marseille-Est du canal de Provence, pour répondre aux besoins en alimentation en eau potable des communes du secteur.

► D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, le ruisseau des Aygaldes correspond à une masse d'eau fortement modifiée (MEFM) et présente un état écologique considéré comme moyen (pollutions ponctuelles et altérations hydro-géomorphologiques) et un état chimique indéterminé. L'objectif d'atteinte du bon état écologique est fixé à 2027.

► L'Agence Régionale de la Santé (ARS) de la région Sud-PACA ne recense aucun pompage AEP en eau superficielle public sur la commune de Septèmes-les-Vallons.

► Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée ne recense aucun pompage prioritaire à proximité du site.

► Globalement, entre 2015 et 2017, la consommation en eau du site pour les besoins courants varie entre approximativement 1 350 et 5 950 m³ sur une année complète. Sur l'année 2016, année la plus importante en termes de consommation sur site, les 5 950 m³ prélevés correspondent à **0,00004%** de la consommation totale des bouches du Rhône.

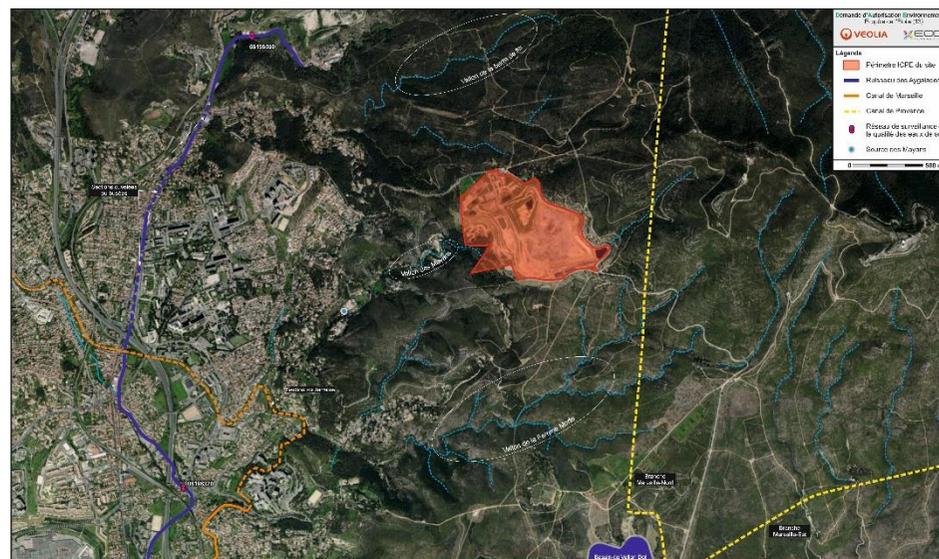


FIGURE 9 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE
AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

7.2.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets sur les eaux de surface sont uniquement liés à des risques d'accidents ou d'incidents : rupture d'une canalisation d'effluents, renversement d'huiles ou de fuel depuis les engins ou les phases de ravitaillement, débordement de bassins, déstabilisation du massif de déchets, dégradation de la qualité du milieu après rejet des eaux pluviales. En fonctionnement normal, aucun risque de pollution du milieu de surface n'est à craindre.

- ▶ Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur les eaux de surface :
 - Absence de rejets d'effluents bruts ni traités dans le milieu naturel,
 - Contrôle des eaux pluviales avant rejet,
 - Plateformes compostage et déchèterie sur aires étanches, avec collecte des effluents,
 - Ravitaillement des engins sur des aires étanches,
 - Respect des prescriptions géotechniques en termes de pentes maximales de talus,
 - Suivi et maintien d'un niveau de sécurité dans les bassins par pompage et traitement des lixiviats,
 - Eaux de voiries déshuilées et débourbées,
 - En cas d'incendie, collecte des eaux d'extinction en bassins étanches,
 - Surveillance trimestrielle de la qualité des eaux pluviales.

- ▶ En complément des mesures précitées, VALSUD demande, par mesure de prudence, l'autorisation de prélever dans le réseau jusqu'à **5 950 m³ par an**, ce qui correspond à la quantité maximale prélevée au cours des 5 dernières années.

- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur les eaux de surface est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.3 CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

7.3.1 ETAT INITIAL

► Le climat qui règne sur la commune de Septèmes-les-Vallons est de type méditerranéen (famille des climats tempérés) caractérisé par un ensoleillement important, de fréquents vents violents, des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. La station météorologique « Marseille-Marignane » (Marseille Provence), station Météo France la plus proche du site, met en avant :

- Une température moyenne annuelle de 19,7°C,
- Un ensoleillement moyen supérieure à 2 800 heures par an (taux d'ensoleillement le plus important du pays),
- Des précipitations moyennes annuelles de l'ordre de 542 mm,
- Des vents dominants provenant d'un secteur Ouest/Nord-Nord-Ouest (53 % du temps) ou d'un secteur Sud-Est (26 % du temps).

► Le changement, ou dérèglement, climatique désigne une variation statistiquement significative de l'état moyen du climat ou de sa variabilité persistant pendant de longues périodes. Les activités humaines, via l'émission de grandes quantités de gaz à effet de serre (GES), ont une conséquence sur le climat et génèrent des changements climatiques d'origine anthropique.

7.3.2 EFFETS ET MESURES

► Les effets sur le climat et le changement climatique sont essentiellement liés aux émissions de gaz à effet de serre induits par l'exploitation du site, les transports et les engins.

► Inversement, la valorisation énergétique du biogaz produit par la biodégradation des déchets participe efficacement à la transition énergétique, le biogaz étant en effet substitué aux énergies fossiles pour générer de l'énergie électrique verte réinjectée dans le réseau EDF.

► Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur le climat et le changement climatique :

- Les casiers sont placés en dépression permanente afin d'aspirer le biogaz majoritairement constitué de méthane (dont le pouvoir de réchauffement global est 25 fois plus important que celui du gaz carbonique ; ce biogaz est ainsi valorisé énergétiquement évitant ainsi des émissions de méthane à l'atmosphère.
- Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » des émissions en raison de la réduction drastique attendue des flux de poids lourds induite par la baisse importante des tonnages autorisés et de la massification amont en centres de tri des déchets.
- Les engins et poids lourds font l'objet d'une surveillance stricte afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement.
- Les chauffeurs sont formés à une éco-conduite.
- Les émissions de biogaz font l'objet d'une surveillance a minima mensuelle.

► Après application des mesures, le niveau d'effets sur le climat et le changement climatique est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.4 MILIEU AIR

7.4.1 ETAT INITIAL

Comme précisé au § 2.2, le BGVAP est d'ores et déjà déconnecté et inopérational mais continue toutefois d'être contrôlé. Son démantèlement sera réalisé dans l'année qui suivra l'arrêté prescrivant sa cessation administrative. Les éléments métalliques du BGVAP seront dessoudés et revendus à un ferrailleur et les éléments électroniques rejoindront les D3E de la déchèterie. Le bassin de concentrats demeure bien évidemment en place.

7.4.1.1 Rejets gazeux

► Le biogaz capté sur l'Ecopôle de l'Etoile est prioritairement dirigé vers un dispositif de valorisation puis, le cas échéant, vers un dispositif d'élimination par combustion. A cet effet, la société VALSUD est engagée dans une politique de maximisation de la valorisation du biogaz produit sur le site et dispose ainsi des équipements suivants sur la zone VBTL :

- Valorisation par voie électrique, via les trois moteurs de combustion,
- Élimination par voie thermique pour les excédents, via une torchère.

► Depuis 2012, plus de 94 à 99 % du biogaz capté sont valorisés énergétiquement et permettent la production d'électricité, revendue à EDF.

► La composition du biogaz produit sur site fait l'objet d'un suivi régulier. En 2018, la composition moyenne du biogaz est la suivante : 44,1 % de méthane (CH₄), 34,6 % de gaz carbonique (CO₂) et 1,1 % de dioxygène (O₂).

7.4.1.2 Odeurs et émissions diffuses

► Dans le cadre de l'élaboration de la présente DAE, le cabinet spécialisé ENVIRONNEMENT'AIR a réalisé la caractérisation de l'état olfactif du site dans sa configuration de fonctionnement représentative de l'année 2019. En complément de mesures des odeurs dans l'environnement, ce sont au total :

- 64 analyses olfactométriques et chimiques qui ont été effectuées sur 16 échantillons gazeux prélevés sur le site,
- 22 000 mesures de méthane qui ont été réalisées à la surface des zones de stockage des déchets (dômes et talus) et sur le réseau de captage du biogaz.

► Le débit d'odeur global du site (ISDND, plateforme de compostage et bassins de collecte et de stockage des effluents aqueux) est majoritairement issue de la zone en cours d'exploitation (environ 93 %).

► En complément de cette étude, ENVIRONNEMENT'AIR a procédé à un contrôle des émissions odorantes de la plateforme de compostage du site en 2019 et de ses deux bassins. Le débit d'odeur global du site est conforme avec les exigences de l'arrêté du 28 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage soumises à autorisation.

► Les résultats des calculs de l'impact olfactif du site mettent en avant, dans les conditions actuelles d'exploitation et donc a fortiori dans le futur, que le seuil de nuisance n'est pas dépassé au-delà des limites de propriété du site de VALSUD.

7.4.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets sur l'air sont essentiellement liés aux émissions de composés et d'odeurs induits par l'exploitation du site, les transports et les engins.
- ▶ Inversement, la valorisation énergétique du biogaz produit par la biodégradation des déchets participe efficacement à la transition énergétique, le biogaz étant en effet substitué aux énergies fossiles pour générer de l'énergie électrique verte réinjectée dans le réseau EDF.
- ▶ Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur l'air :
 - Les casiers sont placés en dépression permanente afin d'aspirer le biogaz,
 - La zone d'exploitation du casier est limitée à une surface maximale de 3 000 m² ; les déchets sont recouverts quotidiennement,
 - Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » des émissions en raison de la réduction drastique attendue des flux de poids lourds induite par la baisse importante des tonnages autorisés et de la massification amont en centres de tri des déchets,
 - Les engins et poids lourds font l'objet d'une surveillance stricte afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement,
 - Les chauffeurs sont formés à une éco-conduite,
 - Les émissions de biogaz font l'objet d'une surveillance a minima mensuelle,
 - Les pistes sont arrosées dès que nécessaire afin d'éviter la formation de poussières,
 - Une cartographie biogaz est réalisée régulièrement sur le casier en cours d'exploitation.
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur l'air est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.5 SANTE HUMAINE

- ▶ L'évaluation des effets du projet sur la santé humaine a fait l'objet d'une étude spécifique (volet n°5 de la DAE).
- ▶ Cette étude a conclu à l'absence de risques inacceptables induits par le projet et ce quels que soient les scénarios d'exposition évalués.
- ▶ Après application des différentes mesures prévues au projet, le niveau d'effets sur la santé humaine est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.6 ENERGIE ET CHALEUR

7.6.1 ETAT INITIAL

- ▶ La part de la production d'énergie primaire issue des énergies renouvelables représente 5 % en région PACA, dont 2 % provenant des déchets. En 2016, la production régionale d'électricité couvre plus de la moitié des besoins du territoire grâce à une production primaire d'électricité en totalité issue des énergies renouvelables et d'une production d'électricité dite « secondaire ».
- ▶ Sur le site de VALSUD, la production annuelle en électricité correspond à l'équivalent de la consommation électrique d'environ 4 000 foyers (soit 12 000 personnes).
- ▶ La consommation d'énergie pour le fonctionnement du site est très largement inférieure à celle produite à partir des moteurs de valorisation du biogaz.

7.6.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets sur le compartiment « énergie et chaleur » sont essentiellement liés à l'alimentation en énergie des poids lourds et engins requis pour l'exploitation.
- ▶ Inversement, la valorisation énergétique du biogaz produit par la biodégradation des déchets participe efficacement à la transition énergétique, le biogaz étant en effet substitué aux énergies fossiles pour générer de l'énergie électrique verte réinjectée dans le réseau EDF.
- ▶ Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur le compartiment « énergie et chaleur » :
 - Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » de la consommation en énergie en raison de la réduction drastique attendue des flux de poids lourds induite par la baisse importante des tonnages autorisés et de la massification amont en centres de tri des déchets,
 - Les engins et poids lourds font l'objet d'une surveillance stricte afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement,
 - Les chauffeurs sont formés à une éco-conduite,
 - Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, VALSUD projette l'utilisation de poids lourds et d'engins fonctionnant en tout ou partie à énergie propre dès lors que les techniques seront disponibles sur le marché de façon opérationnelle.
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur le compartiment « énergie et chaleur » est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.7 ENVIRONNEMENT HUMAIN

7.7.1 ETAT INITIAL

- ▶ Selon les données des derniers recensements de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), la région PACA est la 7^{ème} région la plus peuplée en France, avec plus de 5 millions d'habitants. Avec près de 2 millions d'habitants, le département des Bouches-du-Rhône occupe le 3^{ème} rang des départements français les plus peuplés et le 1^{er} rang au niveau régional.
- ▶ La commune de Septèmes-les-Vallons présente une population estimée à 10 721 habitants, assez équitablement répartis entre hommes et femmes.
- ▶ Depuis 1998, Septèmes-les-Vallons présente un très faible héritage en agriculture. En 2010, une seule exploitation agricole, tournée vers l'élevage d'ovins et volailles, est recensée et le terroir local ne fait l'objet d'aucun usage (superficie agricole, terres labourables et cultures permanentes).
- ▶ La commune de Septèmes-les-Vallons est concernée par 33 produits labélisés. Parmi ces produits, un seul est labélisé AOC (Appellation d'Origine Contrôlée), l'huile d'olive de Provence, et 31 sont labélisés IGP (Indication Géographique Protégée), le miel de Provence et 31 vins du Sud-Est.
- ▶ L'Ecopôle de l'Etoile est localisé à proximité :
 - De l'Oppidum des Mayans (100 m),
 - Du « hameau fantôme », terrain de jeu pour le loisir de géocaching (400 m),
 - Du sentier de Grande Randonnée de Pays (GRP) 2013 Marseille-Provence-Métropole (750 m),
 - Du terrain multisports des Peyrards (1 km),
 - De la maison d'hôte Bertin (15^{ème} arrondissement de Marseille, 1,3 km),
 - Des établissements sensibles suivants :
 - Les écoles maternelles de solidarité 1 et Granière (1,2 et 1,7 km),
 - La pharmacie du Parc Kalliste et l'EHPAD résidence Médicis (1,4 km),
 - Le foyer socio-culturel Aristide Suarez et le commissariat de proximité (1,5 et 1,8 km),
 - De divers chemins prisés par les marcheurs, vététistes et autres sportifs pour rejoindre les relais de la Petite et de la Grande Etoile.
- ▶ Le début de l'exploitation de l'ISDND remonte aux années 1970, le site étant à l'époque la décharge municipale ; depuis, l'urbanisation s'est très fortement développée en contrebas du site et autour des différents axes de circulation tant à Marseille qu'à Septèmes-les-Vallons. Désormais, du fait de son enclavement par les quartiers Nord de Marseille de Notre-Dame Limite au Sud-Ouest et de la commune de Septèmes-les-Vallons au Nord-Ouest, l'Ecopôle de l'Etoile prend place dans un secteur urbain fortement peuplé et en cours de densification. D'après l'INSEE, les populations des quartiers Nord de Notre-Dame Limite et des quartiers Sud de Septèmes-les-Vallons sont estimées à environ 11 000 habitants.
- ▶ L'accès au site se fait exclusivement par ces quartiers densément peuplés dont les rues sont ouvertes à la circulation générale, avec de forts trafics de piétons, notamment d'enfants se rendant à leurs écoles.

► Au plus près, les lieux-dits « La Montagne », « La Rougrière », « Le Mont d'Or » et « Les Baumillons Hauts » sont localisés à moins de 800 m du site.

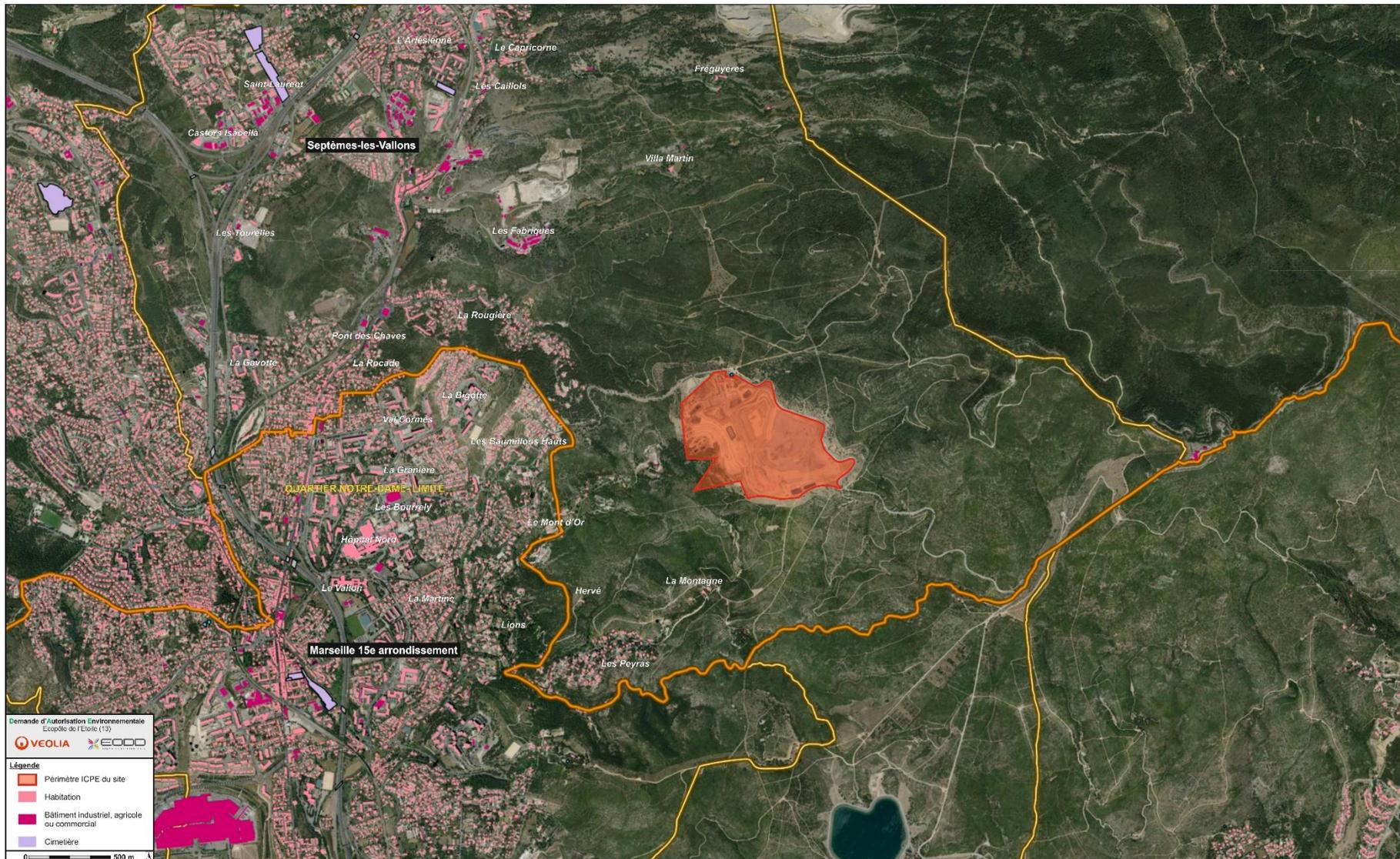


FIGURE 10 : LOCALISATION DES HABITATIONS RIVERAINES AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

7.7.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets et mesures sur le milieu humain peuvent être retrouvés dans le présent document :
 - Au § 7.4.2 pour l'aspect « air »,
 - Au § 7.5 pour l'aspect « santé humaine »,
 - Au § 7.9.2 pour l'aspect « niveaux sonores et vibratoires »,
 - Au § 7.11.2 pour l'aspect « visibilité ».
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur le milieu humain est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.8 ACCESSIBILITE ET TRANSPORTS

7.8.1 ETAT INITIAL

- ▶ L'Ecopôle de l'Etoile est implanté au cœur des grandes infrastructures de transport desservant Marseille (cf. Figure 13) : l'A7, l'A51, l'aéroport de Marseille-Provence ainsi que le grand port maritime de Marseille.
- ▶ Le site est bien desservi par le réseau routier malgré le fait qu'une portion de l'itinéraire traverse la commune de Septèmes-les-Vallons ainsi que les quartiers Nord de Marseille. Dans le sens descendant (départ du site), le départ des camions est réglementé par l'arrêté municipal de la ville de Marseille du 22 mai 1995 n°CIRC 9501493, réglementant la circulation sur le Chemin de la Bigotte.
- ▶ Entre 2017 et 2019, les résultats des comptages routiers effectués à l'entrée du site mettent en avant :
 - Une augmentation du trafic journalier en Véhicules Légers (VL), passant de 143 à 182 véhicules (+ 27 %),
 - Une diminution du trafic journalier en Poids-Lourds (PL), passant de 199 à 163 véhicules (- 18 %),
 - Une stagnation du trafic journalier VL + PL.
- ▶ Le projet de poursuite d'exploitation du site se base, notamment, sur une diminution progressive du rythme de stockage des déchets dans l'ISDND suivant l'échéancier présenté ci-après. Le convoyage des poids lourds dans le sens de la descente sera maintenu.



FIGURE 11 : ECHEANCIER DE LA DIMINUTION PROGRESSIVE DU STOCKAGE DES DECHETS

SOURCES : VALSUD ET EODD INGENIEURS CONSEILS

► La diminution progressive du rythme de stockage ainsi qu'une massification en amont des déchets destinés (voir ci-dessous) à être reçus sur le site entrainera :

- Une baisse de 66 % (par rapport à l'actuel) du nombre journalier maximal de rotation de PL autorisé de mars 2022 à décembre 2024,
- Une baisse de 80 % (par rapport à l'actuel) du nombre journalier maximal de rotation de PL autorisé de janvier 2025 à décembre 2037.

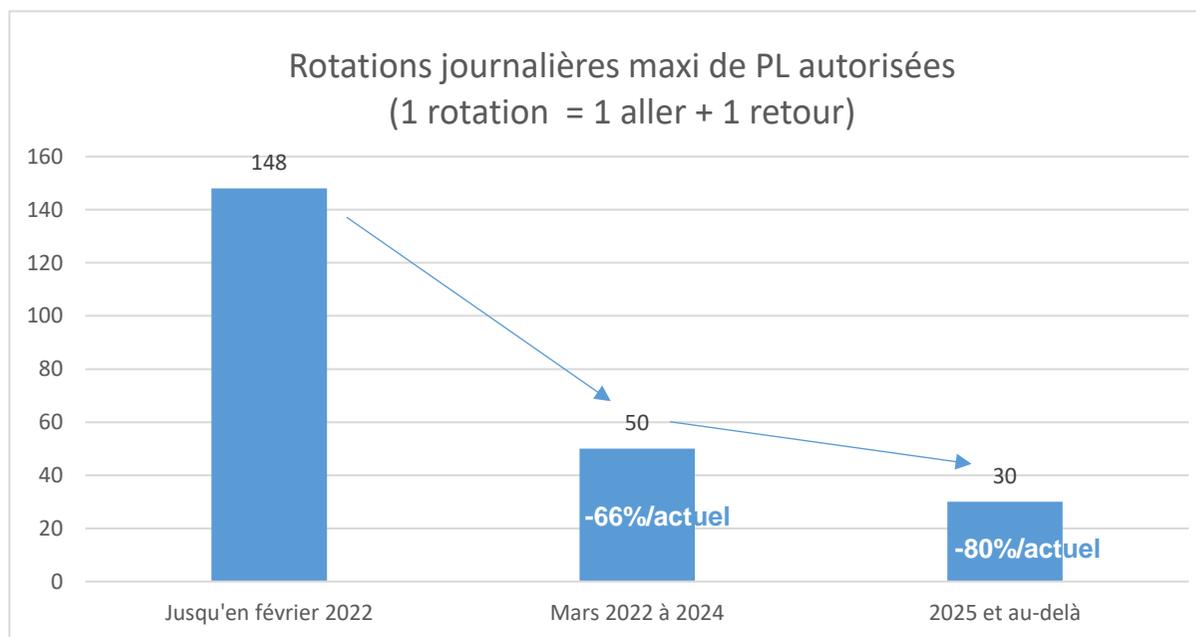


FIGURE 12 : BAISSÉ ATTENDUE DU TRAFIC MAXIMAL AUTORISÉ DE POIDS LOURDS

SOURCES : VALSUD ET EODD INGENIEURS CONSEILS

► A partir de mars 2022, l'ensemble des apports de déchets du Groupe Veolia transitera par les différents centres de tri du groupe depuis lesquels les déchets seront massifiés en semi-remorques. Ces centres de tri sont ceux de :

- Vitrolles,
- Les Aygalades,
- Fuveau,
- La Millière,
- La Seyne sur Mer.

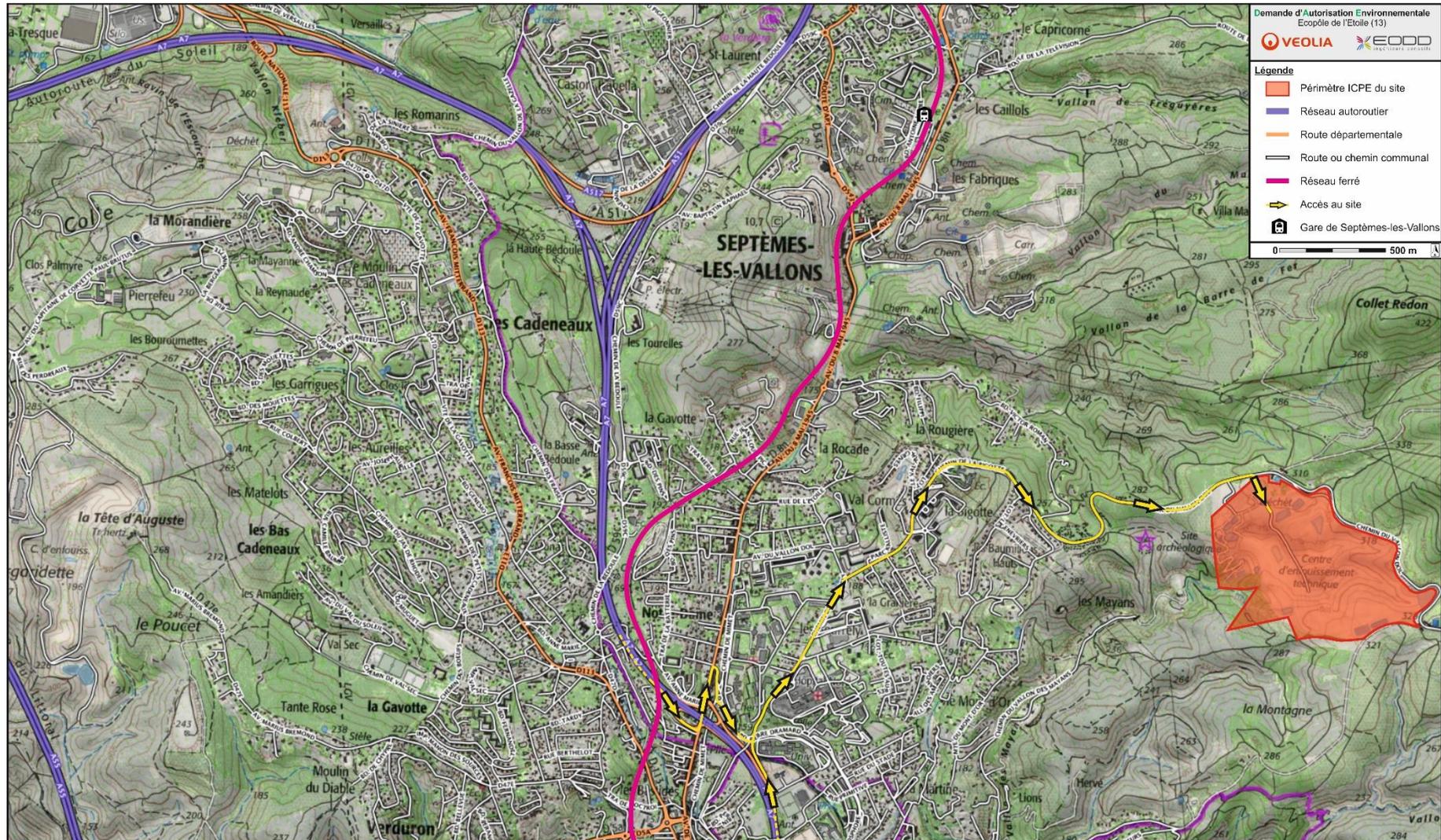


FIGURE 13 : LOCALISATION DES RESEAUX ROUTIERS ET FERROVIAIRES AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

7.8.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets sur le compartiment « accessibilité et transports » sont essentiellement liés au maintien du trafic requis pour l'exploitation du site.
- ▶ Ces effets (risque accidentogène, bruits, vibrations et consommations d'énergie fossile), liés à la poursuite d'activité, vont être drastiquement réduits par la combinaison des facteurs suivants :
 - La baisse de la capacité d'accueil du site (-30%, puis -60%),
 - La massification en semi-remorques des déchets au sein des différents centres de tri de VEOLIA en amont de l'ISDND. Cette massification permettra également d'adapter les horaires de passage aux plages d'affluence sur le trafic autoroutier,
 - La réception de déchets ultimes uniquement des autres centres de tri du bassin de vie provençal.
- ▶ Les principales mesures suivantes permettent d'éviter ou réduire les effets sur le compartiment « accessibilité et transports » :
 - Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » des effets en raison de la réduction drastique attendue des flux de poids lourds induite par la baisse importante des tonnages autorisés et de la massification amont en centres de tri des déchets,
 - Le convoyage des camions dans le sens descendant demeure maintenu ; ce convoyage participe en outre à la réduction de la vitesse de circulation sur la voie d'accès au site et constitue ainsi la mesure principale de maîtrise du risque accidentogène,
 - Le respect du code de la route et notamment de la signalétique routière sur le parcours emprunté par les camions,
 - Les engins et poids lourds font l'objet d'une surveillance stricte afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement,
 - Les chauffeurs sont formés à une éco-conduite,
 - Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, VALSUD projette l'utilisation de poids lourds et d'engins fonctionnant en tout ou partie à énergie propre dès lors que les techniques seront disponibles sur le marché de façon opérationnelle.
 - VALSUD se tient à disposition des services de la Métropole pour étudier les possibilités complémentaires de renforcement de la sécurité routière.
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets sur le compartiment « accessibilité et transports » est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

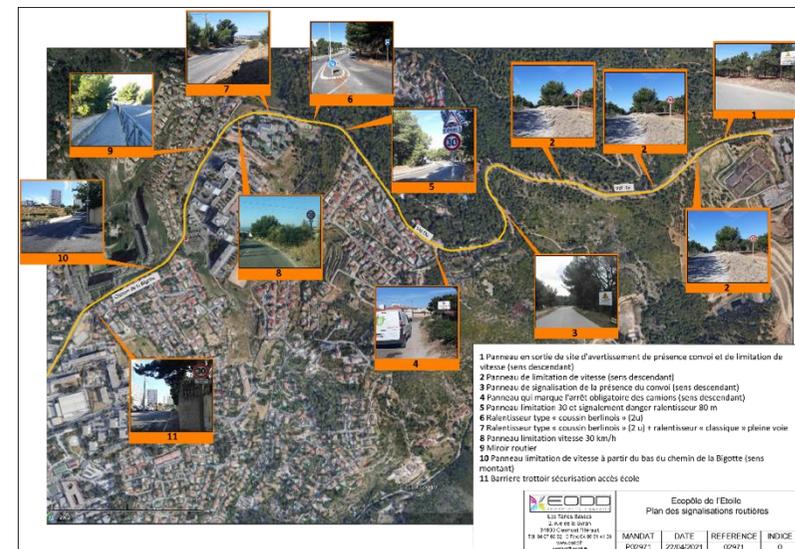


FIGURE 14 : SIGNALIQUER ROUTIERE SUR LA ROUTE D'ACCES AU SITE

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

7.9 NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS

7.9.1 ETAT INITIAL

► Une campagne de mesures de bruit s'est déroulée du lundi 11 juin au jeudi 14 juin 2018. Six points de mesurages ont été retenus afin de caractériser l'ambiance sonore aux alentours du site : 3 en Limite de Propriété (LdP) et 3 en Zone à Emergence Réglementée (ZER). Le projet prend place dans un environnement relativement calme à très calme.

► L'ensemble des mesures réalisées en limite de propriété montrent un respect de niveaux sonores par rapport à la réglementation des ICPE.

► Les dépassements d'émergences calculés au niveau des ZER 2 et ZER 3 s'expliquent par l'ambiance très calme observée sur ces deux stations et par des conditions météorologiques spécifiques lors des mesures. En effet, les activités du site étant peu audibles depuis ces points, la présence de vents portants faibles à forts combinés à des mesures réalisées en période nocturne engendrent une influence non négligeable sur les résultats obtenus (renforcement acoustique) et non attribuables à l'activité du site.

► Les sources actuelles d'émissions sonores sont liées à l'activité du site, à la présence du stand de tir à proximité du site, d'infrastructures routières audibles au loin ainsi qu'à l'activité des riverains et de la faune locale.

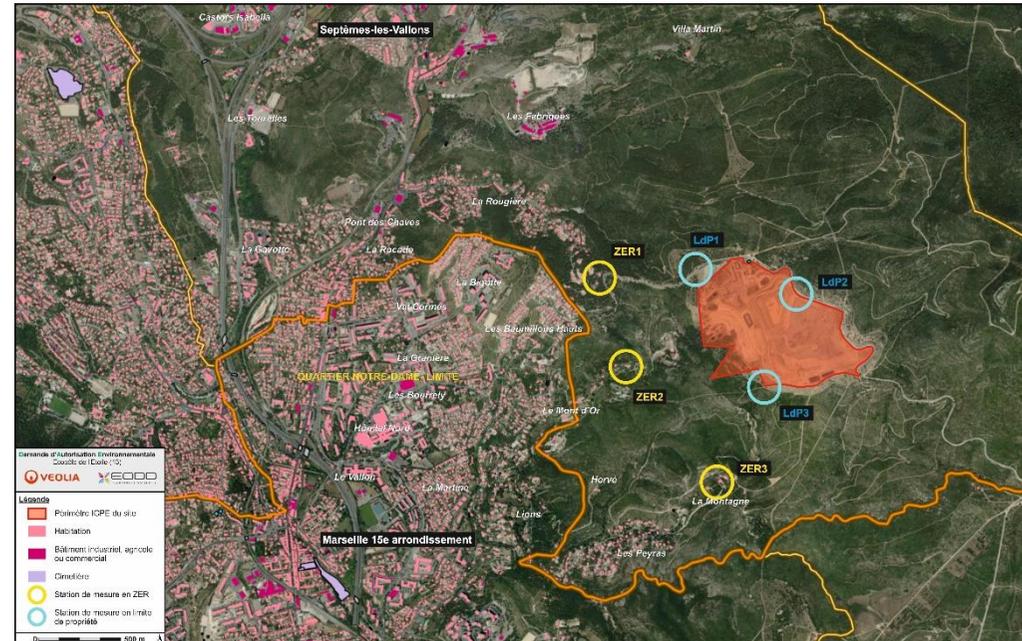


FIGURE 15 : LOCALISATION DES STATIONS DE MESURES ACOUSTIQUES

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

7.9.2 EFFETS ET MESURES

► D'après les modélisations acoustiques (cf. Figure 16), le projet de poursuite d'exploitation du site n'est pas de nature à créer de nouvelles sources sonores et vibratoires : ces niveaux seront en outre d'amplitude réduite au regard des baisses de rythme de stockage programmées.

► Les effets liés aux nuisances sonores et vibratoires sont essentiellement liés au maintien du trafic et aux engins requis pour l'exploitation du site.

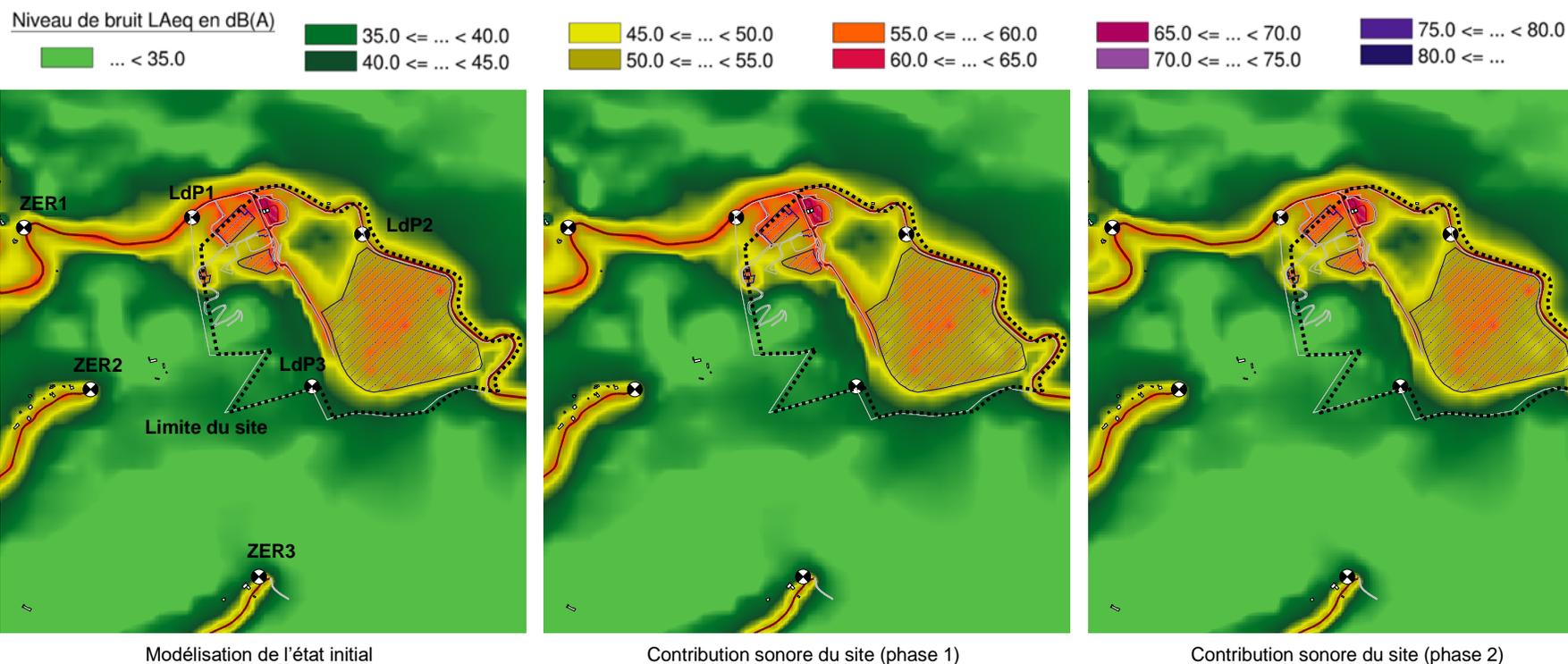


FIGURE 16 : CONTRIBUTION SONORE DU SITE ET DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

- ▶ Les principales mesures suivantes permettent de réduire les nuisances sonores et vibratoires :
 - Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » des effets en raison de la réduction drastique attendue des flux de poids lourds induite par la baisse importante des tonnages autorisés et de la massification amont en centres de tri des déchets,
 - Le site étant déjà intégralement aménagé, aucune opération de terrassements à l'explosif n'est requise, évitant ainsi tout risque de vibrations,
 - Les engins et poids lourds font l'objet d'une surveillance stricte afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement.
 - Les chauffeurs sont formés à une éco-conduite et la vitesse est adaptée sur la voirie menant au site,
 - VALSUD procède à des mesures de bruits à minima tous les 3 ans.

- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets liés aux nuisances sonores et vibratoires est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.10 GESTION DES DECHETS

7.10.1 ETAT INITIAL

► Conformément à l'arrêté d'exploitation du site de VALSUD, toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations sont prises pour prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets et assurer une bonne gestion des déchets en privilégiant, dans l'ordre, la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique et l'élimination.

► Les déchets produits sur l'Ecopôle de l'Etoile sont séparés suivant leurs dangers, orientés vers les filières autorisées et adaptées à leur nature. Ils consistent principalement en :

- Des déchets non dangereux, recyclables et non recyclables, provenant du bureau et du local d'accueil, collectés par les services de ramassage des déchets et évacués soit hors site (recyclables), soit sur site,
- Des déchets dangereux provenant de l'entretien périodique des engins, stockés dans des réservoirs étanches et évacués en filières agréées (huiles hydrauliques et moteurs, filtres, etc.),
- Des déchets dangereux et non dangereux provenant de la lutte contre les nuisibles (bidons vides de réactifs d'herbicides, insecticide, raticides, etc.) évacués en filières agréées,
- Des déchets dangereux et non dangereux provenant de l'exploitation de la plateforme de valorisation du biogaz et traitement des lixiviats (concentrats, produits d'entretien, solvants et insecticides, anti-mousse, huiles, antigels et lubrifiants, colles et isolants, charbon actif, etc.).

► À la suite de l'obtention de l'AP complémentaire n°2019-357 PC et depuis le 1^{er} janvier 2020, l'origine géographique des déchets admissibles est limitée (hors situation exceptionnelle dûment justifiée) aux seules communes du bassin de vie Provençal tel que défini dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Sud-PACA. Cette origine demeurera identique dans le cadre de la poursuite d'exploitation. De plus, et jusqu'au 31 décembre 2021, les déchets produits au sein des communes appartenant aux collectivités territoriales suivantes sont également admis : communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette ; communauté d'Agglomération Terre de Provence ; communauté de Communes de la Vallée des Baux et des Alpilles.

► Conformément à l'article 3 de l'[arrêté ministériel du 15 février 2016](#) modifié relatif aux ISDND, les déchets suivants ne sont pas autorisés à être stockés dans l'ISDND de l'Ecopôle de l'Etoile : les déchets dangereux, explosibles, corrosifs, comburants, facilement inflammables ou inflammables ; les déchets recyclables ayant fait l'objet d'une collecte séparée (hors refus de tri) ; les ordures ménagères résiduelles provenant d'une collectivité n'ayant mis en place aucun système de collecte séparée ; les déchets liquides dont la siccité est inférieure à 30 % ; les déchets radioactifs ; les déchets d'activités de soins à risques infectieux provenant d'établissements médicaux ou vétérinaires, non banalisés ; les substances chimiques non identifiées et/ou nouvelles qui proviennent d'activités de recherche et de développement ou d'enseignement et dont les effets sur l'homme et/ou sur l'environnement ne sont pas connus ; les déchets de pneumatiques.

- ▶ Les quantités de déchets acceptées au sein de l'ISDND diminueront fortement (-30% en 2022, puis -60% en 2025).
- ▶ Le projet de poursuite d'exploitation du site ne prévoit aucune modification des conditions d'accès au site et à la typologie des déchets acceptés pour les activités de stockage et de compostage ou en lien avec la déchèterie, la ressourcerie et la PAM.

7.10.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets liés à la gestion des déchets sont essentiellement induits par la poursuite d'exploitation du site.
- ▶ Les principales mesures suivantes permettent de réduire les effets liés à la gestion des déchets :
 - Le projet en lui-même contribuera à la baisse « mécanique » des effets en raison de la réduction drastique attendue des tonnages entrants sur site (-75 000 tonnes par an dès mars 2022, puis -150 000 tonnes par an dès 2025),
 - Poursuite de l'application des procédures de d'accueil et de contrôles des déchets,
 - Politique interne de tri, recyclage et valorisation des déchets avant tout recours à leur élimination.
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets liés à la gestion des déchets est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.11 PAYSAGE ET PATRIMOINE

7.11.1 ETAT INITIAL

► Le site s'insère dans la sous-unité paysagère liée au « plateau de la Mure » dont les enjeux paysagers sont clairement identifiés (mutation du paysage, sensibilités visuelles et écologiques, etc.). La topographie locale est façonnée par la présence de multiples vallons et du versant Sud du massif de l'Etoile. Le site est localisé à une altitude avoisinant les 300 m NGF.

► L'Oppidum des Mayans, monument historique classé, est localisé à moins de 100 mètres du site.

► Le projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile n'entraînera aucune modification de l'emprise totale du site et de la surface de stockage initialement autorisées. L'ensemble des horizons archéologiques déjà excavés (époque quaternaire) depuis le début d'exploitation du site n'ont révélé aucun vestige archéologique.



FIGURE 17 : LOCALISATION DE L'OPPIDUM DES MAYANS

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

► De manière générale, la visibilité du site depuis l'extérieur est conditionnée par le relief topographique local fortement contrasté (reliefs et vallons) et par la présence d'une couverture végétale relativement dense en certains endroits. Ceux-ci assurent des rôles d'écran visuel permettant une quasi-totale absence de visibilité sur le site depuis le Nord, l'Ouest et le Sud ainsi que les habitations riveraines les plus proches (chemin des Vallons, vallons des Peyrards des Mayans).

► On notera toutefois la présence d'une visibilité sporadique et partiellement masquée par le couvert végétal à proximité du lieu-dit « La Montagne » en limite Nord-Est du Vallon des Peyrards. Cette vue sur le site ne concerne toutefois pas les habitations mais uniquement le parking et le chemin d'accès aux pistes dites Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI). Une visibilité sur la totalité du site depuis la partie supérieure du hameau fantôme des Mayans, au pied des lignes électriques. Il est toutefois à préciser que l'accès à cette partie du hameau est délicat et très peu fréquenté.

► Depuis le Sud-Est, l'Est et le Nord-Est, les visibilités directes sur le site sont également conditionnées par le relief du massif de l'Etoile, surplombant le site, ainsi que par la présence de nombreuses pistes DFCI, constituant autant de sentiers accessibles aux randonneurs et vététistes, qui parcourent le massif.

► La perception éloignée globale du site est considérée comme nulle, depuis le Nord, l'Ouest et le Sud du site, et forte, depuis une grande partie des pistes DFCI et de randonnées parcourant le massif de l'Etoile, à l'Est du site. Concernant la perception rapprochée du site, celle-ci est considérée comme forte uniquement le long des pistes DFCI et de randonnées longeant le périmètre du site.

7.11.2 EFFETS ET MESURES

► Les effets du projet sur le patrimoine et le paysage sont essentiellement induits par la poursuite d'exploitation du site.

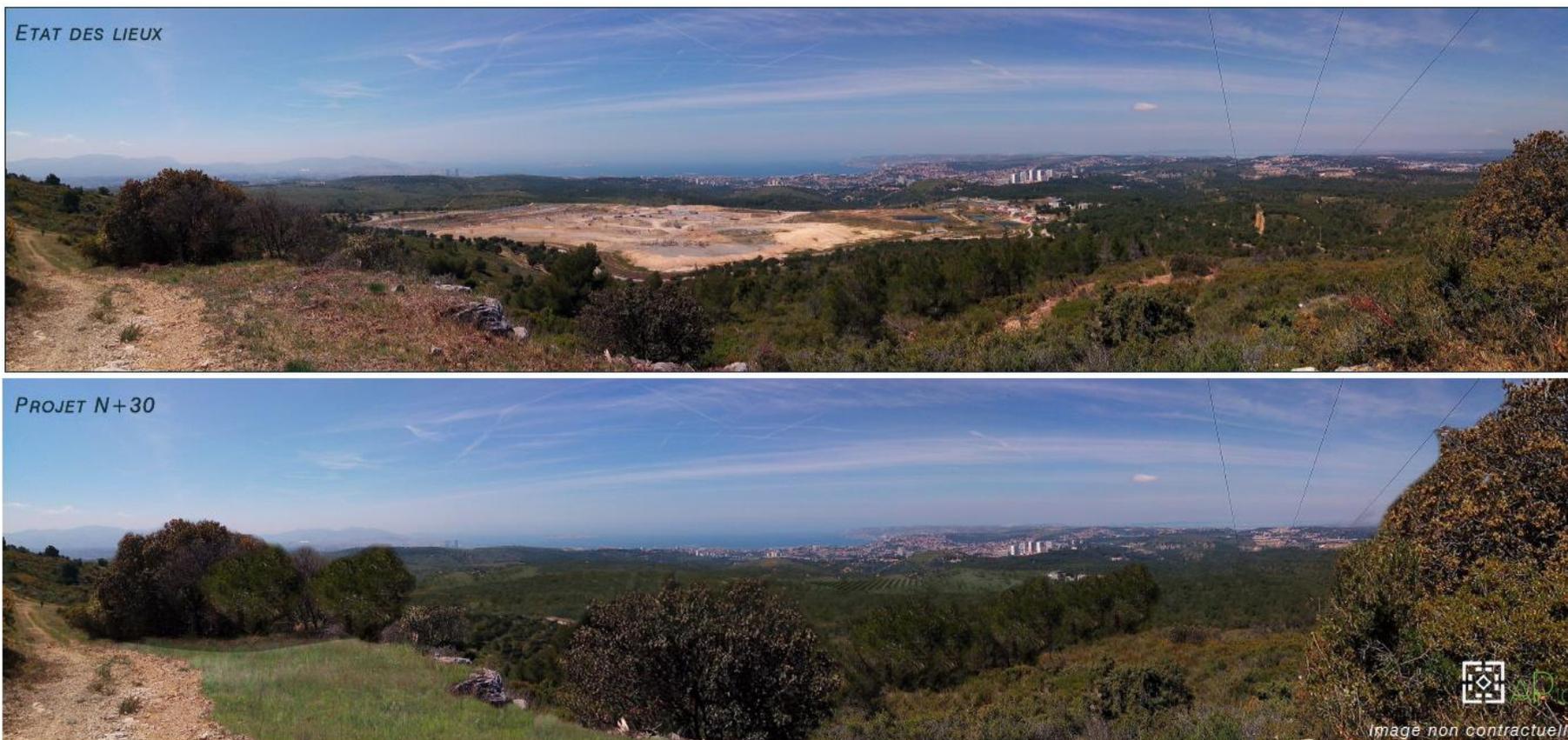
► VALSUD a missionné l'Agence Paysage Ingénierie Conseils (APIC) pour la réalisation d'une étude paysagère de son site. Cette étude présente les perceptions visuelles actuelles du site, l'analyse des impacts du projet de réaménagement (projet proposé lors de la dernière demande d'autorisation d'exploiter en 2006) et les aménagements paysagers proposés par APIC à mettre en œuvre afin d'assurer une intégration paysagère optimale du projet. Ce rapport est complété par la réalisation de photomontages (cf. Figure 18, Figure 19 et Figure 20).

► APIC a également réalisé une note complémentaire spécifique à l'impact paysager du changement de hauteur des andains de la plateforme de compostage (de 3 à 5 m). Celle-ci met en avant une absence d'effet sur le paysage et le patrimoine,

► Les principales mesures suivantes permettent de réduire les effets sur le patrimoine et le paysage :

- Couvertures régulières du casier en cours d'exploitation,
- Mise en œuvre d'un projet de reconquête végétale adaptée au contexte bioclimatique local,
- Débroussaillage alvéolaire plutôt que linéaire,
- Elaboration d'un plan d'aménagement végétal en concertation avec le Service Biodiversité Eau et Paysage de la DREAL, un bureau d'études spécialisé en écologie et les associations COLINEO et France Nature Environnement (FNE).

► Après application des mesures, le niveau d'effets sur le patrimoine et le paysage est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.



La vigie du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) des Bouches-du-Rhône, localisée en aplomb au Nord de l'Ecopôle de l'Etoile, offre actuellement un point de vue directe sur la quasi-totalité de l'exploitation.

Le projet prévoit donc une végétation relativement dense avec notamment la plantation de boisements sur la partie Sud-Ouest et la végétalisation d'espaces boisés ouverts sur la partie Nord-Est.

FIGURE 18 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LA VIGIE DU SDIS GRAND SANGUINET

SOURCE : APIC



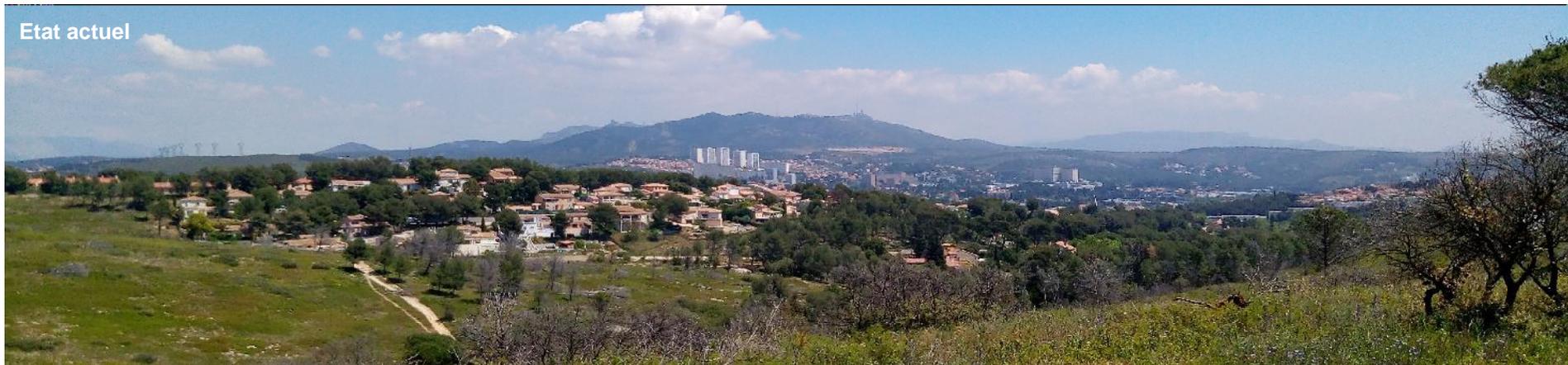
Le lotissement du Mont d'Or, localisé au Sud du site de VALSUD, présente actuellement une forte visibilité sur toute la partie Sud-Ouest de l'exploitation malgré la présence de la colline dite « la Montagne ».

Le projet prévoit donc une végétalisation relativement dense avec notamment la plantation de boisements afin de totalement masquer le site.

FIGURE 19 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LE LOTISSEMENT MONT D'OR

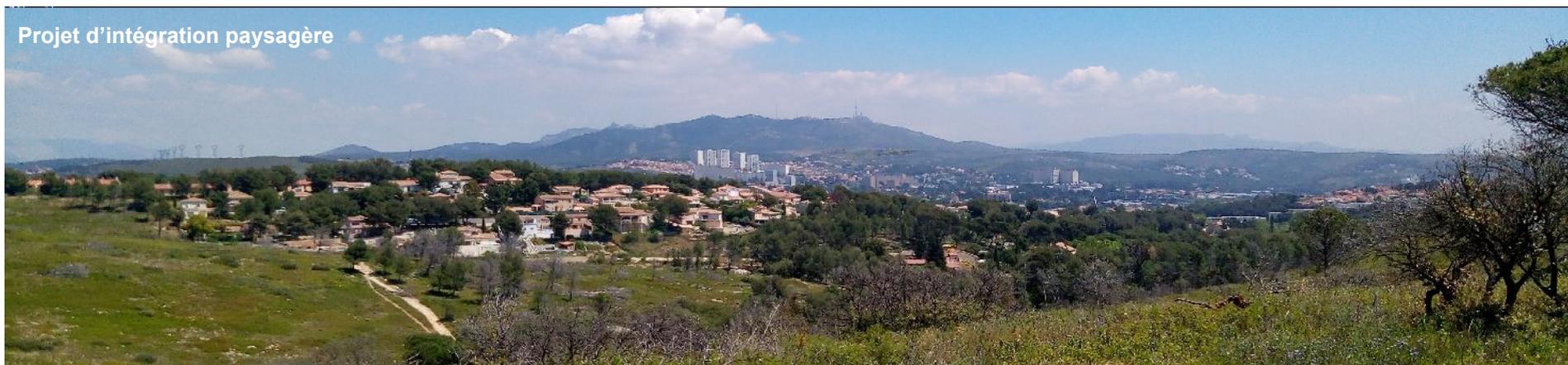
SOURCE : APIC

Etat actuel



Depuis le haut de cette avenue, sur le parking situé avant la barrière DFCI, la vue est dégagée et le site est visible. La différence de couleur par rapport à l'espace naturel est marquée.

Projet d'intégration paysagère



Le projet prévoit donc de palier à ce contraste de couleur avec une végétalisation relativement dense afin de totalement fondre le site dans le massif de l'Etoile.

FIGURE 20 : MODELISATION PAYSAGERE DEPUIS LE HAUT DE L'AVENUE DE MARIUS BREMOND

SOURCE : APIC

7.12 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

7.12.1 ETAT INITIAL

► L'Ecopôle de l'Etoile est :

- Risque sismique : inclus en totalité en zone 3 correspondant à une sismicité modérée,
- Risque inondation par crues : localisé en dehors des zones à risques identifiées par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la commune de Septèmes-les-Vallons,
- Risque inondation par remontée de nappe : localisé en zone où la sensibilité liée à ce risque est la plus basse (« très faible »),
- Risque lié aux mouvements de terrain : en dehors des zones recensant un quelconque mouvement de terrain (glissements, coulées, chutes, éboulements, effondrements et érosion),
- Risque de retrait-gonflement des argiles : localisé, pour partie, en zone soumis à un aléa moyen à faible,
- Risque minier : localisé en dehors des secteurs concernés par les aléas miniers résiduels du bassin de lignite de Provence et des concessions des exploitations lignitifères provençales,
- Risque kéraunique (foudre) : localisé en zone où le risque de foudroiement est modéré. Du fait de la nature de certaines installations l'enjeu est considéré comme fort,
- Risque lié aux feux de forêt : localisé en zone où les aléas induit et subi sont, respectivement, considérés comme faible et nul. On notera tout de même que le site s'inscrit dans un environnement très sensible avec des risques subi et induit exceptionnels,
- Risques industriels : localisé (dans un rayon de 3 km) à proximité de 12 ICPE, dont 5 en cessations d'activités.
- Risque lié aux transports de matières dangereuses (TMD) : localisé en zone où les enjeux liés aux TMD par voies routières et ferroviaires sont considérés comme nul. Du fait de la présence d'une canalisation de transport de gaz à proximité immédiate de la limite Est du site, l'enjeu lié aux TMD par canalisation est considéré comme fort,
- Risque installation nucléaires : non concerné,
- Risque rupture de barrage ou de digue : non concerné.

► Le site, et donc le projet de poursuite d'exploitation, intègre, dès sa conception, le risque sismique identifié à l'échelle départementale (risque pris en compte dans les calculs de stabilité des études géotechniques réalisées pour la conception du site).

► La poursuite d'exploitation du site engendrera une baisse progressive et drastique du trafic sur les axes routiers locaux et donc des risques potentiels d'accident associés.

► Les risques d'incendie, d'explosion et de foudroiement ainsi que les effets dominos entre ces différents risques sont traités plus en détail dans le volet n°6 de la présente DAE, l'Etude de Dangers (EDD) et son résumé non technique. Les préconisations à maintenir et à appliquer sont et continueront d'être rigoureusement respectées par VALSUD.

► En 2019, EODD Ingénieurs Conseils a réalisé l'étude d'ATmosphère EXplosive (ATEX) du site. Les mesures de prévention et de protection, ainsi que les modalités de mise en œuvre et de suivi découlant de l'étude ATEX sont et continueront d'être rigoureusement respectées par VALSUD.

- ▶ Les équipements et moyens de lutte contre l'incendie sont précisés dans le volet n°3 de la présente DAE, le projet technique. Concernant la canalisation de gaz exploitée par GRT GAZ Rhône-Méditerranée, celle-ci a fait l'objet, en 2003, d'un détournement car son tracé initial passait au travers du site.
- ▶ VALSUD s'assure du maintien d'une bande entièrement décapée tout autour du casier en cours d'exploitation ainsi que du maintien d'une bande débroussaillée de 50 m de largeur, à compter de la clôture du site, à l'extérieur du site (cf. Figure 21).



FIGURE 21 : VUE AERIENNE SUR LES BANDES DECAPEES ET DEBROUSSAILLEES ET SUR LE BASSIN INCENDIE

CREDITS : VALSUD ET EODD INGENIEURS CONSEILS

7.12.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Les effets du projet en lien avec les risques naturels et technologiques sont essentiellement induits par la poursuite d'exploitation du site : accident, incendie, explosion, foudroiement, débordement de bassin.
- ▶ Les principales mesures suivantes permettent de réduire les effets en lien avec les risques naturels et technologiques :
 - Respect des prescriptions des études techniques (géotechnique, dangers, foudre, ATEX),
 - Respect des OLD (obligations légales de débroussaillage),
 - Mise à disposition et entretien des moyens de luttés incendie,
 - Surveillance et maintien du niveau dans les bassins,
 - Captage maximisé du biogaz.
- ▶ Après application des mesures, le niveau d'effets en lien avec les risques naturels et technologiques est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures compensatoires.

7.13 MILIEUX NATURELS

7.13.1 ETAT INITIAL

- ▶ Les experts naturalistes d'ECO-MED (Ecologie et Médiation), ont réalisé des inventaires sur les 54 ha d'emprise du site et des routes d'accès et sur les 21 ha d'Obligation Légale de Débroussaillage (OLD), ce périmètre permettant une bonne visibilité des effets de l'activité sur le milieu naturel environnant. Ces prospections ont été entreprises aux périodes les plus favorables pour les divers groupes étudiés et se sont étalées de mai à octobre 2018.
- ▶ La zone d'étude se compose du site et de la bande correspondant à l'Obligation Légale de Débroussaillage entourant l'enceinte. Cette zone d'étude se situe dans un contexte naturel sur le piémont ouest du massif de l'Etoile.
- ▶ Plusieurs enjeux écologiques forts ou modérés ont été mis en évidence :
 - En flore, présence ponctuelle de l'Ophrys de Provence, espèce protégée au niveau régional, en faible effectif et une belle population de Germandrée à allure pin, espèce protégée en France,
 - Pour les insectes, présence avérée de l'Agrion mignon, de la Decticelle splendide, de la Mante abjecte, et de la Lycose de Narbonne, espèces non protégées mais présentant un intérêt patrimonial local,
 - Pour les amphibiens, présence potentielle du Pélodyte ponctué et avérée du Crapaud calamite et de la Grenouille rieuse, espèces protégées au niveau national,
 - Pour les reptiles, présences avérées du Lézard ocellé et de la Tarente de Maurétanie, et présence potentielle du Psamodrome d'Edwards, espèces protégées au niveau national,
 - Pour les oiseaux, présence avérée de Circaète Jean-le-Blanc, du Coucou geai, du Petit-duc scops, du Grand-duc d'Europe, et de huit espèces à enjeu local de conservation faible, espèces protégées sur le territoire national,
 - Enfin, pour les chauves-souris, étant donné la présence d'habitats qui leur sont favorables, la zone d'étude constitue une zone de chasse et de transit.

7.13.2 EFFETS ET MESURES

- ▶ Aucun effet complémentaire du projet n'est attendu sur les continuités et les fonctionnalités écologiques.
- ▶ Malgré la présence de ces espèces patrimoniales, l'absence de modifications d'emprises n'engendre pas d'impacts notables, exception faite pour la Germandrée à allure de pin, pour laquelle des impacts bruts sont jugés modérés du fait du débordement de la population au sein de l'emprise du centre. Une destruction accidentelle pourrait survenir. Dans ce cadre, une mesure d'évitement de la station a été proposée afin de sanctuariser la surface concernée au sein du site.
- ▶ En outre, une mesure de réduction permettant de diminuer les effets négatifs du projet sur la flore et la faune locales a été proposée (adaptation du calendrier), ainsi que deux mesures d'intégrations permettant de faciliter les groupes biologiques à se maintenir.
- ▶ In fine, les impacts résiduels globaux du projet sont globalement très faibles à nuls, et ne nécessitent pas la mise en place de mesures compensatoires.

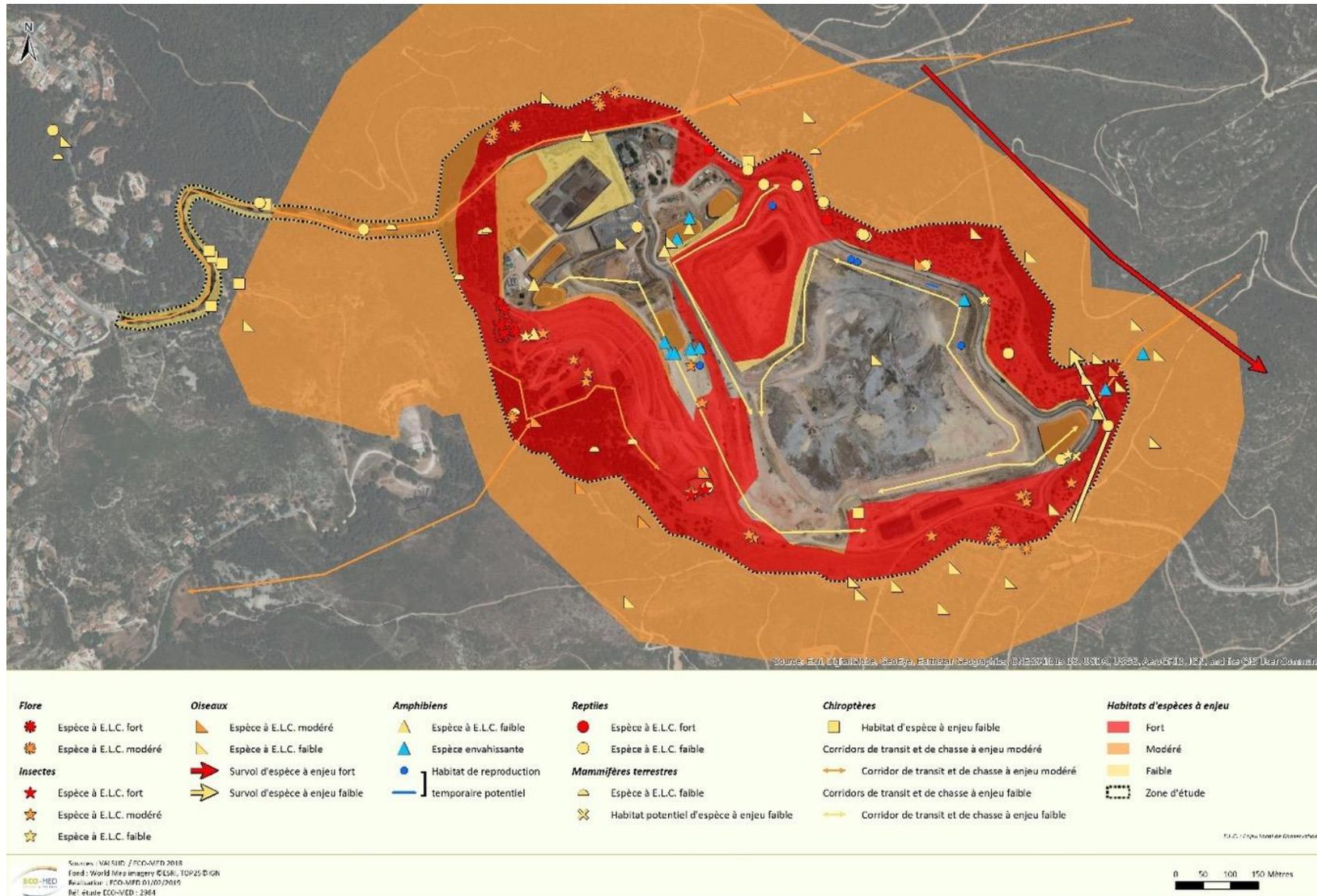


FIGURE 22 : SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

SOURCE : ECO-MED

	Richesse et enjeux	Présence d'impacts bruts	Mesures d'évitement et/ou de réduction	Présence d'impacts résiduels	Mesures de compensation
Habitats naturels 	12 habitats naturels ou semi-naturels, dont 1 à enjeu modéré et 8 à enjeu faible	Nuls	Non	Nuls	Non
Flore 	131 espèces, dont 1 à enjeu fort et 1 à enjeu modéré	Oui sur 1 espèce : Germandrée à allure de pin	Oui, 1 mesure d'évitement	Nuls	Non
Insectes 	37 espèces, dont 1 à enjeu fort, 2 à enjeu modéré et 3 à enjeu faible	Nuls à très faibles	Non	Nuls à très faibles	Non
Amphibiens 	3 espèces dont 2 à enjeu faible et 1 à enjeu nul	Très faibles	Non	Très faibles	Non
Reptiles 	2 espèces dont 1 à enjeu fort et 1 à enjeu faible	Très faibles	Non	Très faibles	Non
Oiseaux 	36 espèces, dont 1 à enjeu fort, 3 à enjeu modéré et 8 à enjeu faible	Très faibles	Non	Très faibles	Non
Mammifères 	16 espèces, dont 2 à enjeu très fort, 4 à enjeu modéré et 7 à enjeu faible	Nuls	Non	Nuls	Non

FIGURE 23 : SYNTHÈSE DES ENJEUX, EFFETS ET MESURES LIÉS À LA BIODIVERSITÉ

SOURCE : ECO-MED

7.14 SYNTHÈSE DES EFFETS AVANT ET APRES MESURES

Thématique	Effets avant application des mesures	Effets après application des mesures
Milieu souterrain	FORT	FAIBLE
Eaux de surface	FORT	FAIBLE
Climat et changement climatique	MOYEN	FAIBLE
Milieu air	FORT	FAIBLE
Energie et chaleur	FAIBLE	FAIBLE
Environnement humain	MOYEN	FAIBLE
Accessibilité et transports	FORT	FAIBLE
Niveaux sonores et vibrations	MOYEN	FAIBLE
Déchets	NUL	NUL
Paysage et patrimoine	FORT	FAIBLE
Risques naturels et technologiques	FORT	FAIBLE
Milieux naturels	MOYEN	TRES FAIBLE

Pour chaque thématique, les niveaux retenus des effets, avant et après application des mesures, correspondent aux niveaux des effets les plus élevés.

FIGURE 24 : SYNTHÈSE DES EFFETS AVANT ET APRES APPLICATION DES MESURES

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

8. VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- ▶ Dans son Article 1, la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, définit le changement climatique comme étant : « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. ».
- ▶ Prévu au titre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, un rapport d'évaluation est produit à intervalles réguliers (5 à 7 ans) par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) en vue de suivre les progrès accomplis pour contenir le réchauffement climatique en deçà de 2°C.
- ▶ Les messages GIEC attestent que le réchauffement climatique est sans équivoque, que l'influence humaine est clairement établie et que des efforts doivent être consentis afin de limiter les émissions de gaz à effets de serre, et par là même les effets des changements climatiques. En effet notamment à l'augmentation des températures moyennes et l'augmentation du niveau des mers, ces derniers vont soit amplifier des risques existants pour nos sociétés, soit en créer de nouveaux.
- ▶ La vulnérabilité du projet de poursuite d'exploitation du site face aux changements climatiques a donc été évaluée en prenant en considération une hausse des températures moyennes et des phénomènes météorologiques extrêmes (vents, tempêtes, canicules, feux de forêts et pluies).

Phénomène	Sensibilité	Observations	Vulnérabilité
Vents forts	FORTE	Le site est sensible aux vents en raison de son emplacement. Toutefois, les techniques d'exploitation de VALSUD permettent d'observer une vulnérabilité du site aux vents comme faible à nulle.	FAIBLE
Canicules et feux de forêts	FORTE	Prise en compte des risques dans le projet. Toutes les mesures nécessaires au maintien de conditions appropriées de travail par forte chaleur sont prises par VALSUD.	MOYENNE
Pluies intenses	FAIBLE	Les réseaux de gestion de ruissellement ont été dimensionnés sur la base d'un évènement de fréquence décennale, comme stipulé par la réglementation. Toutefois des débordements pourraient survenir dans le cas d'épisodes pluvieux de forte intensité et/ou de durée.	MOYENNE
Tempêtes et orages	FAIBLE	Une étude foudre spécifique a été réalisée et ses préconisations sont strictement appliquées afin de garantir la maîtrise de ce risque.	NULLE
Hausse des températures	NULLE	Aucune conséquence notable et directe n'est attendue sur la poursuite d'exploitation du site.	NULLE
Inondations	NULLE	Le site est localisé en dehors des zones sensibles à des risques naturels. Toutefois, des aménagements sont réalisés (fossés périmétriques, BERE, BERI, etc.) pour assurer une gestion efficace des eaux lors d'évènements pluvieux normaux et exceptionnels.	NULLE

FIGURE 25 : VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

9. VULNERABILITE FACE AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

- ▶ A l'échelle nationale, le gouvernement français classe les risques majeurs en 5 catégories principales (risques naturels, technologiques, sanitaires, cyber et menace terroriste).
- ▶ L'Ecopôle de l'Etoile présente une faible vulnérabilité aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs (le site est localisé hors zone inondable, en zone de sismicité modérée, sur une zone n'ayant jamais connu de mouvement de terrain proche, en zone où l'aléa retrait-gonflement des argiles est considéré de faible à moyen, etc.). Le site est néanmoins situé dans une zone sensible aux feux de forêts.
- ▶ De nombreuses mesures préventives sont mises en œuvre pour pallier les conséquences prévisibles d'un épisode de canicule, d'intempéries intenses, de foudroiement, d'un séisme, etc. mais également pour pallier tout risque d'origine anthropique ou, comme plus récemment, d'origine sanitaire.

Catégorie	Risque majeur	Echelle		Sensibilité initiale du site	Commentaire	Projet concerné	Vulnérabilité
		Nationale	Dép.				
Naturel	Inondation et crue torrentielle	OUI	OUI	TRES FAIBLE	L'Ecopôle de l'Etoile est localisé en dehors des zones sensibles identifiées par le PPRi de la commune de Septèmes-les-Vallons. Toutefois, le site est localisé en zone où la sensibilité du risque d'inondation par remontée de nappe dans les sédiments est la plus basse (« très faible »).	OUI	TRES FAIBLE
Naturel	Séisme	OUI	OUI	MOYENNE	L'Ecopôle de l'Etoile est inclus en zone de sismicité modérée (niveau 3) au sein de laquelle des prescriptions de mise en place de mesures préventives et spécifiques aux bâtiments, installations, équipements et ponts à « risque normal » sont appliquées. Aucune autre construction ne sera réalisée dans le cadre du projet de poursuite d'exploitation du site.	OUI	TRES FAIBLE
Naturel	Eruption volcanique	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NULLE
Naturel	Mouvements de terrains	OUI	OUI	MOYENNE	L'Ecopôle de l'Etoile est, pour partie, compris en zone B2 correspondant aux secteurs soumis à un aléa moyen à faible pour le retrait-gonflement des argiles. Un relevé topographique du site est réalisé annuellement et toutes les mesures nécessaires ont été prises en compte dans la conception du site.	OUI	TRES FAIBLE
Naturel	Avalanche	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NULLE
Naturel	Canicule	OUI	NON	FORTE	La conception du projet de poursuite d'exploitation du site prend en considération les risques d'incendie externe et interne (cf. volet n°6 de la présente DAE, l' <u>Etude de Dangers (EDD)</u> .	OUI	TRES FAIBLE
Naturel	Sécheresse	OUI	NON	FORTE		OUI	TRES FAIBLE
Naturel	Feu de forêt	OUI	OUI	FORTE	Toutes les mesures nécessaires au maintien de conditions acceptables de travail par forte chaleur sont également prises par VALSUD et seront maintenues dans le cadre du projet de poursuite d'exploitation (engins climatisés, horaires de travail adaptés, ...).	OUI	FAIBLE
Naturel	Cyclone Tempête	OUI OUI	NON NON	FORTE	Les installations du site pouvant être impactées par la foudre ont fait l'objet d'une étude foudre spécifique, présentée dans le volet n°6 de la présente DAE, l' <u>Etude de Dangers</u> . Les préconisations de cette étude sont strictement appliquées afin de garantir la maîtrise de ce risque (cf. page 37 de l'étude technique foudre). Pendant l'exploitation, la sensibilité du site aux vents est forte, du fait de la proximité d'habitations (envois des déchets) et de l'implantation du site en plein cœur du Massif de l'Etoile. Lorsque Météofrance prévoit des rafales supérieures à 65 km/h, les déchets sont et seront stockés dans une zone protégée du casier. En cas d'événements climatiques extrêmes (cyclone, tempêtes, etc.) l'exploitation pourra être arrêtée. Ces fermetures pourraient augmenter en cas d'augmentation de l'occurrence de vents violents. En phase de suivi long terme, la vulnérabilité du site aux vents est faible à nulle.	OUI OUI	FAIBLE
Naturel	Tsunami	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NON CONCERNE
Naturel	Grand froid	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NON CONCERNE

Catégorie	Risque majeur	Identification		Sensibilité initiale du site	Commentaire	Projet concerné	Vulnérabilité
		Echelle nationale	DDRM 13				
Technologique	Nucléaire	OUI	OUI	NULLE	Le département des Bouches-du-Rhône abrite 4 sites nucléaires comportant une ou plusieurs INB ou INBS (le CEA de Cadarache et le futur ITER à proximité, l'irradiateur SINERGY-HEALTH à Marseille et la base aérienne d'Istres). En dehors du département, le site nucléaire de MARCOULE (Gard) et le centre nucléaire de production d'électricité du TRICASTIN (Drôme et Vaucluse) sont respectivement localisés à 101 et 119 km au Nord-Ouest du site.	NON	FAIBLE
Technologique	Industriel	OUI	OUI	FAIBLE	12 ICPE en activités dans un rayon de 3 km autour du site, dont le plus proche est à environ 800 m du site. Le site SEVESO 3 (seuil bas) le plus proche est localisé à environ 4,7 km du site.	OUI	FAIBLE
Technologique	Transport de matières dangereuses	OUI	OUI	FORTE	Présence de 2 canalisations enterrées de transport de gaz sur la commune de Septèmes-les-Vallons dont la canalisation exploitée par GRT GAZ Rhône-Méditerranée reliant Bouc-Bel-Air à Marseille et qui longe le périmètre Est du site. Cette canalisation a fait l'objet en 2003 d'un détournement car son tracé initial passait au travers du site. Aucune extension ni travaux prévus aux alentours de la canalisation.	OUI	FAIBLE
Technologique	Rupture de barrage	OUI	OUI	NON CONCERNE	Commune de Septèmes-les-Vallons non concernée.	OUI	NON CONCERNE
Sanitaire	Ebola	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NON CONCERNE
Sanitaire	Epizootie	OUI	NON	NON CONCERNE	Non concerné.	NON	NON CONCERNE
Sanitaire	Pandémie grippale	OUI	OUI	FAIBLE	Une pandémie grippale, comme le monde l'a par exemple connu en 2019-2020 (Covid-19) est susceptible de perturber temporairement le fonctionnement de l'ISDND (ressources humaines moins disponibles, contraintes sanitaires plus élevées qu'en mode normal).	OUI	TRES FAIBLE
Sanitaire	Pollution de l'air	OUI	NON	FAIBLE	Des périodes de pollution de l'air peuvent temporairement générer une gêne respiratoire pour le personnel en charge de l'exploitation du site.	OUI	TRES FAIBLE
Cyber	Cybercriminalité	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE
Cyber	Atteinte à l'image	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE
Cyber	Espionnage	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE
Cyber	Sabotage	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE
Menace terroriste	Attentat	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE
Menace terroriste	Prise d'otage	OUI	NON	NON EVALUEE	Risques d'origines externes à l'exploitant.	OUI	TRES FAIBLE

NB : INB : Installation Nucléaire de Base ; INBS : Installation Nucléaire de Base Secrète ; CEA : Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies Alternatives ; ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor
 ► projet de réacteur nucléaire de recherche civile à fusion nucléaire de type tokamak.

FIGURE 26 : VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX RISQUES MAJEURS

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

10. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

► La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou plusieurs projets concernant la même entité (ressources, populations, milieux naturels, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets, soit plusieurs facteurs agissant en commun, qui ensemble, créent un effet global.

► Parmi les 75 projets recensés (ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale – AE) entre 2018 et 2020, seuls trois projets sont susceptibles de présenter des effets cumulés potentiels avec le projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile : deux projets de création et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque flottante sur le bassin du Vallon Dol et le projet de développement de l'Ecopôle du Jas de Rhodes.

► Le projet de développement de l'Ecopôle du Jas de Rhodes, implanté sur la commune des Pennes-Mirabeau (commune limitrophe à Septèmes-les-Vallons), consiste principalement à pérenniser et développer les activités de collecte, traitement et stockage de déchets du site. L'analyse des effets potentiels cumulés entre le projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile et le projet de développement de l'Ecopôle du Jas de Rhodes montre :

- Des effets négligeables attendus sur les compartiments climat, eaux superficielles et eaux souterraines,
- Des effets faibles attendus sur les milieux naturels et sur le trafic engendré par les deux sites,
- Des effets positifs attendus sur les capacités de stockage disponible au niveau régional.

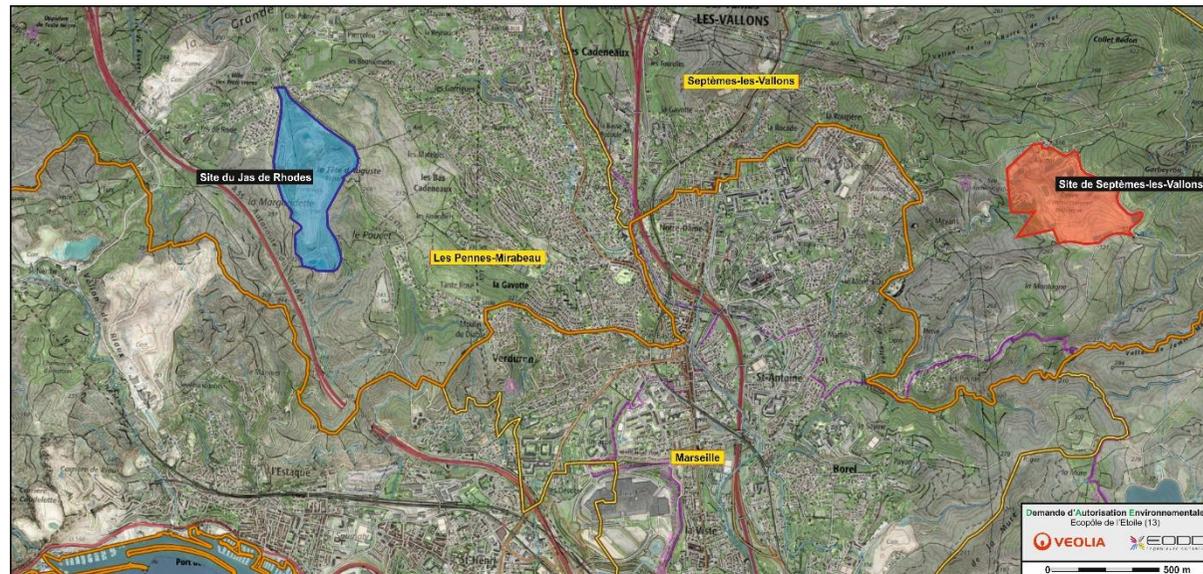


FIGURE 27 : LOCALISATION DU PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ECOPOLE DU JAS DE RHODES

SOURCES : GEOPORTAIL ET EODD INGENIEURS CONSEILS

► Étant donné la nature globale des deux projets envisagés sur le bassin réservoir du Vallon Dol, leurs localisations sur la face Sud-Ouest du massif de l'Etoile et l'absence de relations notables avec le projet de poursuite d'exploitation du site de VALSUD, les seuls effets cumulés potentiels sont positifs et concernent la production d'énergie à partir d'une source renouvelable.

11. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

- ▶ En cas de non mise en œuvre du projet de poursuite d'exploitation du site de VALSUD, les déchets produits sur le département des Bouches-du-Rhône seraient envoyés vers d'autres installations situées dans le département ou dans des départements limitrophes.
- ▶ Cette non mise en œuvre du projet entrainerait donc :
 - Une nette augmentation du déficit de stockage de déchets non dangereux identifiée au niveau régional,
 - Une saturation anticipée des centres de traitement des déchets, nécessitant alors la remise en question des hypothèses et préconisations du PRPGD,
 - Une augmentation substantielle des flux de poids lourds et donc des émissions de GES, aux échelles départementale, régionale, voire inter-régionale,
 - L'arrêt brutal d'un environnement économique assurant plusieurs dizaines d'emplois directs et indirects,
 - Un risque de développement de dépôts sauvages de déchets.
- ▶ Lorsque l'autorisation arrivera à échéance, VALSUD aura dû réaliser l'ensemble des travaux de réaménagement et d'intégration paysagère prévus dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de 2006. De plus, et comme précisé dans son autorisation d'exploiter, VALSUD devra s'assurer que les espèces végétales présentes sur le site ne développent pas de racines profondes afin de ne pas endommager la couverture finale du site.
- ▶ Ainsi, en cas de non mise en œuvre du projet de poursuite d'exploitation, le casier serait rendu à la nature pour favoriser, dans le temps, la création de milieux ouverts favorables à la faune et à la flore locales. Toutefois la non-atteinte en 2022 de la cote topographique prévue dans ce projet de réaménagement ne permettrait pas de le mettre en œuvre, le vide de fouille résiduel étant beaucoup trop important et impossible à combler en si peu de temps. Ainsi, le casier devrait faire l'objet de travaux importants de remblaiement pour atteindre, *a minima*, un modelé compatible avec un réaménagement paysager qui différerait du projet initialement prévu.
- ▶ En parallèle de cette échéance, l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Vallon d'OI – Les Mayans, entrée en vigueur le 28 janvier 2020 permettra de reconvertir une partie du site exploité par VALSUD vers la production d'énergies renouvelables (implantation d'un parc photovoltaïque au droit du casier fermé depuis 2009 et des terrains compatibles et non concernés par l'activité de stockage) et à valoriser ses abords (implantation d'un projet agricole, amélioration des accès au massif, valorisation et protection de l'Oppidum des Mayans, etc.).

12. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE DE L'ISDND

- ▶ A ce stade, et ceci à titre indicatif, VALSUD envisage la poursuite des activités autres que l'ISDND en fin d'exploitation du casier, et la cessation de toutes les activités en fin de période de suivi long terme.
- ▶ Ainsi, VALSUD notifiera au Préfet, au moins six mois avant la date d'expiration de l'autorisation, la mise à l'arrêt définitive du casier, correspondant à la date de la fin de son exploitation commerciale. La notification indiquera les mesures prévues pour la mise en sécurité du site, ainsi qu'un dossier de cessation d'activité. Ce dernier se composera :
 - D'un relevé topographique détaillé et d'un plan d'exploitation précisant l'implantation de toutes les installations de surface, des réseaux enterrés, des points de contrôles (ces derniers étant matérialisés sur le site), etc.,
 - L'étude récapitulant les mesures prises pour réduire les effets de l'installation et assurer la protection de l'environnement,
 - Les études hydrogéologiques sur la qualité des eaux souterraines et les études géotechniques sur la stabilité du dépôt,
 - Les études de réaménagement et de réinsertion paysagère avec le programme de végétalisation,
 - Le programme de surveillance trentenaire post-exploitation,
 - Un mémoire sur la réalisation des travaux couverts par les garanties financières ainsi que tout élément technique pertinent pour justifier la levée des garanties ou leur réduction.
- ▶ A la fin de l'exploitation commerciale de l'installation de stockage de déchets, des travaux de remise en état du site seront entrepris afin d'assurer un usage futur du site. Tous les aménagements non nécessaires seront supprimés. La clôture autour du site sera maintenue durant au moins 5 ans et un réaménagement final en accord avec une étude paysagère sera réalisé. Ces aménagements paysagers doivent être rapidement autonomes et esthétiques, durables, d'allure naturelle pour faciliter l'intégration rapide de l'ISDND dans son environnement.
- ▶ Lorsque les travaux prévus pour la cessation d'activité par l'arrêté d'autorisation sont réalisés, l'exploitant en informe le Préfet. Après constatation de la bonne conformité des travaux par l'inspecteur des installations classées, un arrêté préfectoral de fermeture de l'ISDND pourra être émis, fixant les modalités du suivi post-exploitation, d'une durée minimale de 20 ans, ainsi que le montant des garanties financières durant la post-exploitation.

13. ANALYSE DES METHODES ET REDACTEURS DES DOCUMENTS

- ▶ Aucune difficulté, de nature technique ou scientifique, n'a été rencontrée pour évaluer les effets potentiels du projet de poursuite d'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile sur son environnement naturel et humain.
- ▶ Les sources, les données initiales et les méthodologies appliquées pour la rédaction de l'état initial et l'analyse des effets et des mesures sont détaillées dans l'étude d'impact.
- ▶ Le tableau suivant présente les différents rédacteurs de la DAE et des différentes études ayant permis le montage du dossier. Les auteurs et leurs qualifications sont présentés dans l'étude d'impact.

<p>En charge du pilotage et de l'assemblage de la DAE</p> <p>Les Tanes Basses 2 rue de la Syrah 34800 CLERMONT-L'HERAULT</p> <p>www.eodd.fr contact@eodd.fr</p> <p>+33 (0)4 72 76 06 90</p>	<p>Volet naturel</p> <p>Tour Méditerranée, 13^{ème} étage 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20</p> <p>www.ecomed.fr contact@ecomed.fr</p> <p>+33 (0)4 91 80 14 64</p>	<p>Paysage</p> <p>110 avenue Emile Ripert 13600 LA CIOTAT</p> <p>www.paysageingenierieconseil.fr contact@paysageingenierieconseil.fr</p> <p>+33 (0)4 42 71 45 27</p>	<p>Mesures d'air et d'odeurs et modélisations</p> <p>115 rue Louis Armand ZA les miles 13290 AIX-EN-PROVENCE</p> <p>www.environnement-air.fr contact@environnement-air.fr</p> <p>+33 (0)9 52 58 55 85</p>

<p>Tracés alternatifs</p> <p>11 rue Montgrand 13006 MARSEILLE</p> <p>www.inddigo.com marseille@inddigo.com</p> <p>+33 (0)4 95 09 31 00</p>	<p>Trafic routier</p> <p>23 rue Fauchier 13002 Marseille</p> <p>www.horizonconseil.com contact@horizonconseil.com</p> <p>+33 (0)4 91 62 59 80</p>	<p>Etude foudre</p> <p>25 avenue des Saules 69600 OULLINS</p> <p>www.rg-consultant.com info@rg-consultant.com</p> <p>+33 (0)4 37 41 16 10</p>

ANNEXE 01

LISTE DES ABREVIATIONS ET DES ACRONYMES

AE	Autorité Environnementale
AEP	Alimentation en Eau Potable
AM	Arrêté Ministériel
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AP	Arrêté Préfectoral
APIC	Agence Paysage Ingénierie Conseils
ARS	Agence Régionale de la Santé
ATEX	ATmosphère EXplosive

BERI	Bassin de stockage des Eaux de Ruissellement Internes
BERE	Bassin de stockage des Eaux de Ruissellement Externes
BGVAP	Unité d'évaporation des lixiviats utilisant la chaleur issue de la combustion du biogaz

DAE	Demande d'Autorisation Environnementale
DFCI	Défense des Forêts Contre les Incendies

EDD	Etude De Danger
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
ELC	Enjeu Local de Conservation

GES	Gaz à Effet de Serre
GRP	Grande Randonnée de Pays
GRT	Gestionnaire de Réseau de Transport

ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Industrial Emissions Directive
IGP	Indication Géographique Protégée
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

LTECV	Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte
LdP	Limite de Propriété

MEFM	Masses d'Eaux Fortement Modifiées
MTD	Meilleures Techniques Disponibles

NGF	Nivellement Général de la France
------------	----------------------------------

OAP	Orientation d'Aménagement et de Programmation
------------	---

PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAM	Plateforme d'Activités Multi-filières
PL	Poids-Lourds
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PMA	Protect Métaux d'Arenc
PNA	Plan National d'Action
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRi	Plan de Prévention du Risque inondation
PRPGD	Plan Région de Prévention et de Gestion des Déchets

SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Intervention et de Secours
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique

TMD	Transport de Matières Dangereuses
------------	-----------------------------------

VBTL	Valorisation du Biogaz et Traitement des Lixiviats
VL	Véhicules Légers

ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique