



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Conseil Général de l'Environnement
et du Développement Durable**

**Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

**sur le projet de poursuite de l'exploitation de l'Ecopôle de
l'Etoile (comprenant une installation de stockage de déchets
non dangereux) à Septèmes-les-Vallons (13)**

**N° MRAe
2021APPACA44/2891**



Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 13 août 2021 sur le projet de poursuite de l'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile (comprenant une installation de stockage de déchets non dangereux) à Septèmes-les-Vallons (13)

Page 1/18

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de poursuite de l'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile (comprenant une installation de stockage de déchets non dangereux) à Septèmes-les-Vallons (13). Le maître d'ouvrage du projet est la société Valsud, filiale de Veolia.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, une étude de dangers ;
- un dossier de demande d'autorisation.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 13 août 2021 en « collégialité électronique » par Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, et Jacques Daligaux, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 14/06/2021. Conformément à l'article R122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 15/06/2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 15/07/2021 ;
- par courriel du 15/06/2021 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

¹ ae-avis@uee.sciade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

La société Valsud exploite un ensemble d'installations de gestion des déchets (Ecopôle de l'Etoile) à Septèmes-les-Vallons (13), qui comprend notamment une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et son unité de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats, une plateforme de compostage de déchets verts, ainsi qu'une plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux et non inertes. L'autorisation d'exploiter l'ISDND arrive à échéance le 1^{er} mars 2022. Valsud souhaite à la fois poursuivre l'ensemble des activités² jusqu'à fin 2037 et augmenter la capacité totale de stockage autorisée, afin de répondre à la diminution des capacités de stockage des déchets sur le bassin de vie provençal.

L'étude d'impact ne montre pas comment le dimensionnement du gisement de déchets ultimes à stocker prend en compte les objectifs quantifiés du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) PACA. Elle ne précise pas la nature, ni la provenance des apports prévisibles de déchets admis dans les centres de massification. Le dossier ne présente pas, pour le bassin de vie provençal et sur la durée du projet, l'adéquation entre les besoins de stockage des déchets ménagers et assimilés ainsi que des déchets d'activités économiques, et les capacités futures de stockage de l'ISDND, en tenant compte des fermetures, renouvellements et ouvertures prévisionnelles des installations à cette échelle.

Les modalités de suivi des déchets issus de situations exceptionnelles, qui peuvent provenir d'autres territoires que la zone de chalandise de l'établissement restreinte au bassin provençal du SRADDET, ne sont également pas précisées.

Bien que le projet prévoit l'accueil de déchets ménagers et assimilés gérés par la métropole Aix-Marseille-Provence, sa portée, son rôle et son éventuelle pérennité dans le schéma métropolitain de gestion des déchets ne sont pas précisés.

Au-delà du manque de justifications évoquées ci-dessus, l'analyse de certaines thématiques environnementales mérite d'être complétée ou revue.

Concernant la qualité de l'air, les modalités de suivi du sulfure d'hydrogène ne sont pas définies. Le calcul des émissions futures de polluants atmosphériques s'appuie sur un outil obsolète. Une présentation des plaintes recensées dans le cadre de la commission de suivi de site permettrait de mieux caractériser la part prise par la pollution olfactive dans les gênes actuellement ressenties par la population environnante. Les effets résiduels du projet de poursuite de l'exploitation sur les nuisances olfactives ne sont pas quantifiés.

Le dossier ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre actuelles et à venir distinguant les émissions directes, indirectes et évitées.

Concernant la biodiversité, l'étude ne précise pas les modalités de suivi de la mesure d'évitement de la station de Germandrée à allure de pin.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

2 Hormis l'activité de déconditionnement de biodéchets qui ne sera pas poursuivie.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
AVIS.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte et objectifs du projet.....	6
1.2. Nature et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	9
1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	9
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Articulation avec le SRADDET de la région PACA.....	9
1.6.1. <i>Dimensionnement du gisement de déchets à stocker</i>	10
1.6.2. <i>Nature et provenance des déchets à stocker</i>	11
1.6.3. <i>Déchets issus de situations exceptionnelles</i>	12
1.7. Articulation avec le schéma d'ensemble de la gestion des déchets des ménages et déchets assimilés de la métropole Aix-Marseille-Provence.....	12
1.8. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	13
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	13
2.1. Qualité de l'air, odeurs et émissions de gaz à effet de serre.....	13
2.1.1. <i>Trafic routier et scénarios d'évolution</i>	13
2.1.2. <i>Qualité de l'air et risques sanitaires associés</i>	14
2.1.3. <i>Odeurs</i>	15
2.1.4. <i>Émissions de gaz à effet de serre (GES)</i>	16
2.2. Qualité des sols.....	16
2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	16
2.3.1. <i>Habitats naturels, espèces</i>	16
2.3.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	17
2.4. Paysage.....	18

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et objectifs du projet

La société Valsud, filiale du groupe Veolia, est autorisée, par [arrêté préfectoral du 25 septembre 2017](#), à exploiter un ensemble d'installations de gestion des déchets (Ecopôle de l'Etoile) à Septèmes-les-Vallons (13).

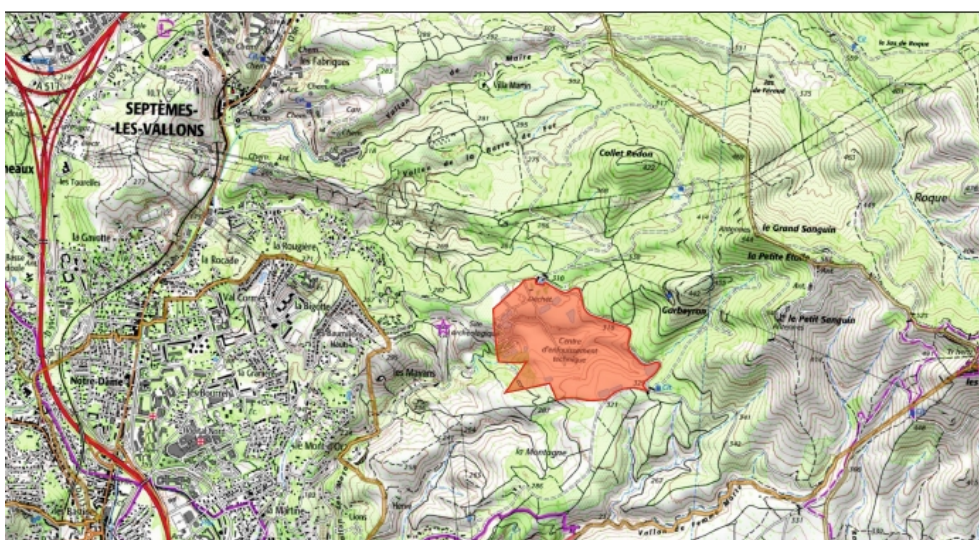


Figure 1: localisation du projet - Source : étude d'impact.

L'autorisation d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) est accordée jusqu'au 1^{er} mars 2022, pour une capacité annuelle de 250 000 tonnes. Selon le dossier, la société Valsud « *souhaite faire évoluer et optimiser les conditions d'exploitation de son installation* » à compter de mars 2022, afin de répondre à la diminution des capacités de stockage des déchets sur le bassin de vie provençal.

Sont également autorisées sur le site et déjà en exploitation, une unité de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats³ (VBTL), une déchetterie, une ressourcerie, une plateforme de compostage de déchets verts, une plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux et non inertes, et une installation de déconditionnement de biodéchets. Des unités fonctionnelles sont communes à l'ensemble des activités du site (une aire d'accueil et de contrôle, huit bassins de rétention des eaux pluviales, un bassin « incendie », deux bassins de stockage des lixiviats avant traitement...).

3 Lors de leur stockage et sous l'action conjuguée de l'eau de pluie et de la fermentation naturelle, les déchets produisent une fraction liquide appelée « lixiviats ».



Figure 2: Vue aérienne des activités et installations de l'Ecopôle de l'Etoile. Source : dossier administratif.

1.2. Nature et périmètre du projet

Le projet porte sur la poursuite de l'exploitation des installations de l'Ecopôle de l'Etoile, avec une augmentation de la capacité de stockage de déchets. L'activité de déconditionnement de biodéchets ne sera en revanche pas poursuivie.

La société Valsud souhaite poursuivre l'exploitation du casier⁴ est de l'ISDND au-delà du 1er mars 2022 jusqu'à fin 2037 (soit 16 ans d'exploitation supplémentaires). À ce jour, l'exploitant utilise chaque année la totalité de la capacité annuelle autorisée⁵. Le vide de fouille restant par rapport à l'autorisation actuelle n'est toutefois pas précisé. Le projet prévoit :

- une modification de la cote altimétrique maximale autorisée pour le stockage des déchets passant de 340 à 350 m NGF⁶ (avant couverture finale), permettant de dégager, à partir de début 2021, une capacité de stockage de déchets de 2 087 500 t⁷, nommée « *volume utile résiduel* » dans l'étude d'impact (page 17/466). La cote maximale de 355 m NGF, actuellement autorisée pour le réaménagement, ne sera pas rehaussée ;
- une diminution progressive des tonnages stockés à partir de 2022 calée sur les objectifs du SRADDET soit, pour le bassin de vie provençal⁸ : 175 000 t/an jusqu'à fin 2024, puis 100 000 t/an dès janvier 2025 et jusqu'à la fin de vie du site.

Une « *capacité complémentaire d'environ 263 000 tonnes par rapport à la capacité initiale* » est également évoquée dans l'étude d'impact (page 17/466), sans lien évident pour le lecteur avec le « *volume utile résiduel* » susvisé.

⁴ Subdivision de la zone à exploiter assurant l'indépendance hydraulique, délimitée par des flancs et un fond.

⁵ Voir par exemple le [tableau de bord 2019 de l'ORDEEC](#) publié en juillet 2021 (cf. tableau 53 en page 102). L'Observatoire régional des déchets & de l'économie circulaire (ORD&EC) en Provence-Alpes-Côte d'Azur est piloté par les membres du comité de pilotage (le Conseil régional Provence-Alpes-Côte-d'Azur, la DREAL, l'ADEME).

⁶ Nivellement général de la France.

⁷ La densité des déchets stockés retenue dans le dossier pour les calculs est de 1t/m³.

⁸ Carte des bassins de vie présentée au sein du [Tome 1 du plan régional de prévention et de gestion des déchets annexé au SRADDET](#) (cf. page 283).

La MRAe recommande de clarifier, dans le corps de l'étude d'impact, le lien entre « le volume utile résiduel » de 2,088 Mm³ et les « 263 000 t de capacité complémentaire par rapport à sa capacité initiale », et de préciser le vide de fouille par rapport à l'autorisation actuelle pour une meilleure compréhension du projet et de son contexte.

Le projet comprend également la modernisation de la déchetterie (signalisation, déplacement de la ressourcerie...), le remodelage et l'imperméabilisation de la plateforme d'activités multifilières, la création d'un nouveau bassin de stockage des lixiviats avant traitement (12 000 m³) et l'achèvement des étanchéités de flancs du casier est.

Le « *périmètre ICPE* » recouvre la parcelle n°1309 section A d'une superficie de 52,7 ha, terrain d'assiette de l'Ecopôle de l'Etoile. Selon le dossier, ce périmètre sera réduit de 52,7 ha à 51,4 ha, afin d'exclure une partie du terrain au nord-ouest du site, classée en zone agricole A2⁹ au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du territoire Marseille Provence entré en vigueur le 28 janvier 2020. Le reste du terrain d'assiette est classé en zone Ne¹⁰. Le dossier indique par ailleurs qu'un projet de parc photovoltaïque¹¹ (indépendant du présent dossier), porté par la commune de Septèmes-les-Vallons, est envisagé au droit du casier ouest comblé et couvert depuis 2009, « *à l'intérieur des limites ICPE de l'Ecopôle de l'Etoile* ».

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de poursuite de l'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement.

Déposé le 02/07/2020 (accusé réception du 21/07/2020) au titre de la procédure d'autorisation environnementale, le projet entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 1. Installations classées pour la protection de l'environnement, a) Installations mentionnées à l'article L515-28 du code de l'environnement, du tableau annexe du R122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017.

9 « Zones correspondant notamment aux autres secteurs agricoles du territoire, notamment en plaine, dans lesquelles l'activité agricole est parfois contrainte par un mitage de l'espace. Dans ces zones, l'objectif consiste à concilier développement de l'activité agricole avec la lutte contre le mitage. Les constructions nécessaires aux exploitations agricoles sont donc permises mais elles doivent répondre à certaines exigences, notamment en termes d'implantation » (cf. [règlement du PLUi](#)).

10 Selon le dossier, la zone Ne correspond à « une zone couvrant notamment des sites naturels devant faire l'objet d'une réhabilitation (ancienne carrière par exemple) ou faisant l'objet d'une exploitation particulière liée à la gestion de l'environnement (enfouissement de déchets, productions d'énergie...) ».

11 D'une puissance installée de 4,7 MWc pour une production estimée à 7 000 MWh/an, ce projet de centrale photovoltaïque permettrait de couvrir les besoins en consommation correspondant à 2 800 foyers, soit l'équivalent de 5 600 habitants. Selon le dossier, il répondrait aux objectifs de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du Vallon d'Oï – Les Mayans du PLUi.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève de la procédure d'autorisation environnementale (installations classées pour la protection de l'environnement¹², installations, ouvrages, travaux, activités¹³ relevant de la « loi sur l'eau »).

1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la limitation des émissions et des nuisances des installations de l'Ecopôle de l'Étoile et du trafic routier induit (rejets atmosphériques et émissions de gaz à effet de serre, odeurs, bruit, envols), et des risques sanitaires associés ;
- la protection des sols et de la ressource en eau ;
- la prévention des risques naturels et technologiques ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques ;
- l'intégration paysagère du réaménagement final du projet ;
- la gestion raisonnée des déchets en vertu du principe de proximité de leur traitement en regard de leur lieu de production.

Les autres enjeux étant traités dans le dossier, le présent avis de la MRAe se focalise sur les enjeux majeurs suivants : la préservation de la qualité de l'air, des sols, de la biodiversité et du paysage, la diminution des odeurs et des émissions de gaz à effet de serre.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Sur la forme, le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 du code de l'environnement et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

1.6. Articulation avec le SRADDET de la région PACA

Le SRADDET de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, adopté le 26 juin 2019, intègre le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). La figure 3 présente la synthèse 2015 des principaux flux et filières de traitement de déchets non dangereux non inertes. La prospective à l'horizon 2031 est présentée sur la figure 4.

12 ICPE sous le régime de l'autorisation : installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 (rubrique 2760-2b), installation de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation (rubrique 2780-1a), installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2715, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971 (rubrique 2791-1).

13 IOTA sous le régime de l'autorisation : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha (rubrique 2.1.5.0).

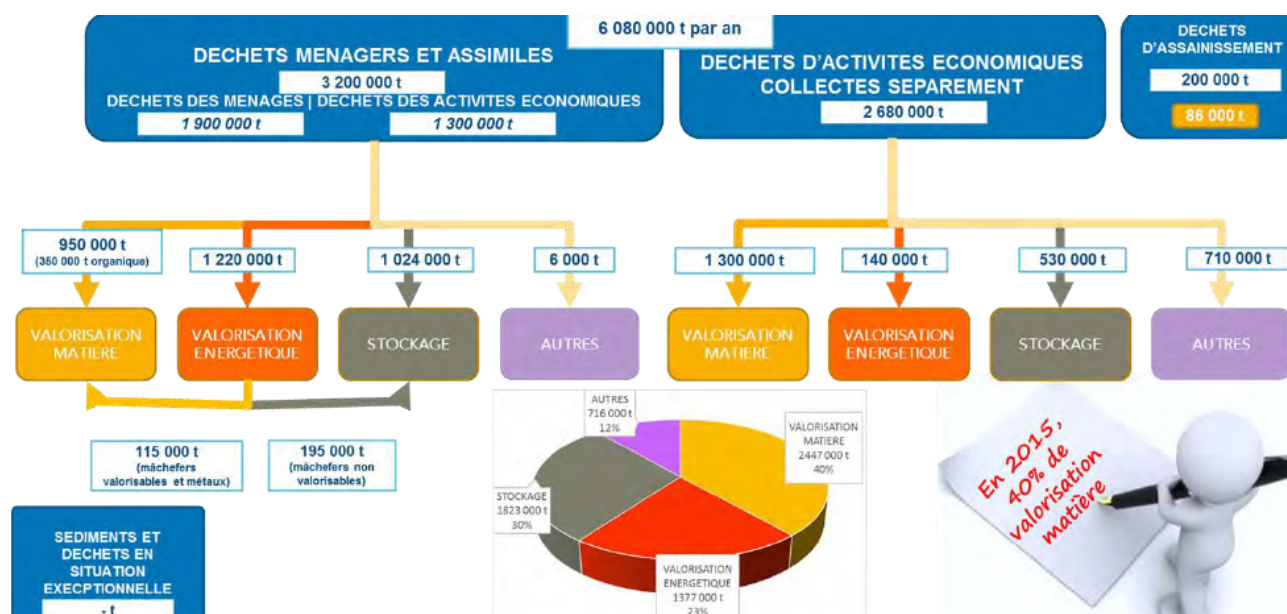


Figure 3: principaux flux et filières de traitement des déchets non dangereux non inertes en 2015.
 Source : SRADET PACA.

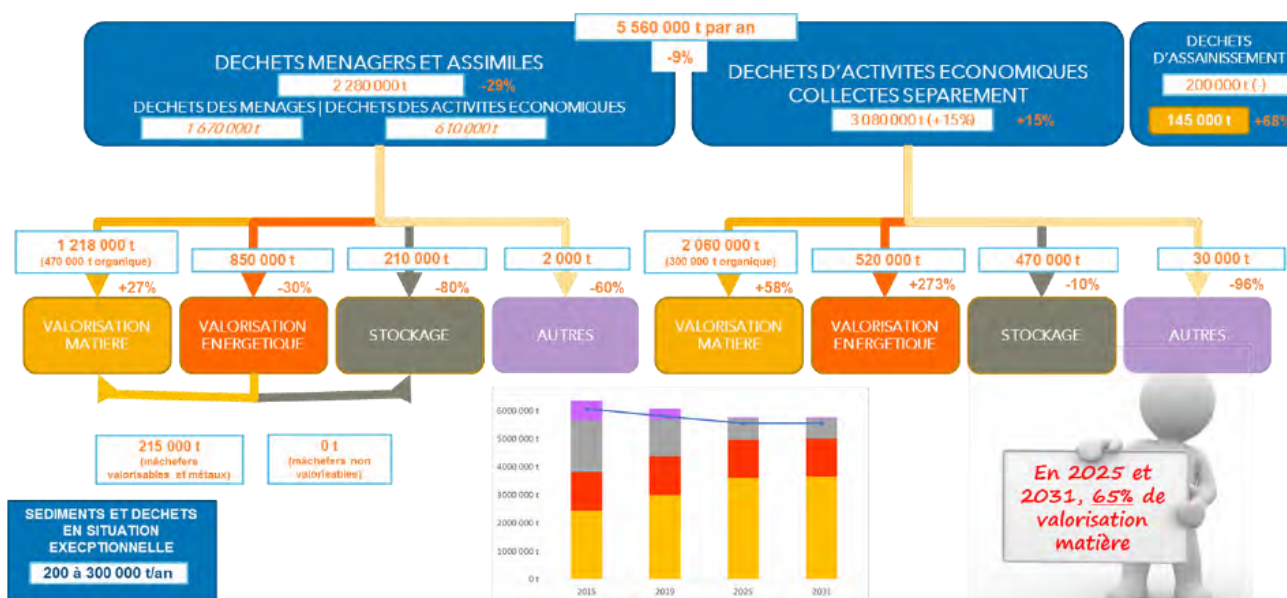


Figure 4: prévisions des flux et organisation des filières de traitement des déchets non dangereux non inertes à l'horizon 2031. Source SRADET PACA.

1.6.1. Dimensionnement du gisement de déchets à stocker

Le dossier affirme que la « poursuite d'exploitation s'accompagnera d'une diminution progressive des tonnages à partir de 2022 et calée sur les objectifs du PRPGD Région PACA ». Néanmoins, l'étude d'impact ne montre pas comment le dimensionnement du gisement de déchets ultimes à stocker prend en compte les objectifs quantifiés du SRADET PACA, à savoir :

- l'augmentation de 27 % de la valorisation matière des déchets ménagers et assimilés en 2031, par rapport à la situation en 2015 ;

- la diminution de 80 % de la mise en stockage des déchets ménagers et assimilés en 2031, par rapport à la situation en 2015 ;
- la valorisation de 90 % des quantités de mâchefers produites par les unités de valorisation énergétique (UVE) en 2025, puis 100 % en 2031 ;
- la diminution de 10 % de la mise en stockage des déchets d'activités économiques en 2031, par rapport à la situation de 2015

La MRAe recommande de montrer comment le dimensionnement du gisement de déchets ultimes à stocker sur le site du projet prend en compte les objectifs du SRADDET PACA vis-à-vis de la valorisation matière et du stockage des déchets ménagers et assimilés, de la valorisation des quantités de mâchefers produites par les unités de valorisation énergétique, et du stockage des déchets d'activités économiques.

1.6.2. Nature et provenance des déchets à stocker

Selon le dossier, les déchets actuellement admis sur l'ISDND de l'Ecopôle de l'Etoile sont uniquement des « *déchets ultimes*¹⁴, *non dangereux* », déchets de collecte des collectivités, déchets ménagers et assimilés des particuliers, des artisans et industriels, et des déchets d'activités économiques. Le dossier ne précise pas la répartition entre les déchets ménagers et assimilés (service public de gestion des déchets) et les déchets d'activités économiques (gestion privée) admis. Le stockage de mâchefers non valorisables y est également admis.

Le SRADDET PACA préconise un maillage d'unités de gestion selon des principes de proximité et d'auto-suffisance à l'échelle de bassins de vie. L'ISDND de Septèmes-les-Vallons fait partie du bassin de vie provençal. Les déchets proviennent, en moyenne sur les quatre dernières années, à 80 % des Bouches-du-Rhône et à 20 % des départements du Var et des Alpes-Maritimes. L'[arrêté préfectoral complémentaire n°2019-357 PC](#) du 24 décembre 2019 dispose qu'à compter du 1^{er} janvier 2020, « *la provenance des déchets est limitée, hors situation exceptionnelle dûment justifiée, aux communes du bassin de vie provençal, tel que défini dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [SRADDET¹⁵]* ». Il indique que les déchets produits au sein de certaines communes¹⁶ n'appartenant pas au bassin provençal tel que défini par le SRADDET sont également admis jusqu'au 31 décembre 2021. L'arrêté préfectoral précise que la provenance des déchets correspond à la localisation de leur lieu de production initiale. Elle n'est pas modifiée par les étapes éventuelles de regroupement, transfert, tri, subies en préalable à leur mise en décharge.

Les procédures d'information et d'acceptation préalables, telles que présentées dans le dossier, ne mentionnent pas de vérification de la compatibilité de la provenance des déchets en regard de la zone de chalandise prescrite, à savoir le bassin provençal (telles que sécurité ou blocage informatique en amont ou à la réception).

La MRAe recommande de préciser la répartition entre les déchets ménagers et assimilés et les déchets d'activités économiques admis actuellement au sein de l'ISDND. Dans le cadre du projet, la MRAe recommande également de préciser comment le refus de déchets issus d'autres bassins que le bassin provençal sera garanti.

14 Déchet non valorisable dans les conditions techniques et économiques du moment.

15 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire. Il intègre plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants dont le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il est régi principalement par les articles L. 4251-1 à L. 4251-11 et R. 4251-1 à R. 4251-17 du code général des collectivités territoriales.

16 Communauté d'agglomération. d'Arles, Crau, Camargue, Montagnette, Communauté d'agglomération Terre de Provence, Communauté de communes de la Vallée des Baux et des Alpilles.

Le projet prévoit, « à partir du 1^{er} mars 2022, la massification en amont des déchets destinés à être reçus sur Septèmes-les-Vallons. [...] VALSUD fera transiter l'ensemble des apports de déchets du Groupe VEOLIA au sein de ses centres de tri 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 ». Le maître d'ouvrage ne précise pas la nature (déchets ménagers et assimilés ou déchets d'activités économiques) ni la provenance des déchets qui seront admis dans les centres de massification.

La MRAe recommande de préciser les apports prévisibles de déchets admis dans les centres de massification avant transfert vers le site de l'Ecopôle, en termes de nature et de provenance.

1.6.3. Déchets issus de situations exceptionnelles

Concernant les déchets produits lors de situations exceptionnelles, qui sont susceptibles de provenir d'autres bassins que du bassin provençal, le dossier rappelle que le SRADDET prévoit un quota de réserve de 100 000 tonnes par an à l'échelle régionale. D'après le SRADDET¹⁷, ce quota est réservé pour la gestion de crises et est à demander par les exploitants qui voudraient en prendre l'initiative. La capacité demandée sera dédiée à cette fin et ne saurait être comblée par des déchets produits en routine. Sans remettre en cause le principe de solidarité recherché par le SRADDET, aucune information ne figure dans l'étude d'impact quant aux modalités de suivi de tels déchets, notamment en regard de la préservation de la capacité de l'installation sur la durée d'exploitation, et du besoin de capacité de stockage à l'échelle du bassin provençal.

La MRAe recommande de préciser les modalités de suivi de déchets issus de situations exceptionnelles (plus particulièrement ceux qui proviendraient d'autres bassins que le bassin provençal) en regard de la préservation de la capacité de l'installation sur la durée d'exploitation.

1.7. Articulation avec le schéma d'ensemble de la gestion des déchets des ménages et déchets assimilés de la métropole Aix-Marseille-Provence

Le projet prévoit d'accueillir dans l'installation de stockage de déchets non dangereux, des déchets ménagers et assimilés gérés par la métropole Aix-Marseille-Provence, nommés ensuite comme « déchets métropolitains », sans toutefois détailler leur provenance géographique à l'échelle communale, ni la part qu'ils représentent dans les déchets à stocker sur ce site.

Prévu à l'article L.5218-7-II-10° du code général des collectivités territoriales, et lors de l'approbation de ses principaux axes en 2017, le schéma métropolitain de gestion des déchets de la métropole Aix-Marseille-Provence (AMP)¹⁸ retient, pour la gestion des déchets ménagers et assimilés ultimes qu'elle gère, outre le maintien du centre multifilières EVERE de Fos-sur-Mer, le maintien des capacités de stockage des seules trois installations de stockage de déchets non dangereux qui accueillent des déchets métropolitains : il s'agit des sites du Vallon du Fou à Martigues, de la Vautubière à la Fare-les-Oliviers et de l'Arbois à Aix-en-Provence.

L'étude d'impact ne mentionne pas ce schéma et n'explique pas en quoi le projet pourrait servir ses orientations et ses objectifs. Bien qu'il n'y ait aucune compatibilité réglementaire attendue du projet

¹⁷ Voir [Fascicule de règles du SRADDET](#) (chapitre 3.4 page 190).

¹⁸ [Délibération du 19 octobre 2017 - Approbation des axes principaux du Schéma Métropolitain de Gestion des Déchets \(ampmetropole.fr\)](#)

avec ce schéma, il conviendrait d'indiquer dans le dossier comment le projet s'insère, le cas échéant, dans la gestion durable des déchets métropolitains.

La MRAe recommande de préciser dans l'étude d'impact le rôle du projet dans le schéma métropolitain de gestion des déchets de la métropole AMP et s'il s'y insère de façon durable ou temporaire. La MRAe recommande également d'indiquer les noms des principales communes dont il accueille les déchets ménagers ultimes et la part qu'ils représentent dans la quantité totale de déchets à stocker sur le site.

1.8. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

Les raisons du choix du projet sont exposées, notamment la pertinence de la poursuite d'exploitation (consommation de la capacité de stockage des déchets déjà autorisée) répondant aux objectifs du SRADDET PACA¹⁹. Cependant, le dossier ne présente pas, pour le bassin de vie provençal et sur la durée du projet (de 2022 à 2037), l'adéquation entre les besoins²⁰ de stockage des déchets ménagers et assimilés ainsi que des déchets d'activités économiques, et les capacités futures de stockage tenant compte des fermetures, renouvellements et ouvertures prévisionnelles, dans la mesure du possible (limites d'exploitation fixées par les arrêtés préfectoraux d'autorisation en vigueur, intentions de la métropole Aix-Marseille-Provence dans son schéma métropolitain de gestion des déchets...). Aussi, la nécessité d'augmenter la capacité de stockage de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons de 263 000 tonnes et de porter la cote du casier est de 340 m NGF à 350 m NGF n'est-elle pas justifiée dans l'étude.

La MRAe recommande de présenter, pour le bassin de vie provençal et sur la durée du projet (de 2022 à 2037), l'adéquation entre les besoins de stockage des déchets ménagers et assimilés ainsi que des déchets d'activités économiques, et les capacités futures de stockage tenant compte des fermetures, renouvellements et ouvertures prévisionnelles des installations à cette échelle.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Qualité de l'air, odeurs et émissions de gaz à effet de serre

2.1.1. Trafic routier et scénarios d'évolution

L'accès à l'Ecopôle de l'Etoile traverse successivement (depuis la décharge) un secteur peu dense de la commune de Septèmes-les-Vallons, puis, jusqu'à l'autoroute, un quartier très densément peuplé de la commune de Marseille, comprenant plusieurs écoles et un ensemble hospitalier d'intérêt régional. L'éventualité d'un prolongement de l'exploitation de l'Ecopôle de l'Etoile au-delà de la date prévue par l'arrêté actuellement en vigueur a été critiquée par plusieurs associations de riverains, qui mettent notamment en avant une insuffisante prise en compte des nuisances générées par la circulation des poids lourds. Cette situation avait été portée en 2014 à la connaissance de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie par Madame Samia Ghali, sénatrice des Bouches-du-Rhône. La

¹⁹ Dans le sens où « La priorité est donnée à l'optimisation, l'extension ou la transformation d'unités existantes qui concourent au respect de la déclinaison des objectifs nationaux ».

²⁰ En tenant compte des objectifs chiffrés de valorisation et de stockage fixés par le SRADDET PACA.

ministre avait confié au CGEDD²¹, en date du 24 décembre 2014, une mission visant à améliorer la sécurité routière à proximité de la décharge et à réduire les volumes enfouis sur ce site.

Dans le cadre du projet, le diagnostic du trafic routier actuel montre que, pour la journée du 12/01/2021 (6h-18h), celui-ci s'établit tous sens confondus à : 1 576 véhicules (dont 143 poids lourds) sur le chemin de la Bigotte²², 6 843 véhicules (dont 415 poids lourds) sur le chemin des Bourrely, 3 918 véhicules (dont 369 poids lourds) sur l'avenue de Vallon Dol. Le trafic poids lourds induit par les activités de l'Ecopôle de l'Etoile représente 100 % du trafic poids lourds recensé sur le chemin de la Bigotte, 22 % sur le chemin des Bourrely et 14 % sur l'avenue de Vallon Dol.

Selon l'étude d'impact (p. 252), le trafic poids lourds induit par toutes les installations de gestion de déchets de l'Ecopôle de l'Etoile, limité à 148 rotations/jour maximum actuellement²³, sera réduit à 50 rotations/j à compter du 1^{er} mars 2022, puis 30 rotations/j à compter du 1^{er} janvier 2025. Cette diminution du trafic s'explique par la massification des déchets et la dégressivité de la capacité de stockage prévue par le projet en 2022 puis 2025.

2.1.2. Qualité de l'air et risques sanitaires associés

Une campagne de prélèvements et d'analyses de la qualité de l'air ambiant a été réalisée du 10 au 24 décembre 2019. Des concentrations supérieures aux points témoins (zone rurale à 500 m à l'est et zone péri-urbaine à 600 m au sud) ont été détectées sur les points 2²⁴ et 3²⁵ pour le dioxyde d'azote et le sulfure d'hydrogène, et sur le point 4²⁶ pour le dioxyde de soufre, l'acétaldéhyde, l'ammoniac et le sulfure d'hydrogène. Cependant, selon le dossier, les concentrations mesurées « *restent très inférieures* » aux [valeurs guides](#) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et aux objectifs de qualité de la [directive 2008/50/CE de l'Union européenne \(article R221-1 du code de l'environnement\)](#). Il ressort de l'évaluation de la compatibilité des milieux que, pour le sulfure d'hydrogène, le milieu est vulnérable aux points 1²⁷, 2 et 4 (le quotient de danger est compris entre 0,2 et 5). Le dossier mentionne que « *des campagnes de mesures annuelles en sulfure d'hydrogène seront réalisées autour du site, afin de suivre les concentrations de ce composé dans l'air au fil du temps* ».

L'évaluation des risques sanitaires (évaluation prospective des incidences liées aux rejets futurs des installations) montre que le scénario qui présente les niveaux de risques les plus élevés, est le scénario « *industrie* » (adulte travaillant dans la zone ciblée par le projet de ferme agricole en bordure nord du site) : le quotient de danger est de 0,0902 et l'excès de risque individuel est de 2,65E-06. Néanmoins, quel que soit le scénario considéré²⁸, la survenue d'effets toxiques aboutit à des résultats non préoccupants selon le dossier :

- les quotients de danger (QD) calculés, représentatifs des effets à seuil²⁹, restent inférieurs à la valeur repère de 1 ;

21 Rapport CGEDD [n°010137-01](#), juillet 2015.

22 Devant l'école primaire de La Solidarité.

23 Limitation inscrite dans l'arrêté préfectoral du 25/09/2017 cité *supra*.

24 Habitation localisée à environ 500 m à l'ouest du site.

25 Point rural à environ 100 m au sud du site.

26 Projet de ferme agricole en bordure nord du site.

27 Habitation à environ 600 m à l'ouest du site.

28 L'évaluation des risques sanitaires a retenu quatre scénarios : habitation (résidents permanents), industrie (travailleurs à proximité immédiate du site), école (enfants scolarisés dans les écoles ou placés dans les crèches les plus exposées aux rejets du site) et loisir (adultes se rendant au centre de tir localisé à proximité du site).

29 Il est admis qu'il existe, pour les effets à seuil chroniques, un seuil de toxicité. Dans ce cas, un quotient de danger (QD) pour la voie d'exposition par inhalation ou ingestion est calculé.

- les excès de risque individuel (ERI) calculés, représentatifs des effets sans seuil³⁰, sont inférieurs à la valeur retenue pour caractériser le niveau de risque acceptable de 1,00E-05.

Parmi les hypothèses de quantification des émissions pour parvenir à ces calculs d'indicateurs de risques sanitaires, l'étude indique que « les émissions liées au trafic hors site (portion allant du site à l'autoroute A7) ont été prises en compte en plus de celles liées au trafic sur site. La quantification de ces émissions liées au trafic routier recensé sur le site a été réalisée à l'aide de la méthode COPERT III ».

Le sulfure d'hydrogène est la principale substance responsable du niveau de risque sanitaire pour les effets à seuils (cf. page 112 de l'évaluation quantitative des risques sanitaires, pièce n°5 du dossier d'autorisation) ; pourtant les indicateurs de suivi de cette substance ne sont pas définis et ne sont pas opérationnels (absence de valeur référence et de valeur cible). Le dispositif de renseignement et de pilotage de ces indicateurs n'est pas décrit³¹. De plus, il est nécessaire de préciser les actions qui seront mises en œuvre en cas de non atteinte des objectifs. Enfin, les données relevant du logiciel COPERT III sont obsolètes, seule la dernière version du logiciel COPERT V est à utiliser afin de tenir compte des éléments les plus récents sur les émissions réelles des véhicules diesel.

La MRAe recommande de compléter la présentation des modalités de suivi du sulfure d'hydrogène (indicateurs, dispositif de renseignement et de pilotage, actions mises en œuvre en cas de non atteinte des objectifs). La MRAe recommande également de reprendre la modélisation des concentrations en polluants atmosphériques, à l'aide de modèles d'émission et de transfert à l'atmosphère à jour (COPERT V).

2.1.3. Odeurs

Le dossier présente la caractérisation de l'état initial relatif aux odeurs en s'appuyant sur des mesures in situ à l'émission (milieu émetteur) et dans l'environnement (milieu récepteur). L'évaluation de l'impact olfactif du site par modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs, montre que le seuil de nuisance retenu par l'administration (concentration d'odeur³² > 5 uo/m³, plus de 2 % du temps) n'est pas dépassé au-delà des limites de propriété. Selon les fréquences de dépassement des seuils olfactifs et des concentrations d'odeurs maximales, des odeurs peuvent ponctuellement être perçues dans un rayon d'environ 1 km autour du site, mais ce sont des odeurs faibles (inférieures à 5 uo/m³) et rares puisque présentes moins de 0,2 % du temps (soit moins de 20 heures non consécutives sur une année). Ces odeurs peuvent être plus fortes au niveau du projet de ferme agricole situé en bordure nord-ouest du site, avec des concentrations pouvant atteindre 11 uo/m³. Elles apparaissent moins de 0,8 % du temps et respectent donc le seuil de nuisance. Le dossier estime que les effets résiduels du projet sur les nuisances olfactives seront faibles.

La mesure des odeurs dans l'environnement, telle que réalisée, rend effectivement compte de l'impact olfactif du biogaz, des déchets verts et biodéchets : concentration et intensité des odeurs perçues. Cependant, la MRAe constate qu'elle ne rend pas compte de la gêne olfactive. Une présentation des plaintes recensées dans le cadre de la commission de suivi de site, permettrait de mieux caractériser la part prise par la pollution olfactive dans les gênes ressenties par la population environnante. Par

30 Il est admis que les substances agissant sans seuil de dose sont des substances cancérogènes (de récentes études tendent à montrer qu'une substance cancérogène peut également agir avec seuil de dose). Cela signifie qu'à toute inhalation non nulle d'un toxique agissant avec seuil de dose correspond une probabilité non nulle (même si elle est infinitésimale) de développer un cancer. Cette probabilité est appelée l'excès de risque individuel (ERI).

31 Qui collecte les données, les agrège et les met en forme ? Comment les résultats seront valorisés ou diffusés, auprès de quels acteurs ? A quelle fréquence ?

32 Selon la norme NF EN 13725 relative aux mesures olfactométriques, la concentration d'odeur est exprimée en unités d'odeur par mètre cube d'air. Elle est notée uo/m³.

ailleurs, les effets résiduels du projet sur les nuisances olfactives ne sont pas quantifiés, ce qui ne permet pas de s'assurer de la pertinence des mesures proposées pour réduire ces nuisances.

La MRAe recommande de présenter les plaintes liées à une gêne olfactive, recensées dans le cadre de la commission de suivi de site. La MRAe recommande également de quantifier les effets résiduels du projet sur les nuisances olfactives.

2.1.4. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'étude d'impact indique (pages 242 et 243) que les effets résiduels du projet sur le changement climatique seront « faibles » ou « positifs ». Cette analyse des émissions de GES, purement qualitative, n'apporte aucune donnée chiffrée. L'étude d'impact ne présente pas de bilan des émissions de GES distinguant les émissions directes³³, indirectes et évitées (du fait de la valorisation énergétique du biogaz notamment).

La MRAe recommande d'établir un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre actuelles et à venir, en distinguant les émissions directes, indirectes et évitées.

2.2. Qualité des sols

Une campagne de prélèvements et d'analyses de la qualité des sols a été réalisée du 10 au 24 décembre 2019 et le 7 janvier 2020. Seules les concentrations en mercure aux points 1 et 4 sont à la fois supérieures à celles retrouvées au niveau des sols témoins et aux valeurs de référence. Conformément à la méthodologie nationale décrite par l'INERIS, une quantification partielle du risque a été menée via l'utilisation de la grille IEM³⁴ pour la voie « ingestion de sols ». La quantification partielle des risques pour l'ingestion de sols contenant du mercure conduit à des quotients de danger inférieurs à 0,2 pour le mercure. Les milieux sont ainsi compatibles avec les usages pour cette substance.

2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.3.1. Habitats naturels, espèces

Le projet reste dans le périmètre de l'établissement existant. Le volet naturel de l'étude d'impact rassemble les cartographies des enjeux en place (habitats naturels, flore, insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères). La méthodologie des inventaires réalisés et l'application de la séquence ERC³⁵ n'appellent pas de remarque particulière de la MRAe.

33 Émissions provenant des installations de combustion, dégagement gazeux des centres de stockage mais aussi utilisation de carburants sur le site par exemple.

34 Interprétation de l'état des milieux.

35 Éviter, réduire, compenser.



Figure 5: localisation de la mesure d'évitement de la station de Germandrée à allure de pin
Source : étude d'impact.

L'étude d'impact prévoit (p.272) un suivi pluriannuel de « l'efficacité de la mesure d'évitement de la station de Germandrée à allure de pin³⁶ », au regard de deux indicateurs : la surface d'occupation de la station et l'estimation du nombre d'individus.

Concernant les mesures de la séquence ERC, le dossier ne précise pas les objectifs de moyens (de mise en œuvre) et de résultats (de l'efficacité) des mesures ; il ne définit pas d'indicateurs de suivi pour mesurer l'état de réalisation de la mesure, ne propose pas de protocole de suivi (méthodes) et ne précise pas la durée³⁷ du suivi. De plus, il est nécessaire de préciser les actions qui seront mises en œuvre en cas de non atteinte des objectifs.

La MRAe recommande de compléter la définition des modalités de suivi de la mesure d'évitement de la station de Germandrée à allure de pin (objectifs de moyens et de résultats, indicateurs de suivi pour mesurer l'état de réalisation, protocole, durée et actions mises en œuvre en cas de non atteinte des objectifs).

2.3.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet jouxte la zone spéciale de conservation³⁸ (ZSC) « chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban ». Parmi les espèces de chiroptères qui ont justifié la désignation du site Natura 2000, la présence du Petit murin est jugée « *potentielle en transit, chasse et gîte anthropique (estivage)* ». Le Petit murin est une espèce lucifuge, peu ou pas tolérante face aux éclairages artificiels. L'évaluation

³⁶ Espèce floristique à fort enjeu local de conservation selon le dossier.

³⁷ Il est préconisé d'assurer un suivi tout au long de l'exploitation des installations (jusqu'en 2037). Le suivi, pluriannuel les cinq premières années, pourra être espacé dès lors que les objectifs seront en voie d'être atteints ou que le milieu aura atteint une certaine stabilité (suivi quinquennal).

³⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

des incidences Natura 2000 estime que « *le seul effet négatif du fonctionnement de l'Ecopôle de l'Etoile est l'usage d'éclairages puissants au niveau du poste d'entrée qui effarouchent les chiroptères lucifuges* ». Elle propose, à titre de « *mesure d'intégration écologique* », la limitation et l'adaptation de l'éclairage. Le dossier conclut que le projet « *ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces Natura 2000 qui ont justifié la désignation de la ZSC* ».

La MRAe estime que la mesure de réduction (et non d'intégration écologique) des nuisances liées à l'éclairage est adaptée. Elle n'a pas de remarque particulière sur les conclusions de l'évaluation.

2.4. Paysage

La prolongation de l'exploitation du site pour 16 années supplémentaires a un fort impact négatif sur le paysage, notamment dans sa perception par la population locale ou fréquentant les sentiers autour du site. Pour sa réalisation, le projet inclut notamment la diminution de l'épaisseur du recouvrement final actuellement prévue de 15 m pour la porter à 5 m, sans incidence mentionnée dans le dossier sur la qualité du réaménagement. La société Valsud prévoit une renaturation du casier est en fin d'exploitation, sous forme de bosquets de végétaux arbustifs et arborés disposés de façon aléatoire sur un semis herbacé. Le maître d'ouvrage propose également un reprofilage du terrain (reconstitution d'un dôme). Les mesures paysagères paraissent adaptées au contexte paysager et géomorphologique du massif de l'Étoile.