

Nos réf. : D-1209-AIX-2022  
n° AIOT : 00064-01122-P1

Aix-en-Provence, le 26 septembre 2022

Unité Départementale des Bouches du Rhône  
Subdivision d'Aix-en-Provence  
30, rue Albert Einstein, bâtiment G  
CS 90 448  
13 592 – Aix-en-Provence Cedex 3

Tel : 04 88 22 66 07  
Tel : Secrétariat : 04 88 22 66 00  
Référence GUN : Dossier n° B-210205-105642-783-022

Affaire suivie par : Christophe GUILLAUMOT  
christophe.guillaumot@developpement-durable.gouv.fr

D/SPR/VJ/987/2022

**Rapport de l'inspection des installations classées à monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône relatif à l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique portant sur la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de l'Arbois par la Métropole Aix Marseille Provence (MAMP) jusqu'au 31 juillet 2039 par la création d'un nouveau casier B4 (capacité de stockage globale des déchets de l'ordre de 1,45 Mm<sup>3</sup>)**

**Objet :** Installations classées – Demande en date du 05 février 2021 de la MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE - prolongation de l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de l'Arbois jusqu'au 31 juillet 2039 par la création d'un nouveau casier B4 (capacité de stockage globale des déchets de l'ordre de 1,45 Mm<sup>3</sup>), en partie en rehausse du casier B2, en partie en appui sur le casier B3 et l'ancienne décharge Sud et en partie implanté dans une zone non encore aménagée.

**PJ :** Projet d'arrêté préfectoral d'autorisation.

**Annexe :** plan de l'ISDND et du nouveau casier B4

**Références :** Dossier sur le Guichet Unique Numérique (GUNenv)  
La référence du dossier est : B-210205-105642-783-022

**Nom du pétitionnaire :** La Métropole Aix Marseille Provence représentée par Monsieur TOCHE Frederic  
**Nature de l'évaluation environnementale :** Étude d'impact  
**Projet :** création d'un nouveau casier B4  
**Située sur la commune de :** Aix-en-Provence 13 090  
**Dossier déposé auprès du préfet de département le :** 05 février 2021  
**Accusé de réception établi le :** 05 février 2021

La Métropole Aix Marseille Provence (MAMP) a transmis le 05 février 2021 à la préfecture un dossier de demande d'autorisation environnementale relative au projet mentionné en objet, qui a fait l'objet d'un accusé de réception le 05 février 2021, tel que prévu à l'article R. 181-16 du code de l'environnement.

En complément du dossier déposé, pour des besoins d'exploitation, des portés à connaissance ont été transmis par l'exploitant et pris en compte pour application dans le projet d'arrêté joint :

- doublement des capacités de traitement des lixiviats par osmose inverse et rajout de deux piézomètres pour la surveillance des eaux souterraines, transmis le 08 avril 2022 ;
- prétraitement par épuration des biogaz avant combustion, transmis le 26 juillet 2022.

Le présent rapport conclut à l'absence de rejet de la demande et statue sur la demande d'autorisation environnementale sollicitée par la MAMP, sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

En application des articles R. 181-16 à R. 181-38 du code de l'environnement, le présent rapport :

- présente succinctement la demande d'autorisation,
- présente les impacts du projet sur l'environnement,
- présente les risques et dangers du projet sur l'environnement,
- informe du déroulement de l'examen du dossier,
- présente la proposition de l'inspection des installations classées.

Lors de l'examen, les autorités, organismes, et services de l'État suivants ont été consultés en application des articles D. 181-17-1, R. 181-18 à R. 181-33-1 du code de l'environnement :

Thématique	Nom du service	Date saisine	Date avis / contribution
R.181-22 du CE - enjeux paysage, eau, risques naturels, urbanisme et Natura 2000, réserves naturelles nationales, défrichement	DDTM 13	24/02/21	29/03/21 et 04/06/21
R 181-18 du CE - Aspects sanitaires	ARS	24/02/21	16/03/21
moyens de secours et intervention SDIS	SDIS 13	24/02/21	02/04/21
Avis technique sur l'étude des tassements	BRGM	09/04/21	16/06/21
Biodiversité, Eau, Paysage	DREAL SBEP	24/02/21	07/05/21 et 13/07/21
R181-19 du CE - Autorité environnementale PACA	MRAe	20/07/21	09/09/21
Avis Planificateur SRADDET	Région PACA	31/12/21	29/04/22

## 1. **PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU DOSSIER**

### 1.1 **Le pétitionnaire**

Raison sociale : Métropole Aix-Marseille-Provence

Siège social : Le Pharo, 58 boulevard Charles-Livon 13 007 Marseille

Adresse du site : Route du Jas de Maroc 13 290 Aix-en-Provence

Statut juridique : Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)

N° de SIRET : 20 005 480 700 017

Nom et qualité du demandeur: M. TOCHE Frederic – Directeur Secteur Aix-en-Provence du Service traitement des Déchets

Interlocuteur pour le dossier : M. TOCHE Frederic

### 1.2 **Les droits fonciers**

L'ISDND de l'Arbois et son projet d'extension sont implantés sur des parcelles, originaires de propriété de la Ville d'Aix-en-Provence, qui ont été transférées à la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par délibération du conseil municipal de la ville d'Aix-en-Provence n°DL.2020-03 du 20 novembre 2020.

L'ISDND de l'Arbois est située sur le territoire de la commune d'Aix-en-Provence (13), sur le plateau de l'Arbois, au lieu-dit « Jas de Maroc », et plus précisément :

- à 1,5 km au nord-ouest de la gare TGV d'Aix-en-Provence et à 4,5 km au nord-ouest de Cabriès,
- à 2,5 km à l'est de Vitrolles,

- à 5 km au sud-est de Rognac,
- à 15 km au sud-ouest d'Aix-en-Provence.

Les références cadastrales et les surfaces des parcelles d'implantation de l'installation sont :

- LB69 – 42 225 m<sup>2</sup>
- LB70 – 36 977 m<sup>2</sup>
- LB274 – 659 257 m<sup>2</sup>

Les références cadastrales et les surfaces des parcelles constituant la bande d'isolement ne sont pas modifiées par rapport à l'arrêté préfectoral de servitude N°380-2013 du 15 novembre 2013.

### 1.3 Situation actuelle de l'ICPE et projet d'évolution

La Métropole Aix Marseille Provence (MAMP) est titulaire de l'arrêté préfectoral N°1400-2011A du 18 novembre 2013 cadrant l'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) de l'Arbois.

Cette installation englobe dans son périmètre deux dépôts d'ordures ménagères historiques de la ville d'Aix-en-Provence, nommés Ancienne Décharge Nord et Ancienne Décharge Sud. Elle est exploitée par la MAMP (anciennement Communauté du Pays d'Aix) depuis 1997, date de mise en service du casier B1, le premier casier équipé d'aménagements de sécurité sur son fond et ses flancs, pour la protection des milieux souterrains.



Actuellement autorisé pour un tonnage annuel maximal égal à 180 000 tonnes par an de déchets, le casier B3 en exploitation sera comblé d'ici fin 2024.

Afin de garantir un exutoire de proximité pour les déchets produits sur son territoire, la MAMP souhaite poursuivre l'exploitation de l'ISDND de l'Arbois, via l'aménagement d'un nouveau casier, le casier B4, en partie en rehausse du casier B2, en partie en appui sur le casier B3 et l'ancienne décharge Sud et en partie implanté dans une zone non encore aménagée.

Dans le respect du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, reprenant les prescriptions de la loi de Transition

Énergétique et Croissance Verte, le tonnage annuel demandé par l'exploitant est de 100 000 tonnes par an à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025.

#### **1.4 Origine des déchets**

Le dossier mentionne une origine géographique des déchets pouvant être admis sur l'ISDND constituée en priorité des 36 communes appartenant à l'ex-Territoire du Pays d'Aix puis du reste du territoire de la métropole Aix Marseille Provence.

Néanmoins, le projet d'arrêté préfectoral indique que les déchets peuvent également provenir de l'ensemble des communes du bassin de vie provençal, tel que défini dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalités des Territoires ; et qu'en cas de défaillance temporaire d'autres installations d'élimination ou traitement de déchets et pour une durée limitée dans le temps, les déchets d'autres territoires peuvent être accueillis.

#### **1.5 Caractéristiques du nouveau casier B4**

Ce casier, d'une surface globale de 17 ha, sera divisé en 11 alvéoles, chacune exploitée pendant au maximum un peu plus de deux ans.

La durée globale d'exploitation du nouveau casier sera de 14,6 ans (1<sup>er</sup> janvier 2025 – 31 juillet 2039, la date de début d'autorisation pour le casier B4 étant adaptée à l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2021 qui autorise la réception de déchets sur le casier B3 jusqu'à fin 2024).

La durée prévisionnelle de la période de post-exploitation : 25 ans (2039 – 2064)

La capacité nette de stockage globale des déchets en volume : 1,45 Mm<sup>3</sup>

La capacité brute du casier : 1,8 Mm<sup>3</sup> (intégrant matériaux de couverture et séparation alvéoles)

La capacité totale de stockage en tonne : 1 450 000 tonnes

La capacité annuelle de stockage : 100 000 t /an

La capacité journalière de stockage : 500 t/j (valeur approximative)

Hauteur maximale des déchets : 21,5 m

Cote du point haut sur couverture finale après tassement : 244 NGF

Le casier B4 sera exploité par alvéoles, du Nord vers le Sud et de l'Est vers l'Ouest, à l'exception des alvéoles 1 et 2, qui seront exploitées du Sud vers le Nord. L'alvéole N sera exploitée autant que possible jusqu'à sa cote finale, avant de mettre en exploitation l'alvéole N+1. L'exploitation de chaque alvéole se fera par quais bas et hauts, déplacés au fil de l'exploitation.

##### **1.5.1 Nouveaux bassins et modification des bassins existants**

###### Eaux pluviales

4 nouveaux bassins seront aménagés, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage des déchets non dangereux :

- Les bassins EPB2 et EPB3, en remplacement de l'actuel bassin EPB2,
- Les bassins EP1 amont et aval, en remplacement de l'actuel bassin EPB1.

*EP : Eaux pluviales (ces bassins ont pour objectif la récupération des eaux pluviales)*

Un nouveau point de rejet (depuis le futur bassin EP2) sera également aménagé.

Pour les deux rejets, le milieu récepteur final sera la Bondon.

Les nouveaux débits de fuite de rejet sont égaux à :

- 360 l/s pour le bassin EPB2 (rejet en continu),
- 100 l/s pour le bassin EP Aval (rejet par bâchée).

Actuellement les rejets d'eaux pluviales du site étaient limités à un seul point de rejet à 220 m<sup>3</sup>/j par bâchés sur 5 jours.

Le projet d'extension de l'ISDND de l'Arbois nécessite l'agrandissement des limites ICPE à l'ouest du site actuel pour l'aménagement de deux bassins de stockage des eaux de ruissellement, les bassins EPB2 et EPB3, nécessitant une autorisation de défrichement.

## Lixiviats

Le projet n'apporte pas de modification aux bassins et stockages assurant la gestion des lixiviats, perméats, concentrats et liqueurs denses, même s'il autorise le doublement des capacités de traitement des lixiviats par osmose inverse (article 9.1.5).

### **1.6 Autorisations sollicitées**

Les autorisations sollicitées concernant la nomenclature des Installations classées pour la protection de l'environnement sont les suivantes :

- rubriques à Autorisation : 2510-3 (Terrassement), 2760-2b (ISDND) et 3540 (ISDND IED) ,
- rubriques à Enregistrement : 2515-1a (concassage), 2517-1 (transit inerte), 2910 B1 (combustion)

En ce qui concerne la nomenclature IOTA, les autorisations sollicitées sont en relation avec les rejets des eaux pluviales dans des eaux douces superficielles, activité classée sous le régime de l'Autorisation pour la rubrique 2.1.5.0 et de plus l'installation est équipée de piézomètres, activité classée sous le régime de la Déclaration pour la rubrique 1.1.1.0.

L'exploitant sollicite également une autorisation de défrichement à l'Ouest du site pour une surface de 19 214 m<sup>2</sup> pour l'aménagement de deux bassins de stockage des eaux pluviales.

#### **1.6.1 Installations classées et régime**

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

<b>Rubrique Alinéa</b>	<b>Régime</b>	<b>Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement</b>	<b>Caractéristiques de l'installation</b>
3540 (rubrique IED)	A	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées aux rubriques 2720 et 2760-3 : 1. Installations d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes	<b>Extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux avec une capacité d'environ 1 450 000 t</b>
2760-2b	A	Installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 2. Installation de stockage de déchets non dangereux autre que celle mentionnée au 3 : b) Autres installations que celles mentionnées au a.	<b>Création d'un nouveau casier B4:</b> • 100 000 t/an • Durée de vie : 14,6 ans (1 <sup>er</sup> janvier 2025 – 31 juillet 2039) • Surface du casier : 17 ha • Capacité de stockage de déchets (hors matériaux d'exploitation) : 1 450 000 m <sup>3</sup>
2510-3	A	Carrière ou autre extraction de matériaux (exploitation de). Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur	<b>Terrassement et évacuation hors site de 260 000 m<sup>3</sup> (468 000 tonnes)</b>

		l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes	
2910-B1	E	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse. Uniquement de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW mais inférieure à 50 MW	<b>Installation de combustion des biogaz (3 moteurs)</b>  <b>Installations de valorisation : 3 X 3, 375 MW th (puissance nominale de combustion)</b>
2517-1	E	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques La superficie de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m <sup>2</sup>	<b>Plate-forme de transit de déchets inertes</b> <b>Superficie égale à 30 000 m<sup>2</sup></b>
2515-1a	E	Installations de broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant supérieure à 200 kW	<b>Puissance maximale autorisée : 550 KW</b>
4734-2	NC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations pour les stockages autres que les cavités souterraines étant inférieure à 50 t	<b>Citerne mobile de capacité 8 m<sup>3</sup></b>

A : autorisation ;  
E: enregistrement ;  
NC : non classée

### 1.7 Les garanties financières

L'article R516-1 du code de l'Environnement spécifie que l'exploitation de certaines installations est subordonnée à la mise en place de garanties financières.

Pour l'activité de stockage de déchets (rubrique 2760) les garanties financières sont déterminées selon la Circulaire DPPR/SDPD/BGTD/SD n°532 du 23/04/99 relative aux garanties financières pour les installations de stockage de déchets et leur actualisation selon les formules de calculs proposés dans l'Annexe I de l'Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées.

Pour les Installations de Stockage de Déchets (ISDND), les garanties financières couvrent :

- la surveillance du site pendant la phase de suivi long-terme, d'une durée réglementaire de 25 ans,
- les interventions en cas d'accident ou de pollution,
- la remise en état du site après exploitation.

Selon la méthode du calcul forfaitaire retenue pour l'ISDND de l'Arbois, le montant des garanties financières à constituer pour la période quinquennale à compter de la notification du présent projet d'arrêté est de 4,641 M€ TTC.

Les Garanties Financières seront certifiées par un document attestant leur constitution, établi dans les formes prévues par la réglementation en vigueur et à la valeur datée du dernier indice public TP01 disponible lors du calcul (juillet 2020).

L'exploitant adressera au Préfet le document attestant la constitution des garanties financières pour la première période quinquennale dès la notification de l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation.

## **1.8 Note de présentation non technique**

Conformément à l'article R. 181-13 du Code de l'environnement, la note de présentation non technique ci-jointe décrit l'établissement, son historique administratif, l'environnement dans lequel il est implanté et le projet objet de la demande d'autorisation environnementale. Il positionne le projet au regard de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (loi sur l'Eau).

## **1.9 IED Directive relative aux émissions industrielles**

L'ISDND de l'Arbois à Aix-en-Provence exploite une installation relevant au titre principal au sens de l'article R.515-61 du code de l'environnement, de la rubrique 3540 Installation de stockage de déchets non dangereux non inertes avec une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes, mentionnée à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (Directive IED) .

La décision d'exécution (UE) n° 2018/1147 de la commission du 10/08/18 a établi les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets. Cependant, il n'existe pas de BREF qui s'applique spécifiquement aux installations de stockage des déchets non dangereux.

Les meilleures techniques disponibles pour l'activité projetée de stockage de déchets non dangereux sont toutefois abordées, par l'exploitant, au regard des MTD génériques traitées dans le BREF WT (« Waste Treatment Industries ») relatif au secteur du traitement des déchets d'août 2018.

L'analyse ne fait ressortir aucun écart du projet d'extension du site par rapport à ces MTD.

Le périmètre IED retenu pour l'ICPE comprend l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND, rubrique 3540) ainsi que les installations techniquement liées :

- 3 unités de traitement des lixiviats :
- modules de traitement par osmose inverse des lixiviats,
- module d'évapo-concentration des concentrats issus du traitement membranaire,
- modules d'évaporation naturelle accélérée des perméats issus du traitement membranaire,
- les capacités de stockage associés à ces unités de traitement :
  - bassins de stockage LB1, LB2 et LB3 avant pompage vers le bassin de stockage de grande capacité (BGC1) pour les lixiviats bruts,
  - bassin de stockage de grande capacité (BGC2) pour les concentrats,
  - 3 bâches souples pour les perméats,
  - cuve de 100 m³ pour les liqueurs denses (surconcentrats issus de l'évapo-concentration des concentrats).
- plateforme de valorisation et destruction du biogaz comprenant 3 moteurs de cogénération, 2 torchères et leurs équipements annexes.
- les zones de stockage de produits pour la maintenance du site : atelier, plateforme de valorisation du biogaz, plateforme de transit des matériaux inertes, zone d'exploitation.

Le rapport de base établit l'état des lieux des dernières analyses de la qualité des eaux souterraines au niveau du site, avant mise en exploitation de l'extension. Il peut être noté une incidence sur la qualité des eaux souterraines au droit du piézomètre SP8bis et, en moindre mesure, du piézomètre SP5. Au regard des sens d'écoulement des eaux, l'incidence est imputable aux deux anciennes décharges historiques, dépourvues de tout aménagement sur leurs fonds et flancs.

## **2. PRÉSENTATION ET ANALYSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **2.1 Impacts faunistique et floristique**

Les incidences du projet sur la faune et la flore ont été établis par une étude spécifique menée par le bureau d'études EODD. Le projet d'extension est en majorité implanté sur des emprises déjà aménagées.

L'incidence en phase travaux est négligeable à modérée en fonction de l'espèce et des emprises des aménagements considérées.

Les enjeux de biodiversité et les impacts bruts sont clairement qualifiés.

En phase d'exploitation, trois types d'incidences potentielles ont été identifiées :

- La création d'espaces naturels inadaptés, suite au choix d'essences ornementales, non indigènes ou peu adaptées à la faune et à flore par exemple dans le cadre du réaménagement des alvéoles ou de la plantation de la haie paysagère en bord de la cuesta.
- La pollution accidentelle des habitats par des déchets solides (envols), liquides (déversement de lixiviats) ou gazeux (fuites de biogaz). Ces incidences sont difficilement quantifiables.
- La destruction accidentelle d'individus, principalement amphibiens et reptiles.

Néanmoins, ces incidences en phase exploitation sont qualifiées de négligeables à modérées.

Afin, de limiter les impacts, l'exploitant propose les mesures suivantes qu'il devra respecter dans le cadre de sa nouvelle autorisation (article 1.3.1) :

- création de 4 mares temporaires en phase travaux et une perenne pour les amphibiens et reptiles,
- création d'un corridor écologique en bord de cuesta à l'ouest du site pour la circulation des mammifères,
- gestion et entretien des espaces verts et des habitats créés,
- adaptation de la palette végétale pour la revégétalisation des casiers et alvéoles

## **2.2 Impact paysager**

Le réaménagement et l'ensemencement au fil de l'exploitation des alvéoles et la plantation d'arbres en bord de la cuesta créant un corridor animalier et paysager, dès la mise en exploitation de la première alvéole, permettent de limiter les incidences résiduelles et ainsi les considérer comme modérées.

Le réaménagement du casier B4 en continuité du casier B3 doit permettre de créer un modelé aux courbes fluides pour faciliter son inscription sur le plateau de l'Arbois.

## **2.3 Impact hydraulique et hydrogéologique**

Pendant l'exploitation du nouveau casier, les aménagements prévus, tel que :

- la double étanchéité sur le fond et les flancs du casier,
- la séparation des lixiviats et des eaux de pluie,
- le recouvrement des déchets par de la terre au fil de l'avancement de l'exploitation,

permettent d'éviter toute incidence sur le milieu souterrain (sols et eaux souterraines).

De plus des mesures de gestion des eaux et lixiviats sont mis en œuvre pour éviter une pollution du milieu :

- vérification périodique des réseaux,
- intervention ciblée visant à arrêter et confiner en cas de fuite,
- suivi des niveaux et des capacités résiduelles des bassins de stockage.

## **2.4 Impact sur l'eau**

### **2.4.1 Eaux pluviales**

Dans le cadre du nouveau casier et suite à une révision globale de la gestion des eaux pluviales du site, 4 nouveaux bassins vont être réalisés en remplacement de 2 anciens.

Un nouveau point de rejet sera également aménagé. Pour les deux rejets en dehors de l'enceinte, le milieu récepteur final sera le Bondon.

La qualité des eaux de ruissellement est contrôlée au niveau de chaque bassin. La fréquence d'analyse sera trimestrielle.

Le bassin au Sud du site procédera à des rejets par bâchées. En plus des contrôles trimestriels visés, une analyse avant rejet sera effectuée pour chaque bâchée.

Le bassin à l'Ouest du site procédera à des rejets en continu, avec surveillance en continu du débit rejeté, ainsi que du pH et de la conductivité. Un système automatisé permettra d'arrêter tout rejet en cas de dépassement des valeurs seuil pour ces paramètres.

La maîtrise des rejets (débits et qualités) permet de minimiser un impact potentiel sur les eaux du Bondon.



La qualité des eaux du Bondon sera analysée de façon trimestrielle en amont et en aval du site. Le débit sera également suivi sur une base trimestrielle.

#### 2.4.2 Perméats

Les perméats produits sur site sont stockés dans trois citernes de 500 m<sup>3</sup> de capacité chacune. Une citerne permet d'alimenter les modules NUCLEOS, les autres citernes permettent soit de fournir les perméats pour des usages d'exploitation (arrosage de piste) ou sont rejetés au milieu naturel.

Une surveillance en continu de la qualité des perméats (température, pH et conductivité) est réalisée en sortie de la citerne avant rejet au milieu naturel. En cas de dépassement d'une valeur limite de l'un de ces paramètres, le rejet est automatiquement interrompu.

De plus, un contrôle mensuel des perméats est prescrit sur l'ensemble des paramètres relatifs au rejet de perméats au milieu naturel.

#### 2.4.3 Eaux de sous-face

Les eaux de sous face sont composées des eaux de ruissellement drainées sous les casiers et en périphérie lors de précipitations.

Elles sont rejetées au milieu naturel par bachées après décantation et analyses de conformités relatif au rejet d'eaux au milieu naturel.

### **2.5 Impact sur les sols et eaux souterraines**

En condition normale d'exploitation, étant donné les dispositifs d'étanchéité des casiers et bassins, l'impact sur les sols est considérée comme négligeable.

Des surveillances régulières des systèmes de collecte, de stockage et de traitement des lixiviats sont mis en œuvre par prévention, et tracées ;

- mesure, et consigne dans un registre, des volumes de lixiviats produits et traités, ainsi que des niveaux des bassins lixiviats (fréquence mensuelle)
- tenue d'un registre d'inspection du réseau lixiviats
- tenue d'un registre d'entretien des engins et des ouvrages

Une surveillance des eaux souterraines par un réseau de piézomètres implantés selon les écoulements des eaux souterraines, est réalisée chaque trimestre et renforcée en cas d'incident d'exploitation. Il n'est pas prévu de modifier le réseau de piézomètre dans le cadre du projet.

### **2.6 Nuisances générées par l'activité**

#### **2.6.1 Envois des déchets / odeurs**

##### **Envois des déchets**

Des envois de déchets sont engendrés lors de la manipulation des déchets sur l'ISDND (phases de dépotage des déchets et compactage), notamment les plastiques d'emballages en présence de vents forts.

Des mesures de protections sont mis en œuvre pour éviter la dispersion des plastiques ;

- positionnement sur site de filets pare-envols,
- ramassage régulier des envois.

##### **Odeurs**

Les habitations isolées les plus proches, ainsi que l'aire des gens du voyage se situent à approximativement 1 km du site. Le premier habitat dense de la ville de Vitrolles est, quant à lui, situé à plus de 3 km du site.

L'incidence principale d'une décharge sur le milieu atmosphérique est constituée par les émissions diffuses dans l'atmosphère du biogaz.

Des prescriptions d'exploitation adaptées contribuent à maîtriser ces nuisances :

- maîtrise des surfaces en exploitation,
- recouvrement régulier des déchets,
- captage du biogaz pendant l'exploitation d'une alvéole et après son réaménagement,
- réaménagement d'une alvéole dès la fin de son exploitation,

- équipement des alvéoles d'une couverture provisoire semi-perméable sous 6 mois à partir de la fin de leur exploitation et d'une couverture définitive sous 2 ans à partir de la fin de leur exploitation
- réalisation tous les deux ans par l'exploitant d'une cartographie des émissions diffuses de méthane à travers les couvertures temporaires ou définitives mises en place afin de vérifier l'efficacité du dispositif de collecte du biogaz.

En plus des prescriptions découlant de la réglementation, les mesures de réduction suivantes seront appliquées :

- Tournées de surveillance des odeurs
- Suivi des plaintes des riverains

Dans le cadre de l'exploitation, si nécessaire, l'inspection des installations classées pourra demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif des installations, à la charge de l'exploitant, afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

### **2.6.2 Bruits**

Les sources d'émissions sonores identifiées sur le site sont :

- La circulation de poids lourds ;
- Les engins d'exploitation et de chantier (compacteur, tracteur...), dont avertisseur de recul ;
- L'unité de valorisation du biogaz et l'installation de traitement des lixiviats.

La baisse du trafic liée à la diminution des tonnages va se traduire par une baisse des niveaux sonores associés à la circulation des camions.

Le déplacement de la zone d'exploitation plus vers le Nord se traduira par une augmentation des niveaux sonores au droit du casier en exploitation, mais cette zone d'exploitation reste éloignée des zones habitées les plus proches du site.

Le suivi des niveaux sonores est à poursuivre à une fréquence triennale.

Les points de mesure en périphérie du site sont maintenus et il convient d'ajouter une station de mesure en ZER, correspondant à la nouvelle aire des gens du voyage.

### **2.6.3 Trafic**

Le projet d'extension de l'ISDND de l'Arbois s'accompagne d'une réduction des tonnages annuels, associée à une réduction du trafic liée à l'exploitation de 12 % (hors période travaux de construction du casier). L'incidence est donc positive.

### **2.6.4 Santé humaine**

La démarche d'évaluation des risques sanitaires a été menée conformément à la réglementation en vigueur.

Le site étant soumis à la directive sur les émissions industrielles (IED), le dossier comporte une Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) couplée à l'Évaluation quantitative et prospective des Risques Sanitaires (ERS).

L'ERS conclue qu'aucune mesure de gestion ni surveillance particulière n'est à prendre en compte dans le cadre du projet d'extension de l'ISDND de l'Arbois.

## **3. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DANGERS / RISQUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **3.1 Identification des risques**

Les risques les plus probables sur le site sont l'incendie et une explosion liée à l'exploitation du réseau de biogaz.

### **3.2 Analyse des phénomènes dangereux retenus**

Les phénomènes dangereux (scénarios d'accident) qui ont été pris en compte pour la modélisation des effets sont au nombre de trois :

- l'incendie au niveau de l'alvéole en exploitation (PhD1),
- l'explosion de biogaz au niveau d'un puits (PhD2),
- l'explosion sur le réseau (PhD3), suite à la rupture d'un collecteur.

Les résultats des modélisations montrent qu'en cas d'accident, les effets ne sortent pas du site.

L'analyse des effets domino a également démontré qu'aucun effet domino aggravant n'est à prévoir entre les installations du projet entre elles ou entre les installations du projet et des installations hors site. Les risques liés à l'exploitation sont donc considérés acceptables.

#### **4. DÉROULEMENT DE L'EXAMEN DU DOSSIER**

##### **4.1 Procédure administrative**

L'accusé de réception du dossier a été établi le 05 février 2021.

Ce dossier est soumis à la procédure d'autorisation environnementale et à l'avis de l'Autorité Environnementale.

Par arrêté N°2021-941-A du 30 novembre 2021 le préfet a prorogé le délai de la phase d'instruction de la demande d'autorisation environnementale jusqu'au 22 mars 2022, conformément à l'article R 181-17 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale compétente est la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité environnementale).

La MRAe s'est prononcée par un avis du 09 septembre 2021.

Cet avis comprend quatre recommandations, détaillées ci-dessous.

L'avis de la MRAe et le mémoire réponse de l'exploitant en date du 03 novembre 2021 ont été joints à l'enquête publique.

L'enquête publique a eu lieu du 31 janvier 2022 au 03 mars 2022 et le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable sans réserves ni recommandations le 30 mars 2022 .

Par arrêté du 16 juin 2022 le préfet a prorogé le délai de la phase de décision de la demande d'autorisation environnementale jusqu'au 6 novembre 2022, conformément à l'article R 181-41 du code de l'environnement.

##### **4.2 Conférence administrative**

###### **4.2.1.1 Avis des organismes**

Les avis des organismes consultés au titre des articles R181-18 et R181-19 du code de l'environnement sont rappelés ci-dessous.

## Avis simples

Organisme consulté	Avis	Analyse
<p>Autorité environnementale (MRAe PACA) (R181-19 du CE)</p>	<p>L'étude d'impact est complète et accessible. Toutefois elle mériterait d'être améliorée dans la description de certains aspects du projet (phasage, terrassements). La cohérence avec le volet déchets du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. (SRADDET) mériterait d'être précisée.</p> <p>Par ailleurs, les enjeux paysagers, bien qu'identifiés comme forts, ne font pas l'objet de mesures suffisantes pour assurer une intégration paysagère satisfaisante de l'installation dans le paysage remarquable du plateau de l'Arbois.</p> <p>Le volet biodiversité est correctement traité hormis l'analyse des continuités écologiques qui mériterait d'être approfondie.</p> <p>La caractérisation des nuisances olfactives futures ne s'appuie pas sur des éléments chiffrés et les mesures de réduction prévues ne sont pas à la hauteur des préconisations de l'étude odeurs annexée au dossier.</p> <p>Enfin, le dossier ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre distinguant les émissions directes, indirectes et évitées.</p> <p>La MRAe recommande notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de montrer comment le dimensionnement du projet prend en compte les objectifs du SRADDET et de justifier la « non-dégressivité » de la capacité de stockage projetée entre 2024 et 2031, voire 2038 ;</li> <li>• de compléter l'étude des solutions de substitution en justifiant le mode de traitement retenu dans le cadre du schéma métropolitain de gestion des déchets ;</li> <li>• d'approfondir le volet paysager de l'étude d'impact (définition des enjeux, mesures d'évitement et de réduction) ;</li> <li>• de préciser les modalités de suivi des émissions d'odeurs, de proposer des actions correctives lors des épisodes odorants et d'établir un bilan complet des émissions actuelles et à venir de gaz à effet de serre, en distinguant les émissions directes, indirectes et évitées.</li> </ul>	<p>L'exploitant a transmis en réponse un mémoire de 39 pages pour compléter son dossier en prenant en compte les observations de la Mrae.</p>
<p>ARS PACA (R181-18 du CE)</p>	<p>La qualité de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires chroniques encourus par les riverains de l'installation est satisfaisante pour les éléments que doivent apprécier les services de l'ARS.</p> <p>L'état des milieux, pour les seules substances mesurées lors de la campagne, est jugé compatible avec les usages actuels des zones situées à proximité du site.</p> <p>La caractérisation des risques et l'analyse des incertitudes permettent de conclure que les risques sanitaires liés aux seules émissions atmosphériques de l'ISDND de l'Arbois, peuvent être considérées comme non préoccupants.</p>	<p>Des mesures d'auto surveillance sont prescrites dans le projet d'arrêté préfectoral concernant les rejets atmosphériques et aqueux de l'ISDND.</p> <p>Une proposition de suivi trimestriel du cours d'eau récepteur (le Bondon) sous deux mois est prescrite dans le projet d'arrêté préfectoral.</p>

### 4.2.1.2 Contributions des services

Les avis émis lors de la conférence administrative menée dans le cadre de l'instruction ICPE, font l'objet de l'analyse suivante :

Service consulté	Contribution	Analyse
SDIS 13	02/04/21	Avis favorable avec prise en compte des prescriptions dans le projet d'arrêté: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandes de débroussaillage à respecter et à entretenir</li> <li>• consignes de sécurité à afficher sur l'ensemble du site</li> <li>• Plan de secours par zone à afficher à l'entrée du site</li> <li>• Vannes de coupure sur les conduites de biogaz clairement indiquées.</li> </ul>
DDTM BOUCHES DU RHÔNE	29/03/21 et 04/06/21	En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, le projet transmis est de très bonne qualité et les aménagements proposés améliorent considérablement la gestion des eaux pluviales par rapport à la situation existante. Le niveau d'incidence faible du projet sur la biodiversité est conditionné à la bonne mise en œuvre des mesures ERC (Éviter, Réduire, Compenser) prévues par le porteur de projet. Pas d'opposition au défrichement sollicité sous condition du respect des prescriptions et des compensations intégrées dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.
DREAL / SBEP	07/05/21 et 13/07/21	Les travaux prévus ne sont pas de nature à impacter de manière significative les espèces protégées présentes et leurs habitats, sous réserve du strict respect des mesures d'atténuation, d'accompagnement et de suivi spécifiées dans le dossier.
BRGM	16/06/21	L'étude de tassement est complète et conforme aux recommandations du Guide de conception des rehausses d'ISDND (BRGM, 2020).

**Il convient également de noter le retour du Conseil Régional PACA qui, par délibération en date du 29 avril 2022, émet un avis favorable sur la poursuite d'exploitation de cette ISDND dans les conditions définies au SRADDET. Il souligne notamment que cette prolongation permet de répondre aux besoins de la MAMP et pourra contribuer aux enjeux de solidarité au niveau du bassin provençal, voir de la région.**

#### **4.3 Enquête publique**

L'enquête publique a été prescrite par arrêté préfectoral n° 2021-94A du 31 décembre 2021, et a eu lieu du 31 janvier 2022 au 03 mars 2022 inclus sur le territoire des communes d'Aix-en-Provence, Cabries, Vitrolles et Rognac.

##### **4.3.1 Registres**

- Papier

Aucune observation n'a été portée sur les registres papier.

- Dématérialisé

Le registre numérique a enregistré 100 visites, 358 téléchargements et 384 visualisations.

Sur les 6 avis portés sur le registre dématérialisé, 3 avis sont favorables, 2 sont sous forme d'interrogations de la prise en compte du projet dans la gestion globale des déchets du territoire, 1 est défavorable en exprimant la crainte de nuisances olfactives.

##### **4.3.2 Mémoire en réponse de l'exploitant**

Le 9 mars 2022, Monsieur Richard, commissaire enquêteur, désigné par le tribunal administratif de Marseille, dans le cadre de cette enquête publique, remet à la MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE son procès-verbal de synthèse des observations du public.

Conformément à l'article R123-18 du Code de l'Environnement le porteur du projet a répondu aux observations recueillies au cours de l'enquête publique, par un mémoire de 25 pages adressé au commissaire le 25 mars 2022.

#### **4.3.3 Conclusion du commissaire enquêteur**

La commission d'enquête a émis un avis favorable le 30 mars 2022 en vu de prolonger l'exploitation de l'ISDND par la construction et l'exploitation d'un nouveau casier B4, jusqu'au 31 juillet 2039.

## **5. ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

### **5.1 Caractère complet et régulier du dossier**

Le dossier de demande d'autorisation présenté par la Métropole AMP comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R181-13 à R181-15 et D181-15-1 à D181-15-9 du code de l'environnement.

L'accusé de réception du dossier complet a été établi le 05 février 2021.

Conformément aux dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement, le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet.

Suite à l'examen technique par l'inspecteur, aux retours des services et aux échanges avec le pétitionnaire, le dossier a été complété :

- Le 06 mai 2021 par un dossier de 124 pages, en réponse à une demande de compléments émise le 10 mars 2021 par l'inspection des installations classées sur différents manquements ou sujets à approfondir,
- Le 07 mai 2021 par un dossier de 29 pages, en réponse à une demande de compléments émise le 29 mars 2021 par l'inspection des installations classées suite à l'avis émis par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Bouches-du-Rhône,
- Le 23 juin 2021 par des modifications de l'étude d'impact et de son annexe XI (Étude Faune et Flore), en réponse à une demande de compléments émise le 10 mai 2021 par l'inspection des installations classées suite à l'avis émis par le service biodiversité de la DREAL,
- Le 07 juillet 2021 par un dossier de 17 pages, détaillant tous les éléments techniques et graphiques permettant de garantir la conformité des piézomètres du site avec la réglementation en vigueur, en réponse à une demande de compléments émise le 04 juin 2021 par l'inspection des installations classées suite à une demande émise par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Bouches-du-Rhône,

Le dossier de demande peut être estimé régulier au sens de la procédure d'autorisation environnementale.

### **5.2 Dispositions d'urbanisme**

Selon le règlement du PLU, l'ISDND de l'Arbois est actuellement en partie en zone Ns5 et en partie en zone N. La zone N a pour vocation de protéger et mettre en valeur les espaces naturels, notamment du point de vue esthétique, historique et écologique. Le sous-secteur Ns5 est une zone naturelle qui a pour vocation à conserver son caractère naturel tout en accueillant des équipements nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif en lien avec la gestion des déchets et de l'environnement.

Dans la zone N, « sont autorisées les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. »

Dans le sous-secteur Ns5, « sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif en lien avec des activités de gestion des déchets ou de l'environnement, à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière »

La bande d'isolement instaurant des servitudes d'utilités publiques, dans les 200 mètres autour du site, est conservée : Arrêté préfectoral servitude N°380-2013A du 15 novembre 2013.

### **5.3 Analyse des questions apparues lors de l'enquête publique**

Le projet de prescriptions ci-joint tient compte des mesures prévues par le pétitionnaire et de celles imposées par la réglementation afin de limiter les nuisances potentielles d'une ISDND.

Le projet du nouveau casier B4 est peu consommateur d'un nouvel espace naturel (moins de 4 000 m<sup>2</sup>) étant donné le principe de construction en rehausse, en partie, sur le casier B2 existant.

Dans le cadre de sa demande et afin d'être en accord avec les objectifs réglementaires nationaux, traduits dans le SRADDET, la Métropole entreprend sur son territoire des politiques de prévention et de tri des déchets incitatives afin de pouvoir respecter une limitation annuelle de 100 000 tonnes sur son installation de stockage de déchets non dangereux de l'Arbois, à partir de l'année 2025.

## **6. PROPOSITION DE L'INSPECTION**

Au vu des éléments fournis par la MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE dans son dossier de demande d'autorisation environnementale et ses compléments, des avis formulés lors de la consultation du public et des instances concernées et des réponses apportées par le pétitionnaire, l'inspection des installations classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers, et de limiter les risques tout au long de la vie de cette ISDND, projetée par la MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE sur le territoire de(s) la commune d'AIX-EN-PROVENCE.

Par ailleurs, la compatibilité du projet vis-à-vis de la planification en matière de stockage de déchets prévue par le SRADDET, ainsi que la situation tendue en matière de capacité de stockage des déchets ultimes sur la région PACA, et plus spécifiquement sur le bassin de vie provençal, rendent le projet d'intérêt général et nécessaire faute d'alternative à court ou moyen terme. Il paraît en effet préférable de favoriser la capacité de stockage disponible du site afin de ne pas impacter des terrains naturels.

Conformément à l'article R181-43 du code de l'environnement, le projet d'arrêté d'autorisation environnementale annexé, fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 du même code.

En application de l'article R. 181-39 du Code de l'environnement, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône de solliciter l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires sur les prescriptions du projet d'arrêté préfectoral ci-joint

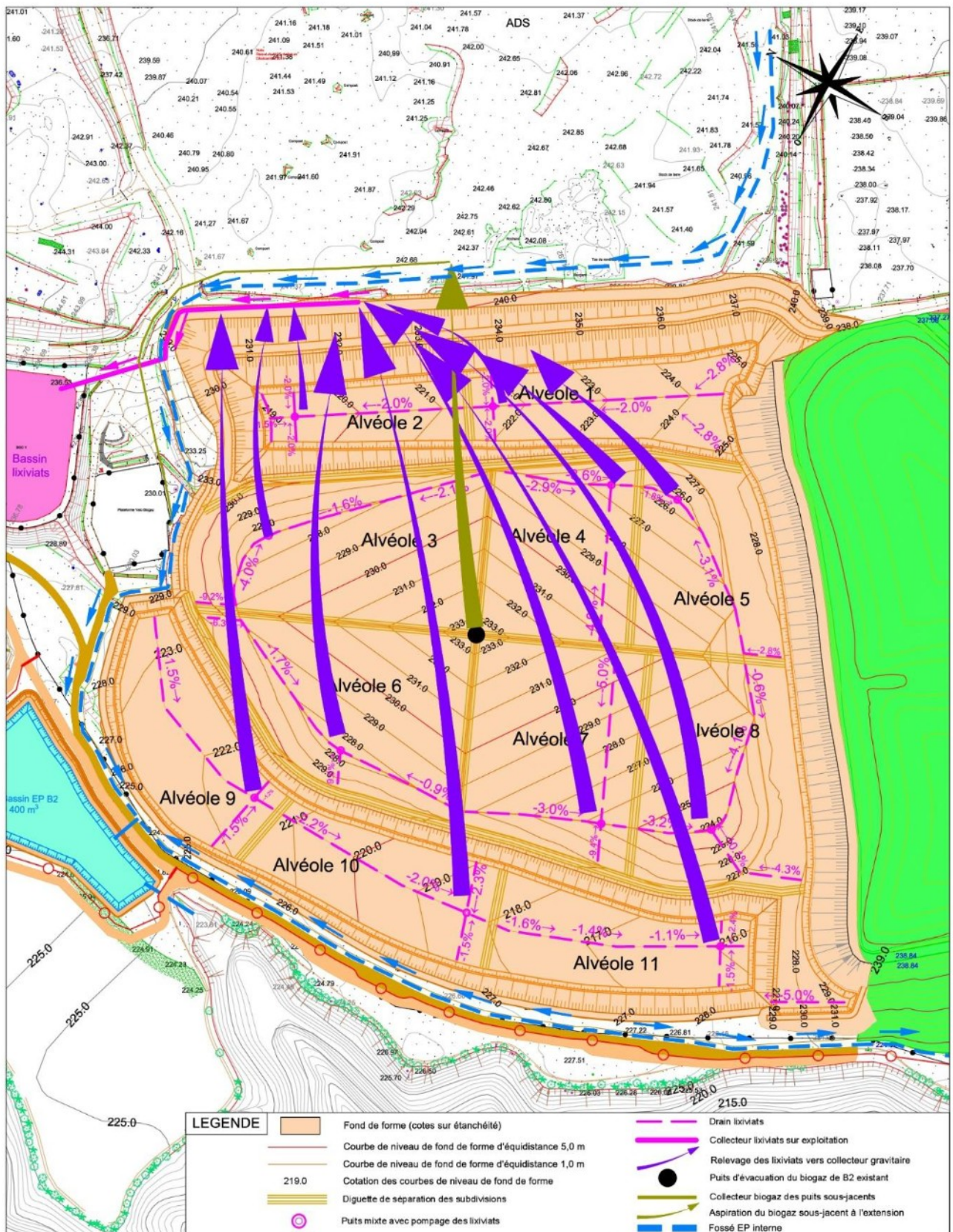
Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement  Christophe Guillaumot	Le chef de l'unité ICPE  <b>Signé</b>  Alexandre LION	

PJ :

- projet d'arrêté préfectoral d'autorisation,
- note de présentation non technique,
- avis rendus suite aux consultations effectuées en application des dispositions des articles R. 181-18 à R. 181-33 du Code de l'environnement,
- avis de l'autorité environnementale et réponse du porteur de projet,
- avis rendu suite aux consultations effectuées en application des dispositions des articles R. 181-36 à R. 181-38 du Code de l'environnement,
- conclusions de la commission d'enquête,
- réponses du pétitionnaire aux questions du public et de la commission d'enquête lors de l'enquête publique.



## ANNEXE - ISDND ARBOIS PLAN NOUVEAU CASIER B4



Métropole Aix Marseille Provence

Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de l'Arbois (13)  
Avant-Projet d'extension du site

Type de document : Format A3

Ech. : 1/2000

Identification AREA :

Projet N° : PAC P 17 0425

Fichier : AVP-ExtensionB2\_CUESTA-Vd.dwg

Rapport N° : / A

Plan du fond de forme du casier B4

Echelle 1/2000

0 m 20 m 40 m 100 m 200 m



Rev.	Date	Auteur	Visé par	Désignation
1	21/07/2020	G.B.	L.Z.	Edition initiale

Ce document est la propriété d'ANTEA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation