



Maîtrise d'ouvrage

ARIANEO
33 boulevard de l'Ariane
06300 NICE

Autorité délégante

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

CONCESSION DE SERVICE PUBLIC PORTANT SUR L'EXPLOITATION DU CENTRE DE VALORISATION DE L'ARIANE




Architecte:

W&A
WILMOTTE & ASSOCIES SA
Boulevard des Jardiniers
CS 83085-06202 Nice Cedex 3

Maîtrise d'oeuvre :

sepoc
SEPOC
31, rue Ferrandière
69289 Lyon Cedex 02

Bureau de contrôle:


Bureau Veritas
bât Pythagore, Les Algorithmes,
2000 route des lucioles
06560 Valbonne

Titre du plan

PC16-6

ATTESTATION DE REALISATION D'UNE ÉTUDE DE
SOL ET DE SA PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET
extrait de l'étude d'impact

DATE : AVRIL 2022

ECHELLE : -

FORMAT : A4

PHASE :

PC

INDICE :

Ref plan informatique :

III.2.3.4 ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS

Le présent dossier étant déposé dans le cadre du projet ARIANEO relevant des catégories mentionnées à l'article L. 516-1 nécessitant la constitution de garanties financières (modification substantielle d'un site soumis à garanties financières), l'état de pollution des sols doit être précisé. Par ailleurs, le site est concerné par un rapport de base (Directive IED - rubrique IED principale : 3520-a).

III.2.3.4.1 ÉTAT ACTUEL

Le site ARIANEO est référencé dans la base de données BASIAS (PAC0601159), relative à l'historique des sites industriels et activités de service, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, mais n'est pas référencé dans la base de données BASOL, relative aux sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics. Le site n'est pas localisé dans un SIS (Secteur d'information sur les Sols), pouvant nécessiter la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution.

Le site ARIANEO n'est pas référencé dans la base de données ARIA, répertoriant les incidents ou accidents qui ont (ou auraient) pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique ou à l'environnement.

Les études réalisées dans l'emprise du site (Sol Essais 1996, ERG 2008, SOLZE 2018, APAVE 2017 - 2018 - 2019 - 2020, BUREAU VERITAS 2021) indiquent :

Hors périmètre IED :

- Les anciens terrains de tennis situés au nord de l'usine présentent des remblais type mâchefers. Des pollutions aux métaux lourds, hydrocarbures, PCB ont été retrouvées (ERG, 2008).
- Fortes teneurs en métaux lourds, ainsi que des concentrations non négligeables en HCT C10-C40, HAP, PCB pour les sols. Pour les eaux souterraines, détection de métaux lourds (arsenic, nickel, plomb) à des concentrations supérieures aux seuils de potabilité au droit des piézomètres PzC et SC6+Pz, localisés en aval immédiat de la butte de remblais au nord de l'usine (SOLZE, 2018).

Périmètre IED :

- Eaux souterraines : présence de chlorures, nitrates, sulfates, nitrites (APAVE, 2017 - 2018 - 2019 - 2020).
- Sols : fortes concentrations en métaux lourds (Arsenic, Cadmium, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc, Mercure) jusqu'en profondeur ; concentrations fortes (P1, P2) et notables (P3, P5) en hydrocarbures ; concentrations notables en HAP (P1 : 42 et 45 mg/kg) ; traces de PCB (P2 : 7,69 et 1,81 mg/kg), teneurs supérieures aux limites de détection en cyanures, chlorures, fluorures et sulfates reflétant une mauvaise qualité des remblais (BUREAU VERITAS, 2021),

Les concentrations trouvées sont expliquées par la présence de remblais composés de mâchefers stockés par l'ancienne usine d'incinération qui était exploitée au sud du site avant 1970. Les concentrations en hydrocarbures peuvent être liées à des fuites des cuves enterrées et du séparateur hydrocarbures. Les remblais hétérogènes peuvent être également la cause de ces concentrations. Néanmoins, les concentrations en métaux lourds, PCB et HAP ne sont pas retrouvées dans les piézomètres du site.

La carte suivante synthétise les résultats obtenus lors des investigations réalisées en 2021 (BUREAU VERITAS, 2021).

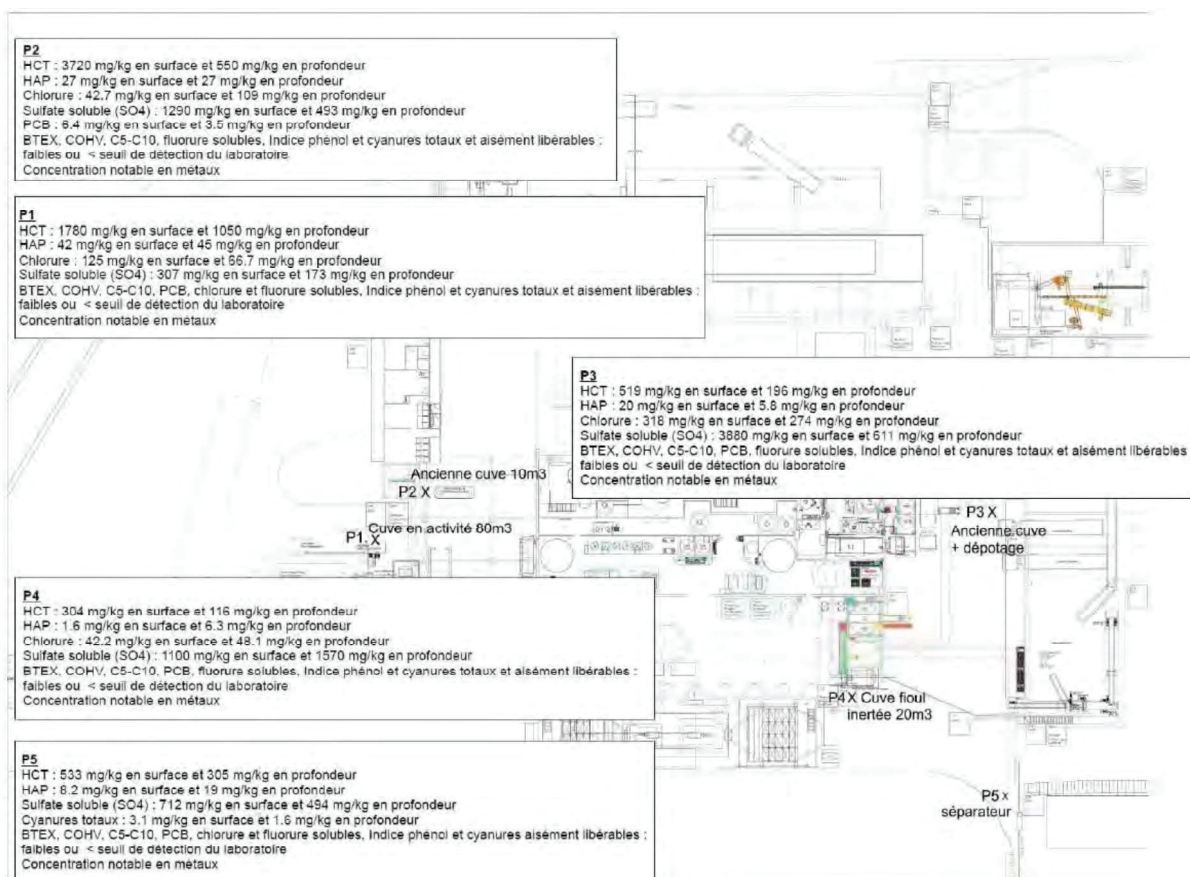


Figure 36. Synthèse des résultats relatifs à la qualité des sols au droit du périmètre IED (BUREAU VERITAS, 2021)

Il n'est pas connu d'accident historique sur le site qui ait pu engendrer de pollution des sols. L'activité exercée depuis de nombreuses d'années concerne une activité d'incinération de déchets non dangereux et de DASRI.

III.2.3.4.2 ÉTAT PROJETÉ

Dans le cadre du présent projet de modernisation de l'installation d'incinération et de création d'un centre de tri de déchets non dangereux, il convient de rappeler que l'utilisation de produits dangereux notamment liés à l'activité d'incinération de déchets ou ses installations connexes peut être à l'origine d'une pollution des sols au droit du site.

Néanmoins, le projet de modernisation ne modifie pas le périmètre IED du site et la nouvelle activité de tri n'est pas à l'origine d'un risque de pollution. Il est également à noter que les produits dangereux présents sur le site (hydrocarbures essentiellement) sont présents en quantité limitée et qu'ils sont stockés dans des rétentions de capacités suffisantes.

Bien que peu probable, une pollution des sols et des eaux est susceptible de survenir. Les effets de l'exploitation sur les eaux, et par conséquent sur les sols, sont traités et détaillés dans le chapitre relatif aux incidences sur les eaux souterraines de l'étude d'impact. Les mesures en place y seront également détaillées. Il s'agit notamment :

- de la gestion des hydrocarbures et produits nécessaires au fonctionnement des engins et au démarrage de l'unité d'incinération (rétentions, quantités limitées, engins régulièrement entretenus, aire étanche relié à un séparateur d'hydrocarbures...) ;
- de la gestion et du tri des déchets produits par le site ;

- de la surveillance des matériaux acceptés sur le site dans le cadre des opérations de réaménagement (recouvrement par terre végétale de l'arboretum) ;
- de la lutte contre le déversement de matériaux ou produits susceptibles de porter atteintes à la qualité des milieux ;
- de consignes d'intervention en cas de pollution accidentelle, d'un personnel formé et régulièrement sensibilisé, de la présence de kits anti-pollution dans chaque engin et dans les zones d'activité.

Ainsi, d'une manière générale, le risque de pollution est déjà bien pris en compte sur le site et les mesures actuellement existantes seront maintenues. Les sources éventuelles de pollution disparaîtront avec la fin de l'activité.

III.2.3.5 MESURES COMPLEMENTAIRES

Des mesures complémentaires sont réalisées dans le cadre du Plan de Surveillance de l'Environnement annuel d'ARIANEO, dont les derniers résultats sont précisés dans la partie relative à l'Interprétation de l'Etat des Milieux (cf. GINGER BURGEAP, 2022, annexe 8).

III.2.3.5.1 MILIEU SOL

Une campagne de mesures dans la matrice « sols racinaires » a été réalisée le 22 janvier 2021, au niveau des points de mesures localisés sur la figure suivante.



Figure 37. Localisation des points de mesures du Plan de Surveillance ARIANEO (in GINGER BURGEAP, 2022)

La typologie des zones échantillonnées est décrite ci-après, suivie des résultats de la campagne de Janvier 2021.

Tableau 34. Typologie des zones échantillonnées (Source : NUMTECH 2013, in GINGER BURGEAP 2022)

Parcelle	Typologie
L'Abadie « bas »	Zone d'impact maximale
L'Abadie	Zone d'impact secondaire
Atelier thérapeutique	Zone d'impact secondaire
L'Abadie « haut »	Zone d'impact secondaire
Cimetière de l'Est	Zone d'impact secondaire
Parc des Arènes	Zone d'impact secondaire
La Trinité	Zone peu impactée

Tableau 35. Synthèse des résultats de prélèvements de sols (in GINGER BURGEAP, 2022)

Composés		Unité	SONDAGES								Valeur de référence
			Abadie « Haut »	Abadie	Abadie « Bas »	La Trinité	Atelier Thérapeutique	Parc des Arènes	Cimetière de l'Est		
Métaux Lourds	Mn	mg/kg MS	168	154	96,7	135	95,3	304	76,2	110-4 600	
	Ni		14,1	15,1	13,3	14,4	13,6	16,2	17,2	20 - 100	
	As		4,95	10,1	5,95	6,52	5,71	7,04	6,72	1-25	
	Cd		0,45	0,3	0,29	0,16	0,17	0,23	0,21	0,02 - 1	
	Pb		59,6	31,6	22,2	13,7	26,2	66,2	16,6	30 - 200	
	Hg		0,17	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,02 - 0,1	
Dioxines / Furanes		ng/kg MS	12,8	4,7	3,0	1,37	1,05	1,74	1,47	2 - 8	

Les résultats révèlent des concentrations relativement homogènes en métaux et en dioxines globalement inférieures aux valeurs de référence nationale, à l'exception des résultats en dioxines / furanes et mercure pour le point « Abadie Haut », non situé dans la zone de retombées maximale modélisée. Ainsi, il n'y a pas de dégradation des sols racinaires en lien avec les émissions du site ARIANEO.

III.2.3.5.2 MATRICES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Dans le cadre du Plan de Surveillance annuel, des prélèvements d'huile d'olive ont été réalisés (au niveau du décanteur des moulins à huile d'olive). Les résultats des teneurs en dioxines et furanes sont indiqués ci-dessous.

Tableau 36. Synthèse des résultats d'analyse sur la matrice « huile d'olive » (en pg/g de MG) (in GINGER BURGEAP, 2022)

Composé	Abadie « Haut »	Abadie	Abadie « Bas »	La Trinité	Atelier Thérapeutique	Parc des Arènes	Cimetière de l'Est
Dioxines / furanes	0,18	0,18	0,23	0,35	0,2	0,37	0,29

Les concentrations mesurées sont globalement homogènes sur l'ensemble des points, quelle que soit la distance par rapport au site et leur exposition aux vents. En comparaison avec la teneur maximale en dioxines dans les denrées alimentaires, fixée par le règlement (CE) n° 1831/2006 de la commission du 19 décembre 2006, modifié par le règlement (UE) n° 1259/2011 de la commission du 2 décembre 2011, de 0,75 pg/g de MG, les résultats mesurés sont inférieurs. Ainsi, l'état des milieux « huile d'olive » est compatible avec les usages.