PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE

Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction de la Citoyenneté
de la Légalité et de
l'Environnement**

ARRETE n° 2022-170 PC
portant surveillance de l'environnement sur certaines parcelles de l'ancien site de fabrication d'isotopes du lithium sur le territoire des communes d'Istres et Miramas

Vu le Code de l'Environnement, en particulier ses articles L.511-1, L.514-5, R.181-45 et R.512-39-1 à 4 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 97-2010 PC du 08 mars 2010 portant prescriptions complémentaires concernant la société AREVA NC dans le cadre de la réhabilitation du site qu'elle exploite à Miramas, notamment son article 14 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2015-174-PC/2 du 15 septembre 2015 portant prescriptions complémentaires concernant la société AREVA NC pour la réhabilitation du site qu'elle a exploité sur le territoire des communes d'Istres et de Miramas, notamment son article 6 ;

Vu le plan de gestion de réhabilitation du site complété par le rapport RESISE03493-06 du 17 juin 2014 précisant la nécessité d'instaurer des restrictions d'usage afin de prévenir les risques sanitaires pour les projets d'urbanisations futurs ;

Vu l'analyse des risques résiduels liés aux matériaux traités et réutilisés sur site contenant du mercure et autres métaux référence RESISE03388-06 du 17 juin 2014 ;

Vu l'analyse des risques résiduels réalisée pour la zone centrale, hors zone industrielle clôturée référence RESISE04280-01 du 30 mars 2015 ;

Vu l'analyse des risques résiduels réalisée pour la zone centrale, zone industrielle clôturée, référence RESISE04281-02 du 4 mars 2015 ;

Vu l'analyse des risques résiduels réalisée pour la zone ouest, référence RESISE05167-02 du 16/12/2015 ;

Vu le procès-verbal de récolement de fin de travaux établi par la DREAL le 16 mars 2016 conformément au III de l'article R.512-39-3 du code de l'environnement ;

Vu la demande d'institution de servitudes d'utilité publique déposée par AREVA NC le 31 mars 2015 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2015-74PC du 27 mai 2016 instaurant des servitudes d'utilité publique sur le site de la société Areva NC et notamment son article 5.3.1;

Vu l'arrêté préfectoral n° 98-2010 SERV du 15 juin 2010 instaurant des premières servitudes d'utilité publique sur le site de la société AREVA NC uniquement sur le territoire de la commune de Miramas ;

Vu le plan de gestion de réhabilitation de la zone du bâtiment 196 du site de Miramas complété par le rapport CESISE203743 / RESISE11143-04 du 06 Sept 2021 précisant la nécessité d'instaurer les restrictions d'usage afin de garantir la pérennité du confinement in situ de la zone du bâtiment 196 et de limiter son usage futur à un usage de type industriel ;

Vu la demande d'institution de nouvelles servitudes d'utilité publique déposée par Orano Cycle le 16 juillet 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2022-169 SUP instituant des servitudes d'utilité publique sur le site de la société Orano DEM (anciennement Orano Cycle) ;

Vu le dossier de fin de travaux du confinement in situ au droit de la parcelle B2347/ B 2348 p2 référencé RESISE13353-04 du 12/01/2022 rédigé par le bureau d'études Ginger-Burgeap;

Considérant que les terrains propriétés de la société Orano DEM (anciennement Orano Cycle) situés sur le territoire des communes d'Istres et de Miramas sis au Quartier de Mas-neuf – 13148 MIRAMAS CEDEX en partie exploités pour la séparation et l'élaboration d'isotopes non radioactifs ont fait l'objet d'une remise en état et qu'une surveillance de l'environnement, notamment des eaux souterraines, doit être mise en œuvre, afin de s'assurer notamment de l'efficacité du dispositif de confinement in situ ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture des Bouches du Rhône;

ARRÊTE

ARTICLE 1 – OBJET

La Société Orano DEM, dénommée par la suite « l'exploitant » et dont le siège social est basé au 125, avenue de Paris, 92320 Châtillon, doit respecter, les prescriptions du présent arrêté qui visent à fixer des dispositions de surveillance de l'environnement sur l'ancien site industriel situé sur la commune d'Istres, au droit de l'ancien site Orano DEM.
Cette surveillance concerne des mesures sur les eaux souterraines et dans l'air ambiant réalisées au droit et aux abords du site Orano DEM et qui permettent de s'assurer de la tenue dans le temps du confinement de mercure résiduel présent dans les sols au droit des parcelles B 2347 et B 2348 p2.

Ces contrôles et leur périmètre sont définis dans les articles suivants.

ARTICLE 2 – DÉSIGNATION DES TERRAINS

Les parcelles concernées sont les suivantes :

Tableau 1 : Désignation des terrains

Zone	N° de parcelle	Commune
Ouest	B 1215	Istres
Centre	B 2148 p1	
	B 2347(SOUS-SECTEUR 3C1)	
	B 2348 p2 (SOUS-SECTEUR 3C1)	

Ces parcelles sont représentées sur le plan fourni en annexe 1 au présent arrêté.

ARTICLE 3 – MESURE TECHNIQUE MISE EN PLACE : CONFINEMENT IN SITU

Une présence ponctuelle de mercure en phase liquide en fond de fouille sur le toit du poudingue[1], sur les parcelles B2347/B2348p2, générant des émissions de mercure gazeux dans l'air ambiant a été identifiée en 2019 suite aux travaux de dépollution.

[1] *Le poudingue (niveau induré) est rencontré à environ 1,2 m de profondeur. Le poudingue constitue la limite technique de l'excavation en profondeur (refus à la pelle mécanique), sans mettre en œuvre des moyens disproportionnés.*

La mesure technique de gestion de ce mercure résiduel est le confinement in situ. Le confinement in situ est réalisé par la pose d'une couche réactive argile/soufre sur le poudingue, en vue de combiner deux effets :

- Confinement par la mise en place d'une couche de couverture de perméabilité très faible ;

- Réaction chimique du mercure avec le soufre en vue de former du cinabre (HgS, stable et non volatil).

La mise en place du confinement sur les parcelles B2347/B2348p2 a été réalisée selon les étapes décrites ci-dessous et conformément au dossier de fin de travaux rédigé par le bureau d'études Ginger-Burgeap référencé RESISE13353-04 du 12/01/2022.

1- Démolition des structures
2- Excavation jusqu'au poudingue
3- Comblement des irrégularités / tranchées / surcreusements du poudingue par :
- Au centre du confinement (largeur de sécurité de 10 m) : matériaux du site > 20 mg/kg Hg + soufre (3%) ;
- En périphérie (à plus de 5 m de la limite du confinement) : matériaux du site < 20 mg/kg Hg + soufre (3%) ;
- En périphérie (à moins de 5 m de la limite du confinement) : matériaux de la couverture de confinement

4- Couche de confinement de 0,3 m composée de 20% d'argile et 80 % de sable à 30 kg/t de soufre et 20 kg/t bentonite
5- Géotextile de protection
6- Remblais d'apport sains (0,4 m d'épaisseur)
7- Filet avertisseur
8- Remblais d'apport sains (0,4 m d'épaisseur)

La couche totale de remblais a une portance de 50 MPa.

L'efficacité du confinement in situ est vérifiée par la mise en place de contrôles. Les modalités sont détaillées dans les articles 4 et 5.

ARTICLE 4 – PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Article 4.1 Ouvrages concernés

Un réseau de 8 piézomètres de surveillance des eaux souterraines est implanté sur le site selon le plan en annexe 2 du présent arrêté.

Les piézomètres concernés par la surveillance sont les suivants : PZ2, Pz1, PZ3, Pz4, S1, S2, S3, S4.

Article 4.2 Paramètres à mesurer et valeurs de référence réglementaires

Le paramètre à mesurer est le mercure dissous dans l'eau (quelle que soit sa forme organique ou inorganique).

L'interprétation des résultats des analyses des eaux souterraines se fonde sur une comparaison avec les valeurs issues de l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 4 août 2017 qui spécifie les limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

La valeur de référence retenue pour le mercure dissous, sur les piézomètres du site (PZ2, Pz1, PZ3, Pz4, S1, S2, S3, S4), est la valeur pour l'eau potable : 1 µg/L.

Article 4.3 Fréquences des prélèvements et bilans à transmettre

L'exploitant réalise la surveillance des eaux souterraines à une fréquence semestrielle, dans des conditions hydrogéologiques variées.

Les résultats de cette surveillance sont transmis annuellement par l'exploitant aux services de la Préfecture.

En cas d'augmentation anormale de la concentration en mercure dans la nappe, l'exploitant alerte dans les meilleurs délais la Préfecture. Une surveillance renforcée, ou des travaux en cas de nécessité, seront mis en œuvre en concertation avec les services compétents de la Préfecture.

Les modalités de la surveillance de la qualité des eaux souterraines, notamment la fréquence des prélèvements, les ouvrages dans lesquels les prélèvements sont effectués et la nature des paramètres suivis, sont réévalués au plus tard en 2025.

Les nouvelles modalités sont transmises par l'exploitant à la Préfecture pour accord préalable avant mise en œuvre.

ARTICLE 5 – PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SURVEILLANCE DE L'AIR AMBIANT

Article 5.1 Points de mesures

Le suivi du mercure gazeux dans l'air ambiant porte sur 3 points de prélèvement, dont la position par rapport à la zone des travaux est la suivante :

- Point 1 : en limite de site côté nord (en amont* ou « au vent » de la zone de confinement) ;
- Point 3 : en limite de site côté sud (en aval* ou « sous le vent » de la zone de confinement) ;
- Point 6 : au droit de la zone de confinement

** Par rapport à la direction des vents dominants*

La localisation des points de prélèvement est présentée en annexe 3.

Article 5.2 Paramètres à mesurer et valeurs de référence réglementaires

Le paramètre à mesurer est le mercure gazeux. Les mesures consistent en un prélèvement durant 6 jours sur dispositif passif, ou tout autre système de mesurage considéré comme au moins équivalent en termes de sensibilité de détection, mis en place pendant une période de 6 jours, à environ 1,2 m du sol à l'aide de trépieds, dans des boîtiers de protection contre le soleil et la pluie.

Pendant 4 ans après la fin des travaux, en cas de détection de mercure dans l'air d'une concentration supérieure à 75ng/m^3 (correspondant à la concentration pour laquelle le quotient de danger calculé par le bureau d'étude Ginger-Burgeap est de 0.8), l'exploitant engage des actions appropriées permettant de confirmer/infirmer l'intégrité du confinement in situ des parcelles (B2347 et B2348p2) objet de la surveillance, ainsi que des travaux le cas échéant.

Toutefois, il ne peut être exclu qu'un bruit de fond de mercure dans l'air dû à l'ancien site industriel ne vienne biaiser les mesures proposées. Si ce fait est établi au cours des 4 premières années de campagnes de mesure, une proposition argumentée de réévaluation du seuil sera soumise à la Préfecture dans le cadre d'un bilan quadriennal.

Cependant, en cas de mesures mercure dans l'air anormalement élevées, l'exploitant informe la Préfecture et engage des investigations spécifiques.

La localisation des points de prélèvement est présentée en annexe 3.

Article 5.3 Fréquences des prélèvements et bilans à transmettre

L'exploitant réalise les prélèvements d'air ambiant à une fréquence mensuelle pendant la première année et trimestrielle sur les 3 années suivantes.

Les résultats de cette surveillance sont transmis annuellement par l'exploitant aux services de la Préfecture.

Les modalités de la surveillance de l'air ambiant, notamment la fréquence des prélèvements, la localisation des points de prélèvements et la nature des paramètres suivis, seront réévalués en 2025.

Les nouvelles modalités proposées par l'exploitant seront transmises à la Préfecture pour accord préalable avant mise en œuvre.

ARTICLE 6

-le secrétaire général de la préfecture,

-le maire de Miramas,

-le maire d'Istres,

-la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

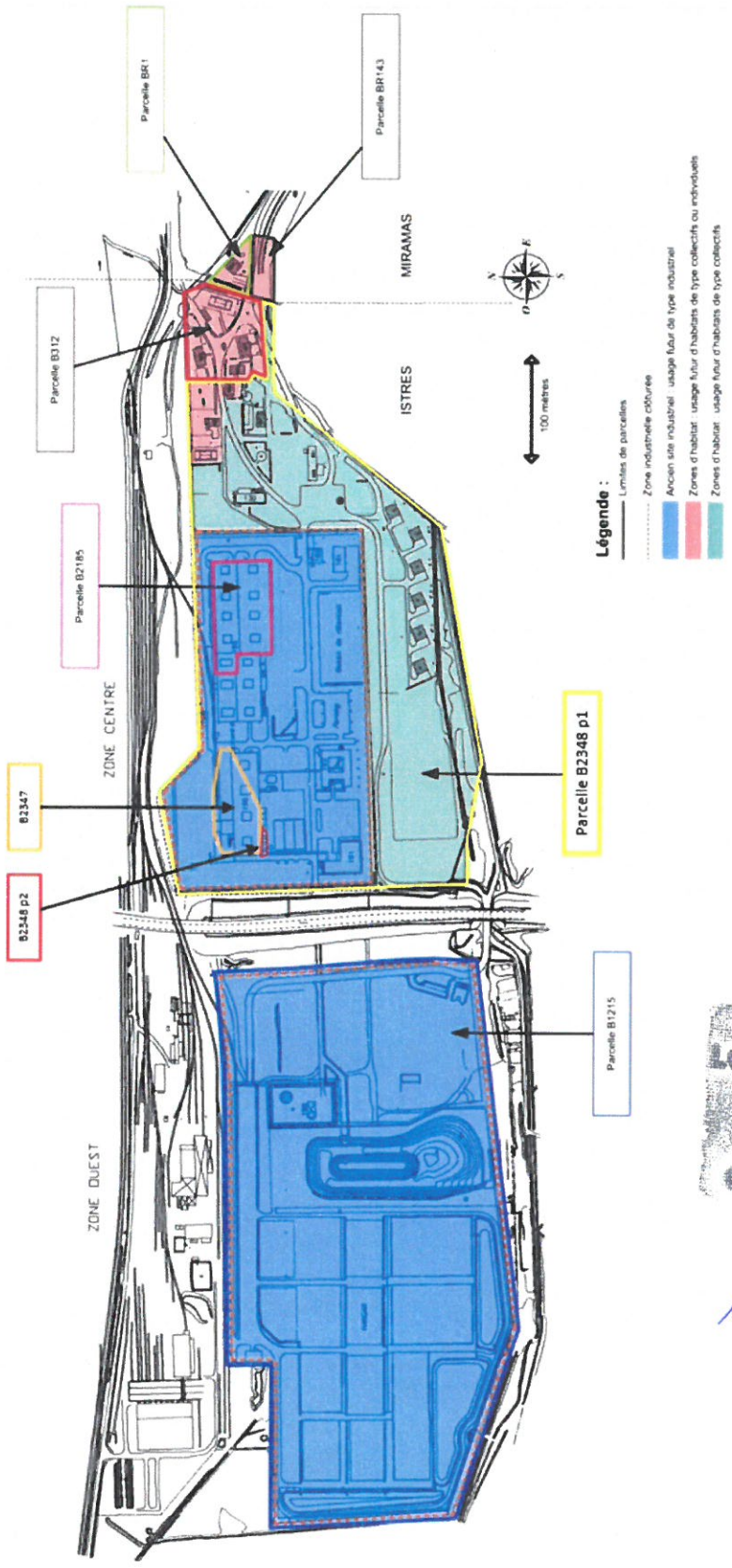
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Marseille, le 09 JUIN 2022

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe

Anne LAYBOURNE

ANNEXE 1 - ZONAGE ET PARCELLAIRE DU SITE – DÉFINITION DES USAGES FUTURS

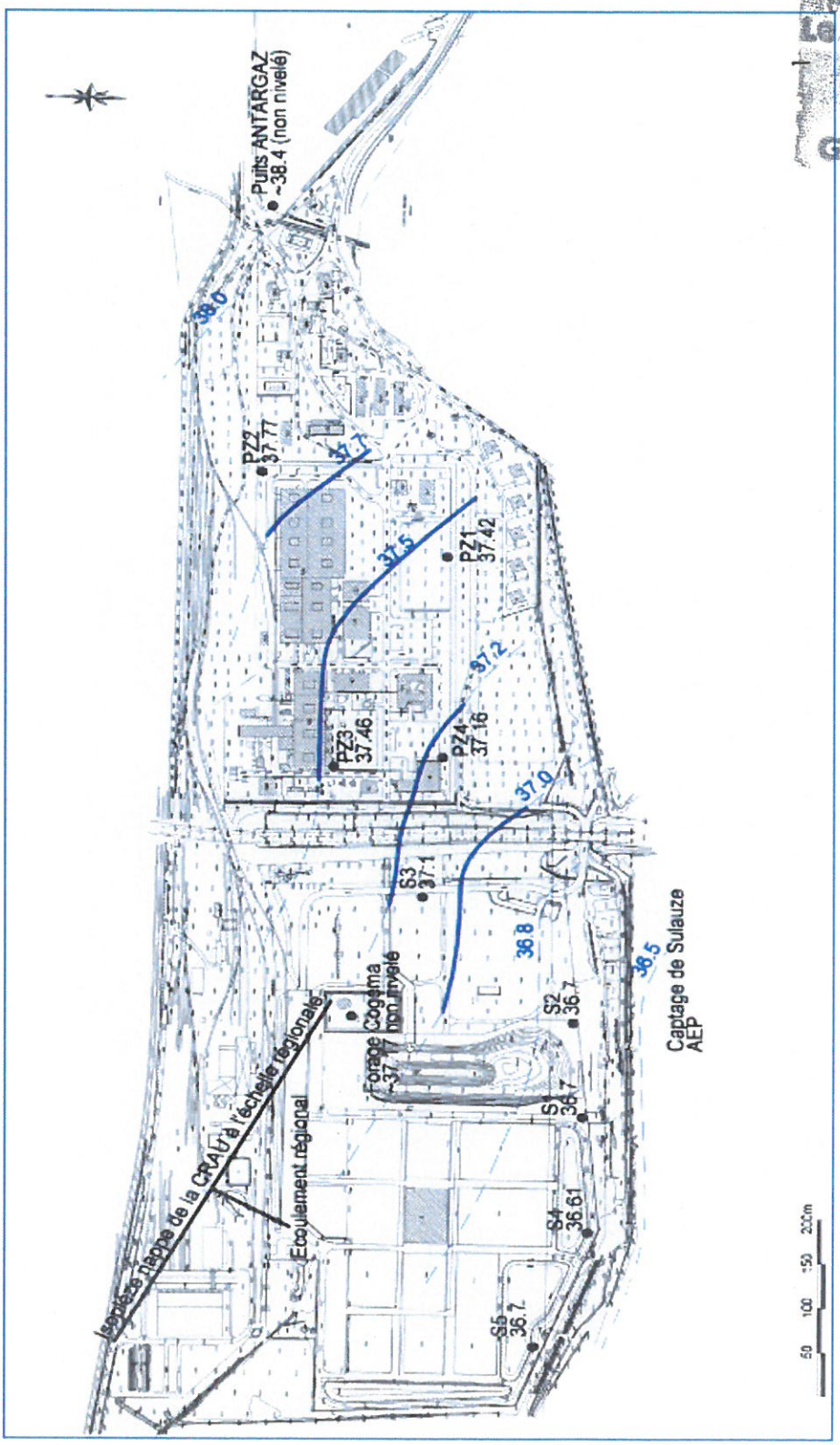


POUR LE PREFET
Le Chef de Bureau,
Gilles BERTOTHY

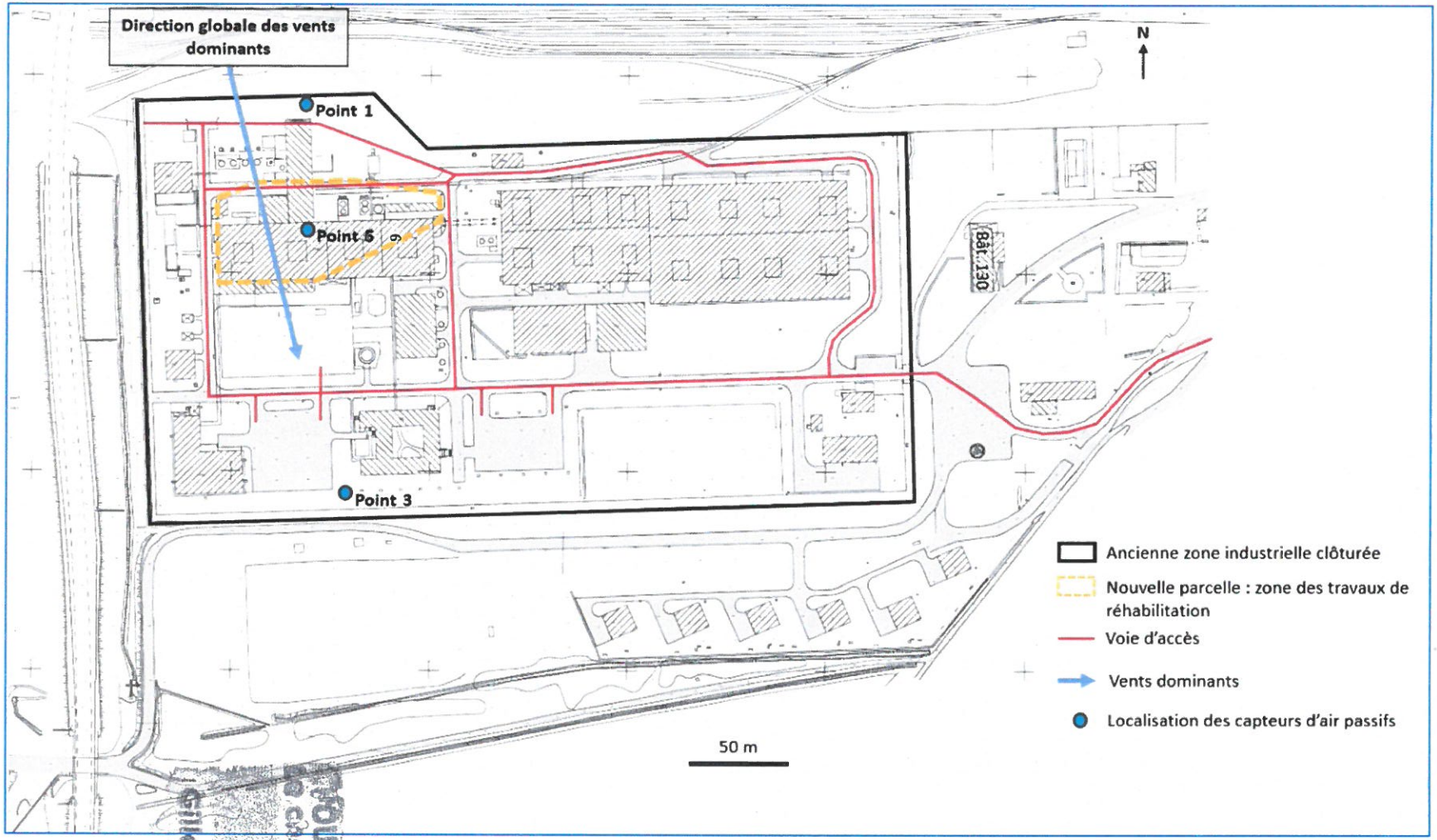
Détail des parcell
B2348p2 (sous se

ANNEXE 2 - IMPLANTATION DES PIÉZOMÈTRES

POUR LE PREFET
Le chef de Bureau
Gilles BERTOTHY



ANNEXE 3 – IMPLANTATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT D'AIR AMBIANT



POUR LE PREFET
Le Chef de Bureau
Gilles BERTOTHY