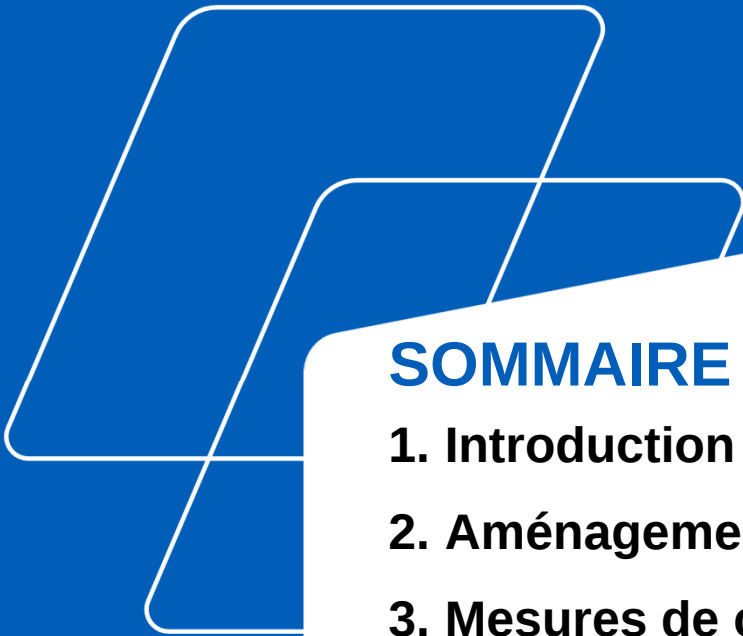




CARRIÈRE DE VAUJOURS-GUISY

Commission de suivi de site

Torcy – 06 décembre 2023



SOMMAIRE

- 1. Introduction**
- 2. Aménagements préliminaires**
- 3. Mesures de compensation**
- 4. Point chantier**
- 5. Bilan environnemental**
- 6. Suivi de la stabilité géotechnique de la fosse d'Aiguisy**

INTRODUCTION

• Rappels de la procédure



- 3 réunions publiques : Vaujours, Courtry, Bobigny
- Avis favorable avec réserves de la CE (28.02.23)

- recours déposé le 13.09.2023



- Aménagements
- Dépollutions

- soit au moyen de l'application TELERECOURS à l'adresse suivante : <http://telerecours.fr> ;
- soit en y déposant directement un recours.

Les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 2111 et L. 5114, peuvent adresser leur requête selon les mêmes modalités, dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

Le demandeur peut préalablement saisir d'un recours gracieux le préfet de la Seine-Saint-Denis ou d'un recours hiérarchique le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans un délai de deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

Article 8 : Réclamation

Conformément à l'article R. 181-52 du code de l'environnement, les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Article 9 : Notification et exécution

Le secrétaire général de la préfecture de Seine-Saint-Denis, le sous-préfet du Raincy, la directrice régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Ile-de-France, les maires de Vaujours et de Courbron, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Bulletin d'informations administratives des services de l'État en Seine-Saint-Denis.

Le préfet,

Le préfet de la Seine-Saint-Denis
Jacqueline KOWSKI



DIRECTION DE LA COORDINATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES
ET DE L'APPUI TERRITORIAL

**Arrêté préfectoral n° 2023-1297 du 23 mai 2023
portant autorisation environnementale à la société PLACOPLATRE
pour l'exploitation d'une carrière de gypse à ciel ouvert
sur le territoire des communes
de Vaujours (93410) et de Courbron (93470)**

Le préfet de la Seine-Saint-Denis
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

VU le code de l'environnement, notamment ses articles R. 181-1 et suivants, ainsi que les articles L. 411-1, L. 411-2, L. 415-3 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

VU le code forestier ;

VU le code minier ;

VU le code du patrimoine ;

VU le code rural et de la pêche maritime ;

VU le code de l'urbanisme ;

VU le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié instituant le règlement général des industries extractives ;

VU l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières ;

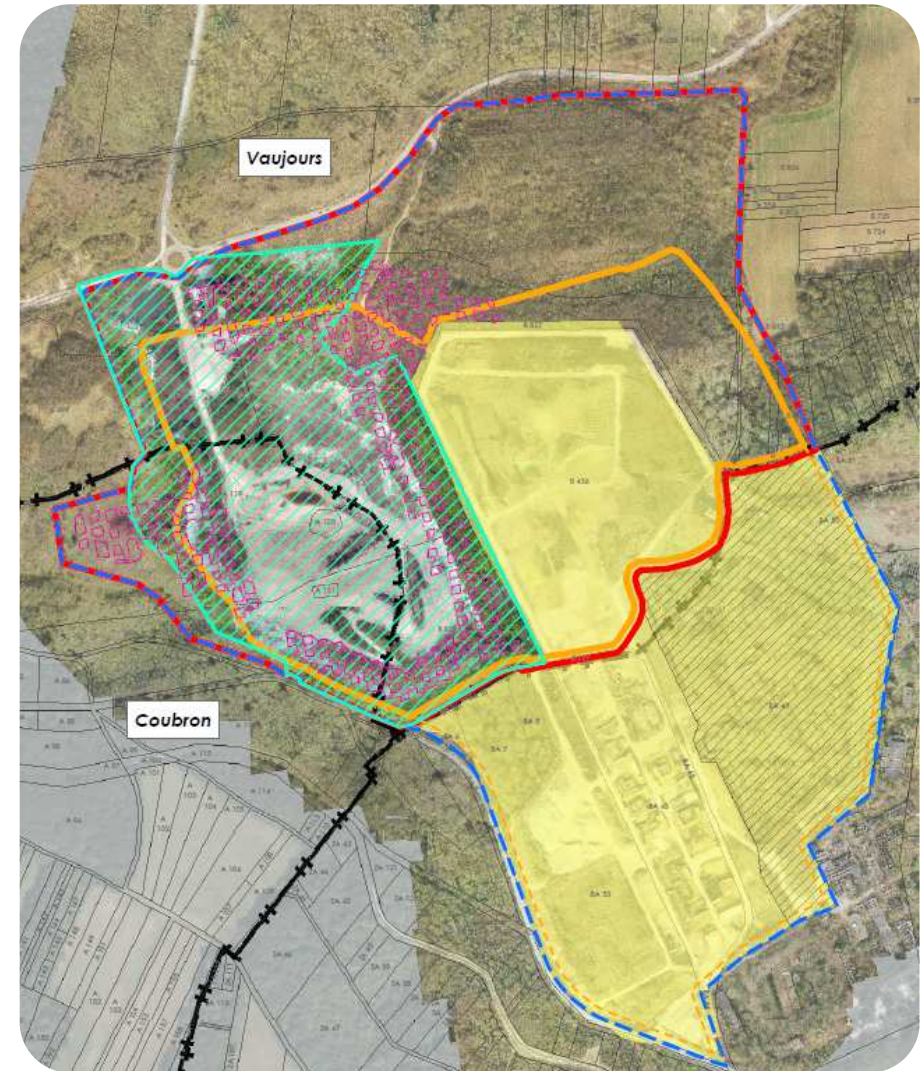
VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrages souterrains soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1510 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

VU l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;

PÉRIMÈTRE ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

- Carrière exploitée à **ciel ouvert**
- Gisement de gypse :
 - Aiguisy : 200 kt (en 2024)
 - Fort de Vaujours : 6 800 kt (à partir de 2027)
pour une durée de **15 ans environ**





1.

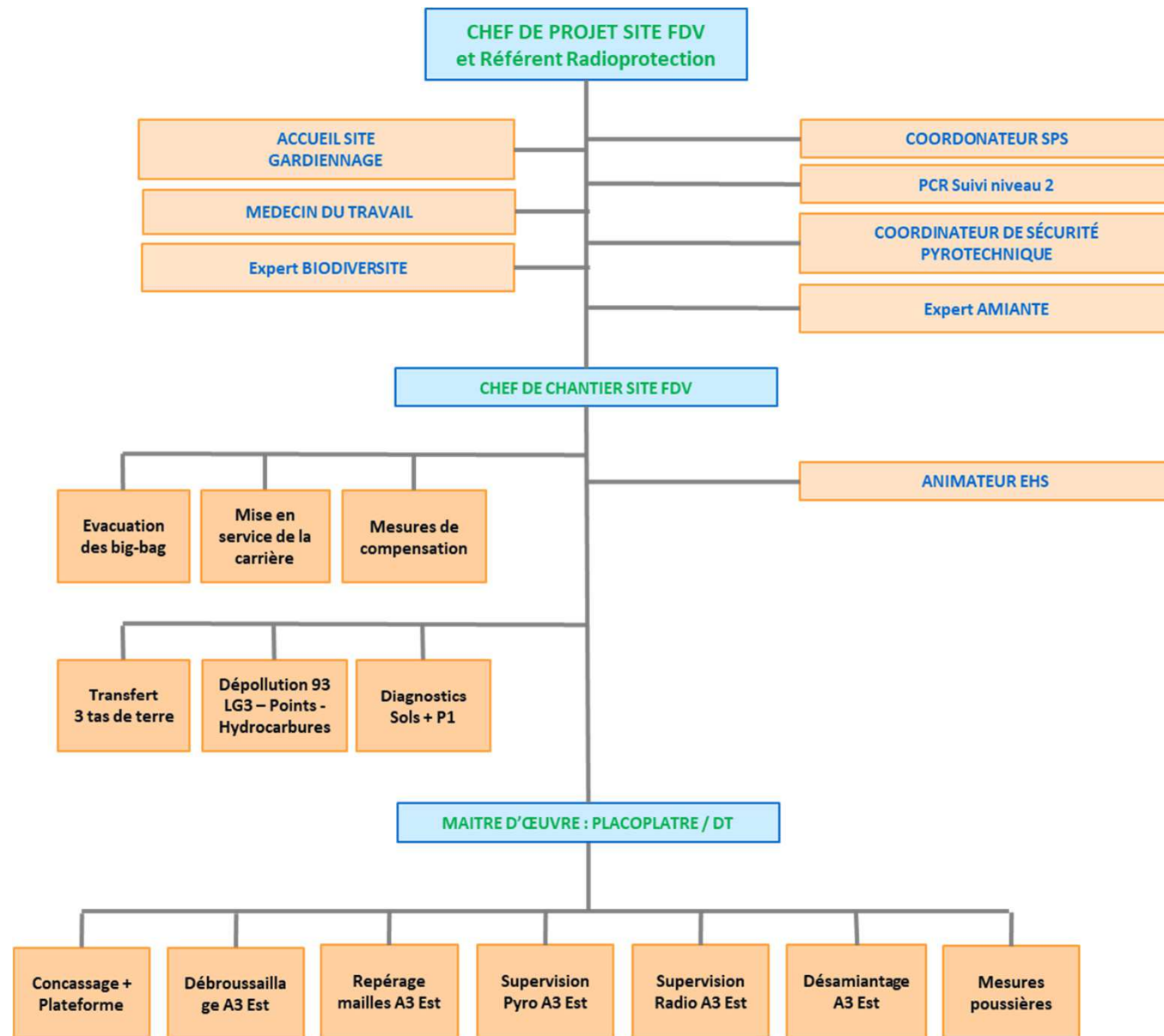
AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

- Organisation
- Bornage et clôture du périmètre
- Installation de la base vie

ORGANISATION

Aujourd'hui sur le site :

- Chantier de dépollution
 - Cf. organigramme
- Carrière de Vaujours-Guisy
 - Organisation en cours
 - Macroplanning



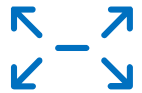
MACRO PLANNING

Site	Périmètre	Type de travaux	Description des travaux																	
				T0	T0+1	T0+2	T0+3	T0+4	T0+5	T0+6	T0+7	T0+8	T0+9	T0+10 à T0+15	T0+16	T0+17	T0+18 à T0+25	T0+26 à T0+29	T0+30	
Fort de Vaujours	Périmètre ICPE	Dépollutions / Transfert des stocks de terres (tas des secteurs A1 à A3)	Désamiantage A3 Est / Dépollutions (hors amiante) et contrôles de la nature inertes des matériaux																	
	Périmètre d'étude	Démolitions	Poursuite des démolitions sur le périmètre d'étude																	
	Périmètre ICPE	Travaux préliminaire	Réalisation de la voie d'accès																	
			Réalisation de l'atelier et de l'aire d'entretien																	
		Travaux préliminaire	Réalisation de l'atelier et de l'aire d'entretien																	
		Défrichement	Par campagne																	
		Découverte	Par campagnes annuelles																	
		Extraction et traitement	Extraction de la fosse d'Aiguisy et concassage primaire																	
			Extraction de l'extension (3 masses de gypse) et concassage primaire																	
		Remblayage	Cavages Nord																	
			Matériaux extérieurs																	
			Fosse d'Aiguisy																	
			Terres de découverte																	
	Fosse d'extraction à l'Est de la fosse d'Aiguisy																			
	Terres de découverte																			
	Fosse d'extraction à l'Est de la fosse d'Aiguisy																			
	Matériaux extérieurs																			
	Remise en état	Reboisement et entretien																		
	Investigations, études et instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale en cas d'exploitation du restant du périmètre d'étude																			
Carrière de Bernouille	Hors du site	Extraction et remblayage	Isément permettant la fabrication de plâtres de bâtiment																	
Carrière Villparisis Le pin Villevaudé	Hors du site	Extraction et remblayage	Disement permettant la fabrication de plaques de plâtre																	
Concasseurs	Hors du site	Traitement	Traitement du gypse extrait sur les carrières de Bernouille et/ouVaujours																	
Usine Vaujours	Hors du site	Traitement	Production du plâtre																	

BORNAGE ET CLÔTURE DU PÉRIMÈTRE



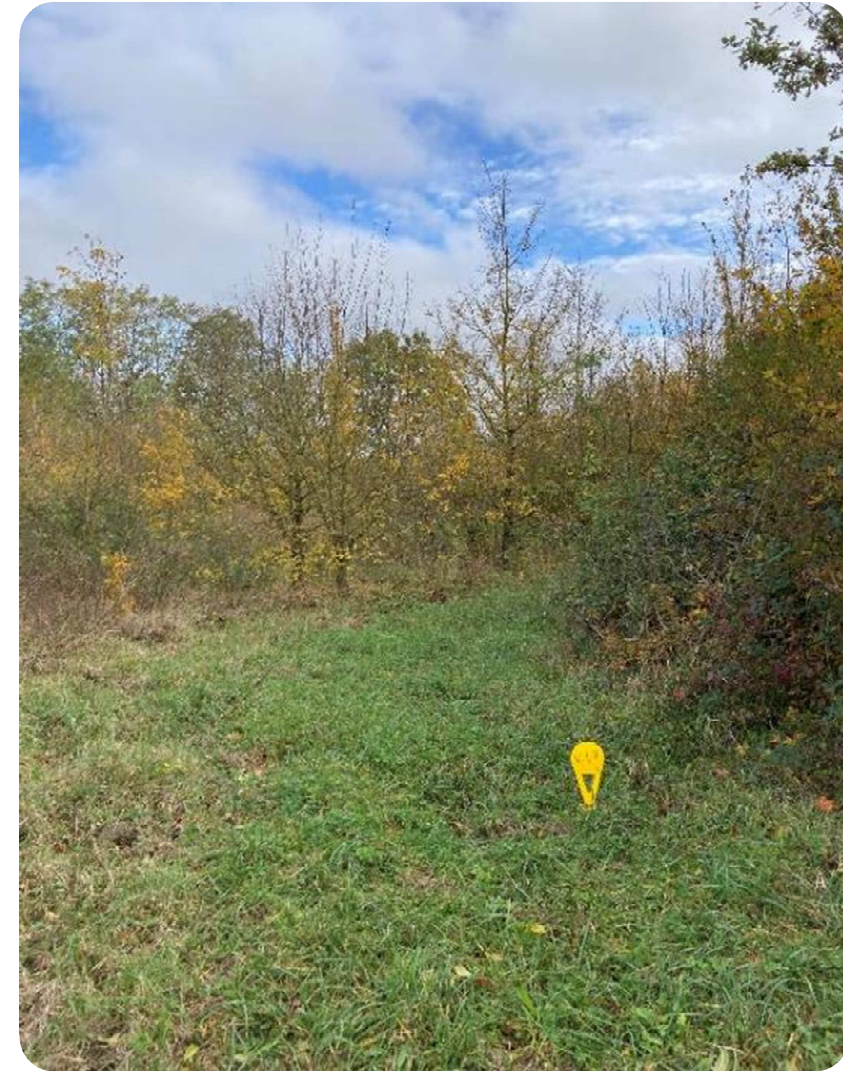
Bornage réalisé en octobre par notre géomètre



Site clos



Mise en service de la carrière :
13 novembre 2023



INFORMATION DU PUBLIC

Mise en place des panneaux



Entrée carrière - route de Courtry



Entrée fosse d'Aiguisy - rond-point voie interne



Entrée Fort de Vaujours - route stratégique

INSTALLATION DE LA BASE VIE

Courtry

- **Opérationnelle** depuis novembre 2023
- **Accueille les prestataires** des chantiers de dépollution





2.

MESURES DE COMPENSATION & D'ACCOMPAGNEMENT

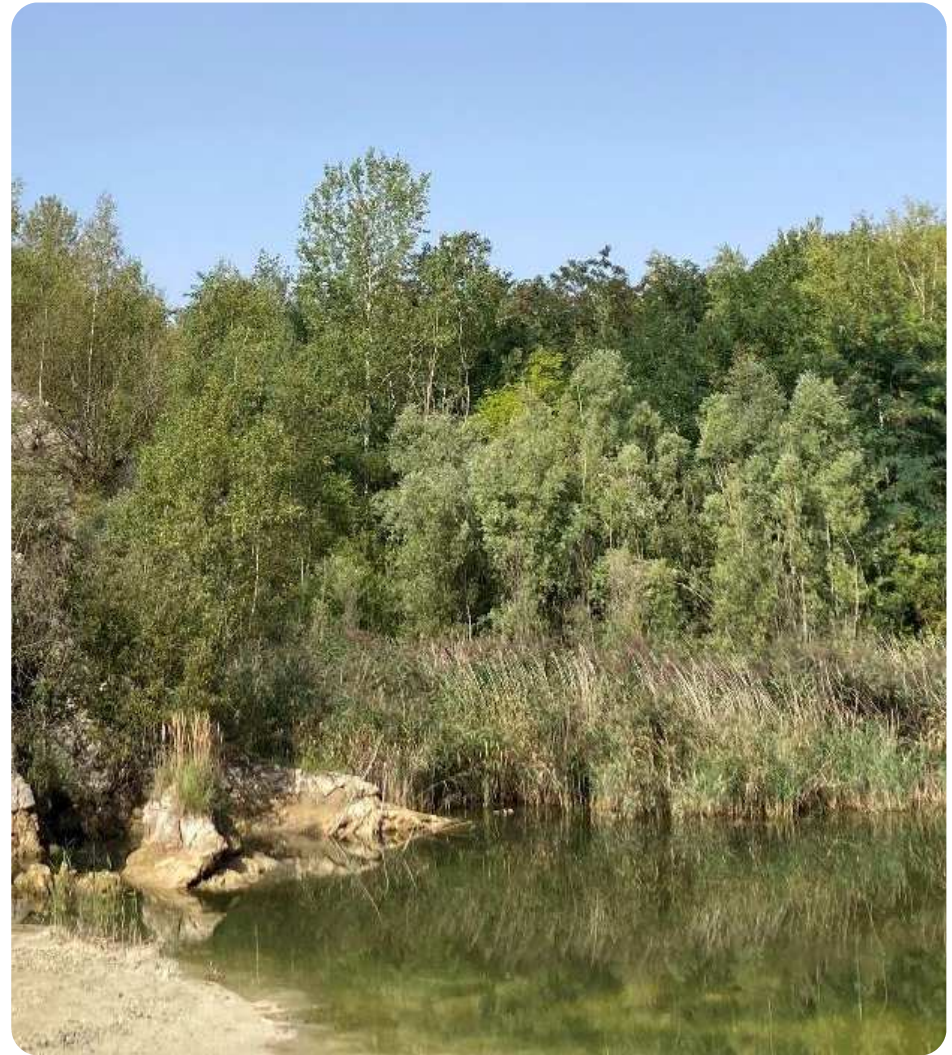
- **Création d'une zone humide**
- **Aménagement écologique du bassin technique**
- **Aménagements artificiels en faveur des chiroptères**

AMÉNAGEMENT ÉCOLOGIQUE DU BASSIN TECHNIQUE (MA3)



Agrandir le bassin et en **améliorer les conditions stationnelles** pour qu'il reste un territoire de chasse pour les chauves-souris et continue d'être attractif pour l'avifaune

Réalisation : Ecosphère (nov. 2022)



CRÉATION D'UNE ZONE HUMIDE (MC3)

Dans les espaces réaménagés de Coubron-Vaujours

 **Agrandir les micro zones humides** présentes pour en faire une grande de **600 m²** (*1,5)

Réalisation : Ecosphère (sept. 2023)



Carte 47. Création d'une zone humide – habitats visés



Septembre



Novembre

AMÉNAGEMENTS ARTIFICIELS EN FAVEUR DES CHIROPTÈRES (MC1a)

Aiguisy

- Démarrage des travaux d'aménagement
 - Nettoyage des abords
 - Evacuation des macro déchets





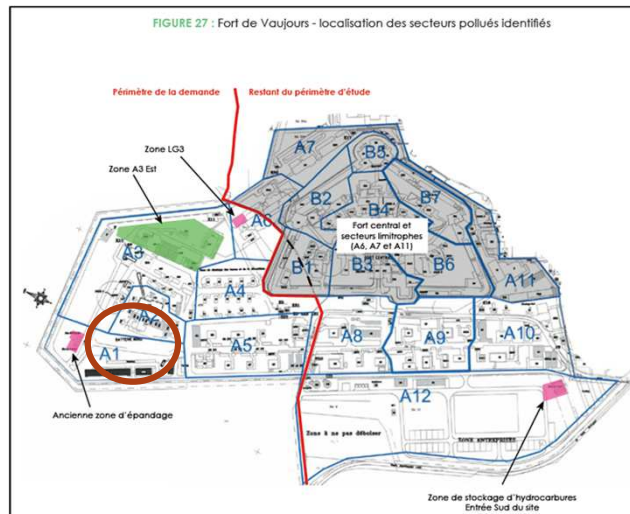
3. POINT CHANTIER

- Démolitions
- Dépollution des 3 tas de terre
- Dépollution de la zone d'épandage
- Evacuation des BB de terre
- Désamiantage des terres zone A3 Est

DÉPOLLUTION DES 3 TAS DE TERRE (A1)

Septembre 2022

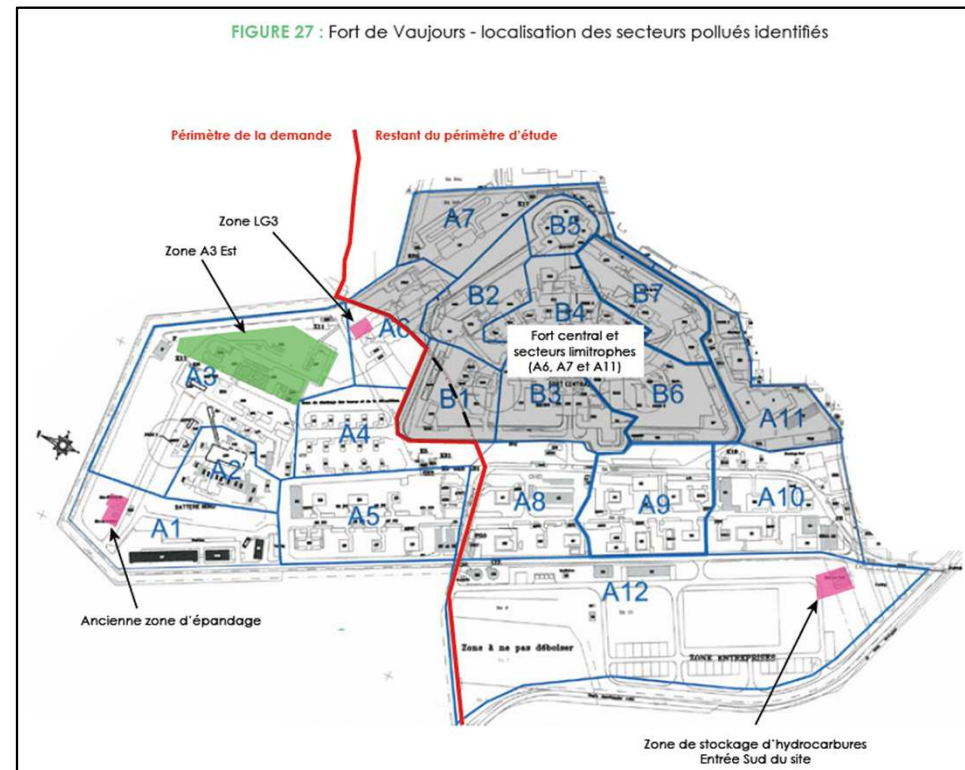
- Levée de doute
 - **Dépollution du point identifié** dans le tas n°1 et **évacuation**
 - Diagnostic complémentaire : 32 sondages réalisés → **RAS**
- Terres assainies



DÉMOLITIONS

Janvier – février 2023

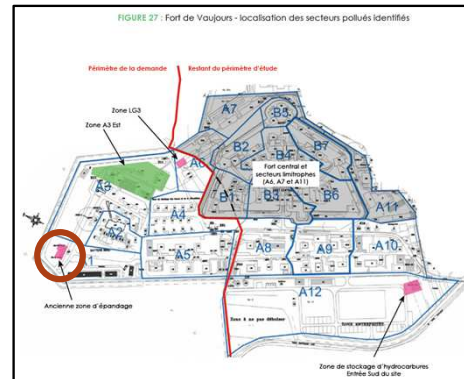
- 4 bâtiments démolis (A8 & A9)



DÉPOLLUTION DE LA ZONE D'ÉPANDAGE (A1)

Janvier – février 2023

- Rappel : pollution chimique des terres
- Bilan :
 - **2 800 tonnes de terres polluées évacuées** vers les filières de traitement adaptées :
 - 2 sites Englobe - Echarcon (91) – Bruyères/Oise (95)
 - 1 site Cemex (28)
 - **PCB découverts** lors des contrôles de fond de fouille
→ **à évacuer en 2024**



EVACUATION DES BIG BAGS DE TERRE

Novembre – décembre 2023

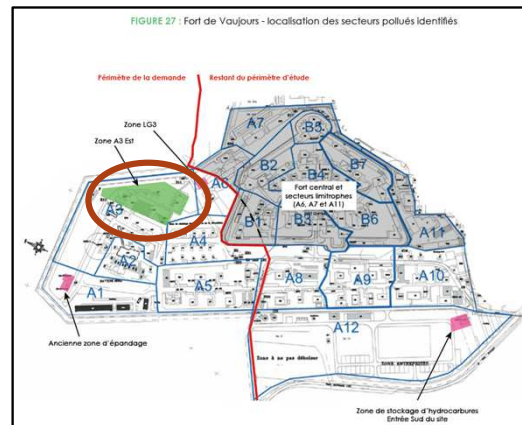
- Rappel : terres avec signature radiologique issues des découvertes d'objets contaminés de 2017
- Bilan :
 - 53 BB évacués vers l'ANDRA en 2021 et 2022
 - ~ **350 BB évacués** d'ici la fin de l'année en ISDD (Solicendre -14)
- Reste à faire :
 - ~ 1000 BB de terres inertes en remblais



DÉSAMIANTAGE DES TERRES DE LA ZONE A3 EST – EN COURS

Novembre 2023 à Février 2024

- Démarré en novembre
- Durée prévisionnelle : 14 semaines
- Volume à investiguer : 19 000 m³
- Prestataire : Valgo
- Opérations préalables :
 - Diagnostic pyrotechnique
 - 8 munitions découvertes à date
 - Contrôles radiologiques



INSPECTIONS MENÉES SUR SITE



- 2022
 - 04 octobre : ASN
- 2023
 - 15 septembre : DRIEAT
 - 09 novembre : ASN





4.

BILAN ENVIRONNEMENTAL

- Air
- Mesures acoustiques
- Suivi des Eaux
- Déchets

AIR - RADIOLOGIE

- **4 balises** installées en limite de propriété

- **Aucune anomalie constatée**, en dehors d'élévations ponctuelles de radon (confirmé par mesures APA)
- **Dose efficace engagée < obj dose annuelle max de 100 µSv.**

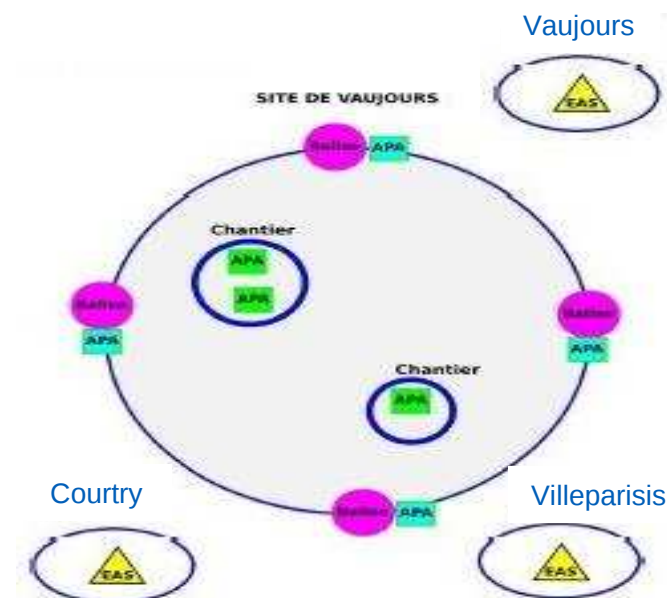
2022	Estimation de la dose efficace engagée (µSv)				
Balise	T1	T2	T3	T4	Total 2022
Nord	10,1	6,8	30,8	8,9	56,5
Sud	9,5	9	6,3	8,7	33,5
Est	9,4	10,9	8,9	9,0	38,2
Ouest	9,1	9	11,3	12,2	41,7

2023	Estimation de la dose efficace engagée (µSv)	
Balise	T1	T2
Nord	9,68	10,6
Sud	10,8	10,9
Est	8,95	8,77
Ouest	dysfonctionnement/problème électrique	

- **Aucune anomalie relevée depuis 2016**

- **3 balises environnementales** installées dans 3 communes (Vaujours, Villeparisis, Courtry)

- **Aucune anomalie observée**
- Relevés transmis dans chaque bilan env., mis en ligne sur le site fort-de-vaujours.fr



L'AIR - POUSSIÈRES

- 2 campagnes de mesure (hors AP et AP)
- Les valeurs mesurées sont :
 - très faibles
 - < VLEP (valeurs limite d'exposition pro.) pour les poussières inhalables et alvéolaires
 - identiques pour toutes les balises (amont/aval)



Pas d'impact des opérations de démolition en termes d'émission de poussières

20

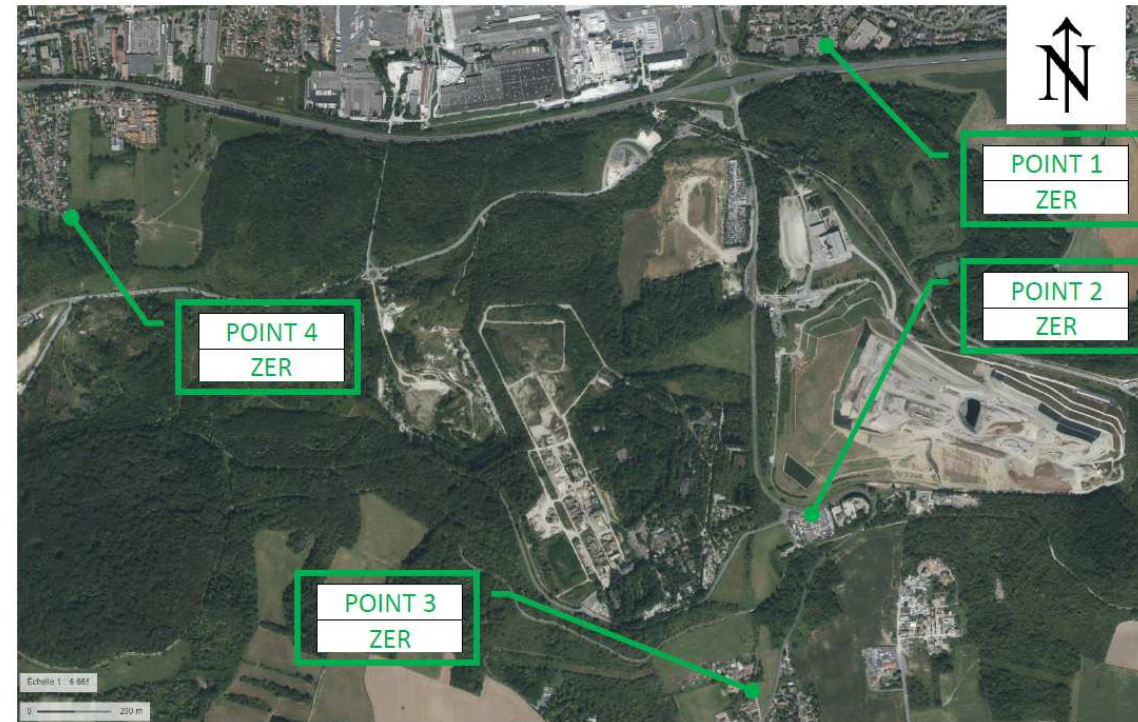
		Réalisés avant AP, pendant démolitions		Réalisé dans le cadre de l'AP
		2022	2023	
		01/02/2022	31/01/2023	02/11/2023
P° atmosphérique moyenne	hPa	1024,7	1029	981,2
T° moyenne ambiante	°c	6,8	5,3	11,5
Humidité relative de l'air	%	87	86	70
Direction des vents *	°	280	240	210
Vitesse des vents	m/s	8,1	4,3	18,5
Précipitations	mm	0,4	0	0,2
Point Nord	mg/Nm ³	< 0,083	< 0,083	< 0,084
Point Est	mg/Nm ³	< 0,082	< 0,083	< 0,084
Point Sud	mg/Nm ³	< 0,082	< 0,083	< 0,084
Point Ouest	mg/Nm ³	< 0,082	< 0,083	< 0,084
à proximité du bâtiment en cours de démolition			< 0,084	
* Les ° indiquent l'origine du vent				

VLEP poussières inhalables et alvéolaires fixées respectivement par le Code du Travail (Art. R.4222-10) à 10 et 5 mg/m³ sur 8h de travail.

MESURES ACOUSTIQUES

Zones à émergence réglementée

- **Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement**
 - recherche de la présence de tonalité marquée pour les phases de fonctionnement significatives
- **Mesure du bruit résiduel sans influence de l'établissement**
 - arrêt complet des installations
- Mesures réalisées par l'APAVE
 - bruit ambiant jour : 15h-16h
 - bruit résiduel jour : 16h-17h



MESURES ACOUSTIQUES -

Zones à émergence réglementée

Point de mesure	Niveaux ambiants		Niveaux résiduels		Source du bruit : Stable Ou Fluctuante	Indicateur retenu ¹	Émergences en dB(A)		Conformité
	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)			Mesurée	Autorisée	
Période diurne 7h-22h									
Point 1	59,5	59,0	60,0	59,5	Stable	L _{Aeq}	-0,5	5	C (*)
Point 2	50,5	49,5	57,0	50,5	Stable	L ₅₀	-1,0	5	C (*)
Point 3	48,0	46,5	51,0	48,0	Stable	L _{Aeq}	-3,0	5	C (*)
Point 4	48,5	46,5	48,0	45,5	Stable	L _{Aeq}	0,5	5	C

Tableau 6. Tableau de résultats en ZER

*) Les émergences négatives sont imputables à l'influence du trafic routier.

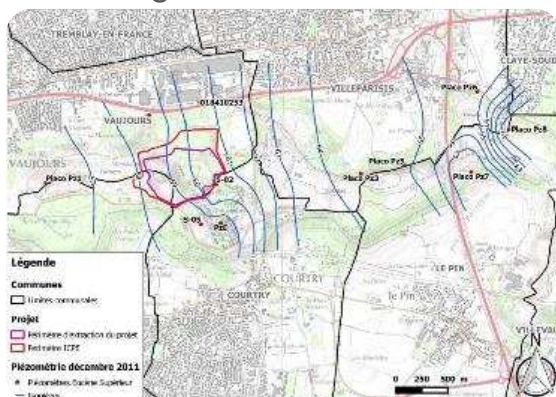
Respect des valeurs d'émergence → pas de potentiel de gêne pour le voisinage pour les conditions de mesures existantes lors de l'intervention

L'EAU

Nappe de l'Eocène supérieur (nappe profonde)



2 piézomètres sur site
(Pz E – Pz S-02) + Piézomètres
régionaux carrières



Nappe de Brie (nappe perchée)



4 piézomètres & 1 source
(Pz B6 – Pz B8 – Pz B9 – Pz B10
– Source des malades)



Eaux superficielles (fosse d'Aiguisy)



1 prélèvement



4 campagnes de mesures semestrielles (période de hautes eaux et basses eaux)

2022 : avril & nov.-déc.

2023 : avril-mai & oct-déc. (ajout Pz 1, 2, 3, 5 dans le cadre de l'AP)

RÉSULTATS DES ANALYSES - NAPPE DE L'ÉOCÈNE SUPÉRIEUR

- **Analyses radiologiques** (extraits rapports Nudec) : **aucune anomalie significative**

→ Valeurs mesurées du même ordre de grandeur que celles de la précédente campagne

		piézomètre Pz S-02					piézomètre Pz-E				
		15/04/21	03/12/21	12/04/22	04/11/22	21/04/23	15/04/21	03/12/21	12/04/22	04/11/22	21/04/23
Activité alpha globale	Bq/l	0,36	0,49	0,32	/	0,34	0,30	0,59	0,35	/	0,29
Activité beta globale	Bq/l	0,48	0,53	0,39	/	0,42	0,32	1,14	0,27	/	0,36
Uranium total	µg/l	15,5	15,7	16,4	/	15,2	14,6	14,3	14,6	/	13,9

- **Analyses physico-chimiques** (extraits rapports Nudec) : **Absence d'impact chimique des travaux en cours**

→ Les données de chaque campagne sont comparables avec les données antérieures locales

• A noter qu'en raison d'une mauvaise manipulation interne au laboratoire Algade sur les 2 échantillons prélevés dans Pz-S02 et Pz-E le 04 novembre 2022, les analyses des indices alpha et bêta globaux de la teneur en uranium ainsi que celle du tritium n'ont pu être menées. Ainsi pour cette campagne, la présence d'uranium a été interprétée par Ginger Deleo uniquement à partir des résultats de la spectrométrie gamma (à partir de son descendant direct le thorium 234) qui ne montrent pas de variations par rapports aux précédentes campagnes

RÉSULTATS DES ANALYSES - NAPPE DE BRIE

- **Analyses radiologiques** (extraits rapports Nudac) : **pas de variation significative**

→ Valeurs globalement du même ordre de grandeur que celles des campagnes précédentes

		piézomètre Pz-B6					piézomètre Pz-B9					piézomètre Pz-B10		Source des malades				
		21/04/21	21/12/21	26/04/22	14/12/22	16/05/23	21/04/21	21/12/21	26/04/22	14/12/22	16/05/23	21/04/21	16/05/23	21/04/21	21/12/21	04/05/22		16/05/23
Activité alpha globale	Bq/l	0,05	0,08	0,06	0,08	0,05	0,07	0,13	0,06	0,17	0,08	0,17	0,06	0,05	A sec	0,07	A sec	0,04
Activité beta globale	Bq/l	0,06	0,11	0,10	0,05	0,05	0,04	0,24	0,12	0,15	0,11	0,15	0,11	0,08		0,10		0,06
Uranium total	µg/l	2,3	2,4	2,6	2,5	3,1	1,70	2,70	1,70	3,90	2,57	7,1	4,4	2,10		1,70		2,10

- **Analyses physico-chimiques** (extraits rapports Nudac) : **Absence d'impact chimique des travaux en cours**

→ Les données de chaque campagne sont comparables avec les données antérieures locales

RÉSULTATS DES ANALYSES - FOSSE D'AIGUISY

- **Analyses radiologiques** (extraits rapports Nudac) : **pas de variation significative**

→ Valeurs globalement du même ordre de grandeur que celles des campagnes précédentes

		Fosse d'Aiguisy				
		15/04/21	21/12/21	04/05/22	14/12/22	16/05/23
Activité alpha globale	Bq/l	0,25	0,27	0,25	0,15	<0.10
Activité beta globale	Bq/l	1,05	1,71	1,68	1,52	1,17
Uranium total	µg/l	10,4	12,5	7,6	7,7	11,3

- **Analyses physico-chimiques** (extraits rapports Nudac) : **Absence d'impact chimique des travaux en cours**

→ Les données de chaque campagne sont comparables avec les données antérieures locales

RAPPEL SUR LES ÉTUDES HYDRAULIQUES

Etudes des eaux souterraines et superficielles réalisée par Antéa group

- **L'évaluation des effets du projet sur les écoulements superficiels est faite dans l'étude d'impact (partie 5 - § F.1.1.5.1)**

- L'étude est scindée en 2 parties correspondant :
 - à l'exploitation dans le périmètre ICPE
 - à l'exploitation dans le restant du périmètre d'étude
- Antéa Group a évalué les enjeux pour 2 principales phases d'exploitation ainsi que pour l'état final réaménagé

« Les eaux pluviales sont récupérées par un bassin de rétention en fond de fouille. Elles sont ensuite évacuées par pompage vers le bassin à ciel ouvert dit « du rond-point ». Le bassin de fond de fouille a été dimensionné pour une pluie d'occurrence décennale pour être en conformité avec le SDAGE du bassin de la Seine de 2022-2027 et le SDRIF qui indiquent un objectif de débit de rejet pour cet événement. »

Page 39. tome 2. partie 5

« En phase d'exploitation, cette eau reste stockée en fond de fouille et ne ruisselle donc pas en dehors du site. Elle ne génère pas de zone de risques ».

Page 40. tome 2. partie 5



Projet de demande d'autorisation
d'exploitation d'une carrière de gypse
à ciel ouvert sur le site de Vaujours-
Guisy (93)
Étude d'impact hydrogéologique et
hydraulique

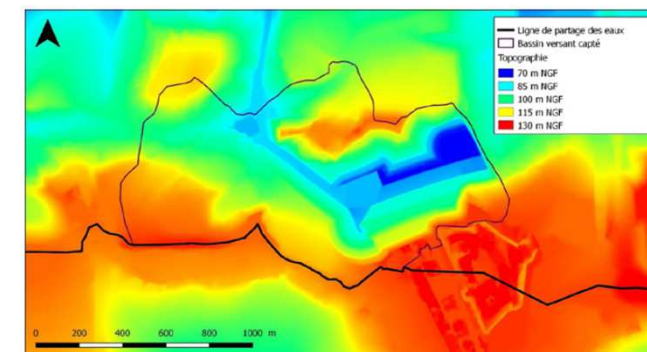


Figure 58 : Bassin versant intercepté par la carrière – Année T0 + 12 ans

LES DÉCHETS – CUMUL DES MATÉRIAUX SORTIS DU SITE DEPUIS JANVIER 2017

		10/02/2022	31/12/2022	30/06/2023	30/11/2023
Sita (Villeparisis)	Amiante	big bag	663	663	663
		palettes (300 kg)	111	111	111
		body bennes (8 t)	85	85	85
Paprec (Gennevilliers)	DIB	bennes (30 m ³)	8	8	8
		m ³	4	4	4
Carrière Le Pin (pistes)	Gravats	camions (10 m ³)	90	90	90
Lusofer (Vitry)	Ferraille	camions (60 m ³)	55	55	55
		bennes (30 m ³)	29	29	29
		tonnes	59,24	59,24	140,94
Veolia (Goussainville)	Bois	camions (± 25 t)	59	59	
		bennes	4	4	
ANDRA-CIRES (Morvilliers)	Terre polluées	big-bag	37	37	53
Solicendre		big-bag	-	-	350
Englobe (Echarcon – Bruyères/Oise) et Cemex (28)		tonnes	-	2800	2800
	Divers	big bag	3	3	3

DEE : Recyclum – Paprec D3E (Sarcelle)

Dépollution zone d'épandage (103 rotations de camions)

Evacuation de 350 BB de terres vers le site Solicendre (14)
Opération terminée le 30/11



5. STABILITÉ DE LA FOSSE D'AIGUISY

SUIVI GÉOTECHNIQUE DE LA FOSSE D'AIGUISY

Réalisé par le bureau d'études BG

- **Inspections**

- 2 en 2022 (juin, décembre) : **RAS**
- 2 en 2023 (mai, novembre) : **en attente du rapport**

- **Suivi piézométrique : RAS, pas de signe récent d'instabilité des versants**

- **Suivi inclinomètre : RAS, pas d'évolution significative**

- **Déformation de la RD 129 : RAS, stabilisée depuis juin 2021**

→ recommandation de **curer les fossés et entretenir le réseau d'évacuation des eaux de ruissellement** pour éviter toute stagnation dans la zone





MERCI

ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ISSUE DE LA CONCERTATION

Rappel des conclusions du Dr de Vathaire en réunion publique le 2 janvier 2023

Mortalité:

- Pour les pathologies potentiellement liées à l'uranium ou à la radioactivité : pas d'augmentation significative du risque de décès lié à la proximité entre la commune de résidence et le site

Incidence:

- Pour les pathologies potentiellement liées à l'uranium ou à la radioactivité : pas d'augmentation significative du risque de décès lié à la proximité entre la commune de résidence et le site
- Le résultat significatif pour l'ensemble des cancers n'est pas dû à des cancers potentiellement lié à l'uranium ou à la radioactivité.



- Etude soumise à la revue Environnement, Risques & Santé



ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE : MORTALITÉ

Distance de la commune par rapport au Fort Vaujours	Risque relatif de décès (Indice de confiance 95%) dans les communes proches du site								
	Leucémies	Cancer du poumon	Cancer du rein	Cancer de la thyroïde	Tous cancers	Pathologies rénales	Pathologies système nerveux	Pathologies appareil respiratoire	Malformation congénitales
5 à 14 km	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)
< 5 km (1968-1997)	0,89 (0,72-1,10)	1,05 (0,96-1,15)	1,20 (0,97-1,63)	0,57 (0,26-1,23)	1,04 (1,00-1,08)	1,09 (0,94-1,27)	0,85 (0,74-0,97)	0,88 (0,75-1,02)	0,95 (0,75-1,19)
< 5 km (1998-2017)	1,17 (0,95-1,45)	1,07 (0,98-1,17)	1,10 (0,83-1,46)	0,97 (0,43-1,19)	1,01 (0,98-1,05)	0,87 (0,70-1,08)	0,78 (0,70-0,88)	1,09 (0,78-1,02)	1,05 (0,99-1,13)
<i>P-value</i>	0,7	0,1	0,1	0,2	0,07	0,9	0,01	0,8	0,8

Pour les pathologies potentiellement liées à l'uranium ou à la radioactivité :

**pas d'augmentation significative du risque de décès
lié à la proximité entre la commune de résidence et le site**

NB : Les résultats sont ajustés sur le sexe, l'âge, la densité de population, l'indice de déprivation sociale de la commune et son orientation géographique par rapport au site du Fort de Vaujours

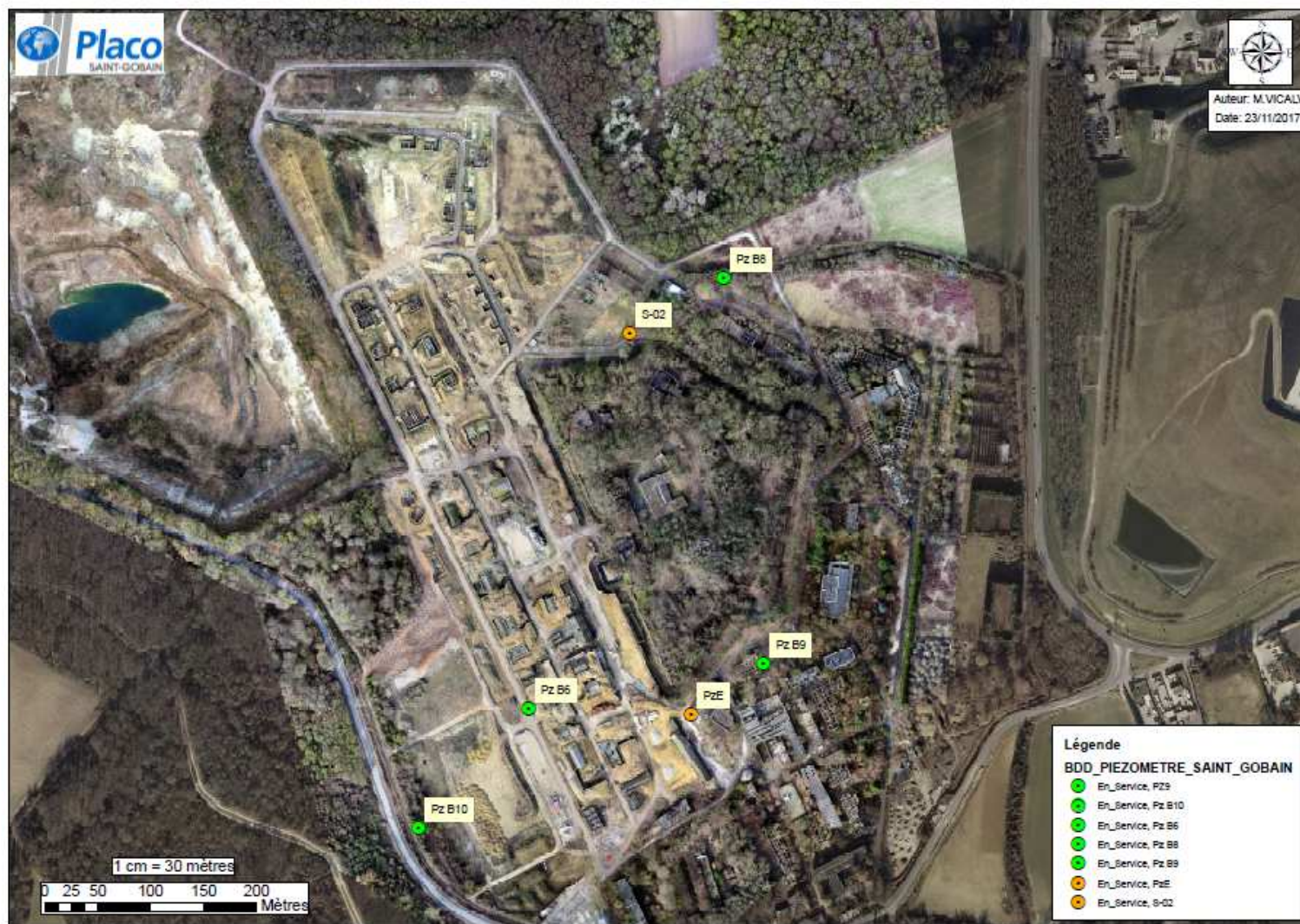
ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE : INCIDENCE

Distance entre l'unité géographique et le site du Fort de Vaujours	Risque relatif de décès (Indice de confiance 95%) dans les communes proches du site						
	Leucémies	Cancer du rein	Cancer de la thyroïde	Tous cancers	Pathologies rénales	Pathologies thyroïdiennes	Malformation congénitales
5 - 14 km	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)	1 (ref)
< 5 km (2013-2021)	0,74 (0,24-2,23)	0,57 (0,21-1,52)	0,57 (0,13-2,06)	1,17 (1,03-1,32)	0,99 (0,80-1,23)	0,87 (0,54-1,54)	1,08 (0,81-1,43)
<i>P-value</i>	0,6	0,3	0,4	0,02	0,9	0,6	0,6

- Pour les pathologies potentiellement liées à l'uranium ou à la radioactivité : pas d'augmentation significative du risque de décès lié à la proximité entre la commune de résidence et le site
- Le résultat significatif pour l'ensemble des cancers n'est pas dû à des cancers potentiellement lié à l'uranium ou à la radioactivité.

NB : Les résultats sont ajustés sur le sexe, l'âge, la densité de population, l'indice de déprivation sociale de la commune et son orientation géographique par rapport au site du Fort de Vaujours

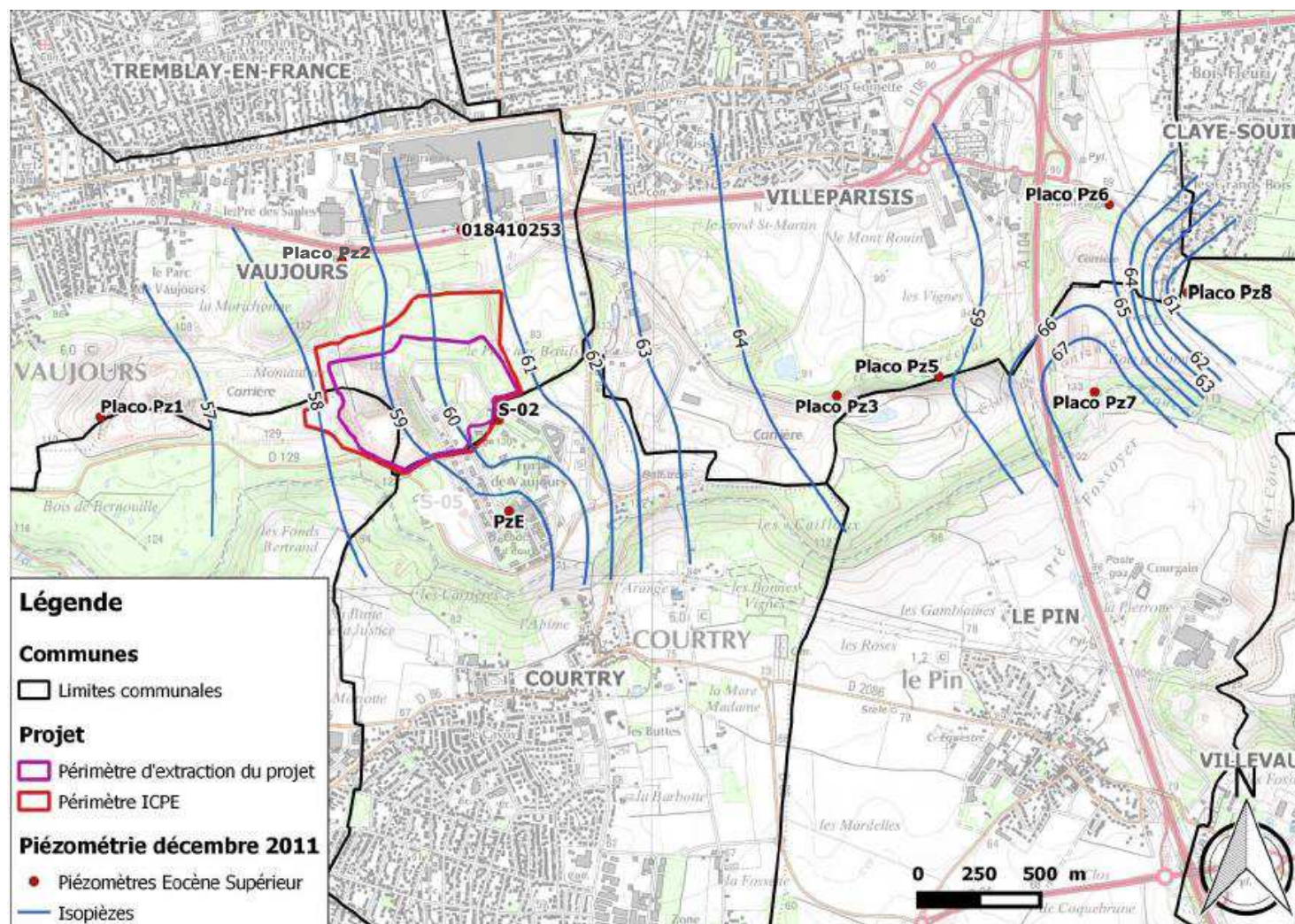
L'EAU – RÉSEAU DE PIÉZOMÈTRES PROCHES



❖ Deux réseaux

- Piézomètres PzB6, PzB8, PzB9 & PzB10 dans la nappe du Brie.
- Piézomètres Pz S-02 & PzE dans la nappe de l'Eocène supérieure.

L'EAU – RÉSEAU DE PIÉZOMÈTRES (DONNÉES RAPPORT HYDROGEOLOGUE)



- ❖ Réseaux de surveillance dans la nappe de l'Eocène supérieur à une plus large échelle dans le cadre du suivi des carrières.



L'EAU – DONNÉES ANALYTIQUES

Bilan

- ❖ Analyses des eaux sur les 4 piézomètres du Brie, la source des malades et la fosse d'Aiguisy
- ❖ 2 campagnes annuelles depuis avril 2015
- ❖ Activité alpha globale sur U234, 245 & 238, 15 radioéléments en beta global et U total (laboratoire Algade)
- ❖ Analyses physico-chimiques (Burgeap avec laboratoire Agrolab) :
 - ❖ une centaine de composés contrôlés (paramètres classiques, métaux, IHC, COHV, BTEX, HAP, PCB et 22 substances pyro-chimiques)
 - ❖ Couvrent en grande partie les composés identifiés lors du diagnostic « sol »
- ❖ Mise à disposition de l'ensemble des analyses aux membres de la CSS
- ❖ Prochaine campagne de prélèvement concertée avec le Laboratoire central de la Préfecture de police pour analyses croisées.

ZONES HUMIDES



BASSIN AIGUISY

