



CARRIÈRE DE VAUJOURS-GUISY

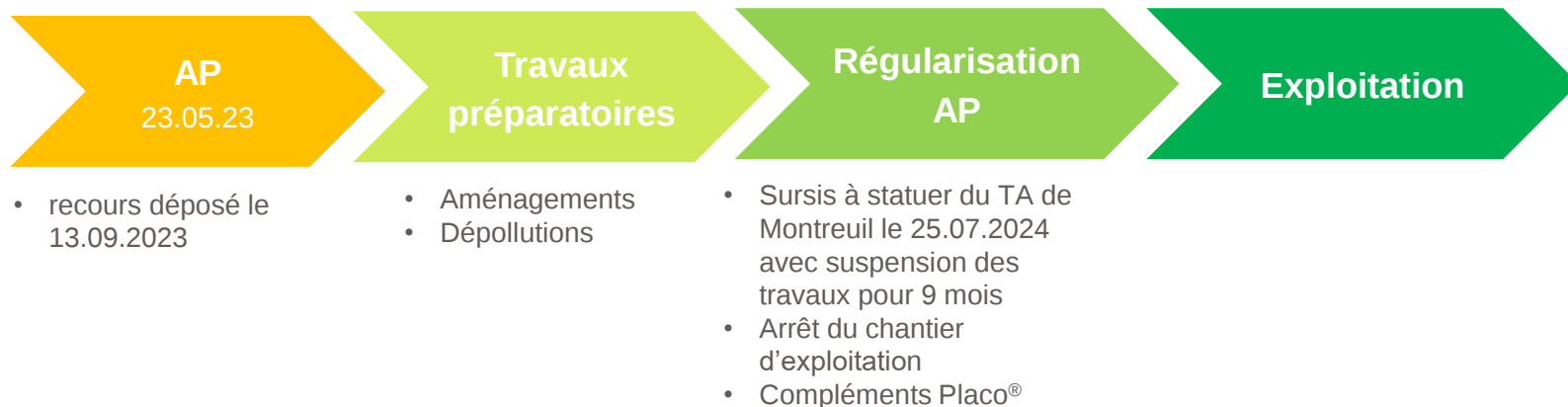
Commission de Suivi de Site

Le Raincy – 18 décembre 2024

SOMMAIRE

- 1. Sécurité du site**
- 2. Mesures de compensation et d'accompagnement**
- 3. Chantier**
- 4. Exploitation**
- 5. Bilan environnemental**
- 6. Suivi géotechnique de la fosse d'Aiguisy**

INTRODUCTION – RAPPEL DE LA PROCÉDURE





1. SÉCURITÉ DU SITE

MAINTIEN DANS DE BONNES CONDITIONS DE SÉCURITÉ

↖ _ ↗ Commande passée pour modifier
↙ — ↘ l'emprise des clôtures

🔍 Ajustement du réseau de surveillance





Mesure de compensation MC3 : 600 m² de zone humide (2023)

2.

MESURES DE COMPENSATION & D'ACCOMPAGNEMENT

- En stand by, suite à la suspension d'AP



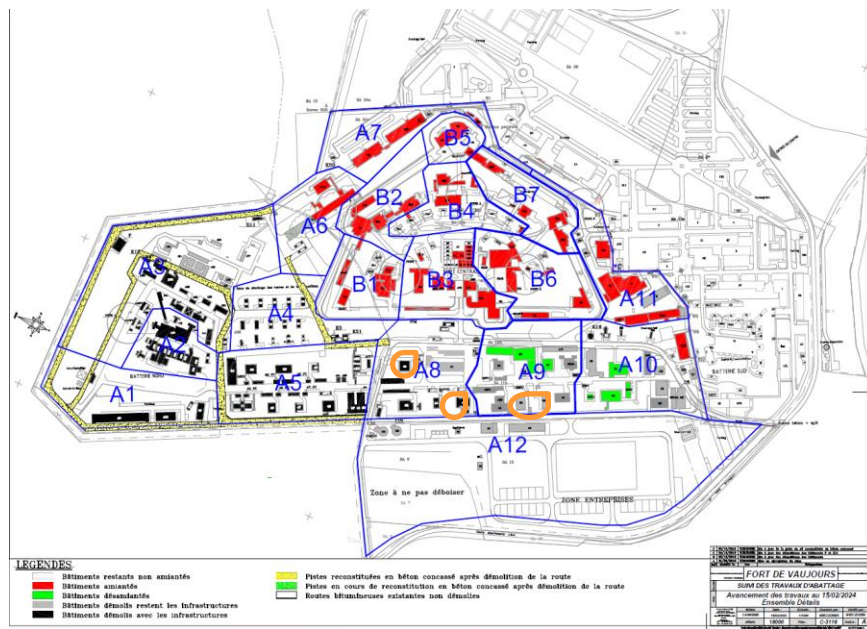
3. CHANTIER

- Démolitions
- Désamiantage des terres zone A3 Est
- Dépollution de la zone d'épandage
- Déchets sortis du site

DÉMOLITIONS

Février 2024

- 2 superstructures de bâtiments démolis (A9) + 4 infrastructures (A8)



DÉSAMIANTAGE DES TERRES DE LA ZONE A3 EST

Novembre 2023 à juin 2024

- Prestataire : Valgo
- Finalisé le 26.06.2024
- ~ 6300 m² dépollués sur 2 à 3 m de profondeur
→ 2 tonnes de déchets “amiante fibro” sortis du site
- Opérations préalables :
 - Diagnostic pyrotechnique (EOD-EX)
 - 20 munitions découvertes au total
 - Récupération par le LCPP le 25.01 ou destruction sur site le 16.04 pour celles qui étaient intransportables
 - Contrôles radiologiques (DELEO) : RAS

Dépollution complète de la zone A3 Est



LES DÉCHETS – MATÉRIAUX SORTIS DU SITE EN 2024

Jusqu'au 07 octobre 2024

Nature des déchets		Quantité évacuée (T)	Destination	Département
Amiante	Débris fibrociment	2,0	Entreprise moderne terrassement agregats	78
	Vêtements protection contaminés amiante	0,8	Entreprise moderne terrassement agregats	78
	Débris de fourreaux amiante-ciment	0,2	Seche Eco Industrie	53
Ferraille	Fers à béton	6,7	Coltrival / Recymet	93 / Belgique
Déchets verts	Déchets verts	78,6	Coltrival / Unilin	93 / Belgique
Terres polluées	PCB	195,5	SARPI Mineral France	92
	RNR	91,7	Solicendre	14
Divers	Déchets résiduels	0,6	REP Claye Souilly	77
	Palettes bois	6,3	REP Claye Souilly	77
	Eléments radioactifs	0,2	ANDRA	10
	Enveloppe Big Bag	7,6	REP Claye Souilly	77



4.

EXPLOITATION

- **Travaux préparatoires**
- **Mise en remblai dans la fosse d'Aiguisy**
- **Extraction du gypse fosse d'Aiguisy**
- **Fermeture du site le 25 Juillet 2024**
- **Inspections menées sur site**

TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Mai 2024



Retrait de la clôture au niveau de l'ancienne
entrée sud



Création de la piste vers Aiguisy

MISE EN REMBLAI DANS LA FOSSE D'AIGUISY

Mai à 25 juillet 2024

- 3 tas de terres assainies (A1) :
 - Tas n°1 évacué en entier et tas n°2 partiellement
 - **~56 000 m³ transférés**
- 897 BB de terres inertes : **538 m³ transférés**
- Terres A3 Est désamiantées : **~15 000 m³**



EXTRACTION DU GYPSE RESTANT DANS LA FOSSE D'AIGUISY

Du 14 juin au 25 juillet 2024

- **55 000 tonnes** extraites et concassées à la Stéphanoise



FERMETURE DU SITE APRÈS LA SUSPENSION DE L'AP

- Mise en place de barrières pour clôturer l'accès
- Poursuite des travaux de suivi environnemental du site et de mise en sécurité (gardiennage, évacuation des eaux...)



INSPECTIONS MENÉES SUR SITE



- 17 avril : DRIEAT (A3 Est)
- 17 septembre (terrain) : ASN
- 02 octobre (documentaire) : ASN
- 22 novembre : DRIEAT



5.

BILAN ENVIRONNEMENTAL

- Air
- Suivi des eaux
- Autorisation de rejet des eaux

L'AIR - RADIOLOGIE

● 4 balises en limite de propriété (depuis 2015)

- **Aucune anomalie constatée**
- Dose efficace engagée < obj dose annuelle max de 100 μSv

2023	Estimation de la dose efficace engagée (μSv)				
Balise	T1	T2	T3	T4	Total 2023
Nord	9,68	10,6	10,6	8,9	39,7
Sud	10,8	10,9	20,3*	10,5	52,5
Est	8,95	8,77	38,1*	9,3	65,2
Ouest	dysfonctionnement/problem électrique			12,2	-

2024	Estimation de la dose efficace engagée (μSv)		
Balise	T1	T2	T3
Nord	11,1	8,9	8,8
Sud	11,1	8,8	12,6
Est	11,3	17,1	12,1
Ouest	8,0	8,8	8,9

- **Opérations de maintenance des balises en 2024**
- **3 balises environnementales à Vaujours, Villeparisis, Courtry**

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

** Les valeurs des balises Sud et Est au T3 2023 sont dues à des problèmes techniques ayant empêché un pompage permanent et donc des volumes pompés bas sur le dernier mois. Les performances étant dépendantes des volumes pompés, les doses affichées sont donc un peu plus élevées dans ces cas mais sans aucune traduction réelle en terme de contamination puisqu'aucune contamination significative n'a été détectée dans les filtres dans tous les cas (Déléo).*

L'AIR - POUSSIÈRES

- 1 campagne de mesure pendant les opérations de démolition
- **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

		avant AP, démolitions		AP, avant désamiantage A3 Est	démolitions
		2023		2024	
		31/01/2023	02/11/2023	05/02/2024	
Pression atmosphérique moyenne	hPa	1029	981,2	1027	
Température moyenne ambiante	°c	5,3	11,5	8,6	
Humidité relative de l'air	%	86	70	81	
Direction des vents *	°	240	210	210	
Vitesse des vents	m/s	4,3	18,5	7,6	
Conditions météo - précipitations	mm	0	0,2	0,2	
Point Nord	mg/Nm ³	< 0,083	< 0,084	<0,086	
Point Est	mg/Nm ³	< 0,083	< 0,084	<0,096	
Point Sud	mg/Nm ³	< 0,083	< 0,084	<0,087	
Point Ouest	mg/Nm ³	< 0,083	< 0,084	0,123±0,044	
à proximité du bâtiment en cours de démolition		< 0,084		<0,094	
Méthodologie de prélèvement		Coupelle Gravimétrie	Coupelle Gravimétrie	Coupelle Gravimétrie	
* 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.

L'AIR - POUSSIÈRES

- 1 campagne / trimestre conformément à l'AP (plan de surveillance Socotec 2023)

T1 : du 26 avril au 30 mai

T2 : du 04 juin au 05 juillet

T3 : du 01 août au 02 sept.

		T1				T2				T3			
		Point 1 (Sud)	Point 2 (Ouest)	Point 3 (Est)	Point 4 (Nord)	Point 1 (Sud)	Point 2 (Ouest)	Point 3 (Est)	Point 4 (Nord)	Point 1 (Sud)	Point 2 (Ouest)	Point 3 (Est)	Point 4 (Nord)
Nb de jours d'exposition	j	35				33				31			
Poussières totales	mg/m ² /j	353	842	432	374	210	216	280	482	421	360	562	574
Fraction soluble	mg/m ² /j	250	613	283	110	129	145	130	238	230	93	384	383
Fraction insoluble	mg/m ² /j	103	229	149	264	81	71	244	244	191	267	178	191

Résultats conformes

Extrait de l'article 19.7 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016 :

*Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en mg/m²/j. L'objectif à atteindre est de **500 mg/m²/j** en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance.*

Le point n°1 a été identifié comme point de type (B) dans le plan de surveillance

L'EAU

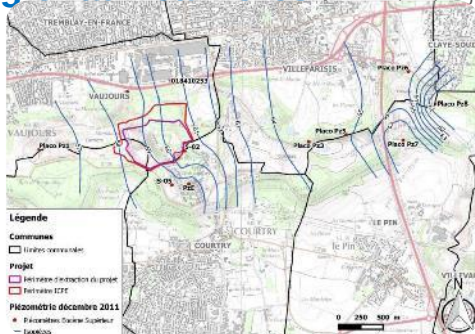
Nappe de l'Eocène supérieur

(nappe profonde)



2 piézomètres sur site

(Pz E, Pz S02) + **4 piézomètres régionaux carrières** (Pz 1, 2, 3, 5)



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)



2 prélèvements

(fond de fosse et **bassin technique**)

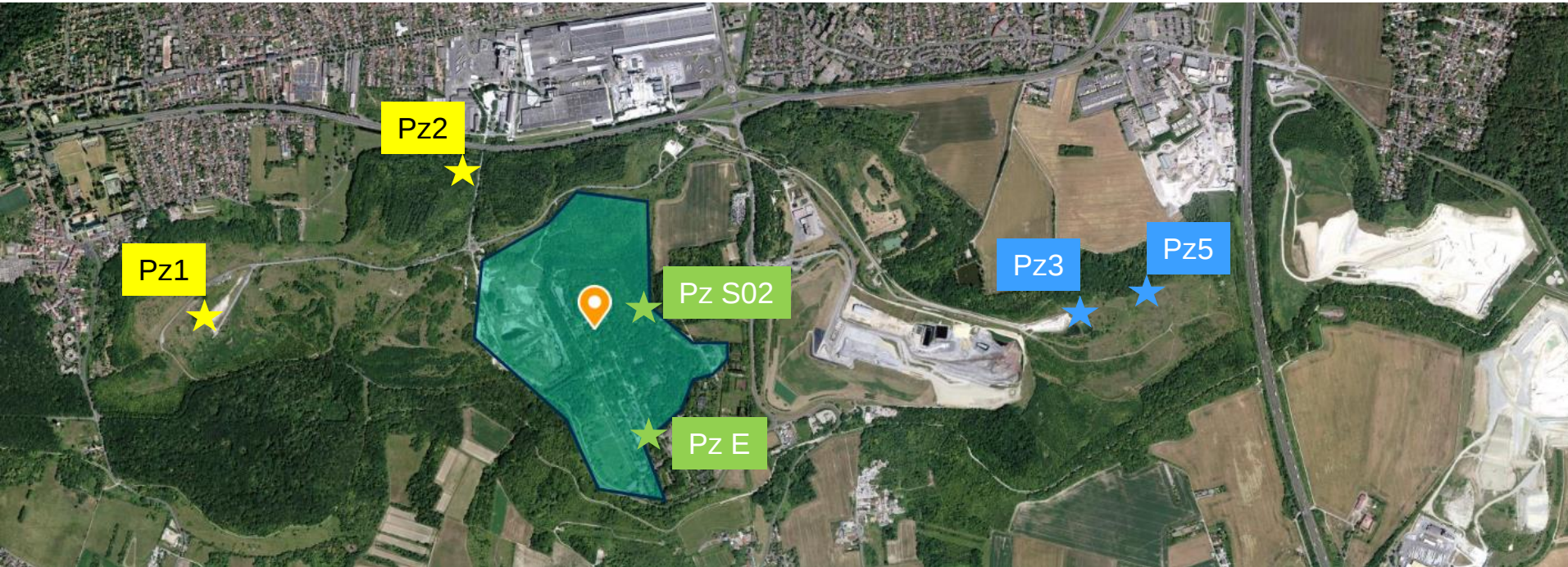


Campagnes de mesures semestrielles (période de hautes eaux et basses eaux)

2024 : avril-mai et fin novembre

Changement de prestataire pour les analyses physico-chimiques : APAVE

NAPPE DE L'ÉOCÈNE SUPÉRIEUR – LOCALISATION DES PIÉZOMÈTRES



NAPPE DE L'ÉOCÈNE SUPÉRIEUR - RÉSULTATS

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

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

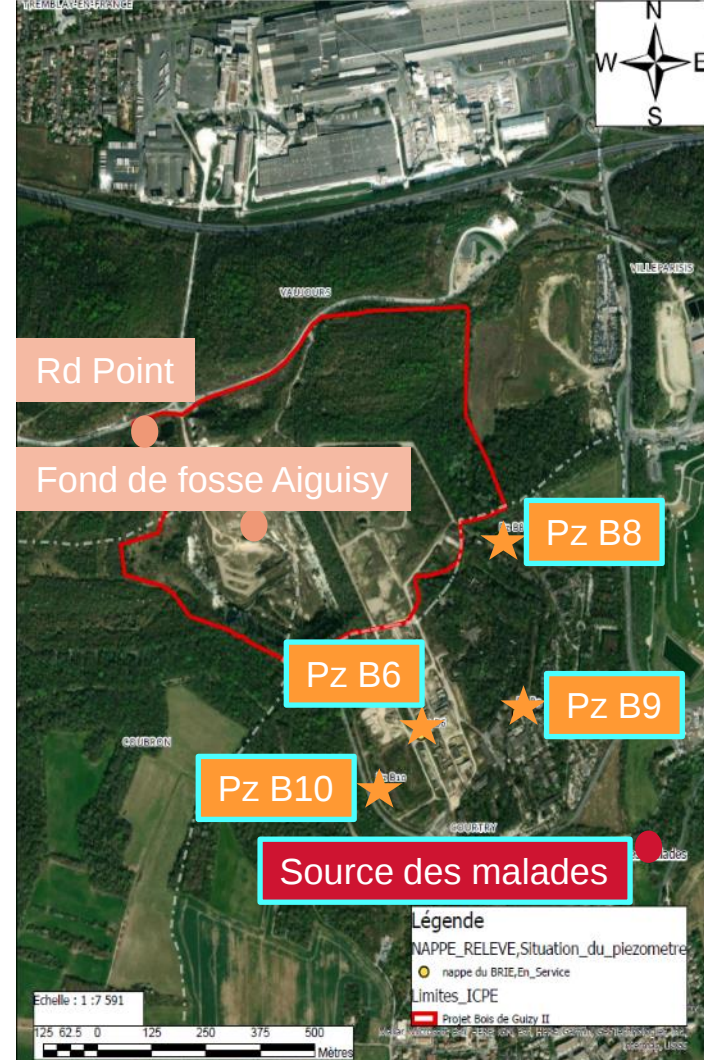
		piézomètre Pz S-02					piézomètre Pz-E					Pz1	Pz2	Pz3	Pz5
		12/04/22	04/11/22	21/04/23	31/10/23	02/05/24	12/04/22	04/11/22	21/04/23	31/10/23	02/05/24	02/05/24	02/05/24	02/05/24	02/05/24
Activité alpha globale	Bq/l	0,32	/	0,34	0,37	0,31	0,35	/	0,29	0,25	<0,171	0,22	0,61	0,45	0,88
Activité beta globale	Bq/l	0,39	/	0,42	0,48	0,45	0,27	/	0,36	0,25	<0,114	0,57	0,76	0,39	0,36
Uranium total	µg/l	16,4	/	15,2	15,0	15,6	14,6	/	13,9	14,1	18,2	10,6	33,15	15,3	42,8

- **Analyses physico-chimiques** : **Absence d'impact des travaux en cours**

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

NAPPE DE BRIE – LOCALISATION DES PIÉZOMÈTRES ET SOURCE

FOSSE D'AIGUISY – LOCALISATION DES PRÉLÈVEMENTS



NAPPE DE BRIE - RÉSULTATS

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

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

		piézomètre Pz-B6					piézomètre Pz-B8	piézomètre Pz-B9					piézomètre Pz-B10				Source des malades			
		26/04/22	14/12/22	16/05/23	23/10/23	02/05/24	02/05/24	26/04/22	14/12/22	16/05/23	23/10/23	02/05/24	21/04/21	16/05/23	23/10/23	02/05/24	04/05/22	16/05/23	02/05/24	
Activité alpha globale	Bq/l	0,06	0,08	0,05	<0,04	<0,066	0,08	0,06	0,17	0,08	<0,03	0,08	0,17	0,06	0,07	0,15	0,07	0,04	0,06	
Activité beta globale	Bq/l	0,10	0,05	0,05	<0,05	0,08	0,07	0,12	0,15	0,11	0,11	0,13	0,15	0,11	0,11	0,16	0,10	0,06	0,11	
Uranium total	µg/l	2,6	2,5	3,1	2,9	2,9	4,3	1,7	3,9	2,6	3,0	2,0	7,1	4,4	5,1	9,9	1,7	2,1	2,5	

- **Analyses physico-chimiques** : **Absence d'impact des travaux en cours**

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

RÉSULTATS - FOSSE D'AIGUISY

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

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

		Fosse d'Aiguisy					Rond point d'Aiguisy
		04/05/22	14/12/22	16/05/23	23/10/23	02/05/24	02/05/24
Activité alpha globale	Bq/l	0,25	0,15	<0.10	0,16	0,18	0,04
Activité beta globale	Bq/l	1,68	1,52	1,17	1,26	0,61	0,33
Uranium total	µg/l	7,6	7,7	11,3	8,4	8,2	3,9

- **Analyses physico-chimiques** : **Absence d'impact des travaux en cours**

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

AUTORISATION DE REJET DES EAUX

- Signée par l'EPT Grand Paris Grand Est le 24 septembre 2024
- Valable 5 ans
- Autorise le déversement des eaux pluviales et de ruissellement issues de l'usine Placoplatre et de l'exploitation de la carrière de Vaujours-Guisy dans le réseau public d'eaux pluviales de l'Etablissement Public Territorial.
- Prescrit la quantité et les caractéristiques (= la qualité) des rejets autorisés, ainsi que les contrôles à effectuer



6. STABILITÉ DE LA FOSSE D'AIGUISY

SUIVI GÉOTECHNIQUE DE LA FOSSE D'AIGUISY

Réalisé par le bureau d'études BG

- **2 inspections réalisées** : juin, décembre
 - 19 juin : **RAS**
 - 13 décembre : **en attente du rapport**
- **Suivi piézométrique** : **RAS, pas de signe récent d'instabilité des versants**
- **Suivi inclinomètre** : **RAS, pas d'évolution significative**
- **Suivi 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, ce qui n'a pas été fait (cf. rapport BG)





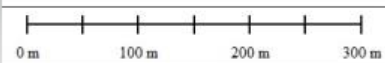
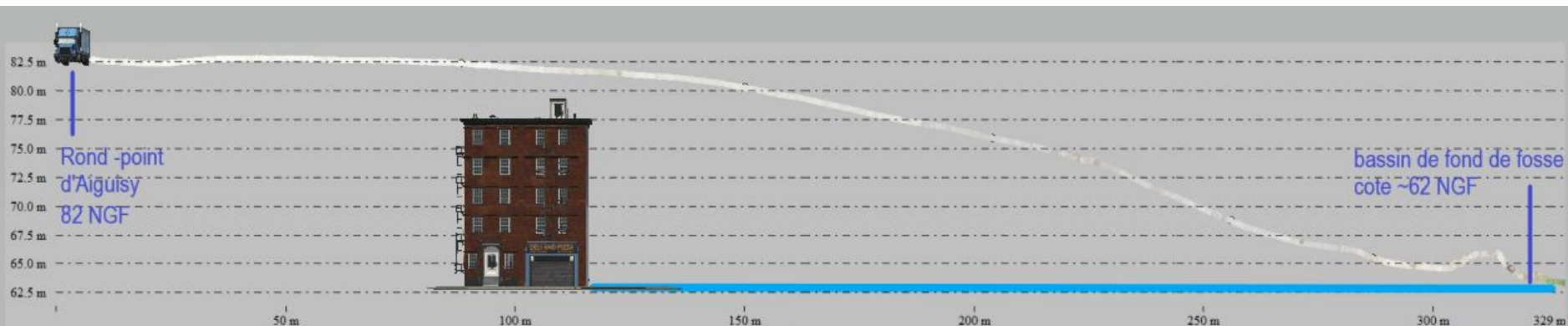
MERCI



SUJETS DIVERS

GESTION EAUX PLUVIALES

Dimensionnement des ouvrages hydrauliques de la fosse d'Aiguisy



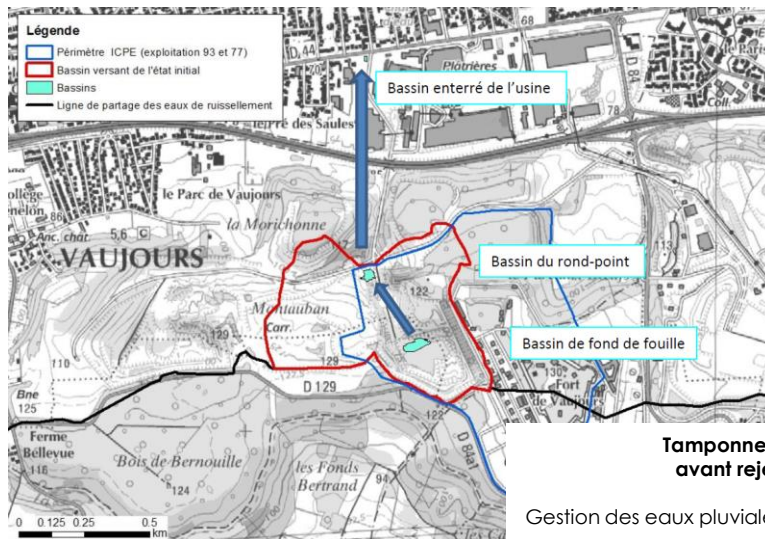
DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Carrière de gypse de Vaujours - Guisy
sur les communes de Vaujours et de Coubron en Seine-Saint-Denis (93)



Présentation de la gestion hydraulique

Gestion hydraulique actuelle – carrière de Vaujours-Guisy



Bassin versant de la carrière actuelle : 36,6 ha

Tamponnement, infiltration et évaporation des eaux pluviales, avant rejet limité par pompage dans des bassins successifs.

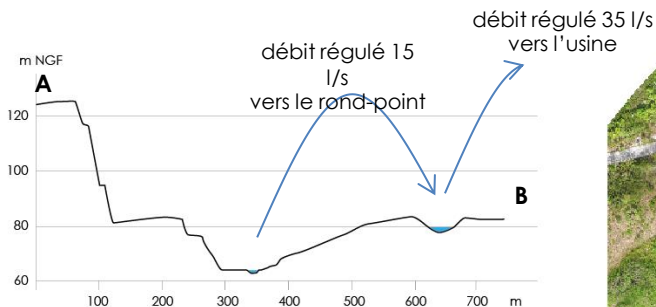
Gestion des eaux pluviales de ruissellement en 4 temps :

1. Ruissellement et récupération des eaux en fond de fouille (évaporation/infiltration) ;
2. Pompage des eaux vers le bassin « rond-point » : débit régulé 15 l/s ;
(Pompage des eaux uniquement après une période de décantation)
3. Pompage vers le réseau de l'usine de Placoplatre : débit régulé 35 l/s ;
Rejet limité à 35 l/s vers l'usine (soit < 1 l/s/ha pour le bassin versant de la carrière).
4. Rejet vers le réseau d'assainissement de la commune de Vaujours : débit régulé 50 l/s .
**Rejet dans le réseau public limité à 50 l/s
(soit < 1 l/s/ha en comprenant le bassin versant de l'usine et amont)**

**Infiltration et évaporation dans les bassins en fond de fouille et rond-point.
Débit de rejet très faible dans le réseau public compte tenu des bassins versants mis en jeu.**

Absence de risque d'inondation vers et depuis l'usine.

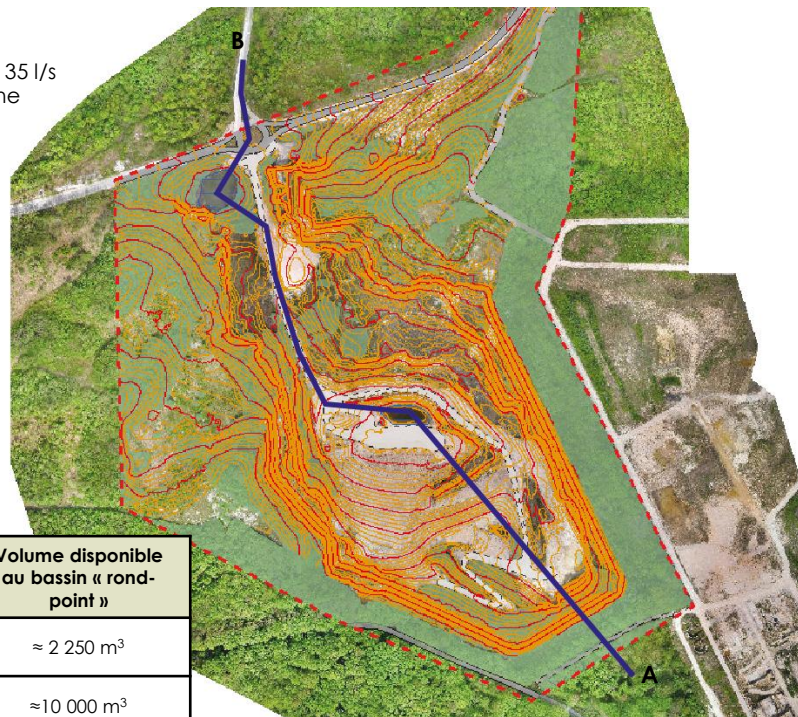
Gestion hydraulique actuelle – carrière de Vaujours-Guisy



En l'absence de pompage des bassins,
estimation des volumes à gérer depuis le fond de fouille :

- 5 500 m³ pour une pluie d'occurrence décennale ;
- 12 000 m³ pour une pluie d'occurrence centennale.

	Volume disponible en fond de fouille	Volume disponible au bassin « rond-point »
Bassin uniquement	≈ 1000 m ³	≈ 2 250 m ³
Surstockage sans débordement vers le milieu extérieur	≈ 100 000 m ³	≈ 10 000 m ³



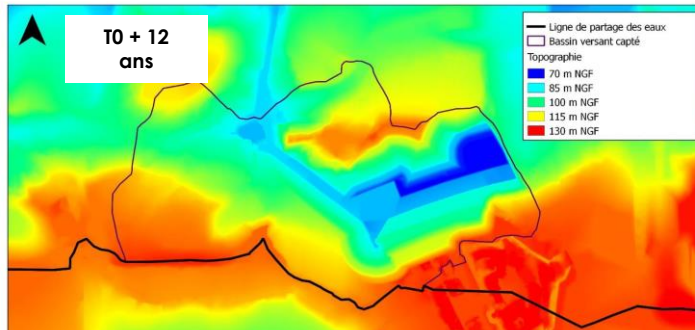
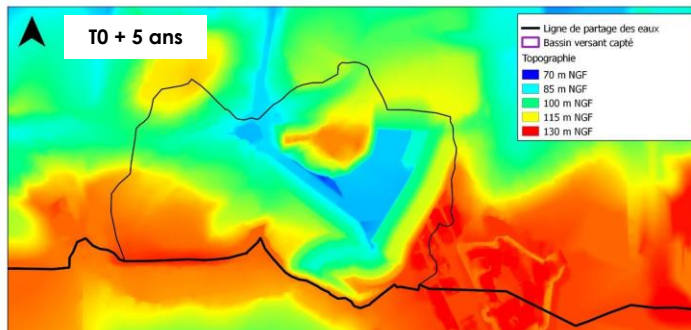
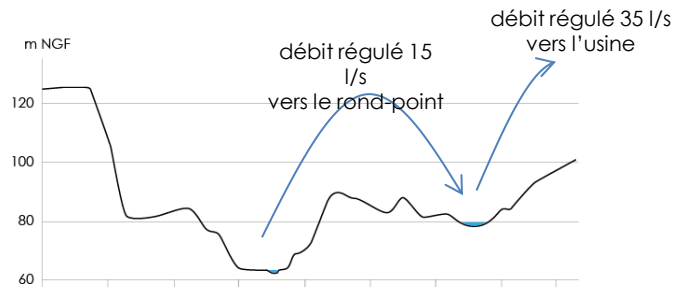
Infiltration et évaporation dans les bassins en fond de fouille et rond-point.
Possibilité de stocker intégralement des pluies d'occurrence centennale en fond de fouille et au niveau du rond-point.

Absence de risque d'inondation à proximité de la carrière et vers le milieu extérieur.

Gestion hydraulique pendant l'exploitation – carrière de Vaujours-Guisy

Dans la carrière, maintien du principe de gestion pendant toute la durée de l'exploitation :

1. Ruissellement et récupération des eaux en fond de fouille ;
2. Pompage des eaux vers le bassin « rond-point » : débit régulé 15 l/s ;
3. Pompage vers le réseau de l'usine de Placoplatre : débit régulé 35 l/s ;
4. Rejet vers le réseau d'assainissement de la commune de Vaujours : débit régulé 50 l/s pour l'ensemble de l'usine.



	Surface du Bassin Versant (ha)	Débit centennal ruisselé en fond de fouille	Estimation du volume centennal à gérer en fond de fouille ¹	Volume disponible en fond de fouille
Actu	36,6	5 m ³ /s	12 000 m ³	≈ 100 000 m ³
T0 + 5 ans	44,4 (+ 21%)	5,6 m ³ /s	16 000 m ³	≈ 70 000 m ³
T0 + 12 ans	50,4 (+ 38%)	6,3 m ³ /s	18 000 m ³	≈ 160 000 m ³

¹ volume majorant estimé sans prise en compte de l'infiltration ou de rejet par pompage

**Infiltration et évaporation des petites pluies dans les bassins successifs.
Possibilité de stocker intégralement des pluies d'occurrence centennale en fond de fouille.**

Absence de risque d'inondation généré par la carrière.

