

Du fort de
Vaujours ...



Aujourd'hui,
une friche industrielle



Exploitation
du gypse et
reconversion
du site



Demain,
un espace
naturel
ouvert à la
promenade



... **AU BOIS DE GUISY**

Commission de Suivi de Site

Torcy

10 Février 2016

PROJET DE CARRIERE DE VAUJOURS-GUISY

1. Etat d'avancement des travaux
2. Bilan environnemental

Agenda



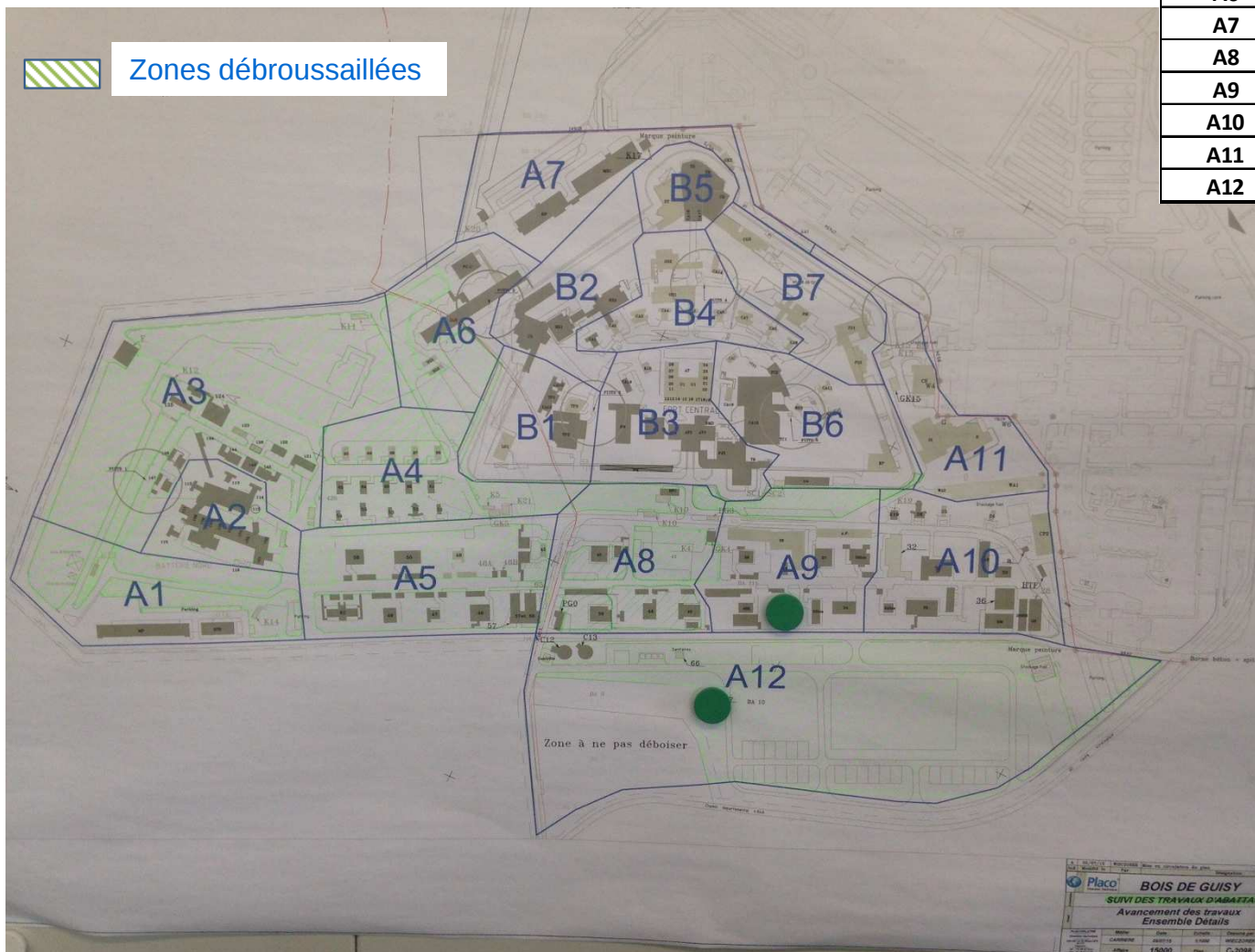
Projet de carrière de Vaujourn-Guisky

Etat d'avancement des travaux

Les travaux en cours

- ✓ **Les principales actions en cours hors fort central**
 - ✓ Le débroussaillage
 - ✓ La dépollution pyrotechnique
 - ✓ Le désamiantage
 - ✓ La démolition
- ✓ **Les actions en cours sur les autres bâtiments**
 - ✓ Cartographies sur les bâtiments de catégorie C
 - ✓ Cartographies sur les murs en vue directe avec les postes de tirs semi-confinés à l'intérieur du fort central

Le débroussaillage



	juil-15	nov-15	janv-16
A1	100%	100%	100%
A2	100%	100%	100%
A3	95%	100%	100%
A4		100%	100%
A5		100%	100%
A6	15%	60%	60%
A7			
A8		40%	100%
A9	20%	20%	50%
A10			
A11			
A12	100%	100%	100%

Le diagnostic pyrotechnique



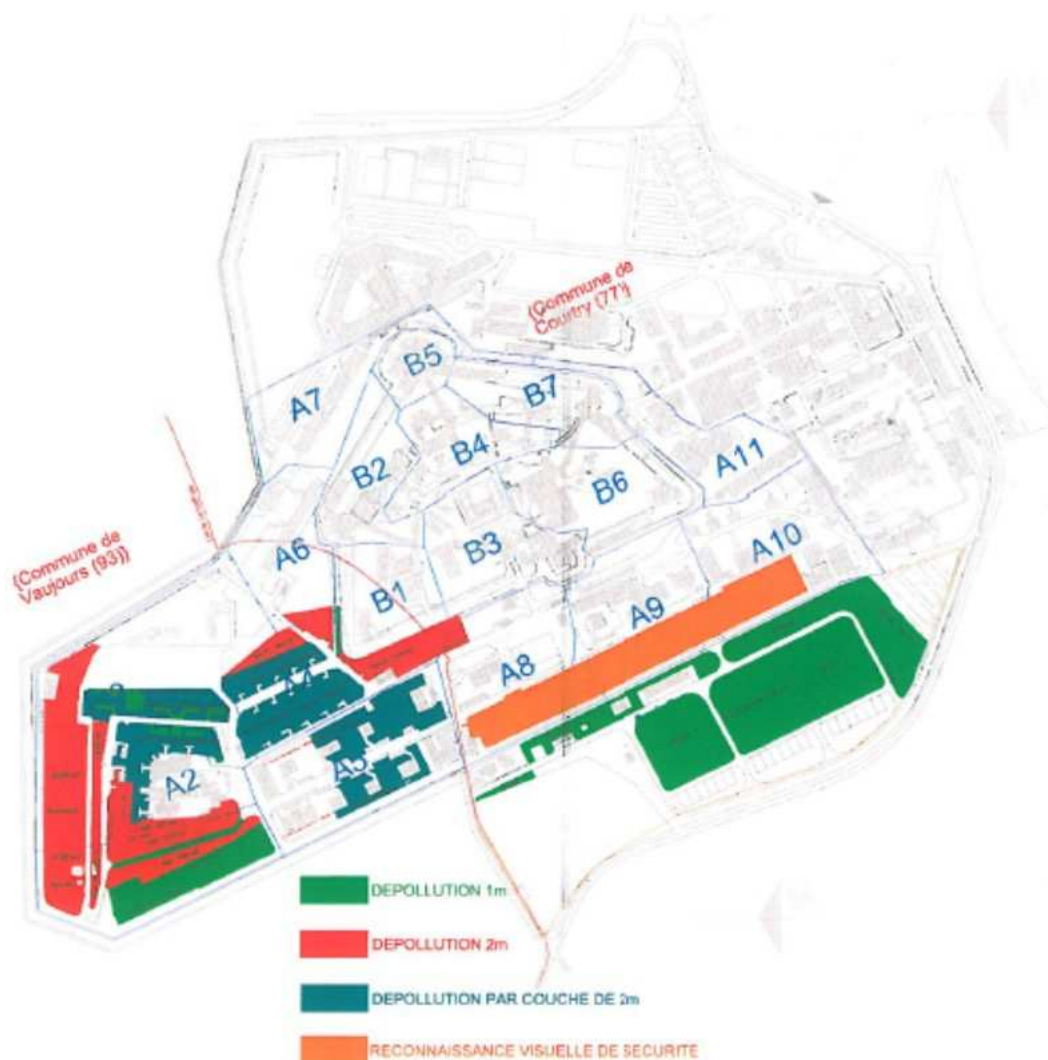
	juil-15	nov-15	janv-16
A1	100%	100%	100%
A2	10%		40%
A3			40%
A4			40%
A5			40%
A6			20%
A7			
A8			30%
A9			30%
A10			20%
A11			
A12	100%	100%	100%
voiries	70%	70%	70%

La dépollution pyrotechnique

76 munitions trouvées en 2015
Neutralisées fin décembre

Environ 50 nouvelles munitions
trouvées à ce jour

	juil-15	nov-15	janv-16
A1		10%	80%
A2			40%
A3		15%	40%
A4			40%
A5			40%
A6		15%	20%
A7			
A8			10%
A9		20%	20%
A10			
A11			
A12		70%	70%
voiries			



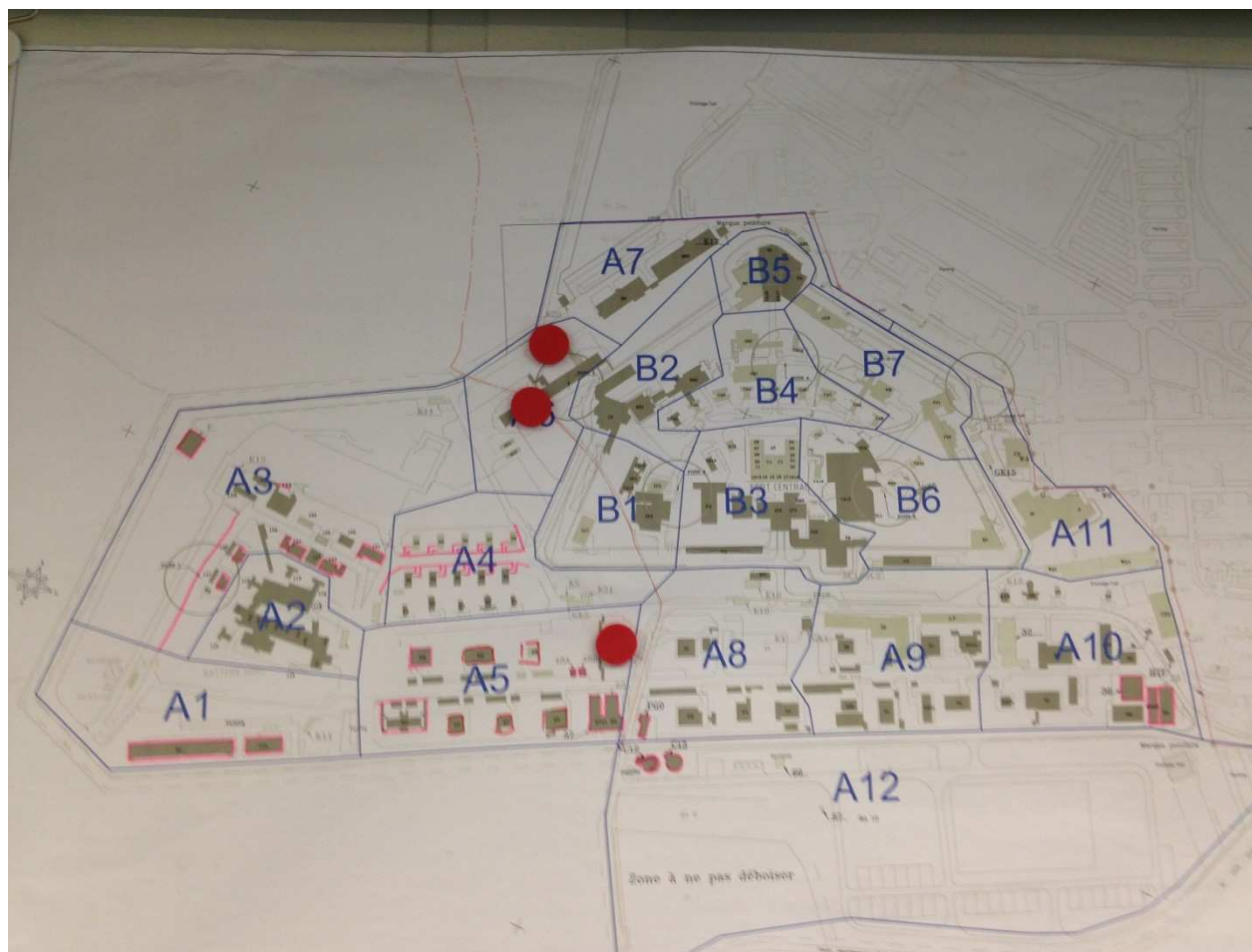
Le désamiantage

35 bâtiments traités

6 bâtiments en cours

23 bennes de déchets
désamiantés évacuées
en ISDD

	juil-15	nov-15	janv-16
A1	1	2	2
A2			
A3		6	6
A4		10	10
A5	4	11	11
A6			
A7			
A8	1	1	1
A9			
A10	3	3	3
A11			
A12		2	2



La démolition

Bâtiments démolis

	juil-15	nov-15	janv-16
A1	1	3	3
A2			5
A3	1	1	1
A4			
A5	4	4	4
A6			
A7			
A8	1	1	1
A9		1	1
A10	3	4	4
A11			
A12		2	2



Zone A5

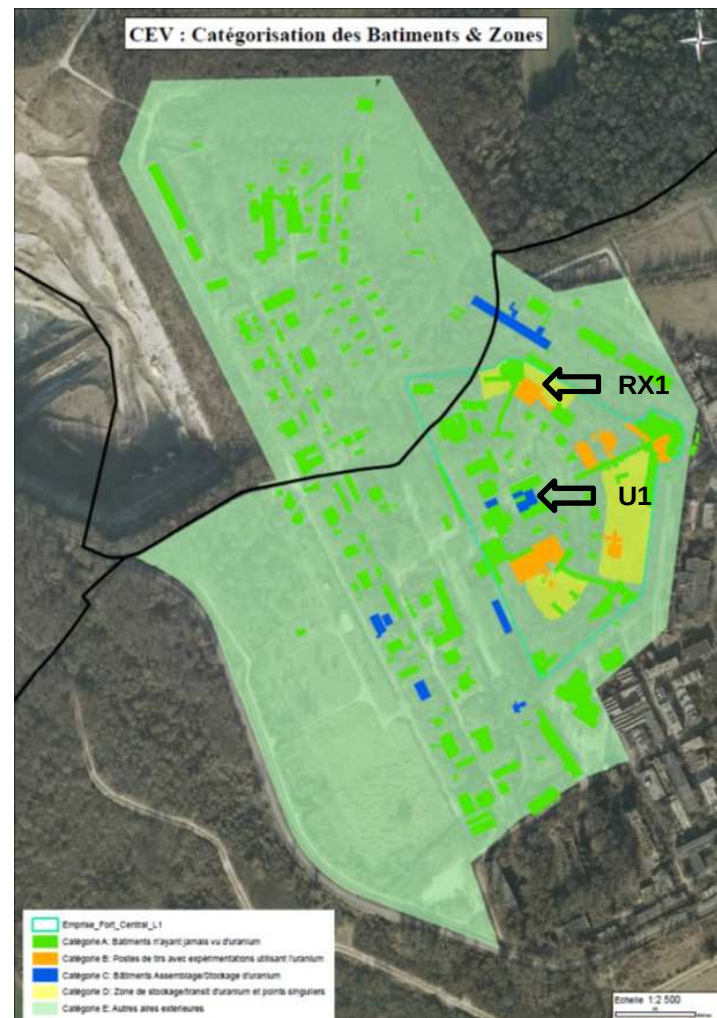
	juil-15	nov-15	janv-16
Fait	10 bâtiments	16 bâtiments	21 bâtiments
DIB	0 benne	9 bennes	9 bennes
Ferrailles	0 benne	10 bennes	10 bennes
Gravats	0 benne	0 benne	0 benne

Cartographies radiologiques en cours

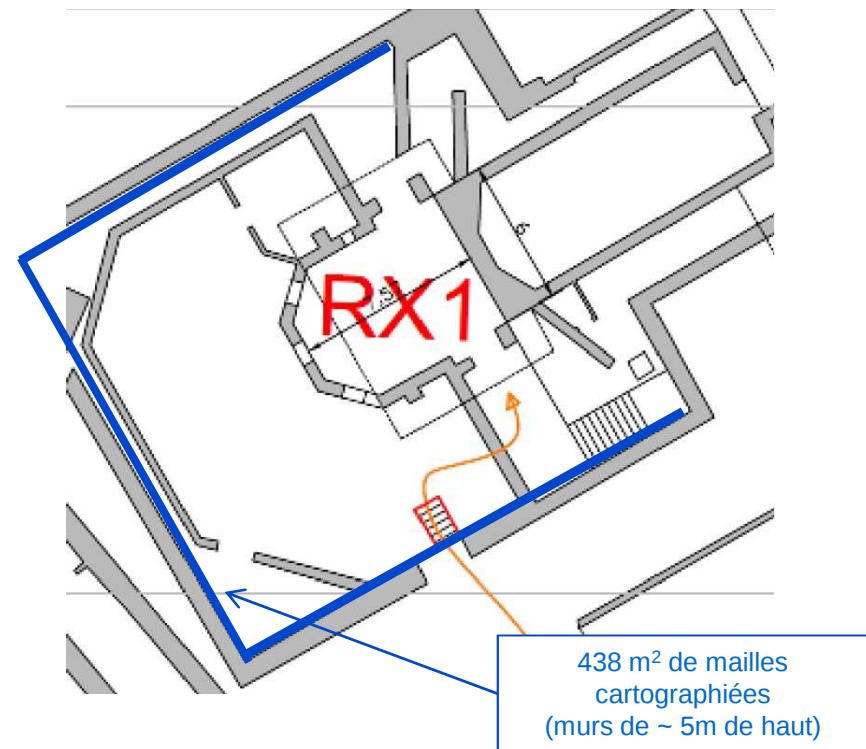
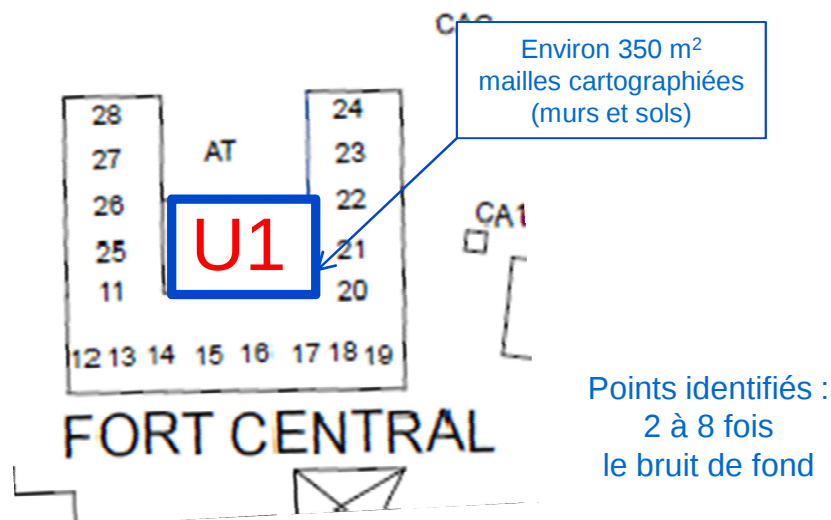
- ▶ Selon la méthodologie décrite dans notre protocole et procédure rédigée par notre prestataire de niveau 1 :

- Maille de 1 m²
- Mesures des niveaux de rayonnements gamma par balayage
- Contrôle directs de contamination avec balayage lent puis comptage
- Contrôles indirects de contamination : réalisation de frottis ou prélèvements pour analyse via un laboratoire accrédité Cofrac

- ▶ Les bâtiments de stockage (catégorie C) : 7 bâtiments sur 11 contrôlés
- ▶ Les murs en vue directe avec les 3 postes de tirs semi-confinés (catégorie B) : 1 poste réalisé
- ▶ Identification de points singuliers :
 - Bâtiment U1 : 4 mailles concernées
 - Bâtiment RX1 : 22 mailles concernées
- ▶ La méthodologie est bien adaptée (catégorisation, procédure d'intervention,...)



Zoom sur les bâtiments U1 et RX1



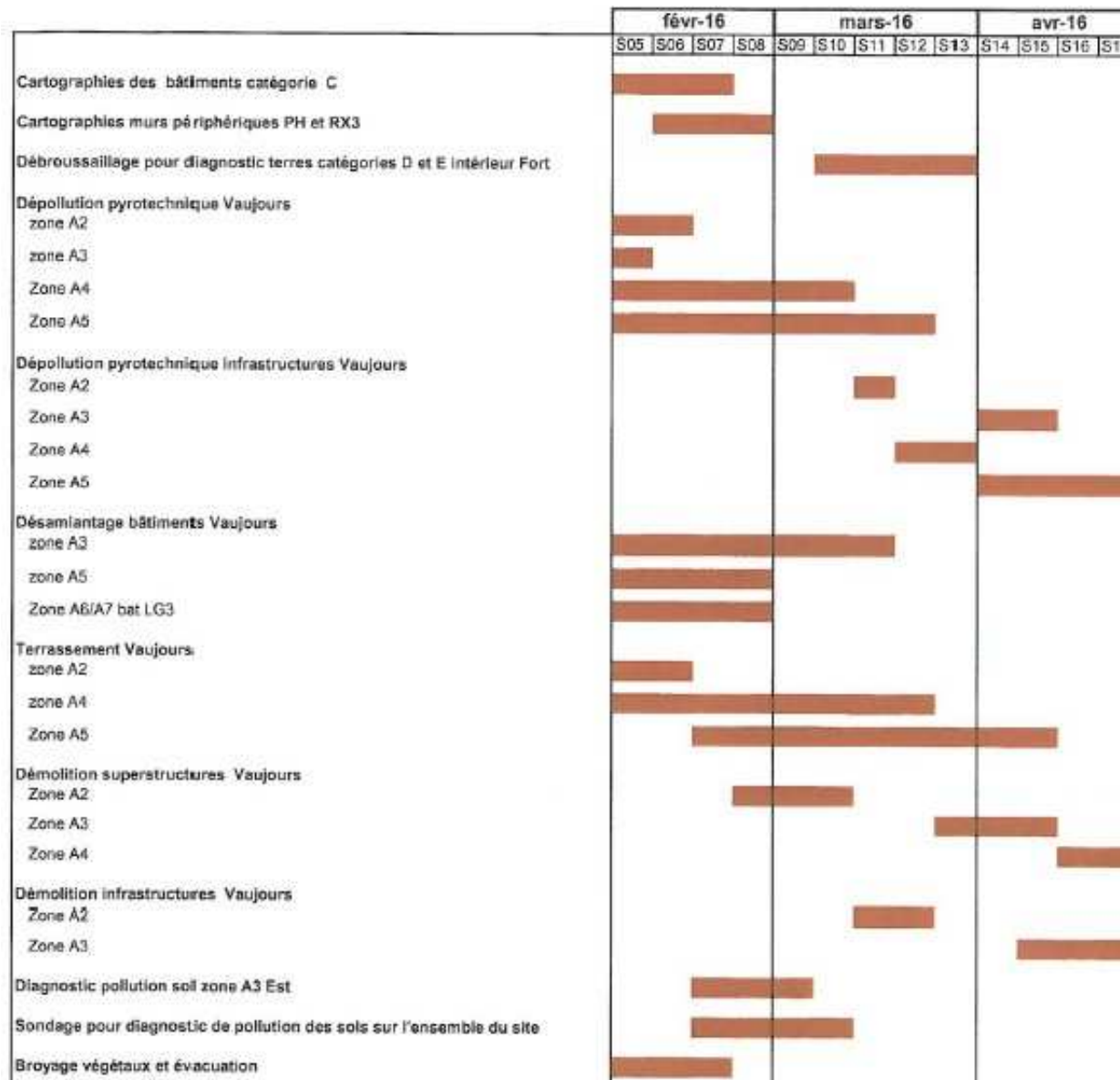
- ▶ Cohérent avec l'étude historique
 - À l'intérieur du fort central
 - Dans les catégories B et C
 - Hors catégories A et E dédouanées
- ▶ Protections individuelles spécifiques pour les opérateurs lors des mesures (masque de type FFP3, surtenue, contrôle mains-pieds)
- ▶ Information diffusée selon chaîne d'alerte en vigueur (PCR, ASN)
- ▶ Confinement suivant procédure validée par la PCR
- ▶ Caractérisation en cours par un laboratoire extérieur
- ▶ Procédure de traitement et d'évacuation à valider

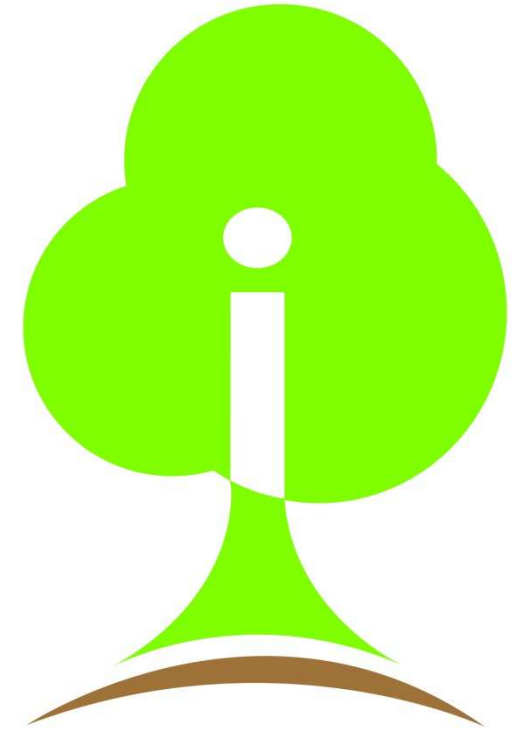


Projet de carrière de Vaujours-Guisy

Planning

Planning prévisionnel début 2016





Projet de carrière de Vaujourn-Guisy

Bilan environnemental

L'AIR : les balises environnementales

- ▶ Balise située sur la commune de Vaujours
- ▶ Prélèvement de l'air en continu
- ▶ Envoi du filtre pour analyse en laboratoire tous les 15 jours
- ▶ Implantation d'une nouvelle balise sur la commune de Villeparisis à l'étude

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification Echantillon : ALG1510-703	N° d'affaire : PLAC 6H
Identification dossier : ALG15-1376	Référence Contrat : ALGC15-114
Libellé Echantillon Client : Filtre 1171 m3	
Matrice : Air	
Date de prélèvement : 21/10/2015	Date réception laboratoire : 30/10/2015
Lieu de prélèvement : Vaujours	

Paramètre	Résultats	Unité	Incertitude élargie U(A) k=2	Limite de Détection LD	Date de la mesure	Méthode	Norme	cofrac
	A							
Analyse réalisée par : LED								
Activité alpha globale émergente	<0.02	Bq	-	0.04	02/11/2015	Compteur à photomultiplicateur	Méthode interne	

Expression des résultats :

Si A est inférieur ou égal à SD alors le résultat est exprimé sous la forme : < SD

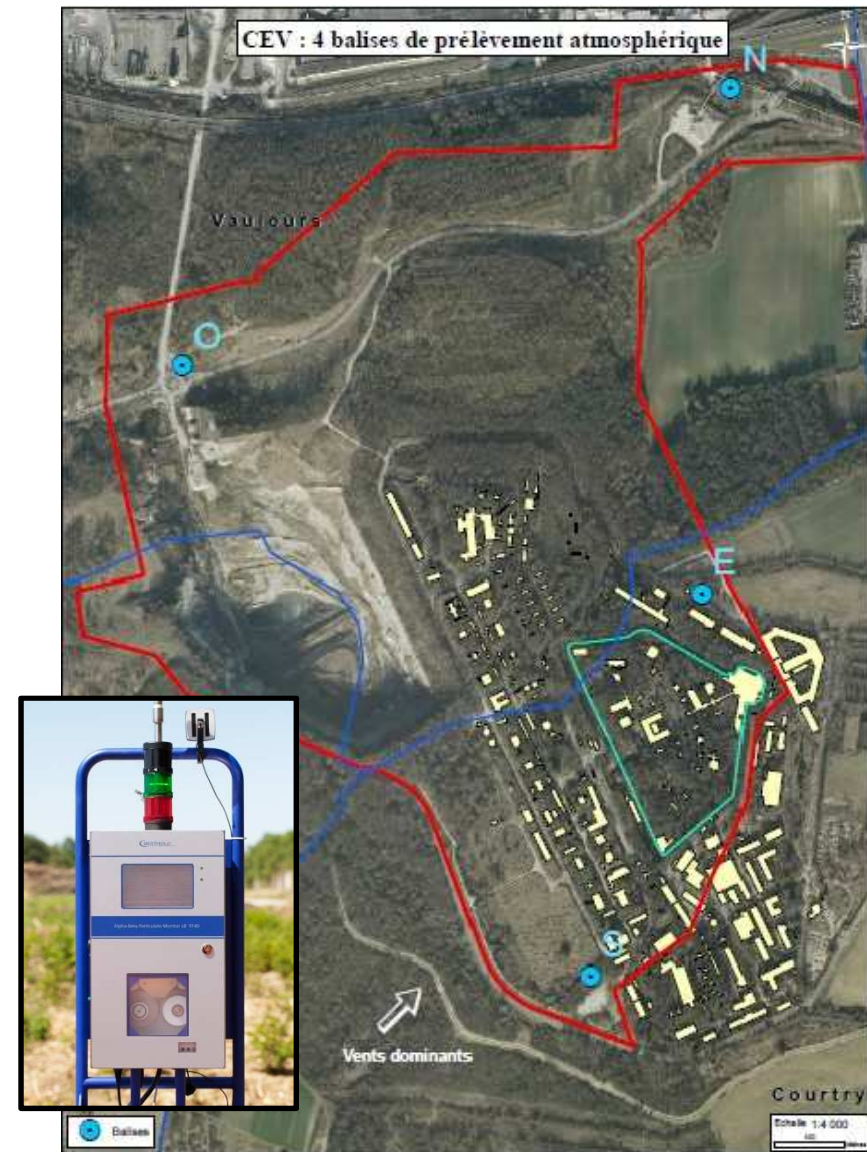
Si A>SD alors le résultat est exprimé sous la forme : A±U(A)

Avec SD : Seuil de décision, LD : Limite de détection, A : Activité, U(A) : Incertitude élargie associée à A.

Pas d'anomalies mesurées

L'AIR : les balises en limite de propriété

- ▶ Balises situées aux points cardinaux du site en limite de propriété
- ▶ Prélèvement de l'air en continu 24h/24
- ▶ Envoi d'un SMS en cas d'alarme
- ▶ Pas d'anomalies relevées en dehors d'élévations ponctuelles de radon (émission radon confirmée par une mesure avec un APA)



L'AIR : les prélèvements sur le site

► Mesures confiées à EUROFINS, un des leaders mondiaux dans le domaine des services analytiques et de l'expertise dans le domaine de l'environnement

► Prélèvement de l'air sur une journée (6 à 8 heures) aux 4 points cardinaux du site (emplacement des balises à mesure continue)

		06/05/2015	24/11/2015	18/12/2015
pression atmosphérique moyenne	hPa	1000	1012	1015
température moyenne ambiante	°c	13	4	12
humidité relative de l'air	%	80	74	87
direction des vents		OUEST->EST	indéterminé	indéterminé
vitesse des vents	m/s	10	1	3
conditions météorologiques		sec	pluie fine	sec
état du sol		humide	humide	humide
Point Est	mg/Nm ³	0,221	< 0,001	0,061
Point Nord	mg/Nm ³	0,220	0,040	0,084
Point Sud	mg/Nm ³	0,217	0,146	0,107
Point Ouest	mg/Nm ³	--	< 0,001	0,003
		chantier en cours	chantier en cours	chantier à l'arrêt

Niveau de poussières très faible

L'AIR : l'amiante

- ▶ Mesures confiées à un centre d'expertise accrédité Cofrac
- ▶ Prélèvement de l'air en différents points du site selon les travaux en cours
- ▶ Pas de dépassement des valeurs de référence

Zone de prélèvement	Débit (L/mn)		Durée de prélèvement (min)	Volume (L)	Incertitude de mesure liée au prélèvement (%)
Fort de Vaujours - RDC Base vie	Initial	7,0	240	1,680	5%
	Final	7,0			
	Moyen	7,0			

(*)Analyse :

Analyse réalisée par le laboratoire : CEAPIC

Réf échantillon : PME-15-11-2943

N° d'accréditation : 1-5571

Date de l'analyse : 01/12/2015

Norme de prélèvement : NF X 43 050, détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)

Partie pertinente de la XP X 43-269 : Prélèvement sur filtre à membrane pour détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA et META – Comptage par MOCP.

Méthode analytique : M.E.T. (Microscopie Electronique à Transmission)

Critères de sélection : Sélection des fibres « réglementaire » de dimension $d < 3 \mu\text{m}$; $L \geq 5 \mu\text{m}$; $(L/d \geq 3)$

Classe de fibre	Diamètre (d) Longueur fibres (L) (μm)	Fraction de filtre préparé	Nb d'ouvertures de grilles examinées	Nombre de fibres comptées	Type d'amiante	SA : Sensibilité analytique (f/L)
Fibres réglementaire (2)	$d < 3,0$ $L \geq 5$	0.2500	54	0	/	1,61

(*)Résultat :

Classe de fibres	Diamètre (d) Longueur fibres (L) (μm)	Concentration calculée (f/L) (Nb de fibre x SA)	Résultat : Concentration de fibres (f/L) (1)	Incertitude Elargie (f/L)
Fibres réglementaire	$d < 3,0$ $L \geq 5$	0,00	<4,63	$I < C < 4,63$

L'intervalle de confiance
intégrale l'incertitude
élargie et prend en
compte l'incertitude liée à
la préparation, l'analyse
et le prélèvement.

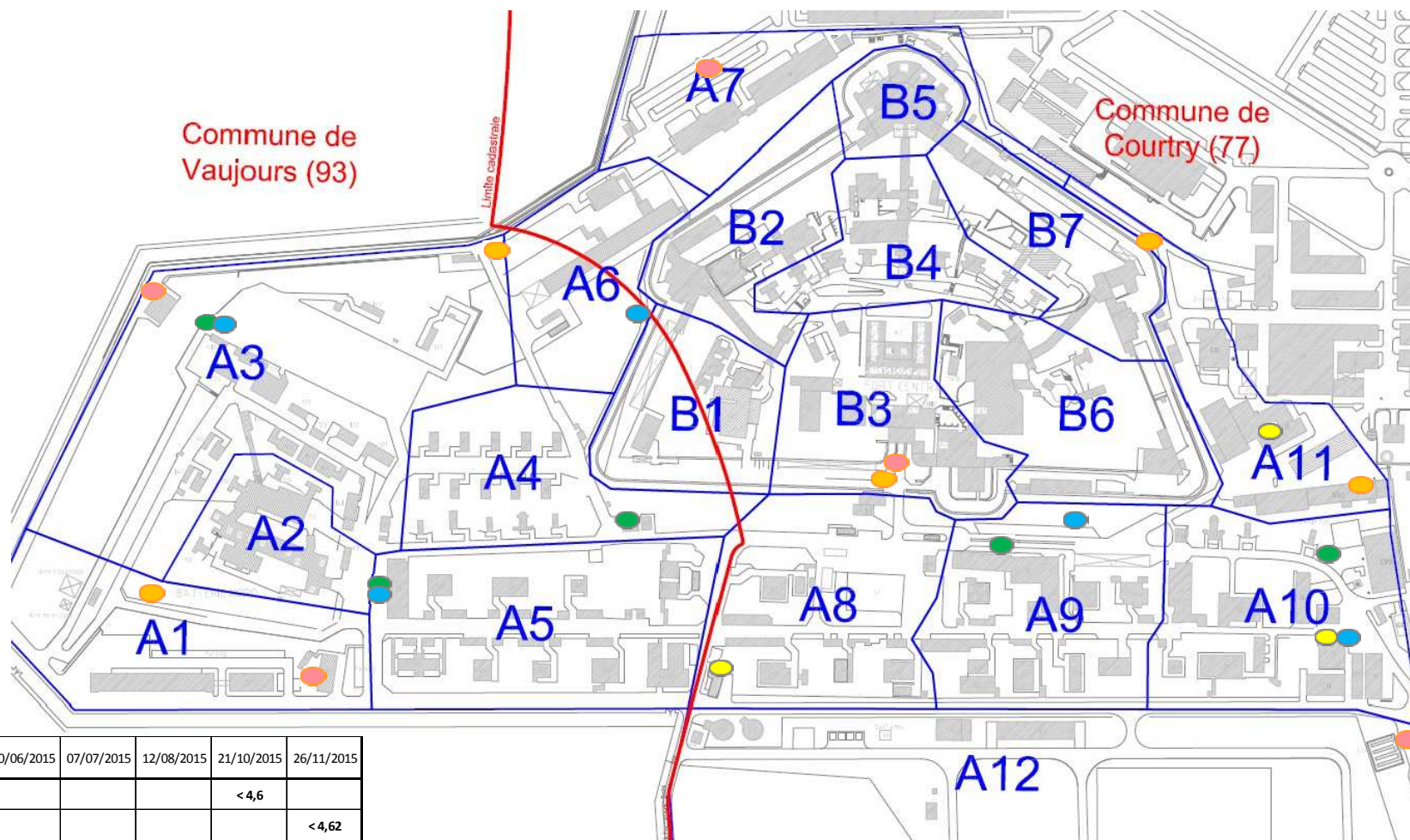
(1) Pour un nombre total de fibres comptées inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme « inférieur à » la limite supérieure de l'intervalle de confiance.

L'accréditation de la section sans le Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Les essais effectués dans ce document et identifiés par le symbole « * » sont couverts par l'accréditation du (des) laboratoire(s) les ayant réalisés.

- 10/06/2015
- 07/07/2015
- 12/08/2015
- 21/10/2015
- 26/11/2015



Résultats : concentration de fibres			10/06/2015	07/07/2015	12/08/2015	21/10/2015	26/11/2015
A1	K13	f/L				< 4,6	
	K14	f/L					< 4,62
A3	K12	f/L	< 4,4		< 4,6		
	F	f/L					< 4,63
A4	ancienne base vie	f/L	< 4,4		< 4,6		
A5	K5	f/L	< 4,5				
A6	LG3	f/L			< 4,6	< 4,6	
A7	balise Est	f/L					< 4,62
A8	PG0	f/L		< 4,4			
A9	PG3	f/L	< 4,4		< 4,6	< 4,6	
	entrée du fort	f/L					< 4,63
A10	24 / 36	f/L	< 4,4	< 4,4	< 4,6		
A11	SI / WA1	f/L		< 4,4		< 4,6	
	P9	f/L				< 4,6	
A12	base vie	f/L		< 4,4			< 4,63

L'EAU : suivi des nappes

Nappe de l'Eocène sup.

Nappe du Brie

		piézomètre S-02			piézomètre Pz-E			piézomètre Pz-B6		Source des malades		Fosse d'Aiguisy	
		31/03/11	29/04/15	08/12/15	11/02/11	29/04/15	08/12/15	29/04/15	03/11/15	29/04/15		29/04/15	03/11/15
Analyses radiologiques et chimiques													
Activité alpha globale	Bq/l		0,50	0,51	0,44	0,42	0,43	0,05	<0,04	0,08		0,60	0,28
Activité beta globale	Bq/l		0,56	0,45	0,44	0,55	<0,29	<0,06	0,10	0,10		0,93	1,32
Uranium total	µg/l	19,53	18,1		13,2	15,7		1,8	2,00	1,9		26,4	17,50

Pas de remarques particulières au sujet des concentrations.
Les valeurs mesurées restent stables dans le temps.

Prochaines étapes

- Poursuite des travaux de démolition des bâtiments
- Validation du protocole intégrant la méthodologie de traitement des canalisations enterrées
- Résultats des études de sol