

Rp-50354

DOCUMENT PUBLIC

Gisement de houille de Littry
Permis d'exploitation de Bernesq - Calvados
Audit Minier
Rapport de visite et diagnostic sécuritaire

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 2000-DEP-403

novembre 2000
BRGM/RP-50354-FR

Gisement de houille de Littry
Permis d'exploitation de Bernesq - Calvados
Audit Minier
Rapport de visite et diagnostic sécuritaire

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 2000-DEP-403

G. Maurin

novembre 2000
BRGM/RP-50354-FR

Mots clés : Concession orpheline, Mines de charbon, Audit minier, Analyse documentaire, Enquête terrain, Diagnostic sécuritaire, Permis d'exploitation de Bernesq, Bassin houiller de Littry, Calvados, Basse-Normandie.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Maurin G. (2000) - Gisement de houille de Littry, permis d'exploitation de Bernesq - Calvados. BRGM/RP-50354-FR, 99 p., 3 fig., 2 tabl., 10 ann.

© BRGM, 2000, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

La présente étude a été réalisée à la demande de la DRIRE de Basse-Normandie dans le cadre des actions de Service public du BRGM (fiche programme de Service public 2000-DEP-403).

Initialement, elle avait pour objectif la réalisation d'un audit minier sur les vestiges miniers du permis d'exploitation de Bernesq qui consistaient en deux puits situés dans le bassin de Fumichon et exploités par la société des Mines de Littry. Nos recherches ont montré l'existence d'au moins 59 puits supplémentaires répartis dans 5 autres bassins et réalisés entre 1743 et 1840. Ce qui porte à 61 le nombre de puits recensés.

La DRIRE a décidé d'étendre notre étude à l'ensemble des vestiges miniers du bassin houiller de Littry.

Tous les anciens puits ont été remblayés sur toute la hauteur. Certains, au nombre de 8, ont fait l'objet d'effondrements il y a 30 à 50 ans. Les compléments de remblais effectués semblent avoir stabilisé la situation et il n'y a plus eu de désordres en surface. En l'état actuel de nos connaissances, ces puits ne semblent présenter aucun risque pour la sécurité des biens et des personnes.

Dans le bassin de Fumichon, les deux puits (1 et 2) ont été obturés par une dalle enterrée à 5-6 m de profondeur laissant des vides de 160 à 210 m au-dessous. Avec l'érosion du temps, ces puits présenteront un risque majeur pour les personnes. Des travaux de mise en sécurité ont été préconisés par remblayage total des deux puits. Les vestiges aériens (anciens bâtiments, plots d'ancrages et ponts) restant sur les deux sites des puits devront ainsi faire l'objet d'une démolition.

Sommaire

1. Objectifs	7
2. Présentation de l'étude	9
3. Situation administrative	11
4. Le gisement	13
4.1. Cadre géologique	13
4.2. Les travaux	13
5. Reconnaissances de terrain et état des lieux	17
5.1. Le bassin de Fumichon	17
5.1.1. Ancienne exploitation (1845-1880) - 600 000 tonnes de charbon	17
5.1.2. La nouvelle exploitation 1941-1950	17
5.1.3. Fermeture de la mine	17
5.1.4. Etat des lieux	18
5.1.5. Conclusion et préconisation des travaux de mise en sécurité	22
5.2. L'ancien bassin	23
5.2.1. Localisation	24
5.2.2. Recherches à l'ouest de l'ancien bassin	27
5.2.3. Recherches à l'est de l'ancien bassin	27
5.3. Le bassin Pelcoq	27
5.4. Le bassin Noël	27
5.4.1. Recherches à l'ouest	28
5.4.2. Recherches à l'est	28

5.5. Le bassin Flocquet	29
5.6. Le bassin Lance	29
6. Conclusion	31
7. Préconisations de travaux de mise en sécurité	33
7.1. Les anciens puits	33
7.2. Les vestiges aériens	33
Bibliographie	35

Liste des figures

Fig. 1 - Carte des périmètres successifs de la concession du bassin de Littry (Calvados)	10
Fig. 2 - Carte d'ensemble du bassin de Littry avec la position des différents puits ou sondages mentionnés dans le tableau 1	12
Fig. 3 - Plan de localisation des puits à 1/25 000	19

Liste des tableaux

Tabl. 1 - Puits et sondages du bassin de Littry	15
Tabl. 2 - Fosses de la ville de Molay-Littry	26

Liste des annexes

Ann. 1 - Lettre d'introduction de la DRIRE	37
Ann. 2 - Fumichon : puits 1 - plan du carreau à 1/1 000	41
Ann. 3 - Fumichon : puits 2 - plan du carreau à 1/1 000	45
Ann. 4 - Extraits du plan R. Abraham de 1968 (hors texte)	49
Ann. 5 - Fosse Sainte Barbe n° 1	51
Ann. 6 - Fosse Frandemiche n° 2	55
Ann. 7 - Fosse Girard n° 3	59
Ann. 8 - Fosse Bailleul n° 3bis	63
Fosse Le Boucher n° 4	63
Fosse Thézard n° 5	63
Fosse Veuve Préaux n° 6	63
Ann. 9 - Fosse St Georges n° 17	67
Ann. 10 - Planches photographiques	71

1. Objectifs

La présente étude a été réalisée à la demande de la DRIRE de Basse-Normandie dans le cadre des actions de Service public du BRGM (fiche programme de Service public 2000-DEP-403).

Elle avait pour objectif la réalisation d'un audit minier sur les vestiges miniers des deux fosses de la mine de charbon de Littry dont le siège d'extraction se situait à Fumichon sur les communes de Saint-Martin-de-Blagny et de La Folie. Au cours de notre enquête, nous avons appris l'existence de 19 anciens puits, sur la commune de Molay-Littry, très antérieurs aux puits précédents exploités jusqu'en 1950 dans le cadre d'un permis d'exploitation. Nos recherches documentaires nous ont permis de définir à 61 le nombre total de puits réalisés dans la région.

La DRIRE a décidé d'étendre notre étude à l'ensemble des vestiges miniers du bassin houiller de Littry

2. Présentation de l'étude

L'étude présentée ici comprend :

- Une analyse documentaire à partir d'un document de synthèse, réalisée par un stagiaire de la DRIRE de Basse-Normandie (1998), complétée par l'étude de tous les dossiers d'archives déposés à la DESS qui avaient servi à l'élaboration de ce mémoire.
- C'est à la suite d'une visite du musée de la Mine de Molay-Littry sous la conduite de M. Ph. Bernouis que nous avons pris connaissance de la présence de 19 anciens puits d'extraction sur la commune de Molay-Littry. M. Bernouis nous a aimablement communiqué la liste des références et les cotés des documents archivés aux archives départementales. Ce qui a grandement facilité les recherches documentaires complémentaires et qui nous a permis de retrouver l'existence de 39 puits supplémentaires. Ce sont donc 61 puits qui ont été forés, à notre connaissance, dans le bassin houiller de Littry depuis 1743.
- Une enquête de terrain précédée par une lettre d'introduction envoyée par la DRIRE (ann. 1) aux maires de La Folie, de Saint-Martin-de-Blagny et de Bernesq dont les communes sont couvertes, pour partie par le permis d'exploitation, ainsi qu'aux maires de Molay-Littry de Le Breuil en Bessin et de Saon dont les communes sont concernées par la présence d'anciens puits de mines.

Après contrôle sur le cadastre des mairies, acquisition des feuilles concernées au service du cadastre à Bayeux et contacts pris avec les propriétaires, nous nous sommes rendus sur le terrain pour examen du site de chaque vestige minier.

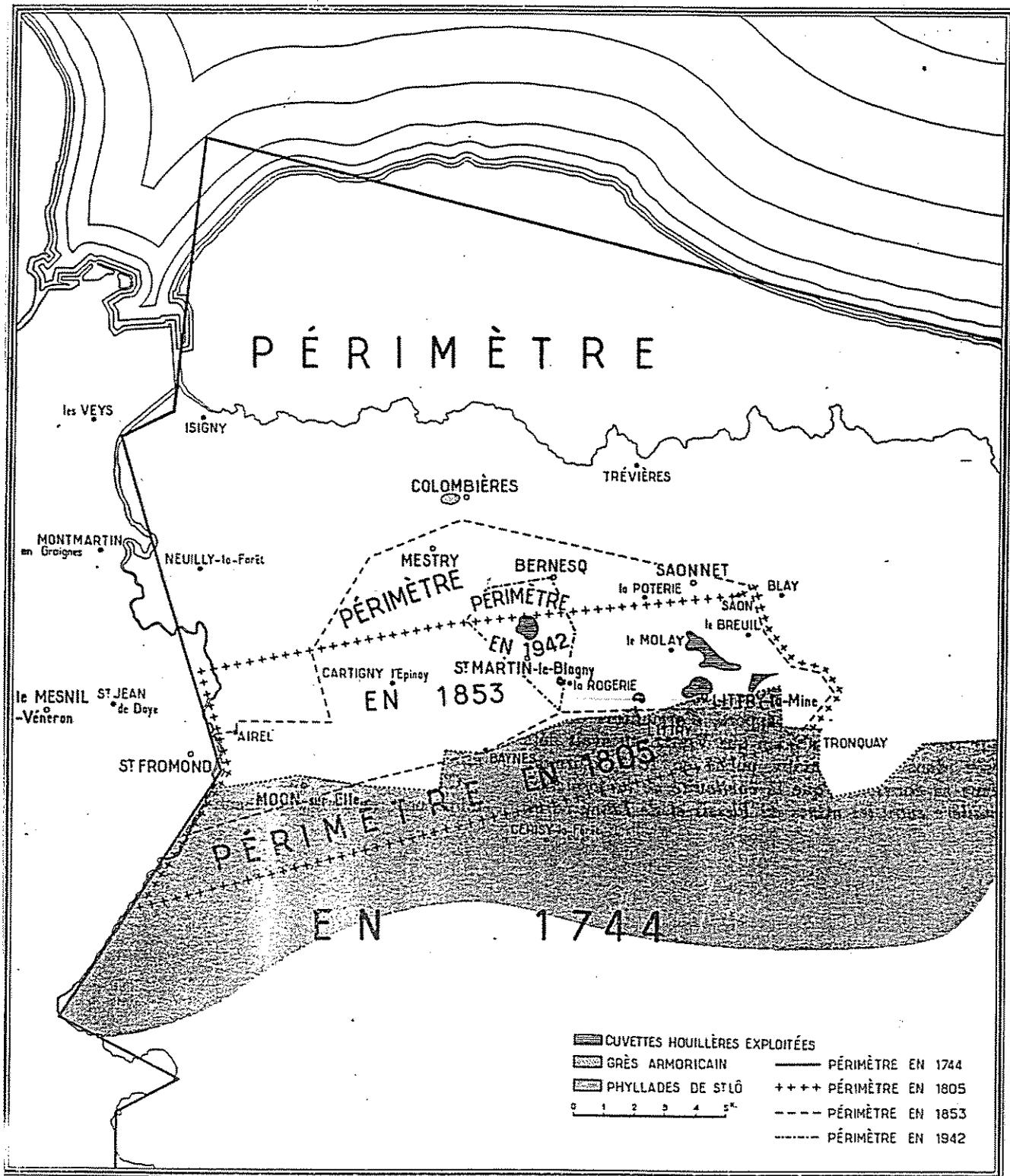


Fig. 1- Carte des périmètres successifs de la concession du bassin de Littry (Calvados).

3. Situation administrative

Découvert en 1741, le terrain houiller de Littry a fait l'objet de 4 périmètres d'exploitation (fig. 1).

- 1744 Périmètre de 1920 km² concédés au marquis de Balleroy. La compagnie des Mines de Littry créée en 1747 a été la première en France.
- 1805 Périmètre de 115 km² et 986 ha. Exploitation axée sur le bourg de Littry. Découverte du bassin de Fumichon en 1844.
- 1853 Périmètre de 100 km² et 6 ha. Il délimite ce qui a été appelé le bassin de Littry par C. Pareyn (C. Pareyn, 1954).
- 1942 Périmètre de 844 ha, 20 ares. Demandé en 1941 par la Société d'Etude et d'Exploitation Minière (S.E.E.M.), le permis d'exploitation fut accordé le 11 juillet 1942 et concerne les bassins de Fumichon et de la Rogerie. Exploitation de juillet 1945 au 31 décembre 1949 (fig. 2).

Dans sa brochure sur le musée de la mine du Molay-Littry, M. André Dupont (1964), ancien régisseur suppléant du musée et ancien retraité des mines de Littry de 1945 à 1954, signale que la mine a été nationalisée en 1947.

Nous n'avons pas pu avoir confirmation de cela auprès de la DRIRE.

En l'état actuel de nos connaissances les travaux sont assimilés comme orphelins.

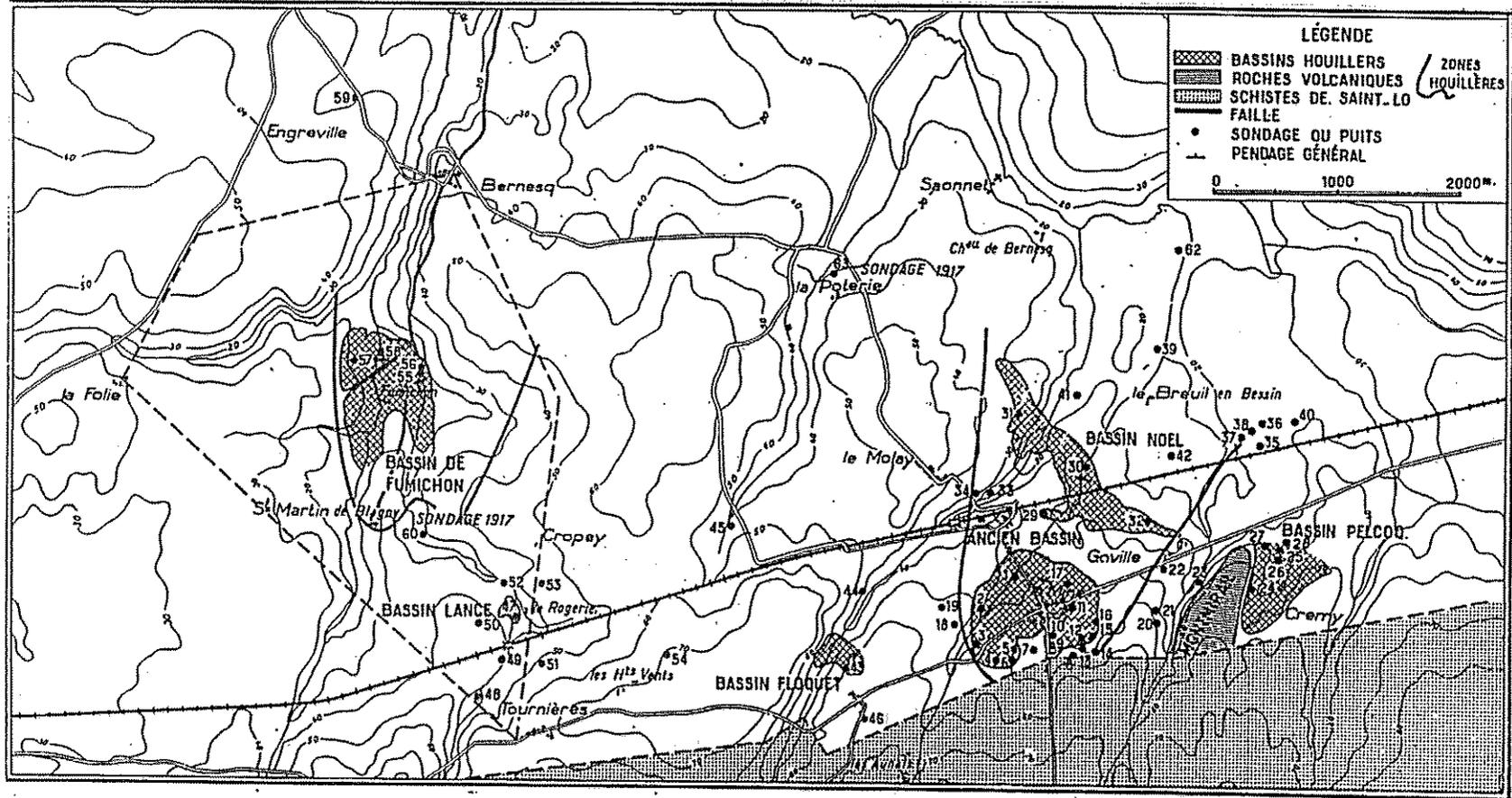


Fig. 2 - Carte d'ensemble du bassin de Littry avec la position des différents puits ou sondages mentionnés dans le tableau I.

4. Le gisement

4.1. CADRE GÉOLOGIQUE

Les terrains houillers sont pratiquement entièrement masqués par une couverture permienne et triasique, mis à part quelques rares affleurements.

La nature géologique et structurale du bassin houiller de Littry n'a pu être appréhendée que grâce aux sondages de reconnaissance et aux puits d'extraction qui totalisent 89 ouvrages réalisés entre 1741 et 1921 (61 puits et 18 sondages).

Le gisement n'est pas continu mais morcelé en 6 bassins lenticulaires discontinus (fig. 2). Les deux plus importants par le volume des travaux et la production sont l'ancien bassin avec le bourg de la mine et le bassin de Fumichon.

4.2. LES TRAVAUX (tabl. 1)

- L'ancien bassin (Littry) : 25 puits dont 18 ont donné une production.
- Bassin Pelcoq : 5 puits dont 4 ont produit.
- Bassin Noël : 9 puits dont 5 ont donné une production.
- Bassin Floquet : 2 puits en production.
- Bassin Lance : 1 puits en production.
- Bassin de Fumichon : 2 puits en production.

L'ancien bassin a produit 1 200 000 tonnes de charbon avant épuisement en 1845. Il a été relayé par le bassin de Fumichon qui a produit 600 000 tonnes de 1845 à 1880. Mais ce développement avait été freiné par la crise charbonnière de 1864 due à l'importation des charbons anglais et à la chute des cours en 1871. La production totale est de 2 400 000 tonnes.

Plusieurs remises en route ont été tentées, mais ce n'est qu'en 1941 qu'un plan de reprise a été envisagé. Freinée par la guerre et le débarquement, la production s'est poursuivie pendant 5 ans (1945-1950) sur le bassin de Fumichon avec 80 000 tonnes produites.

N° SUR LE PLAN	DATES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE	NOM DU Puits OU DU SONDAGE	PROFONDEUR TOTALE	ÉPAISSEUR DES COUCHES DU		TOT DU HOULLER	PRODUC-TIF	CHAR-BON (ÉPAISSEUR)	PROFON-DEUR DE LA COUCHE	ROCHES VOLCANIQUES		SOCLE À	OBSERVATIONS	ÉTAT EN 1835
				Trias et Permien	Houiller					ramené à 0 m	à la prof. de			
GROUPE DE L'ANCIEN BASSIN														
1	1763-1864	Fosse Sainte-Barbe	122,95											
2	1759-1864	Fosse Frandemèche	97,45				+	2,15	120,75				Arrêté sur la couche	en activité
3	1757-1766	Fosse Girard	97,45				+	2,75	94,50	+	131		-	"
3bis	1755-1758	Fosse Pierre Bailleul	64,97				+	2,75	62,00				-	recomblé
4	1754	Fosse Le Boucher	64,97				+	2,75	62,00				-	"
5	1757	Fosse Théard	31,18				+	2,10	29,00				-	"
6	1799	Fosse Veuve Préaux	34,43				+		0,35				-	"
8	1801-1857	Fosse Bénard	117,80				+	Poche.	0,35	+	1	la surf	Expl. de la poche Bénard	en activité
9	1755-1762	Fosse le sauvage n° 2	29,33				+	2,15	27,00				-	recomblé
10	1752	Fosse des Costils ou Mont Bailleul	97,45				+	2,15	95,00				-	recomblé inondé
11	1749-1760	Fosse de la Machine à feu ou pompe à feu	116,94				+	2,15	114,00				-	recomblé
12	1745-1752	Fosse Pierre Raoult	61,17				+	2,15	59,00				-	"
13	1743-1745	Fosse Le Sauvage n° 1	13,00				+	2,15	10,00				-	"
14	1745	Fosse la Couture Raoult	21,15				+	2,15	19,00				-	"
15	1745	Fosse à pompe ou machine aux pompes	59,12				+	2,15	56,00				-	"
16	1776-1795	Fosse des Bouzeries	10,39				+	2,15	6,66				-	"
17	1782-1863	Fosse Saint-Georges	226,74				+	2,15	110,00	+	111	223,74	Socle = Arkoses blanchâtres	recherche - recomblé
8bis	-	Fosse Jean Préaux	-										-	en activité
9bis	-	Fosse d'Airage	22,30										-	"
RECHERCHES À L'OUEST														
18	1773-1775	Fosse Sainte-Thérèse	97,45											
19	1832-1836	Fosse du Vieux Presbytère	144,10	63,40	73,10	- 11	+	0,50	97,00	+	136,50		Arrêté sur une couchette	recherche - recomblé
RECHERCHES À L'EST														
20	1787	Fosse la Pierre Bise n° 1	22,74											
21	1804	Fosse la Pierre Bise n° 2	41,58										Brouillages charbonn.	"
22	1805-1815	Grande Fosse Goville	228,04	58,61	169,43	- 24							Resté dans Poudingue	"
23	1815	Fosse du Mont de Goville	21,41										-	"
GROUPE DU BASSIN PELCOQ														
24	1803	Fosse Pelcoq	56,03		56,03	+ 50	+	0,40	12,00					"
25	1776	Fosse la Couture Gosset n° 1	33,18	12,00	21,18	+ 22	+	0,50	28,00					"
26	1776	" " n° 2	25,34											"
27	1785	" " n° 3	10,39	4,60	5,79	+ 35	+	1,20	6,60				Abandonné avant couche	"
28	1807	Fosse des Mouettes	50,68	15,00	35,68	+ 18	+	0,40	35,00				Arrêté sur la couche	"
GROUPE DU BASSIN NOËL														
29	1818-1830	Fosse Saint-Charles	103,00	41,00	62,00	- 8	+	1,00	102,00					
30	1822-1845	Fosse Noël	107,23	56,00	51,23	- 31	+	1,35	104,23				Arrêté sur la couche	en activité
31	1829-1857	Fosse Touvais	114,20	94,60	19,30	- 65	+	0,95	108,60	+	113,90		Arr. dans roche volc.	"
32	1835-1857	Fosse Dumartroy	116,65	67,40	46,30	- 44	+	1,60	85,89	+	113,70		-	" usine à 86,99 m
RECHERCHES À L'OUEST														
33	1779-1781	Fosse Morandot	114,92											
34	1839	Sondage du moulin du Molay	97,18	81,55	0,57	- 52	+	0,50	110,00	+	81,12		Arrêté sur la couche	recherche - recomblé
RECHERCHES À L'EST														
35	1786	Fosse la Couture Gosset n° 4	31,18	31,18										
36	1828	Fosse de la Lande	13,60											
37	1832-1835	Fosse des Capelles	24,88	24,88										
38	1838-1839	Sondage Degouée	73,15	43,31	17,50	- 25								
39	1828-1831	Sondage de l'herbage Breuil	139,95	47,68	92,27	- 51				+	60,81			
40	1842	Sondage de la Sansonnerie	48,10	34,60						+	34,60		Arrêté dans Poudingue	
41	1826-1827	Fosse du Carnet	108,80	69,00	31,00	- 50				+	100,00		R. volc. = 13,50 m	
42	1841-1842	Sondage de la Conteric	101,45	56,95	31,75	- 40				+	88,70		" = 8,80 m	
										+			" = 12,75 m	
BASSIN FLOQUET														
43	1818-1845	Fosse Floquet	128,13	26,57	94,56	+ 34	+	0,50	119,00			121,00	Socle = Arkoses	en activité
44	1839	Sondage du Pré-Binet	82,00	68,00	1,04	- 28				+	79,00		R. volc... = 12,96 m	
45	1839	Sondage du Maupas	58,70	52,20	0,50	- 7				+	52,70		" = 6,00 m	
46	1811-1815	Fosse des Landes	159,50	2,27	63,00	+ 65	+	0,50	45,00			65,32	Socle = Phyllades	recherche - recomblé
BASSIN LANCE														
47	1841-1845	Fosse Lance (La Rogerie)	44,90	17,50	27,40	+ 17	+	1,40	35,70				Seul puits productif entouré	pas encore foncé
RECHERCHES AUTOUR DU BASSIN														
48	1840	Sondage du Pré-la-Rivière	145,53	48,90	84,35	- 4				+	133,25		R. volc. = 12,28 m	
49	1843	Sondage de la Siarderie	96,85	34,75	37,40	+ 8				+	81,15		" = 15,70 m	
50	1843-1844	Sondage Guillemine	135,45	27,80	81,75	+ 14				+	109,55		" = 25,90 m	
51	1844	Sondage des Croix	125,10	32,70	87,05	+ 20				+	115,75		" = 9,35 m	
52	1844	Sondage de la Jambé à pied	96,05	59,80						+	59,80		" = 36,25 m	
53	1844-1845	Sondage de l'herbage de la Rogerie	83,00	38,20						+	38,20		" = 44,80 m	
RECHERCHES ENTRE LANCE ET FLOQUET														
54	1842-1843	Sondage des Hauts-Vents	143,10	36,40	95,85	+ 33				+	132,25		R. volc. = 10,85 m	
BASSIN DE FUMICHON														
55	1842-1844	Sondage de Fumichon	238,10	167,00	71,10	- 152	+	1,00	195,45					
56	1844-1880	Puits n° 1	215,75	173,00	42,75	- 158	+	1,10	201,10					
57	1857-1880	Puits n° 2	219,60	181,00	38,60	- 165	+	1,00	207,40					pas encore foncé
58	1857	Sondage en contrebas	78,17		78,17					?	265,00			"
RECHERCHES AU NORD ET AU SUD														
59	1848-1850	Sondage d'Engreville	263,95	263,95										
60	1917	Sondage de Saint-Martin de Blagny	226,00	110,00	90,00	- 85				+	113,60	200,00	Resté dans le Permien. 4 coulées volcaniques. Socle = schistes rouges	
RECHERCHES AU NORD DU BASSIN DE LITTRY														
61	1840-1841	Sondage de Mestry	173,98	173,98										
62	1842	Sondage d'Origny	68,75	51,35		- 32				+	51,35		Resté dans le Permien. R. volc. = 17,40 m	
63	1917	Sondage de Saonnet-la-Poterie	258,80	154,00		- 24				+	150,00	253,00	Socle = schistes verts	

Tabl. 1 - Puits et sondages du bassin de Littry.
(Complété, d'après Vieillard 1873 et Pareyn 1954)

5. Reconnaissances de terrain et état des lieux

5.1. LE BASSIN DE FUMICHON

5.1.1. Ancienne exploitation (1845-1880) - 600 000 tonnes de charbon

Elle a été réalisée par la compagnie des Mines de Littry.

Les deux puits distants de 600 m sont installés de part et d'autre de la rivière l'Esque.

Puits 1 - 1848 : couche de houille de 1,20 m à 201,10 m - fond à 215,75 m.

Puits 2 - 1857 : couche de houille de 1,20 m à 206 m - fond à 219,10 m.

Les chantiers se développent autour des puits, une grande faille SO-NE de 12 m de rejet sépare le gisement en deux parties. Quatre kilomètres de galeries ont été foncées.

Fermeture le 21 août 1880, les installations sont démontées, un plancher est posé à 20 m avec remblaiement au-dessus, par mesure d'économie, alors que les puits devaient être complètement rebouchés. En avril 1941, deux sondages réalisés dans les puits ont bien recoupé un plancher après 20 m de remblai avant de trouver 190 m de vide. Ils ont confirmé la technique de rebouchage appliquée.

5.1.2. La nouvelle exploitation 1941-1950 (fig. 3)

Elle a été réalisée dans le cadre d'un permis d'exploitation attribué le 11 juillet 1942 avec pour objectif d'exploiter une partie du stot de protection de 150 m de rayon laissé autour du puits 2. Les travaux d'exhaure sont contrariés par les faits de guerre et la production n'a pu reprendre qu'en juillet 1945.

Le puits 1 (commune de Saint-Martin) a été remblayé jusqu'à 168 m. Un accrochage a été réalisé à 154 m et une bowette a été creusée vers l'ouest - sud-ouest. La jonction (1000 m) entre les deux puits a été réalisée en 1947 pour faciliter l'aérage.

Sur le puits 2 (commune de La Folie), un nouvel accrochage vers le sud-est a été réalisé à 210 m.

5.1.3. Fermeture de la mine

L'exploitation s'est arrêtée le 31 décembre 1949. Le permis d'exploitation avait été renouvelé le 18/01/1949 pour 3 ans.

Les installations de surface ont été démantelées au début de l'année 1950 et les puits de section octogonale de 2,60 m de diamètre ont été bouchés.

Ils n'ont pas été remblayés.

Une dalle, constituée par 3 rangées de rails croisés, noyés dans du béton, d'une épaisseur de 60 cm a été installée à 6 m de profondeur. Ces dalles sont ancrées de 25 à 30 cm dans le cuvelage et elles sont recouvertes de remblai jusqu'à la surface.

M. A. Hardy nous a confirmé l'existence de ces dalles pour avoir participé à leur réalisation. Il nous a aussi confirmé l'absence de remblaiement au-dessous.

5.1.4. État des lieux

a) Puits 1

La plupart des installations de surface, dont le chevalement, ont disparu (ann. 2). Il ne subsiste que :

- Le local des anciens bureaux lavabo (7) (ann. 10, photo 1). Ce bâtiment en parpaing et au toit plat en béton se situe sur la parcelle 16 de la section B, feuille n° 2 de Saint-Martin-de-Blagny qui appartient à M. J. Vallée, ferme de Fumichon, maire de la commune.

En l'état actuel, ce bâtiment ne semble présenter aucun danger.

- L'ancien transformateur (2) (ann. 10, photo 2) qui lui aussi en l'état actuel ne semble présenter aucun danger.
- Les ruines du bâtiment du treuil d'extraction (1) (ann. 10, photos 3 et 4).

Ce bâtiment qui servait de salle des fêtes pour la municipalité dans les années 1960 s'est écroulé. Il n'en subsiste que les murs maîtres, envahis par les broussailles et une partie de la charpente qui constitue un danger pour les personnes.

- L'ancien puits de section octogonale est bien localisé au milieu des quatre plots en béton d'ancrage du chevalement. Il est envahi par les ronces mais on observe les poutrelles de fer des anciennes portes horizontales. Ce puits n'était pas équipé par des ascenseurs et les cuffats d'extraction étaient reposés sur les portes après fermeture de ces dernières (ann. 10, photos 5, 6 et 7).

- A quelques mètres au sud-est, il y a les vestiges de la cabine du ventilateur.

- A 20/30 m au nord-est du bâtiment du treuil, M. Vallée nous a indiqué l'existence d'un puits de section circulaire de 0,80 m de large, à cuvelage en pierre de taille qu'il a recouvert de deux mangeoires en pierre. L'eau est à 8/10 m de profondeur. Bien que la rumeur lui attribue un rôle d'aérage, nous pensons qu'il ne s'agit que d'un puits d'eau qui n'est d'ailleurs pas mentionné sur le plan de masse du carreau de la mine.

Le puits et les deux bâtiments se situent sur la parcelle 161 de la feuille n° 2 de la section B de la commune de Saint-Martin-de-Blagny appartenant à Mme Vallée Anne-Marie, épouse Castel Roger, 6, rue des Pins, 14860 Ranville.



Limites du PEX

• 41 N° du puits référencé dans tableau 1

--- Limites de la zone de localisation des 19 puits reportés sur les annexes 4 à 9

b) Puits 2

Il constituait le siège principal d'extraction du bassin de Fumichon (ann. 3). Le puits était équipé de cages d'ascenseur. La plupart des bâtiments ont été détruits. Il ne subsiste que :

- l'ancienne maison d'habitation louée par la CML à M. Moineaux ; c'est une ruine envahie par les ronces et le lierre (ann. 10, photo 8) qui menace de s'effondrer ;
- les ruines du château d'eau (17) (ann. 10, photo 9), il ne subsiste que les murs en béton et parpaings qui peuvent présenter un risque avec le temps ;
- les ruines de la lampisterie (19) qui malgré leur solidité apparente pourront présenter un risque dans l'avenir ;
- les plots de l'accumulateur à charbon (18) ;
- les ruines du bâtiment de la pompe pour prise d'eau (8). Elles se situent à proximité immédiate du 3^e pont (cf. c) ci-dessous). Elles ont été partiellement remblayées par M. Vallée mais elles présentent un risque pour les personnes ;
- des installations du puits, il ne subsiste que les plots du chevalement qui sont ici au nombre de 6 (ann. 10, photo 10). Le puits est remblayé mais on devine encore sa section octogonale.

Le terril est beaucoup plus important que celui du puits 1 (ann. 10, photo 11).

Le site se situe sur la commune de la Folie au lieu-dit Les Fosses sur la feuille n° 2 de la section B et est contenu dans les parcelles 151, 152, 153 et 154.

Le propriétaire est M. Moineaux Jacques-Louis-Albert, demeurant 8, rue Jean Baptiste Dumas 75017 Paris.

Le locataire est M. Vallée Rolland, demeurant lieu Saint-Jacques à la Folie.

c) Chemin d'accès

Un chemin a été réalisé sur la D 145, à 25 m au nord du puits 1, pour accéder au puits 2 et évacuer le charbon. Les locaux situés à l'est du croisement ont disparu.

Ce chemin de 500 m de long environ traverse la vallée de l'Esque en amont de la confluence avec le London. Pour être de niveau, il a été installé sur un talus de remblai de 5 à 6 m de haut et a nécessité la construction de 3 ponts : deux sur les rivières et un sur un chemin de servitude agricole (fig. 3 et ann. 2).

- Le talus et le chemin sont envahis par la végétation et impraticables (ann. 10, photo 12).
- Les ponts ont été construits suivant le même plan :
 - murs de soutènement en maçonnerie ;

- tablier de roulement de 3 m de long sur 4 m de large constitué par (ann. 10, photo 13) :
 - . un niveau inférieur en poutrelles de fer espacées de 50 cm ;
 - . une dalle en béton sur coffrage perdu de 10 cm d'épaisseur ;
 - . cette dalle est surmontée par des rails de chemin de fer espacés de 10cm ;
 - . le niveau supérieur de roulement est constitué par des traverses en bois de chemin de fer.

Les 3 ponts sont dans un état de délabrement très avancé et constituent un risque majeur pour les personnes :

- le pont oriental, sur le chemin de servitude, présente le plus grand risque compte tenu des passages fréquents par l'exploitant agricole (ann. 10, photo 14) :
 - . le tablier n'est plus soutenu par les poutres qui sont complètement rouillées (ann. 10, photo 15) et certaines sont tombées (ann. 10, photo 16) ;
 - . les murs de soutènement présentent des fissures inquiétantes (ann. 10, photo 17) ;
- le pont central sur la rivière le London a été étayé par un édifice en bois dont les étaçons ont été rongées par les eaux du cours d'eau (ann. 10, photo 18) ;
- le pont occidental sur l'Esque a aussi été étayé mais l'ensemble est aussi très délabré et les traverses de la surface de roulage sont pourries et disjointes (ann. 10, photo 19).

Ces deux derniers ponts présentent un risque très grand pour les personnes et en particulier d'éventuels pêcheurs.

5.1.5. Conclusion et préconisation de travaux de mise en sécurité

Les observations réalisées dans le bassin de Fumichon portent sur deux types de vestiges :

- les anciens puits ;
- les vestiges aériens.

a) Les anciens puits

Les obturations réalisées par une dalle en béton, ferrillée par des rails de chemin de fer, posée à 5/6 m de profondeur et recouverte de remblai laissent un vide d'environ 160 m dans le puits 1 et de l'ordre de 210 m dans le puits 2. L'ancrage de ces dalles dans le cuvelage est insuffisant et ne semble pas être garant d'une obturation définitive ; une altération du cuvelage pouvant aboutir à un basculement des dalles et à un éboulement dangereux pour les personnes.

Une mise en sécurité définitive des puits devra comporter leur remblaiement total. Il faudra donc :

- dégager la tête des puits et démolir les dalles existantes en prenant soin d'éviter la chute des rails dans le puits ;
- contrôler si les puits sont déséquipés pour éviter la formation de bouchons de remblai instables. Sinon le faire ;
- remblayer les puits sur toute la hauteur. L'emploi de concassé calibré 40-120 est préférable à la réutilisation des déblais du terril qui présentent une variété granulométrique trop large. Il faudra prendre soin de passer les ancrages avec des blocs de 500 à 1000 pour éviter de trop gros fluages de remblai dans les galeries. Ces blocs devront être jetés l'un après l'autre dans la partie centrale du puits pour éviter de détériorer le cuvelage ;
- un bouchon de béton autoportant d'une hauteur égale à 2,5 fois le diamètre du puits et de section conique terminera l'obturation en surface ;
- ce bouchon sera traversé par une cheminée métallique de section carrée de 350 mm de côté pour permettre un contrôle du remblai et d'éventuels rajouts ;
- une borne en ciment matérialisera l'emplacement exact du puits.

La surface de la dalle sera à 75 cm au-dessous du niveau du sol et la cheminée protégée par un regard en fonte GT3 avant remblayage et nivellement.

b) Les vestiges aériens

- Site du puits 1 : les ruines du local du treuil, du transformateur et des bureaux ainsi que les plots d'ancrages devront être démolis et les déblais évacués en C. E. T. de classe 3.
- Site du puits 2 : les vestiges miniers à démolir sont au nombre de trois : le transformateur, la lampisterie, le local de la pompe, auxquels il faudra rajouter une dizaine de plots d'ancrages. Les ruines de la maison d'habitation ne sont pas d'origine minière.

Les 3 ponts constituent des infrastructures minières à risques et il serait souhaitable d'enlever les tabliers et d'installer des protections sur le talus à toutes fins utiles.

5.2. L'ANCIEN BASSIN

Le tableau 1 extrait de l'ouvrage de Claude Pareyn s'inspire grandement de la classification réalisée par E.F. Vieillard en 1873. Nous avons pu le compléter avec les données du tableau du plan S.1321 consulté en archives (plan dressé en 1835 ou 1848 ?).

5.2.1. Localisation

L'ancien bassin se localise sur le bourg de la mine c'est-à-dire la ville de Littry où 35 puits ont été localisés :

- 16 puits de recherche, 15 sont inférieurs à 20 m de profondeur et un situé sur la place du marché, proche de la fosse de la machine à feu, à atteint 109,70 m ; ils ont été recomblés à la fin des travaux ;
- 19 puits qui sont positionnés sur le plan cadastral à 1/1000 dressé en 1968 par un cabinet d'expert géomètre à la demande de la mairie. Ce plan nous a été aimablement communiqué par M. Betton. Il est aussi exposé au musée de la mine.

Leur étude est détaillée dans le tableau 2 ci-dessous.

N° du puits	Nom du puits	Cadastre	Propriétaire	Observations état actuel
1	Sainte-Barbe 122,95 m	AB-253 Annexe 5	Mme Marie Roger 3, rue de la Gare le Molay-Littry 14330	Fosse à 20 m au NE du terriil situé dans la parcelle AB 26. Effondrement en 1949, a servi de décharge, remblayé par gravats, il y a 5-6 ans par Mme Marie. Actuellement surmonté par tas de gravats de 10 m de diamètre et de 1 m de haut et entouré par ceinture d'arbres. En l'état actuel de nos connaissances ne présente aucun risque (ann.10, photos 20 et 21).
2	Frandemiche 97,45 m	AB.11 Annexe 6	Commune	C'est le puits du musée qui a fait dernièrement (06/2000) l'objet d'un sondage de reconnaissance qui a recoupé 43 m de remblai dans le puits. On n'a pas retrouvé de plancher à 20 m. L'hypothèse du comblement total du puits semble confirmée et en l'état actuel de nos connaissances, il ne présente aucun risque.
3	Girard 97,45 m	E1 338 Annexe 7	Syndicat du CES Mairie de Molay-Littry 14330	Etait recomblé en 1835. Le puits a été mis en sécurité il y a une trentaine d'années, lors de la construction du CES. Il n'y a pas eu de mouvement de terrain depuis.

Gisement de houille de Littry - Permis d'exploitation de Bernesq (Calvados)

N° du puits	Nom du puits	Cadastre	Propriétaire	Observations état actuel
3bis	Bailleul 64,97 m	AE 286 ou 288 Annexe 8	HLM rue Daniel Huet Caen (Pays Logis)	Était recomblé en 1835. Le lotissement a été construit il y a 40 ans. Aucun mouvement de terrain n'a été signalé depuis.
4	Le Boucher 64,97 m	AE-10 Annexe 8	Transon Jean Marc 3, rue Bellefontaine Bayeux 14400	Était recomblé en 1835. Aucun désordre n'a été signalé dans pâture actuelle.
5	Thézard 31,18 m	AE 217 Annexe 8	M. Lefrançois André Isigny 14230	Était recomblé en 1835 Aucun désordre n'a été signalé.
6	Veuve Préaux 34,43 m	AE 294 Annexe 8	M. Brianchon Fabrice 294, rue de Balleroy Molay-Littry 14330	Était recomblé en 1835. Aucun désordre n'a été signalé.
8	Bénard 117,80 m	AD 245 Annexe 4	Mme Bellamy Odette 28, rue Yves Bernard Molay-Littry 14330	Était en activité en 1835. Le puits a fait l'objet d'un léger effondrement du temps de l'ancien propriétaire. Il est actuellement sous un massif de fleurs et d'arbustes. En l'état actuel de nos connaissances, il ne présente aucun risque.
8bis	Jean Préaux ?	AD158 Annexe 4	M. Legallois Daniel (Sté Bricomat) rue Désiré Lemièrre 14710 St Laurent/Mer	Profondeur et date de réalisation inconnues. La parcelle 158 a longtemps servi de dépôt de matériaux et aucun désordre de surface n'a jamais été observé.
9	Le Sauvage 2 29,33 m	AD 33 Annexe 4	M. Legallois Daniel rue Désiré Lemièrre 14710 St Laurent/Mer	Était recomblé en 1835. Se localise dans une parcelle mitoyenne de la précédente utilisée pour entrepôt où aucun désordre de surface n'a été observé.
9bis	d'Airage 22,30	AD 118 Annexe 4	M. Le Bâtard Louis 26, rue Yves bernard Molay-Littry 14330	Puits d'aéragé pendant l'exploitation du puits Bénard. Comblé, il se localise devant la porte du garage et n'a jamais provoqué de désordres en surface.
10	des Costils 97,45 m	AD 150 Annexe 4	M. Henry Désiré 51, rue de la Libération 14450 Grandcamp Maisy	Recomblé à cause d'inondations après avoir percé dans d'anciens travaux. Aucun désordre n'a été signalé.

N° du puits	Nom du puits	Cadastre	Propriétaire	Observations état actuel
11	Machine à Feu 116,94 m	AD 77 Annexe 4	Commune de Molay-Littry 14330	Etait recomblé en 1835. Elle se situe sous la place du marché, proche de la bascule. La place a été refaite 2 fois durant ces 50 dernières années, le puits est en sécurité.
12	Pierre Raoult 61,17 m	AD 346 Annexe 4	Commune de Molay-Littry 14330	Etait recomblé en 1835. Il se localise sous l'école de musique construite il y a 25 ans. Le puits n'a pas été retrouvé avec certitude, mais les travaux de terrassements et de fondations ont été réalisés en conséquence.
13	Le Sauvage n° 1 13,00 m	AD 114 Annexe 4	M. Ferrand Raymond 5, rue Yves Bernard Molay-Littry 14330	C'est le premier puits qui a été exploité. Il était recomblé en 1835. Le propriétaire ne signale aucun désordre en surface.
14	Couture Raoult 21,15 m	AD 198-249 Annexe 4	HLM – 7, rue Daniel Huet Caen (Pays Logis)	Etait recomblé en 1835. Aucun mouvement n'a été signalé depuis la construction du lotissement il y a 40 ans.
15	Fosse à Pompe 59,12 m	AD101 Annexe 4	M. Etienne Martial Rue des Mesliers Molay-Littry 14330	Etait recomblé en 1835. Aucun désordre de visible dans pâture actuelle.
16	Des Bouzeries 10,39 m	A1 1 Annexe 4	Mme Sallent Georges rue de Bayeux Molay-Littry 14330	Etait recomblé en 1835. Pas de désordre signalé dans la prairie où il se localise.
17	Saint Georges 226,74 m	AC 28 Annexe 9	M. Dupont Pierre Rue de Bayeux Molay-Littry 14330	Etait en activité en 1835. La parcelle est occupée par un terail volumineux qui reflète l'importance des travaux réalisés. Aucun éboulement ne permet de situer l'emplacement du puits dans la parcelle.

Tabl. 2 - Fosses de la ville de Molay-Littry.

En conclusion tous les puits de l'ancien bassin, en l'état actuel de nos connaissances, ne présentent aucun risque et ne justifient pas de travaux de mise en sécurité

5.2.2. Recherches à l'ouest de l'ancien bassin (fig. 3)

Elles ont consisté en deux puits de recherche qui étaient recomblés en 1835 :

- la Fosse Sainte-Thérèse (18), à Banville où nous n'avons rien remarqué d'anormal ;
- la Fosse du Vieux Presbytère (19), se localisant dans une pâture appartenant à M. Lebrun qui n'a jamais observé de désordres.

5.2.3. Recherches à l'est de l'ancien bassin (fig. 3)

- la Fosse de la Pierre Bise n° 1 (20),
- la Fosse de la Pierre Bise n° 2 (21),
- la Grande fosse Goville (22),
- la Fosse du mont de Goville (23).

Ces puits de recherche ont été remblayés après leur réalisation et n'ont pas été retrouvés sur le terrain sauf la grande Fosse Goville, qui a été localisée avec précision dans une parcelle appartenant à M. et M^{me} Marc Ogy grâce à M^{me} Lemullois, l'ancienne propriétaire, qui nous a signalé qu'un éboulement s'était produit il y a une cinquantaine d'années. Il a été comblé par des ordures et du remblai et est stabilisé depuis. Il n'y a pas de terril à proximité.

5.3. LE BASSIN PELCOQ

Il regroupe 5 puits de recherche peu profonds qui ont tous été recomblés. Aucun n'a été retrouvé sur le terrain ; ils se situent en zone agricole. La fosse des mouettes (28) n'est pas localisée sur la carte des archives.

5.4. LE BASSIN NOËL

Il est constitué de 4 puits, tous supérieurs à 100 m qui étaient en production en 1835.

- La Fosse Saint-Charles (29) n'a pas été localisée sur le terrain.
- La fosse Noël (30) est localisée par son terril de 100 m sur 20 m et 10 m de haut, couvert d'un bosquet, sur la rive droite du Merdillon. Mais il nous a été impossible de situer l'emplacement du puits. M. Saquet Claude, propriétaire de la parcelle A2 112 (commune du Breuil en Bessin), ne connaît pas son emplacement.
- La fosse Touvais (31) se situe sur une parcelle appartenant à M. Duval Robert domicilié à Bayeux. Un éboulement s'est produit en 1932/1933, il a été remblayé par M. Duval et son comblement a été complété en 1945. Actuellement, il subsiste une dépression de 4 à 5 m de diamètre et de 1 m de profondeur où ont poussé deux gros chênes. A 15 m au sud-est, il subsiste les ruines de la cheminée en maçonnerie de la machine à vapeur (ann. 10, photo 22).

- La fosse Dumartroy (32) se situe sur la parcelle 246 de la section B3 de la commune du Breuil en Bessin, appartenant à M. Jeanne Daniel. Elle se localise à l'extrémité sud du terri, ici aussi recouvert d'un bosquet. En octobre 1966, il y a eu un effondrement de la tête du puits.

Le cône formé avait une dizaine de mètres de diamètre, le niveau de l'eau était à 16,50 m mais la profondeur et le volume du cône sont inconnus. L'orifice a été comblé par des balles de chutes de plastiques (pots de yaourts) en 1971/1972 (ann. 10, photo 23).

Les balles se sont légèrement tassées depuis et elles se situent à 1 m au-dessous de la surface du terri.

M. Jeanne a décidé de recouvrir le tout par du remblai à l'automne pour éviter l'épandage des débris de plastique dans la pâture. Mais, en l'état actuel, l'éboulement n'a pas évolué depuis 30 ans.

5.4.1. Recherches à l'ouest

- La fosse Morandet était un puits de recherche qui a été recomblé. Au lieu-dit la Plaise, sur la commune de Saon, dans une pâture appartenant à M. Moulin Albert, nous avons observé un fontis circulaire de 4 m de diamètre et de 1 à 1,5 m de profondeur, envahi de ronces et de vieilles souches. M. Moulin n'a jamais vu évoluer ce trou qui se situe à 220 m au nord-ouest de l'emplacement théorique de la fosse Morandet.

5.4.2. Recherches à l'est

Quatre fosses de recherches ont été foncées et recomblées :

- la fosse de la Couture Gosset n° 4 (35) ;
- la fosse de la Lande (36) ;
- la fosse des Capelles (37) ;
- la fosse du Carnet (41).

Les fosses 35 et 37 n'ont pas été localisées dans des maïs, la 41 se situe dans un verger où nous n'avons pas pu la localiser. Quant à la 37, elle pourrait correspondre à une dépression décarnétrique humide qui se situe à l'entrée du maïs face à l'étang.

5.5. LE BASSIN FLOQUET

Il a fait l'objet de 2 fosses qui ont toutes les deux donné une production :

- Fosse Floquet (43) : elle se localise dans la parcelle 245 de la section K2 de la commune de Molay-Littry, appartenant à M. Pannier Jean. Cette parcelle se dénomme « prairie Floquet ». Le puits est surmonté par un bouchon en maçonnerie de 4 à 5 m de diamètre et de 1 m d'épaisseur. C'est le seul bouchon de ce type observé sur un puits exploité à cette époque (1818-1845). Nous ne connaissons pas la date de sa réalisation (ann. 10, photo 24).
- Fosse des Landes (46), quant à elle, n'a pas pu être localisée sur le terrain.

5.6. LE BASSIN LANCE

Un seul puits (47) a été foncé à la ferme de la Rogerie appartenant à M. Agathon Jean-Claude. Il a donné une production. Il se localise dans la partie sud de la parcelle 2 de la section H de Molay-Littry, où il correspond à une grande dépression de 40 à 50 m de diamètre et de 2 m de profondeur en son centre dans laquelle il nous a été impossible de situer l'emplacement du puits. La dépression sert de lieu de dépôt de débris variés.

A 200 m au nord, dans la même parcelle, M. Agathon nous a montré, à 10/15 m de la voie ferrée, un trou de 80 cm de diamètre et 20 à 30 m de profondeur dans lequel l'eau de pluie s'écoule rapidement. S'agit-il d'un ancien forage ou d'un ancien puits d'aéragé ? On ne peut pas trancher (ann. 10, photo 25).

Au nord de la voie ferrée à 300 m au nord-ouest du puits, M. Hardy nous a montré l'emplacement de deux anciens puits d'aéragé, comblés, de 1 m de diamètre correspondant à des ronds d'orties (ann. 10 photo 26).

6. Conclusion

Initialement prévue sur les deux puits du permis d'exploitation de Bernesq dans le bassin de Fumichon, cette étude a passé en revue tous les puits réalisés depuis 1743, soit 61 en l'état de nos connaissances.

Dans la conclusion, nous nous étendrons sur les techniques mises en œuvre pour reboucher les puits depuis l'origine de l'exploitation.

1^{re} époque : 1743 à 1864. Tous les puits sont comblés par remblayage total.

2^e époque : 1880. Par souci d'économie le remblayage total des puits est remplacé par la pose d'un plancher à 20 m de profondeur avec bouchon de remblai au-dessus et vide au-dessous. La mise en œuvre de cette technique a été confirmée par les sondages de 1941 sur les puits de Fumichon.

3^e époque : 1950. Pose d'une dalle de béton ferrillée avec des rails de 60 cm d'épaisseur à 6 m de profondeur. Cette dalle est ancrée de 25 à 30 cm dans le cuvelage. Un bouchon de remblai est installé au-dessus et vide au-dessous.

NB : Un doute peut s'installer pour les puits comblés entre 1840 et 1864, à une période où les problèmes de trésorerie étaient déjà très forts. Ont-ils été remblayés sur toute la hauteur ou y-a-t'il eu installation du plancher à 20 m.

Les puits concernés sont au nombre de 8 : Sainte-Barbe, Frandemiche, Bénard, Saint-Georges, Noël, Touvais, Dumartroy et Lance.

Cinq d'entre eux ont donné lieu à des effondrements : Sainte-Barbe, Bénard, Touvais, Dumartroy et Lance. Il faut y rajouter la Grande Goville qui avait pourtant été comblée en 1815.

Dans les six cas, il nous est impossible de connaître les volumes mis en cause. En cas de rupture de plancher ces volumes pourraient être très importants. En cas d'effondrement par tassement ou fluage du remblai dans les anciennes galeries, les volumes devraient être moindres.

Les informations recueillies concernant les volumes de remblai mis en œuvre semblent plaider pour la deuxième solution.

Enfin le sondage réalisé en juin 2000 dans la fosse Frandemiche, qui n'a pas retrouvé de plancher à 20 m, conforte cette hypothèse.

Les puits réalisés avant 1840 ont été remblayés complètement, certains ont fait l'objet de compléments de remblai. Depuis plus de 30 ans, il n'y a pas eu d'effondrement signalé. Il ne nous est pas possible de pousser plus loin nos investigations et l'emploi de méthodes géophysiques pour détecter la présence de vides n'apporterait pas de résultats probants.

En l'état actuel de nos connaissances, nous pouvons penser que tous ces puits (d'avant 1840) ne présentent plus de risques pour la sécurité des biens et des personnes.

Par contre, il n'en va pas de même avec les deux puits de Fumichon. Les dalles en béton, avec un ancrage qui nous paraît insuffisant dans le cuvelage, ne constituent pas une obturation pérenne et avec l'érosion du temps, la présence de vides de 160 et 210 m au-dessous constitue un risque très important pour la sécurité publique.

7. Préconisations de travaux de mise en sécurité

Les préconisations de travaux de mise en sécurité ne porteront donc que sur les vestiges du bassin de Fumichon.

7.1. LES ANCIENS PUITES

Les obturations réalisées par une dalle en béton, ferrillée par des rails de chemin de fer, posée à 5/6 m de profondeur et recouverte de remblai, laissent un vide d'environ 160 m dans le puits 1 et de l'ordre de 210 m dans le puits 2. L'ancrage de ces dalles dans le cuvelage est insuffisant et ne semble pas être garant d'une obturation définitive, une altération du cuvelage pouvant aboutir à un basculement des dalles et à un éboulement dangereux pour les personnes.

Une mise en sécurité définitive des puits devra comporter leur remblaiement total. Il faudra donc :

- dégager la tête des puits et démolir les dalles existantes en prenant soin d'éviter la chute des rails dans le puits ;
- contrôler si les puits sont déséquipés pour éviter la formation de bouchons de remblais instables. Sinon le faire ;
- remblayer les puits sur toute la hauteur. L'emploi de concassé calibré 40-120 est préférable à la réutilisation des déblais du terril qui présentent une variété granulométrique trop large. Il faudra prendre soin de passer les ancrages avec des blocs de 500 à 1000 pour éviter de trop gros fluages de remblai dans les galeries. Ces blocs devront être jetés l'un après l'autre dans la partie centrale du puits pour éviter de détériorer le cuvelage ;
- un bouchon de béton autoportant d'une hauteur égale à 2,5 fois le diamètre du puits et de section conique terminera l'obturation en surface ;
- ce bouchon sera traversé par une cheminée métallique de section carrée de 350 mm de côté pour permettre un contrôle du remblai et d'éventuels rajouts ;
- une borne en ciment matérialisera l'emplacement exact du puits.

La surface de la dalle sera à 75 cm au-dessous du niveau du sol et la cheminée protégée par un regard en fonte GT3 avant remblayage et nivellement.

7.2. LES VESTIGES AÉRIENS

- Site du puits 1 : les ruines du local du treuil, du transformateur et des bureaux ainsi que les plots d'ancrages devront être démolis et les déblais évacués en C. E. T. de classe 3.

- Site du puits 2 : les vestiges miniers à démolir sont au nombre de trois : le transformateur, la lampisterie, le local de la pompe, auxquels il faudra rajouter une dizaine de plots d'ancrages. Les ruines de la maison d'habitation ne sont pas d'origine minière.

Les 3 ponts constituent des infrastructures minières à risques et il serait souhaitable d'enlever les tabliers et d'installer des protections sur le talus à toutes fins utiles.

Bibliographie

Dupont A. (1964) - Brochure du musée de la Mine

Pareyn C. (1954) - Le bassin houiller de Littry. Publication n° 14 du BRGGM.

Vieillard E.F. - Le terrain houiller de Basse-Normandie, ses ressources, son avenir. *Bull. Soc. Linn. Norm.*, 2^e série, t. VII, p. 231 à 389, 5 planches (cartes et coupes).

Archives départementales :

- Série F.

- 7051 à 7080 - Réintégration mine de Littry, copies de lettres.

- 7081 - Un dessin.

- 7082 - Plan de jour de la fosse Touvais (bassin Noël) sans localisation possible.

- Plan de 1833 à 1/1000, travaux de la fosse Benard, localisation des puits environnants.

- Plan de situation des fosses S^t Charles et Noël.

- Plan de 1744 et coupes - Fosse Couture Raoult en production.

- Série S - Mines et affaires minières de 1286 à 1338.

- 1286 - Mines de Littry. Cartes et plans provenant du laboratoire de l'ingénieur des Mines :

- Plan général mines de Littry en 1811.

- Plan de la concession des mines du Plessis, arrondissement de Coutance, département de la Manche de 49 km² et 22 hectares.

- Concession demandée par la CML.

- 1287 - Définition des combustibles minéraux.

- 1293 - Mines et carrières. Plans des travaux de 1844 à 1880 sur Fumichon à 1/1000^e.

- Plan de la concession en 1811.

- 1320 - Mines de Littry. Cartes et plans provenant du laboratoire de l'ingénieur des Mines.

- Calque avec position des puits du bassin Pelcoq.

- Plan cadastral.

- 1321 - Mines de Littry. Cartes et plans provenant du laboratoire de l'ingénieur des Mines.

- Plan non daté : Mines de houille de Littry « Affaire Lance contre l'Homme ».

- Coupes du gisement en marge.
 - Etat des maisons lézardées et des noms des propriétaires en marge.
 - Tableau des puits réalisés par ordre chronologique de 1743 à 1835 (38 puits au total). Le plan a pu être réalisé en 1835.
 - Positionnement des fosses avec inversion plate-forme à pompe et machine à feux.
 - Positionnement de 16 puits de recherche, 15 inférieurs à 20 m et un à 109,7 m, tous recomblés.
 - Surcharge au crayon dans la marge signalant un effondrement en octobre 1966 dans la ferme Leverrier au hameau de Goville. Il s'agit du puits Dumartroy.
- 1324 - Mines. Déclarations de recherches entre 1894 et 1911 à Lison.

Série AD - IJ 28/1 - Héricart de Thury : 1799-1800. Mémoire sur la houillère de Littry.

ANNEXE 1

Lettre d'introduction de la DRIRE

Hérouville-Saint-Clair, le 10 mai 2000

Monsieur le Maire,

Dans le cadre d'un programme national, l'Etat fait procéder à des audits miniers sur les anciennes concessions minières n'ayant plus de titulaires. Ils visent à en établir l'état des lieux, à en apprécier les risques puis à proposer des mesures sécuritaires si besoin est.

Le sous-sol de votre commune a, dans le passé, été le siège d'une activité minière extractive ou de recherche (dans le cadre de la concession de Littry) dont quelques vestiges peuvent encore en témoigner. Afin de procéder aux enquêtes de terrain, dans le cadre du programme dont il a été question précédemment, des agents du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pourront se présenter à vous prochainement pour vous faire part des renseignements dont ils disposent dès à présent, et pour que vous les mettiez en relation avec les propriétaires des terrains sur lesquels subsistent des vestiges d'exploitation : puits, entrées de galeries, bâtiments divers,... ou sur lesquels ces ouvrages sont censés exister ou avoir existé d'après les archives.

Vous remerciant par avance pour votre obligeance, veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma sincère considération.

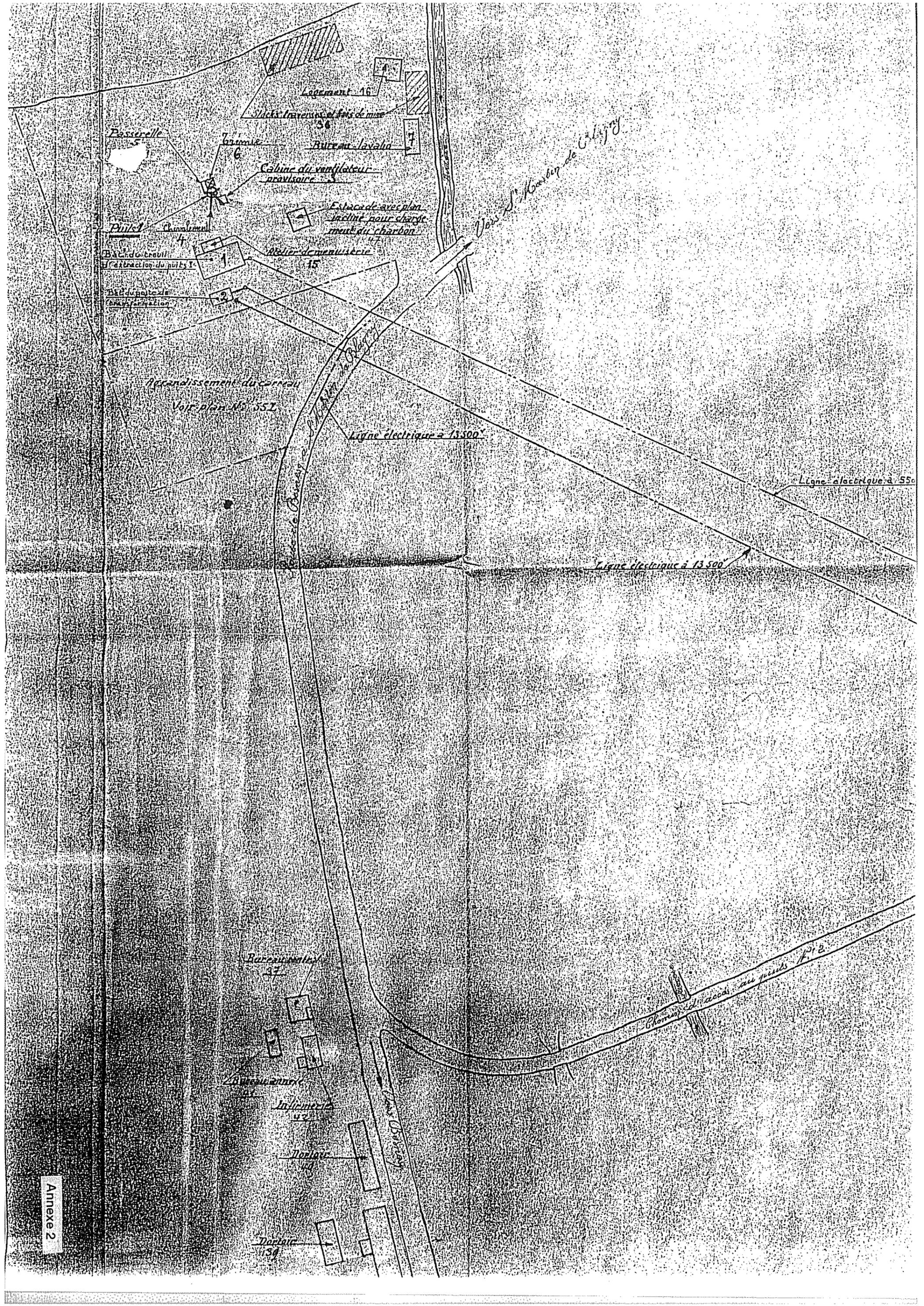
Le Chef de la Division
Environnement et Sous-Sol

Philippe COTTANCEAU

Monsieur le Maire du Molay-Littry
Place du marché
14330 LE MOLAY LITTRY

ANNEXE 2

**Fumichon : puits 1
Plan du carreau à 1/1 000**



Passerelle 5

Logement 16

Sticks traverses et bois de mine 36

Grumier 6

Bureau lavage 7

Cabinet du ventilateur-pratiseur 3

Puits 4

Cheminement 4

Estacade avec plan incliné pour charge ment du charbon 17

Bac de travail d'extraction du puits 1

Atelier de menuiserie 15

Bac de puits de ventilation 2

Accroissement du terrain

Voir plan N° 552

Ligne électrique à 13500

Ligne électrique à 550

Ligne électrique à 13500

Barrage 37

Cheminement 42

Indicatrice 42

Dortoir 40

Dortoir 40

ANNEXE 3

**Fumichon : puits 2
Plan du carreau à 1/1 000**

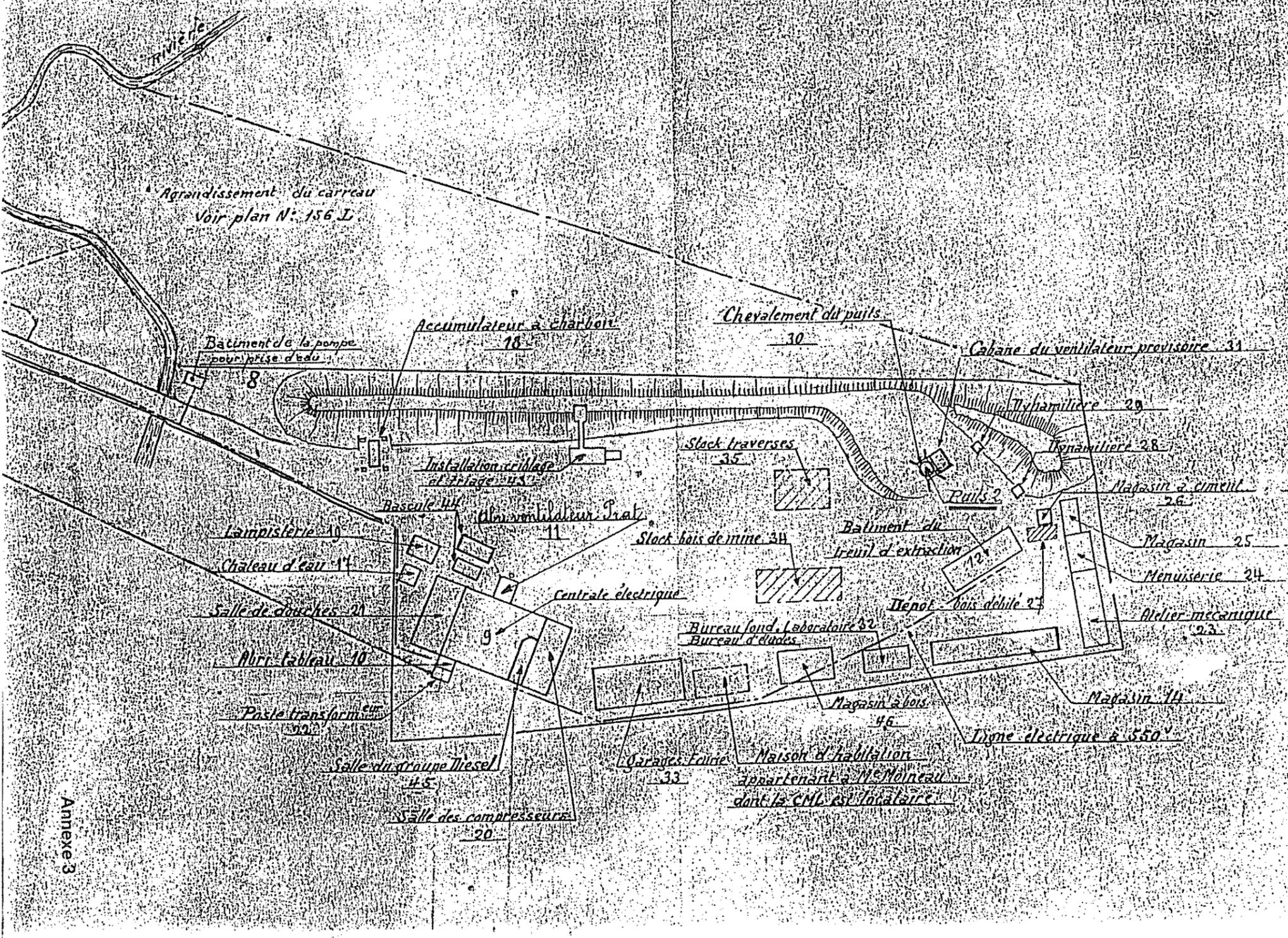
Implantation des bâtiments des carreaux des puits N° 1 et 2

Echelle : 1/1000^e

Le 14.4.1942

Modifⁿ a du 9.3.1945 Mise à jour du tracé
Modifⁿ b du 23.4.1947 Addition de 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Dossier 65
Plan 134



ANNEXE 4
(hors texte)

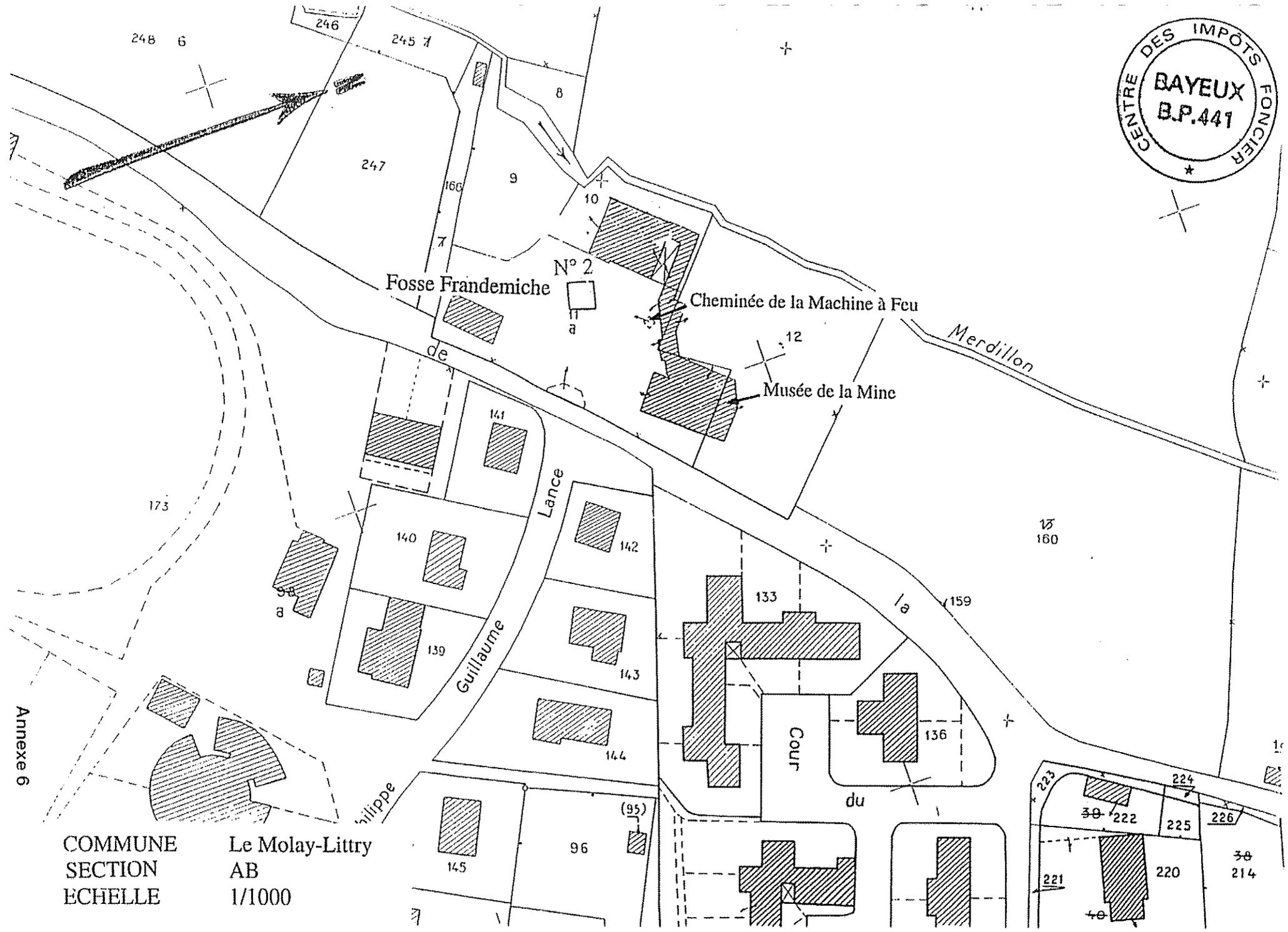
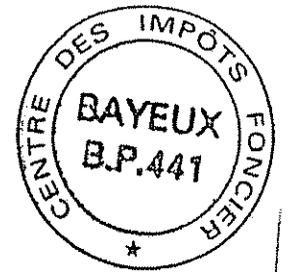
Extraits du plan R. Abraham de 1968

ANNEXE 5

Fosse Sainte-Barbe n° 1

ANNEXE 6

Fosse Frandemiche n° 2

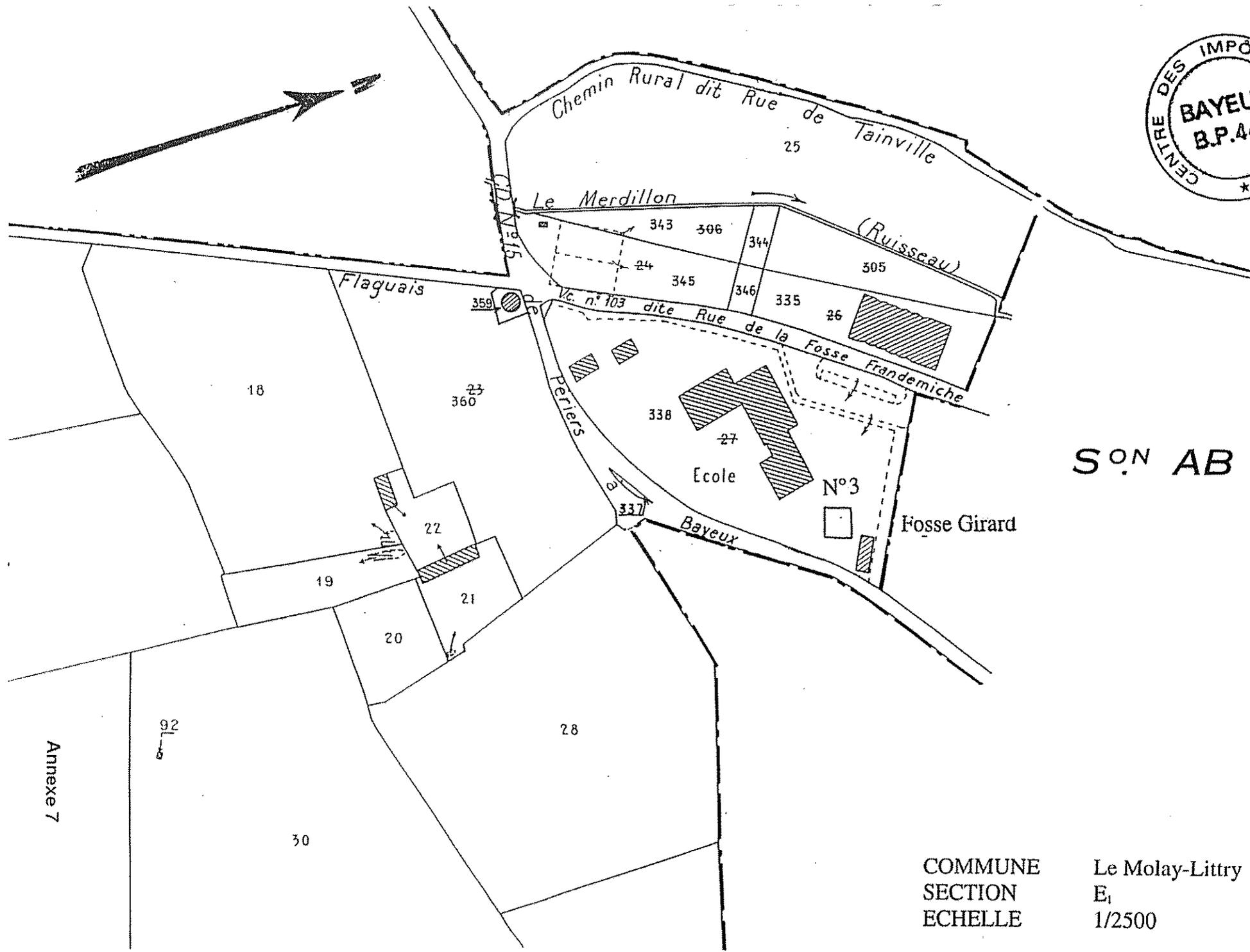
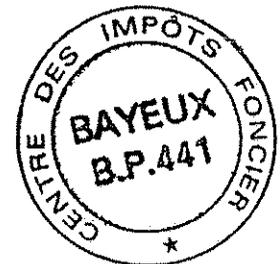


COMMUNE Le Molay-Littry
SECTION AB
ECHELLE 1/1000

Annexe 6

ANNEXE 7

Fosse Girard n° 3



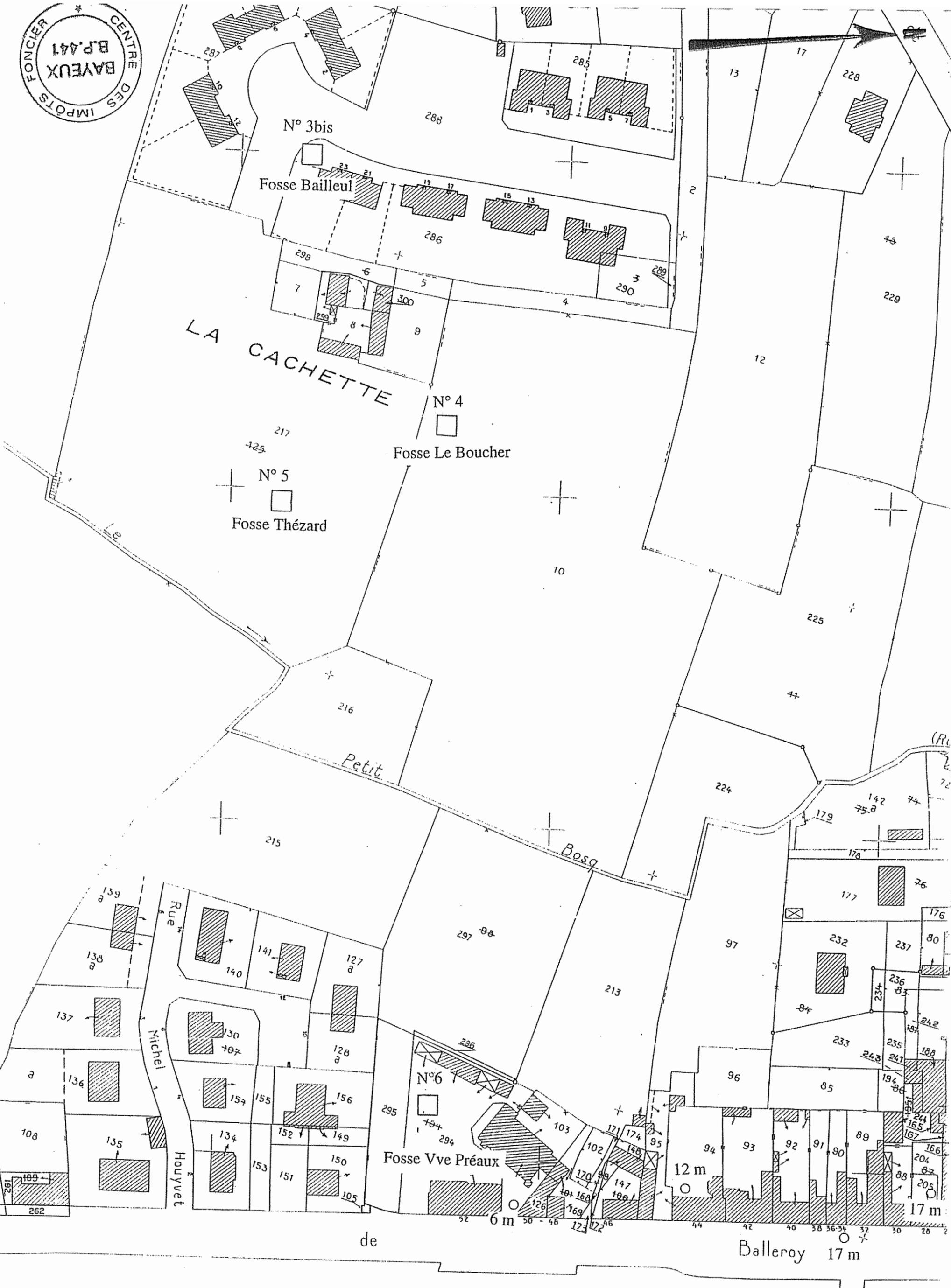
S O N A B

Annexe 7

COMMUNE Le Molay-Littry
SECTION E₁
ECHELLE 1/2500

ANNEXE 8

Fosse Bailleul n° 3bis
Fosse Le Boucher n° 4
Fosse Thézard n° 5
Fosse Veuve Préaux n° 6

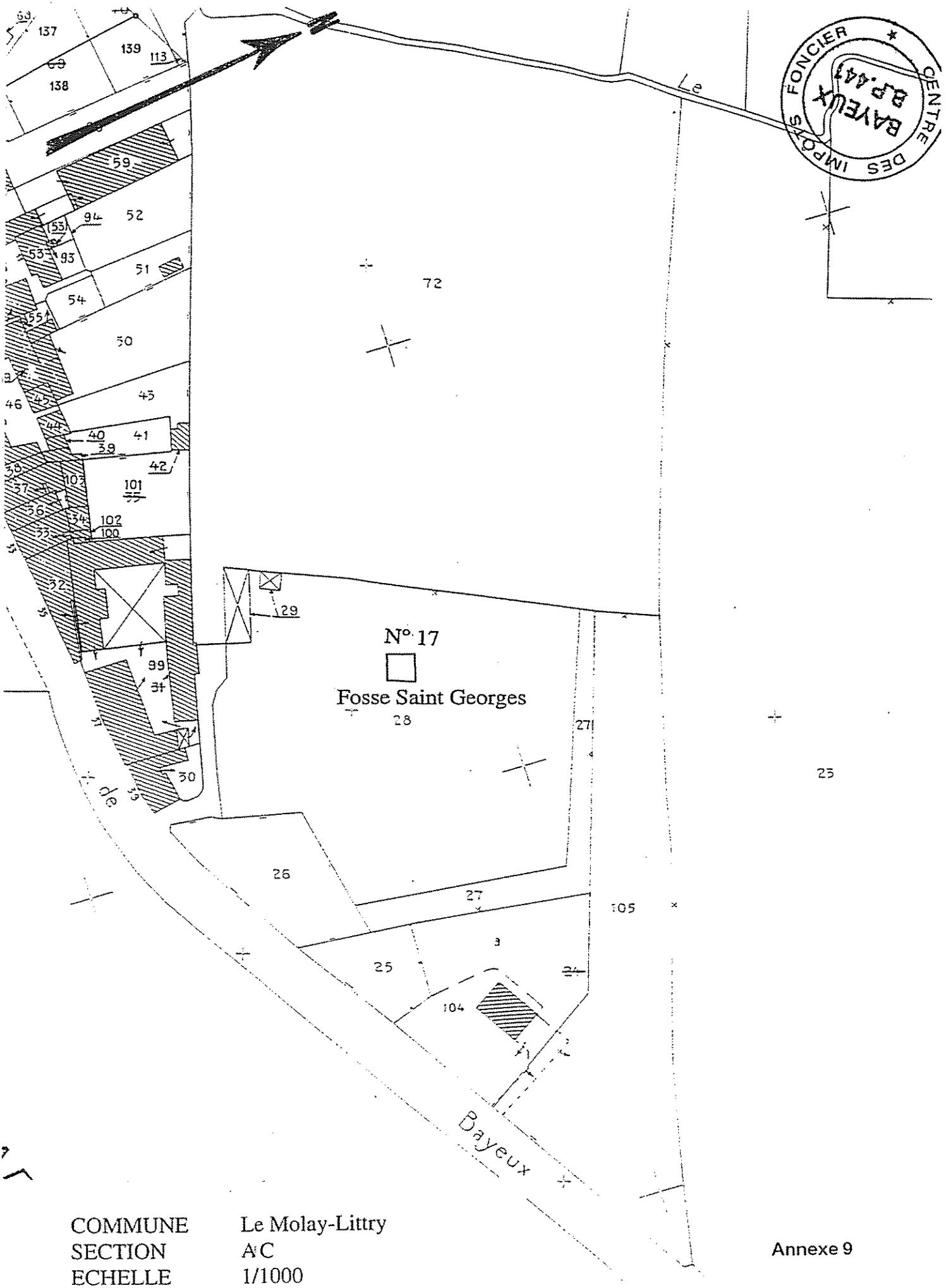


COMMUNE Le Molay-Littry
 SECTION AE
 ECHELLE 1/1000

Annexe 8

ANNEXE 9

Fosse Saint-Georges n° 17



COMMUNE
SECTION
ECHELLE

Le Molay-Littry
AC
1/1000

Annexe 9

ANNEXE 10

Planches photographiques



Photo 1 - Fumichon - Puits 1 - Anciens bureaux et douches.



Photo 2 - Fumichon - Puits 1 - Ancien transformateur.



Photo 3 - Fumichon - Puits 1 - Ruines du Bâtiment du treuil d'extraction.



Photo 4 - Fumichon - Puits 1. A) Ruines du bâtiment du treuil d'extraction, B) Bâtiment du transformateur.

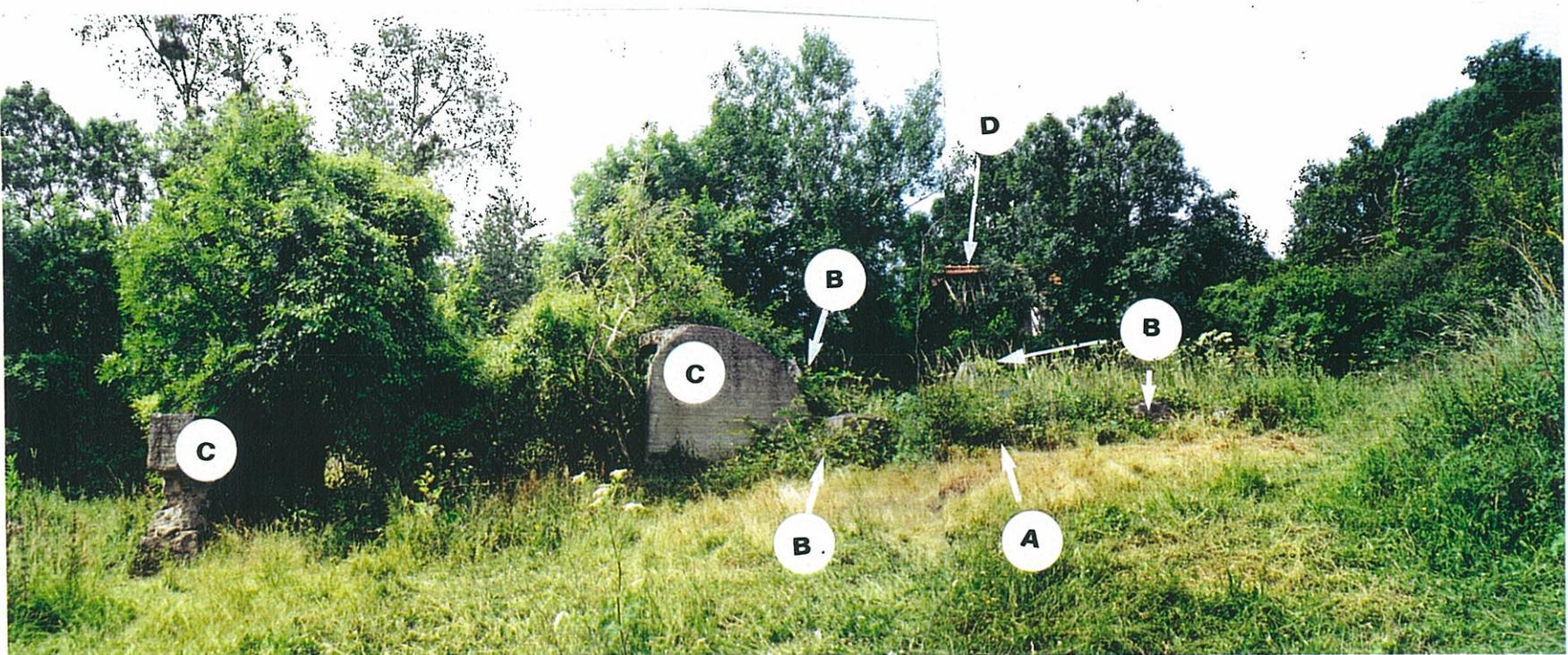


Photo 5 - Fumichon - Puits 1. A) Emplacement du puits, B) Plots d'ancrage du chevalement, C) Ruines de la cabine du ventilateur, D) Ruines du bâtiment du treuil.



Photo 6 - Fumichon - Puits 1 - A) Emplacement dans les ronces, B) Plots d'ancrage du chevalement et dalle béton autour du puits, C) Cabine du ventilateur.



Photo 7 - Fumichon - Puits 1 - Poutrelles des anciennes portes apparaissant dans le remblai du puits.



Photo 8 - Fumichon - Puits 2 - Ancienne maison d'habitation.

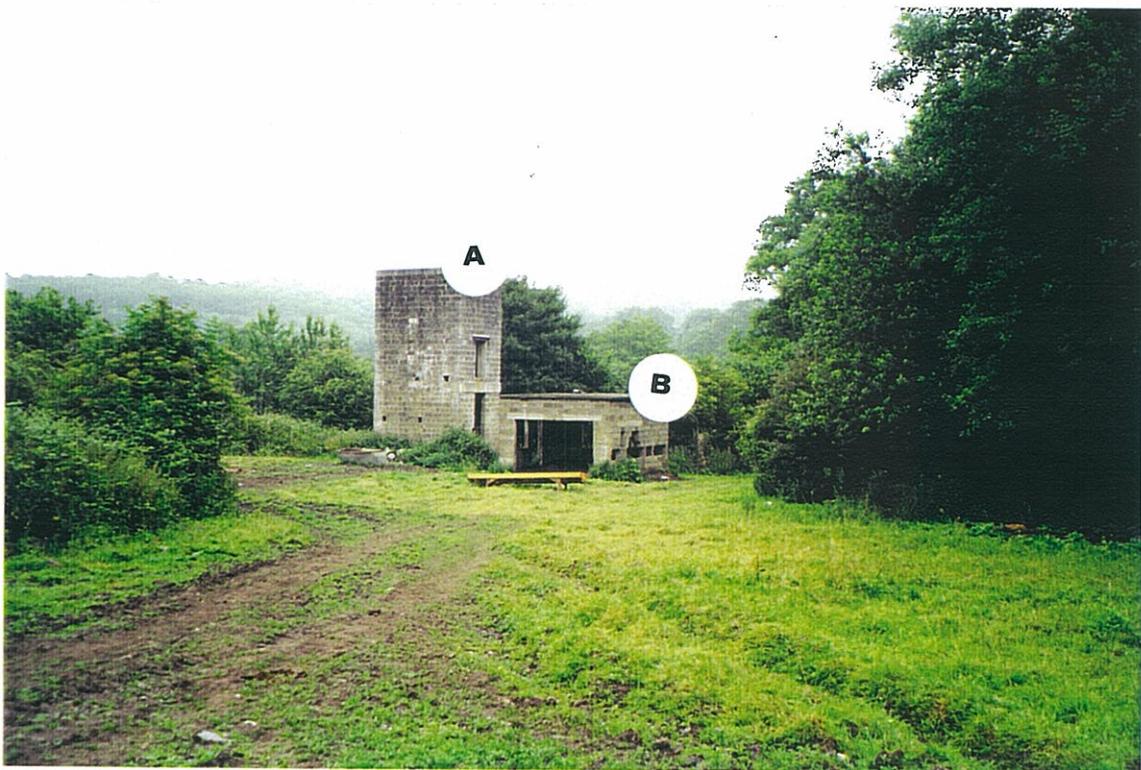


Photo 9 - Fumichon - Puits 2. A) Vestiges du château d'eau, B) Vestiges de la lampisterie.



Photo 10 - Fumichon - Puits 2. A) Emplacement du puits, B) Plots du chevalement.



Photo 11 - Fumichon - Puits 2 - Extrémité orientale du terril exploité en remblai.



Photo 12 - Fumichon - Talus du chemin d'accès envahi par la végétation.

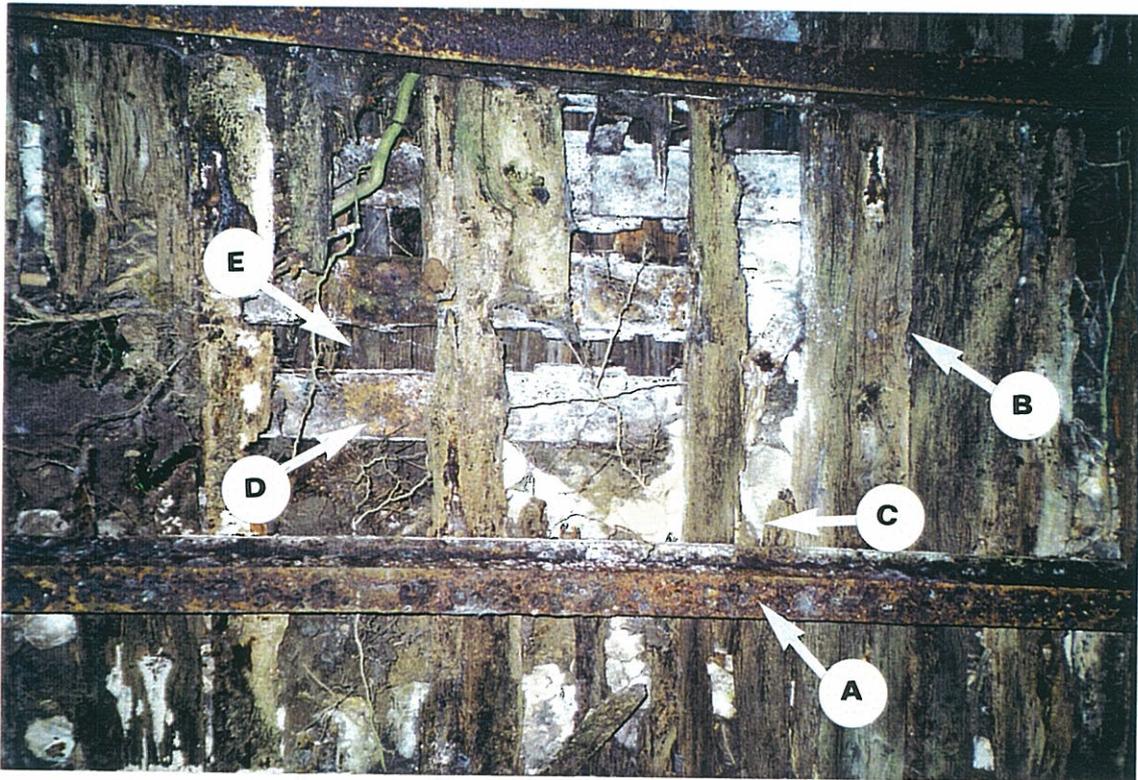


Photo 13 - Fumichon - Détail du tablier des ponts. A) Poutrelles métalliques, B) Coffrage perdu, C) Dalle de béton, D) Rails de chemin de fer, E) Traverses de chemin de fer.



Photo 14 - Fumichon - Pont oriental et traces de passages.



Photo 16 - Fumichon - Les poutres métalliques du tablier ne sont plus porteuses.



Photo 17 - Fumichon - Fissure dans le mur de soutènement sous la poussée du talus.



*Photo 18 - Fumichon -
Pont sur le London -
Les étançons sont
pourris à la base.*



Photo 19 - Fumichon - Pont sur l'Esque - Etat actuel de la surface de roulage.



Photo 20 - Fosse Sainte-Barbe. A) Terril, B) Ceinture d'arbres, C) Tas de gravats.



Photo 21 - Fosse Sainte Barbe - détail du tas de gravats.



Photo 22 - Fosse Touvais. Dépression à la verticale du puits et ruine de la cheminée de la machine à vapeur.



Photo 23 - Fosse Dumartroy – Comblement de la fosse par des balles de chutes de plastique.



Photo 24 - Fosse Floquet - Bouchon de maçonnerie recouvert d'herbes et entouré de ronces.



Photo 25 - Eboulement au nord du puits Lance.



Photo 26 - Puits d'aération comblés, au nord-ouest du puits Lance, soulignés par les orties.

BRGM
SERVICE DES ACTIONS RÉGIONALES
Service Géologique Régional Basse-Normandie
CITIS « Odysée », Bât. B, 2^e étage, 4, avenue de Cambridge, B.P. 277
14209 HÉROUVILLE SAINT-CLAIR cedex – Tél. : 02 31 06 66 40



Légende commune aux annexes 4, 5, 6, 7, 8 et 9

- N° de Fosse et son nom
- Puits de recherche et profondeur quand elle existe

Extraits de plan R. Abraham de 1968
 Extraits de carte 1835 (ou 1848) du procès Lhomme contre mine Littry