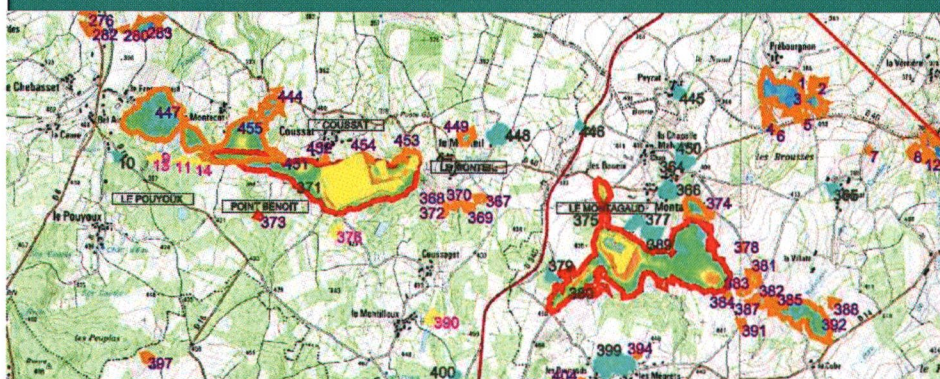




Recensement des stériles miniers uranifères

HORS SURVOL :
Creuse (23)

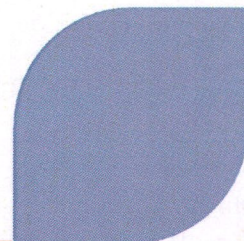
Commune de Vareilles

Site de Lafat-Vieille

AREVA Mines

Etablissement de Bessines
Direction Internationale de l'Après-Mines
2 route de Lavaugrasse
87250 BESSINES-SUR-GARTEMPE

AREVA



Recensement des stériles miniers

Hors Survol

CREUSE : Site de Lafat-Vieille

Suite à la circulaire ministérielle du 22 juillet 2009, AREVA a procédé en **2009 et 2010** au recensement aérien des lieux potentiels de réutilisation de stériles issus des anciennes mines d'Uranium. Un hélicoptère, équipé d'appareils de mesure, a survolé les départements concernés à très basse altitude.

Les cartes de données issues du survol, dites « brutes », ont été longuement et minutieusement analysées par les équipes de service de géophysique d'AREVA en **2010** afin de constituer des cartes de travail qui ont permis d'identifier les zones à contrôler. Elles correspondent aux zones qui sont supérieures au bruit de fond naturel local.

Les zones d'intérêt ainsi repérées sur la carte ont été contrôlées au sol en **2011** afin de déterminer si elles sont liées à une réutilisation de stérile minier ou si elles sont d'origine naturelle (liées aux particularités géologiques de la région).

Les résultats des contrôles au sol ont été présentés aux maires des communes concernées et étaient à l'ordre du jour de la CLIS en janvier **2012** et sont maintenant rendus publiques.

Les sites miniers non survolés ont fait l'objet d'une campagne autoportée en **2013**.

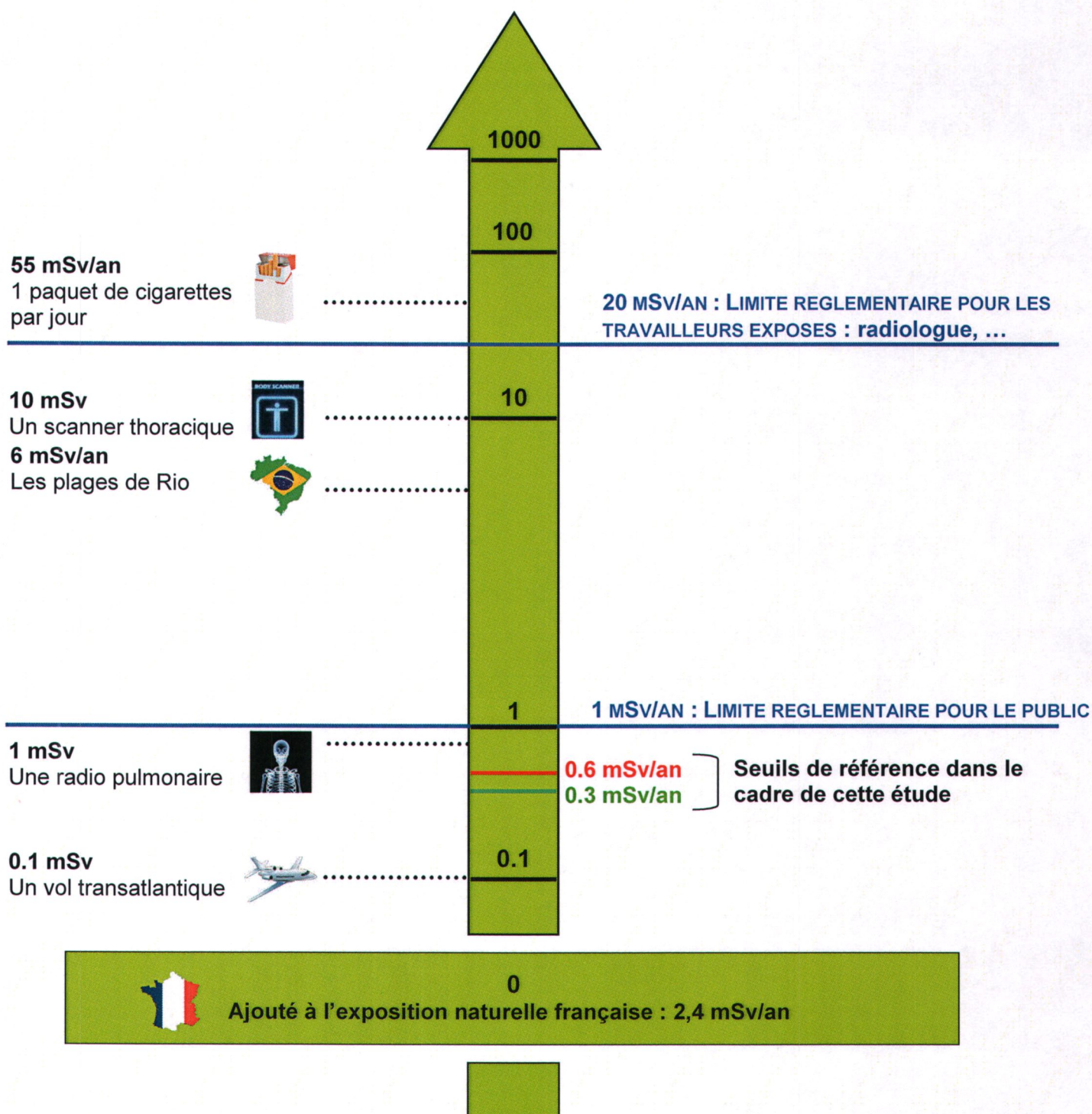
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier autour du site de Lafat-Vieille sur la commune de **Vareilles (23)**.

Contenu :

- Une échelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique
- Un tableau de synthèse pour les sites miniers non survolés, où les fiches sont regroupées par classes d'exposition annuelle ajoutée.
- Une carte du site répertoriant les lieux de réutilisation de stérile minier
- L'ensemble des fiches de contrôle au sol concernant les lieux de réutilisation de stérile minier, avec pour chacune :
 - La fiche de valeurs
 - Les conclusions du contrôle
 - La planche photographique : vue satellite et photographies du lieu
 - Le plan sur fond cartographique (IGN 25) des mesures effectuées (en nSv/h)

Recensement des stériles miniers – Hors survol	01/03/2014	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique

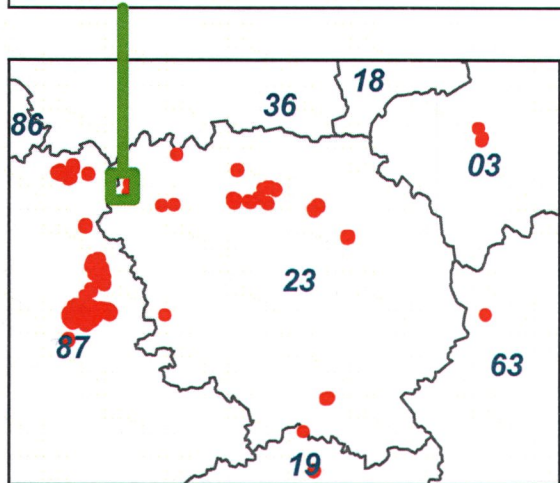
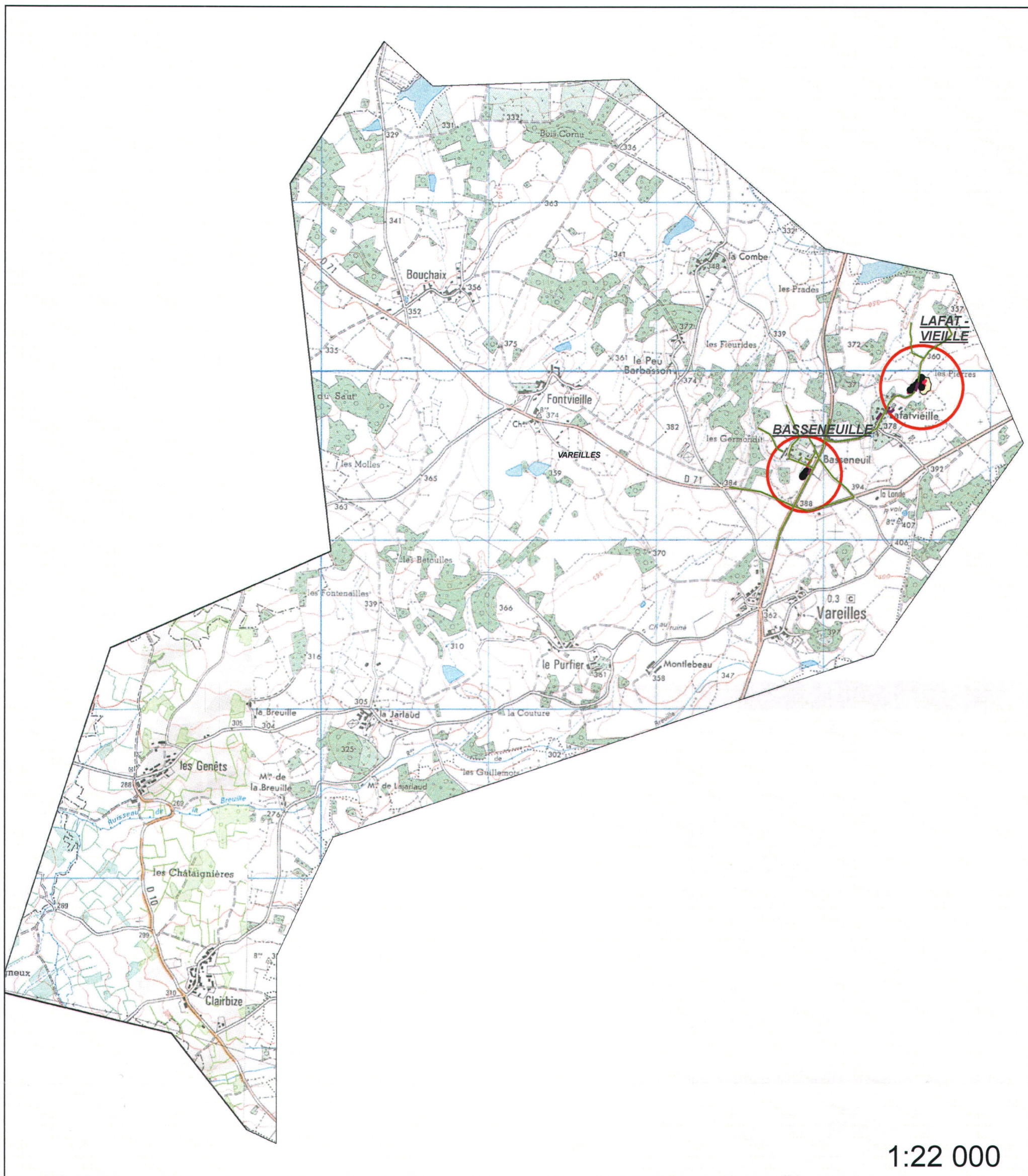


Répartition des stériles répertoriés par site

Sites miniers non survolés



LIMOUSIN		Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
		Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
19	La Bréjade	2	2	0	0	0	0	2	2
	Le Châtaigner	3	3	1	1	0	0	4	4
	Le Longy	3	3	0	0	0	0	3	3
	Sous-total CORREZE	8	8	1	1	0	0	9	9
23	Basseneuille	0	0	0	0	1	1	1	1
	La Cueillère	0	0	1	1	0	0	1	1
	Grandchamps	1	1	0	0	0	0	1	1
	Lafat-Vieille	2	2	1	1	0	0	3	3
	Sous-total CREUSE	3	3	2	2	1	1	6	6
87	Bonnac	4	4	0	0	0	0	4	4
	Le Dognon	1	1	0	0	0	0	1	1
	Montulat	3	3	0	0	0	0	3	3
	Sous-total HAUTE-VIENNE	8	8	0	0	0	0	8	8
TOTAL		19	19	3	3	1	1	23	23

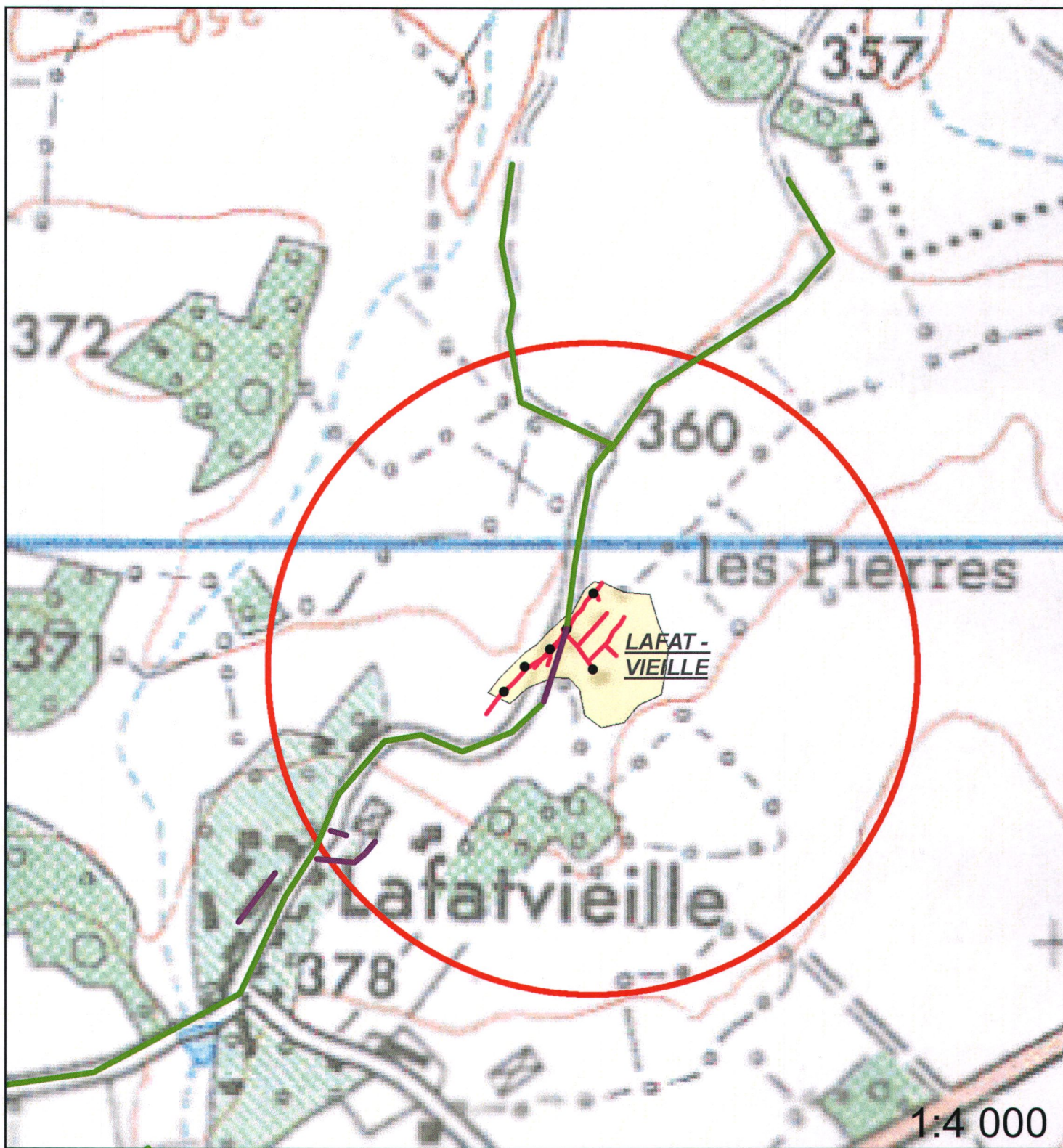


Légende

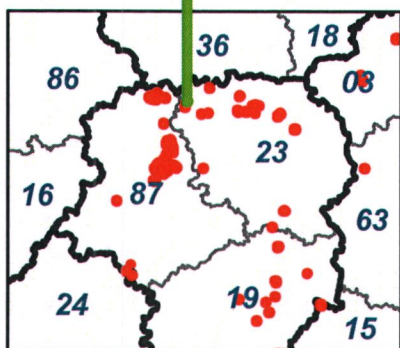
SITE

- Carreau Minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galeries TMS
- Entrées de TMS
- Montage

- Périmètre d'investigation du contrôle autoporté
- Sans stérile (contrôle autoporté)
- Stérile minier



1:4 000



Légende

SITE

- Carreau Minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galeries TMS
- Entrées de TMS
- Montage

- Périmètre d'investigation du contrôle autoporté
- Sans stérile (contrôle autoporté)
- Stérile minier

Vérification au sol des zones non survolées

23.5a-Lafat Vieille

Fiche n° :	23.5a	Date:	14/06/2013
Intervenant	Prevosto-Verbois		
Localisation	N° du bloc :	23	
	N° zone d'intérêt :	23.5a-Lafat Vieille	
	Commune :	Vareilles	
	Adresse :	Lafat Vieille	
Personne contactée	Maire de Vareilles		

Description de la zone

Routes, chemins et habitations

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP_{\gamma}.s^{-1}$ (c/s)	80	90	500	250
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP_{\gamma}.s^{-1}$ (c/s)	80	249	628	381
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	250	630	380

Remarques : Prise de mesures sur le chemin.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

☒ Oui (voir verso)

☐ Non

☐ Terrain naturel

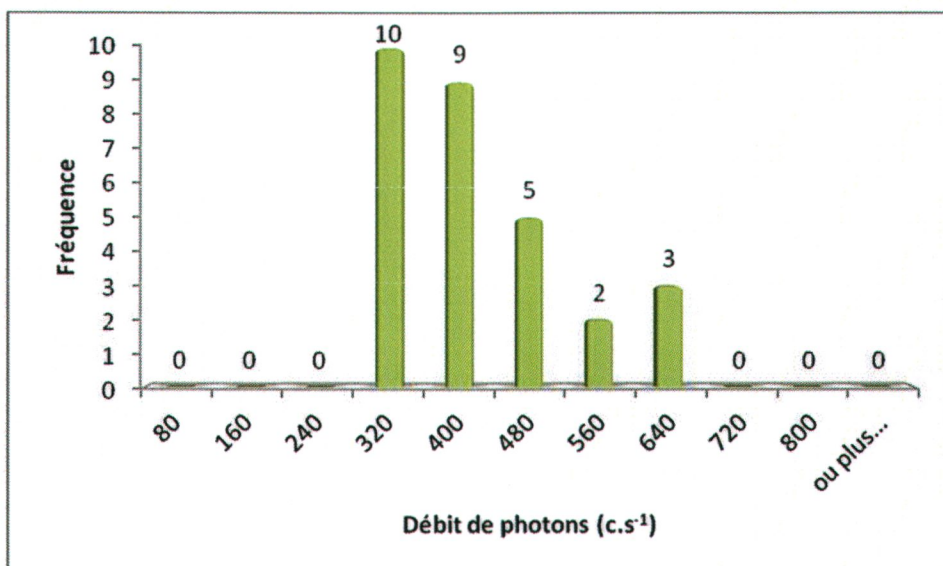
☐ Pas de produits rapportés visibles

☐ Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP_{γ}

Vérification au sol des zones non survolées

23.5a-Lafat Vieille

Répartition des valeurs (coups SPPy.s⁻¹ à 1 m) :



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,21 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,39 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



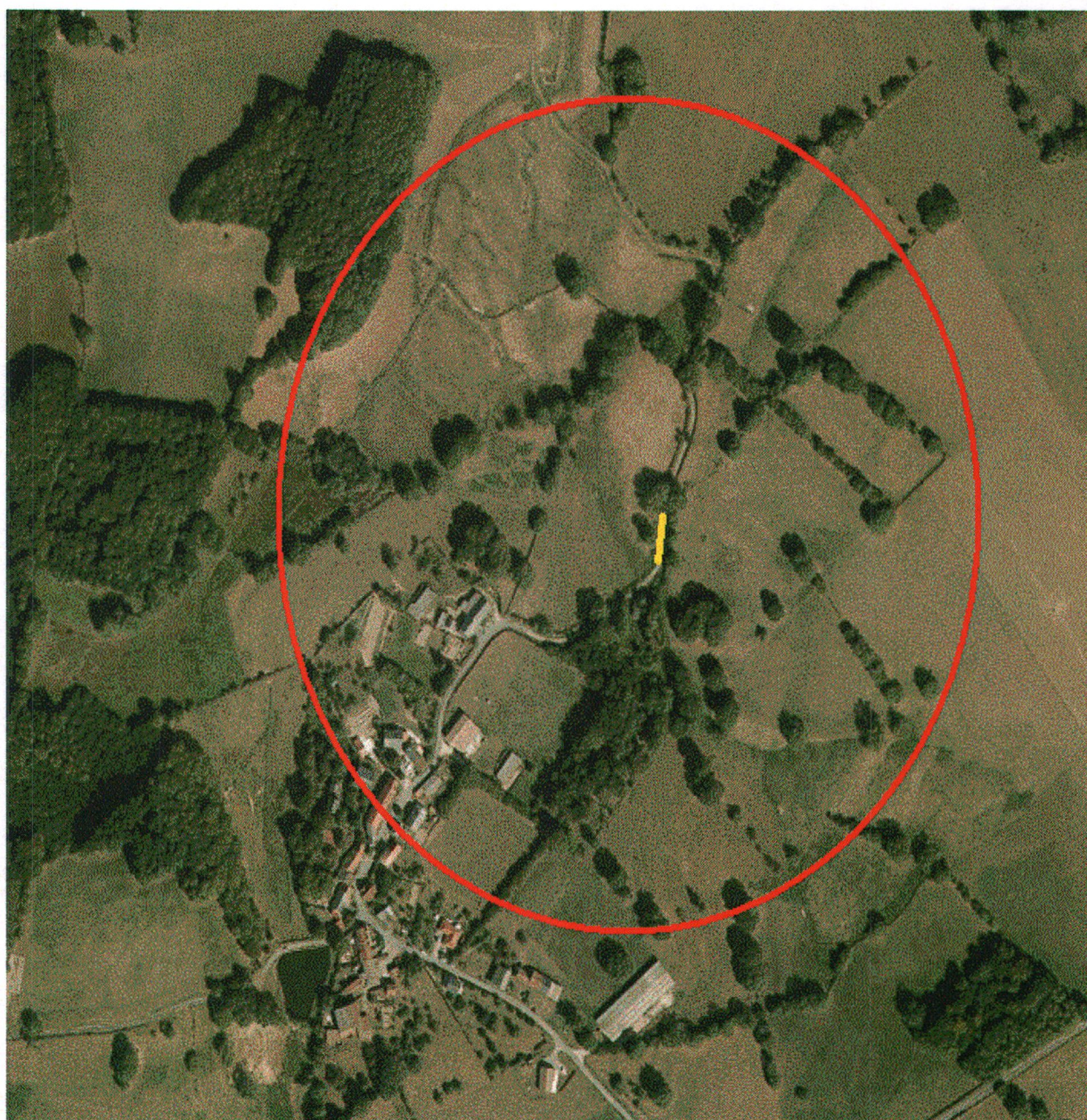
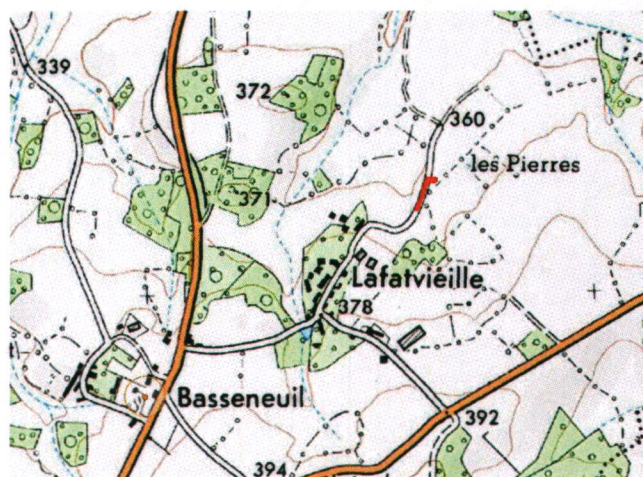
Etude clôturée

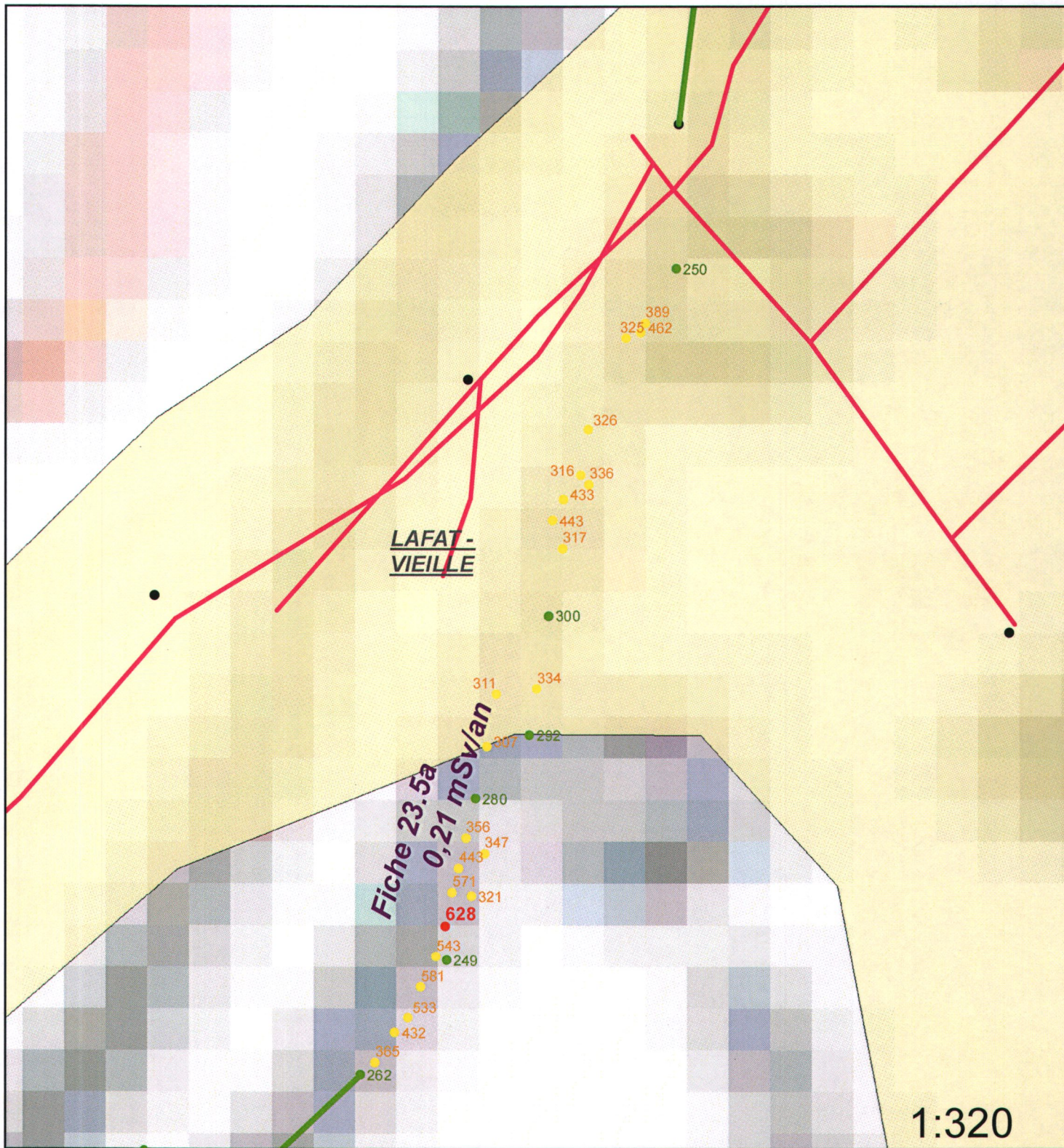


Complément d'étude ou intervention

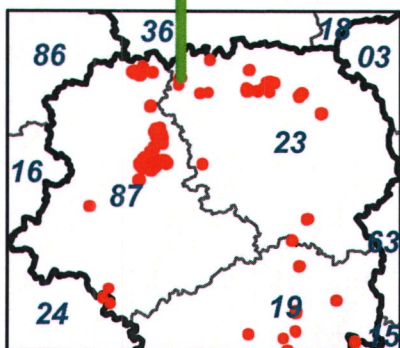
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23.5a-Lafat Vieille





1:320



Légende

SITE

- Carreau Minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galeries TMS
- Entrées de TMS
- Montage



Périmètre d'investigation du contrôle autoporté



Sans stérile (contrôle autoporté)

Plan Compteur (SPPgamma)

- < 300 c/s
- 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s

Vérification au sol des zones non survolées

23.5b-Lafat Vieille

Fiche n° :	23.5b	Date:	14/06/2013
Intervenant	Prevosto-Verbois		
Localisation	N° du bloc :	23	
	N° zone d'intérêt :	23.5b-Lafat Vieille	
	Commune :	Vareilles	
	Adresse :	Lafat Vieille	
Personne contactée	Maire de Vareilles		

Description de la zone

Routes, chemins et habitations

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

1ère étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	80	90	700	260
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	80	219	863	440
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	220	860	440

Remarques : Prise de mesures autour de la stabulation.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

☒ Oui (voir verso)

☐ Non

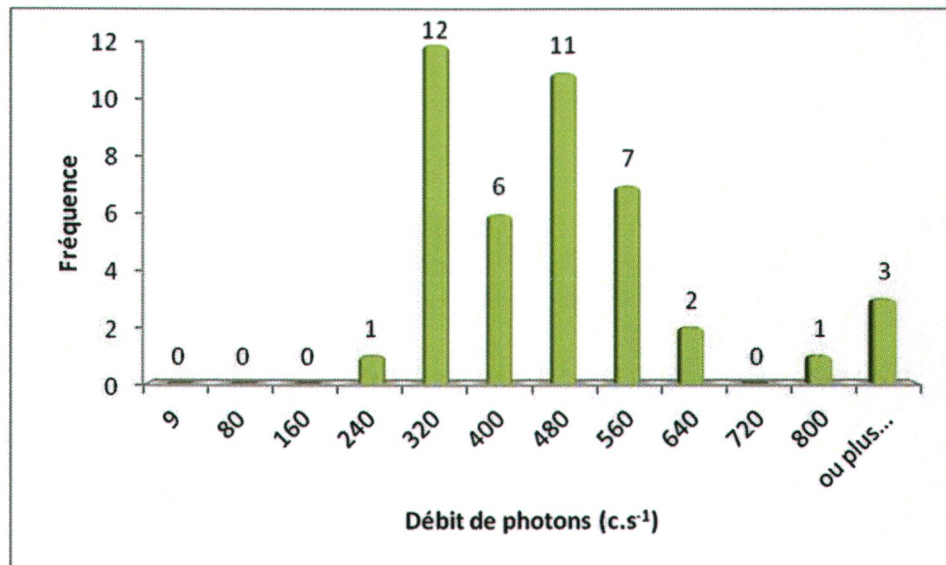
☐ Terrain naturel

☐ Pas de produits rapportés visibles

☐ Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s $SPP\gamma$

Vérification au sol des zones non survolées 23.5b-Lafat Vieille

Répartition des valeurs (coups SPPy.s⁻¹ à 1 m) :



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Cour de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,39 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,88 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

☐

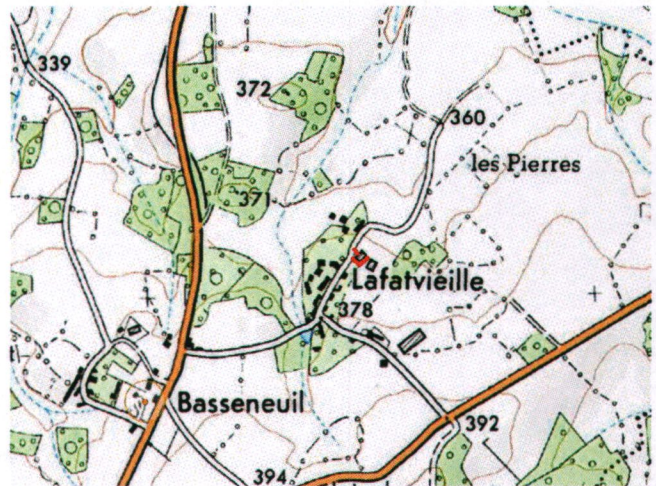
Etude clôturée

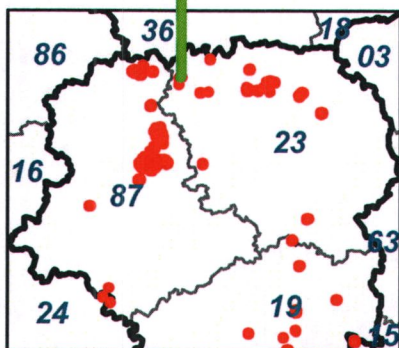
☒

Complément d'étude ou intervention

Une concertation est prévue afin de statuer sur la nécessité d'intervenir.

23.5b-Lafat Vieille





Légende

SITE

- Carreau Minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galeries TMS
- Entrées de TMS
- Montage



Périmètre d'investigation du contrôle autoporté



Sans stérile (contrôle autoporté)

Plan Compteur (SPPgamma)

- < 300 c/s
- 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s

Vérification au sol des zones non survolées

23.5c-Lafat Vieille

Fiche n° :	23.5c	Date:	14/06/2013
Intervenant	Prevosto-Verbois		
Localisation	N° du bloc :	23	
	N° zone d'intérêt :	23.5c-Lafat Vieille	
	Commune :	Vareilles	
	Adresse :	Lafat Vieille	
Personne contactée	Maire de Vareilles		

Description de la zone

Routes, chemins et habitations

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP_{\gamma}.s^{-1}$ (c/s)	80	90	400	220
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP_{\gamma}.s^{-1}$ (c/s)	80	222	550	356
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	220	550	360

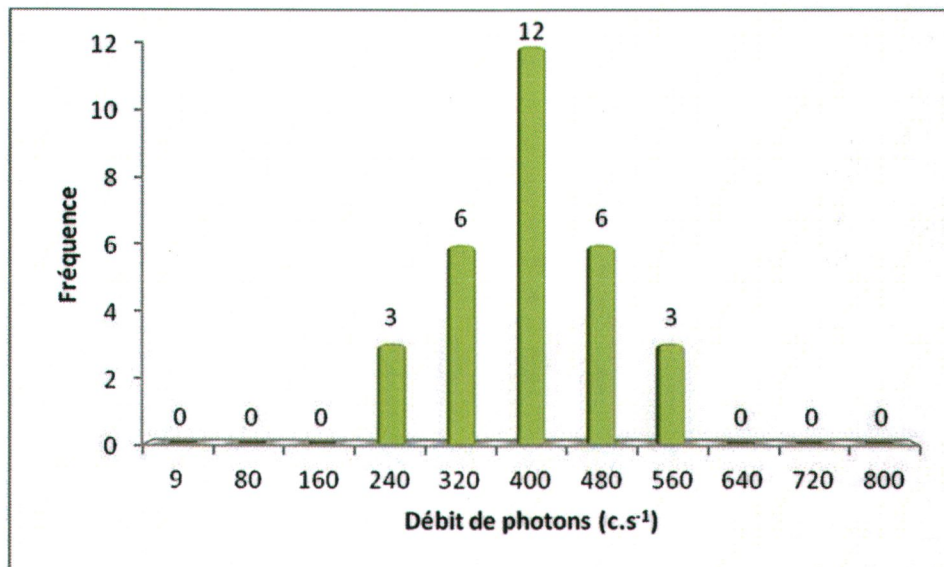
Remarques : Prise de mesures sur le chemin derrière la grange.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

- ☒ **Oui** (voir verso)
- ☐ **Non**
 - ☐ Terrain naturel
 - ☐ Pas de produits rapportés visibles
 - ☐ Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP_{γ}

Vérification au sol des zones non survolées 23.5c-Lafat Vieille

Répartition des valeurs (coups SPPy.s⁻¹ à 1 m) :



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Cour de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,31 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,53 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



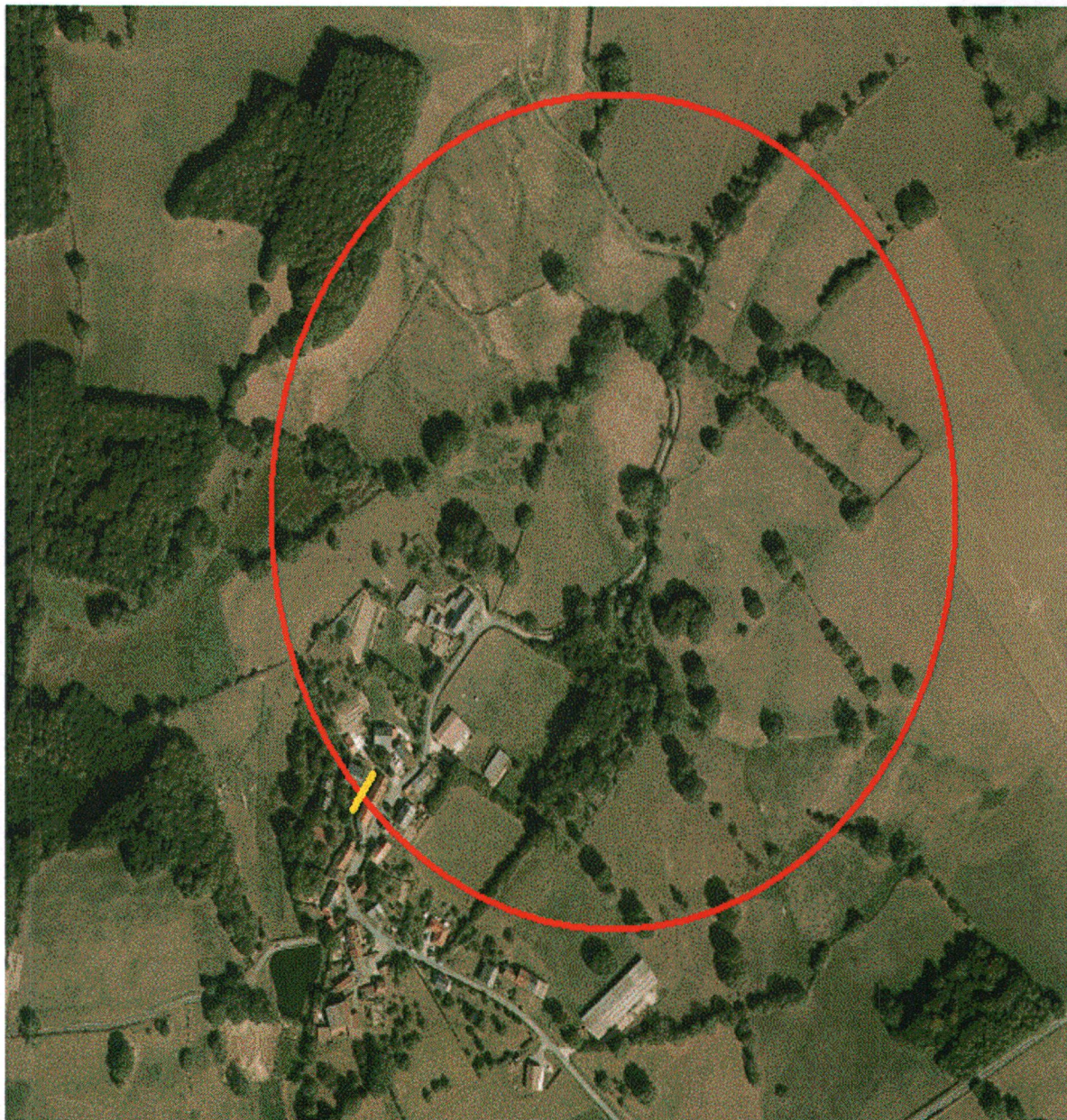
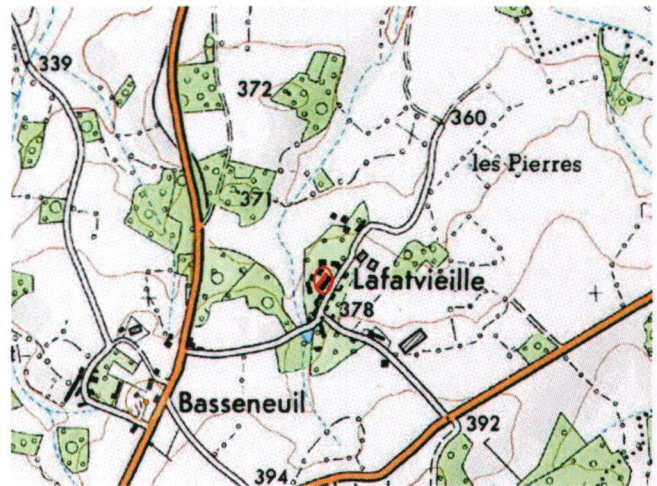
Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

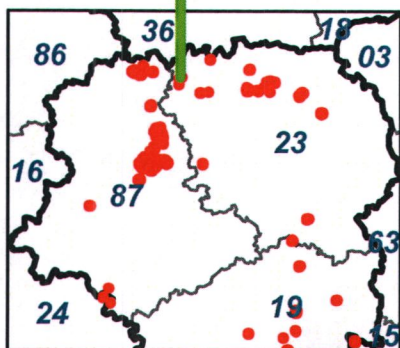
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23.5c-Lafat Vieille





1:210



Légende

SITE

- Carreau Minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galeries TMS
- Entrées de TMS
- Montage



Périmètre d'investigation du contrôle autoporté



Sans stérile (contrôle autoporté)

Plan Compteur (SPPgamma)

- < 300 c/s
- 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s