

Recensement des stériles miniers uranifères

LIMOUSIN: Creuse (23)

Commune de Chéniers

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







Recensement des stériles miniers

CREUSE : Commune de Chéniers

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 lors de la CLIS le 17 février 2012 et sont maintenant rendus publiques.

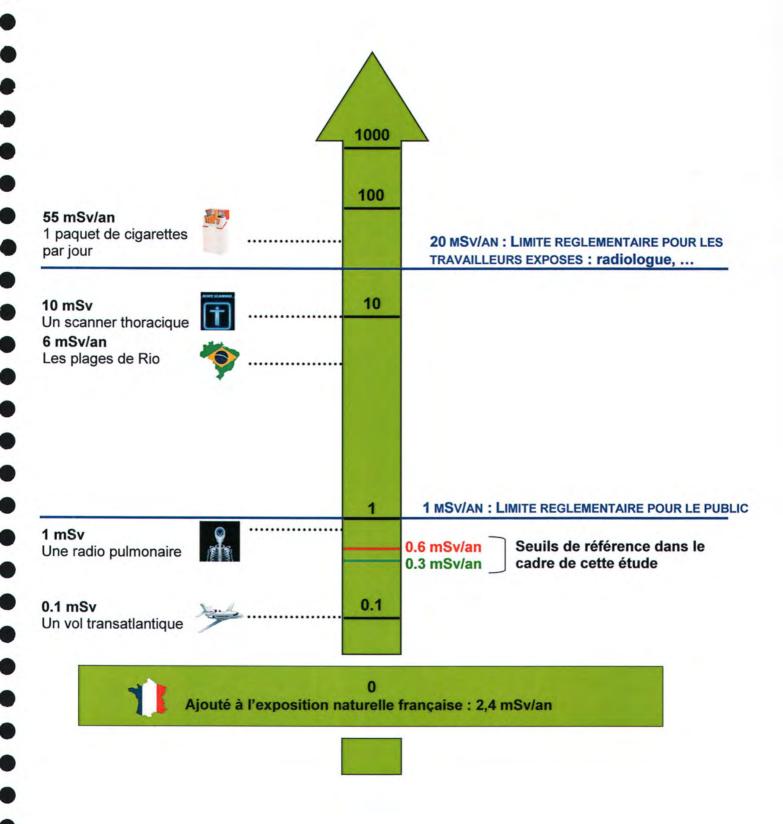
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de Chéniers (23).

Contenu:

- Une échelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique
- Un tableau de synthèse sur la zone survolée, où les fiches sont regroupées par classes d'exposition annuelle ajoutée.
- Une carte de la commune 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
 - o 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	01/03/2013	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



Recensement des stériles miniers	01/03/2013	Page : 2/2
GERLAND Sophie		

Répartition des stériles répertoriés par commune Département de la Creuse



Bloc 23A

	Stérile < (),3 mSv/an	Stérile >0,3	et <0,6 mSv/an	Stérile > (0,6 mSv/an	то	TAL
	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
Anzême	7	6	1	1	0	0	8	7
Bonnat	12	12	6	6	0	0	18	18
Bussière Dunoise	0	0	0	0	0	0	0	0
Chambon Sainte Croix			0	0	0	0	0	0
Champsanglard	1	1	1	1	1	1	3	3
Chéniers	83	67	11	9	0	0	94	76
Genouillac	0	0	1	1	0	0	1	1
Jouillat	1	1	2	2	0	0	3	3
La Celle Dunoise	1	1	0	0	0	0	1	1
Le Bourg d'Hem	1	1	1	1	0	0	2	2
Linard	3	3	0	0	0	0	3	3
Lourdoueix St Pierre	1	1	0	0	0	0	1	1
Malval	0	0	0	0	0	0	0	0
Roches	8	6	4	3	0	0	12	9
TOTAL	118	99	27	24	1	1	146	124

Bloc 23B

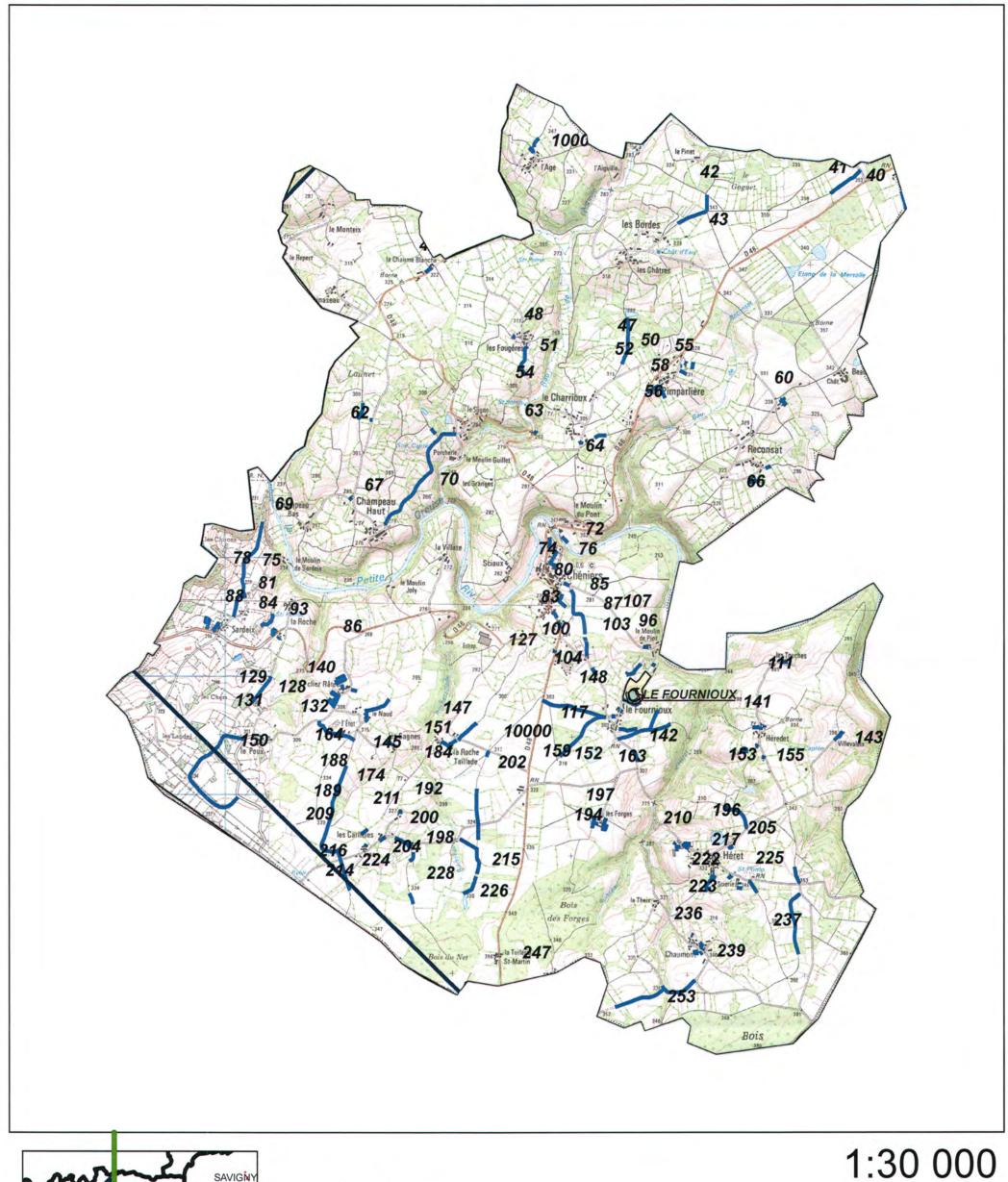
	Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 e	Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	
Clugnat	0	0	0	0	0	0	0	0	
Domeyrot	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parsac	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rimondat	0	0	0	0	0	0	0	0	
St Sylvain sou Toulx	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	

Bloc 23C

	Stérile < 0	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	
Clairavaux	0	0	0	0	0	0	0	0	
Croze	2	2	0	0	0	0	2	2	
Feniers	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gentioux Pigerolles	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gioux	1	1	0	0	0	0	1	1	
La Nouaille	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poussanges	0	0	0	0	0	0	0	0	
St Quentin la Chabanne	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	3	3	0	0	0	0	3	3	

Recensement des stériles Bloc 23A **CHENIERS**







Légende

<u>Site</u>



Carreau Minier

Contour Survol

STERILE



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-15 / n° 237

Fiche n°:	23A-15	Date: 28/02/2011		
Intervenant	David Verbois	,		
	N° du bloc :	23A		
Localisation	N° de l'anomalie :	237		
	Coordonnées GPS :	X=562903 Y=2147462		
	Commune :	Chéniers		
	Adresse :	Héret		
Personne contactée	Maire de Chéniers			

Description de la zone

Chemin partant d'une route à travers champs

Résultats du contrôle

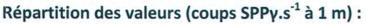
<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	60	800	300
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	63	869	354
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	80	800	420

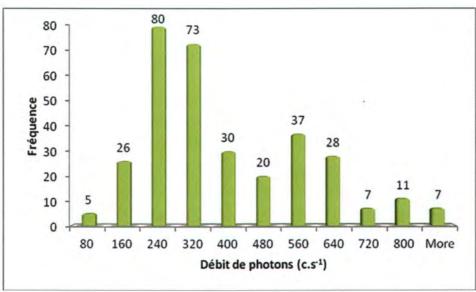
Remarques: Chemin remblayé avec du stérile avec points singuliers (voir relevés)

Conclusion du contrôle : Présence de stér	riles marques radiologiquement
---	--------------------------------

•	\boxtimes	Oui (voir vers	50)
•		Non	
		☐ Terrain naturel	□ Pas de produits rapportés visibles
		☐ Valeur max de déi	bit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-15 / n° 237





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 : 0,24 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,51 mSv/an)

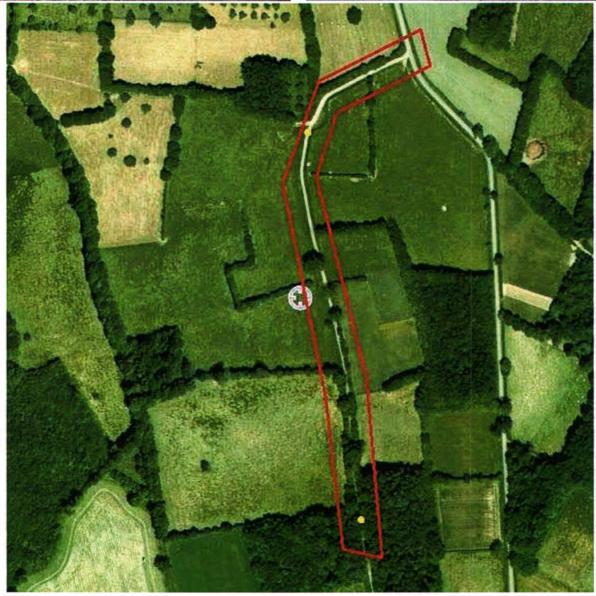
Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.





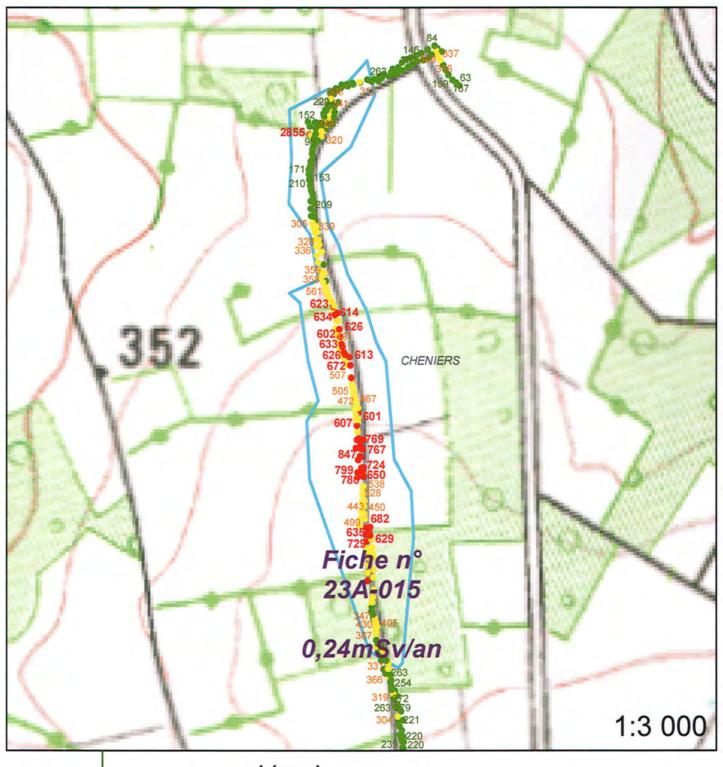


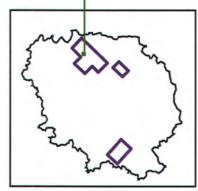
A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-015







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-16 / n° 237bis

Fiche n° :	23A-16	Date: 28/02/2011		
Intervenant	David Verbois			
	N° du bloc :	23A		
	N° de l'anomalie :	237 bis		
Localisation	Coordonnées GPS :	X= Y=		
	Commune :	Chéniers		
	Adresse :	Heret		
Personne contactée	Maire de Chéniers			

Description de la zone

Portion de chemin en bordure de route

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	70	620	220
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	70	639	285
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	80	650	260

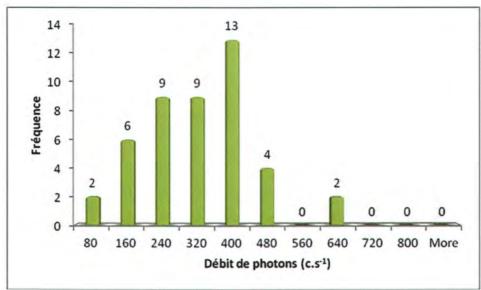
Remarques : Chemin remblayé avec du stérile, prise de mesures et points singuliers (voir relevés)

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

•	Oui	(voir verso)	
•	Non		
	☐ Terro	ain naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles
	☐ Vale	ur max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-16 / n° 237bis





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 : 0,12 mSv/an

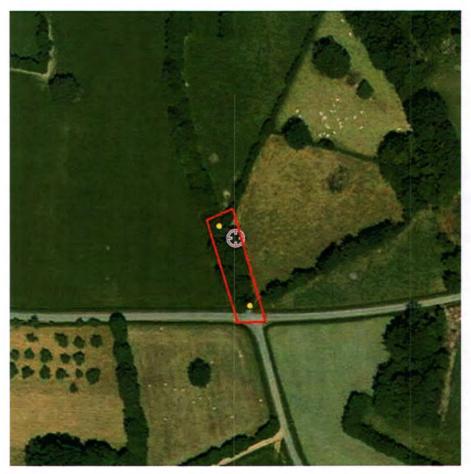
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,40 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-16 / n° 237 bis

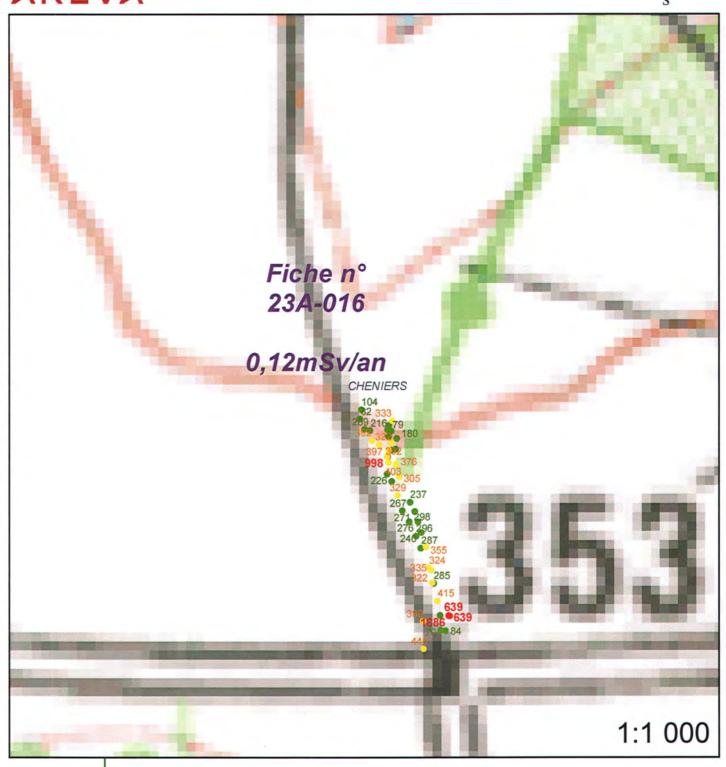


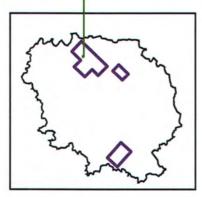


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-016







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

MCO
Niveau d'eau MCO

- Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-17 / n° 205

Fiche n°:	23A-17	Date: 28/02/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	205	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=562377 Y=2148085	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Héret	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Maison d'habitation au bord de la route

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	60	550	150
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	79	566	206
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	60	550	200

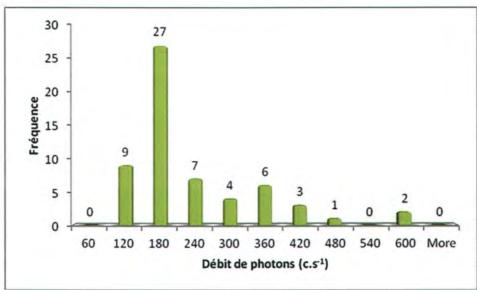
Remarques : Prise de mesures au bord de la route contre la maison et dans la cour. Point singulier relevé devant le garage.

Conclusion du contrôle :	Présence de stériles marqués	radiologiquement
--------------------------	------------------------------	------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)				
•		Non		-4	1000	2004 N 700	
		☐ Terra	in naturel	☐ Pas de produits rapportés	visik	oles	
		□ Valeu	ır max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 d	c/s Si	PPv	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-17 / n° 205





Remarques: Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Cour d'habitation (1 360h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle: 0,23 mSv/an

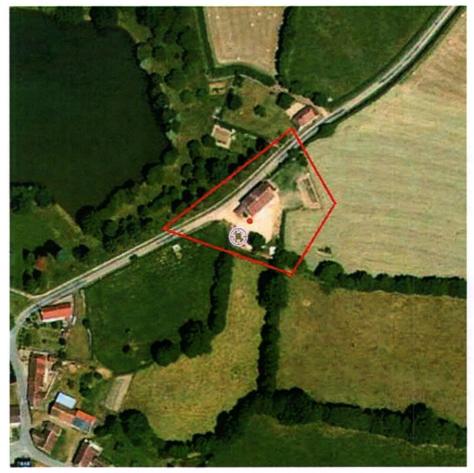
(et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,84 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-17 / n° 205

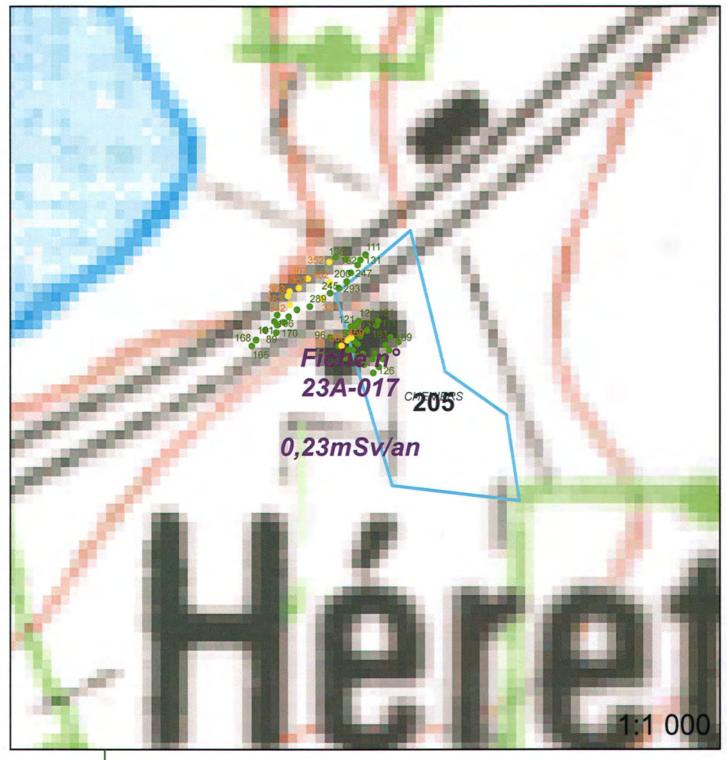


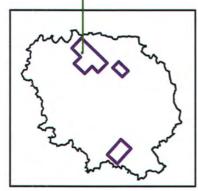


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-017







Légende

<u>Site</u>

Carreau Minier

Niveau d'eau MCO

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-18 / n° 143

Fiche n°:	23A-18	Date: 28/02/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie :	143
	Coordonnées GPS :	X=563274 Y=2149029
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Villevaleix
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Ferme agricole

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	90	80	1350	300
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	90	84	1366	430
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	90	1350	420

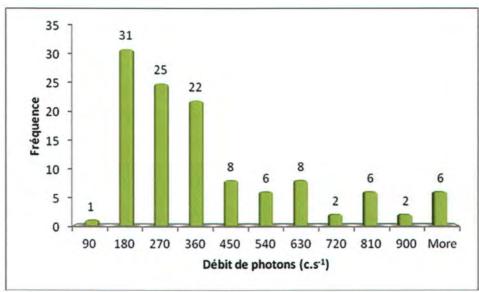
Remarques: Prise de mesures entrée du champ, hangar ou l'exploitant entrepose son foin, autour de l'habitation et vers le centre de la cour en direction du point d'eau.

Conclusion du contrôle : Présence o	de stériles i	marqués	radiologiquement
-------------------------------------	---------------	---------	------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)	
•		Non		
		☐ Terrain	n naturel	□ Pas de produits rapportés visibles
		☐ Valeur	max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPγ

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-18 / n° 143





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 : 0,36 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 1,42 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.

23A-18 / n° 143





23A-18 / n° 143





23A-18 / n° 143



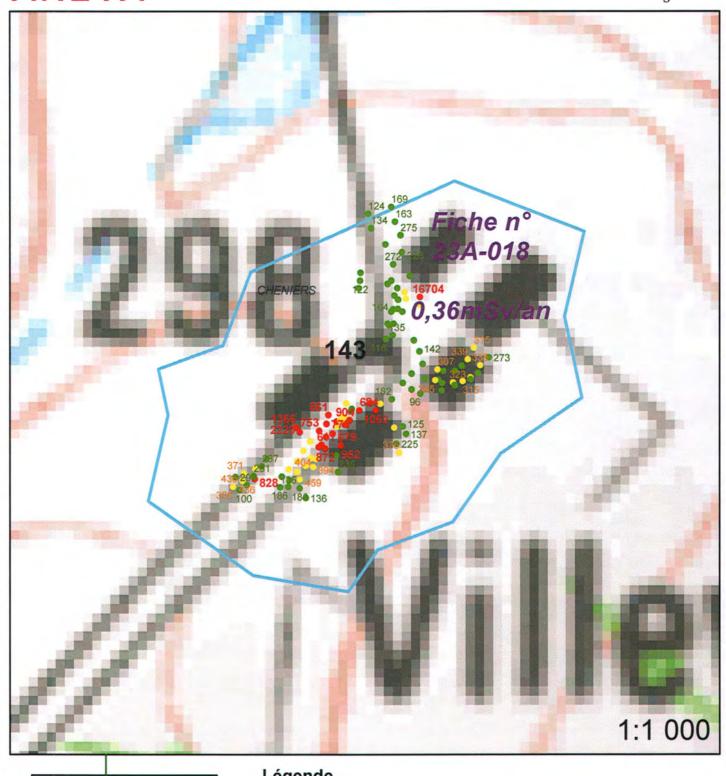


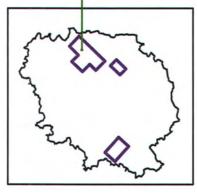
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-018







Légende

Site Carreau Minier

MCO

Niveau d'eau MCO Galerie TMS

- Contour Survol
- Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-19 / n° 196

Fiche n° :	23A-19	Date: 28/02/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie :	196
	Coordonnées GPS :	X=562327 Y=2148411
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Héret
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Chemin d'accès à un champ.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	60	1800	310
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	65	1832	410
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	60	1800	420

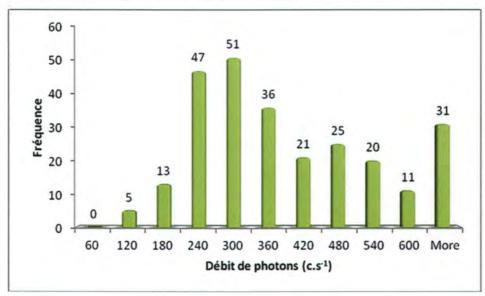
Remarques: Prise de mesures avec points singuliers.

<u>Conclusion du contrôle</u>	: Présence de stériles	marqués rad	liologiquement
-------------------------------	------------------------	-------------	----------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terrain	n naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles	-
		☐ Valeur	max de débit de pl	hotons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPγ	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-19 / n° 196





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 :

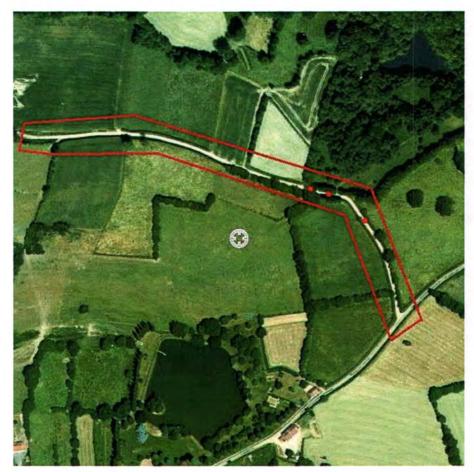
Dose Efficace Ajoutée Annuelle: 0,25 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 1,24 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-19 / n° 187; 196





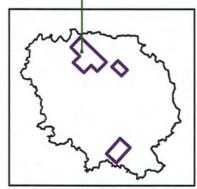
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-019







Site Carreau Minier

MCO

Niveau d'eau MCO

Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-21 / n° 63

Fiche n°:	23A-21	Date: 01/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	63	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=560661 Y=2151568	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Le charrioux	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Chemin au bord d'un ruisseau à partir de la route.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	70	70	1000	290
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	78	986	414
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	70	1000	400

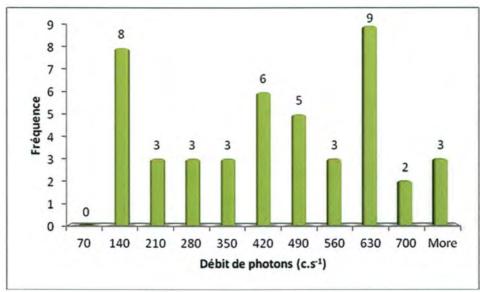
Remarques : Prise de mesures sur la partie du chemin concernée avec point singulier à l'entrée du chemin sur la droite. Max 1850 c/s au sol.

Conclusion du contrôle	: Présence	de stériles	marqués	radiologiqu	uement

•	\boxtimes	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 SPPγ				

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-21 / n° 63





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: 0,23 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,66 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-21 / n° 63



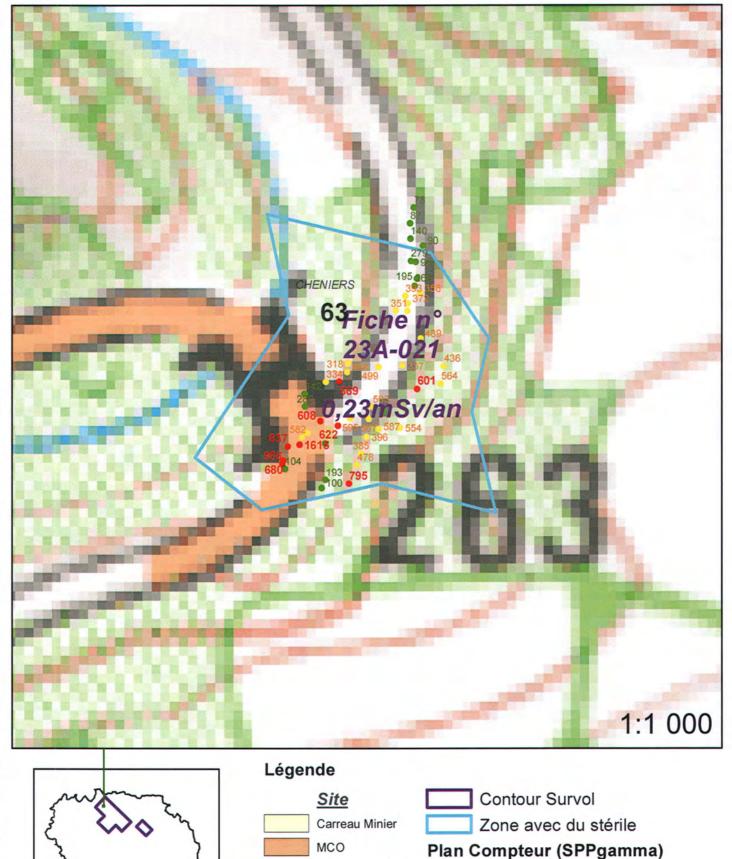


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-021





Niveau d'eau MCO

Galerie TMS

< 300 c/s

> 600 c/s

300 < x < 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-22 / n° 70

Fiche n°:	23A-22	Date: 01/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
Localisation	N° de l'anomalie :	70	
	Coordonnées GPS :	X=559416 Y=2150803	
Commune :		Chéniers	
	Adresse :	De la Sagne jusqu'à Champeau haut	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Chemin d'accès aux champs entre 2 villages avec corps de ferme.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	70	65	1450	290
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	69	1477	379
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	70	1450	390

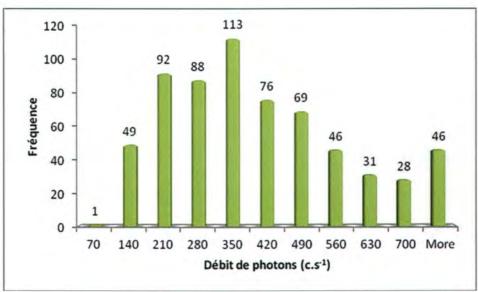
Remarques : Prise de mesures sur chemin, entrées de champs et corps de ferme (hangar à bétail). Plusieurs portions de chemin de 600 à 800 c/s à 1m et 1000 à 1800 c/s au sol.

Conclusion du contrôle :	Présence de stériles marqués	radiologiquement
--------------------------	------------------------------	------------------

•	\boxtimes	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 SPPγ				

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-22 / n° 70





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 :

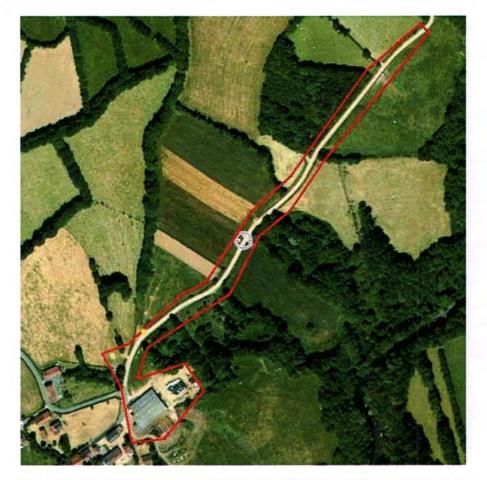
Dose Efficace Ajoutée Annuelle: 0,35 mSv/an

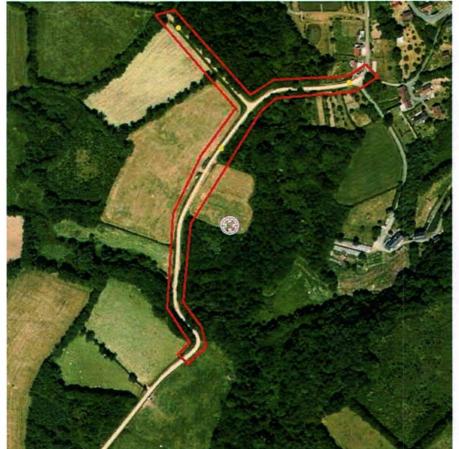
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 1,55 mSv/an)

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.







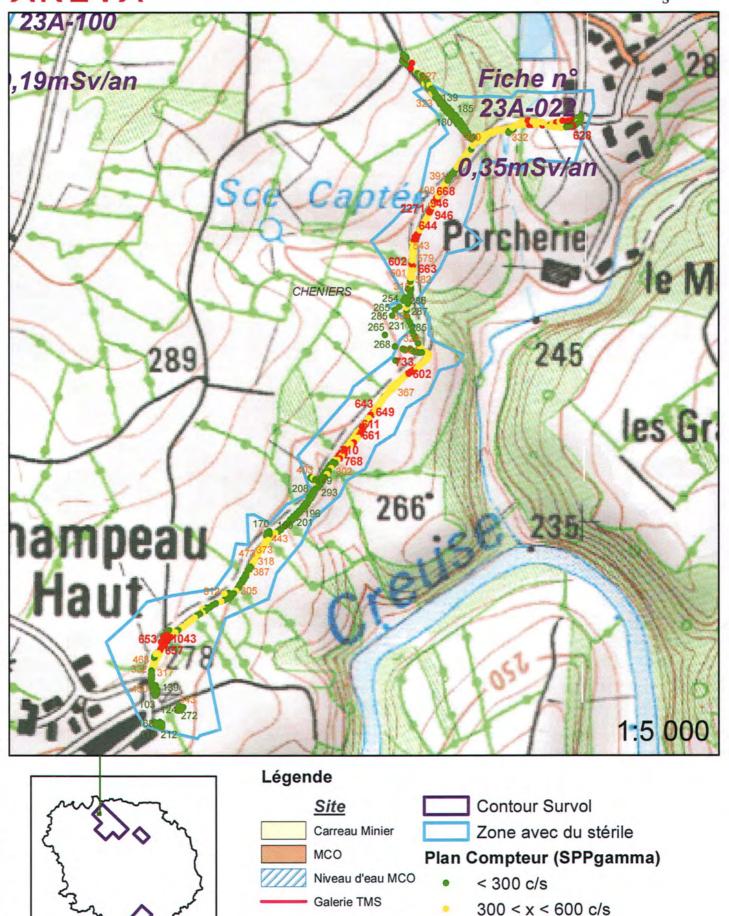


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-022





> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-23 / n° 48

Fiche n°:	23A-23	Date: 01/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	48	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=560458 Y=2152375	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Les Fougères	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Chemin débutant dans le village et menant dans les champs

ésultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	50	50	750	280
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	50	56	757	379
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	50	50	750	380

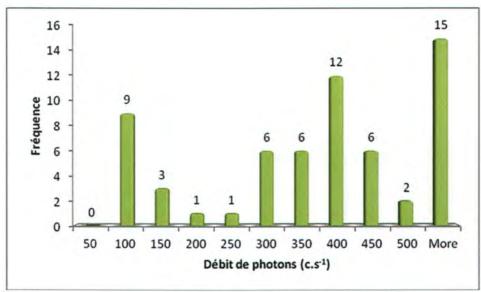
Remarques : Balayage de la cour entre l'habitation et le hangar non effectué car absence du propriétaire.

Conclusion du contrôle	: Présence de stériles	marqués radiologiquement
------------------------	------------------------	--------------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terrai	in naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles	
		□ Valeu	r max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPv	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-23 / n° 48





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: 0,23 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,50 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Complément d'étude ou intervention



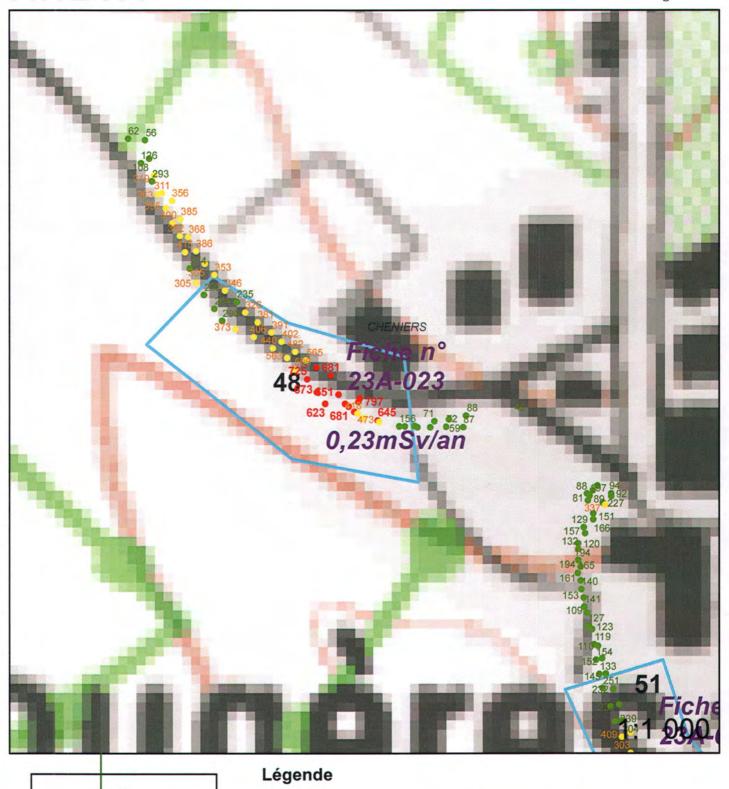


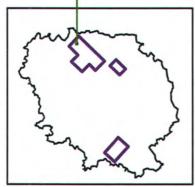
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A









Site
Carreau Minier

MCO MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

- Contour Survol
 - Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

- < 300 c/s
- 9 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-24 / n° 51,54

Fiche n° :	23A-24	Date: 01/03/2011	
tervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	51;54	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=560554 Y=2152249	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Les fougères	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Chemin.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	40	580	150
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	40	597	209
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	60	580	200

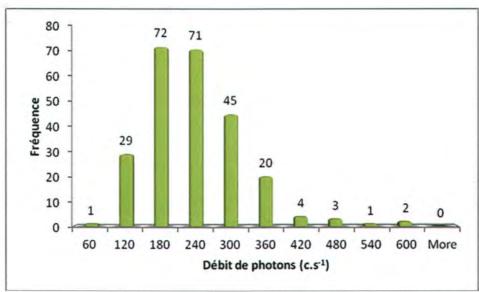
Remarques: Point singulier sur le chemin au niveau de l'étang en construction.

Conclusion du contrôle	Présence de stériles marq	ués radiologiquement
------------------------	---------------------------	----------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terra	in naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles	
		☐ Valeu	ır max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-24 / n° 51,54





Remarques: Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

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

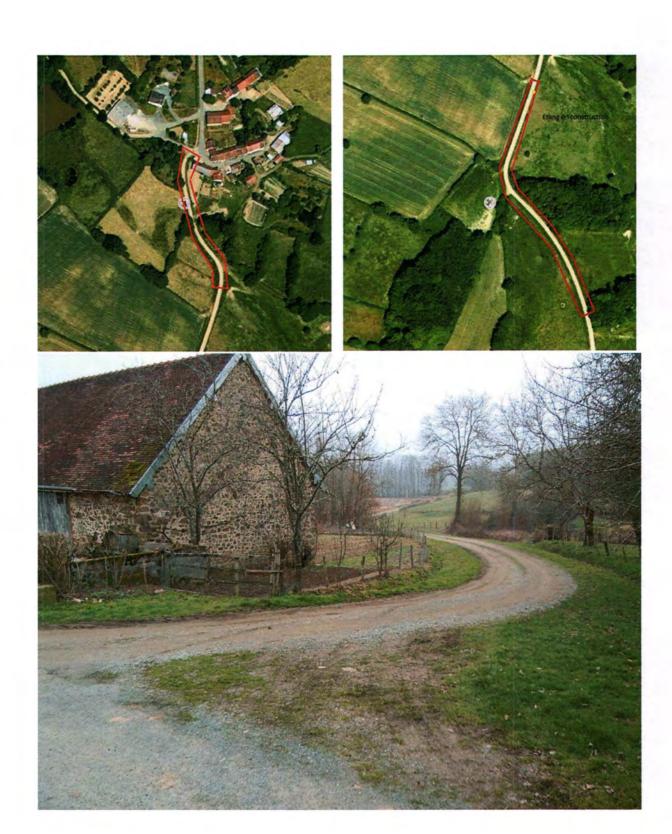
Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,1 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,37 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

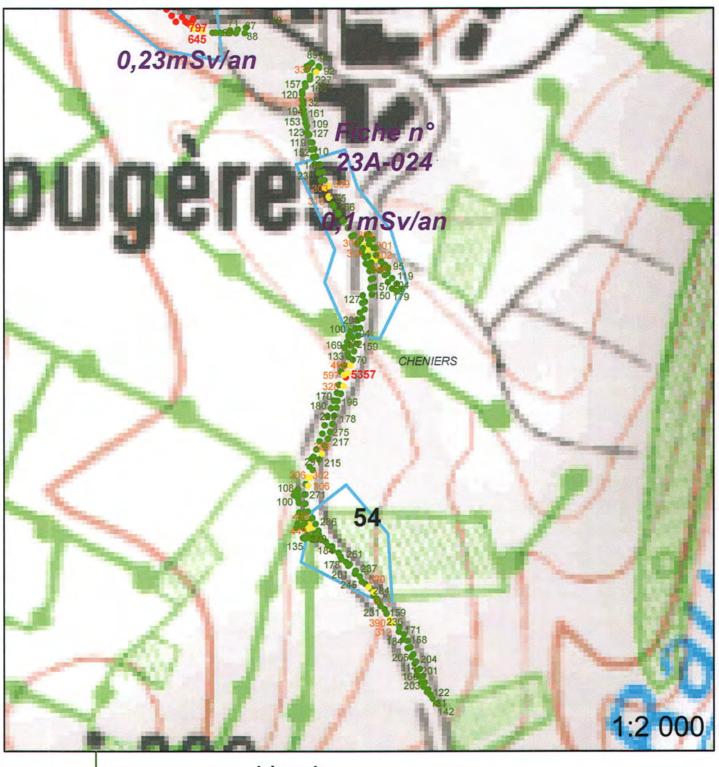
 Complément d'étude ou intervention

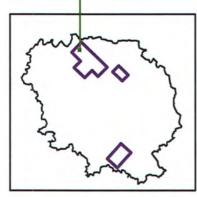


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-024







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-25 / n° 44

Fiche n°:	23A-25	Date: 01/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	44
Localisation	Coordonnées GPS :	X=559749 Y=2152926
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	La chaume blanche
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Ferme au bord d'une route.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	65	570	170
2éme étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	68	585	226
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	80	570	220

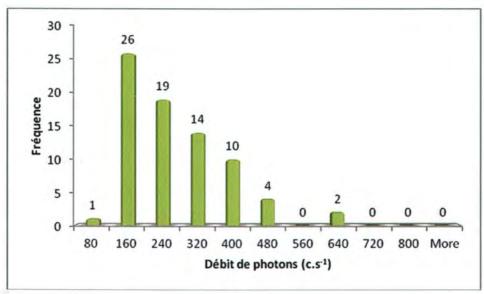
Remarques : Prise de mesures devant stabulation, hangar et balayage devant la maison d'habitation + point singulier sur le tas de cailloux.

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 SPPγ

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-25 / n° 44





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 : 0,15 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,55 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

23A-25 / n° 44





23A-25 / n° 44

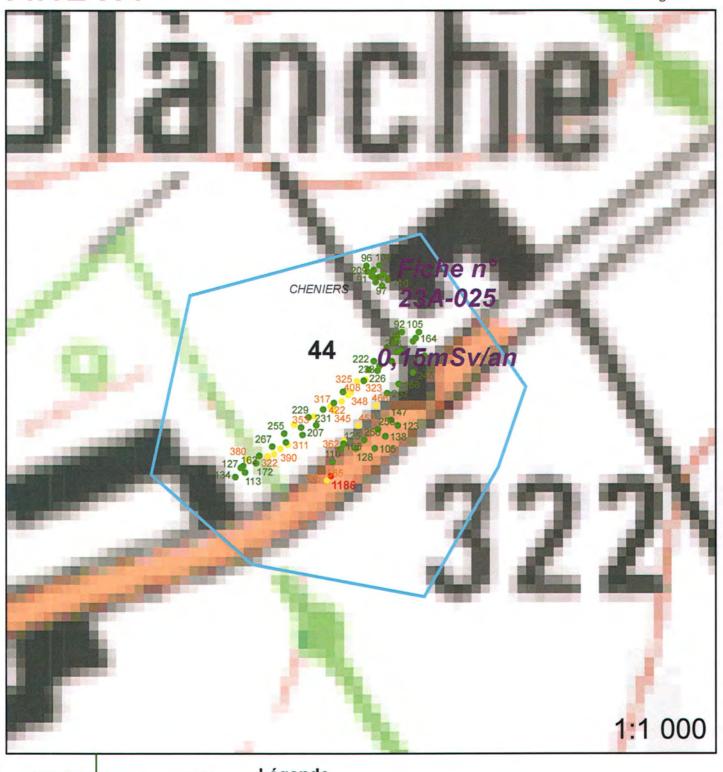


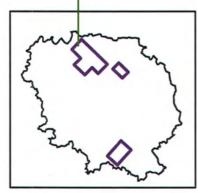


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-025







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

- < 300 c/s
- 9 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-27 / n° 67

Fiche n° :	23A-27	Date: 01/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	67	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=559088 Y=2151017	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Champeau haut	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Carrefour.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	70	70	420	140
2éme étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	72	423	170
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	70	420	190

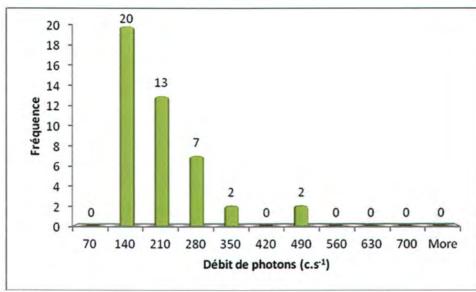
Remarques: Prise de mesures au niveau du terre plein et des fossés.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)	
•		Non		
		☐ Terrain	n naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles
		☐ Valeur	max de débit d	le photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-27 / n° 67





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: 0,08 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,25 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-27 / n° 67





23A-27 / n° 67



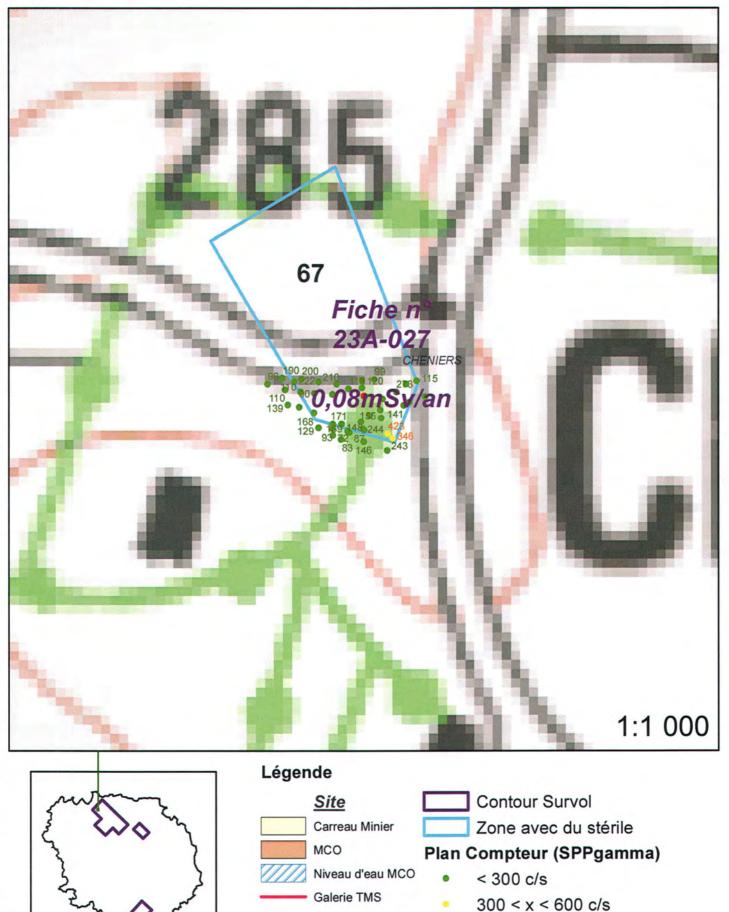


• AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-027





> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-29 / n° 164

Fiche n°:	23A-29	Date: 02/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	164
Localisation	Coordonnées GPS :	X=558902 Y=2149083
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	L'état
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Ferme bio et chemin le long de la ferme

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	50	520	200
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	85	529	311
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	50	520	310

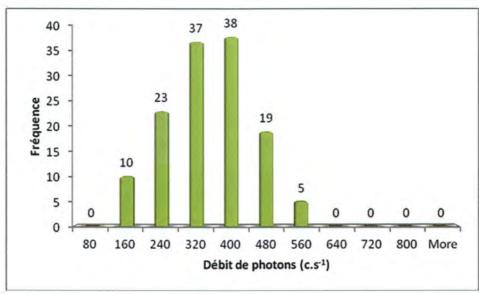
Remarques : Balayage de l'ensemble de la ferme avec les exploitants, prises de mesures sur le chemin sur toute sa longueur.

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 SPPγ

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-29 / n° 164





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: 0,16 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,31 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

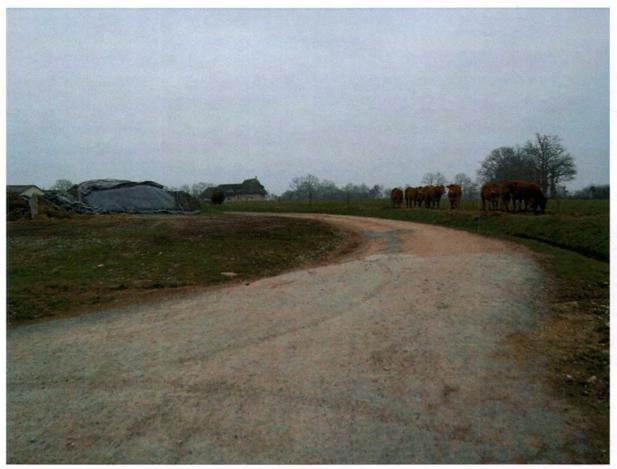
 Complément d'étude ou intervention

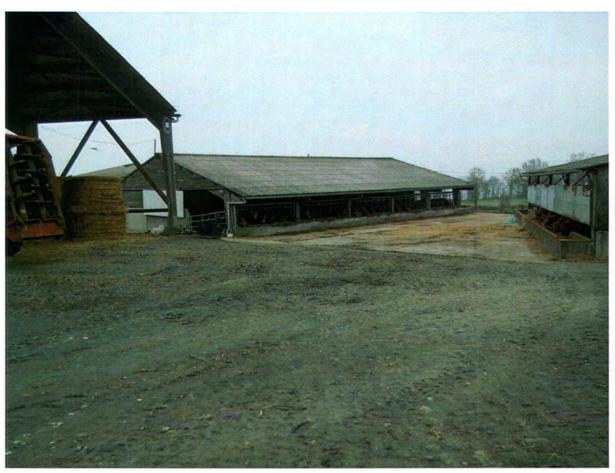
23A-29 / n° 164a





23A-29 / n° 164a

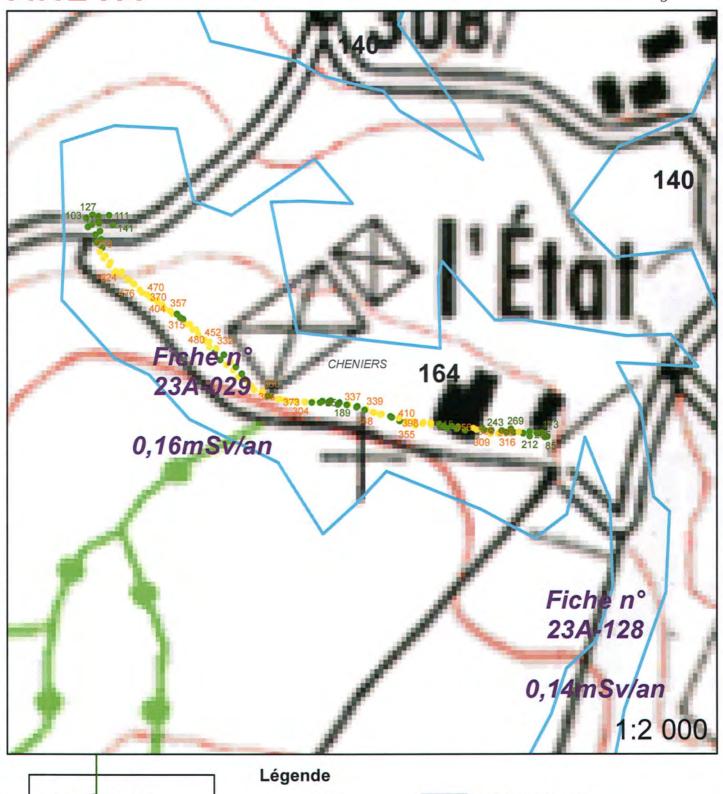


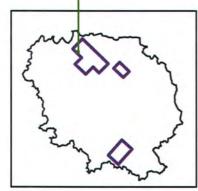


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-029







Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

- Contour Survol
 - Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-30 / n° 132

Fiche n° :	23A-30	Date: 02/03/2011
ntervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	132
Localisation	Coordonnées GPS :	X=558962 Y=2149320
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Chez râteau
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Ferme agricole, habitation et entrée de champ face aux habitations

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	80	640	180
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				t =
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	81	654	265
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	80	640	280

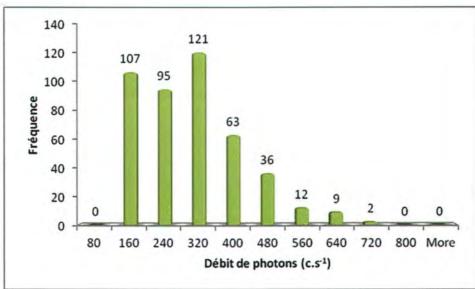
Remarques : Balayage de l'ensemble de l'exploitation, cours des habitations et champ. Prises de mesures sur certaines parties de la ferme et dans l'entrée du champ.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement
--

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terrai	in naturel	☐ Pas de produits rapportés visible	es
		☐ Valeu	r max de débit de	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPI	Py
		□ Valeu	r max de débit de	e photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPI	Pγ

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-30 / n° 132





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 : 0,22 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,63 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée

Complément d'étude ou intervention

23A-30 / n° 132





23A-30 / n° 132





23A-30 / n° 132





23A-30 / n° 132





23A-30 / n° 132



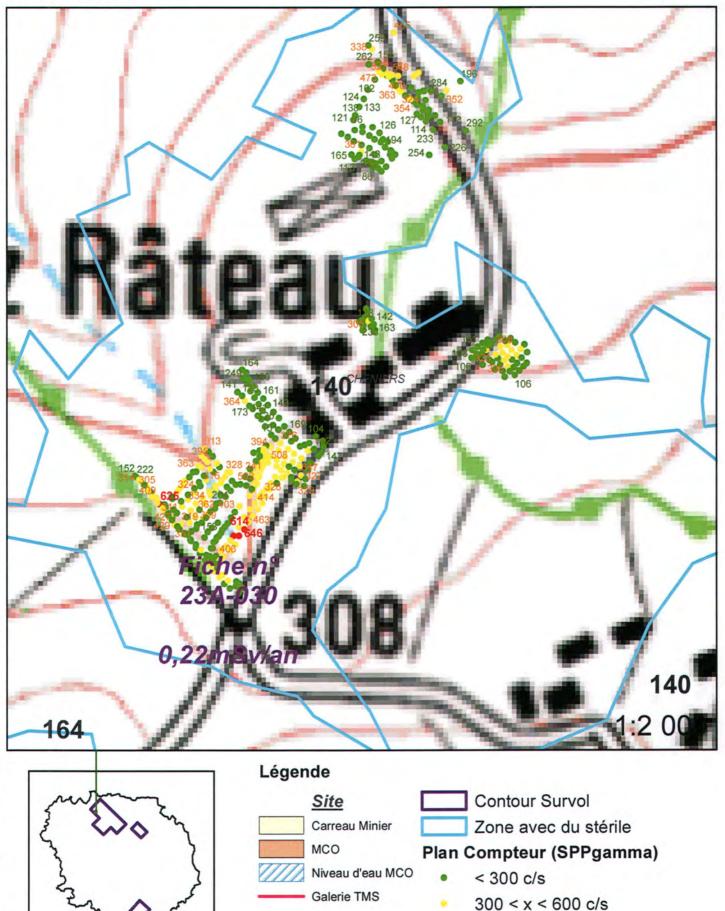


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-030





> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-34 / n° 163

Fiche n°:	23A-34	Date: 03/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	163
Localisation	Coordonnées GPS :	X=561547 Y=2148830
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Le Fournioux
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Accotement bord de route

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	90	90	450	150
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	90	91	472	215
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	90	470	240

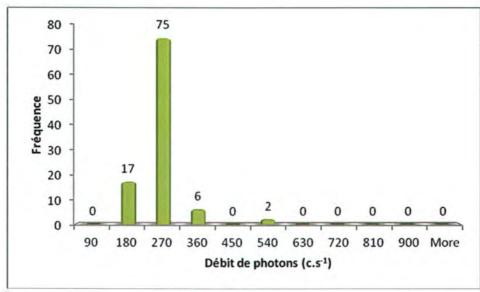
Remarques: Prise de mesure tout le long de l'accotement avec 1 point singulier.

<u>Conclusion du contrôle</u> : Présence de stériles marqués radiologique

•	\boxtimes	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	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-34 / n° 163





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: 0,10 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,27 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

23A-34 / n° 163



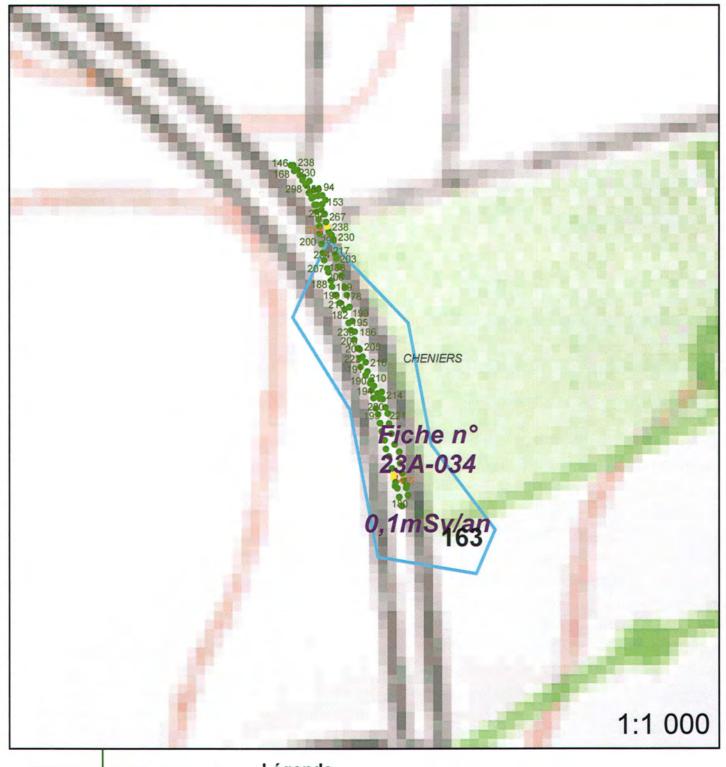


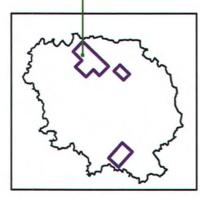
A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-034







Légende

Site
Carreau Minier

МСО

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-35 / n° 194,197

Fiche n° :	23A-35	Date: 03/03/2011
ntervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie :	194 ; 197
	Coordonnées GPS :	X=561298 Y=2148284
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Les Forges
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Ferme et chemins

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	90	70	750	190
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	90	73	774	283
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	90	770	280

Remarques : Prise de mesures dans chemin derrière l'habitation et dans différentes parties de la ferme

Conclusion du contrôle :	Présence de stéril	les marqués radiologiquement
--------------------------	--------------------	------------------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)

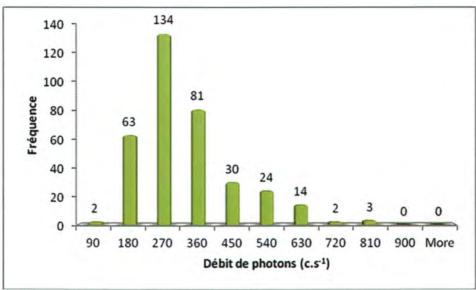
• Non

☐ Terrain naturel ☐ Po	as de produits rapportés visibles
------------------------	-----------------------------------

 \square Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP $_{Y}$

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-35 / n° 194,197





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 : 0,21 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,77 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-35 / n° 194 ; 197





23A-35 / n° 194 ; 197





23A-35 / n° 194 ; 197





23A-35 / n° 194 ; 197



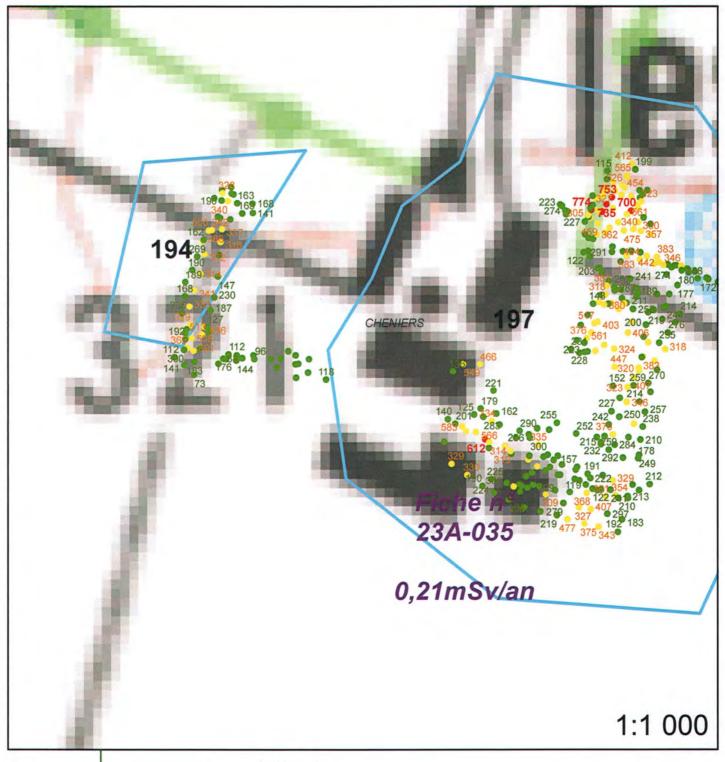


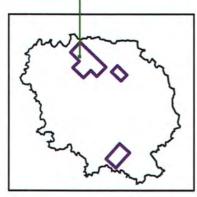
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-035







Légende

Site
Carreau Mini

Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-38 / n° 74

Fiche n°:	23A-38	Date: 04/03/2011
Intervenant David Verbois		
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie :	74
	Coordonnées GPS :	X=560818 Y=2150565
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Chéniers
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Parkings du cimetière

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	110	740	230
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	121	749	298
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	110	750	330

Remarques: Prise de mesures sur les deux parkings et sur une portion du cimetière.

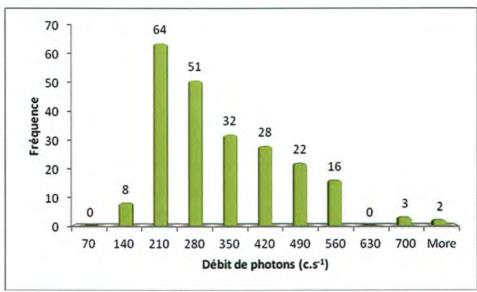
contradiction and controller in reserved are sterilles intal questiantions inquestion	Conclusion du contrôle :	Présence de stériles marc	ués radiologiquement
---	--------------------------	---------------------------	----------------------

•	\boxtimes	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 SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-38 / n° 74





Remarques: Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

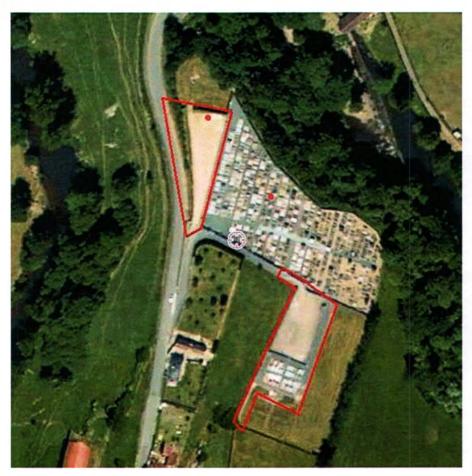
Dose Efficace Ajoutée Annuelle: 0,18 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,48 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-38 / n° 74





23A-38 / n° 74



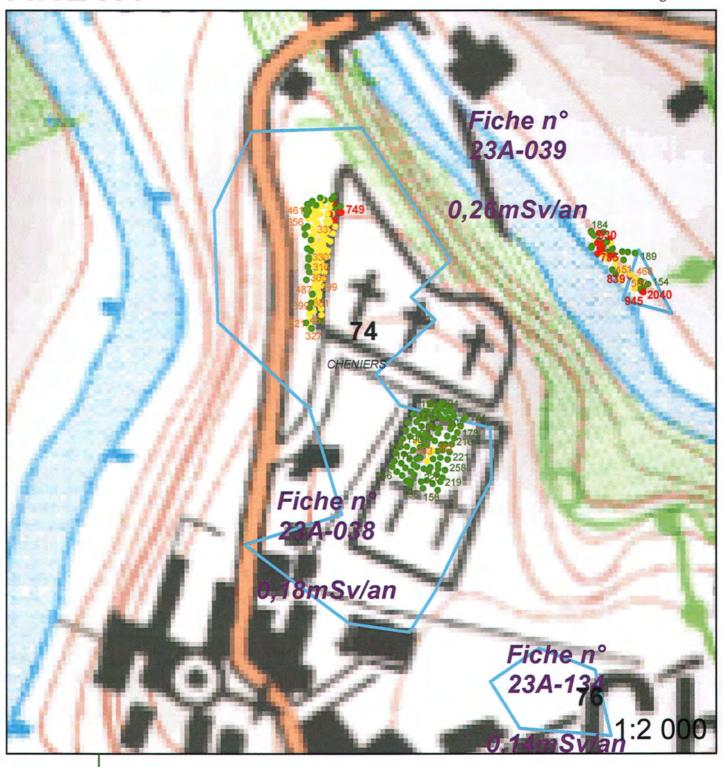


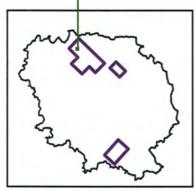
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-038







Légende

Site Carreau M

Carreau Minier

Niveau d'eau MCO

Galerie TMS

Contour Survol

Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-39 / n° 72

Fiche n°: 23A-39		Date: 04/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie : 72	
	Coordonnées GPS :	X=560981 Y=2150618
	Commune :	Chéniers
	Adresse: Le Moulin du Pont	
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Chemin en bord de rivière amenant à un champ.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	70	90	1040	310
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	70	92	1053	427
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	90	1040	440

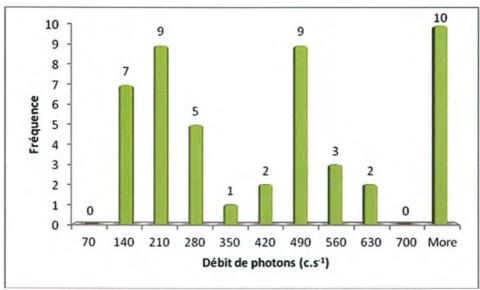
Remarques: Prise de mesure. Points significatifs avec une valeur max à 3000 c/s au sol.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terrai	in naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles	
		☐ Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPγ			

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-39 / n° 72





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 : 0,26 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,69 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-39 / n° 72



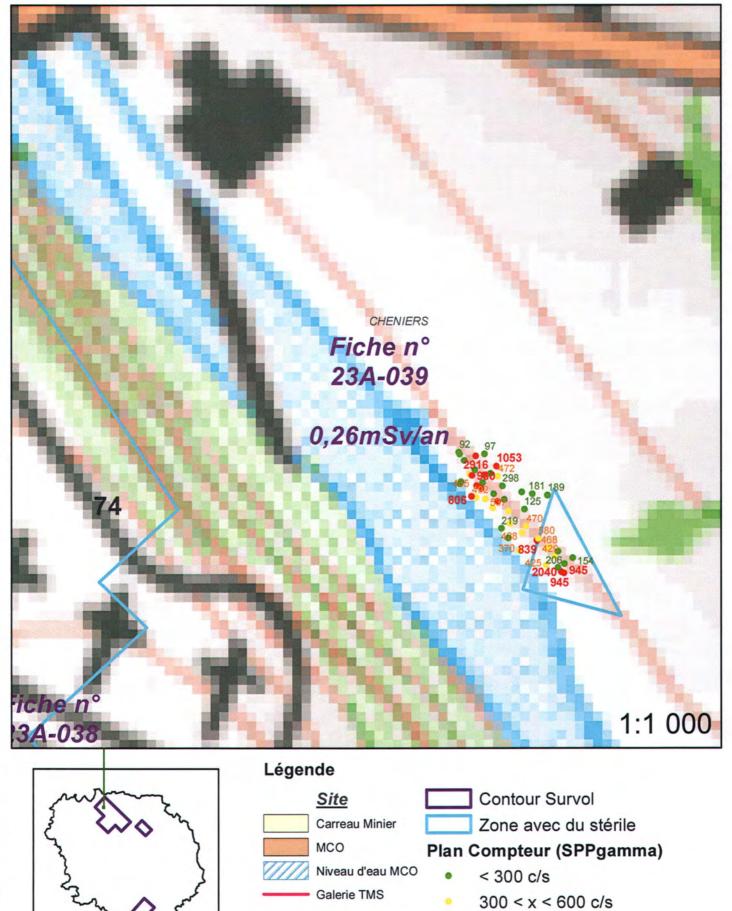


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-039





> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-40 n° 85

Fiche n° :	23A-40	Date: 04/03/2011
ntervenant	David Verbois	•
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	85
Localisation	Coordonnées GPS :	X=560924 Y=2150105
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Chéniers
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Parking derrière mairie + hangar DDE, bâtiments administratifs.

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	100	100	880	210
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	100	120	890	312
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	100	120	880	350

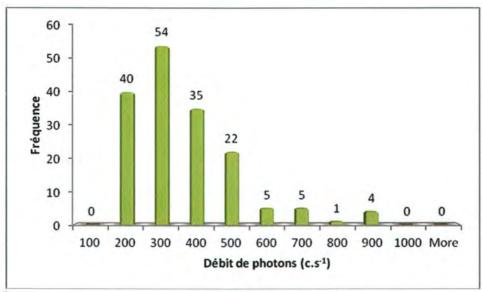
Remarques: Prise de mesures sur parking + cour et balayage total de la zone.

<u>Conclusion du contrôle</u> :	Présence de stériles marqué	s radiologiquement
---------------------------------	-----------------------------	--------------------

Oui (voir verso)	
Non	
☐ Terrain naturel	□ Pas de produits rapportés visibles
☐ Valeur max de débit d	de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-40 n° 85





Remarques: Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,17 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,55 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-40 / n° 85





23A-40 / n° 85



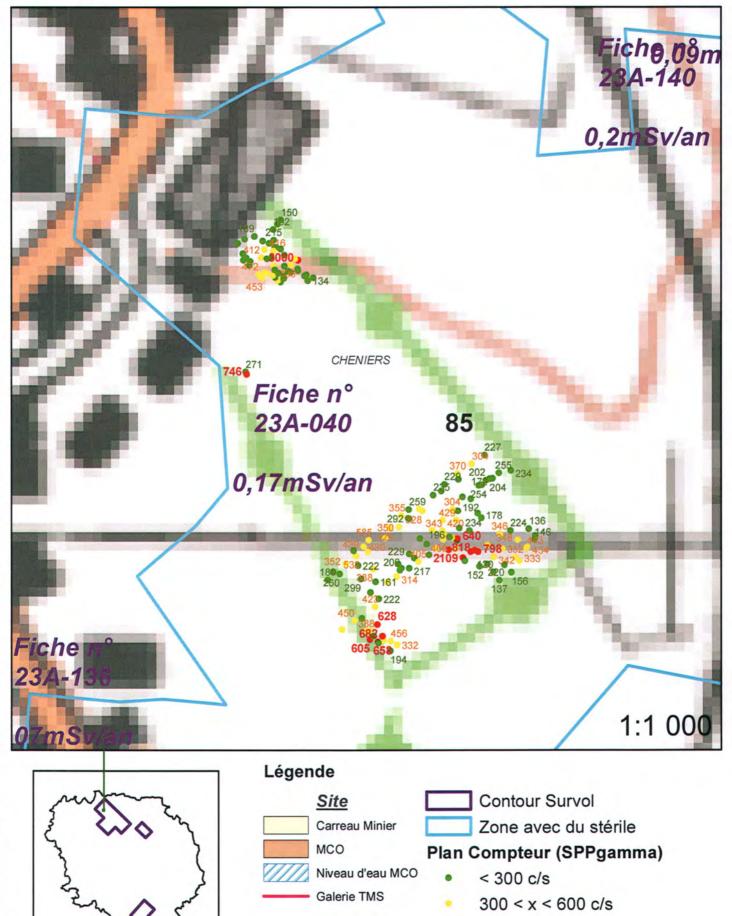


A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-040





> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-41 / n° 40,41

Fiche n° :	23A-41	Date: 07/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	40;41
Localisation	Coordonnées GPS :	X=563221 Y=2153643
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	La Mersolle
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	50	40	650	250
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	50	43	661	277
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	50	40	650	290

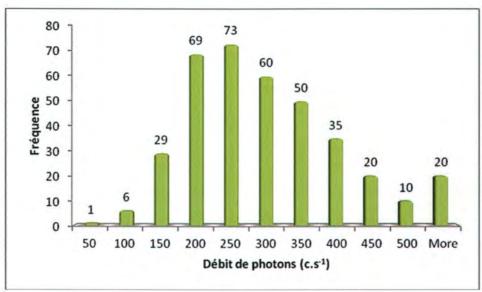
Remarques: Prise de mesures sur chemin.

Conclusion du contrôle :	Présence de	stériles marqués	radiologiquement
--------------------------	-------------	------------------	------------------

- 🛛 Oui (voir verso)
- Non
 - ☐ Terrain naturel ☐ Pas de produits rapportés visibles
 - \square Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP $_{\gamma}$

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-41 / n° 40,41





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 : 0,17 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,43 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

23A-41 / n° 40 ; 41





23A-41 / n° 40 ; 41



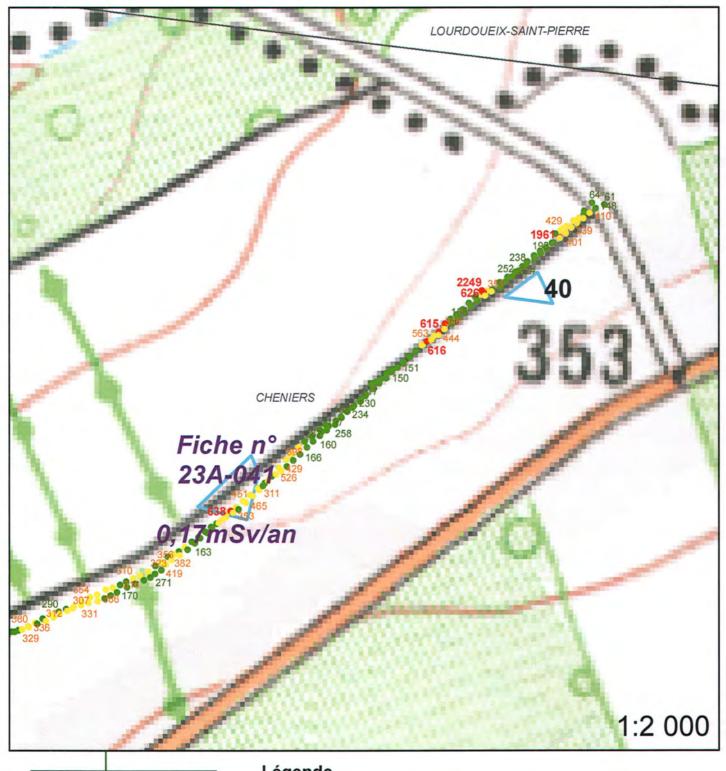


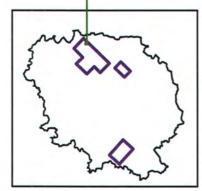
A AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-041







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

- Contour Survol
 - Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-42 / n° 42,43

Fiche n°:	23A-42	Date: 07/03/2011
ntervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	42;43
Localisation	Coordonnées GPS :	X=562020 Y=2153414
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Les Bordes
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Chemins

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	40	40	800	300
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	40	42	823	387
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	40	40	850	420

Remarques : Prise de mesures sur portions de chemins concernées avec mesures au sol sur points forts

Conclusion du contrôle :	Présence de stériles marque	és radiologiquement
--------------------------	-----------------------------	---------------------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)

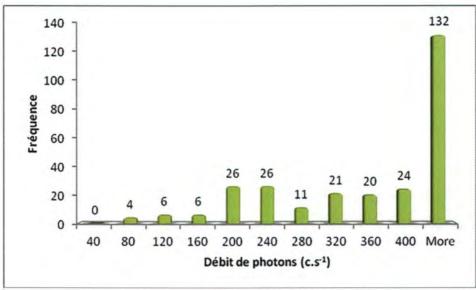
• Non

☐ Terrain naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles

☐ Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-42 / n° 42,43





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 :

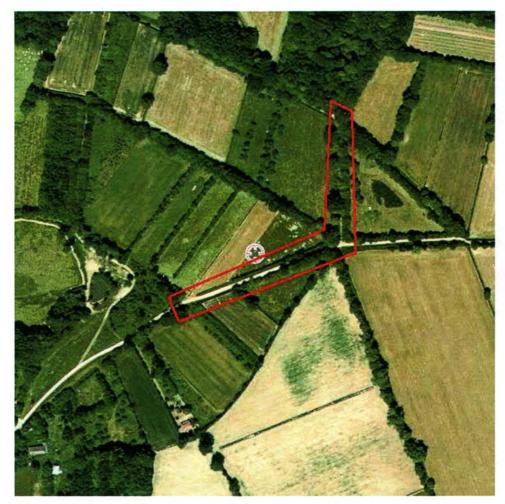
Dose Efficace Ajoutée Annuelle: 0,26 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,58 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Complément d'étude ou intervention

23A-42 / n° 42 ; 43





23A-42 / n° 42 ; 43





23A-42 / n° 42 ; 43





23A-42 / n° 42 ; 43

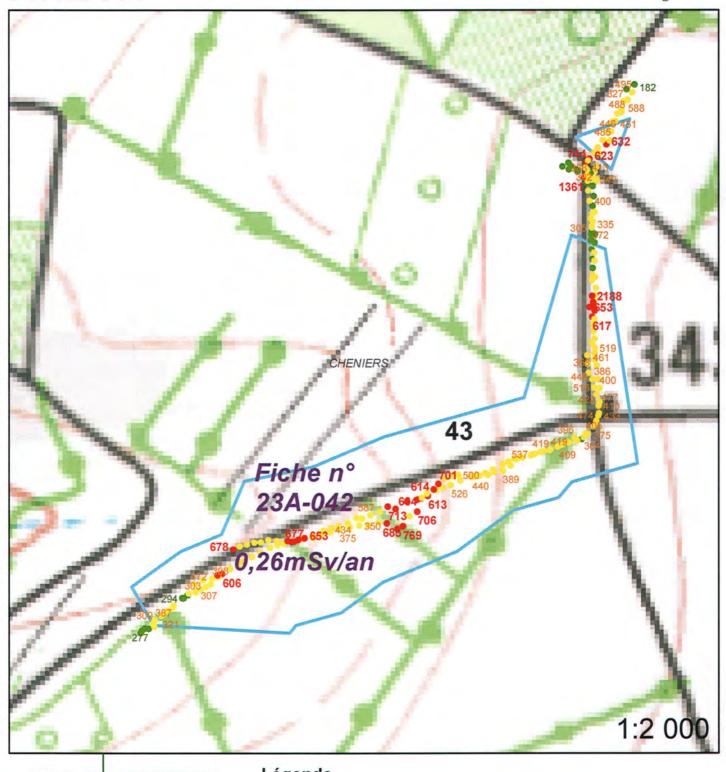


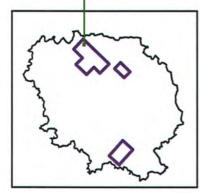


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-042







Légende

Site
Carreau Minier
MCO

Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

- Contour Survol
 - Zone avec du stérile

Plan Compteur (SPPgamma)

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-43 / n° 47,50,52

Fiche n° :	23A-43	Date: 07/03/2011
Intervenant	David Verbois	
	N° du bloc :	23A
Localisation	N° de l'anomalie :	47;50;52
	Coordonnées GPS :	X=561442 Y=2152465
	Commune :	Chéniers
	Adresse :	Les Châtres
Personne contactée	Maire de Chéniers	

Description de la zone

Chemin partant de la route et allant jusqu'à un étang

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	50	50	900	340
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	50	77	907	375
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	50	70	950	420

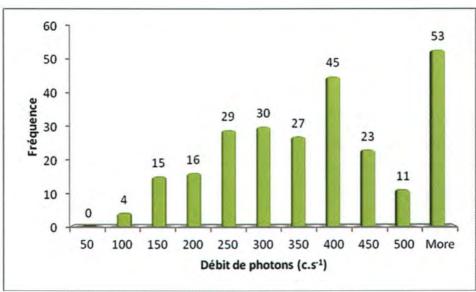
Remarques: Prise de mesures sur chemin.

<u>Conclusion du contrôle</u>	:	Présence de	stériles	marqués	radio	logiquemen	į

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)		
•		Non			
		☐ Terr	ain naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles	
		□ Vale	our max de déhit de	nhotons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPv	

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-43 / n° 47,50,52





Remarques: Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

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

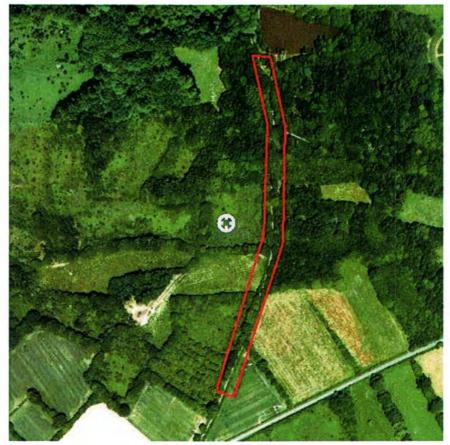
Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,26 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,64 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

23A-43 / n° 47 ; 50 ; 52





23A-43 / n° 47; 50; 52



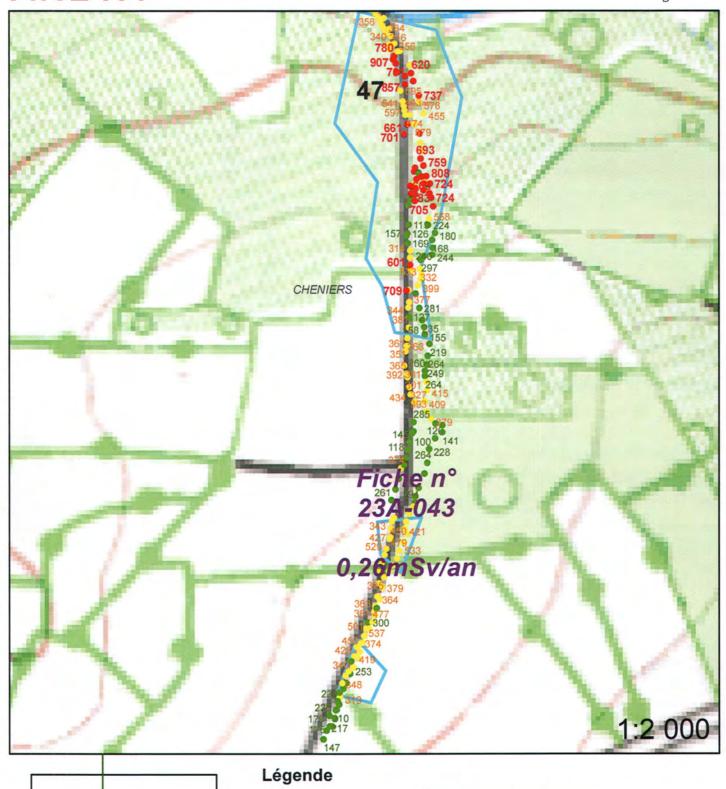


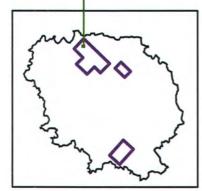
AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A

23A-043







Site
Carreau Minier

MCO
Niveau d'eau MCO
Galerie TMS

Plan C

Plan Compteur (SPPgamma)

Zone avec du stérile

Contour Survol

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



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-44 / n° 64

Fiche n°:	23A-44	Date: 07/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	64	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=561237 Y=2151547	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Le Charrioux	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Description de la zone

Route dans village, chemin et champs

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	60	1000	200
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	104	1066	376
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	100	1080	400

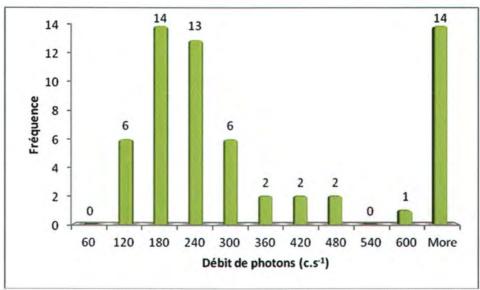
Remarques: Prise de mesures sur route et chemin, balayage champs. Forages dans champ recouvert par dalles de bêton (d'après les habitants du coin): 600c/s à 1m.

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_Y

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-44 / n° 64





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: 0,24 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,72 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

 Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-44 / n° 64





23A-44 / n° 64

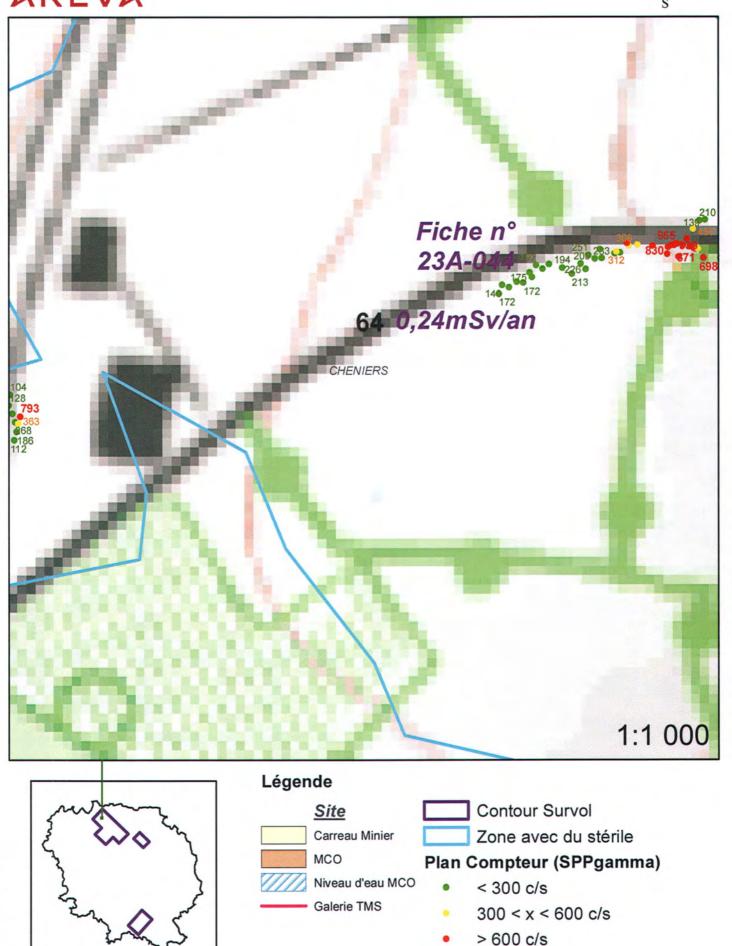




AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-044







Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-52 / n° 88

Fiche n°:	23A-52	Date: 08/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
	N° de l'anomalie :	88	
Localisation	Coordonnées GPS :	X=557923 Y=2149926	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Sardeix	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Descr	iptio	n de	la zo	ne
-------	-------	------	-------	----

Ferme

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	70	900	220
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	78	986	280
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	70	1000	350

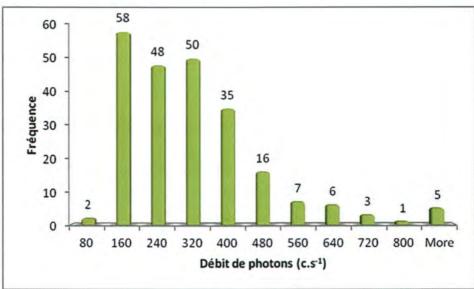
Remarques : Prise de mesures sur les portions comportant des valeurs significatives. Portion devant l'étable comprise entre 700 et 1050 c/s à 1m (zone hachurée).

Conclusion du contrôle : Pi	Présence de stériles marqués radiolo	giquement
-----------------------------	--------------------------------------	-----------

•	\boxtimes	Oui	(voir verso)	
•		Non		
		☐ Terra	in naturel	☐ Pas de produits rapportés visibles
		☐ Valeu	ır max de débit de j	photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-52 / n° 88





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: 0,30 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 1.04 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

X

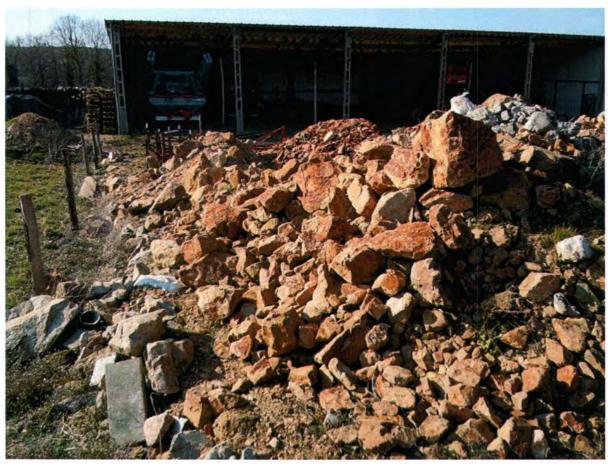
Etude clôturée

Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-52 / n° 88





23A-52 / n° 88





23A-52 / n° 88





23A-52 / n° 88

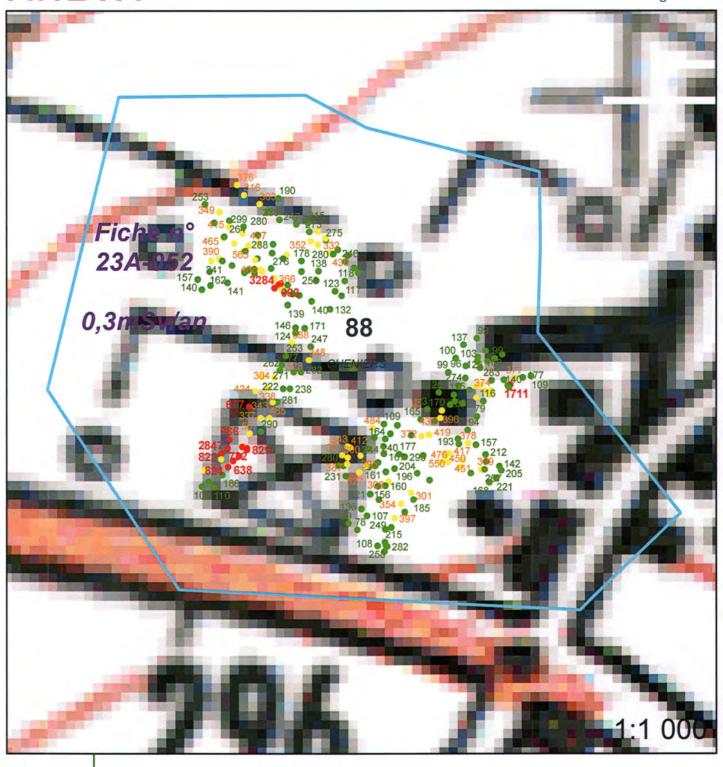


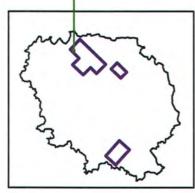


AREVA

Recensement des stériles miniers - Bloc 23A 23A-052







Légende

Site Carreau Minier

MCO

Niveau d'eau MCO Galerie TMS

Plan Compteur (SPPgamma)

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

Contour Survol

Zone avec du stérile

> 600 c/s



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-53 / n° 69

Fiche n°:	23A-53	Date: 09/03/2011	
Intervenant	David Verbois		
	N° du bloc :	23A	
Localisation	N° de l'anomalie :	69	
	Coordonnées GPS :	X=558343 Y=21500753	
	Commune :	Chéniers	
	Adresse :	Le Moulin de Sardeix	
Personne contactée	Maire de Chéniers		

Descri	ption	de la	zone

Chemin

Résultats du contrôle

<u>1ére étape</u> : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	80	80	350	170
<u>2éme étape</u> : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	80	105	371	193
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	100	350	210

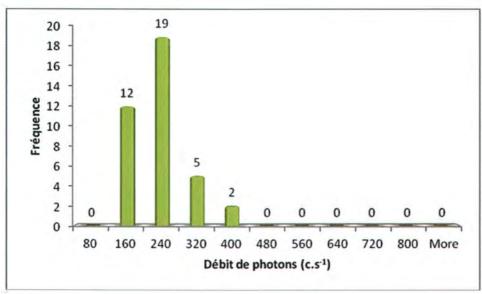
Remarques : Balayage chemin au niveau du virage en épingle avec prise de mesures. Quelques portions du chemin peuvent atteindre 200 c/s (pas de prise de mesures)

Conclusion du contrôle:	Présence de stériles marc	qués 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_Y

Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien 23A-53 / n° 69





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: 0,09 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,19 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

23A-53 / n° 69

