

Sites miniers de Coussat, Le Monteil et Basseneuille Inspections du 07/09/16

**Commission de suivi des
anciens sites miniers
uranifères de la Creuse**

5 janvier 2017



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

SOMMAIRE

- Présentation pour chaque site :
 - Situation réglementaire du site
 - Réaménagement du site
 - Visite d'inspection du 07/09/16
 - Surveillance de la qualité des eaux
 - Suites données à l'inspection

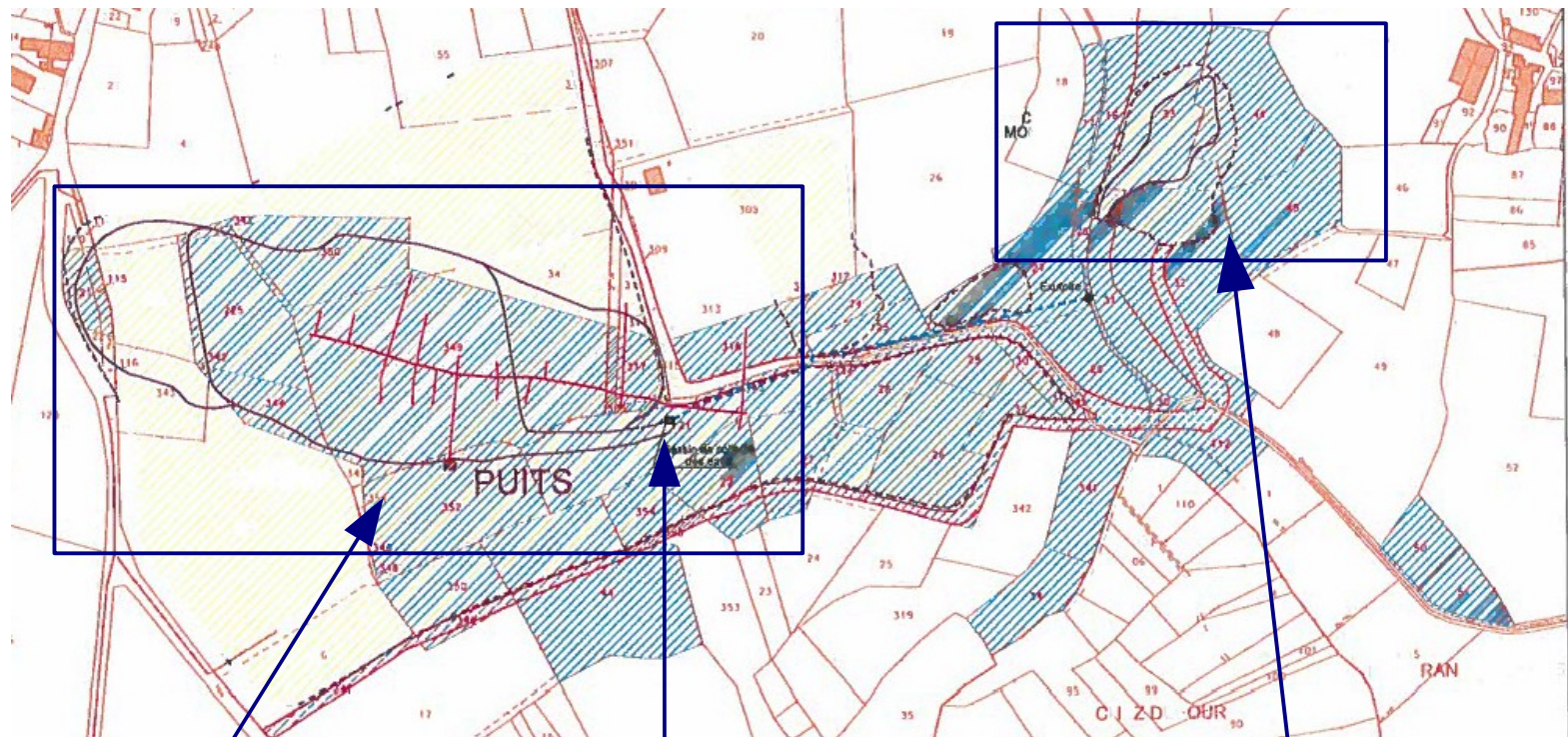


Site de Coussat

Situation réglementaire au titre du Code Minier

- Commune de Bonnat
- Titre minier échu (concession du Montilloux accordée le 19/05/1983 à la Compagnie Française de Mokta)
- Déclaration de délaissement des travaux miniers du 21/29/89
- AP donnant acte de la suppression de la surveillance du site du 01/07/99
- Travaux restants soumis à la police des mines :
 - Obligation pour l'exploitant de déposer un dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT)
 - Instruction DREAL avec délivrance d'un arrêté préfectoral (AP1) avec prescriptions si des travaux complémentaires sont nécessaires

Site de Coussat



MCO de Coussat

Bassin de collecte

MCO du Monteil



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE

Site de Coussat

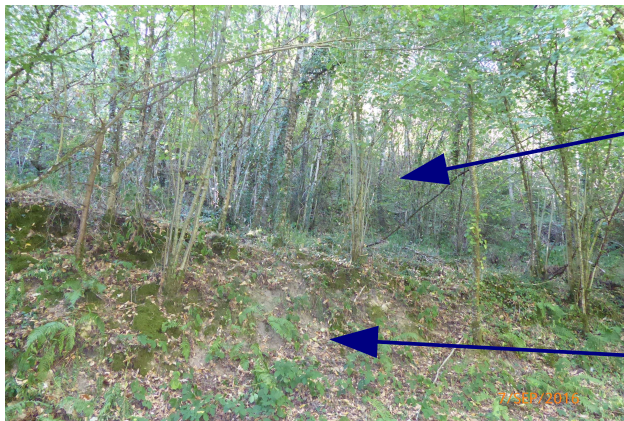
Réaménagement

- La MCO a été entièrement remblayée, recouverte de terre végétale et ensemencée ; pas de parement visible

entrée de la MCO



- Les verses à stériles ont été remodelées



Verse à stériles entièrement recouverte de broussailles et d'arbres

Terrain naturel

Site de Coussat

Visite d'inspection du 07/09/16

- Le site est entièrement boisé et difficilement accessible



clôture



ancien portail d'accès au site

- La clôture entourant le site n'est plus entretenue, le site étant impraticable par lui-même
- L'ancien portail permet l'accès à la MCO

Site de Coussat

Visite d'inspection du 07/09/16

- En aval du site, se trouvent une zone marécageuse et un bassin de collecte des eaux de la MCO et de la verse à stériles « sud », entièrement envahis par la végétation, à sec le jour de l'inspection



Site de Coussat

Surveillance de la qualité des eaux

- Des analyses des eaux de surface ont été faites par AREVA en 2008 dans le cadre du bilan de fonctionnement puis par l'IRSN en 2010 dans le cadre du contrôle au 2nd niveau des sites de la Creuse

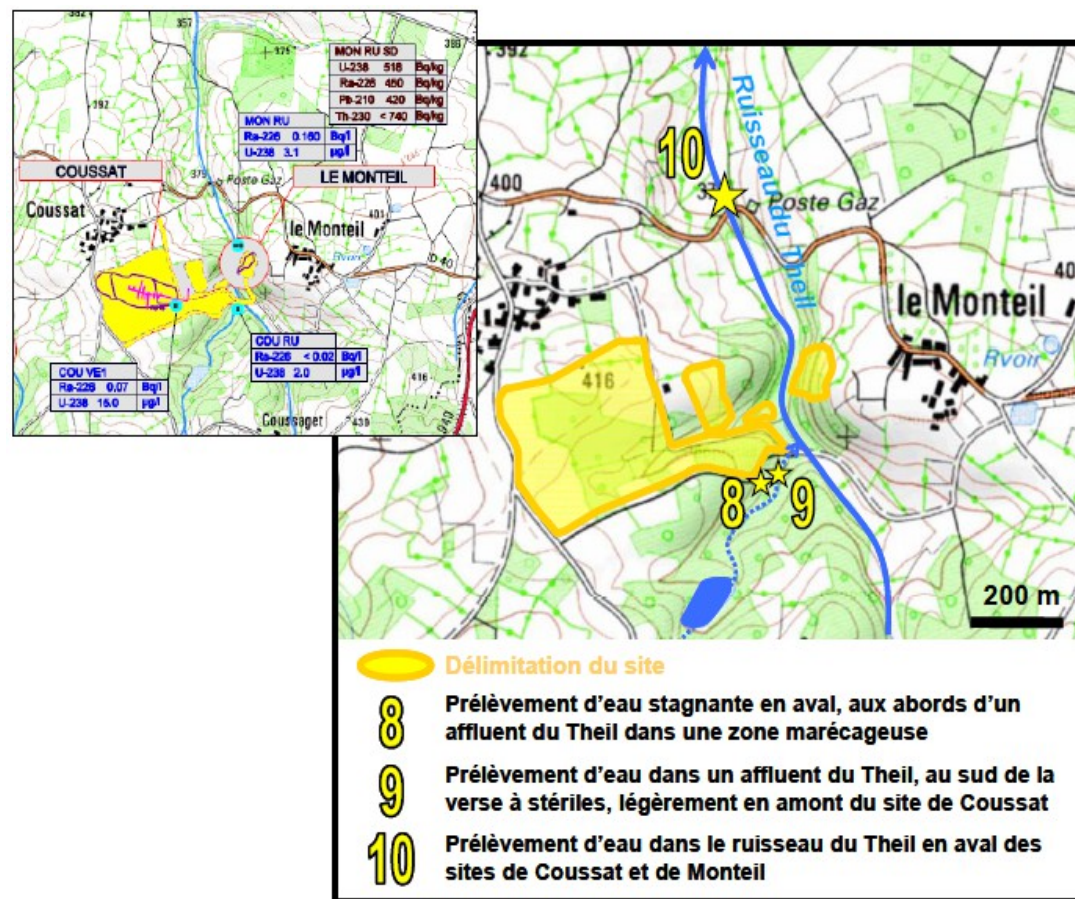


Figure 14 : Localisation des prélèvements d'eaux effectués en aval des sites de Coussat et Monteil (IRSN, 2010). En encart : carte des résultats d'analyses des eaux d'Areva NC (2008).

Site de Coussat

Surveillance de la qualité des eaux

Année	Point de mesure n° 9 - affluent du Theil au sud de la verse à stériles, légèrement en amont du site de Coussat			Point de mesure n° 10 - ruisseau du Theil en aval des sites de Coussat et du Monteil		
	pH	U ₂₃₈ en µg/l	Ra ₂₂₆ en Bq/l	pH	U ₂₃₈ en µg/l	Ra ₂₂₆ en Bq/l
2008 (AREVA)	6,2	2	<0,02	6,4	3,1	0,16
2010 (IRSN)	7,5	0,38	<0,016	7,7	2	<0,038

- Les valeurs observées par AREVA et l'IRSN sont du même ordre de grandeur et sont cohérentes avec celles usuellement mesurées dans les eaux de surface dans les environnements géologiques comparables

Site de Coussat

Analyse radiologique du prélèvement de sédiments

- Lors d'une précédente inspection du 11/02/10, il a été demandé à AREVA de fournir une analyse radiologique des sédiments de la zone marécageuse
- AREVA a effectué un prélèvement de solide au point de surverse de la MCO et de la verse à stériles « sud »
- U_{238} total : 1980 Bq/kg sur matière sèche
- Th_{230} : < 1500 Bq/kg sur matière sèche
- Ra_{226} total : 2350 Bq/kg sur matière sèche
- Pb_{210} : 680 Bq/kg sur matière sèche
- Cette analyse montre un marquage radiologique, proche des activités caractéristiques de stériles miniers mais sont < 3700 Bq/kg de la norme actuelle

Site de Coussat

Conclusions à l'issue de la visite d'inspection

- La visite d'inspection a permis de constater qu'il n'y a pas de modification significative par rapport à l'inspection du 11/02/10
- Le site n'est plus entièrement clôturé mais ne présente pas de risque particulier, la MCO ayant été remblayée
- Les résultats d'analyse des eaux de surface ne montrent pas d'influence particulière du site minier qui ne nécessite pas, par conséquence, de surveillance particulière
- Afin de vérifier le niveau radiologique de surface, il a été demandé à AREVA de fournir un plan compteur pour l'ensemble du site

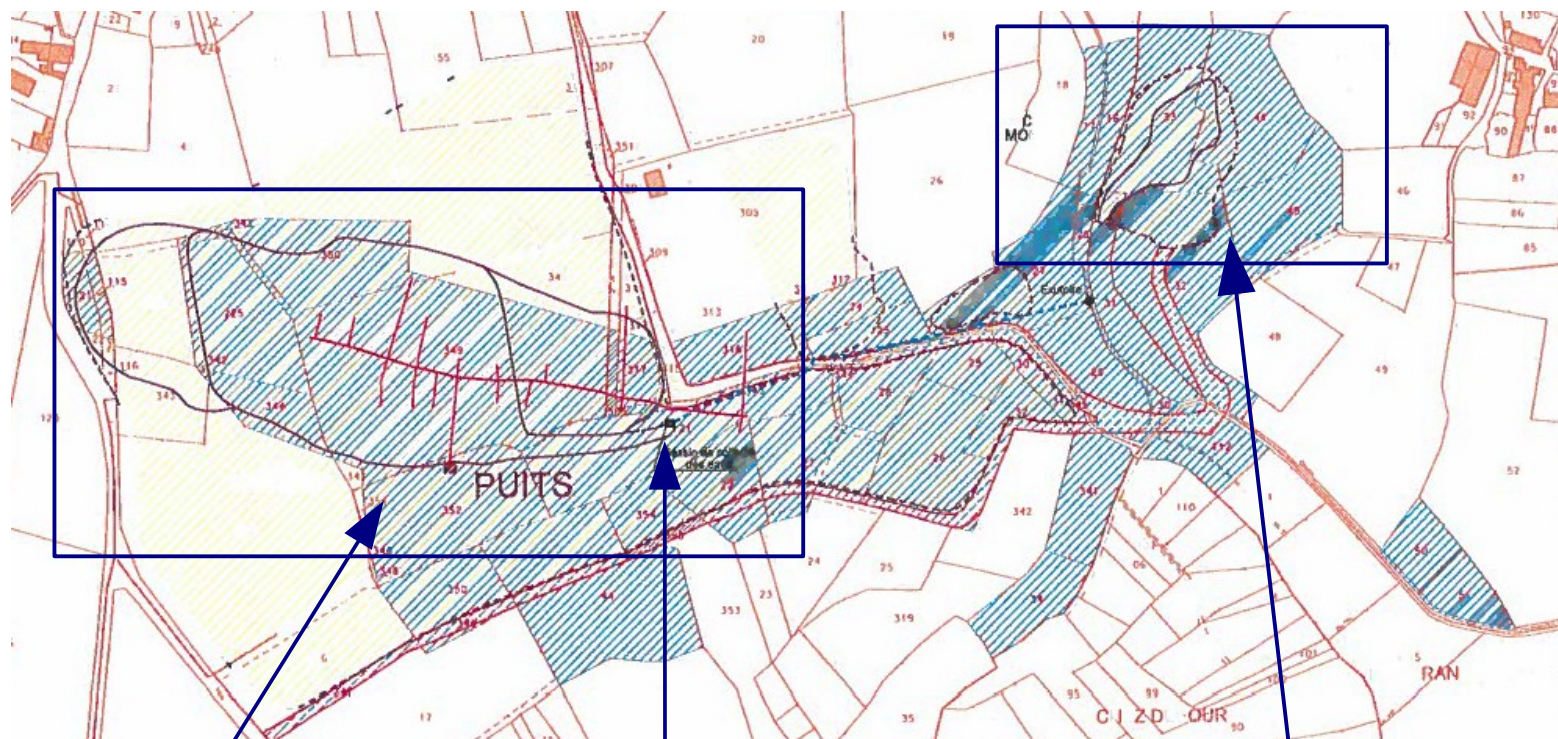


Site du Monteil

Situation réglementaire au titre du Code Minier

- Commune de Bonnat
- Titre minier échu (concession du Montilloux accordée le 19/05/1983 à la Compagnie Française de Mokta)
- Site minier situé à proximité de celui de Coussat, sur la même concession
- Travaux restants soumis à la police des mines :
 - Obligation pour l'exploitant de déposer un dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT)
 - Instruction DREAL avec délivrance d'un arrêté préfectoral (AP1) avec prescriptions si des travaux complémentaires sont nécessaires

Site du Monteil



MCO de Coussat

Bassin de collecte

MCO du Monteil



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE

Site du Monteil

Réaménagement

- La MCO a été entièrement remblayée par des stériles pour revenir quasiment à la topographie d'origine, puis recouverte de terre végétale
- Les fossés et bassins de décantation ont été comblés



« accès » au site



vue sud du site



Site du Monteil

Visite d'inspection du 07/09/16

- Le site est entièrement recouvert de broussailles et de végétation et donc difficilement accessible
- La clôture entourant partiellement le site n'est plus entretenue, le site étant impraticable
- La MCO ayant été remblayée complètement ne présente pas de risque



Site du Monteil

Surveillance de la qualité des eaux

- Des analyses des eaux dans le ruisseau du Theil en aval des sites de Coussat et du Monteil ont été faites par AREVA en 2008 dans le cadre du bilan de fonctionnement puis par l'IRSN en 2010 dans le cadre du contrôle au 2nd niveau des sites de la Creuse

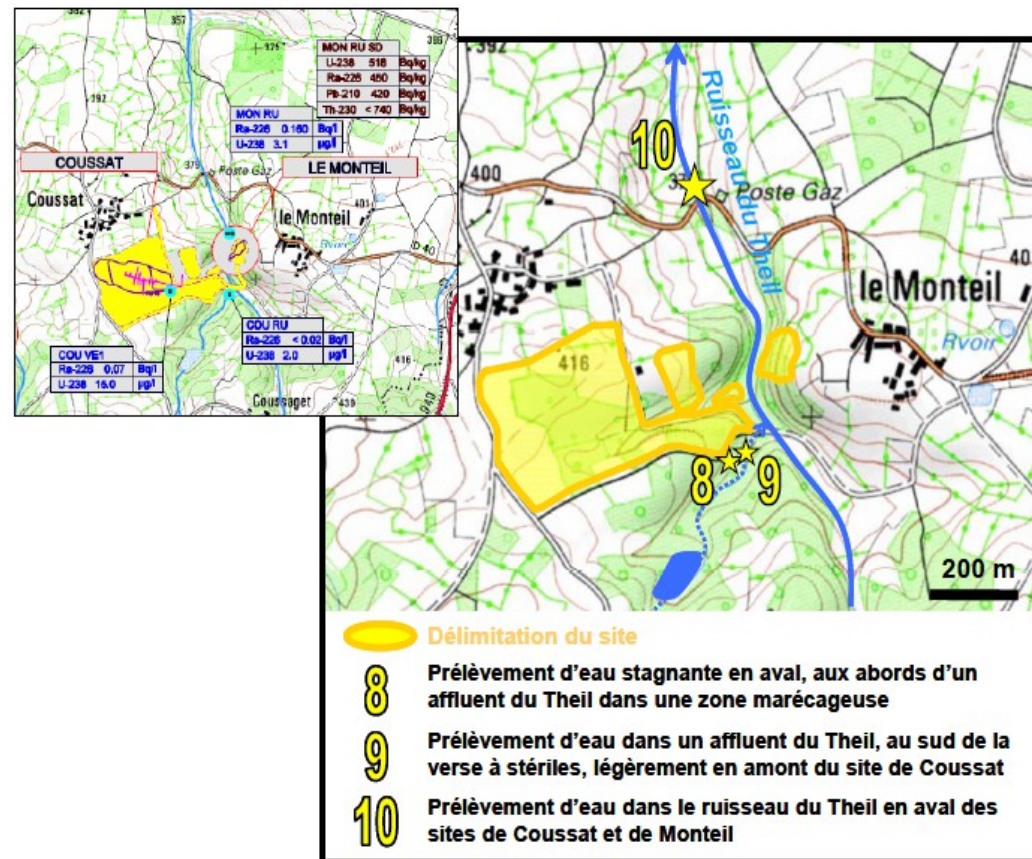


Figure 14 : Localisation des prélèvements d'eaux effectués en aval des sites de Coussat et Monteil (IRSN, 2010). En encart : carte des résultats d'analyses des eaux d'Areva NC (2008).

Site du Monteil

Surveillance de la qualité des eaux

Année	Point de mesure n°10 – ruisseau du <u>Theil</u>		
	pH	U ₂₃₈ en µg/l	Ra ₂₂₆ en Bq/l
2008 (AREVA)	6,4	3,1	0,16
2010 (<u>IRSN</u>)	7,7	2	< 0,038

- Les valeurs observées par AREVA et l'IRSN sont du même ordre de grandeur et sont cohérentes avec celles usuellement mesurées dans les eaux de surface dans les environnements géologiques comparables

Site du Monteil

Conclusions à l'issue de la visite d'inspection

- La visite d'inspection a permis de constater qu'il n'y a pas de modification significative par rapport à l'inspection du 11/02/10
- Le site n'est plus entièrement clôturé mais ne présente pas de risque particulier, la MCO ayant été remblayée
- Les résultats d'analyse des eaux de surface ne montrent pas d'influence particulière du site minier qui ne nécessite pas, par conséquent, de surveillance particulière
- Afin de vérifier le niveau radiologique de surface, il a été demandé à AREVA de fournir un plan compteur pour l'ensemble du site

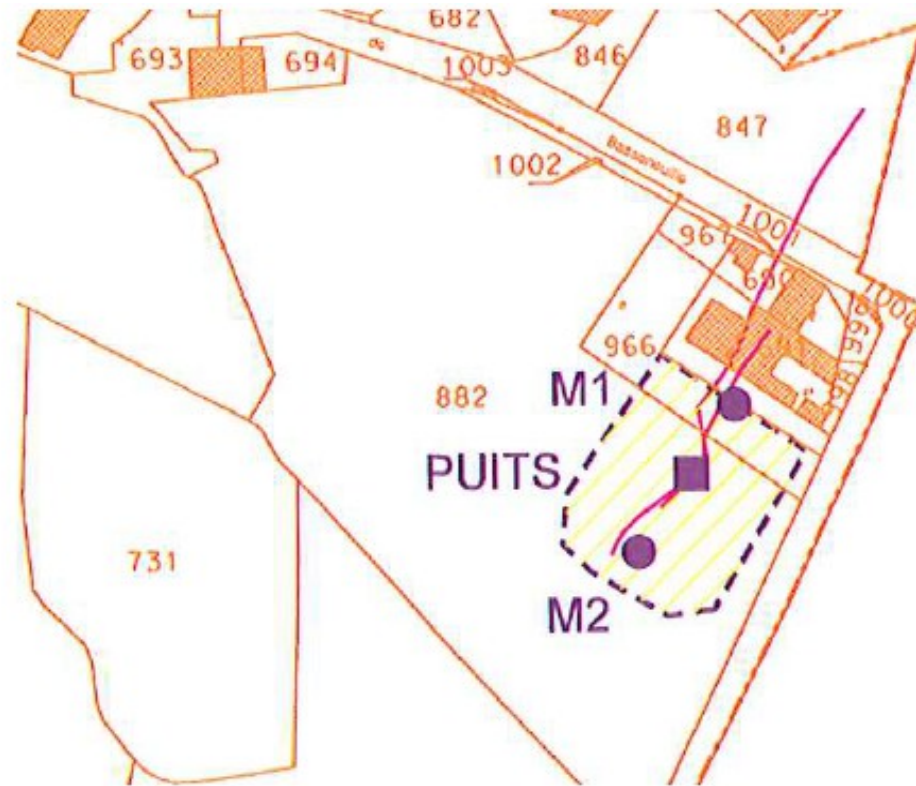


Site de Basseneuille

Situation réglementaire au titre du Code Minier

- Commune de Vareilles
- Titre minier échu (octroi d'un permis de recherche le 24/10/1959 à la Compagnie Française de Mokta)
- Travaux miniers souterrains de 1958 à 1963 – 3 731 kg d'uranium
- Travaux restants soumis à la police des mines :
 - Obligation pour l'exploitant de déposer un dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT)
 - Instruction DREAL avec délivrance d'un arrêté préfectoral (AP1) avec prescriptions si des travaux complémentaires sont nécessaires

Site de Basseneuille



Extrait du Bilan de fonctionnement 2008 – Site de Basseneuille

- Le gisement a été exploité sur deux niveaux de galeries de faible profondeur (15 m et 25 m de la surface), un puits P1 et deux montages M1 et M2

Site de Basseneuille

Réaménagement

- Les ouvrages de liaison fond-jour ont été remblayés directement à la fin de l'exploitation
- En 2010, les emplacements du puits P1 et du montage M2 étaient repérables car ils présentaient un léger affaissement
- Le montage M1, situé dans le jardin d'une maison voisine du site, (parcelle n°966) est recouvert d'une dalle bétonnée
- Compte tenu de la présence d'une maison d'habitation sur la parcelle n°691 à l'aplomb de travaux miniers de très faible profondeur (- 15 m) et malgré l'absence de risque pour le bâti comme démontré par l'analyse géotechnique et les sondages réalisés en 2010, AREVA a racheté en 2011 les parcelles concernées (n°691, 966 et 998) et a démoli l'ensemble des bâtiments en 2013



Site de Basseneuille

Visite d'inspection du 07/09/16

- La parcelle n° 882, sur laquelle sont situés le montage M2 et le puits P1, a retrouvé l'usage de « champ »
- À l'emplacement de l'ancien puits P1, il existe un léger affaissement d'une vingtaine de centimètres



parcelle n°882



"ancienne mare"

Puits P1



Site de Basseneuille

Visite d'inspection du 07/09/16

- Il n'existe aujourd'hui que la maison sur la parcelle n°690 dont une galerie passe à 25 m de profondeur à l'aplomb du jardin, à l'arrière de la maison



parcelle n° 966



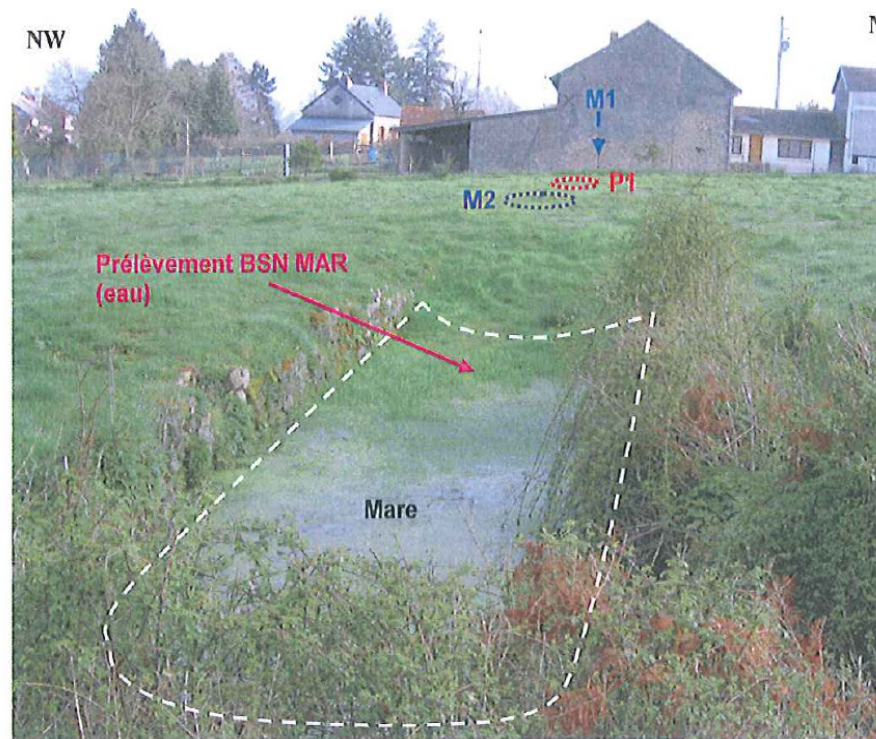
parcelle n° 690



Site de Basseneuille

Surveillance de la qualité des eaux

- Des analyses des eaux dans la mare et dans le ruisseau en contrebas du site ont été faites par AREVA en 2008 dans le cadre du bilan de fonctionnement



Extrait du Bilan de fonctionnement 2008 – Site de Basseneuille

Site de Basseneuille

Surveillance de la qualité des eaux

Année	BSN MAR Mare sur le site de Basseneuille			BSN RU Ruisseau en contrebas du site de Basseneuille		
	pH	U ₂₃₈ en µg/l	Ra ₂₂₆ en Bq/l	pH	U ₂₃₈ en µg/l	Ra ₂₂₆ en Bq/l
2008	6,3	1,8	0,42	5,7	2	0,06

- Les valeurs observées par AREVA sont cohérentes avec celles usuellement mesurées dans les eaux de surface dans les environnements géologiques comparables

Site de Basseneuille

Conclusions à l'issue de la visite d'inspection

- La visite d'inspection a permis de constater que les demandes faites à AREVA suite à l'inspection de 2010 avaient été suivies d'effet
- Les résultats d'analyse des eaux de surface ne montrent pas d'influence particulière du site minier qui ne nécessite pas, par conséquent, de surveillance particulière
- Il est demandé à AREVA de surveiller l'affaissement constaté à l'aplomb du puits P1
- Afin de vérifier le niveau radiologique de surface, il a également été demandé à AREVA de fournir un plan compteur pour l'ensemble du site



Merci de votre attention