

# Site minier Hyverneresse - projet d'arrêté préfectoral

**DREAL Nouvelle-Aquitaine**

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

**5 janvier 2017**



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

# Hyverneresse - Exploitation

## Exploitation

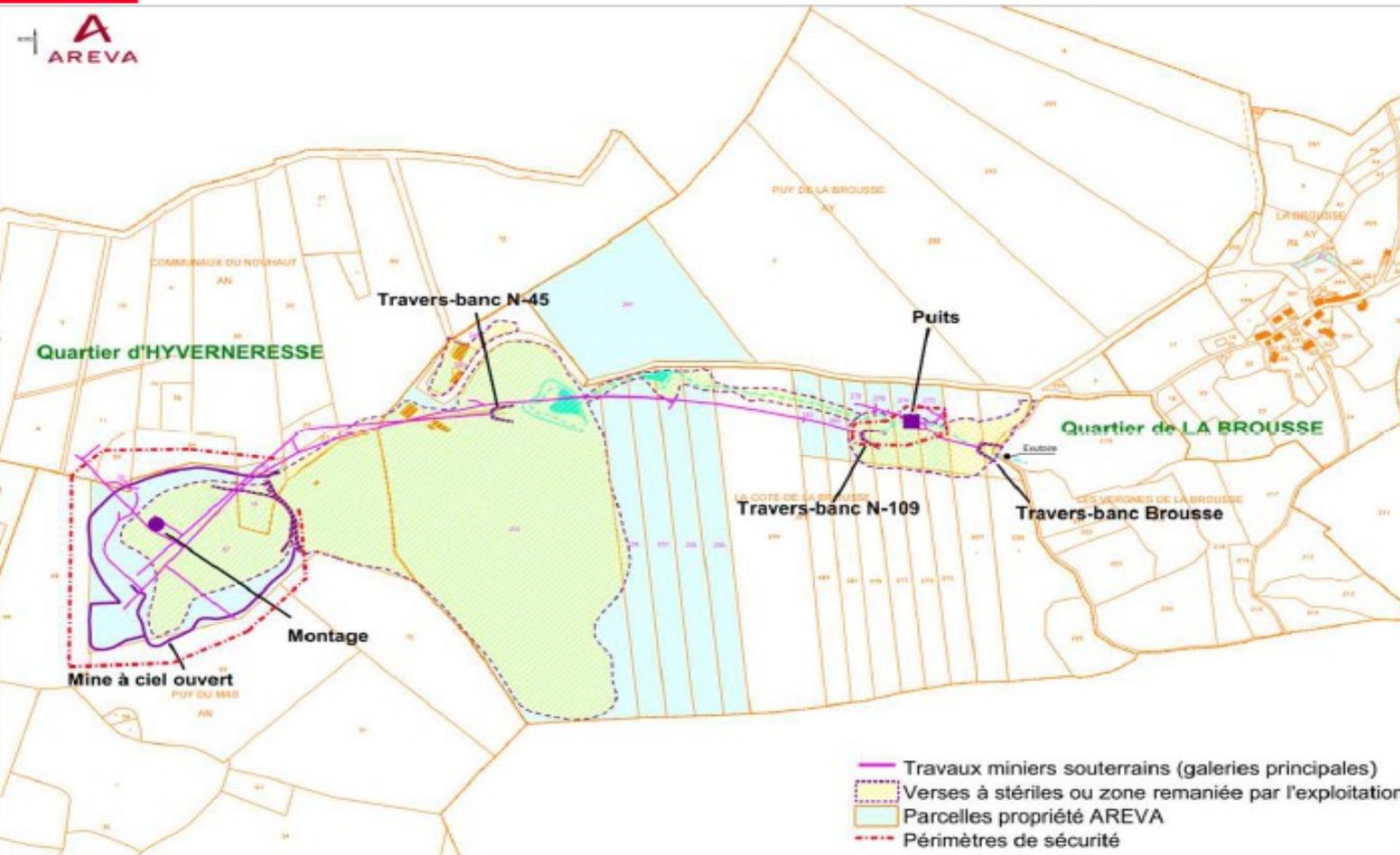
- 1963-1968 : TMS (gisement de la Brousse) – accès par travers-banc au niveau N45
- 1970-1986 : MCO (gisement d'Hyverneresse)
- 1975-1985 : TMS (gisement d'Hyverneresse) – accès par travers banc au niveau N109

Situé sur les communes de Gioux et Croze, dans le bassin versant de la creuse



Production 551 t U

- TMS = 162 t U (minerai à 5 ‰)
- MCO = 389 t U (minerai à 2,7 ‰)



# Hyverneresse – Situation administrative

- Titre minier échu
  - concession accordée à la société française de Mokta jusqu'au 15/08/2002
- Procédure d'arrêt des travaux inachevée
  - Déclaration de délaissement des travaux miniers du 18/10/1989 actée par lettre préfectorale du 15/12/1989 avec poursuite des contrôles des eaux jusqu'à la fin du titre minier : assure la mise en sécurité du site en laissant la possibilité d'une réutilisation ou d'un réaménagement ultérieur
  - Obligation pour l'exploitant de déposer un dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT)
  - Site soumis à la police des mines : mesures de police des mines prescrites par arrêté préfectoral (article 31 du décret n°2006-649)

# Hyverneresse – Travaux de mise en sécurité du site

- Travaux à la fin du réaménagement du site (1989)
  - Fosse partiellement comblée
  - Obturation du puits quartier de la Brousse et de la galerie d'accès N45
  - Obturation du puits de fond de fosse et du travers banc N109 avec 2 drains d'écoulement des eaux d'exhaure
  - Verse à stériles à l'Est de la MCO remodelée et revégétalisée
  - Verse à minerai pauvre (100 à 200 ppm) au Sud-Est recouverte de stériles et revégétalisée
- Travaux en 1994-1995
  - Remodelage suite à un mouvement du parement de la MCO
- Travaux en 2010
  - Mise en place d'une clôture en périphérie de la MCO et de la zone en sortie du travers banc N109 (suite fontis)

# Hyverneresse – Travaux de mise en sécurité du site

- Travaux en 2010
  - Création d'un fossé de dérivation de collecte gravitaire des écoulements d'eaux au Nord-Ouest de la MCO et passages busés pour la traversée des pistes et verses à stériles

AREVA Mines  
Etude du fonctionnement hydrologique et hydrogéologique du site minier d'Hyverneresse  
Communes de Gloux et de Croze (23) – A72542/B

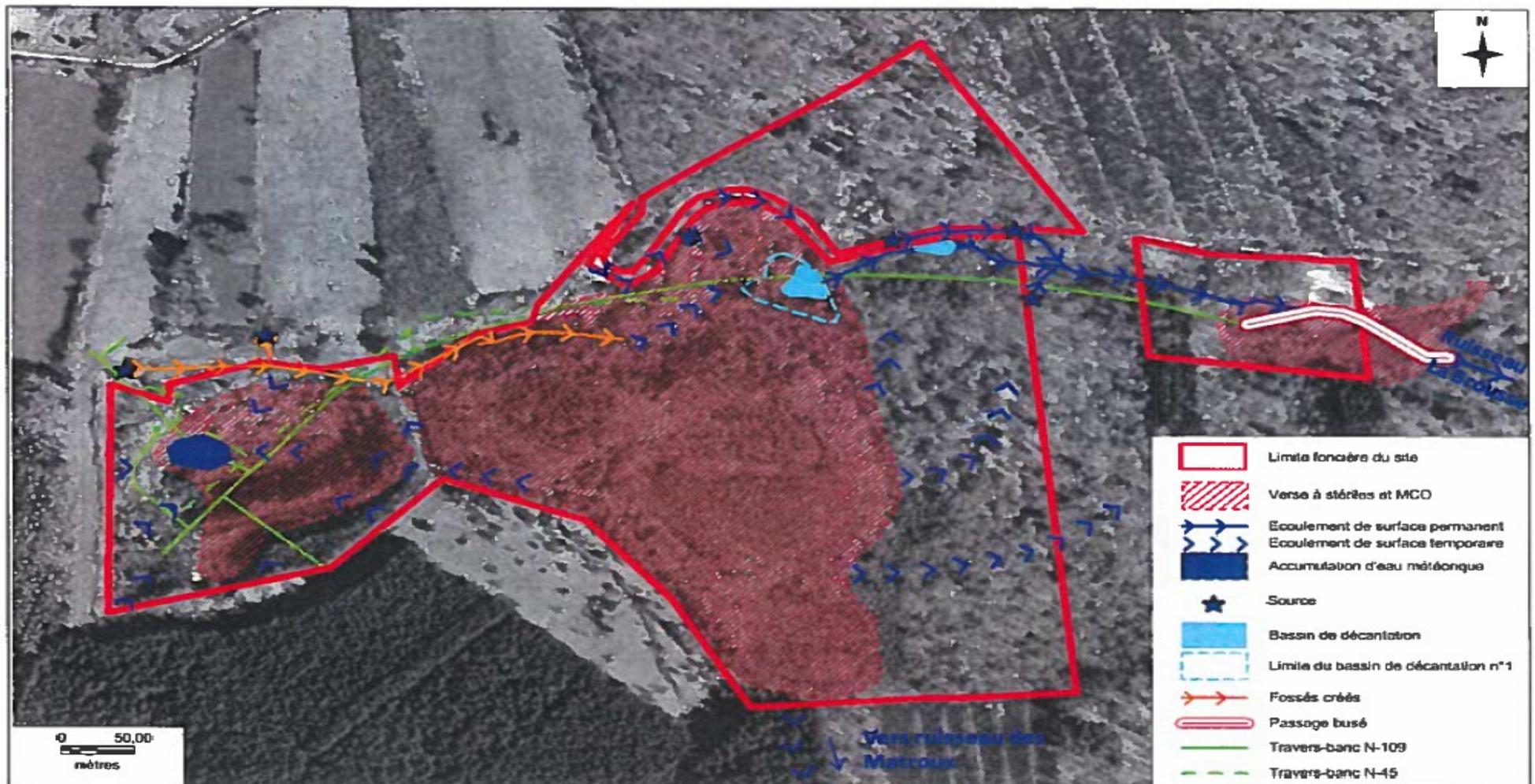


Figure 6 – Ecoulements des eaux de surface au droit du site d'Hyverneresse

# Hyverneresse – Etude Hydrogéologique du site

- Présentation de l'étude hydrogéologique (2013 et compléments 2015) lors de la CSS du 3/12/2015 (pour mémoire)
  - Le bilan hydrique du bassin versant du ruisseau de la Brousse est équilibré ce qui montre qu'il n'y a pas d'autre exutoire et qu'il y a très peu d'infiltration d'eau en profondeur
  - Les eaux issues du travers-banc N-109 proviennent du drainage des eaux contenues dans les fissures de la roche granitique saine et des eaux tombant dans la MCO et s'infiltrant dans les TMS
  - Les eaux issues du travers bancs sont marquées en uranium et en radium
  - Le marquage en uranium du ruisseau de la Brousse s'atténue au fur et à mesure qu'on s'éloigne du site



# Hyverneresse – Qualité des eaux

- Bilan de l'autosurveillance sur la qualité des eaux présenté à la CSS du 3/12/2015 (pour mémoire)
  - Influence négligeable de la verse à stérile sur les eaux de ruisseau de la Brousse
  - Marquage des eaux en sortie du travers banc N-109 en uranium (598  $\mu\text{g/l}$  moyenne 2014) et plus faiblement en radium 226 ( $<0,12$  Bq/l moyenne 2014)
  - Marquage des eaux du ruisseau de la Brousse en aval du site (la Gratade) limité avec une baisse significative et durable de la charge en uranium soluble depuis les travaux réalisés en 2010 : 80  $\mu\text{g/l}$  en 2002 à comparer à 30  $\mu\text{g/l}$  en 2014
- Bilan de l'autosurveillance 2015
  - Marquage des eaux en sortie du travers banc N-109 du même ordre de grandeur qu'en 2014 : 662  $\mu\text{g/l}$  en uranium soluble et  $<0,15$  Bq/l en radium 226
  - Marquage des eaux du ruisseau de la Brousse en aval du site (la Gratade) du même ordre de grandeur qu'en 2014 : 37  $\mu\text{g/l}$  en uranium soluble et  $<0,01$  Bq/l en radium 226

# Hyverneresse – Inspection DREAL

- Visite d'inspection du 27/08/2015
  - poursuite de la surveillance trimestrielle de la qualité des eaux de résurgence minière et du milieu récepteur
  - fournir un plan de localisation des points de prélèvement géoréférencé
  - déposer un DADT
  
- → volonté de la DREAL d'acter les mesures par arrêté préfectoral, dans l'attente du dépôt du DADT (cf. projet d'AP joint à la présentation)



# Hyverneresse – Mesures de police des mines

- La DREAL propose un arrêté préfectoral pris au titre de la police des mines pour imposer les mesures suivantes :
  - Dépôt du dossier DADT avant fin 2018
  - Contrôle visuel annuel de l'état des clôtures et entretien des abords
  - Contrôle annuel de l'état de fonctionnement du fossé de dérivation afin de collecter les eaux en amont de la MCO et d'éviter tout risque de détérioration du parement de la MCO
  - Contrôle annuel du libre écoulement des eaux dans les ouvrages (passages busés)
  - Surveillance trimestrielle de la qualité des eaux de résurgence minière et du milieu récepteur et transmission d'un bilan annuel
  - Démonstration de la compatibilité du rejet avec les objectifs de qualité du milieu récepteur.

# Merci de votre attention



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

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>