



AREVA - Business Group Mines
BGM/DRES/BES/DAM/ENV

DREAL LIMOUSIN

Site Jourdan
22, rue des Pénitents Blancs
87032 LIMOGES cedex

517 Boulevard de la République

Bessines, le 14/06/2011

Réf : BGM/DRES/BES/DAM/ENV CE 11/222 - CAS / VBY

Objet : Cartographie des territoires (sites miniers de La Besse et des Jaladys)

Madame,

Conformément à la décision prise en CLIS réunie le 1^{er} octobre 2010 à la Préfecture de Tulle, vous trouverez en pièce jointe une cartographie des territoires couvrant les bassins versants du site minier de la Besse : La Glane de Servières à l'ouest, et le ruisseau de la Rochette (dénommé Riou Tort à hauteur du site des Jaladys). Les thèmes explorés concernent :

• **les lieux fréquentés par le public** (y/c les chemins de randonnées). Seul le projet de la Société SOTHYS constitue un enjeu majeur au regard de la proximité immédiate du site de La Besse,

• **l'eau et ses usages** : l'occupation des sols des deux bassins versant (environ 3 400 ha) est marquée par une dominante de forêts (feuillus et conifères : 50 à 60 %), de prairies (30 %) et de zones humides (environ 10 %). Le tissu urbain est discontinu et occupe environ 2 % du territoire.

Les usages de l'eau couvrent :

- l'abreuvement du bétail le long des cours d'eau ou dans un jeu de rigoles peu profondes creusées dans les prairies,
- l'alimentation en eau potable où seul le prélèvement sur le cours d'eau La Glane de Servières (commune de St Privat) est sous influence minière. Les prélèvements réalisés en septembre 2010 et dont les résultats vous ont été transmis le 09 décembre 2010 mettent en évidence un impact très limité avec un calcul de la Dose Totale Indicative de 0,012 mSv/an à 50 m en amont de la prise d'eau de la Saur (U_{238} total = 1,1 µg/l),
- l'hydroélectricité avec un barrage situé sur le Riou Tort à environ 1,5 km au sud du site des Jaladys.

C.F.M.- Compagnie Française de Mokta

1, avenue du Brucéaud - 87250 BESSINES - Tél. : 05 55 60 50 70 - Fax : 05 55 60 50 66

Siège Social :

33 rue La Fayette - 75009 PARIS - France SA AU CAPITAL DE 6 630 830 Euros - 552 112 716 RCS PARIS

• **Les références écologiques**

La morphologie des cours d'eau est typique du piémont limousin (écoulement sur substrat rocheux, lit mineur peu profond, ensablement en lien avec les exploitations forestières et le piétinement du bétail).

Les cours d'eau se situent dans la zone à truite, accompagnée du vairon et du chabot.

Les zones humides sont essentiellement constituées de prairies atlantiques à fourrage. Les espaces tourbeux à potentiel écologique plus affirmé sont le plus souvent en cours de fermeture par des boisements.

Nous restons à votre disposition, et vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur de l'Après-Mine,

PJ : 1.

AREVA

Cartographie des territoires
des anciens sites miniers
de La Besse et de Jaladis
en Corrèze

Rapport

INGENIERIE / CLM 15720Y

MAI 2011

- Etudes générales
- Assistance au Maître d'Ouvrage
- Maîtrise d'œuvre conception
- Maîtrise d'œuvre travaux
- Formation

Siège social
78, allée John Napier
CS 89017
34965 - Montpellier Cedex 2

Tél. : 04 67 99 22 00
Fax : 04 67 65 03 18
montpellier.egis-eau@egis.fr
<http://www.egis-eau.fr>

SOMMAIRE

1.1	Description sommaire du site minier de La Besse	3
1.2	Description sommaire du site minier de Jaladis	4
1.3	Les lieux fréquentés par le public dans les environs des deux sites	4
1.3.1	Etat des lieux	4
1.3.2	Les projets de lieux fréquentés par le public	5
1.4	L'eau et ses usages	5
1.4.1	Les bassins versants en relation avec les sites miniers	5
1.4.2	Usages de l'eau	6
1.5	Les références écologiques	7
1.5.1	Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	7
1.5.2	Typologie des cours d'eau en relation avec les sites miniers	7
1.5.3	Typologie des zones humides	8
1.6	CARTES THÉMATIQUES	10

Les anciens sites miniers uranifères de La Besse et du Jaladis sont situés sur les communes d'Auriac et de Saint-Julien-aux-Bois en Corrèze (19). Ces dernières comptent respectivement 219 habitants et 475 habitants au recensement de 2008.

1.1 Description sommaire du site minier de La Besse



Ce site était composé de 6 mines à ciel ouvert et d'un réseau de Travaux Miniers Souterrains importants à cheval sur les communes d'Auriac et de Saint-Julien-aux-Bois. Il est situé à environ 4,4 km au Sud du bourg d'Auriac.

L'exploitation minière s'est déroulée de 1960 à 1993 pour extraire environ 1 046 tonnes d'Uranium. Sur la carte de situation des sites miniers d'uranium des sites de la Besse, Puits Marinie et La Clare, il est bien visible que les Travaux Miniers Souterrains de La Besse sont en relation avec le cours d'eau Pré Bos au Nord, affluent de la Glane de Servières puis de la Dordogne, et avec le ruisseau de la Rochette au Sud.

Des villages sont présents autour de l'ancien site minier :

- Village de La Besse
- Hameau du Peuch
- Hameau de Vialaure
- Hameau de Magnaret
- Hameau de Fageyrol
- Hameau de la Jonquière
- Hameau de la Planchotte
- Village de Miermont

Les anciens puits et mines à ciel ouvert ont été entièrement remblayés par des stériles puis recouverts de terre végétale.

La dépression donne un caractère humide au terrain. La zone humide est une jonçaie.

1.2 Description sommaire du site minier de Jaladis

Ce site était composé d'une mine à ciel ouvert sur la commune de Saint-Julien-aux-Bois, à environ 2 km au Sud-Est du bourg. La mine a été exploitée de 1959 à 1981 pour extraire environ 115 tonnes d'Uranium. L'emprise des anciens travaux miniers du site de Jaladis s'étend sur le ruisseau de la Rochette, cependant le ruisseau reste détourné du plan d'eau de la mine à ciel ouvert (voir Carte de situation des sites miniers d'Uranium et des points de prélèvement des sites de Jaladis, des Biaurottes et de La Porte).

Des villages sont présents autour de l'ancien site minier :

- Hameau du Jaladis
- Moulin du Jaladis
- Hameau Le Bois
- Moulin de Clamensac
- Village de Clamensac
- Village de La Porte
- Hameau de la Bessette
- Village de Vidal



La mine à ciel ouvert est maintenant un plan d'eau. Une personne a installé une caravane et aménagé un ponton vers l'ancien accès à la mine au Nord-Est. Cet ancien accès sert de déversoir en cas de trop-plein, l'eau étant redirigée vers le ruisseau de la Rochette.

1.3 Les lieux fréquentés par le public dans les environs des deux sites

1.3.1 Etat des lieux

Dans un rayon d'environ 5 km autour de ces deux anciens sites miniers, il est recensé (voir carte Lieux de présence de public) :

- 4 écoles maternelles et primaires (Saint-Julien-aux-Bois, Saint-Privat, Rilhac-Xaintrie, Auriac)
- 5 mairies (Saint-Julien-aux-Bois, Saint-Privat, Rilhac-Xaintrie, Auriac, Darazac)
- 5 églises
- 4 salles polyvalentes
- 2 résidences pour personnes âgées
- 1 gendarmerie (Saint-Privat)
- 8 restaurants (dont certains hôtels)
- 2 campings (Auriac, Saint-Privat)
- 2 plans d'eau de baignade (Auriac, Saint-Privat)
- Environ 50 km de chemins de randonnée
- 12 structures de loisirs (terrains de sport, centres équestres)

- 1 site de visite : Les Fermes du Moyen-Age en Xaintrie (Saint-Julien-aux-Bois)
- 1 complexe jardin, restaurant, boutique : Les Jardins de SOTHYS (Auriac)

1.3.2 Les projets de lieux fréquentés par le public

Un projet de la société SOTHYS est en cours d'étude (voir carte Lieux de présence de public). Il s'agit d'un spa hôtelier (Haute Qualité Environnementale) sur le domaine de Vialaure (commune d'Auriac) situé à 1,3 km au Nord de l'ancien site minier de La Besse. Ce projet de 10 000 000 € comprendrait la restauration du château de Vialaure en hôtel de luxe de 30 chambres. Le domaine de Vialaure s'étend sur 240 hectares dont la partie Sud est composée d'ancien stérile.

1.4 L'eau et ses usages

1.4.1 Les bassins versants en relation avec les sites miniers

Deux bassins versants sont en relation soit directe (BV s'étendant du site de La Besse jusqu'au site de Jaladis), soit indirecte (par les anciens Travaux Miniers Souterrains à l'Ouest du site de La Besse), avec les anciens sites miniers.

L'occupation des sols Corine Land Cover (voir carte Occupation des sols Corine Land Cover) montre que le territoire est un espace principalement composé de forêts (feuillus et conifères).

1.4.1.1 Le bassin versant du ruisseau de la Rochette

Une approche plus exhaustive du territoire par interprétation des photos aériennes recoupées d'observations du terrain permet de préciser la nature exacte de l'occupation des sols de ce bassin versant.

Il s'étend sur 1 204 hectares et est composé (voir carte Occupation des sols des bassins versants) :

- à 45% de forêts de feuillus
- à 31% de prairies
- à 15% de forêts de conifères
- à 7% de zones humides
- à 2% de tissu urbain discontinu

Le ruisseau de la Rochette prend sa source en amont du site de la Besse. Il possède de nombreux affluents : souvent des petits talwegs en fond de vallées prairiales au caractère très humide et le déversoir du plan d'eau de l'ancienne mine à ciel ouvert de Jaladis. Il rejoint ensuite le Riou Tort qui se jette dans la Maronne juste en amont du barrage du Gour Noir.

Un barrage et une conduite sont présents sur le cours du Riou Tort en aval du site de Jaladis.

Les parcelles agricoles présentes sur ce bassin versant sont principalement utilisées pour l'alimentation de bovins.

1.4.1.2 Bassin versant du ruisseau du Pré Bos

Le réseau de Travaux Miniers Souterrains du site de la Besse est susceptible de conduire l'écoulement vers un bassin versant situé vers l'Est. Celui-ci d'une superficie de 2 224 hectares se jette dans le Lac de Feyt (commune de Servières-le-Château).

Le bassin est versant est composé (voir carte Occupation des sols des bassins versants) :

- à 31% de prairies
- à 30% de forêts de feuillus
- à 25% de forêts de conifères
- à 12% de zones humides
- à 2% de tissu urbain discontinu

Le ruisseau du Pré Bos prend sa source au Nord du site de La Besse (Bois de Vialaure), zone d'anciens Travaux Miniers Souterrains. Il est rejoint par plusieurs affluents dont le ruisseau du Vert avant de se jeter dans la Glane de Servières alimentant le Lac de Feyt au Nord-Est.

Les parcelles agricoles présentes sur ce bassin versant sont principalement utilisées pour l'alimentation de bovins.

1.4.2 Usages de l'eau

1.4.2.1 L'abreuvement du bétail

L'activité agricole du secteur étant principalement l'élevage de bovin, les prairies et zones humides peuvent servir d'abreuvement temporaire au bétail (voir carte « Zones potentielles d'abreuvement du bétail »).

1.4.2.2 Les prélèvements AEP

L'adduction en eau potable de ces territoires est gérée par le Syndicat des Eaux du Puy du Bassin. Des captages d'eau sont présents autour des anciens sites miniers (voir carte Usages de l'eau) :

- sources de Vialaure à 1,5 km au Nord du site de La Besse
- sources du Puy du Bassin à 4 km au Nord du site de La Besse
- sources de Lachamp à 3,3 km au Sud-Ouest du site de Jaladis
- sources du Charrel (commune de Rilhac-Xaintrie) à 4 km au Nord-Est du site de La Besse
- prélèvement sur le cours d'eau La Glane de Servières au lieu-dit Lavergne (commune de Saint-Privat) à 7 km à l'Ouest du site de la Besse

1.4.2.3 L'irrigation

Une ferme d'agriculture biologique effectue un prélèvement pour l'irrigation maraîchère mais sur un affluent du Riou Tort à 1,6 km au Sud-Est du site de Jaladis (voir carte Usages de l'eau).

1.4.2.4 L'hydroélectricité

Un barrage est situé sur le ruisseau du Riou Tort à environ 1,5 km au Sud du site de Jaladis (voir carte Usages de l'eau). Une conduite forcée achemine la puissance hydraulique vers l'usine de production hydroélectrique du Gour Noir.

Un projet de Station de Transfert d'Energie par Pompage est envisagé à Redenat (commune d'Auriac) à 6 km au Nord-Ouest du site de La Besse. Il n'est cependant pas en relation hydrographique avec les territoires considérés dans cette étude.

1.5 Les références écologiques

1.5.1 Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

La ZNIEFF n°545 « Vallée de la Maronne » englobe le ruisseau du Riou Tort en aval du site Jaladis. A la qualité des milieux qu'abrite cette zone, s'ajoute une grande richesse pour la faune et la flore. On retrouve des espèces aquatiques présentant un intérêt :

- mammifère : loutre d'Europe, Genette d'Europe, Musaraigne de Miller
- oiseau : Cincle plongeur
- amphibien : Crapaud calamite

1.5.2 Typologie des cours d'eau en relation avec les sites miniers



Les cours d'eau ont des faciès typiques de cours d'eau du piémont limousin.

Le contexte géologique cristallin leur confère un tracé sur des pentes marquées, un écoulement sur un substrat rocheux très apparent.

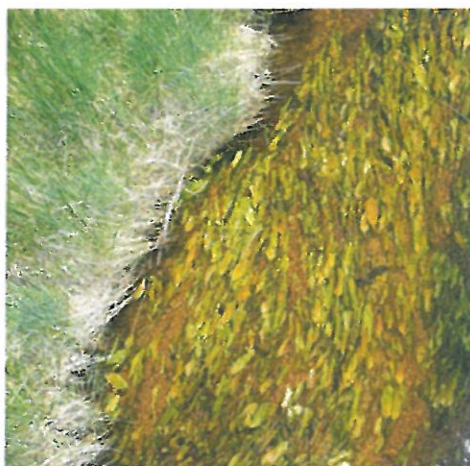


La forte résistance des matériaux à l'érosion ne permet pas la formation de lit mineur très profond.

Les sols constitutifs des berges sont riches en sables. Les produits d'érosions sableux constituent une part importante des substrats en présence.

L'exploitation forestière tend à accentuer les apports de sables vers les cours d'eau. Les recouvrements de ces fines minérales font disparaître les substrats minéraux de granulométrie supérieure comme les graviers et des pierres.

Le couvert minéral est donc très fortement dominé par les sables, les blocs et les rochers.



Les mousses colonisent les fractions supérieures minérales. Quelques herbiers apparaissent dans les zones moins ombragées (potamots, renoncules...).

La ripisylve est une Aulnaie-Frênaie qui offre des pieds de berges accidentés mais très stables. C'est un élément de premier ordre dans la diversification des habitats.

Sur le plan des espèces, compte tenu de l'étage altimétrique et de la typologie, le cours d'eau se situe pleinement dans la zone à truite. La truite fario constitue l'espèce théoriquement dominante. Elle serait accompagnée du Vairon, du Chabot.

Le colmatage sableux est susceptible de réduire les potentiels de reproduction de la truite par perte des fractions intermédiaires indispensables à la ponte.

En revanche les multiples radiers sont des zones de croissance pour les juvéniles. La petitesse des cours d'eau laisse penser que les adultes matures doivent dévaler vers les étages inférieurs pour leur grossissement. Ces étages constituent essentiellement des espaces de reproduction et de croissance des jeunes pour l'espèce.

1.5.3 Typologie des zones humides



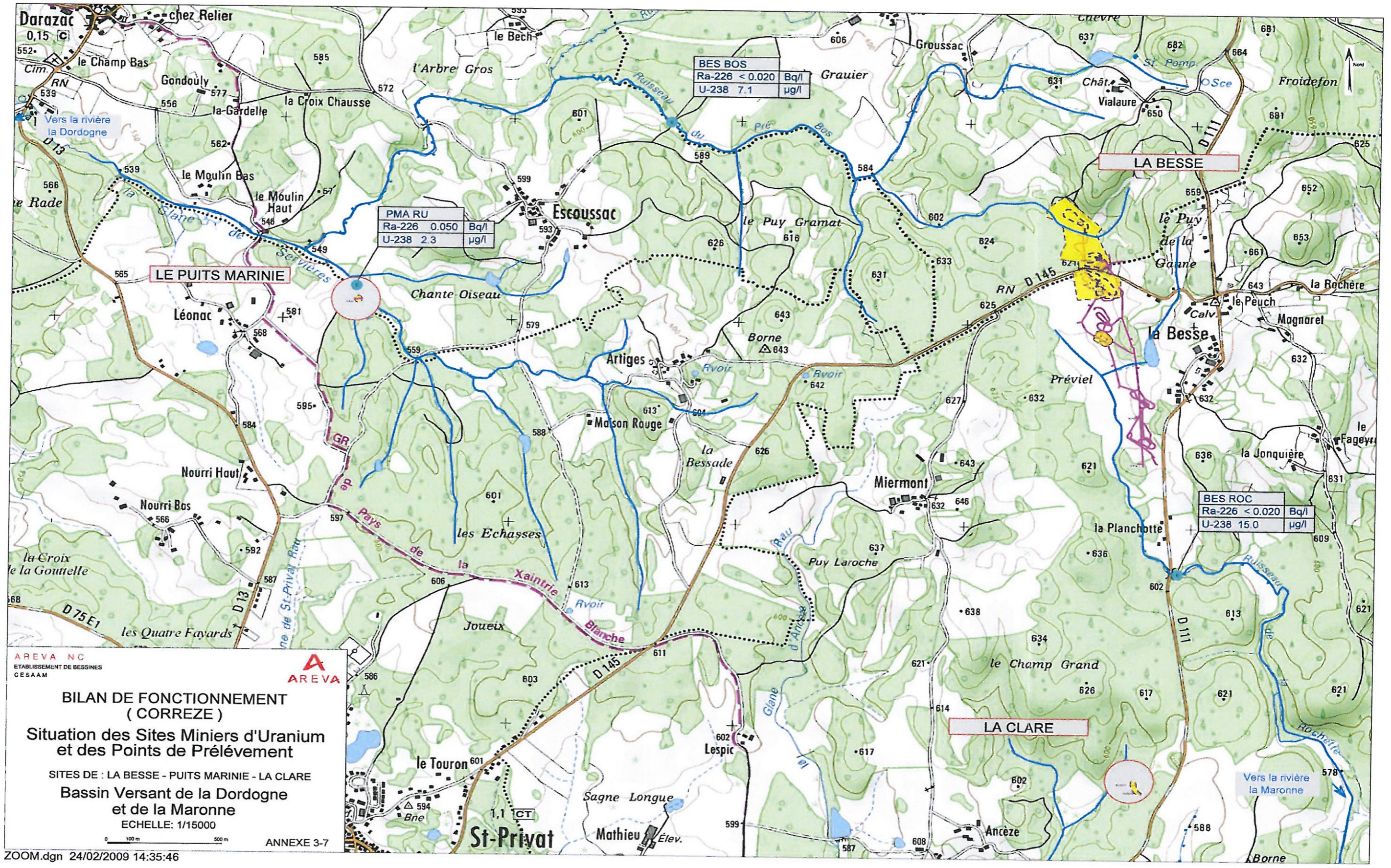
La majorité des zones humides sont des prairies atlantiques à fourrage. Le refus de broutage, la pression du bétail, le travail du sol conduisent à une dominante de joncs et graminées diverses.

Bon nombre de ces prairies sont drainées de manière superficielle par un jeu de rigoles peu profondes.

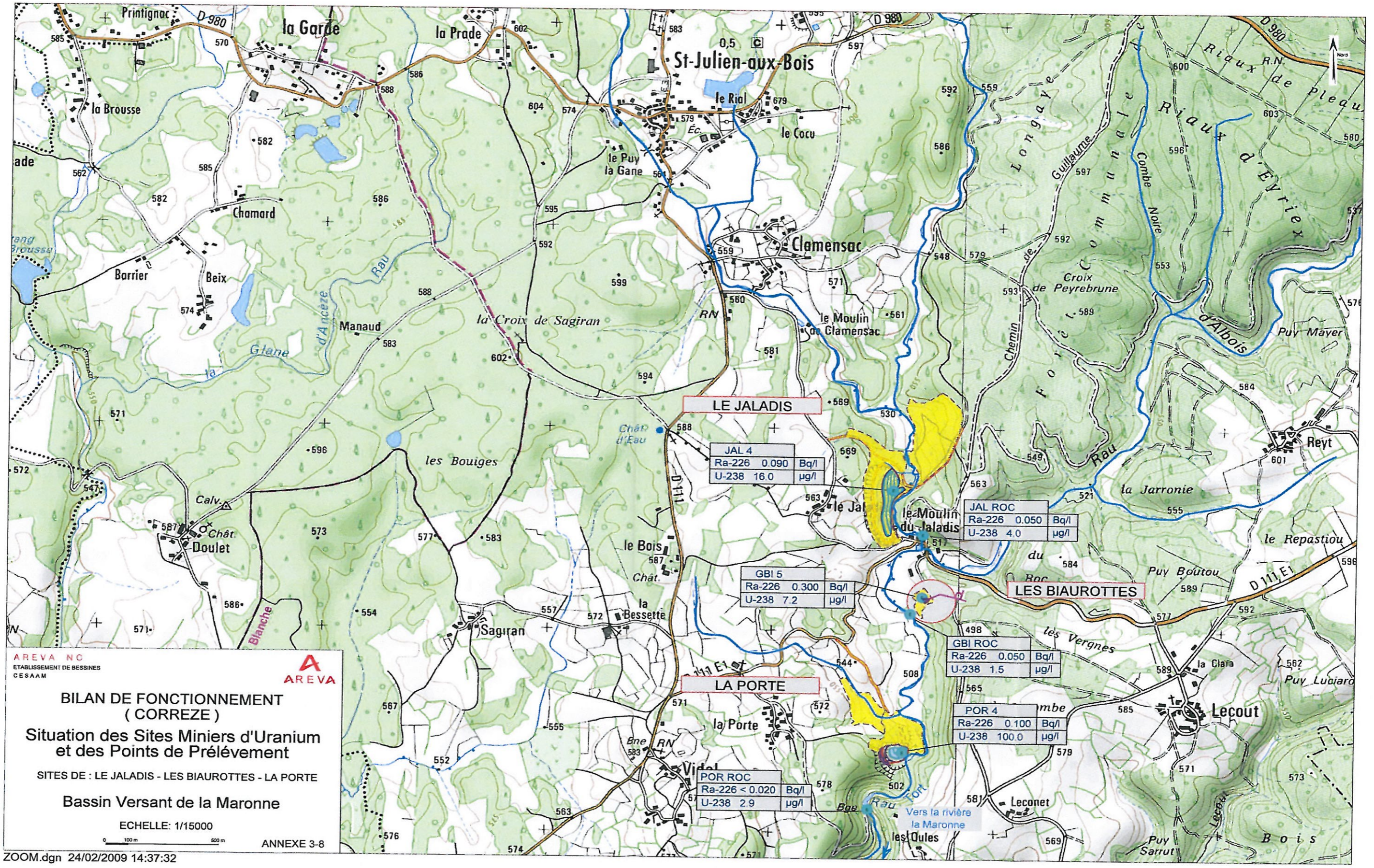


Certains espaces sont fortement tourbeux et présentent un potentiel écologique plus affirmé. La baisse des pratiques pastorales dans ces parcelles difficiles amène à la fermeture par des boisements.

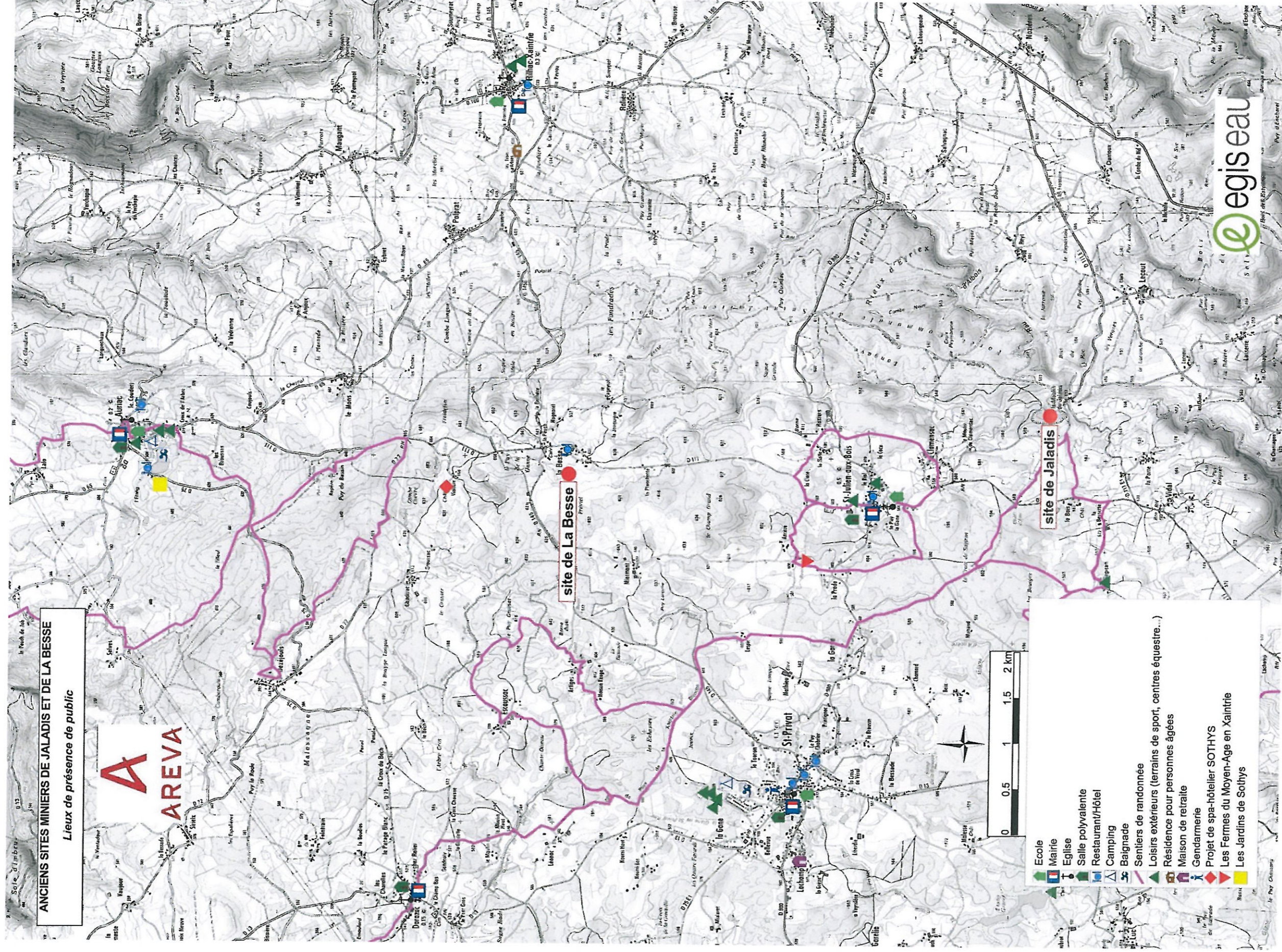
1.6 CARTES THÉMATIQUES



ZOOM.dgn 24/02/2009 14:35:46



ZOOM.dgn 24/02/2009 14:37:32

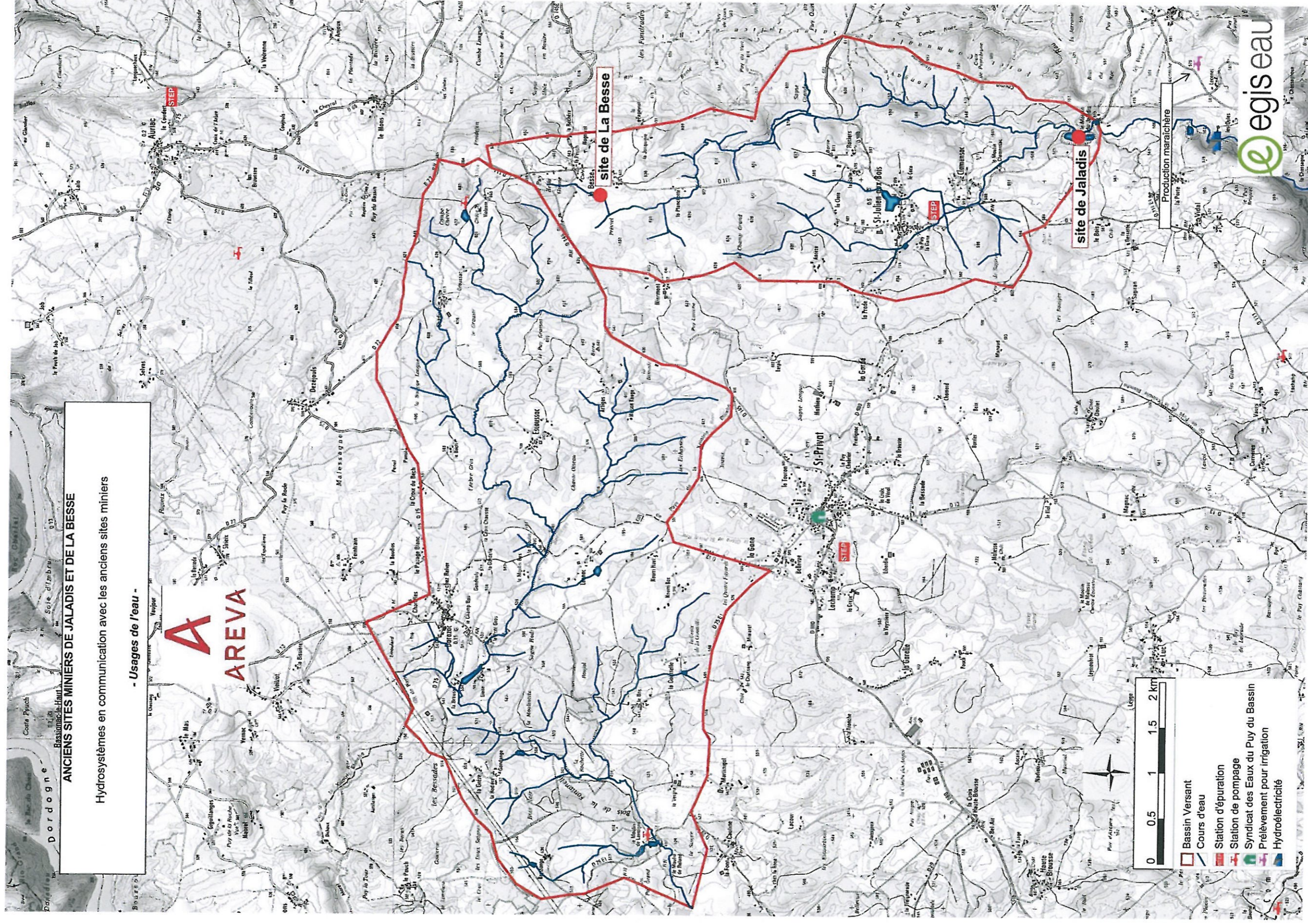


ANCIENS SITES MINIERES DE JALADIS ET DE LA BESSE
Lieux de présence de public

AREVA

	Ecole
	Mairie
	Eglise
	Salle polyvalente
	Restaurant/Hôtel
	Camping
	Baignade
	Sentiers de randonnée
	Loisirs extérieurs (terrains de sport, centres équestre...)
	Résidence pour personnes âgées
	Maison de retraite
	Gendarmerie
	Projet de spa-hôtelier SOTHYS
	Les Fermes du Moyen-Age en Xaintrie
	Les Jardins de Sothys





ANCIENTS SITES MINIERES DE JALADIS ET DE LA BESSE

Hydrosystèmes en communication avec les anciens sites miniers

- Usages de l'eau -

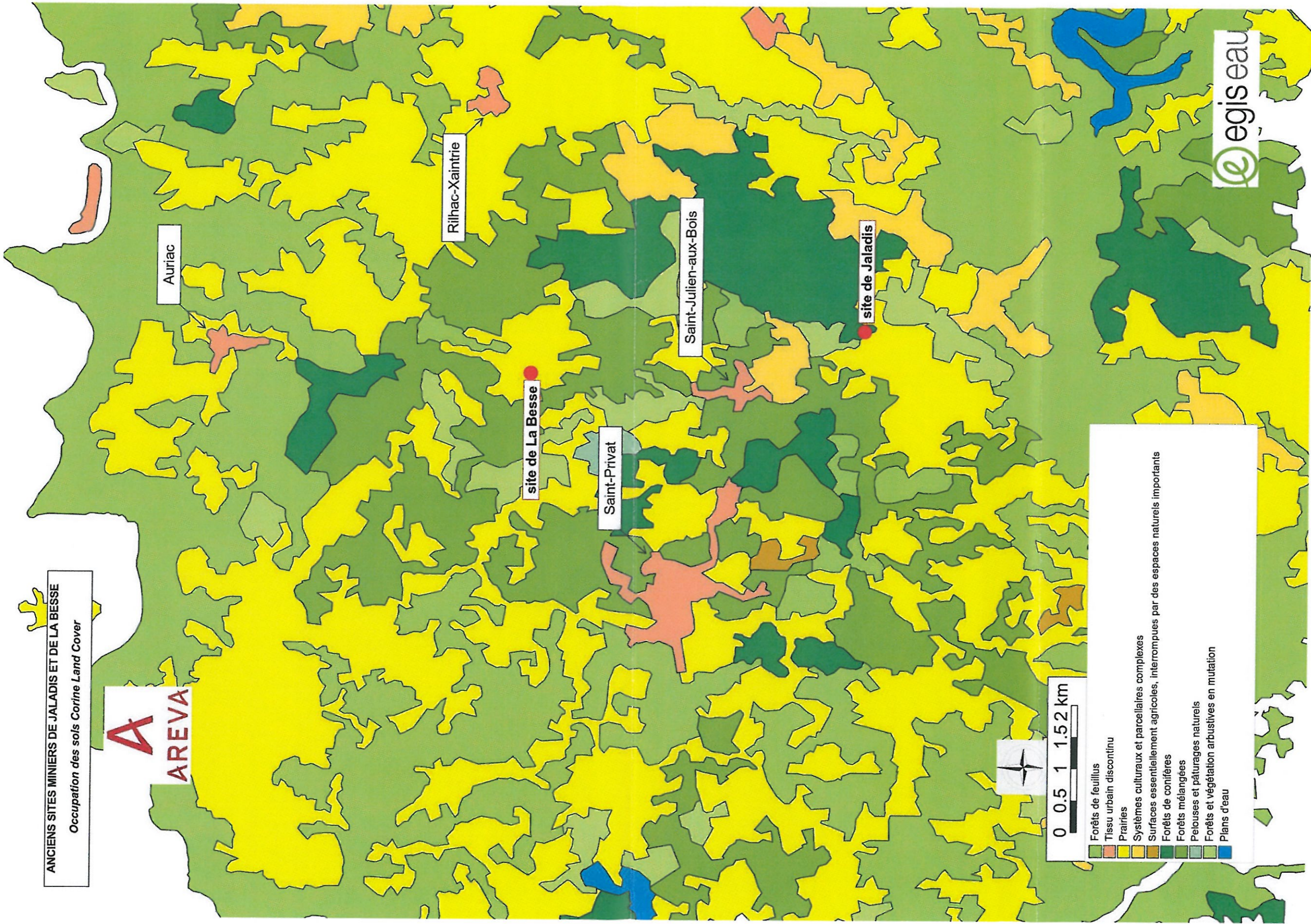


- Bassin Versant
- Cours d'eau
- Station d'épuration
- Syndicat des Eaux du Puy du Bassin
- Prélèvement pour irrigation
- Hydroélectricité



ANCIENS SITES MINIERS DE JALADIS ET DE LA BESSE
Occupation des sols Corine Land Cover

A
AREVA



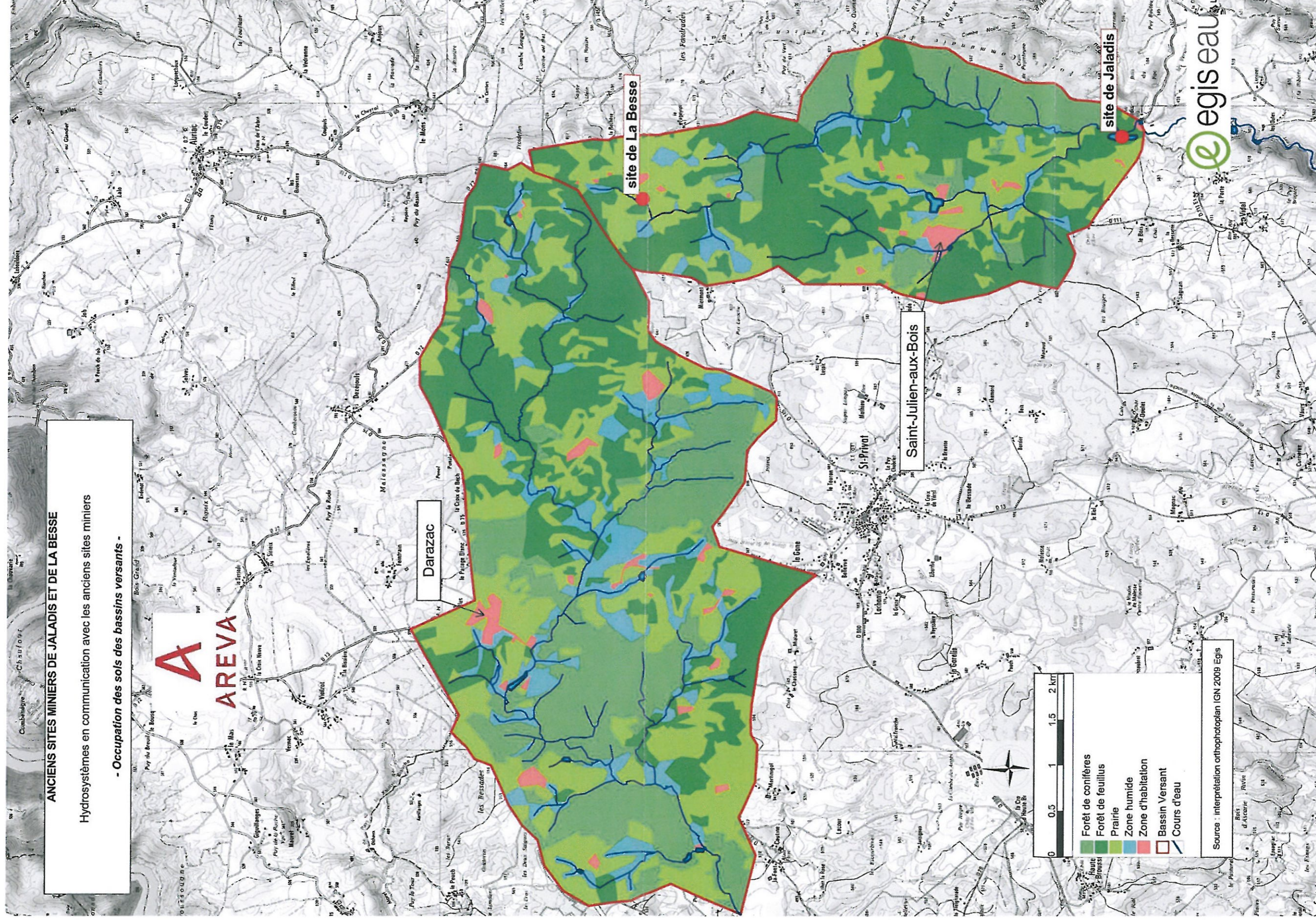
- Forêts de feuillus
- Tissu urbain discontinu
- Prairies
- Systèmes cultureux et parcelles complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages naturels
- Forêts et végétation arbustives en mutation
- Plans d'eau

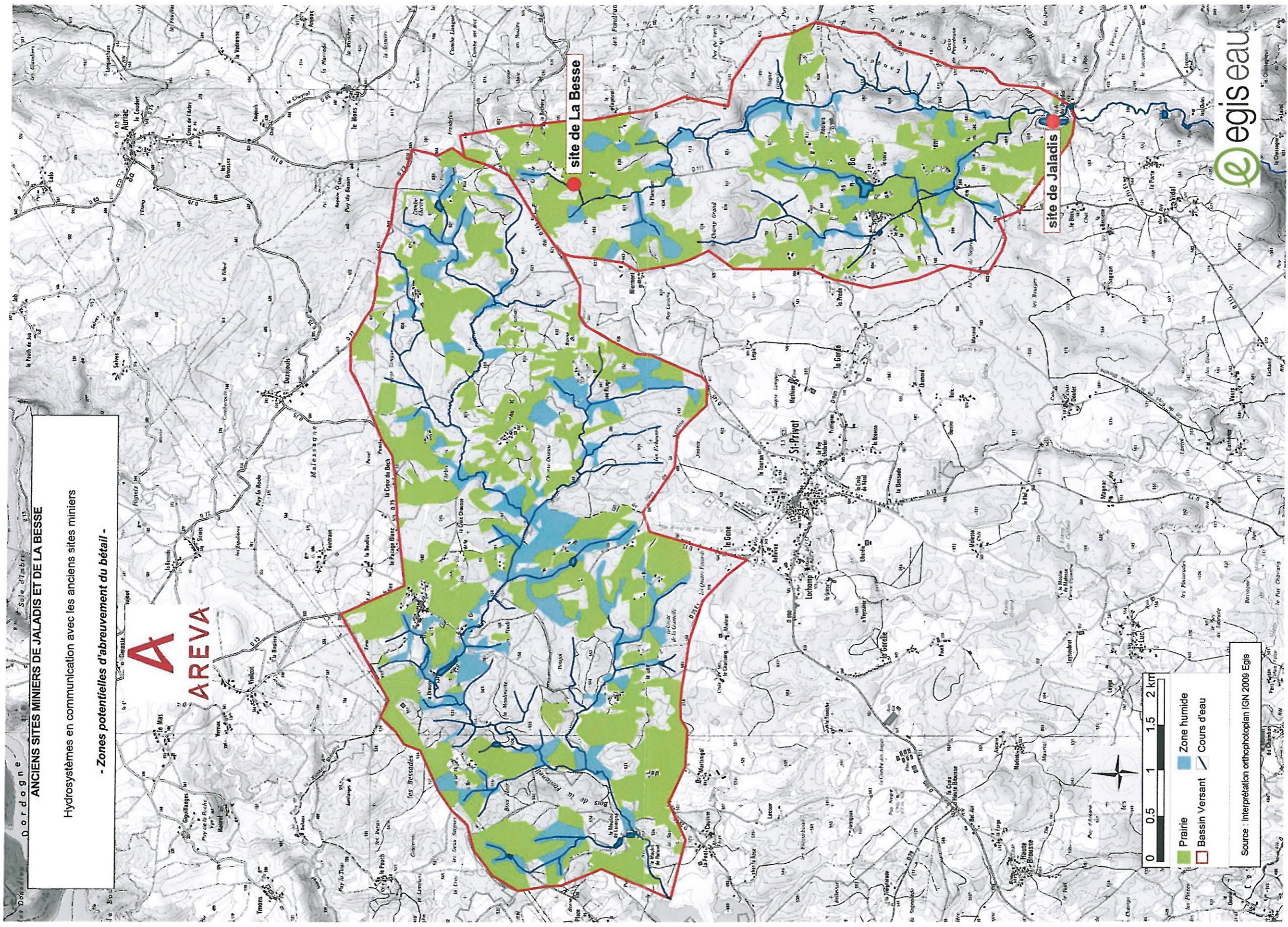
egiseau

ANCIENS SITES MINIERES DE JALADIS ET DE LA BESSE

Hydrosystèmes en communication avec les anciens sites miniers

- Occupation des sols des bassins versants -





ANCIENS SITES MINIERES DE JALADIS ET DE LA BESSE

Hydrosystèmes en communication avec les anciens sites miniers

- Zones potentielles d'abreuvement du bétail -

