



**inovadia**

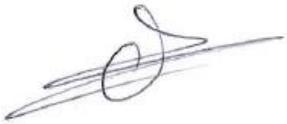
études & conseil en environnement



# SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS

**Carrière de Kerven Ar Bren  
PLUGUFFAN (29)**

***Étude historique, documentaire et de  
vulnérabilité des milieux - Janvier 2021***

Norme		Prestation globale	Prestations élémentaires
NF X 31-620-2		INFOS	A100, A110, A120, A130
N° Affaire	Version	Nature de l'évolution	Date
C19-070	V1	Rapport final	20/01/2021
Rédaction : Chef de projet		Vérification / Approbation : Superviseur	
Cédric ALO		Virginie LACOUR	
			



# SOMMAIRE

<b>GLOSSAIRE</b>	<b>4</b>
<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>2. SOURCES D'INFORMATION</b>	<b>6</b>
<b>3. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE</b>	<b>7</b>
3.1 Situation administrative	7
3.2 Situation géographique	8
3.3 Usage actuel	9
3.4 Mise en sécurité	11
<b>4. ÉTUDE HISTORIQUE</b>	<b>11</b>
<b>5. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION</b>	<b>19</b>
<b>6. ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ DES MILIEUX</b>	<b>20</b>
6.1 Contexte hydrographique	20
6.2 Contexte géologique	21
6.3 Contexte hydrogéologique	21
6.4 Contexte climatologique	25
6.5 Risques naturels	26
6.6 Contexte industriel	27
6.7 Patrimoine naturel	27
<b>7. ÉTABLISSEMENT DU SCHÉMA CONCEPTUEL</b>	<b>27</b>
<b>8. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS</b>	<b>30</b>
<b>9. CONCLUSION</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>32</b>
Compte rendu en date du 12/11/2020 de la réunion phase amont du 16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter	
<b>ANNEXE 2</b>	<b>36</b>
Arrêté préfectoral n°2005-819 du 29 juillet 2005 d'autorisation d'exploiter de la carrière de Kerven ar Bren	
<b>ANNEXE 3</b>	<b>55</b>
Description de la zone d'étude et localisation des sources potentielles de pollution	

Tableau 1 : Sources d'informations .....	6
Tableau 2 : Historique de la zone d'étude .....	11
Tableau 3 : Contexte hydrographique .....	20
Tableau 4 : Contexte géologique (source : carte géologique n°346 de Quimper au 1/50 000) .....	21
Tableau 5 : Contexte hydrogéologique.....	21
Tableau 6 : Risques naturels.....	26
Tableau 7 : Schéma conceptuel .....	28
Figure 1 : Extrait de la carte IGN (1/25000 - source : Infoterre).....	8
Figure 2 : Vue aérienne du site et de ses environs (source : Géoportail, 2018).....	9
Figure 3 : Contexte hydrographique (source : Géoportail).....	20
Figure 4 : Contexte géologique (source : Infoterre, carte géologique n°346 de Quimper au 1/50 000) .....	21
Figure 5 : Esquisse piézométrique de septembre 2015 au droit de l'ISDI .....	22
Figure 6 : Bassin versant éloigné du secteur d'étude (source : GéoBretagne).....	24
Figure 7 : Localisation des points BSS dans les environs du site (Source : Infoterre) .....	25
Figure 8 : Températures moyennes mensuelles à la station de Quimper-Pluguffan entre 1981 et 2010 (source : Météo-France) .....	26
Figure 9 : Rose des vents de la station météorologique de Quimper - Cornouaille aéroport (source : Windfinder).....	26
Figure 10 : Schéma conceptuel.....	29

## GLOSSAIRE

<b>AEP :</b>	Alimentation en Eau Potable
<b>ARS :</b>	Agence Régionale de Santé
<b>BASIAS :</b>	Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
<b>BASOL :</b>	Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif
<b>BNPE :</b>	Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau
<b>BRGM :</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
<b>BSS :</b>	Banque de données du Sous-Sol
<b>BTEX :</b>	Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes
<b>DREAL :</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>ETM :</b>	Éléments Traces Métalliques
<b>HAP :</b>	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
<b>HC :</b>	Hydrocarbures
<b>ICPE :</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>IGN :</b>	Institut national de l'information géographique et forestière
<b>INERIS :</b>	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
<b>ISDI :</b>	Installation de Stockage de Déchets Inertes
<b>MTES :</b>	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
<b>NGF :</b>	Nivellement Général de la France
<b>PID :</b>	Détecteur par photo-ionisation
<b>PLU :</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>PPRI :</b>	Plan de Prévention du Risque Inondation
<b>SIS :</b>	Secteurs d'Information sur les Sols

## RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

La présente étude historique, documentaire et de vulnérabilité des milieux sols, eaux souterraines et superficielles a été réalisée dans le cadre du projet d'extension de la carrière Kerven Ar Bren exploitée par la SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS à PLUGUFFAN (29). Elle intègre notamment une étude hydrogéologique visant à répondre à différents points relevés lors de la réunion phase amont du 16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter. Elle a été réalisée conformément à la méthodologie nationale relative aux sites et sols pollués (V1 avril 2017).

L'activité au droit du site a débuté en 1975 avec un changement d'exploitant en 2004, date à partir de laquelle la zone d'exploitation s'étend davantage vers le Nord sans modification notable de la configuration du reste de la zone d'étude.

L'étude de vulnérabilité des milieux a mis en évidence un environnement vulnérable et sensible en raison de :

- la proximité d'un affluent majeur du *ruisseau du Corroac'h* à 330 m en aval et drainant les eaux de la carrière avec des activités halieutiques possibles davantage en aval au sein de ce cours d'eau,
- la profondeur des eaux souterraines entre + 111,9 et + 120,9 m NGF (soit entre 15 et 20 m de profondeur par rapport à la cote initiale du terrain), de la très faible productivité de la nappe (quasi absence de circulation d'eau) et de la présence d'un puits privé utilisé à des fins d'alimentation en eau potable dans un rayon de 1 km,
- l'absence de zone naturelle remarquable dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

L'enquête de terrain réalisée le 19/01/2021 a confirmé l'utilisation du puits privé référencé BSS000ZDJS (signalé par la Mairie de Pluguffan et l'Agence Régionale de Santé à 1,0 km au Sud-Ouest) pour l'alimentation en eau potable du hameau de Kerganeved. Toutefois, ce dernier n'est pas vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution en provenance de la carrière et/ou d'un éventuel pompage futur des eaux d'exhaure compte tenu de son éloignement, de sa localisation au sein d'un autre bassin versant, du sens d'écoulement local des eaux souterraines en direction du Sud-Est et de la très faible productivité de l'aquifère présent au droit du site.

Au regard de ces éléments, le schéma conceptuel réalisé sur la base d'un usage industriel de carrière met en évidence l'absence de risques pour les usagers du site et pour la population hors site en lien avec une éventuelle pollution des sols et des eaux. De plus, aucune investigation de reconnaissance de la qualité des sols au droit de la zone d'étude n'est envisagée considérant :

- le caractère mobile et ponctuel des sources potentielles de pollution identifiées que constituent le réservoir de carburant de faible capacité (1 000 l de GNR) et le groupe électrogène autonome,
- la localisation du site sur la formation géologique des granites de Pluguffan rencontrés dès la surface et ne permettant pas, compte tenu de leur compacité, de réaliser des investigations pertinentes de reconnaissance de la qualité des sols,
- le faible risque de pollution des sols sur une extension verticale notable compte tenu de la géologie locale.

# 1. INTRODUCTION

*Annexe 1 : Compte-rendu en date du 12/11/2020 de la réunion phase amont du 16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter*

La présente étude historique, documentaire et de vulnérabilité des milieux sols, eaux souterraines et superficielles a été réalisée dans le cadre du projet d'extension de la carrière Kerven Ar Bren exploitée par la SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS à PLUGUFFAN (29). Elle intègre notamment une étude hydrogéologique visant à répondre à différents points relevés lors de la réunion phase amont du 16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter (voir compte-rendu en date du 12/11/2020 en annexe).

Cette étude, réalisée conformément à la note ministérielle du 19 avril 2017, au guide de la méthodologie nationale relative aux Sites et Sols Pollués (V1 avril 2017) et à la prestation globale INFOS de la norme NF X 31-620 de décembre 2018 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués - parties 1 et 2 », comprend les prestations élémentaires suivantes :

- visite détaillée du site et de son environnement (mission A100) réalisée le 04/10/2019,
- étude historique, documentaire et mémorielle (mission A110),
- étude de vulnérabilité des milieux (mission A120) comprenant une enquête de terrain réalisée le 19/01/2021,
- élaboration d'un programme d'investigations (mission A130), le cas échéant.

*La synthèse technique de cette étude est présentée en conclusion.*

## 2. SOURCES D'INFORMATION

La liste des personnes et organismes consultés dans le cadre de la réalisation de cette étude est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Sources d'informations

Société / Organisme	Objet
SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS	Visite du site le 04/10/2019 Transmission de documents relatifs au site Renseignements concernant l'historique du site
Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) <a href="http://www.ign.fr">www.ign.fr</a> <a href="http://www.geoportail.fr">www.geoportail.fr</a>	Carte IGN au 1/25 000 Photographies aériennes historiques
Ministère de l'Économie et des Finances <a href="http://www.cadastre.gouv.fr">www.cadastre.gouv.fr</a>	Extrait de plan cadastral
Mairie	Consultation du PLU de la commune
Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) <a href="https://infoterre.brgm.fr">https://infoterre.brgm.fr</a>	Carte géologique au 1/50 000 Recherche sur les sondages et captages d'eaux présents au droit et autour du site étudié Base de données BASIAS des Anciens Sites Industriels et Activités de Services Base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif Secteur d'information sur les Sols (SIS) correspondant aux terrains pour lesquels l'État a connaissance d'une pollution des sols.

Société / Organisme	Objet
Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>	Base de données des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement Consultation des cartographies des risques naturels, notamment les zones inondables Consultation des données relatives aux risques technologiques Base de données ARIA sur les accidents technologiques
Agence Régionale de Santé (ARS)	Consultation des données sur les éventuels captages d'eaux souterraines et superficielles utilisés pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans les environs du site
BNPE et ADES <a href="http://www.bnpe.eaufrance.fr">www.bnpe.eaufrance.fr</a> <a href="https://ades.eaufrance.fr/">https://ades.eaufrance.fr/</a>	Consultation de la liste des captages d'eaux souterraines à proximité de la zone d'étude
GéoBretagne <a href="https://cms.geobretagne.fr/">https://cms.geobretagne.fr/</a>	Consultation des données relatives aux bassins versants
Météo-France <a href="http://www.meteofrance.com">www.meteofrance.com</a> Windfinder <a href="http://www.windfinder.com">www.windfinder.com</a>	Consultation des données climatologiques

### 3. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE

*Annexe 2 : Arrêté préfectoral n°2005-819 du 29 juillet 2005 d'autorisation d'exploiter de la carrière de Kerven Ar Bren*

#### 3.1 SITUATION ADMINISTRATIVE

<b>Propriétaire :</b>	SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS		
<b>Activité :</b>	Carrière		
<b>Adresse :</b>	Route Départementale n°784 - PLUGUFFAN (29)		
<b>Cadastre :</b>	<b>Section :</b>	<b>A</b>	<b>Parcelles :</b> 447 à 455, 458 (partiellement - voirie), 459, 460, 636, 1499 (bassins), 1543, 1502 (bassins) et 2041 (bassins)
<b>Superficie :</b>	Emprise de la carrière : 162 742 m <sup>2</sup> dont 63 980 m <sup>2</sup> d'extension Emprise voiries et bassins en limite Sud : 2 250 m <sup>2</sup>		
<b>Zonage PLU :</b>	Nc - « zone naturelle d'exploitation de la richesse des sous-sols (carrière, périmètre d'exploitation) »		

Selon les informations disponibles et la base de données Géorisques, le site d'étude est soumis à Autorisation au titre des rubriques 2510 et 2515 (voir arrêté préfectoral n°2005-819 du 29 juillet 2005 en annexe).

D'après ARIA (base de données des accidents technologiques), aucun accident ou incident n'est recensé sur la zone d'étude.

Par ailleurs, la zone d'étude n'est pas recensée :

- dans la base de données BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service),
- dans la base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif,

- dans un secteur d'information sur les sols (SIS) correspondant aux terrains pour lesquels l'État a connaissance d'une pollution des sols.

## 3.2 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude est située à :

- 2,1 km au Sud du centre-ville de Plonéis,
- 2,5 km au Nord-Ouest de l'aéroport de Quimper - Cornouaille,
- 2,6 km au Nord-Ouest du centre-ville de Pluguffan.

Actuellement son altitude est comprise entre environ + 117 m NGF (fond de fouille le plus bas) et + 152 m NGF en limite Nord.

Une visite des environs du site a été réalisée le 04/10/2019. Son environnement immédiat est représenté par :

- au Nord, un espace boisé puis des terrains agricoles,
- au Nord-Est, un espace boisé, le hameau de Goarem-Vraz et des terrains agricoles,
- à l'Est, des terrains agricoles,
- au Sud, l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI également exploitée par la SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS) puis la Route Départementale n°784 (RD 784),
- du Sud ou Sud-Ouest à l'Ouest, la Route Départementale n°784 (RD 784) puis des terrains agricoles,
- à l'Ouest, des terrains agricoles.

La figure suivante présente un extrait de la carte IGN de la zone d'étude :

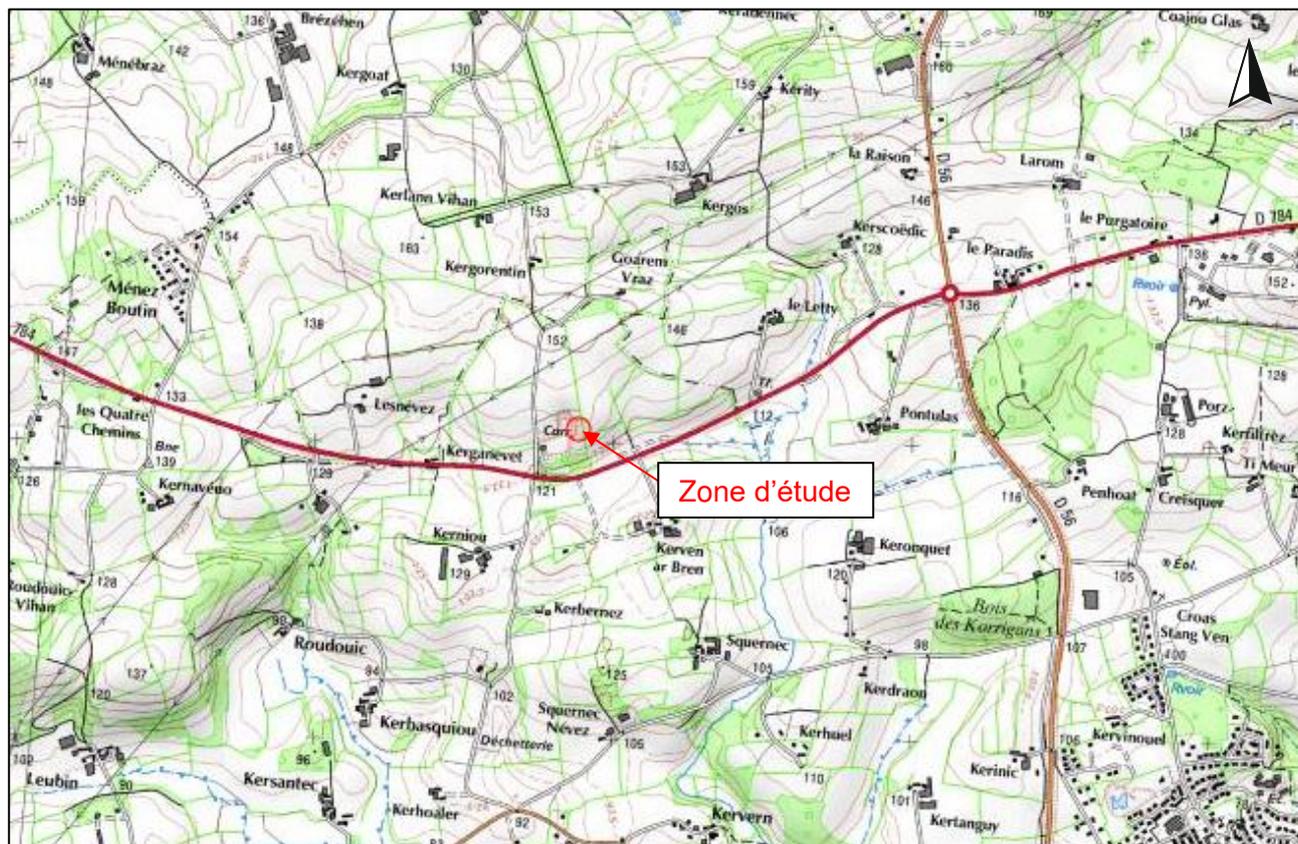


Figure 1 : Extrait de la carte IGN (1/25000 - source : Infoterre)

La figure suivante présente la vue aérienne de la zone d'étude et de ses environs.



Figure 2 : Vue aérienne du site et de ses environs (source : Géoportail, 2018)

### 3.3 USAGE ACTUEL

*Annexe 3 : Description de la zone d'étude*

La carrière de Kerven Ar Bren est actuellement aménagée sur environ 6,85 ha de la manière suivante :

- en dehors du périmètre d'extraction autorisé :
  - une entrée équipée d'un portail et d'un panneau de présentation au Sud-Est du site,
  - deux bassins de décantation placés en série à l'Est de l'entrée,
  - à l'Est : un bungalow d'exploitation pour le personnel, une zone de stationnement pour les véhicules légers et un pont bascule,

*Remarque : Ces équipements servent également pour l'exploitation de l'ISDI située en limite Sud.*

- au sein de la zone d'extraction autorisée :
  - deux zones d'extraction principales ;
  - une zone de stockage de matériaux sur la partie Nord de la parcelle n°447 ;
  - une zone de ravitaillement en GNR avec un réservoir double enveloppe de 1 000 L et un groupe électrogène autonome,
  - un bassin d'infiltration des eaux d'exhaure du fond de fouille,
  - une ligne électrique aérienne de 63 kV qui traverse d'Ouest en Est la partie Nord.
- au niveau du projet d'extension à l'Est, des terrains agricoles.

La desserte du site se réalise depuis la RD 784.

Le site est entièrement découvert (hors voie d'accès) et clôturé.

Les photographies prises lors de la visite du site réalisée le 04/10/2019 sont présentées ci-après :



Photographie 1 : Entrée du site



Photographie 2 : Bungalow et pont-bascule



Photographie 3 : Zone de stationnement



Photographie 4 : Zone d'extraction Sud



Photographie 5 : Zone d'extraction Nord



Photographie 6 : Stockage de matériaux au Nord du site



Photographie 7 : Emplacement du groupe électrogène et du réservoir de GNR en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation



Photographie 8 : Réservoir GNR de 1 000 l sur rétention

Lors de la visite, aucun élément suspect ni indice d'une éventuelle pollution des sols n'a été relevé.

### 3.4 MISE EN SÉCURITÉ

À l'issue de la visite de la zone d'étude, aucune mesure d'urgence n'a été recommandée.

## 4. ÉTUDE HISTORIQUE

Les principaux éléments collectés lors de cette étude historique sont présentés dans le tableau suivant.

Le périmètre de la zone d'étude apparaît en rouge sur les photographies aériennes historiques.

Tableau 2 : Historique de la zone d'étude

Faits historiques recensés
<p>Date : 1948 - Source : Photothèque IGN La zone d'étude correspond à des parcelles agricoles.</p> 
<p>Date : 1952 - Source : Photothèque IGN Aucune évolution notable au droit de la zone d'étude n'est à signaler vis-à-vis de la prise de vue de 1948.</p> 

Faits historiques recensés

Date : 1961 - Source : Photothèque IGN

L'extrémité Sud-Ouest de la zone d'étude est en cours de terrassement. Aucune évolution notable quant à l'usage ou à la configuration du reste de la zone d'étude n'est à signaler vis-à-vis de la prise de vue de 1945.



Date : 04 février 1975 - Source : DAE Carrières de Kerven Ar Bren, 2004

Arrêté Préfectoral du 04/02/1975 relative à l'autorisation initiale d'exploiter la carrière

PREFECTURE DU FINISTERE  
 DIRECTION DE L'ADMINISTRATION  
 GENERALE  
 1er BUREAU

REPUBLIQUE FRANCAISE

LE PREFET DU FINISTERE  
 OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

VU le Code Minier, notamment son article 106, et la loi n° 70-1 du 2 Janvier 1970 ;

VU le décret n° 71-792 du 20 Septembre 1971 relatif aux autorisations de mise en exploitation des carrières, à leur renouvellement, à leur retrait et aux renoncements à celles-ci ;

VU la demande en date du 18 Octobre 1974, par laquelle M. BOUDENANT de nationalité française, domicilié à "Kerven-a-Bren" en PLUGUFFAN, sollicite l'autorisation d'exploiter à ciel ouvert une carrière de granit sur le territoire de la commune de PLUGUFFAN ;

VU les plans et renseignements joints à cette demande ;

VU les avis exprimés au cours de l'instruction réglementaire ;

LE demandeur entendu ;

SUR la proposition de l'Ingénieur en Chef des Mines chargé de l'Arrondissement Minéralogique de RENNES ,

**ARRÊTÉ :**

ARTICLE 1er - M. BOUDENANT René, demeurant à "Kerven-a-Bren" à PLUGUFFAN, est autorisé à exploiter une carrière de granit située au lieu-dit "Kerven-a-Bren" sur le territoire de la commune de PLUGUFFAN.

ARTICLE 2 - Conformément au plan au 1/25000 joint à la demande et dont un exemplaire restera annexé au présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur les parcelles n° 453 - 454 et 456 de la section A du plan cadastral de la commune de PLUGUFFAN, représentant une superficie globale d'environ 2 hectares.

L'autorisation est accordée pour une durée de trente ans à compter de la notification du présent arrêté.

Elle est accordée sous réserve du droit des tiers et n'a d'effet que dans la limite des droits de propriété du bénéficiaire et des contrats de forage dont il est titulaire.

ARTICLE 3 - Sans préjudice de l'observation des législations et réglementations applicables et des mesures particulières de police prescrites ou à prescrire, notamment en application de l'article 84 du Code Minier, l'exploitation sera conduite conformément aux dispositions suivantes :

.../....

- 3 -

ARTICLE 7 - MM. le Secrétaire Général du Finistère, le Maire de PLUGUFFAN, l'Ingénieur en Chef des Mines, les Chefs de Service consultés, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera adressée :

- au permissionnaire ;
- à MM. l'Ingénieur en Chef des Mines, NANTES ;  
 le Directeur départemental de l'Équipement ;  
 le Directeur départemental de l'Agriculture ;  
 l'Architecte des Bâtiements de France ;  
 l'Ingénieur subdivisionnaire des MINES, QUIMPER ;  
 le Maire de PLUGUFFAN (2).

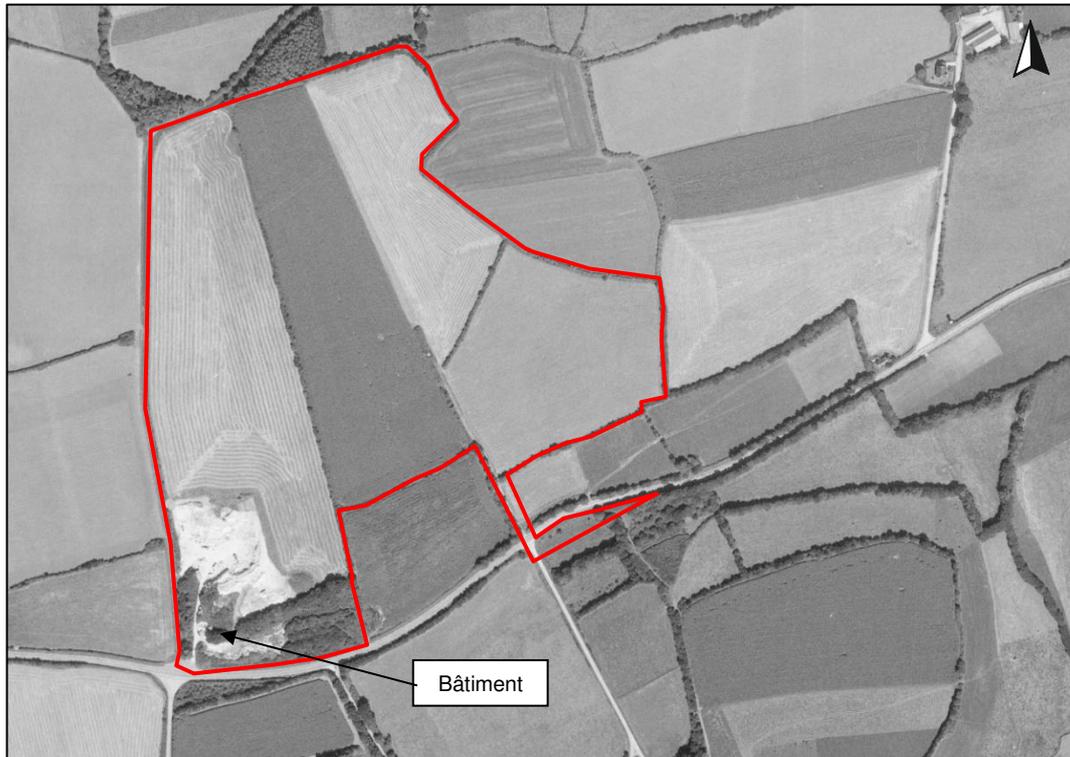
QUIMPER, le 4 FEVRIER 1975

POUR LE PREFET,  
 LE SECRETAIRE GENERAL,  
*P. Marlen*  
 P. MARLEN,

## Faits historiques recensés

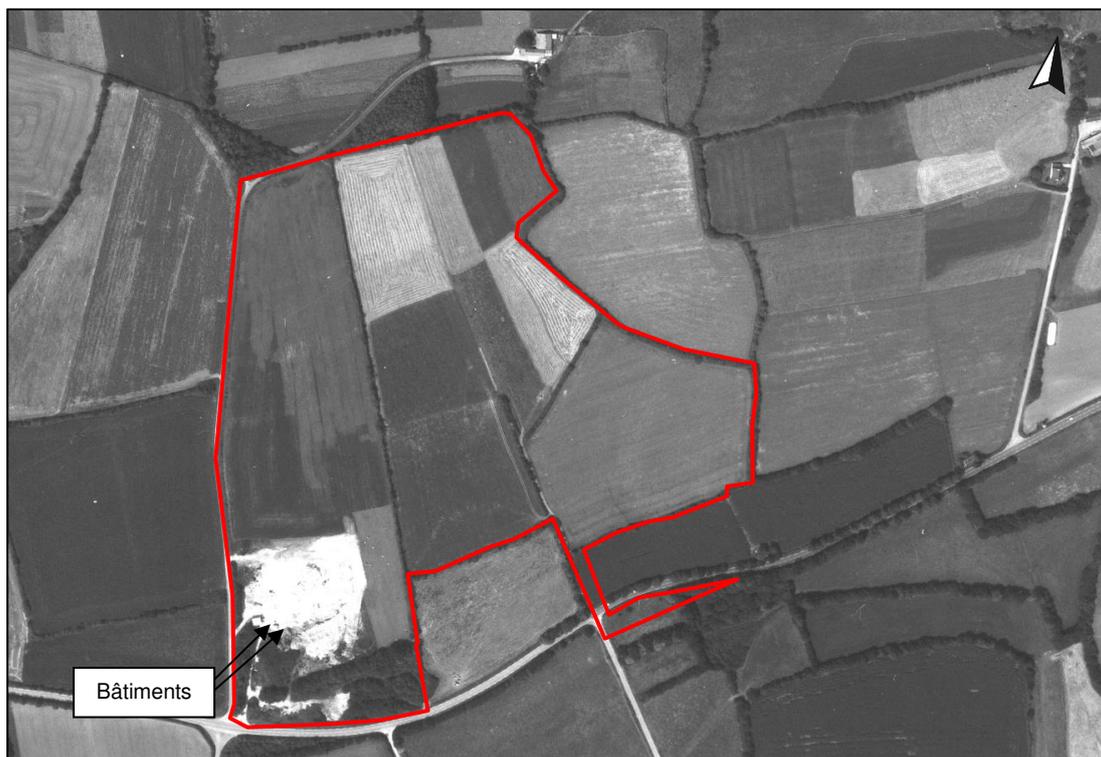
Date : 1978 - Source : Photothèque IGN

Le début d'exploitation de la carrière à l'angle Sud-Ouest de la zone d'étude est visible. Un bâtiment léger vraisemblablement à usage d'accueil ou de bureau est présent au niveau de l'accès depuis l'actuelle RD 784. Le reste de la zone d'étude demeure à usage agricole.



Date : 1982 - Source : Photothèque IGN

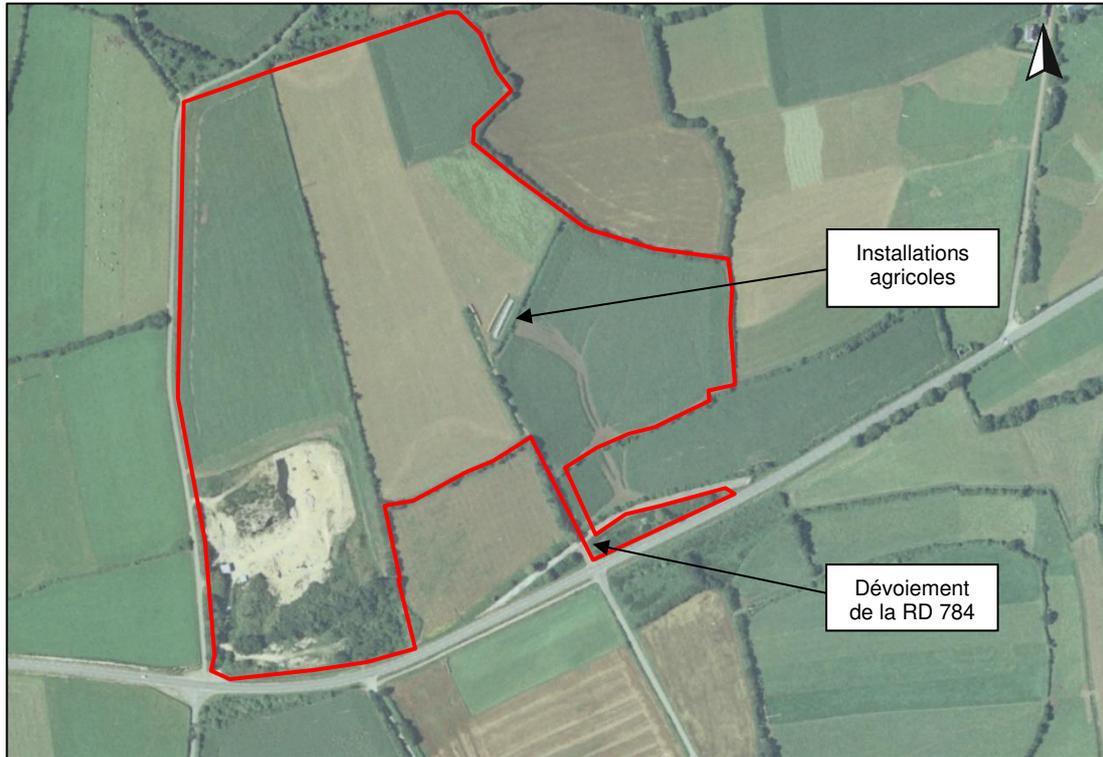
Aucune modification majeure n'est à signaler quant à la configuration du site. Le bâtiment visible sur la prise de vue de 1978 a été déplacé davantage vers le Nord au niveau de la zone d'exploitation et un second bâtiment est présent.



## Faits historiques recensés

Date : 1990 - Source : Photothèque IGN

L'exploitation de la carrière se poursuit sans modification notable quant à la configuration de la zone d'exploitation. L'actuelle RD 784 est déviée au niveau de la bordure Sud-Est. Des installations agricoles sont visibles en partie centrale Est.



Date : 1993 - Source : Photothèque IGN

Aucune modification notable n'est à signaler vis-à-vis de la prise de vue de 1990. Les installations agricoles en partie centrale Est ne sont plus présentes.



### Faits historiques recensés

Date : 31 mai 1999 - Source : DAE Carrières de Kerven Ar Bren, 2004

Arrêté Préfectoral complémentaire relatif à l'exploitation de la carrière

Date : 2000 - Source : Photothèque de l'IGN

Aucune modification notable n'est à signaler quant à la configuration du site suite à l'AP complémentaire de 1999.



Date : 23 mai 2001 - Source : DAE Carrières de Kerven Ar Bren, 2004

La SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS devient l'exploitant du site (Arrêté Préfectoral complémentaire du 23/05/01).

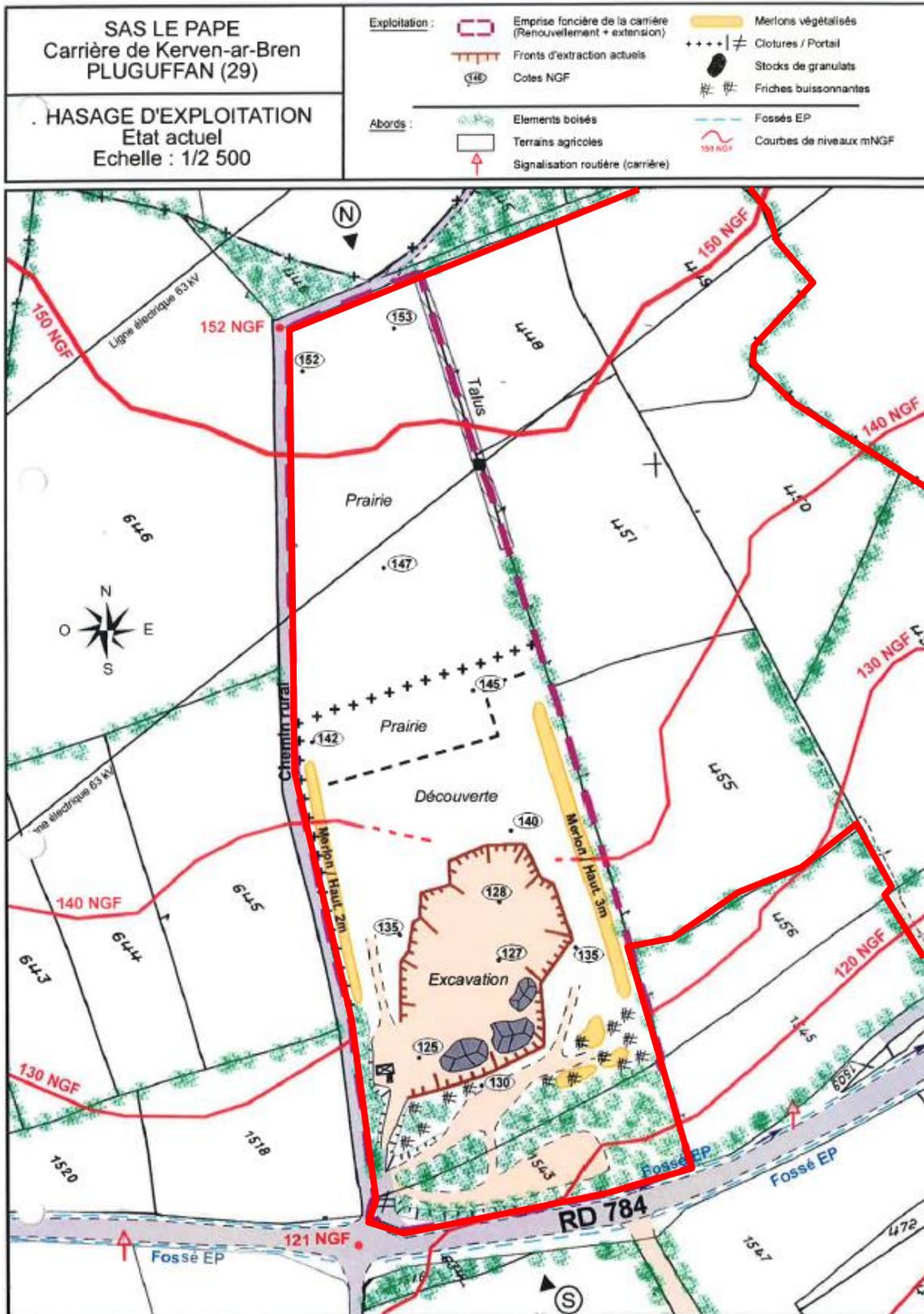
Date : 2005 - Source : Photothèque de l'IGN

L'exploitation de la carrière s'étend vers le Nord. Un des bâtiments présents en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation n'est plus présent.



Faits historiques recensés

Date : 2004 - Source : DAE Carrières de Kerven ar Bren, 2004



Exploitation de la carrière en 2004

### Faits historiques recensés

Date : 2005 - Source : SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS

Renouvellement et extension de la carrière (Arrêté Préfectoral du 29/07/2005).

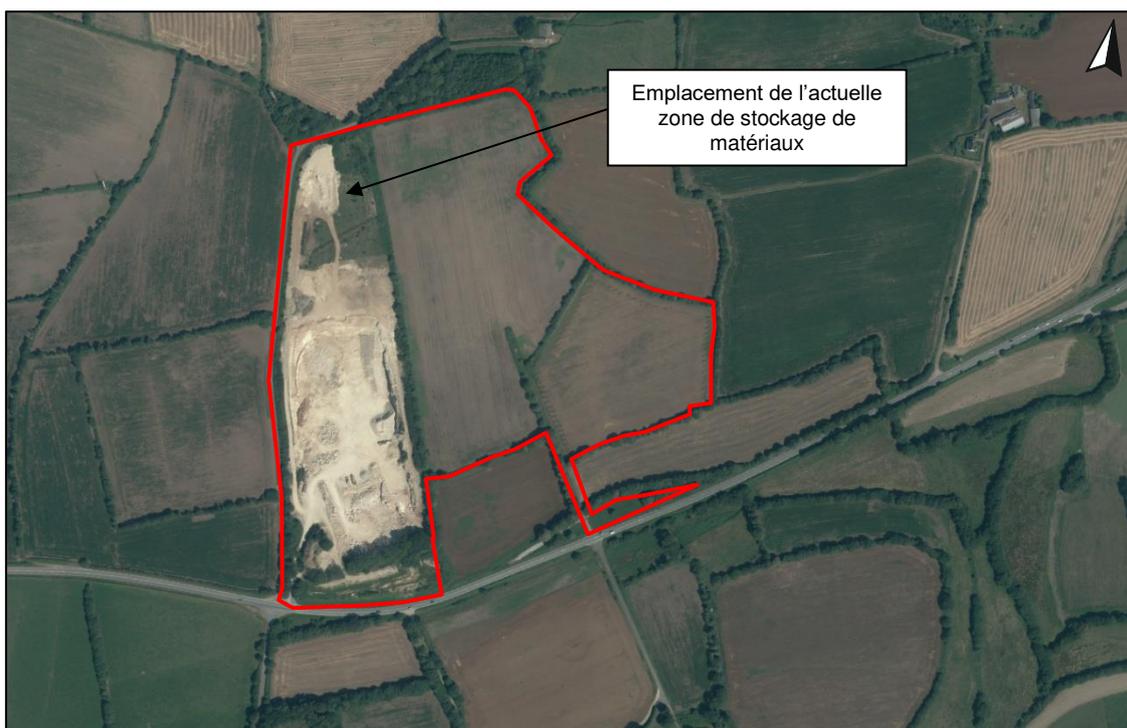
Date : 2009 - Source : Photothèque de l'IGN

L'exploitation de la carrière s'étend vers le Nord. L'angle Nord-Ouest a été terrassé et un merlon a été créé. Le reste de la zone d'étude ne présente pas d'évolution notable.



Date : 2012 - Source : Photothèque de l'IGN

L'actuelle zone de stockage de matériaux à l'angle Nord-Ouest du site est visible. Aucune autre modification notable quant à la configuration du site n'est à signaler vis-à-vis de la prise de vue de 2009.

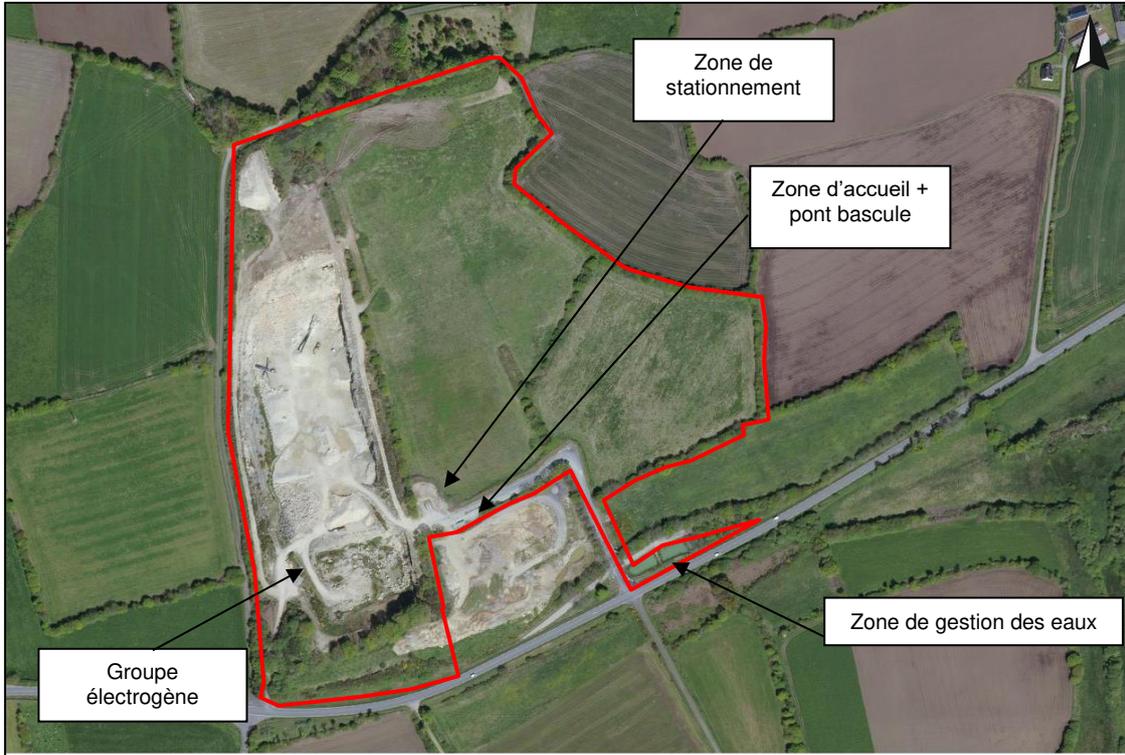


### Faits historiques recensés

Date : 2018 - Source : Géoportail

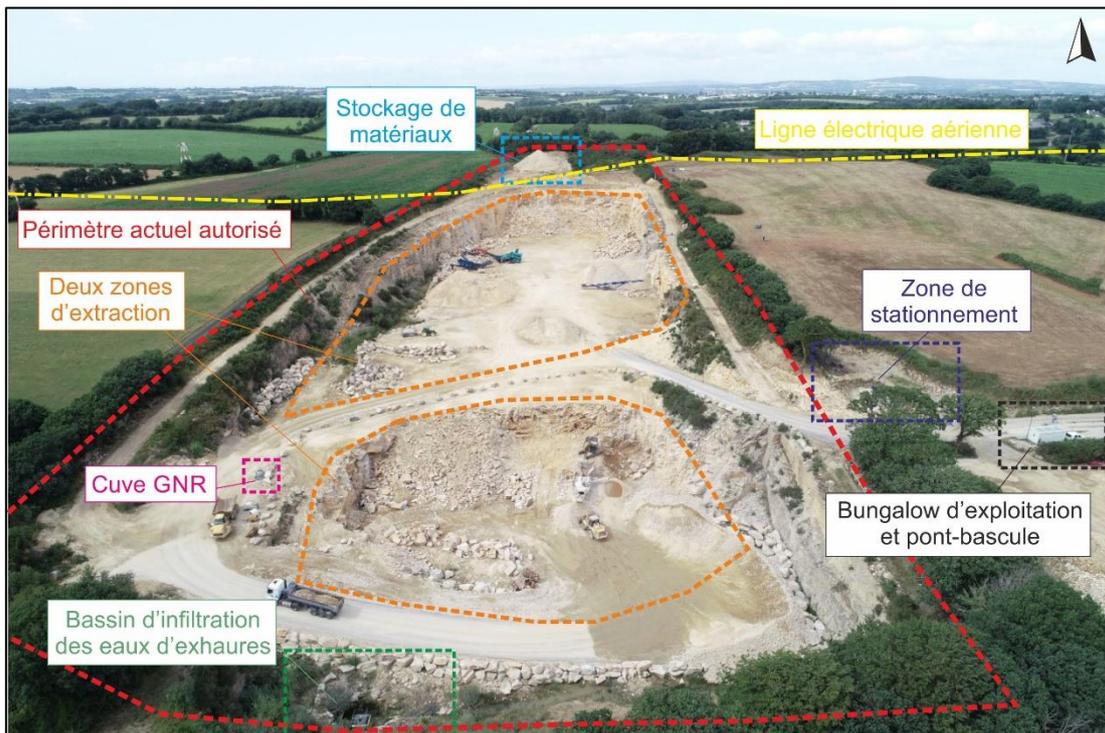
Un accès vers la zone d'exploitation est créé depuis la bordure Sud-Sud-Est avec la création de la zone d'accueil (bungalow d'exploitation et pont bascule). La zone de gestion des eaux de la carrière et de l'ISDI est aménagée au niveau de l'extrémité Sud-Sud-Est. L'emplacement du groupe électrogène autonome est également visible.

Hors périmètre d'étude, l'ISDI est aménagée en bordure Sud.



Date : 2019 - Source : SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS

L'ensemble des installations précitées est visible excepté le groupe électrogène autonome. Le réservoir GNR de 1 000 l est présent en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation.



## 5. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION

*Annexe 3 : Description de la zone d'étude et localisation des sources potentielles de pollution*

Compte tenu des données historiques et documentaires collectées, les sources potentielles de pollution reconnues au droit du site sont :

- le réservoir de stockage de GNR de 1 000 l sur rétention identifié lors de la visite de site en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation,
- le groupe électrogène autonome disposant d'un réservoir interne de carburant visible sur la prise de vue de 2018 en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation.

**Remarque importante** : ces deux installations constituent des sources mobiles de pollution et sont déplacées régulièrement suivant les besoins de l'exploitation. Le groupe électrogène est visible uniquement sur la prise de vue de 2018. Au même titre, le réservoir de GNR n'est visible que sur la prise de vue de 2019. Par ailleurs, aucun indice de pollution n'a été relevé à leur emplacement respectif lors de la visite de site du 04/10/2019.

Les principales substances liées à ces sources potentielles de pollution sont :

- les hydrocarbures C5 à C40,
- les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes),
- les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

## 6. ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ DES MILIEUX

### 6.1 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Figure 3 : Contexte hydrographique (source : Géoportail)

Les caractéristiques du cours d'eau en relation hydraulique avec la zone d'étude sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Contexte hydrographique

Source : Infoterre, Géoportail				
Cours d'eau aval	Nature	Localisation / centre du site	Altitude (m NGF)	Sens d'écoulement
Affluent du ruisseau du Corroac'h	Ruisseau	330 m au Sud-Est	113 à 108	O ▶ E puis N ▶ S

Au regard des données disponibles (voir également DAE Carrières de Kerven ar Bren, 2004), le site est localisé dans le bassin versant du ruisseau du Corroac'h d'une superficie de 80 km<sup>2</sup>. Selon le rapport précité, « les eaux de ruissellement en provenance de la carrière sont drainées vers un fossé de voirie longeant la RD 784 puis vers un des principaux tributaires du ruisseau du Corroac'h. »

La commune de Pluguffan n'est pas soumise à un PPRI.

D'après les données de l'Agence Régionale de Santé de Bretagne (ARS), la zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de protection éloignée de prise d'eaux superficielles destinée à l'alimentation humaine.

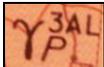
D'après la Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE) et la BSS du BRGM, aucune prise d'eaux superficielles n'est recensée dans les environs de la zone d'étude dans un rayon de 1,0 km.

Des activités halieutiques sont possibles dans le ruisseau du Corroac'h davantage en aval.

**Synthèse : Le milieu eaux superficielles est vulnérable et moyennement sensible.**

## 6.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Tableau 4 : Contexte géologique (source : carte géologique n°346 de Quimper au 1/50 000)

Formations géologiques régionales	Épaisseur moyenne	Description
 Granites de Pluguffan	Plurimétrique à kilométrique	Enclaves de micaschistes, gneiss fins micacés, amphibolites et orthogneiss

La figure suivante présente le contexte géologique du site.

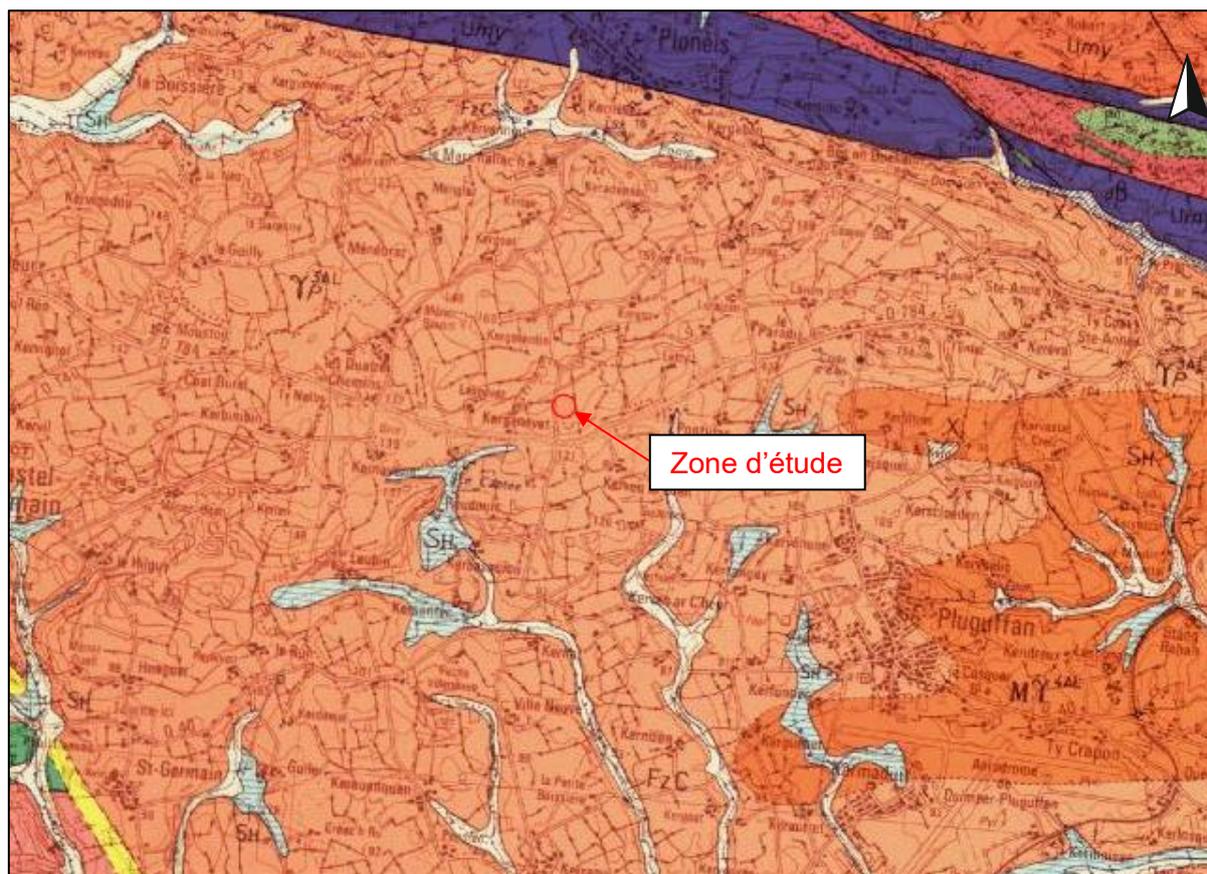


Figure 4 : Contexte géologique (source : Infoterre, carte géologique n°346 de Quimper au 1/50 000)

## 6.3 ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE

Tableau 5 : Contexte hydrogéologique

Source : ades.eaufrance.fr (données masse d'eau), Infoterre et notice de la carte géologique n°346 de Quimper au 1/50 000			
Formation aquifère	Type de nappe	Niveau d'eau supposé *	Sens d'écoulement local supposé *
Nappe de socle (« Odet » - FRGG004)	Libre / fracturée / peu productive	+ 111,9 à + 120,9 m NGF soit entre 15 et 20 m de profondeur par rapport à la cote initiale du terrain	Nord-Ouest vers Sud-Est suivant la topographie et en direction de l'affluent du ruisseau du Corroac'h

\* selon suivi piézométrique réalisé par INOVADIA (voir rapport C15-030-10-V1 du 30/07/2020).

La figure suivante présente l'esquisse piézométrique établie en septembre 2015 au droit de l'ISDI localisée en bordure Sud de la zone d'étude (dernière esquisse disponible).

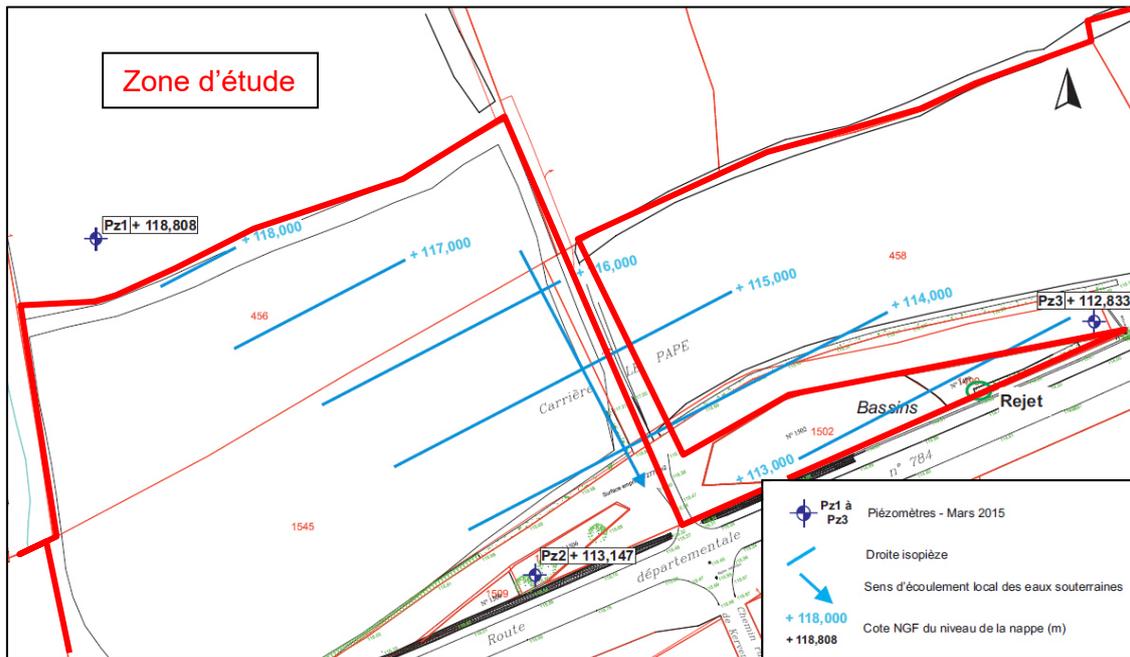


Figure 5 : Esquisse piézométrique de septembre 2015 au droit de l'ISDI (source : rapport INOVADIA C15-030-1-V1 du 25/11/2015)

Remarque : aucune esquisse piézométrique postérieure à 2015 n'est disponible, le suivi piézométrique étant réalisé sur uniquement 2 ouvrages.

Selon le « DAE Carrières de Kerven ar Bren, 2004 » :

« Le socle granitique est massif, avec un matériau compact dès les premiers mètres et l'absence de véritable couche d'altération superficielle. En revanche, ce massif présente un réseau de diaclases relativement dense où peuvent circuler les eaux infiltrées de l'impluvium direct.

Toutefois, on constate qu'au niveau de l'excavation actuelle, les résurgences d'eaux souterraines sont quasi-inexistantes, hormis quelques infiltrations hypodermiques observables au niveau de la partie sommitale des fronts lors de forts événements pluvieux.

Ainsi, le site se caractérise par un contexte hydrogéologique très pauvre, qui résulte probablement de l'absence d'axes de fracturation suffisamment importants pour pouvoir mobiliser les eaux souterraines drainées sur ce bassin versant, et d'une zone de drainage vers la carrière à l'évidence très peu étendue vu le contexte géomorphologique local.

Ainsi, les terrains inclus sur ce secteur d'étude ne sont pas le siège de véritables aquifères, la drainage lente des eaux météoriques dans le sol se faisant au grés des fissures en direction du thalweg situé plus au Sud (matérialisé par la RD 784) qui donne naissance plus au Sud-Est à l'un des tributaires du ruisseau du Corroac'h. »

D'après les données de l'Agence Régionale de Santé de Bretagne (ARS), la zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de protection éloignée de captage d'eaux souterraines destinée à l'alimentation humaine.

Par ailleurs, selon les informations transmises par l'Agence Régionale de Santé de Bretagne (ARS) et la Mairie de PLUGUFFAN, il existe un puit privé considéré abandonné depuis 2018 alimentant le hameau de Kerganeved. Cet ouvrage est recensé dans la BSS du BRGM sous la référence BSS000ZDJS et est localisé à 1,0 km au Sud-Ouest (par rapport au centre de la zone d'étude) à une altitude de + 112 m NGF. Une enquête de terrain a été réalisée le 19/01/2021 afin de vérifier son état et son usage. Les photographies du puits sont présentées ci-après.



Photographie 1 : Vue du puits BSS000ZDJS



Photographie 2 : Vue de l'intérieur du puits BSS000ZDJS



Photographie 3 : Vue de l'environnement immédiat du puits BSS000ZDJS



Photographie 4 : Vue de la source d'un des tributaires du ruisseau du Corroac'h à proximité immédiate du puits

Selon échange avec le propriétaire, le puits est actuellement exploité à des fins d'alimentation en eau potable et alimente 18 maisons au niveau du hameau de Kerganeved.

Ce puits est localisé immédiatement au Nord-Ouest de la source d'un des tributaires du *ruisseau du Corroac'h*. Compte tenu de la proximité du niveau d'eau observé au sein du puits (voir photographie 2), les eaux souterraines captées correspondent à la nappe d'accompagnement du tributaire du *ruisseau du Corroac'h*. De plus, cet ouvrage est localisé au sein d'un autre bassin versant (voir figure suivante).

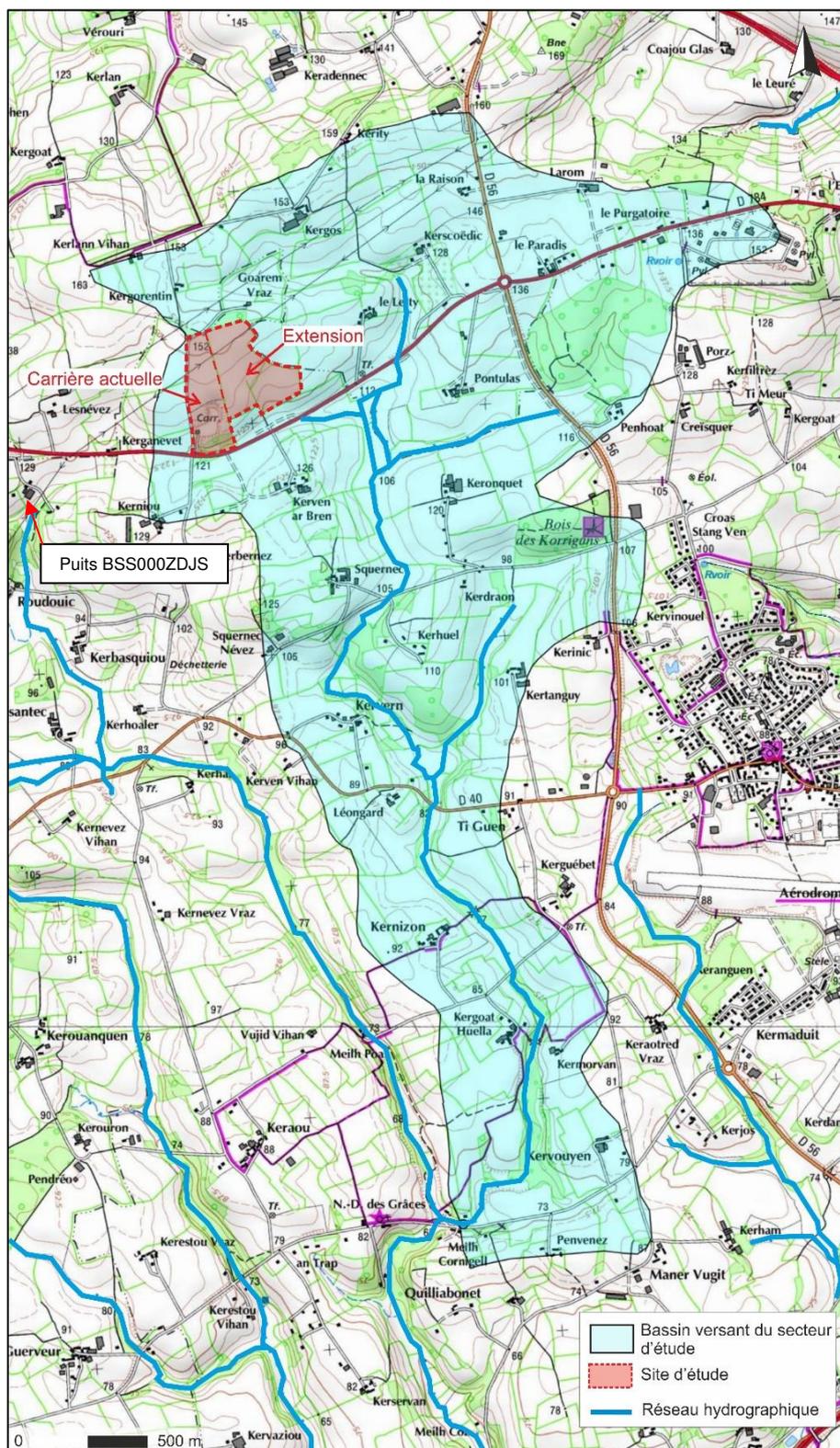


Figure 6 : Bassin versant éloigné du secteur d'étude (source : GéoBretagne)

Ce puits privé alimentant le hameau de Kerganeved n'apparaît donc pas vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution au droit de la carrière compte tenu de son éloignement, du sens d'écoulement local des eaux souterraines au droit du site en direction du Sud-Est, des caractéristiques de l'aquifère présent et de sa localisation au sein d'un autre bassin versant. De plus, au regard de la faible superficie théorique de la zone de drainage de la carrière du fait des caractéristiques hydrogéologiques locales, ce puits n'est, par ailleurs, pas vulnérable vis-à-vis d'un éventuel pompage futur d'eaux d'exhaure au droit du site.

D'après la BSS du BRGM, deux autres forages sont situés à 1,0 km au Sud-Est du site en aval hydraulique indirect (via le ruisseau du Corroac'h). Il s'agit des forages BSS000ZDLP et BSS000ZDHY. Selon le DAE Carrières de Kerven Ar Bren, 2004, ces forages constituaient le captage du Squernec dont les périmètres de protection n'intégraient pas la zone d'étude et s'étendaient, au plus proche, à 600 m au Sud-Est. Ce captage était ainsi faiblement vulnérable vis-à-vis des activités du site. De plus, selon les informations fournies par l'ARS dans le cadre de la présente étude, ce captage n'est plus exploité et le forage BSS000ZDLP (anciennement 03462X0092/F) a été rebouché en 2013.

La figure suivante présente la localisation des différents points BSS précités.

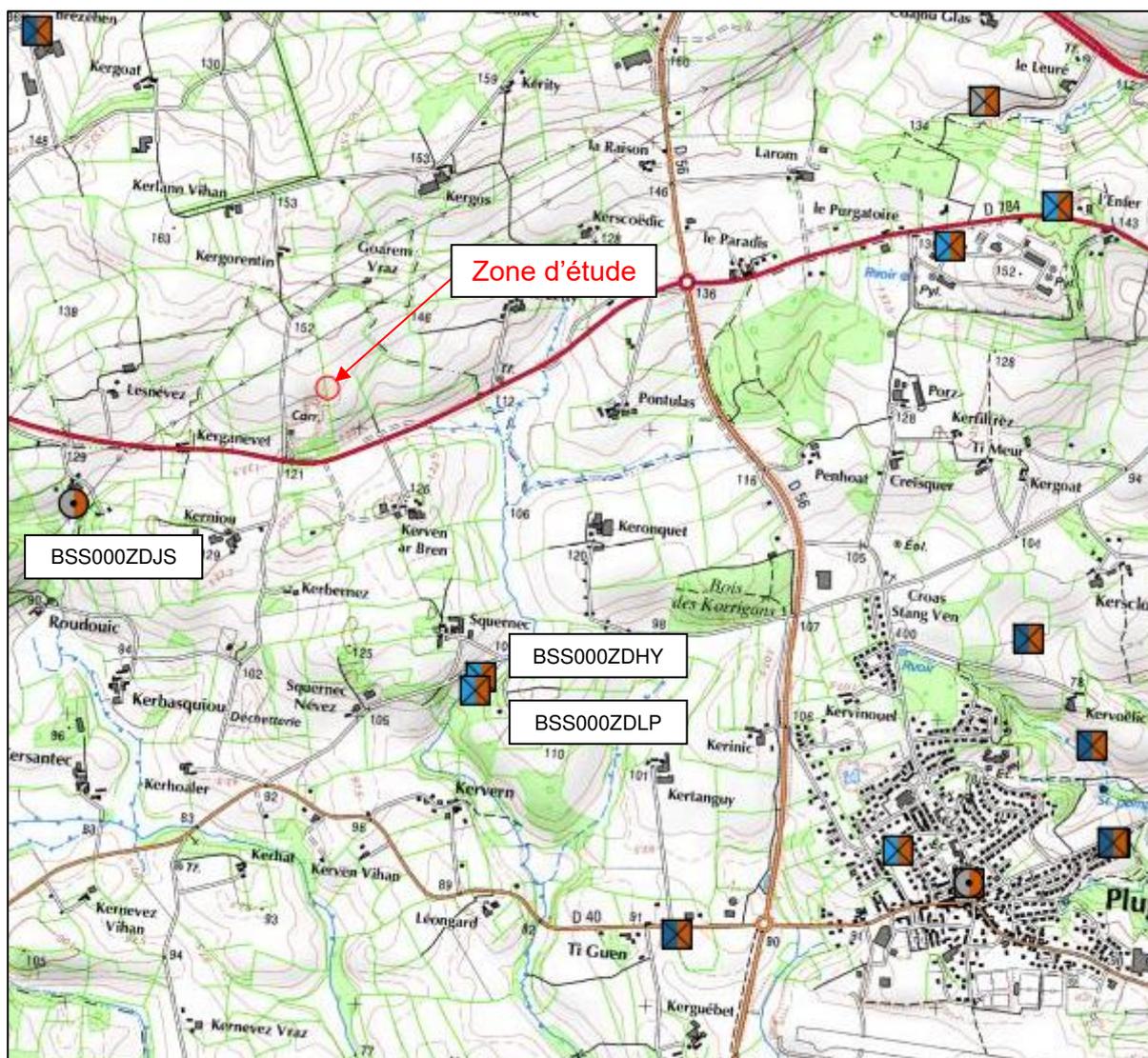


Figure 7 : Localisation des points BSS dans les environs du site (Source : Infoterre)

Par ailleurs, aucun point d'eau n'est recensé dans la BNPE dans un rayon de 1,0 km.

**Synthèse : Le milieu eaux souterraines est faiblement vulnérable et fortement sensible.**

## 6.4 CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

La commune de Pluguffan, située près du littoral Sud, bénéficie d'un climat tempéré de type océanique. Les hivers sont généralement doux et les étés sans excès, la pluviométrie est quant à elle abondante tout au long de l'année.

Les normales mensuelles mesurées sur la station météorologique de Quimper - Pluguffan sur la période 1981-2010, station la plus proche du secteur d'étude, sont présentées sur la figure suivante.

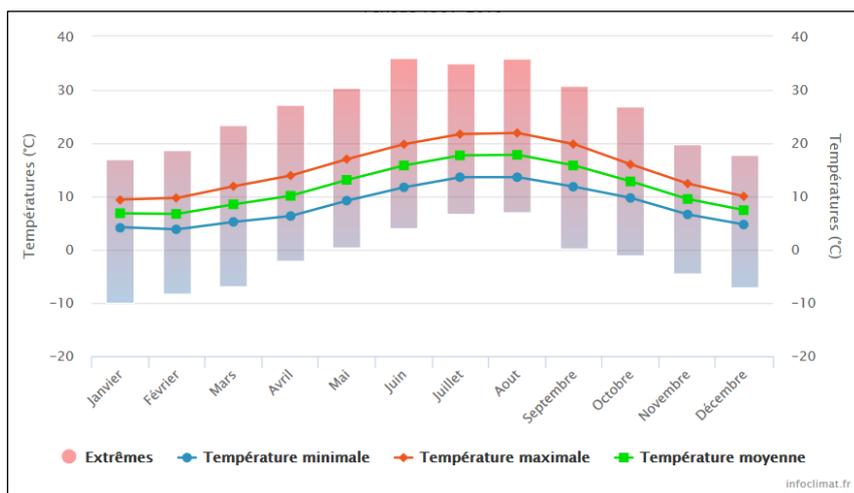


Figure 8 : Températures moyennes mensuelles à la station de Quimper - Pluguffan entre 1981 et 2010 (source : Météo-France)

Les précipitations sont globalement présentes toute l'année sur le secteur, avec un cumul annuel moyen de 1 250,2 mm de pluie, entre 1981 et 2010.

Les vents sont majoritairement en provenance de l'Ouest-Sud-Ouest.

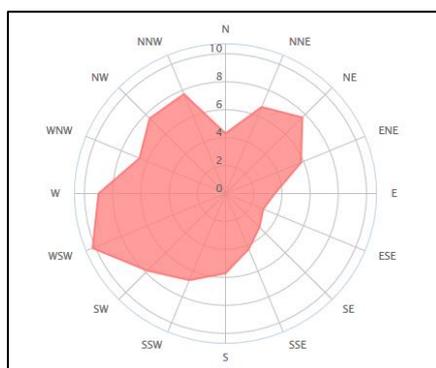


Figure 9 : Rose des vents de la station météorologique de Quimper - Cornouaille aéroport (source : Windfinder)

## 6.5 RISQUES NATURELS

La synthèse des risques naturels recensés au niveau de la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Risques naturels

Source : <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a> et <a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a>	
Risque	Aléa
Inondation	Non
Retrait-gonflement des argiles	Non
Sismique	Niveau 2 (faible)
Cavités souterraines	Non
Mouvements de terrains	Non

## 6.6 CONTEXTE INDUSTRIEL

Aucune ICPE (autre que l'ISDI LE PAPE située en bordure Sud en aval hydraulique) n'est recensée dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude. De plus, aucun site industriel en lien hydraulique avec la zone d'étude n'est recensé dans les bases de données BASIAS et BASOL en amont hydraulique.

**Synthèse : la zone d'étude est faiblement vulnérable vis-à-vis du contexte industriel.**

## 6.7 PATRIMOINE NATUREL

D'après les informations obtenues auprès du service Patrimoine Naturel de la DREAL Bretagne, aucune zone remarquable (ZNIEFF de type 1 ou 2, espaces naturels protégés, Natura 2000, Parcs Naturels Régionaux, sites classés, sites inscrits,...) n'inclut la zone étudiée dans son périmètre. Par ailleurs, aucune zone naturelle remarquable n'est recensée dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude. La zone naturelle remarquable la plus proche (ZNIEFF de type 2) est située à 1,4 km au Nord-Nord-Est (sans lien hydraulique et en aval-latéral éolien).

**Synthèse : Le contexte environnemental du site est considéré comme faiblement vulnérable et faiblement sensible vis-à-vis d'une éventuelle pollution au droit de la zone d'étude.**

## 7. ÉTABLISSEMENT DU SCHÉMA CONCEPTUEL

En matière de pollution des sols, l'existence d'un risque est basée sur la présence concomitante des trois facteurs suivants :

- une source de pollution,
- une voie de transfert,
- un enjeu à protéger (populations riveraines, usages de l'environnement, ressources naturelles à protéger).

Le schéma conceptuel synthétise les différentes sources de pollution, les voies de transfert potentielles et les enjeux à protéger sur la base d'un usage industriel de carrière.

Les tableaux suivants présentent les risques à considérer pour les futurs usagers du site et la population hors site sur la base des données recueillies lors de cette étude et en l'absence de données sur la qualité des milieux au droit de la zone d'étude.

Tableau 7 : Schéma conceptuel

Enjeux à protéger	Risques via	Évaluation du risque	Justifications
Futurs usagers du site	Inhalation de l'air intérieur	Écarté	Absence de bâtiment à proximité des sources potentielles de pollution identifiées Faible potentiel de dégazage des hydrocarbures présents (GNR)
	Inhalation de l'air extérieur	Écarté	Temps de présence à l'extérieur faible et phénomène de dilution dans l'air extérieur Faible potentiel de dégazage des hydrocarbures présents (GNR)
	Contact direct et ingestion de poussières	Écarté	Temps de présence à l'extérieur faible et phénomène de dilution dans l'air extérieur
	Consommation d'eau du réseau AEP	Écarté	Absence de réseau AEP dans la zone d'exploitation
	Usage des eaux souterraines	Écarté	Aucun usage au droit du site
Population hors site	Inhalation de l'air intérieur	Écarté	Localisation des bâtiments hors site à distance des sources potentielles de pollution identifiées Faible potentiel de dégazage des hydrocarbures présents (GNR)
	Inhalation de l'air extérieur	Écarté	Temps de présence à l'extérieur faible et phénomène de dilution dans l'air extérieur Faible potentiel de dégazage des hydrocarbures présents (GNR)
	Ingestion et inhalation de poussières	Écarté	Phénomène de dilution dans l'air extérieur Enjeu le plus proche localisé au Nord en latéral éolien
	Consommation d'eau du réseau AEP	Écarté	Absence de réseau AEP dans la zone d'exploitation
	Usages des eaux souterraines	Écarté	Absence d'usage dans les environs immédiats Puits recensés à partir de 1,0 km (par rapport au centre du site) faiblement voire non vulnérables vis-à-vis des activités du site
	Usages des eaux superficielles	Écarté	En raison de l'éloignement de l'affluent du <i>ruisseau du Corroac'h</i> à 330 m en aval hydraulique et des possibles activités halieutiques davantage en aval
Patrimoine naturel		Écarté	Absence de zone naturelle remarquable recensée dans un rayon de 1 km autour du site

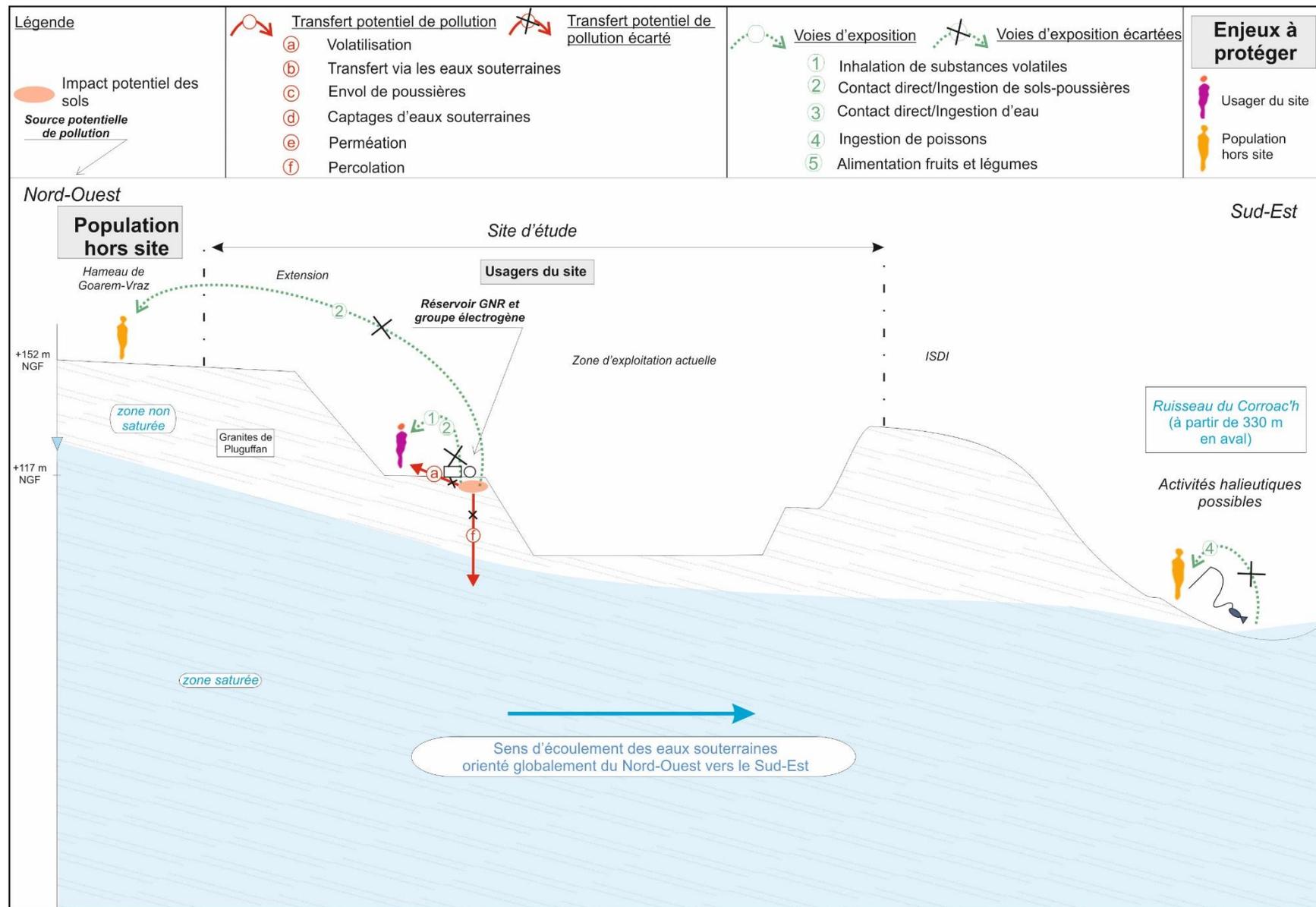


Figure 10 : Schéma conceptuel

## 8. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS

Au regard des informations obtenues dans le cadre de la présente étude, aucune investigation de reconnaissance de la qualité des sols au droit de la zone d'étude n'est envisagée considérant :

- le caractère mobile et ponctuel des sources potentielles de pollution identifiées que constituent le réservoir de carburant de faible capacité (1 000 l de GNR) et le groupe électrogène autonome,
- la localisation du site sur la formation géologique des granites de Pluguffan rencontrés dès la surface et ne permettant pas, compte tenu de leur compacité, de réaliser des investigations pertinentes de reconnaissance de la qualité des sols (sondages uniquement possibles via des techniques destructives non adaptées à la recherche des traceurs identifiés),
- le faible risque de pollution des sols sur une extension verticale notable compte tenu de la géologie locale.

## 9. CONCLUSION

La présente étude historique, documentaire et de vulnérabilité des milieux sols, eaux souterraines et superficielles a été réalisée dans le cadre du projet d'extension de la carrière Kerven Ar Bren exploitée par la SAS YVES LE PAPE ET FILS TRAVAUX PUBLICS à PLUGUFFAN (29). Elle intègre notamment une étude hydrogéologique visant à répondre à différents points relevés lors de la réunion phase amont du 16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter. Elle a été réalisée conformément à la méthodologie nationale relative aux sites et sols pollués (V1 avril 2017).

Selon les informations disponibles et la base de données Géorisques, le site d'étude est soumis à Autorisation au titre des rubriques 2510 et 2515. La zone d'étude n'est pas recensée :

- dans la base de données BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service),
- dans la base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif,
- dans un secteur d'information sur les sols (SIS) correspondant aux terrains pour lesquels l'État a connaissance d'une pollution des sols.

L'activité au droit du site a débuté en 1975 avec un changement d'exploitant en 2004, date à partir de laquelle la zone d'exploitation s'étend davantage vers le Nord sans modification notable de la configuration du reste de la zone d'étude. Compte tenu de l'analyse historique, de la visite de site réalisée le 04/10/2019 et des informations collectées, les sources de pollution potentielles reconnues au droit de la zone d'étude sont :

- le réservoir de stockage de GNR de 1 000 l sur rétention identifié lors de la visite de site en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation,
- le groupe électrogène autonome disposant d'un réservoir interne de carburant visible sur la prise de vue de 2018 et lors de la visite de site en bordure Sud-Ouest de la zone d'exploitation.

À noter que ces deux installations constituent des sources mobiles de pollution et sont déplacées régulièrement suivant les besoins de l'exploitation. Le groupe électrogène est visible sur la prise de vue de 2018 et était présent lors de la visite du 04/10/2019 mais n'est pas visible sur la prise de vue de 2019. Au même titre, le réservoir de GNR n'est visible que sur la prise de vue de 2019. Par ailleurs, aucun indice de pollution n'a été relevé à leur emplacement respectif lors de la visite de site du 04/10/2019.

Les principales substances liées à ces sources potentielles de pollution sont :

- les hydrocarbures C5 à C40,
- les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes),
- les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

L'étude de vulnérabilité environnementale a mis en évidence les éléments suivants :

- le milieu eaux superficielles est vulnérable et moyennement sensible en raison de la position d'un affluent du *ruisseau du Corroac'h* à 330 m en aval hydraulique drainant les eaux de la carrière et pour lequel des activités halieutiques sont possibles davantage en aval,
- le milieu eaux souterraines est faiblement vulnérable et sensible en raison de la très faible productivité de l'aquifère (quasi absence de circulation d'eau) et de la présence d'un puits à usage AEP dans un rayon de 1,0 km,
- le contexte environnemental est faiblement vulnérable et faiblement sensible du fait de l'absence de zone naturelle remarquable dans un rayon de 1,0 km autour de la zone d'étude.

L'enquête de terrain réalisée le 19/01/2021 a confirmé l'utilisation du puits privé référencé BSS000ZDJS (signalé par la Mairie de Pluguffan et l'Agence Régionale de Santé à 1,0 km au Sud-Ouest) pour l'alimentation en eau potable du hameau de Kerganeved. Toutefois, ce dernier n'est pas vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution au droit de la carrière compte tenu de son éloignement, du sens d'écoulement local des eaux souterraines au droit du site en direction du Sud-Est, des caractéristiques de l'aquifère présent et de sa localisation au sein d'un autre bassin versant. Au regard de la faible superficie théorique de la zone de drainance de la carrière du fait des caractéristiques hydrogéologiques locales, ce puits n'est, par ailleurs, pas vulnérable vis-à-vis d'un éventuel pompage futur d'eaux d'exhaure au droit du site.

Ainsi, compte tenu de l'ensemble des données obtenues, le schéma conceptuel réalisé sur la base d'un usage industriel de carrière met en évidence l'absence de risques pour les usagers du site et pour la population hors site en lien avec une éventuelle pollution des sols et/ou des eaux.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, aucune investigation de reconnaissance de la qualité des sols au droit de la zone d'étude n'est envisagée considérant :

- le caractère mobile et ponctuel des sources potentielles de pollution identifiées que constituent le réservoir de carburant de faible capacité (1 000 l de GNR) et le groupe électrogène autonome,
- la localisation du site sur la formation géologique des granites de Pluguffan rencontrés dès la surface et ne permettant pas, compte tenu de leur compacité, de réaliser des investigations pertinentes de reconnaissance de la qualité des sols,
- le faible risque de pollution des sols sur une extension verticale notable compte tenu de la géologie locale.

*L'étude documentaire réalisée se veut la plus exhaustive possible dans la limite des sources d'informations consultables au moment de sa réalisation.*

\*\*\*\*

# ANNEXE 1

**Compte-rendu en date du 12/11/2020 de la réunion phase amont du  
16/10/2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter**

PRÉFET DU FINISTÈRE

**Préfecture**

Quimper, le 12 novembre 2020

Direction de la coordination  
des politiques publiques  
et de l'appui territorial

Bureau des installations classées  
et des enquêtes publiques  
Dossier suivi par Philippe Dhelin  
Tel : 02.98.76.29 01  
Mail : philippe.dhelin@finistere.gouv.fr

**Relevé de conclusions de la réunion Phase amont du 16 octobre 2020 relative à la demande d'autorisation d'exploiter de la carrière de « Kerven ar Bren » à PLUGUFFAN**

Présents :

M. Bertrand LE PAPE	Directeur des carrières LE PAPE
M. Yann FOURREAU	responsable carrière
Mme Lenaig DU ROSCOAT .	Chef de projet bureau d'études INOVADIA
Mme Nelly MONNERAIS	Chef de projet bureau d'études INOVADIA
M. Jean Marc LINDER	représentant le DDTM
Mme Gaelle LAGADEC	représentant l'ARS
Mme Fabienne DAOUDAL	représentant L'UD DREAL 29
M. Alexis BACH	inspecteur de l'environnement stagiaire
M. Stéphane SCHLICK	chef de bureau Bicep Préfecture
M. Philippe DHELIN	adjoint chef de bureau Bicep

La réunion s'appuie sur le diaporama élaboré par le cabinet INOVADIA communiqué le 5 octobre dernier aux représentants des administrations concernées.

**Le projet**

La société LE PAPE créée en 1945 est une entreprise familiale de travaux publics et de génie civil de 3ème génération comptant aujourd'hui 180 personnes. Elle exploite plusieurs carrières dans l'arrondissement de Quimper dont celle de « Kerven ar Bren » à PLUGUFFAN. Le site actuel se situe au nord de la RD 784 qui relie Quimper et Plozévet au nord ouest de Pluguffan. Il se compose

d'une carrière à ciel ouvert de granite dont le renouvellement d'autorisation au bénéfice de la société LE PAPE date du 29 juillet 2005 (2005-2035). La superficie autorisée est de 6,8502 ha pour une production maximale de 100 000 t/an. Le fond de fouille le plus bas se situe actuellement à la cote 117m NGF au sud et 127m NGF au nord.

d'une ISDI (hors périmètre de la carrière) en limite sud autorisée par arrêté préfectoral du 5 septembre 2012 (2012-2027). Chaque déchargement par camion-benne sur l'ISDI est photographiée pour des considérations de sécurité.

La gestion de la carrière s'avérant pour diverses raisons de plus en plus difficile, le porteur de projet souhaite avancer la date d'échéance de l'autorisation et détaille donc son projet de demande d'extension de la carrière de « Kerven ar Bren ».

Ainsi la surface d'exploitation de la carrière serait portée de 6,8502 ha à 16,25 ha avec pour corollaire un doublement de la capacité de production qui serait ainsi portée à 200 000 t/an. Par ailleurs serait créée une aire de transit pour la vente de granulats de 5000 m<sup>2</sup>.

Un poteau électrique situé dans le périmètre nord de la carrière sera déplacé dès l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation selon les tractations engagées par la société LE PAPE et RTE.

Fort de ce constat il est demandé aux représentantes du cabinet d'études environnementales INOVADIA dans un souci de cohérence, de grouper en une seule demande le projet d'extension de la carrière de « Kerven ar Bren » à PLUGUFFAN et l'exploitation de l'ISDI chacune autorisée séparément par arrêtés préfectoraux en date des années 2005 et 2012.. Cette demande d'autorisation environnementale pourrait s'inscrire par exemple sur une durée de 30 ans.

## **Les points de vigilance ou de contraintes soulevés à l'issue de la discussion générale sur le diaporama**

### **Impacts faune/flore**

Les parcelles concernées par le projet d'extension

Un diagnostic écologique\* a été réalisé par M. Thierry COIC consultant environnement missionné par le cabinet INOVADIA en vue du projet d'extension de la carrière de « Kerven ar Bren ».

Il est demandé au porteur du projet d'adresser à l'Administration ce diagnostic écologique avant tout dépôt du dossier.

Habitats naturels: aucun habitat d'intérêt patrimonial n'a été identifié selon le bureau d'études.

Flore : toutes les espèces végétales identifiées lors du diagnostic écologique sur l'ensemble de la zone d'étude sont assez communes à très communes en Finistère.

Il est demandé de vérifier la présence sur le site de l'ambrosie et de la berce du caucase et autres invasives

Faune : globalement les enjeux semblent ici de niveau réduit.

Il est demandé au cabinet environnemental INOVADIA d'être bien à jour sur le statut des espèces qui a évolué en l'espace de 2-3 ans.

Destruction d'environ 360 m de haies mais différée dans le temps. Un déplacement d'arbres est également prévu.

Existence d'une maison appartenant à la société LE PAPE au nord est de la carrière en limite du projet futur et dont la destruction est prévue : la présence de chiroptères est à vérifier.

L'évaluation des nuisances sonores devra être réalisée à l'aide d'un logiciel de simulation acoustique.

L'évaluation des risques sanitaires devra prendre en compte le risque silice.

### **Impact eaux souterraines**

Le projet se situe en dehors de tout périmètre en eau potable. A noter toutefois l'existence d'un puits pointé par la mairie de Pluguffan dont la gestion est à surveiller. ( des personnes l'utilisent il ? A t'il fait l'objet d'analyses régulières ? Pourrait-il être atteint en cas de pollution de la nappe ?

Pourrait-il connaître un risque d'assèchement ? Il est nécessaire que l'étude hydrogéologique existant dans le dossier initial soit mise à jour en précisant l'impact sur les puits voisins (vérification de l'usage de ce puits et étude de la possibilité d'un suivi analytique).

ISDI :elle se situe hors plan d'eau. Nécessité de réaliser une étude d'impact propre à l'ISDI et de bien figer les zones de stockages des déchets.

**\*Post réunion :** Diagnostic écologique parvenu en Préfecture le 22 octobre 2020 et joint au présent compte rendu avec commentaire du représentant de la société LE PAPE.

Observations de la DDTM/SEB sur le diagnostic écologique annexées au présent compte rendu. L'étude d'impact doit être complétée avant le dépôt du dossier.

Intégration de l'ISDI au périmètre du projet : le bureau d'études par courriel du 22 octobre 2020 demande à l'UD DREAL les conséquences de cette intégration sur les prescriptions applicables.

Réponse de l'UD DREAL : l'arrêté de prescriptions générales du 12 décembre 2014 précise en son article L : « A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015, les prescriptions fixées avant cette date par arrêté préfectoral aux installations régulièrement autorisées en application de l'article L 514-30-1 du CE sont réputées constituer des prescriptions particulières prises au titre des articles L 512-7-3 et L 512-7-5 du CE ». L'ISDI bénéficie bien à ce titre de l'antériorité, il n'y a pas de justification de conformité à l'arrêté ministériel à fournir. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2012 peuvent faire l'objet d'adaptation, de renforcement si nécessaire.

#### **Procédure d'obtention de l'autorisation environnementale**

#### **Informations communiquées ce jour par le Ministère de la Transition Ecologique.**

**A compter du 12 novembre 2020 la création de nouvelles demandes d'autorisation environnementales n'est plus disponible dans ANAE. Elle se fait exclusivement dans GUNenv. Sont concernés dans un 1<sup>er</sup> temps les dossiers « papier », les dossiers issus de la téléprocédure sur service-public.fr n'étant disponibles qu'à partir du 14 décembre 2020.**

## ANNEXE 2

**Arrêté préfectoral n°2005-819 du 29 juillet 2005 d'autorisation d'exploiter  
de la carrière de Kerven ar Bren**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE  
Bureau des installations classées  
n° 2005/041 Ai

PRÉFECTURE DU FINISTÈRE

**ARRETE PREFECTORAL N° 2005-819 du 29 JUILLET 2005**  
autorisant la Sté LEPAPE à exploiter une carrière (avec  
extension) au lieu-dit Kerven ar Bren à PLUGUFFAN

Le préfet du Finistère  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU le Code Minier,
- VU le Code de l'Environnement, Livre V, Titre I,
- VU le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié portant nomenclature des installations classées,
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application du Code de l'Environnement,
- VU l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières,
- VU l'arrêté préfectoral du 4 février 1975 modifié autorisant la Sté LEPAPE à exploiter une carrière au lieu-dit Kerven ar Bren à PLUGUFFAN
- VU la demande présentée par Monsieur Yves LE PAPE agissant au nom et pour le compte de la S.A.S. LE PAPE en vue d'être autorisé à exploiter une carrière de granite sur le territoire de la commune de PLUGUFFAN au lieu-dit "Kerven ar Bren" ;
- VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée en mairie de PLUGUFFAN du 2 novembre au 2 décembre 2004
- VU les délibérations adoptées respectivement par les conseil municipaux de :
  - PLUGUFFAN le 9 décembre 2004
  - PLONEIS le 3 décembre 2004
  - PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN le 30 novembre 2004
- VU les avis respectivement émis par :
  - M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt le 10 décembre 2004
  - M. le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales le 8 décembre 2004
  - Mme la directrice départementale de l'équipement le 14 décembre 2004
  - M. le directeur régional des affaires culturelles le 14 décembre 2004
  - M. le directeur régional de l'environnement le 14 décembre 2004
  - M. le directeur départemental des affaires maritimes le 30 novembre 2004
  - M. le chef du service départemental d'incendie et de secours le 29 novembre 2004
  - M. le président du Conseil Général du Finistère le 29 mars 2005
- VU le rapport en date du 11 mars 2005 de l'inspecteur des installations classées de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
- VU les arrêtés préfectoraux portant sursis à statuer en date du 22 mars 2005 et 20 juin 2005
- VU l'avis émis par la commission départementale des carrières lors de sa séance du 22 juin 2005
- VU les autres pièces du dossier

**C**ONSIDERANT que le projet présenté est comptable avec les orientations et préconisations du schéma départemental des carrières

**C**ONSIDERANT que le pétitionnaire présente les capacités techniques et financières suffisantes pour conduire l'opération

**C**ONSIDERANT que les propositions de modalités de remise en état du site sont satisfaisantes

**C**ONSIDERANT que les impacts de l'exploitation, compte-tenu des mesures compensatoires proposées, paraissent limités et maîtrisés

**C**ONSIDERANT que le pétitionnaire n'a pas émis d'observation dans les délais prescrits sur le projet d'arrêté qui lui a été soumis

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 – NATURE DE L'AUTORISATION**

La **S.A.S LE PAPE** dont le siège social est situé Route de Pont l'Abbé - Quimper à **PLOMELIN** est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de **PLUGUFFAN** au lieu-dit "**Kerven ar Bren**", une carrière à ciel ouvert de granite. Les activités au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont répertoriées comme suit :

<b>ACTIVITES</b>	<b>CAPACITE MAXIMALE</b>	<b>RUBRIQUE</b>	<b>REGIME</b>
Exploitation de carrière.	Production maximale : 100 000 t /an.	2510	A
Broyage, criblage, concassage de produits minéraux naturels.	Puissance installée : 260 kW.	2515	A

L'exploitation est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté et des éléments du dossier de la demande qui ne lui sont pas contraires.

### **ARTICLE 2 – DUREE – LOCALISATION**

L'autorisation est accordée pour une durée de **30 ans** à compter de la signature du présent arrêté. L'autorisation est renouvelable dans les formes prévues à l'article L. 512-2 du Code de l'Environnement.

L'emprise de l'établissement sur laquelle s'exerceront les activités visées ci-dessus porte sur les parcelles n° 447 ; 452 ; 453 ; 454 ; 636 ; 1543 section A représentant une surface de **6 ha 85 a 02 ca.**

L'autorisation n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du permissionnaire et/ou des contrats de forage dont il est – ou sera – titulaire.

### **ARTICLE 3 – AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES**

#### **3.1. Affichage**

L'exploitant devra mettre en place, sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux indiquant en caractères apparents :

- son identité,
- la référence de l'autorisation,
- l'objet des travaux,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état peut être consulté.

### **3.2. Bornage**

Le périmètre de la zone d'extraction compris dans la présente autorisation sera matérialisé par des bornes placées en tous les points nécessaires à la délimitation de ces terrains. Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état.

### **3.3. Clôture**

L'accès de toute zone dangereuse sera interdit par une clôture.

Les accès et passages seront fermés par des barrières ou portes.

Le danger que représente l'exploitation de la carrière sera signalé par des pancartes placées, d'une part sur le chemin d'accès, et d'autre part en périphérie.

## **ARTICLE 4 – DECLARATION DE DEBUT D'EXPLOITATION**

Dès que les aménagements préliminaires prévus à l'article précédent auront été réalisés, l'exploitant déclarera au préfet la date de début des travaux d'exploitation de la carrière. Cette déclaration confirmera les aménagements réalisés et leurs principales caractéristiques.

A cette déclaration sera joint l'acte de cautionnement solidaire attestant la constitution de la garantie financière.

## **CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

### **ARTICLE 5 – SECURITE PUBLIQUE**

#### **5.1. Accès sur la carrière**

Les aménagements d'accès à la voirie publique, la clôture et les barrières aux accès, seront maintenus en bon état.

Durant les heures d'activité, l'accès sur la carrière sera contrôlé. Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir libre accès aux chantiers et aux installations.

En dehors des heures ouvrées, les accès seront fermés.

#### **5.2. Distances limites et zones de protection**

Les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins dix mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale de l'excavation, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute leur hauteur.

#### **5.3. Tirs de mines**

L'exploitant prendra toutes les dispositions utiles lors des tirs de mines pour assurer la sécurité et l'information du public.

## **ARTICLE 6 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

### **6.1. Principe d'exploitation**

L'exploitation sera conduite conformément aux plans de phasage joints au présent arrêté.

- Les opérations de décapage et de stockage provisoire des matériaux de découverte seront réalisées de manière sélective de façon à ne pas mêler les terres végétales, constituant l'horizon humifère, aux stériles.
- Les terres de découverte seront stockées et conservées sur la carrière afin d'être réutilisées dans le cadre de la remise en état.
- L'exploitation sera menée sur trois fronts d'une hauteur maximale de 15 m. L'abattage des matériaux se fera à l'aide d'explosifs. Les matériaux sont concassés au moyen d'une installation mobile de traitements.
- L'exploitation est conduite par campagnes périodiques.
- Les matériaux commercialisés seront acheminés sur les lieux d'utilisation par voie routière.

### **6.2. Caractéristiques de l'exploitation**

Le volume total des matériaux à extraire est fixé à : **1 000 000 m<sup>3</sup>**

L'épaisseur maximale du gisement exploité est de : **45 m**

Le gisement sera exploité jusqu'à la cote N.G.F. + **110 m**

Quantité maximale annuelle extraite : **100 000 t/an.**

## **ARTICLE 7 – REMISE EN ETAT**

### **7.1. Principe**

La remise en état du site doit être conforme au plan de réaménagement annexé au présent arrêté. Les opérations suivantes seront notamment réalisées :

- Les fronts seront purgés et talutés à 70 °.
- Le dernier palier sera mis en eau par ennoiment naturel progressif.
- La terre végétale sera régalée sur les terrains hors d'eau (paliers supérieurs, rampes, banquettes intermédiaires).
- Le site sera débarrassé de toutes les installations.

### **7.2. Fin d'exploitation**

La remise en état devra être terminée avant l'échéance de la présente autorisation.

## **PREVENTION DES POLLUTIONS**

## **ARTICLE 8 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution et les nuisances.

### 8.1. Prélèvement d'eau

Il n'y a pas de prélèvement d'eau.

### 8.2. Eau de procédé des installations et de lavage des engins

Il n'y a pas de lavage de matériaux.

Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche de type "plate-forme engins". Cette plate-forme devra être aménagée de façon à permettre la récupération totale des liquides accidentellement répandus. Lorsque le ravitaillement est effectué en dehors de l'aire spécifique, des dispositifs de récupération des égouttures et des éventuels débordements sont utilisés.

### 8.3. Eaux de ruissellement et d'exhaure

Les eaux de ruissellement et d'exhaure sont collectées avant rejet. Elles sont rejetées dans le fossé eaux pluviales qui longe la route départementale après transit dans un bassin de décantation d'un volume minimal de 1 000 m<sup>3</sup>.

### 8.4. Normes

Les eaux rejetées devront respecter les paramètres suivants mesurés sur un échantillon représentatif des rejets moyens d'une journée (proportionnel au débit) :

⇒ pH	compris entre 5,5 et 8,5	(NFT 90.008) (1)
⇒ Température	inférieure à 30 °C	(NFT 90.100) (1)
⇒ MEST (2)	inférieures à 35 mg/l	(NFT 90.105) (1)
⇒ DCO (3)	inférieure à 125 mg/l	(NFT 90.101) (1)
⇒ Hydrocarbures	inférieurs à 10 mg/l	(NFT 90.114) (1)

(1) Normes des mesures

(2) MEST : matière en suspension totale

(3) DCO : demande chimique en oxygène sur effluent non décanté

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures ; en ce qui concerne les Matières En Suspension, la Demande Chimique en Oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mgPt/l.

### 8.5. Contrôles

Le contrôle de la qualité des eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel sera réalisé dans les conditions suivantes :

- Le pH, la teneur en MES, la conductivité seront mesurés deux fois par an. Les résultats seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et du service chargé de la police de l'eau.

## ARTICLE 9 – POLLUTION DE L'AIR ET POUSSIÈRES

Le brûlage est interdit, notamment le brûlage des huiles usagées, des pneumatiques et tous autres déchets ou résidus.

## ARTICLE 10 – BRUITS

En dehors des tirs de mines, les bruits émis par la carrière et les installations de premier traitement des matériaux ne doivent pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées et, le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour –

jardin – terrasse ...) de ces mêmes locaux, pour les niveaux supérieurs à 35 dB(A), d'une émergence supérieure à 5 dB(A) pour la période allant de 8 H 00 à 18 H 00 sauf dimanches et jours fériés.

Il n'y a pas d'activité de 18 H 00 à 08 H 00 ainsi que les samedis, dimanches et jours fériés.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et lorsqu'il est à l'arrêt. Elle est mesurée conformément à la méthodologie définie à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

En limite de l'autorisation, le niveau de bruit ne doit pas excéder 55 dB(A) pour le secteur Nord et 60 dB(A) pour le secteur Sud.

Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement se fait en se référant au tableau ci-dessous et au plan ci-joint.

Ce tableau fixe les points de contrôle caractéristiques et les valeurs correspondantes des niveaux-limites admissibles :

Points de contrôle	Jour (07h00-19h00) sauf dimanches et jours fériés
	Nature du contrôle
① Goarem-Vraz	Emergence
② Kerniou	Emergence
③ Kerganvet	Emergence
④ Entrée du site	Niveau limite 60 dB(A)

Il est procédé à un contrôle des niveaux sonores aux points indiqués ci-dessus au moins tous les trois ans.

Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sur le périmètre de la carrière doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

## ARTICLE 11 – VIBRATIONS

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence en Hz	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

En dehors des tirs de mines, les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables.

Il est procédé à un contrôle des vibrations tous les trois ans.

Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **ARTICLE 12 – DECHETS**

Toutes dispositions seront prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les diverses catégories de déchets seront collectées séparément puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées ou confiées à des entreprises agréées. En particulier, les huiles usagées seront confiées à un ramasseur agréé.

**Stockage** : Dans l'attente de leur élimination finale, les déchets sont stockés dans des conditions assurant toute sécurité et ne présentant pas le risque de pollution.

L'exploitant devra être en mesure de présenter à l'inspecteur des installations classées les justifications d'élimination des déchets. Il tiendra une comptabilité de tous les déchets produits et éliminés.

Le carreau de la carrière sera constamment tenu en bon état de propreté. Les vieux matériels, ferrailles, bidons, pneumatiques et tous autres résidus ou déchets ne devront pas s'y accumuler. Le stockage même temporaire de déchets de toute nature en provenance de l'extérieur est interdit.

## **ARTICLE 13 – RISQUES**

### **13.1. Stockages**

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- ⇒ 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- ⇒ 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué de récipients de capacité inférieure à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des récipients sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 1 000 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits à confiner et doit résister à l'action physique et chimique des fluides. Elle ne disposera pas d'écoulement gravitaire. Les liquides qui y seront accidentellement recueillis et les eaux de pluies seront retirés par relevage.

### **13.2. Connaissance des produits – Etiquetage**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de sécurité.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles, le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **13.3. Incendie**

L'exploitant pourvoit les installations et les matériels d'équipements de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux normes en vigueur.

Ces équipements seront maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

## **GARANTIES FINANCIERES**

### **ARTICLE 14 – GARANTIES FINANCIERES**

Le bénéficiaire de l'autorisation devra constituer une garantie financière sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire délivré soit par un établissement de crédit, soit par une entreprise d'assurance. Cette garantie financière a pour but d'assurer, en cas de défaillance du bénéficiaire de l'autorisation, une remise en état du site visant une insertion satisfaisante de la carrière dans son environnement.

Le montant de la garantie financière est fixé à :

PERIODES	MONTANT DE LA GARANTIE A CONSTITUER EN EUROS
de 0 à 5 ans	79 058
de 5 à 10 ans	88 412
de 10 à 15 ans	83 859
de 15 à 20 ans	87 086
de 20 à 25 ans	85 616
de 25 à 30 ans	94 243

Le montant de la garantie financière sera actualisé conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières prévues par la législation des installations classées. Il pourra, le cas échéant, être révisé suivant la conduite de l'exploitation.

Le bénéficiaire de l'autorisation devra adresser au préfet le document attestant la constitution de la garantie financière, en même temps que la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 4 du présent arrêté. Ce document (acte de cautionnement solidaire) devra être conforme au modèle d'attestation fixé par arrêté interministériel du 1<sup>er</sup> février 1996.

L'attestation de renouvellement de la garantie financière devra être adressée par le bénéficiaire au préfet au moins six mois avant l'échéance des garanties en cours.

L'obligation de disposer d'une garantie financière ne pourra être levée qu'après constat par l'inspecteur des installations classées de la remise en état conforme aux prescriptions du présent arrêté et du respect des procédures réglementaires de cessation d'activité.

Indépendamment des sanctions pénales qui pourront être prononcées, l'absence de garanties financières, constatée après mise en demeure, entraînera la suspension de l'autorisation.

## **DISPOSITIONS GENERALES**

### **ARTICLE 15 – MODIFICATION**

Tout projet de modification des conditions d'exploitation et de remise en état des installations annexes, de leur mode de fonctionnement, etc. de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande ou des prescriptions du présent arrêté, sera porté avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### **ARTICLE 16 – INCIDENT – ACCIDENT**

Tout incident ou accident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement ou ayant entraîné la mort ou causé des blessures graves à des personnes sera déclaré, sans délai, à l'inspecteur des installations classées. Il fera l'objet d'un rapport écrit transmis à ce dernier. Ce rapport précisera les origines et les causes de l'incident, les mesures prises pour y remédier et celles prises pour éviter qu'il ne se reproduise.

## **ARTICLE 17 - ARCHEOLOGIE**

Toute découverte faite au cours de l'exploitation de la carrière pouvant intéresser l'archéologie, devra être préservée et devra faire l'objet d'une déclaration immédiate au maire et au Service Régional de l'Archéologie.

Les agents de ce service auront accès sur la carrière après autorisation de l'exploitant. Ils devront se conformer aux consignes de sécurité qui leur seront données.

## **ARTICLE 18 - CONTROLES**

L'inspecteur des installations classées pourra demander que des contrôles, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix sera soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté.

Les frais occasionnés par ces contrôles seront supportés par l'exploitant.

## **ARTICLE 19 - PLANS**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un plan de l'exploitation à une échelle adaptée à la superficie. Y sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 200 mètres ;
- la position des différentes bornes matérialisant le périmètre autorisé ;
- les bords de la fouille et la position des différents fronts ;
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs ;
- les zones remises en état ;
- la position des éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques (routes publiques, chemins, ouvrages publics, etc.).

Ce plan est mis à jour au moins une fois par an. Il est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **ARTICLE 20 - DOCUMENTS - REGISTRES**

Les documents où figurent les principaux renseignements concernant le fonctionnement de l'installation et notamment le dossier de la demande avec l'étude d'impact, les divers registres mentionnés au présent arrêté, les résultats des contrôles ainsi que les consignes devront être tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Il pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées, ainsi que toutes justifications des mesures prises pour respecter les dispositions du présent arrêté.

## **ARTICLE 21 - VALIDITE - CADUCITE**

La présente autorisation, délivrée en application du Code de l'Environnement ne dispense pas le bénéficiaire d'obtenir toutes autres autorisations exigées par les lois et règlements en vigueur.

Elle cessera de produire effet si la carrière n'est pas mise en exploitation dans les trois ans suivant la notification du présent arrêté ou si elle reste inexploitée pendant plus de deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

Passé ces délais, la mise en exploitation ou la reprise de l'activité est subordonnée à une nouvelle autorisation.

#### **ARTICLE 22 – HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL**

L'exploitant devra se conformer par ailleurs aux dispositions du Règlement Général des Industries Extractives dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs et de la sécurité publique.

#### **ARTICLE 23 – DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **ARTICLE 24 – CESSATION D'ACTIVITE**

La cessation d'activité de la carrière et des installations de traitement des matériaux devra être notifiée au préfet un an avant l'arrêt définitif qui en tout état de cause ne peut se situer après la date d'expiration de l'autorisation.

A la notification de cessation d'activité il est joint un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de la carrière ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Le mémoire précise les mesures prises ou prévues pour la remise en état du site et pour mettre et laisser celui-ci dans un état tel qu'il ne s'y manifeste pas de dangers ou d'inconvénients au regard des caractéristiques du milieu environnant.

#### **ARTICLE 25 - ABROGATIONS**

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 4 février 1975 modifié sont abrogées à compter de la notification du présent arrêté.

#### **ARTICLE 26 – PUBLICITE – INFORMATION**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de PLUGUFFAN pour y être consultée par toute personne intéressée.

Un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles la carrière et les installations annexes sont soumises, sera affiché à ladite mairie pendant une durée minimum d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence et de façon visible dans la carrière par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tous les départements concernés par l'exploitation.

#### **ARTICLE 27 – RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de six mois à compter de la publication de l'avis annonçant le dépôt de la déclaration de début d'exploitation.

## ARTICLE 28 – DIFFUSION

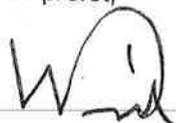
Le présent arrêté sera notifié à l'exploitant et publié au recueil des actes administratifs du département.

## ARTICLE 29 – EXECUTION

Le secrétaire général de la préfecture, les maires de PLUGUFFAN, PLONEIS et PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN, l'inspecteur des installations classées de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Quimper, le 29 JUL 2005

Le préfet,



Gonthier FRIEDERICI

copie transmise à :

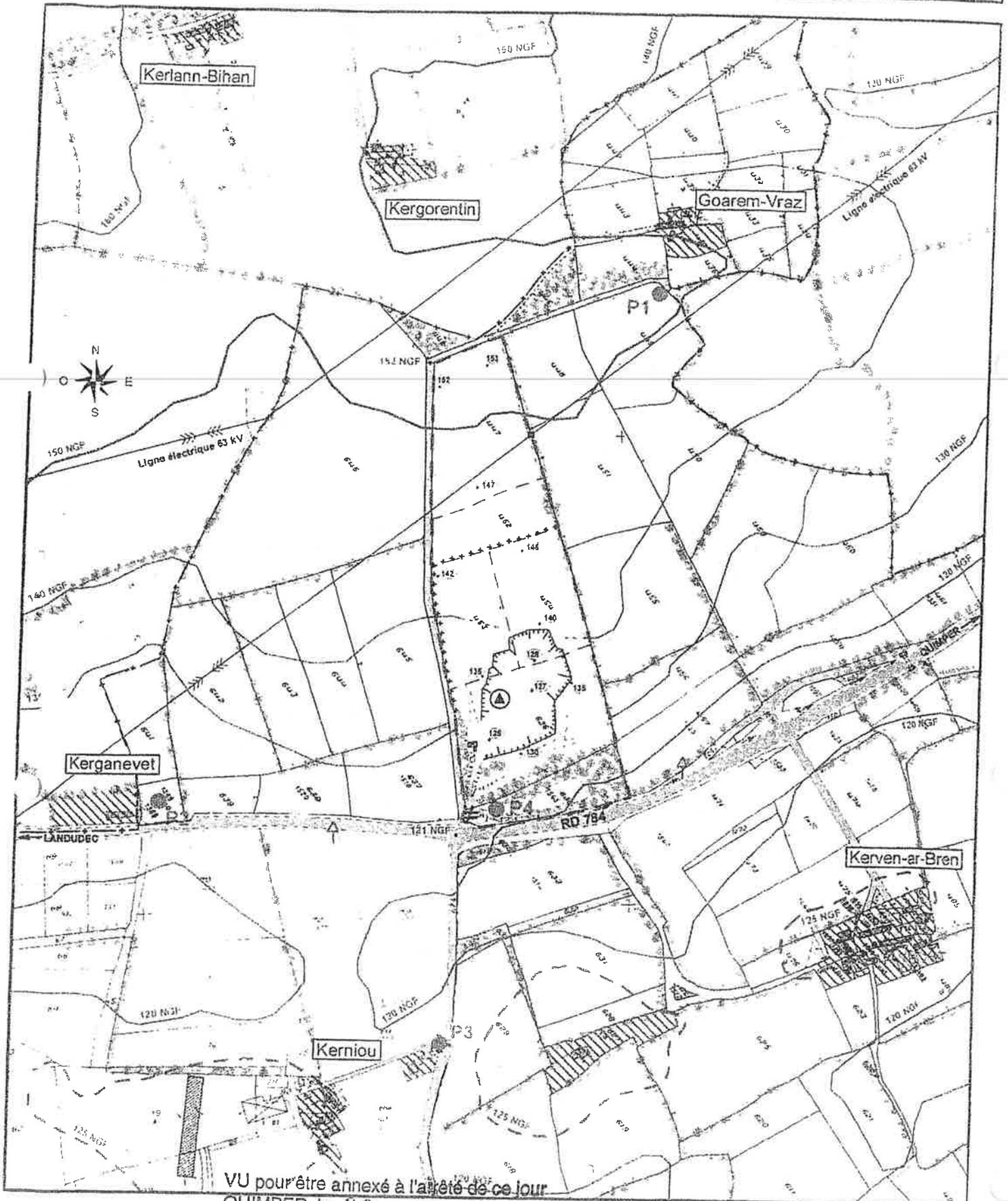
- M. l'inspecteur des IC (DRIRE)
- Mme la DDE
- Mme la maire de PLUGUFFAN
- M. le maire de PLONEIS
- M. le maire de PLOGASTEL-ST-GERMAIN
- Sté LE PAPE
- M. LE DOEUFF, commissaire-enquêteur

SAS LE PAPE  
Carrière de Kerven-ar-Bren  
PLUGUFFAN (29)

# Points de contrôle des niveaux sonores

Echelle : 1/5 000

P1 Localisation des points de bruit



VU pour être annexé à l'arrêté de ce jour

QUIMPER, le 29 JUIN 2005

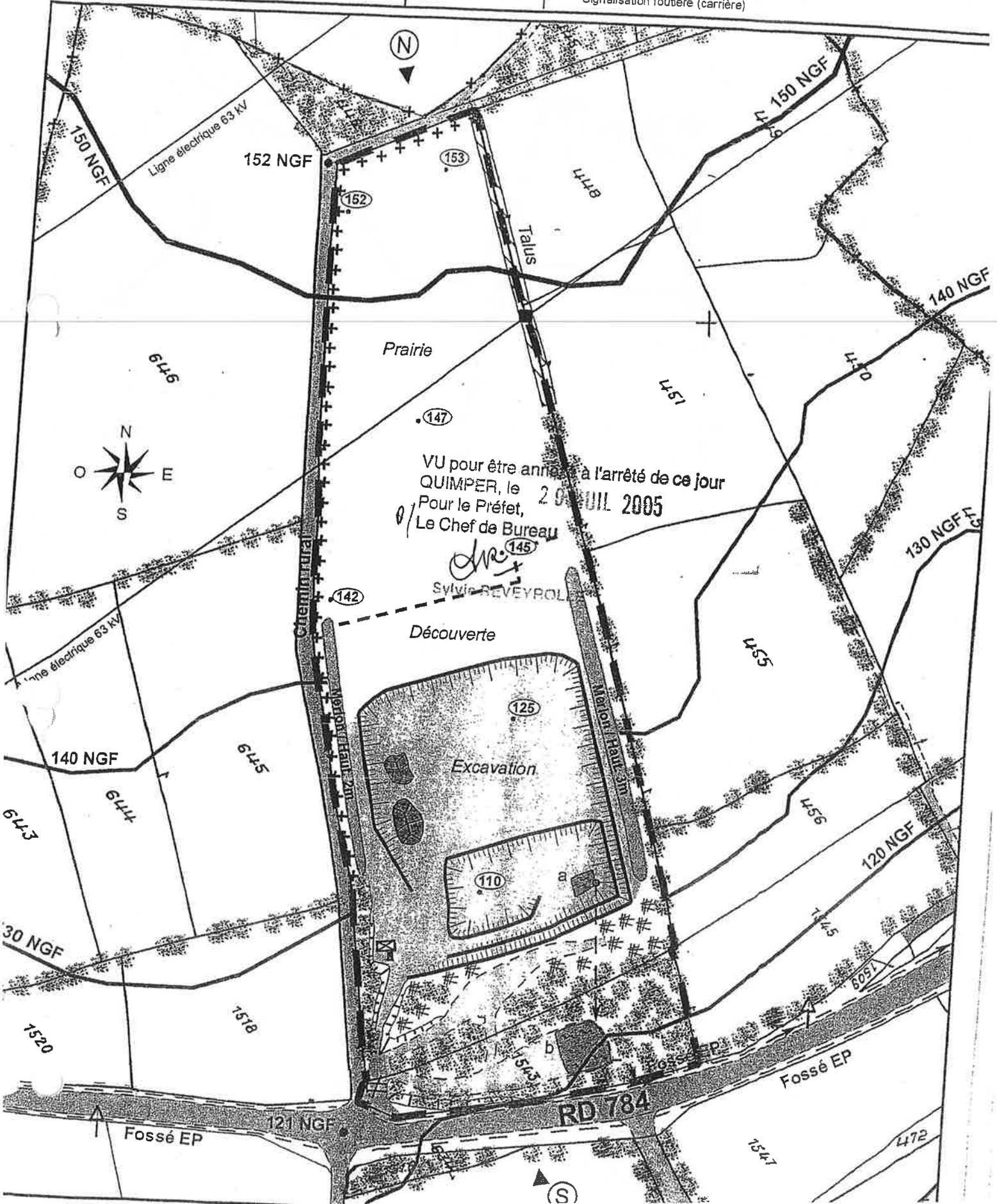
Pour le Préfet,  
Le Chef de Bureau

*Sylvie*  
Sylvie BEVEYROLLE

SAS LE PAPE  
 Carrière de Kerven-ar-Bren  
 PLUGUFFAN (29)

HASAGE D'EXPLOITATION  
 Phase 1 : T0 + 5 ans  
 Echelle : 1/2 500

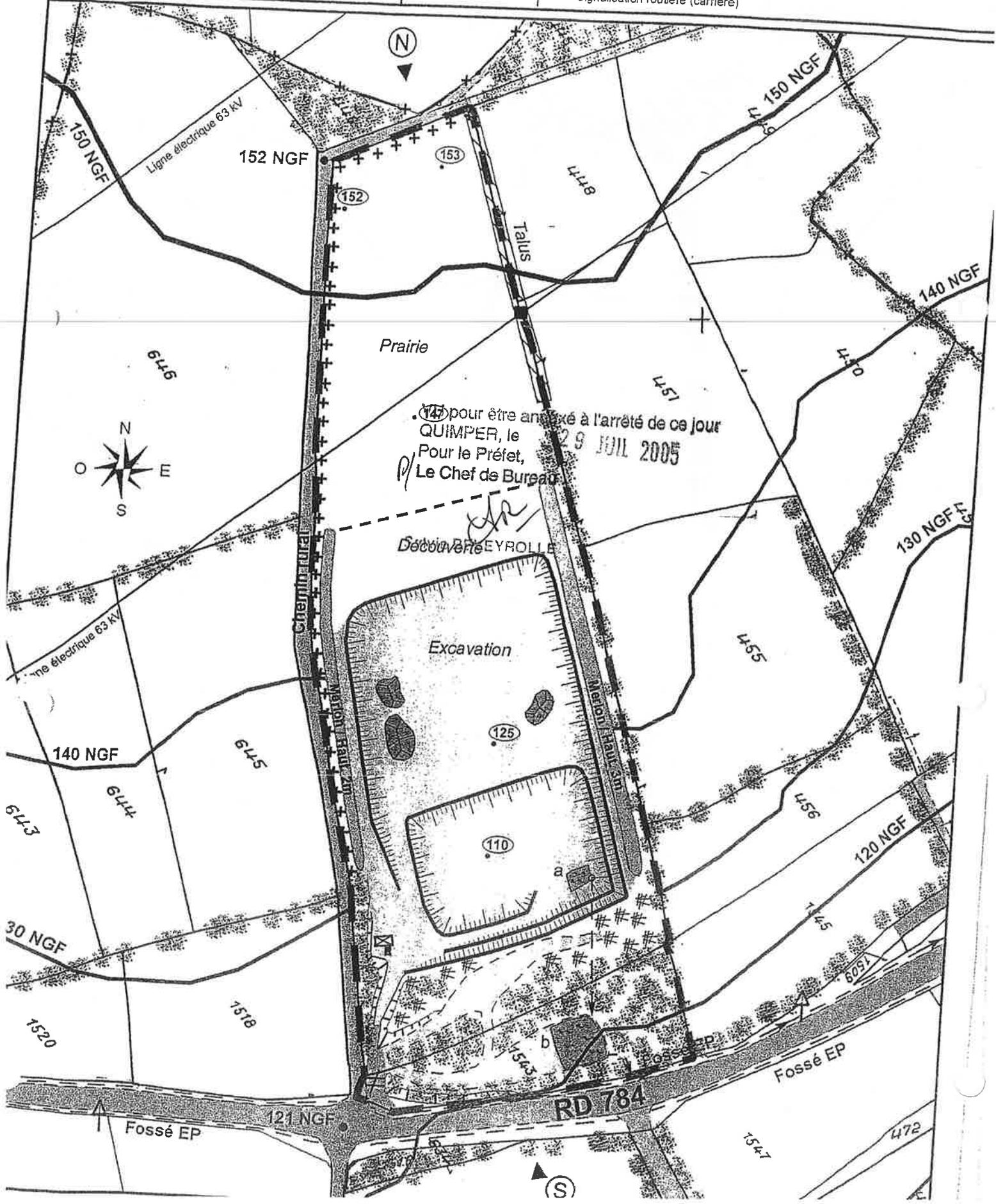
<b>Exploitation :</b>	Emprise foncière de la carrière (Renouvellement + extension)	Merlons végétalisés
<b>Coles NGF</b>	Fronts d'extraction	Clotures / Portail
<b>Abords :</b>	a - Bassin tampon b - Bassin de décantation	Stocks de granulats
	Elements boisés	Friches buissonnantes
	Terrains agricoles	Fossés EP
	Signalisation routière (carrière)	Courbes de niveaux mNGF



SAS LE PAPE  
 Carrière de Kerven-ar-Bren  
 PLUGUFFAN (29)

HASAGE D'EXPLOITATION  
 Phase 2 : T0 + 10 ans  
 Echelle : 1/2 500

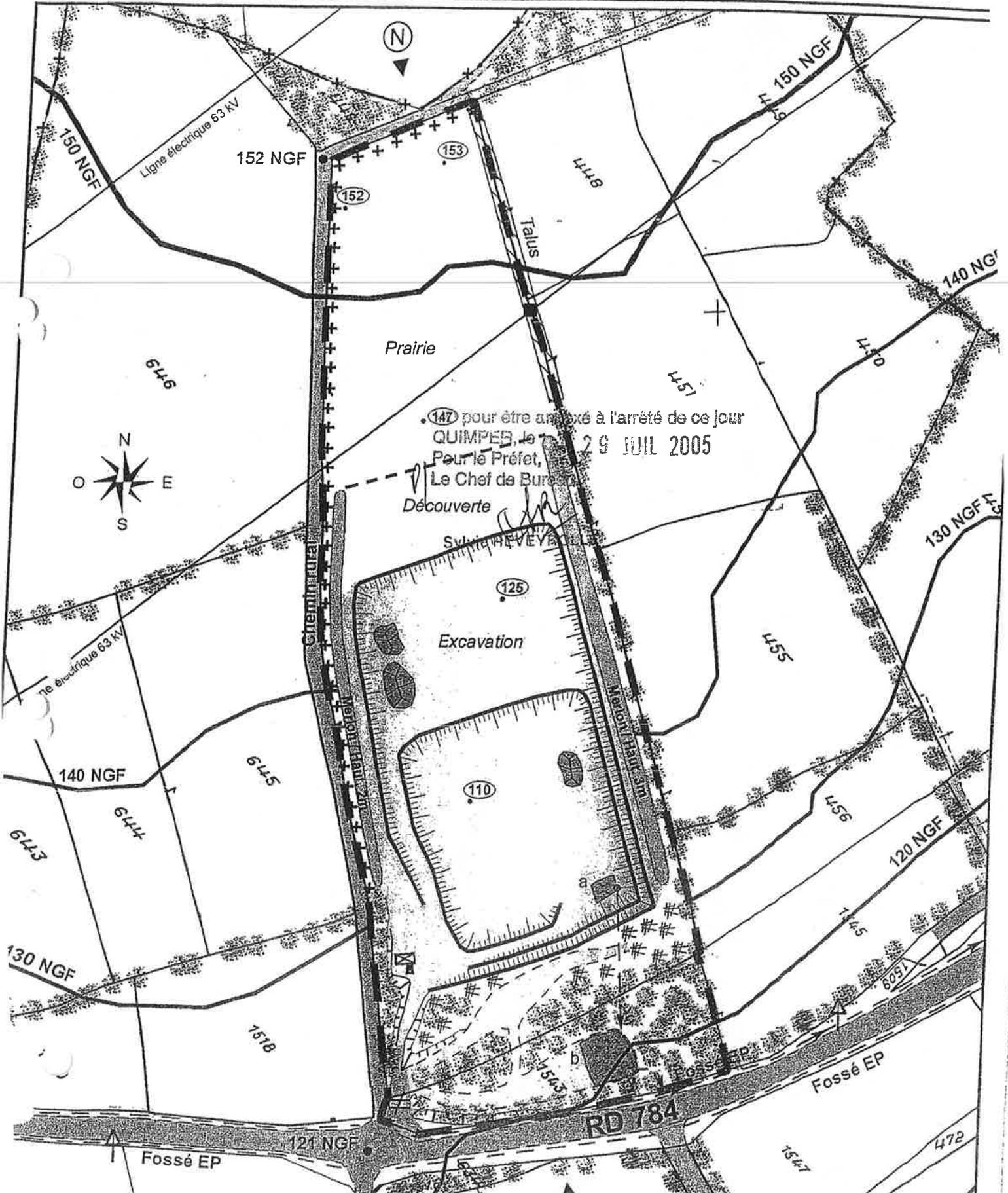
Exploitation :		Emprise foncière de la carrière (Renouvellement + extension)		Merlons végétalisés
Cotes NGF		Fronts d'extraction		Clotures / Portail
Abords :		a - Bassin tampon b - Bassin de décantation		Stocks de granulats
				Friches buissonnantes
		Terrains agricoles		Fossés EP
		Signalisation routière (carrière)		Courbes de niveaux mNGF



SAS LE PAPE  
Carrière de Kerven-ar-Bren  
PLUGUFFAN (29)

HASAGE D'EXPLOITATION  
Phase 3 : T0 + 15 ans  
Echelle : 1/2 500

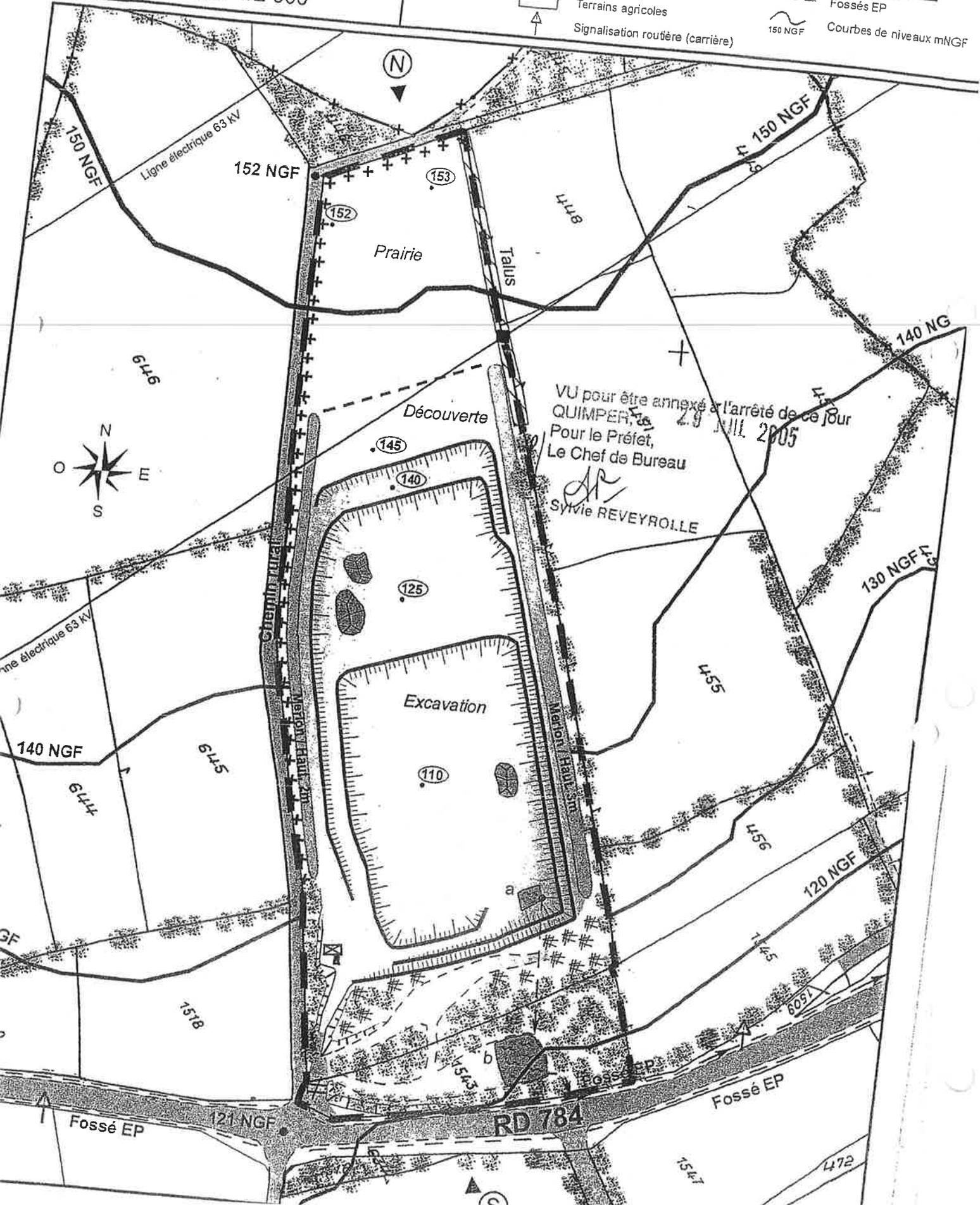
Exploitation :	Emprise foncière de la carrière (Renouvellement + extension)	Merlons végétalisés
Cotes NGF	Fronts d'extraction	Clotures / Portail
	a - Bassin tampon b - Bassin de décantation	Stocks de granulats
Abords :	Elements boisés	Fossés EP
	Terrains agricoles	Courbes de niveaux mNGF
	Signalisation routière (carrière)	



SAS LE PAPE  
 Carrière de Kerven-ar-Bren  
 PLUGUFFAN (29)

HASAGE D'EXPLOITATION  
 Phase 4 : T0 + 20 ans  
 Echelle : 1/2 500

- |                       |  |                         |
|-----------------------|--|-------------------------|
| <b>Exploitation :</b> | Emprise foncière de la carrière (Renouvellement + extension) | Mertons végétalisés     |
| <b>Cotes NGF</b>      | Fronts d'extraction  | Clotures / Portail      |
| <b>Abords :</b>       | a - Bassin tampon<br>b - Bassin de décantation               | Stocks de granulats     |
|                       | Elements boisés  | Fiches buissonnantes    |
|                       | Terrains agricoles   | Fossés EP               |
|                       | Signalisation routière (carrière)                            | Courbes de niveaux mNGF |



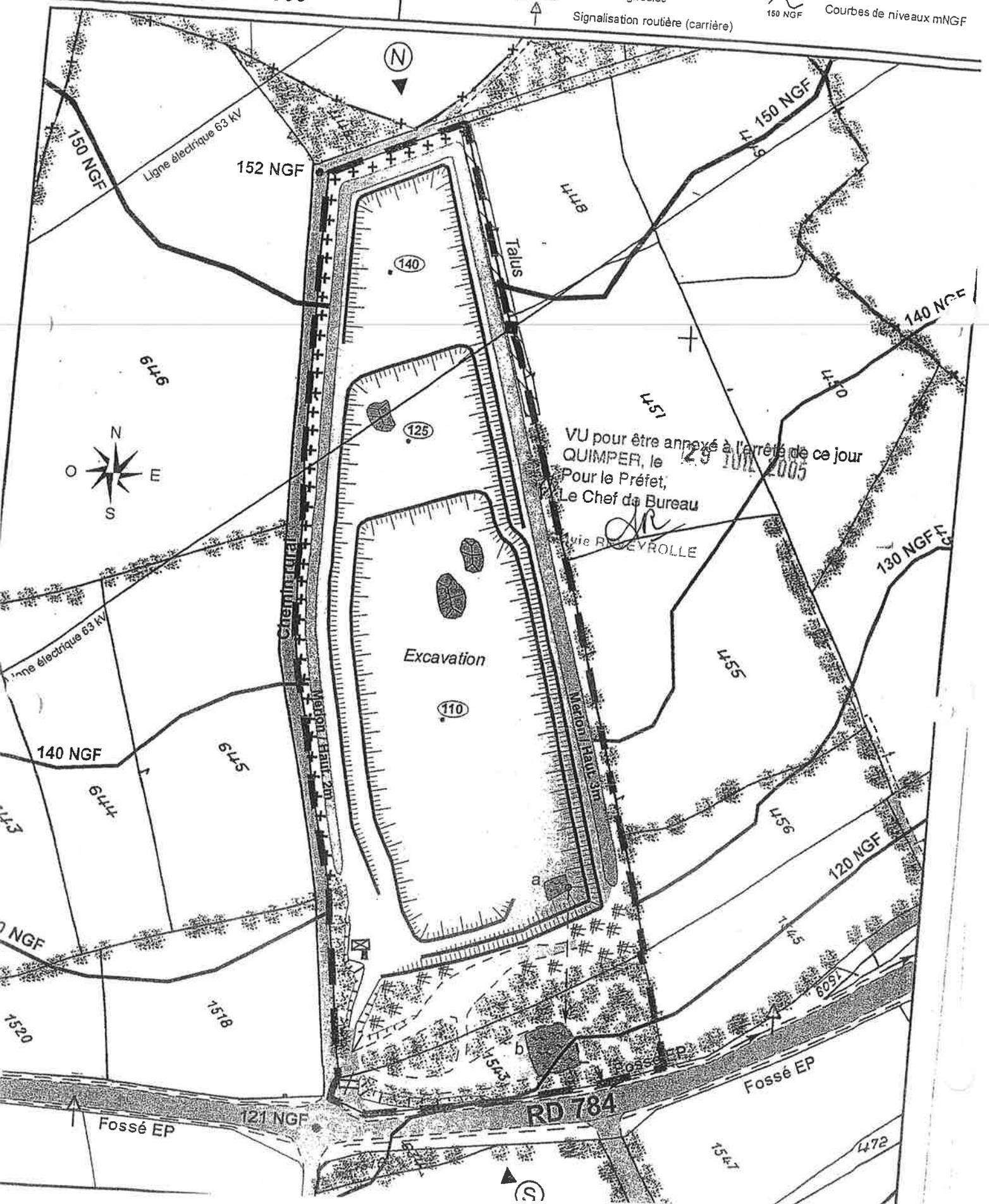
VU pour être annexé à l'arrêté de ce jour  
 QUIMPER, le 29 JUIL 2005  
 Pour le Préfet,  
 Le Chef de Bureau  
*SR*  
 Sylvie REVEYROLLE



SAS LE PAPE  
 Carrière de Kerven-ar-Bren  
 PLUGUFFAN (29)

MASAGE D'EXPLOITATION  
 Phase 6 : T0 + 30 ans  
 Echelle : 1/2 500

Exploitation :	Emprise foncière de la carrière (Renouvellement + extension)	Merlons végétalisés
Cotes NGF	Fronts d'extraction	Clotures / Portail
Abords :	a - Bassin tampon b - Bassin de décantation	Stocks de granulats
	Elements boisés	Friches buissonnantes
	Terrains agricoles	Fossés EP
	Signalisation routière (carrière)	Courbes de niveaux mNGF



## ANNEXE 3

### Description de la zone d'étude et localisation des sources potentielles de pollution

