



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

02 MAI 2017

PRÉFET DU FINISTÈRE

**Préfecture COURRIER ARRIVEE**

Direction de l'animation  
des politiques publiques  
Bureau des installations classées

**ARRETE PREFECTORAL DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION  
D'EXPLOITER AVEC EXTENSION DE LA CARRIERE DE « KERGUILLO » A  
GUILERS/BOHARS**

2017/16/AI

**Le Préfet du Finistère,  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite**

- VU** le code minier,
- VU** le code de l'environnement,
- VU** la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et son décret d'application n° 2002-89 du 16 janvier 2002,
- VU** le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié portant nomenclature des installations classées,
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières,
- VU** l'arrêté ministériel du 8 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état prévues par la législation des installations classées,
- VU** l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées,
- VU** l'arrêté préfectoral du 4 juillet 1996 modifié autorisant l'exploitation d'une carrière de granite, au lieu-dit "Kerguillo" sur le territoire de la commune de GUILERS,
- VU** la demande datée du 21 décembre 2015, transmise le 4 mai 2016, présentée par Monsieur Louis-Paul LAGADEC, agissant au nom et pour le compte de la société CARRIERES DE KERGUILLO de renouveler pour une durée de 30 ans l'autorisation d'exploiter la carrière de "Kerguillo" sur les communes de GUILERS et BOHARS, d'étendre l'emprise du site pour une superficie totale de 44,92 ha, demande portant également sur les installations de fabrication de béton prêt à l'emploi et sur le stockage de matériaux inertes en provenance de l'extérieur du site,
- VU** le dépôt de la demande d'autorisation à la préfecture du Finistère en date de mai 2016,
- VU** l'avis de l'autorité environnementale, émis le 1<sup>er</sup> août 2016, et le mémoire en réponse produit par le pétitionnaire,
- VU** l'arrêté préfectoral en date du 22 août 2016 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter, avec extension, de la carrière de "Kerguillo" à

GUILERS et BOHARS,

**VU** les avis émis par les conseils municipaux de GUILERS (01/12/2016) et de BOHARS (24/1/2016),

**VU** les avis exprimés par les différents services et organismes consultés (DDTM : 29/07/2016, DRAC : 25/07/2016, ARS : 05/07/2016, SDIS : 05/08/2016),

**VU** le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur en date du 7 décembre 2016,

**VU** le rapport de l'inspecteur des installations classées (DREAL) en date du 22 février 2017,

**VU** l'avis de la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites en date du 23 mars 2017

**CONSIDÉRANT** qu'aux termes de l'article L.181-3 du code de l'environnement susvisé, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDÉRANT** que le projet est compatible avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières du Finistère approuvé par arrêté préfectoral du 5 mars 1998 ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures visant à réduire l'impact de la carrière retenues par la société pétitionnaire au travers de sa demande et les prescriptions complémentaires imposées sont de nature à satisfaire aux prescriptions réglementaires applicables à son projet au titre du code de l'environnement, notamment en ce qui concerne :

- la prévention de la pollution des eaux superficielles et souterraines, y compris en situation accidentelle, et de l'air ainsi que la gestion des déchets vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux
- la prévention du bruit vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- la prévention des risques d'incendie et d'explosion incluant les moyens d'intervention en cas d'accident ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures et modalités d'exploitation prévues sont de nature à éviter tout impact sur les espèces protégées recensées ainsi que sur leurs habitats (grand corbeau, amphibiens).

**CONSIDÉRANT** qu'afin de limiter l'impact de l'exploitation sur les espèces nicheuses, il est nécessaire que les opérations d'arasage de haies et de talus se fassent uniquement pendant les périodes comprises entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 28 février.

**CONSIDÉRANT** que le risque de colmatage du ruisseau en aval de la carrière justifie que les concentrations en Matières En Suspension soient réduites à 25 mg/l en valeur maximale et à 10 mg/l en valeur moyenne sur l'année.

**CONSIDÉRANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement susvisé, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que le pétitionnaire présente des capacités techniques et financières suffisantes pour conduire l'exploitation ;

**CONSIDÉRANT** que les modalités de remise en état, telles que définies dans le présent arrêté, sont satisfaisantes ;

# ARRETE

## ARTICLE 1 – BENEFICIAIRE ET NATURE DE L'AUTORISATION

### Exploitant titulaire de l'autorisation – Nature des installations

La **société CARRIERES DE KERGUILLO**, dont le siège social est situé au lieu-dit Kerguillo 29820 GUILERS, est autorisée à exploiter sur le territoire des communes de GUILERS et de BOHARS, au lieu-dit "Kerguillo", une carrière à ciel ouvert de granite, les installations annexes de premier traitement des matériaux, des installations de stockage de déchets inertes ainsi que des installations de fabrication de béton prêt à l'emploi, dont les activités au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont répertoriées comme suit :

ACTIVITÉS	CAPACITÉ MAXIMALE	RUBRIQUE	RÉGIME
Exploitation d'une carrière Superficie totale : 44,12 ha Dont 29 ha dédiés aux extractions	Production maximale annuelle (produits finis) : 900 000 t Production maximale sur 5 années consécutives : 2 500 000 t	2510-1	A
Broyage, concassage, criblage, nettoyage, mélange de pierres cailloux	Puissance installée de l'ensemble des machines : 1 873 kW	2515-1-a	A
Installations de production de béton prêt à l'emploi	Capacité de malaxage : 4,25 m <sup>3</sup>	2518-a	E
Installations de Stockage de Déchets Inertes	Quantité annuelle : 40 000 t	2760-3	E
Station de transit de produits minéraux	Surface de l'aire de transit : 15 000 m <sup>2</sup>	2517-2	E
Stockage de produits pétroliers spécifiques	Quantité maximale présente dans les installations : 73,6 t	4734-2-c	D

A : autorisation  
E : enregistrement  
D : déclaration

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature des installations classées, sont de nature par leur connexité ou leur proximité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Des prescriptions archéologiques ayant été édictées par le préfet de région en application du décret du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, la réalisation des travaux liés à la présente autorisation est subordonnée à l'accomplissement préalable de ces prescriptions.

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté et les autres réglementations en vigueur.

Les activités de production de la carrière se déroulent du lundi au vendredi à l'intérieur de la plage horaire : 7 h 00 – 21 H 30. Le site peut également être en production pendant au maximum 10 samedis dans l'année.

## ARTICLE 2 – DUREE – LOCALISATION

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la date de 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 des parcelles, représentant une surface de 44 ha 12 a. Leur désignation est répertoriée dans le tableau suivant :

<i>Parcelles</i>	<i>Superficie (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Superficie concernée (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Commune, section</i>
156, 157, 158, 159, 160	11 850	11 850	GUILERS - OB
161	13 580	11 317	GUILERS - OB
162	10 510	9 453	GUILERS - OB
167	10 131	2 533	GUILERS - OB
211 à 226	101 730	101 730	GUILERS - OB
235,236,237,239,241	27 527	27 527	GUILERS - OB
242	14 016	11 936	GUILERS - OB
2017	217	147	GUILERS - OB
2018 à 2026	31 250	31 250	GUILERS - OB
2198	2 835	945	GUILERS - OB
2199	26 377	26 377	GUILERS - OB
2200	4 296	4 296	GUILERS - OB
2201	491	491	GUILERS - OB
2577	141	141	GUILERS - OB
12 à 16	8 602	8 602	BOHARS - AM
130 , 131 , 132	1 632	1 632	BOHARS - AM
631, 632	7 560	7 560	BOHARS - OB
155, 163 à 166	10 058	10 058	GUILERS - OB
108	8 530	8 025	GUILERS - OB
109 à 119	40 255	40 255	GUILERS - OB
2696	7 102	7 040	GUILERS - OB
122	3 593	3 593	GUILERS - OB
2698	5 670	4 892	GUILERS - OB
136, 137	10 820	10 820	GUILERS - OB
2700	6 430	5 860	GUILERS - OB
2702	5 840	5 202	GUILERS - OB
2704	6 550	5 813	GUILERS - OB
2706	5 216	5 071	GUILERS - OB
2709	6 395	6 102	GUILERS - OB
2711	1 105	451	GUILERS - OB
227, 228, 229, 238	25 956	25 956	GUILERS - OB
264	8 000	6346	GUILERS - OB
266,267,268	7 510	7 510	GUILERS - OB
269, 270, 271, 272, 273	14 680	14 680	GUILERS - OB
1977, 1978	14 684	14 684	GUILERS - OB
2718	1736	1260	GUILERS - OB
2576	522	522	GUILERS - OB
chemin rural au sud du site (partie)	810	810	GUILERS - OB
2694	6480	6480	GUILERS - OB

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.

La superficie de la zone d'extraction est de 29 ha.

## **ARTICLE 3 – AMENAGEMENTS PARTICULIERS**

### **3.1. Affichage**

L'exploitant met 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 est 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.

L'une de ces bornes, fixe et invariable, est nivelée par référence au Nivellement Général de la France (N.G.F.)

### **3.3. Clôture**

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

Les accès et passages seront équipés de barrières ou de portails.

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

## **ARTICLE 4 – SECURITE PUBLIQUE**

### **4.1. Accès sur la carrière**

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

Durant les heures d'activité, l'accès sur la carrière est 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 sont fermés.

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

Les bords de l'excavation sont tenus à une 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.

### **4.3. Tirs de mines**

L'exploitant prendra toutes les dispositions utiles lors des tirs de mines pour assurer la sécurité et l'information du public. Il devra notamment s'assurer qu'aucune personne n'est présente dans les secteurs susceptibles d'être atteints par des projections de pierres.

## **ARTICLE 5 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE**

### **5.1. Principe d'exploitation – Protection des espèces**

L'exploitation sera conduite sur 9 fronts conformément à celle décrite dans le dossier de demande et aux plans de phasage annexés au présent arrêté.

La hauteur maximale des fronts de taille en exploitation est de 15 m.

Les fronts de taille utilisés par le grand corbeau ne sont pas exploités lors de sa période de reproduction. L'arasement des talus et haies se fait entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 28 février.

Les abords des bassins de décantation sont aménagés de façon à constituer des habitats favorables aux amphibiens.

Un suivi annuel des populations des espèces protégées notamment des amphibiens et des grands corbeaux est effectué par des personnes qualifiées. Les résultats des suivis, conservés pendant une durée minimale de 5 années, sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les opérations de découverte se font progressivement en fonction des besoins de l'exploitation.

Toutes les dispositions sont prises pour assurer la destruction des espèces invasives, et à défaut de leur éradication totale, limiter leur prolifération.

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

Le volume total maximal des matériaux, hors découverte, à extraire est fixé à : **5 500 000 m<sup>3</sup>**

L'épaisseur maximale du gisement exploité est de : **125 m** (+ découverte de hauteur variable)

Le gisement sera exploité jusqu'à la cote N.G.F. : **- 45 m NGF**

Quantité maximale commercialisée : **900 000 t/an - 2 500 000 t sur 5 années consécutives**

### **5.3. Stockage des déchets d'exploitation et des déchets en provenance de l'extérieur - Remblayage**

Le stockage de déchets inertes en provenance de l'extérieur est autorisé à hauteur de 40 000 tonnes par an maximum. Les zones destinées au stockage des déchets de carrières (découverte, stériles, boues de décantation) et des déchets inertes en provenance de l'extérieur sont celles figurant à l'annexe 1 du présent arrêté.

Les « zones de stockage des déchets d'extraction inertes et de déchets inertes en provenance de l'extérieur du site » sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage temporaire correspondantes.

La végétalisation et les plantations d'espèces indigènes concernant les flancs extérieurs des stockages sont réalisées de façon coordonnée à leur mise en œuvre.

Les déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière admis respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées. Les déchets dangereux, en particulier les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ne sont pas admis sur le site.

Les apports extérieurs de déchets sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des déchets à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des déchets ainsi que les moyens de transport utilisés. Il tient à jour également un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage et de remblais correspondant aux données figurant sur le registre précité.

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets inertes stockés ou utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines. L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces dépôts.

Le déchargement des déchets inertes en provenance de l'extérieur destinés à être stockés s'effectue sur une aire dédiée située à proximité de la zone de mise en remblais, en présence d'un des membres du personnel de l'exploitant.

Les eaux de ruissellement au droit des zones de stockage sont collectées en fond d'excavation et évacuées dans les conditions définies à l'article 6 du présent arrêté.

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- ✓ la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- ✓ la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- ✓ en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- ✓ les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- ✓ en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- ✓ une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- ✓ les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

#### **5.4. Remise en état**

La remise en état du site doit être conforme au plan de réaménagement annexé au présent arrêté.

- Les installations de traitements et les installations de fabrication de béton, ainsi que leurs annexes (bascule, cuves d'hydrocarbures, bureaux, ateliers ...) seront démontées et évacuées.
- Les stocks de granulats produits encore présents sur le site seront évacués.
- Les déchets non inertes suivront des filières d'élimination autorisées.
- L'excavation sera mise en eau par arrêt de l'exhaure. La surface du plan d'eau sera d'environ 20 ha. L'évacuation du trop-plein du plan d'eau se fera par un exutoire aménagé, sous forme de noue, à la cote + 18 m NGF.
- Les fronts hors d'eau seront purgés.
- L'emprise des installations ainsi que les banquettes intermédiaires seront végétalisées.
- Les busages mis en place sur le ruisseau du Tridour seront supprimés. La continuité écologique, piscicole et sédimentaire, du cours d'eau au droit de l'exploitation sera rétablie afin d'assurer sa renaturation. Au besoin, le lit du cours d'eau, sera curé sur tout ou partie du linéaire longeant l'établissement.

Seules les structures ayant une utilité après l'abandon de l'exploitation seront conservées.

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

## **ARTICLE 6 – 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 nuisances. Il dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants etc. Il assure un entretien régulier des équipements dédiés au traitement des eaux.

### **6.1. Prélèvement d'eau**

Il n'y a pas de prélèvement d'eau effectué à l'extérieur du site.

### **6.2. Eaux de procédé des installations et de lavage des engins**

Les rejets d'eau de procédé des installations de traitement des matériaux à l'extérieur du périmètre de la carrière sont interdits. Ces eaux seront intégralement recyclées. Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles.

Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire de type "plate-forme engins". Cette plate-forme est étanche, entourée par un caniveau relié à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux et des liquides accidentellement répandus. Ce point bas est relié à un décanteur séparateur d'hydrocarbures adapté à la surface de l'aire et au débit des eaux susceptibles de le traverser.

### **6.3. Eaux de ruissellement et d'exhaure**

Les eaux de ruissellement concernant l'emprise de la carrière et les eaux souterraines sont collectées en fond d'excavation avant rejet. Elles sont rejetées à un débit d'exhaure maximum de 100 m³/h. Elles transitent avant rejet par un bassin de décantation régulièrement entretenu, d'un volume utile suffisant (2 000 m³ minimum).

Les eaux de ruissellement de la portion terminale de la route d'accès à la carrière sont collectées, elles transitent par des bassins de décantation avant rejet. Les rejets des eaux collectées au niveau de la voie d'accès seront aussi limités que possible.

### **6.4. Normes**

Les eaux d'exhaure seront rejetées dans le ruisseau du Tridour au droit du site (coordonnées Lambert 2 : X 92 124 Y 2 402 039) Elles devront respecter les paramètres suivants mesurés sur un échantillon (proportionnel au débit) représentatif des rejets moyens d'une journée :

- pH	compris entre 5,5 et 8,5
- Température	inférieure à 30 °C
- MEST (1)	inférieures à 25 mg/l
- MEST (1)	inférieures à 10 mg/l en moyenne annuelle
- DCO (2)	inférieure à 125 mg/l
- Hydrocarbures	inférieurs à 10 mg/l
- Fer + aluminium	inférieurs à 5 mg/l
- Manganèse	inférieur à 1 mg/l

(1) MEST : Matières En Suspension Totale.

(2) DCO : Demande Chimique en Oxygène sur effluent non décanté.

Les mesures sont effectuées conformément aux normes en vigueur.

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.

La concentration maximale en MES des rejets d'eau, en provenance de la voie d'accès, collectées est de 25 mg/l.

### **6.5. Contrôles**



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

REJETS	UNITÉS	FRÉQUENCE
Volume	m <sup>3</sup>	en continu
pH		mensuelle
Matières En Suspension Totales (MEST)	mg/l	mensuelle
Fer, aluminium, manganèse	mg/l	trimestrielle
Hydrocarbures	mg/l	trimestrielle
DCO	mg/l	trimestrielle
Conductivité	µS/cm	mensuelle

Le suivi est réalisé sur le rejet d'eaux d'exhaure, à partir d'échantillon(s) prélevé(s) représentatif(s) d'une journée d'activité.

Les résultats de ces mesures sont transmis trimestriellement, avant le 20 du mois suivant le trimestre écoulé à l'inspecteur des installations classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. La transmission devra se faire de façon informatisée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Un contrôle mensuel de ces rejets sera également réalisé. Les résultats seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Afin d'apprécier l'impact des rejets d'eau sur le milieu récepteur, une mesure de l'Indice Biologique Global Normalisé sera effectuée tous les 5 ans en amont et en aval immédiats du point de rejet des eaux d'exhaure. Les résultats seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **ARTICLE 7 – POLLUTION DE L'AIR ET POUSSIÈRES**

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

Les convoyeurs susceptibles d'être sources d'émissions de poussières seront équipés de dispositifs permettant de limiter ces émissions.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières, notamment :

- les voies de circulations et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement...) et convenablement nettoyées, arrosées en période sèche ;
- la vitesse des engins sur les pistes non revêtues est adaptée ;
- les véhicules sortant de l'établissement ne doivent pas entraîner de dépôt de boues ou de poussières sur la voirie publique. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules, humidification des chargements ou le bâchage des bennes doivent être prévues en cas de besoin.
- Les engins de foration des trous de mines doivent être équipés d'un dispositif de dépoussiérage.

Un plan de surveillance des émissions de poussières est établi. Ce plan décrit notamment les zones d'émissions de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre. Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une mesure de retombées de poussières sera effectuée en 2017 à proximité des habitations les plus concernées (3 points minimum) ainsi qu'à l'entrée du site.

Les mesures de retombées seront réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 susvisé à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 (articles 19.6 ; 19.7 ; 19.8 ; 19.9).

## **ARTICLE 8 – BRUITS**

En dehors des tirs de mines, les bruits émis par la carrière, 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, d'une émergence supérieure à :

- ✦ 5 dB(A) pour la période allant de 7 H 00 à 22 H 00 pour les niveaux supérieurs à 45 dB(A),
- ✦ 6 dB(A) pour la période allant de 7 H 00 à 22 H 00 pour les niveaux inférieurs à 45 dB(A).

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.

Il n'y a pas d'activité de production en dehors de la période 7 h 00 – 21 h 30.

En limite nord et ouest de l'établissement, en période diurne, le niveau de bruit ne doit pas excéder 55 dB(A), il ne doit pas excéder 60 dB(A) en limite nord-est et 70 dB(A) au sud-est.

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 et la nature des contrôles à effectuer :

	Jour (7h00-22h00)
<i>Points de contrôle</i>	Contrôle
1 - Habitation nord du site	Émergence
2 - Coat Ty Ogan	Émergence
3 - Castelmein	Émergence
4 - Moulin du Tridour	Émergence
5 - Moulin de Kerguillo	Émergence
6 - Kerguillo	Émergence

Il est procédé à un contrôle, une fois tous les 3 ans, des niveaux sonores aux points indiqués ci-dessus. Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection 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 9 – 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 mensuel des vibrations au droit des deux constructions les plus concernées par les tirs de mines.

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

#### **ARTICLE 10 – DECHETS (autres que les déchets d'extraction inertes)**

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 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 de risque de pollution.

L'exploitant est en mesure de présenter à l'inspecteur des installations classées les justifications des conditions d'élimination des déchets. Il s'assure que les installations d'élimination sont régulièrement autorisées. Il tient une comptabilité de tous les déchets produits et éliminés.

Le carreau de la carrière est constamment tenu en bon état de propreté. Les vieux matériels, ferrailles, bidons, pneumatiques et tous autres résidus ou déchets ne doivent pas s'y accumuler. Aucun déchet, même en transit, en provenance de l'extérieur n'est présent sur le site.

#### **ARTICLE 11 – RISQUES**

##### **11.1. 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.

### **11.2. Connaissance des produits – Étiquetage**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier des 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.

### **11.3. 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. Les dispositions et moyens d'intervention prévus par l'étude de danger sont mis en œuvre.

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

## **GARANTIES FINANCIERES**

### **ARTICLE 12 – 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 ainsi que pour l'installation de stockage de déchets non dangereux non inertes la surveillance du site, les interventions en cas d'accident ou de pollution, la remise en état après exploitation.

Le montant de la garantie financière est fixé (TP O1 = 102,6/ base 100 : janvier 2010) à :

PÉRIODES	MONTANT DE LA GARANTIE À CONSTITUER EN EUROS
de 0 à 5 ans	611 343
de 5 à 10 ans	665 822
de 10 à 15 ans	615 360
de 15 à 20 ans	682 230
de 20 à 25 ans	675 690
de 25 à 30 ans	594 230

Le montant de la garantie financière sera actualisé conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié 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, dans un délai d'un mois à compter de la signature du présent arrêté, le document attestant la constitution de la garantie financière pour le montant mentionné pour la première période quinquennale figurant dans le tableau ci-dessus. Ce document (acte de cautionnement solidaire) devra être conforme au modèle d'attestation fixé par arrêté interministériel.

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.

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 13 – 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 14 – 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 sous un délai maximal de 15 jours. 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 15 - 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 16 – CONTRÔLES**

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 17 – PLANS**

L'exploitant doit établir 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 publique (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 18 – 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 19 – 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 l'établissement reste inexploité pendant plus de deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

Passé ce délai, la reprise de l'activité est subordonnée à une nouvelle autorisation.

#### **ARTICLE 20 – HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL**

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

#### **ARTICLE 21 – DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **ARTICLE 22 – CESSATION D'ACTIVITE**

La cessation d'activité de la carrière, 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 dans l'hypothèse où le renouvellement de l'autorisation n'est pas sollicité et obtenu.

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 23 – AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES**

Les dispositions, non contraires au présent arrêté, des arrêtés ministériels suivants sont applicables aux installations correspondantes :

Arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques

relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Arrêté du 8 août 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2518 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

#### **ARTICLE 24 – PUBLICITE – INFORMATION**

Une copie du présent arrêté sera déposée dans les mairies de GUILERS et de BOHARS 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 dans ces mairies pendant une durée minimum d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

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 25 – RECOURS**

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

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de RENNES :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Rennes :

1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

L'arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **ARTICLE 26 – ABROGATION**

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 4 juillet 1996 modifié susvisé sont abrogées à compter de la date de signature du présent arrêté.

#### **ARTICLE 27 – AFFICHAGE – DIFFUSION**

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

Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie des communes de GUILER et BOHARS et peut y être consultée ;

Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie des communes de GUILER et BOHARS pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

Une copie du présent arrêté est adressée au conseil municipal de BREST ;

L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.

**ARTICLE 28 -- EXECUTION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture, les maires de GUILERS et BOHARS, l'inspecteur de l'environnement de la DREAL, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à QUIMPER le **27 AVR. 2017**

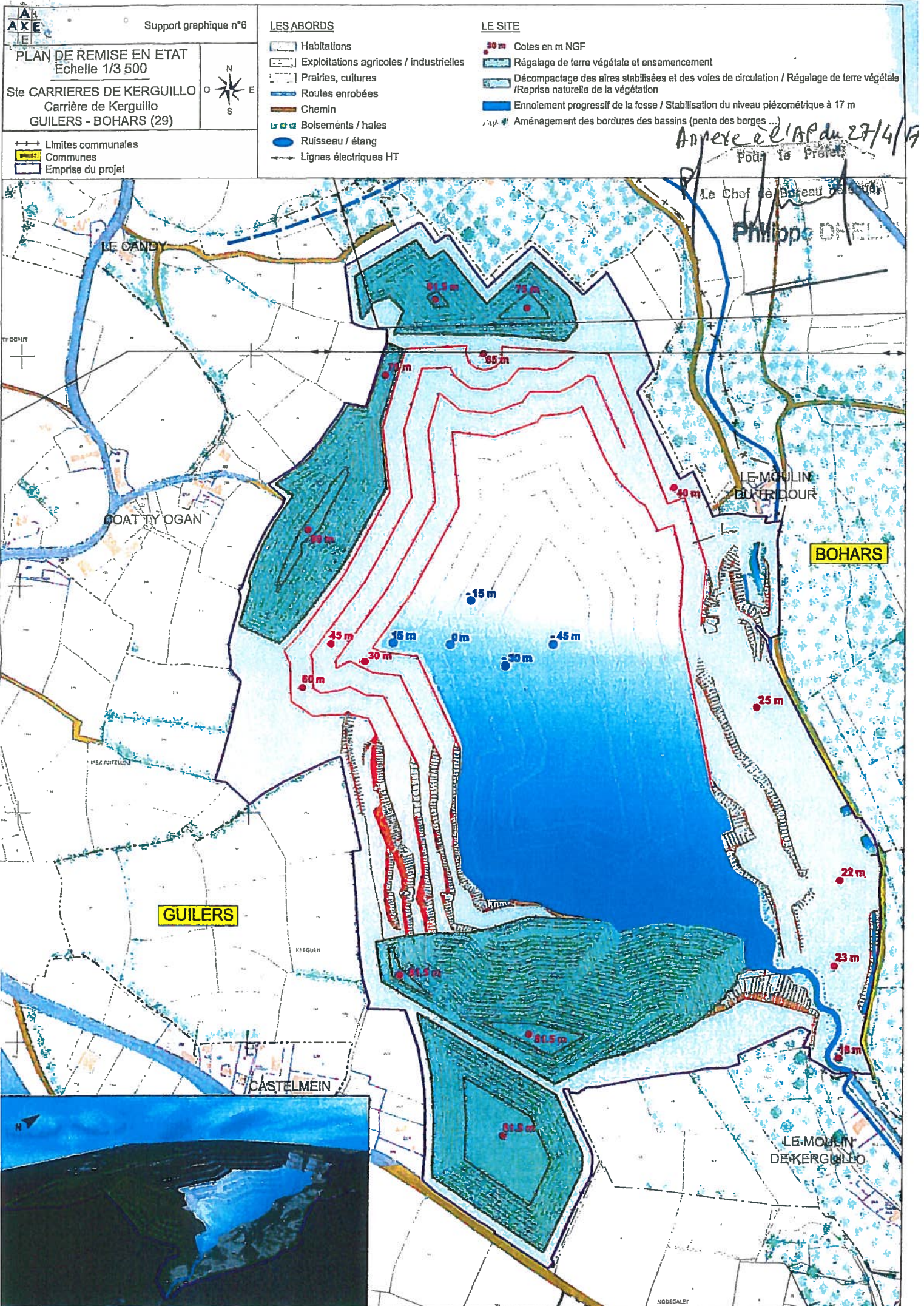
Le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Alain CASTANIER

Destinataires :

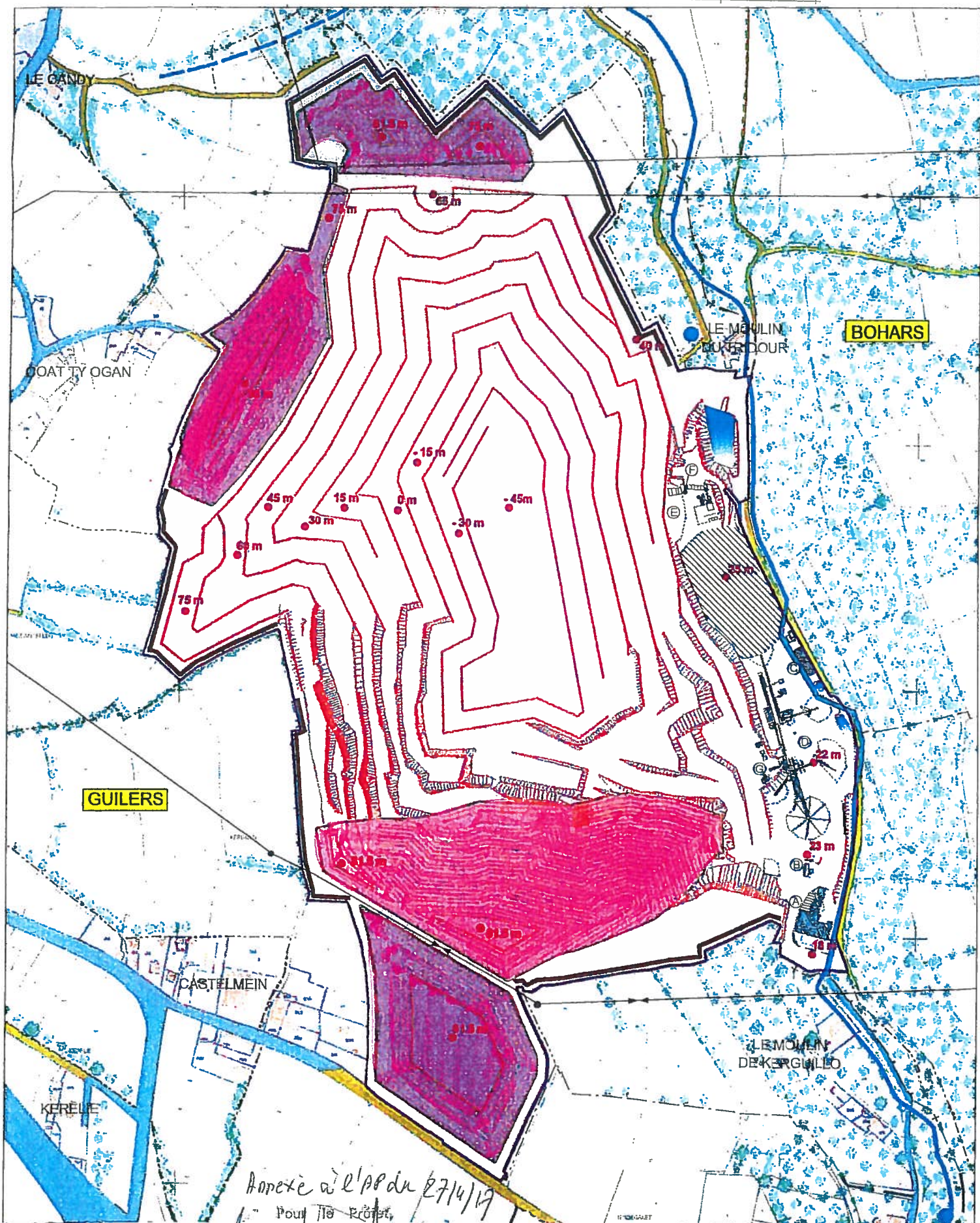
M. le sous-préfet de Brest  
Messieurs les maires de GUILERS/BOHARS  
BREST, MILIZAC  
M. l'inspecteur de l'environnement DREAL/DDTM  
Société CARRIERES DE KERGUILLO







# ZONES DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES



Annexe à l'APD du 27/11/19

Pour le Préfet,  
Le Chef de Bureau Délégué  
**Philippe DRELL**



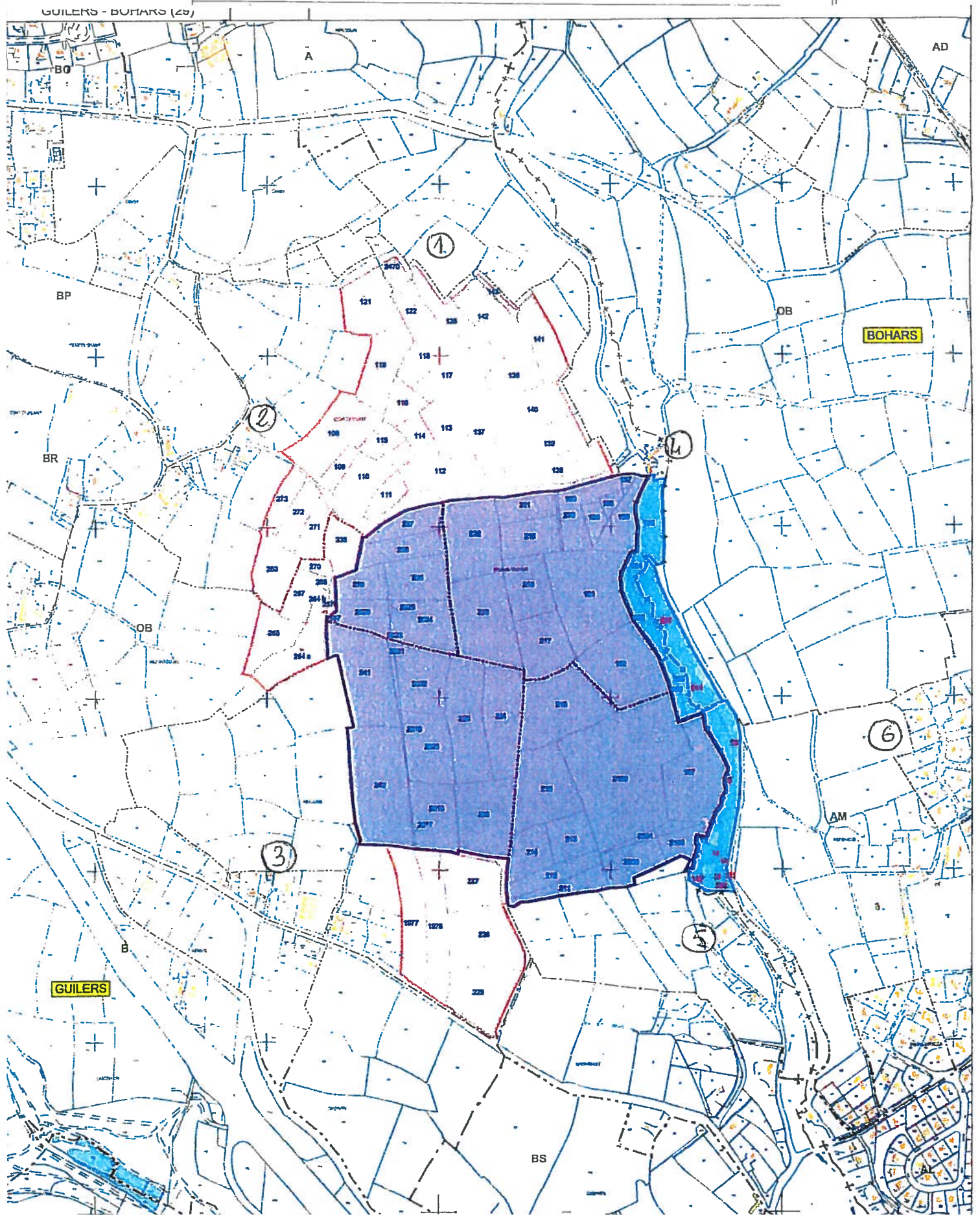
Annexe à l'AP du 27/4/17

Pour le Préfet,

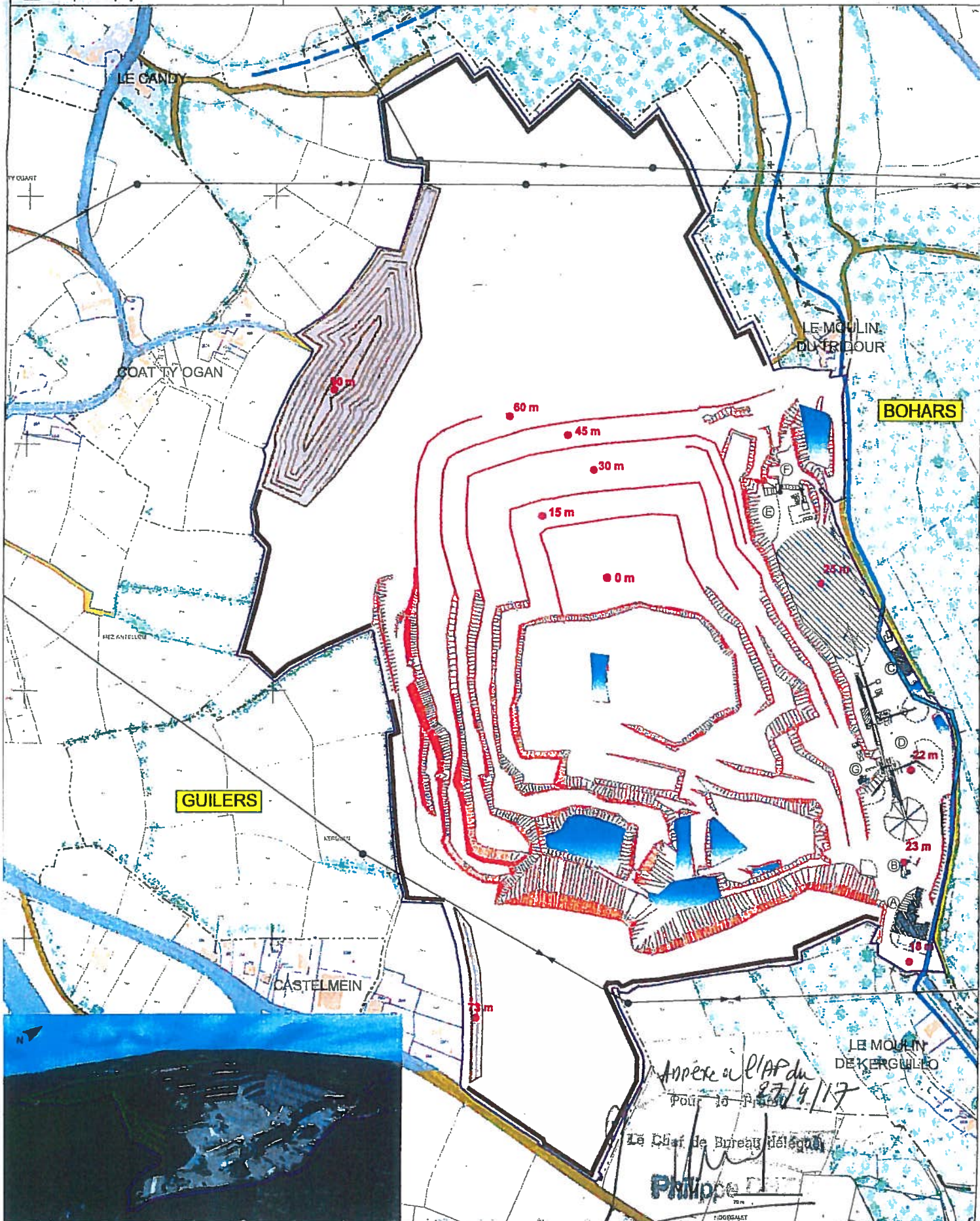
Le Chef de Bureau Délégué,

Philippe CHAILLON

## EMPLACEMENTS DES POINTS DE MESURES DE BRUIT









AXE  
LEF

Support graphique n°5b

PLAN DE PHASAGE T0 + 10 ans  
Echelle 1/3 500

Ste CARRIERES DE KERGUILLO  
Carrière de Kerguillo  
GUILERS - BOHARS (29)



- Limites communales
- Communes
- Emprise du projet

#### LES ABORDS

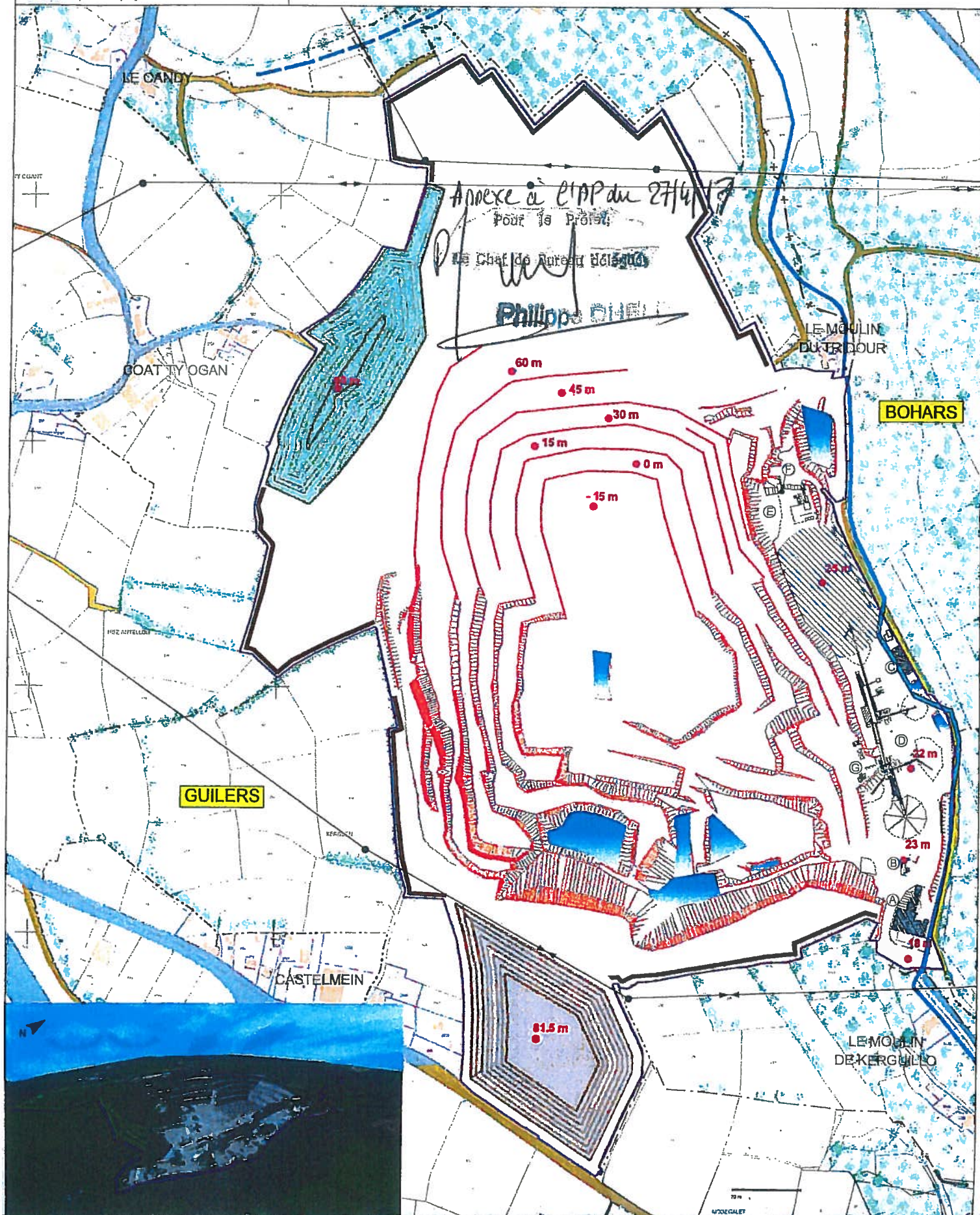
- Habitations
- Exploitations agricoles / industrielles
- Prairies, cultures
- Routes enrobées
- Chemin
- Boisements / haies
- Ligne électrique BT
- Lignes électriques HT

#### LE SITE

- 30 m Cotes en m NGF
- Merlons
- Emprise des fronts d'extraction
- Emprise de plateforme de stockage des granulats
- Bassins de décantation
- Rivière
- Rivière busée

#### INSTALLATIONS

- A : Accueil
- B : Pont bascule
- C : Atelier
- D : Installation de traitement
- E : BBS 1 et 2 : centrales à béton
- F : Forage
- G : Trémie concasseur primaire





A  
X  
E  
E

Support graphique n°5c

PLAN DE PHASAGE T0 + 15 ans  
Echelle 1/3 500

Ste CARRIERES DE KERGUILLO  
Carrière de Kerguillo  
GUILERS - BOHARS (29)



--- Limites communales  
--- Communes  
--- Emprise du projet

LES ABORDS

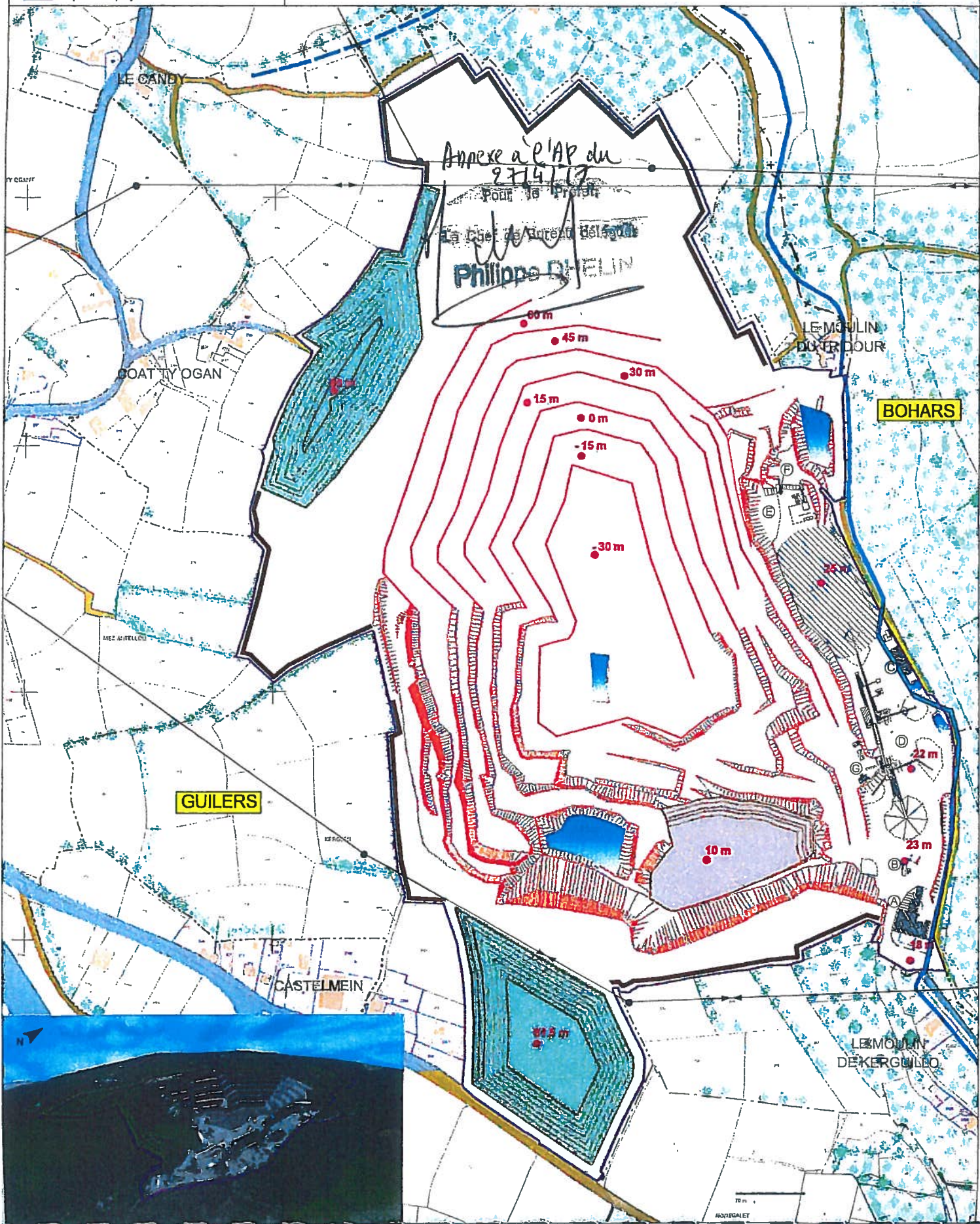
- Habitations
- Exploitations agricoles / industrielles
- Prairies, cultures
- Routes enrobées
- Chemin
- Boissements / haies
- Ligne électrique BT
- Lignes électriques HT

LE SITE

- 30 m Cotes en m NGF
- Merlons
- Emprise des fronts d'extraction
- Emprise de plateforme de stockage des granulats
- Bassins de décantation
- Rivière
- Rivière busée

INSTALLATIONS

- A : Accueil
- B : Pont bascule
- C : Atelier
- D : Installation de traitement
- E : BBS 1 et 2 : centrales à béton
- F : Forage
- G : Trémie concasseur primaire





Annexe à e'p' du 27/4/11

Pour le Préfet

Le Chef de Bureau délégué

Philippe DUBOIS

**AXE**  
E

Support graphique n°5d

PLAN DE PHASAGE T0 + 20 ans  
Echelle 1/3 500

Ste CARRIERES DE KERGUILLO  
Carrière de Kerguillo  
GUILERS - BOHARS (29)

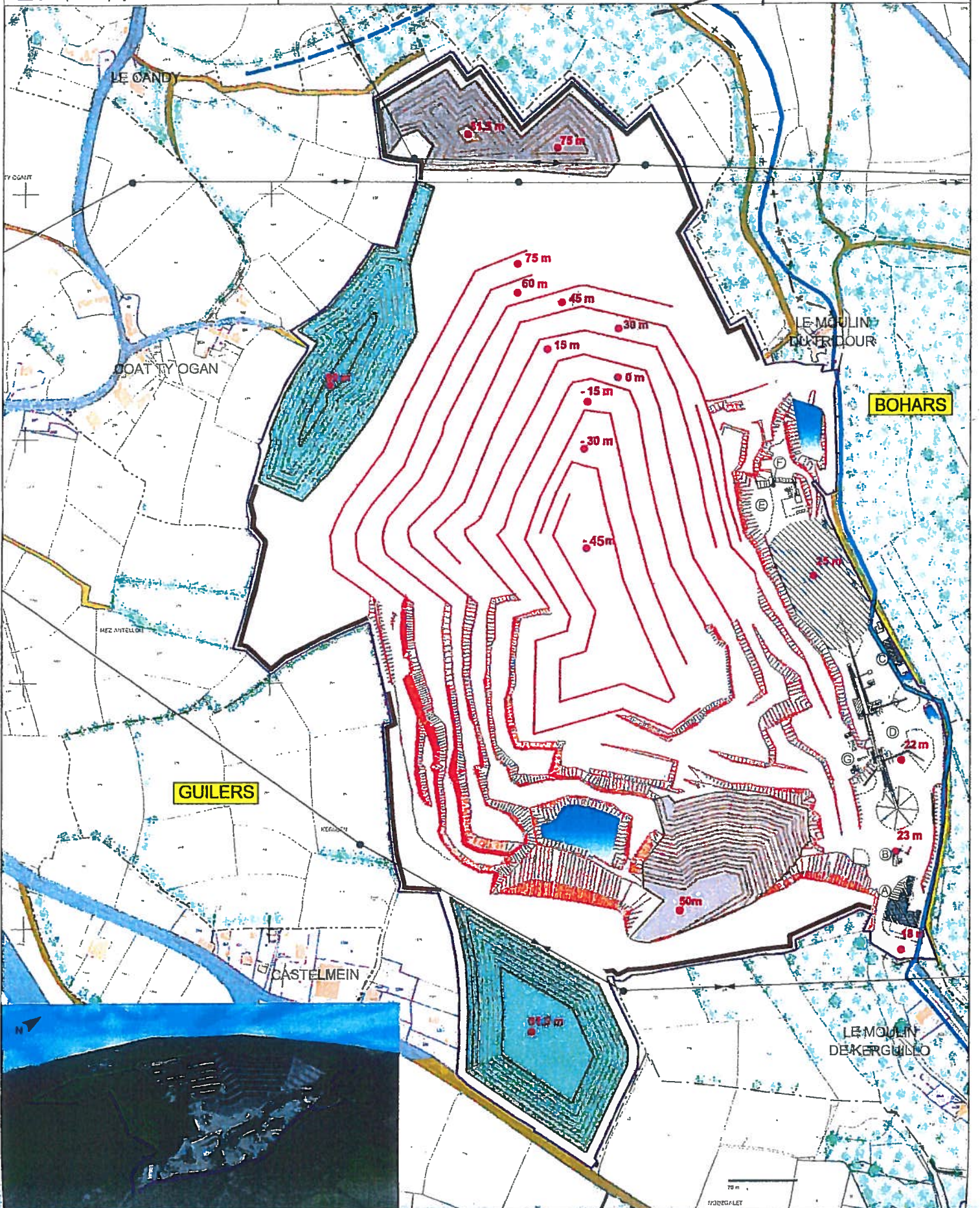
Limites communales  
Communes  
Emprise du projet

N  
S  
E  
O

- LES ABORDS**
- Habitations
  - Exploitations agricoles / industrielles
  - Prairies, cultures
  - Routes enrobées
  - Chemin
  - Boisements / haies
  - Ligne électrique BT
  - Lignes électriques HT

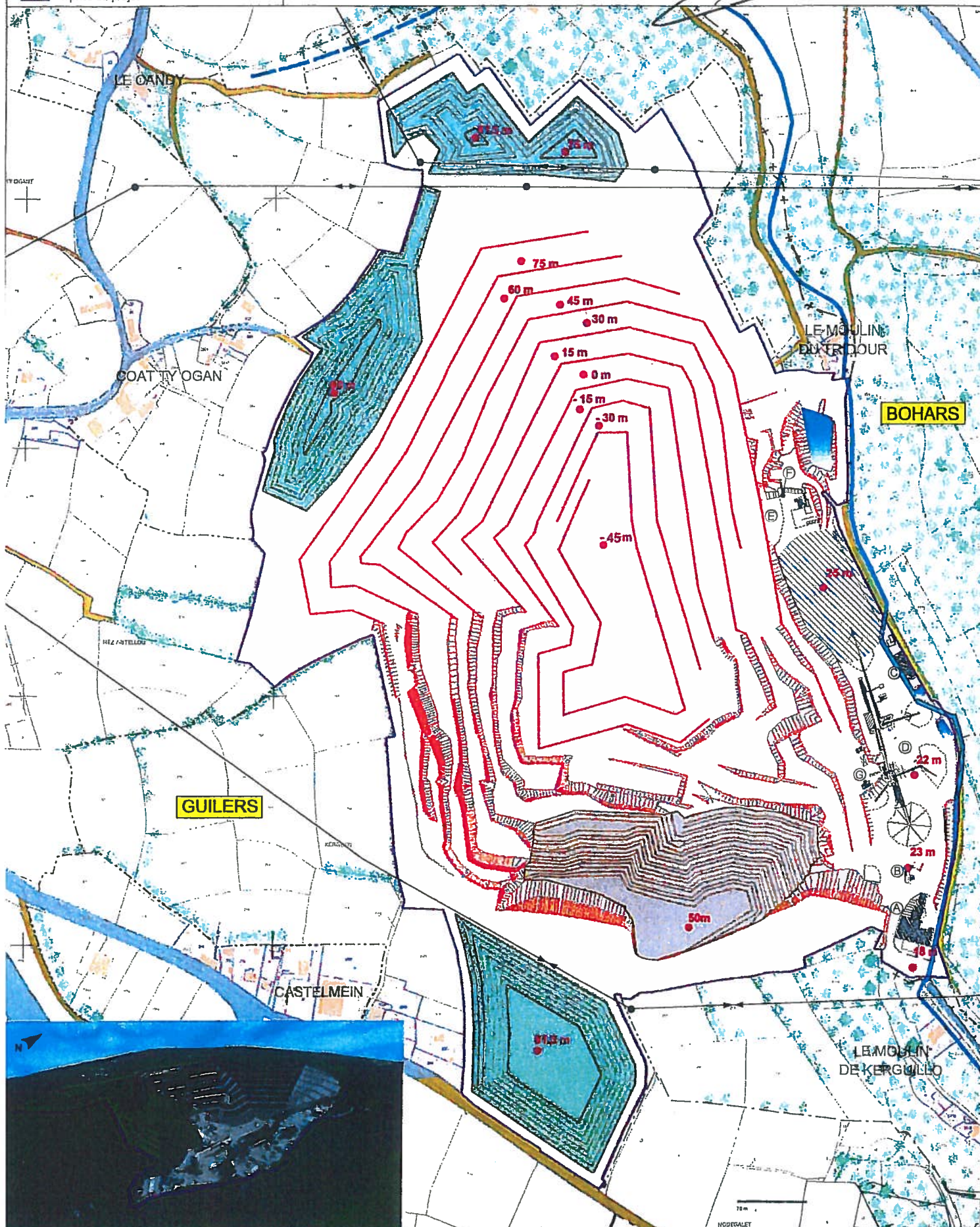
- LE SITE**
- 30 m Cotes en m NGF
  - Menages
  - Emprise des fronts d'extraction
  - Emprise de plateforme de stockage des granulats
  - Bassins de décantation
  - Rivière
  - Rivière busée

- INSTALLATIONS**
- A : Accueil
  - B : Pont bascule
  - C : Atelier
  - D : Installation de traitement
  - E : BBS 1 et 2 : centrales à béton
  - F : Forage
  - G : Trémie concasseur primaire





Annexe à l'AP du 27/11/17





Annexé à l'AP du 27/4/17  
Pour le Projet

A  
X  
E  
E

Support graphique n°6

PLAN DE PHASAGE T0+30ans  
Echelle 1/3 500

Ste CARRIERES DE KERGUILLO  
Carrière de Kerguillo  
GUILERS - BOHARS (29)

→ Limites communales

→ Communes

→ Emprise du projet

N

S

E

O

LES ABORDS

Habitations

Exploitations agricoles / Industrielles

Prairies, cultures

Routes enrobées

Chemin

Boisements / haies

Ligne électrique BT

Lignes électriques HT

LE SITE

30 m

Contours

Merlons

Emprise des fronts d'extraction

Emprise de plateforme de stockage des granulats

Bassins de décantation

Rivière

Rivière busée

INSTALLATIONS

A : Accueil

B : Pont bascule

C : Atelier

D : Installation de traitement

E : BBS 1 et 2 : centrales à béton

F : Forage

G : Trémie concasseur primaire

The map displays a quarry site with red contour lines indicating elevation. Key features include:   
 - Surrounding areas: LE GANDY, LE MOULIN DU TRIDOUR, BOHARS, GUILERS, CASTELMEIN, LE MOULIN DE KERGUILLO.   
 - Infrastructure: Roads (enrobées), a railway line (Ligne électrique HT), and a river (Rivière).   
 - Site details: Extraction fronts (red lines), storage platform (hatched area), and decantation basins (blue areas).   
 - Elevation markers: 75m, 65m, 40m, 15m, 0m, -15m, -30m, -45m, 25m, 22m, 23m, 18m, 51.5m, 51.6m, 51.7m.   
 - A small aerial inset in the bottom left shows the site's location relative to the coast.