



PRÉFET DU FINISTÈRE

55-14370

Préfecture

Direction de la coordination
des politiques publiques et de
l'appui territorial
Bureau des installations classées et des
Enquêtes Publiques

N° 2019/47/AI

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 2019302-0001 du 29 octobre 2019
autorisant l'exploitation d'une carrière de granite
par la société LE ROUX TP CARRIÈRES au lieu dit « Kervinou »
sur le territoire de la commune de PLOZEVET

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,
- VU l'arrêté ministériel du 09 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 préfectoral du 08 septembre 1989 autorisant l'exploitation de la carrière de "Kervinou" sur le territoire de la commune de PLOZEVET,
- VU l'arrêté préfectoral du 14 mars 2005 autorisant la société LE ROUX à exploiter une carrière au lieu-dit "Kervinou" à PLOZEVET (renouvellement) pour une durée de 15 ans,
- VU la demande déposée en préfecture le 02 août 2018, complétée le 05 décembre 2018 et le 11 juillet 2019, par la Société LE ROUX TP CARRIÈRES en vue de renouveler pour une durée de 30 ans l'autorisation d'exploiter la carrière de "Kervinou" sur la commune de PLOZEVET,
- VU l'avis de l'autorité environnementale émis le 02 octobre 2018 sans observation,

VU l'arrêté préfectoral en date du 18 février 2019 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter de la carrière de "Kervinou" à PLOZEVET,
VU les avis émis par les conseils municipaux de PLOZEVET (16/05/2019) et LANDUDEC (29/03/2019),
VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés (ARS : 14/09/2018 ; DRAC : 04/10/2018),
VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur en date du 31 mai 2019,
VU le rapport de l'inspecteur des installations classées (DREAL) du 18 juillet 2019,
VU l'accord donné par l'exploitant le 28 octobre 2019,
VU l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites en date du 18 octobre 2019,

CONSIDÉRANT qu'aux termes de l'article L.512-1 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 des risques liés aux tirs de mines ;
- 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 ;
- 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 prévues sont de nature à éviter tout impact sur les espèces protégées ainsi que sur leurs habitats ;

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 la note complémentaire en date du 11/07/2019 fournie par le pétitionnaire relative aux mesures de maîtrise des risques liées aux tirs de mines et capacité du bassin de décantation,

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

ARRETE

Sommaire

ARTICLE 1 – BÉNÉFICIAIRE ET NATURE DE L'AUTORISATION.....	4
1-1 - Exploitant titulaire de l'autorisation.....	4
1-2 – Nature des installations.....	4
ARTICLE 2 – DURÉE -- LOCALISATION.....	5
ARTICLE 3 -- AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS.....	5
3.1. Affichage.....	5
3.2. Bornage.....	5
3.3. Clôture.....	5
ARTICLE 4 – SÉCURITÉ PUBLIQUE.....	5
4.1. Accès sur la carrière.....	5
4.2. Distances limites et zones de protection.....	6
4.3. Tirs de mines.....	6
ARTICLE 5 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE.....	6
5.1. Principe d'exploitation.....	6
5.2. Caractéristiques de l'exploitation.....	6
5.3. Déchets en provenance de l'extérieur.....	6
5.4. Déchets inertes en provenance de la carrière.....	6
5.5. Remise en état.....	7
ARTICLE 6 – PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX.....	7
6.1. Prélèvement d'eau.....	7
6.2. Eaux de procédé des installations et de lavage des engins.....	7
6.3. Eaux de ruissellement et d'exhaure.....	8
6.4. Valeurs limites de rejet des eaux de ruissellement et d'exhaure dans le milieu naturel.....	8
6.5. Contrôles des eaux rejetées dans le milieu naturel.....	8
6.6. Suivi des impacts des rejets sur le milieu naturel récepteur.....	9
6.7. Suivi des impacts des rejets sur les eaux souterraines.....	9
6.8. Réalisation, entretien, abandon du(es) forage(s).....	9
ARTICLE 7 – POLLUTION DE L'AIR ET POUSSIÈRES.....	9
ARTICLE 8 – NIVEAUX ACOUSTIQUES.....	10
Points de contrôle.....	10
Points de contrôle.....	10
ARTICLE 9 – VIBRATIONS.....	10
ARTICLE 10 – DÉCHETS (autres que les déchets d'extraction inertes).....	11
ARTICLE 11 – RISQUES.....	11
11.1. Stockages – Rétention et confinement.....	11
11.2. Connaissance des produits – Étiquetage.....	11
11.3. Moyens de lutte contre l'incendie.....	11
ARTICLE 12 – GARANTIES FINANCIÈRES.....	12
ARTICLE 13 – MODIFICATION.....	12
ARTICLE 14 – INCIDENT – ACCIDENT.....	12
ARTICLE 15 - ARCHÉOLOGIE.....	13
ARTICLE 16 – CONTRÔLES.....	13
ARTICLE 17 – PLANS.....	13
ARTICLE 18 -- DOCUMENTS – REGISTRES.....	13
ARTICLE 19 – VALIDITÉ – CADUCITÉ.....	13
ARTICLE 20 – HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU PERSONNEL.....	13
ARTICLE 21 – DROITS DES TIERS.....	13
ARTICLE 22 – CESSATION D'ACTIVITÉ.....	13
ARTICLE 23 – AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES.....	14
ARTICLE 24 – ABROGATION DES ACTES ANTÉRIEURS.....	14
ARTICLE 25 – PUBLICITÉ – INFORMATION.....	14
ARTICLE 26 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS.....	14
ARTICLE 27 – EXÉCUTION.....	14

ARTICLE 1 – BÉNÉFICIAIRE ET NATURE DE L'AUTORISATION

1-1 - Exploitant titulaire de l'autorisation

La société LE ROUX TP ET CARRIÈRES, dont le siège social est situé 20 rue André Foy, 29710 LANDUDEDEC, est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de PLOZEVET, au lieu-dit "Kervinou", une carrière à ciel ouvert de granite et les installations annexes de premier traitement des matériaux, dont les activités au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et de la nomenclature loi sur l'eau sont répertoriées comme suit :

1-2 – Nature des installations

Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

RUBRIQUE	ACTIVITÉ	VOLUME AUTORISÉ	RÉGIME
2510-1	Exploitation de carrière (granite)	Surface de 04ha 53a Production maximale de granulats : 50 000 t/an 45 000/an en moyenne	A
2515-1-a	Installation de broyage, criblage, concassage (...), lavage de produits minéraux naturels. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW.	Puissance installée : 500 kW	E
2517-2	Station de transit de produits minéraux naturels et de déchets non dangereux inertes, la superficie de l'aire de transit étant supérieure à 5 000m ² mais inférieure ou égale à 10 000 m ² .	Surface de 5 000 m ²	D

A : autorisation - E : enregistrement – D : déclaration

Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau

RUBRIQUE	ACTIVITÉ	VOLUME AUTORISÉ	RÉGIME
2.1.5.0 - 2°	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure 20 ha	Surface de 4ha 53a	D
3.2.3.0 – 2°	Plans d'eau, permanents ou non dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.	1 plan d'eau d'environ 2 ha	D

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.

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 à l'intérieur des plages horaires suivantes :

- 8h00 à 19h00 du lundi au jeudi,
- 8h00 à 17h00 le vendredi.

La société LE ROUX TP ET CARRIÈRES s'engage à ne prévoir aucun transport pendant la période du 1er juillet au 31 août sous réserve de la réalisation des aménagements de sécurité prévus à l'article 4.1. Si les aménagements ne sont pas réalisés, cette période s'étend du 15 juin au 15 septembre.

ARTICLE 2 – DURÉE – LOCALISATION

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la date de signature du présent arrêté

L'emprise de l'établissement sur laquelle s'exerceront les activités visées ci-dessus porte sur des parcelles, toutes situées en section ZS du cadastre de PLOZEVET. Leur désignation est répertoriée dans le tableau suivant:

Numéro Parcelle	Superficie cadastrale (m ²)	Superficie concernée (m ²)
105 En totalité pour e, f, h, i, j, l En partie pour a, d, et g	226 399	45 300

la superficie totale du projet est de 04 ha 53 a.

La superficie de la zone d'extraction de roche est d'environ 03 ha 90 a.

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 – AMÉNAGEMENTS 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 – SÉCURITÉ 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.

Les aménagements d'accès comprennent des zones de sécurité pour les utilisateurs du chemin lors des croisements avec les poids lourds liés à l'activité de la carrière.

L'exploitant assure l'entretien du chemin reliant la carrière à la RD2 et à la VC2 en liaison avec le gestionnaire du chemin.

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.

Une information du maire est réalisée préalablement au tir de mines.

Pour tous les tirs effectués dans la carrière :

- le projet d'implantation du tir est établi par le boute-feu de l'entreprise et systématiquement vérifié et validé par le foreur,
- un comparatif des deux résultats est réalisé,
- en cas de différence entre les deux projets, une implantation conjointe est prévue et en cas de difficulté particulière, un organisme qualifié sera consulté,
- un dispositif permettant de vérifier l'aplomb de chaque trou est utilisé ceci afin de garantir que la visée du profil est bien verticale,
- l'exploitant s'assure qu'aucune personne n'est présente dans les secteurs susceptibles d'être atteints par des projections de pierre. Ces secteurs sont définis par l'exploitant et sous sa responsabilité, dans le respect des mesures de maîtrise des risques définies dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale du 02/08/2018 et la note complémentaire du 11/07/2019.

L'exploitant dispose en permanence de 2 personnes habilitées à la réalisation des tirs de mines. Les modalités de mise en œuvre des tirs de mines sur la carrière sont revus, au besoin, annuellement lors du renouvellement du Certificat de Préposé au Tir (CPT).

ARTICLE 5 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE

5.1. Principe d'exploitation

L'exploitation sera conduite sur 2 fronts de 15 m maximum conformément à celle décrite dans le dossier de demande et aux plans de phasage annexés au présent arrêté.

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

La quantité totale maximale des matériaux à extraire est de : 1 350 000 t.

Le volume total maximal des stériles de découverte et d'exploitation est de 46 200 m³.

L'épaisseur maximale du gisement exploité est de : 30 m (+ découverte de hauteur variable)

Le gisement ne sera pas exploité en dessous de la cote N.G.F. 33 m.

Quantité maximale de granulats et blocs produits : 50 000 t/an.

Quantité maximale de matériaux extraits : 50 000 t/an.

5.3. Déchets en provenance de l'extérieur

Il n'y a pas de déchets en provenance de l'extérieur.

5.4. Déchets inertes en provenance de la carrière

Les zones de stockage des déchets d'extraction inertes sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution.

La végétalisation et les plantations concernant les flancs visibles de l'extérieur des stockages sont réalisées de façon coordonnée à leur mise en œuvre.

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation, et a pour objectif de réduire la quantité de déchets en favorisant la valorisation matière, et de minimiser les effets nocifs en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux.

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 ;
- le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles ;
- 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 ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets ;
- 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 la zone 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 applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux zones de stockage de déchets d'extraction.

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.

5.5. Remise en état

La remise en état du site doit être conforme aux dispositions du dossier de demande d'autorisation et au plan de réaménagement annexé au présent arrêté.

Elle consiste notamment à la mise en œuvre des mesures suivantes :

- travail et mise en sécurité des fronts (éboulis, talutage et revégétalisation naturelle),
- conservation du merlon et de la clôture périphérique,
- décompactage du sol,
- reprise naturelle de la végétation,
- formation naturelle d'un plan d'eau à l'arrêt du pompage des eaux en fond de fouille, sur une surface d'environ 2 ha.

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

PRÉVENTION DES POLLUTIONS

ARTICLE 6 – PRÉVENTION 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

Il n'y a pas de rejets d'eau de procédé des installations de traitement des matériaux.

L'entretien des engins de chantier est réalisé à l'extérieur du site. Le ravitaillement des engins (pelle, chargeuse, groupe mobile) s'effectue sur site sur une aire de rétention mobile.

6.3. Eaux de ruissellement et d'exhaure

Les eaux de ruissellement et les eaux d'exhaure concernant l'emprise de la carrière sont collectées et décantées, avant rejet dans le ruisseau de Saint Renan en partie Nord Est de la carrière.

Le point de rejet présente les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur	N° 1
Coordonnées (Lambert 93)	X : 150 260 – Y : 6 789 775
Nature des effluents	Eaux de ruissellement et d'exhaure
Débit moyen journalier (m ³ /j)	228 m ³ /j
Débit moyen horaire (m ³ /h)	9,5 m ³ /h
Exutoire du rejet	Milieu naturel
Milieu naturel récepteur	Ruisseau de Saint Renan, affluent de la Virgule

Le point de rejet est équipé d'un système de mesure du débit en continu.

Le bassin de décantation est régulièrement entretenu. Son volume est conforme au volume calculé dans la note technique du 11/07/2019 :

- phase 1 : 146 m³

- phase 2 : 416 m³

- phase 3 : 703 m³

- phase 4 : le bassin de fond de fouille à la côte 33 NGF fait office de bassin de régulation et décantation.

L'exploitant prend toute disposition pour limiter l'impact du rejet des eaux.

En cas d'impact lié au rejet des eaux sur l'écoulement du ruisseau, l'exploitant met en place des dispositions visant à limiter les conséquences sur le milieu naturel.

6.4. Valeurs limites de rejet des eaux de ruissellement et d'exhaure dans le milieu naturel

Les eaux rejetées dans le ruisseau de Saint Renan respectent 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
- DCO (2) : inférieure à 125 mg/l
- Hydrocarbures : inférieurs à 10 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.

6.5. Contrôles des eaux rejetées dans le milieu naturel

Le contrôle de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel sera réalisé à minima pour les paramètres listés à l'article 6.4. dans les conditions suivantes :

- lors de chaque campagne d'exploitation,
- à défaut 2 fois par an (1 fois en période d'étiage*, 1 fois hors période d'étiage).

Les résultats sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

* période d'étiage : de mai à octobre

6.6. Suivi des impacts des rejets sur le milieu naturel récepteur

Afin d'estimer l'impact de l'activité de la carrière sur le milieu récepteur, une mesure biennale de l'Indice Biologique Global Normalisé est réalisée sur le ruisseau de Saint Renan, 100m en amont et 100m en aval du point de rejet.

6.7. Suivi des impacts des rejets sur les eaux souterraines

En application des préconisations de l'hydrogéologue ayant réalisé l'étude des impacts potentiels sur les eaux souterraines de l'activité de la carrière de Kervinou (n°R0123 du 24/04/2018), les dispositions suivantes sont mises en œuvre :

- mise en place d'un piézomètre et suivi en cours d'exploitation du premier palier pour déterminer la profondeur des eaux souterraines à l'état initial et les fluctuations saisonnières,
- mesure 2 fois par an des volumes pompés, au cours de l'année en phase d'extraction du second palier, et estimation de l'apport en eaux souterraines en tenant compte des précipitations,
- contrôle 2 fois par an de la qualité des eaux souterraines pompées (périodes basses eaux et hautes eaux), à minima pour les paramètres pH, conductivité et métaux.

Les résultats de ces suivis font l'objet d'une interprétation qui sera transmise à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N+1.

6.8. Réalisation, entretien, abandon du(es) forage(s)

Préalablement à l'exécution du(es) forage(s) en vue de la surveillance des eaux souterraines relevant de la nomenclature loi sur l'eau (1.1.1.0.), l'exploitant déposera un dossier de porter à connaissance auprès du préfet du Finistère, comprenant :

- les préconisations d'un hydrogéologue :
 - sur la définition de l'emplacement approprié pour l'implantation du ou des piézomètres à mettre en place,
 - sur la pertinence du nombre de piézomètres à implanter, les règles de l'art recommandant l'implantation de 5 piézomètres,
 - sur les modalités des campagnes de contrôle en tenant compte des caractéristiques de la nappe.

Lors de la réalisation de ou des ouvrages de contrôle des eaux souterraines, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Pour cela, la réalisation, l'entretien et la cessation d'utilisation des forages se font conformément à la norme en vigueur.

L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir l'efficacité de l'ouvrage, ainsi que la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages. Tout déplacement de forage est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

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, à l'exception des emballages d'explosifs qui doivent être grillés sur le pas de tir par le préposé au tir (conformément à l'exemption de valorisation et l'autorisation de brûler des déchets de cartons d'emballage d'explosifs qui découlent des articles 3-II du décret 94-609 et 77 du décret 79-846).

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 envois 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.

ARTICLE 8 – NIVEAUX ACOUSTIQUES

En dehors des tirs de mines, les bruits émis par la carrière et les installations de 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 :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (ZER) incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 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 8 h 00 – 19 h 00.

Jour (7h00-22h00)	
Points de contrôle	Valeur limite émergence
S1 -- ZER Ty Houyen	Voir tableau précédent
S2 - ZER Brénizénec	
S3 - ZER Kervinou	
Points de contrôle	Valeur limite niveau sonore ambiant
S4- Limite de propriété	60dB(A)

Il est procédé à un contrôle des niveaux sonores aux points indiqués ci-dessus et positionnés conformément au plan annexé intitulé « localisation des points de mesure des niveaux sonores » tous les 3 ans. 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 1 mesure à chaque tir de mine au droit de l'habitation du riverain le plus concerné (en fonction de l'orientation des tirs) .

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

ARTICLE 10 – DÉCHETS (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 – Rétention et confinement

Stockage

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.

Rétention et confinement

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

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. Moyens de lutte contre l'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 FINANCIÈRES

ARTICLE 12 – GARANTIES FINANCIÈRES

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 à (TP O1 = 106,4 décembre 2017) :

PÉRIODES	MONTANT DE LA GARANTIE À CONSTITUER
	EN EUROS
de 0 à 5 ans	50 723
de 5 à 10 ans	76 437
de 10 à 15 ans	117 672
de 15 à 20 ans	81 834
de 20 à 25 ans	56 093
de 25 à 30 ans	24 967

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 GÉNÉRALES

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 - ARCHÉOLOGIE

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 50 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 – VALIDITÉ – CADUCITÉ

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 – HYGIÈNE ET SÉCURITÉ 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'ACTIVITÉ

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 26 novembre 2012 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, y compris lorsqu'elles relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques n° 2516 ou

2517 relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

- arrêté du 30 juin 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2517 « station de transit de produits minéraux solides à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques.

ARTICLE 24 – ABROGATION DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions techniques de l'arrêté préfectoral du 14 mars 2005 sont remplacées par les prescriptions techniques du présent arrêté.

ARTICLE 25 – PUBLICITÉ – INFORMATION

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale ou de l'arrêté de refus est déposée à la mairie de PLOZEVET et peut y être consultée ;

2° Un extrait de ces arrêtés est affiché à la mairie de PLOZEVET pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire;

3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal ayant été consulté en application de l'article R. 181-38, à savoir : PLOZEVET, LANDUDEC, POULDREUZIC ;

4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture du FINISTÈRE pendant une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE 26 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

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

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de RENNES :

1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;

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.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent 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 27 – EXÉCUTION

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Bretagne sont chargés, chacun pour ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée au maire de PLOZEVET et à la société LE ROUX TP ET CARRIÈRES.

Destinataires

UD DREAL 29/10/DTM

Mairie de Plozevet

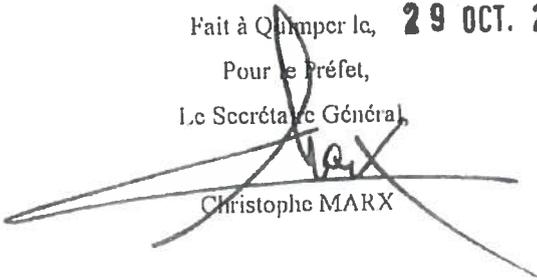
DRAC SRA

LE ROUX TP ET CARRIÈRES

Fait à Quimper le, **29 OCT. 2019**

Pour le Préfet,

Le Secrétaire Général,


Christophe MARX

Phase 1 (0 - 5 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)



Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e



Périmètre de la carrière



Zone de stockage

Piste



Bloos rocheux



Fronts



Merlon / Talus



Bassin



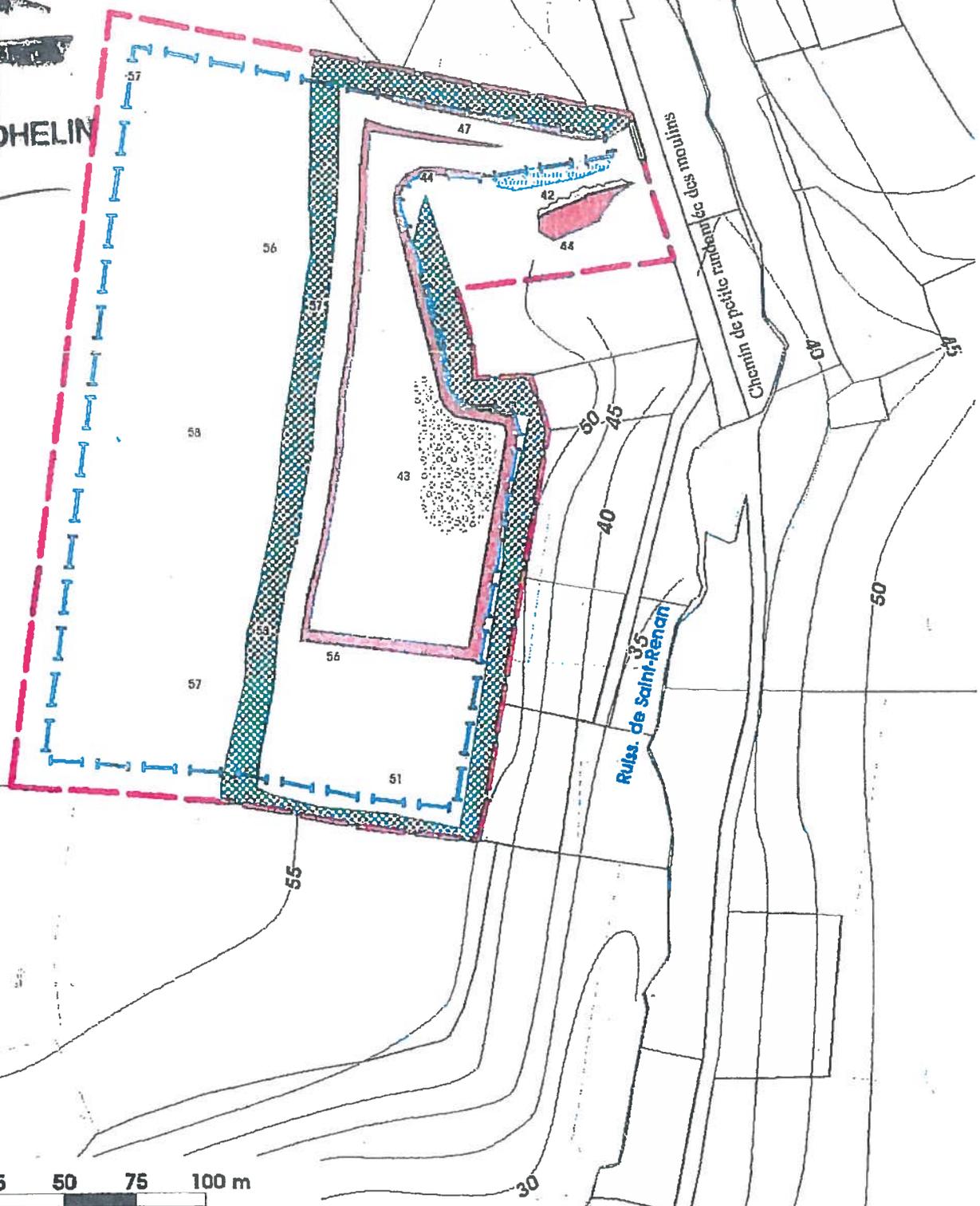
Limite des extractions

Amexé à l'ASA du 29/10/19

Philippe DHELIN
C501 de Bureau 101

Philippe DHELIN

source : vue parcellaire - cadastre.gouv.fr (extrait de août 2017)



Phase 2 (5 -10 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)



Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e

-  Périimètre de la carrière
-  Zone de stockage
-  Piste
-  Blocs rocheux
-  Fronts
-  Merlon / Talus
-  Bassin
-  Limite des extractions

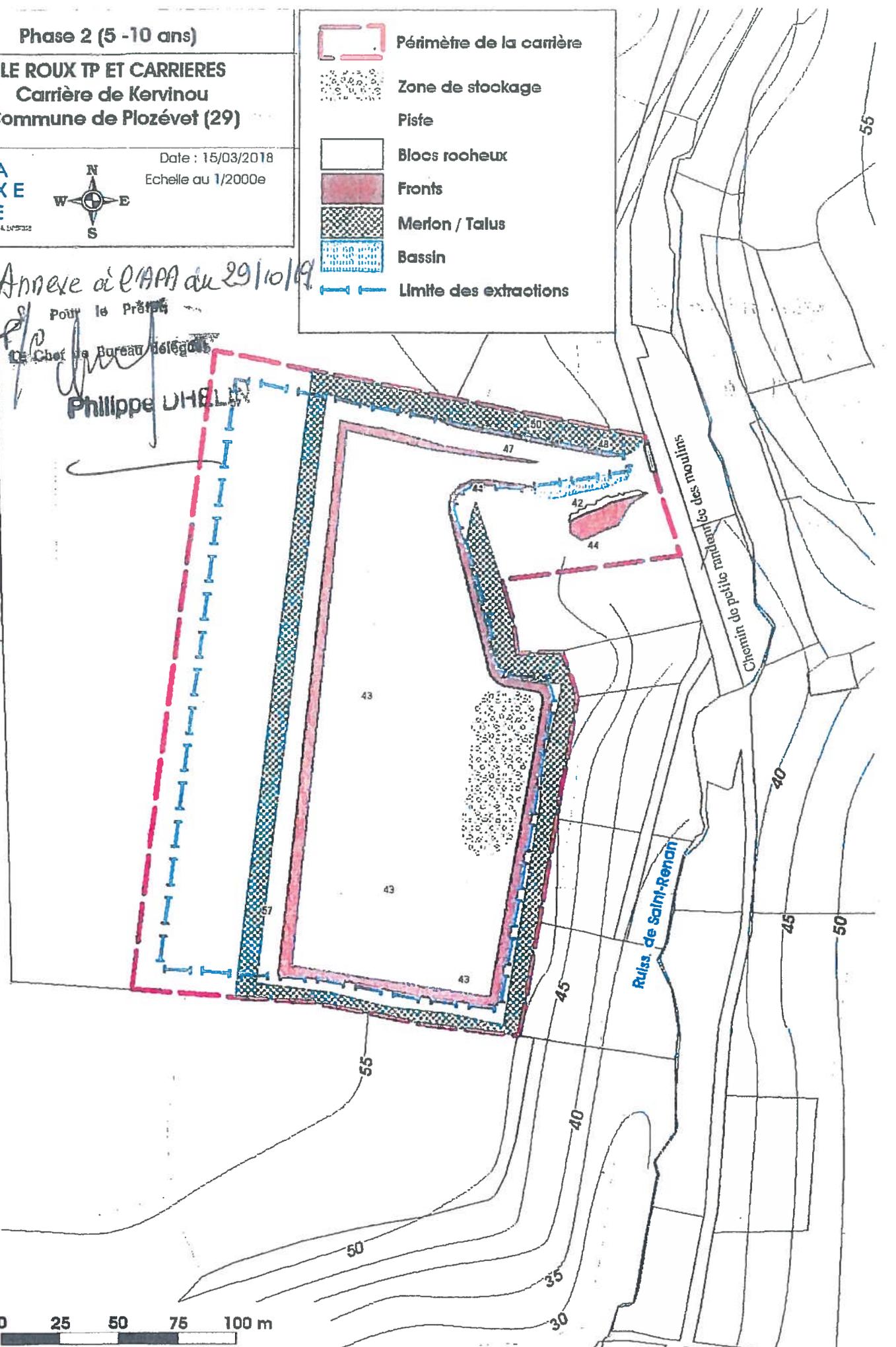
Annexe à l'APP du 29/10/19

Pour le Préfet

Le Chef de Bureau délégué

Philippe DHELAN

source : [parcellaire - cadastre.gouv.fr](http://parcellaire.cadastre.gouv.fr) (extraît de août 2017)



Phase 3 (10-15 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)



Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e



Périmètre de la carrière



Zone de stockage

Piste



Blocs rocheux



Fronts



Merron / Talus



Bassin



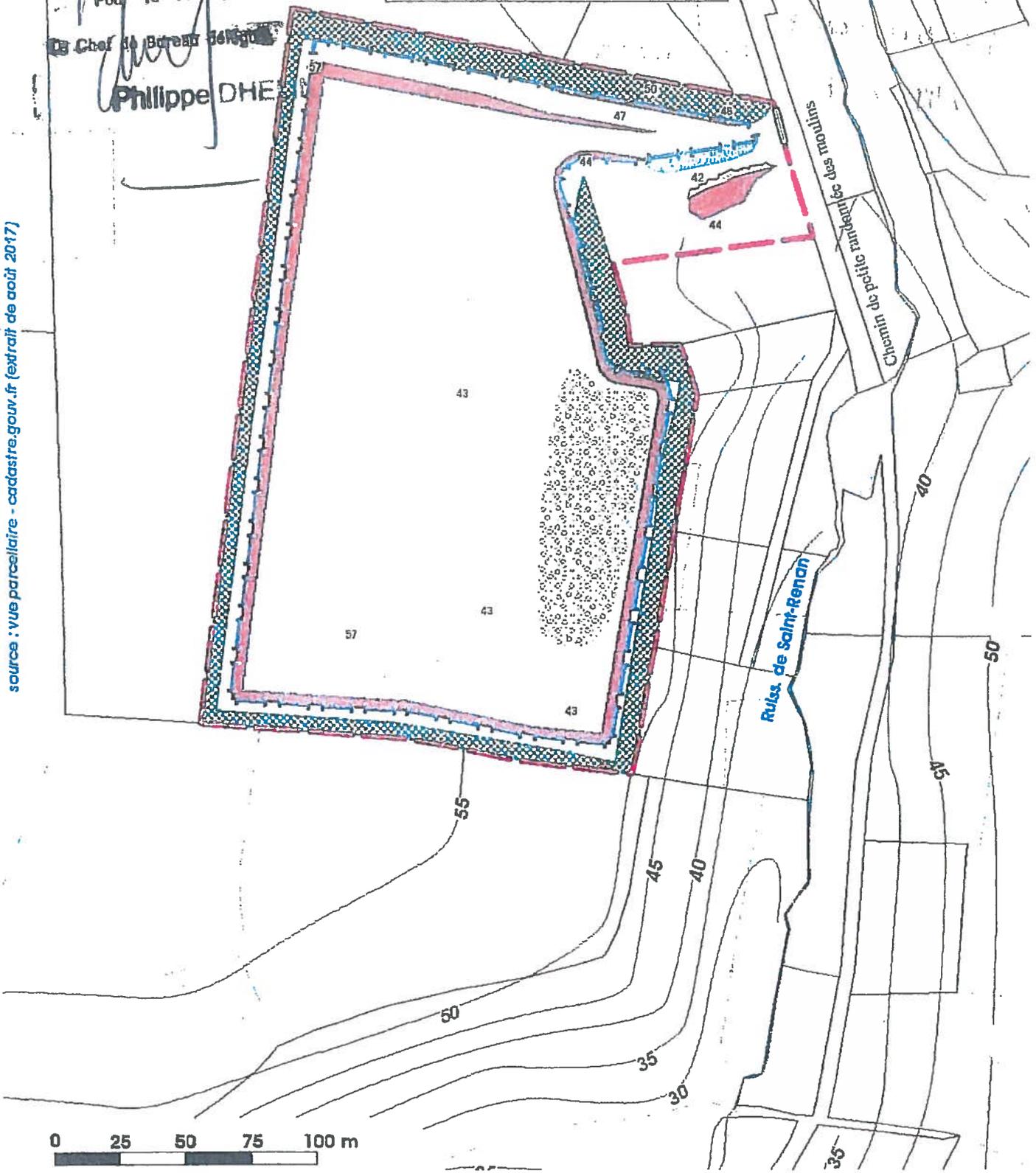
Limite des extractions

90 Annexe à l'APB du
Pour la Préfecture 29/10/19

Le Chef de Bureau délégué

Philippe DHE

source : vue parcellaire - cadastre.gouv.fr (extrait de août 2017)

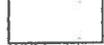


Phase 4 (15-20 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)



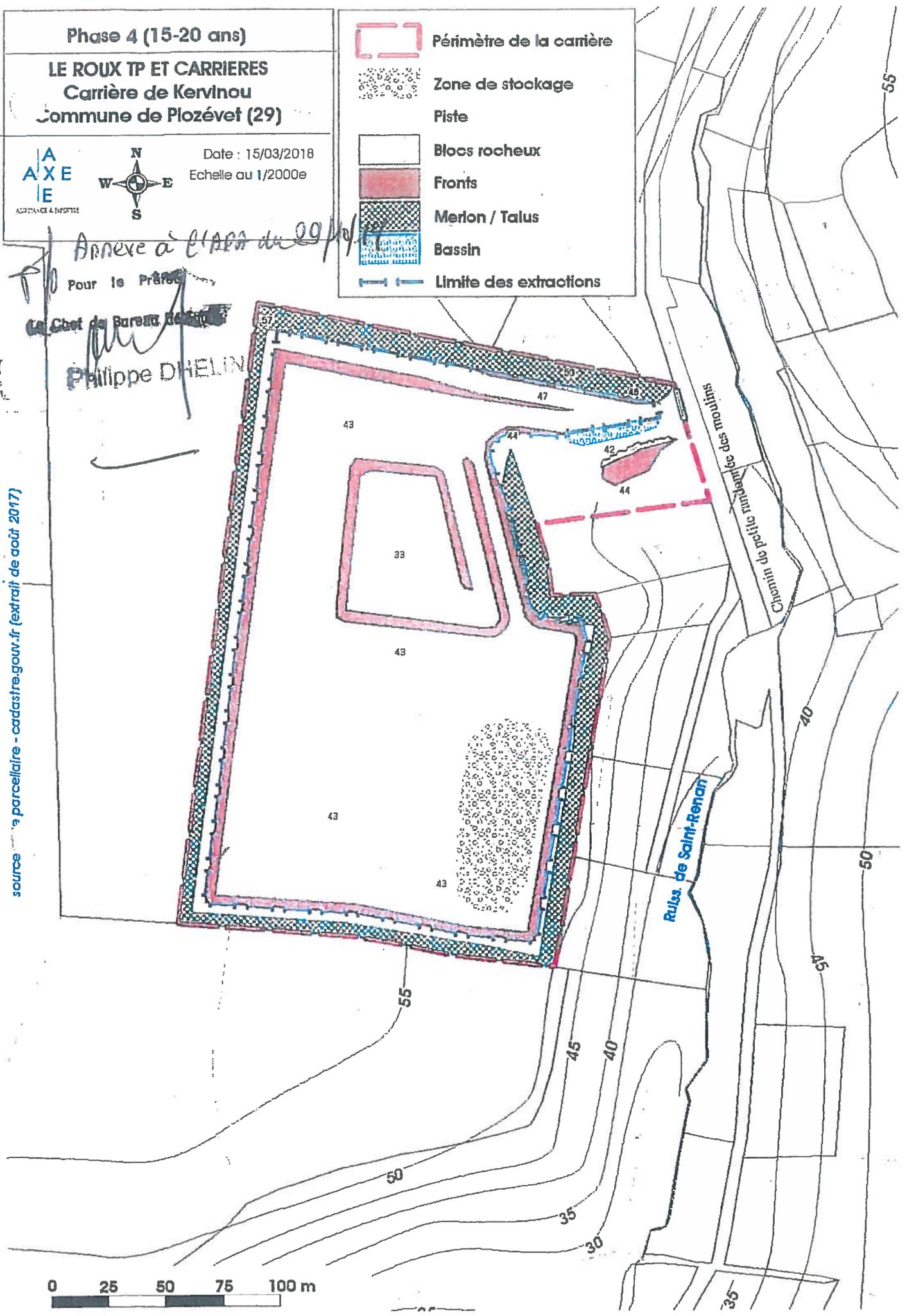
Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e

-  Périimètre de la carrière
-  Zone de stockage
-  Piste
-  Blocs rocheux
-  Fronts
-  Merlon / Talus
-  Bassin
-  Limite des extractions

Annexe à l'APR du 29/10/17
Pour le Préfet

Le Chef de Bureau Régional
Philippe DHELIN

source : parcellaire-cadastral.gouv.fr (extrait de août 2017)



Phase 5 (20-25 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plözévet (29)



Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e



Périmètre de la carrière



Zone de stockage

Piste



Blocs rocheux



Fronts



Merton / Talus



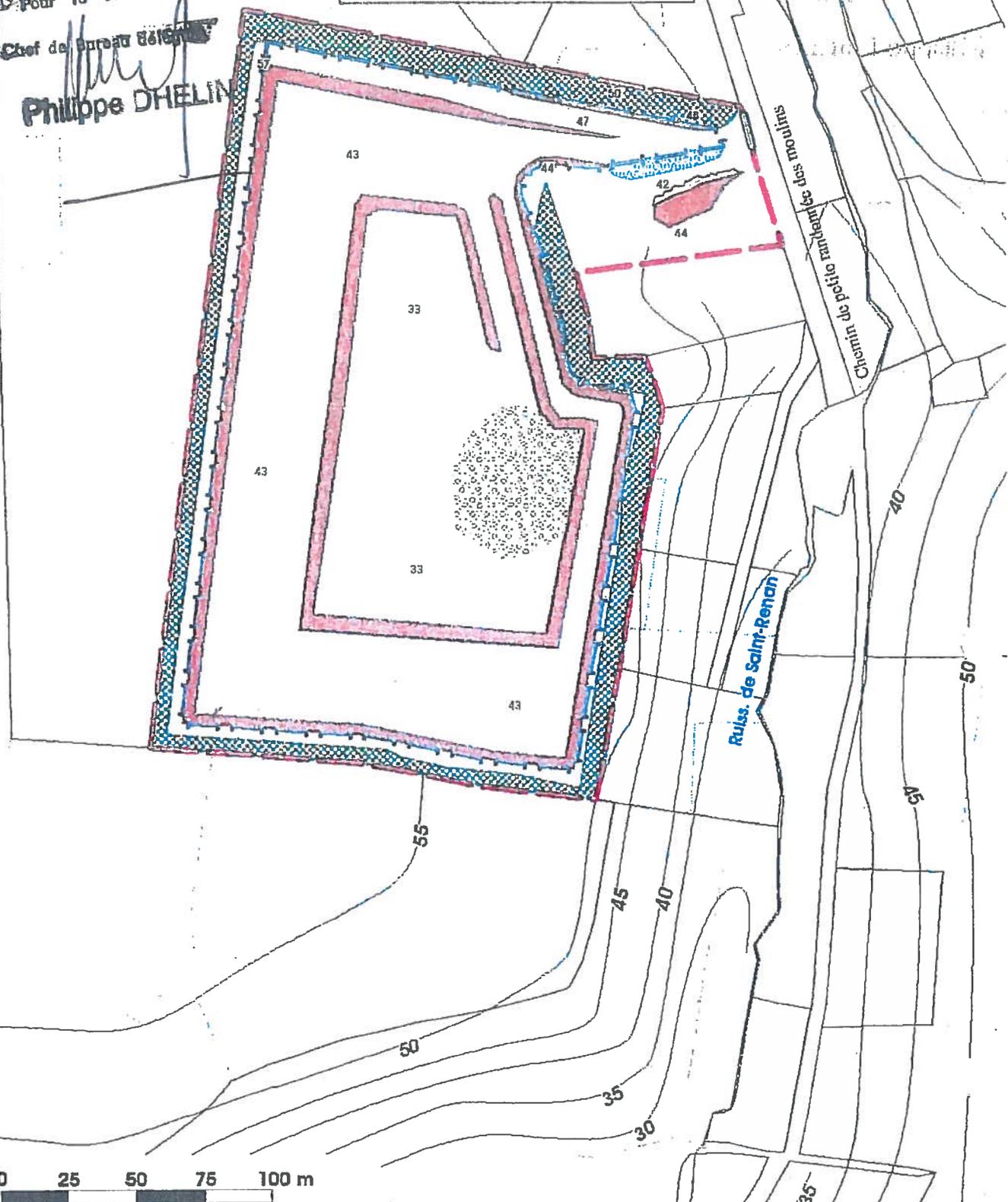
Bassin



Limite des extractions

Donnée et El AAA du 24/10/18
Pour le Préfet
Chef de Bureau Régional
Philippe DHELIN

source : vue parcellaire - cadastre.gouv.fr (extrait de août 2017)



Phase 6 (25-30 ans)

LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)



Date : 15/03/2018
Echelle au 1/2000e

-  Périimètre de la carrière
-  Zone de stockage
-  Piste
-  Blocs rocheux
-  Fronts
-  Merlon / Talus
-  Bassin
-  Limite des extractions

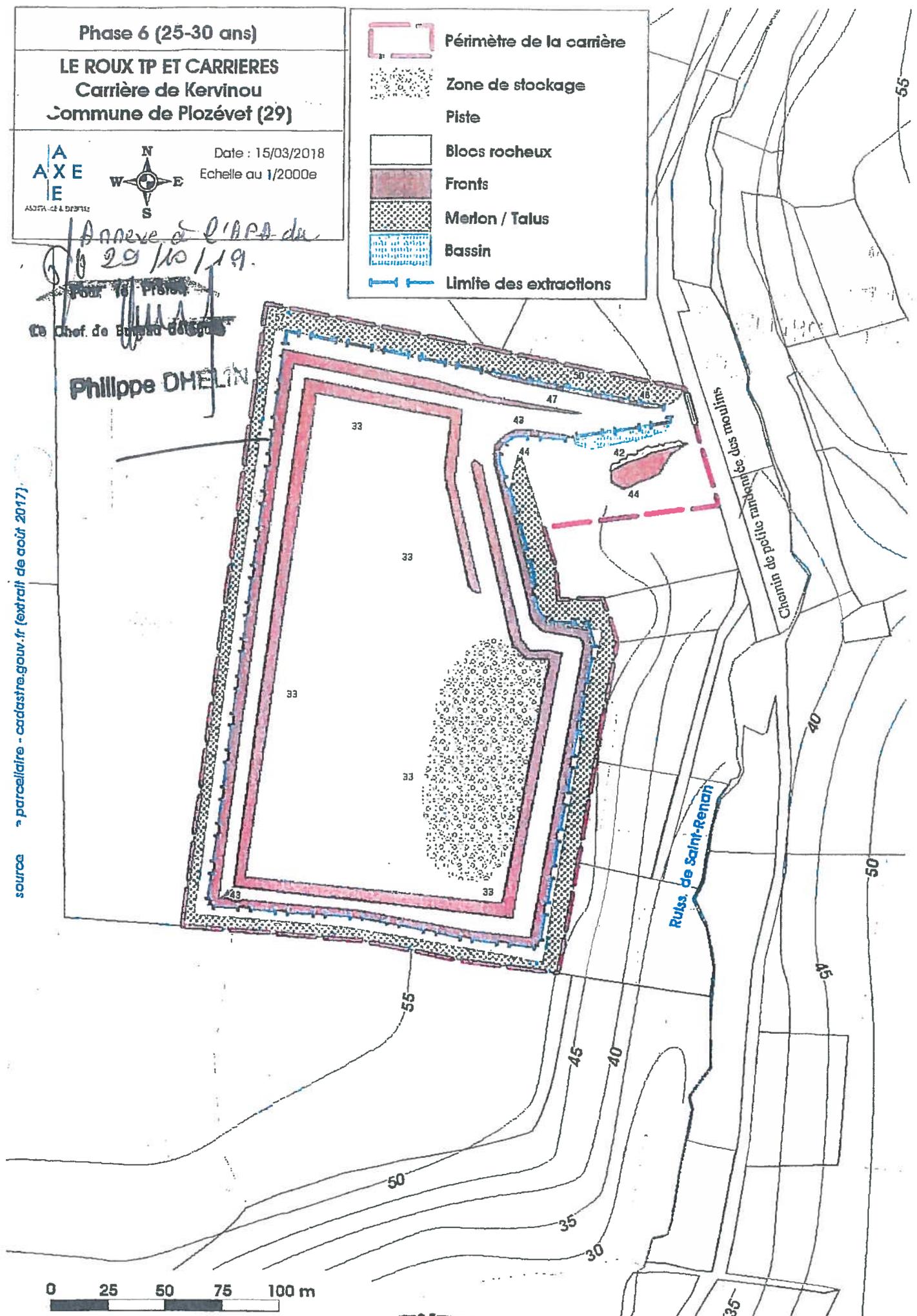
Annexe à l'APD du
29/10/19.

Pour le Préfet

Le Chef de Bureau

Philippe DHELIN

source : parcelaire - cadastre.gouv.fr (extrait de août 2017)



Localisation
des points de mesures de bruit

LE ROUX TP ET CARRIERES
Commune de Plözévet (29)

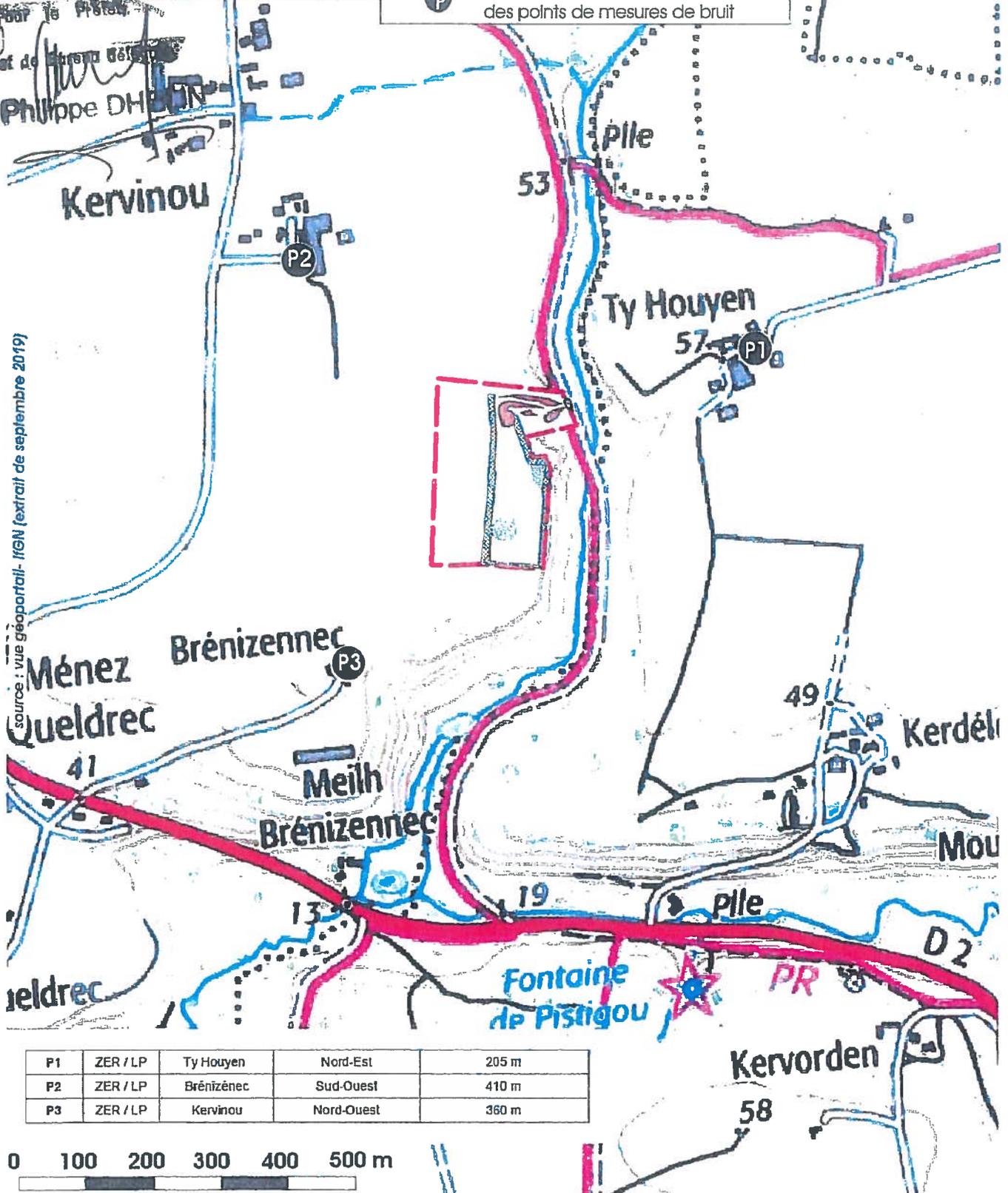
A
X
E
E



Date : 13/09/2019
Echelle au 1/7500e

Annexe à l'APP du 29/10/19

-  Périmètre de la carrière
-  Entrée du site
-  Blocs rocheux
-  Fronts
-  Merlon / Talus
-  Stock / Matériaux de découverte
-  Localisation des points de mesures de bruit



PLAN DE REMISE EN ETAT

Société LE ROUX TP ET CARRIERES
Carrière de Kervinou
Commune de Plouzévet (29)

AXE
E



0 20 40 m

01/03/18

Emprise du site

Cotes topographiques en m NGF

Annexe de l'APPAD
20/10/19

Four to Paris

~~De la carrière de Kervinou~~

Philippe DHELIN

Reprise naturelle de la végétation

Conservation du muret et
de la clôture périphériques

Sécurisation des bords (talutage)

Formation naturelle d'un plan d'eau

Brenizennec

Brenizennec

Annexe à l'APP de
29/10/14

Philippe DHELIN
Pour le PIRE
CO-ORDONNATEUR GÉNÉRAL

Philippe DHELIN

Ty Houyen

