



## PRÉFET DU CALVADOS

**DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE  
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT  
DE NORMANDIE**

Unité départementale du Calvados

LB/GR – 2019 – A083

### ARRÊTÉ

-----  
**D'APPROFONDISSEMENT, D'EXTENSION ET DE RENOUELEMENT D'AUTORISATION  
D'EXPLOITATION DE CARRIÈRE**  
-----

**S.A.S. CARRIÈRES DE LA ROCHE BLAIN**  
**Communes de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion**

**LE PRÉFET DU CALVADOS**  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- Vu Le Code de l'Environnement, et notamment les titres 1er et 4 des parties législative et réglementaire du livre V ;
- Vu le code minier et l'ensemble des textes pris pour l'application dudit code;
- Vu la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive ;
- Vu la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R 511-9 du code de l'environnement ;
- Vu la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière ;
- Vu l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu l'arrêté modifié du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- Vu le schéma départemental des carrières du Calvados approuvé le 18 mai 2015 ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 11 mai 1994, modifié le 12 juillet 2013, autorisant la société Carrières de la Roche Blain à exploiter la carrière de grès située sur le territoire des communes de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion, jusqu'au 12 mars 2022 ;

- Vu la demande et les pièces jointes déposées le 31 janvier 2018 et complétées le 31 août 2018 par la société Carrières de la Roche Blain dont le siège social est situé Le Fief Nouvel - 14680 Fresney le Puceux, représentée par Monsieur Berthe, Directeur, à l'effet d'être autorisée à approfondir, étendre et poursuivre l'exploitation de sa carrière sur le territoire des communes de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion ;
- Vu l'avis de l'Autorité Environnementale formulé le 3 mai 2018 sur le dossier de demande d'autorisation précité ;
- Vu les observations présentées lors de l'enquête publique et les conclusions du Commissaire enquêteur ;
- Vu les avis exprimés lors de la consultation administrative ;
- Vu l'arrêté du 29 mars 2018 définissant les modalités de saisine du préfet de région pour la mise en œuvre de mesures d'archéologie préventive préalables à un aménagement réalisé par tranches successives ;
- Vu les délibérations des conseils municipaux des communes concernées : Laize-Clinchamps (28/11/2018), Saint-Martin-de-Fontenay (11/12/2018), May-sur-Orne (13/12/18), Mutrécy (08/01/2019), Fontenay le Marmion (22/01/2019) et Fresney-le-Puceux (24/01/2019) ;
- Vu la délibération de la commune de Fresney le Puceux du 20 décembre 2017 favorable à la modification de son PLU pour erreur graphique ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 8 février 2019 ;
- Vu l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites « Formation Carrières » en date du 07 mars 2019 ;

**Considérant** que l'activité projetée relève du régime de l'autorisation au titre de la législation des installations classées,

**Considérant** que la demande d'autorisation a été instruite suivant les dispositions du titre VIII du livre 1er de la partie réglementaire du code de l'environnement,

**Considérant** que l'exploitant informe dans son dossier le préfet du Calvados de la cessation définitive de son activité sur les anciennes zones de stockage des matériaux de découverte localisées au Nord/Nord-Ouest du site et d'une superficie globale de 110 900 m<sup>2</sup> ;

**Considérant** que la demande intègre :

- l'échange parcellaire intervenu entre la S.A.S. CARRIÈRES DE LA ROCHE BLAIN – CRB et le Département du Calvados dans le cadre de la régularisation du tracé de la RD132 au droit de la carrière, avec création d'un rond-point au Sud-Ouest du site, renonçant ainsi aux 5022 m<sup>2</sup> concernés par ces infrastructures ;
- le retrait du périmètre sollicité de la zone accueillant les bâtiments et terrains du Fief Nouvel situés à l'Ouest du site, d'une superficie de 6535 m<sup>2</sup> et abritant notamment les bureaux de la société ;

**Considérant** que l'inspection des installations classées a engagé l'instruction de la cessation définitive d'activité des anciennes zones de stockage de matériaux, dont la remise en état a été constatée lors de la visite d'inspection du 24 mai 2018 ;

**Considérant** que dans l'attente du récolement de la remise en état des anciennes zones de stockage des matériaux sus-mentionnées conformément aux articles R. 512-39-1 et suivants du code de l'environnement, les parcelles concernées sont maintenues dans le périmètre autorisé ;

**Considérant** que la sensibilité du site a bien été prise en compte dans la demande d'autorisation initiale et dans les différents compléments fournis, permettant ainsi de considérer que l'étude d'impact et que l'étude de dangers, sont en rapport avec l'importance du projet d'exploitation tant dans sa version initiale que dans sa version révisée ;

**Considérant** que la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation consécutives à l'analyse de l'impact sur le milieu du projet ainsi révisé, permet de protéger les intérêts visés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement ;

**Considérant** qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'environnement, 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 dont celles relatives à l'évitement, la réduction et la compensation des effets du projet sur le milieu,

**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, 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,

Le demandeur entendu ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture du Calvados ;

## **ARRETE**

## SOMMAIRE

<u>TITRE I – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.....</u>	<u>6</u>
<u>ARTICLE 1 : PORTÉE DE L'AUTORISATION.....</u>	<u>6</u>
<u>ARTICLE 2 : INSTALLATIONS NON CLASSÉES OU SOUMISES à DÉCLARATION.....</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 3 : DUREE DE L'AUTORISATION.....</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 4 : PÉREMPTION DE L'AUTORISATION.....</u>	<u>9</u>
<u>ARTICLE 5 : GARANTIES FINANCIÈRES.....</u>	<u>9</u>
<u>ARTICLE 6 : MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 7 : DOSSIER PRÉALABLE AUX TRAVAUX D'EXTRACTION.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 8 : RENOUVELLEMENT.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 9 : MODIFICATIONS.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 10 : DIRECTION TECHNIQUE DES TRAVAUX.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 11 : DOCUMENTS TENUS A DISPOSITION DE L'INSPECTION.....</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 12 : REGISTRES ET PLANS.....</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 13 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS.....</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 14 : ACCIDENTS OU INCIDENTS.....</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 15 : NOTIFICATION DE FIN DE TRAVAUX.....</u>	<u>12</u>
<u>TITRE II - EXPLOITATION.....</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 16 : DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES.....</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 17 : CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES.....</u>	<u>13</u>
<u>ARTICLE 18 : PHASAGE.....</u>	<u>14</u>
<u>ARTICLE 19 : DÉBOISEMENT.....</u>	<u>14</u>
<u>ARTICLE 20 : DÉCAPAGE.....</u>	<u>14</u>
<u>ARTICLE 21 : LIMITE DES EXCAVATIONS.....</u>	<u>14</u>
<u>ARTICLE 22 : MODALITÉS D'EXPLOITATION.....</u>	<u>14</u>
<u>ARTICLE 23 : PRODUCTION – ENQUÊTE ANNUELLE D'ACTIVITE.....</u>	<u>15</u>
<u>ARTICLE 24 : PÉRIODE DE FONCTIONNEMENT.....</u>	<u>15</u>
<u>TITRE III - PRÉVENTION DES POLLUTIONS, DES NUISANCES ET DES RISQUES.....</u>	<u>16</u>
<u>ARTICLE 25 : ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT.....</u>	<u>16</u>
<u>ARTICLE 26 : PRÉLÈVEMENTS, ANALYSES ET CONTRÔLES.....</u>	<u>16</u>
<u>ARTICLE 27 : PROTECTION VISUELLE ET ACOUSTIQUE.....</u>	<u>16</u>
<u>ARTICLE 28 : PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE.....</u>	<u>16</u>
<u>ARTICLE 29: POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX.....</u>	<u>17</u>
<u>ARTICLE 30 : POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE - POUSSIÈRES.....</u>	<u>23</u>
<u>ARTICLE 31 : BRUIT.....</u>	<u>27</u>
<u>ARTICLE 32 : VIBRATIONS LIÉES AUX TIRS DE MINES.....</u>	<u>28</u>
<u>ARTICLE 33 : VIBRATIONS.....</u>	<u>28</u>
<u>ARTICLE 34 : TRANSPORT DES MATÉRIAUX.....</u>	<u>28</u>
<u>ARTICLE 35 : DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT.....</u>	<u>29</u>
<u>ARTICLE 36 : SECURITÉ PUBLIQUE.....</u>	<u>31</u>
<u>ARTICLE 37 : VOIRIES.....</u>	<u>31</u>
<u>ARTICLE 38 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ.....</u>	<u>31</u>
<u>ARTICLE 39 : MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....</u>	<u>32</u>
<u>TITRE IV - REMISE EN ÉTAT.....</u>	<u>32</u>
<u>ARTICLE 40 : REMISE EN ÉTAT.....</u>	<u>32</u>
<u>ARTICLE 41 : MODALITÉS DE REMISE EN ÉTAT.....</u>	<u>33</u>

<u>ARTICLE 42 : CESSATION DÉFINITIVE D'ACTIVITÉ – ANCIENNES ZONES DE STOCKAGE DES MATÉRIAUX DE DÉCOUVERTES.....</u>	<u>34</u>
<u>ARTICLE 43 : REMISE EN ÉTAT NON CONFORME.....</u>	<u>35</u>
<u>TITRE V – DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AU REMBLAIEMENT.....</u>	<u>35</u>
<u>ARTICLE 44 : PLAN D'EXPLOITATION DES ZONES DE REMBLAIS.....</u>	<u>35</u>
<u>ARTICLE 45 : INFORMATION.....</u>	<u>35</u>
<u>ARTICLE 46 : CONDITIONS D'ADMISSION.....</u>	<u>35</u>
<u>ARTICLE 47 : CONDITIONS D'EXPLOITATION DES REMBLAIS.....</u>	<u>39</u>
<u>TITRE VI – MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ.....</u>	<u>40</u>
<u>ARTICLE 48 : MESURES D'ÉVITEMENT DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION..</u>	<u>40</u>
<u>ARTICLE 49 : SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE DES MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE.....</u>	<u>42</u>
<u>TITRE VII – DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'ATELIER DE REPARATION ET D'ENTRETIEN DES ENGIN.....</u>	<u>42</u>
<u>TITRE VIII - DISPOSITIONS DIVERSES.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTICLE 50 : ABROGATION DES ARRÊTÉS ANTÉRIEURS.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTICLE 51 : COMITÉ LOCAL D'INFORMATION.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTICLE 52: DÉLAIS ET VOIE DE RECOURS.....</u>	<u>43</u>
<u>ARTICLE 53: PUBLICATION.....</u>	<u>44</u>
<u>ARTICLE 54 : EXECUTION.....</u>	<u>44</u>
 ANNEXES	
<u>ANNEXE 1 : PLAN PARCELLAIRE.....</u>	<u>45</u>
<u>ANNEXE 2 : PLANS DE PHASAGE.....</u>	<u>46</u>
<u>ANNEXE 3 : PLANS DE REMISE EN ETAT.....</u>	<u>52</u>
<u>ANNEXE 4 : MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE.....</u>	<u>55</u>
<u>ANNEXE 5 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES.....</u>	<u>57</u>
<u>ANNEXE 6 : LOCALISATION DES ZONES DE REMBLAIEMENT.....</u>	<u>58</u>
<u>ANNEXE 7 : LISTE DES DECHETS ADMISSIBLES.....</u>	<u>59</u>
<u>ANNEXE 8 : CRITERES D'ADMISSION POUR LES DECHETS INERTES SOUMIS A LA PROCEDURE D'ACCEPTATION PREALABLE HORS DECHETS 3+.....</u>	<u>60</u>

## TITRE I – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

### ARTICLE 1 : PORTÉE DE L'AUTORISATION

La SAS CARRIERES DE LA ROCHE BLAIN dont le siège social est situé Le Fief Nouvel - 14680 Fresney-le-Puceux, représentée par son Directeur, est autorisée à poursuivre, étendre et sur-approfondir l'exploitation de sa carrière à ciel ouvert de grès portant sur partie ou la totalité de la surface des parcelles suivantes, sous réserve du strict respect des prescriptions du présent arrêté :

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Superficie totale en m <sup>2</sup>	Superficie autorisée en renouvellement m <sup>2</sup>	Superficie autorisée en extension m <sup>2</sup>	Superficie d'extraction m <sup>2</sup>	Propriétaire
Fresney le Puceux (14)	ZH	14	60 820	60 820		36 000	S.A.S. Carrières de la Roche Blain
		16	12 990	12 990			
		17	6 305	6 305		3 500	
		18	91 680	91 680		31 450	
		29	46 270	46 270		44 970	
		30	139 460	139 460		139 460	
		31	31 750	19 570		8 400	
		58	2 272	2 272			
		59	1 314	1 314			
		60	1 056	1 056			
		61	5 800	5 800			
		62	497	497			
		63	928	928			
		64	5 010	5 010			
		65	7 040	7 040			
		66	10 600	10 600			
		69	5 510	185			
		71	16 190	10 000			
		72	22 670	14 970			
		73	18 310	12 500			
		74	6 950	6 950			
		75	12 570	12 570			
		76	38 825	38 825		24 000	
		77	19 870	15 500		1 000	
		78	4 360	4 360			
		79	2 635	2 635		2 210	
		91	5127	5127			
		82	520	520			
		85	24 118	24 118		21 900	
	87	10 290	10 290		8 250		
	92	176	176				
	93	782	782				
	E	441	1237	1237			
72		1 466	1 466				
439		3481	3481				
435		2376	2376				
445		164	164				
	467	714	714				

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Superficie totale en m <sup>2</sup>	Superficie autorisée en renouvellement m <sup>2</sup>	Superficie autorisée en extension m <sup>2</sup>	Superficie d'extraction m <sup>2</sup>	Propriétaire
	ZN	6	36 663		36 663	24 000	Indivision Aumont
		8	10 464		10 464	10 070	
		9	22 620		22 620	21 770	
		10	56 400		56 400	53 500	
		34	1846		1846	1 330	
Fontenay le Marmion	AM	95	1600	950			S.A.S. Carrières de la Roche Blain
	ZL	10	90 466		90 466	74 340	
Laize Clinchamps	ZB	8	3000	1500			
		10	22 310	5800			

La superficie globale de la carrière de la Roche Blain, après renouvellement (588 808 m<sup>2</sup>), extension (218 459 m<sup>2</sup>) et renonciation partielle (122 457), est de **807 267 m<sup>2</sup>**.

En complément du périmètre précisé dans le tableau ci-dessus, les parcelles détaillées à l'article 43 et ayant accueilli les anciennes zones de stockage des matériaux de découverte restent intégrées dans le périmètre autorisé dans l'attente de l'aboutissement de l'instruction de la cessation définitive d'activités.

Un plan cadastral précise les parcelles concernées en annexe 1 au présent arrêté.

L'autorisation porte sur les activités suivantes :

Libellé de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique	Régime*
Exploitation de carrières	Extraction de grès pour un tonnage annuel maximal de 2 000 000 et moyen de 1 600 000	2510-1	A
Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	Puissance installée de 3 295 kW	2515-1-a	E
Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes	Superficie de 60 000 m <sup>2</sup>	2517-1	E
Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant distribué étant : 2- Supérieur à 100 m <sup>3</sup> d'essence ou 500 m <sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> .	Volume annuel de carburant distribué par la station services de 559 m <sup>3</sup>	1435-2	DC

\*A : installations soumises à autorisation, E: installations soumises à enregistrement, DC : soumises à déclaration avec contrôle

Cette autorisation intègre également les autorisations et déclarations visées aux rubriques suivantes de la nomenclature IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) définie à l'article R214-1 du Code de l'Environnement au titre de la « Loi sur l'Eau » :

Libellé de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique	Régime*
Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	piézomètres de contrôle PZ1 & PZ2 (existants), PZ3, PZ4 & PZ5 (à créer)	1.1.1.0.	D
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 : 1° Supérieure ou égale à 20 ha	surface totale : 807 267 m <sup>2</sup> soit ≈ 81 ha	2.1.5.0.	A
Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha	superficie (plan d'eau & mare de substitution) : ≈35.007 ha	3.2.3.0.	A
Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha	zone imperméabilisée (parkings & pistes revêtus d'enrobés) : ≈2.3 ha	3.3.1.0.	A

\*A : installations soumises à autorisation, D : installations soumises à déclaration

## ARTICLE 2 : INSTALLATIONS NON CLASSÉES OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions générales du présent arrêté s'appliquent à toutes les installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire, qu'elles relèvent ou non de la nomenclature des installations classées. Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration ou à enregistrement sont applicables aux installations classées soumises à déclaration ou à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

## ARTICLE 3 : DUREE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée pour une durée de **30 ans**, à dater de la notification du présent arrêté. La remise en état est incluse dans la durée d'autorisation.

La durée de validité de l'autorisation peut être prolongée à concurrence du délai d'exécution des prescriptions archéologiques édictées par le préfet de région en application du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 pris pour l'application de la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.



## **ARTICLE 4 : PÉREMPTION DE L'AUTORISATION**

Le présent arrêté cesse de produire effet lorsque les installations n'ont pas été mises en service dans le délai de trois ans ou n'ont pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

## **ARTICLE 5 : GARANTIES FINANCIÈRES**

**5.1** - L'autorisation d'exploiter est conditionnée par la constitution effective des garanties financières dont le montant est fixé à l'article 6 ci-dessous.

L'absence de garanties financières entraîne la suspension de l'activité après mise en œuvre des modalités prévues aux articles L.171-7 et L.171-8 du Code de l'environnement.

**5.2** - Le document établissant la constitution des garanties financières, doit être transmis à l'inspection préalablement aux travaux d'extraction. Le document correspondant à leur renouvellement doit être adressé au moins six mois avant leur échéance. Le document attestant de la constitution de garanties financières sur la base d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle est conforme au modèle d'acte de cautionnement solidaire figurant en annexe I de l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement. Il porte dans la mesure du possible sur toute la durée de la phase concernée telle que précisée à l'article 6.

**5.3** - Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP01.

Lorsqu'il y a une augmentation d'au moins 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

**5.4** - Lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes quinquennales suivantes, une modification du montant des garanties financières. Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six mois avant le terme de la période en cours.

**5.5** - Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.

**5.6** - Le Préfet fait appel aux garanties financières :

- soit en cas de non-respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article L.171-8 du Code de l'environnement,
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

**5.7** - L'obligation de garanties financières n'est pas limitée à la durée de validité de l'autorisation. Elle est levée après la cessation d'exploitation de la carrière, et après que les travaux de remise en état ont été réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-6 du Code de l'Environnement, par l'Inspection qui établit un procès-verbal de récolement.

En application de l'article R516-5 du code de l'environnement, l'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires intéressés.

## **ARTICLE 6 : MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Pour prendre en compte l'avancement de l'exploitation, le montant des garanties financières est calculé, pour assurer la remise en état globale du site, avec un pas de cinq ans. Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état de la carrière au cours de chacune des périodes quinquennales est le suivant :

- 1 215 332.45 euros T.T.C, pour la première période dès notification de l'arrêté au 31 décembre 2023,
- 1 246 634.57 euros T.T.C, pour la deuxième période, du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2028,
- 1 340 392.86 euros T.T.C, pour la troisième période, du 1er janvier 2029 au 31 décembre 2033,
- 1 444 196.73 euros T.T.C, pour la quatrième période, du 1er janvier 2034 au 31 décembre 2038,
- 1 410 950.14 euros T.T.C, pour la cinquième période, du 1er janvier 2039 au 31 décembre 2043,
- 1 470 742.23 euros T.T.C, pour la sixième période qui se prolonge jusqu'à la levée de l'obligation de garanties financières par arrêté préfectoral.

Le schéma d'exploitation et de remise en état en annexe présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes. Ces montants ont été calculés en tenant compte de l'indice TP01 et du taux de TVA suivants :

$$\begin{aligned} [\text{septembre-2017}] \quad & \text{TP01} = 105,2 \text{ en base 2010} \\ & \text{TVA} = 20 \% \end{aligned}$$

## **ARTICLE 7 : DOSSIER PRÉALABLE AUX TRAVAUX D'EXTRACTION**

Préalablement à l'extraction des matériaux proprement dite, l'exploitant est tenu d'adresser au Préfet un dossier préalable aux travaux d'extraction, en trois exemplaires, comprenant :

- le document établissant la constitution des garanties financières visé à l'article 5.1 du présent arrêté ;
- les documents attestant de l'exécution des mesures prévues aux articles 3 et 16 du présent arrêté ;

## **ARTICLE 8 : RENOUVELLEMENT**

L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà de l'échéance fixée à l'article 3 ci-dessus, qu'en vertu de la délivrance d'une nouvelle autorisation.

Il appartient à l'exploitant de déposer un dossier de demande d'autorisation dans des délais permettant d'assurer la continuité de l'exploitation.

## **ARTICLE 9 : MODIFICATIONS**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

## **ARTICLE 10 : DIRECTION TECHNIQUE DES TRAVAUX**

Le bénéficiaire de l'autorisation doit porter à la connaissance de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (Unité Départementale du Calvados) le nom de la personne physique chargée de la direction technique des travaux. A défaut, le représentant légal de la SAS Carrières de la Roche Blain est réputé être chargé personnellement de cette direction.

## **ARTICLE 11 : DOCUMENTS TENUS A DISPOSITION DE L'INSPECTION**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant notamment les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial, ainsi que les éventuels dossiers d'extension et de modification,

- le plan mentionné à l'article 12 du présent arrêté,
- les arrêtés préfectoraux et autres actes administratifs relatifs à l'exploitation,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.
- tous les documents rédigés en application des dispositions du Code du travail.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection sur le site durant toute la durée de l'exploitation.

## **ARTICLE 12 : REGISTRES ET PLANS**

Un plan d'échelle adaptée à la superficie est établi par l'exploitant. Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 50 mètres,
- les bords de la fouille,
- les courbes de niveau,
- les cotes d'altitude des points significatifs (niveau du fond de fouille, ...),
- les zones défrichées, décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état et remises en état,
- l'emprise des infrastructures (voies d'accès, ouvrages et équipements connexes...), des stocks de matériaux et des terres de découvertes,
- les équipements intervenant dans la gestion des eaux sur le site (réseaux, bassins, séparateur d'hydrocarbures, ...),
- la pente maximale des pistes de circulation des véhicules et des engins,
- les zones de stockage de déchets inertes issus d'apports extérieurs en distinguant ceux bénéficiant d'une dérogation au titre de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admissions des déchets inertes, des déchets inertes classiques.  
Un profil en travers précise l'implantation de ces déchets inertes.
- la position des ouvrages dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ainsi que leur périmètre de protection.

Les surfaces S1, S2 et S3 des différentes zones (exploitées, en cours d'exploitation, remise en état, en eau...) sont consignées dans une annexe à ce plan. Les écarts par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination des garanties financières sont mentionnés et explicités.

Ce plan, réalisé par un géomètre ou une personne compétente dès lors que le référentiel et les incertitudes associées sont bien justifiés, et ses annexes est mis à jour au moins une fois par an et copie en est adressée à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie – Unité Départementale du Calvados. Un exemplaire est conservé sur l'emprise de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection.

## **ARTICLE 13 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS**

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de satisfaire aux réglementations autres que la législation des installations classées qui lui sont applicables, et notamment celles relevant des codes minier, de l'urbanisme et forestier, du travail, général des collectivités territoriales, de la réglementation sur les équipements sous pression et de la législation relative à l'archéologie préventive.

Elle ne préjuge en aucune façon la suite qui sera réservée par l'autorité compétente pour l'application de ces autres réglementations.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

L'autorisation d'exploiter la carrière n'a d'effet utile que dans la limite des droits de propriété de l'exploitant et des contrats de forage dont il est titulaire.

## ARTICLE 14 : ACCIDENTS OU INCIDENTS

L'exploitant est tenu de déclarer à l'inspection, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son établissement, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement. Cette déclaration doit être faite dans les meilleurs délais.

L'exploitant doit fournir à l'inspection, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes des phénomènes, les conséquences et les mesures prises pour y parer. Il communique ensuite, dans les meilleurs délais, la programmation des travaux qu'il compte engager pour éviter que de tels événements ne se reproduisent.

De plus, l'exploitant doit déclarer **immédiatement** au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie, tout accident du travail donnant lieu à une durée d'incapacité temporaire supérieure ou égale à 3 jours.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que l'inspecteur des installations classées n'a pas donné son accord et, s'il y a lieu, après autorisation de l'autorité judiciaire, indépendamment des dispositions prévues par le Code du travail et/ou le Règlement général des industries extractives.

## ARTICLE 15 : NOTIFICATION DE FIN DE TRAVAUX

Six mois au moins avant la date de fin de travaux ou d'expiration de la validité de la présente autorisation, à défaut d'avoir déposé une demande de renouvellement de l'autorisation, l'exploitant adresse au Préfet du Calvados :

1. Une notification de fin d'exploitation qui précise les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :
  - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
  - les interdictions ou limitations d'accès au site ;
  - la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
  - la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.
  
2. Un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comportent notamment :
  - Les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
  - Les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
  - En cas de besoin, la surveillance à exercer ;
  - Les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

---

## TITRE II - EXPLOITATION

---

### ARTICLE 16 : DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

**16.1** - Le bénéficiaire de la présente autorisation doit apposer, 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, les types de déchets admissibles, et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

**16.2** - L'exploitant procède au bornage du périmètre autorisé défini à l'article 1 du présent arrêté. Des bornes sont placées en tous les points nécessaires pour déterminer le dit périmètre, et complétées si besoin de bornes de nivellement. Le procès-verbal de bornage est adressé à la Direction régionale l'environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (Unité Départementale du Calvados).

Ces bornes facilement visibles et accessibles, doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

A l'intérieur du périmètre ainsi déterminé, un piquetage indique la limite d'arrêt des travaux d'extraction (y compris celle des matériaux de découverte) qui doit se situer à au moins 10 mètres des limites des parcelles autorisées. Cette limite est matérialisée sur le terrain préalablement à la réalisation de la découverte dans un secteur donné et conservée jusqu'au réaménagement de ce même secteur.

**16.3** - L'accès à la voirie publique, depuis la carrière, est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

L'accès à la carrière est contrôlé durant les heures d'activité, et en dehors des heures ouvrées cet accès est interdit. En cas de gardiennage des installations, l'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles que doit assurer le personnel de gardiennage, formé aux risques générés par la carrière et ses installations associées.

**16.4** - L'exploitant maintient les aménagements paysagers existants ainsi que les plantations périphériques existantes. Il réalise selon le plan de phasage d'exploitation les aménagements au droit de la zone d'extension tel que précisé ci-dessous :

- périphérie Nord de la zone d'extraction (zone d'extension Nord-Est) : création d'un merlon sur une longueur totale d'environ 440 m, une largeur d'environ 15 m et une hauteur d'environ 6 m, en arrière de la haie existante plantée en 2014, végétalisation des surfaces et évolution naturelle,
- périphérie Nord de la zone d'extraction (Ouest de la zone d'extension Nord-Est) : maintien des plantations dans le prolongement de celles réalisées sur l'ancienne zone de stockage sur un secteur non concerné par l'exploitation où est implantée la mare de substitution ,
- périphérie Sud de la zone technique (zone d'extension Sud-Est) : création d'un merlon sur une longueur totale d'environ 275 m, une largeur d'environ 50 m et une hauteur d'environ 4 à 5 m, en arrière de la haie existante plantée en 2014 et végétalisation des surfaces puis évolution naturelle,
- périphérie Est de la zone d'extraction, le long de la VC2 : mise en place d'un talus constitué de terres végétales destinées à la remise en état coordonnée du site et dont la configuration évolue en cours d'exploitation, selon le phasage prévisionnel, végétalisation des surfaces et évolution naturelle.

**16.5** - L'exploitant met en place les aménagements spécifiques nécessaires au rejet vers le milieu extérieur :

- une canalisation enterrée entre la canalisation existante alimentant la cuve d'eau claire (by-pass) provenant du bassin de pré-décantation (pompage en fond d'excavation) et le bief (écoulement gravitaire),
- l'agrandissement du bief portant son volume à environ 400 m<sup>3</sup>,
- la mise en place en amont du rejet dans le fossé (hors site) d'un nouveau dispositif de traitement et de mesure constitué d'un séparateur à hydrocarbures by-pass (35 l/s), équipé d'un débourbeur et d'un canal de type venturi à mesure par ultrasons du débit des eaux rejetées permettant également leur prélèvement pour analyses.

## **ARTICLE 17 : CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES**

L'exploitation de la carrière et des installations connexes doit être conforme aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

## **ARTICLE 18 : PHASAGE**

Le phasage d'exploitation reporté sur les plans en annexe 2 doit être scrupuleusement respecté. Toute modification doit faire l'objet d'une demande préalable au préfet du Calvados.

Chaque période correspond à une durée de 5 ans.

## **ARTICLE 19 : DÉBOISEMENT**

Il n'y a pas de déboisement.

## **ARTICLE 20 : DÉCAPAGE**

**20.1** - Le décapage des terrains doit être en accord avec le plan de phasage.

**20.2** - Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles. L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.  
La hauteur des tas de terre végétale devra être telle qu'il n'en résulte pas d'altération de ses caractéristiques. A ce titre, le dépôt des horizons humifères n'aura pas une hauteur supérieure à 3 mètres.

**20.3** - Les matériaux de découverte nécessaires à la remise en état sont conservés. Le volume des terres végétales restant à découper sur la zone autorisée non encore exploitée et la zone en extension est estimé à 60 000 m<sup>3</sup>. Les matériaux de découverte restant à découper sur la zone en extension, hors terre végétale, représentent environ 3 200 000 m<sup>3</sup>. Ils ne sont pas considérés comme des stériles.

**20.4** - L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les matériaux de découverte utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation 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.

## **ARTICLE 21 : LIMITE DES EXCAVATIONS**

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 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 publiques.

Cette distance pourra être augmentée en tant que de besoin. En particulier, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas doit être 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 des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

## **ARTICLE 22 : MODALITÉS D'EXPLOITATION**

L'exploitation de la carrière doit satisfaire aux conditions suivantes :

**22.1** - L'extraction de matériaux est réalisée au moyen d'explosifs.

**22.2** - L'extraction est menée en 3 gradins de 15 mètres de hauteur maximale au niveau de la zone d'extraction existante (comportant 7 gradins) et 10 gradins de 15 mètres au droit de la zone en extension.

**Aucune extraction ne doit être réalisée au-dessous du niveau – 76 m NGF.**

Les banquettes horizontales séparant chaque gradin ont une largeur au moins égale :

- à 15 mètres en cours d'exploitation lorsqu'elles sont destinées à être utilisées par des véhicules et à 5 mètres dans les autres cas,
- à 5 mètres en fin d'exploitation .

La progression des niveaux d'extraction est réalisée de manière à maintenir en permanence l'accès à toutes les banquettes.

**22.3** - Les eaux de l'excavation de la carrière sont pompées et collectées dans un bassin aménagé conformément aux dispositions de l'article 29.

**22.4** - Les stocks de matériaux sont préférentiellement mis en place sur les zones dédiées, en fosse, et précisées dans le dossier. Ils sont gérés de façon à garantir leur stabilité.

## **ARTICLE 23 : PRODUCTION – ENQUÊTE ANNUELLE D'ACTIVITE**

La production annuelle est fixée à **2 000 000 tonnes au maximum**.

La production moyenne est fixée à 1 600 000 tonnes par an, calculée sur la durée des périodes définies à l'article 6 du présent arrêté.

Le tonnage maximal des produits à extraire est de 58 880 000 tonnes (déterminé pour une densité de 2,3 et un volume d'environ 25 600 000 m<sup>3</sup>).

L'exploitant doit transmettre à l'inspection, avant le 31 mars de chaque année, toutes les données inhérentes à l'activité de la carrière au cours de l'année précédente. Cette déclaration se fait par voie électronique suivant un format fixé par le ministre chargé de l'inspection des installations classées.

Le défaut de réponse sera interprété comme un défaut d'exploitation pendant l'année considérée. L'exploitant doit conserver sur site, jusqu'à la fin de l'autorisation, une copie de ces déclarations.

## **ARTICLE 24 : PÉRIODE DE FONCTIONNEMENT**

Le fonctionnement des installations est autorisé selon les modalités suivantes :

- production – installation de traitement fixe (unités primaire, secondaire et tertiaire) et groupes mobiles de traitement : du lundi au vendredi de 5h à 21h45, le samedi (si besoin) de 6h à 14h. L'unité tertiaire peut fonctionner du lundi au jeudi (4 nuits) de 21h45 à 5h ;
- expéditions : du lundi au vendredi de 6h à 20h et le samedi (de façon exceptionnelle) de 6h à 14h ;
- maintenance (entretien de l'installation de traitement et des engins) : du lundi au vendredi de 5h à 21h45, et les nuits du lundi au jeudi de 21h45 à 5h, le samedi de 6h à 18h.

Les tirs de mine sont interdits le samedi et se font dans la plage de fonctionnement habituelle (7h00 à 18h00) du lundi au vendredi, en dehors des dimanches et jours fériés).

---

## **TITRE III - PRÉVENTION DES POLLUTIONS, DES NUISANCES ET DES RISQUES**

---

### **ARTICLE 25 : ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations sont entretenus en permanence. Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

### **ARTICLE 26 : PRÉLÈVEMENTS, ANALYSES ET CONTRÔLES**

En plus des mesures prescrites aux articles suivants et sur demande du service d'inspection, il devra être procédé à des mesures physico-chimiques ou physiques des rejets liquides et atmosphériques, des émissions de bruits ou de vibrations ainsi que, en tant que de besoin, à une analyse des déchets et à une évaluation des niveaux de pollution dans l'environnement de l'établissement.

Ces mesures, qui peuvent être réalisées de façon inopinée, sont effectuées par un organisme (ou une personne) compétent et agréé dont le choix est soumis à l'approbation de l'inspection. Sauf impossibilité technique dûment justifiée ou mention contraire précisée dans le présent arrêté, les analyses sont pratiquées selon les normes de référence prévues par l'arrêté ministériel du 07 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE ou par tout texte ultérieur s'y substituant.

Ces prélèvements, contrôles, analyses et expertises doivent être représentatifs du fonctionnement des installations contrôlées.

Les frais de prélèvements et d'analyses sont supportés par l'exploitant qui est tenu informé des résultats d'analyses.

### **ARTICLE 27 : PROTECTION VISUELLE ET ACOUSTIQUE**

Des merlons de protection visuelle sont aménagés en périphérie des zones exploitées.

La hauteur de ces merlons ne doit pas dépasser 4 m.

La périphérie du site est plantée d'essences locales. Les plantations se font en pied de merlons.

Ces aménagements sont réalisés sauf dispositions contraires de l'article 16.4.

### **ARTICLE 28 : PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE**

L'exploitant doit respecter les lois et règlements relatifs à la protection du patrimoine archéologique.

L'exécution des éventuels travaux, prescrits par ailleurs, de diagnostics, de fouilles ou d'éventuelles mesures de conservation, menés au titre de l'archéologie préventive, est un préalable à la réalisation des extractions dans les zones nouvellement autorisées à l'exploitation par le présent arrêté.

Pendant l'exploitation, le titulaire a l'obligation d'informer la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la découverte de vestiges ou gîtes fossilifères et de prendre toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces derniers.

Il doit se conformer à l'arrêté du 29 mars 2018 définissant les modalités de saisine du préfet de région pour la mise en œuvre de mesures d'archéologie préventive préalables à un aménagement réalisé par tranches successives.



## ARTICLE 29: POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX

### 29.1 - PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Le ravitaillement, l'entretien et le lavage des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche, muni d'un décanteur-séparateur d'hydrocarbures, permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels. Le décanteur-séparateur est conforme à la norme en vigueur au moment de son installation et est équipé d'un dispositif d'obturation automatique. Dans le cas d'utilisation d'équipements mobiles pour le ravitaillement des engins, un dispositif permettant d'assurer un niveau de sécurité équivalent est utilisé.

Tout stockage fixe ou mobile d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une cuvette 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.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lors d'un stockage en extérieur, des dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau de pluie ne puisse s'accumuler et rendre inefficace la rétention.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

Des produits absorbants et neutralisants ainsi que le matériel nécessaire doivent être stockés dans les engins de chantier pour le traitement d'épanchement et de fuites susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et des sols.

Les produits récupérés en cas d'accident peuvent être soit réutilisés, soit éliminés comme déchets dans les filières appropriées.

Les dispositifs de rétention doivent faire l'objet de vérifications régulières en particulier pour ce qui concerne leur étanchéité.

Lors d'un stockage en extérieur, des dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau de pluie ne puisse s'accumuler et rendre inefficace la rétention.

L'exploitant constitue un registre des fiches de données de sécurité des produits présents sur le site. Ce registre sera tenu à la disposition de l'inspection ainsi que des services d'incendie et de secours.

L'exploitant rédige une consigne sur la conduite à tenir du personnel en cas de pollution accidentelle du sol avec des hydrocarbures. Le personnel de la carrière est informé de cette consigne lors de son embauche. Des exercices de mise en œuvre de cette consigne sont périodiquement organisés par l'exploitant (au moins tous les 3 ans).

Les engins travaillant à l'extraction ou au remblai, hors engins à chenilles dont le déplacement quotidien n'est pas envisageable, ne stationnent pas sur le lieu de travail en fin de journée, mais rejoignent l'aire de stationnement imperméabilisée des engins de la carrière.

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

### 29.2 - PRELEVEMENT D'EAU

Aucun prélèvement dans le milieu naturel n'est autorisé.

**Description de la gestion des eaux :**

• ***Circuit des eaux d'exhaure***

Les eaux de ruissellement, les écoulements d'eau de nappe au niveau des fronts d'excavation et les eaux de remontée de nappe sont récupérées dans un bassin de pré-décantation en fond de fouille, évoluant en fonction du phasage d'exploitation et d'un volume minimal d'environ 1500 m<sup>3</sup>. Elles sont ensuite pompées pour être utilisées dans le process de la carrière (lavage des granulats, fabrication de sables et graves traitées, arrosage des pistes). Les eaux non utilisées sont rejetées via le bief (fonctionnement par écluses) puis vers le milieu extérieur (la Laize) par l'intermédiaire d'un fossé (hors site).

• ***Circuit des eaux de procédé***

Les eaux issues de la cuve d'eau claire et du bassin de pré-décantation de fond d'excavation (constituant un appoint d'eau), assurent l'alimentation de l'unité de lavage des granulats, du système d'aspersion de l'unité de chargement, de la station de lavage des roues, ainsi que l'arrosage des pistes (arroseurs fixes) ou encore l'alimentation de la citerne à eau de l'unité de graves traitées. Le dispositif de récupération et de traitement des eaux de procédé est composé des éléments suivants : un clarificateur dans lequel aboutissent les eaux chargées issues du lavage des granulats, une cuve récupérant les eaux clarifiées issues du clarificateur, ainsi que les eaux pompées dans le bassin de pré-décantation (appoint d'eau claire) et d'une succession de deux bassins de décantation recueillant les eaux chargées issues du clarificateur.

Ces eaux sont gérées en circuit fermé et ne sont pas rejetées vers le milieu extérieur.

• ***Circuit des eaux chargées***

Les eaux de ruissellement issues de la zone technique/côté parkings, sont dirigées vers le bief, via un réseau d'eaux pluviales raccordé à un séparateur à hydrocarbures, avant rejet dans la Laize. Celles issues de la zone technique/atelier et des parkings/engins sont dirigées vers un séparateur à hydrocarbures, via un réseau d'eaux pluviales. L'extrémité Sud des parkings/engins n'est pas étanchée, les eaux s'y infiltrent ou ruissellent vers les haies périphériques. Des dispositifs spécifiques de récupération et de traitement des eaux sont en place sur le site au niveau de l'aire de ravitaillement en carburant et de l'aire de lavage des engins, toutes deux étanches et raccordées chacune à un séparateur à hydrocarbures avec rejet vers un troisième séparateur à hydrocarbures rejetant dans le fossé interne au site le long de la RD132 (infiltration des eaux). La station de lavage des roues fonctionne en circuit fermé : récupération des eaux chargées dans un bac collecteur et décantation de celles-ci, puis transfert vers le clarificateur avec appoint d'eau à partir de la cuve d'eau claire.

**Eaux rejetées (eaux d'exhaure hors eaux de procédé, eaux pluviales susceptibles d'être polluées) :**

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées suite à un ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, ...etc, sont collectées spécifiquement et traitées par un ou plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence. Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement, à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement.

En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux ainsi recueillies pourront être évacuées sous réserve des limites autorisées ci-dessous.

**Valeurs limites d'émission des eaux rejetées :**

Le rejet des eaux est autorisé dans la Laize via le fossé, coordonnées (Lambert 93 en km – source Géoportail) X=453.40 / Y= 6891.60

L'émissaire est équipé d'un canal de mesure du débit et d'un dispositif de prélèvement normalisé. Ce dispositif de rejet est aménagé de manière à :

- réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci ;
- ne pas gêner la navigation ;
- permettre l'accès aux points de mesure et de prélèvement sur l'ouvrage de rejet, notamment pour faciliter l'amenée des matériels ;
- permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

**Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel respectent un débit maximal de 150 m<sup>3</sup>/h en situation normale et de 50 m<sup>3</sup>/h lorsque la Laize atteint un débit de 2 200 m<sup>3</sup>/h. L'exploitant prend toute disposition pour être alerté de l'atteinte de ce débit dans la Laize.**

Les paramètres recherchés dans le cadre de la surveillance sont les suivants :

Paramètre	Unité	Valeur limite
pH	Unités pH	6,5 à 8,5
Conductivité (in situ)	µS/cm	3500
Oxygène dissous in situ	mg O <sub>2</sub> /l	-
Température de l'eau sur site	°C	< 30
Potentiel d'oxydoréduction	mV	-
Matières en suspension (MES)	mg/l	35
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg O <sub>2</sub> /l	125
Chlorures (Cl)	mg/l	20
Fluorures	mg/l	0,5
Sulfates (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> -	mg/l	450
Arsenic	µg/l	6,5
Plomb	µg/l	6
Zinc	µg/l	50
Cadmium (Cd)	µg/l	0,5
Nickel (Ni)	µg/l	5,5
Chrome (Cr)	µg/l	10
Mercure (Hg)	µg/l	0,3
Cuivre (Cu)	µg/l	20
Baryum (Ba)	µg/l	180
Molybdène (Mo)	µg/l	8
Sélénium (Se)	µg/l	8
Antimoine (Sb)	µg/l	10
Indice phénol	mg/l	0,05
Hydrocarbures	mg/l	10

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 mg Pt/l.

Les eaux rejetées au point identifié ci-dessus font l'objet d'une analyse semestrielle, en périodes de hautes eaux et basses eaux, portant sur l'ensemble des paramètres repris dans le tableau ci-dessus. Ces analyses sont effectuées selon les normes en vigueur.

Les résultats sont communiqués à l'inspection sous forme d'un bilan annuel.

Tout dépassement des normes fixées ci-dessus doit déclencher automatiquement l'arrêt du pompage et l'interruption de tout rejet à la Laize. La mise en place de ce dispositif de surveillance doit être engagée dès la notification du présent arrêté.

Un suivi semestriel est également effectué sur les points situés dans la Laize, en amont et en aval de la carrière, coordonnées (Lambert 93 en km – source Géoportail) amont : X=453.52 / Y= 6891.17 et aval : X=453,44 / Y= 6892,16.

Ces prélèvements d'eaux superficielles sont réalisés conformément à la norme ISO 5667-6 (qualité de l'eau – échantillonnage – Partie 6 : lignes directrices pour l'échantillonnage des rivières et des cours d'eau).

L'intégrité des merlons de protection existants permettant d'orienter les eaux de ruissellement au sein de la carrière est assurée afin d'empêcher tout rejet diffus vers La Laize.

### Eaux de procédé des installations

Les rejets d'eau de procédé des installations de traitement des matériaux à l'extérieur du site sont interdits. Ces eaux sont intégralement recyclées. Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel de ces eaux est prévu.

### Eaux usées

Les eaux usées domestiques provenant des installations annexes doivent être évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

## **29.4 - ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT D'EAU**

Les bassins font l'objet d'un entretien régulier. Les dispositifs de piégeage et de traitement des hydrocarbures doivent être vidangés et curés régulièrement. Les justificatifs de la destruction ou du retraitement des déchets rejetés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les fiches de suivi de nettoyage du séparateur-décanteur d'hydrocarbures sont également tenues à disposition de l'inspection.

## **29.5 - EAUX SOUTERRAINES**

### Réseau de surveillance

L'exploitant procède à une surveillance de la qualité des eaux souterraines par la réalisation de prélèvements dans les piézomètres déjà installés dans le périmètre de la carrière et à installer (localisation précisée sur le plan joint en annexe 5 au présent arrêté). L'objectif de cette surveillance est d'appréhender et de suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines au regard du remblaiement de la carrière avec les déchets inertes de type 3+.

Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

Statut	Nom de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Aquifère capté (superficiel ou profond), masse d'eau	Profondeur de l'ouvrage	Crépine
A créer	Pz1bis	Amont - Nord	Nappe perchée à l'interface calcaires/grès du briovérien	25 à 30 m	12 à 30 m
Existant	Pz2	Amont - Est	schisto-gréseux du Briovérien	153 m	50 à 150 m

Statut	Nom de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Aquifère capté (superficiel ou profond), masse d'eau	Profondeur de l'ouvrage	Crépine
A créer	Pz3	Aval	schisto-gréseux du Briovérien	100 m	20 à 96 m
A créer	Pz4	Aval	schisto-gréseux du Briovérien	100 m	20 à 96 m
A créer	Pz5	Aval	calcaires du Bathonien-Bajocien	10 à 15 m	4 à 5 m

L'exploitant prend toutes dispositions pour maintenir durant la durée de l'autorisation la pérennité des piézomètres.

### **Analyses :**

Les échantillons sont prélevés, conservés, manipulés et analysés en respectant les méthodes de référence indiquées à l'annexe de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié susvisé.

Les campagnes de prélèvement sont réalisées dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur (norme NF X 31-615). Les fiches de prélèvement sont scrupuleusement remplies à chaque campagne de prélèvement en indiquant notamment la profondeur de prélèvement, le temps de purge, le volume purgé, etc.

Les analyses sont réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC ou équivalent.

Une esquisse piézométrique est réalisée à chaque campagne de prélèvement afin de déterminer le sens d'écoulement de la nappe à chaque campagne.

Les procédures sont strictement identiques pendant toute la durée de la surveillance, de façon à permettre la comparaison facile entre les différents résultats obtenus et ainsi, de suivre de façon pertinente l'évolution de la qualité des eaux souterraines. Si, du fait notamment de progrès scientifiques, techniques ou technologiques, des modifications sont apportées à la réalisation de ces différentes procédures, l'exploitant en informe au préalable, pour accord, l'inspection des installations classées en justifiant que ces modifications n'entraînent pas de variation significative des résultats.

### **Abandon des ouvrages de suivi**

Tout ouvrage de suivi abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution. Le responsable du suivi veille à l'entretien régulier des piézomètres.

Les têtes des piézomètres sont protégées efficacement contre tout risque de pollution ou de destruction (notamment par des véhicules). Leur intégrité et leur accessibilité doivent être garanties quel que soit l'usage du site.

### **Modalités de surveillance**

La fréquence des contrôles durant toute la durée de l'autorisation est semestrielle, à pas fixes et en période de hautes et basses eaux (février/mars et août/septembre).

La surveillance comprend une mesure du niveau d'eau de l'ensemble des piézomètres et un suivi qualitatif des eaux souterraines à partir d'échantillons prélevés dans l'ensemble des piézomètres.

Les paramètres contrôlés sont :

Paramètre	Unité
pH	Unités pH
Conductivité (in situ)	µS/cm
Oxygène dissous in situ	mg O2/l
Température de l'eau sur site	°C
Potentiel d'oxydoréduction	mV
Matières en suspension (MES)	mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg O2/l
Chlorures (Cl)	mg/l
Fluorures	mg/l
Sulfates (SO4)2-	mg/l
Arsenic	µg/l
Plomb	µg/l
Zinc	µg/l
Cadmium (Cd)	µg/l
Nickel (Ni)	µg/l
Chrome (Cr)	µg/l
Mercure (Hg)	µg/l
Cuivre (Cu)	µg/l
Baryum (Ba)	µg/l
Molybdène (Mo)	µg/l
Sélénium (Se)	µg/l
Antimoine (Sb)	µg/l
Indice phénol	mg/l
Hydrocarbures	mg/l

La mesure de niveau est réalisée avec des sondes piézométriques ou des sondes enregistreuses installées dans les ouvrages.

Ces sondes sont vérifiées périodiquement, et étalonnées périodiquement (pour les sondes enregistreuses). Le niveau statique de la nappe est mesuré par rapport au repère de nivellement, et reporté dans son tableau de suivi par l'exploitant.

Les modalités de surveillance du niveau des eaux souterraines font l'objet d'une consigne écrite par l'exploitant, ainsi que la rédaction de modes opératoires pour les opérations qu'il effectue lui-même. Pour chaque ouvrage de suivi, les résultats d'analyse doivent être consignés dans les tableaux (éventuellement sous forme électronique) comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...).

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré, constaté par l'exploitant, l'inspection des installations classées est informée, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres. En cas de détérioration notable de la qualité des eaux souterraines susceptible d'avoir des répercussions sur la santé humaine, la surveillance est renforcée.

Si cette évolution défavorable est confirmée, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- mise en place d'un plan d'action et de surveillance renforcée,
- reprise du pompage le cas échéant,
- communication, à une fréquence déterminée par le préfet, d'un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

En fonction des risques sanitaires ou environnementaux que pourrait induire cette évolution défavorable, l'autorisation pourra être suspendue conformément au Code de l'Environnement.

### **Information de l'inspection des installations classées**

Les résultats des analyses d'eaux souterraines sont transmis à l'inspection des installations classées sous forme d'un bilan annuel précisant au moins les points suivants :

- les dates et la méthode de prélèvement (notamment la durée de pompage avant la prise d'échantillon) ;
- le mode de conditionnement, de conservation et de transport des échantillons ;
- la raison sociale, l'adresse et les accréditations et/ou agréments du laboratoire pour ce type d'analyses ;
- la date de réception des échantillons par le laboratoire ;
- s'il y a lieu, la date et la méthode de préparation des échantillons avant analyse ;
- les seuils de détection des analyses pour chaque paramètre,
- la date et la norme des analyses ;
- les modalités de fonctionnement du pompage (durée, volumes...etc) au cours de l'année ;
- l'esquisse piézométrique interprétée pour chaque campagne.

Les analyses chimiques sont reprises sous la forme de tableaux, accompagnés de commentaires sur les évolutions des concentrations.

Le premier rapport reprend les valeurs des analyses réalisées lors des diagnostics antérieurs. Les valeurs sont également comparées aux valeurs de référence en vigueur.

## **29.6 - BILANS DE LA SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES**

### **Synthèses quinquennales**

À l'issue de chaque période de surveillance quinquennale, l'exploitant fournit à l'inspection des installations classées un bilan des mesures, accompagné de commentaires sur les évolutions observées. **Ce bilan comprend les éléments justifiant du maintien des résultats dans l'enveloppe des hypothèses déterminées dans le dossier de demande d'autorisation.**

### **Bilan avant la fin d'exploitation**

Deux ans avant la fin de la présente autorisation, l'exploitant fournit un dossier de synthèse des résultats relatifs à la surveillance des eaux souterraines et des eaux superficielles initiée depuis la notification de la présente autorisation. Ce dossier examine la nécessité du maintien éventuel de la surveillance ou d'une évolution de cette dernière, justificatifs à l'appui. Il précise le cas échéant les modalités de cette surveillance. En outre, en fonction de ces résultats, des propositions de restrictions d'usage ou de servitudes d'utilité publique pourront être formulées.

Les résultats des mesures relatives aux eaux souterraines et superficielles sont archivés par l'exploitant jusqu'à la cessation d'activité. En fonction du résultat du suivi des eaux souterraines et superficielles pendant la phase d'exploitation, le préfet pourra imposer un suivi de ces éléments pendant une durée déterminée après les derniers apports de remblais.

## **ARTICLE 30 : POLLUTION ATMOSPHERIQUE - POUSSIÈRES**

### **30.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les envols de poussières et les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses.

Les dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations de traitement des matériaux sont aussi complets et efficaces que possible.

La conception des installations prend en compte l'exécution des opérations de nettoyage et de

maintenance dans les meilleures conditions d'hygiène et de sécurité pour les opérateurs.

En fonction de la granulométrie des produits minéraux, les postes de chargement et de déchargement sont équipés de dispositifs permettant de réduire les émissions de poussières dans l'atmosphère.

Les dispositifs de réduction des émissions de poussières sont régulièrement entretenus et les rapports d'entretien tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie et du traitement des emballages des explosifs lors des tirs de mine. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

### **30.2 - ENVOLS DE POUSSIÈRES**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- Les zones de stockages ainsi que les installations de traitement des matériaux font l'objet de mesures telles que l'humidification permettant de réduire les envols de poussières,
- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- la vitesse des engins sur les pistes non revêtues est adaptée,
- Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent sont prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

### **30.3 - REJETS CAPTÉS**

#### *Dispositions générales*

Les poussières des installations de traitement sont de préférence captées à la source, traitées, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite,

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les installations de traitement des poussières sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement des poussières sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées,



l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

#### ***Dispositions applicables aux rejets canalisés des installations de traitement – Dépoussiéreur unité de traitement tertiaire***

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée minimale d'une demi-heure.

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm<sup>3</sup>), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15° Kelvin) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en poussières sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm<sup>3</sup>) sur gaz sec.

La concentration en poussières émises par les installations respecte les valeurs limites suivantes :

- pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW : 20 mg/Nm
- pour les autres installations : 40 mg/Nm

Ces valeurs limites sont contrôlées au moins annuellement.

Pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW, l'exploitant met en œuvre, selon la puissance d'aspiration des machines, les dispositions suivantes :

#### **Capacité d'aspiration > 7 000 m**

La part de particules PM10 est mesurée lors de chaque prélèvement aux moyens d'impacteurs. Sous réserve du respect des dispositions relatives à la santé au travail, les périodes de pannes ou d'arrêt des dispositifs de dépoussiérement pendant lesquelles les teneurs en poussières de l'air rejeté dépassent 20 mg/Nm<sup>3</sup> sont d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures.

En aucun cas, la teneur de l'air dépoussiéré ne peut dépasser la valeur de 500 mg/Nm<sup>3</sup> en poussières. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant est tenu de procéder sans délai à l'arrêt de l'installation en cause.

#### **Capacité d'aspiration inférieure ou égale à 7 000 m<sup>3</sup>/h.**

Un entretien a minima annuel permettant de garantir la concentration maximale de 20 mg/Nm<sup>3</sup> apportée par le fabricant est à réaliser sur ces installations. La périodicité et les conditions d'entretien sont documentées par l'exploitant. Les documents attestant de cet entretien sont tenus à la disposition des inspecteurs des installations classées.

### **30.4 - PLAN DE SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES DANS L'ENVIRONNEMENT**

#### ***Dispositions générales***

L'exploitant est tenu de rédiger un plan de surveillance des émissions de poussières.

Ce plan décrit notamment les zones d'émission 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. La première campagne de mesures effectuée dans le cadre de l'étude d'impact avant le début effectif des travaux, permet d'évaluer l'état initial des retombées des poussières en limite du site.

Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### ***Contenu du plan de surveillance***

Le plan de surveillance comprend :

- au moins une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière ;
- le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situés à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (type b) ;
- une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (type c).

### ***Suivi des retombées de poussières***

Le suivi des retombées atmosphériques totales est assuré par jauges de retombées. Les campagnes de mesure durent trente jours et sont réalisées tous les trois mois selon la norme NF X 43-014 (2017).

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$ . L'objectif à atteindre est de  $500 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance.

En cas de dépassement, et sauf situation exceptionnelle qui sera alors expliquée dans le bilan annuel prévu, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à  $500 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance la fréquence de suivi peut devenir semestrielle après avis de l'inspection des installations classées.

Par la suite, si un résultat excède la valeur de  $500 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  prévue au paragraphe précédent et sauf situation exceptionnelle qui sera explicitée dans le bilan annuel, la fréquence redeviendra trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

### ***Suivi des conditions météorologiques au droit du site***

Le suivi des retombées de poussières est corrélé aux conditions météorologiques présentes au moment des analyses. Pour ce faire, la direction et la vitesse du vent, la température, et la pluviométrie sont enregistrées. Ces conditions météorologiques sont enregistrées par une station de mesures sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire.

La station météorologique est installée, maintenue et utilisée selon les bonnes pratiques.

L'utilisation de données corrigées fournies par un fournisseur de services météorologique, en substitution de la mise en place d'une station météorologique telle que décrite au présent article, est autorisée. Elle doit être préalablement validée par un enregistrement simultané in situ réalisé durant la première campagne d'un mois, à l'aide d'une station météorologique répondant aux critères susmentionnés

### ***Bilan des suivis de retombées de poussières***

Chaque année l'exploitant établit un bilan des mesures réalisées.

Ce bilan annuel reprend les valeurs mesurées. Elles sont commentées sur la base de l'historique des données, des valeurs limites, des valeurs de l'emplacement témoin, des conditions météorologiques et de l'activité et de l'évolution de l'installation.

Il est transmis à l'inspection des installations classées au plus tard le 31 mars de l'année suivante.

## ARTICLE 31 : BRUIT

**31.1** - L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

En dehors des tirs de mines, les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas être à l'origine de niveaux de bruit et d'émergence supérieurs aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous :

		JOUR période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	NUIT période allant de 22 h à 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
Niveaux limites admissibles de bruit en limite de propriété		70 dB(A)	60 dB(A)
Émergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée définies par l'arrêté du 23 janvier 1997	Supérieur ou égal à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsque l'installation est à l'arrêt. Elle est mesurée conformément à la méthodologie définie dans l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé.

Les différents niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A « court »  $L_{Aeq,T}$ . L'évaluation de ce niveau de pression acoustique incluant le bruit particulier de l'ensemble de l'installation est effectuée sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant de celle-ci.

**31.2** - Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur des carrières, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

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

**31.3** - Un contrôle des niveaux sonores est effectué dans les 6 mois suivant le début d'exploitation de la carrière, contrôle qui sera renouvelé l'année suivante avant d'être porté à tous les trois ans si les résultats ont conformes.

Les emplacements pour la réalisation de ces mesures doivent être choisis en accord avec l'inspection et sont par défauts ceux issus du dossier de demande d'autorisation.

En cas de dépassement des valeurs limites, l'exploitant en informe sans délai l'inspection des installations classées, et lui communique, sous un délai d'un mois, la liste des dispositifs appropriés visant à garantir des niveaux d'émissions conformes.

En particulier, en cas de dépassement lors du contrôle mené dans les six mois qui suivent la notification du présent arrêté, l'exploitant met en œuvre de nouvelles mesures organisationnelles et/ou techniques telles que la limitation et/ou la suppression de quelques activités pendant la période nocturne, la mise en place d'un matériau résilient en fond de benne des dumpers, l'utilisation ou l'investissement en matériels moins bruyants.

**31.4** - En cas de plaintes de voisinage les contrôles des émissions sonores ont lieu suivant la méthode dite « d'expertise ». Ces contrôles sont réalisés par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Les résultats des mesures sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

## **ARTICLE 32 : VIBRATIONS LIÉES AUX TIRS DE MINES**

Les dispositifs d'abattage à l'explosif et notamment les charges unitaires mises en œuvre doivent être adaptés à la progression des fronts de taille vers les constructions voisines. A ce titre, l'exploitant définit des plans de tirs adaptés.

La réalisation de tirs mines en dehors de la période de fonctionnement fixée à l'article 24 est strictement interdite.

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions (immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments) avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à **5 mm/s** mesurées suivant les trois axes de la construction.

Sur un exercice annuel, les valeurs de vibrations mesurées peuvent dépasser la valeur limite de 5mm/s, sans toutefois dépasser 10 mm/s, pour 10% des tirs.

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

BANDE DE FREQUENCE en Hz	PONDERATION DU SIGNAL
1	5
5	1
30	1
80	3/8

Chaque tir fait l'objet de mesures de vibrations. Les points de mesure sont choisis et aménagés en accord avec l'inspection. Ils concernent à minima la maison Le Moulin de Paris et un second capteur positionné sur l'une ou l'autre habitation, en fonction de l'orientation du tir et de la distance avec les habitations concernées les plus proches. L'exploitant s'assure au préalable de l'accord des propriétaires de ces habitations.

Un registre est tenu à jour pour indiquer les caractéristiques techniques de chaque tir ainsi que les résultats des mesures.

Ce registre est tenu en permanence, durant toute la durée de l'exploitation, à la disposition de l'inspection. **Un bilan des mesures lui est adressé chaque année.**

## **ARTICLE 33 : VIBRATIONS**

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.

## **ARTICLE 34 : TRANSPORT DES MATÉRIAUX**

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'installation. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et par une information appropriée (plan de circulation affiché à minima à l'entrée).

Les véhicules ne doivent pas être stationnés moteur tournant, sauf cas de nécessité d'exploitation ou de force majeure.

Les voies de circulation internes à l'établissement sont dimensionnées et aménagées en tenant compte du gabarit, de la charge et de la fréquentation de pointe estimée des véhicules appelés à y circuler.

Ces voies doivent permettre aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie d'évoluer sans difficulté. L'entretien de la voirie permet une circulation aisée des véhicules par tous les temps.

Les aires de stationnement internes permettent d'accueillir l'ensemble des véhicules durant les contrôles des chargements.

Les transports de matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sortant de l'installation sont assurés par des bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositif équivalent.

## **ARTICLE 35 : DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT**

**35.1** - L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

L'exploitant est tenu de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :

- a) La préparation en vue de la réutilisation ;
- b) Le recyclage ;
- c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) L'élimination.

L'exploitant est tenu de caractériser les déchets qu'il produit. Il est également tenu d'emballer ou conditionner les déchets dangereux et d'apposer un étiquetage sur les emballages ou les contenants.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets dangereux sont définis par l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 dans sa version issue de la Décision n° 2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014.

Les déchets d'emballages visés par les articles R.543-66 à 72 du Code de l'Environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R.543-3 à R.543-16 du Code de l'Environnement. Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux articles R.543-127, R.543-128 et R.543-131 à 135 du Code de l'Environnement.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux articles R.543-137 à 151 du Code de l'Environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les équipements électriques et électroniques usagés doivent être éliminés conformément aux articles R.543-172 à R.543-174 et R.543-188 à R.543-201 du Code de l'Environnement.

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

À l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention

d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les entreposages de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

La durée moyenne de stockage des déchets ne dépasse pas un an.

La production et l'élimination des déchets produits par l'établissement doivent faire l'objet d'une comptabilité précise tenue en permanence à la disposition de l'inspection. À cet effet, l'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, nature, quantité ;
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement ;
- destination précise des déchets : lieu et mode d'élimination finale ou de valorisation.

Pour les déchets dangereux, le contenu du registre doit respecter les exigences de l'arrêté ministériel du 07 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R. 541-43 du Code de l'Environnement. Il contient les informations suivantes :

- la date de l'expédition,
- le nom et l'adresse du repreneur,
- la nature et la quantité de chaque déchets expédiés (code du déchet entrant au regard de la nomenclature défini à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 dans sa version issue de la Décision n° 2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014),
- l'identité du transporteur,
- le numéro d'immatriculation du véhicule,
- le code du traitement qui va être opéré.

Les documents justificatifs de l'exécution de l'élimination des déchets sont annexés au registre prévu ci-dessus et archivés pendant au moins cinq ans.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi des déchets dangereux en application de l'arrêté du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R. 541-45 du Code de l'Environnement.

Les déchets contenant de l'amiante font l'objet d'un bordereau de suivi spécifique.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-50 à R 541-64 du Code de l'Environnement. La liste des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection.

Lors de chaque enlèvement et transport, l'exploitant doit s'assurer lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations applicables en la matière.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

**35.2** - L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation. 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 ;

- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation 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 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 applicable 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 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.

## **ARTICLE 36 : SECURITÉ PUBLIQUE**

- 36.1** - L'accès au site est contrôlé par une barrière mobile, verrouillée en dehors des heures de travail, de manière à interdire l'accès à tout véhicule étranger à l'entreprise.
- 36.2** - L'accès et les abords de toute zone dangereuse du site doivent être interdits par une clôture solide et efficace, entretenue pendant toute la durée de la présente autorisation. Le danger, notamment présenté par la proximité des fronts de taille devra être signalé par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part, à proximité des zones clôturées. Des panneaux "chantier interdit au public" sont mis en place sur les voies d'accès.
- 36.3** - En dehors de la présence de personnel, les installations sont neutralisées et leur accessibilité interdite.

## **ARTICLE 37 : VOIRIES**

- 37.1** - L'utilisation des voies doit se faire en accord avec leur gestionnaire.
- 37.2** - Le débouché de l'accès de la carrière sur la voie publique est pré-signalé de part et d'autre par les panneaux et panonceaux de dangers réglementaires. Le régime de priorité sera signalé par un stop positionné sur la (ou les) sorties du site.
- Le débouché est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.
- 37.3** - La contribution de l'exploitant de carrière à la remise en état des voiries départementales et communales reste fixée par les règlements relatifs à la voirie des collectivités locales.

## **ARTICLE 38 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ**

- 38.1** - L'exploitation de la carrière est soumise aux dispositions des décrets n° 99-116 du 12 février 1999 relatif à l'exercice de la police des carrières et n° 80-331 du 7 mai 1980 portant règlement général des industries extractives.
- 38.2** - L'installation électrique et le matériel utilisé sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Le matériel et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et rester en permanence conformes à leurs spécifications d'origine.

Les installations doivent être vérifiées lors de leur mise en service après chaque déménagement ou après avoir subi une modification de structure, puis au minimum une fois par an. Ces vérifications font l'objet de rapports détaillés dont la conclusion précise très explicitement les défauts constatés auxquelles il faut remédier dans les plus brefs délais.

L'exploitant met en place un suivi formalisé sur lequel sont indiquées les actions à mener pour chaque déféctuosité constatée ainsi que leur date de réalisation.

**38.3** - La carrière doit être pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Ils sont judicieusement répartis dans les installations.

L'interdiction de fumer est affichée à proximité des stocks de liquides inflammables.

**38.4** - Les moyens de secours sont signalés, leur accès dégagé en permanence, ils sont entretenus en bon état de fonctionnement.

**38.5** - L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel. Celui-ci est formé à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie et des moyens de secours.

L'exploitant établit les consignes de sécurité que le personnel doit respecter ainsi que les mesures à prendre (arrêt des machines, extinction, évacuation,...) en cas d'incident grave ou d'accident. Ces consignes sont portées à la connaissance du personnel et affichées à des emplacements judicieux.

**38.6** - Des consignes générales de sécurité écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention et l'appel des moyens de secours extérieurs.

**38.7** - Les numéros d'appels et l'adresse des services de secours les plus proches sont affichés dans les lieux fréquentés par le personnel .

**38.8** - Le personnel travaillant sur site doit disposer d'un moyen de communication téléphonique.

**38.9** - Les bassins de décantation sont interdits par une clôture ou tout moyen équivalent. Des moyens de secours adaptés (bouée, barque, ligne de vie...) et signalés seront disponibles à proximité.

## **ARTICLE 39 : MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- d'appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux, ...etc) en nombre suffisant.

Le détail des moyens de lutte contre l'incendie est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

---

## **TITRE IV - REMISE EN ÉTAT**

---

### **ARTICLE 40 : REMISE EN ÉTAT**

L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

La remise en état doit être effectuée au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'exploitation et doit être terminée au plus tard à la date d'expiration de la présente autorisation.



Elle inclut également, le nettoyage de l'ensemble des terrains comprenant l'enlèvement de tous matériels, matériaux, déchets et détritux divers, la suppression des installations fixes liées à l'exploitation proprement dite ou à des installations annexes.

## **ARTICLE 41 : MODALITÉS DE REMISE EN ÉTAT**

Le phasage de la remise en état et l'état final des lieux affectés par les travaux doit correspondre aux dispositions de la demande d'autorisation, au plan de remise en état et au profil topographique associé fournis en annexe 3 au présent arrêté.

### **Descriptif général de la remise en état :**

L'objectif de cette remise en état est la création d'une mosaïque de milieux autour d'un plan d'eau, d'une superficie de 350 000 m<sup>2</sup>, dont la cote finale est de +25 m NGF et la cote de fond de -76 m NGF, soit une hauteur de 101 m. La cote du plan d'eau est garantie par la mise en place d'un dispositif passif de régulation (fossé, mares et rejet vers la Laize le cas échéant).

Cette remise en état repose notamment sur un réaménagement coordonné à l'exploitation, par remblaiement du secteur Ouest de l'excavation (par apports extérieurs de déchets inertes et dépotage des matériaux de découverte), poursuite de l'aménagement paysager et des mesures écologiques, création d'un plan d'eau et conservation du patrimoine géologique.

Les volumes de remblaiement correspondent à des apports de déchets inertes de deux types : déchets inertes "classiques" issus des chantiers locaux et régionaux (volume estimé à environ 2 610 000 m<sup>3</sup> sur 30 ans) et déchets inertes "3+" issus du chantier du Grand Paris et éventuellement de chantiers locaux (volume global estimé à environ 840 000 m<sup>3</sup> sur 30 ans) selon les conditions décrites dans le titre V.

Au fur et à mesure de leur arrivée à terme, les fronts de taille sont rectifiés selon une pente en accord avec leur stabilité et les banquettes horizontales (risbermes) maintenues à 5 mètres. De même, la remise en état des aires de stockage des matériaux de découverte et des déchets inertes est faite progressivement par mise en forme des surfaces remblayées, régalaage de terres végétales, puis une végétalisation naturelle.

La remise en état de la carrière de la Roche Blain correspond donc à l'ensemble des aménagements réalisés au cours de l'exploitation et à la fin de celle-ci décrits précisément dans le dossier de demande d'autorisation et dont les points essentiels sont repris ci-après :

- Zone d'extraction :
  - mise en sécurité des derniers fronts de taille arrivés à leur terme, en particulier ceux qui resteront hors d'eau après la remontée du plan d'eau final, et qui seront conservés en l'état afin de laisser visibles la Formation des grès et schistes Briovérien et la discordance varisque (patrimoine géologique),
  - remblaiement du secteur Ouest de l'excavation, mise en place d'une couverture imperméable sur le massif de déchets 3+ et végétalisation progressive de l'ensemble des zones remblayées avec mise en place d'une frange de rocailles calcaires. Maintien des zones végétalisées sur la périphérie Ouest du site pour leur effet corridor, mais également sur les périphéries Nord, Est et Sud sur lesquelles seront progressivement mis en place de nouveaux aménagements.
  - arrêt du pompage en fond d'excavation générant la mise en eau de l'excavation par apports d'eau superficielles (précipitations) et arrivées d'eaux souterraines, le plan d'eau final devant s'établir à la cote 25 m NGF dans un délai évalué entre 25 et 30 années après l'arrêt du pompage.
  - création d'un exutoire à ce futur plan d'eau via un fossé et les bassins de décantation des eaux de procédés à terme aménagés en mares, en direction du bief, puis de la Laize. Ce fossé doit permettre de maintenir la cote du plan d'eau à 25 m NGF, cote garantissant une marge de sécurité de 2 m avec la base des dépôts de déchets inertes 3+ restant de fait hors d'eau.
- Zone technique :
  - élimination de toutes traces d'activité (stocks de granulats, locaux, matériels, ...), puis végétalisation des surfaces libérées. Transformation en mares des bassins de décantation

des eaux de procédé.

- maintien de la zone de parkings située à l'Ouest en l'état.
- contrôle de l'absence de pollution des sols au niveau des infrastructures,
- maintien des zones végétalisées sur sa périphérie Ouest pour leur effet corridor, mais également sur sa périphérie Sud sur laquelle seront progressivement mis en place de nouveaux aménagements.

En complément, divers travaux généraux sont effectués :

- contrôle et renforcement si besoin des clôtures,
- contrôle et pose de panneaux de mise en garde sur la périphérie du site de la présence des fronts de taille, du plan d'eau et des mares (risque de chute, risque de noyade),
- conservation de l'accès au site fermé par portail.

#### **Préservation du patrimoine géologique :**

Le site comporte un affleurement permettant d'observer en continu sur plusieurs centaines de mètres d'épaisseur, la série turbiditique du Briovérien supérieur. Afin d'assurer la conservation du patrimoine géologique, l'exploitant maintient à l'état brut, conformément au plan présenté en annexe 3, les fronts de taille localisés vers l'Est du site et pour partie au Nord, arrivés à leur terme, afin de laisser visibles la Formation du Briovérien et la discordance varisque (Flysch briovérien de la Laize et sa couverture jurassique).

#### **Confirmation de la cote du futur plan d'eau :**

Dans le cadre de la remise en état avec création de ce plan d'eau, au début de la phase 6, l'exploitant réalise une mise à jour de son étude de dimensionnement du plan d'eau (bilan hydrique) s'appuyant sur les données d'auto-surveillance, afin de confirmer l'estimation du temps de remplissage du plan d'eau ainsi que sa cote de stabilisation. Des mesures permettant d'ajuster le dispositif sont prises le cas échéant. L'ensemble de ces investigations et propositions associées est transmis à l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 42 : CESSATION DÉFINITIVE D'ACTIVITÉ – ANCIENNES ZONES DE STOCKAGE DES MATÉRIAUX DE DÉCOUVERTES**

Dans l'attente de l'aboutissement de l'instruction de la cessation définitive d'activités notifiée dans le dossier par l'exploitant pour les parcelles précisées ci-dessous, ces dernières sont maintenues dans le périmètre d'autorisation.

La conformité de la remise en état de ces parcelles est constatée, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-6 du Code de l'Environnement, par l'Inspection qui établit un procès verbal de récolement.

#### ***Parcelles :***

<b>Commune</b>	<b>Section</b>	<b>Parcelle</b>	<b>Propriétaire</b>
Fresney le Puceux	ZH	31pp, 71pp, 72pp, 73 pp et 77pp*	SAS Carrières La Roche Blain
Fontenay le Marmion	AM	33pp, 94pp, et 95pp	
Laize Clinchamps	ZB	8pp, 10pp, 15 et 17	

\* pp : pour partie

#### ***Modalités de remise en état de ces parcelles:***

En fin d'exploitation, les stockages de matériaux finis, les installations de traitement et leurs équipements annexes sont enlevés. Les talutages de front, la reconstitution du sol et le reverdissement du site sont effectués conformément aux dispositions de l'étude d'impact jointe au dossier de demande ayant abouti à l'arrêté préfectoral du 11 mai 1994.

## **ARTICLE 43 : REMISE EN ÉTAT NON CONFORME**

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constitue, après mise en demeure, un délit conformément aux dispositions de l'article L 173-1 du code de l'environnement.

---

## **TITRE V – DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AU REMBLAIEMENT**

---

### **ARTICLE 44 : PLAN D'EXPLOITATION DES ZONES DE REMBLAIS**

L'exploitant tient à jour un plan d'exploitation des zones de remblayage. Ce plan coté en plan et altitude permet d'identifier les parcelles où sont entreposés les différents matériaux.

Ce plan topographique permet de localiser les zones de remblais en distinguant les déchets inertes classiques de ceux soumis à dérogation au titre de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 dits déchets 3+.

### **ARTICLE 45 : INFORMATION**

L'exploitant affiche en permanence de façon visible à l'entrée de la carrière un avis énumérant les types de déchets inertes admissibles.

### **ARTICLE 46 : CONDITIONS D'ADMISSION**

#### **46.1 - DÉCHETS ADMISSIBLES**

Les seuls déchets admissibles sont les déchets inertes énumérés dans l'annexe 7, issus exclusivement, directement ou indirectement, des chantiers et des industries du bâtiment et des travaux publics et des carrières.

Il est notamment interdit de recevoir sur le site :

- les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ou contenant de l'amiante provenant :
  - du démantèlement d'installations techniques (calorifugeage de tuyauteries, isolant, cuve,...),
  - de démolition conformément à la circulaire n°97-15 du 9 janvier 1997 ;
- les déchets inertes provenant du process d'installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exception des matériaux provenant de l'exploitation de carrières ou de l'industrie du bâtiment ou des travaux publics ;
- les déchets n'ayant pas le caractère inerte ;
- les mélanges bitumineux contenant du goudron;
- les terres contaminées et celles présentant une présomption de contamination, sauf à démontrer leur caractère inerte après mise en œuvre d'une procédure d'acceptation préalable ;
- les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- les déchets dont la température est supérieure à 60°C ;
- les déchets non pelletables ;
- les déchets pulvérulents, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent.

Le caractère inerte est mesuré avec les tests donnés en annexe 8 du présent arrêté, qui indique les valeurs maximales ne devant pas être dépassées.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères

d'admission.

**46.2 - CAS PARTICULIER : DÉCHETS INERTES DE TYPE 3+**

Pour ce qui concerne plus particulièrement les déchets de type 3+, une procédure d'acceptation préalable sera mise en œuvre systématiquement et une aire dédiée pour leur accueil mise en place sur le site.

**Cote d'implantation, surfaces et volumes maximaux de stockage autorisé de déchets 3+ :**

**La cote de dépôt ne peut être inférieure à 27 mNGF.** Le dépôt de ces déchets inertes 3+, n'est autorisé que sur la zone identifiée en annexe 6.

Le volume total accueilli sur la durée de l'autorisation est de **840 000 m<sup>3</sup>**, réparti comme suit :

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
<b>surface de stockage pour les déchets inertes autorisés en dérogation en m<sup>2</sup></b>	34000	16000	8800	10500	8500	8500
<b>volume de stockage pour les déchets inertes autorisés en dérogation en m<sup>3</sup></b>	300 000	108000	108000	108000	108000	108000

**Mise en place d'une couverture imperméable sur le massif de déchets inertes de type 3+ :**

Pour limiter l'infiltration des eaux météoriques au sein du massif, l'exploitant met en place une couverture de perméabilité adaptée, à l'avancement, durant toute la durée de l'exploitation. Le dimensionnement de cette couverture est justifié en début de phase 1.

**Seuils d'acceptabilité des matériaux inertes 3+**

Les seuils d'acceptabilité des matériaux inertes prévus à l'annexe 8 sont modifiés exclusivement pour ces déchets issus des travaux du Grand Paris et éventuellement de chantiers locaux.

Conformément à l'article 6 de 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 (Annexe II) et à l'étude hydrodispersive réalisée par Antea Group (Adaptation des seuils d'acceptation des matériaux inertes externes - Etude de faisabilité - Juillet 2018 - A93537/D) dans le cadre de la demande d'autorisation, les valeurs maximales d'admissibilité des déchets respectent les valeurs suivantes :

Paramètres		Annexe II Valeurs limites à respecter lors du test de lixivation (mg/kg de MS) avec dérogation
<b>Facteur</b>		<b>* 3</b>
Métaux lourds	<b>Arsenic (As)</b>	<b>1,5</b>
	<b>Baryum (Ba)</b>	<b>60</b>
	<b>Cadmium (Cd)</b>	<b>0,12</b>
	<b>Chrome (Cr total)</b>	<b>1,5</b>
	<b>Cuivre (Cu)</b>	<b>6</b>
	<b>Mercure (Hg)</b>	<b>0,03</b>
	<b>Molybdène (Mo)</b>	<b>1,5</b>
	<b>Nickel (Ni)</b>	<b>1,2</b>
	<b>Plomb (Pb)</b>	<b>1,5</b>
	<b>Antimoine (Sb)</b>	<b>0,18</b>

Paramètres		Annexe II Valeurs limites à respecter lors du test de lixiviation (mg/kg de MS) <u>avec dérogation</u>
	<b>Sélénium (Se)</b>	<b>0,3</b>
	<b>Zinc (Zn)</b>	<b>12</b>
Autres paramètres	<b>Chlorures <sup>(1)</sup></b>	<b>2400</b>
	<b>Fluorures</b>	<b>30</b>
	<b>Sulfates <sup>(1)</sup></b>	<b>3 000<sup>(2)</sup></b>
	<b>Indice phénol</b>	<b>3</b>
	Carbone organique total (COT) sur éluat <sup>(3)</sup>	500 (pas de dérogation)
	Fraction soluble FS <sup>(1)</sup>	12000

(1) : Seuls les seuils de la facilité (1), en bas du tableau de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, peuvent être multipliés par 3 dans son application. Ainsi, si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

Les valeurs limites qui s'appliquent suite aux facilités prévues dans l'arrêté sont les suivantes :

mg/kg de matière sèche	Aucune dérogation	Application dérogation avec valeurs limites maximales	Application facilité (1) avec dérogation
Sulfate	1000	3000	Sans limite si FS < 12 000
Chlorure	800	2400	Sans limite si FS < 12 000
Fraction soluble (FS)	4000	12000	Sans limite si Chlorure < 2 400 ET Sulfate < 3 000

Concernant le contenu total :

Valeurs à respecter en contenu total (mg/kg de MS)	Annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (mg/kg de MS)
COT	30000
BTEX (somme des BTEX)	6
PolychloroBipényles (PCBs) (Somme des 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10-C40)	500
HAP (somme des HAP)	50

#### 46.3 - DOCUMENT PRÉALABLE

Avant la livraison ou avant la première d'une série de livraisons d'un même déchet inerte, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 dans sa version issue de la Décision n° 2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014 ;

- les quantités de déchets concernées.

Le cas échéant, sont annexés à ce document, les résultats de l'acceptation préalable mentionnée au point 46.4 ;

Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant (dont les transporteurs).

Toutefois, si les déchets sont apportés en faibles quantités ou de façon occasionnelle, le document préalable précité pourra être rempli avant enfouissement par l'exploitant de la carrière d'accueil sous la responsabilité du producteur de déchets ou de son représentant lors de la livraison des déchets.

La durée de validité du document précité est d'un an.

Le document préalable est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **46.4 - PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE**

En cas de présomption de contamination des déchets, c'est-à-dire lorsque les déchets proviennent d'un site reconnu contaminé, ou dès lors qu'ils ont été au contact de sources potentiellement polluantes (citernes d'hydrocarbures, activités passées en surface à caractère polluant...), ou en cas de déchets énumérés dans l'annexe 7 provenant de sites contaminés (chantier du bâtiment et des travaux publics sur lequel une pollution, quelle qu'en soit la nature, a été identifiée), et avant leur arrivée dans la carrière, le producteur des déchets effectue une procédure d'acceptation préalable afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité de stocker ces déchets dans la carrière.

Cette acceptation préalable contient a minima une évaluation du potentiel polluant des déchets par un essai de lixiviation pour les paramètres définis à l'annexe 8 et une analyse du contenu total pour les paramètres définis dans la même annexe. Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12 457-2.

Seuls les déchets respectant les critères définis en annexe 8 peuvent être admis ou par dérogation ceux-visés à l'article 46-2.

#### **46.5 - CONTRÔLE D'ADMISSION**

Tout déchet admis fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement.

Un contrôle visuel et olfactif des déchets est réalisé lors du déchargement du camion et lors du régilage des déchets afin de vérifier l'absence de déchets non autorisés. En cas de doute, l'exploitant suspend l'admission et la subordonne aux résultats de la procédure d'acceptation préalable.

Le déversement direct de la benne du camion de livraison est interdit sans vérification préalable du contenu de la benne et en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.

Pour le cas de déchets interdits qui pourraient être présents en faibles quantités et aisément séparables, l'exploitant doit prévoir des bennes intermédiaires qui accueilleront ce type de déchets dans la limite de 50 m<sup>3</sup>. Les déchets recueillis (bois, plastiques, emballages...) sont ensuite dirigés vers des installations d'élimination adaptées dûment autorisées.

#### **46.6 - ACCUSÉ DE RÉCEPTION ET REFUS DE DÉCHETS**

En cas d'acceptation des déchets pour chaque chantier et pour chaque type de déchets, l'exploitant délivre un accusé de réception au producteur des déchets sur lequel sont mentionnés à *minima* :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets ;
- le nom et l'adresse du transporteur ;
- le libellé du déchet ;
- la quantité de déchets admise ;
- les dates de début et fin de chantier
- la date et l'heure de l'accusé réception.

En cas de refus, l'inspection des installations classées est informée, sous la forme d'un récapitulatif mensuel adressé en début de mois, des caractéristiques suivantes du ou des lot(s) refusé(s) :

- la date et heure du refus,
- les caractéristiques et les quantités de déchets refusés ;
- l'origine des déchets ;
- le motif de refus d'admission ;
- le nom et les coordonnées du producteur des déchets ;
- le libellé des déchets,
- le nom et l'adresse du transporteur,
- le numéro d'immatriculation du véhicule.

Pour ce faire, l'exploitant tient un registre de refus comportant les éléments mentionnés dans le paragraphe précédent.

En cas de refus, le déchet est alors rechargé dans le véhicule d'origine et évacué du site immédiatement.

L'exploitant rédige une consigne traitant des cas de refus de déchets. Cette consigne doit prévoir l'information du producteur de déchet, le retour immédiat du déchet vers ledit producteur ou l'expédition vers un centre de traitement autorisé.

#### **46.7 - REGISTRE D'ADMISSION**

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- la date et l'heure de réception,
- l'origine, la nature et la masse des déchets ;
- la référence du document préalable cité au point 46.4. ;
- l'identité du transporteur,
- le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- la référence permettant de localiser la zone où les déchets ont été mis en remblais sur la carrière ;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre, ainsi que l'ensemble des documents concernant l'acceptation préalable et la réception ou le refus du déchet, sont conservés pendant toute la durée d'autorisation de la carrière et a minima jusqu'à la survenance du procès-verbal de récolement du site.

### **ARTICLE 47 : CONDITIONS D'EXPLOITATION DES REMBLAIS**

Le remblayage des carrières ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte-tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Le remblayage des carrières est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés, en particulier à éviter les glissements. Chaque couche de déchets est compactée avant la constitution de la couche suivante, afin d'assurer la stabilité de l'ensemble de la hauteur du remblai.

En particulier :

- les blocs de taille supérieure à 0,5 m sont extraits, leur utilisation au niveau de la zone talutée est proscrite. Les blocs peuvent être mis en œuvre au niveau de la zone du cœur des remblais ;
- les matériaux de bonne qualité sont préférés pour les risbermes et talus (matériaux homogènes), dépourvus de blocs, peu argileux.

Pour la mise en remblai, la méthodologie de mise en œuvre respecte les étapes suivantes :

- mise en place du matériau de remblais, poussé au chargeur ou tracteur à chenilles, à partir du pied de talus, selon une passe maximum de 0,5 m,
- compactage des matériaux par passages des engins : par tracteur à chenilles, passages croisés (avec orientation perpendiculaire) d'une passe à l'autre.

En cas de matériaux trop secs pour la manipulation, l'arrosage des matériaux est léger et progressif de façon à ne pas modifier leur consistance.

Pour les talus et risbermes :

- la pente maximum des talus est de 40 ° avec un adoucissement de la pente en crête pouvant être aménagé ;
- la circulation des poids lourds doit être organisée de sorte qu'une bande de 2 m soit laissée non circulable en tête de chaque talus intermédiaire, après mise en œuvre de la risberme ;
- au niveau des risbermes, une pente minimale de 2 % vers le fond de la carrière est mise en place afin d'éviter la stagnation des eaux de ruissellement ;
- en fond de carrière, les pentes et fossés sont aménagés de façon à éviter la stagnation d'eau en pied de talus et permettre le ruissellement des eaux vers le bassin de pré-décantation.

L'apport de matériaux dans le cadre du réaménagement de la carrière respecte le plan de phasage décrit à l'annexe 2 et de remise en état décrit à l'annexe 3.

---

## TITRE VI – MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

---

### ARTICLE 48 : MESURES D'ÉVITEMENT DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de protéger les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Les mesures déclinées sont de 3 types :

- mesures d'évitement (E), numérotées 1 et 2 ;
- mesures de réduction (R), numérotées de 1 à 9 avec abandon de la mesure R8 (Prélèvement d'eau dans la Laize restant limité aux conditions déjà existantes), le prélèvement dans la Laize n'étant pas autorisé.
- mesure d'accompagnement (A), numérotée 1 ;
- mesures de suivi de l'efficacité des mesures mises en place, numérotées de 1 à 4.

Tout impact sur le milieu non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

L'exploitant prend les dispositions décrites dans l'étude d'impact et les différents dossiers déposés et notamment les suivantes, localisées sur le plan en annexe 4 :

Mesure	Description	Calendrier
<b>E1</b> <b>Renonciation sur la</b> <b>frange Nord-</b> <b>Ouest/Nord</b>	Permet d'éviter d'impacter le secteur essentiel de fréquentation du lézard des murailles, les 4 espèces patrimoniales d'oiseaux (chardonneret élégant, linotte mélodieuse et bruant jaune), la station de la molène lychnite et le secteur de fréquentation de la decticelle chagrinée. La mesure consiste à laisser vieillir naturellement les espaces boisés plus ou moins récents du haut et de laisser seulement comme actuellement une végétation herbacée éparse sur substrat pierreux au niveau des flancs pentus exposés Sud de la butte (pas de boisement).	Au plus tard, début de la phase 1
<b>E2</b> <b>Evitement de toute</b> <b>extraction ou de</b>	Cette zone abrite des bosquets et des boisements, servant de corridor écologique secondaire et où se développent sur quelques affleurements rocaillieux l'orpin de Forster.	Toute la durée de l'autorisation



Mesure	Description	Calendrier
<b>terrassment important sur la frange Ouest à Sud-Ouest</b>		
<b>R1 Mise en place anticipée d'une mare</b>	Site aquatique de substitution (mare) pour les amphibiens dans le prolongement Est de la butte Nord, correspondant à une fraction qui ne sera pas concernée par l'exploitation.	Réalisée en 2016 – Maintien toute la durée de l'autorisation
<b>R2 Intervention préparatoire à l'exploitation sur le fossé</b>	Intervention en évitant la période de mars à août vu les espèces recensées, sauf si le fossé est naturellement à sec plus tôt en saison.	Phases 2 et 3
<b>R3 Mise en place sur le pourtour Est d'un talus de terres végétales naturellement végétalisés</b>	Milieux ouverts refuges proches des espaces agricoles favorables à des espèces telles que l'alouette des champs avant intervention sur les espaces agricoles des secteurs du projet d'extension .	Phases 1 à 5
<b>R4 Elimination concertée de la station de renouée du Japon</b>	Intervention à préparer en lien avec la structure gestionnaire de la Laize et celle spécialisée sur les espèces invasives pour éviter son extension et limiter les risques de dissémination.	Phase 1
<b>R5 Evitement de la période entre avril et août pour ne pas perturber le cycle de reproduction de l'avifaune</b>	Concerne les travaux de terrassements initiaux de découverte des zones d'extension et pour mémoire en cas d'intervention sur des espaces arbustifs et arborés.	Phases 1 à 5
<b>R6 : Maintien d'habitats</b>	Concerne une portion de milieux rupestres de type fronts de taille potentiellement favorables au faucon pèlerin voire à d'autres espèces affectionnant ce type d'habitats ;	Toute la durée de l'autorisation
<b>R7 Poursuite de l'entretien de la berge/ripisylve</b>	Concerne la berge/ripisylve du cours d'eau de manière à les rendre favorables aux espèces piscicoles et plus largement à la faune aquatique et semiaquatique.	Toute la durée de l'autorisation
<b>R9 Contrôle de la qualité des rejets vers le milieu</b>	Mise en place ou renforcement des dispositions de contrôle de la quantité et la qualité des rejets d'eau au milieu récepteur (cf. volet eau de l'étude d'impact).	Toute la durée de l'autorisation
<b>A1 Remise en état intégrant une diversification des milieux naturels (aquatiques et terrestres)</b>	Concerne les milieux aquatiques (mares, le plan d'eau final et son exutoire avec création/maintien trame bleue), terrestres et humides : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les espaces minéraux : anciens fronts de taille servant de milieux rupestres et de témoins pour le patrimoine géologique sur l'Est et le Nord, frange de rocailles calcaires en bordure Nord-Ouest du plan d'eau final (abris pour la petite faune) ,</li> <li>• les espaces végétalisés : petits boisements sous forme de bosquets et de fourrés sur la frange Ouest à Sud-Ouest ainsi que la ripisylve de la Laize (oiseaux, mammifères, corridor écologique), haies arbustives à arborées en pied de merlons Nord-Est et Sud (oiseaux, trame verte), des bandes herbacées</li> </ul>	En cours d'exploitation et après exploitation

Mesure	Description	Calendrier
	à arbustives sur flancs de merlons Nord-Est et Sud (oiseaux, insectes, reptiles, trame verte), des milieux herbacés de pelouses et prairies avec des modelés en cuvettes pour la fraction Nord-Ouest afin de constituer des zones humides (flore, insectes, oiseaux...).	
<b>SE1</b> <b>Suivi écologique des amphibiens</b>	Suivi de la recolonisation de la mare de substitution et rédaction d'un compte-rendu assorti si besoin de conseils ou recommandations.	2 /an durant la période de reproduction tous les ans durant la phase 1 puis tous les 5 ans les phases suivantes
<b>SE2</b> <b>Suivi hydrobiologique de la Laize</b>	Réalisation de 2 IBGN sur les stations amont et aval de 2015. Rédaction d'un rapport d'interprétation.	1 campagne annuelle tous les 3 ans jusqu'à la fin de l'autorisation
<b>SE3</b> <b>Suivi des espèces invasives</b>	Suivi de surveillance des espèces floristiques déterminées comme invasives avérées d'après le Conservatoire Botanique National de Brest. Rédaction d'un bilan des observations avec des préconisations d'actions en cas d'arrivée d'espèces concernées.	Fréquence : 1 campagne annuelle estivale tous les 5 ans c'est-à-dire un suivi par phase.
<b>SE4</b> <b>Suivi ornithologique</b>	Notamment pour surveiller le potentiel retour du faucon pèlerin, ainsi que plus largement l'avifaune de l'arc Ouest et Nord. Une campagne annuelle de terrain correspondant au cortège global des oiseaux en période de nidification en journée (autour de mai). Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations.	Tous les 3 ans jusqu'à la fin de l'autorisation d'exploiter.

#### **ARTICLE 49 : SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE DES MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE**

Un rapport présentant l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures est transmis chaque fin de phase à la DREAL. Ce rapport comporte les éventuelles adaptations qui auront été nécessaires.

Les mesures de suivi à mettre en œuvre sont précisées dans le tableau à l'article 48. Le résultat de ce suivi fait l'objet d'un rapport annuel.

---

#### **TITRE VII – DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'ATELIER DE REPARATION ET D'ENTRETIEN DES ENGINs**

---

Le sol des ateliers est en matériaux imperméables et M0 du point de vue de sa réaction au feu. Il a, de plus, une pente suffisante pour que toutes les eaux et tout liquide accidentellement répandus s'écoulent facilement en direction du dispositif de traitement.

L'installation électrique est entretenue en bon état ; elle est périodiquement contrôlée par un technicien compétent.

L'équipement électrique des installations pouvant présenter un risque d'explosion doit être conforme à l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques

d'explosion.

Les feux nus sont interdits dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives, ces zones sont délimitées et l'interdiction de feux nus est clairement affichée.

Des dispositions sont prises pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement combattu. En particulier, l'exploitant répartit dans tout le local, en des endroits facilement accessibles et bien mis en évidence :

- des seaux et caisses de sable meuble avec pelles de projection.
- des extincteurs portatifs de type normalisé adaptés aux risques.

Ce matériel est maintenu en bon état d'utilisation.

---

## **TITRE VIII - DISPOSITIONS DIVERSES**

---

### **ARTICLE 50 : ABROGATION DES ARRÊTÉS ANTÉRIEURS**

L'arrêté préfectoral du 11 mai 1994 modifié par arrêté du 12 juillet 2013, est abrogé.

### **ARTICLE 51 : COMITÉ LOCAL D'INFORMATION**

Un comité local d'information sur l'exploitation de la carrière, l'avancement de la remise en état du site et la surveillance environnementale, est mis en place. Une réunion se tient annuellement à l'initiative de l'exploitant à laquelle sont conviés à minima, l'inspection des installations classées, des représentants de la commune ainsi que des représentants de riverains du site ou membres d'association de protection de l'environnement.

Ce comité est notamment mis à contribution, à compter du début de la phase 6, afin de déterminer les conditions de gestion future du site, en post-exploitation, et les modalités de suivi de la mise en œuvre des mesures écologiques ainsi que d'ouverture du site au public le cas échéant.

### **ARTICLE 52 : DÉLAIS ET VOIE DE RECOURS**

Les délais de caducité de l'autorisation environnementale sont ceux mentionnés à l'article R. 181-48 du code de l'environnement.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Caen :

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

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

- l'affichage en mairie desdits actes dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 du code de l'environnement ;
- la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° de l'article R. 181-44 ; cette publication est réalisée par le représentant de l'Etat dans le département dans un délai de quinze jours à compter de son adoption.

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.

La décision peut 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 ci-dessus.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

### **ARTICLE 53: PUBLICATION**

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-44 du code de l'environnement, une copie du présent arrêté d'autorisation environnementale est déposé aux mairies de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion et peut y être consulté.

Un extrait de cet arrêté est affiché aux mairies de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion pendant une durée minimum d'un mois. Les maires des communes de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion feront connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Calvados l'accomplissement de cette formalité.

Une copie dudit arrêté sera également adressée à chaque conseil municipal consulté et autorités locales, dans le département du Calvados, à savoir : Boulon, Bretteville sur Laize, Feuguerolles Bully, May sur Orne, Mutrécy, Rocquancourt, Saint André sur Orne et Saint Martin de Fontenay.

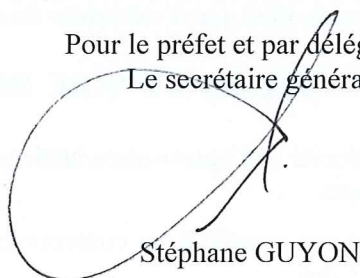
L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture du Calvados pendant une durée minimale de quatre mois.

### **ARTICLE 54 : EXECUTION**

Le Secrétaire général de la préfecture du Calvados, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le Directeur départemental des territoires et de la mer du Calvados et les maires des communes de Fresney le Puceux, Laize Clinchamps et Fontenay le Marmion sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au bénéficiaire de l'autorisation environnementale.

Caen, le 14 mars 2019

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général

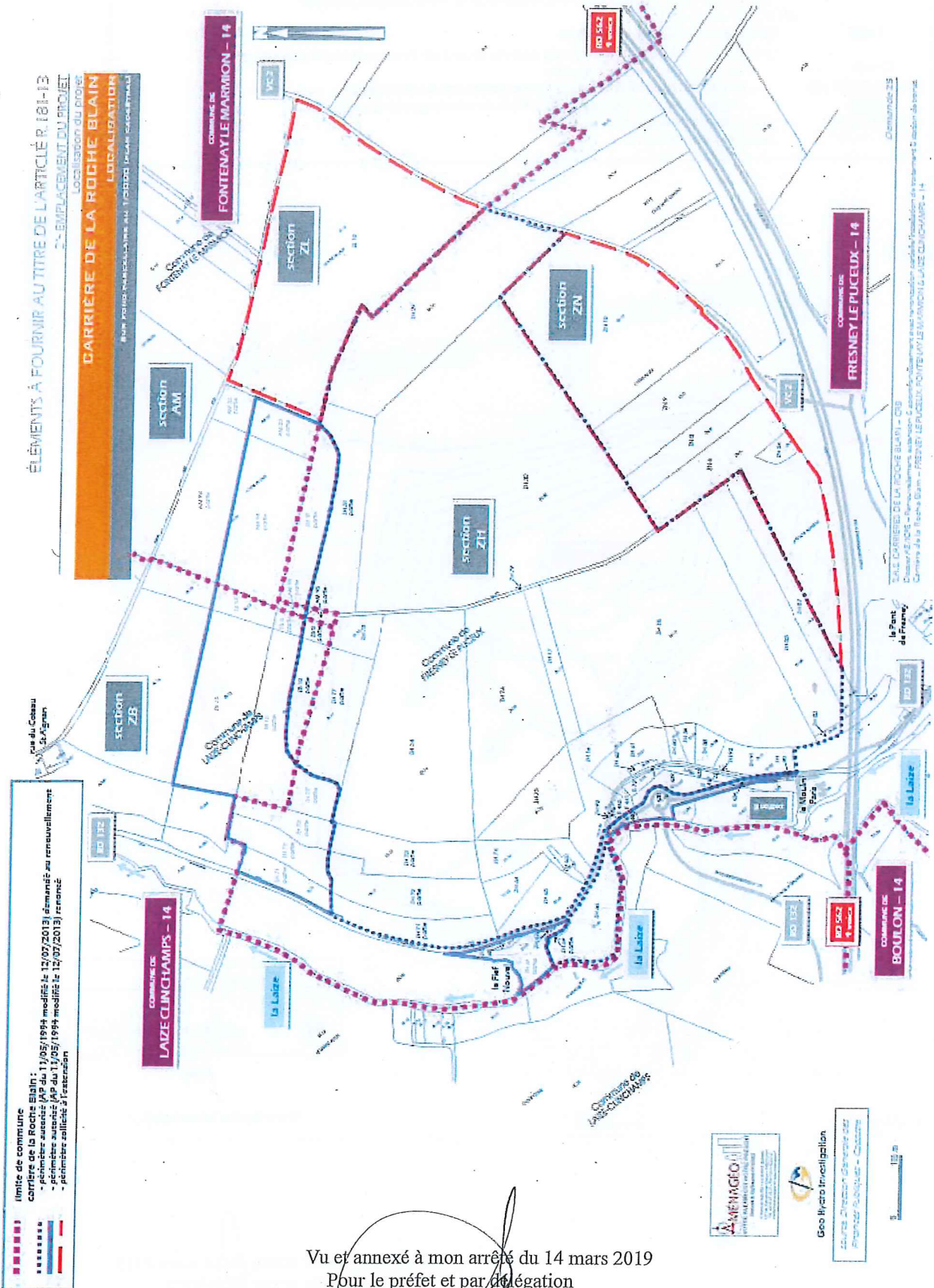


Stéphane GUYON

Une copie du présent arrêté sera adressée :








- au Directeur Régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie,
- au Chef de l'Unité Départementale du Calvados – DREAL,
- au Directeur départemental des territoires et de la mer du Calvados.

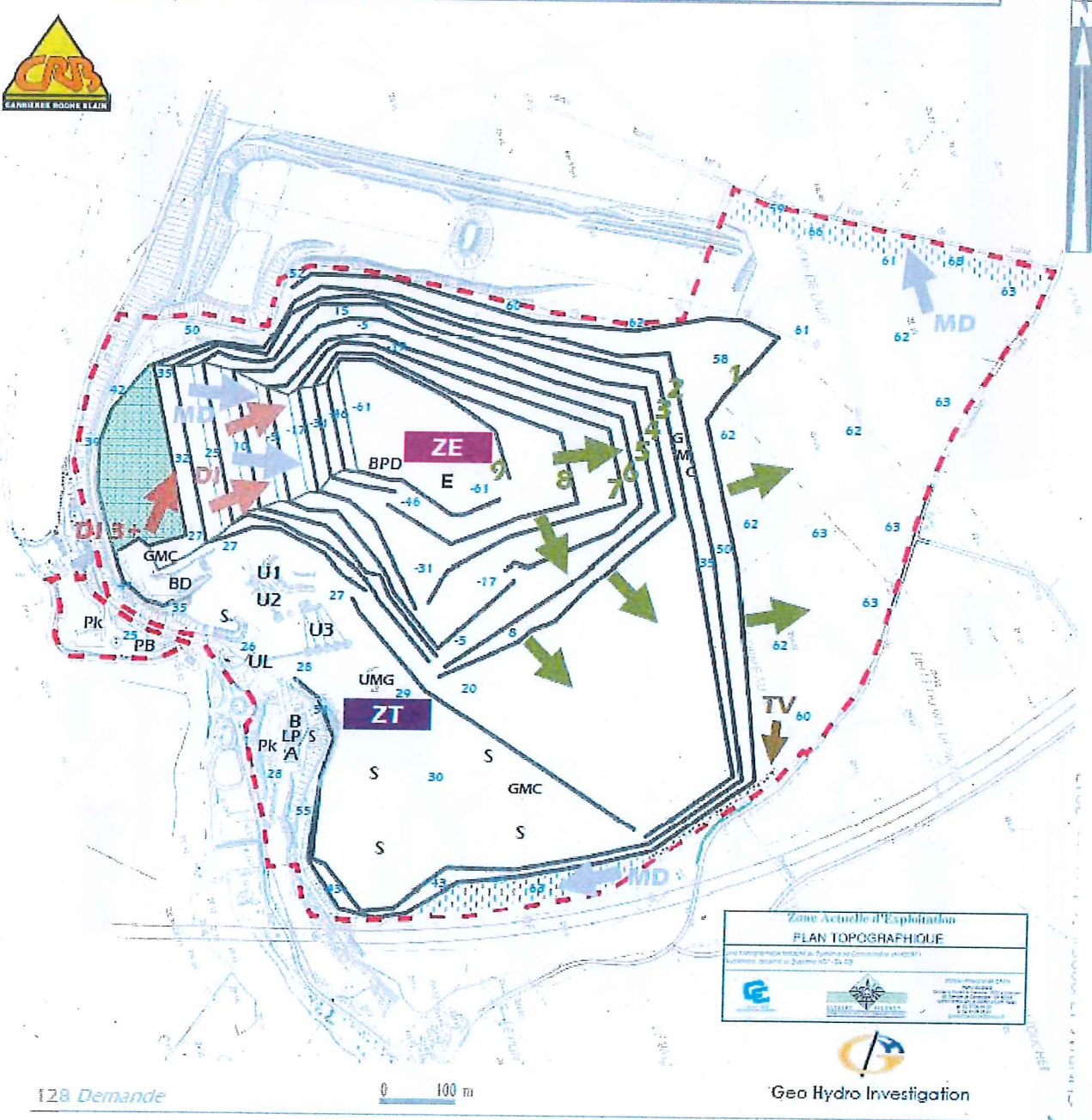
# ANNEXE 1 : PLAN PARCELLAIRE



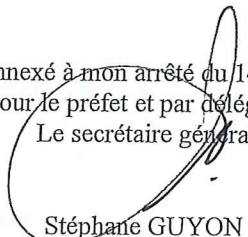
## ANNEXE 2 : PLANS DE PHASAGE

### Phase 1 (0-5ans)










DAP	date de l'arrêté préfectoral = date prévisible d'obtention de l'autorisation d'exploiter
	carrière de la Roche Blain : - périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
	phasage d'exploitation : - progression des fronts de taille
	- progression du remblaiement du secteur Ouest de l'excavation par dépotage : des matériaux de découverte
	des apports extérieurs de déchets inertes non valorisables
	végétalisation progressive des aires de stockage remises en état
	- talus de terres végétales
	- merlon périphérique

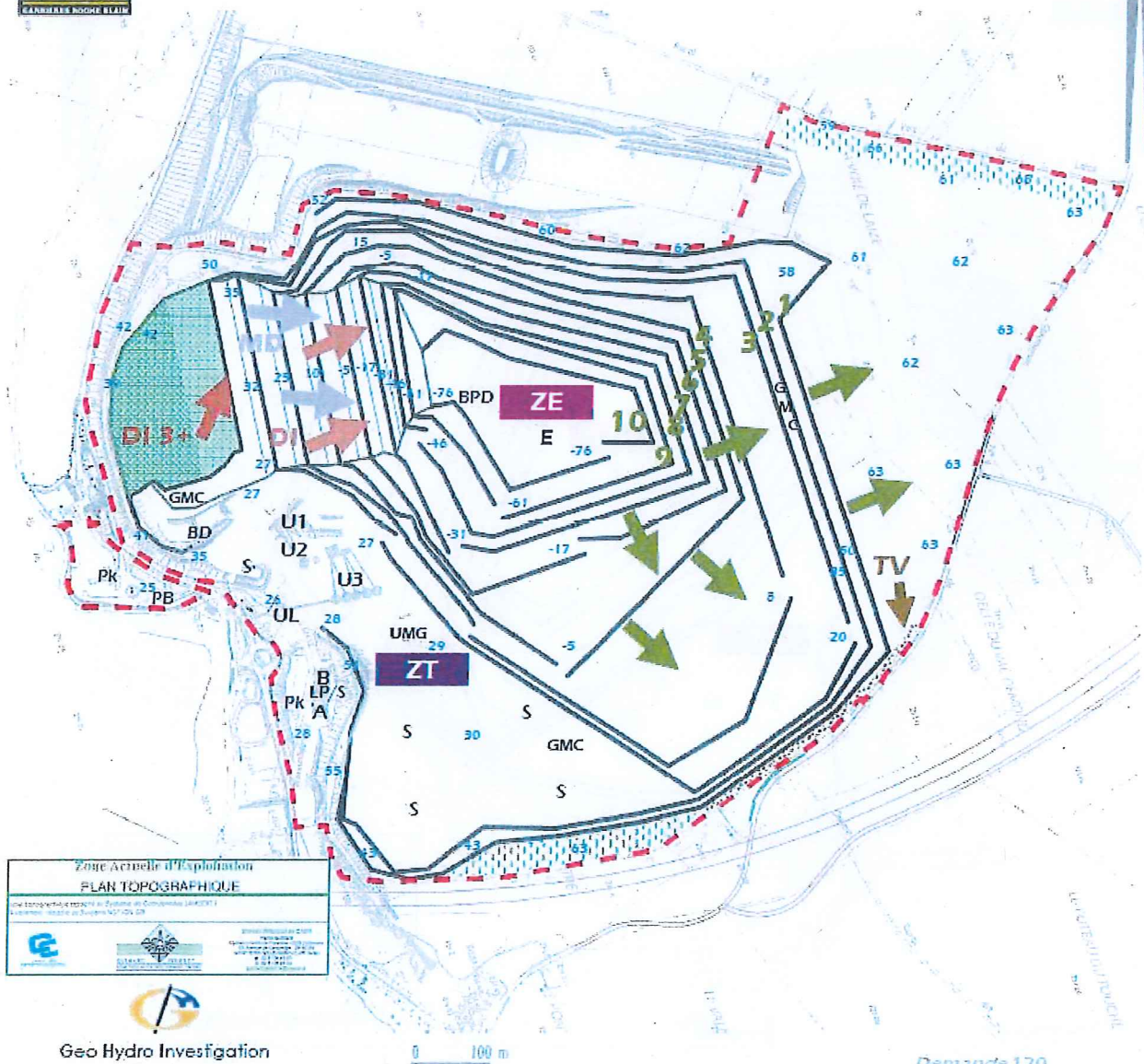


Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général





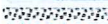



  
Stéphane GUYON

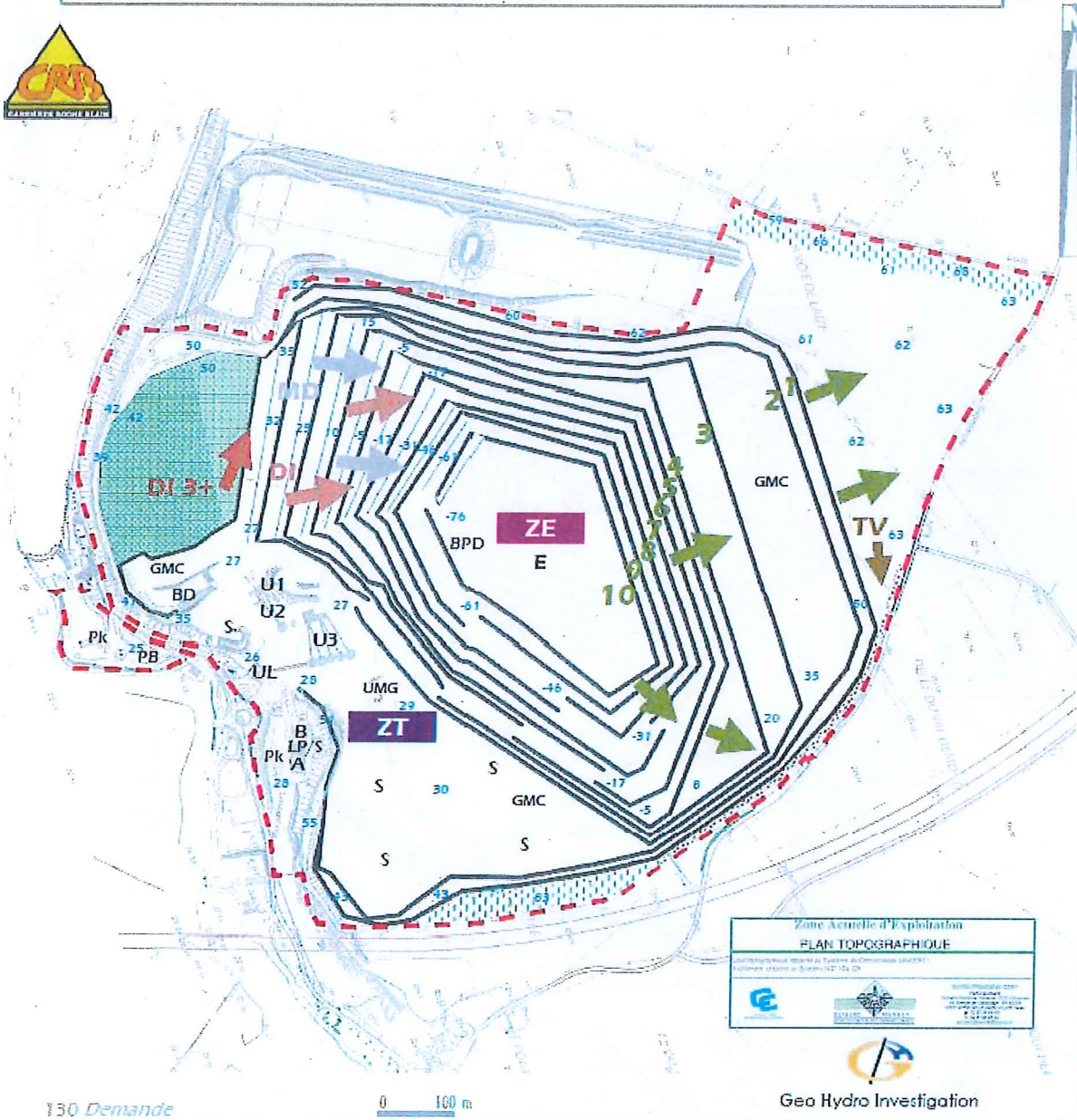
## Phase 2 (5-10ans)

DAP	date de l'arrêté préfectoral = date prévisible d'obtention de l'autorisation d'exploiter carrière de la Roche Blain :
	- périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
	phasage d'exploitation :
	- progression des fronts de taille
	- progression du remblaiement du secteur Ouest de l'excavation par dépotage :
	. des matériaux de découverte
	. des apports extérieurs de déchets inertes non valorisables
	. végétalisation progressive des aires de stockage remises en état
	- talus de terres végétales
	- merlon périphérique végétalisé



### Phase 3 (10-15ans)

DAP	date de l'arrêté préfectoral = date prévisible d'obtention de l'autorisation d'exploiter carrière de la Roche Blain :
	- périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
<b>phasage d'exploitation :</b>	
	- progression des fronts de taille
	- progression du remblaiement du secteur Ouest de l'excavation par dépotage :
	· des matériaux de découverte
	· des apports extérieurs de déchets inertes non valorisables
	· végétalisation progressive des aires de stockage remises en état
	- talus de terres végétales
	- merton périphérique végétalisé



Zone Actuelle d'Exploitation  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
Le plan topographique est l'œuvre de l'ingénieur géomètre  
 titulaire d'un diplôme de l'Etat (N° 12 124 21)









**Geo Hydro Investigation**

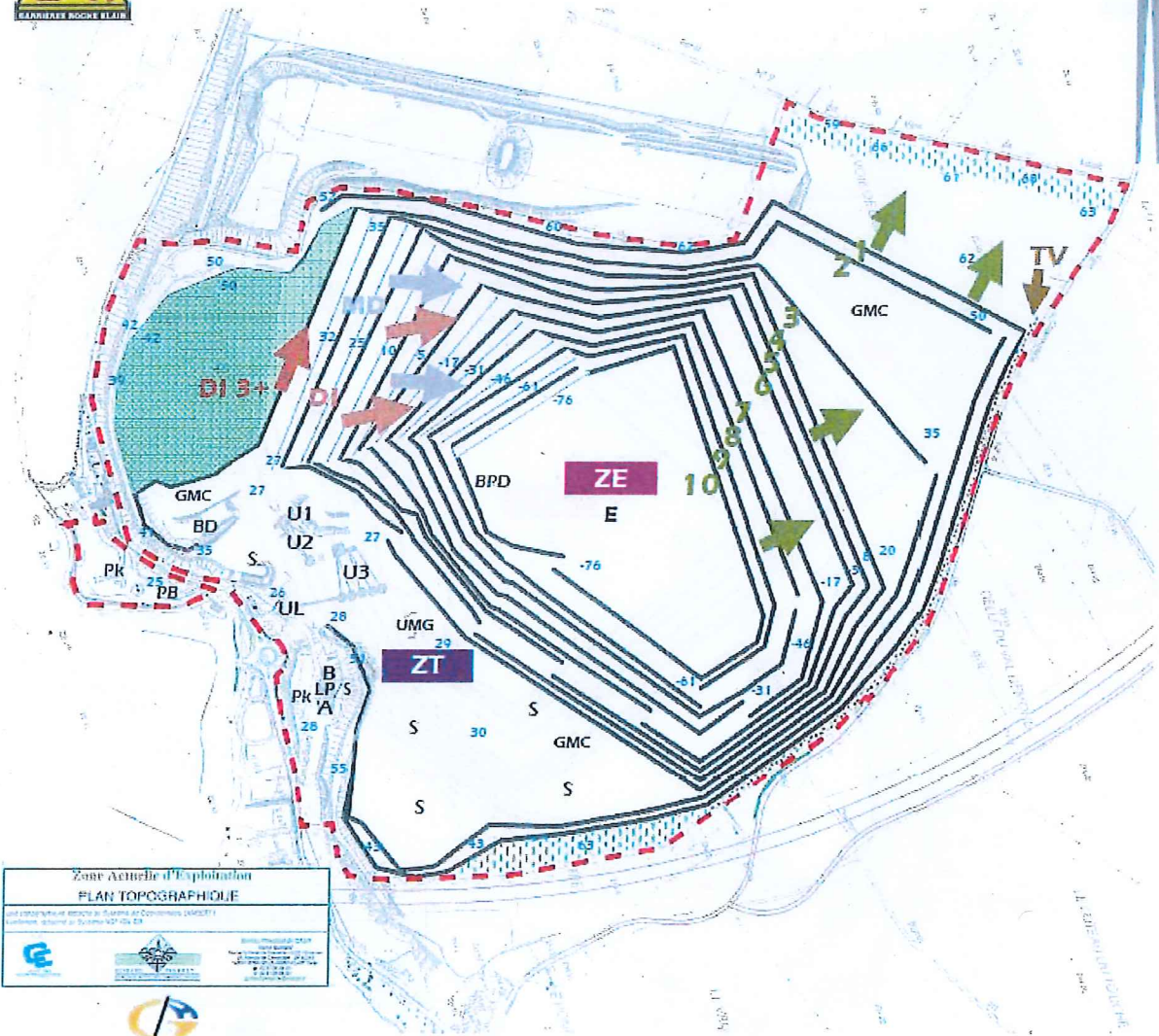
GHI/RV 16/17/0095/ Juin-décembre 2017

130 Demande



**Phase 4 (15-20ans)**

DAP	date de l'arrêté préfectoral = date prévisible d'obtention de l'autorisation d'exploiter carrière de la Roche Blain :
	- périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
	1 - progression des fronts de taille
	- progression du remblaiement du secteur Ouest de l'excavation par dépotage :
	. des matériaux de découverte
	. des apports extérieurs de déchets inertes non valorisables
	. végétalisation progressive des aires de stockage remises en état
	- talus de terres végétales
	- merlon périphérique végétalisé











Zone Actuelle d'Exploitation  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
Le plan topographique est établi à l'échelle de 1:5000 (N5000) à partir des données de la base de données IGN 2011.  
 Le plan est établi en vertu de l'article 10 de la loi n° 2004-751 du 27 juillet 2004 relative à l'accès aux infrastructures de transport.

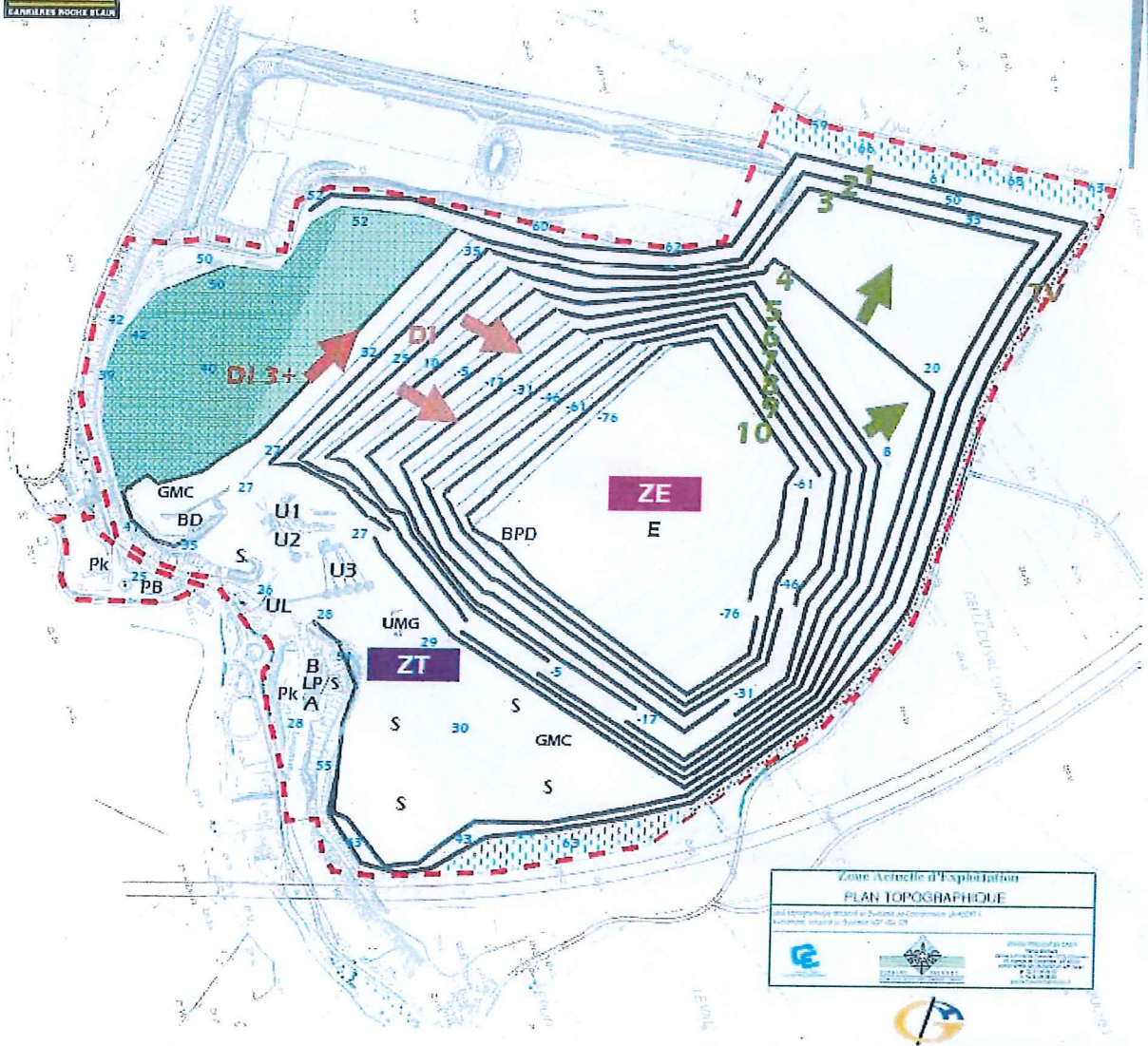
Geo Hydro Investigation

0 100 m

Demande 131

Phase 5 (20-25ans)

DAP	date de l'arrêté préfectoral = date prévisible d'obtention de l'autorisation d'exploiter
	carrière de la Roche Blain : - périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
1 	phasage d'exploitation : - progression des fronts de taille
	- progression du remblaiement du secteur Ouest de l'excavation par dépotage ;
DI 	. des matériaux de découverte
DI 3+ 	. des apports extérieurs de déchets inertes non valorisables
	. végétalisation progressive des aires de stockage remises en état
	- talus de terres végétales
	- merlon périphérique végétalisé



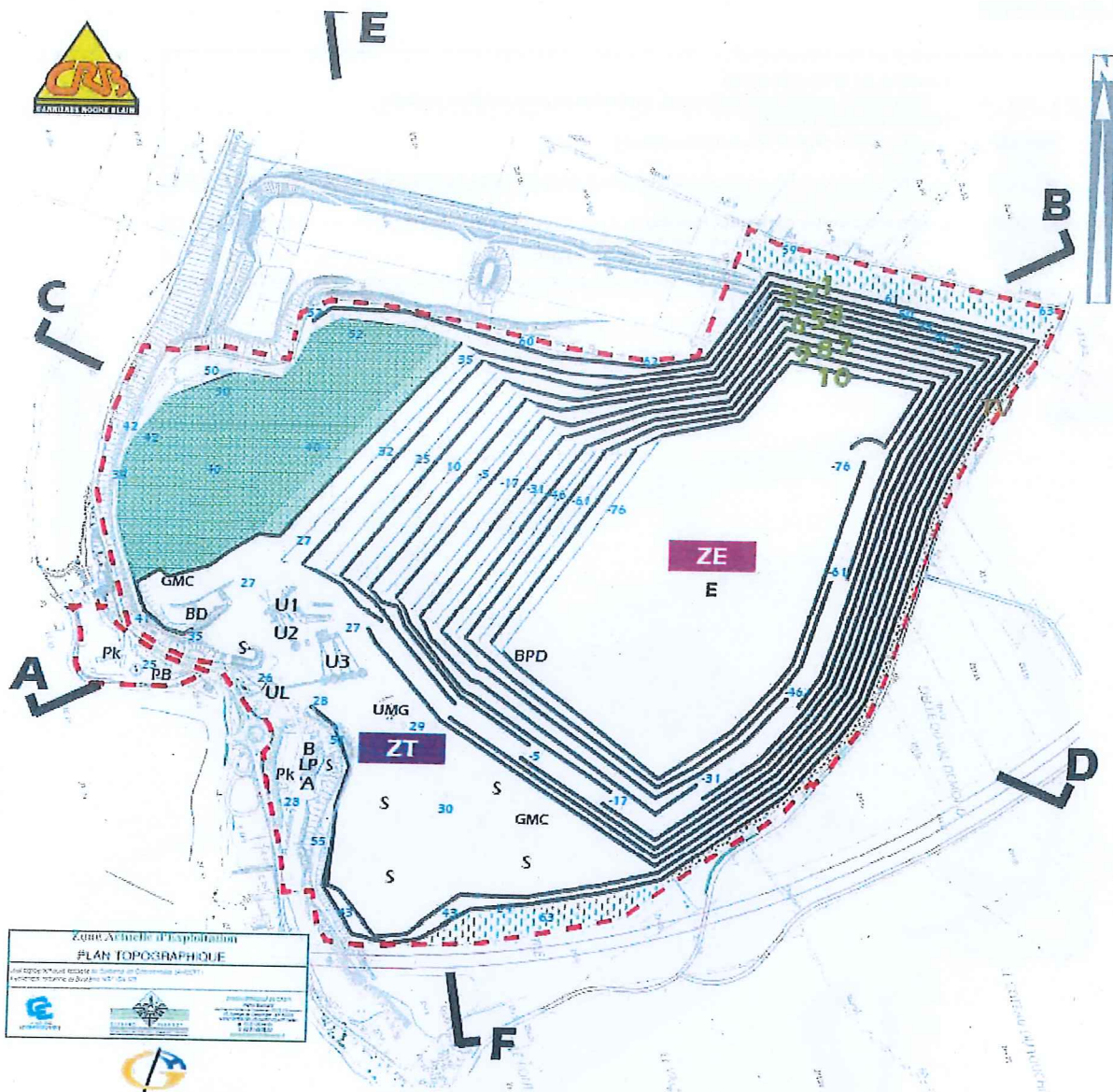
Zone Actuelle d'Exploitation  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
 Plan topographique réalisé en Autons au Coordinateur (L4000)  
 Coordinateur : Bureau GIP de CRB




132 Demande

0 100 m

Phase 6 (25-30ans)



Zone Activité d'Exploitation  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
Plan topographique de la zone d'exploitation  
Échelle: 1:500  
Date: 2013-05-08  
Projet: [Illegible]

Geo Hydro Investigation

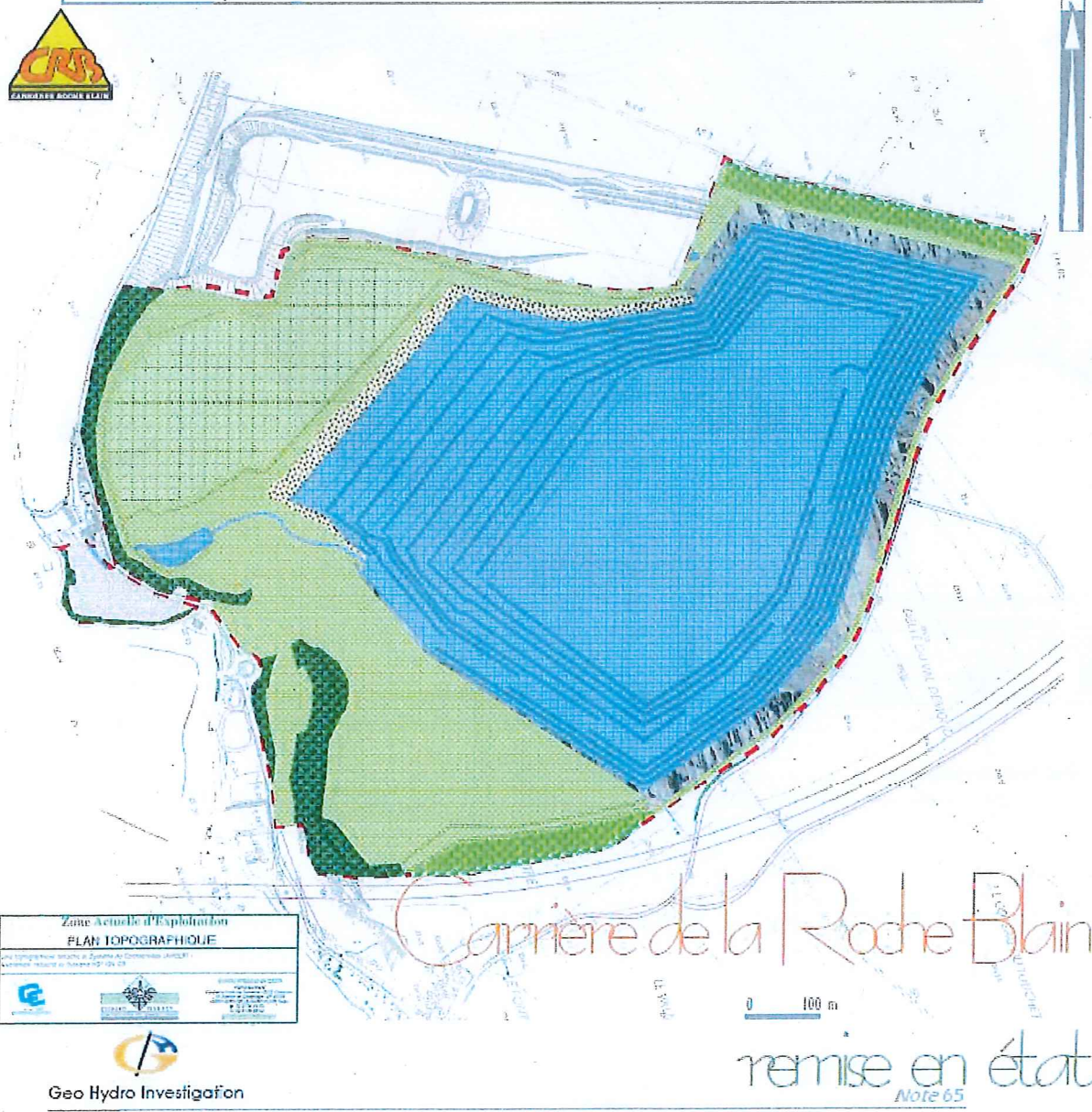


Demande 133

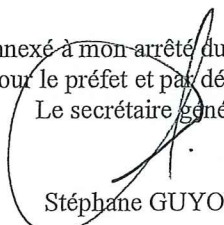
**ANNEXE 3 : PLANS DE REMISE EN ETAT**

**Schéma de principe**

- carrière de la Roche Blain :**
- pèrimètre après renouvellement, extension et renonciation partielle
- remise en état du site :**
- plan d'eau final et son exutoire (fossé)
  - mares
  - fronts de taille rocheux conservés à l'état brut (Patrimoine géologique) & verses rocheuses (petits éboulis)
  - rocailles calcaires (zones d'éboulis)
  - secteurs boisés (bosquets, fourrés)
  - haies arborées à arbustives Nord-Est & Sud
  - friches herbacées à arbustives sur merlons Nord-Est & Sud
  - végétalisation naturelle herbacée (pelouses & prairies) avec modelé en cuvettes en secteur Nord-Ouest
  - parkings conservés



G.H.I./16-1/10095/juin-décembre 2011 / complément juillet 2019

Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
 Pour le préfet et par délégation  
 Le secrétaire général  
  
 Stéphane GUYON

**Aménagements :**

**mesures réalisées**

- dans de levés
- périmètre après renouvellement, extension et renaturation partielle

**DAP :** dans de levés  
 --- périmètre après renouvellement, extension et renaturation partielle

**NOTRE RÉPONSE AU DÉFI D'IMPACTS DE LA CRÈVE DE L'ORLAINE**  
 M. BÉGIN & S. LÉVESQUE  
 Montréal, Québec

**BARRIÈRE DE LA ROCHE BLAIN**  
**AMÉNAGEMENT PAYSAGER RÉALISÉ EN FIN D'EXPLOITATION**

**carrière de la Roche Blain :**

- périmètre après renouvellement, extension et renaturation partielle
- remède en état du site :
- plan d'eau final et son entourage (fosse)
- fossés collecteurs conservés et réhabilités (pente longitudinale) à verser recultures (petite aboult)
- rocailles collectées (pentes d'aboult)
- rocailles boîtes (pentes, fossés, fossés)
- haies arbustives (pentes Nord-Est & Sud)
- siliques herbacées à planter sur pentes Nord-Est & Sud
- végétation naturelle herbacée (pentes à plat) avec modeste en caillottes en sensur Nord-Ouest
- pontilège conservés

① mise en place de végétation coloniale de terre dérivée pré-existante de la carrière sur une hauteur moyenne d'environ 2 m en creux une zone d'écoulement pour structurer un horizon original important

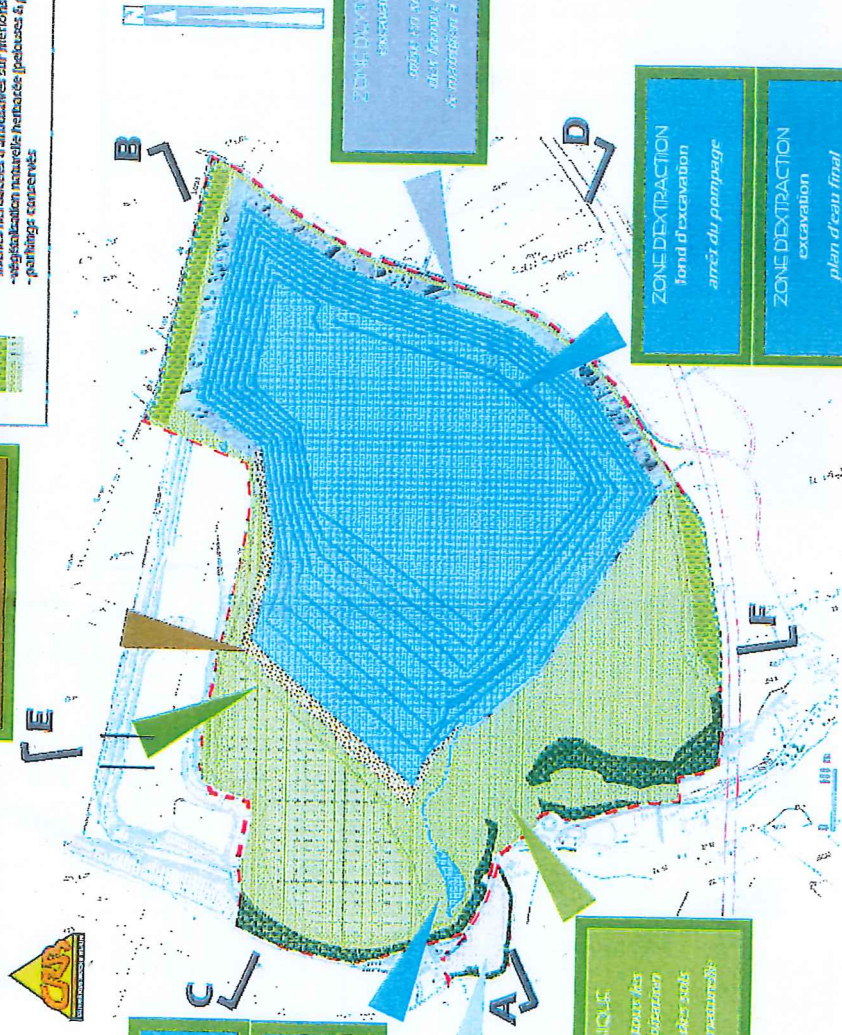
**ZONE D'EXTRACTION**  
 zones d'aboult  
 zones de planter et zones d'écoulement de rocailles collectées

**ZONE D'EXTRACTION**  
 zones remblayées  
 dépassement de la carrière et des rochers à mise en forme des dépôts  
 végétalisation & évolution naturelle  
 rochers herbacés

① aménagement avec installation en creux sans s'ouvrir les milieux de faibles des végétaux de zones plus humides

① aménagement dans le cadre d'une fosse temporaire active le plan d'eau et les mares d'une profondeur d'environ 2 m et d'une longueur d'environ 2 à 3 m, réalisés en fonctionnements difficile et réalisés avec la section Nord-Ouest de la fosse (le cas de plantation sur le secteur à caractère technique Nord-Ouest)

① aménagement par recouvrement de la pente d'un muret une des berges pour favoriser les arrivées des espèces retournées



**ZONE D'EXTRACTION**  
 excavation  
 après en décauvant des fondes de terre à maintenir à l'excavation

**TRAVAUX DIVERS**  
 contrôle des déblais  
 contrôle des pompes  
 de mise en garde (chaie, noyade)  
 site fermé part partiel

**ZONE D'EXTRACTION**  
 fond d'excavation  
 arcs du pompage

**ZONE D'EXTRACTION**  
 excavation  
 plan d'eau final

**TRAVAUX DIVERS**  
 contrôle des déblais

**ZONE TECHNIQUE**  
 décauvant de terre les végétaux et végétalisation de complément des sols & végétalisation naturelle

① installation à l'écoulement des murets de terre pour contrôler les déblais des zones d'écoulement de la fosse pour éviter les déblais des zones d'écoulement

MAISON ASSOCIÉE D'ÉVALUATION  
 11111, BOULEVARD DE LA ROCHE  
 MONTRÉAL, QUÉBEC H3T 1Y6  
 TEL: 514 392-1111  
 WWW.MAISONASSOCIEE.COM

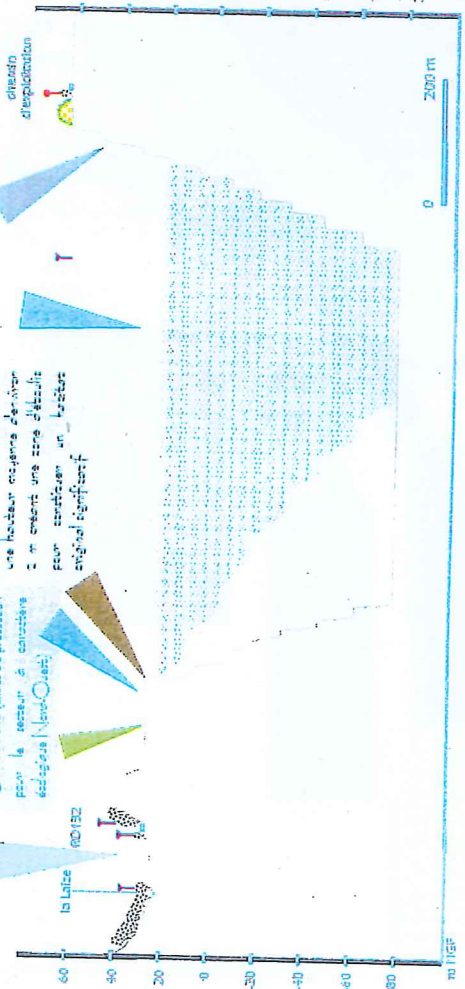
**NOTE D'INFORMER AU JURY EN RÉPONSE AUX DEMANDES DE LA DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT**

de la Région Bretagne  
Mairie de Mellec

**BARRIÈRE DE LA ROCHE BLAIN**  
**AMÉNAGEMENT PAYSAGER RÉALISÉ EN FIN D'EXPLOITATION**  
 - GROUPES TOPOGRAPHIQUES

Projet de construction d'une barrière paysagère en fin d'exploitation de la carrière de la Roche Blain.

**B NORD-EST**



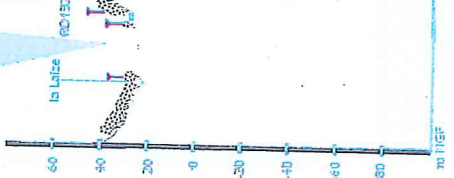
**CARRIÈRE DE LA ROCHE BLAIN**

① mise en place de matériaux sélectionnés de taille régulière en vue de la réalisation d'un ouvrage de hauteur comprise entre 2 m et 2,50 m devant une zone d'habitat pour constituer un barrage paysagère.

② creusement dans le roc d'une barrière paysagère en fin d'exploitation de la carrière de la Roche Blain. Les murs de la barrière paysagère ont une hauteur comprise entre 2 m et 2,50 m devant une zone d'habitat pour constituer un barrage paysagère.

**A SUD-OUEST**

la Roche Blain



**D EST-SUD-EST**

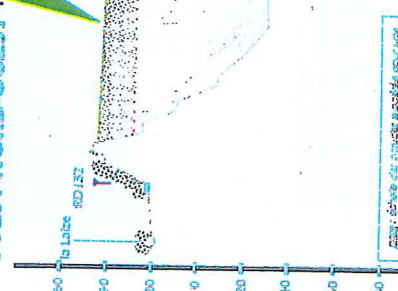


① maintien à l'état des lieux de la carrière de la Roche Blain. Les murs de la barrière paysagère ont une hauteur comprise entre 2 m et 2,50 m devant une zone d'habitat pour constituer un barrage paysagère.

② aménagement avec un modèle en soutènement pour assurer la stabilité et la sécurité des ouvrages de hauteur comprise entre 2 m et 2,50 m devant une zone d'habitat pour constituer un barrage paysagère.

**C OUEST-NORD-OUEST**

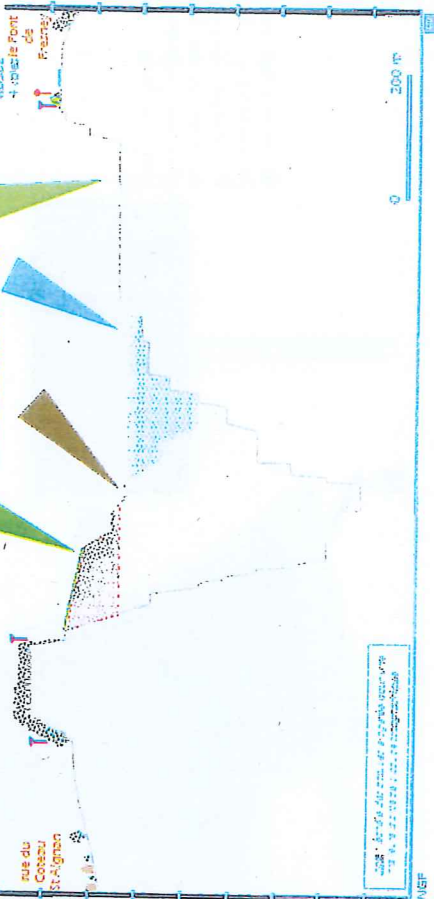
la Roche Blain



**E NORD-NORD-OUEST**



**CARRIÈRE DE LA ROCHE BLAIN**



**Carrière de la Roche Blain**

- périmètre autorisé (AP ou 1/05/1994 modifié le 12/07/2013) délimité sur renouveau
- zone d'habitat
- zone de stockage des matériaux de déblais et de déchets inertes
- zone technique
- zones d'habitat
- périmètre autorisé (AP ou 1/05/1994 modifié le 12/07/2013) renouveau
- périmètre autorisé à l'extension

DAP : Date de l'étude préfectorale / Date de l'étude préfectorale / Autorisation de l'étude préfectorale

MAIRIE DE MELLEC  
 PLAN TOPOGRAPHIQUE  
 1/5000

Geo Hydro Investigation  
 S.A.S. CARRIÈRES DE LA ROCHE BLAIN - CITE  
 D'INDUSTRIE ET DE SERVICES - PRESBYTERE RUEUR P. LEITHE - 44110 LAUNAY - FRANCE  
 64 Avenue

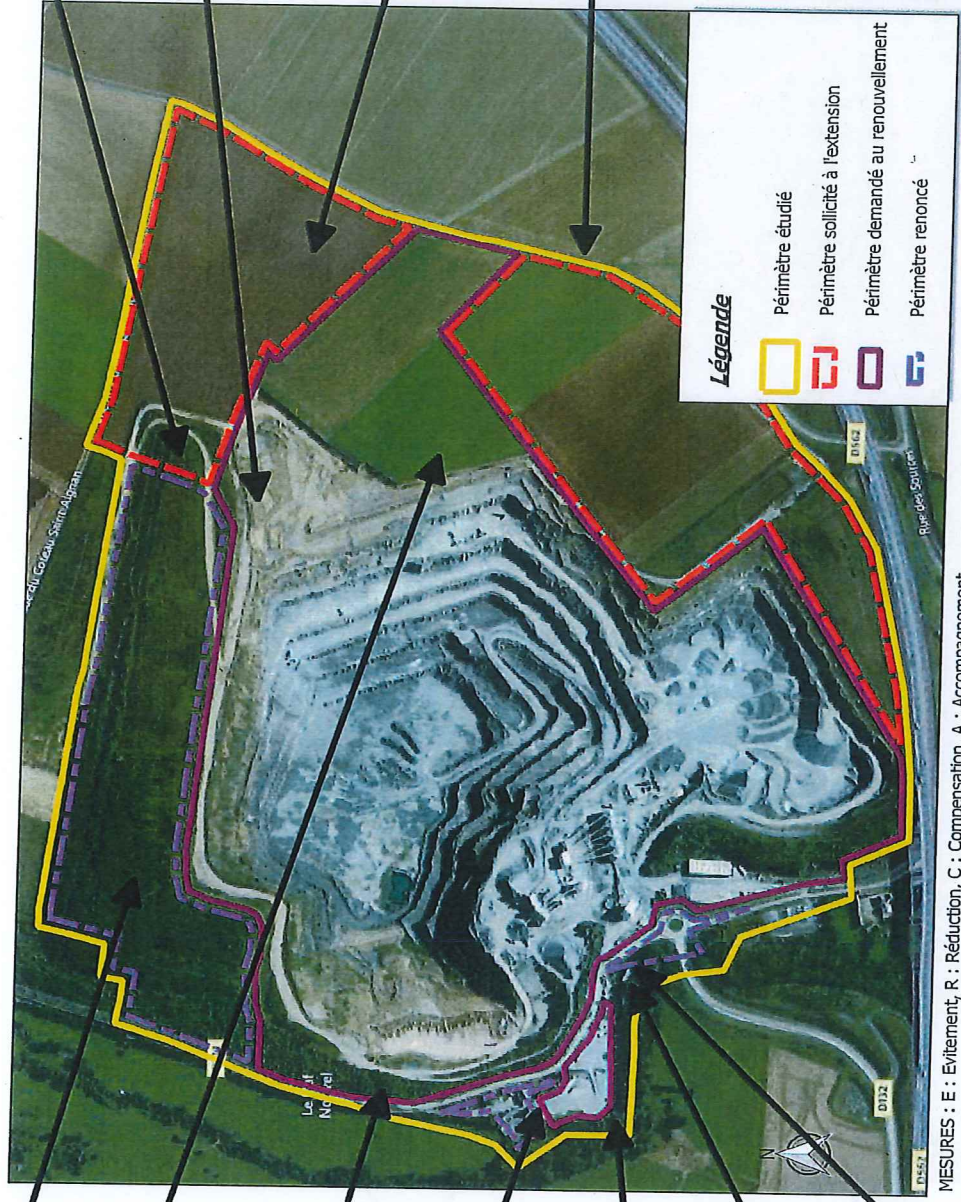
# ANNEXE 4 : MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Etude Faune Flore - Carrière de la Roche Blain - Fresney-le-Puceux (14)  
 ng 2017



- E1 : Renonciation de la frange Nord
- R6 : Maintien d'une portion de milieux rupestres de type fronts de taille potentiellement favorables au faucon pèlerin
- E2 : Evitement de toute atteinte de la frange Ouest
- R9 : Mise en place ou renforcement des dispositions de contrôle de la quantité et la qualité des rejets d'eau
- R7 : Poursuite de l'entretien de la berge/ripisylve du cours d'eau
- R4 : Elimination concertée de la station de renouée du Japon
- R8 : Prélèvement d'eau dans la Laize restant limité aux conditions déjà existantes

- R1 : Mise en place anticipée d'un site aquatique de substitution (mare)
- R2 : Intervention préparatoire à l'exploitation sur le fossé
- R5 : Evitement de la période entre avril et août pour ne pas perturber le cycle de reproduction de l'avifaune (terrassements de découverte)
- R3 : Mise en place sur le pourtour Est d'un talus naturellement végétalisé
- (Sur périmètres renouvelé et demandé en extension)  
 A1 : Remise en état intégrant une diversification des milieux naturels (aquatiques et terrestres)



MESURES : E : Evitement, R : Réduction, C : Compensation, A : Accompagnement

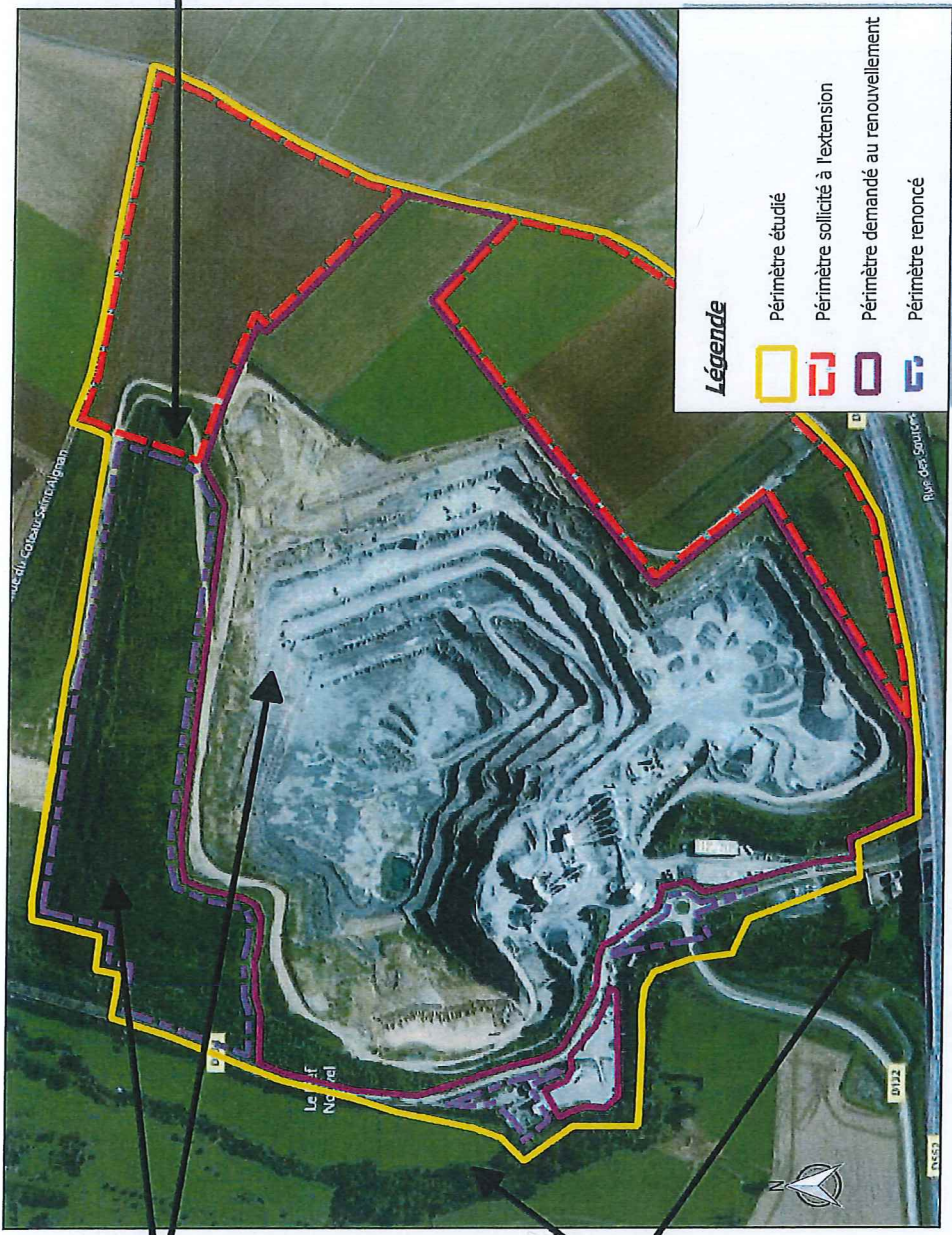
Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
 Pour le préfet et par délégation  
 Le secrétaire général

Stéphane GUYON



SE4 : Suivi ornithologique notamment pour surveiller le potentiel retour du faucon pèlerin, ainsi que l'avifaune de l'arc Ouest et Nord

SE2 : Suivi hydrobiologique (IBGN sur les stations amont et aval proche comme en 2015)



**Légende**

- Périmètre étudié
- Périmètre sollicité à l'extension
- Périmètre demandé au renouvellement
- Périmètre renoncé

SE1 : Suivi écologique des amphibiens : suivi de la recolonisation de la mare de substitution

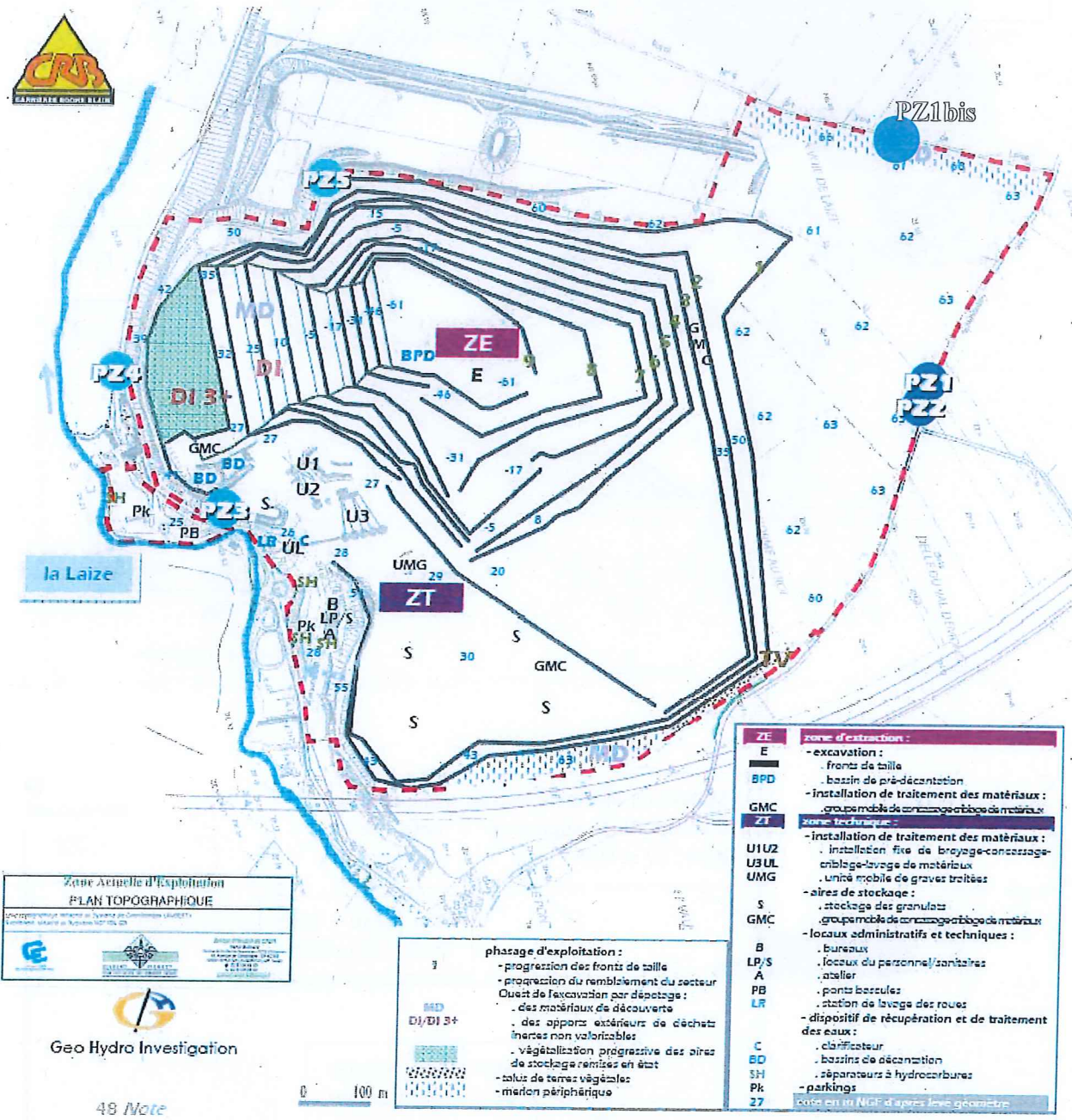
(Sur les périmètres de renouvellement et d'extension)  
 SE3 : Suivi des espèces invasives avérées d'après le Conservatoire Botanique National de Brest



# ANNEXE 5 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES

**carrière de la Roche Blain :**  
 - périmètre après renouvellement, extension et renonciation partielle

**PZ1 PZ2** piézomètres existants (eaux souterraines - cf. page Impact 17A)  
**PZ3 PZ4** piézomètres à créer



Zone Avenale d'exploitation  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
 Cartographie réalisée au Service de Géomatique UMR 5074  
 Échelle : 1:5000 (à l'échelle de l'impression)



**Geo Hydro Investigation**

48 Note

0 100 m

**phasage d'exploitation :**  
 - progression des fronts de taille  
 - progression de l'excavation par dépôtage  
 - des matériaux de découverte  
 - des appareils extérieurs de déchets inertes non valorisables  
 - végétalisation progressive des aires de stockage remises en état  
 - talus de terres végétales  
 - merlon périphérique

<b>ZE</b>	<b>zone d'extraction :</b>
<b>E</b>	- excavation : - fronts de taille
<b>BPD</b>	- bassin de pré-décantation
	- installation de traitement des matériaux :
<b>GMC</b>	- groupes mobiles de concassage/ablage de matériaux
<b>ZT</b>	<b>zone technique :</b>
	- installation de traitement des matériaux :
<b>U1 U2</b>	- installation fixe de broyage-concassage
<b>U3 UL</b>	- enlèvement-lavage de matériaux
<b>UMG</b>	- unité mobile de grèves traitées
	- aires de stockage :
<b>S</b>	- stockage des granulats
<b>GMC</b>	- groupe mobile de concassage/ablage de matériaux
	- locaux administratifs et techniques :
<b>B</b>	- bureaux
<b>LP/S</b>	- locaux du personnel/sanitaires
<b>A</b>	- atelier
<b>PB</b>	- ponts bascule
<b>LR</b>	- station de lavage des roues
	- dispositif de récupération et de traitement des eaux :
<b>C</b>	- clarificateur
<b>BD</b>	- bassins de décantation
<b>SH</b>	- séparateurs à hydrocarbures
<b>Pk</b>	- parkings
<b>27</b>	- cote en m NGF d'après levé géométrique

Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
 Pour le préfet et par délégation  
 Le secrétaire général

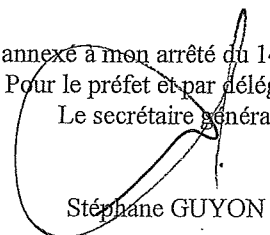
*(Signature)*  
 Stéphane GUYON



**ANNEXE 7 : LISTE DES DECHETS ADMISSIBLES**

<b>LISTE DES DÉCHETS ADMISSIBLES EN PROVENANCE DE CARRIERES ET DE L'INDUSTRIE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS</b>			
<b>CHAPITRE DE LA LISTE DES DÉCHETS</b> (art. R. 541-8 du code de l'environnement)	<b>CODE</b> (art. R. 541-8 du code de l'environnement)	<b>DESCRIPTION</b>	<b>RESTRICTIONS</b>
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 01	Bétons	Uniquement déchets de construction et de démolition triés
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 02	Briques	
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 03	Tuiles et céramiques	
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 07	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques	
17. Déchets de construction et de démolition	17 05 04	Terres et pierres (y compris déblais)	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe, et des terres et pierres provenant de sites contaminés.
20. Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de déchets de jardins et de parcs, à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général

  
Stéphane GUYON

**ANNEXE 8 : CRITERES D'ADMISSION POUR LES DECHETS INERTES SOUMIS A LA PROCEDURE D'ACCEPTATION PREALABLE HORS DECHETS 3+**

**1. Paramètres à vérifier lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter**

Paramètres	Valeur limite à respecter exprimée en mg/kg de matière sèche
As	0.5
Ba	20
Cd	0.04
Cr total	0.5
Cu	2
Hg	0.01
Mo	0.5
Ni	0.4
Pb	0.5
Sb	0.06
Se	0.1
Zn	4
Fluorures	10
Chlorures (***)	800
Sulfates (*) (***)	1 000
Indice phénols	1
COT sur éluat (**)	500*
FS (fraction soluble) (***)	4000

(\*) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1500 mg/l à un *ratio* L/S=0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un *ratio* L/S=10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S=0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S=10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(\*\*) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

Vu et annexé à mon arrêté du 14 mars 2019  
Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général

(\*\*\*) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

## 2. Paramètres à vérifier pour le contenu total et valeurs limites à respecter

Paramètres	Valeur limite à respecter, exprimée en mg/kg de déchet sec
COT (Carbone organique total)	30 000 (**)
BTEX (Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (Byphényles polychlorés 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(\*\*) Une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.