DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

au titre de code de l'environnement

Commune de La Peyratte (79)

Carrière « Le Pont »

TOME 3 : NOTICE D'INCIDENCES

Le dossier complet de demande d'autorisation environnementale est structuré de la façon suivante :

- **Tome 1 : Note de présentation non technique,**
- **Tome 2 : Documents administratifs et Mémoire technique,**
- **Tome 3 : Notice d'incidences,**
- **Tome 4 : Etude de dangers.**

Dossier n°E 19 79 5561 – Juillet 2018

SOMMAIRE GENERAL

1 PRESENTATION DE LA CARRIERE ET DU PROJET 5
1.1 PRESENTATION DE LA CARRIERE 5
1.2 PRESENTATION DU PROJET 7

2 DESCRIPTION SUCCINTE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL 9
2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA CARRIERE 9
2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GISEMENT EXPLOITE 10
2.3 HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE 11
2.3.1 Bassins versants 11
2.3.2 SDAGE LOIRE-BRETAGNE 12
2.3.3 SAGE du Thouet 12
2.3.4 Zone de Répartition des Eaux (ZRE) 13
2.3.5 Données sur les eaux superficielles 13
2.3.6 Contexte hydrogéologique 16
2.3.7 Ouvrages locaux 16
2.3.8 Alimentation en eau potable 17
2.4 ZONE NATURA 2000 18
2.5 ZNIEFF 19
2.6 ETAT DE POLLUTION DES SOLS 20

3 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION 21
3.1 OCCUPATION DU SOL 21
3.2 PAYSAGE ET IMPACTS VISUELS 22
3.3 BIOCENOSE : FAUNE ET FLORE 22
3.4 RESSOURCE EN EAU 22
3.4.1 Campagne piézométrique du 27 mars 2017 23
3.4.2 Le forage de reconnaissance et pompage d'essai 23
3.4.3 Qualité des eaux souterraines 24
3.4.4 Qualité des eaux au droit du rejet 24
3.4.5 Qualité du Thouet en amont et en aval de la carrière 24
3.4.6 Incidences prévisionnelles du projet sur la ressource en eau 25
Incidences sur les eaux souterraines 25
Incidences sur les eaux superficielles 25
Incidence sur les captages AEP 27
Incidences sur les puits riverains 27
Compatibilité avec le SDAGE et les zones règlementaires sur l'eau 27
3.4.7 Prescriptions et moyens de surveillance proposées 27

3.5 EMISSIONS DE POUSSIERES DANS L'ENVIRONNEMENT 28
3.6 EMISSIONS DE GAZ D'ECHAPPEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT 30
3.7 EMISSIONS SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT 30
3.8 VIBRATIONS ENGENDREES PAR LES TIRS DE MINE 30
3.9 TRAFIC ROUTIER 31
3.10 PRODUCTION DE DECHETS 32
3.11 EFFETS SUR LES ZONES NATURELLES 32
3.11.1 NATURA 2000 32
3.11.2 ZNIEFF 33
3.12 RISQUES ACCIDENTELS 33
3.13 SECURITE PUBLIQUE 33
3.14 HYGIENE ET SALUBRITE PUBLIQUE/RISQUE SANITAIRE 34
3.15 PATRIMOINE ET BIENS/CADRE DE VIE/POPULATION 34
3.16 EMISSIONS LUMINEUSES 35

4 PROPOSITION DE MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION 36

5 TRAVAUX DE REMISE EN ETAT 39
5.1 CONFIGURATION FINALE DU SITE 39
5.2 CONTRAINTES HYDROGEOLOGIQUES 39
5.3 PROJET DE REMISE EN ETAT 40
5.4 REMISE EN ETAT : SECTEUR NORD (RIVE GAUCHE DU THOUET) 41
5.4.1 Projet de remise en état : travaux sur les fronts exondés 41
5.4.2 Travaux sur les banquettes exondées en position finale 42
5.4.3 Travaux sur les banquettes et fronts potentiellement ennoyés 42
5.4.4 Travaux sur la zone remblayée 42
5.4.5 Travaux sur la plate-forme technique 43
5.4.6 Travaux sur les zones Nord-Nord Ouest et le long du ruisseau du Riveau 43
5.5 REMISE EN ETAT : SECTEUR SUD (RIVE DROITE DU THOUET) 44
5.5.1 Plate-forme technique 44
5.5.2 Bassins de décantation 44
5.5.3 Passage sur le Thouet 44
5.6 CONCLUSION 45

Annexes : 47

- **Annexe 1 :** Plan de localisation 49
- **Annexe 2 :** Situation dans le paysage lointain 51
- **Annexe 3 :** Localisation des zones NATURA 2000 53
- **Annexe 4 :** Plan parcellaire 55
- **Annexe 5 :** Plan d'ensemble (hors texte – hors format) 57
- **Annexe 6 :** Plan de gestion des déchets d'extraction 59
- **Annexe 7 :** Arrêté ministériel du 30 septembre 2016 61
- **Annexe 8 :** Plan de l'état final 2048 63
- **Annexe 9 :** Comparaison des 2 plans de remise en état : 2026 (autorisation actuelle) et 2048 (autorisation sollicitée) 65
- **Annexe 10 :** Extrait du Plan de Prévention du Risque inondation de la Vallée du Thouet 67
- **Annexe séparée : Etude hydrogéologique des incidences sur les eaux souterraines et superficielles : HYGEO (version 2)**

1 PRESENTATION DE LA CARRIERE ET DU PROJET

1.1 PRESENTATION DE LA CARRIERE

La carrière dite du « *Pont*» sur la commune de LA PEYRATTE est exploitée depuis les années 1940. Elle est actuellement régie par l'arrêté préfectoral en date du 18 décembre 2015. Cette autorisation court jusqu'en 2026.

Ce site d'exploitation, d'une importance certaine au niveau régional, comprend toute une chaîne de production allant de l'extraction au sein de la zone d'abattage, aux installations dites de premier traitement par concassage-criblage, installations complétées par un ensemble de postes complémentaires (centrale d'enrobage à chaud, centrale de graves, centrale à béton) situées dans l'emprise de la carrière. La centrale à béton est exploitée par la société RBS (filiale de Colas Centre Ouest comme CMGO) et la centrale d'enrobage par Colas Centre Ouest.

La carrière de la Peyratte présente plusieurs secteurs d'activité. Le Thouet, traversant l'emprise concernée, partage le site en 2 grandes parties.

Cf. plan d'ensemble en annexe 5. Les numéros de référencement sur ce plan sont repris dans les développements à suivre.

► Une partie Nord en rive gauche du Thouet :

Pour faciliter la description, nous distinguerons plusieurs secteurs :

- Un secteur médian sur lequel se développe l'extraction actuelle (1 et 3),
- Un secteur Sud-Ouest au niveau des installations fixes (2a et 2b),
- Un secteur Sud Est au niveau du remblai de découverte en appui sur d'anciens fronts (4),
- Un secteur Nord marqué par la limite de l'autorisation.

La principale caractéristique de cette partie est de recouvrir :

- la zone d'extraction stricto sensu (1) qui se développe en direction du Nord (secteur médian)
- la zone réservée au traitement par concassage-criblage-lavage (2a), secteur sud-ouest, avec les installations fixes regroupant les postes primaire et secondaire et poste de lavage CTL avec presse à boue en fond de carrière et poste tertiaire équipé d'un portique d'arrosage (2b) en bordure du Thouet.
- A proximité directe des installations, a été creusé un bassin de rétention (ouest 2a) pour le recueil des eaux pluviales afin de couvrir certains besoins en eau (arrosage). La zone d'extraction est reliée aux installations de traitement par des pistes internes dont la principale occupe la partie centrale de ce secteur (ente 1 et 2a).
- Actuellement, 6 ha environ, restent à découvrir sur le secteur nord, le décapage de la terre végétale ayant déjà été réalisé. Cet espace n'accueille aucune installation et n'a pas fait l'objet d'aménagement spécifique en dehors de la mise en place de clôtures en limite de propriété (3).

- Le ruisseau du Riveau est dévié en limite d'emprise au Nord et à l'Est (6). Le ruisseau qui par avant traversait le site a été dévié en limite d'emprise nord et est pour se raccorder à la déviation déjà existante de sa partie aval (6). Cette déviation est séparée de la zone d'extraction par un merlon afin de limiter les ruissellements directs vers ce dernier. Ce ruisseau draine la partie Nord-Ouest de l'emprise à hauteur du hameau de Fontenioux. La superficie de son bassin versant est estimée à 170 ha. Sa partie aval est aujourd'hui totalement déviée à hauteur de la carrière. Il regagne par la suite le Thouet en limite Est au pied de la verse Sud.
- En limite Sud de la zone d'extraction, secteur sud-est, se développe une zone de remblais alimentée par les matériaux de découverte et les matériaux inertes d'origine extérieure qui sont disposés en appui sur d'anciens fronts de taille aujourd'hui en position ultime (4).
  Elle présente également en bordure du Thouet une ancienne zone de stockage des matériaux de découverte créant une verse importante aujourd'hui totalement réhabilitée du moins son versant Sud (versant le plus visible). Cette verse appelée « verse Sud » (5), culmine à 150 m NGF et n'est plus utilisée depuis 2014.

On peut noter la présence de ruches mise en place en partenariat avec l'association Abeilles du Poitou depuis mai 2017 (14) sur une petite plateforme au nord du secteur médian.

Divers pôles d'activité liés à l'exploitation du site se regroupent également sur ce secteur en particulier sur sa partie Sud-Ouest (bureaux administratifs et locaux sociaux (7), atelier de maintenance (8), stockage des carburants (9) pour ne citer que les plus significatifs.

► **Un secteur Sud (en rive droite du Thouet)**, nettement moins étendu (environ 9 ha), qui regroupe :

- plusieurs postes de fabrication (12) (centrale d'enrobage à chaud exploitée par Colas-Centre-Ouest, centrale de graves et de recomposition exploitée par CMGO, centrale à béton exploitée par la société RBS) complémentaires aux installations de traitement situées de l'autre côté du Thouet,
- des aires de stockage de produits finis (13) (granulats de différentes qualités et granulométries) avant fabrication de produits spécifiques ou pour être commercialisés en l'état. Ce secteur a fait l'objet d'une mise à jour réglementaire (rubrique 2517-1) via l'arrêté complémentaire du 28/08/2014,
- Sur ce secteur plus au Sud, on trouve également une plateforme avec la piste d'accès à la carrière (entrée-sortie (10)), et les ponts bascules (11).

► **La liaison entre ces 2 secteurs est assurée par un passage sur le Thouet (15).**

1.2 PRESENTATION DU PROJET

La société CMGO souhaite pérenniser les différentes activités en vigueur, notamment l'extraction et le traitement des matériaux, sur un site connu et exploité depuis de nombreuses années, où les mesures de protection vis-à-vis des nuisances sont déjà en place.
La société a étudié les conditions d'exploitation de ce site et souhaite optimiser le gisement en sollicitant un approfondissement maximal de la fosse d'extraction (secteurs 1 et 3 sur le plan d'ensemble en annexe 5), tout en restant dans l'emprise de l'autorisation actuelle, approfondissement qui permet globalement de réduire les nuisances plutôt que d'en rajouter.

Cet approfondissement permettra d'allonger la durée de l'autorisation en cours jusqu'en 2048, soit 30 ans à compter de l'autorisation de la présente demande. Il ne s'accompagnera d'aucune autre modification des conditions d'exploitation, tant en terme de moyens techniques (maintien des installations de traitement et de valorisation en place) et de capacités de production (maintien de la production moyenne annuelle à 1 300 000 tonnes).

Les activités du site resteront identiques sur les 30 prochaines années à savoir :

- la poursuite des opérations de découverte (le décapage de la terre végétale ayant déjà été réalisé) dans la partie Nord de la carrière (3). La terre végétale a déjà été mise en place sous forme de merlons en bordure sur site.

- le transfert des matériaux de découverte et stériles de production vers la partie sud - sud-est de la zone d'extraction afin de remblayer partiellement la carrière. Les matériaux seront positionnés en appui sur la hauteur totale des fronts (4).

- l'extraction du gisement qui se traduira par la poursuite des fronts, leur extension vers le Nord et l'approfondissement du site jusqu'à la cote de 15 m NGF (1). La production annuelle sera identique : **1 500 000 tonnes/an de produits commercialisés pour une production moyenne de l'ordre de 1 300 000 tonnes/an.** Pour plus de détail, les plans de phasage sont disponibles en annexe 10 du TOME 2.

- le traitement des matériaux extraits selon le même dispositif qu'actuellement mis en place (groupe mobile de concassage-criblage sur le front supérieur et traitement des matériaux des autres fronts dans les installations fixes (2a et 2b)).

- La vente des matériaux traités, le transport ce ceux-ci s'effectuant par camion. Il n'est pas prévu d'augmentation du trafic routier juste le maintien du trafic actuel lié à la carrière sur les 30 prochaines années.

- L'accueil des matériaux extérieurs inertes sur le site (4), pour un volume d'environ **100 000 tonnes/an d'apports extérieurs inertes**.

Les principes définis dans les précédents arrêtés préfectoraux du site concernant la remise en état de celui-ci ne sont pas remis en cause par le projet. La remise en état du site consistera en la création d'un plan d'eau dont la superficie sera légèrement plus importante que précédemment dans la partie nord du site et la profondeur plus importante. Les autres principes seront décrits dans le chapitre 5 et ne seront pas modifiés.

Les grands thèmes relatifs aux incidences (rejets et nuisances potentielles) du site dans le cadre de son autorisation actuelle et donc **déjà évités ou réduits** par CMGO sont :

- Occupation du sol,
- Paysage et impact visuel,
- Biocénoce : faune et flore,
- Ressource en eau,
- Emissions de poussières dans l'environnement,
- Emissions de gaz d'échappement dans l'environnement,
- Emissions sonores dans l'environnement,
- Vibrations engendrées par les tirs de mine,
- Trafic routier,
- Production de déchets,
- Effets sur les zones naturelles,
- Risques accidentels,
- Sécurité publique,
- Hygiène et salubrité publique/Risques sanitaires,
- Patrimoine et biens/Cadre de vie/Population,
- Emissions lumineuses.

Dans le cadre de ce projet, qui ne concerne que **la prolongation de la durée de l'autorisation et l'approfondissement de la zone d'extraction**, seul le thème impacté par le projet a été étudié en détail : Incidences sur la ressource en eau du projet et mesures d'évitement ou de réduction.

Pour les incidences et mesures d'évitement et de réduction liées aux autres thèmes pour lesquels il n'y a pas d'incidence supplémentaire liée au projet, il conviendra de se référer à l'étude d'impacts relative à l'autorisation actuelle du site de mars 1999.

2 DESCRIPTION SUCCINTE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA CARRIERE

Le site concerné par le présent dossier se trouve au lieu-dit « le Pont de la Vieille Peyratte » sur le territoire de la commune de LA PEYRATTE dans la partie centre-ouest du département des Deux-Sèvres. Il se trouve à environ 5 km à l'Est de PARTHENAY et à 850 m à l'Ouest du bourg de LA PEYRATTE (Cf. annexe 1 : plan de localisation).

La superficie autorisée et sollicitée est de l'ordre de 78 ha.

La rivière du Thouet traverse la partie Sud du site délimitant ainsi au sein de l'autorisation actuelle (Cf. annexe 5 : plan d'ensemble) :

- un secteur réservé à l'extraction et aux différents postes de concassage-criblage au nord du Thouet (rive gauche). Ce secteur comprend également un ancien stérile de découverte en limite du Thouet. Le sommet de ce stérile est à la cote de 150 m NGF, il est entièrement végétalisé.

- un secteur Sud (rive droite) dédié à différents postes de fabrication (centrale d'enrobage, centrale à béton, centrale de GRH), aires de stockage et piste d'évacuation des matériaux, bascule.

Elle se tient à la marge d'une vaste entité paysagère, aux spécificités marquées, qui occupe la partie centrale du département des Deux-Sèvres : la Gâtine poitevine.

Ce territoire offre une morphologie ondulée avec une succession de collines (« puy » dans la toponymie locale : « le Puyrouleau », « Puyrajou »…), et de vallons parcourus par de petits cours d'eau, dont des affluents du Thouet.

Le trait caractéristique de la Gâtine poitevine est la présence d'un maillage serré de haies vives qui délimitent des parcelles de taille modeste et de forme irrégulière, souvent dévolues à l'élevage ovin et bovin.

« La Peyratte » dérive du latin *« petra »* qui signifie pierre. Il indique que le village original a probablement été bâti sur un terrain rocheux, situation fréquente en Gâtine poitevine où le granite est sub-affleurant. Autour de la carrière les lieux d'habitations sont assez diffus, on dénombre 11 lieuxdits et le bourg de LA PEYRATTE dans un rayon de 1 km autour du site.

L'habitat y est fortement dispersé et la présence d'arènes granitiques sableuses voire sablo-argileuses (« tines ») au-dessus d'une roche-mère imperméable est à l'origine d'écoulements d'eau superficiels (« naides »).

Ci-après le détail des habitats autour du projet (ces éléments sont reporté sur un plan de situation en annexe 2) :

Lieuxdits	Distance au périmètre actuel (identique au périmètre sollicité) en mètre	Distance à la zone d'extraction sollicitée en mètre
La Roche	12	640
Le Pont	12	680
La Bertinière	140	780
La Vieille Peyratte	530	1100
Le Fontenioux	360	660
Boisdron	580	630
Payré (avec son château classé monument historique)	330	470
Fumailles	460	600
Bourg de La Peyratte	700	990
Le Moulin Neuf	100	400
Puyrajou	230	690
Les Perches	100	750
Mortevieille	480	1200
Le Préau	905	1500
Le Puyrouleau	660	1400
Le Breuil	1000	1300
La Ménardière	1000	1200

Situation des lieuxdits habités dans un rayon de 1,5 km par rapport au projet

2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GISEMENT EXPLOITE

▶ Le gisement exploité par CMGO est constitué de matériaux éruptifs granitiques appartenant aux contreforts Sud-Est du massif armoricain. Le granite exploité couvre une superficie de plusieurs kilomètres carré. Son extension réelle est inconnue puisqu'à l'est et au sud il disparaît sous la couverture sédimentaire du seuil du Poitou représentée par les assises du Jurassique inférieur et moyen; et à l'ouest, il est en contact avec des roches métamorphiques du massif Armoricain.

A l'échelle locale, la carrière se trouve dans le massif granitique dit « de Parthenay », encadré par un réseau de failles. Les granites de la PEYRATTE sont qualifiés de « leucogranite ». Ils affleurent sur une trentaine de km^2 autour du bourg de LA PEYRATTE. Ils se situent plus précisément sur les flancs de la vallée du Thouet, laquelle se resserre dans la traversée de ceux-ci, depuis la Vieille Peyratte, au Sud, jusqu'au hameau du Moulin du Fresne au Nord.

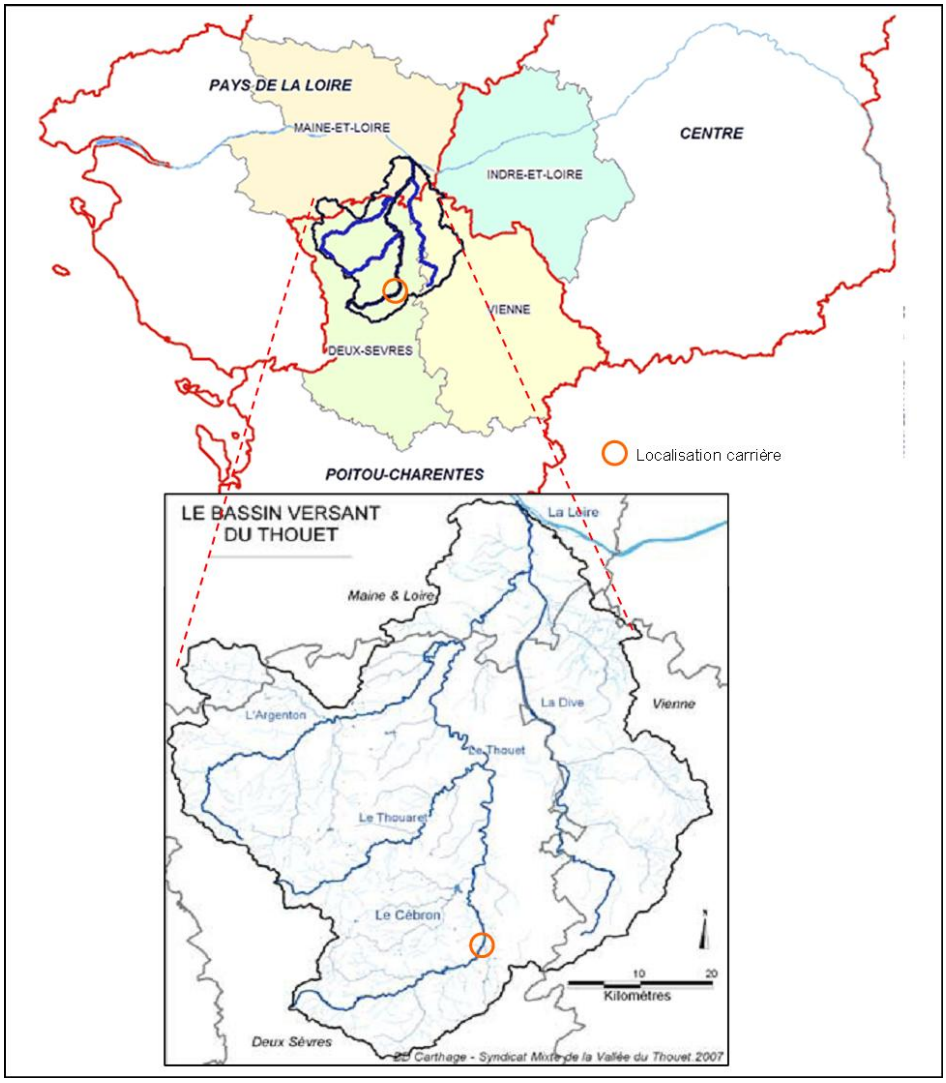
▸ **Les propriétés géotechniques des matériaux extraits font que le gisement exploité présente une bonne qualité convenant pour une large gamme d'utilisation dans les secteurs de la viabilité routière (granulats pour enrobés, graves bitume, etc.), du Béton Prêt à l'Emploi (BPE) et préfabrication. Cette carrière est ouverte dans un massif granitique qui n'est pas reconnu comme une roche présentant un aléa vis-à-vis du risque « amiante».**

2.3 HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

2.3.1 Bassins versants

Bassin versant hydrologique

↳ La carrière de la Peyratte est située dans le bassin versant du Thouet qui se répartit de manière inégale sur trois départements (cf. **carte ci-après**) : le Nord des Deux-Sèvres, le Nord-ouest de la Vienne et le Sud-est du Maine-et-Loire.



↳ La zone d'étude appartient au bassin versant topographique du Thouet depuis *Le Tallud* jusqu'à sa confluence avec *le Cébron.*

Bassin versant hydrogéologique

La zone d'étude est située dans le bassin hydrogéologique des aquifères du socle granitique et de l'aquifère très restreint des alluvions du Thouet.

2.3.2 SDAGE LOIRE-BRETAGNE

↳ Le **S.D.A.G.E. Loire-Bretagne 2016-2021,** a été approuvé le 4 novembre 2015 par le comité de bassin et le 18 novembre 2015 par le Préfet coordonnateur. Le schéma intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Les 14 enjeux identifiés pour le bassin Loire-Bretagne suite à l'état des lieux sont :

1. repenser les aménagements de cours d'eau ;
2. réduire la pollution par les nitrates ;
3. réduire les pollutions organiques et bactériologiques ;
4. maîtriser et réduire les pollutions par les pesticides ;
5. **maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses ;**
6. **protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;**
7. **maîtriser les prélèvements d'eau ;**
8. préserver les zones humides
9. préserver la biodiversité aquatique ;
10. préserver le littoral ;
11. préserver les têtes de bassin versant ;
12. faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
13. mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
14. informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

↳ L'activité de la carrière de la Peyratte est compatible avec les enjeux n°5, n°6 et n°7 du SDAGE Loire-Bretagne.
L'approfondissement du site ne modifie pas les risques de pollution. Les points relatifs à la maitrise des prélèvements d'eau et à la protection de la ressource en eau sont abordés dans l'étude hydrogéologique en annexe séparée réalisée et dans le chapitre 3.

↳ Par ailleurs, cette activité s'inscrit dans une emprise carrière sur un secteur déjà exploité. Il n'y aura donc pas de surfaces complémentaires concernées susceptibles d'affecter le milieu naturel.

2.3.3 SAGE du Thouet

↳ En 2005, le bassin versant hydrographique du Thouet a fait l'objet d'un diagnostic visant à définir un SAGE. Un périmètre regroupant 195 communes et répondant à des exigences de cohérence géographique et socio-économique a été proposé.

Ce cadre permettrait d'envisager des actions collectives et d'envergure pour la gestion du Thouet.

↳ L'étude de préfiguration du SAGE a fait ressortir, au-delà de l'enjeu principal lié à la Directive Cadre sur l'Eau (bon état écologique des eaux), des enjeux majeurs spécifiques au bassin du Thouet par ordre de priorité :

- Le développement de ressources alternatives et la sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- La reconquête de la qualité des eaux de surface (eaux superficielles et nappes superficielles) ;
- La gestion quantitative de la ressource ;
- La protection des têtes de bassins et des espaces naturels sensibles ;
- Le devenir et la gestion des ouvrages en vue du rétablissement d'une connectivité amont aval des cours d'eau ;
- La valorisation touristique et la maitrise des loisirs liés à l'eau.

L'arrêté définissant le périmètre du SAGE a été signé le 20 décembre 2010 et celui de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été validée le 14 octobre 2011 et marque ainsi le début de l'élaboration du SAGE Thouet**. Le SAGE Thouet est aujourd'hui toujours dans sa phase d'élaboration.**

2.3.4 Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

↳ La commune de La Peyratte est **classée en Zone de Répartition des Eaux[1] (ZRE) du bassin du Thouet**, instaurant une reconnaissance d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins en eau.
Une ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvement grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

2.3.5 Données sur les eaux superficielles

↳ Du point de vue hydrologique, le secteur d'étude se caractérise par la présence d'un chevelu hydrographique relativement dense, typique d'un milieu cristallin et l'écoulement de multiples petits cours d'eau organisés autour du Thouet. L'emprise du site est séparée en deux parties par cette rivière.

↳ De plus, un ruisseau à écoulement temporaire draine la partie Nord-Ouest de l'emprise du site, à la hauteur de Fontenioux, et rejoint le Thouet (ruisseau du Riveau). A l'origine, ce ruisseau traversait la carrière d'Ouest en Est dans sa partie médiane. **Afin de pouvoir continuer l'extraction des matériaux vers le Nord tout en préservant la qualité des eaux superficielles, la dérivation du cours d'eau du Riveau a été réalisée à la limite Nord et Est de l'emprise de la carrière comme prévu dans le dossier initial** (6)**.**

[1] *Une zone de répartition des eaux est caractérisée par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.*

a- Le Thouet

Le Thouet naît en Gâtine vendéenne à 225 mètres d'altitude. Il prend sa source à l'Ouest du département des Deux-Sèvres, sur le territoire de la commune de Le Beugnon, près de Secondigny.

Sa source est voisine de celle de la Sèvre Nantaise. La rivière parcourt ensuite deux entités géologiques très différentes qui expliquent les multiples aspects que présente son cours :

- au Sud et à l'Ouest, le Massif armoricain aux terrains granitique de l'ère primaire, constitués de roches éruptives et métamorphiques. Ces terrains peu perméables ne peuvent donner naissance à un aquifère d'importance mais constituent des zones de ruissellement des précipitations,

- au Nord et à l'Est, le Bassin Parisien à la couverture sédimentaire d'origine marine formée de couches jurassiques calcaires de l'Aalénien supérieur au Callovien. La nature des roches permet ici la formation d'un aquifère dont les réserves en eau assurent un soutien aux débits d'étiage.

Le Thouet se jette dans la Loire sur la commune de Saint-Hilaire-Saint-Florent après un parcours de 152 km. Son bassin versant représente une superficie de 3 376 km². Ses principaux affluents (d'amont en aval) sont :

- la Viette à Parthenay en rive droite ;
- le Palais à Parthenay en rive gauche ;
- le Cébron à Saint-Loup-Lamairé en rive gauche ;
- le Thouaret à Taizé en rive gauche ;
- l'Argenton à Saint-Martin-de-Sanzay en rive gauche ;
- la Losse à Montreuil-Bellay en rive droite ;
- la Dive à Saint-Just-sur-Dive en rive droite.

Etat de référence hydrologique et hydraulique :

Le débit du Thouet est suivi sur deux stations hydrométriques :

- Parthenay (n° 4 099 100) : Cette station, la plus proche en amont du site, localisée à environ 7 km, est suivie depuis 1985.
- Saint Loup - Lamairé (n°4 099 400) : Cette station, localisée à environ 14 km en aval de la carrière, est suivie depuis 1992.

Le débit moyen annuel du Thouet varie de 1,1 à 4,75 m^3/s entre les deux stations à l'amont et à l'aval.

Etat de référence physico-chimique

En 2014, les eaux du Thouet présentaient à Saint Loup sur Thouet une qualité :

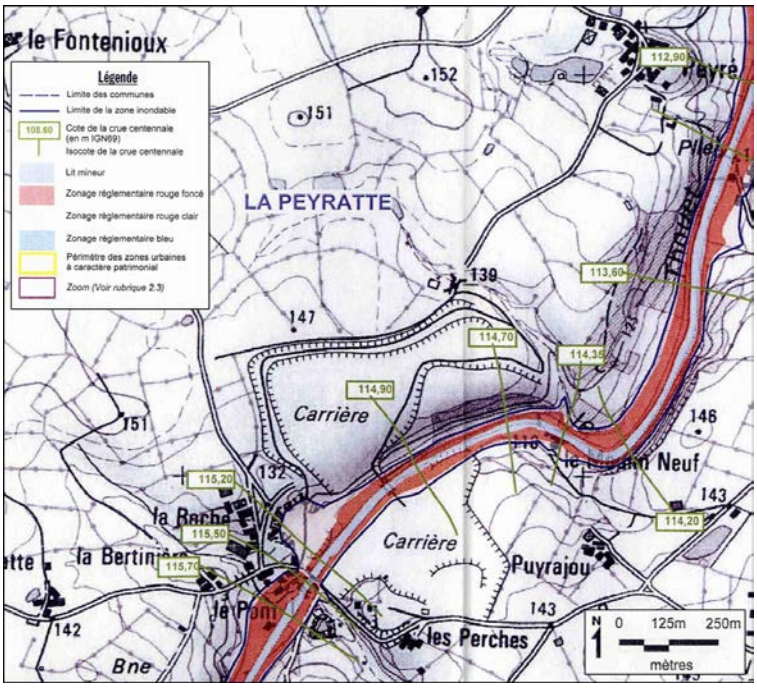
- Nitrates : bonne
- Pesticides : moyenne
- Oxygène : bilan moyen

- Nutriments : bonne
- Biologique :
  - Macro invertébrés : très bonne
  - Diatomées : moyenne
  - Poissons médiocre
  - Macrophytes : médiocre
- Matières phosphorées : bonne

↳ Risque de crues

La commune de La Peyratte possède un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) approuvé le 13 novembre 2008 (Cf. Annexe 10). L'emprise de la carrière est située entre les cotes de crue centennale +115,2 m NGF et +114,35 m NGF.
Le niveau d'eau lors d'une crue centennale, au droit de la carrière a été estimé à + 114,90 m NGF. La carrière n'a à ce jour jamais été inondée.

L'enveloppe définie par le PPRI est reprise dans le PLU actuel (Cf. TOME 2 – Annexe 6).



Plan extrait du PPRi de la vallée du Thouet (source : Préfecture des Deux-Sèvres)

L'emprise du PPRI exclut la zone d'extraction et donc le projet d'approfondissement mais également la zone de stockage principale des matériaux à savoir le secteur sud (rive droite du Thouet).

Les terrains situés en zone Rouge Foncé du PPRI (bordure directe du Thouet) dans le périmètre de la carrière ne font l'objet d'aucune activité autre que de la circulation et la zone de rejet d'eau dans le Thouet.

Les terrains définis en zone Rouge Clair dans le PPRI (sud-ouest du site) ne sont pas destinés à du stockage de matériaux mais ponctuellement cette zone plane peut faire l'objet de dépôts de moindre mesure pour les besoins de l'exploitation.

a- Le Riveau

Le ruisseau du Riveau (6) a été dévié en limite Nord et Est de la carrière et rejoint le Thouet à l'extrémité est de la verse sud.
Aucun suintement du ruisseau vers la carrière n'a été observé.

2.3.6 Contexte hydrogéologique

↳ L'hydrogéologie locale à terrains cristallins et métamorphiques est caractérisée par :

- de faibles ressources en eau souterraine ;
- la présence de nappes d'eau souterraine superficielles ayant pour magasin les terrains résultant de la dégradation du socle (arènes granitiques) ;
- des capacités aquifères dépendantes du degré de fracturation.

↳ En surface, la frange d'altération composée d'arène granitique, recouverte ou non de terrains tertiaires, peut contenir des petites nappes perchées. Le substratum de ces nappes est constitué par le granite sain, imperméable en l'absence de fracturation. Les puits domestiques sont peu profonds et les eaux faiblement minéralisées.

↳ Plus en profondeur, la circulation de l'eau est directement dépendante du réseau de fissuration ouverte : perméabilité de fissures. Cependant, les failles ou discontinuités souvent colmatées par la décomposition de la frange d'altération sous la forme d'arènes sableuses et argileuses et la diminution de la densité de la fracturation avec la profondeur, induisent un caractère très peu perméable à ce type de gisement. Les eaux sont généralement très minéralisées avec de fortes teneurs en fer et manganèse et un pH légèrement acide.
La productivité des systèmes aquifères du socle est très variable du fait de l'hétérogénéité du milieu.

2.3.7 Ouvrages locaux

↳ Un recensement des points d'eau aux abords de la carrière a été réalisé *(cf. carte ci-après).*

Au niveau de la banque de données du sous-sol :

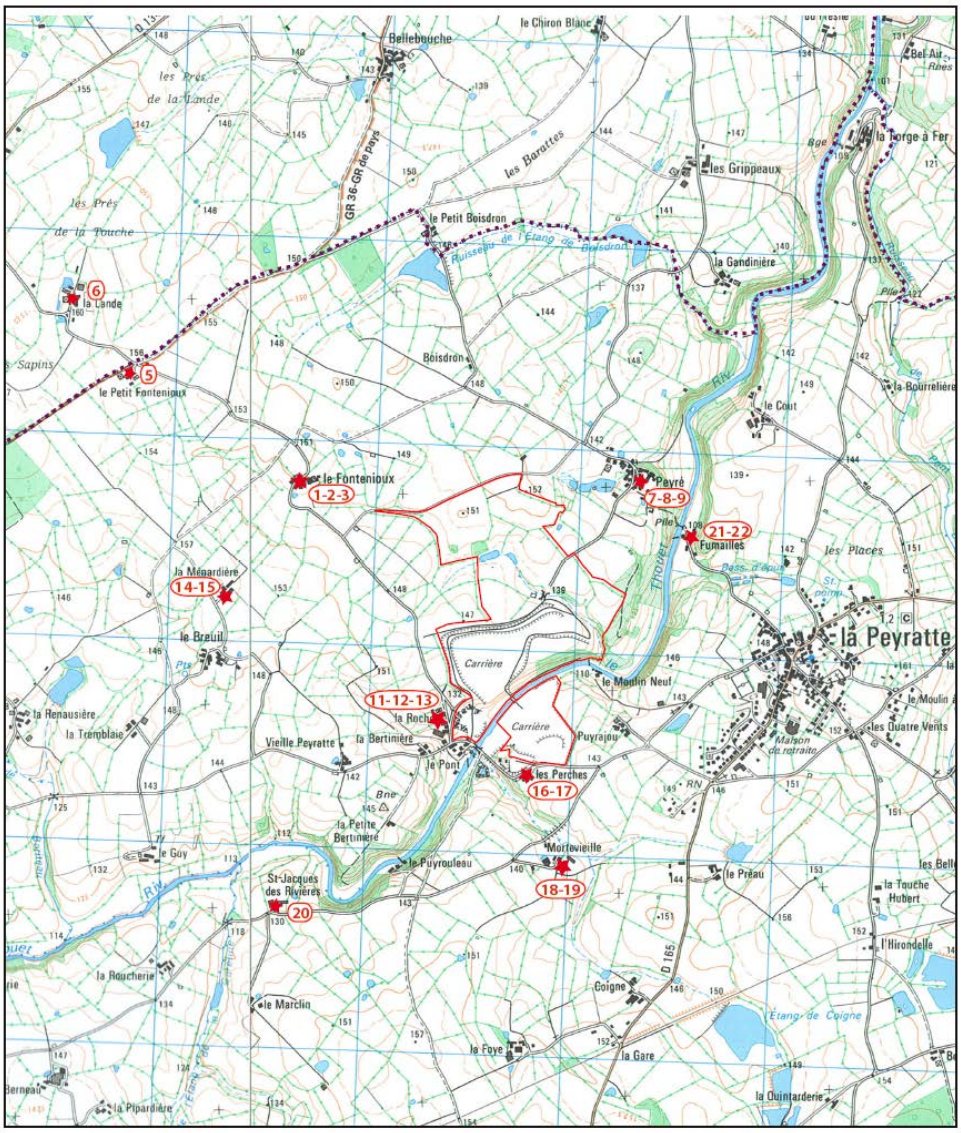
- ✓ 7 forages (eau domestique, géothermie, sondages) sont recensés,
- ✓ 4 affleurements référencés comme sources,
- ✓ 1 point correspondant à la carrière

Au niveau d'un recensement terrain, 32 points d'eau, essentiellement des puits de particuliers ont permis de faire une esquisse piézométrique locale. La carte figure dans l'étude hydrogéologique jointe en annexe séparée.

↳ Les puits sont peu utilisés excepté pour couvrir les besoins en abreuvement des animaux, à des fins domestiques, pour le jardinage ou le lavage des voitures.

Carte recensement des points d'eau :

Carte de **LOCALISATION DES PUITS ET FORAGES**



↳ La profondeur des puits n'excède pas 12 mètres et ils ne se tarissent que très rarement avec une recharge relativement rapide. Aucune remarque particulière n'a été formulée durant le recensement sur une quelconque perte de productivité imputable à la présence de la carrière.

↳ **Ces données confirment bien que la ressource en eau souterraine contenue dans le massif granitique à un potentiel aquifère très faible.**

2.3.8 Alimentation en eau potable

Aucun captage AEP n'est présent dans la zone d'étude dans un rayon d'1,5 km autour du site. L'emprise carrière ne recoupe aucun périmètre de protection. Les captages et leur rayon de protection les plus proches figurent sur la figure 1 de l'étude hydrogéologique en annexe séparée.

2.4 ZONE NATURA 2000

Aucune zone NATURA 2000 n'est présente au sein de la zone d'étude (Cf. Annexe 3).

Les zones NATURA 2000 les plus proches sont :

- **SIC Fr 5400442 : Bassin du Thouet amont**, à environ 10 km au sud-est de la carrière. Ce site d'Intérêt Communautaire se situe entre la source du Thouet et Parthenay, **en amont hydraulique de la carrière.**

  Site remarquable par la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches sur un réseau de ruisseaux interconnectés signalant l'existence d'une dynamique de population à l'échelle de l'ensemble du haut bassin du Thouet (bien que les densités soient plutôt faibles, il s'agit d'une situation unique en région Poitou-Charentes).

  La présence du Chabot et, surtout de la Lamproie de Planer, tous les deux en effectifs dispersés, ajoute à l'intérêt du site.

  La présence de l'Agrion de mercure et de la Rosalie des Alpes renforce cet intérêt.

  Les espèces qui font la valeur patrimoniale du site sont liées à un milieu aquatique d'excellente qualité et sont donc très sensibles à toute modification pouvant altérer ce facteur :

  - soit directement : pollutions ponctuelles ou diffuses (rejets organiques ou chimiques entrainant une eutrophisation du milieu), modification des régimes hydraulique et thermique (abaissement des niveaux, sur-réchauffement estival), multiplication des étangs de loisirs avec introduction d'écrevisses et/ou de poissons exotiques porteurs de maladies, etc.
  - soit indirectement : suppression de la ripisylve (coupes à blanc), intensification agricole du bassin versant (percolation d'engrais et produits phytosanitaires), extraction de matériaux (granulats) dans le lit mineur, construction d'abreuvoirs mal conçus, pénétration d'engins lourds en dehors des gués existants, etc.

  Le maintien de la Rosalie des Alpes est également menacé par la suppression des haies, notamment des arbres les plus âgés.

- **SIC Fr 5400441 : Ruisseau Le Magot**. Ce site d'Intérêt Communautaire se situe à environ 8 km au sud-est de la carrière.

  Le site comprend l'intégralité des 7 km du cours du Magot, un petit affluent de l'Auxance (bassin de la Loire). Il s'agit d'un ruisseau aux eaux courantes, de bonne qualité et bien oxygénées, coulant dans un vallon à pente modérée dont le fond et les versants sont encore occupés en majorité par le bocage caractéristique des terres cristallines de la marge sud du Massif Armoricain (connues sous le nom local de "Gâtine").

  Site remarquable par la présence sur tout le linéaire du ruisseau, quoiqu'avec des densités inégales, l'Ecrevisse à pattes blanches, espèce d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe II de la directive Habitats).

  Le Magot héberge également la Lamproie de Planer et le Chabot, deux espèces de poissons menacées en Europe et inféodées aux eaux pures et oxygénées.

- **ZPS Fr 5412018 : Plaines de Mirebalais et du Neuvillois.** Cette zone de protection spéciale est située à 10 km au nord-est de la carrière. Elle est constituée d'une vaste plaine agricole dominée par les grandes cultures. Ce paysage d'openfield attire diverses espèces d'affinités méditerranéennes.
  Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes et la plus étendue en surface.
  La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend de la mise en œuvre à grande échelle de mesures visant à compenser la perte de diversité paysagère et par voie de conséquence des habitats et de l'alimentation (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : prairies, luzernes, jachères, haies, etc...).

2.5 ZNIEFF

Aucune ZNIEFF n'est présente au sein de la zone d'étude.

Les ZNIEFF les plus proches du projet sont deux ZNIEFF de type 1 :

- **N°724 : Etang de Coigne**, à environ 2 km au sud de la carrière. L'intérêt biologique de la zone réside dans sa richesse botanique et, sur les 51 espèces de plantes recensées, 8 présentent un intérêt patrimonial fort au niveau régional
- **N°576 : Le coteau du Puyrauleau**, à environ 1 km au sud-ouest de la carrière. Le joyau botanique du coteau du Puyrouleau est la présence d'une station d'Hellébore vert, une robuste Renonculacée vert foncé munie de feuilles décoratives découpées en lobes allongés et dentés, donnant naissance au printemps à de grandes fleurs verdâtres ou rosées. Rare et très disséminée dans toute la France (sauf les Pyrénées où elle semble plus commune), cette espèce n'est plus connue aujourd'hui en Poitou-Charentes que de la Vienne et des Deux-Sèvres. A Puyroulleau, l'espèce est localement abondante et forme une population d'au moins deux cents pieds. En sa compagnie, croît une autre plante forestière remarquable, le Corydale à bulbe plein : cette Fumariacée aux jolies fleurs panachées de mauve et de blanc s'épanouissant au premier printemps est en effet très disséminée au niveau régional où elle se rencontre presque uniquement dans les bois de ravins, toujours en effectifs réduits.

2.6 ETAT DE POLLUTION DES SOLS

Le site de la carrière de LA PEYRATTE n'est pas recensé comme potentiellement pollué sur la base de données BASOL (http://basol.developpement-durable.gouv.fr/). Il est seulement répertorié comme activité industrielle sur le site BASIAS (http://basias.brgm.fr/).

Il n'est pas connu d'accident historique sur le site qui ait pu engendrer de pollution des sols. L'activité exercée depuis plusieurs dizaines d'années concerne une activité d'extraction et de transformation de produits minéraux, par nature inertes.

Il n'y a donc pas lieu de suspecter l'existence de pollution historique des sols sur le site.

Les mesures de limitation des risques de pollution des sols sur le site sont identiques à celles prises pour limiter les risques de pollution des eaux, aspect développé au chapitre 5 de l'étude des dangers (TOME 4), auquel on se reportera.

3 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Les grands thèmes relatifs aux incidences (rejets et nuisances potentielles) du site dans le cadre de son autorisation actuelle et donc déjà évités ou réduits par CMGO sont :

- Occupation du sol,
- Paysage et impact visuel,
- Biocénose : faune et flore,
- Ressource en eau,
- Emissions de poussières dans l'environnement,
- Emissions de gaz d'échappement dans l'environnement,
- Emissions sonores dans l'environnement,
- Vibrations engendrées par les tirs de mine,
- Trafic routier,
- Production de déchets,
- Effets sur les zones naturelles,
- Risques accidentels,
- Sécurité publique,
- Hygiène et salubrité publique/Risques sanitaires,
- Patrimoine et biens/Cadre de vie/Population.
- Emissions lumineuses.

Dans le cadre de ce projet, qui ne concerne que **la prolongation de la durée de l'autorisation et l'approfondissement de la zone d'extraction**, seul le thème impacté par le projet a été étudié en détail : Incidences sur la ressource en eau du projet et mesures d'évitement ou de réduction.

Pour les incidences et mesures d'évitement et de réduction liées aux autres thèmes pour lesquels il n'y a **pas d'incidence supplémentaire** liée au projet, il conviendra de **se référer à l'étude d'impacts relative à l'autorisation actuelle de mars 1999**.

La prolongation de la durée de l'autorisation entraine de fait la prolongation dans le temps des incidences suivantes.

3.1 OCCUPATION DU SOL

Le projet reste dans l'emprise autorisée de l'arrêté préfectoral actuel : il n'y a pas de consommation d'espace. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur l'occupation du sol.

3.2 PAYSAGE ET IMPACTS VISUELS

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Le site est actuellement ceinturé de dispositifs permettant l'insertion paysagère : merlons végétalisés et haies en bordure de site accompagnés de clôtures pour garantir la sécurité du public.

Ces dispositifs ne seront pas modifiés dans le cadre de ce projet car celui-ci prévoit l'approfondissement de la zone d'extraction déjà existante.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur le paysage et l'impact visuel du site.

3.3 BIOCENOSE : FAUNE ET FLORE

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Le projet d'approfondissement concerne une zone actuellement exploitée *(1)* et une seconde déjà décapée de sa terre végétale *(3)* (le gisement a déjà été mis à nu). Les habitats pouvant potentiellement être détruits sont des habitats créés par l'exploitation qui se maintiendront grâce à celle-ci.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur la faune et la flore.

Cependant, les aménagements définitifs réalisés au niveau du ruisseau du Riveau *(6)* (déviation avec reconstitution des berges, création d'un étang, végétalisation naturelle des rives et abords) et au niveau de la verse sud réaménagée *(5)* constituent des milieux vivants. Une biodiversité spécifique a dû se mettre en place. CMGO propose donc la réalisation d'un état zéro faunistique et floristique de ces secteurs (Cf. Chapitre 4 de ce tome).

3.4 RESSOURCE EN EAU

Afin de connaitre l'incidence du projet d'approfondissement du site de 65 m par rapport à la cote actuelle (80 m NGF) et vu la proximité du Thouet et les potentiels impacts que cette fosse pourraient créer sur les eaux souterraines et superficielles, CMGO a fait appel au bureau d'étude HYGEO pour réaliser une étude hydrogéologique.
Cette étude comporte un essai de pompage réalisé sur un forage atteignant la cote minimale sollicité à savoir 15 m NGF, les incidences prévisionnelles du projet sur la ressource en eau et les prescriptions et moyens de surveillance proposés.

Elle est intégralement fournie en annexe séparée, nous ne reprendrons ici que les principales conclusions.

A noter que l'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues et complétées.

3.4.1 Campagne piézométrique du 27 mars 2017

Les niveaux piézométriques mesurés lors de la campagne correspondent à des niveaux de moyennes eaux.

Les points d'eau mesurés sont en forte majorité des puits traditionnels, de 3 à 12 m de profondeur captant l'eau présente dans la partie superficielle et altérée du socle (arènes granitiques et granite altéré).
Un forage de 61 m de profondeur est présent au lieu-dit « La ménardière » à l'ouest de la zone d'extraction à la cote topographique de 154 m NGF. Ce forage est utilisé pour l'abreuvement des animaux. **On peut noter que le carreau de la carrière actuelle, 63 m NGF au niveau de la surprofondeur est en dessous de la cote du fond de forage : 94 m NGF.**

La carte piézométrique fait apparaitre, pour ce qui concerne la carrière, deux axes de drainage majeurs :

- Le Thouet
- L'axe nord-ouest de Fontenioux, alimentant le ruisseau du Riveau

En limites de la carrière, les cotes d'eau sont comprises entre :

- En rive gauche : +150 et +111 m NGF (bordure de Thouet)
- En rive droite : +134 et +111 m NGF.

3.4.2 Le forage de reconnaissance et pompage d'essai

Un forage de reconnaissance pour pompage a été réalisé en fond de carrière, à la cote de 81,3 m NGF, sur 70 m de profondeur. Rappelons que le projet sollicite un approfondissement de 65 m par rapport à la cote de 80 m NGF.

Lors de la foration des arrivées d'eau ont été rencontrées sur les premiers mètres. Une cimentation sur les 5 premiers mètres a été réalisée afin d'isoler ces arrivées d'eau.
Le faible débit, 500 l/h, obtenu au soufflage laisse présumer une faible capacité du massif. Le pompage a été réalisé à un faible débit, 0,34 m^3/h, pendant 4 h. Le rabattement observé dans ce laps de temps a été de pratiquement 30 m, (environ 40 cm par 5 minutes).
Après pompage, la remontée a été lente et linéaire.

L'interprétation de l'essai donne une transmissivité du massif de l'ordre de 5,5 10-7 m²/s.

Compte tenu de cette transmissivité faible, indiquant la nature peu perméable du massif, l'approfondissement de la carrière n'influencera pas de manière significative les écoulements superficiels (Thouet, ruisseau du Riveau et écoulements de la partie superficielle, arènes granitiques et granite altéré).

3.4.3 Qualité des eaux souterraines

Un prélèvement pour analyses a été réalisé après les 4 h de pompage.
Les résultats montrent une eau très fortement minéralisée, avec des concentrations fortes en fer et Fe^{3+} repérable par sa couleur rouille (et odeur). On note aussi une concentration en arsenic significative. **Ces anomalies en arsenic et fer sont issues du contexte géochimique local.**
Les résultats sont caractéristiques d'une nappe de socle profond, très minéralisée et peu productive.

3.4.4 Qualité des eaux au droit du rejet

L'ensemble des mesures réalisées depuis 2009 respectent les limites de qualité fixées par l'arrêté du 2 février 1998 (paramètres : température, pH, couleur, indice hydrocarbure, MES, DCO, arsenic, cadmium, chrome, cuivre, fer, nickel, plomb, zinc, mercure), hormis 1 mesure de Matières en Suspension (MES) réalisée en période pluvieuse (le 24/05/2013, 160 mg/L pour une limite à 100 mg/L).

3.4.5 Qualité du Thouet en amont et en aval de la carrière

Deux prélèvements des eaux du Thouet ont été effectués en amont et en aval du rejet le 31 mai 2018 pour analyse par le laboratoire Ianesco.

Ces analyses ont été comparées à celles disponibles au droit de 2 stations de mesures appartenant au réseau de surveillance qualité de l'eau de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, à savoir la station de Parthenay à 7 km en amont de la carrière (n°4 099 100) et la station de Saint-Loup Lamairé à 14 km en aval (n°4 099 400), sur la période de mesure disponible 2015-2017.

L'ensemble des mesures en amont et en aval du rejet montre **une eau de bonne voir très bonne qualité**. Aucune pollution aux hydrocarbures ni métaux n'est visible. Aucune anomalie de la conductivité, du pH et de MES n'est identifiée avant et après rejet. Seule la concentration en fer apparaît plus élevée de 47 % en aval du rejet au droit de la carrière (mais toujours inférieure au limites de qualité fixées par l'arrêté du 2 février 1998) en comparaison à la partie amont considérée comme non influencée.

Toutefois la gamme de valeur des concentrations en fer reste assez élevée dans les deux cas (amont du rejet (partie non influencée par la carrière) : 880 µg/L et aval du rejet : 1 300 µg/L) en comparaison à la station de Saint-Loup Lamairé (152,1 µg/L) à 14 km en aval de la carrière. Ceci confirme localement un **enrichissement naturel en fer** des eaux du Thouet.

3.4.6 Incidences prévisionnelles du projet sur la ressource en eau

Incidences sur les eaux souterraines

Aspect qualitatif :

Toutes les mesures de précautions et prescriptions déjà établies permettent de limiter les risques et de qualifier l'incidence comme faible à négligeable.

Aspect quantitatif :

L'approfondissement entrainera l'apparition de nouvelles venues d'eau. Compte tenu de la faible productivité du forage, ces venues resteront à des niveaux faibles, de quelques litres/heures à quelques m^3/h selon l'état de fracturation du massif.

L'incidence quantitative de l'approfondissement peut être considérée comme faible.

Incidences sur les eaux superficielles

Le Riveau :

L'approfondissement de la carrière ne génèrera pas de captation des eaux du Riveau. L'incidence du projet est considérée comme faible à négligeable.

Le Thouet :

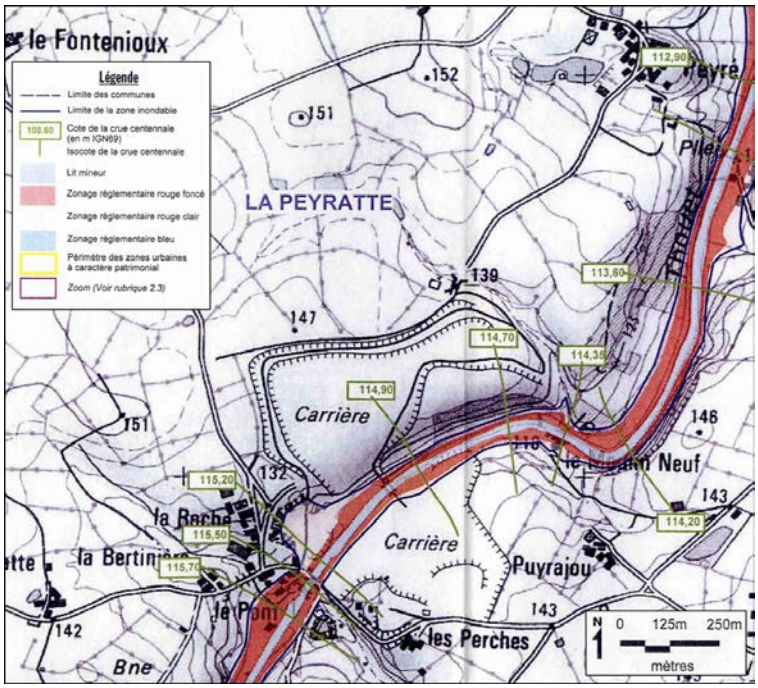
Le Thouet n'alimente pas la carrière en eau, l'approfondissement ne modifiera pas cet état.
Le volume rejeté dans le Thouet pourra être plus important, cependant au regard de la différence de débit du Thouet et du rejet, cela n'aura aucune conséquence qualitative et quantitative sur les eaux du Thouet.
De plus, l'incidence qualitative du rejet des eaux de la nappe du socle profond dans le Thouet sera minimisée, du fait que celles-ci auront subi une sédimentation dans les bassins de stockage, favorisant le piégeage des métaux naturellement présents dans l'eau de la nappe du socle. Cette faible incidence du rejet sur le milieu superficiel est corroborée par les analyses d'eau effectuées en amont et en aval de la carrière.

L'incidence sur le Thouet est donc considérée comme faible, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Les eaux rejetées sont compatibles avec l'état du milieu récepteur (Le Thouet).

Le Thouet en crue centennale – problématique dépôt de matériaux :

L'emprise du PPRI (Cf. Annexe 10) exclut la zone d'extraction et donc le projet d'approfondissement mais également la zone de stockage principale des matériaux à savoir le secteur sud (rive droite du Thouet).

Les terrains situés en zone Rouge Foncé du PPRI (bordure directe du Thouet) dans le périmètre de la carrière ne font l'objet d'aucune activité autre que de la circulation et la zone de rejet d'eau dans le Thouet.



Plan extrait du PPRi de la vallée du Thouet (source : Préfecture des Deux-Sèvres)

Les terrains définis en zone Rouge Clair dans le PPRI (sud-ouest du site) ne sont pas destinés à du stockage de matériaux mais ponctuellement cette zone plane peut faire l'objet de dépôts de moindre mesure pour les besoins de l'exploitation.

En cas de crue centennale (entre + 115,20 m NGF en amont et de + 114,35 m NGF en aval), ces dépôts temporaires de moindre mesure en terme d'emprise et de hauteur ne feront pas obstacles à l'écoulement des eaux et ne risquent pas de se retrouver emporté par les eaux car les merlons de protection mis en place le long du Thouet limiteront grandement les venues d'eaux sur cette zone. En effet, ceux-ci font 1,5 mètre de hauteur pour une largeur d'environ 2,5 mètres, ce système fait que toutes les eaux liées à la crue en dessous de la cote + 115 m NGF resteront dans le Thouet. Le faible pourcentage d'eau pouvant passer au-dessus du merlon se retrouvera coincé sur cette zone et pourra être évacué lentement vers le Thouet via les bassins de décantation du site.

Les eaux liées à la crue sur cette zone seront donc très limitées.

L'incidence des dépôts de matériaux stockés dans l'emprise du PPRI du Thouet en zone Rouge Clair est donc considérée comme faible.

Incidence sur les captages AEP

Les captages étant soit sur un autre bassin versant, soit captant un autre aquifère, absent au droit de la carrière, l'incidence est considérée comme nulle.

Incidences sur les puits riverains

L'approfondissement concernera les eaux du socle profond, non captées par les puits riverains qui restent dans la zone d'altération superficielle.

L'incidence sur les puits riverains est donc considérée comme faible à négligeable.

Compatibilité avec le SDAGE et les zones règlementaires sur l'eau

L'exploitation de la carrière et donc le projet est compatible avec les objectifs vitaux identifiés dans le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. L'objectif premier étant la qualité du rejet dans le Thouet. Les mesures en place permettent de maitriser la qualité des rejets, attestés par la conformité des résultats des contrôles effectués.

Vis-à-vis de la Zone de Répartition des Eaux, l'approfondissement ne génèrera pas de déséquilibre entre le milieu superficiel et souterrain, la faible productivité du massif ne générant qu'une faible augmentation des volumes rejetés dans le Thouet.

Le décret d'autorisation environnementale prévoit la consultation obligatoire des CLE des SAGE concernés pour tout projet d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement relevant d'une ou plusieurs rubriques IOTA. Le SAGE Thouet étant toujours dans sa phase d'élaboration, la CLE a été consultée par CMGO pour émettre un avis simple sur ce dossier. Un exemplaire informatique de ce dossier a été transmis semaine 31 à M. PEAUD Pierre, Animateur SAGE Thouet. La CLE du SAGE Thouet émettra son avis pour mi-septembre 2018.

3.4.7 Prescriptions et moyens de surveillance proposées par HYGEO

Gestion des eaux en fond de carrière :

- Optimiser le fonctionnement des 2 bassins de récupération des eaux en fond de carrière (ouest de la zone 2a) en les curant.

Gestion des eaux superficielles :

- Au niveau des eaux rejetées dans le Thouet, réaliser 2 prélèvements et analyses par an sur les paramètres suivants : pH, température, couleur, MES, DCO, hydrocarbures totaux et conductivité,

- Sur les eaux du Thouet, en amont et aval, réaliser 2 prélèvements et analyses par an sur les paramètres suivants : pH, conductivité, température, couleur, MES, DCO, hydrocarbures totaux, arsenic total, cadmium total, chrome total, cuivre total, fer total, mercure total, plomb total, nickel total et zinc total,
- Equiper le système d'exhaure d'un clapet anti-retour,
- Continuer le comptage des volumes d'eaux rejetées chaque mois dans le Thouet,
- Réaliser ponctuellement une mesure de débit au point de rejet,
- Au niveau du ruisseau du Riveau, il serait intéressant d'acquérir plus de connaissances en évaluant son débit en amont et en aval (avant rejet), une fois en basse eaux et une fois en hautes eaux, et d'effectuer des analyses en appliquant les mêmes paramètres que sur le rejet dans le Thouet. Cela permettra d'effectuer une comparaison avec la nature des eaux en fond de carrière et des eaux du socle profond.

Gestion des eaux souterraines :

- Maintenir les mesures préventives en place vis-à-vis du risque de pollution accidentel (Cf. chapitre 5.2 de l'étude de danger TOME 4),
- Continuer le suivi semestriel sur les paramètres en place des eaux en fond de carrière (pH, température, conductivité, potentiel rédox, DCO, hydrocarbures totaux, métaux (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Hg, Zn)),
- Analyser régulièrement le paramètre MES à l'entrée et à la sortie des 2 principaux bassins de décantation pour s'assurer de leurs bon fonctionnement,
- Continuer le suivi des volumes pompés en fond de carrière et effectuer un bilan global volumétrique en considérant la surface réceptrice de la carrière, l'impluvium et le volume pompé.
- Réaliser un relevé piézométrique mensuel sur un piézomètre en fond de carrière, le piézomètre existant jusqu'à sa destruction puis sur les piézomètres de remplacement créés à chaque nouveau palier d'approfondissement.
- Réaliser annuellement un bilan d'interprétation des relevés piézométriques effectués, comparés au bilan volumétrique.

3.5 EMISSIONS DE POUSSIERES DANS L'ENVIRONNEMENT

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

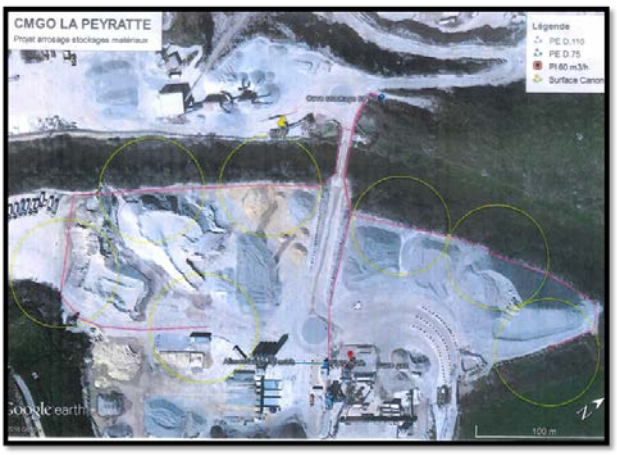
Le projet prévoyant un approfondissement de la zone d'extraction, toutes les émissions de poussières émises dans l'environnement liées à cette zone (extraction, roulage des engins) seront d'autant plus confinées.

Rappelons qu'un suivi trimestriel est en place et sera maintenu et qu'un grand nombre de mesures ayant pour objet de diminuer les émissions de poussières dans l'environnement sont déjà en place et le resteront :

- Entretien et stabilisation régulière des pistes,
- Bardage de certains équipements sur les installations,
- Arrosage fixe des pistes et des stockages,
- Limitation au strict minimum de la surface décapée d'avance. On réduira d'autant les zones sources de poussières,
- Procéder à un réaménagement coordonné pour diminuer la surface à nu,
- Présence de merlons,
- Evacuation préférentielle du matériau par bandes transporteuses plutôt que par camions pour limiter la circulation sur ce site.

De plus, en février 2017 le dispositif d'arrosage fixe a été amélioré, avec ajout de 2,2 km de réseau pour l'arrosage des stocks en rive droite et des pistes au niveau de l'installation tertiaire et en rive droite.

Zones de couverture des dispositifs d'arrosage des pistes et des stocks



Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les émissions de poussière dans l'environnement.

3.6 EMISSIONS DE GAZ D'ECHAPPEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Les engins et véhicules circulant sur le site émettent des gaz d'échappement. Ceux-ci sont conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques et sont entretenus et vérifiés régulièrement.

Le projet ne prévoyant pas d'augmentation de production, le nombre d'engins et de véhicules circulant n'évoluera pas.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les émissions de gaz d'échappement dans l'environnement.

3.7 EMISSIONS SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Le projet prévoyant un approfondissement de la zone d'extraction, toutes les émissions sonores émises dans l'environnement liées à cette zone (extraction, chargement, roulage des engins …) seront d'autant plus confinées (les fronts servant d'écrans très efficaces).

Rappelons qu'un suivi tous les 3 ans est en place et sera maintenu et qu'un grand nombre de mesures ayant pour objet de diminuer les émissions sonores dans l'environnement sont déjà en place et seront maintenues : bardage des installations, mise en place de « crix du lynx » à la place des bips de recul sur les engins, …

Ce projet devrait entrainer une diminution des niveaux sonores au droit des habitations.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les émissions sonores dans l'environnement.

3.8 VIBRATIONS ENGENDREES PAR LES TIRS DE MINE

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet.

Le projet prévoyant un approfondissement de la zone d'extraction, les vibrations engendrées par les tirs de mine au niveau des habitations voisines devraient diminuer.

L'ensemble des modalités d'organisation et de suivi des vibrations seront maintenus :

- Compétence et formation du personnel concerné (certificat de préposé aux tirs de mines),
- Balisage de l'aire de tir avant le tir,
- Respect du scénario de sécurité qui est appliqué à chaque tir : évacuation du personnel, avertissement sonore (3 coups en début de tir, 1 coup en fin de tir),
- Respect de l'ensemble du Dossier de Prescriptions « tirs de mine » pour la foration, le chargement des explosifs,…,
- Le transport des produits explosifs est assuré par les fournisseurs aux moyens de véhicules réglementaires. Chaque transport donne lieu à l'établissement d'un titre d'accompagnement,
- Respect de la quantité maximale d'explosifs à recevoir,
- Pas de stockage d'explosifs sur site. La quantité reçue doit être utilisée dans la période journalière d'activité suivant la livraison. Dans le cas où tous les produits livrés ne sont pas consommés, les produits restants doivent être acheminés par véhicules routiers aux mêmes conditions administratives qu'à l'aller,
- Suivi des vibrations à chaque tir de mine,
- Respect du plan de tir et adapté selon la loi de Chapot,
- Respect par l'ensemble du personnel présent sur le site des consignes de sécurité lors de la mise à feu.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les vibrations engendrées par les tirs de mine.

3.9 TRAFIC ROUTIER

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet.

Le projet ne prévoit pas d'augmentation des tonnages commercialisables, ni des tonnages d'apports de matériaux extérieurs inertes, ni des horaires d'expédition par rapport à l'autorisation actuelle. Il n'y aura donc pas d'augmentation de trafic routier lié au projet sur le réseau routier concerné.

Toutes les mesures actuelles d'évitement et de réduction des incidences liées au trafic routier seront maintenues :

- Aménagement et signalisation de l'entrée du site,
- Entretien des voies d'accès pour éviter le dépôt de boues pouvant rendre la chaussée glissante,
- Interdiction aux poids-lourds de traverser le bourg de LA PERYATTE sauf pour la déserte locale,
- Maintien sur le pourtour du site de panneaux de signalisation du danger et d'interdiction de pénétrer,
- Mesures mises en place contre l'incendie,
- Mesures relatives à la prévention des pollutions.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur le trafic routier.

3.10 PRODUCTION DE DECHETS

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

L'exploitation de carrière engendre la production de déchets dangereux (lié à l'entretien des équipements : huiles usagées, matériels souillés,…), non dangereux (palettes, ferrailles, DIB …) et inertes d'extraction (stériles d'exploitation).

En ce qui concerne les déchets dangereux et non dangereux, l'approfondissement ne modifie en rien la nature et le volume produit annuellement car le nombre d'équipement sur site sera identique (engins et installations).

Pour les déchets inertes d'extraction, le plan de gestion de ceux-ci a été mis à jour pour ce projet (Cf. Annexe 6). Leurs nature et volume annuels ne sont pas modifié par le projet.

Les modalités actuelles de réduction et de traitement de ces déchets seront maintenues.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur la production annuelle de déchets dangereux, non dangereux et inertes.

3.11 EFFETS SUR LES ZONES NATURELLES

3.11.1 NATURA 2000

Aucune zone NATURA 2000 n'est présente au sein de la zone d'étude.

Les zones NATURA 2000 les plus proches ont été décrites dans le chapitre 2.4. Ci-après les conclusions :

- **SIC Fr 5400442 : Bassin du Thouet amont**

L'approfondissement de la carrière n'aura aucune influence sur ce site et n'augmente pas sa vulnérabilité.

- **SIC Fr 5400441 : Ruisseau Le Magot**

Le ruisseau Le magot est un affluent de l'Auxance, lui-même affluent du Clain. La carrière n'est pas dans ce bassin versant. L'approfondissement de la carrière n'aura aucun impact sur ce site d'intérêt communautaire

- **ZPS Fr 5412018 : Plaines de Mirebalais et du Neuvillois**

N'engendrant aucun morcèlement du site, l'approfondissement de la carrière n'aura aucun impact sur cette zone de protection spéciale.

L'approfondissement de la carrière n'aura aucun impact sur les zones NATURA 2000 les plus proches.

3.11.2 ZNIEFF

Aucune ZNIEFF n'est présente au sein de la zone d'étude.

Les ZNIEFF les plus proches du projet ont été décrites au chapitre 2.5. Ci-après les conclusions :

- **N°724 : Etang de Coigne**,
- **N°576 : Le coteau du Puyrauleau**

L'approfondissement de la carrière n'aura aucun impact sur les ZNIEFF les plus proches.

3.12 RISQUES ACCIDENTELS

Tous les risques accidentels en terme de sécurité et d'environnement, qu'ils soient externes à la carrière, liés aux activités humaines à proximité ou liés à l'exploitation elle-même sont traités dans l'étude des dangers (TOME 4).

Toutes les mesures d'évitement et de réduction pour chaque risque sont également présentes dans cette étude.

Il convient de noter que la dernière étude de danger de ce site date de 1999 et ne prend donc pas en compte la méthode définie pour son élaboration dans les décrets actuels. Il n'a donc pas été possible de réaliser une modification de l'étude de danger initiale en intégrant seulement les nouveaux risques liés au projet.

Cette étude de danger reprend donc entièrement les risques d'incidents (projet de renouvellement et d'approfondissement inclus) sur la carrière de LA PEYRATTE exploitée par la société CMGO, implantée au lieu-dit « Le Pont ».

3.13 SECURITE PUBLIQUE

Aucune modification n'est à prévoir sur ce thème dans le cadre du projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Les dispositifs de protection en termes de sécurité publique sont en place. Ils ne seront pas modifiés par le projet :

- La totalité du périmètre est et sera clôturé et/ou merlonné et présente et présentera des panneaux d'interdiction d'entrée régulièrement espacés,
- Les portails en place aux entrées du site restent et resteront fermés en dehors des horaires d'ouverture,
- Une personne est et sera présente à l'entrée du site pendant les heures d'ouverture de la carrière,
- Chaque visiteur est référencé dans un registre des entrées et sorties sur le site consultable par la gendarmerie.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur la sécurité publique.

3.14 HYGIENE ET SALUBRITE PUBLIQUE/RISQUE SANITAIRE

Aucune modification n'est à prévoir sur ces thèmes par rapport au projet.

Les modalités d'exploitation actuelles seront maintenues et le gisement du site présente une absence d'aléa vis-à-vis du risque « amiante ».

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur l'hygiène et la salubrité publique et le risque sanitaire.

3.15 PATRIMOINE ET BIENS/CADRE DE VIE/POPULATION

Aucune modification n'est à prévoir sur ces thèmes par rapport au projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

Le seul bâtiment classé ayant une incidence sur le projet est le Château de Payré : il présente un rayon de protection de 500 m (Cf. annexe 2 : plan de situation dans le paysage lointain). Ce rayon avait déjà été pris en compte dans l'autorisation actuelle et il l'est également dans ce projet.

Une partie d'une parcelle au nord-est du site (est de la parcelle 1132 Cf. plan parcellaire en annexe 4) entre dans ce rayon, cette parcelle n'a jamais été exploitée, ni utilisée par la carrière et ne le sera jamais.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les patrimoines et biens/Cadre de vie/Population.

3.16 EMISSIONS LUMINEUSES

Aucune modification n'est à prévoir sur ces thèmes par rapport au projet. L'ensemble des modalités d'exploitation actuelles seront maintenues.

L'exploitation de la carrière engendre des émissions lumineuses notamment avec l'éclairage des engins et des installations. Il n'est pas prévu au projet d'engins ou d'installations supplémentaires, juste un maintien de l'existant.

L'approfondissement du site fera que ces émissions lorsque les engins évolueront en fond de carrière seront beaucoup moins perceptibles pour les riverains.

Le projet n'a pas d'incidence supplémentaire sur les émissions lumineuses, elles seront identiques mais moins perceptibles.

4 PROPOSITION DE MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

Le tableau suivant récapitule les moyens de suivi et de surveillance de l'exploitation déjà en place et maintenus ainsi que les nouveaux moyens proposés.

Enjeux	Modalités de suivi et de surveillance
Eaux	Déjà en place et maintenus : ↳ Maintien des mesures préventives permettant de réduire le risque de pollution accidentelle des eaux et du sol. ↳ Suivi semestriel de la qualité des eaux en fond de carrière (paramètres : pH, température, conductivité, potentiel rédox, DCO, hydrocarbures totaux, métaux : As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Hg, Zn)). ↳ Suivi mensuel des volumes d'eaux pompés en fond de carrière. ↳ Suivi mensuel des volumes d'eaux rejetées dans le Thouet. ↳ Sensibilisation et formation du personnel et exercices périodiques de mise en situation d'incident. Nouveaux moyens proposés : ↳ Mise en place d'un suivi biannuel amont et aval sur le Thouet avec les paramètres suivants : pH, conductivité, température, couleur, MES, DCO, hydrocarbures totaux, arsenic total, cadmium total, chrome total, cuivre total, fer total, mercure total, plomb total, nickel total et zinc total. ↳ Mise en place d'un suivi biannuel des eaux rejetées dans le milieu naturel : pH, température, couleur, MES, DCO, hydrocarbures totaux et conductivité. ↳ Optimiser le fonctionnement des 2 bassins de récupération des eaux en fond de carrière (ouest de la zone 2) en les curant. ↳ Equiper le système d'exhaure d'un clapet anti-retour. ↳ Réaliser ponctuellement une mesure de débit au niveau du point de rejet. ↳ Mise en place d'un suivi des MES en entrée et sortie des 2 bassins de décantation principaux, afin de vérifier leur bon fonctionnement.

Enjeux	Modalités de suivi et de surveillance
	↳ Au niveau du ruisseau du Riveau, il serait intéressant d'acquérir plus de connaissances en évaluant son débit en amont et en aval (avant rejet), une fois en basse eaux et une fois en hautes eaux, et d'effectuer des analyses en appliquant les mêmes paramètres que sur le rejet dans le Thouet. Cela permettra d'effectuer une comparaison avec la nature des eaux en fond de carrière et des eaux du socle profond. ↳ Effectuer un bilan global volumétrique en considérant la surface réceptrice de la carrière, l'impluvium et le volume pompé. ↳ Réaliser un relevé piézométrique mensuel sur un piézomètre en fond de carrière, le piézomètre existant jusqu'à sa destruction puis sur les piézomètres de remplacement créés à chaque nouveau palier d'approfondissement. ↳ Réaliser annuellement un bilan d'interprétation des relevés piézométriques effectués, comparés au bilan volumétrique.
Bruit	Déjà en place et maintenus : ↳ Contrôles périodiques réalisés tous les 3 ans pendant la durée de l'exploitation sur 9 points en limite d'emprise et 7 points en zone à émergence réglementée. ↳ Contrôle continu par la société des dispositifs de diminution des nuisances sonores. Aucun nouveau moyen proposé.
Poussières	Déjà en place et maintenus : ↳ Contrôles suivant le Plan de Surveillance des Emissions de poussières avec un contrôle trimestriel par jauges sur les 2 premières années puis semestriel si les résultats sont conformes (prévu par l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 – Cf. annexe 7). ↳ Contrôle continu par la société des dispositifs d'abattage de poussières. Aucun nouveau moyen proposé.
Vibrations	Déjà en place et maintenus : ↳ Poursuite du contrôle systématique des vibrations à chaque tir de mines au lieu d'habitation le plus proche de la zone de tir. Aucun nouveau moyen proposé.

Enjeux	Modalités de suivi et de surveillance
Voies de communication internes et externes	Déjà en place et maintenus : ↳ Entretien régulier des pistes internes, de la voie d'accès privée et de la signalisation. ↳ Laveur de roues pour les véhicules quittant la carrière. ↳ Piste de sortie du site en enrobés sur 100 m : du laveur de roues à la sortie du site. ↳ Entretien, au besoin, des voies d'accès au site externe. ↳ Eviter la circulation des poids-lourds pour la traversée du bourg de LE PEYRATTE sauf pour de la déserte locale. Aucun nouveau moyen proposé.
Biocénose : faune et flore	↳ Réalisation d'un état zéro faunistique et floristique au niveau du ruisseau du Riveau (6) et de la verse sud réaménagée (5).

5 TRAVAUX DE REMISE EN ETAT

5.1 CONFIGURATION FINALE DU SITE

En fin d'exploitation, le site d'extraction apparaîtra sous la forme d'une fosse d'une profondeur de 130 m par rapport au terrain naturel dans sa partie Nord (+ 145 m NGF) et de 97 m de profondeur par rapport aux rives du Thouet (112 m NGF).

Cette fosse s'inscrira dans une forme de « L » inversée.

- Le secteur le plus grand aura une orientation Nord-Sud (environ 40 ha). Il correspondra au secteur de la zone d'extraction actuelle et atteindra la cote de 15 m NGF au plus bas.
- Le secteur le plus petit aura une orientation Est-Ouest (9 ha environ). Il sera circonscrit au secteur technique.

A terme, 9 niveaux successifs se dégageront représentant une hauteur de 130 m au total. Ils auront chacun une hauteur de 15 m maximum.

Une piste ceinturera la zone d'extraction sur les parties Nord et Est de la carrière ainsi que sur la partie Sud au pied de la verse Sud située en limite du Thouet.

Un plan de l'état final avant réaménagement est disponible en annexe 10 : Garanties financières à T+30 du TOME 2.

5.2 CONTRAINTES HYDROGEOLOGIQUES

↳ **En rive gauche du Thouet**, tout au long de son exploitation, cette fosse aura joué le rôle d'impluvium créé par la carrière et son bassin versant et par les quelques arrivées d'eaux souterraines propres au massif cristallin.
L'arrêt du pompage d'exhaure entraînera naturellement le remplissage progressif de la fouille.

La fosse devrait se remplir au maximum jusqu'à un niveau contraint (surverse vers le Thouet). La cote de stabilisation finale du plan d'eau sera de l'ordre de + 110 m NGF de manière à assurer une vidange naturelle du plan d'eau dans le Thouet en cas de nécessité. A cet effet, un exutoire sera mis en place en direction du Thouet au moins à cette cote (canal d'amenée aérien). Tous les secteurs de la carrière situés au-dessous de cette cote seront potentiellement ennoyés. La cote retenue dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 10/12/2001 avait également été fixée à + 110 m NGF.

D'après la géométrie brute de la fosse d'extraction, la surface du plan d'eau sera d'une trentaine d'hectares si l'on tient compte de la cote maximale d'eau imposée et de l'emprise du secteur Sud de la zone d'extraction qui aura été remblayée.
La fosse d'extraction se présentera donc à terme sous la forme d'une excavation remplie d'eau. Une partie des fronts sera complètement ennoyée et l'autre partie sera exondée :

- 2 à 3 fronts seront hors d'eau. Il s'agira du front de découverte sensu stricto (front 1) et du front 2 dans sa totalité et la partie supérieure du front 3 (sur 10 m de hauteur) ainsi que leurs paliers.

- 6 fronts seront totalement ennoyés et le front 3 sera ennoyé sur 5 m.

Cette mise en eau de la fosse d'extraction se fera de façon progressive en fonction des précipitations pour l'essentiel et des venues d'eau souterraines. Le volume estimé du plan d'eau à terme sera de 13,7 millions de m^3 pour une surface en eau de 30 ha environ. La durée de remplissage est estimée à 38 ans.

La déviation *du ruisseau du Riveau* (déjà réalisée) sera maintenue en limite Nord et Est de l'emprise. En aucun cas ce ruisseau n'alimentera la fosse d'extraction.

Dans le cadre du PPRI du Thouet, nous avons vu auparavant que pour une crue centennale la cote des eaux du Thouet a été modélisée à + 114,90 m NGF à hauteur de la carrière. Dans ce cas de figure à l'état final, en parallèle au remplissage de la fosse par la surverse, il y aurait débordement direct du Thouet dans la zone d'extraction qui servirait alors de zone de rétention (expansion de la crue) dont le volume dépendrait du niveau d'équilibre de remplissage de la fosse. Il s'agit là d'un point positif qui permettra de limiter le débit aval du Thouet. Les cotes du plan d'eau et du Thouet seront identiques au plus fort de la crue marquant l'espace inondable le plus important.
Par la suite le Thouet s'écoulera naturellement, le niveau d'eau dans la carrière diminuant en même temps jusqu'à atteindre une cote de + 113 m NGF environ (cote topographique maximale des bordures de la fosse) qui bloquera la vidange par débordement de la carrière vers le Thouet. La crue continuant à s'évacuer, la cote du Thouet diminuera alors rapidement et la vidange du plan d'eau se fera par la surverse alors fonctionnelle jusqu'à ce que le plan d'eau atteigne une cote inférieure à + 110 m NGF. Le débit de fuite du plan d'eau de la carrière régulé par le dimensionnement de la surverse sera largement inférieur à celui du Thouet (estimation de débit de l'ordre de 800 à 1 000 m^3/s à la limite du département des Deux-Sèvres pour une crue centennale). Les risques d'augmenter les niveaux aval de champs d'expansion de la zone de crue seront négligeables.

↳ **En rive droite du Thouet**, aucune contrainte hydrogéologique n'est à retenir, la gestion des eaux sur ce secteur se faisant essentiellement par gravité. A noter simplement le caractère inondable de la frange bordant le Thouet jusqu'à une cote de + 114 m NGF pour une crue centennale du Thouet.

5.3 PROJET DE REMISE EN ETAT

Le plan de l'état final (2048) du site est joint en annexe 8. Les avis de la mairie de LA PEYRATTE et les courriers aux différents propriétaires sont joints en annexe 5 du TOME 2.

L'arrêté préfectoral du 18/12/2015 (article 4) précise les modalités de remise en état du site de la carrière du Pont. Le présent projet ne remet pas en cause les options définies dans cet arrêté c'est-à-dire la création d'un plan d'eau.

L'annexe 9 présente pour comparaison les 2 plans de remise en état : 2026 : autorisation actuelle et 2048 : autorisation sollicitée.

Vu les contraintes hydrologiques incontournables, le projet de remise en état repose sur les principes suivants :

- valoriser l'effet spectaculaire du site d'extraction en jouant sur la coexistence de l'élément liquide (plan d'eau) et le caractère minéral de la fosse finale au droit des fronts de taille exondés,
- traiter la périphérie de la zone d'extraction en particulier la zone dédiée au stockage de la découverte et au stockage des apports extérieurs d'inertes au Sud et Sud-Est de la zone d'extraction.

La mise en sécurité du site en fin d'exploitation sera un objectif prioritaire.

Elle se traduira en particulier par :

- le maintien des aménagements en périphérie du site dont la clôture périphérique. Les pancartes prévenant des dangers encourus en cas d'entrée sur la carrière seront enlevées et remplacées par une signalisation appropriée (risque de chute, de noyade) ;
- le talutage du front de découverte par un modelage réalisé à la pelle ;
- la mise en place d'enrochements au droit des fronts surplombant les installations fixes actuelles ;
- le maintien des merlons et clôtures ;
- la gestion des accès en maintenant tous les dispositifs de sécurité actuels. En effet, en l'état actuel de la réflexion sur le devenir du site, il semble exclu que ce dernier puisse servir de support à des activités de loisirs axées sur une valorisation récréative du plan d'eau en dehors peut-être d'une activité de plongée encadrée. Ce site demeurera en l'état des accords fonciers actuels un site privé, dont la fréquentation sera strictement interdite au public ;
- Le belvédère réalisé dans le cadre du programme *"l'homme et la pierre"* sera maintenu. Il offrira un large visuel sur le site depuis un espace totalement sécurisé.

5.4 REMISE EN ETAT : SECTEUR NORD (RIVE GAUCHE DU THOUET)

5.4.1 Projet de remise en état : travaux sur les fronts exondés

Ce type de parois rocheuses plus ou moins accidentées, de grande taille est recherché par certaines espèces d'oiseaux pour nicher (faucon crécerelle notamment). Ils sont en effet à l'abri des prédateurs.

Ces fronts d'extraction en position ultime auront une pente maximale de 75° ; le talutage étant réalisé par tirs de mines directement dans la masse du matériau en place. Ces fronts seront naturellement purgés pour dégager les blocs instables. Cette opération sera réalisée le plus tôt possible pour laisser un maximum de temps à la végétation locale pour recoloniser ponctuellement cet espace minéral par des espèces pionnières.

Ce constat conduit à privilégier la diversification des aménagements, par le modelage d'une partie des fronts de manière à obtenir une juxtaposition irrégulière de falaises, de replats et de corniches, qui constitueront en outre autant de milieux supports différents pour la végétation spontanée.

L'hétérogénéité des parois confèrera ainsi au site un aspect plus naturel, avec notamment des zones de réflexion différentielle de lumière (jeux d'ombre et de lumière), des secteurs d'aspect textural différents (paroi rocheuse / talus meubles / zone d'éboulis), …

Ce modelage des parois permettra d'effacer les lignes géométriques créées par les travaux d'extraction et de créer autant de milieux naturels différents favorables à l'installation d'espèces végétales variées ou d'espèces avifaunistiques. Ils présenteront rapidement une patine de vieillissement propre à faciliter leur intégration visuelle.

Ce type de travaux de remise en état concernera le front de découverte dont la hauteur sera variable, les fronts supérieurs (fronts 2, 3) et les paliers intermédiaires correspondants.

Au niveau du front supérieur, des apports ponctuels de stériles avec fines en pente vers l'intérieur, pour retenir l'humidité et favoriser la recolonisation naturelle, pourront être mis en place par endroits, toujours dans l'optique de casser l'homogénéité de ce front qui restera le plus visible.

5.4.2 Travaux sur les banquettes exondées en position finale

L'objectif de créer les conditions de mise en place de milieux susceptibles de favoriser la biodiversité sera renforcé en donnant aux banquettes une largeur minimum de 7,5 m et surtout des pentes plus ou moins fortes, soit intérieures pour favoriser l'accumulation des eaux pluviales en pied de front, soit extérieures pour au contraire accentuer le drainage. Des éboulis seront localement mis en place en pied de front.

Certaines portions de banquettes pourront être, très ponctuellement, régalées à l'aide de matériaux fins ou de terre végétale, sur une épaisseur de 50 cm environ, de manière à privilégier une reprise plus rapide de la végétation. Il n'est pas prévu de faire des plantations sur ces espaces.

5.4.3 Travaux sur les banquettes et fronts potentiellement ennoyés

Les fronts 3 (partie inférieure), et suivants seront purgés au fur et à mesure de leur exploitation.

En position ultime, ils ne feront pas l'objet de travaux particuliers. Il en sera de même pour les banquettes intermédiaires.

5.4.4 Travaux sur la zone remblayée

Comme nous l'avons vu précédemment, une partie de la fosse d'extraction (4) sera remblayée à l'aide de matériaux extérieurs inertes, des stériles de découverte et d'exploitation lors des phases antérieures.

Le volume qui sera déposé sera lié essentiellement aux apports :

- des matériaux de découverte restant à découvrir d'ici 2042 pour un volume estimé de 130 000 m^3 ;
- aux apports de matériaux extérieurs inertes pour un volume prévisionnel de 1 200 000 à 1 500 000 m^3 ;
- plus accessoirement aux volumes de boues de lavage déposés également sur ce secteur.

La pente intégratrice du talus du remblai sera de 26-27° (2 base / 1 haut). Le talus inférieur d'une hauteur de 25 mètres sera surmonté de talus de 15 mètres de haut séparés par des risbermes de 10 mètres de large.
La partie supérieure du talus de remblayage et la plate-forme sommitale située à une cote de l'ordre de + 150 m NGF seront totalement exondées. Elles seront modelées de manière à assurer une pente homogène vers le centre de la carrière (plan d'eau). Rappelons que le haut de la verse sud, déjà réaménagée et entièrement végétalisée est à la cote de 150 m NGF, ce qui rend la création de ce talus non visible depuis la rive droite du Thouet.

Un enherbement sera réalisé juste après travaux de décompactage du substratum et la mise en place d'une épaisseur de terre végétale sur 0,30 m.

Il n'est pas prévu de travaux particuliers sur le talus, ce dernier se revégétalisera spontanément.

5.4.5 Travaux sur la plate-forme technique

La plate-forme sur laquelle repose actuellement les installations tertiaires et le portique d'arrosage (*2b*) sera réhabilitée sous forme d'une prairie maigre avec une scarification de cette dernière et apports de terre végétale. Toutes les installations seront naturellement démontées ainsi que l'atelier (*8*). Il en sera de même pour les installations de stockage et de distribution des hydrocarbures (9).

En revanche, sur les abords immédiats des locaux administratifs, il n'est pas prévu de travaux particuliers, ce secteur étant remis alors au propriétaire.

A noter que des enrochements seront mis en place en limite de la zone d'abattage de manière à bien sécuriser la partie supérieure des fronts.

5.4.6 Travaux sur les zones Nord-Nord Ouest et le long du ruisseau du Riveau

Sur toute la zone, qui sera modelée pour s'intégrer au maximum dans le paysage, les aménagements paysagers prévus dans le dossier initial ont été/seront réalisés :

- Déjà réalisés et maintenus : le ruisseau du Riveau a été dévié et un étang a été créé, ses rives et abords se végétalisent naturellement ;
- Une alternance de haies bocagères et d'arbres d'alignement tels que des frênes et chênes seront plantés le long de la VC12,
- Des massifs arbustifs, haies bocagères et arbres d'alignement seront mis en place aléatoirement à l'intérieur de la zone ;
- Toutes la zone sera enherbée ;
- Les clôtures et merlons seront maintenus.

5.5 REMISE EN ETAT : SECTEUR SUD (RIVE DROITE DU THOUET)

5.5.1 Plate-forme technique

Sur ce secteur, les travaux de remise en état viseront à maintenir sur une large partie une plate-forme technique qui pourra servir soit à maintenir les activités actuelles (centrale d'enrobage, centrale à béton, zone de stockage de granulats, soit à accueillir d'autres activités afin de profiter des infrastructures existantes (réseau électrique, gestion des eaux, accès). Les anciens fronts de taille ceinturant ce secteur dans sa partie Sud et Est seront laissés en l'état.

L'accès au site à partir de la VC n°15 sera maintenu ainsi que la piste interne desservant la zone technique. Le secteur situé à l'Ouest des ponts bascules (*11*) sera terrassé pour lui donner un relief homogène. Des apports ponctuels de terre végétale permettront de réhabiliter plus facilement cet espace sous forme d'espace naturel. En fonction de l'évolution de la végétation sur ce secteur d'ici 2048, des plantations arborées d'espèces locales pourront être mises en place afin de créer de petits bosquets.

5.5.2 Bassins de décantation

Le secteur sur lequel se trouvent actuellement les bassins de décantation des eaux pluviales (*nord-est secteur 12*) sera réhabilité également sous forme d'espace naturel (suppression des stocks, terrassement, apports de terre végétale). Les bassins de décantation seront laissés en l'état avec mise en place d'un écoulement gravitaire vers le Thouet.

5.5.3 Passage sur le Thouet

Le passage sur le Thouet sera supprimé (*15*).

5.6 CONCLUSION

Toutes les mesures de prévention et de protection permettant de réduire ou d'éviter les nuisances de l'activité de la carrière et donc du projet sont déjà en place.

Le projet de **la prolongation de la durée de l'autorisation et l'approfondissement de la zone d'extraction** ne fait que maintenir et/ou diminuer les nuisances ou leur perception par les riverains.

La seule incidence potentielle supplémentaire du projet d'approfondissement a fait l'objet d'une étude spécifique avec essai de pompage afin d'en estimer les effets (cette étude réalisée par le bureau d'étude HYGEO est fournie en annexe séparée). Elle conclue à une incidence faible sur les eaux superficielles et souterraines dans les conditions d'exploitation prévues sous réserve du maintien des mesures d'évitement et de réduction déjà en place et préconise une augmentation des différents suivis.

En dehors de cet aspect hydrogéologique, l'approfondissement du site ne permet que de pérenniser une exploitation industrielle dans le temps.

Les conditions de remise en état restent similaires à celles initialement prévues c'est-à-dire la création d'un plan d'eau. Les principes retenus permettront de valoriser l'effet spectaculaire du site en jouant sur la coexistence de l'élément liquide (plan d'eau) et le caractère minéral de la fosse finale au droit des fronts de taille exondés tout en s'assurant de sa mise en sécurité. Cette remise en état s'accompagnera de la création de milieux naturels différents favorables à la biodiversité.

Rappelons que cette exploitation existe depuis de nombreuses années, que tous les effets sont connus, déjà évités et/ou réduits autant que possible.

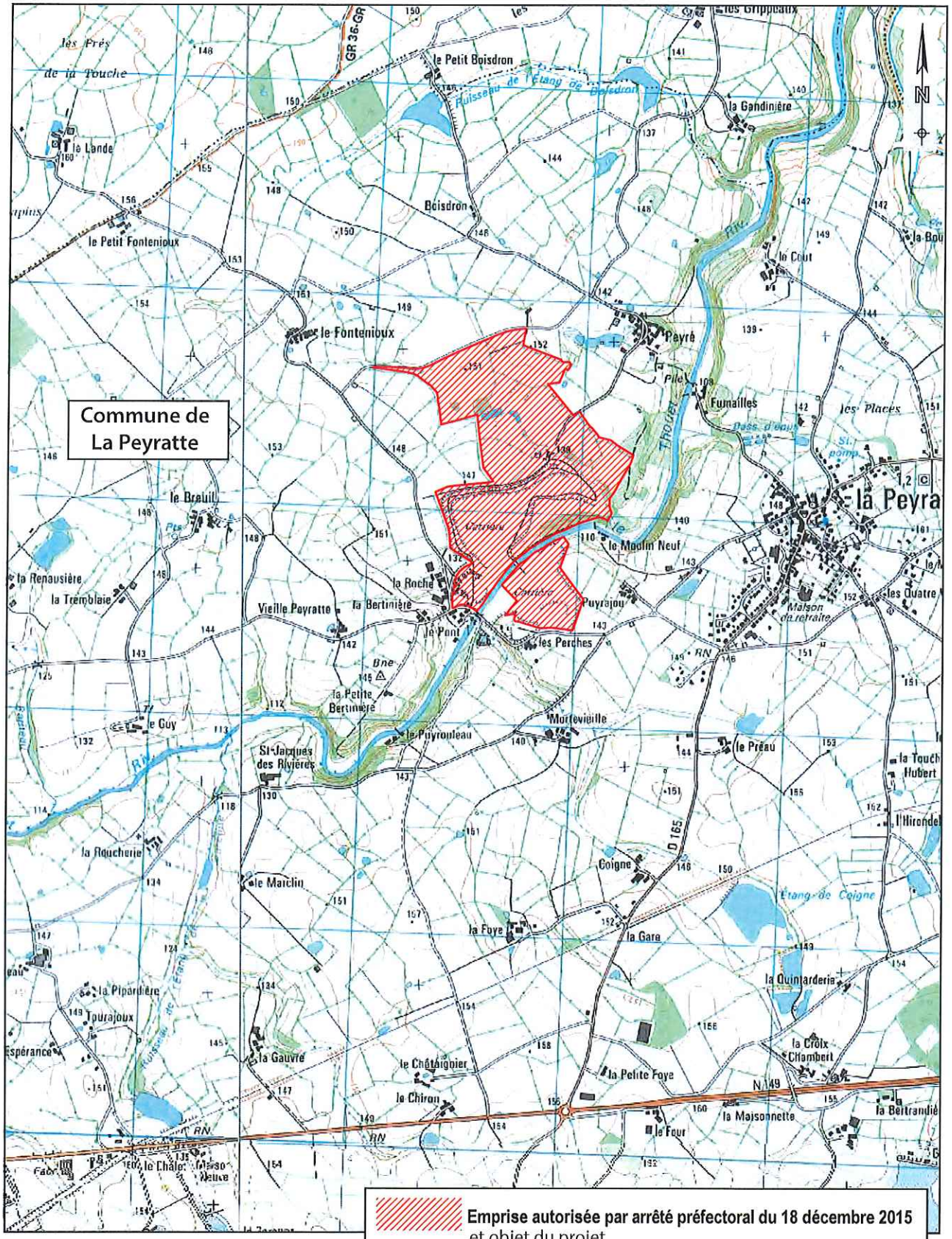
Précisons que cette exploitation n'a présenté aucune pollution environnementale ou accident particulier depuis son autorisation.

ANNEXES

ANNEXE 1

PLAN DE LOCALISATION

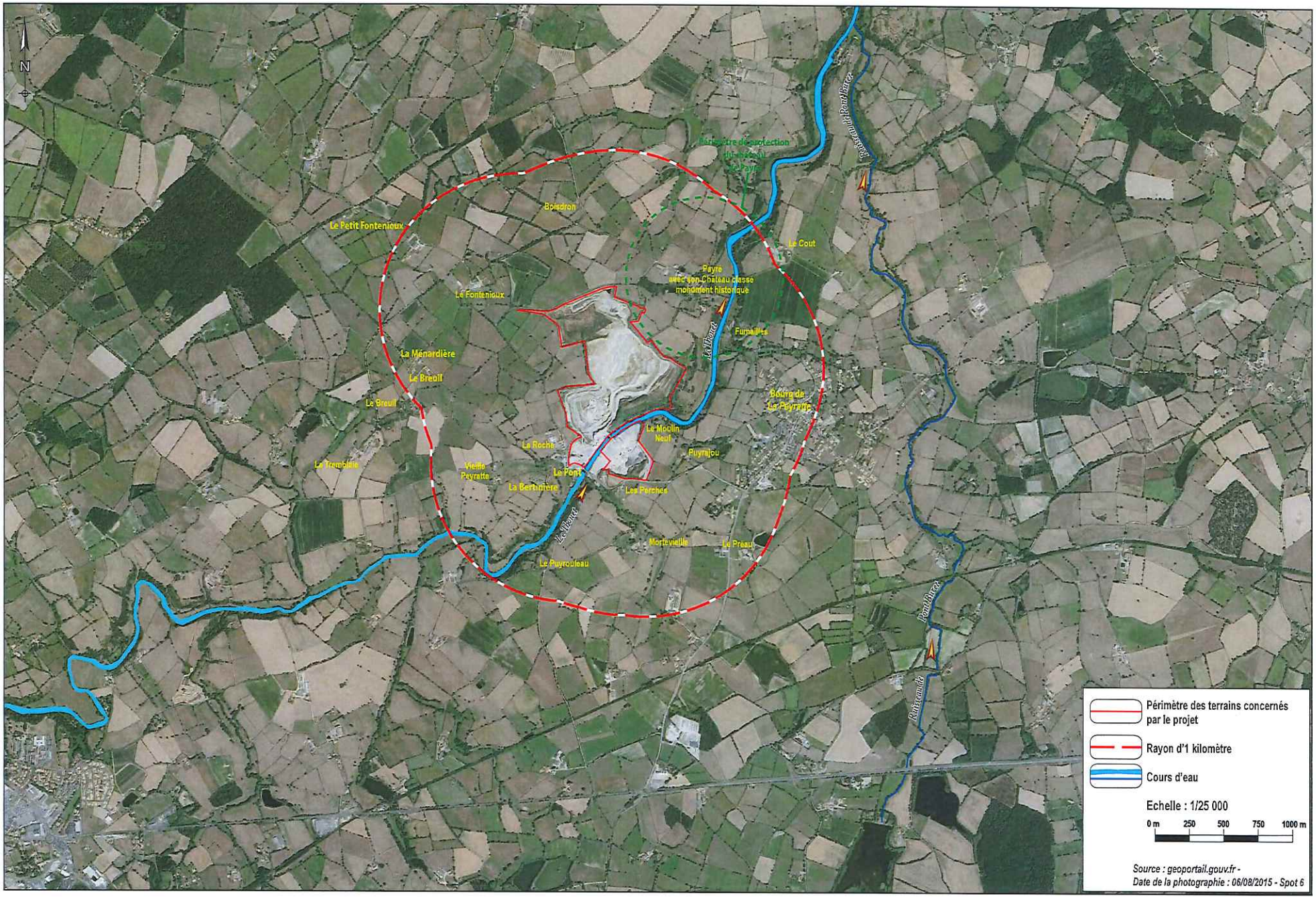
Carte de **LOCALISATION**



ANNEXE 2

SITUATION DANS LE PAYSAGE LOINTAIN

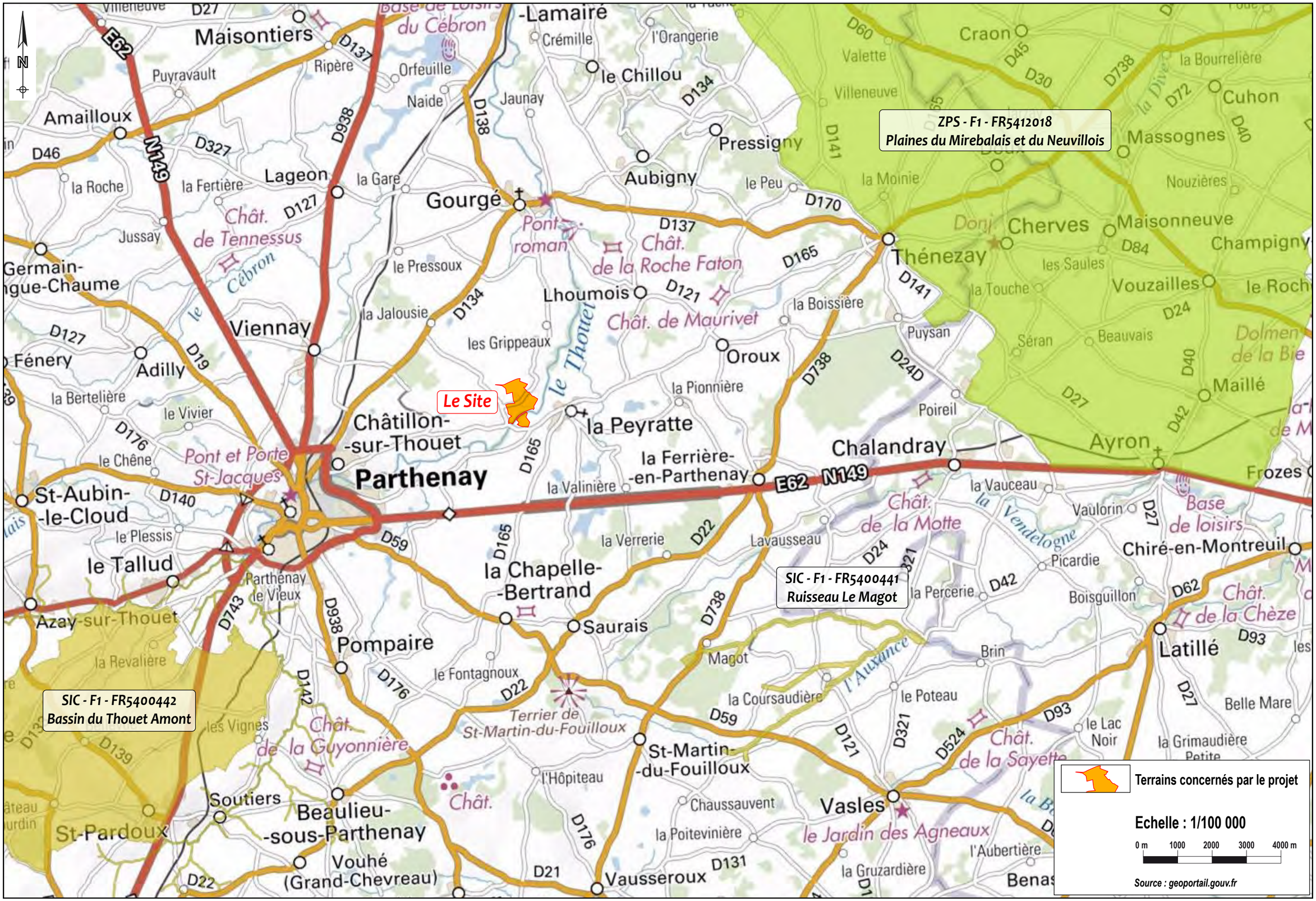
Situation dans le **PAYSAGE LOINTAIN**



ANNEXE 3

LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000

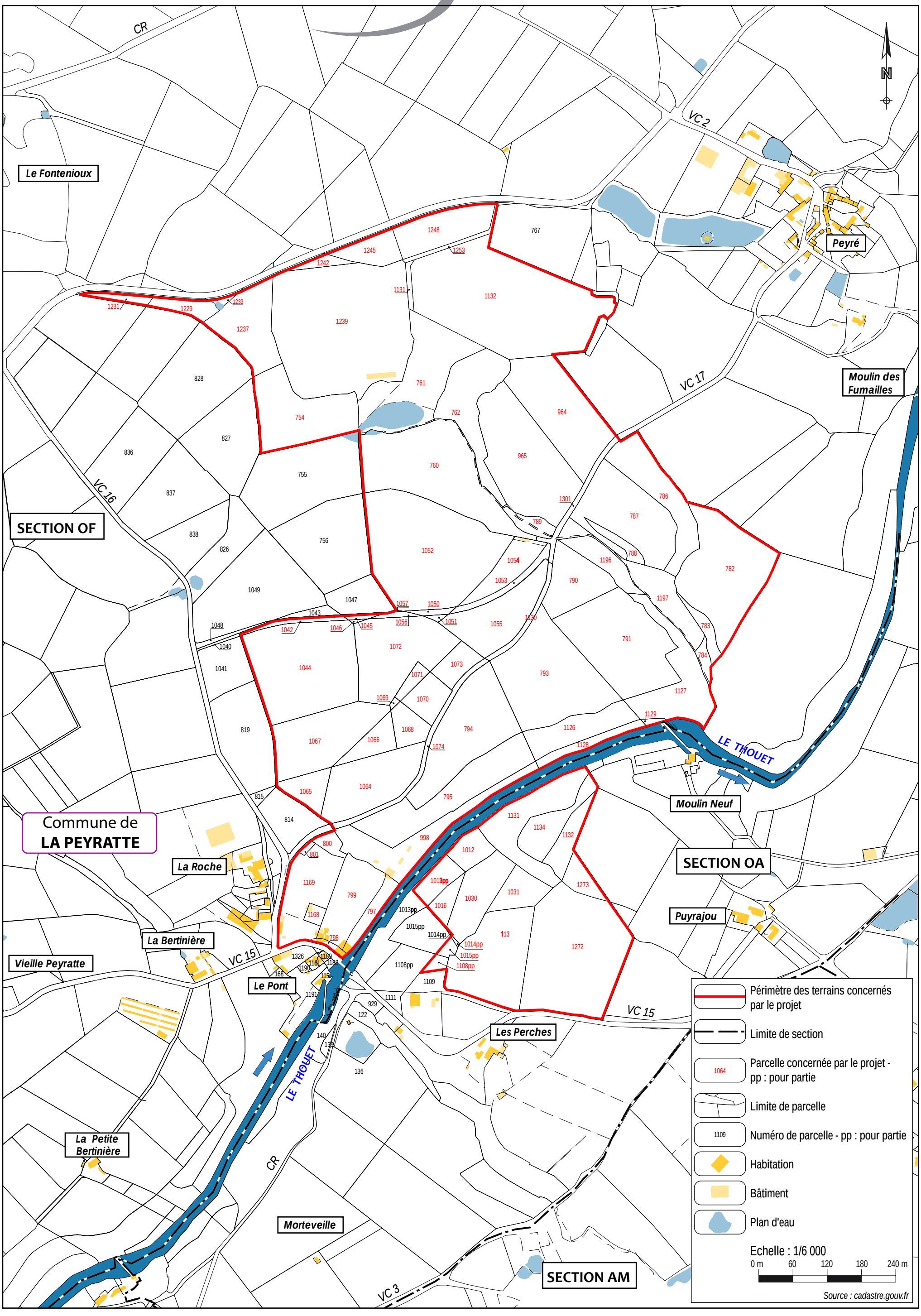
Localisation des **ZONES NATURA 2000**



ANNEXE 4

PLAN PARCELLAIRE

Plan PARCELLAIRE



ANNEXE 5

PLAN D'ENSEMBLE
(HORS TEXTE – HORS FORMAT)

ANNEXE 6

PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION RESULTANT DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE DE LA PEYRATTE

Application de l'article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié

- JUILLET 2018-

Vue du front d'exploitation de la carrière de LA PEYRATTE (79) - CMGO

SOMMAIRE

1 Introduction

1.1 Cadre réglementaire

1.2 Autorisations d'exploiter le site - carrières et installations de traitement

1.3 Localisation de la carrière

2 Description du fonctionnement de la carrière : contexte géologique, extraction, traitement, déchets

2.1 Informations géologiques sur le contexte du gisement à exploiter

2.2 Fonctionnement de la carrière

2.3 Déchets d'extraction inertes résultant du fonctionnement de la carrière

2.3.1 "Terre Végétale"

2.3.2 Déchet « Découverte » ou « Stérile d'exploitation »

2.3.3 Déchet " Boues de bassins de décantation des eaux d'exhaure "

2.3.4 Déchet " Boues issues de l'installation CTL"

2.4 Tableau de synthèse des terres non polluées et des déchets inertes dispensés de caractérisation

3 Gestion des déchets

4 Annexes

4.1 ANNEXE 1 Annexe I de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition des déchets d'extraction inertes.

4.2 ANNEXE 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

4.3 ANNEXE 3 : Note d'instruction et liste des déchets inertes dispensés de caractérisation du MEDDTL du 22 mars 2011

4.4 ANNEXE 4 : Logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 mars 2011

4.5 ANNEXE 5 : Référence des fonds géochimiques - BASE INRA et BRGM

4.6 ANNEXE 6 : Définitions de la Directive Européenne 2006/21 CE extraites de l'arrêté ministériel du 19 avril 2010.

4.7 ANNEXE 7 : Tableau de synthèse comparatif avec la liste des déchets inertes dispensés de caractérisation - Version Excel.

4.8 ANNEXE 8 : Arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière de LA PEYRATTE

4.9 ANNEXE 9 : Analyses des eaux prélevées en fond de carrière

4.10 ANNEXE 10 : Verse Sud – profil de remblaiement recommandé par SOLUSOL (échelle d'impression non respectée)

1 Introduction

1.1 Cadre réglementaire

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié par arrêté ministériel du 30 septembre 2016 (JORF du 12 octobre 2016) à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes.

Cette modification :

- donne des définitions des terres non polluées et des déchets inertes et fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- impose à l'exploitant d'établir plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière
- établit des prescriptions d'exploitation des zones de stockage des déchets d'extraction inertes, en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

L'exigence relative au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établie par un nouvel article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

Ce plan de gestion doit être établi par l'exploitant avant le début d'exploitation. Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations et pour le 1er juillet 2011 pour les installations existantes autorisées avant le 27 aout 2010, date de publication de l'arrêté modificatif du 5 mai 2010.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22 mars 2011 (réf BSSS/2011-35/TL) qui fixe les principes applicables et établit une liste nationale de déchets inertes dispensés de caractérisation.

L'arrêté Ministériel du 30 septembre 2016 JORF n°0238 du 12 octobre 2016, a modifié la terminologie applicable aux déchets d'extractions issus du fonctionnement des carrières.

Pour les déchets non inertes, les stockages relèvent de la rubrique 2720 qui impose un plan de gestion plus détaillé conformément à l'article 5 de l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.

Le présent plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière de LA PEYRATTE (79) est établi pour répondre à ces nouvelles exigences.

1.2 Autorisations d'exploiter le site - carrières et installations de traitement

Bénéficiaire de l'autorisation :	**CARRIERES ET MATERIAUX DU GRAND OUEST**

Commune	**Autorisation (n°AP /Date)**	**Durée d'autorisation**	**Rubriques ICPE**	**Roche(s) exploitée(s)**
LA PEYRATTE	Arrêté préfectoral du XX	XX ans	2510-1 2515-1-a 2515-1-c 2517-1 1435 4734-2-c 2521-2-b 4801-2 4210-2-b 2920 2930-1 4310 4725	Microgranite

1.3 Localisation de la carrière

Le site concerné par le présent dossier se trouve au lieu-dit « le Pont de la Vieille Peyratte » sur le territoire de la commune de LA PEYRATTE dans la partie centre-ouest du département des Deux-Sèvres. Il se trouve à environ 5 km à l'Est de PARTHENAY et à 850 m à l'Ouest du bourg de LA PEYRATTE.

La superficie actuellement autorisée est de l'ordre de de 79 ha.

La rivière du Thouet traverse la partie Sud du site délimitant ainsi au sein de l'autorisation actuelle :

- un secteur réservé à l'extraction et aux différents postes de concassage-criblage au nord du Thouet (rive gauche). Ce secteur comprend également un ancien stérile de découverte en limite du Thouet qui n'est plus utilisé comme zone de stockage,
- un secteur Sud (rive droite) dédié à différents postes de fabrication (centrale d'enrobage, centrale à béton, centrale de GRH), aires de stockage et piste d'évacuation des matériaux.

Elle se tient à la marge d'une vaste entité paysagère, aux spécificités marquées, qui occupe la partie centrale du département des Deux-Sèvres : la Gâtine poitevine.

Ce territoire offre une morphologie ondulée avec une succession de collines (« puy » dans la toponymie locale : « le Puyrouleau », « Puyrajou »…), et de vallons parcourus par de petits cours d'eau, dont des affluents du Thouet.

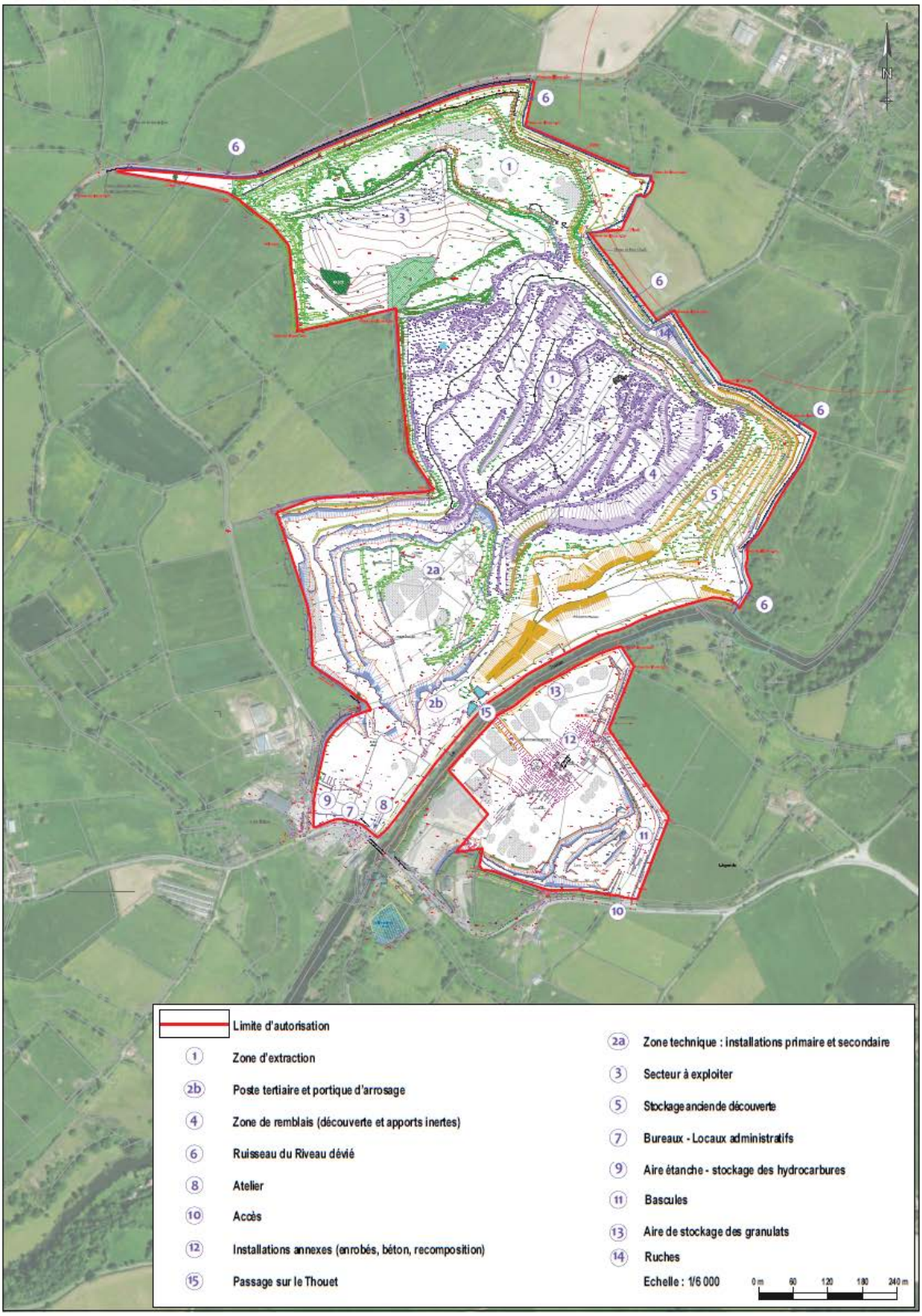
Le trait caractéristique de la Gâtine poitevine est la présence d'un maillage serré de haies vives qui délimitent des parcelles de taille modeste et de forme irrégulière, souvent dévolues à l'élevage ovin et bovin.

L'habitat y est fortement dispersé et la présence d'arènes granitiques sableuses voire sabloargileuses (« tines ») au-dessus d'une roche-mère imperméable est à l'origine d'écoulements d'eau superficiels (« naides »).

« La Peyratte » dérive du latin *« petra »* qui signifie pierre. Il indique que le village original a probablement été bâti sur un terrain rocheux, situation fréquente en Gâtine poitevine où le granite est sub-affleurant.

Une carte de l'état actuel du site est présente ci-après, les numéros de référencement sur ce plan seront repris dans le développement à suivre.

Plan de l'**ETAT INITIAL**



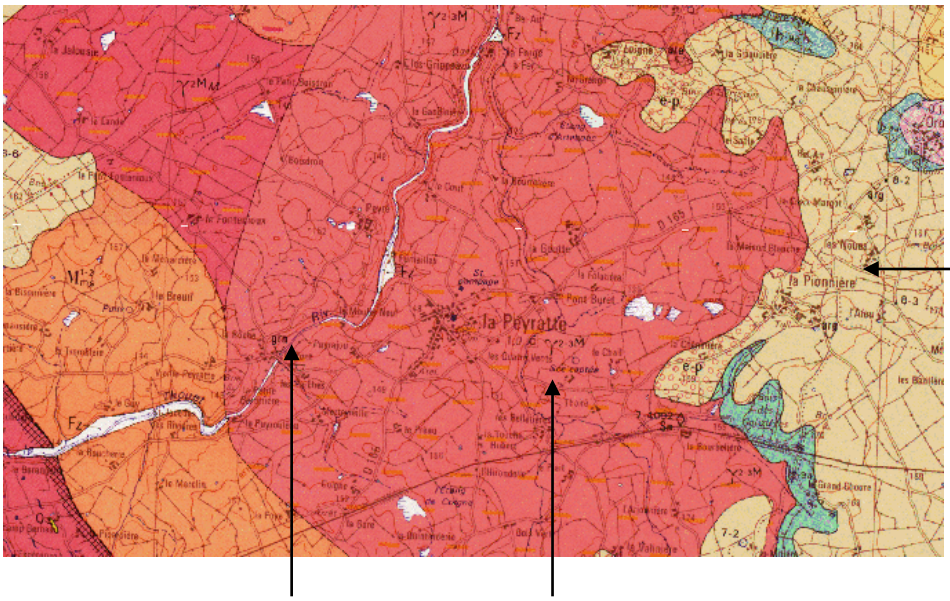
Carte de l'état actuel (Encem – 2017)

2 Description du fonctionnement de la carrière : contexte géologique, extraction, traitement, déchets

2.1 Informations géologiques sur le contexte du gisement à exploiter

Cadre géologique régional

Le gisement exploité par CMGO est constitué de matériaux éruptifs granitiques appartenant aux contreforts Sud-Est du massif armoricain. Le granite exploité couvre une superficie de plusieurs kilomètres carré. Son extension réelle est inconnue puisqu'à l'est et au sud il disparaît sous la couverture sédimentaire du seuil du Poitou représentée par les assises du Jurassique inférieur et moyen; et à l'ouest, il est en contact avec des roches métamorphiques du massif Armoricain.
Ce granite, de teinte claire, est appelé au niveau de la carte Géologique de La Peyratte BRGM N°585, Leucomonzogranite et Leucogranite à biotite de La Peyratte.



Contexte local:

A l'échelle locale, la carrière se trouve dans le massif granitique dit « de Parthenay », encadré par un réseau de failles. Les granites de la carrière de LA PEYRATTE sont qualifiés de « leucogranite ». Ils affleurent sur une trentaine de km² autour du bourg de LA PEYRATTE. Ils se situent plus précisément sur les flancs de la vallée du Thouet, laquelle se resserre dans la traversée de ceux-ci, depuis la Vieille Peyratte, au Sud, jusqu'au hameau du Moulin du Fresne au Nord.

Le grain de la roche est fin à moyen 1 à 2 mm. La roche est de teinte claire à bleutée sur les faciès sains, passant à une teinte beige sur les surfaces altérées. Localement, on peut observer un enrichissement en biotite donnant à la roche une teinte beaucoup plus sombre. Le gisement présente un découpage régulier de la roche

sous forme de polyèdres. La direction privilégiée du découpage de la roche est schématiquement ouest-est, Nord 70° à Nord 90°.
La composition minéralogique du leucogranite est de 25% de quartz, 65% de feldspaths, 9% de biotite et 1% de muscovite. Les phénocristaux sont essentiellement feldspathiques.

Chimiquement, le leucogranite présente les pourcentages suivants :
- 73% de SiO_2
- 14,5% de Al_2O_3
- 5% de K_2O
- 4% de NaO_2
- 3% de FeO, MgO, CaO…

Bien qu'assez homogène dans l'ensemble, le massif présente des fracturations importantes. Quelques fracturations renferment des zones minéralisées, avec la présence de quartz et Pyrite en microcristaux.

L'altération de la roche se manifeste sur le front de taille supérieur, à proximité de la surface topographique, ainsi qu'à proximité des zones de passage des failles. Cette altération affecte les minéraux les plus sensibles, que sont les feldspaths, qui prennent une teinte blanchâtre et deviennent très tendres ainsi que les micas. Notons également la présence de nombreux accidents structuraux qui engendrent des discontinuités dans la roche. Les principales discontinuités ont des directions générales traversantes à la carrière, soit pseudo Ouest-Est (Nord 120° à Nord 80°) ou Nord-Est – Sud-Ouest.

L'arrêté du XX prévoit l'extraction de cette formation sur une épaisseur d'environ 120 mètres, la cote topographique minimum étant de +15 m NGF.

2.2 Fonctionnement de la carrière

Extraction

- Opération de découverte :

Cette opération vise à mettre à nu le gisement commercialisable en retirant les matériaux de recouvrement. Deux types de matériaux sont directement concernés par ces opérations :
- Terre végétale (0,2 à 0,3 m d'épaisseur moyenne),
- Les stériles de découverte, matériau composé d'argiles et d'arènes granitiques, impropre à toute commercialisation.

Le décapage de la découverte est réalisé par une équipe spécialisée au moyen d'une pelle hydraulique sur chenilles. Le transport jusqu'aux zones de stockage ou à remettre en état est réalisé par des tombereaux.

La surface restant à décaper dans l'emprise autorisée est évaluée à 6 ha *(3).*

D'après cette évaluation, les volumes de décapage sont de l'ordre de 130 000 m^3 en place.

- Extraction du gisement

L'exploitation du gisement est réalisée par abattage de la roche à l'explosif avec reprise du tout-venant abattu par des engins de chantier adaptés (pelle). L'extraction se fait par paliers de 15 mètres de haut. Les matériaux sont amenés aux installations de traitement par dumpers par des pistes internes.

Aujourd'hui l'exploitation *(1)* comporte 9 fronts de taille. Ces fronts (hors découverte s'échelonnent entre la cote de base des matériaux de découverte et la cote limite d'extraction fixée à +15 m NGF dans l'arrêté préfectoral du XX.

Les cotes altimétriques des différents niveaux actuels sont précisées dans le tableau ci-après :

Fronts	Cotes topographiques moyennes	Hauteur de front considéré
1*	De + 135 m NGF à la base de la découverte	Variable selon les secteurs de la carrière
2	De + 120 m NGF à + 135 m NGF	Hauteur maxi 15m
3	De + 105 m NGF à +120 m NGF	15 m
4	De + 90 m NGF à + 105 m NGF	15 m
5**	De + 75 m NGF à + 90 m NGF	15 m
6	De + 60 m NGF à + 75 m NGF	15 m
7	De + 45 m NGF à + 60 m NGF	15 m
8	De + 30 m NGF à + 45 m NGF	15 m
9	De + 15 m NGF à + 30 m NGF	15 m

** La cote moyenne de référence du terrain naturel est prise à + 145 m NGF. Sur la partie restant à exploiter, elle évolue globalement de + 140 à + 151 m NGF. Ce front est appelé « front primaire ». C'est le front actuellement le plus développé en surface, il longe la limite Nord de l'emprise.*
*** La base de ce front accueille sur une partie de sa surface des installations de traitement fixes (primaire et secondaire, CTL).*

Traitement des matériaux

La société CMGO dispose sur le site de différentes unités de traitement assurant la valorisation du gisement. Selon les zones exploitées sur la carrière, les matériaux extraits peuvent être classés en différentes catégories d'usage en fonction des normes d'utilisation. Le champ d'utilisation peut aller ainsi du simple remblai tout venant à des produits plus élaborés pour les enrobés routiers, matériaux très exigeants par les qualités requises.

Certaines installations peuvent être qualifiées de premier traitement et d'autres d'installations complémentaires.

Pour la première catégorie, citons :

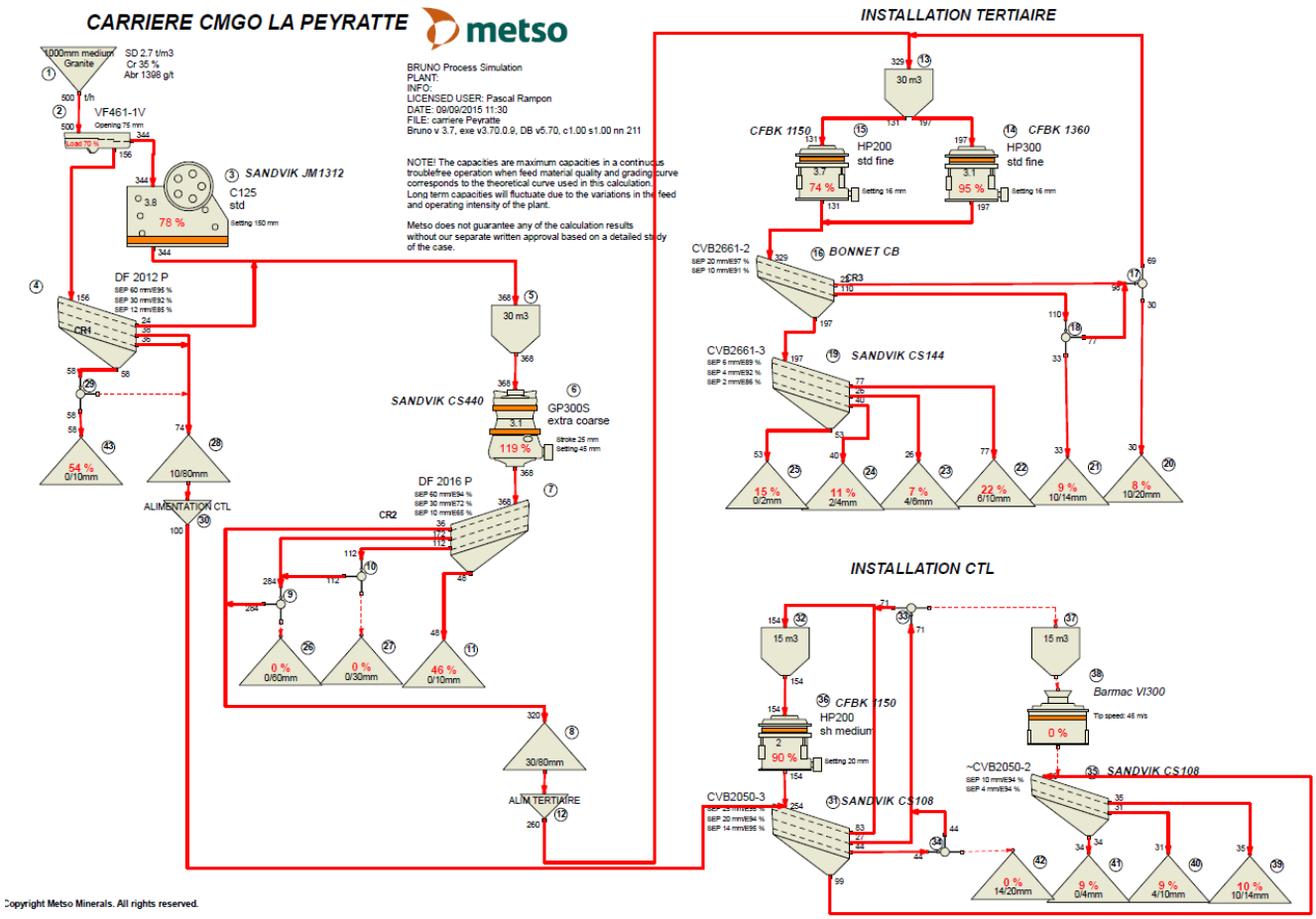
- une installation mobile de concassage-criblage intervenant directement sur la zone d'extraction pour le traitement de certaines parties du gisement en particulier le front dit « primaire » *(1)*,
- des installations fixes comprenant un poste de concassage primaire, des postes secondaire et tertiaire *(2a et 2b)*. Il s'agit de l'élément principal du cycle d'élaboration de granulats sur le site. Cette installation se répartit en fond de carrière pour les postes primaire et secondaire, et en bordure du Thouet (rive gauche) pour le poste tertiaire.

Pour la seconde :

- une unité de lavage (dite CTL) située en fond carrière permettant la fabrication de gravillons lavés *(2a)*. Cette dernière est complétée par une station de traitement des eaux par floculation et un poste de traitement des boues de lavage (presse à boues).

Ces installations sont complétées par plusieurs postes de fabrication situés en rive droite du Thouet qui assurent la valorisation in situ des granulats produits *(12)*. Il s'agit d'un poste d'enrobage à chaud exploité par Colas Centre Ouest et une centrale à béton exploitée par RBS.

Les schémas ci-après précisent les différents niveaux de production et traitements fixes associés :



Produits élaborés

Les produits fabriqués et commercialisés sur la carrière de LA PEYRATTE sont les suivants:

- Sables,
- Gravillons,
- Graves.

La carrière dispose d'une installation de fabrication de grave-ciment.

Les seuls déchets produits lors du process d'élaboration sont les boues de lavage et un stérile d'exploitation de scalpage (0/10).

2.3 Déchets d'extraction inertes résultant du fonctionnement de la carrière

2.3.1 "Terre Végétale"

Caractérisation:

- Nature: **Solide**
- Caractérisation : **Inerte**
  - Matériau issu d'exploitation de carrière pour la production de granulats,
  - Dispensé de caractérisation selon l'annexe de la note BSSS/2011-35/TL en annexe 3.
- Quantité de déchet: 15 000 m^3
- Mode de stockage :
  - **En merlon périphérique au Nord-Nord Ouest du site : sur la zone non exploitée *(3),***
- Classification selon la nomenclature déchets : **01 01 02**

2.3.2 Déchet « Découverte » ou « Stérile d'exploitation »

Caractérisation:

- Définition: Matériau argileux correspondant au refus du scalpage lors de l'élaboration des granulats et à la partie non commercialisable du gisement (découverte hors terre végétale)
- Nature: **Solide**
- Caractérisation : **Inerte**
  - Matériau issu d'exploitation de carrière pour la production de granulats :
  - Pour partie, fraction argileuse et arène granitique du gisement,
  - Le restant étant issu de la fraction argileuse du traitement : scalpage.
  - Le site ne présente aucun phénomène d'acidification des eaux d'exhaures comme le montre les analyses d'eau réalisées en fond de carrière jointes en annexe 9, il n'est donc pas nécessaire d'étudier le drainage acide du site (Cf. Note de l'UNICEM du 18/03/2011 en annexe 4).
- Quantité de déchet : 443 000 m^3 pour la fraction issue du gisement et 130 000 m^3 pour la fraction issue de la découverte
- Mode de stockage :
  - **Dans la zone de remblais *(4)***
- Classification selon la nomenclature déchets : **01 01 02**

2.3.3 Déchet " Boues de bassins de décantation des eaux d'exhaure "

Caractérisation:

- Définition: Fines collectées par le réseau de collecte des eaux de ruissellement
- Nature: **Boueux**
- Caractérisation : **Inerte**
  - Matériau issu d'exploitation de carrière pour la production de granulats :
    Résultent d'une décantation naturelle (sans ajout de floculant) des eaux de ruissellement
  - Le site ne présente aucun phénomène d'acidification des eaux d'exhaures comme le montre les analyses d'eau réalisées en fond de carrière jointes en annexe 9, il n'est donc pas nécessaire d'étudier le drainage acide du site (Cf. Note de l'UNICEM du 18/03/2011 en annexe 4).
- Quantité de déchet : 60 000 tonnes

- Mode de stockage :
  - **Dans la zone de remblais *(4)***
- Classification selon la nomenclature déchets : **01 04 12**

2.3.4 Déchet " Boues issues de l'installation CTL"

Caractérisation:

- Définition: Minéraux de taille inférieure à 80 µm enlevés par voie humide
- Nature: **Boueux**
- Caractérisation : **Inerte**
  - Matériau issu d'exploitation de carrière pour la production de granulats :
    Résultent d'un traitement des eaux de lavage des gravillons par de la floculation : l'eau est réintégrée dans le circuit et la boue traitée par une presse. Des plaquettes de boues résultent du traitement.

Presse à boue

    Le floculant utilisé est le SUPERFLOC A-110 fabriqué par la société KEMIRA. L'utilisation de ce floculant n'ôte en aucune manière le caractère inerte des boues produites dans la mesure où la teneur en acrylamide résiduel est inférieur à 0,1% et d'après la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22/03/2011 (réf : BSSS/2011-35/TL en annexe 3), ces matériaux n'ont pas la nécessité à être caractérisés et peuvent être directement qualifiés d'inertes.
  - Le site ne présente aucun phénomène d'acidification des eaux d'exhaures comme le montre les analyses d'eau réalisées en fond de carrière jointes en annexe 9, il n'est donc pas nécessaire d'étudier le drainage acide du site (Cf. Note de l'UNICEM du 18/03/2011 en annexe 4).
- Quantité de déchet : 330 000 tonnes
- Mode de stockage :
  - **Dans la zone de remblais *(4)***
- Classification selon la nomenclature déchets : **01 04 12**

2.4 Tableau de synthèse des terres non polluées et des déchets inertes dispensés de caractérisation

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, nous nous sommes appuyés sur :

- l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié (Cf. annexe 1)
- la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22/03/2011 (réf : BSSS/2011-35/TL) (Cf. annexe 3).

Activité			Production de granulats		
Roches concernées			Découverte	Terre végétale Arène granitique (argilo-sableuse)	
			Gisement/ Traitement	Granite	
Déchets et terres non polluées					
Nom	Code déchet	Nature	Origine	Qté totale stockée sur la durée d'exploitation	Identification du stockage
Terre végétale	01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	Solide	Découverte	*15 000 m³*	*Déjà fait : En merlon sur la zone Nord-Nord Ouest non exploitée (ouest de la zone 3) puis mise en stockage définitif lors du réaménagement (régalage suivant le plan de réaménagement final)*
Découverte ou Stériles d'exploitation	01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	Solide	Découverte Traitement	*130 000 m³* *443 000 m³*	*Zone de remblais (4)*
Boues issues des eaux de ruissellement	01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	*Boueux*	*Traitement*	*60 000 tonnes*	*A proximité des bassins de décantation puis mise en stockage définitif dans la zone de remblais (4)*
Boues issues de l'installation CTL	01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	*Boueux (plaquettes de boues)*	*Traitement*	*330 000 tonnes*	*Zone de remblais (4)*

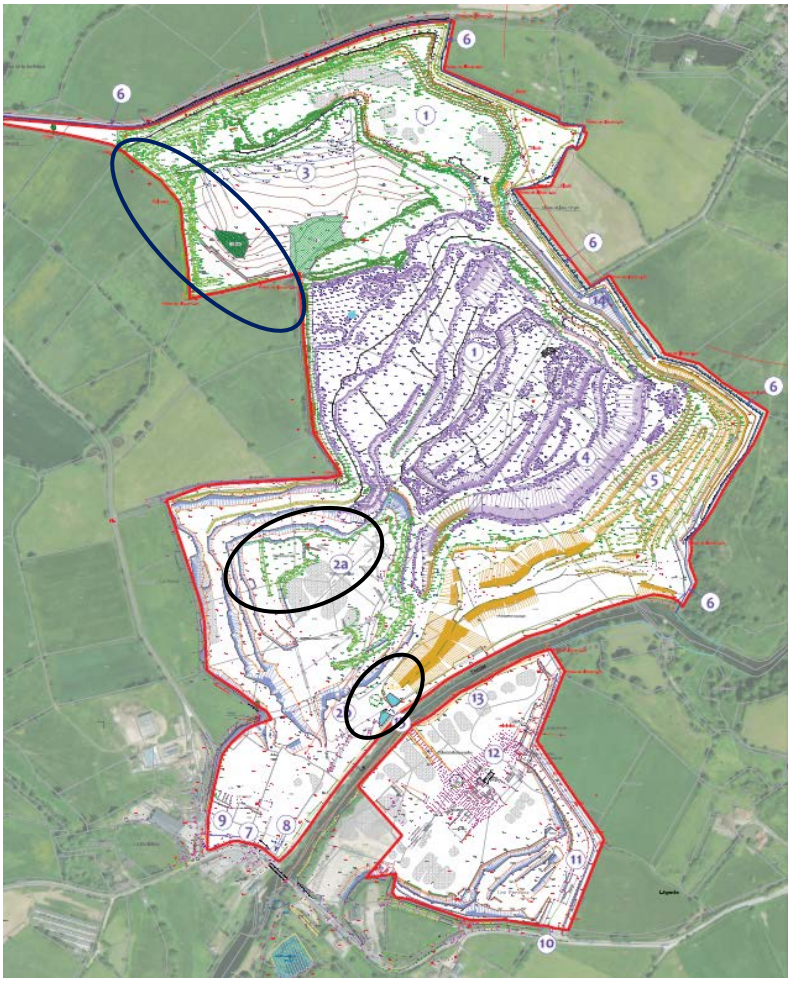
3 Gestion des déchets

Les fiches présentées ci-après rassemblent les éléments nécessaires requis par l'article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 (Cf. annexe 2) modifié en exposant, si nécessaire, chaque stock individuellement.

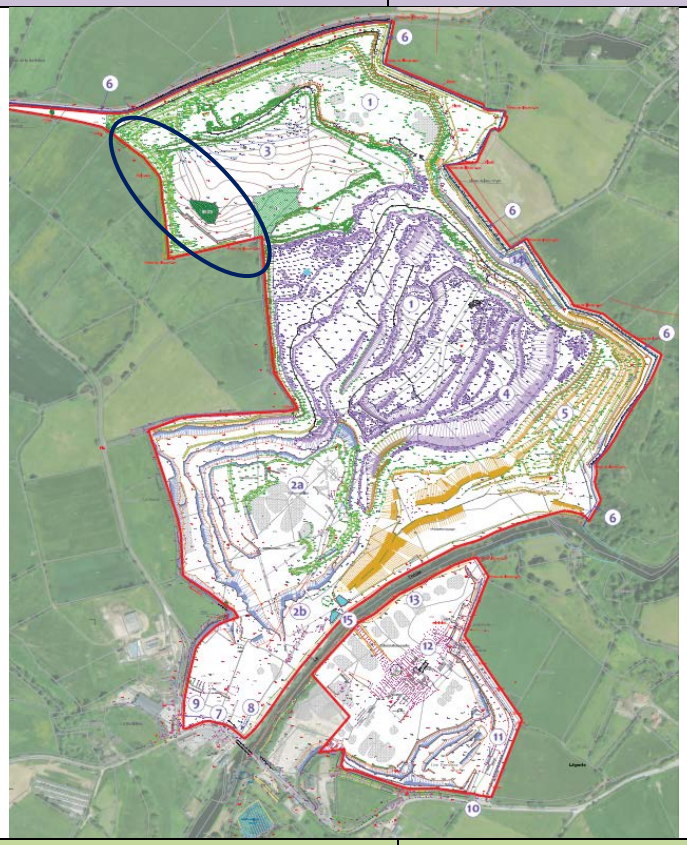
En effet, seuls les déchets suivants disposent de stocks temporaires. Ceux-ci sont évolutifs à savoir :

- En merlons en limite de la fosse d'extraction dans la zone Nord-Nord Ouest pour la terre végétale : *ouest de la zone* 3*,* en attendant le début de la remise en état (régalage) ;
- A proximité des bassins de décantation pour les boues issues des bassins de décantation sans floculation (eaux de ruissellement) : stockées en *2a et 2b* pour séchage en attendant d'être utilisé comme remblais dans la zone d'exploitation *(4)* ;

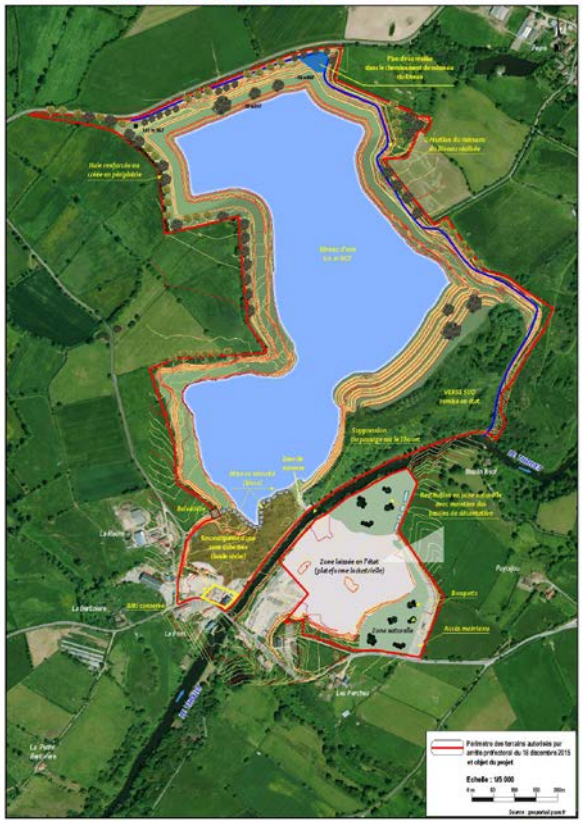
Les autres déchets inertes, à savoir Découverte/stériles d'exploitation et les boues issues de l'installation CTL résultants du fonctionnement de la carrière sont directement utilisés en remblais dans la fosse d'extraction *(4)* en suivant les recommandations relatives à la stabilité géotechnique définies par le bureau d'étude SOLUSOL dans son rapport E.179/18 du 13/07/2018.



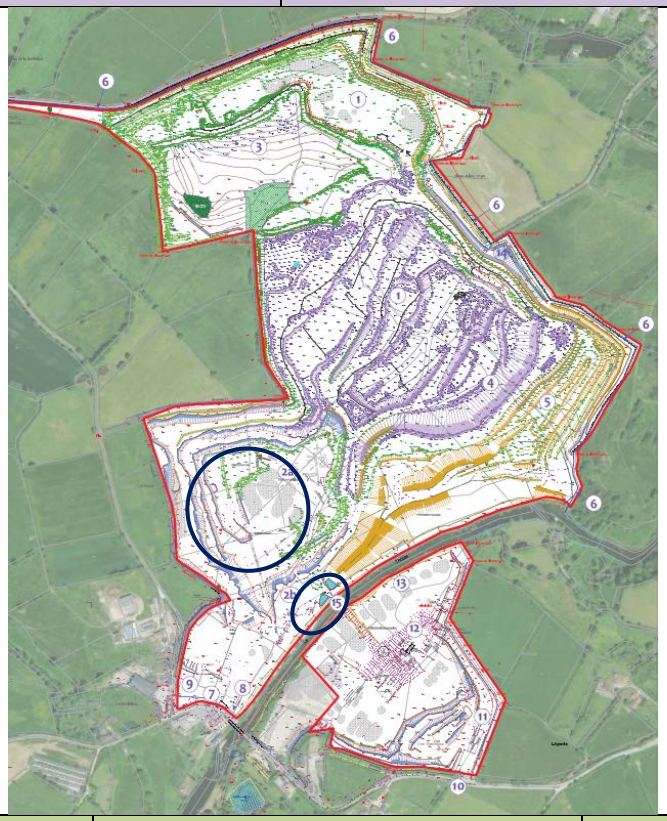
Synthèse de la localisation des stocks temporaires de déchets inertes

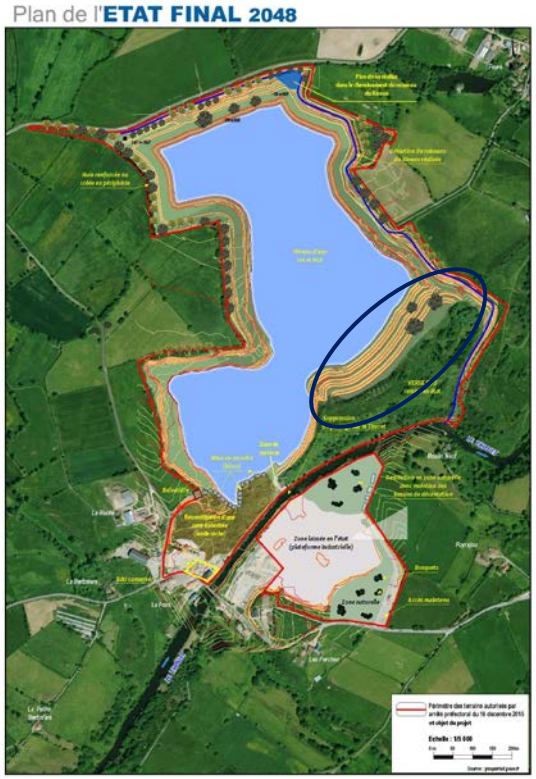
STOCKAGES TEMPORAIRES (déjà réalisés) : TERRE VEGETALE		**Site : LA PEYRATTE**	**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Terre végétale stockée en merlon à l'ouest de la zone 4 pendant la durée de l'exploitation (voir le cercle sur le plan ci-contre).		
Code déchet	**01 01 02** : Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères		
Caractéristiques et géométrie du stockage	Terre végétale en merlon		
Exploitation générant le déchet	Décapage lors de l'opération de découverte à l'aide d'une pelle mécanique		
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état		
Quantités stockées	15 000 m^3		
Durée maximale de stockage	Jusqu'à la fin de la remise en état : 2047		
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Régalage de la terre arable sur les remblais, pistes, fronts …		
Stabilité du stockage	Sans objet		

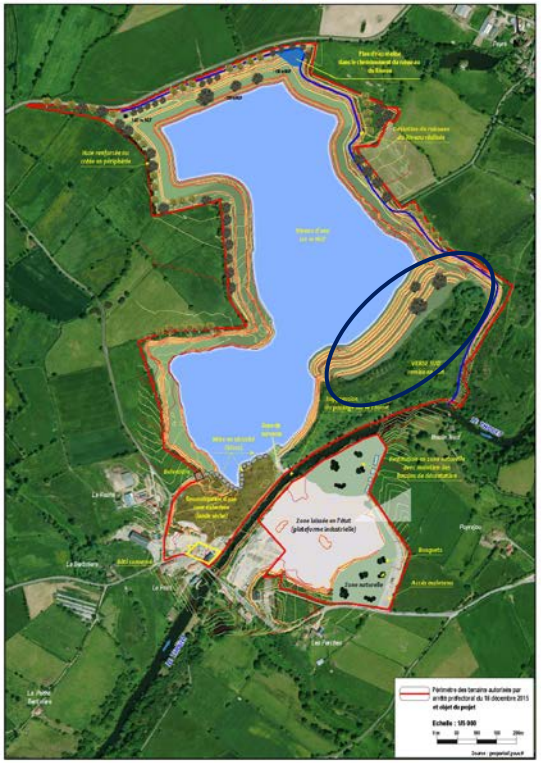
ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	MES	Aucun.	Aucun (Opération déjà réalisée)	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Confinement sur site	Aucun	Aucun (Opération déjà réalisée)	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

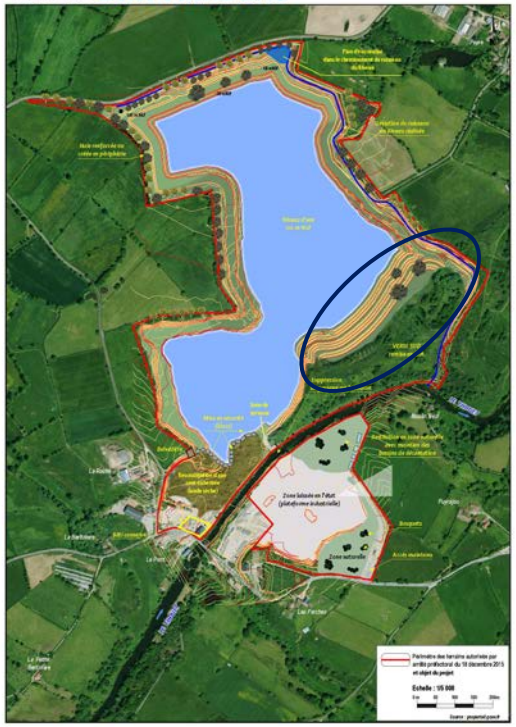
STOCKAGES DEFINITIFS : TERRE VEGETALE		**Site : LA PEYRATTE**	**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Lors du réaménagement, elle sera régalée sur les zones hors eau en vert sur le plan ci-contre.	Plan de l'**ETAT FINAL 2048** 	
Code déchet	**01 01 02** : Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères		
Caractéristiques et géométrie du stockage	Terre végétale régalée		
Exploitation générant le déchet	Décapage lors de l'opération de découverte à l'aide d'une pelle mécanique (déjà réalisé)		
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état		
Quantités stockées	15 000 m^3		
Durée maximale de stockage	Stockage permanent (aménagement définitif)		
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Régalage conformément au plan de l'état final du site Entretien par fauchage		
Stabilité du stockage	Sans objet		

ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	Départ de MES par ruissellement	Aucun.	Envol de poussière	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Confinement des eaux dans la fouille Mise en culture	Aucun	Ensemencement	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

STOCKAGES TEMPORAIRES : BOUES ISSUES DES EAUX DE RUISSELLEMENT EN COURS DE SECHAGE		**Site : LA PEYRATTE**		**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Boues décantées dans les bassins de décantation et séchage de celles-ci à proximité des bassins (voir les cercles sur le plan ci-contre)			
Code déchet	**01 04 12** : Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11			
Caractéristiques et géométrie du stockage	Bassins endigués accueillant les matières en suspension issues des eaux de ruissellement			
Exploitation générant le déchet	Gestion des eaux de ruissellement			
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état			
Quantités stockées	60 000 tonnes			
Durée maximale de stockage	3 mois dans les bassins de décantation			
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Curage des bassins puis séchage à proximité des bassins			
Stabilité du stockage	Stabilité globale des digues des bassins avec terrassement des talus temporaires à 2/1			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	Rupture de la digue	Aucun	Aucun	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Bassins en fouille Confinement dans le bassin d'extraction Dimensionnement suffisant des digues	Aucun	Aucun	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance visuelle de la digue	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

STOCKAGES DEFINITIFS : BOUES ISSUES DES EAUX DE RUISSELLEMENT SECHEES		**Site : LA PEYRATTE**		**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Remblayage de la zone d'exploitation en mélange avec des matériaux inertes extérieurs, les matériaux de découverte/stériles d'exploitation et les boues en plaquettes issues du CTL (voir le cercle sur le plan ci-contre)			
Code déchet	**01 04 12** : Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11			
Caractéristiques et géométrie du stockage	Matériaux mis en remblais dans la zone d'exploitation en appui sur les fronts sud-est			
Exploitation générant le déchet	Gestion des eaux de ruissellement			
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état			
Quantités stockées et à stocker	60 000 tonnes			
Durée maximale de stockage	Stockage permanent (aménagement définitif)			
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Avancement du remblayage de la zone d'exploitation conformément au phasage de l'exploitation puis végétalisation de la partie hors eau			
Stabilité du stockage	Matériaux secs et mis en œuvre progressivement par le bas Terrassement des talus avec une pente intégratrice globale proche de 2 base / 1 haut (26/27°) : respect du profil de remblaiement recommandé par SOLUSOL (annexe 10)			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	Départ de MES par ruissellement	Aucun	Aucun	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Séchage des boues Confinement des eaux dans la fouille Reprise de la végétation après régalage de terre végétale	Aucun	Aucun	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

STOCKAGES DEFINITIFS : DECOUVERTE/STERILES D'EXPLOITATION		**Site : LA PEYRATTE**		**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Remblayage de la zone d'exploitation en mélange avec des matériaux inertes extérieurs, les boues issues des eaux de ruissellement séchées et les boues en plaquettes issues du CTL (voir le cercle sur le plan ci-contre)	Plan de l'**ETAT FINAL 2048** 		
Code déchet	**01 04 12** : Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11			
Caractéristiques et géométrie du stockage	Matériaux mis en remblais dans la zone d'exploitation en appui sur les fronts sud-est			
Exploitation générant le déchet	- Matériaux argileux issus du traitement à sec (concassage-criblage) - Découverte			
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état			
Quantités stockées et à stocker	443 000 m³ provenant du traitement 130 000 m³ provenant de la découverte			
Durée maximale de stockage	Stockage permanent (aménagement définitif)			
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Avancement du remblayage de la zone d'exploitation conformément au phasage de l'exploitation puis végétalisation de la partie hors eau			
Stabilité du stockage	Matériaux secs et mis en œuvre progressivement par le bas Terrassement des talus avec une pente intégratrice globale proche de 2 base / 1 haut (26/27°) : respect du profil de remblaiement recommandé par SOLUSOL (annexe 10)			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	Départ de MES par ruissellement	Aucun	Aucun	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Confinement des eaux dans la fouille Reprise de la végétation après régalage de terre végétale	Aucun	Aucun	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

STOCKAGES DEFINITIFS : BOUES EN PLAQUETTES ISSUES DE L'INSTALLATION CTL		**Site : LA PEYRATTE**	**Date : JUILLET 2018**
Modalités de stockage	Remblayage de la fouille en mélange avec des matériaux inertes extérieurs et les matériaux de découverte/stériles d'exploitation et boues séchées issues des eaux de ruissellement (voir le cercle sur le plan ci-contre)	Plan de l'**ETAT FINAL 2048** 	
Code déchet	**01 04 12** : Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11		
Caractéristiques et géométrie du stockage	Matériaux mis en remblais dans la zone d'exploitation en appui sur les fronts sud-est		
Exploitation générant le déchet	Lavage des granulats dans l'installation CTL et passage des boues dans une presse à boue		
Valorisation – élimination du déchet	Utilisation dans le cadre de la remise en état		
Quantités stockées et à stocker	330 000 tonnes		
Durée maximale de stockage	Stockage permanent (aménagement définitif)		
Traitement ultérieur et conditions de remise en état	Avancement du remblayage de la zone d'exploitation conformément au phasage de l'exploitation puis végétalisation de la partie hors eau		
Stabilité du stockage	Matériaux secs et mis en œuvre progressivement par le bas Terrassement des talus avec une pente intégratrice globale proche de 2 base / 1 haut (26/27°) : respect du profil de remblaiement recommandé par SOLUSOL (annexe 10)		

ENVIRONNEMENT ET SANTE	**Eau**	**Sol**	**Air**	**Santé**
Impacts potentiels	Départ de MES par ruissellement	Aucun	Aucun	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Séchage des boues Confinement des eaux dans la fouille Reprise de la végétation après régalage de terre végétale	Aucun	Aucun	Aucun
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

4 Annexes

4.1 ANNEXE 1 Annexe I de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition des déchets d'extraction inertes.

Déchets d'extraction inertes :

1. Sont considérés comme déchets d'extraction inertes, au sens de cet arrêté, les déchets répondant, à court terme comme à long terme, à l'ensemble des critères suivants :
   - les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine ;
   - les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0, 1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 ;
   - les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables;
   - la teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents ;
   - les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.

2. Des déchets peuvent être considérés comme inertes sans qu'il soit procédé à des essais spécifiques dès lors qu'il peut être démontré à l'autorité compétente, sur la base des informations existantes ou de procédures ou schémas validés, que les critères définis au paragraphe 1 ont été pris en compte de façon satisfaisante et qu'ils sont respectés.

4.2 ANNEXE 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

Article 16 bis

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

4.3 ANNEXE 3 : Note d'instruction et liste des déchets inertes dispensés de caractérisation du MEDDTL du 22 mars 2011

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction générale de la prévention des risques

Service des risques technologiques

Sous-direction des risques chroniques et du pilotage

Bureau du sol et du sous-sol

Référence : BSSS/2011-35/TL
Vos réf. :

Affaire suivie par :
Tina LEGER
Tél : 01 40 81 91 91 - Fax : 01 40 81 10 53
Mél : tina.leger@developpement-durable.gouv.fr

Paris, le 22 MAR. 2011

Note pour

Mesdames et Messieurs les Directeurs régionaux de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Messieurs les Directeurs de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Monsieur le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie

Objet : Déchets de l'industrie des carrières
Définition des déchets inertes

GED n° : 3751

La directive 2006/21/CE du Parlement et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE encadre les conditions d'autorisation, de stockage, de surveillance et de contrôle de ces déchets afin de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement. Les déchets dits « inertes » bénéficient d'exemptions à certaines dispositions de la directive. La décision 2009/359/CE de la Commission du 30 avril 2009 complète cette directive en définissant notamment cinq critères auxquels doivent satisfaire les déchets pour être considérés comme inertes au sens de la directive. Ces critères sont rappelés dans la présente note. Ils ont été repris par ailleurs dans l'arrêté du 5 mai 2010 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières pour la prise en compte des dispositions de la directive européenne concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive.

Il convient de noter que l'évaluation du caractère inerte d'un déchet au regard des critères définissant les déchets inertes s'applique au matériau lui-même et non à son impact au regard de ses conditions de stockage (ex : déchets non inertes confinés) ou aux traitements (ex : ajout de carbonates pour réaliser un tamponnage) qu'il peut subir pour en atténuer les impacts. En revanche, on pourra considérer comme inerte, un déchet remplissant les cinq critères de la décision du 2009/359/CE, mais nécessitant des conditions de stockage spécifiques pour garder son caractère inerte (ex : protection contre l'érosion des fines de dépoussiérage).

Ressources, territoires et habitats · Énergie et climat · Développement durable · Prévention des risques · Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

PJ : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation

www.developpement-durable.gouv.fr

Arche Paroi Nord – 92055 La Défense Cedex Tél. : 01.40.81.21.22

I. Déchets pouvant être considérés d'office comme inertes

La décision 2009/359/CE précitée prévoit que les Etats membres peuvent dresser des listes de déchets susceptibles d'être considérés comme inertes aux regards des critères qui y sont définis.

Vous trouverez en annexe une liste, établie après discussion avec la profession des exploitants de carrières, des matériaux pouvant être considérés comme des déchets inertes au sens de la directive 2006/21/CE du 15 mars 2006.

La liste est établie par secteur d'activité pour la production de :

- tuiles, briques, poteries, ...
- chaux ;
- ciment ;
- carbonates naturels ;
- granulats ;
- minéraux industriels ;
- plâtre ;
- roches ornementales et de construction.

Dans la majorité des cas, l'exploitation de roches silicatées et carbonatées, meubles ou massives génère une faible quantité de déchets (article L.541-1 du code de l'environnement), qui peuvent être intrinsèquement considérés comme inertes. Ainsi, pour un certain nombre de secteurs, comme l'extraction de roche ornementale et de construction ou l'extraction de calcaire et de matériaux meubles, il est possible de considérer les déchets comme inertes.

Néanmoins, dans des cas exceptionnels, certains déchets peuvent contenir des sulfures, des minéralisations élevées en éléments considérés comme toxiques ou des matériaux solubles de la famille des sels, au regard de la composition minéralogique des roches exploitées.
Ainsi, à cause des anomalies précédemment décrites ils ne peuvent pas toujours être considérés comme inertes :

- pour des raisons de drainage minier acide,
- pour des matériaux qui présenteraient des minéralisations élevées,
- pour des matériaux qui sont intrinsèquement solubles dans l'eau (ex : riches en sulfates).

Ces caractéristiques sont liées à la fois au type de matériau extrait et donc au type d'activité des carriers, mais sont également fonction du mode de production, de traitement, voire de stockage du déchet.

Pour les activités suivantes, je vous demande de considérer les éléments exposés ci-après.

2/6

Ciment et carbonates naturels

Pour l'industrie du ciment et des carbonates naturels, une attention particulière sera portée aux marnes pyriteuses. Dans ce cas, une analyse de calcimétrie, comparée à la teneur en soufre traduite en acide sulfurique, pourra être demandée à l'exploitant lors de la reconnaissance du site, afin de vérifier que le tamponnage naturel (à partir d'un taux de carbonates de 30 %) est suffisant pour prévenir tout drainage minier acide ou au moyen au moyen de la mise en place de l'essai statique prEN 15875 « Caractérisation des déchets - Essai statique pour la détermination du potentiel de production acide et du potentiel de neutralisation des déchets sulfurés », pour une valeur du rapport de NP/AP supérieure 3.

Exploitation de carrières pour la production de granulats et de minéraux industriels

Dans le cas d'exploitation de gisement dans des roches métamorphiques ou magmatiques et en présence de drainage minier acide, l'expérience montre que les boues issues du traitement des eaux d'exhaure peuvent présenter des concentrations importantes en substances métalliques. Ces boues ne peuvent être considérées, à priori, comme inertes en regard de leur évolution par exposition aux aléas climatiques. Elles doivent donc faire l'objet d'un stockage spécifique afin d'éviter toute dispersion de ces substances dans l'environnement. Les conditions de stockage devront notamment être détaillées dans le plan de gestion des déchets du site, tel que prévu, selon le cas au regard du critère d, par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 ou 5 de l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.

Les déchets contenant des pyrites pourront toutefois être considérés comme inertes s'ils sont compactés et/ou stockés dans des conditions les protégeant de toute oxydation (ex : immersion en bassins présentant toujours une tranche d'eau à leur surface limitant la diffusion de l'oxygène, il en est de même dans des galeries inondées). Ces dispositions doivent être inscrites au plan de gestion des déchets tel que prévu par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994.

Exploitation de carrières pour la production de plâtre

Les déchets qui contiennent du gypse et de l'anhydrite, hors ceux mis en remblaiement à la place des masses de gypse ou d'anhydrite extraites, ne sauraient être considérés à priori comme des déchets inertes, compte tenu de leur forte teneur en sulfate, qui les rend incompatibles avec le critère a de la décision du 30 avril 2009 précitée. Leur stockage doit donc faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées. Pour les déchets contenant du gypse et de l'anhydrite remis en remblaiement des masses de gypse et d'anhydrite, des adaptations aux dispositions de l'arrêté de 19 avril 2010 pourront être envisagées compte tenu de l'impact limité de cette pratique.

II. Evaluation des déchets selon les critères définis par la réglementation

Pour les matériaux ne figurant pas dans la liste annexée au présent document, une évaluation au cas par cas sera réalisée. Il appartiendra à l'exploitant de la carrière de démontrer qu'ils satisfont aux cinq critères définis dans l'arrêté du 22 septembre 1994, soit

en fournissant des données existantes sur les matériaux en question, soit par la réalisation d'une caractérisation.

Critères a
« Les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine »

Les déchets susceptibles de se disperser dans l'eau en donnant des suspensions pouvant être nuisibles à la flore et la faune aquatique (ex : fines de dépoussiérage inertes pouvant générer des colloïdes, ...) devront être stockés dans des conditions les protégeant de tout risque d'érosion ou de transport par ruissellement afin de ne pas charger le milieu environnant.

Critère b
« Les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0, 1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 »

Compte tenu de la faible teneur en sulfure des matériaux extraits, pour les roches magmatiques et métamorphiques, l'utilisation de l'essai normalisé peut poser des difficultés techniques, y compris pour vérifier le potentiel de neutralisation.

L'évaluation du risque « sulfure » pourra s'effectuer, en substitution au test normalisé, par un autre essai du type « eau oxygénée » (essai de production acide net : Net Acid Production Test) ou « paste test » (essai dit de pâte), ou d'autres essais pouvant s'avérer pertinents, afin de déterminer le potentiel net de neutralisation.

Pour les carrières existantes révélant un drainage rocheux acide, je vous demande d'utiliser le critère de décision suivant : si les eaux d'exhaure de la carrière ont un pH inférieur à 5,5 et une conductivité supérieure à 500 µS/cm, les déchets issus du traitement des eaux d'exhaure ne pourront pas être considérés à priori comme inertes. Ils devront être caractérisés (cf. critère d)) et éventuellement, leur stockage relèvera de la rubrique 2720.

Critère c
« Les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables »

Les matériaux issus de l'exploitation des carrières ne sont a priori pas concernés.

Critère d
« La teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement

les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents »

Les déchets qui ne donneraient pas lieu de par leur procédé de traitement ou de stockage à une augmentation du potentiel de solubilisation et de rejet dans l'environnement de substances potentiellement dangereuses peuvent être considérés inertes.

Certaines exploitations sont situées dans des zones présentant des anomalies géochimiques avérées (minéralisation, altérations hydrothermales...). Dans la majorité des cas, les industriels évitent ce type de gisement pour des raisons de conformité de leurs produits à leur usage final.

Pour les roches métamorphiques ou magmatiques dans les zones d'anomalies géochimiques précitées, la conformité au critère d sera vérifiée à l'appui d'une expertise géologique (dossier initial pour les exploitations existantes et volet spécifique de l'étude d'impact pour des exploitations sur de nouveaux sites) assortie d'une éventuelle caractérisation des déchets potentiels pour déterminer les teneurs en éléments traces. Elles seront comparées aux niveaux de fonds naturels établis dans les bases de données de l'INRA (teneurs en éléments traces dans les sols - gammes de valeurs ordinaires et d'anomalies naturelles - Denis Baize - RMQS et BDAT). En cas de dépassements des valeurs observées pour les anomalies naturelles, les installations de stockage de déchets, à la fois chargés en substances potentiellement dangereuses et en sulfures risquant de conduire à un drainage minier acide, peuvent alors nécessiter le classement en rubrique 2720.

Critère e
« *Les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.* »

Pour les exploitants qui utilisent des floculants afin d'accélérer la précipitation des fines, il reviendra d'examiner dans le cadre de l'instruction du dossier si ces matériaux présentent des caractéristiques permettant de considérer qu'ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et la santé humaine.

Pour ce qui concerne les polyacrylamides, l'étude européenne sur l'évaluation des risques autour de l'acrylamide et ses composés de l'Institut pour la santé et la protection des consommateurs indique que les polyacrylamides ne se dégradent pas en acrylamide, substance cancérigène et mutagène.

Il pourra être considéré que des déchets produits à partir d'un floculant présentant un taux d'acrylamide suffisamment faible (dans les polyacrylamides de base) peuvent être considérés inertes. Un taux inférieur à 0,1% de monomère résiduel dans le polyacrylamide sera jugé acceptable. Il conviendra que les exploitants justifient des caractéristiques du floculant utilisé sur la base des fiches de sécurité des fabricants.

Pour les autres réactifs utilisés, les producteurs produiront une évaluation au cas par cas.

5/6

III. Déchets non inertes

Les installations de stockage de déchets des carrières pour lesquels l'exploitant n'est pas en mesure de prouver leur caractère inerte sur la base des informations existantes ou à l'appui des caractérisations devront faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées.

Par ailleurs, il existe des carrières pour lesquelles les arrêtés préfectoraux prescrivent déjà des dispositions particulières relatives à la gestion des déchets compte tenu de leurs caractéristiques physico-chimiques (ex : drainage rocheux acide) dues à la spécificité de leur gisement. Pour ces installations de stockage, il apparaît a priori nécessaire de les classer en 2720.

Les installations en cours d'exploitation peuvent demander le bénéfice des droits acquis dans les conditions prévues par les articles R.513-1 et suivants du code de l'environnement jusqu'au 14 avril 2011.

Je vous demande d'appliquer les principes de la présente note. Une circulaire reprenant les mêmes éléments est en cours de signature et sera publiée.

Le directeur général de la prévention des risques,

Laurent MICHEL

6/6

Annexe

Exploitation de Carrières pour la production de GRANULATS			
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, alluvions calcaires
			Alluvions silico-calcaires, calcaires gréseux
		Silicatées	Grès, conglomérat, brèche, arkose, Chaille, silex, chert, alluvions siliceuses, moraines, sables
		Roches plutoniques	Granite, Syénite, Granodiorite, Diorite, Gabbro
		Roches volcaniques et effusives	Tuf rhyolitique, Microgranite, Rhyolite, trachyte, Microgranodiorite, dacite Microdiorite, Andésite, Dolérite, Diabase, ophite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite
	Roches métamorphiques		Marbre calcique ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite Leptynite, granulite,Cornéenne, Quartzite

01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux

Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRESCRITPION
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, **issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement**	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. **L'extraction mécanique** utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (drague suceuse,…). 2. L'abattage avec **utilisation d'explosifs** pour fragmenter la roche.	Néant

** Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code Minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07*

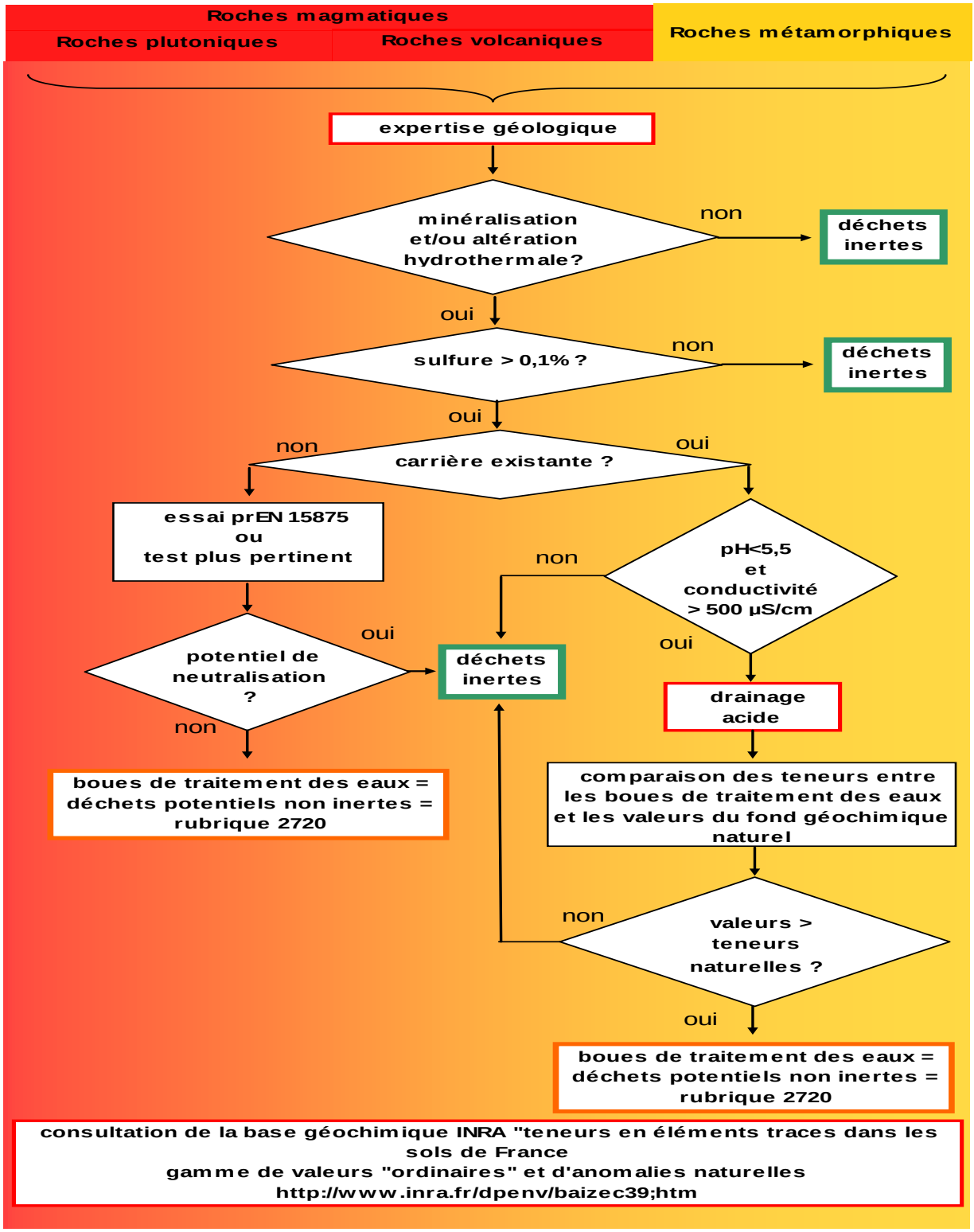
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères

Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des **fragments grossiers des matériaux extraits**	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	**Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure.**
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des **fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits** qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de floculants de la famille des polyacrylamides**	**Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.**
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins **pulvérulents** voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des granulats lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	néant
01 04 12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débourbage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de floculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de floculants de la famille des polyacrylamides**. Des fines de lagunage peuvent être reprises pendant l'exploitation par pompage ou par voie mécanique pour être stockées dans une autre partie du site.	**Boues de traitement des eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révélé par une augmentation de la conductivité des eaux (>500µS/cm) alliée à une baisse du pH (<5,5) *****
01 04 99 Déchets non spécifié ailleurs	Déchets solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produis constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	**Ne peuvent être considérés comme inertes à priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau**

***Dans le cas d'emploi d'autres produits que les polyacrylamides, les déchets devront être pratiquement exempts de produits susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine*

**** Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'alcalinisation des eaux aux critères b) et d) figurant à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié*

4.4 ANNEXE 4 : Logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 mars 2011



4.5 ANNEXE 5 : Référence des fonds géochimiques - BASE INRA et BRGM

Teneurs totales en éléments traces dans les sols (France) - Gammes de valeurs "ordinaires" et d'anomalies naturelles

Les gammes de valeurs présentées ci-dessous correspondent à divers horizons de sols, pas seulement les horizons de surface labourés. Les teneurs sont exprimées en mg/kg de "terre fine" (< 2 mm). Les numéros entre parenthèses renvoient à des types de sols effectivement analysés, succinctement décrits et localisés ci-dessous.

	gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries	gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées	gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles
As	1,0 à 25,0	30 à 60 (1)	60 à 284 (1)
Cd	0,05 à 0,45	0,70 à 2,0 (1)(2)(3)(4)	2,0 à 46,3 (1)(2)(4)
Cr	10 à 90	90 à 150 (1)(2)(3)(4)(5)	150 à 3180 (1)(2)(3)(4)(5)(8)(9)
Co	2 à 23	23 à 90 (1)(2)(3)(4)(8)	105 à 148 (1)
Cu	2 à 20	20 à 62 (1)(4)(5)(8)	65 à 160 (8)
Hg	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3	
Ni	2 à 60	60 à 130 (1)(3)(4)(5)	130 à 2076 (1)(4)(5)(8)(9)
Pb	9 à 50	60 à 90 (1)(2)(3)(4)	100 à 10180 (1)(3)
Se	0,10 à 0,70	0,8 à 2,0 (6)	2,0 à 4,5 (7)
Tl	0,10 à 1,7	2,5 à 4,4 (1)	7,0 à 55,0 (1)
Zn	10 à 100	100 à 250 (1)(2)	250 à 11426 (1)(3)

(**1**) zones de "métallotectes" à fortes minéralisations (à plomb, zinc, barytine, fluor, pyrite, antimoine) au contact entre bassins sédimentaires et massifs cristallins. Notamment roches liasiques et sols associés de la bordure nord et nord-est du Morvan (Yonne, Côte d'Or).
(**2**) sols argileux développés sur certains calcaires durs du Jurassique moyen et supérieur (Bourgogne, Jura).
(**3**) paléosols ferrallitiques du Poitou ("terres rouges").
(**4**) sols développés dans des "argiles à chailles" (Nièvre, Yonne, Indre).
(**5**) sols limono-sableux du Pays de Gex (Ain) et du Plateau Suisse.
(**6**) "bornais" de la région de Poitiers (horizons profonds argileux).
(**7**) sols tropicaux de Guadeloupe.
(**8**) sols d'altération d'amphibolites (région de La Châtre - Indre).
(**9**) matériaux d'altération d'amphibolites (région de La Châtre - Indre)
(Disponible sur http://etm.orleans.inra.fr/gammes3.htm)

4.6 ANNEXE 6 : Définitions de la Directive Européenne 2006/21 CE extraites de l'arrêté ministériel du 19 avril 2010.

Bassin : un site naturel ou aménagé destiné à recevoir les déchets à grains fins, en principe des résidus, et des quantités variables d'eau libre issue du traitement des ressources minières ainsi que de l'épuration et du recyclage des eaux de traitement.

Déchets d'extraction : les déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières (dont les matières premières fossiles) et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures.

Digue : un ouvrage d'art aménagé dont la fonction est de retenir ou de participer au confinement de déchets.

Lixiviat : tout liquide filtrant par percolation des déchets déposés et s'écoulant d'une installation de gestion de déchets ou contenu dans celle-ci, y compris les eaux de drainage polluées, et qui est susceptible de nuire à l'environnement s'il ne subit pas un traitement approprié.

Résidus : les déchets solides ou boueux subsistant après le traitement des minéraux par des procédés de séparation (par exemple, concassage, broyage, criblage, flottation et autres techniques physico-chimiques) destinés à extraire les minéraux de valeur de la roche.

Terre non polluée : terre extraite de la couche supérieure du sol au cours des activités d'extraction et dont les caractéristiques sont cohérentes avec le fond géochimique naturel local.

Traitement : un procédé mécanique, physique, biologique, thermique, y compris la calcination des argiles du kaolin et de la silice, ou chimique ou une combinaison de ces procédés, appliqué à des ressources minières, y compris celles provenant de l'exploitation de carrières, destiné à extraire le minéral, y compris la modification de la taille, le triage, la séparation et le lessivage, ainsi que le traitement secondaire de déchets précédemment mis au rebut, mais à l'exclusion de la fusion, des procédés de fabrication thermiques (autres que la calcination de la pierre à chaux) et des procédés métallurgiques.

Définition de la catégorie A (annexe VII) :
Une installation de gestion de déchets est classée dans la catégorie A, au sens du présent arrêté, si les effets, à court ou à long terme, d'une défaillance due à une perte d'intégrité structurelle ou des défaillances de fonctionnement ou d'exploitation d'une installation de gestion de déchets peuvent entraîner :

a) Des conséquences graves sur les personnes physiques ;
b) Des dommages graves sur la santé humaine et l'environnement.

On entend par « intégrité structurelle » d'une installation de gestion de déchets la capacité de cette installation à contenir les déchets à l'intérieur de ses limites suivant les modalités prévues lors de sa conception. La perte d'intégrité structurelle couvre tous les mécanismes de défaillance susceptibles de toucher la structure de l'installation de gestion de déchets concernée. L'évaluation des conséquences de la perte d'intégrité structurelle comprend l'incidence immédiate de tout transport de matériau hors de l'installation du fait de la défaillance et les effets qui en résultent à court et long terme.

On entend par « défaillances de fonctionnement ou d'exploitation » de l'installation de gestion de déchets, les modes d'exploitation ou de fonctionnement susceptibles de donner lieu à un accident majeur, y compris le mauvais fonctionnement des mesures de prévention ou de protection de l'environnement et une conception défectueuse ou insuffisante de l'installation.

Le classement en catégorie A s'apprécie au regard de trois critères :

— le niveau de risque de perte d'intégrité des installations de stockage ;
— la quantité de déchets dangereux présente dans les stockages ;
— la quantité de substances et préparations dangereuses présente dans les bassins de résidus.

4.7 ANNEXE 7 : Tableau de synthèse comparatif avec la liste des déchets inertes dispensés de caractérisation - Version Excel.

Nom de la carrière						
Activité		Production de … (granulats….)				
Roches concernées		Découverte				
		Gisement				
Code déchet	***Nature***	***Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel***	***Quantité totale estimée sur la***	***Quantité déjà stockée***	***Repères de stockage***	***Type de stockage***
01 01 - Déchets provenant de l'extraction						
01 01 02	Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des dragllines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (drague suceuse,…). 2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.				merlons verses digues pistes écrans talus
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique						
01 04 08	Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage				merlons verses digues pistes écrans talus
01 04 09	Déchets de sable et d'argile	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de floculants de la famille des polyacrylamides				merlons verses digues pistes écrans talus bassins de décantation
01 04 10	Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.				merlons verses digues pistes écrans talus
01 04 12	Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.				merlons verses digues pistes écrans talus
01 04 99	Déchets non spécifié ailleurs	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides: solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.				bassins alvéoles de stockage

4.8 ANNEXE 8 : Arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière de LA PEYRATTE

XX

4.9 ANNEXE 9 : Analyses des eaux prélevées en fond de carrière

IANESCO
ANALYSES • PRÉLÈVEMENTS
ÉTUDES • CONSEILS
environnement • matériaux au contact des aliments

Laboratoire agréé par les Ministères chargés de la Santé et de l'Environnement (détails sur demande)

cofrac ESSAIS ACCREDITATION N° 1-6209 – PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

CMGO
LA PEYRATTE
79204 PARTHENAY CEDEX

Dossier : D17-03-0601

RAPPORT D´ESSAIS N°E17-08478

1. **REFERENCE ECHANTILLON**

Echantillon réceptionné le 14 mars 2017.
LA PEYRATTE - Fond de Carrière

2. **PRELEVEMENT**

Date : 14 mars 2017 Heure : 11:00.
Prélèvement effectué par Baptiste SAVIN (IANESCO) selon la norme FD T 90-523-2*.
- Météorologie : ensoleillée
- Aspect : eau légèrement turbide, marron clair.

3. **RESULTATS**

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Métaux et autres composés apparentés			
Indice METOX	Arrêté du 28/10/75	0,86	mg/L
ST-DCO	ISO 15705*	<50	mgO2/L
Mesures in situ			
Température de l'eau (IN SITU)	Méthode interne (Sonde) MA-PLVT-304*	14	°C
pH (IN SITU)	NF EN ISO 10523*	7,7	unités pH
Résistivité à 25°C (IN SITU)	NF EN ISO 27888	100	ohm/cm
Potentiel rédox à 25°C (IN SITU)	ELECTROCHIMIE	+260	mV/él.H2
Paramètres physico-chimiques			
Métaux et autres composés apparentés			
Arsenic total (As)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	0,064	mg/L
Cadmium total (Cd)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	<0,002	mg/L
Chrome total (Cr)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	<0,005	mg/L
Cuivre total (Cu)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	<0,005	mg/L
Fer total (Fe)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	9,7	mg/L
Mercure total (Hg)	NF EN ISO 12846 (vapeurs froides)*	<0,5	µg/l
Nickel total (Ni)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	0,018	mg/L
Plomb total (Pb)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	<0,010	mg/L
Zinc total (Zn)	NF_EN_ISO_11885 (ICP_OES)*	0,13	mg/L
Métaux totaux	-	9,912	mg/L
Hydrocarbures totaux (HCT)			

Scannez et donnez nous votre avis

*L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *. La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons soumis à IANESCO. Incertitudes communiquées sur demande.*

IANESCO • INSTITUT D'ANALYSES ET D'ESSAIS EN CHIMIE DE L'OUEST • BIOPOLE • 6 RUE CAROL HEITZ • BP 90974 • F-86038 POITIERS CEDEX
TÉL. 33(0)5 49 44 76 14 • FAX 33(0)5 49 44 76 22 • www.ianesco.fr • infos@ianesco.fr
IANESCO SAS au capital de 3 900 000 € - SIRET 815 404 041 00015 - APE 7120B

IANESCO

Rapport d'essai n°E17-08478

Page 2 / 2

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités
Indice hydrocarbure (C10-C40) (si densité = 1)	NF EN ISO-9377-2. Extr L/L anal. GC/FID*	<0,25	mg/L

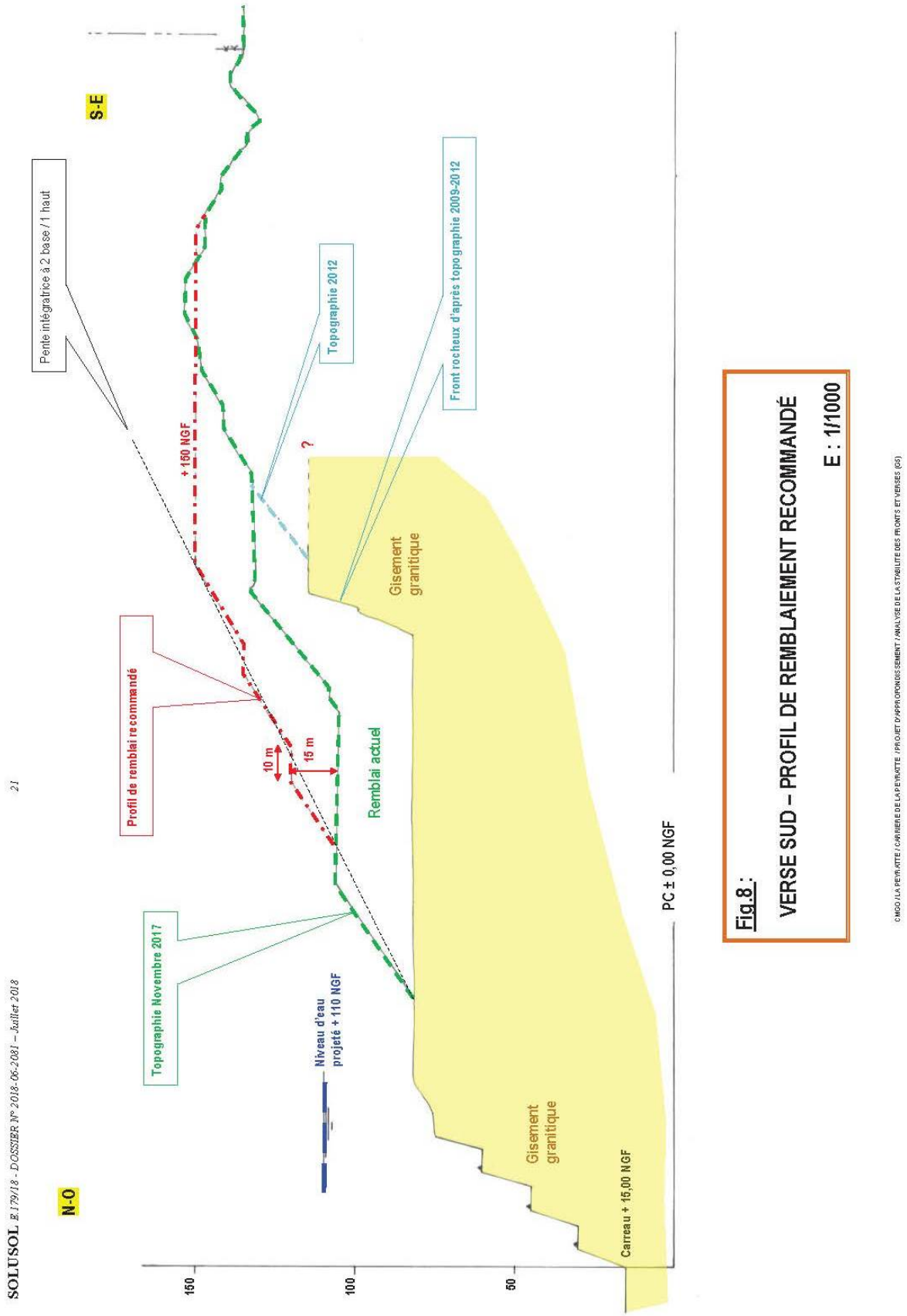
Début des essais le 14 mars 2017.

à Poitiers, le 04/04/2017

Philippe NOMPEX

Chargé d'affaires

4.10 ANNEXE 10 : Verse Sud – profil de remblaiement recommandé par SOLUSOL (échelle d'impression non respectée)



ANNEXE 7

ARRETE MINISTERIEL DU 30 SEPTEMBRE 2016

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER, EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

Arrêté du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières

NOR : *DEVP1617692A*

Publics concernés : *exploitants de carrières soumises au régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.*

Objet : *surveillance environnementale des poussières émises par les exploitations de carrières, remblayage des carrières et profil des zones d'extraction.*

Abrogation de l'arrêté du 23 février 1998 fixant les conditions de demande d'agrément d'organisme pour l'analyse critique du montant de la garantie financière de remise en état des carrières.

Entrée en vigueur : *les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le lendemain de leur publication au* Journal officiel *de la République française à l'exclusion des dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 22 septembre 1994 dans sa rédaction issue de l'article 3 du présent arrêté qui entrent en vigueur le 1er janvier 2017. Les dispositions de l'article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994 dans sa rédaction issue de l'article 10 du présent arrêté entrent en vigueur le 1er janvier 2017 à l'exclusion des dispositions concernant les engins de foration de l'article 19.2 qui entrent en vigueur le 1er janvier 2020 et des dispositions des articles 19.4 et 19.6 à 19.9 qui entrent en vigueur le 1er janvier 2018 pour les exploitations de carrière existantes au 1er janvier 2017.*

Notice : *le présent arrêté fixe les dispositions permettant de prévenir, limiter et contrôler les poussières émises par les exploitations de carrières. Un suivi de ces émissions, fonction des conditions météorologiques du site, est réalisé par l'exploitant permettant de vérifier l'impact du fonctionnement de l'installation sur son environnement. Il est réalisé sur la base d'un plan de surveillance des émissions, protocole défini par l'exploitant. Le présent arrêté fixe également des dispositions relatives à la déclaration de mise en service des exploitations et à la géométrie des fronts de taille. Enfin, il définit les déchets inertes utilisables pour le remblayage des carrières et fixe des conditions particulières de remblayage des exploitations de gypse et d'anhydrite.*

Le présent arrêté abroge l'arrêté du 23 février 1998 fixant les conditions de demande d'agrément d'organisme pour l'analyse critique du montant de la garantie financière de remise en état des carrières.

Références : *le texte modifié par le présent arrêté peut être consulté dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (http://legifrance.gouv.fr).*

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 120-1, L. 511-1 et L. 512-5 ;

Vu l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

Vu l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 31 mai 2016 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 2 au 23 juin 2016 en application de l'article L. 120-1 du code de l'environnement susvisé ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 21 juillet 2016,

Arrête :

Art. 1er. – I. – Au quatrième alinéa de l'article 1er de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et des terres non polluées issues » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes issus ».

II. – Le cinquième alinéa de l'article 1er de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

« On entend par zone de stockage :

– lorsque les déchets d'extraction à stocker sont non dangereux non inertes ou dangereux, les installations relevant de la rubrique 2720 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
– lorsque les déchets d'extraction sont inertes un endroit choisi pour y déposer des déchets d'extraction solides ou liquides, en solution ou en suspension, pendant une période supérieure à trois ans, à la condition que cet endroit soit équipé d'une digue, d'une structure de retenue, de confinement ou de toute autre structure utile ; ces installations comprennent également les terrils, les verses et les bassins. »

III. – Au sixième alinéa de l'article 1er de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « inertes et les terres non polluées » sont remplacés par les mots : « d'extraction inertes » et les mots : « installations de stockage de déchets inertes et des terres non polluées issues » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes » et les mots : « à l'exception de celles du deuxième alinéa du paragraphe 11.5 de son article 6 » sont supprimés.

IV. – Le septième alinéa de l'article 1er de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

« On entend par déchets d'extraction les déchets provenant des industries extractives, tels que les résidus (c'est-à-dire les déchets solides ou boueux subsistant après le traitement des minéraux par divers procédés), les stériles et les morts-terrains (c'est-à-dire les roches déplacées pour atteindre le gisement de minerai ou de minéraux, y compris au stade de la préproduction) et la couche arable (c'est-à-dire la couche supérieure du sol).

Ces déchets sont considérés comme des déchets d'extraction inertes, au sens du présent arrêté, s'ils satisfont aux critères fixés à l'annexe I du présent arrêté. »

V. – Au dernier alinéa de l'article 1er de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Art. 2. – Au dixième alinéa de l'article 3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et des terres non polluées » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Art. 3. – Les dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« *Art. 8.* – La mise en service de l'installation est réputée réalisée dès qu'ont été achevés les aménagements et équipements tels qu'ils sont précisés aux articles 4 à 7, éventuellement complétés par des travaux précisés par l'arrêté d'autorisation.

L'exploitant notifie au préfet et au maire des communes concernées la mise en service de l'installation. »

Art. 4. – I. – Dans le titre du paragraphe 11.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « inertes et des terres non polluées » sont remplacés par les mots : « d'extraction inertes ».

II. – Au premier et au huitième alinéa du paragraphe 11.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

III. – Le deuxième alinéa du paragraphe 11.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé est supprimé.

Art. 5. – Il est ajouté un paragraphe 11.6 à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé ainsi rédigé.

« 11.6. – Front d'abattage.

Pour les travaux à ciel ouvert, l'exploitant doit définir la hauteur et la pente des gradins du front d'abattage en fonction de la nature et de la stabilité des terrains et de la méthode d'exploitation.

Les fronts et tas de déblais ne doivent pas être exploités de manière à créer une instabilité. Ils ne doivent pas comporter de surplombs.

A moins que son profil ne comporte pas de pente supérieure à 45°, le front d'abattage doit être constitué de gradins d'au plus 15 mètres de hauteur verticale, sauf autorisation du préfet prise selon les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement. »

Art. 6. – Les dispositions du 2e alinéa du paragraphe 11.5 sont supprimés et les dispositions du paragraphe 12.3 sont remplacées par :

« I. – Le remblayage des carrières est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne nuit pas à la qualité du sol ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

II. – Les déchets utilisables pour le remblayage sont :

– les déchets d'extraction inertes, qu'ils soient internes ou externes, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le fond géochimique local ;
– les déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière s'ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé, y compris le cas échéant son article 6.

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

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

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets inertes 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.

L'arrêté d'autorisation fixe la nature, les modalités de tri et les conditions d'utilisation des déchets extérieurs admis sur le site. Il prévoit, le cas échéant, la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines et la fréquence des mesures à réaliser. »

Il est ajouté le paragraphe 12.4 à l'article 12 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé ainsi rédigé :

« 12.4. – Les dispositions du présent paragraphe s'appliquent aux exploitations de carrière de gypse ou d'anhydrite.

Le remblayage de ces exploitations peut en outre être réalisé à l'aide :

– des rebuts de fabrication provenant des usines de production de plâtre, de plaques ou de produits dérivés contenant du plâtre et qui sont non recyclables dans des conditions technico-économiques acceptables ;
– des terres et matériaux extérieurs à la carrière contenant naturellement du gypse ou de l'anhydrite,

sous réserve qu'ils respectent les conditions d'admission fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé, y compris le cas échéant son article 6 ou que la concentration en contenu total des éléments mentionnés à l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé reste inférieure à celle du fond géochimique naturel de la carrière.

Les déchets et produits extérieurs précités ne sont employés que dans les trous d'excavation à des fins de remblayage.

Ils sont également utilisables pour le remblayage des carrières souterraines. Toutefois, dans le cas des rebuts de fabrication non recyclés des sites de production, et afin d'assurer la stabilité physique des zones souterraines remblayées, leur emploi est limité, en masse, à au plus 10 %.

L'emploi des déchets et produits extérieurs précités est interdit pour le remblayage des carrières destinées à être ennoyées ou pour lesquelles un contact avec une nappe phréatique est possible, en tenant compte du niveau des plus hautes eaux connu. »

Art. 7. – Au deuxième alinéa de l'article 13 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et des terres non polluées » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Art. 8. – I. – Au premier alinéa de l'article 16 *bis* de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « inertes et des terres non polluées » sont remplacés par les mots : « d'extraction ».

II. – Au septième et au dixième alinéa de l'article 16 *bis* de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, le mot : « l'installation » est remplacé par le mot : « la zone ».

III. – Au onzième alinéa de l'article 16 *bis* de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières » sont remplacés par les mots : « zones de stockage de déchets d'extraction ».

Art. 9. – Dans le titre du paragraphe 18.2.2. de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé les mots : « installations de stockage des déchets inertes et des terres non polluées » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Au premier alinéa du paragraphe 18.2.2 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « de stockage des déchets inertes et des terres non polluées résultant de l'exploitation de la carrière » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Art. 10. – Les dispositions de l'article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« *Art. 19.* – 19.1. – Toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour que l'installation ne soit pas à l'origine d'émissions de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

Des dispositions particulières sont mises en œuvre par l'exploitant, tant au niveau de la conception et de la construction que de l'exploitation de l'installation de manière à limiter les émissions de poussières.

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.

19.2. – L'exploitant prend les dispositions suivantes pour prévenir et limiter les envols de poussières :

– les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation sont aménagées 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 poussières ou de boue sur les voies publiques. Le cas échéant, des dispositifs tels que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent sont prévues ;
– les transports des matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sortant de l'installation sont assurés par bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositif équivalent ;
– les engins de foration des trous de mines doivent être équipés d'un dispositif de dépoussiérage.

19.3. – En ce qui concerne le contrôle des niveaux d'empoussièrement, les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.

19.4. – Les rejets d'air captés des installations sont dépoussiérés.

a) Capacité d'aspiration supérieure à 7 000 m^3/h

Les rejets d'air captés et dépoussiérés sont canalisés vers l'extérieur des bâtiments et font l'objet d'un contrôle au moins annuel. Les concentrations, débit et flux de poussières sont mesurés.

Les points d'émission objet de ces contrôles sont accessibles aux fins des analyses.

La concentration du rejet en poussières est inférieure ou égale à 20 mg/Nm^3, les mètres cubes étant rapportés à des conditions normalisées (273° Kelvin, 101,3 kilopascal) après déduction de la vapeur d'eau, air sec.

Sous réserve du respect des dispositions relatives à la santé au travail, les périodes de pannes ou d'arrêt des dispositifs de dépoussièrement pendant lesquelles les teneurs en poussières de l'air rejeté dépassent 20 mg/Nm^3 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^3 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.

La part de particules PM10 est mesurée lors de chaque prélèvement aux moyens d'impacteurs. Le respect de la norme NF EN ISO 23210 (2009) est réputé répondre aux exigences définies au paragraphe 19.3 du présent arrêté.

Les valeurs limites s'imposent à des prélèvements d'une durée voisine d'une demi-heure.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe :

– les points d'émission des installations, objet du contrôle prévu au paragraphe a ci-dessus ;
– une valeur limite pour le débit gazeux et le flux des poussières.

Les contrôles des rejets de poussières, effectués selon la norme NF X 44-052 (2002) pour les mesures de concentrations de poussières supérieures à 50 mg/m^3, et la norme NF EN 13284-1 (2002) pour celles inférieures à 50 mg/m^3, sont réputés garantir le respect des exigences réglementaires définies au paragraphe 19.3 du présent arrêté. Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé.

b) Capacité d'aspiration inférieure ou égale à 7 000 m^3/h

Les rejets d'air captés et dépoussiérés sont autant que possible canalisés. Dans un tel cas, le rejet est alors dirigé à l'extérieur des bâtiments.

Un entretien *a minima* annuel permettant de garantir la concentration maximale de 20 mg/Nm^3 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.

19.5. – Les exploitants de carrières, à l'exception de celles exploitées en eau, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes établissent 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.

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

Pour les installations de carrières, soumises à un plan de surveillance des émissions de poussières en application du premier alinéa, implantés sur un site nouveau, une 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.

19.6. – 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 *(a)* ;
– 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 *(b)* ;
– une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants *(c)*.

Les campagnes de mesure durent trente jours et sont réalisées tous les trois mois.

Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à la valeur prévue au paragraphe 19.7 du présent arrêté, la fréquence trimestrielle deviendra semestrielle.

Par la suite, si un résultat excède la valeur prévue au paragraphe 19.7 du présent arrêté et sauf situation exceptionnelle qui sera explicitée dans le bilan annuel prévu au paragraphe 19.9 du présent arrêté, la fréquence redeviendra trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

19.7. – Le suivi des retombées atmosphériques totales est assuré par jauges de retombées. Le respect de la norme NF X 43-014 (2003) dans la réalisation de ce suivi est réputé répondre aux exigences réglementaires mentionnées au paragraphe 19.3 du présent arrêté.

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en mg/m^2/jour.

L'objectif à atteindre est de 500 mg/m^2/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 au paragraphe 19.9 du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

19.8. – Pour les installations de carrières, soumises à un plan de surveillance des émissions de poussières en application du premier alinéa du paragraphe 19.5 du présent arrêté, la direction et la vitesse du vent, la température, et la pluviométrie sont enregistrées par une station de mesures sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum.

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

Toutefois, pour les carrières dont la surface n'est pas entièrement située sur le territoire d'une commune couverte par un plan de protection de l'atmosphère, la mise en œuvre d'une station météorologique sur site peut être remplacée par l'abonnement à des données corrigées en fonction du relief, de l'environnement et de la distance issues de la station météo la plus représentative à proximité de la carrière exploité par un fournisseur de services météorologiques.

19.9. – 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. »

Art. 11. – Dans l'article 26 de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « installations de stockage de déchets inertes et des terres non polluées résultant de son fonctionnement » sont remplacés par les mots : « zones de stockage des déchets d'extraction inertes ».

Art. 12. – Dans l'annexe I de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé, les mots : « Terre non polluée : une terre est considérée comme non polluée dès lors que ses caractéristiques sont cohérentes avec le fond géochimique naturel local. » sont supprimés.

Dans le titre et au 1er paragraphe de la définition des déchets inertes, les mots : « déchets inertes » sont remplacés par les mots : « déchets d'extraction inertes ».

Art. 13. – L'arrêté du 23 février 1998 fixant les conditions de demande d'agrément d'organisme pour l'analyse critique du montant de la garantie financière de remise en état des carrières est abrogé.

Art. 14. – Les dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 22 septembre 1994 dans sa rédaction issue de l'article 3 du présent arrêté entrent en vigueur le 1er janvier 2017.

Les dispositions de l'article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994 dans sa rédaction issue de l'article 10 du présent arrêté entrent en vigueur le 1er janvier 2017 à l'exclusion des dispositions :

– de l'article 19.2 qui entrent en vigueur le 1er janvier 2020 ;
– des articles 19.4, 19.6 à 19.9 qui entrent en vigueur le 1er janvier 2018,

pour les exploitations de carrière existantes au 1er janvier 2017.

Art. 15. – Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

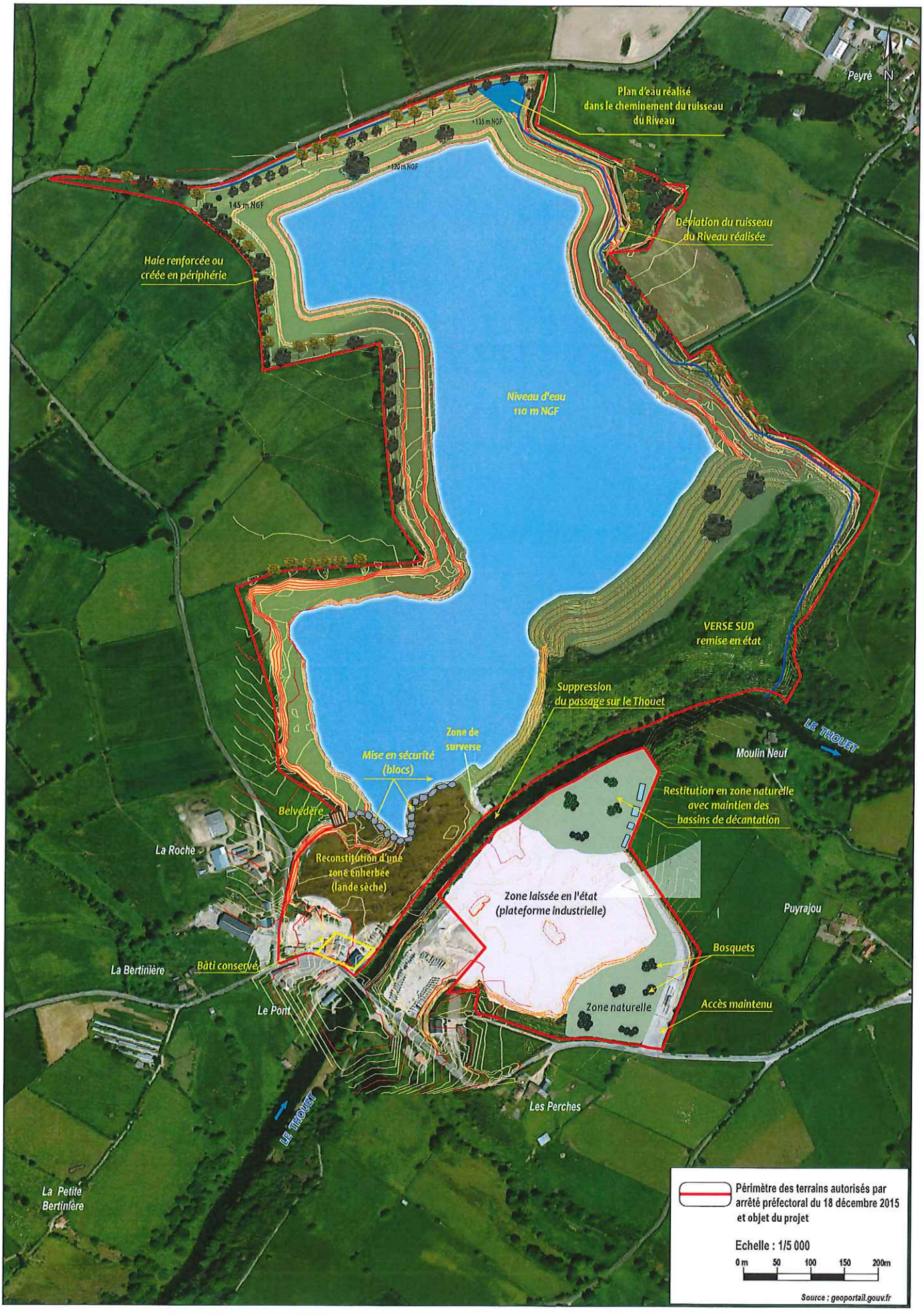
Fait le 30 septembre 2016.

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général
de la prévention des risques,
M. MORTUREUX

ANNEXE 8

PLAN DE L'ETAT FINAL (SITE REAMENAGE) 2048

Plan de l'**ETAT FINAL 2048**

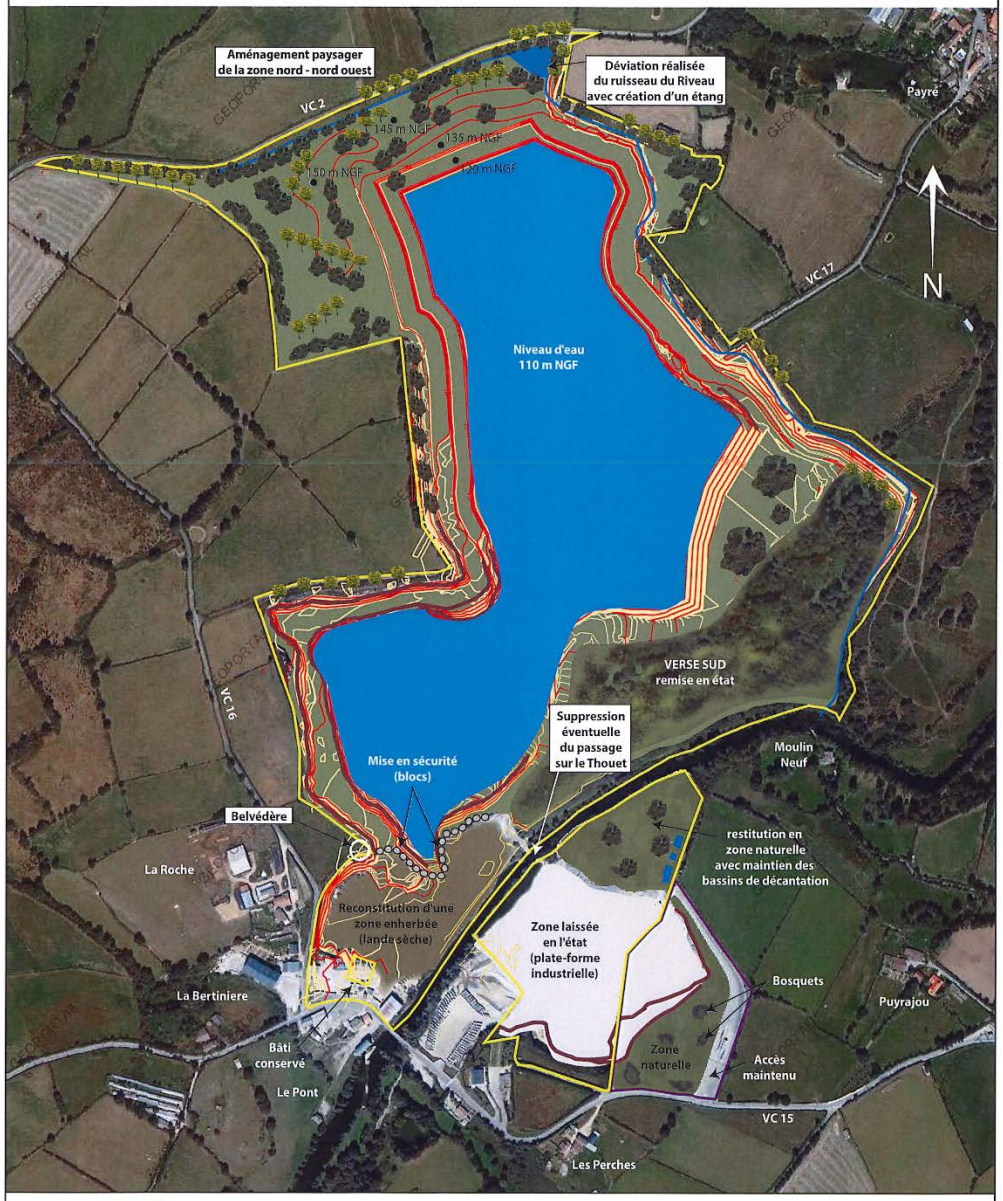


ANNEXE 9

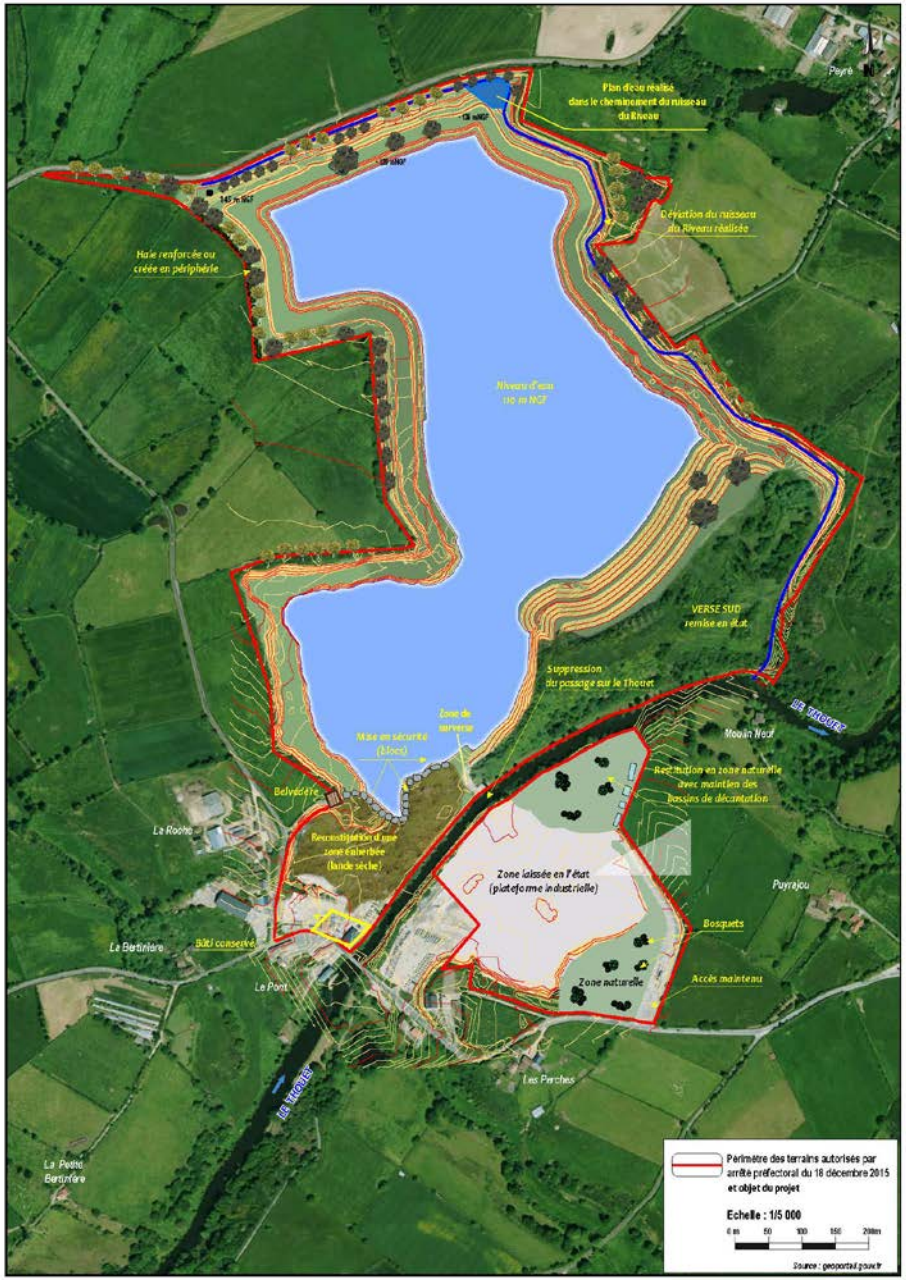
COMPARAISON DES 2 PLANS DE REMISE EN ETAT : 2026 (AUTORISATION ACTUELLE) ET 2048 (AUTORISATION SOLLICITEE)

(ECHELLES DES PLANS NON RESPECTEES)

PLAN DE L'ETAT FINAL 2026



Plan de l'ETAT FINAL 2048



ANNEXE 10

EXTRAIT DU PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DE LA VALLEE DU THOUET

PREFECTURE DES DEUX-SEVRES

Plan de Prévention du Risque (PPR) inondation de la Vallée du Thouet

PPR approuvé le 13 novembre 2008

2.1 Règlement

Maître d'oeuvre

Direction départementale de l'Équipement des Deux-Sèvres
Service Prospective Aménagement Habitat
Bureau Environnement et Risques
Bureau Observation et Prospective

Sommaire

PREAMBULE

TITRE 1 – Portée du PPR

1.1 – Dispositions générales

1.2 – Eléments d'interprétation du zonage et du règlement

1.2.1 – Convention pour le zonage

1.2.2 – Cote de référence – Interpolation

1.2.3 – Précision sur la notion de mise hors d'eau

TITRE 2 – Dispositions applicables à la zone Rouge Foncé

TITRE 3 – Dispositions applicables à la zone Rouge Clair

TITRE 4 – Dispositions applicables à la zone Bleue

TITRE 5 – Mesures obligatoires de prévention, de protection et de sauvegarde

5.1 - Information des habitants

5.2 - Aménagement d'itinéraire d'accès ou d'évacuation

5.3 - Auto-protection des habitants

5.4 - Entretien des ouvrages et des cours d'eau

TITRE 6 – Recommandations pour l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des sols, des constructions et ouvrages existants ou futurs

6.1 – Limitation des obstacles à l'écoulement des eaux

6.2 – Organisation de l'assainissement pluvial

PREAMBULE

Un Plan de Prévention des Risques (PPR) a pour vocation d'organiser l'espace afin de permettre les activités humaines en tenant compte de l'aléa qui peut survenir.

Le PPR ne gère pas la crise et son rôle n'est pas de la préparer mais d'organiser la « cohabitation » avec le risque en prévoyant les espaces nécessaires à l'expansion de l'évènement afin d'en être le moins victime possible.

La préparation de la crise et sa gestion relève de la commune à travers son Plan Communal de Sauvegarde (PCS). En appui de la commune, le Service Prévision des Crues (SPC) donne des informations de nature à anticiper la réponse à l'évènement. Ce sont donc deux plans d'action très distincts. L'un, d'organisation spatiale avec contraintes de précaution par le règlement associé – préventif – et l'autre, adapté à l'accueil de l'évènement suivi de la gestion de crise – curatif.

Le PPR se situe donc bien en amont, dans l'organisation spatiale, comparable au principe de précaution.

Bien évidemment, les grands principes consistant à éviter l'exposition au risque ne peuvent ignorer l'histoire et tiennent compte de la construction des sites exposés. Ainsi les zones patrimoniales reconnues sont traitées avec un regard particulier de respect de l'existant et de possibilités de continuité historique.

Certaines prescriptions seront ainsi différentes selon le positionnement à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone historique tout en tenant compte bien sûr des caractéristiques de l'aléa.

TITRE 1 – Portée du PPR

1.1 – Dispositions générales

L'établissement du Plan de Prévention du Risque (PPR) inondation de la vallée du Thouet dans le département des Deux-Sèvres a été prescrit par arrêté préfectoral du 27 août 2007. Sont concernées les communes suivantes :

> Le Beugnon, Secondigny, Allonne, Azay sur Thouet, Le Tallud, Parthenay, Chatillon sur Thouet, La Peyratte, Lhoumois, Gourgé, Saint Loup Lamairé, Airvault, Louin, Availles-Thouarsais, Saint Généroux, Taizé, Missé, Thouars, Saint Jean de Thouars, Saint Jacques de Thouars, Mauzé Thouarsais, Sainte Radegonde des Pommiers, Sainte Verge, Argenton l'Eglise et Saint Martin de Sanzay.

Le présent règlement de ce PPR définit, dans la partie du territoire inondable par la crue de référence, les mesures d'interdiction, d'autorisation et les prescriptions associées pour les zones rouge foncé, rouge clair et bleues du zonage réglementaire.

Il précise également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises sur l'ensemble des territoires des communes concernées, inondables ou non par la crue de référence, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers. Certaines de ces mesures ont un caractère obligatoire en fonction de la nature du risque, d'autres sont de simples recommandations.

Le PPR vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme lorsqu'ils existent, conformément aux articles R.123.14 et R.126-1 du Code de l'Urbanisme.

Le fait de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

1.2 – Eléments d'interprétation du zonage et du règlement

1.2.1 – Convention pour le zonage

Les limites de la zone inondable ainsi que les limites entre les zones exposées à des aléas différents ont été déduites de la cote de la ligne d'eau pour la crue centennale théorique à partir d'un relevé topographique du terrain naturel.

Le nombre de points nivelés n'étant pas infini, les limites de zones ont été déterminées par extrapolation. Il en résulte qu'un certain nombre de bâtiments apparaissent « à cheval » sur deux zones différentes (exemple : bâtiment « à cheval » sur une zone bleue et une zone rouge).

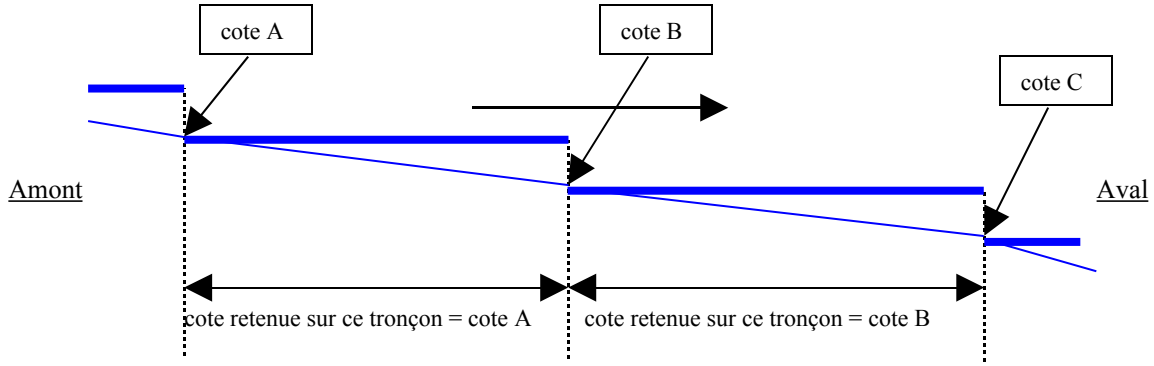
Par convention, on considèrera que les bâtiments concernés sont dans la zone soumise aux dispositions les moins restrictives (exemple : un bâtiment « à cheval » sur une zone bleue et une zone rouge sera considéré en zone bleue).

Par ailleurs, on considèrera, également **par convention**, que les surfaces couvertes par l'épaisseur des traits sont dans la zone soumise aux dispositions les plus restrictives.

1.2.2 - Cote de référence – Interpolation

Les cotes de référence correspondent aux hauteurs d'eau obtenues pour la crue de référence. Ces cotes (cotes IGN 69 mesurées par rapport au niveau de la mer) et les lignes isocotes qui les accompagnent sont mentionnées sur les cartographies relatives aux hauteurs d'eau et au zonage réglementaire.

En un lieu donné, la cote de référence à retenir est la valeur de la cote figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré, conformément au schéma suivant.



1.2.3 – Précision sur la notion de mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence)

Le présent règlement prévoit dans un certain nombre de cas l'obligation de mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, cablage, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …).

La notion de mise hors d'eau doit être comprise au sens large ; il est demandé de rendre ces réseaux et équipements non vulnérables aux inondations pour la crue de référence, il n'est pas demandé que ces réseaux et équipements soient systématiquement installés au-dessus de la cote de référence.

Pour ce qui concerne les réseaux électriques (tableaux, cablage, prises et interrupteurs) par exemple :

- il n'est pas demandé que les prises et interrupteurs des pièces inondables soient au-dessus de la cote de référence ;
- il est demandé que les installations soient conçues de façon à permettre :
    - la mise hors circuit des parties de réseaux, prises et interrupteurs situés sous la cote de référence tout en maintenant fonctionnel les parties de réseaux, prises et interrupteurs situés au-dessus de la cote de référence
    - la remise en circuit des parties de réseaux, prises et interrupteurs situés sous la cote de référence sans qu'il soit nécessaire de faire procéder à des interventions particulières (du type remplacement du cablage, des prises, des interrupteurs, …).

TITRE 2 – <u>Dispositions applicables à la zone Rouge Foncé</u>

	NOUVEAUX REMBLAIS ET DEPOTS	
1)	**Les nouvelles opérations de remblai, d'exhaussement ou de dépôt** à l'exception des remblaiements nécessaires pour les opérations visées aux points n°22, 27 et 28 et de ceux nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>.	**Interdit**
	NOUVELLES CONSTRUCTIONS	
2)	**Les constructions nouvelles** de bâtiments exceptées celles visées aux points n°3, 4 et 5 et exceptées celles nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>.	**Interdit**
3)	**Les constructions d'abris de jardin ou de cabanes de pêches**, d'une emprise au sol n'excédant pas 10 m², sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ancrage dans le sol obligatoire, constructions non accompagnées de remblais ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où cet abri serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • occupation interdite de nuit ; • installations électriques interdites ; • dépôts de matériels électriques, de produits hydrocarbonés ou toxiques interdits.	**Autorisé**
4)	**Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation**, d'une emprise au sol n'excédant pas 10 m², sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ancrage dans le sol obligatoire, constructions non accompagnées de remblais ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où cet abri serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • occupation interdite de nuit ; • installations des coffrets d'alimentation et des tableaux de commande hors d'eau, étanchéité des branchements et des câbles qui se trouvent sous la cote de référence ; • implantation des pompes hors d'eau ; • dépôts de matériels électriques, de produits hydrocarbonés ou toxiques interdits.	**Autorisé**
5)	**Les constructions de bâtiments nécessaires au fonctionnement des équipements d'infrastructure publique indispensables à la viabilité primaire ou d'intérêt général** (stations d'épuration, stations de pompage et de traitement des eaux destinées à l'AEP, …) sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • dérogation justifiée par le pétitionnaire (démontrer l'impossibilité technique d'une autre implantation hors zone inondable, maintien de la qualité des eaux) ; • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence et réalisé de telle sorte qu'il n'entrave pas l'écoulement des eaux (vide sanitaire, structure sur pieux, …); • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • dans le cas où ce bâtiment serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …).	**Autorisé**

EXTENSIONS		
6)	**Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PPR** à l'exception de celles visées au point n°7.	**Interdit**
7)	**Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PPR,** non renouvelable plus d'une fois par unité foncière, sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • extension projetée doit être à usage technique, sanitaire ou de loisir ; • extension limitée à 10 m^2 d'emprise au sol, à l'exception des extensions de constructions existantes nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » existantes ; • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence et réalisé de telle sorte qu'il n'entrave pas le libre écoulement des eaux (vide sanitaire, structure sur pieux…); • interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence. **A l'intérieur du périmètre jaune**, **s'agissant d'un bâtiment à valeur patrimoniale recevant du public**, lorsque l'extension s'inscrit dans une **plus-value historique ou culturelle**, le niveau de premier plancher pourra être implanté au même niveau que le bâtiment originel sous-réserve : • d'absence d'occupation nocturne ; • de la mise en place d'une organisation de nature à prévenir les dangers en cas de crue ; • de la compensation du volume soustrait par l'extension à l'expansion de la crue.	**Autorisé**
CHANGEMENTS DE DESTINATION – REFECTIONS		
8)	**Les changements de destination** de tout ou partie de constructions existantes **visant à créer des logements ou des structures destinés à l'hébergement des personnes**	**Interdit**
9)	**Les changements de destination** de tout ou partie de constructions existantes **sans création de logement supplémentaire ou de structures destinées à l'hébergement des personnes** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • aménagement des sous-sols existants interdits.	**Autorisé**
10)	**La réfection, la rénovation ou la réhabilitation de bâtiments existants à usage d'habitation, occupés ou non**, sans création d'unité de logement supplémentaire, **à la seule condition que l'opération ait lieu à l'intérieur du périmètre jaune** (zone urbaine à forte valeur patrimoniale) et sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence) ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ;	**Autorisé**

	• emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • aménagement des sous-sols existants interdits.	
11)	**La réfection, la rénovation ou la réhabilitation** de tout ou partie de constructions existantes **autres que les bâtiments à usage d'habitation**, sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • aménagement des sous-sols existants interdits.	**Autorisé**
	RECONSTRUCTIONS	
12)	**Les reconstructions après sinistre, quelle que soit la cause de la destruction,** à l'exception de celles visées au point n° 13.	**Interdit**
13)	**Les reconstructions après sinistre, quelle que soit la cause de la destruction, aux seules conditions suivantes :** **a) le bâtiment concerné est à l'intérieur du périmètre jaune** **ou** **b) hors périmètre jaune :** **b-1) soit il reste du bâtiment concerné l'essentiel des murs porteurs et son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien** **b-2) soit le bâtiment est lié à l'eau (moulin, lavoir, …)** **b-3) soit les bâtiments, constructions ou installations concernés sont nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>** sous réserves : • du respect des principales caractéristiques du bâtiment (pas de possibilité de créer de la SHON supplémentaire, ni d'annexes à la construction) ; • de l'interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • de la mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • de l'emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • de l'existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence).	**Autorisé**
	CLOTURES, HAIES ET MURS	
14)	**La construction ou l'implantation de murs ou de clôtures pleines** (y compris grillages, …) non existants à la date d'approbation du PPR, à l'exception de ceux nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>.	**Interdit**
15)	**Les clôtures de piscines** conformes à la Loi n° 2003-3 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des personnes. *(Conformément au point n° 30, obligation de signaler la présence d'une piscine)*	**Interdit**
16)	**L'implantation de haies et de clôtures non pleines** (limitées à des fils, barbelés ou non, espacés d'au moins 20 cm, …).	**Autorisé**

AMENAGEMENTS		
17)	**L'implantation de nouveaux terrains de camping, les extensions des terrains de camping existants, ainsi que les aménagements internes** (notamment implantation d'Habitations Légères de Loisirs et de structures mobiles, nouvelles constructions, …) **sur les terrains de camping existants** à la date d'approbation du PPR	**Interdit**
18)	**Les aménagements de terrains de plein air, de sports, de loisirs, des aires de jeux** à condition qu'ils ne s'accompagnent pas d'installations fixes d'accueil ou de service.	**Autorisé**
19)	**Les aménagements de plans d'eau, étangs, piscines et affouillements** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ces aménagements ne devront pas s'accompagner d'opération de remblai, d'exhaussement, de dépôt de matériaux ; • les matériaux extraits seront déposés en dehors de la zone inondable ; • l'implantation de digue est interdite ; • les piscines doivent obligatoirement être entérrées, solidement ancrées, pleine toute l'année et signalées conformément au point n° 30.	**Autorisé**
20)	Les cultures annuelles et pacages	**Autorisé**
EQUIPEMENTS		
21)	**Les équipements publics tels que les équipements culturels, sportifs, sociaux et administratifs.**	**Interdit**
22)	**Les équipements d'infrastructure publique indispensables à la viabilité primaire, ou d'intérêt général** (voiries, réseaux, stations d'épuration, stations de pompage et de traitement des eaux destinées à l'AEP, …) sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • prescriptions supplémentaires pour les stations d'épuration et les stations de pompage et de traitement destinées à l'AEP : ✗ dérogation justifiée par la collectivité (démontrer l'impossibilité technique d'une autre implantation hors zone inondable, maintien de la qualité des eaux) ; ✗ ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations, bassins de stockage…) lestés ; ✗ respecter les règles visées au point n°5 de la zone rouge foncé relatives aux constructions des bâtiments.	**Autorisé**
23)	**Les réseaux d'irrigation et leurs équipements** sous réserve du respect des règles visées au point n°4 de la zone rouge foncé relatives aux constructions des abris.	**Autorisé**
TRAVAUX		
24)	Les travaux usuels d'entretien et de gestion courant des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent plan à condition que ceux-ci n'aggravent pas le risque et n'en créent pas de nouveau	**Autorisé**
25)	Les travaux et installations individuels destinés à réduire les conséquences du risque pour les lieux habités sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
26)	Les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques en vue de maintenir ou d'améliorer les écoulements hydrauliques sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ne pas augmenter les risques ; • ne pas diminuer la capacité des champs d'expansion des crues.	**Autorisé**

27)	Les ouvrages, aménagements et travaux destinés à la protection contre les inondations des secteurs déjà urbanisés, y compris les remblais ou endiguements sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
28)	Les travaux nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public implantées antérieurement à la publication du présent plan et ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées.	**Autorisé**
DISPOSITIONS APPLICABLES AU BATI EXISTANT		
29)	En dehors des cas prévus aux points n° 4, 7, 9, 10, 11, 12 et 22 où elle est obligatoire, la mise hors d'eau des réseaux et équipements fixes sensibles à l'eau est **recommandée**.	
30)	**Les piscines existantes doivent être signalé par des panneaux d'indications visibles en période de crue donc au dessus de la cote de référence du secteur concerné.** En effet, en période de crue, les piscines ne sont plus visibles et dans le cadre de l'intervention des secours, la signalisation permet d'éviter les sur-accidents.	
31)	En dehors des cas prévus aux points n° 3 et 4, le **stockage des produits dangereux, polluants ou flottants** est toléré uniquement au dessus de la cote de référence augmentée de 20 cm.	

TITRE 3 – <u>Dispositions applicales à la zone Rouge Clair</u>

NOUVEAUX REMBLAIS ET DEPOTS		
1)	**Les nouvelles opérations de remblai, d'exhaussement ou de dépôt** à l'exception des remblaiements nécessaires pour les opérations visées aux points 22, 27, et 28 et de ceux nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>.	**Interdit**
NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
2)	**Les constructions nouvelles** de bâtiments exceptées celles visées aux points n°3, 4 et 5 et exceptées celles nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>.	**Interdit**
3)	**Les constructions d'abris de jardin et de cabanes de pêches**, d'une emprise au sol n'excédant pas 10 m², sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ancrage dans le sol obligatoire, constructions non accompagnées de remblais ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où cet abri serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • occupation interdite de nuit ; • installations électriques interdites ; • dépôts de matériels électriques, de produits hydrocarbonés ou toxiques interdits.	**Autorisé**
4)	**Les constructions d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation**, d'une emprise au sol n'excédant pas 10 m², sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ancrage dans le sol obligatoire, constructions non accompagnées de remblais ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où cet abri serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • occupation interdite de nuit ; • installations des coffrets d'alimentation et des tableaux de commande hors d'eau, étanchéité des branchements et des câbles qui se trouvent sous la cote de référence ; • implantation des pompes hors d'eau ; • dépôts de matériels électriques, de produits hydrocarbonés ou toxiques interdits.	**Autorisé**
5)	**Les constructions de bâtiments nécessaires au fonctionnement des équipements d'infrastructure publique indispensables à la viabilité primaire ou d'intérêt général** (stations d'épuration, stations de pompage et de traitement des eaux destinées à l'AEP, …) sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • dérogation justifiée par le pétitionnaire (démontrer l'impossibilité technique d'une autre implantation hors zone inondable, maintien de la qualité des eaux) ; • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence et réalisé de telle sorte qu'il n'entrave pas le libre écoulement des eaux (vide sanitaire, structure sur pieux, …) ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où ce bâtiment serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence.	**Autorisé**

	EXTENSIONS	
6)	**Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PPR** à **usage d'habitation, non renouvelable plus d'une fois par unité foncière,** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • extension limitée à **20 m²** d'emprise au sol ; • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence et réalisé de telle sorte qu'il n'entrave pas le libre écoulement des eaux (vide sanitaire, structure sur pieux, …); • interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence.	**Autorisé**
7)	**Les extensions des constructions existantes** à la date d'approbation du PPR **autres que les bâtiments à usage d'habitation**, **non renouvelable plus d'une fois par unité foncière,** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • extension limitée à **20 %** de l'emprise au sol, à l'exception des extensions de construction existantes nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » existantes ; ; • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence et réalisé de telle sorte qu'il n'entrave pas le libre écoulement des eaux (vide sanitaire, structure sur pieux, …); • interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence. **A l'intérieur du périmètre jaune**, **s'agissant d'un bâtiment à valeur patrimoniale recevant du public**, lorsque l'extension s'inscrit dans une **plus-value historique ou culturelle**, le niveau de premier plancher pourra être implanté au même niveau que le bâtiment originel sous-réserve : • d'absence d'occupation nocturne ; • de la mise en place d'une organisation de nature à prévenir les dangers en cas de crue ; • de la compensation du volume soustrait par l'extension à l'expansion de la crue.	**Autorisé**
	CHANGEMENTS DE DESTINATION – REFECTIONS	
8)	**Les changements de destination** de tout ou partie de constructions existantes **visant ou non à créer des logements ou des structures destinées à l'hébergement des personnes**, sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • dans le cas où le changement de destination vise à créer des logements, la parcelle concernée ne doit pas être entourée par une zone rouge foncé (maintien d'un accès sécurisé) ; • existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence) pour les locaux à usage d'habitation ; • aménagement des sous-sols existants interdits ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ;	**Autorisé**

	• les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence. **Hors périmètre jaune**, les pièces de l'habitation inondables (en principe le rez-de-chaussée) ne doivent pas constituer un « espace vital » (on entend ici par « espace vital » les cuisines et les chambres; néanmoins, sont admis dans les niveaux inondables, les sanitaires, les salles de bains, les salons, les salles à manger et les séjours ainsi que les vestibules).	
9)	**La réfection, la rénovation ou la réhabilitation de bâtiments existants à usage d'habitation, occupés ou non,** sans création d'unité de logement supplémentaire sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • la parcelle concernée ne doit pas être entourée par une zone rouge foncé (maintien d'un accès sécurisé) ; • existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence) ; • aménagement des sous-sols existants interdits ; • les pièces de l'habitation inondables (en principe le rez-de-chaussée) ne doivent pas constituer un « espace vital » (on entend ici par « espace vital » les cuisines et les chambres ; les sanitaires et salles de bains ainsi que les salons, salles à manger, séjours et vestibules sont notamment admis dans les niveaux inondables) ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence.	**Autorisé**
10)	**La réfection, la rénovation ou la réhabilitation** de tout ou partie de constructions existantes **autres que les bâtiments à usage d'habitation**, sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • aménagement des sous-sols existants interdits ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence.	**Autorisé**
	RECONSTRUCTIONS	
11)	**Les reconstructions après sinistre, quelle que soit la cause de la destruction, sont interdites**	**Interdit**
12)	**Les reconstructions après sinistre, quelle que soit la cause de la destruction, aux seules conditions suivantes :** **a) le bâtiment concerné est à l'intérieur du périmètre jaune** **ou** **b) hors périmètre jaune :** **b-1) soit il reste du bâtiment concerné l'essentiel des murs porteurs et son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien** **b-2) soit le bâtiment est lié à l'eau (moulin, lavoir, …)** **b-3) soit les bâtiments, constructions ou installations concernés sont nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » <u>existantes</u>**	**Autorisé**

	sous réserves : • du respect des principales caractéristiques du bâtiment ; • de l'interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • de la mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • de l'emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • de l'existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence).	
CLOTURES, HAIES ET MURS		
13)	**La construction ou l'implantation de murs ou de clôtures pleines** (y compris grillages, …) non existants à la date d'approbation du PPR, à l'exception de ceux nécessaires à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de type « carrière » existantes.	**Interdit**
14)	**Les clôtures de piscines** conformes à la Loi n° 2003-3 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des personnes. *(Conformément au point n° 29, obligation de signaler la présence d'une piscine)*	**Interdit**
15)	**L'implantation de haies et de clôtures non pleines** (limitées à des fils, barbelés ou non, espacés d'au moins 20 cm, …).	**Autorisé**
AMENAGEMENTS		
16)	**L'implantation de nouveaux terrains de camping, les extensions des terrains de camping existants, ainsi que les aménagements internes sur les terrains de campings existants** à la date d'approbation du PPR, **à condition que ces opérations ne visent pas à implanter des Habitations Légères de Loisirs (HLL)** et sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • pour les nouveaux terrains de camping, les installations fixes nécessaires à l'exploitation seront implantées en dehors des zones rouge foncé et rouge clair ; • pour les extensions et/ou aménagements internes des terrains de camping existants, les constructions nouvelles de bâtiments sont interdites (cf. point n°2 de la zone rouge clair), les extensions des constructions existantes sont autorisées sous réserve de respecter les prescriptions visées aux points n°6 ou 7 de la zone rouge clair ; • l'implantation de structures mobiles est interdite ; • nécessité d'un plan d'accès, d'évacuation et de secours ; • établissement d'une notice d'information des risques aux occupants.	**Autorisé**
17)	**Les aménagements de terrains de plein air, de sports, de loisirs, des aires de jeux** à conditions qu'ils ne s'accompagnent pas d'installations fixes d'accueil ou de service.	**Autorisé**
18)	**Les aménagements de plans d'eau, étangs, piscines et affouillements** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ces aménagements ne devront pas s'accompagner d'opération de remblai, d'exhaussement, de dépôt de matériaux ; • les matériaux extraits seront déposés en dehors de la zone inondable ; • l'implantation de digue est interdite ;les piscines doivent obligatoirement être entérrées, solidement ancrées, pleine toute l'année et signalées conformément au point n° 29.	**Autorisé**
19)	Les cultures annuelles et pacages	**Autorisé**

EQUIPEMENTS		
20)	**Les équipements publics tels que les équipements culturels, sportifs, sociaux et administratifs.**	**Interdit**
21)	**Les équipements d'infrastructure publique indispensables à la viabilité primaire, ou d'intérêt général** (voiries, réseaux, stations d'épuration, stations de pompage et de traitement des eaux destinées à l'AEP, …) sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • prescriptions supplémentaires pour les stations d'épuration et les stations de pompage et de traitement destinées à l'AEP : ✗ dérogation justifiée par la collectivité (démontrer l'impossibilité technique d'une autre implantation hors zone inondable, maintien de la qualité des eaux) ; ✗ ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations, bassins de stockage…) lestés ; ✗ respect des règles visées au point n°5 de la zone rouge clair relatives aux constructions des bâtiments.	**Autorisé**
22)	**Les réseaux d'irrigation et leurs équipements** sous réserve du respect des règles visées au point n°4 de la zone rouge clair relatives aux constructions des abris.	**Autorisé**
TRAVAUX		
23)	Les travaux usuels d'entretien et de gestion courant des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent plan à condition que ceux-ci n'aggravent pas le risque et n'en créent pas de nouveau.	**Autorisé**
24)	Les travaux et installations individuels destinés à réduire les conséquences du risque pour les lieux habités sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
25)	Les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques en vue de maintenir ou d'améliorer les écoulements hydrauliques sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ne pas augmenter les risques ; • ne pas diminuer la capacité des champs d'expansion des crues.	**Autorisé**
26)	Les ouvrages, aménagements et travaux destinés à la protection contre les inondations des secteurs déjà urbanisés, y compris les remblais ou endiguements sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
27)	Les travaux nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public implantées antérieurement à la publication du présent plan et ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées.	**Autorisé**
DISPOSITIONS APPLICABLES AU BATI EXISTANT		
28)	En dehors des cas prévus aux points n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 et 22 où elle est obligatoire, la mise hors d'eau des réseaux et équipements fixes sensibles à l'eau est **recommandée**.	
29)	**Les piscines existantes doivent être signalé par des panneaux d'indications visibles en période de crue donc au dessus de la cote de référence du secteur concerné.** En effet, en période de crue, les piscines ne sont plus visibles et dans le cadre de l'intervention des secours, la signalisation permet d'éviter les sur-accidents.	

30)	En dehors du cas prévu aux points n° 3 et 4, le **stockage des produits dangereux, polluants ou flottants** est toléré uniquement au dessus de la cote de référence augmentée de 20 cm.	

TITRE 4 – <u>Dispositions applicables à la zone Bleue</u>

NOUVEAUX REMBLAIS ET DEPOTS		
1)	**Les nouvelles opérations de remblai, d'exhaussement ou de dépôt** à l'exception des remblaiements nécessaires pour les opérations visées aux points n°13, 19 et 20.	**Interdit**
NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
2)	**Les constructions nouvelles de bâtiments** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence (vide sanitaire, structure sur pieux, …); • interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où ce bâtiment serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • les remblais sont tolérés uniquement pour l'accès à la construction.	**Autorisé**
EXTENSIONS		
3)	**Les extensions des constructions existantes** à la date d'approbation du PPR **à usage d'habitation ou non** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • niveau de premier plancher créé au-dessus de la cote de référence (vide sanitaire, structure sur pieux, …) ; • interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence. **A l'intérieur du périmètre jaune**, **s'agissant d'un bâtiment à valeur patrimoniale recevant du public**, lorsque l'extension s'inscrit dans une **plus-value historique ou culturelle**, le niveau de premier plancher pourra être implanté au même niveau que le bâtiment originel sous-réserve : • d'absence d'occupation nocturne ; • de la mise en place d'une organisation de nature à prévenir les dangers en cas de crue ; • de la compensation du volume soustrait par l'extension à l'expansion de la crue.	**Autorisé**
CHANGEMENTS DE DESTINATION – REFECTIONS		
4)	**Les changements de destination** de tout ou partie de constructions existantes **visant ou non à créer des logements** ou des structures destinés à l'hébergement des personnes, sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence) pour les locaux à usage d'habitation ; • pas de sous-sols enterrés ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs	**Autorisé**

	électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence. **Hors périmètre jaune**, les pièces de l'habitation inondables (en principe le rez-de-chaussée) ne doivent pas constituer un « espace vital » (on entend ici par « espace vital » les cuisines et les chambres; néanmoins, sont admis dans les niveaux inondables, les sanitaires, les salles de bains, les salons, les salles à manger et les séjours ainsi que les vestibules).	
5)	**La réfection, la rénovation ou la réhabilitation de bâtiments existants à usage d'habitation ou non, occupés ou non** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence) pour les locaux à usage d'habitation ; • pas de sous-sols enterrés ; • pour les bâtiments à usage d'habitation, les pièces de l'habitation inondables (en principe le rez-de-chaussée) ne doivent pas constituer un « espace vital » (on entend ici par « espace vital » les cuisines et les chambres ; les sanitaires et salles de bains ainsi que les salons, salles à manger, séjours et vestibules sont notamment admis dans les niveaux inondables) ; • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • les équipements insensibles à l'eau, de même que les équipements vulnérables à l'eau facilement déplaçables (appareils électroménagers, électroniques et micromécaniques, …) sont tolérés sous la cote de référence ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence.	**Autorisé**
	RECONSTRUCTIONS	
6)	**Les reconstructions après sinistre quelle que soit la cause de la destruction aux conditions suivantes :** **a) le bâtiment concerné est à l'intérieur du périmètre violet** **ou** **b) hors périmètre jaune :** **b-1) il reste du bâtiment concerné l'essentiel des murs porteurs et son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien** ou **b-2) le bâtiment est lié à l'eau (moulin, lavoir, …)** sous réserves : • du respect des principales caractéristiques du bâtiment ; • de l'interdiction de créer des sous-sols enterrés ; • de la mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • de l'emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • de l'existence d'une zone refuge hors d'eau (étage, abri au-dessus la cote de référence).	**Autorisé**
7)	**Dans tous les autres cas, les recontsructions après sinistre, quelle que soit la cause de la destruction, sont autorisées sous réserve du respect des règles énoncées au point n°2 de la zone bleue relative aux constructions nouvelles**	**Autorisé**

CLOTURES, HAIES ET MURS		
8)	**La construction ou l'implantation de murs** non existants à la date d'approbation du PPR à condition qu'ils soient suffisamment perméables pour permettre l'expansion des crues (aménagement en pied de mur d'orifices assurant le passage des eaux sous la forme de trou, buse, etc …).	**Autorisé**
9)	**L'implantation de haies et de clôtures ajourées** (grillages, fils, …)	**Autorisé**
10)	**Les clôtures de piscines** conformes à la Loi n° 2003-3 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des personnes sous réserves : • qu'elles soient suffisamment perméables pour permettre l'expansion des crues ; • que la hauteur des clôtures soit supérieure à la cote de référence augmentée de 20 cm ; • qu'elles soient suffisamment arrimées au sol pour tenir en période de crues.	**Autorisé**
AMENAGEMENTS		
11)	**L'implantation de nouveaux terrains de camping, les extensions des terrains de camping existants, ainsi que les aménagements internes sur les terrains de camping existants** à la date d'approbation du PPR sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • nouvelles constructions de bâtiments autorisées suivant les règles définies au point 2 de la zone bleue ; • extensions de bâtiments existants autorisées suivant les règles définies au point 3 de la zone bleue ; • nécessité d'un plan d'accès, d'évacuation et de secours ; • établissement d'une notice d'information des risques aux occupants.	**Autorisé**
12)	**Les aménagements de terrains de plein air, de sports, de loisirs, des aires de jeux**. Dans le cadre de ces aménagements, les nouvelles constructions de bâtiments et les extensions des bâtiments existants sont autorisées suivant les règles définies respectivement aux points n°2 et 3 de la zone bleue.	**Autorisé**
13)	**Les aménagements de plans d'eau, étangs, piscines et affouillements** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ces aménagements ne devront pas s'accompagner d'opération de remblai, d'exhaussement, de dépôt de matériaux ; • les matériaux extraits seront déposés en dehors de la zone inondable ; • l'implantation de digue est interdite.	**Autorisé**
14)	Les cultures annuelles et pacages.	**Autorisé**
EQUIPEMENTS		
15)	**Les équipements d'infrastructure publique indispensables à la viabilité primaire, ou d'intérêt général** (voiries, réseaux, stations d'épuration, stations de pompage et de traitement des eaux destinées à l'AEP, …) sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • mise hors d'eau (par rapport à la cote de référence) des réseaux (tableaux, prises et interrupteurs électriques, installation téléphonique, …) et des équipements fixes sensibles à l'eau (chaudière, ballon d'eau chaude, …) ; • emploi de matériaux insensibles à l'eau sous la cote de référence ; • prescriptions supplémentaires pour les stations d'épuration et les stations de pompage et de traitement destinées à l'AEP : ✗ dérogation justifiée par la collectivité (démontrer l'impossibilité technique d'une autre implantation hors zone inondable, maintien de la qualité des eaux) ;	**Autorisé**

	✗ ouvrages (décanteurs, bassins d'aérations, bassins de stockage…) lestés ; ✗ respecter les règles visées au point n°2 de la zone bleue relatives aux constructions des bâtiments.	
16)	**Les réseaux d'irrigation et leurs équipements** sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ancrage dans le sol obligatoire, constructions non accompagnées de remblais ; • orientation de la grande longueur de bâti dans le sens du courant ; • dans le cas où cet abri serait construit à proximité d'un bâtiment existant, la nouvelle construction sera implantée de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux ; • occupation interdite de nuit ; • installations des coffrets d'alimentation et des tableaux de commande hors d'eau, étanchéité des branchements et des câbles qui se trouvent sous la cote de référence ; • implantation des pompes hors d'eau ; • dépôts de matériels électriques, de produits hydrocarbonés ou toxiques interdits.	**Autorisé**
17)	**Les équipements publics de superstructures** tels que les équipements culturels, sportifs, sociaux et administratifs. Les nouvelles constructions de bâtiments et les extensions des bâtiments existants sont autorisées suivant les règles définies respectivement aux points n°2 et 3 de la zone bleue.	**Autorisé**
TRAVAUX		
18)	Les travaux usuels d'entretien et de gestion courant des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent plan à condition que ceux-ci n'aggravent pas le risque et n'en créent pas de nouveau.	**Autorisé**
19)	Les travaux et installations individuels destinés à réduire les conséquences du risque pour les lieux habités sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
20)	Les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques en vue de maintenir ou d'améliorer les écoulements hydrauliques sous réserve du respect des prescriptions suivantes : • ne pas augmenter les risques ; • ne pas diminuer la capacité des champs d'expansion des crues.	**Autorisé**
21)	Les ouvrages, aménagements et travaux destinés à la protection contre les inondations des secteurs déjà urbanisés, y compris les remblais ou endiguements sous réserve de ne pas aggraver les risques par ailleurs.	**Autorisé**
22)	Les travaux nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public implantées antérieurement à la publication du présent plan et ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées.	**Autorisé**
DISPOSITIONS APPLICABLES AU BATI EXISTANT		
23)	En dehors des cas prévus aux points n° 2, 3, 4, 5 et 6 où elle est obligatoire, la mise hors d'eau des réseaux et équipements fixes sensibles à l'eau est **recommandée**.	
24)	**Les clôtures de piscines existantes sont recommandées** dans les dispositions du point 15.	
25)	Le **stockage des produits dangereux, polluants ou flottants** est toléré uniquement au dessus de la cote de référence augmentée de 20 cm.	

TITRE 5 – Mesures obligatoires de prévention, de protection et de sauvegarde

5.1 - Information des habitants

Un dispositif de prévision des crues a été mis en place sur le Thouet dans les départements des Deux-Sèvres et du Maine et Loire. Cette mission est assurée par le Service Prévision des Crues (SPC) Vienne Thouet basé à Poitiers (86).

Ce dispositif s'accompagne d'un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues des bassins de la Vienne et du Thouet (RIC) approuvé le 24 juillet 2006 par l'arrêté préfectoral n° 2006-PC-93 et qui met en oeuvre des Schémas Directeurs de Prévision des Crues sur chacun des territoires couvert par le SPC Vienne Thouet.

Les principes réglementaires s'appuient sur une nouvelle procédure de vigilance crues qui vise à anticiper et à mieux informer sur les risques de crues susceptibles de se produire.

L'objectif poursuivi par la vigilance de crues est quadruple :
- donner aux autorités publiques, à l'échelon national, zonal départemental et communal les moyens d'anticiper, par une prévision plus précoce, une situation difficile ;
- donner aux préfets et aux services déconcentrés ainsi qu'aux maires les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer des situations de crises ;
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation ;
- focaliser sur les phénomènes dangereux, vraiment intenses, pouvant générer une situation de crise majeure.

La procédure de vigilance crues doit aussi répondre à une volonté d'anticipation des crises, doublée d'une responsabilité du citoyen. Elle se traduit par :
- une carte de vigilance crues (hydrométéorologique) élaborée systématiquement deux fois par jour. Cette carte peut être consultée à l'échelle nationale et locale du périmètre d'intervention de chaque SPC ;
- des bulletins d'informations locaux rédigés par les différents SPC, et nationaux rédigés par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), accessibles depuis la carte de vigilance crues.

En période de crues, le maire, en liaison avec les services de la Protection Civile, d'Incendie et de Secours et les services déconcentrés de l'État, assurent la liaison régulière auprès de la population des informations recueillies auprès des services compétents sur l'évolution des niveaux d'eau.

Par ailleurs, il appartient à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition (affichage et publicité notamment).

5.2 - Aménagement d'itinéraire d'accès ou d'évacuation

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, les Maires mettent en place, de manière prévisionnelle et en liaison avec les services concernés, un plan de circulation et des déviations provisoires.

5.3 – Infrastructures de transport et réseaux

Les gestionnaires d'infrastructures de transport et de réseaux doivent prévoir les risques de leurs propres installations et en faire communication aux autorités locales compétentes.

5.4 - Auto-protection des habitants

Comme mesure d'auto-protection, les habitants se constitueront chez eux des stocks permanents de matériaux, tels que des parpaings ou briques, du sable et du ciment à prise rapide, des bastaings, etc… dans le but d'implanter des dispositifs provisoires d'étanchéité pour se protéger des entrées d'eau.

Les communes dans le cadre de l'élaboration de leurs Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) devront identifier les habitations où la constitution d'un stock de matériaux n'est pas réalisable et prévoir les mesures en conséquences.

5.5 - Entretien des ouvrages et des cours d'eau :

Il appartient aux propriétaires riverains des cours d'eau d'effectuer un entretien régulier du lit des cours d'eau pour les tronçons qui les concernent (curage, faucardage, débroussaillage et entretien de la végétation des berges et des haies). Il en va de même pour les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, ...) qui doivent veiller, en permanence, à la bonne fonctionnalité des ouvrages.

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité, au plus tard à l'automne, les collectivités publiques, ainsi que les propriétaires et riverains concernés, procèdent à une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur et lit majeur) de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparations.

On veillera notamment :

- à l'absence de troncs d'arbres, embâcles, atterrissements en particulier à proximité des ouvrages;
- au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manoeuvrabilité des ouvrages mobiles ;
- au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages, lits mineurs ou lits majeurs des cours d'eau, la collectivité peut éventuellement se substituer à ceux-ci pour réaliser les travaux d'entretien.

TITRE 6 – Recommandations pour l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des sols, des constructions et ouvrages existants ou futurs

6.1 – Limitation des obstacles à l'écoulement des eaux

Implantation d'un bâtiment isolé dans le sens du courant :

Là où les nouvelles constructions sont autorisées, la limitation de l'effet d'obstacle peut être obtenue en orientant l'axe principal de la construction au flux du plus grand écoulement et en évitant les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction. Pour les extensions de bâtiment existant, elles seront implantées de préférence dans la continuité (amont ou aval) du bâtiment existant selon l'axe de l'écoulement de façon à limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement des eaux.

Implantation d'un ensemble de bâtiments (transparence hydraulique) :

L'implantation des constructions doit permettre de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. Les effets d'entonnoir doivent être évités.

Limitation ou suppression de divers obstacles (murs, clôtures …) :

Il s'agit de supprimer ou réduire les obstacles susceptibles d'accroître la hauteur d'eau en zone urbanisée ou de provoquer des effets de vague par rupture.

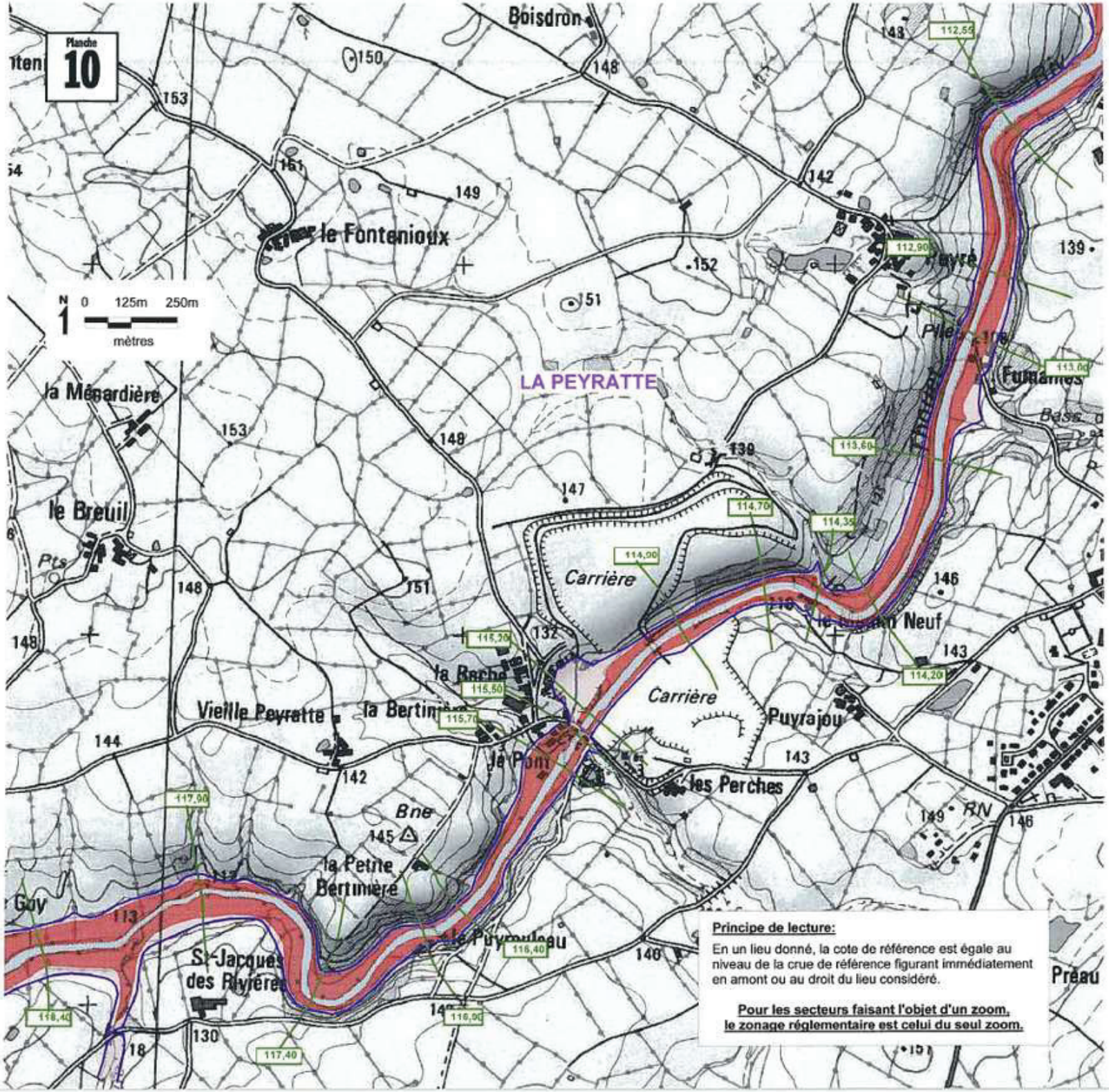
6.2 – Organisation de l'assainissement pluvial

Réalisation de bassins collectifs de stockage des eaux pluviales :

Ces opérations visent à stocker une partie des volumes de crue pour réduire les débits de pointe à l'aval et, s'il y a infiltration, diminuer le volume de ruissellement.

Mise en œuvre des techniques alternatives au réseau enterré :

Il s'agit de mettre en place des techniques d'infiltration et/ou de stockage autres que les bassins de retenue, à savoir les chaussées à structure réservoir, les puits d'infiltration, les tranchées filtrantes, les fossés et noues absorbantes…, l'objectif recherché étant de réduire les débits de pointe et diminuer le volume de ruissellement.



Principe de lecture:

En un lieu donné, la cote de référence est égale au niveau de la crue de référence figurant immédiatement en amont ou au droit du lieu considéré.

Pour les secteurs faisant l'objet d'un zoom, le zonage réglementaire est celui du seul zoom.

Plan de Prévention du Risque Inondation de la Vallée du Thouet

PPR approuvé le 13 NOV 2008

2.2 - Zonage règlementaire - Planche N° 10

Tableau d'assemblage

Légende

- Limite des communes
- Limite de la zone inondable
- 108.60 Cote de la crue centennale (en m IGN69)
- Isocote de la crue centennale
- Lit mineur
- Zonage réglementaire rouge foncé
- Zonage réglementaire rouge clair
- Zonage réglementaire bleu
- Périmètre des zones urbaines à caractère patrimonial
- *Zoom (Voir rubrique 2.3)*

Maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ministère de l'Écologie du Développement et de l'Aménagement durables

service Prospective Aménagement Habitat Observation et Prospective Environnement et Risques

Sources: © Scan25 IGN2006 - Etude010479\Etude SOGREAH 1997 - SOGELERG/010619 décembre 98 - DDE 79, Mars 2007 Maçinfo 7.8
MRVCMAPINFO\SPEHU-EE 2002 - 2003\PlanPréventionRisque Thouet\Avril 2007\Zonage approuvé planches.WOR