



Mission régionale d'autorité environnementale
Île-de-France

Avis délibéré en date du 27 mars 2020
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France sur le projet de renouvellement d'une autorisation d'exploitation d'une carrière de sable industriel sur la commune de Bourron-Marlotte (77)

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de renouvellement de la carrière de sable industriel située au lieu-dit du Bois de la Justice sur la commune de Bourron-Marlotte (77). Ce projet prévoit des modifications des conditions d'exploitation et de remise en état du site en fin d'exploitation.

La carrière du Bois de la Justice, dont l'exploitation est ancienne (puits déclaré en 1969 selon les archives de la Banque du Sous-Sol), se situe au sein de la frange sud-ouest de la forêt de Fontainebleau, environnement remarquable et relativement éloigné des premières habitations. Aujourd'hui, l'emprise de la carrière représente environ 95 hectares mais la surface réellement concernée par des travaux d'exploitation est de l'ordre de 30 hectares.

La société SIBELCO détenait une autorisation datant de 1989 pour exploiter cette carrière jusqu'en 2019, dans le prolongement de celle accordée en 1972 et de l'autorisation de défrichement accordée par le ministre chargé de la forêt en mai 1989.

Un arrêté préfectoral complémentaire n° 2019-DRIEE-UD77-044 a été pris le 18 juin 2019 pour prolonger l'exploitation jusqu'en 2021.

Ne pouvant étendre la carrière en surface, compte tenu de l'environnement remarquable où la carrière est implantée, SIBELCO doit, pour poursuivre son activité industrielle, revoir les conditions d'exploitation de la carrière. Le projet de l'exploitant est de poursuivre pendant 20 ans l'exploitation en profondeur de cette carrière jusqu'à la cote 78 m NGF (sans atteindre la nappe une dizaine de mètres plus bas).

Parallèlement, les conditions de remise en état du site, telle que révisées en 2003, seraient modifiées en passant d'un projet de reboisement total à des aménagements plus diversifiés, dans le but d'être plus favorables à la biodiversité et aux paysages.

Ces modifications des conditions d'exploitation et de remise en état de la carrière du Bois de la Justice nécessitent l'obtention d'une autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et la conduite d'une démarche d'évaluation environnementale. Le présent avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) intervient dans ce cadre.

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- la protection du milieu naturel et de la biodiversité ;
- la protection de la ressource en eau ;
- la protection des zones humides ;
- la protection du paysage ;
- la protection de la population contre les nuisances sonores ;
- la protection en matière de poussières ;

- les impacts liés aux déplacements générés par l'exploitation de la carrière et la remise en état du site.

En premier lieu, la MRAe note que, sur la forme, la présentation du dossier qui lui a été transmis ne permet pas au lecteur de porter aisément une appréciation éclairée sur le projet qui sera soumis à enquête publique. En effet, dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, le maître d'ouvrage a apporté, fin 2019, de nombreux compléments venant préciser la nature du projet et les enjeux environnementaux (notamment via l'actualisation de l'étude écologique, les conclusions d'un hydrogéologue agréé, les résultats de nouvelles mesures de retombées de poussières...). Or, l'étude d'impact datée de 2018 n'a pas été actualisée en conséquence. Par ailleurs, l'étude d'impact renvoie trop régulièrement à la lecture d'autres volumes du dossier de demande d'autorisation ne permettant pas une information aisée.

Aussi, la MRAe recommande :

- que préalablement à la tenue de l'enquête publique, l'actualisation de l'étude d'impact, notamment par l'incorporation des études produites fin 2019 ainsi que, afin d'en améliorer la lisibilité, une meilleure organisation du dossier et l'insertion d'un sommaire général ;
- que les enjeux des milieux et espèces repérées dans l'aire d'étude soient réévalués à l'aune des dernières listes publiées, et notamment les listes régionales ;
- que soient précisées les modalités de suivi écologique dans le temps des opérations d'exploitation et de réaménagement, du fait du comblement progressif de la carrière ;
- d'actualiser le résumé non technique pour intégrer les résultats de la dernière étude écologique produite et de manière plus générale l'ensemble des compléments apportés fin 2019.

Avis disponible sur le site de la Direction régionale et interdépartementale de l'énergie et de l'environnement d'Ile-de-France ainsi que sur celui de la MRAe.

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie le 27 mars 2020 par conférence téléphonique. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de modification des conditions d'exploitation et de remise en état d'une carrière de sable industriel sur la commune de Bourron-Marlotte (77).

Étaient présents et ont délibéré : Paul Arnould, Jean-Jacques Lafitte, Jean-Paul Le Divenah, François Noisette.

Étaient également présents : Catherine Mir (suppléante, sans voix délibérative) ainsi que Noël Jouteur, chargé de mission.

Excusée : Judith Raoul-Duval

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 3 février 2020, et a pris en compte sa réponse en date du 14 février 2020 .

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, et sur le rapport de François Noisette, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Table des matières

1) L'évaluation environnementale.....	5
1.1 Présentation de la réglementation.....	5
1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	5
2) Contexte et description du projet.....	5
2.1 Présentation.....	5
2.1 Implantation et description de l'environnement du projet.....	7
2.2 Nature et volume des activités.....	8
3) Analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux.....	11
3.1 Protection du milieu naturel et de la biodiversité.....	11
3.2 Protection du paysage.....	15
3.3 Protection de la ressource en eau.....	17
3.4 Protection de la population en matière de bruit.....	18
3.5 Protection en matière de poussières.....	18
3.6 Les impacts liés au trafic.....	18
4) Justification du projet retenu.....	19
5) Étude de dangers.....	19
6) L'analyse du résumé non technique.....	20
7) Information, Consultation et participation du public.....	20

AVIS DETAILLE

1) L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

Le projet d'exploitation et de remise en état de la carrière de Bourron-Marlotte est soumis à la réalisation d'une démarche d'évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R.122-2 de code de l'environnement, notamment au titre de la rubrique 1 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement du tableau annexé à ces articles.

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis concerne le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière de sables industriels sise au lieu-dit "Les bois de la Justice" sur la commune de Bourron-Marlotte (77) compte tenu des modifications des conditions d'exploitation et de remise en état du site envisagées.

Il est émis dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale sollicitée par la société SIBELCO FRANCE.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

2) CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Présentation

La société SIBELCO est un groupe international spécialisé dans les matières premières pour l'industrie et l'agriculture. Elle exploite la carrière de Bourron-Marlotte qui produit des sables industriels siliceux très fins et très purs alimentant l'usine SIBELCO FRANCE située dans la zone d'activité de la commune. Le site est desservi par le fer et le réseau routier national.

L'exploitation de la carrière du Bois de la Justice par SIBELCO est actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral n°89 DAE 2M 046 du 7 juillet 1989 (autorisation Sablières de Bourron) pour une durée de 30 ans. Cette autorisation a été modifiée par les décisions suivantes :

- arrêté n° 97 DAE 2M 093 en date du 04 décembre 1997 (Transfert d'autorisation à la Société SIFRACO),
- arrêté n° 99 DAI 2M 053 en date du 03 mai 1999 (Garanties financières et fixation du volume annuel maximal d'extraction à 499 000 t),
- procès verbal de récolement en date du 19 juillet 2016 (Cessation partielle d'activité),
- arrêté préfectoral complémentaire n° 2019-DRIEE-UD77-044 du 18 juin 2019 (prolongement de l'autorisation de deux ans).

L'autorisation en vigueur sera donc échue le 26 juillet 2021.

Afin de pouvoir poursuivre son activité industrielle, SIBELCO a demandé un nouveau prolongement de l'autorisation, pour une durée de 20 ans, avec une révision des modalités d'exploitation et de nouvelles dispositions de remise en état du site en fin d'exploitation.

La carrière se situe sur la commune de Bourron-Marlotte, dans le département de la Seine-et-Marne, à l'intérieur du massif de la forêt de Fontainebleau (cf illustration 1). Le terrain appartient à un propriétaire privé – cette partie de la forêt ne relève donc pas du régime des forêts domaniales.

Illustration 1 : Photo aérienne de la carrière de Bourron-Marlotte (2016)



Photo aérienne de la carrière de Bourron-Marlotte – 2016 – vue vers le sud-est

Aujourd'hui, le site de la carrière couvre environ 95 hectares. Cependant, la surface réellement concernée par des travaux d'exploitation est de l'ordre de 30 hectares. Malgré la qualité exceptionnelle des sables extra siliceux présents sur ce site, il n'est pas envisageable de défricher plus avant dans ce secteur, du fait des protections dont bénéficie le massif de Fontainebleau. Ne pouvant étendre la carrière en surface, le projet de l'exploitant est de poursuivre pendant 20 ans l'exploitation en profondeur de cette carrière jusqu'à la cote 78 m NGF (sans atteindre la nappe phréatique, dont la cote nominale est située une

dizaine de mètres plus bas, entre 68 et 69 m NGF¹), la cote altimétrique la plus basse étant actuellement, très ponctuellement, de 75,5 m NGF.

Parallèlement, de nouvelles conditions de remise en état du site sont proposées. L'autorisation de 2003 prévoit un reboisement. Les nouvelles propositions visent à réaliser des aménagements plus diversifiés, se voulant plus favorables à la biodiversité et aux paysages.

2.1 Implantation et description de l'environnement du projet

Le site du Bois de la Justice où la carrière est implantée se situe dans le département de la Seine-et-Marne (77), au sud de la forêt domaniale de Fontainebleau, à l'ouest de la vallée du Loing, sur la commune de Bourron-Marlotte, entre les bourgs de Bourron-Marlotte, Recloses et Villiers-sous-Grez.

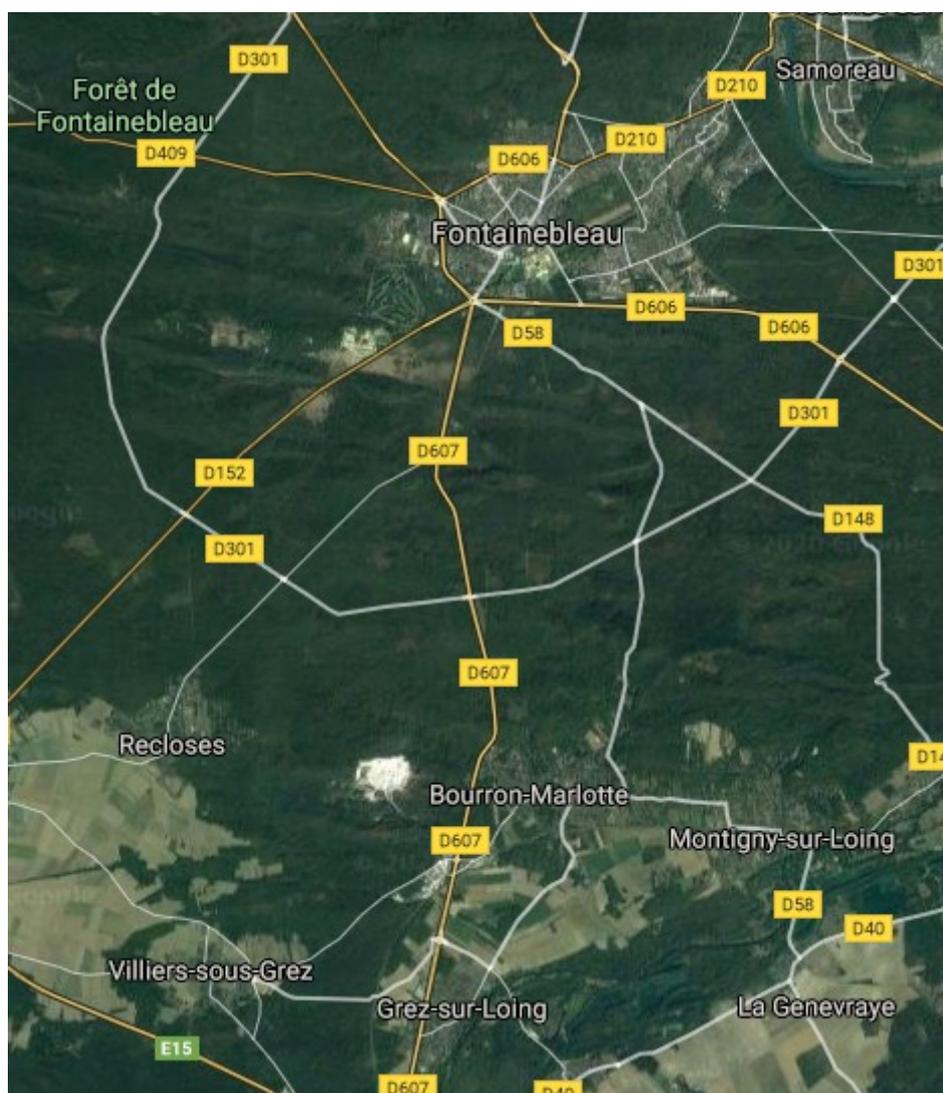


Illustration 2 : Localisation de la carrière de Bourron-Marlotte

Le territoire d'implantation de la carrière de Bourron-Marlotte se caractérise par un paysage de plateau (celui du Gâtinais beauceron). Sur ce plateau se développent des buttes et des plateaux supérieurs, dont

¹ Etude hydrogéologique, p. 25, dans le volume III

le plateau du massif de Fontainebleau, situé à des altitudes entre 120 et 130 NGF. Au sein de ce massif des affleurements de grès accentuent le relief, laissant entre deux buttes de grandes dépressions sèches. Entre ces reliefs, les cours d'eau viennent sillonner le territoire pour former des vallons et vallées. À proximité du site d'exploitation, le Loing vient entailler le plateau du Gâtinais, dont il constitue « l'épine dorsale ».

La carrière de Bourron se situe en limite Sud-Est du plateau forestier de Fontainebleau. Ainsi, la carrière surplombe le village de Bourron-Marlotte implanté aux pieds des coteaux boisés.

Les limites entre ces différentes unités paysagères sont en grande partie liées à la topographie. En effet, la différence d'altimétrie entre les bordures du plateau forestier et les plaines qui encadrent la vallée du Loing est localement supérieure à 50 mètres. La transition entre les deux structures se fait par des reliefs assez affirmés formant des versants boisés marqués par des petites buttes isolées comme celles des Rochers de Bourron, et entaillés localement par des talwegs comme celui formé par la vallée Jauberton au Nord.

Les limites Sud-Est du Massif de Fontainebleau, où est implantée la carrière Sibelco, sont marquées par des versants boisés puis un plateau intermédiaire, celui du « Gâtinais de Voulx » où se situe la commune de Bourron-Marlotte. Cette dernière est longée au Sud par le Loing. La rivière n'est pas perceptible depuis le site, car elle est entourée d'une végétation dense.

La carrière apparaît comme une vaste cuvette à la morphologie géométrique, et dont la cote altimétrique la plus basse est ponctuellement de 75,5 m NGF environ. Les bordures de l'exploitation sont caractérisées par des talus sableux aux pentes affirmées.

Les travaux d'extraction ont démarré sur le flanc est. Selon le dossier, le projet d'exploitation se tiendra à l'intérieur des surfaces défrichées, conformément à l'autorisation accordée en 2003, largement en retrait des limites d'autorisation actuelle.

Autour de la carrière de Bourron, les boisements occupent une place prédominante. Ils correspondent au Massif forestier de Fontainebleau, où est située la carrière, et au bois de la Commanderie plus au Sud. À proximité de la carrière, au pied des versants du massif forestier s'étend un plateau intermédiaire occupé par des parcelles agricoles et urbanisé sous forme de villages relativement concentrés autour d'un noyau historique, Bourron-Marlotte étant le plus proche. Le territoire est également occupé par des secteurs à vocation économique et industrielle, tels que la zone industrielle de Bourron-Marlotte où se situe l'usine de Sibelco.

Les communes de Bourron-Marlotte et de Recloses s'étendent à moins de 1.5 km de la carrière Sibelco, respectivement à l'Est et à l'Ouest de cette dernière. Elles sont séparées du site d'étude par des boisements denses du massif de Fontainebleau. La présence importante de végétation arborescente offre un paysage fermé qui bouche toute perspective sur la carrière dans sa configuration actuelle.

Le territoire est bien desservi par un réseau de communication dense. Il est traversé notamment par la RD607 à l'Est et l'autoroute A6 au Sud du site. Le territoire de Bourron-Marlotte est également traversé par la ligne ferroviaire Paris-Clermont-Ferrand et le débranchement vers Malesherbes qui n'est plus exploité.

2.2 Nature et volume des activités

L'exploitation de la carrière de Bourron-Marlotte est réglementée par l'arrêté préfectoral n° 89 DAE 2M 046 date du 7 juillet 1989. Cet arrêté autorise une exploitation sur 125 ha pour une durée de 30 ans.

Une autorisation de défrichement sur une partie nord est des terrains a par ailleurs été accordée en 2003. C'est cette décision qui définit les conditions actuelles de remise en état du site.

Le site a fait l'objet d'un procès verbal de récolement sur une partie ouest de la carrière représentant environ 30 ha en 2016 (cessation d'activité sur une partie non exploitée de l'autorisation initiale).

La validité de l'autorisation accordée en 1989 a été prolongée de deux ans par l'arrêté préfectoral complémentaire 2019/DRIEE/UD77/ 044 du 18 juin 2019, sans modification de l'extraction annuelle maximale de 499 000 t.

Les installations projetées relèvent du régime des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre des rubriques suivantes (selon le document « Compléments 2020).

Rubrique	Activités	Régime ICPE
Rubrique 2510-1 Exploitation de carrières	Extraction moyenne de 265 000 t/an puis 120 000 t/an avec un maximum de 400 000 t/an de sables industriels et grès	Autorisation
Rubrique 2515-1b Broyage, concassage, criblage, ...de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels.	Concassage des grès Installations mobiles de concassage 310 kW et de criblage 130 kW. Sauterelle cribleuse : 53 kW Puissance totale installée : 493 KW	Enregistrement

Le projet, objet de la présente demande d'autorisation environnementale, s'articule autour des deux finalités suivantes :

La poursuite de l'exploitation de la carrière de sables selon de nouvelles modalités

Compte tenu de la localisation de la carrière dans un environnement naturel remarquable (Cf. ci-après), le projet consiste en la poursuite de l'activité existante d'extraction, par une extension en profondeur (surcreusement de la fosse en exploitation). Ce projet ne s'accompagne donc pas d'une extension en surface : l'exploitation se limitera aux terrains déjà défrichés conformément à l'autorisation accordée en 2003.

L'exploitation en profondeur du gisement est rendue possible par l'accord du propriétaire des terrains de remblayer la carrière avec des matériaux extérieurs inertes (en les limitant aux terres et pierres naturelles) assurant ainsi l'alimentation de l'usine de traitement de sables située à Bourron-Marlotte et la fourniture de matériaux de qualité reconnue et recherchée.

Selon le dossier, le gisement à extraire est estimé à 3 000 000 tonnes. La production maximale annuelle demandée est de 400 000 tonnes par an avec cependant une extraction moyenne de 265 000 tonnes par an les 5 premières années puis 120 000 tonnes par an pendant 4 ans.

Des installations mobiles seront mises en œuvre afin de réaliser un traitement primaire (concassage et criblage) des matériaux extraits avant de rejoindre l'usine située dans la zone industrielle de Bourron-Marlotte. Ces matériels seront installés à l'entrée de la carrière, sur une plate-forme remblayée à la côte 90 mNGF.

Les grès de découverte seront concassés par campagnes de 3 semaines à 2 mois au plus et utilisés pour les pistes. Les horaires de fonctionnement demandés s'inscrivent dans la plage horaire suivante : du lundi au vendredi de 7 h à 17 h sauf jours fériés.

La remise en état du site selon de nouvelles modalités

Les conditions initiales de remise en état du site ont été encadrées via le défrichement autorisé en 2003 (sur la partie nord du terrain). La remise en état initiale du site prévoyait le reboisement complet du périmètre d'exploitation.

Cependant, afin de mieux prendre en compte les intérêts écologiques, paysagers et techniques du site, le maître d'ouvrage propose une modification des conditions de remise en état. Ainsi, l'objectif désormais poursuivi vise, à long terme, à la reconstitution d'un environnement boisé diffus et naturel sur la plus grande partie de la surface de la carrière réaménagée, en ménageant certaines zones spécifiques (comme les fronts sableux ou des cuvettes sableuses) et des petites surfaces ouvertes pour leur intérêt floristique et les panoramas qu'elles offrent.

L'étude d'impact indique (p. 143 de l'étude d'impact écologique²) les modalités de cette diversification et en quoi, selon ces développements, la reconstitution d'un environnement varié est plus favorable à la biodiversité et au paysage qu'un boisement total tel qu'envisagé initialement.

Afin de réaliser la remise en état, il sera nécessaire de poursuivre, dans le périmètre autorisé, le décapage des matériaux pour atteindre le gisement exploitable (environ 150 000 m³ restent à extraire). En fonction de leur provenance au sein de l'emprise de la carrière, les terres végétales seront utilisées pour recréer des milieux proches de celui présent lors de l'état initial. Les matériaux de découverte seront stockés sur des plateformes aménagées à cet effet.

L'établissement de la topographie finale sera obtenu en grande partie par remblayage à l'aide d'environ 3 650 000 m³ de déchets inertes apportés tout au long des 20 années d'exploitation soit environ 175 000 m³/an en moyenne. Les terres de découverte serviront presque exclusivement à la formation des horizons de surface du talus et auront une épaisseur moyenne d'environ 0,50 m (environ 111 500 m³ seront nécessaires).

Le dossier précise la nature des matériaux inertes de remblais qui seront acceptés et les modalités de réception et de contrôle dans l'annexe V « Procédure d'accueil des matériaux inertes extérieurs (SIBELCO 2018) » à l'étude d'impact hydrogéologique³. D'après ces procédures, les seuls matériaux autorisés seront des « terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse »⁴ et les « terres et pierres »⁵, avec des restrictions complémentaires. Des dispositions de contrôle et de traçabilité sont prévues. De plus, la procédure interdit le bennage direct des matériaux dans l'excavation, permettant le contrôle visuel et olfactif. L'ensemble de ces contrôles permet de s'assurer de la conformité des déchets.

À la suite des différentes phases de remblayage, des travaux de modelage de finition sont prévues, selon un plan de modelé et de paysagement (p. 142 à 147 de l'étude d'impact écologique, volume III).

² p. 303 (numérotation du fichier pdf) du volume III

³ Premier document du volume III du dossier, p. 117 à 136 du fichier pdf

⁴ Code 17 05 04 de la codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement)

⁵ Code 20 02 02

3) ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU TERRITOIRE ET DE SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Sur la forme, l'étude d'impact n'est pas construite de façon structurée, renvoyant régulièrement à d'autres documents du dossier de demande d'autorisation. Par ailleurs, le maître d'ouvrage a apporté, fin 2019, de nombreux compléments⁶ venant préciser la nature du projet et les enjeux environnementaux (notamment via la production d'une nouvelle étude d'impact écologique, les conclusions d'un hydrogéologue agréé, les résultats de nouvelles mesures de retombées de poussières...). Le dossier comprend donc des documents de dates différentes, aux contenus proches, dont le statut n'est pas clair. Dans ces conditions, l'appréhension du projet, des enjeux et des impacts est difficile.

La MRAe recommande, préalablement à la tenue de l'enquête publique :

- ***l'actualisation du corps de l'étude d'impact, notamment par l'incorporation des études produites fin 2019 ;***
- ***afin d'améliorer la lisibilité, une meilleure organisation du dossier et l'insertion d'un sommaire général.***

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- la protection du milieu naturel et de la biodiversité ;
- la protection de la ressource en eau ;
- la protection des zones humides
- la protection du paysage ;
- la protection de la population aux nuisances sonores ;
- la Protection en matière de poussières
- les impacts liés aux déplacements générés.

Ces enjeux sont définis en considérant la sensibilité du site et l'ampleur des modifications projetées.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site et les incidences potentielles du projet. Enfin, chacun de ces enjeux est également considéré au regard des autres projets sur le secteur (effets cumulés).

3.1 Protection du milieu naturel et de la biodiversité

Périmètres de protection

Les milieux environnant la carrière sont essentiellement composés de boisements mixtes de chênes pédonculés et sessiles et de bouleaux blancs, en mélange avec des pins sylvestres, ceux-ci étant localement dominants. De nombreux espaces naturels protégés sont localisés dans les abords proches et éloignés du site du Bois de la Justice. Le Bois de la Justice se trouve ainsi en limite est du parc naturel régional (PNR) du « Gâtinais Français » et au sein de la réserve de biosphère « Pays de Fontainebleau »⁷.

Dans les 10 kilomètres qui entourent la carrière, sept arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB) sont recensés. Les deux plus proches sont localisés respectivement à 5,2 km au nord et 5,3 km au nord-est. Il s'agit des APPB « Mur du Grand Parquet » et « Aqueduc de la Vanne ».

La réserve naturelle régionale « Marais de Larchant » est localisée à environ 6 km au sud-ouest.

⁶ Dossier « réponses et compléments au dossier » n° AEU_77_2018_52 déposé le 21 novembre 2018

⁷ Le programme sur l'Homme et la Biosphère (MAB) est un programme scientifique intergouvernemental lancé au début des années 1970 sous l'égide de l'UNESCO et visant à établir une base scientifique pour améliorer les relations homme-nature au niveau mondial. Il a pour principaux objectifs de réduire la perte de biodiversité et d'en traiter les aspects écologiques, sociaux et économiques. Les réserves de biosphère sont des sites où sont testés ces objectifs.

Enfin, il est à signaler que la forêt de Fontainebleau est classée en totalité en forêt de protection⁸ (hors périmètre de la carrière), qu'une réserve biologique intégrale entoure le site d'étude (« Vallée Jauberton ») au nord, au sud et à l'ouest, et qu'un espace boisé classé se trouve à l'est.

En outre, l'extrémité est ainsi que la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée sont comprises au sein de deux sites Natura 2000 : la zone de protection spéciale (ZPS) et la zone spéciale de conservation (ZSC) « Massif de Fontainebleau ». Ces deux zonages, de 28 092 ha sont répartis sur 31 communes.

L'aire d'étude rapprochée est directement concernée par une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Massif de Fontainebleau ». Ce vaste boisement constitue un carrefour biogéographique qui abrite une variété de milieux exceptionnels et une diversité végétale et animale remarquable avec notamment des espèces comme le Sonneur à ventre jaune, le Triton marbré, le Murin de Natterer, l'Engoulevent d'Europe, la Couleuvre vipérine ou le Botryche lunaire.

Dans les 5 km autour de la carrière, 4 autres ZNIEFF de type 1 et une de type 2 sont référencées.

La MRAe note que l'emprise de la carrière est systématiquement exclue des périmètres de protection et d'inventaire.

Inventaires et identification des enjeux

Ce vaste massif forestier abrite une diversité biologique remarquable à la fois en matière de flore, de faune et d'habitats naturels. Il s'agit du plus important noyau de diversité d'Europe pour ce qui est des arthropodes (avec notamment 3 300 espèces de coléoptères et 1 200 espèces de lépidoptères). Soixante espèces végétales protégées sont aussi repérées.

Cette diversité animale et végétale est étroitement liée à la diversité importante d'habitats en présence, induite par des conditions de sols et d'expositions très particulières (plateaux calcaires par endroits, colluvions sablo-calcaires, sables et grès dans d'autres). La diversité avifaunistique très importante a conduit à la création de la ZPS. On y trouve notamment les espèces suivantes :

- l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*) ;
- l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) ;
- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) ;
- le Pipit rousseline (*Anthus campestris*).

En complément, des inventaires de la faune et la flore en présence ont été réalisés entre 2012 et 2017 dans la zone d'étude. Les résultats sont listés p. 57 et suivantes de l'étude de décembre 2019.

Concernant les habitats présents dans la zone d'étude, huit constituent un enjeu de conservation de par leur rareté en Seine-et-Marne. Il a notamment été inventorié quatre milieux d'enjeu fort : les pelouses pionnières sur sables acides plus ou moins mobiles (talus résiduels de l'exploitation), les pelouses préforestières ouvertes sur sables enrichis en bases (dans les zones anciennement réaménagées), les pelouses préforestières fermées sur sables enrichis en bases (zone réaménagée anciennement) et la chênaie-charmaie thermophile à chêne pubescent.

À noter que parmi les 14 habitats recensés, quatre sont d'intérêt communautaire. Les enjeux de certains habitats sont minorés, au motif que ces habitats sont bien représentés autour du massif de Fontainebleau.

⁸ Cette procédure a été créée en 1922 pour la protection des bois et forêts situés soit à la périphérie des grandes agglomérations, soit dans des zones où leur maintien s'impose pour des raisons écologiques ou pour le bien-être des populations. Elle peut porter sur des forêts publiques ou privées. Cette protection interdit tout changement d'affectation ou de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. La fréquentation du public peut être réglementée. Le classement est établi par décret en Conseil d'État. Le zonage constitue une servitude d'utilité publique opposable aux tiers, inscrite dans les documents d'urbanisme.

Concernant la flore en présence, le niveau d'enjeu floristique est selon les conclusions de l'étude écologique de 2019 globalement faible sur l'ensemble de la zone d'étude, tout en identifiant 3 espèces à enjeu assez fort (l'Orobanche de la germandrée, l'Orpin à six angles et la Spargoute printanière).

Parmi les espèces végétales contactées, deux sont protégées : l'Alisier de Fontainebleau et l'Orpin à six angles.

Concernant l'avifaune, 9 espèces d'oiseaux nicheurs à enjeu ont été identifiées dans l'aire d'étude rapprochée, dont une présentant un enjeu très fort (le Torcol fourmilier, identifié dans le boisement au sud de la carrière) et une présentant un enjeu assez fort (l'Alouette lulu, dans la jeune plantation de la partie nord-ouest de la carrière).

En tout, ce sont 33 espèces d'oiseaux protégées qui ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée en 2017.

Concernant les mammifères terrestres, deux espèces à enjeu assez fort ont été identifiées dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords proches : le Cerf élaphe aux abords de la carrière, dans le boisement sud et aux alentours et la Martre signalée comme régulière dans les boisements entourant la carrière. En outre, deux espèces de mammifère terrestre sont protégées, à savoir l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe (non observés en 2017), sans constituer un réel enjeu de conservation.

Concernant les chiroptères, dix espèces à enjeu ont été contactées sur l'aire d'étude rapprochée et ses abords proches dont une à enjeu très fort (la Barbastelle d'Europe) et une à enjeu fort (le Murin de Daubenton). Aucune zone de chasse préférentielle n'a été identifiée. Toutes les espèces de chauves-souris contactées sont protégées.

Concernant les reptiles, deux espèces à enjeu pourraient encore être présentes dans l'aire d'étude rapprochée (observées en 2012 mais non revues en 2017) : la Couleuvre d'Esculape, dans les boisements en périphérie de la carrière en activité et la Vipère aspic, à proximité de la pelouse au sud de la carrière. En outre parmi les 5 espèces de reptiles protégées, 2 constituent réellement un enjeu de conservation (Couleuvre d'Esculape et Coronelle lisse), les autres sont toutes fréquentes et non menacées (Lézard des murailles, Lézard vert et Orvet fragile).

Concernant les amphibiens, aucune espèce d'amphibiens à enjeu n'a été identifiée dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords proches. Mais deux espèces d'amphibiens sont protégées sans constituer un enjeu de conservation (Grenouille agile et Triton palmé).

Concernant les insectes, quinze espèces d'insecte à enjeu ont été identifiées dans l'aire d'étude rapprochée dont une présentant un enjeu fort : l'OEdipode aigue-marine, en contrebas du cavalier et sur la dalle au sud de la carrière.

Concernant les sous-trames du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France, l'aire d'étude rapprochée et ses abords sont pleinement concernées par la sous-trame des milieux boisés et nullement par les sous-trames herbacées et des milieux humides. En effet, l'aire d'étude rapprochée se trouve dans un réservoir de biodiversité des milieux boisés, entre les forêts de la Commanderie et de Fontainebleau. Elle est traversée par un corridor fonctionnel diffus, en périphérie de la carrière.

L'étude d'impact écologique évalue les enjeux pour toutes les espèces vulnérables. Cependant, cette évaluation n'est pas basée sur les dernières actualisations des listes rouges régionales, datées de 2018⁹. Or les états de vulnérabilité de certaines espèces présentes dans la zone d'étude ont été réévaluées avec

⁹ Par exemple pour les oiseaux (2018) : <https://www.arb-idf.fr/publication/liste-rouge-regionale-des-oiseaux-nicheurs-dile-de-france-2018>

et pour les orthoptères (2018) : <https://www.arb-idf.fr/publication/liste-rouge-regionale-des-orthopteres-phasme-et-mante-dile-de-france-2018>

augmentation des enjeux, avec par exemple le reclassement de l'Alouette lulu de VU (vulnérable) à EN (en danger), soit d'un enjeu assez fort à fort.

De même, d'autres listes régionales ont été actualisées en 2018, et doivent être prises en compte, notamment pour la végétation et les espèces invasives¹⁰.

Selon le dossier, aucune demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées n'est à solliciter.

En conclusion, les enjeux de biodiversité, autant sur le plan faunistique que floristique, sont répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude tant au sein de périmètre de la carrière que de l'aire d'étude éloignée. Certains habitats présentent par ailleurs un niveau d'enjeu élevé (fort à très fort). C'est le cas notamment d'une portion des boisements de Pins sylvestres, de Bouleaux verruqueux et de Chênes pédonculés sur chaos gréseux, dont le niveau d'enjeu est très fort par la présence en période de nidification du Torcol fourmilier (en danger critique d'extinction et rare en Ile-de-France).

La MRAe recommande que les enjeux des milieux et espèces repérées dans l'aire d'étude soient réévalués à l'aune des dernières listes publiées, et notamment les listes régionales.

L'ensemble des mesures visant à éviter et réduire les impacts du projet sont présentées p. 111 et suivantes de l'étude écologique de décembre 2019.

Le plan de réaménagement vise à constituer une diversité d'habitats, rare dans le coeur de la forêt, contribuant à augmenter les opportunités pour le développement de la biodiversité. Des milieux de sables acides plus ou moins mobiles et des pelouses pionnières sur sables plus ou moins fixés et enrichies en bases constitueront l'essentiel du futur site (cf. carte). D'après l'étude écologique, ces milieux sont a priori favorables aux espèces rares présentes sur le site, et notamment l'Alouette lulu¹¹.

La MRAe recommande que le maître d'ouvrage précise les modalités de suivi écologique dans le temps des opérations d'exploitation et de réaménagement, du fait du comblement progressif de la carrière.

¹⁰ Travaux du Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

¹¹ Etude d'impact écologique, p. 188

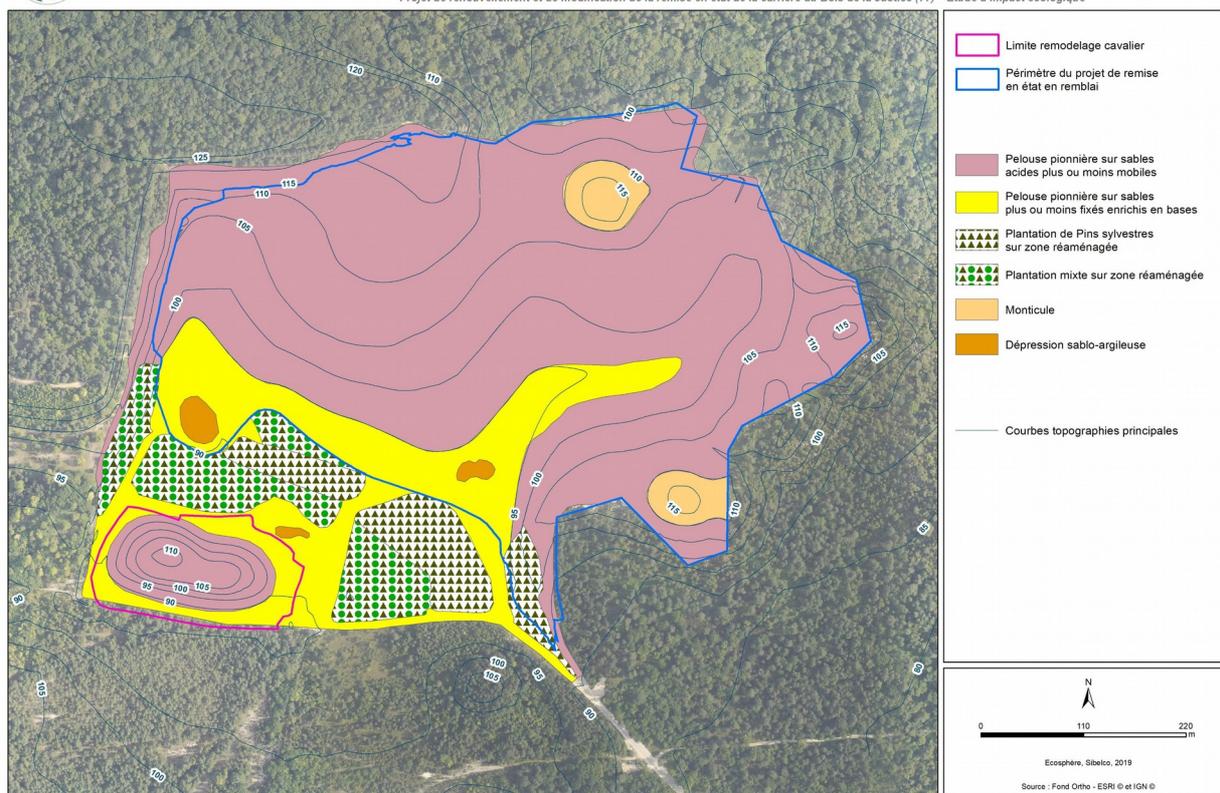


Illustration 1: carte des milieux après réaménagement
 Source : étude d'impact, p. 148

3.2 Protection du paysage

Comme précédemment indiqué, la remise en état initiale du site prévoyait le reboisement complet du périmètre d'exploitation. Afin de mieux prendre en compte les intérêts écologiques, paysagers tout en intégrant les contraintes techniques liées à l'exploitation du site, une nouvelle remise en état du site est proposée.

Le projet paysager vise selon le dossier à :

- limiter l'impact visuel depuis le secteur est, à savoir préserver la ligne de crête à l'est et les boisements aux alentours du site pour limiter les vues et favoriser son intégration au contexte existant ;
- encourager une reconversion écologique du site afin de l'intégrer aux différentes zones de protection de la biodiversité, en conservant les fronts sableux au nord-ouest et en maintenant des espaces ouverts qui prennent de la valeur, tant au niveau paysager qu'écologique, face aux vastes forêts,
- recréer une morphologie à l'image de la topographie locale afin de créer des transitions douces entre le site et son environnement : coteau en pente douce à orientation sud, entaillé par une vallée sèche, buttes sableuses coiffées de grès incluant le cavalier résiduel remodelé.



Illustration 3 : Schéma global de réaménagement (Source : p. 13 du résumé non technique)



Illustration 2: Perspectives de réaménagement (Source : p. 13 du résumé non technique)

Selon le dossier, l'objectif du projet à long terme est donc la reconstitution d'un environnement plus diversifié. Ce faisant, il s'agira de gommer les stigmates de l'exploitation tout en mettant en scène les éléments géologiques remarquables, témoignages du passé industriel du site.

En complément du projet de remodelage, les mesures paysagères visant à réduire l'impact du site industriel sont :

- une végétalisation minimaliste très localisée (butte) pour laisser toute la place à une recolonisation naturelle et locale ;
- la reconstitution d'un sol proche de celui du plateau environnant pour permettre le développement d'espèces proches de celles existant dans la forêt ;
- la mise en scène des surfaces sableuses ;
- la suppression des pistes et chemins d'exploitation qui n'ont plus d'utilité dans le cadre du projet ;
- le recalibrage des pistes d'exploitation conservées afin de les ramener au gabarit d'un chemin forestier.

3.3 Protection de la ressource en eau

La commune de Bourron-Marlotte est couverte par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés, adopté par la commission locale de l'eau (CLE) le 24 septembre 2012 et approuvé par arrêté-préfectoral en date du 11 juin 2013.

La carrière de Bourron-Marlotte se trouve à proximité de nombreux captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) exploitant la nappe de Beauce, pour lesquels des suivis de qualité des eaux souterraines sont régulièrement opérés. Plusieurs captages sont en aval hydrogéologique direct, ou presque direct.

Dans ces conditions, l'avis d'un hydrogéologue agréé a été sollicité. Celui-ci émet un avis favorable au projet (cote 78m NGF plus apports de matériaux inertes extérieurs), sous réserve de respecter des conditions qu'il définit dans son rapport (Cf. Annexe 3 du dossier intitulé « Compléments de décembre 2019) : « Toutes les mesures seront prises à l'entrée du site à combler pour n'accueillir avec certitude que les matériaux inertes », « toutes les mesures de contrôle et de sécurité devront être prises pour s'affranchir de l'entrée de matériaux non inertes, réduire au maximum le risque d'accident dans la carrière », « le protocole défini dans le document [D2] devra intégralement être appliqué ».

Pour la MRAe, si le maître d'ouvrage a bien pris en compte la protection des ressources en eau potable très nombreuses sur le secteur, il demeure impératif que les procédures proposées soient maintenues et appliquées (suivi analytique, extraction hors d'eau, ravitaillement des véhicules hors site, remise en état avec des matériaux inertes...)

Les procédures de déclaration d'utilité publique sont en cours d'instruction pour les captages d'Eau de Paris, le captage de Ségretz à Bourron-Marlotte, et les captages des communes de Recloses et Villiers-sous-Grez (pages 42 et 43 de l'annexe III).

L'étude hydrogéologique a montré le faible impact du projet (extraction hors d'eau) sur les écoulements et la qualité des eaux souterraines : la surveillance de la piézométrie et de la qualité des eaux souterraines sera poursuivie sur les trois piézomètres de la carrière. Le réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines matérialisé par les trois piézomètres existants continuera d'être exploité via la réalisation de prélèvements d'échantillons d'eau souterraine destinés aux analyses en laboratoire, de façon à contrôler l'origine d'une éventuelle signature chimique observée sur les piézomètres.

3.4 Protection de la population en matière de bruit

Le bruit émis en carrière est principalement lié aux activités d'extraction, de concassage, et au transport par poids lourds. Ici, il n'est pas fait usage d'explosifs.

Selon l'étude d'impact, les niveaux sonores émis autour de l'usine sont compris entre 56 et 59 dB(A) pour la période nocturne (incluant les bruits émis par l'usine riveraine) et compris entre 60 et 67 dB(A) pour la période diurne (incluant les bruits émis par les autres activités riveraines, notamment l'usine riveraine et le trafic ferroviaire).

Selon le maître d'ouvrage, les mesures de bruit réalisées en limite de propriété de jour comme de nuit sont conformes aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 qui fait actuellement référence en matière de limitation des émissions sonores dans l'environnement des installations classées.

Selon l'étude d'impact, les habitations du Pavé du Roy (600 mètres environ) sont soumises à des niveaux sonores résiduels¹² élevés, liés à la proximité de la RD 607 et les activités extractives situées au-delà de 600 mètres d'espaces boisés y sont totalement inaudibles, tout comme les activités de l'usine localisée à la lisière de la forêt.

3.5 Protection en matière de poussières

À l'écart des zones urbanisées, le site s'inscrit dans un environnement rural peu sensible aux pollutions atmosphériques si l'on excepte les nuisances liées au trafic routier important de la RD 607. D'après l'étude d'impact, l'encaissement du site, l'humidité naturelle des sables bruts et l'environnement boisé du site réduisent les envols de poussières vers l'extérieur de la carrière. Enfin, il n'est pas relevé de traces particulières sur les végétaux aux abords de la carrière, signe d'un environnement faiblement empoussiéré.

L'usine fait l'objet d'un suivi régulier de ses rejets, notamment des poussières émises en sortie des fours. Selon le dossier, les teneurs mesurées sont huit à cent fois inférieures à la valeur limite d'exposition (VLE) pour les trois exutoires. S'agissant des poussières émises en carrière, SIBELCO France vient de faire établir un plan de surveillance des émissions. Un bilan des mesures effectuées sera réalisé chaque année et transmis à l'inspection des installations classées au plus tard le 31 mars de l'année suivante.

En cas de dépassement de l'objectif de 500 mg/m³/jour au niveau d'une ou plusieurs stations, et sauf situation exceptionnelle qui sera expliquée dans le bilan annuel, l'inspection des installations classées sera informée et des mesures correctives seront rapidement mises en œuvre.

Les mesures effectuées régulièrement sur le personnel (poussières inhalables et alvéolaires) confirment les faibles concentrations en particules fines (pages 247 et 260 du volume II).

3.6 Les impacts liés au trafic

Il est à noter que les liaisons internes entre la carrière et l'usine s'effectuent sans interférence avec le réseau routier local, les trajets s'effectuant par une voie privée longeant les voies locales, et que la production de l'usine est en partie livrée par trains complets (à hauteur de 100 000 t/an).

En ce qui concerne le trafic externe, l'étude d'impact indique (p. 155) que l'exploitation de la carrière (y compris le comblement) génère en moyenne de l'ordre de 4 % des poids-lourds circulant sur la RD 607 qui connaît un trafic moyen journalier annuel de 22 000 véhicules par jour dont 1 570 poids-lourds (données de 2014).

¹² Le bruit résiduel est le bruit mesuré en l'absence du bruit de l'installation classée (cf. arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement)

4) JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

La communauté d'agglomération du Pays de Fontainebleau (CAPF), dont fait partie la commune de Bourron-Marlotte, est concernée par le SCoT de Fontainebleau et sa région, approuvé le 10 mars 2014.

Ainsi, le projet sera compatible avec le PLU de la commune de Bourron-Marlotte lorsque la procédure de modification simplifiée sera approuvée et portera un caractère exécutoire.

Concernant la justification du projet, tel que présenté, et les variantes qui ont été examinées, le dossier indique que le maître d'ouvrage s'est penché sur le devenir de cette carrière depuis 2012.

Il précise que les modalités de poursuite de l'activité au-delà de l'échéance d'autorisation (à 2019) ont été examinées notamment au regard des enjeux environnementaux suivants : la ressource en eau, les paysages et la biodiversité. Un certain nombre d'hypothèses n'ont pas été retenues au regard de ces impératifs de protection. Ainsi le choix d'une extension vers l'est de la carrière jusqu'à la limite d'autorisation, n'a pas été retenu compte tenu des impacts sur l'environnement boisé. Pour mener à bien ses réflexions, le maître d'ouvrage s'est appuyé sur la réalisation d'études thématiques : inventaires naturalistes et études hydrogéologiques notamment.

In fine, le projet s'est recentré sur l'emprise de la carrière actuelle et des zones déjà défrichées avec divers modelés affinés progressivement, afin de concilier les contraintes techniques et commerciales (et notamment tenir compte de la régularité des apports) et minoration des impacts environnementaux.

La MRAe note positivement que le projet a été réduit à l'emprise actuelle en exploitation, à savoir la carrière et la frange de terrains déjà défrichés, et que les impacts du projet sont relativement limités.

5) ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de danger identifie les risques liés :

- aux produits utilisés (floculants, Gazole Non Routier) tels que l'incendie ou la pollution par dispersion accidentelle et malveillante,
- à l'activité extractive et à la remise en état du site (chute d'engin chute de blocs, accueil de remblais inertes extérieurs pour la remise en état ...)
- à des évènements naturels (foudre...)

L'étude analyse le scénario d'une pollution par 450 litres de gazole non routier à l'angle nord est du site détecté avec un retard de 48h correspondant à un acte de malveillance pendant un week-end et conclut à des conséquences moyennement négatives sur la qualité des eaux souterraines au droit du site avec une cinétique lente. L'aléa incendie et l'aléa explosion (pas de stockage de carburant sur site, pas d'utilisation d'explosifs) sont également étudiés.

L'étude de danger propose des mesures de prévention habituelles en carrière lors du remplissage des réservoirs des engins, la présence de produits absorbant, la récupération et l'évacuation des sables souillés.

En ce qui concerne les risques liés à l'accueil de matériaux extérieurs dans le cadre de la remise en état de la carrière, l'étude de danger précise que les dispositions de l'arrêté du 12 décembre 2014 seront respectées.

Selon l'étude d'impact, le maître d'ouvrage a proposé les mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux et/ou limiter les distances d'effet du phénomène dangereux par la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques appropriées.

6) L'ANALYSE DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact et dans les études de dangers.

La MRAe recommande d'actualiser le résumé non technique pour intégrer les résultats de la dernière étude écologique produite et de manière plus générale l'ensemble des compléments apportés fin 2019.

7) INFORMATION, CONSULTATION ET PARTICIPATION DU PUBLIC

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de l'autorité environnementale est disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.