



PROJET DE RENOUVELLEMENT ET D'EXTENSION D'UNE CARRIERE DE BASALTES EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION DE CONCASSAGE - CRIBLAGE-

Commune : Arches (15)

Résumé non technique



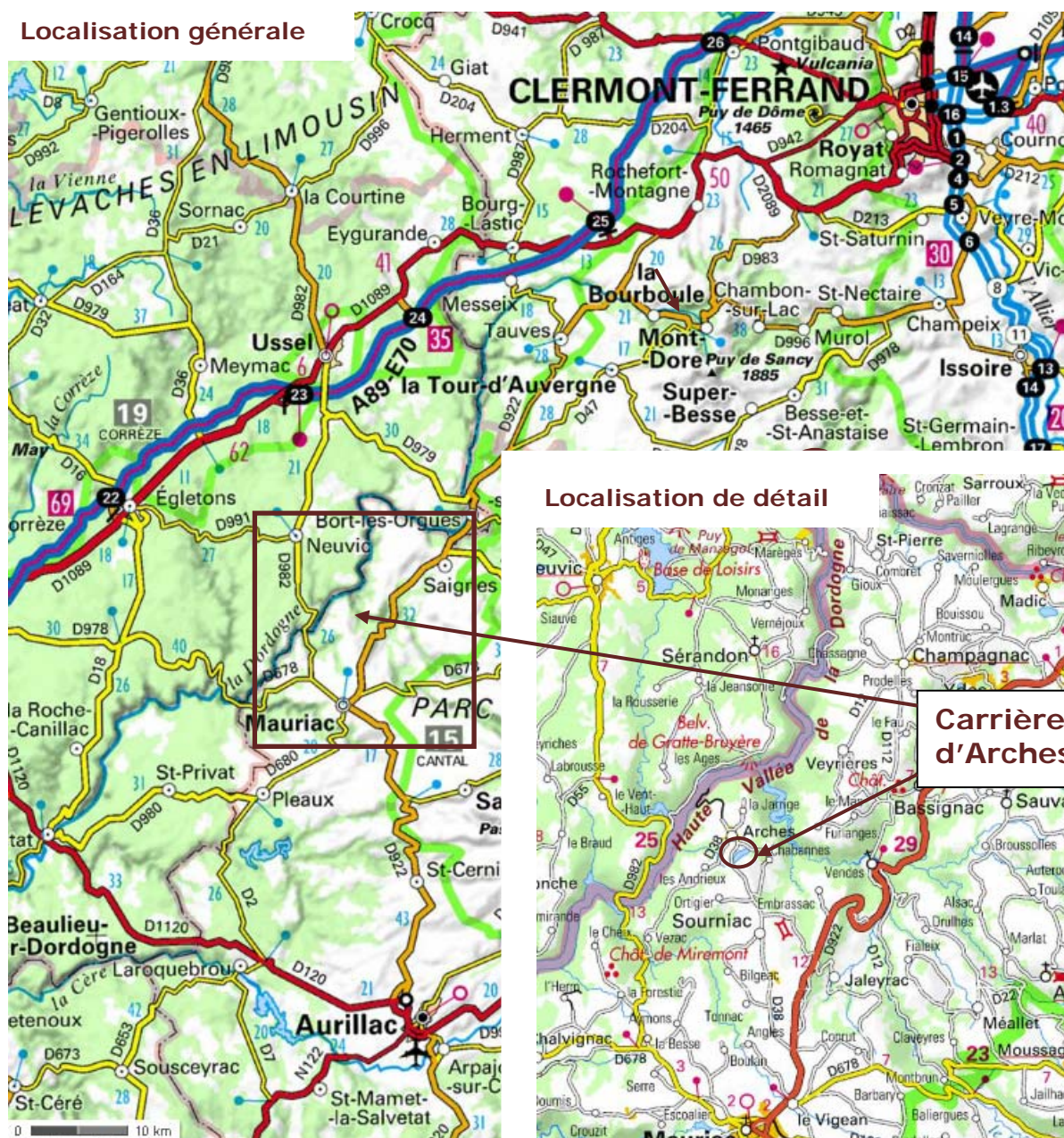
CR 1546
Mai 2013

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci doit faire l'objet d'un résumé non technique, objet du présent dossier

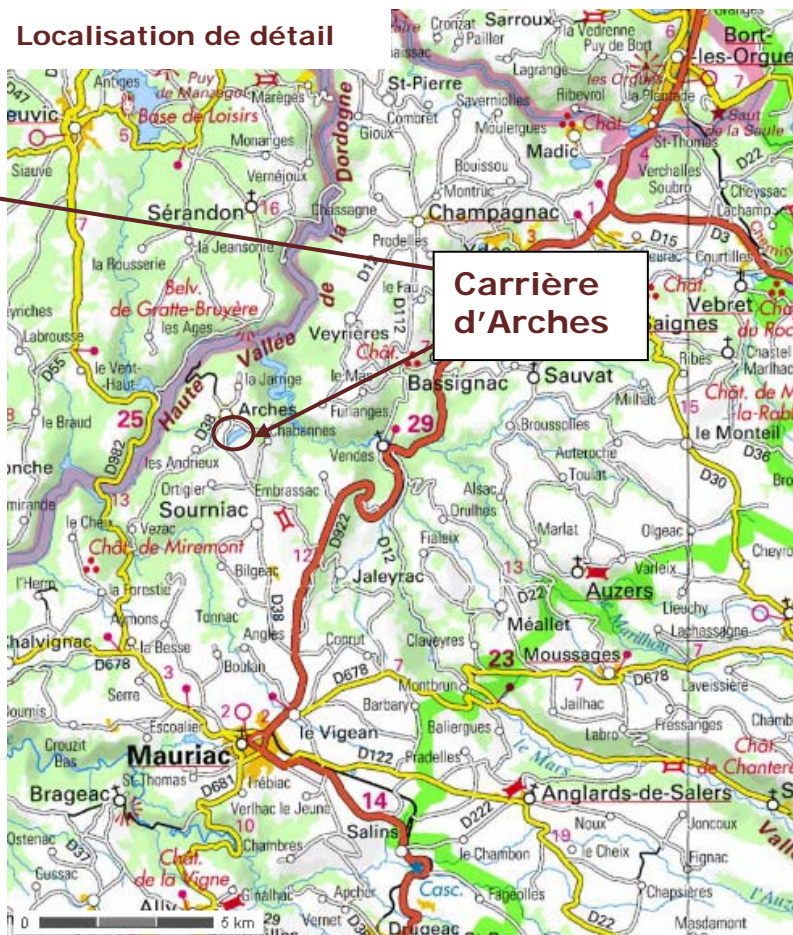
1. LE PROJET D'EXTENSION DE LA CARRIÈRE

La carrière dite de "Chabrespy", sur le territoire de la commune d'Arches (15) a été mise en exploitation depuis les années 1970. L'autorisation actuelle court jusqu'au 26 octobre 2013. Elle concerne une surface exploitable de 58 944 m² et une production de 30 000 t/an.

Localisation générale

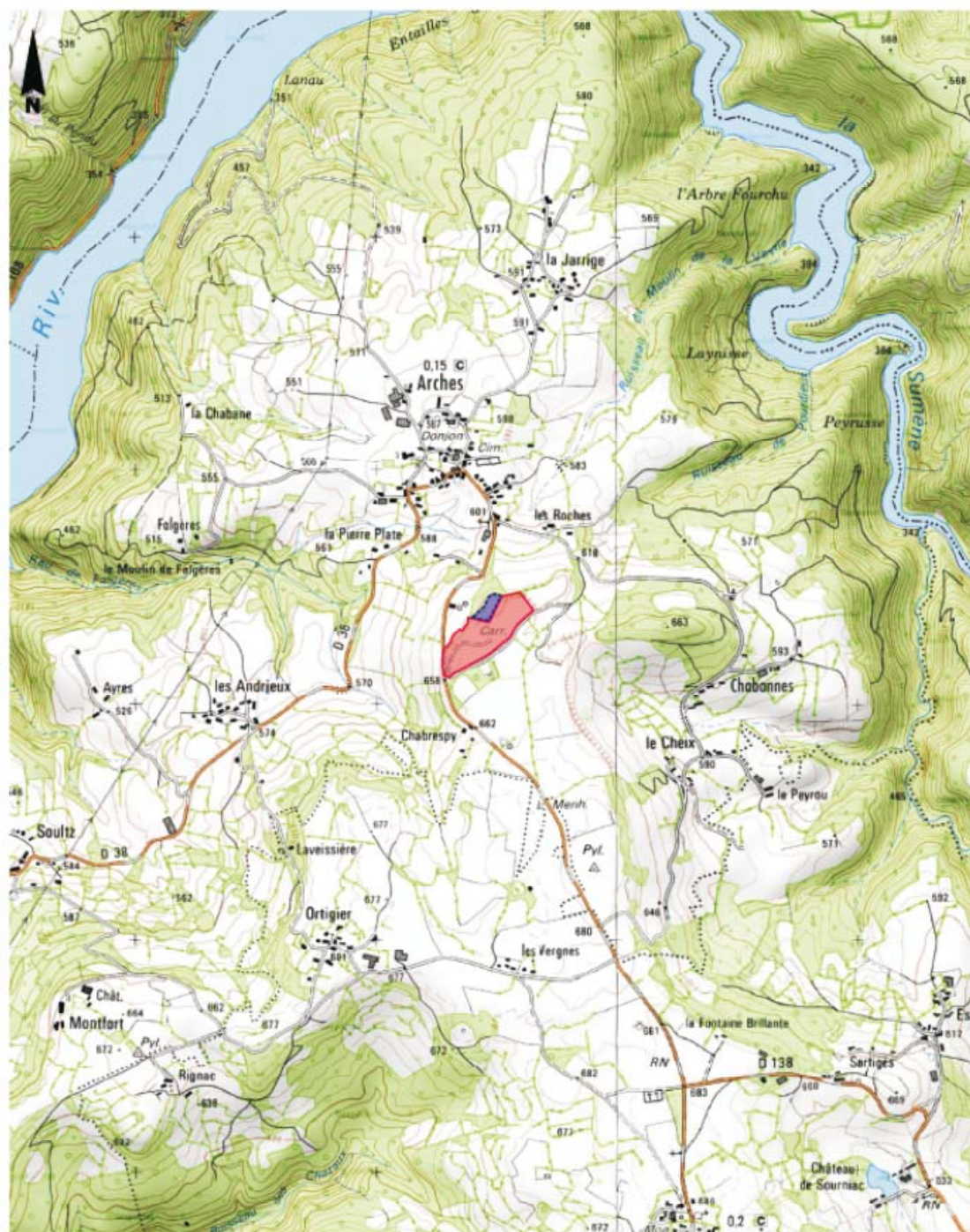


Localisation de détail





Cette carrière est exploitée pour fournir des granulats destinés aux chantiers routiers. L'autorisation actuelle arrivant à échéance, il est nécessaire d'envisager son renouvellement et simultanément une extension afin d'assurer la pérennité de cette exploitation qui permet de desservir les chantiers des environs sans impliquer un trafic routier important.

Le projet d'extraction qui est présenté ici s'inscrit dans cette démarche pour assurer la pérennité de la carrière et préserver les emplois liés à ces activités.



0 Échelle : 1 / 25 000 1 250 m

-  Emprise de la carrière autorisée
-  Projet d'extension

2. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

2.1. RMCL

La Société ROUTIERE du MASSIF CENTRAL et du LIMOUSIN (RMCL) est née en 1963 avec le rachat de l'Entreprise Lantrua et Olivier par COLAS.



L'Entreprise Lantrua et Olivier avait été fondée dans les années 1950 et oeuvrait dans le domaine des liants et goudrons. A partir des années 1970, elle se diversifie pour pouvoir réaliser des travaux de terrassements, principalement dans les travaux routiers.

La carrière d'Arches a été ouverte afin de pouvoir satisfaire les besoins en granulats pour, essentiellement, alimenter les chantiers de RMCL en granulats. Aujourd'hui, la carrière d'Arches est destinée à alimenter à hauteur de 95 % environ les chantiers de RMCL et du Groupe COLAS.

En tant que filiale, la Société RMCL possède le soutien du Groupe COLAS dans divers domaines (matériel, juridique, personnel, environnement ...).

2.2. Le Groupe COLAS

Le Groupe COLAS est le numéro 1 mondial de la route, activité qui représente près de 80 % de son activité.



Le groupe Colas est présent dans tous les métiers liés à la construction et l'entretien des routes et de toute autre forme d'infrastructures de transport (aérien, ferroviaire, maritime), d'aménagements urbains et de loisirs. Implanté sur tous les continents, dans une quarantaine de pays, à travers un réseau de plus de 800 établissements travaux et 1 400 unités de production de matériaux.

Colas rassemble près de 66 000 collaborateurs, dont plus de la moitié environ hors de France métropolitaine, et réalise 110 000 chantiers par an.

2.3. Les capacités techniques de RMCL

RMCL représente plus de 80 personnes et possède un parc d'une quarantaine d'engins, près de 30 camions, une installation de concassage criblage, 3 postes d'enrobés à froid (dont 1 mobile) et un poste d'enrobé à chaud.

Ainsi, forte de plus d'une longue expérience dans l'extraction et la production de granulats, la Société RMCL, possède les capacités techniques pour pouvoir exploiter dans les meilleures conditions l'extension de carrière aujourd'hui projetée, ainsi que pour pouvoir procéder aux travaux de remise en état du site.

3. LES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

3.1. La carrière



Vue générale de la carrière d'Arches

Sur les terrains autorisés il reste environ 1,8 ha à exploiter en abaissant le carreau de 6 m. Les terrains de l'extension représentent une surface exploitable d'environ 0,65 ha.

Ces terrains de l'extension, actuellement occupés par des stockages de matériaux, présentent un gisement exploitable de 15 à 18 m d'épaisseur.

Vue des terrains de l'extension, à l'arrière des fronts →

Les matériaux valorisables représenteront, sur les terrains de l'extension, environ 75 000 m³ soit 200 000 tonnes (densité des matériaux en place de l'ordre de 2,7). Sur les terrains autorisés, il reste à exploiter 240 000 tonnes.



Les basaltes seront abattus par des tirs de mines, comme cela s'effectue actuellement, au rythme de 2 tirs par mois environ.

Les matériaux sont ensuite repris à la pelle ou à la chargeuse et acheminés jusqu'aux installations de traitement.

← Reprise des matériaux à la chargeuse et au tombereau.



Installations de concassage-criblage

Les granulats fabriqués sont ensuite mis en stocks et repris par camions pour alimenter les chantiers routiers des environs. Cette carrière est destinée à alimenter les chantiers des environs : ceci permet de réduire les distances de transport, la circulation des camions, les coûts, l'impact sur le réseau routier, ...

Le gisement total à exploiter représentera environ 163 000 mètres cubes soit 440 000 tonnes sur les terrains exploitables de l'extension et ceux restant à extraire sur les terrains autorisés.

La production sera de 30 000 t/an en moyenne et de 45 000 t/an au maximum

En fonction de ce rythme d'extraction, le gisement à exploiter représente 15 années de réserves. **L'autorisation d'exploiter est demandée pour 18 ans** afin de permettre le réaménagement final du site.

Comme actuellement, la carrière continuera à être exploitée du printemps à l'automne, environ 120 jours par an. Le fonctionnement durant les mauvaises saisons climatiques (hiver, début de printemps...) sera exclu.

Sur ce site, une centrale d'enrobage à froid¹ pourra occasionnellement être présente. Cette installation sera implantée sur le carreau, à proximité des installations de concassage-criblage. Les cuves de produits hydrocarbures (émulsion de bitume, fuel) seront placées sur des cuvettes étanches.

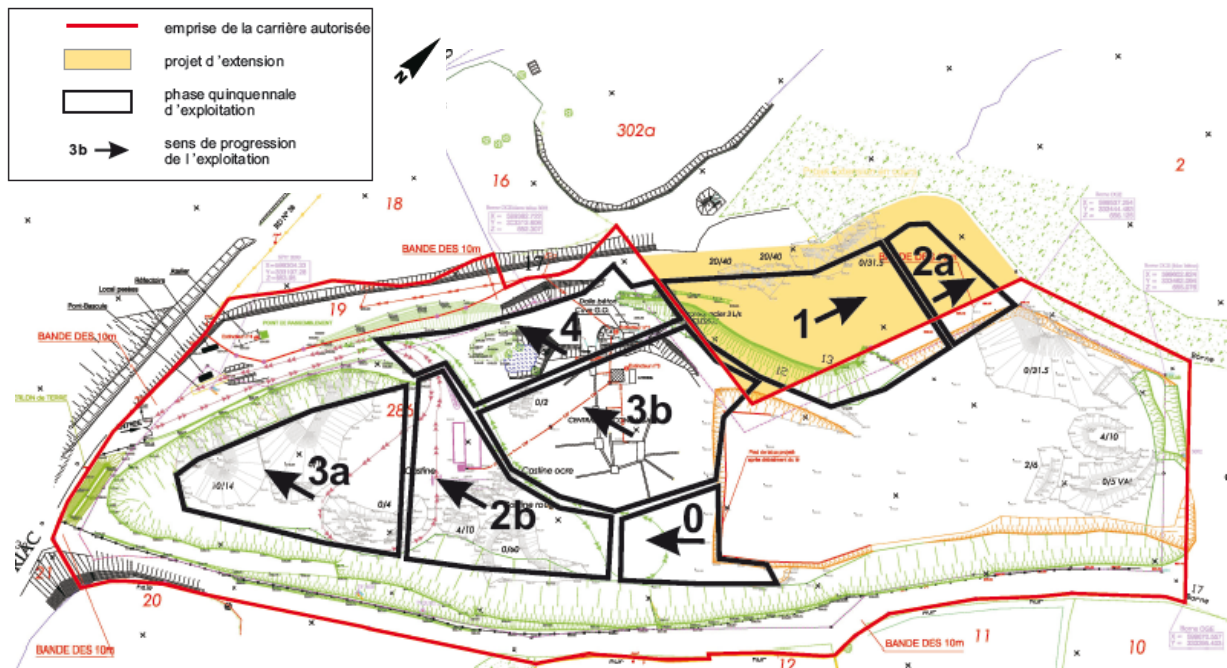


Centrale d'enrobage à froid →

¹ La centrale d'enrobage à froid permet de produire des "enrobés froid" (gravillons liés avec du bitume) qui sont employés pour l'entretien de chaussées. Dans ce type d'installation, il n'y pas de chauffage des matériaux. Une centrale d'enrobage à chaud a eu été présente sur ce site, l'autorisation d'implanter cette installation va être abandonnée.

Des matériaux provenant de chantiers de terrassement, démolition, ... seront réceptionnés sur ce site. Ces produits sont dit "inertes", c'est-à-dire non susceptibles de provoquer une pollution des eaux. Ils feront l'objet de contrôles afin de vérifier leur nature. Une partie de ces matériaux sera recyclée afin de fabriquer des granulats. Le restant, la part non recyclable (essentiellement des matériaux terreux), soit environ 1 000 m³/an, sera employée pour le réaménagement du site.

La progression de l'exploitation (le phasage) a été définie à partir de la situation actuelle de l'exploitation :



Principe du phasage de l'exploitation (présentation par phases d'une durée de 5 ans)

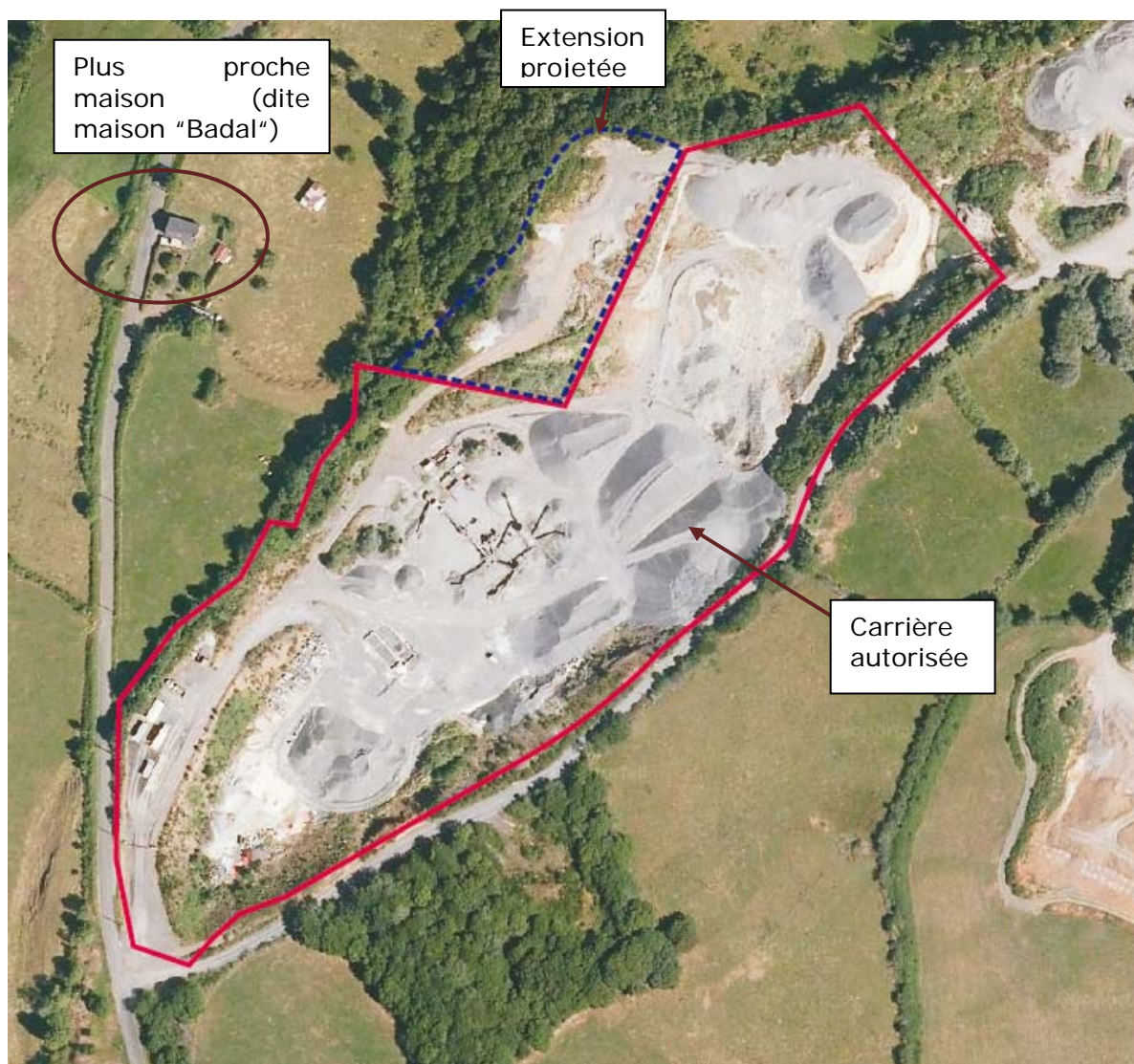
Durant les dernières années d'exploitation, les terrains supportant les installations de traitement seront exploités et abaissés de 6 m. Ces installations auront au préalable été enlevées et seront réimplantées sur le nouveau carreau, ou remplacées par des installations de type mobile.

Les terrains de l'extension ont été décapés afin d'aménager ce site en aire de stockage. Il reste néanmoins à enlever quelques basaltes altérés. Des stériles (basaltes altérés mêlés de terres) apparaissent également lors de l'extraction ou du traitement des matériaux. L'ensemble de ces matériaux, ainsi que les inertes non valorisables, sera employé pour le réaménagement du site, afin de modeler des talus masquant les fronts rocheux. Ceci permettra de disposer d'environ 25 000 m³ pour réaménager le site.

Exemple de modelage de talus masquant les anciens fronts sur les secteurs déjà réaménagés de la carrière →



3.2. Organisation générale des activités



Vue générale aérienne de la carrière

Le transport des matériaux sur le site sera réduit au minimum grâce au positionnement des installations au centre du site.

Les engins en activité sur le site se réduisent à une pelle hydraulique, une chargeuse et un tombereau.

Le plan de tir actuellement employé sur le site continuera à être appliqué, il sera adapté lorsque les travaux de minage s'approcheront de l'habitation la plus proche.

Les eaux ruisselant sur le site lors des précipitations sont collectées dans un bassin et employées pour les besoins de l'exploitation : arrosage des pistes, brumisation sur les installations, lavages de gravillons.



Vue du bassin collectant les eaux →

En période de fonctionnement normal, 2 à 3 personnes pourront se trouver sur le site. Il faut rajouter à ce personnel, les chauffeurs de camions, les fournisseurs et intervenants ponctuels (réparateur spécialisé, ...) ainsi que 1 ou 2 conducteurs d'engins lors des travaux de décapage et de réaménagement.

La reprise des granulats fabriqués représentera un trafic théorique de l'ordre de 15 rotations journalières de camions de divers tonnages.

3.3. Effets principaux de l'activité

L'exploitation des diverses activités sera **potentiellement** à l'origine d'un certain nombre d'impacts qui doivent être identifiés afin d'en limiter les effets en mettant en place des mesures adaptées :

- la présence d'hydrocarbures et de lubrifiants dans une citerne et dans les réservoirs des engins de chantier qui évolueront sur le site représentent un risque de pollution locale pour le sous-sol et les eaux souterraines qui circulent au sein du massif basaltique ou dans les formations sous-jacentes.
- L'ouverture d'une excavation pourrait recouper des écoulements souterrains et affecter les régimes des sources environnantes.
- Les modifications topographiques et les mouvements de terre seront susceptibles de modifier le régime hydrographique des terrains et de provoquer des ruissellements d'eaux chargées en matières en suspension.
- Le fonctionnement des engins de chantier sera à l'origine d'émissions sonores et de poussières qui pourraient être perçues de façon sensible à proximité du site et, en l'absence de toute protection, dans un rayon plus éloigné. Ils impliqueront également des rejets de gaz d'échappement et la consommation d'énergie.
- Les tirs de mines génèrent des vibrations qui pourraient affecter les bâtiments du voisinage, en particulier si aucune précaution n'était prise. Il existe également un risque de jet de pierres suite à un incident lors de ces tirs.
- L'extraction pourrait affecter le milieu naturel dans les environs. Il pourrait y avoir également un risque de perturbation des corridors écologiques qui permettent le déplacement de la faune.
- La présence d'une industrie de « Travaux publics », de stocks et le remblayage du site modifieront le paysage local pour les habitants du voisinage mais également depuis les divers points de perception du site.
- Il existe aussi un risque de dépôts sauvages de déchets dans la mesure où le site ne serait pas surveillé ou interdit au public.

Une fois ces inconvénients potentiels identifiés, ceux-ci doivent être quantifiés afin de pouvoir mettre en place des mesures appropriées pour en supprimer ou limiter les effets. L'étude d'impact permet d'identifier, préciser et quantifier ces conséquences possibles de l'exploitation. Une fois celles-ci bien définies, des mesures de protection sont mises en place pour empêcher tout effet sur l'environnement.

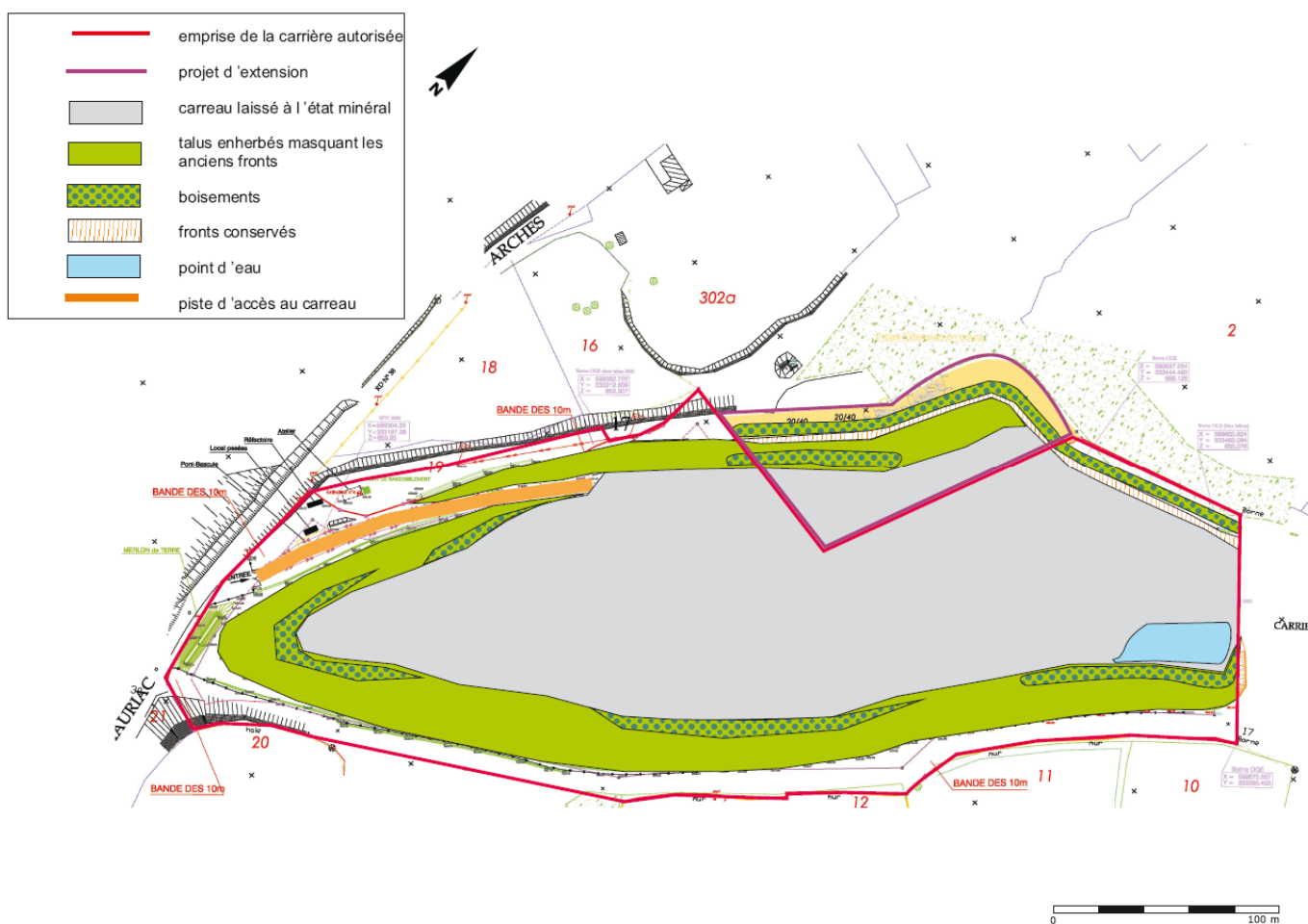
Dans le cas présent, il faut remarquer que les activités d'extraction et de traitement des basaltes se déroulent déjà depuis plusieurs années sur ce site sans que ces inconvénients potentiels n'aient été notés. Des mesures appropriées sont donc déjà appliquées afin de réduire les perceptions de ces activités, les risques de pollution, ...

3.4. Le principe du réaménagement du site

Le site réaménagé se présentera sous forme d'un carreau minéral d'environ 3,9 ha pouvant accueillir divers aménagements (zone d'activité, parc photovoltaïque ...).

Les fronts seront masqués par des talus modelés en pentes adoucies, enherbés puis plantés de quelques bosquets d'arbres et d'arbustes. Quelques sections de fronts seront toutefois laissées apparentes afin de constituer des falaises et valoriser le patrimoine géologique en mettant en évidence la coulée basaltique.

Le bassin collectant les eaux sera conservé et aménagé en point d'eau, bordé par une zone humide.



3.5. Les principaux critères qui ont conduit à définir et retenir ce projet (raisons du choix du site et du projet)

Parmi les possibilités pour développer et poursuivre les activités extractives de la Société RMCL sur le site d'Arches, les principaux critères retenus sont les suivants :

- la présence sur le site d'un gisement de bonne qualité comme l'ont démontré les reconnaissances géologiques et les données de l'exploitation en cours ;
- la situation des terrains à extraire dans une zone de sensibilité environnementale faible, bien que dans les environs certains milieux présentent un grand intérêt ;
- l'absence de contre-indications au sens du schéma départemental des carrières ;
- la possibilité de développer les travaux d'extraction sans générer de nuisances pour le voisinage ;
- la possibilité de poursuivre l'exploitation sans accroître la perception visuelle de la carrière ;
- la possibilité de disposer d'un site local de production de granulats (30 000 tonnes/an) qui pourra ainsi être pérennisé pendant plus de 15 années supplémentaires pour alimenter les chantiers routiers des environs. Il est en effet préférable de poursuivre l'exploitation de carrières déjà existantes plutôt que d'en ouvrir de nouvelles, multipliant ainsi les sites et les impacts. Dans le cas présent, les caractéristiques du site permettent d'envisager la poursuite de cette exploitation tout en limitant les impacts et la perception de l'exploitation.

Justification de la localisation du projet

La localisation du site retenu pour le projet présente des atouts spécifiques :

- Proximité avec le site avec les chantiers routiers des environs, dans un secteur où les carrières sont peu nombreuses et distantes. La poursuite de l'exploitation de ce site permet d'éviter un transport des granulats sur de grandes distances à partir de carrières éloignées.
- Matériaux qui peuvent satisfaire à des usages très particuliers nécessitant de grandes qualités de résistance.
- Accessibilité aisée de la carrière à partir du réseau routier.

4. LES CARACTERISTIQUES DU SITE, LES MESURES PROPOSEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DE LA CARRIERE

4.1. Cadre général, contraintes activités voisines ...

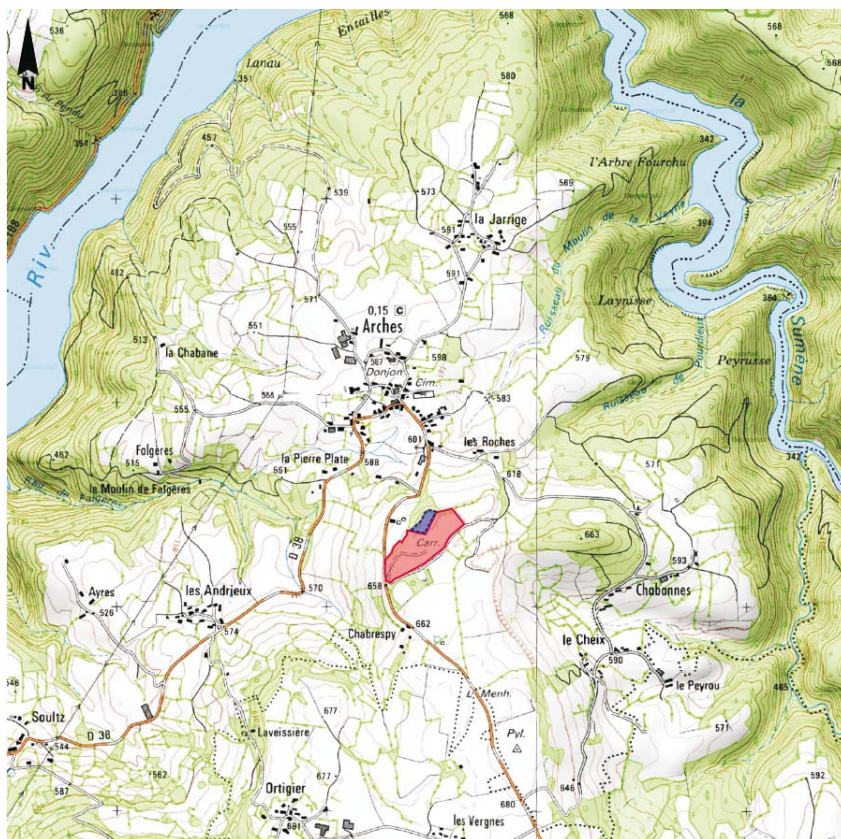
Le projet se localise sur la commune d'Arches, dans la partie Nord du département du Cantal.

Le secteur se localise près de la Haute Vallée de la Dordogne. Un large plateau du Pays de Salers se développe jusqu'aux abords d'Arches, puis la topographie plonge brusquement vers les vallées alluviales.

La carrière se développe à environ 500 m au Sud du bourg d'Arches, dans un contexte rural caractérisé par des prairies.

Le secteur de la carrière ne présente pas de servitude ou de zone de risque significatif.

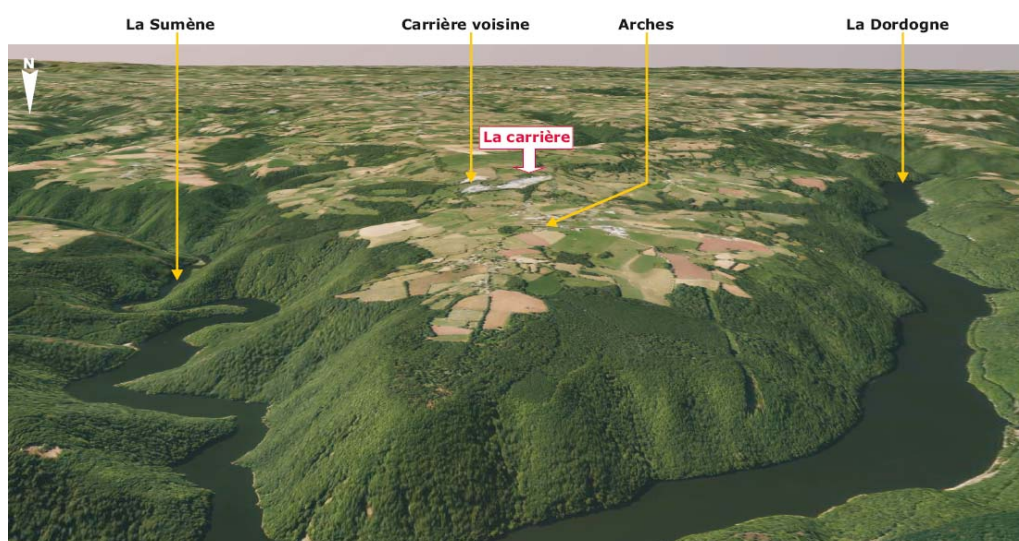
Une carrière en activité se trouve à proximité de ce site. Aucune autre activité industrielle, projet d'aménagement ... n'est signalé dans les environs.



4.2. Topographie

La carrière se localise sur la terminaison Nord d'un plateau basaltique établi à une cote de l'ordre de 657 NGF. L'exploitation s'est enfoncée dans ce plateau de 10 à 15 m.

Sur les autres abords, la topographie est marquée par la terminaison de la formation basaltique avec un abaissement rapide de la topographie.



La topographie locale a été modifiée par la carrière en cours d'exploitation. La poursuite des travaux n'accroîtra pas cette perception de manière notable. Le réaménagement du site atténuera cette perception

4.3. Climat

Le climat local présente une influence océanique. Les pluies représentent, par an, près de 1 200 litres d'eau par mètre carré, réparties assez régulièrement sur toute l'année. Les vents dominants soufflent du Nord-Ouest et de l'Est Sud Est. Au niveau local, un réchauffement plus marqué peut être noté dans le contexte minéral de la carrière en cours d'exploitation.

La carrière n'implique que peu d'évolution d'engins, réduisant ainsi la consommation d'énergie fossile et les rejets de gaz à effet de serre ayant un effet sur le changement climatique. L'utilisation locale des granulats fabriqués réduit les distances de transport, donc les rejets de gaz d'échappement.

4.4. Sous-sol, géologie



La carrière recoupe une coulée basaltique qui se développe depuis les abords de Mauriac jusqu'à Chabrespy.

L'exploitation recoupe la totalité de l'épaisseur de cette formation mais laisse en place une formation basale altérée.

Les fronts basaltiques seront localement conservés, dans

la partie Nord-Ouest du site, afin de mettre en évidence ce patrimoine géologique local.

La qualité des sols sera préservée par une gestion stricte des hydrocarbures : stockages sur rétention, entretien régulier des engins, ... Les qualités agronomiques des terrains sur les talus masquant les fronts, seront reconstituées par un régalage des terres végétales.

La stabilité des terrains environnants sera assurée en arrêtant les travaux d'extraction à 10 m minimum des limites de la carrière. Le modelage de talus en pentes adoucies pour masquer les anciens fronts permettra d'assurer une stabilité de ces secteurs réaménagés.

Talus masquant les fronts →



Les fronts rocheux maintenus localement en place présenteront une bonne stabilité dans le temps, ce que l'observation des fronts et falaises basaltiques existantes permet de confirmer.

4.5. Eaux superficielles

La carrière est drainée vers le bassin versant du ruisseau de Pourdieux, affluent de La Sumène qui se jette ensuite dans la Dordogne.

Eaux de ruissellement

L'enfoncement de la carrière actuelle empêche tout ruissellement de s'effectuer vers les terrains voisins, ceux-ci sont dirigés vers le carreau puis drainés vers un bassin en fond de fouille (photo ci-contre)

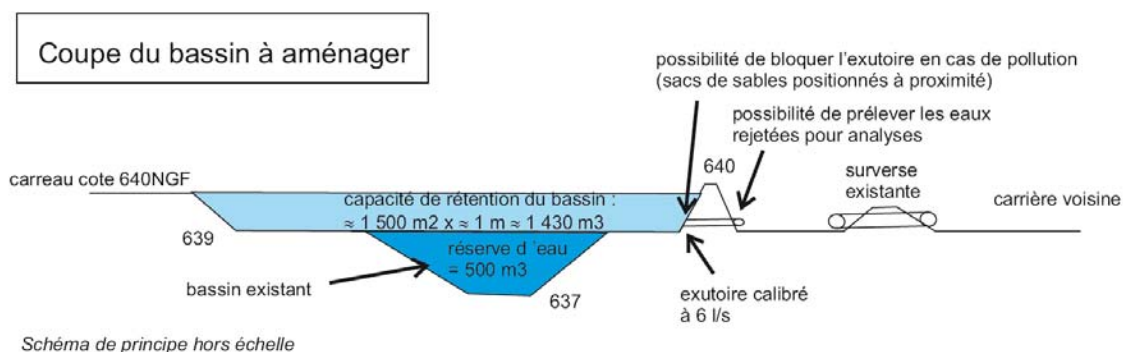
Les eaux collectées sur la carrière sont ensuite drainées vers un bassin puis s'écoulent par un busage à travers la carrière voisine (photo ci-dessous) et rejoignent le réseau hydrographique.



Les eaux provenant de l'amont sont guidées par le chemin communal de Montgros et ne s'écoulent pas vers la carrière.

Aucune eau de ruissellement provenant des abords ne peut s'écouler vers la carrière ou les terrains de l'extension.

Le bassin drainant les eaux de ruissellement devra être agrandi et présentera une capacité de stockage de 1 430 m³. Un exutoire calibré permettra l'évacuation des eaux collectées vers le réseau hydrographique :



Impact sur la qualité de l'eau

La qualité des eaux superficielle sera préservée grâce à la mise en place de mesures strictes dans la gestion des hydrocarbures.

Cuvette de rétention sous les stockages d'hydrocarbures et aire étanche pour le remplissage des réservoirs →

Les matériaux de provenance extérieure feront l'objet de contrôle pour s'assurer de leur caractère inerte vis-à-vis des eaux.



Des analyses de la qualité de l'eau rejetées depuis le bassin de collecte seront régulièrement réalisées.

4.6. Hydrogéologie, eaux souterraines

Situation locale des eaux souterraines

L'aquifère constitué par la coulée basaltique, alimenté par les eaux de précipitations qui s'infiltrent, donne naissance à des sources de part et d'autre de cette formation.

Les fronts Sud-Est de la carrière recoupent quelques écoulements souterrains qui sont drainés en direction du réseau hydrographique (photo ci-contre).

L'essentiel des écoulements souterrains s'effectue dans des altérations à la base de la coulée.



Aucun captage d'eau potable en activité ne se localise aux environs de la carrière. Des sources se trouvent dans les environs, utilisées essentiellement pour les besoins des activités d'élevage.

Impacts sur la ressource

La consommation en eau sur la carrière sera faible (maximum 1 400 m³/an). Ce prélèvement sera effectué dans le point d'eau sur le carreau et il concernera donc essentiellement des eaux de précipitations. Il n'y aura pas d'impact sur les équilibres hydrogéologique locaux.

Les eaux souterraines recoupées par l'exploitation actuelle demeurent faibles. La poursuite de l'exploitation, avec l'abaissement du carreau pourrait recouper quelques nouveaux écoulements mais la plupart des eaux souterraines qui s'écoulent à la base de la formation basaltique ne seront pas affectées.

L'alimentation des sources se trouvant aux environs du site ne sera pas affectée par la poursuite des travaux.

Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines sera protégée par la gestion des hydrocarbures sur le site.

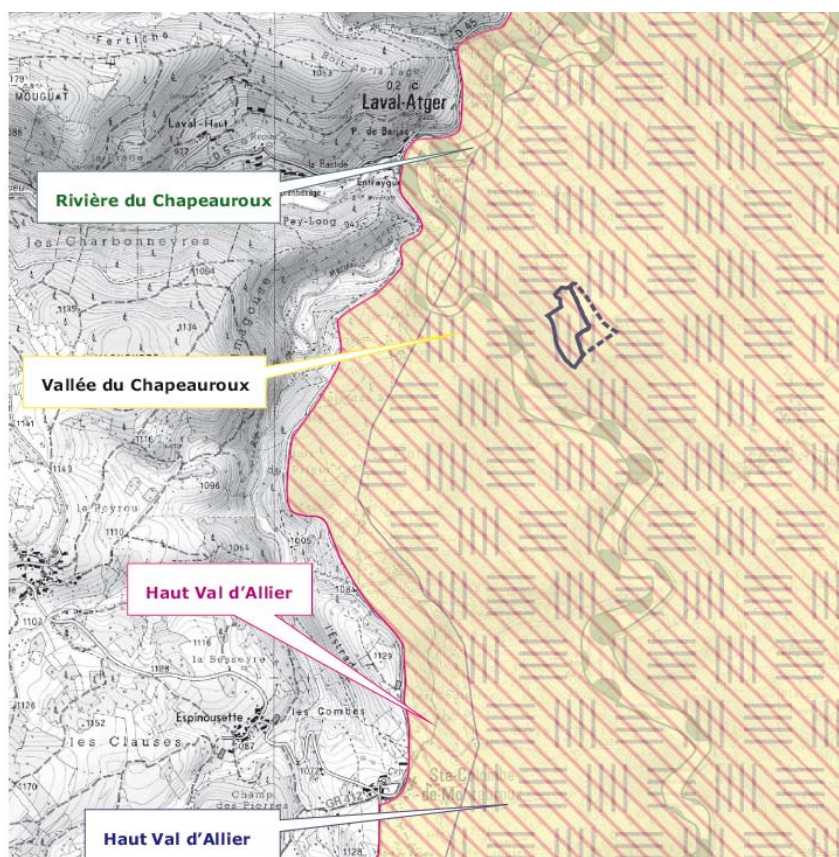
Le remblayage partiel du site en vue de son réaménagement implique l'apport de matériaux de provenance extérieure dont la nature sera strictement vérifiée afin de s'assurer de leur caractère inter.

Les utilisations des eaux souterraines aux abords du site ne seront pas affectées par l'exploitation.

4.7. Faune, flore, milieux naturels

Une étude écologique spécifique a été réalisée avec des relevés de terrain les 30 mai, 6 aout et 11 octobre 2012 sous de bonnes conditions météorologiques.

Le site de la carrière est inclut dans différentes zones naturelles protégées. Ces zones naturelles sont liées aux gorges des la Dordogne (Natura 2000 et ZNIEFF de type II).



← Localisation des zonages environnementaux

Les espèces observées sur le terrain et leurs abords

Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée dans l'emprise des terrains du projet d'extension.



Milan noir →

17 espèces d'oiseaux observées sont protégées au niveau national et 1 au niveau national et européen : le Milan noir. Deux espèces ont le statut de quasi-menacé. La Couleuvre jaune et verte, le Lézard des murailles et le Lézard vert, ainsi que le Crapaud accoucheur, espèces protégées, ont été observés.



← Lézard vert

Lézard des murailles →



Les habitats

Les habitats présents dans l'emprise des terrains ne possèdent pas d'intérêt particulier en tant qu'habitats de végétation.

Les enjeux

Les terrains du projet ne sont pas essentiels au maillage écologique du secteur.

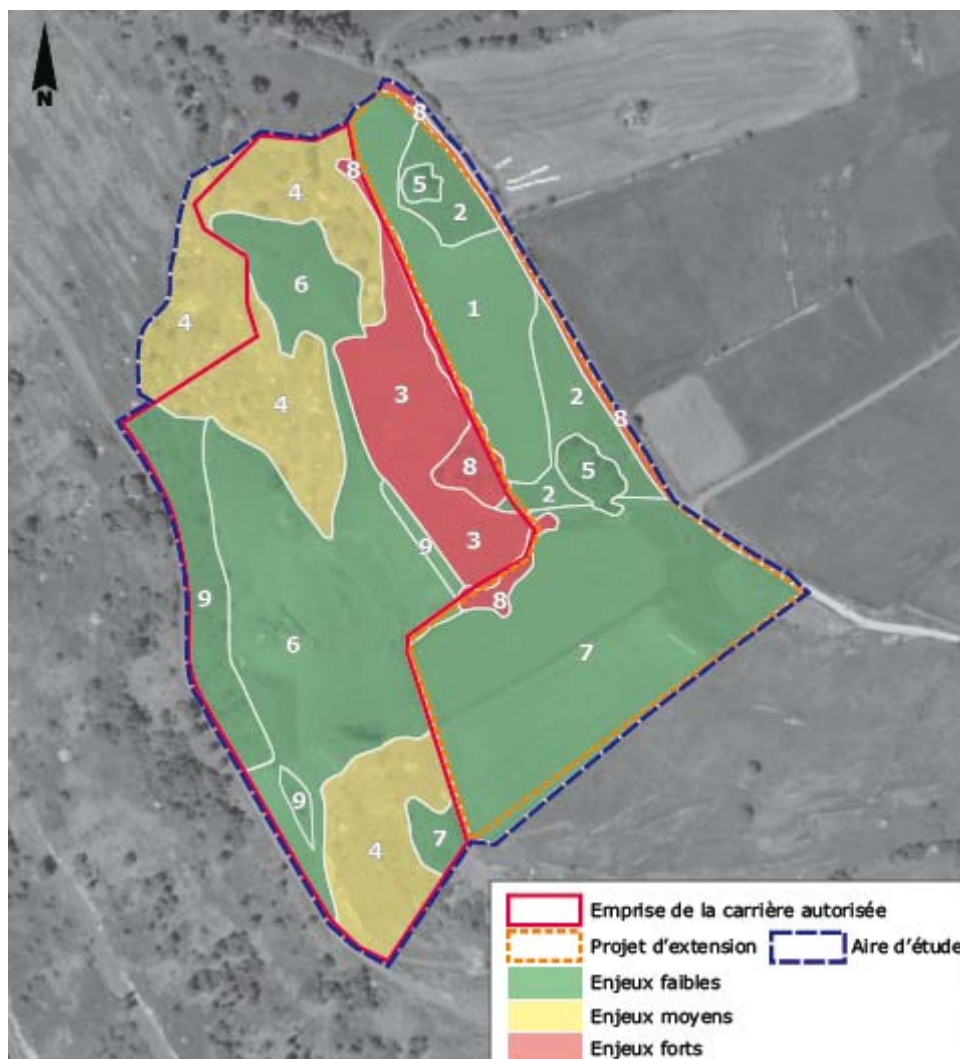
Les espèces végétales observées sur les terrains mêmes du projet d'extension site ne représentent pas d'enjeu particulier.

L'analyse de l'utilisation du site par les oiseaux a montré que peu d'espèces sont potentiellement nicheuses dans l'emprise du projet. Seuls la Bergeronnette grise et le Bruant jaune, sont susceptibles d'accomplir leur cycle biologique au sein même des terrains de la carrière.

Les autres espèces sont certainement nicheuses, dans les habitats environnant du site.

Les relevés de terrain effectués sur le site du projet font apparaître au bilan des enjeux moyens sur l'aire d'étude.

← Carte des enjeux écologiques



Les impacts, les mesures de protection et d'intégration du projet dans son environnement naturel

L'impact potentiel global sur le milieu naturel serait moyen en l'absence de mesures d'accompagnement.

Les mesures de suppression et de réduction des impacts sont intégrées au projet technique afin de limiter les effets de celui-ci sur les milieux environnants.

Les talus enherbés déjà réaménagés, localement enrichis, et le point d'eau seront conservés, ces milieux favorables aux oiseaux, batraciens et reptiles sont déjà recolonisés.

*Talus réaménagé →
sur la carrière actuelle*



Parmi les mesures de réduction des impacts, il faut noter :

- La création de falaises de pierres et d'une aire minérale, habitats favorables au lézard des murailles et au crapaud accoucheur.
- La plantation de haies et lisières boisées permettant le renforcement des corridors écologiques.
- Maintien d'un point d'eau avec des pentes remodelées en pentes douces et une zone humide peu profonde, favorable à l'entomofaune, amphibiens ...



← *Crapaud accoucheur*

Grenouille verte →



Avec l'application de l'ensemble des mesures prévues, que ce soit des mesures de suppression, de réduction ou conservatoires liées au réaménagement de la carrière, l'impact global sur le milieu naturel restera faible.

Grâce aux diverses mesures déjà appliquées, il n'apparaîtra pas d'impact résiduel : ainsi, aucune mesure compensatoire ne sera nécessaire.

Ainsi, le projet de carrière n'est pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de ces différentes espèces protégées dans leur aire de répartition naturelle.

L'incidence du projet sur la zone Natura 2000 « Gorges de la Dordogne » a été prise en compte : une étude spécifique a été réalisée. Celle-ci, fournie en annexe du dossier, conclut sur l'absence d'incidences sur ce site NATURA 2000.

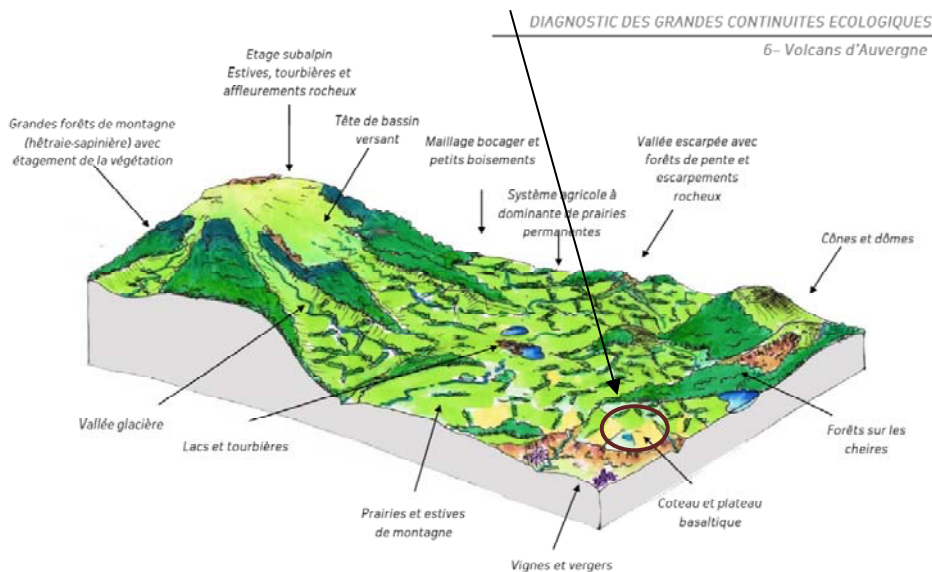
4.8. Paysage

Le contexte paysager

Ce secteur d'Arches constitue un paysage de transition entre les bas plateaux modelés par les coulées basaltiques et la vallée de la Dordogne.

En venant de Mauriac, le paysage peut se caractériser par un contexte de "planèze de bas étage", vaste plateau basaltique très faiblement incliné vers le Nord-Ouest. Cette avancée basaltique, modelée par l'érosion, laisse de part et d'autre place à un paysage collinaire. Ce plateau basaltique se développe jusqu'au site de la carrière.

Contexte typique du secteur d'Arches : bas plateaux et terminaison des coulées basaltiques



Vue du plateau au Sud de la carrière

En contrebas de ce plateau, de larges replats s'individualisent, tel celui où se trouve le bourg d'Arches :



Aux abords d'Arches, les boisements soulignent le bord de la coulée basaltique.

Les perceptions visuelles directes

La principale vue possible sur la carrière s'exerce depuis la RD 38 en passant au droit du site (photo ci-contre).

Depuis les environs, la topographie empêche toute vue sur le site. Les écrans boisés contribuent également à masquer les abords du plateau basaltique.



Vue depuis les abords d'Arches : le plateau basaltique est masqué par les boisements et la carrière n'est pas perceptible.

Perceptions visuelles éloignées

Aucune vue lointaine ne peut s'exercer sur le secteur de la carrière. Les reliefs permettant une perception sur le plateau de Chabrespy se trouvent à trop grande distance pour que la carrière ne puisse y être distinguée.

Insertion paysagère

Le site n'est que faiblement perceptible et la poursuite des travaux n'accroîtra pas cette perception.

Les écrans boisés bordant la carrière seront protégés et continueront à masquer celle-ci. Le développement des travaux sur les terrains de l'extension n'impliquera une perception visuelle particulière.

Les fronts rocheux seront dans leur quasi-totalité recouverts par des matériaux de remblais et transformés en talus reverdis. La perception de ces secteurs pentus, enherbés et occupés par quelques bosquets sera alors très faible.



Exemple de sections de talus réaménagés pour masquer les fronts, avec une végétation naturelle

Quelques fronts rocheux seront conservés dans la partie Nord du site. Ils seront en continuité des fronts rocheux existants sur la carrière voisine, d'autant plus que les carreaux des 2 sites seront mis en continuité.



Fronts rocheux qui seront conservés lors du réaménagement.



Ces fronts rocheux conservés sur la carrière RMCL constitueront le prolongement de ceux qui existent sur le site de la carrière voisine (Bergheaud)

4.9. Le voisinage et les perceptions des activités

Voisinage aux abords de la carrière

La plus proche maison, dite maison "Badal", en bordure de la RD 38, se trouve à 80 m des limites de la carrière actuelle et les terrains restant à exploiter, de même que ceux de l'extension se trouvent à partir de 90 m de distance.

*Maison en bordure de la RD 38 →
Maisons de Chabrespy ↓*



Deux maisons à La Pierre Plate et aux abords du bourg se trouvent à 180 et 200 m des limites de l'extension projetée (190 et 210 m des terrains à exploiter).

Les maisons de Chabrespy se trouvent entre 210 à 250 m de la carrière actuelle et plus de 450 m de l'extension.

6 autres maisons se trouvent entre 300 à 380 m des terrains à exploiter.

Le bourg d'Arches ↓ se développe à plus de 380 m, les autres hameaux à plus de 430 à 750 m.



Perception sonore des activités

Les niveaux sonores mesurés auprès des habitations du secteur sont influencés par la circulation locale, les activités dans les environs. Auprès des plus proches habitations, les activités des 2 carrières (RMCL et BERGHEUAD) sont également perçues. Les émergences sonores mesurées demeurent en deçà des seuils réglementaires.

Le type d'exploitation "en fosse " permet de réduire les perceptions sonores de l'activité depuis les environs. La poursuite de l'exploitation n'accroîtra pas les niveaux sonores perçus. Ceux-ci restant en dessous des seuils réglementaires, il n'y aura pas de gêne pour le voisinage.

Des mesures de niveaux sonores seront réalisées lors de la mise en exploitation de la carrière sur les terrains de l'extension puis régulièrement.

Risques liés à l'emploi des explosifs, vibrations

Le plan de tir sera adapté à proximité de la maison "Badal" afin de ne pas générer de vibrations susceptibles de provoquer des désordres dans cette construction. Ce plan de tir sera également adapté afin de ne pas endommager le réservoir d'eau potable qui se trouve à proximité.

*Réservoir d'eau potable
à proximité de l'extension →*

Des mesures de vibrations seront réalisées aux abords de cette maison et de ce réservoir lorsque les tirs se dérouleront à moins de 120 m de distance.



Les tirs de mines seront réalisés par un personnel qualifié. Ces tirs, pratiqués dans les règles de l'art, n'impliqueront pas de jets de pierres pouvant affecter le voisinage. Les éleveurs ayant des troupeaux dans les environs seront prévenus de la réalisation des tirs.

Qualité de l'air

La qualité de l'air dans le secteur de la carrière n'est pas altérée de manière perceptible par la circulation ou les activités locales. Les poussières atmosphériques sont très faibles sur le site même de la carrière et elles n'ont aucune conséquence sur les alentours du site.

Il n'y aura pas de modification de la méthode d'exploitation, donc de source potentielle de nuisances, par rapport à la situation actuelle. Les envois de poussières seront prévenus par la configuration de l'exploitation et par un faible déplacement des engins sur le site.

La pollution de l'air sera très faible aux abords du site. Les rejets de gaz d'échappement seront peu importants puisqu'il n'y aura que peu d'engins en activité. Les rejets de gaz d'échappement des quelques engins en fonctionnement, présents sur le site, ne seront pas ressentis.

Un suivi des retombées de poussières atmosphériques sera régulièrement réalisé (*proposition de points de suivi sur la carte ci-contre*)

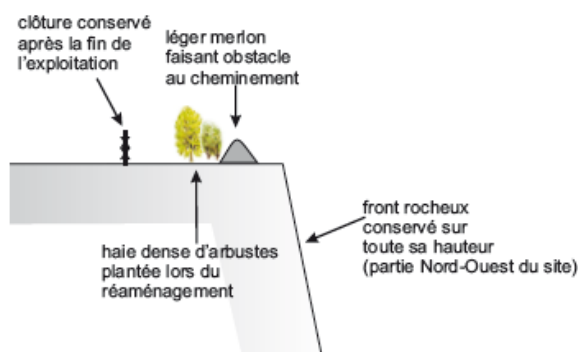


Sécurité

Les secteurs en exploitation seront bordés par des clôtures qui interdiront tout accès. L'accès à la carrière est fermé par une barrière en dehors des heures d'activités. Des panneaux signaleront l'interdiction d'accès.

A l'intérieur, les pistes seront séparées des excavations par des buttes de terres ou des encochements empêchant la chute accidentelle des véhicules ou engins.

Lors du réaménagement, des aménagements spécifiques seront réalisés en haut des fronts rocheux conservés. Une haie dense et peu pénétrable, doublée d'un merlon et d'une clôture permettront de dissuader les accès.



Au pied des fronts qui seront conservés, un léger merlon sera réalisé afin de bloquer les éventuelles chutes de blocs.

4.10. Réseau routier

La carrière est desservie par la RD 38. Les camions empruntent cette route en direction du Sud pour rejoindre la RD 922 et accéder aux abords de Mauriac.



La sortie de la carrière sur la RD 38 présente une visibilité faible en direction d'Arches, toutefois la sortie des camions est signalée sur cette route.



L'enlèvement des granulats produits à partir des basaltes extraits représentera une quinzaine de rotations journalières de camions de divers tonnages. Ce trafic continuera à s'effectuer sur la RD 38, comme actuellement, sans problème particulier.

4.11. Activités agricoles

Les activités agricoles sont très présentes sur la commune d'Arches. Les prairies et les bovins destinés à la production laitière caractérisent cette activité. Le massif forestier est bien développé et couvre plus de 50 % du territoire communal.

L'extension de la carrière ne concernera qu'une faible emprise (0,65 ha) qui est déjà occupée par des stocks de matériaux. Il n'y aura donc pas de consommation d'espace agricole du fait de la poursuite de l'activité.

4.12. Activités économiques

Sur le secteur d'Arches, les activités économiques sont essentiellement représentées par les 2 carrières sur le secteur de Chabrespy, les exploitations agricoles et un hotel restaurant épicerie.

La poursuite de l'activité de la carrière participera au maintien de l'économie locale.

4.13. Patrimoine et activités de loisirs

Aucun monument ou site inscrit ou classé ne se localise aux abords immédiats du projet. Le Donjon d'Arches (photo ci-dessous à gauche), à 550 m de la carrière, est inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques.



Le patrimoine local est représenté par quelques monuments (château, tel celui de Montfort – photo ci-contre,) et quelques maisons typiques aux abords du bourg d'Arches (photos ci-dessous).





← Un menhir se trouve à 600 m au Sud de la carrière, en bord de route en direction de Sourniac.

Les travaux d'extraction ne seront pas perçus depuis ces éléments du patrimoine des environs.

Le cadre de la commune d'Arches favorise une fréquentation touristique même si celle-ci ne bénéficie pas localement de structure organisée.

4.14. Effets sur la santé

Le risque sanitaire pour les populations environnantes peut être lié à la transmission de pollution par les eaux (pollution de la nappe principalement) ou par l'air (rejets de gaz, poussières, bruits).

Dans le cas présent, le voisinage est protégé des sources potentielles de contamination. De nombreuses mesures seront mises en place sur le site de la carrière pour prévenir le risque de pollution ou les impacts liés à ces rejets. Il n'existe donc pas de risque pour la santé des riverains liés au déroulement des activités de la carrière. Il n'existe donc pas de risque pour la santé des riverains ou la santé humaine en général, liés au déroulement des activités de la carrière.

4.15. Urbanisme, schémas d'aménagement, contraintes réglementaires, servitudes ...





La commune d'Arches ne dispose pas de **document d'urbanisme** et aucune contrainte ne s'oppose à l'extension de la carrière.

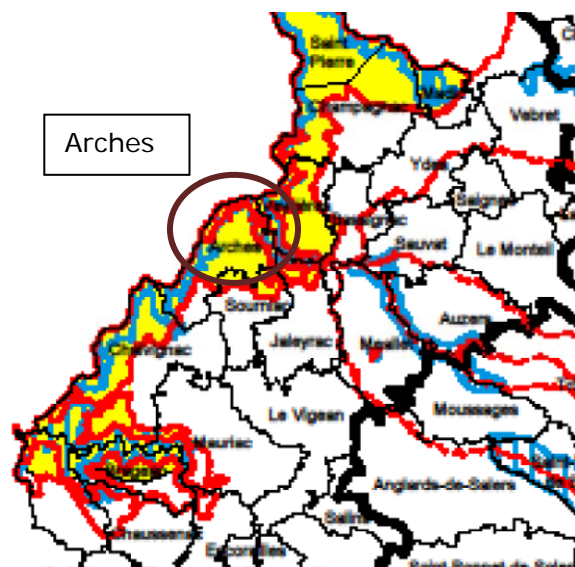
Aucun risque, contrainte ou servitude ne concerne le secteur de la carrière.

Le territoire d'Arches est concerné par la **loi Montagne** avec laquelle le projet est compatible.

Les objectifs du **SDAGE Adour-Garonne** seront respectés. Le projet est compatible avec les enjeux du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 ainsi qu'avec le programme de mesures qui y est associé. Il sera également compatible avec le **SAGE Dordogne amont** en cours d'élaboration.

Le **schéma des carrières du département du Cantal** mentionne des contraintes dans le secteur d'Arches mais celles-ci ne sont pas en liaison directe avec la carrière étudiée (carte ci-contre).

-  Natura 2000 (Z.P.S. et Z.S.C.)
-  Z.N.I.E.F.F. (Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique) Type 1 et 2
-  Z.I.C.O. (Zones importantes pour la conservation des oiseaux)
-  P.N.R.V.A.



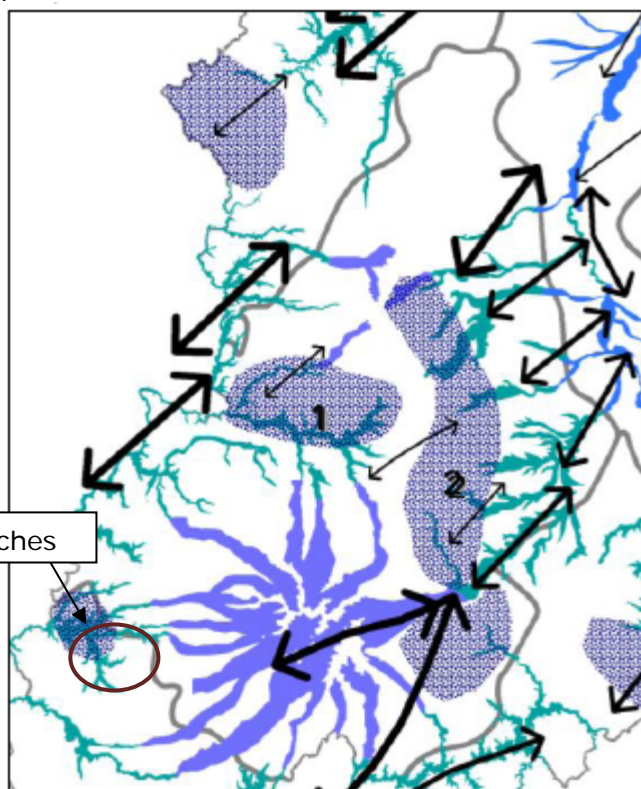
Les objectifs et préconisations du schéma départemental des carrières seront pris en compte et respectés.

Le réaménagement du projet avec la création de talus reverdis et la conservation de quelques falaises rocheuses sera favorable à l'intégration du site dans son environnement.

Le **schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie** a pour objectifs, entre autre, de réduire les déplacements et transferts de matériaux, les consommations de carburant et donc de rejet de gaz à effet de serre.

Le projet de poursuite de l'activité de la carrière d'Arches est en accord avec les objectifs de ce Schéma. La localisation même de la carrière permet de réduire les distances parcourues par les camions pour approvisionner les chantiers des environs.

Le **schéma régional de cohérence écologique d'Auvergne** en cours d'élaboration permettra de définir les trames vertes et bleues.



Le diagnostic réalisé dans le cadre de ce schéma mentionne la trame bleue liée à aux cours d'eau, Dordogne et Sumène, renforcée par la trame verte des boisements couvrant les abords de leurs vallées.



← Schéma des continuités aquatiques et humides (les zones repérées en bleu participent de manière plus forte). – extrait du secteur de Mauriac

Les réseaux et réservoirs écologiques sont distants du secteur de la carrière. Au niveau local, les boisements et haies proches du site jouent quand même un rôle dans la circulation de la faune.

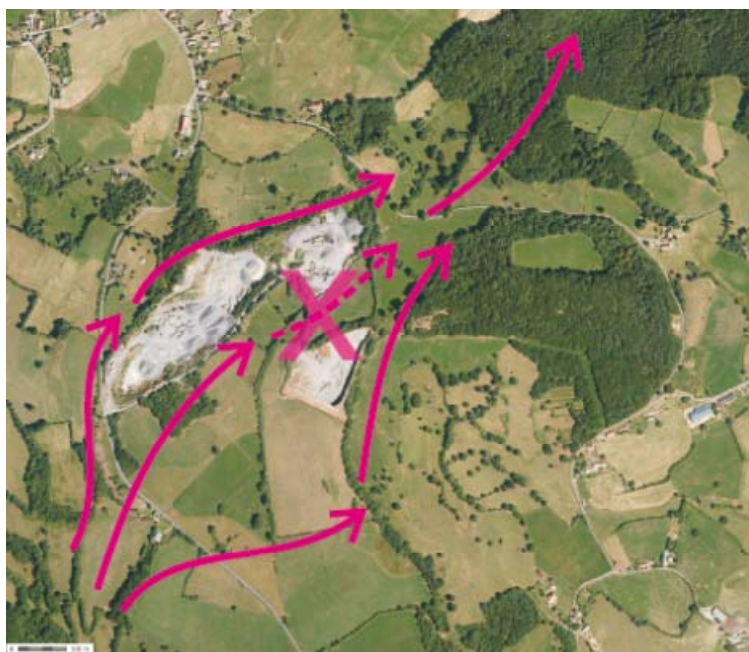
La carrière étudiée et l'extension envisagée ne recoupe pas les corridors écologiques définis par les trames vertes. Les corridors écologiques inventoriés se localisent à

l'écart de ce site. Le projet de réaménagement de la carrière sera donc conforme avec les objectifs du SRCE

Au niveau local, les communications écologiques se répartiront de part et d'autre de la carrière étudiée et du site voisin.

-  continuités écologiques
-  obstacles, ruptures, ... dans les circulations écologiques

Après réaménagement, les talus avec les bosquets et le point d'eau aménagé favoriseront la création d'une communication écologique en bordure de ce site.



4.16. Ouvrages et projets dans les environs, autres activités

Aucun projet n'a été signalé dans les environs proches du site de la carrière d'Arches au moment de la réalisation de cette étude.

La seule activité proche est la carrière Bergheaud. Le fonctionnement simultané et l'exploitation des 2 sites n'impliquera pas d'effet cumulé qui pourraient être ressentis de manière notable dans le voisinage (perception sonore) ou aux alentours (eaux souterraines ou superficielles, ...). Il n'y a donc pas d'effet cumulé lié aux 2 activités fonctionnant simultanément.

Les autres activités dans les environs sont des exploitations agricoles, distantes, et sans effet cumulé possible avec l'activité de la carrière.

5. LE REAMENAGEMENT DU SITE



Rappel de la vue actuelle

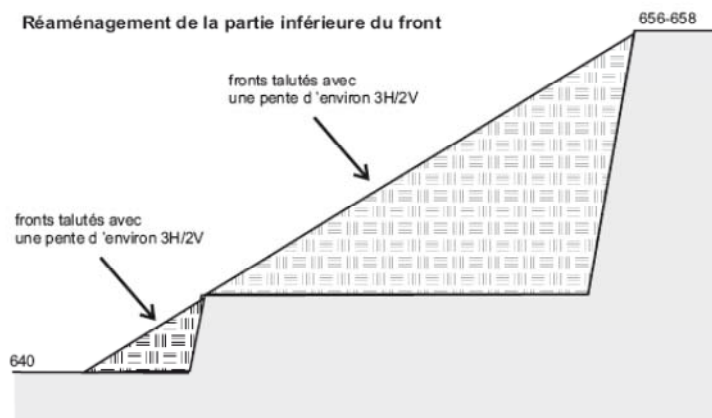


-  emprise de la carrière autorisée
-  projet d'extension
-  carreau laissé à l'état minéral
-  talus enherbés masquant les anciens fronts
-  boisements
-  fronts conservés
-  point d'eau
-  piste d'accès au carreau

Réaménagement des talus

L'essentiel des fronts sera masqué par des talus adoucis modelés avec les stériles d'exploitation, de décapage et les matériaux inertes. Ces dépôts seront effectués au fur et à mesure la disponibilité de ces matériaux et de l'avancée des travaux d'extraction, comme cela a déjà été réalisé sur l'exploitation en cours. Après modelage, ces secteurs seront enherbés puis plantés de quelques bosquets.

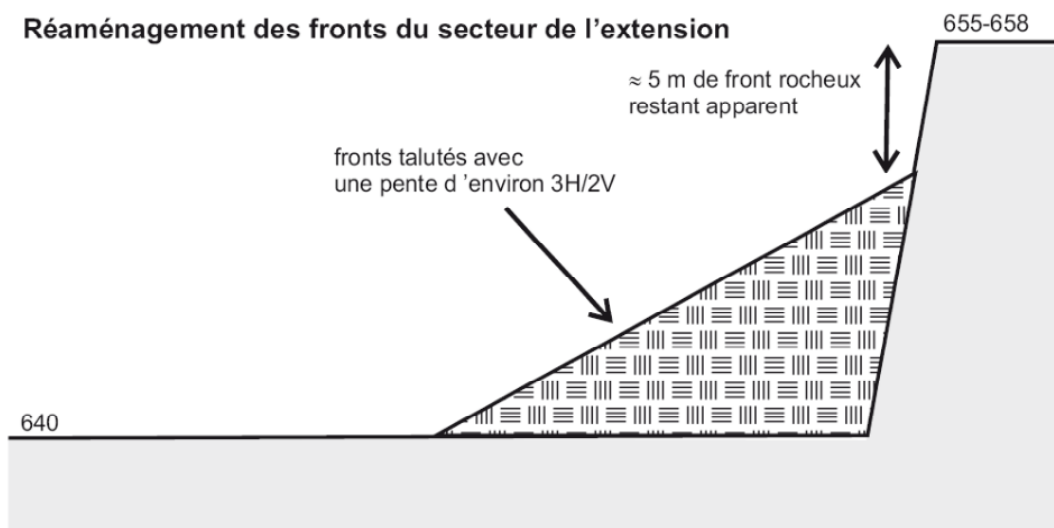
La pente de ces remblais sera de l'ordre de 3H/2V (soit 33° ou 66 %) qui permettra d'assurer la stabilité de ces dépôts. L'examen des secteurs déjà réaménagés sur la carrière actuelle avec des matériaux de ce type talutés avec une pente de l'ordre de 3H/2V ou supérieure montre une stabilité de ces secteurs.



Fronts laissés apparents

Quelques sections de fronts seront laissés apparentes, notamment dans la partie Nord et Nord-Ouest du site, afin de constituer des falaises rocheuses propices à l'avifaune. Ces falaises prolongeront celles qui ont été maintenues sur le site de la carrière voisine.

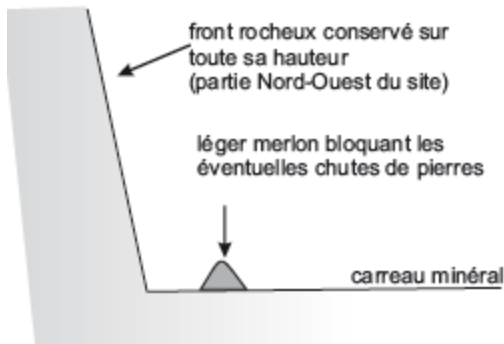
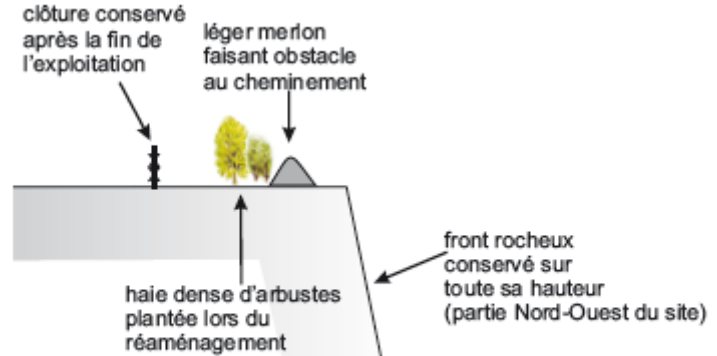
Sur le secteur de l'extension, seule la partie supérieure des fronts sera laissée apparente sur environ 5 m. Un talus masquera le restant de la paroi rocheuse.



Aménagement aux abords des fronts rocheux conservés

En partie supérieure des secteurs où les fronts rocheux seront maintenus apparents, des aménagements de sécurité seront réalisés. Ils consisteront à créer ou maintenir un léger merlon en partie supérieure. Cet ouvrage d'une hauteur d'au moins 1 m constituera un obstacle au cheminement. Une haie d'arbustes plantée avec une densité serrée (1 plant au mètre sur 2 rangs afin de renforcer son caractère peu pénétrable) sera plantée au pied de ce merlon, côté extérieur.

La clôture qui aura été mise en place durant la période d'exploitation sera conservée.



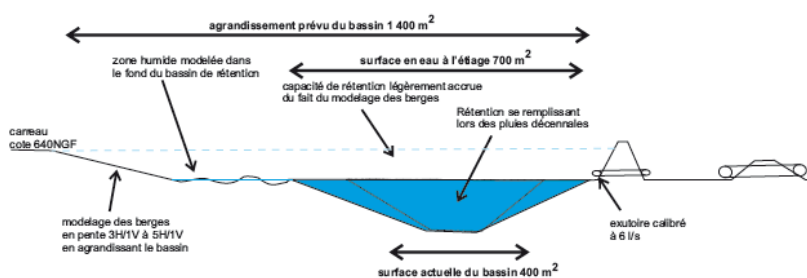
(1 m de hauteur) sera réalisé afin de bloquer les éventuelles chutes de pierres.

Au pied des fronts maintenus apparents sur toute leur hauteur, un léger merlon

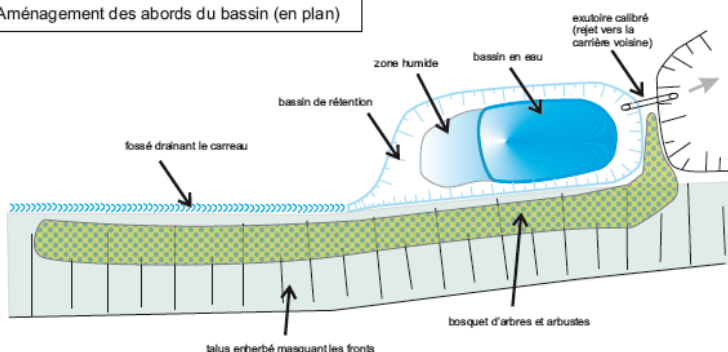


Exemple de merlon en pied de front →

Coupe du bassin après réaménagement en fin d'exploitation



Aménagement des abords du bassin (en plan)



Le point d'eau

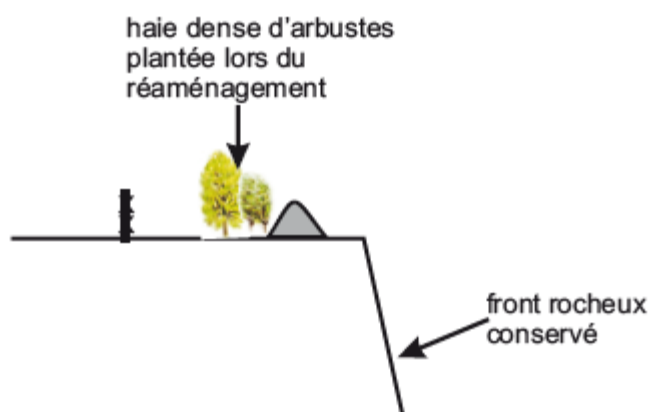
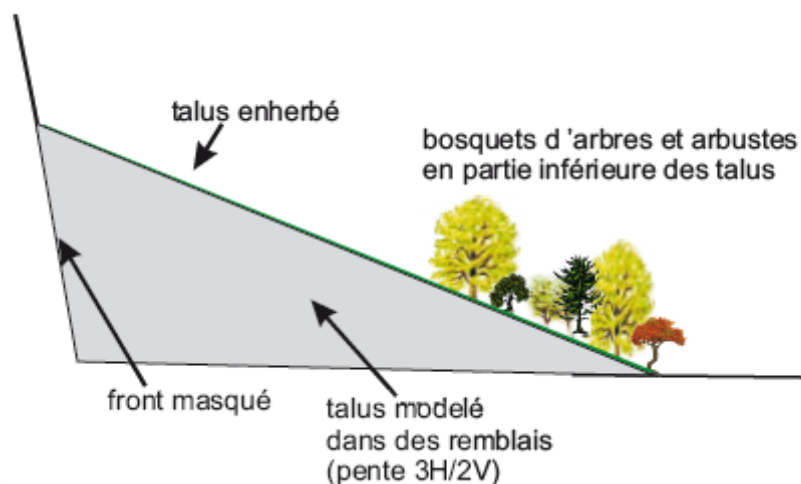
Le point d'eau sera conservé, agrandi, modelé avec des abords en pente adoucie et une zone humide.

La partie toujours en eau sera complétée par une rétention, en eau uniquement suite aux fortes pluies, qui régulera les rejets vers le réseau hydrographique.

Les plantations

L'ensemble de ces talus ainsi modelés, représentant une emprise de l'ordre de 1,55 ha sera entièrement ensemencé avec des légumineuses puis enherbé afin de conférer une meilleure résistance au ruissellement des talus

Sur une emprise totale de ces talus de l'ordre de 1,55 ha, environ 5 000 m² seront plantés avec une densité de plantation de 1 plant tous les 2 m en tout sens, soit environ 1 250 plants. Les essences mises en œuvre seront similaires à celles qui se trouvent naturellement dans les environs.



La haie réalisée en haut des fronts, sur les sections où ceux-ci seront maintenus apparents, sera composée d'arbustes plantés avec une densité de 1 plant au mètre, sur 2 rangs, sur une longueur de 300 m, soit 600 plants au total.

Le carreau

Le carreau sera laissé à l'état minéral. D'une emprise d'environ 3,9 ha, il pourra accueillir diverses activités après la fin de l'exploitation de la carrière.