

3 PERCEPTIONS VISUELLES ACTUELLES DU SITE

3.3 Perceptions rapprochées (de 200 à 500 m)

Aucune habitation ne se trouve à moins de 500 m de la carrière. Par contre, il existe des perceptions rapprochées depuis deux voies de communication :

- l'autoroute A43, sur un linéaire de 500 m (dont 300 m entre 200 et 500 m du site) : la zone d'extraction ainsi que les deux secteurs des installations et des stocks sont visibles, à travers la végétation qui borde l'autoroute ;

- la RD1006 qui longe la rivière de l'Arc au nord, sur un linéaire de 1 km, ainsi que depuis la voie ferrée qui lui est parallèle (axe Lyon/Turin) : la ripisylve et les boisements du fond de la vallée occultent en partie le site, mais la partie supérieure de l'extraction est souvent visible au-dessus des arbres (cf. point de vue n°4). En hiver, en l'absence de feuillage, les perceptions sont un peu plus importantes.

L'impact du site depuis ces points de vue rapprochés est jugé moyen.

3.4 Perceptions éloignées (de 500 m à 2 km)

Des perceptions à plus de 500 m sont possibles depuis deux axes :

- depuis le nord-est, au niveau de la chapelle de la Balme et des lacets de la route de Montvernier, qui constitue un site inscrit (cf. point de vue n°5) : le site dans sa globalité est alors bien visible en perception dominante, au fond de la vallée. Le contraste de couleur des zones uniformément minérales avec leur environnement boisé attire le regard de l'observateur. Dans le même axe, le village de Montvernier reste préservé des perceptions sur le site, grâce à sa position sur le plateau latéral en retrait du versant de la chapelle de la Balme (cf. point de vue n°6). **L'impact du site depuis ce point de vue éloigné au nord-est est considéré comme fort, en raison de la position dominante et de la nature du point de vue (site inscrit, fréquenté) ;**

- depuis le nord-ouest et notamment depuis l'autoroute A43, la RD1006, la RD74 et le sud du village de Sainte-Marie-de-Cuines (cf. point de vue n°7). Ainsi, les premières habitations percevant la carrière se situent à 1 km au nord-ouest du site. Depuis ce secteur, le site est visible au niveau de la zone d'extraction supérieure, qui forme une petite empreinte minérale élargie, en contre bas de la combe partiellement minérale. Les surfaces minérales du site restent donc relativement discrètes et assimilables à un éboulis naturel récent. La base du site, les installations et les stocks sont invisibles derrière les boisements de la vallée et des pieds de versants. Pour ces raisons et à cette distance, la nature du site reste peu perceptible. **L'impact du site depuis les points de vue éloignés au nord-ouest est considéré comme faible, en raison de la distance et de la nature du site peu perceptible.**



Depuis la RD1006, au nord/nord-est du site
Hauteur du point de vue : 479 m NGF
Distance du site : 360 m



Depuis la Chapelle de Balme (site inscrit), au nord-est de la carrière
Hauteur du point de vue : 734 m NGF
Distance du site : 1 km

Enjeu lié au site inscrit
Depuis la chapelle de la Balme et les lacets de la route de Montvernier, site inscrit, la carrière est visible dans sa globalité. L'impact du site depuis ce point de vue éloigné est considéré comme fort, en raison de la position dominante et de la nature du point de vue (site inscrit, fréquenté)



Depuis le village de Montvernier, au nord-est du site
Hauteur du point de vue : 786 m NGF
Distance du site : 1,7 km



Depuis la RD74 à la sortie sud de Ste-Marie-de-Cuines
Hauteur du point de vue : 468 m NGF
Distance du site : 1,7 km

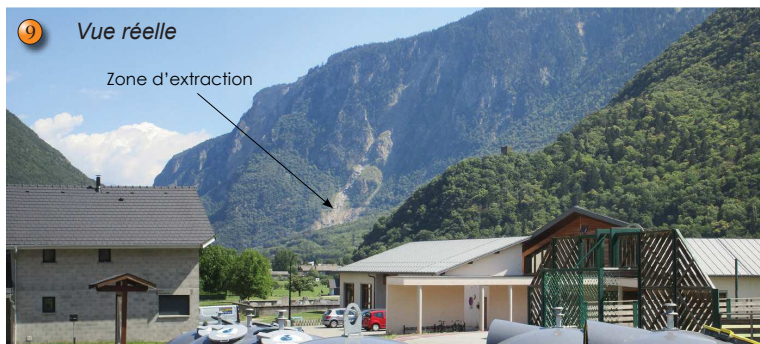
3 PERCEPTIONS VISUELLES ACTUELLES DU SITE

3.5 Perceptions très éloignées (plus de 2 km)

Les perceptions à plus de 2 km sont possibles uniquement depuis l'axe nord/nord-ouest :

- depuis le fond de la vallée de la Maurienne : la carrière est potentiellement visible depuis la partie est du village de Sainte-Marie-de-Cuines (cf. points de vue n°8 et 9), l'autoroute 43, la RD1006, la partie nord-est du village de Saint-Etienne-de-Cuines, Saint-Avre (cf. points de vue n°10 et 11), la Chambre (cf. point de vue n°12) et Saint-Rémy-de-Maurienne (cf. points de vue n°15 et 16). Depuis ces secteurs, les perceptions ne sont cependant pas toujours possibles, en raison de la densité du bâti (comme c'est le cas depuis l'église de la Chambre, monument historique), de la végétation de la vallée ou encore des petits reliefs. Lorsqu'il est visible, le site forme une petite empreinte minérale élargie, en contre bas de la combe partiellement minérale. Les surfaces minérales du site restent donc relativement discrètes, et à ces distances, il est difficile de reconnaître qu'il s'agit d'une carrière. La base du site, les installations et les stocks sont invisibles derrière les boisements de la vallée et des pieds de versants. **L'impact du site depuis ces points de vue très éloignés en fond de vallée est considéré comme très faible, en raison de la distance et de la nature du site peu identifiable ;**

- depuis le versant de Montgellafrey : la carrière est potentiellement visible depuis les hameaux situés au dessus du village de Montgellafrey, jusqu'au refuge du Lac de la Grande Léchère, ainsi que depuis leurs routes d'accès (cf. point de vue n°13). Depuis le coeur du village, la perception du site est impossible en raison des reliefs qui s'intercalent (cf. point de vue n°14) mais des perceptions sont possibles depuis la RD76 qui le dessert. Malgré la position dominante de ces points de vue, la distance (6 à 10 km) rend l'impact du site très limité. **L'impact du site depuis ces points de vue très éloignés en position dominante est donc considéré comme très faible.**



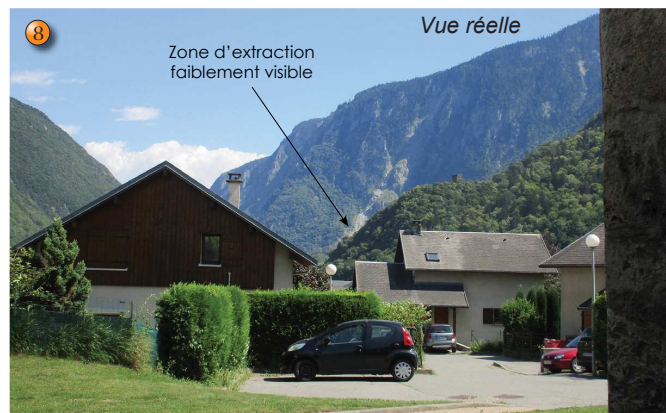
Depuis les abords de l'école de Sainte-Marie-de-Cuines
Hauteur du point de vue : 467 m NGF
Distance du site : 3 km



Depuis le village de St-Avre (rue du Grand Pré)
Hauteur du point de vue : 480 m NGF
Distance du site : 4,6 km

Enjeu lié aux monuments historiques :
Depuis l'église de la Chambre, monument historique, la carrière est invisible depuis le parvis, en raison de la densité du bâti.

Depuis l'église de la Chambre (monument historique)
Hauteur du point de vue : 470 m NGF
Distance du site : 5 km



Depuis l'église de Sainte-Marie-de-Cuines (monument historique)
Hauteur du point de vue : 470 m NGF
Distance du site : 3 km

Enjeu lié aux monuments historiques :
Depuis l'église de Sainte-Marie-de-Cuines, monument historique, la carrière est invisible depuis le parvis, mais devient très faiblement perceptible depuis l'arrière de l'église, sans que cela ne cause un impact significatif.

Depuis le pont sur l'Arc de la RD927, près du péage de l'A43
Hauteur du point de vue : 453 m NGF
Distance du site : 3,7 km



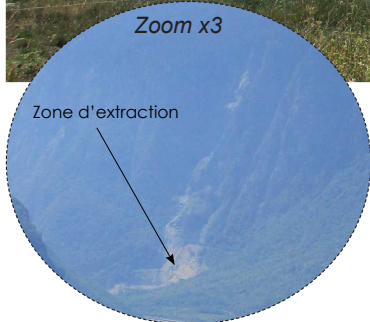
3 PERCEPTIONS VISUELLES ACTUELLES DU SITE



Vue réelle

Depuis le hameau le Preney (Montgellafrey)

Hauteur du point de vue : 1 248 m NGF
Distance du site : 7,35 km



Zoom x3

Zone d'extraction



Vue réelle

Carrière invisible derrière le relief

Depuis le village de Montgellafrey et son église (monument historique)

Hauteur du point de vue : 1 065 m NGF
Distance du site : 8,3 km

Enjeu lié aux monuments historiques :
Depuis l'église de Montgellafrey, monument historique, la carrière est invisible, en raison des reliefs qui s'intercalent

Depuis le pont de la RD75E, sur l'Arc et l'autoroute A43, près de St-Rémy-de-Maurienne

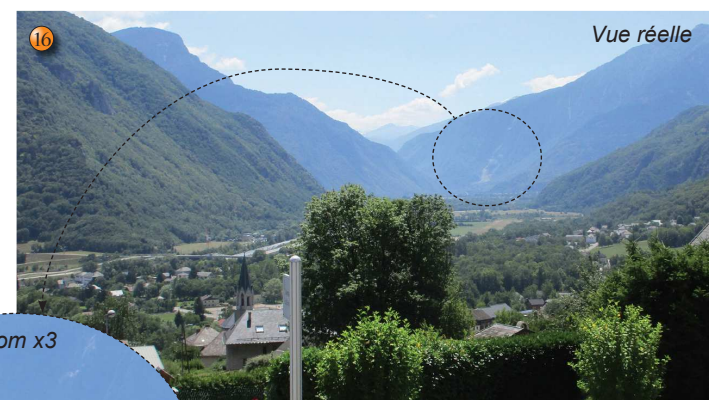
Hauteur du point de vue : 426 m NGF
Distance du site : 8,7 km



Vue réelle

Zoom x5

Zone d'extraction



Vue réelle

Zoom x3

Zone d'extraction

Depuis St-Rémy-de-Maurienne
Hauteur du point de vue : 515 m NGF
Distance du site : 10,1 km

3.6 Synthèse du diagnostic paysager et visuel et mise en évidence des enjeux

Le diagnostic paysager et l'analyse des perceptions visuelles sont synthétisés dans la liste de points suivante :

- Un paysage typique des grandes vallées alpines, constitué d'une plaine alluviale étroite marquée par les grands aménagements et les équipements industriels, des plateaux latéraux et des versants montagneux avec des sommets surplombant la plaine ;

- Des versants densément boisés au sud-ouest et avec quelques prairies au nord-est, parfois ponctués de quelques hameaux

- Une urbanisation principalement concentrée en fond de vallée et en pied de versant, notamment au nord du projet, au niveau de l'élargissement de la vallée de la Chambre

- Une carrière d'éboulis de 6,6 hectares, potentiellement visible à plus de 10 km de distance, mais pourtant relativement peu impactante ;

- Plusieurs facteurs limitent l'impact du site :

- site éloigné des premiers secteurs d'habitations ;
- environnement boisé préservé, notamment entre le site et la RD74 ;
- exposition nord, donc à l'ombre et/ou à contre jour ce qui limite les contrastes de couleurs ;
- type d'exploitation (éboulis) laissant apparaître la falaise qui préexistait, dont la forme naturelle est exempt de banquettes ou de lignes géométriques (contrairement au cas des carrières de roche massive) et qui se patine rapidement.

- Des zones de perceptions présentes principalement suivant les axes nord-est et nord-ouest :

- depuis la vallée : RD74, A43, RD1006, villages de la vallée de la basse-maurienne de Ste-Marie de Cuines jusqu'à St-Rémy-de-Maurienne ;
- depuis les versants, en position dominante : depuis le site inscrit de la Route d'intérêt commun 77 à Montvemier au nord-est et depuis quelques hameaux du versant de Montgellafrey au nord.

Les principaux enjeux paysagers qui ressortent de ce diagnostic sont les suivants :

- Prévoir un réaménagement coordonné à l'extraction, afin de favoriser le patinage progressif de la roche mise à nue et de limiter l'emprise des surfaces en exploitation tout au long du projet ;

- Privilégier l'utilisation d'espèces locales pour les zones nécessitant des travaux de végétalisation.



Présentation du projet, de ses effets potentiels et des mesures proposées

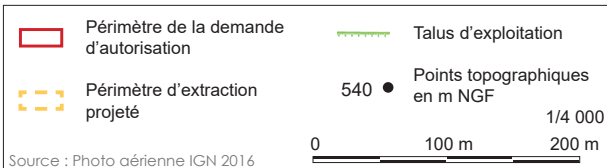
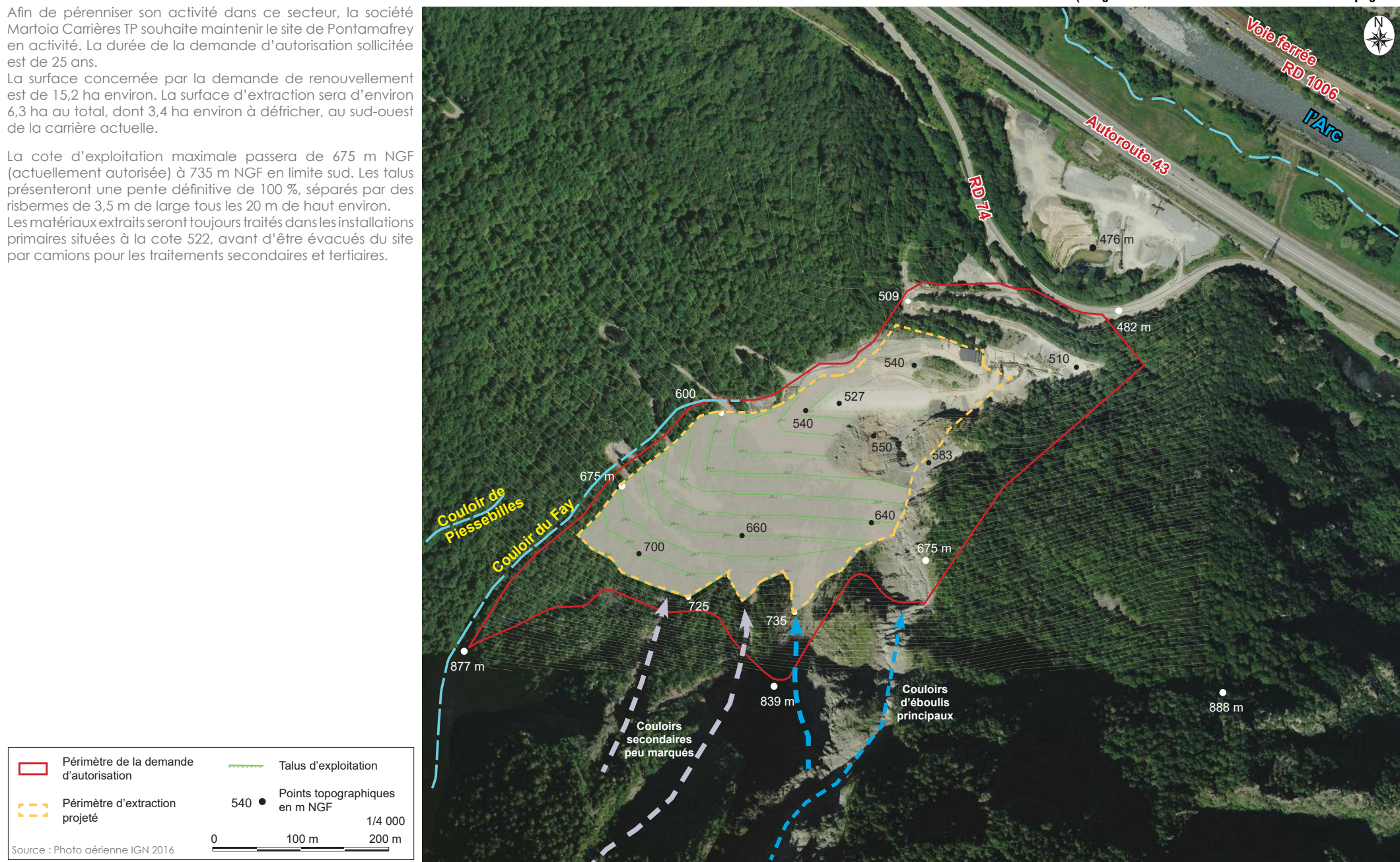
4.1 Le projet

Afin de pérenniser son activité dans ce secteur, la société Martoia Carrières TP souhaite maintenir le site de Pontamafrey en activité. La durée de la demande d'autorisation sollicitée est de 25 ans.

La surface concernée par la demande de renouvellement est de 15,2 ha environ. La surface d'extraction sera d'environ 6,3 ha au total, dont 3,4 ha environ à défricher, au sud-ouest de la carrière actuelle.

La cote d'exploitation maximale passera de 675 m NGF (actuellement autorisée) à 735 m NGF en limite sud. Les talus présenteront une pente définitive de 100 %, séparés par des risbermes de 3,5 m de large tous les 20 m de haut environ. Les matériaux extraits seront toujours traités dans les installations primaires situées à la cote 522, avant d'être évacués du site par camions pour les traitements secondaires et tertiaires.

Plan du projet brut
(intégrant les mesures d'évitement décrites en page 25)



4.2 Effets potentiels du projet

Rappelons que l'**analyse des effets** du projet peut être menée à deux niveaux et en deux temps :

- celui des caractéristiques paysagères ;
- celui des perspectives visuelles ;
- pendant les travaux d'exploitation ;
- après la remise en état.

4-2-1 Effets sur les caractéristiques paysagères

L'analyse des effets du projet est basée sur ceux engendrés par l'exploitation du site actuel.

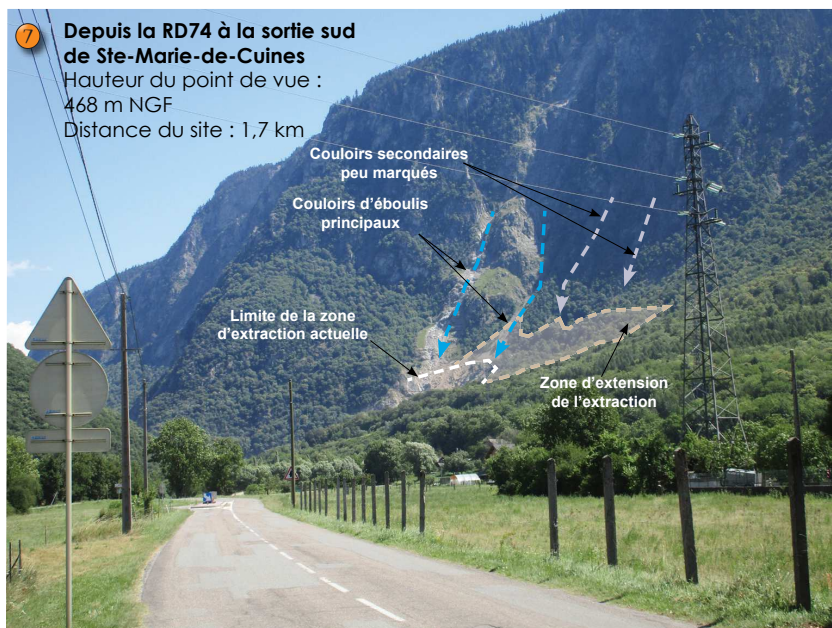
► Pendant l'exploitation

L'apparition de talus d'exploitation sur la zone d'extension de l'extraction en amont du site actuel entraînera une extension des effets actuellement observés, dans le temps (autorisation de 25 ans demandée) et dans l'espace (augmentation des surfaces minérales exploitées d'environ 3,4 ha ainsi que de la hauteur maximale des talus avec 60 m de hauteur supplémentaire). Les effets du projet sur les secteurs encore non extraits seront les suivants :

- **modification de l'occupation des sols** : mise à nu des terrains sur la zone de poursuite de l'exploitation (suppression de parcelles boisées sur près de 3,4 ha), apparition de surfaces minérales sur les emprises, ... ;
- **contrastes de textures et de couleurs** : la texture des surfaces minérales présente un contraste avec les bois environnants. De même, la couleur gris clair à beige des éboulis augmente les contrastes du site avec son environnement verdoyant, surtout par temps lumineux ;
- **modification de la topographie** : apparition de falaises, de ruptures de pente forte et de risbermes aux lignes régulières en contraste avec les pentes plus modérées et légèrement vallonnées qui structurent localement le bas du versant ;
- **modification de la vocation des terrains** : présence d'éléments (engins, talus, stock de matériaux minéraux,...) et d'activités qui conféreront aux terrains une ambiance de type «chantier». La vocation industrielle du projet (mouvements de matériaux, circulation des engins,...) ne sera donc pas de même nature que celle du cadre naturel environnant.

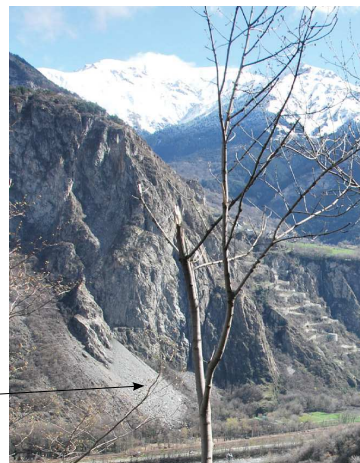
Conséquence des effets sur l'environnement paysager global

Dans le cadre du projet, le projet n'introduira pas de nouvel élément d'artificialisation dans le paysage puisque les talus et les surfaces minérales existent déjà dans le cadre de l'exploitation actuelle. Cependant, la zone d'extension de l'extraction, située sur un secteur plus élevé et plus largement visible, rendra l'activité de la carrière plus perceptible (aspect développé dans le chapitre 4.2.2 suivant). De plus, l'élargissement vers l'ouest de la zone d'exploitation créera une zone minérale plus large que les deux principaux couloirs d'éboulis qui la surplombent. La carrière pourrait donc devenir moins facilement assimilable à une zone minérale naturelle constituée en pied d'un couloir d'éboulis (cf. photo ci-dessus).



► A l'état final :

Après remise en état, le site sera restitué sous forme d'une zone minérale constituée de falaises et d'éboulis, ces derniers étant progressivement reboisés par plantation. La création de cet éboulis, de nature minérale dans un premier temps, n'introduira pas de composante nouvelle dans le paysage étant donné qu'il en existe déjà dans le secteur, de manière naturelle, notamment sur le versant opposé, près des lacets de Montvernier, (cf. photo ci-contre).



Cône d'éboulis naturel non végétalisé sur le versant opposé

A l'état final, l'impact du projet sur le paysage sera donc direct et permanent (modification topographique et occupation du sol). Les travaux de remise en état, qui consisteront surtout en un reboisement d'une grande partie du site, contribueront à intégrer le site dans son environnement paysager.

4-2-2 Effets sur les perceptions visuelles

La notion d'impact visuel recouvre la perception que l'on a du site à un instant T. C'est une image instantanée et prise d'un point de vue particulier de la partie de territoire dans lequel s'implante le site.

L'importance de l'impact relève d'un certain nombre de facteurs, parfois interdépendants, dont les principaux sont :

- **la distance du point de vue au site** (entre 0 et 200 m la perception est qualifiée d'immédiate, de rapprochée à moins de 500 m, d'éloignée entre 500 m et 2 km et de très éloignée à plus de 2 km) ;
- **les obstacles qui s'interposent** (végétation, bâti, relief ...) ;
- **l'altitude du point de vue** par rapport au site et donc la possibilité d'appréhender le site partiellement ou dans sa totalité (vue rasante ou plongeante) ;
- **la nature du point de vue** (le mode de perception statique depuis une habitation ou dynamique depuis une route conditionne différemment l'attention et la brièveté avec lesquels les effets visuels et paysagers sont ressentis) ;
- et, bien sûr, **l'importance du point de vue** (différence manifeste entre une route de campagne peu fréquentée et un belvédère très touristique).

Dans le cadre du projet, les effets sur les perceptions visuelles sont analysés à partir des zones de visibilité du site actuel, recensées dans l'état initial. **De plus, de nouvelles zones de perception pourraient être créées par le projet d'extension de la zone d'extraction, au niveau du village de Montvernier et de l'église de la Chambre, mais son impact restera limité.**

► **Impact visuel depuis les points de vue immédiats** (de 0 à 200 m environ, cf. points de vue n°1 à 3):

Aucune habitation ne se trouve à moins de 200 m de la carrière. Par contre, il existe des perceptions immédiates du projet depuis deux voies de communication :

- depuis la RD74 passant aux abords immédiats du site : en venant du sud, juste après un virage contournant un éperon, sur un

4.2 Effets potentiels du projet

linéaire de 200 m, le projet augmentera les surfaces minérales visibles de la partie supérieure du site d'extraction de profil, à gauche, en surplomb de la route. A droite, la plateforme des installations et des stocks seront toujours visibles en contrebas de la route (cf. point de vue n°1) ; en venant du nord, la perception sera inchangée avec une vues sur les stocks et les trémies des installations primaires sur la partie basse du site d'extraction, dépassant au dessus des boisements du versant, sur un linéaire de 250 m (cf. point de vue n°2) ;

- depuis l'autoroute A43, sur un linéaire de 500 m (dont 200 ml à moins de 200 m du site), le projet augmentera les surfaces minérales visibles de la partie supérieure du site d'extraction. Les deux secteurs des installations et des stocks seront toujours visibles (cf. point de vue n°3).

En perceptions immédiates, le projet présentera des impacts jugés moyen, depuis les tronçons de la RD74 en venant du sud et de l'A43, qui passent à proximité immédiate du projet. L'impact global du site restera fort depuis ces deux routes.

► **Impact visuel depuis les points de vue rapprochés** (de 200 m à 500 m environ, cf. point de vue n°4):

Aucune habitation ne se trouve à moins de 500 m de la carrière. Par contre, il existe des perceptions rapprochées depuis deux voies de communication :

- l'autoroute A43, sur un linéaire de 500 m (dont 300 ml à plus de 200 m du site) : comme pour les vues immédiates, le projet augmentera les surfaces minérales visibles de la partie supérieure du site d'extraction, visible à travers la végétation qui borde l'autoroute ;

- la RD1006 qui longe la rivière de l'Arc au nord, sur un linéaire de 1 km, ainsi que depuis la voie ferrée qui lui est parallèle (axe Lyon/Turin) : la ripisylve et les boisements du fond de la vallée occultent la partie basse du site. Le projet doublera les surfaces minérales visibles au niveau de la partie supérieure de l'extraction (cf. point de vue n°4). En hiver, en l'absence de feuillage, les perceptions sont un peu plus importantes.

En perceptions rapprochées, le projet présentera des impacts moyens depuis des tronçons de l'A43 et de la RD1006. L'impact global du site restera moyen.

► **Impact visuel depuis les points de vue éloignés** (de 500 m à 2 km environ, cf. points de vue n°5 à 7):

Visibilité du projet depuis les deux axes de perception actuelle :

- depuis le nord-est, au niveau de la chapelle de la Balme et des lacets de la route de Montvernier (site naturel inscrit, cf. point de vue n°5) : le projet doublera les surfaces minérales du

Nouvelles perceptions :



Depuis le village de Montvernier, au nord-est du site

Hauteur du point de vue : 786 m NGF
Distance du site : 1,7 km

Depuis l'église de la Chambre (monument historique)

Hauteur du point de vue : 470 m NGF
Distance du site : 5 km



site, visible de profil, en perception dominante, au fond de la vallée. Le contraste de couleur attirera d'autant plus le regard de l'observateur. Dans le même axe, le village de Montvernier, jusqu'alors préservé des perceptions sur la carrière actuelle, pourrait apercevoir les talus d'exploitation de la partie supérieure du projet d'extraction (cf. point de vue n°6 ci-dessus). Néanmoins, ces surfaces minérales visibles resteront limitées et noyées dans le panorama de la vallée de la Maurienne.

L'impact du projet depuis les lacets de Montvernier au nord-est est considéré comme moyen, malgré la distance (1 km), en raison de la position dominante et de la nature du point de vue (site inscrit, fréquenté). L'impact global du site restera fort. L'impact depuis Montvernier sera faible, en raison des faibles surfaces perceptibles du projet.

- depuis le nord-ouest et notamment depuis l'autoroute A43, la RD1006, la RD74 et le sud du village de Sainte-Marie-de-Cuines (cf. point de vue n°7) : les premières habitations percevant la carrière et le projet se situent à 1 km au nord-ouest du site. Depuis ce secteur, le projet augmentera les surfaces minérales

visibles (environ 3 fois plus grandes), avec une visibilité sur les 5 talus supérieurs. L'empreinte minérale du site sera alors plus difficilement assimilable à un éboulis naturel, en raison de sa largeur plus importante. On comprendra alors qu'il s'agit d'une carrière.

L'impact du projet depuis ces points de vue éloignés au nord-ouest est considéré comme moyen. L'impact global du site passera de faible à moyen.

► **Impact visuel depuis les points de vues très éloignés** (plus de 2 km, cf. points de vue n°8 à 15) :

Les perceptions à plus de 2 km sont possibles uniquement depuis l'axe nord/nord-ouest :

- depuis le fond de la vallée de la Maurienne : le projet est potentiellement visible depuis la partie est du village de Sainte-Marie-de-Cuines (cf. point de vue n°9 ; mais invisible depuis l'église, cf. point de vue n°8), l'autoroute 43, la RD1006, la partie nord-est du village de Saint-Etienne-de-Cuines, Saint-Avre (cf. points de vue n°10 et 11), la Chambre (cf. point de vue n°12 ci-dessus) et

4.2 Effets potentiels du projet

Saint-Rémy-de-Maurienne (cf. points de vue n°15 et 16). Depuis ces secteurs, les perceptions ne sont cependant pas toujours possibles, en raison de la densité du bâti, de la végétation de la vallée ou encore des petits reliefs. Lorsqu'il est visible, le projet doublera, voire triplera les surfaces minérales visibles. L'empreinte minérale du site sera alors plus difficilement assimilable à un éboulis naturel, en raison de ses risbermes visibles et de sa largeur plus importante surplombée d'une zone de boisement (et non directement par une falaise ou par un couloir d'érosion, tel qu'on peut souvent l'observer pour les éboulis naturels). On comprendra alors qu'il s'agit d'une carrière.

L'impact du projet depuis ces points de vue très éloignés en fond de vallée est considéré comme faible à très faible, en fonction de la distance. L'impact global du site passera de très faible à faible pour les points de vue les plus proches (situés entre 2 et 5 km) et restera très faible pour les autres.

- depuis le versant de Montgellafrey : la carrière actuelle ainsi que les talus d'exploitation du projet sont potentiellement visibles depuis les hameaux situés au dessus du village de Montgellafrey, jusqu'au refuge du Lac de la Grande Léchère, ainsi que depuis leurs routes d'accès (cf. point de vue n°13). Depuis le cœur du village, la perception du site et du projet est impossible en raison des reliefs qui s'intercalent (cf. point de vue n°14) mais des perceptions sont possibles depuis la RD76 qui le dessert. Malgré la position dominante de ces points de vue, la distance (6 à 10 km) rend l'impact du projet très limité.

L'impact du projet depuis ces points de vue très éloignés en position dominante est donc considéré comme très faible. L'impact global du site restera très faible.

► **Les covisibilités concernant les monuments historiques et le site inscrit :**

Pour rappel, tel que décrit dans les paragraphes précédents :

- depuis le site inscrit de **la chapelle de la Balme et les lacets de la route de Montvernier**, le projet doublera les surfaces minérales visibles. **L'impact du projet est considéré comme moyen. L'impact global du site restera fort.**

- depuis **l'église de Sainte-Marie-de-Cuines, monument historique**, le projet restera invisible, bien que la carrière actuelle soit légèrement visible depuis l'arrière de l'église, sans impact significatif.

- depuis **l'église de la Chambre, monument historique**, jusqu'alors préservée des perceptions sur la carrière actuelle, on pourrait apercevoir les talus d'exploitation de la partie supérieure du projet, mais l'impact restera faible depuis le monument.

- depuis **l'église de Montgellafrey, monument historique**, le projet restera invisible, tout comme le site actuel.

L'impact visuel du projet depuis les monuments historiques ira de nul à faible. L'impact visuel du projet depuis le site inscrit sera moyen, sachant que l'impact de la carrière depuis le site inscrit restera globalement fort, tout comme actuellement.

► **Effets cumulés :**

Les effets cumulés (projets susceptibles de générer des impacts additionnels ou synergiques) correspondent à l'accentuation des impacts d'un projet en association avec les impacts d'un ou plusieurs autres projets. Sur le plan réglementaire, l'évaluation des effets cumulés intègre uniquement l'analyse des interactions du projet étudié avec d'autres projets voisins connus et non réalisés. Ne sont plus considérés comme «projets» ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Concernant le site étudié, **aucun projet connu n'existe actuellement dans le secteur. Il n'y aura donc pas d'effets cumulés avec le projet de carrière.**

Rappelons que le projet de voie ferrée Lyon/Turin sera entièrement souterrain dans notre secteur d'étude.

4.3 Mesures proposées

Le chapitre précédent a mis en évidence les effets qui seront engendrés par le projet. Les mesures de réduction qui suivent tendent à réduire ces effets au cours et au terme de l'autorisation demandée.

4.3.1. Mesures d'évitement

La zone d'étude comporte des boisements de sensibilités écologiques différentes, que l'on peut hiérarchiser en particulier par rapport à leur attractivité pour les chiroptères. En effet, certains secteurs sont riches en arbres à cavités et constituent donc des zones potentielles de gîtes pour les chauves-souris. Ces boisements, présents au nord et au nord-ouest de la zone d'extraction actuelle, seront conservés par le projet, en excluant une zone de près de 5,5 ha. Cette mesure d'évitement écologique aura aussi un rôle de limitation des impacts visuels puisqu'elle réduira les surfaces minérales visibles depuis de nombreux points de vue, notamment depuis le site inscrit des lacets de Montvernier (cf. point de vue n°5). De plus, la zone boisée entre la RD74 et le site (cote 510) sera conservée et gardera son rôle d'écran visuel depuis la route départementale.

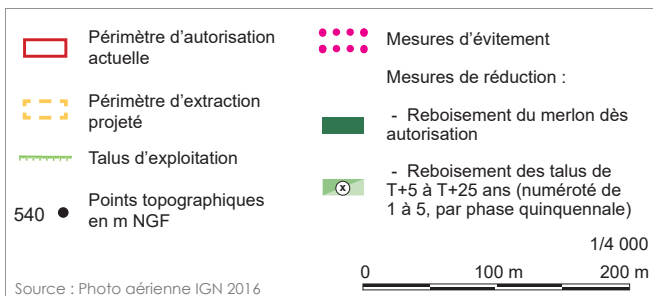
4.3.2. Mesures de réduction des effets à mettre en oeuvre dès autorisation

► Plantation du merlon de protection :

Le merlon de protection, situé à l'aval de la fosse de récupération des matériaux, n'est pas visible depuis les points de vue du fond de la vallée. Il ne joue donc pas un rôle de protection visuel mais uniquement un rôle de protection physique pour contenir les matériaux extraits dans la fosse. Par contre, il fait parti des surfaces minérales du site visibles depuis les points de vue dominants, comme le site inscrit des lacets de Montvernier (cf. point de vue n°5) ou le versant de Montgellafrey (cf. point de vue n°13). Sa végétalisation réduira donc légèrement les surfaces minérales perçues depuis ces points de vue. Ainsi, il sera planté dès autorisation.

Le choix des essences devra se faire dans une palette végétale correspondant aux espèces locales répertoriées sur le site ou dans les environs pour faciliter l'intégration écologique, paysagère et visuelle du site. Les espèces reconnues comme invasives ou sensibles aux maladies seront proscrites. L'alternance des végétaux ne devra pas être répétitive mais aléatoire afin d'éviter de donner un aspect régulier et monotone aux plantations. Les plantations seront réalisées selon les modalités précisées dans l'étude écologique.

Plan de localisation des mesures paysagères



4.3 Mesures proposées

4.3.3. Mesures de réduction des effets à mettre en oeuvre pendant la phase d'exploitation

► Reboisement de l'éboulis

Pour rappel, l'exploitation générera des talus à 45°, séparés par des risbermes de 3,5 m de large tous les 20 m de haut environ. Le secteur le plus au nord-est de l'exploitation verra apparaître la roche mère sous forme de falaise minérale. Les talus d'exploitation seront réaménagés par reboisement, tandis que les risbermes seront enherbées. Les modalités de plantations sont précisées dans l'étude écologique.

► Réaménagement coordonné

Compte-tenu du phasage, le réaménagement du site sera coordonné à l'exploitation, afin de réduire les contrastes engendrés par les travaux, tout au long des 25 années d'exploitation. Aussi, la remise en état des talus supérieurs arrivés en position définitive sera effectuée de manière consécutive à l'avancée de l'extraction, depuis le haut du site en direction du bas. Ceci permettra de limiter les surfaces minérales en chantier en cours d'autorisation et ainsi constituera la principale mesure de réduction de l'impact paysager du projet.

Dès T+5 ans, les trois talus supérieurs exploités à 45° de la cote 660 à 725 m NGF seront reboisés. De T+5 à T+10 ans, ce sera le tour du quatrième et du cinquième talus depuis la cote 620 à 660 m NGF, et ainsi de suite jusqu'au terme des 25 années d'autorisation (cf. plan de localisation des mesures, en page précédente, et schématiques ci-contre).

A T+5 ans (cf. 1^{ère} schématique ci-contre), l'impact sera alors le plus fort : les 4 premiers talus seront exploités et les 3 premiers talus seront plantés mais les jeunes plants ne donneront pas encore un aspect reverdi à ces surfaces.

A T+15 ans (cf. 2nd schématique ci-contre), en tenant compte de la croissance des plants, on peut donc estimer que les trois talus supérieurs commenceront à présenter un aspect reverdi (les plants ayant été mis en place depuis 10 ans ou plus). Les impacts visuels depuis les points de vue extérieurs seront alors déjà fortement réduits par cette diminution des surfaces minérales perçues, puisque ces trois talus sont les plus visibles de l'extérieur. De plus, à T+15 ans, les 4^{ème} et 5^{ème} talus seront également en cours de reverdissement, puisqu'ils auront été plantés depuis 5 à 10 ans.

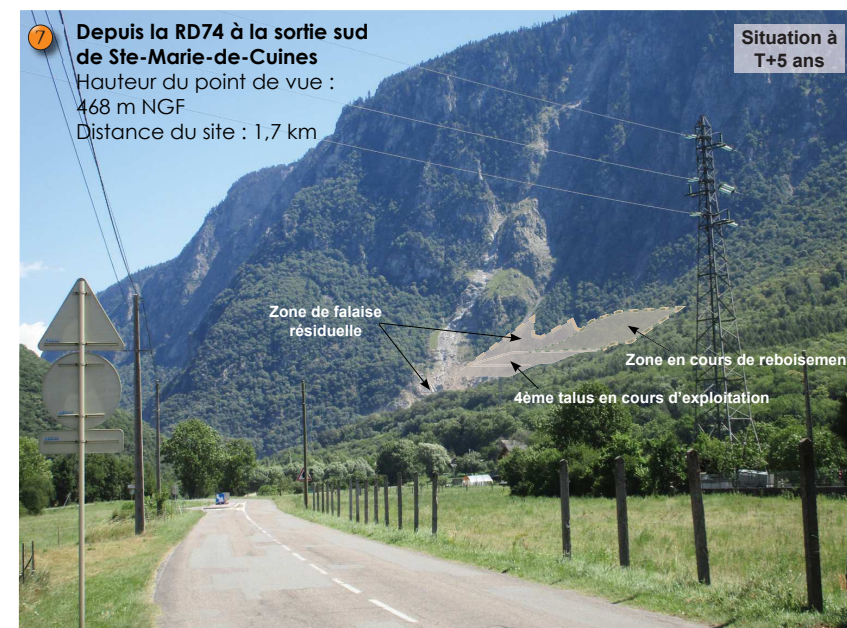
A l'état final, soit à T+25 ans, les 5 talus supérieurs devraient être bien reverdis par les plantations et se fonderont avec les boisements alentours.

► Gestion générale du site pendant les travaux

La société continuera de mettre en oeuvre des principes de bonne gestion de la carrière pendant toute la durée du projet, afin d'atténuer les effets éventuels sur le paysage des riverains. Ces principes de gestion, visant à maintenir un cadre de vie proche de l'initial, sont notamment relatifs à :

- la mise en place de mesures contre les éventuels envois de poussières et les émissions sonores ;
- l'entretien du site, de ses abords et de l'accès à la carrière ;
- le respect absolu des limites du périmètre de la demande ;
- le maintien de la politique de propreté et l'ordonnancement des activités, qui confèrent une image soignée témoignant du professionnalisme de la société et de l'appropriation par les employés de leur espace de travail.

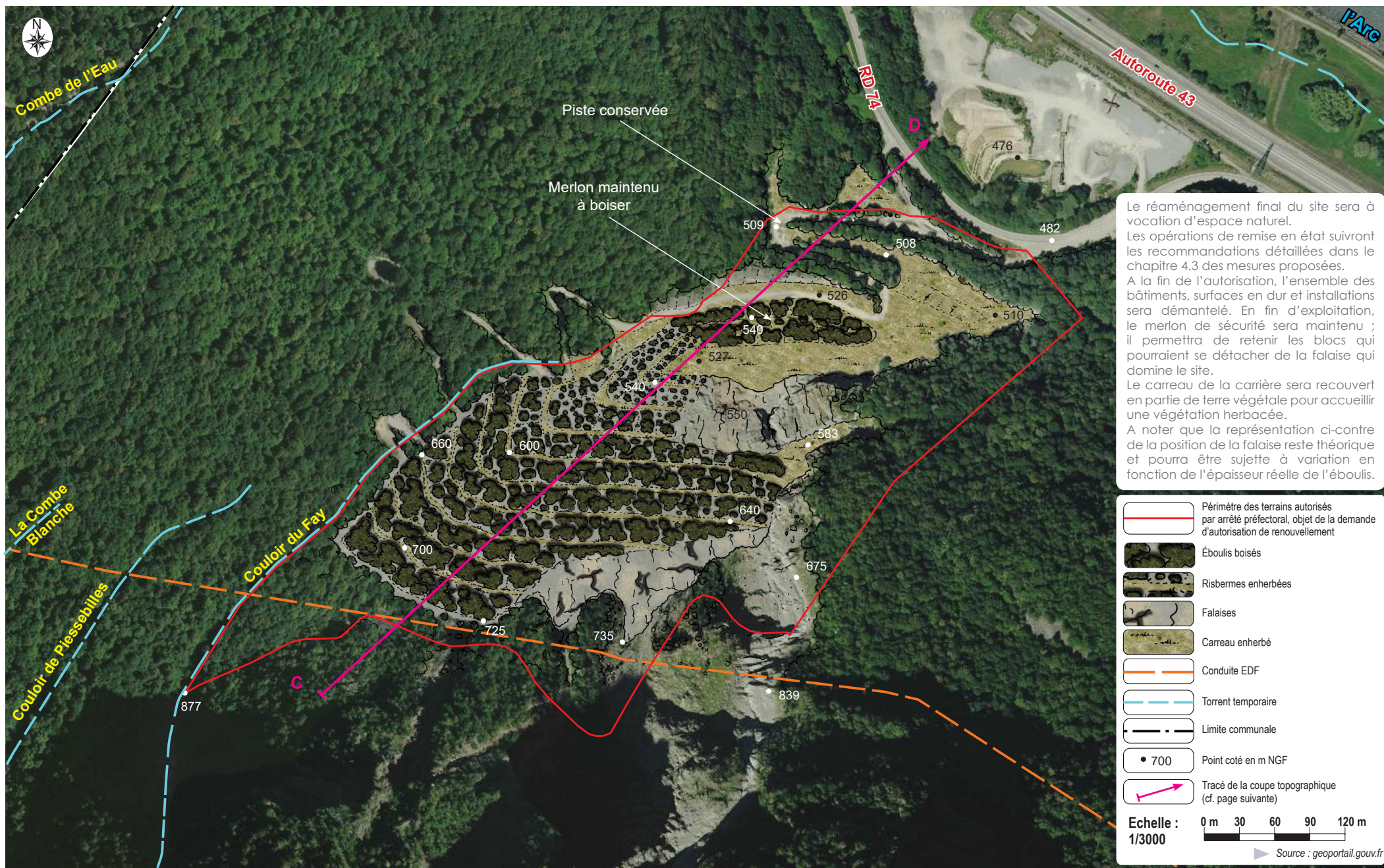
Schématiques du projet de réaménagement coordonné



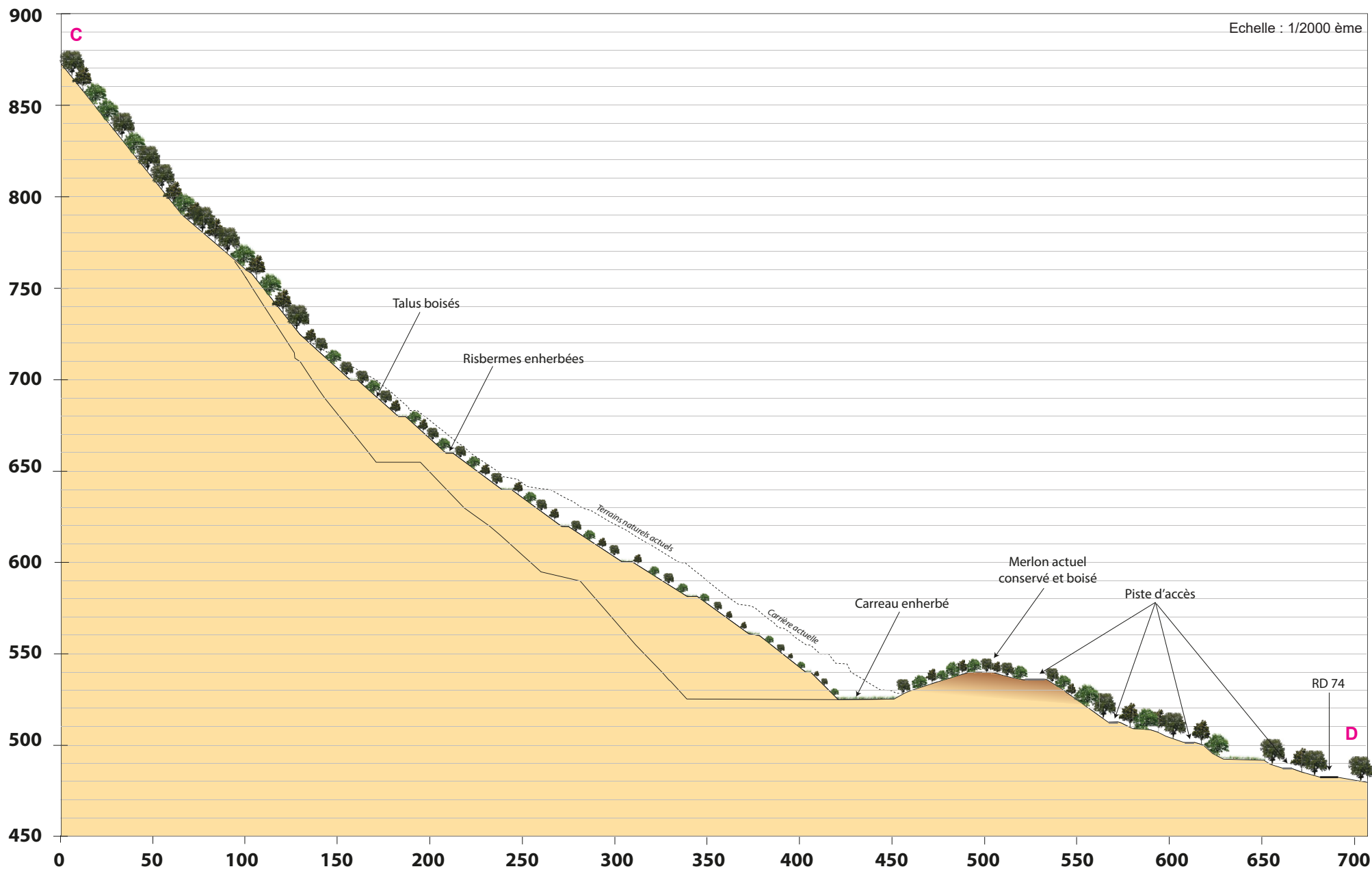


Propositions de réaménagement de l'état final

5.1 Plan d'état final réaménagé



5.2 Coupe topographique de l'état final réaménagé





vo**tre** partenaire conseil environnement

SIEGE SOCIAL

3, rue Alfred Roll
75849 PARIS Cedex 17
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61
siege@encem.com

REGION NORD-CENTRE

ORLEANS

Pôle 45 - Le Galaxie -
Rue des Châtaigniers
45140 ORMES
Tél. 33 (0)2 38 74 64 36
orleans@encem.com

PARIS

3, rue Alfred Roll
75849 PARIS Cedex 17
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61
paris@encem.com

REGION GRAND-EST

NANCY

Technopôle Nancy - Brabois
5, allée de la Forêt de la Reine
54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY
Tél. 33 (0)3 83 67 62 32
nancy@encem.com

STRASBOURG

27, avenue de l'Europe
67300 SCHILTIGHEIM
Tél. 33 (0)3 88 25 00 34
strasbourg@encem.com

REGION GRAND-OUEST

NANTES

25, rue Jules Verne
44700 ORVAULT
Tél. 33 (0)2 40 63 89 00
nantes@encem.com

REGION SUD-EST

LYON

Parc Club Moulin à Vent - bât. 51 V
33, avenue du Docteur Levy
69693 VENISSIEUX Cedex
Tél. 33 (0)4 78 78 80 60
lyon@encem.com

REGION GRAND SUD

MONTPELLIER

385, rue Alfred Nobel - BP 63
34935 MONTPELLIER Cedex 9
Tél. 33 (0)4 99 52 62 52
montpellier@encem.com

BORDEAUX

32, allée d'Orléans
33000 BORDEAUX
Tél. 33 (0)5 56 81 90 82
bordeaux@encem.com