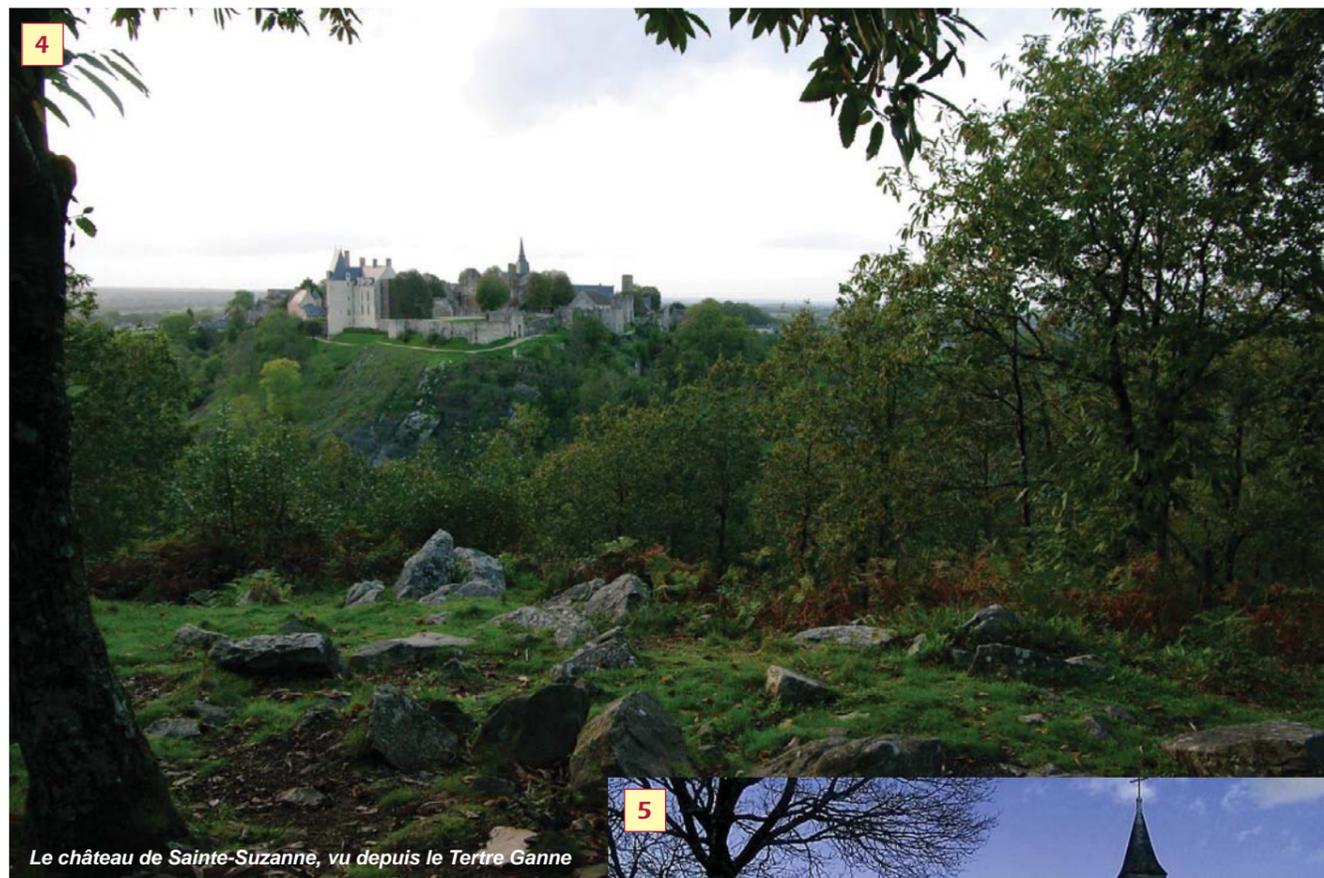


Les deux sites inscrits contenus dans l'aire d'étude éloignée sont liés à des monuments historiques. Au nord, les abords du château de Fouletorte sont situés de l'autre côté de la ligne de crête. Le projet ne comporte donc pas d'enjeu pour cet espace.

Au sud-ouest, le centre ancien de Sainte-Suzanne s'étend autour du château qui le domine. L'enjeu de covisibilité évoqué pour ce dernier concerne par conséquent l'ensemble du bourg.

Liste des sites dans l'aire d'étude éloignée

Site	Statut	Commune	Dist. Emprise renouvel ^l et extens ^o projetée (km)	Dist. Emprise extract ^o projetée (km)
Abords du château de Fouletorte	Inscrit	Saint-Georges-sur-Erve	1,56	1,72
Centre ancien de Sainte-Suzanne	Inscrit	Sainte-Suzanne	6,99	8,43



Le château de Sainte-Suzanne, vu depuis le Tertre Ganne



La chapelle des trois poiriers

Quoique non protégée réglementairement (contrairement à ce qu'indique la signalétique directionnelle la concernant), la chapelle des trois poiriers, implantée sur le sommet de l'anticlinal de Parennes, est un élément du patrimoine local. Elle comporte une intervisibilité avec la carrière depuis ses abords immédiats (photo n° 5).

2.5.2. Le parc naturel régional de Normandie-Maine

La commune de Rouessé-Vassé, sur laquelle s'étend la partie orientale de la carrière, fait partie du parc naturel régional (PNR) de Normandie-Maine, dont elle constitue l'extrémité méridionale.

La charte du PNR fait apparaître les notions de «patrimoines naturels et humanisés» pour lesquels le parc mène une grande partie de ses actions. Le patrimoine naturel est abordé dans l'étude relative aux milieux naturels. Son interaction avec le patrimoine humanisé est forte, et des synergies entre la valorisation de ces deux thématiques est souvent possible.

Les éléments patrimoniaux les plus forts du PNR ne sont pas dans l'aire d'étude, mais la présence (même partielle) de la carrière dans l'emprise du PNR renforce l'enjeu relatif à la prise en compte du patrimoine paysager et sa mise en valeur, dans le cadre des mesures compensatoires.

2.5.3. Des équipements touristiques centrés sur Sainte-Suzanne et un GR longeant la carrière

L'activité touristique et liée aux loisirs s'est développée sous deux formes dans le secteur :

Sainte-Suzanne, pôle touristique lié au patrimoine historique

La valorisation du patrimoine historique de Sainte-Suzanne a donné lieu à plusieurs équipements, muséographiques structurants, dans le centre ancien ou ses abords. Tous sont concentrés dans l'emprise de la ZPPAUP. «La perle du Maine» bénéficie en outre des labels «Petite cité de caractère», «Les plus beaux villages de France» et «Station verte de vacances».

Des sentiers de randonnée et points d'intérêt principalement liés aux domaines forestiers

Sainte-Suzanne bénéficie en outre de la proximité de la forêt de la Grande Charnie. Un réseau de sentiers de randonnées inscrits au plan départemental d'itinéraires de promenades et randonnées (PDIPR) s'est développé dans et autour du massif forestier. Il relie la cité médiévale à Torcé-Viviers-en-Charnie, en empruntant le coteau qui s'étend en contrebas de la forêt et constitue le «belvédère éloigné» identifié lors de l'étude du relief (voir coupe page 6). Ceci renforce l'enjeu que représente cette zone qui s'étend sur toute la frange méridionale de l'aire d'étude éloignée.

L'autre secteur riche en itinéraires de randonnées est au nord et à l'est de la carrière. Le massif forestier des Coëvrons bénéficie de sa propre attractivité pour ce type de loisir et il se situe en outre sur «le chemin montois» – chemin de pèlerinage du Mont-Saint-Michel – ainsi que sur le parcours du GR 365. Ce dernier longe la carrière à l'est : le projet constituera par conséquent un enjeu fort pour cet itinéraire.

Les éléments de patrimoine non protégés, signalés sur les documents de promotion touristique des offices du tourisme (OT) et comités départementaux (CDT)⁴ ont été reportés sur la carte, sans préjuger de l'enjeu réel du projet sur ceux-ci. Il s'agit d'éléments de patrimoine de proximité, de rayonnement local : lavoirs, ancien four à chaux, colombier, etc.

Voir page précédente la localisation des photos

⁴ OT des Coëvrons, OT du pays de Sillé-le-Guillaume, CDT de la Mayenne, CDT de la Sarthe

2.6. RELATIONS VISUELLES ENTRE LE SECTEUR DU PROJET ET SON ENVIRONNEMENT

2.6.1. Dans l'aire d'étude rapprochée

2.6.1. A. Depuis le fond de vallée : importance des terrils et des installations

La perception de la carrière depuis le fond de vallée, au sud, peut être distinguée selon trois séquences, respectivement à l'ouest, au centre et à l'est. Ceci concerne aussi bien les voies de communication (D 32 et voie ferrée) que les hameaux riverains.

A.1. À l'ouest, une vue dominée par les terrils

La vue est fermée au nord par le coteau, surmonté des terrils. Ces derniers dessinent une ligne d'horizon accidentée, nettement plus irrégulière et anguleuse que la topographie naturelle.

Le hameau de Beausoleil est implanté au pied du terril de Kabylie, butte qui se boise progressivement, au fur et à mesure que s'étoffe la végétation sur les flancs du terril (photos n° 6 à 8).



À l'arrivée depuis l'ouest par la D 32, la carrière apparaît tardivement. Elle se signale par le terril de Kabylie qui imprègne le flanc de coteau de sa forme anguleuse, dominant le hameau de Beausoleil.



Ci-dessus et ci-dessous : Le terril de la Kabylie, vu depuis le hameau de Beausoleil.



LOCALISATION DES PRISES DE VUES DEPUIS LE HAMEAU DE BEAUSOLEIL



Lorsque la vue se dégage vers l'est, les installations émergent de la haie bocagère qui les borde et diminue assez efficacement leur empreinte visuelle.

Vers l'est, les installations apparaissent, derrière un maillage bocager haut qui filtre la vue (photo n° 9).

Dans cette séquence, depuis la D 32 et les hameaux qui la bordent, la fermeture générale de la vue laisse peu entrevoir de l'envergure de la carrière, si ce n'est celle des installations. Mais plus en recul, au sud-ouest, la vue peut s'étendre un peu plus sur le coteau: apparaît le terril de Massoterie, qui procure une empreinte visuelle plus étendue à la carrière (photo n° 10).

Voir page 22 la localisation des prises de vues

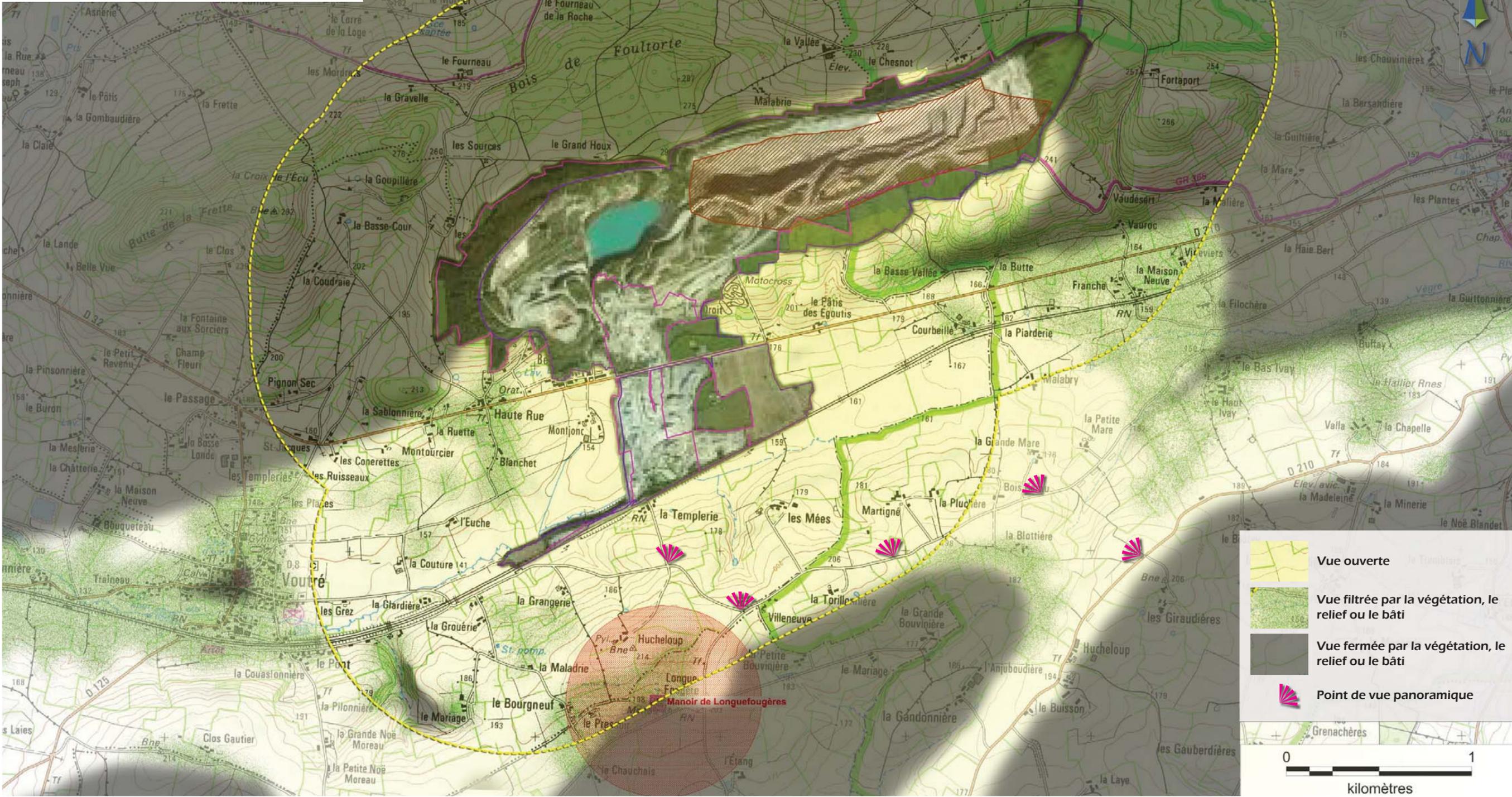


En recul de la D 32, entre celle-ci et la voie ferrée, le terril de Massoterie apparaît.

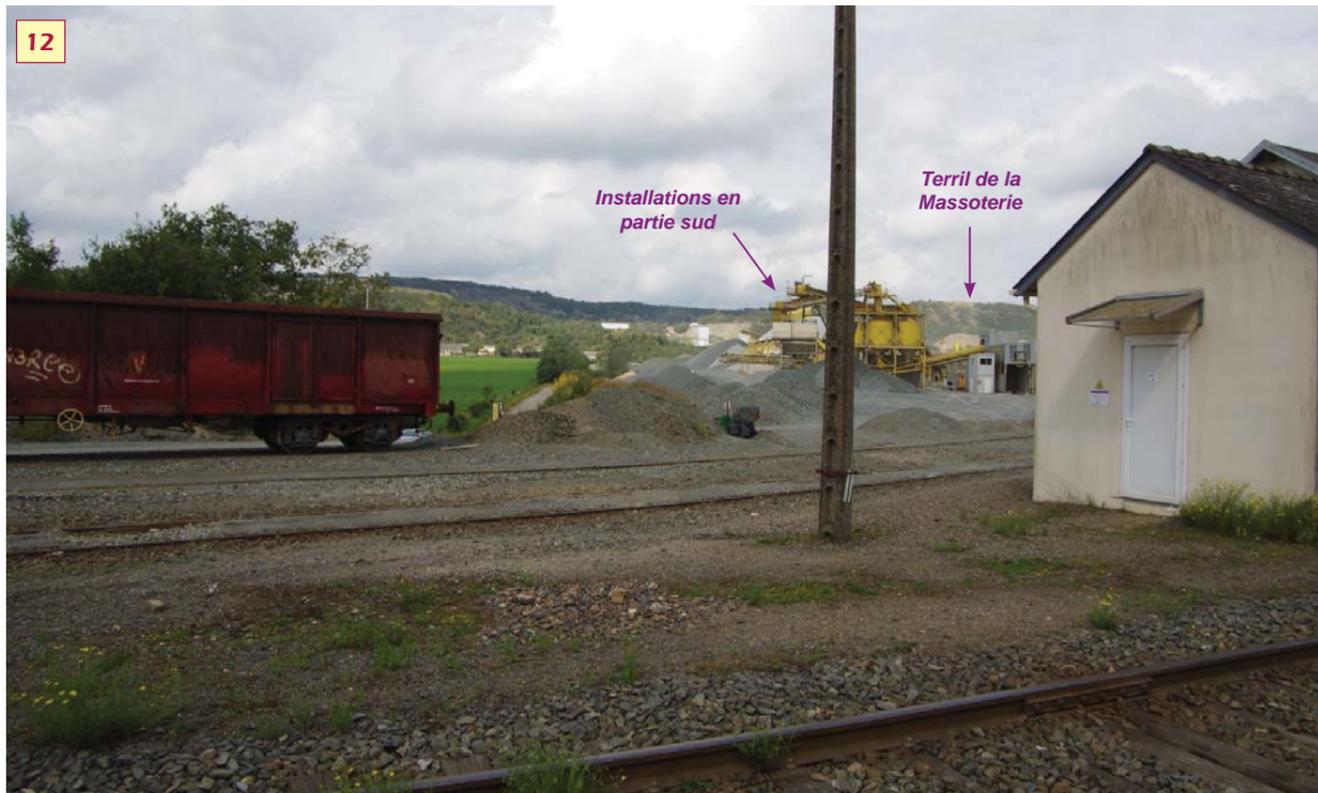
-  Aire d'étude rapprochée
-  Rayon de protection de 500 m MH
-  Site inscrit
- Périmètres**
-  Emprise du site actuel
-  Limite du périmètre futur
-  Limite des extractions

CARRIÈRE DE VOUTRÉ
 Voutré, Saint-Georges-sur-Erve et Vimarcé (53)
 Rouessé-Vassé (72)
 Renouvellement et extension
 Étude paysagère

**VUES PROCHES SUR
 LE SECTEUR DU PROJET**



-  Vue ouverte
 -  Vue filtrée par la végétation, le relief ou le bâti
 -  Vue fermée par la végétation, le relief ou le bâti
 -  Point de vue panoramique
- 0 1
kilomètres



Depuis la voie ferrée, au droit de l'embranchement, une courte interruption dans le linéaire boisé qui borde la voie ferrée, laisse entrevoir les terrils et les installations (photos n° 11 et 12). Cette séquence est furtive et le paysage se referme immédiatement, à l'est comme à l'ouest, par la densité de la bande boisée.

A.2. Au centre, terrils, installations et ouvrages d'art

Bordant la D 32 de part et d'autre, la carrière constitue une séquence paysagère forte, singularisée par les trois éléments suivants :

- Les terrils dévoilent au nord toute leur envergure ; ils créent un paysage mouvementé et de lecture complexe.
- Les installations se déploient au sud. La vue reste ouverte sur l'emprise de l'extension, à l'est des installations (photo n° 15).
- Deux ouvrages enjambent la route : un convoyeur et un passage supérieur reliant les parties nord et sud de la carrière.

Dans cette séquence, l'utilisateur prend pleinement conscience de l'importance de la carrière et de ses infrastructures (photos n° 13 et 14).

Depuis la voie ferrée, la vue est fermée par la bande boisée qui sépare les installations de la voie ferrée.



13

Remarque : l'angle de vue très ouvert ($\pm 180^\circ$) entraîne une courbure de la route au premier plan. Dans la réalité, elles est rectiligne.

De part et d'autre de l'entrée de la carrière, le convoyeur et le passage supérieur enjambent la D 32. La vue sur les terrils au nord et sur les installations au sud (non visibles sur cette photo, car dans le dos de l'observateur) complètent cette séquence paysagère



14

À l'est de l'entrée: le terril de Massoterie domine la ligne de crête.

Voir page 22 la localisation des prises de vues



15

À gauche de la D 32, la vue s'ouvre sur les parcelles concernées par l'extension de la zone de transit, du fait de l'absence de haie bocagère le long de la route.

LOCALISATION DES PRISES DE VUES DANS LE PAYSAGE RAPPROCHÉ



-  Emprise d'extraction existante
-  Emprise d'extraction projetée
-  Emprise de renouvellement et d'extension projetée

 N° Localisation des photos

A.3. À l'est: terrils et coteau naturel

Plus à l'est, le relief naturel du coteau masque, depuis le fond de vallée, la partie supérieure de la colline, qui comprend la zone actuelle d'extraction (photo n° 17). L'ancien front de taille de la Kabylie est visible d'une manière éphémère depuis la D 32 (photo n° 16).

Au sud de la route, l'emprise de l'extension est masquée par les haies bocagères qui se succèdent et qui filtrent en partie la vue sur les installations.



Encadrée par des terrils, l'ancien front de taille se signale furtivement par la couleur claire de la roche (situation à l'automne 2012), à l'arrivée sur la carrière depuis Rouessé-Vassé.

La voie ferrée offre quelques vues furtives sur les terrils, perçus en contrehaut dans leur globalité, lorsque le linéaire bocager qui borde la voie ferrée est moins dense, voire interrompu. Elles intègrent pour certains d'entre elles l'emprise de l'extension au premier plan. Ces vues «stroboscopiques» restent furtives à l'échelle d'un trajet en train, compte-tenu de la vitesse de déplacement: la séquence paysagère intégrant les vues sur la carrière dure quelques secondes. Elle joue cependant un rôle intéressant de repère le long du trajet, compte-tenu de l'identité forte de cette séquence paysagère.

A.4. Bilan depuis le fond de vallée

Les enjeux relatifs à la perception de la carrière se concentrent en premier lieu sur les volumes des terrils qui s'imposent sur la ligne d'horizon au nord et en second lieu sur les installations qui cadrent la D 32. Pour celle-ci, le passage au droit de la carrière constitue une séquence paysagère singulière, renforcée par les ouvrages d'art qui enjambent la route départementale.

La zone d'extraction actuelle n'est pas visible, car elle est masquée par le relief du pied de coteau, qui ferme la vue vers le nord.

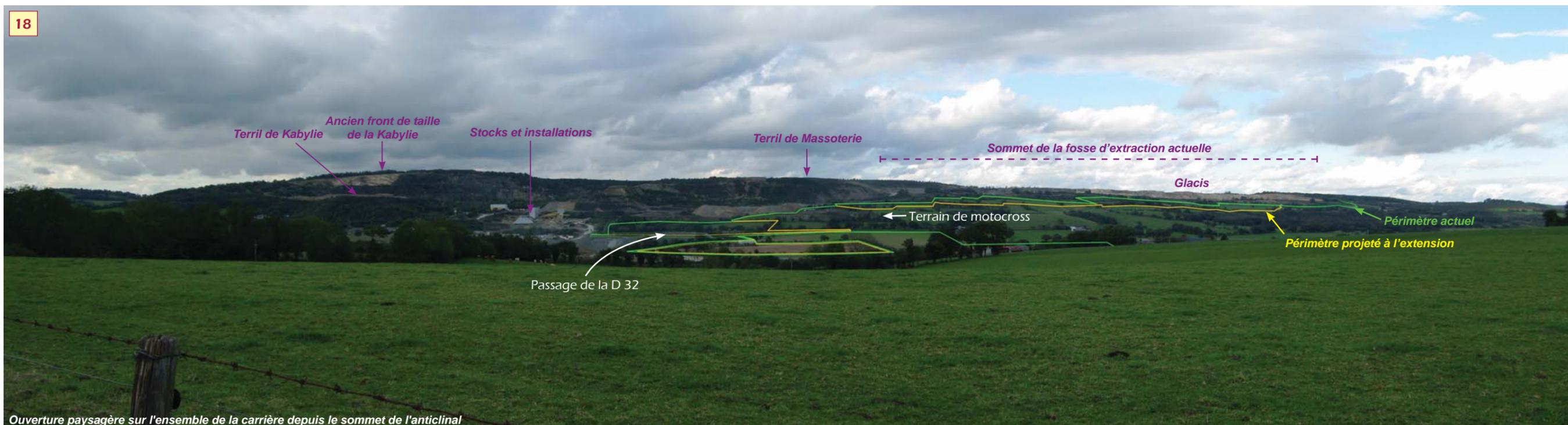


Dans la partie orientale de la zone de visibilité, la carrière se signale dans un premier temps par les terrils qui émergent du relief abrupt à proximité de la route et qui ferme la vue vers le nord.

2.6.1. B. Depuis le sommet de l'anticlinal de Parennes

Au sud de la voie ferrée, l'anticlinal de Parennes développe une colline qui constitue le premier belvédère sur la carrière. La vue s'ouvre progressivement à la montée sur le coteau nord, pour révéler l'ensemble de la carrière. L'observateur domine les installations et stocks qui occupent le fond de vallée et le pied de coteau. Face à lui, à une altitude comparable, les terrils et le front de taille s'étendent sur 3,2 km. La carrière révèle toute son envergure.

Si les terrils se détachent de l'horizon par leurs silhouettes en rupture avec la topographie des alentours, le front de taille ressort avant tout par sa couleur très claire (au niveau du glacis), qui dessine une longue bande claire sur la partie supérieure du coteau. Le projet prévoira à cet effet une optimisation des silhouettes des terrils, au cours des différentes phases de l'exploitation.



Ouverture paysagère sur l'ensemble de la carrière depuis le sommet de l'anticlinal



Vue panoramique sur la partie orientale de la carrière et du périmètre projeté à l'extension. Le glacis dessine une longue et étroite bande claire, cadrée par des boisements de part et d'autre. La zone du coteau concernée par l'extension de la fosse d'extraction s'étend sous le front de taille. Sur la gauche, le terril de Massoterie ressort peu de la colline.

2.6.1. C. Relations visuelles limitées avec les éléments du patrimoine et de la découverte

C.1. Pas de covisibilité avec le manoir de Longue Fougères

Quoique situé en partie supérieure de la butte de l'anticlinal, le manoir de Longue Fougères ne comporte pas de covisibilité avec la carrière. L'accès à la propriété se fait par le sud, en léger contrebas. Depuis les abords du manoir et depuis la voie communale qui le dessert, la vue vers le nord est fermée par les bâtiments (*photo n° 20*) ou par la topographie et la végétation.

L'aire d'étude rapprochée ne comporte pas d'autre élément du patrimoine protégé.

C.2. Intervisibilité avec la chapelle des trois poiriers

L'intervisibilité avec la chapelle des trois poiriers a été mentionnée précédemment (*cf. page 16*). Pour rappel, cette chapelle n'est pas protégée réglementairement.



Fermeture visuelle en direction de la carrière depuis les abords du manoir de Longue Fougères

Voir page 22 la localisation des prises de vues

C.3. Le GR 365 : un potentiel pour une mise valeur des singularités géologiques de la carrière

Le GR 365 passe à proximité de la carrière à l'est, en léger contrebas. Il ne comporte pas à l'heure actuelle d'aménagement destiné à l'interprétation de la carrière et de son inscription dans le paysage.

Dans l'emprise de la carrière, c'est depuis ce secteur que sa principale singularité géologique est la plus visible: les fronts de l'est de la fosse de la Massoterie où on peut voir les traces des différentes couches géologiques constituant le gisement de Voutré. Son exploitation a généré un glacis dont le plan incliné s'étend sur plus de 100 m de hauteur et sur environ 700 m de long, au premier plan du paysage panoramique qui s'ouvre vers le sud et l'ouest. C'est bien l'exploitation de la carrière qui a généré ce paysage géologique unique qui constitue un véritable potentiel de mise en valeur pour l'interprétation, en connexion avec le GR 365. Cet intérêt géologique sera pris en compte dans le cadre de la remise en état du site au travers de la création d'aires protégées (SCAP) concernant les sites d'intérêt géologique de la Mayenne. Un accès sur vers les bancs supérieurs à l'est sera aménagé à cet effet, afin d'observer la formation géologique du faciès oriental de la carrière, dès lors que des conditions pour assurer la sécurité soient réunies.



Depuis l'est (dans l'emprise de la carrière), le glacis constitue un élément spectaculaire du premier plan.

Voir page 22 la localisation des prises de vues

2.6.1. D. Du nord-ouest au nord-est: pas d'intervisibilité avec la carrière

La topographie et les boisements séparent visuellement la carrière des espaces situés au nord, dans la vallée de l'Erve. Il n'y a bien entendu pas d'intervisibilité avec la fosse d'extraction ni avec les installations, mais ceci concerne également les terrils qui, malgré leur hauteur, ne dépassent pas l'altitude de la ligne de crête qui borde la carrière au nord.

La frange boisée est interrompue au nord est de la carrière, sans que celle-ci soit pour autant visible (photo n° 22). De plus, un boisement a été planté sur le flanc de coteau; il reconstituera à terme la continuité de l'espace boisé qui s'étend sur toute la longueur du coteau.

Dès lors que l'extension est prévue vers le sud et que le projet ne prévoit pas de rehaussement des terrils (ni de nouveaux terrils), le projet ne comporte donc aucun enjeu pour ces espaces. Toutefois, les mesures d'accompagnement pourront permettre, par de nouvelles plantations, de renforcer la continuité du sommet boisé, dont l'interruption actuelle est ressentie comme un élément de « fragilité » paysagère.



Depuis le nord-est, la plantation récente d'un boisement sur le haut du coteau va permettre un rétablissement progressif de la continuité de la frange boisée.



Depuis le nord-ouest, en contrebas de la colline, le paysage est fermé par le relief et les boisements qui entourent la carrière.

2.6.2. Fronts de taille et terrils signalent la carrière dans les vues lointaines

2.6.2. A. Au pied de la forêt de Charnie : des vues lointaines vers le nord

De Neuville-en-Charnie (à l'est) jusqu'à la vallée de l'Erve (à l'ouest), c'est toute la frange septentrionale du Synclinal de la Charnie qui constitue un promontoire, sur le paysage qui s'étend au nord. La carrière se situe au centre du relief (le synclinal des Coëvrons) qui s'étend à l'arrière-plan et dessine la ligne d'horizon. Elle se signale en premier lieu par le sommet du glacis qui dessine une fine bande horizontale très claire, sans créer de rupture dans la ligne de crête. Cette bande est très visible par temps clair, mais beaucoup plus discrète par temps nuageux. En revanche, les terrils ressortent peu, malgré leur topographie discordante du relief naturel, du fait de leur couleur sombre qui s'accorde très bien avec celle des formations végétales environnantes (forêts, landes, maillage bocager). Enfin, les installations sont masquées par le relief intermédiaire de l'anticlinal de Parennes, qui occulte le fond de vallée et le pied de coteau en contrebas de la carrière, incluant les installations.

Les enjeux paysagers se concentrent sur le bourg de Torcé-Viviers-en-Charnie, la D 9 et le réseau de voies communales qui longent la lisière de la forêt de la Grande Charnie.

Une autre carrière (la carrière de la Jametière, appartenant à la société Lhoist France Ouest), sur la commune de Torcé-Viviers-en-Charnie, occasionne ponctuellement une intervisibilité.

A.1. Le bourg de Torcé-Viviers-en-Charnie et ses abords

La densité du bâti ferme le paysage depuis le centre-bourg, mais la frange urbaine côté nord comporte des vues orientées vers cette même direction, du fait de l'implantation du bourg à flanc de coteau. La carrière s'inscrit dans l'arrière-plan du paysage, cadrée par les éléments du premier plan. L'intervisibilité avec la carrière de la Jametière est très ponctuelle, car cette dernière est assez discrète (photo n° 24).

A.2. La D 9 et la voie communale longeant la lisière de la forêt de la Grande Charnie

Le long de son parcours entre Sainte-Suzanne et Neuville-en-Charnie, la D 9 alterne les séquences d'ouverture visuelle (pouvant générer de véritables panoramas) depuis les sommets de coteau et les séquences de fermeture visuelle depuis la traversée des vallées ou simples vallons. De part et d'autre de Torcé-Viviers-en-Charnie, il ressort une certaine constante dans la perception de la carrière depuis les points hauts (photos n° 25 et 26, page 28). Ces points de vues se situent à une altitude comprise entre 150 et 180 m NGF. Ils ne dominant pas la carrière (dont le sommet avoisine les 300 m NGF), mais ils sont suffisamment hauts pour que la vue puisse se prolonger au-delà du relief intermédiaire de l'anticlinal et s'étendre jusqu'au synclinal des Coëvrons.

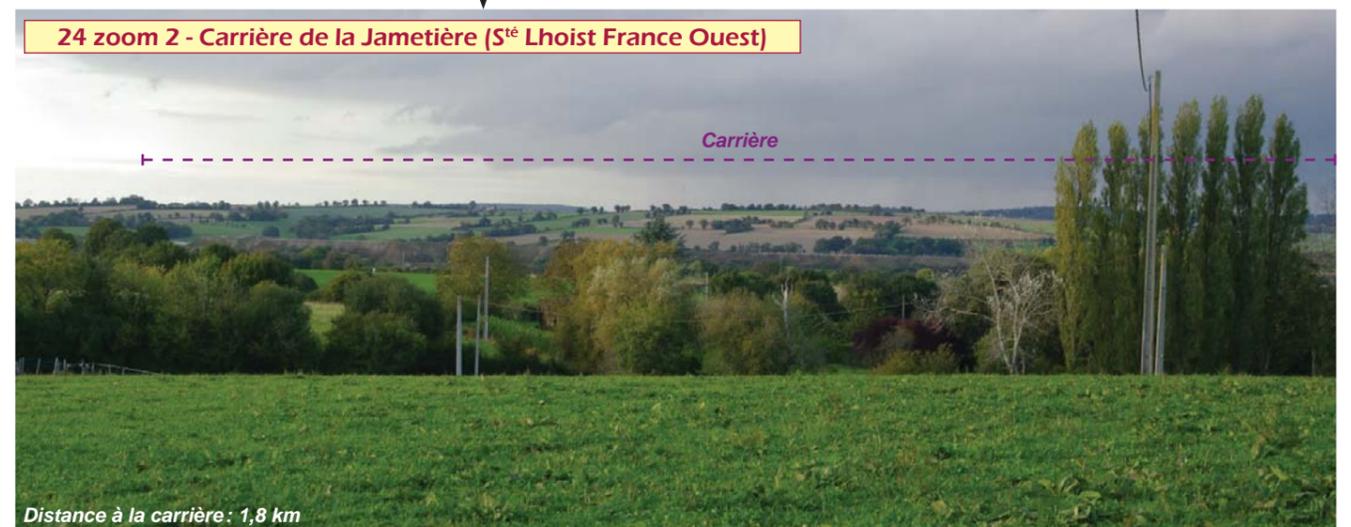
Plus au sud, en lisière de la forêt de la Grande Charnie, le contexte est comparable, mais l'altitude dépasse souvent les 200 m. L'angle de vue est un peu plus ouvert, mais la carrière est plus éloignée. À de telles distances, la perception se résume à la bande de roche claire, sans qu'il soit possible de distinguer avec précision les limites de la carrière dans la partie occidentale, au droit des terrils et anciens fronts de taille (photo n° 27, page 29).

Seule une proportion minoritaire des itinéraires de randonnées de secteur de Torcé-Viviers-en-Charnie est visuellement concernée par la carrière, dans un contexte similaire à celui du réseau routier, que ces itinéraires empruntent souvent.

Voir page 29 la localisation des prises de vues

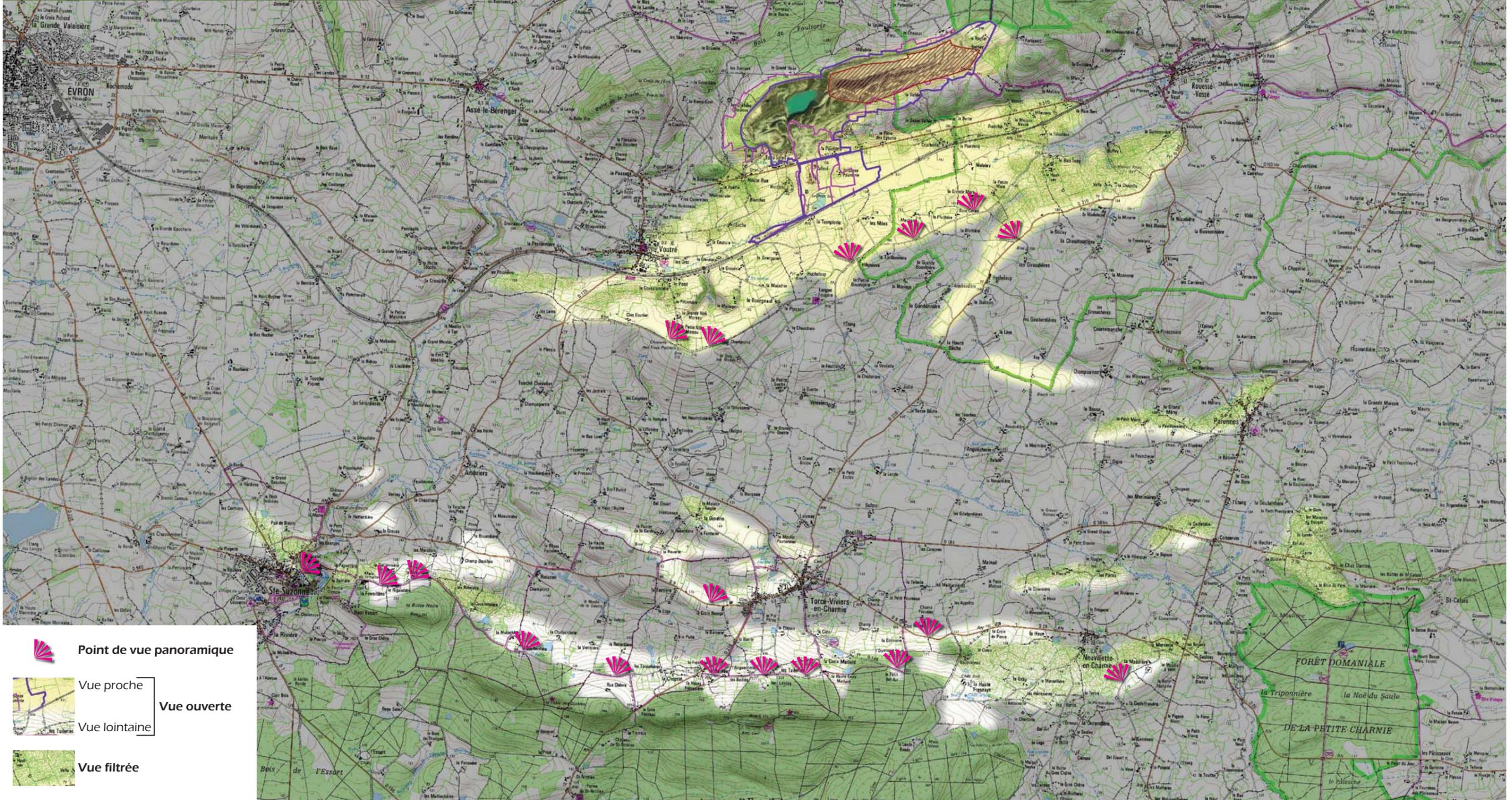


Large fenêtre visuelle depuis le bourg de Torcé-Viviers-en-Charnie. Les éléments du premier plan (peupliers et bâtiment) cadrent la vue sur la carrière de la Kabyllie. L'intervisibilité avec celle de la Jametière.



CARRIÈRE DE VOUTRÉ
 Voutré, Saint-Georges-sur-Erve et Vimarcé (53)
 Rouessé-Vassé (72)
 Renouvellement et extension
 Étude paysagère

**VUES LOINTAINES SUR
 LE SECTEUR DU PROJET**



-  Point de vue panoramique
-  Vue proche
-  Vue lointaine
-  Vue filtrée
-  Fermeture visuelle

 Emprise de renouvellement et d'extension projetée

 Emprise d'extraction projetée





Depuis les points hauts à l'ouest de Torcé-Viviers-en-Charnie (photo de gauche), comme à l'est (photo de droite), la carrière de signale en premier lieu par la bande blanche sur la ligne d'horizon (dessinée par la frange supérieure du glacis) et dans une moindre mesure par l'ancien front de taille de la Kabylie et les terrils.



Ces deux agrandissements mettent en évidence le rôle important de la teinte : les roches les plus claires ressortent fortement et signalent la carrière dans les vues les plus lointaines, tandis que les roches plus foncées se fondent totalement dans le paysage

27

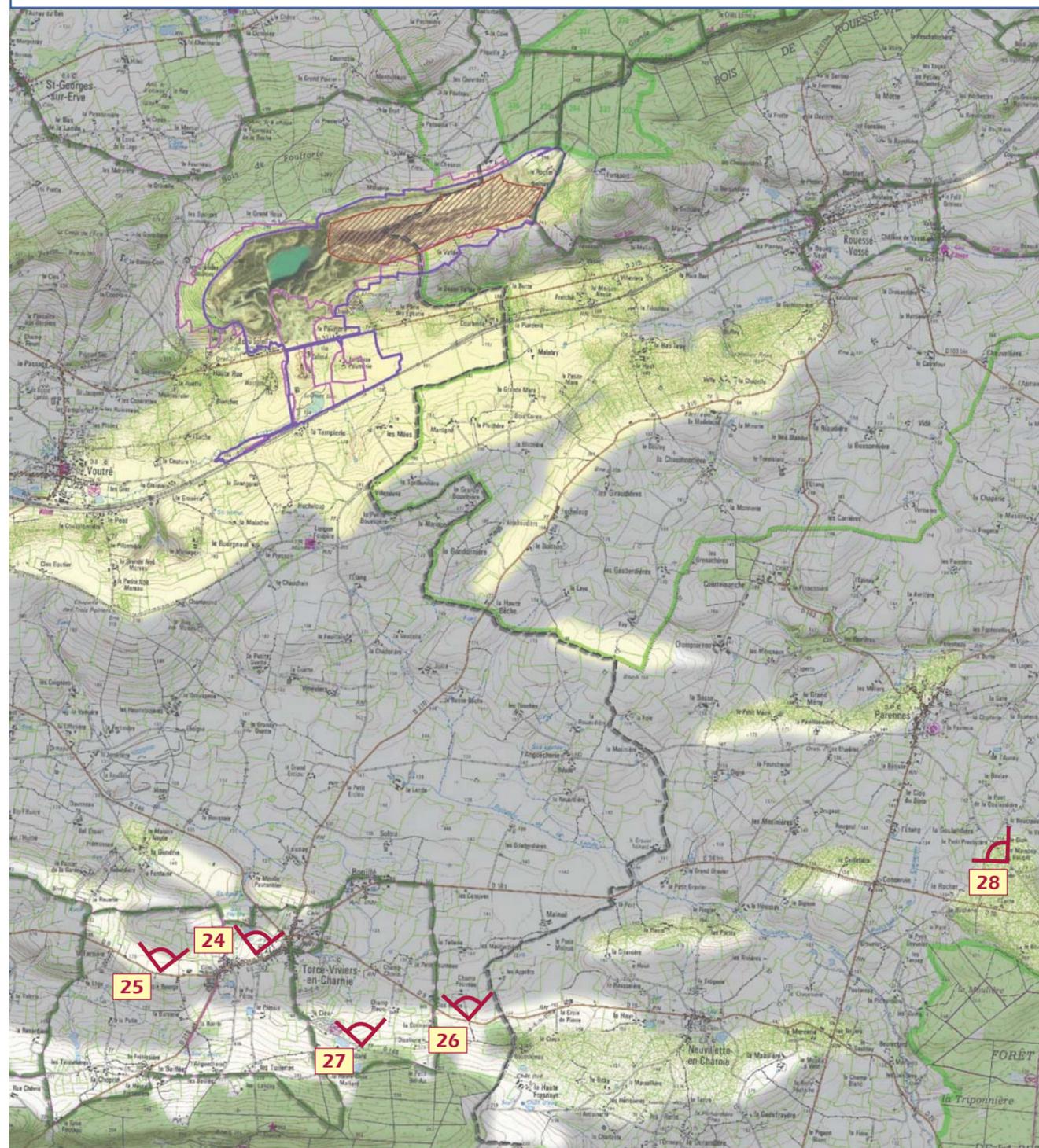


À la sortie de la forêt de la Grande Charnie, la vue s'ouvre au loin vers le nord. Lorsque les conditions météorologiques le permettent, la carrière se signale sur la ligne d'horizon par la teinte claire du glacis. Mais les ruptures topographiques dues à l'exploitation (terrils, anciens fronts de taille) ne sont pas visibles.

27 zoom



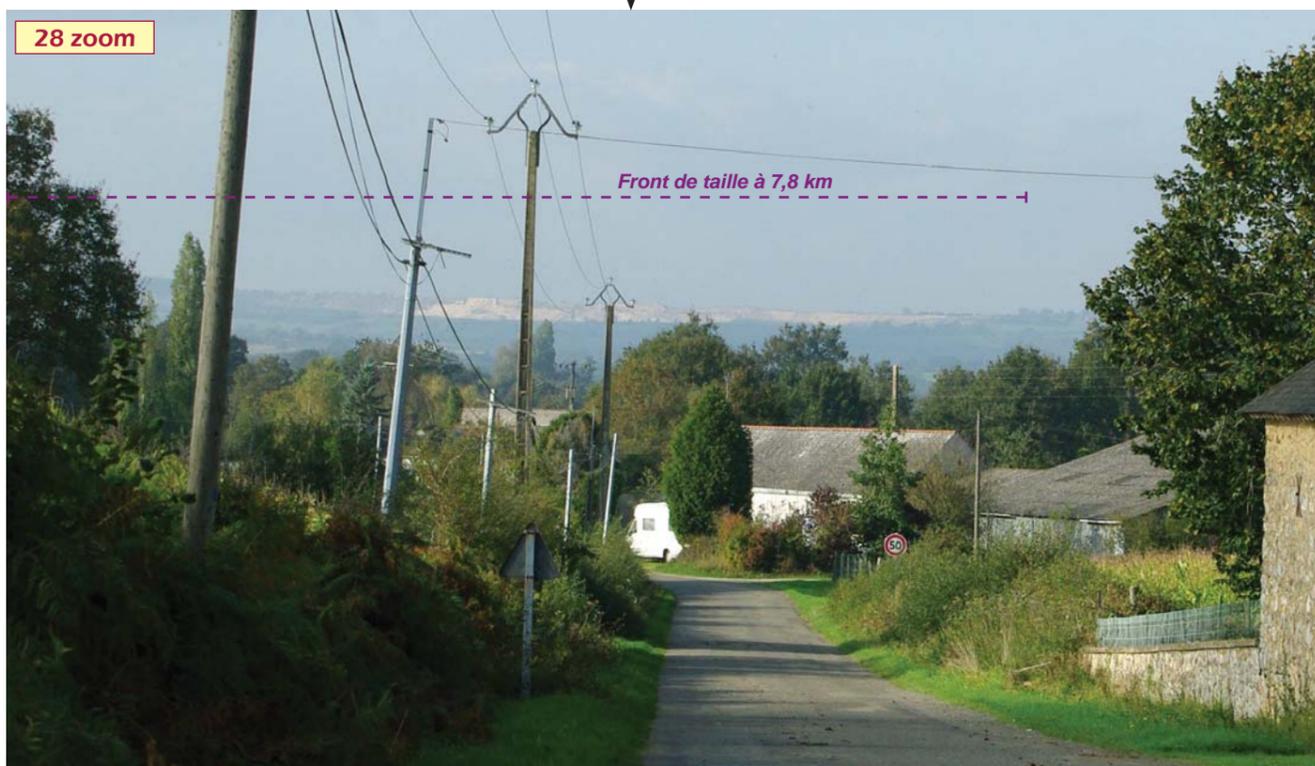
LOCALISATION DES PRISES DE VUES DANS LE PAYSAGE ÉLOIGNÉ - SUD - SUD-EST



-  Vue proche
-  Vue lointaine
-  Localisation des photos
-  Vue filtrée
-  Fermeture visuelle
-  Randonnées pédestres
-  Limite départementale



Vue ponctuelle sur la carrière, depuis les abords de la forêt de la Petite Charnie.



Voir page 29 la localisation de la prise de vue

2.6.2. B. Au sud-est, entre Grande et Petite Charnie : des vues ponctuelles et filtrées

Dans la zone de l'aire d'étude située en Sarthe, les altitudes dépassent rarement les 150 m NGF, ne procurant pas les mêmes situations panoramiques que précédemment. La densité de la végétation et localement du bâti, ferme davantage de paysage. Les vues sur le synclinal des Coëvrons se font plus fragmentées ; la carrière n'est plus visible dans toute sa largeur. Seule ressort la frange claire du sommet du glacis, qui est d'autant plus étroite que l'altitude du point d'observation est basse (photo n° 28).

2.6.2. C. Sainte-Suzanne et ses abords : une vue lointaine sur les terrils

Une covisibilité très faible avec le château

Par sa position en promontoire sur la vallée de l'Erve, Sainte-Suzanne bénéficie d'une vue panoramique qui embrasse toute la frange occidentale des Collines du Maine. Le synclinal des Coëvrons est perçu depuis ce secteur dans un angle très fermé. Il ne se présente donc pas sous sa forme linéaire (comme il peut être perçu depuis Torcé-Viviers-en-Charnie) mais comme une succession montueuse au relief nettement plus accidenté, dans la continuité de laquelle s'inscrivent les terrils de la carrière. L'angle de perception de celle-ci est lui aussi très fermé, elle n'occupe qu'une très faible largeur sur la ligne d'horizon. Le sommet du glacis est certes perceptible sur un zoom important tel que celui présenté page suivante, mais dans la réalité, compte tenu de l'éloignement, il n'intervient pas dans l'image de la carrière.

Seule la frange nord et est de la ville et de son château est en relation visuelle avec la carrière. Au centre de la localité, ainsi que dans le château, la vue est fermée par le bâti. L'impact visuel actuel de la carrière est faible, mais la valeur patrimoniale de Sainte-Suzanne est telle que l'enjeu représenté par le projet est forte.

Pas de covisibilité avec les autres éléments du patrimoine

Des trois autres monuments historiques présents aux alentours de Sainte-Suzanne, aucun ne comporte de covisibilité avec la carrière : le camp de Beugy bénéficie d'une trame végétale dense qui ferme totalement le paysage vers l'est, tandis que le dolmen des Erves et celui des Îles sont séparés de la carrière par la topographie (photos page 32).

Une vision très limitée des terrils depuis la D 7

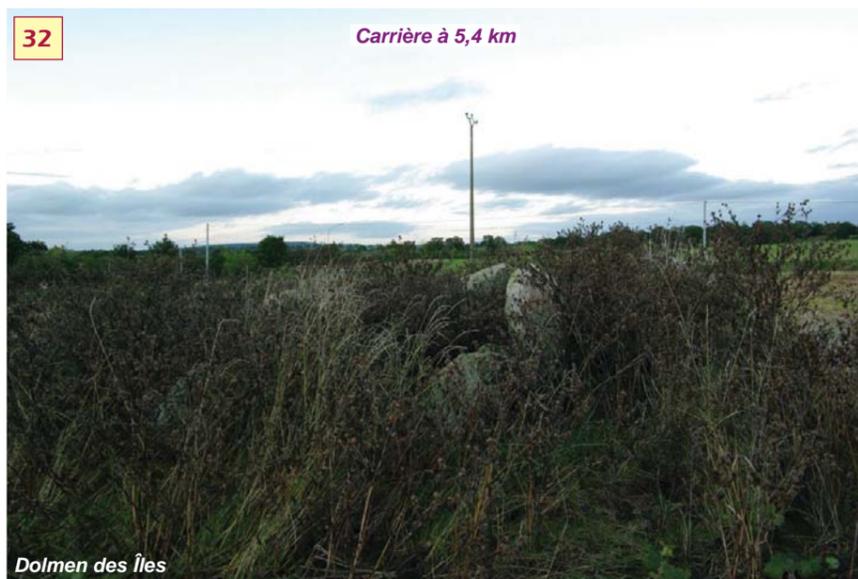
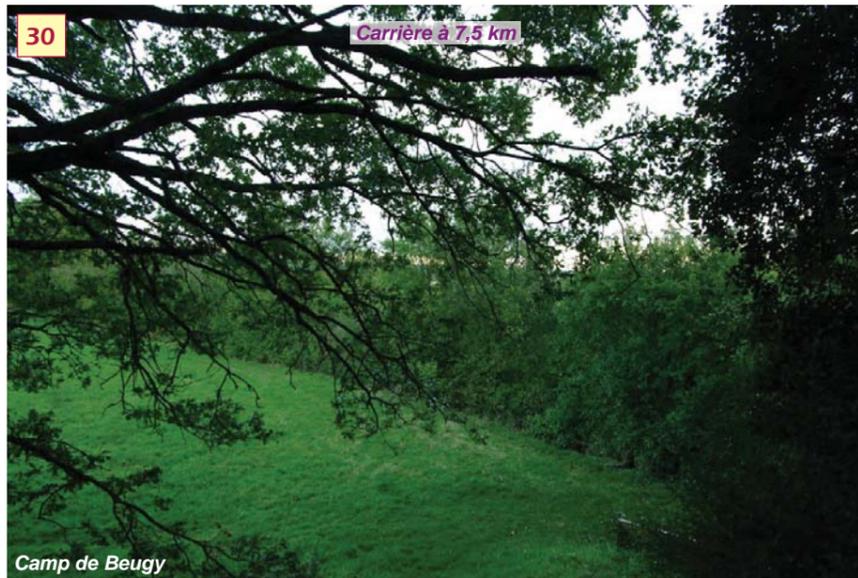
À la sortie de Sainte-Suzanne par la D 7 vers le nord, la visibilité des terrils se prolonge sur quelques centaines de mètres avant qu'ils ne soient occultés par la colline qui borde la carrière à l'ouest. Cette vue reste ponctuelle et, compte tenu de l'éloignement, elle représente un enjeu faible.



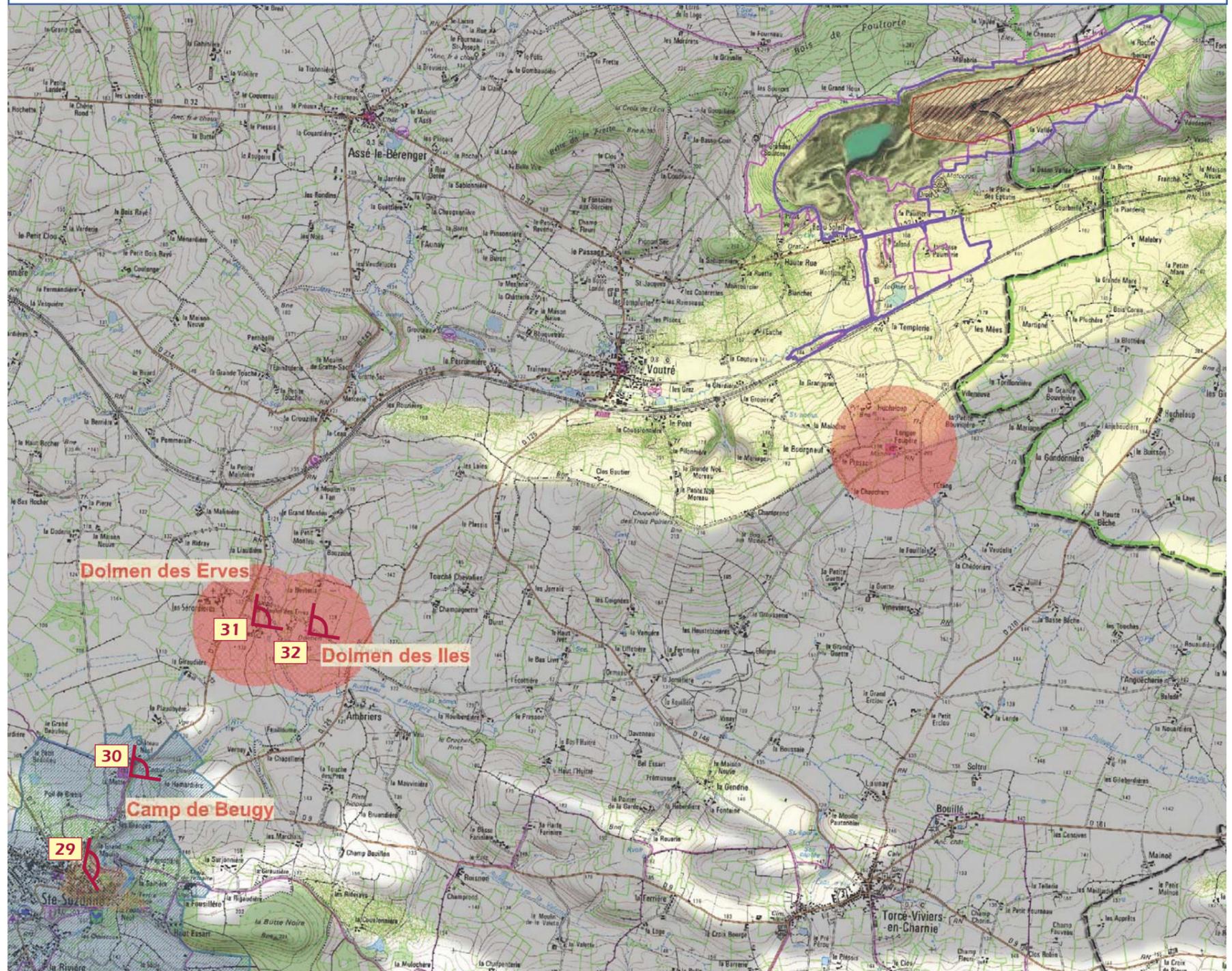
Vue panoramique depuis le pied du château de Sainte-Suzanne. La carrière s'insère dans l'ambiance collinaire qui dessine la ligne d'horizon. La covisibilité avec le château est faible et la carrière participe peu à l'ambiance paysagère du site. Remarque: L'angle entre les vues vers le château et la carrière est sous-estimé par le montage panoramique. Dans la réalité, ils ne sont pas dans le même champ visuel.



Absence de covisibilité avec les monuments historiques



LOCALISATION DES PRISES DE VUES DANS LE PAYSAGE ÉLOIGNÉ - SUD-OUEST



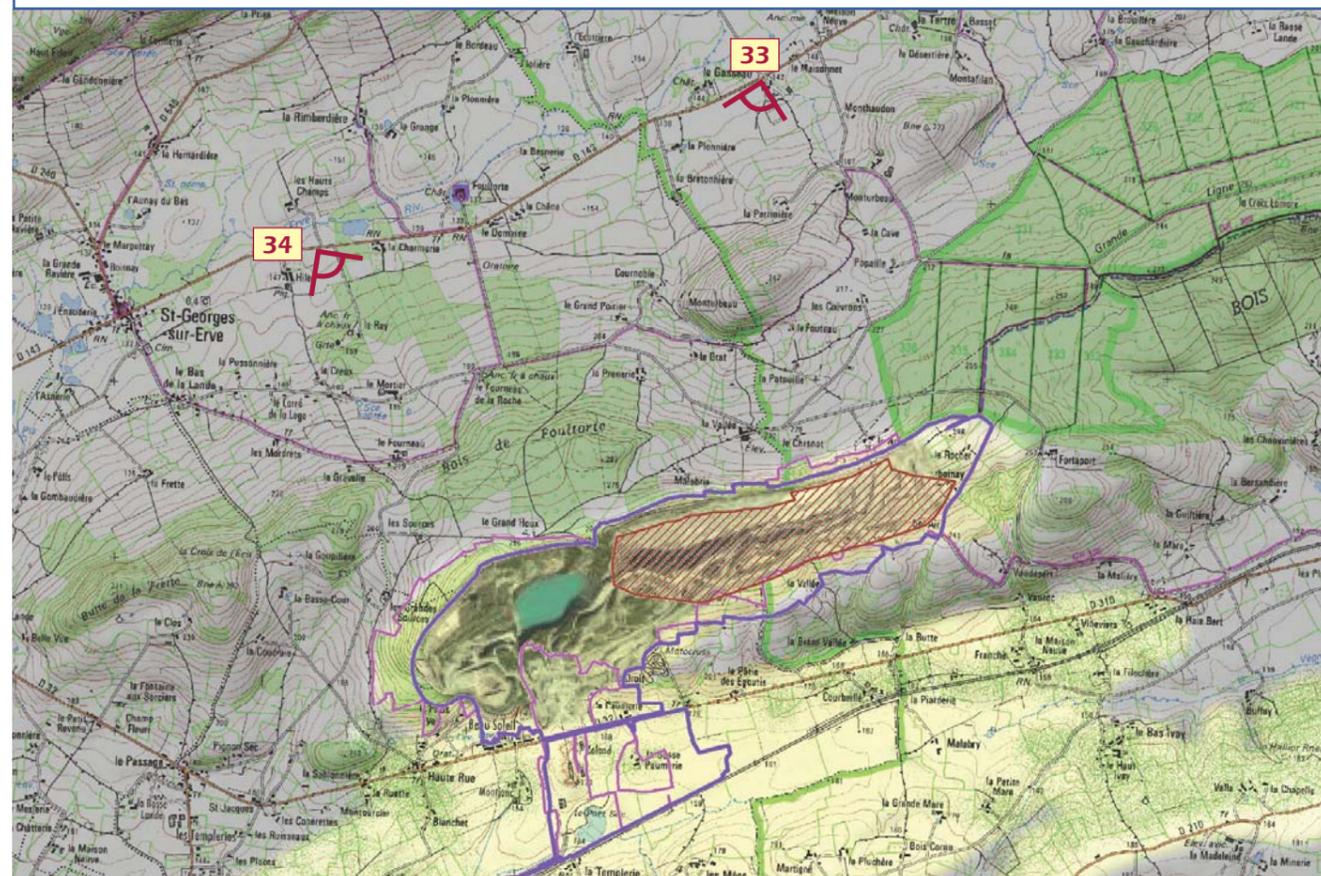
	Randonnées pédestres		Site inscrit		Vue proche
	N° Localisation des photos		ZPPAUP		Vue lointaine
			Rayon de protection MH		Vue filtrée
					Fermeture visuelle

Vue ouverte

2.6.2. D. Pas d'intervisibilité depuis le nord

La frange nord de la carrière intègre la ligne de crête de la colline bordant le synclinal des Coëvrons, mais elle n'est pas concernée par le projet d'extension, qui se situe sur le flanc sud. Aucun élément de la carrière n'est aujourd'hui visible depuis le nord (photos n° 33 et 34). Le projet ne comporte donc aucun enjeu pour le territoire situé au nord de la carrière.

LOCALISATION DES PRISES DE VUES DANS LE PAYSAGE ÉLOIGNÉ - NORD



Ci-dessus et ci-dessous : absence de visibilité sur la carrière depuis la vallée de l'Erve, au nord.



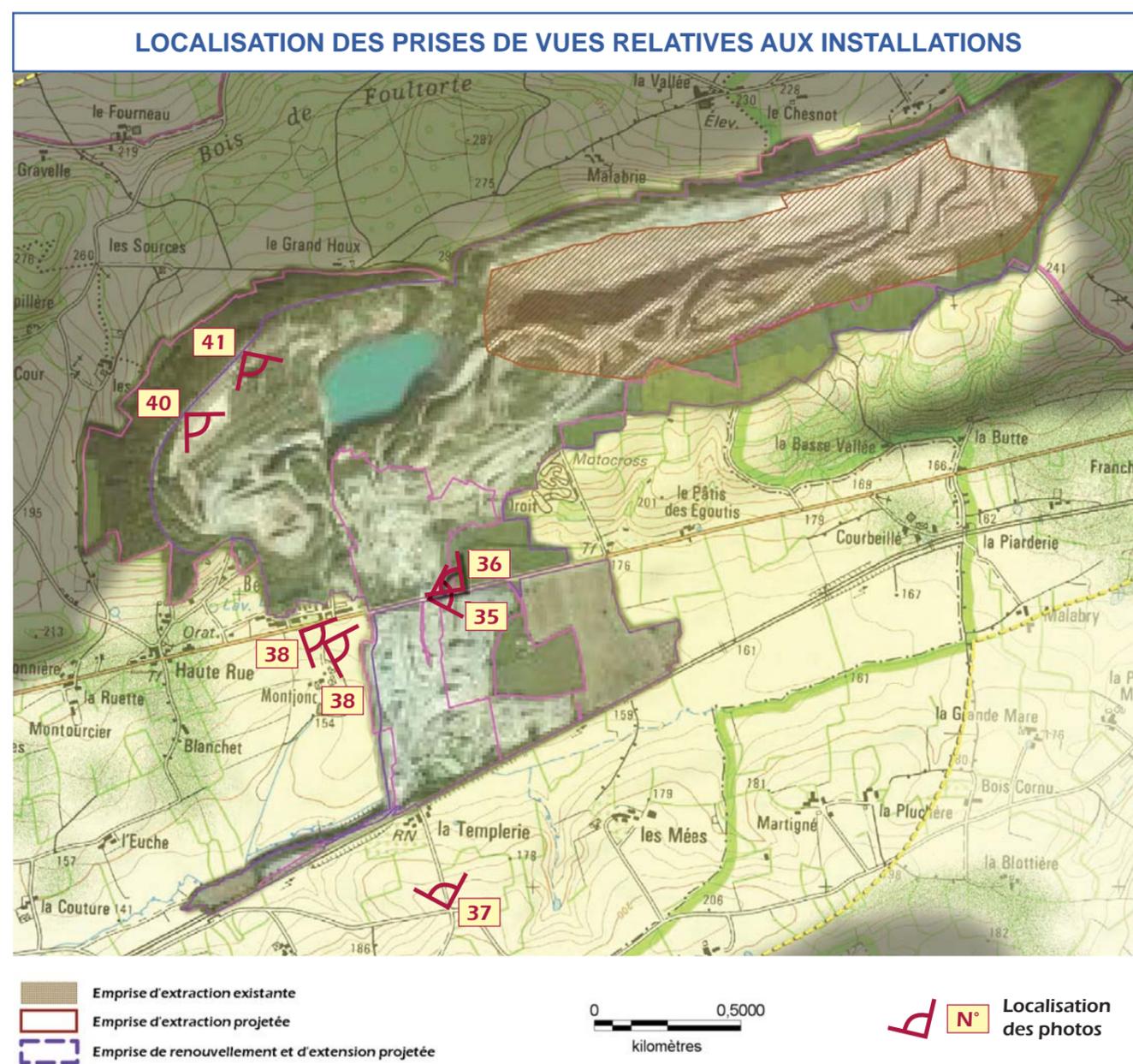
2.7. LES BÂTIMENTS ET INSTALLATIONS

Les bâtiments et installations se distinguent par leur envergure, leur multiplicité et leurs couleurs. Le projet ne prévoyant pas de nouvelles constructions ni de restructuration des bâtiments et installations en place, ce thème n'est pas détaillé. Tout au plus des mesures d'accompagnement pourront être envisagées concernant la gamme chromatique à privilégier lors des opérations d'entretien ou de remplacement qui auront lieu à l'avenir. L'entreprise s'engage d'ores et déjà à utiliser des teintes neutres à l'avenir, dans le cadre de l'entretien ou de la rénovation des bâtiments et équipements existants.

Des volumes multiples, répartis sur la partie occidentale de la carrière

Concasseurs, hangars et ateliers génèrent des volumes cubiques, dont le plus haut (le concasseur tertiaire) fait 28 m de hauteur. Les silos introduisent des formes cylindriques, tandis que les multiples convoyeurs étendent entre les bâtiments leurs formes longilignes et aériennes.

Les photos de la page ci-contre mettent en évidence la répartition des bâtiments du nord sud, tout le long



de la pente, dans la partie occidentale de la carrière. Ceci apporte à la fois une impression de densité dans un périmètre réduit du paysage et de répartition des constructions aux différentes altitudes, de 214 m NGF pour le bâtiment le plus au nord à 154 m NGF pour celui le plus au sud.

Un traitement colorimétrique affirmant la présence des bâtiments et installations dans le paysage

Trois couleurs sont utilisées pour véhiculer l'identité de la société des Carrières de Voutré: le gris clair, majoritaire sur les grands bâtiments, le jaune vif, utilisé sur les silos, les convoyeurs et quelques faitages et le rouge vif sur deux silos. Cette dernière couleur peut sembler détonner, car intervenant d'une manière très ponctuelle quand les deux autres développent une logique d'utilisation à l'échelle de la carrière.

Le gris clair apporte une neutralité aux grands volumes. Par leur saturation, le jaune et le rouge misent sur un contraste assumé avec les couleurs du paysage rural qui entoure la carrière (camaïeu de verts et de marrons). L'envergure du bâti rend ici aléatoire les tentatives de mimétisme ou de camouflage et peut justifier le parti qui a été d'affirmer la présence de la carrière par une bonne lisibilité de ses constructions. Toutefois à l'avenir, le parti pris sera de minimiser le recours du jaune et la suppression du rouge, au profit d'une couleur plus neutre (gris, brun...).





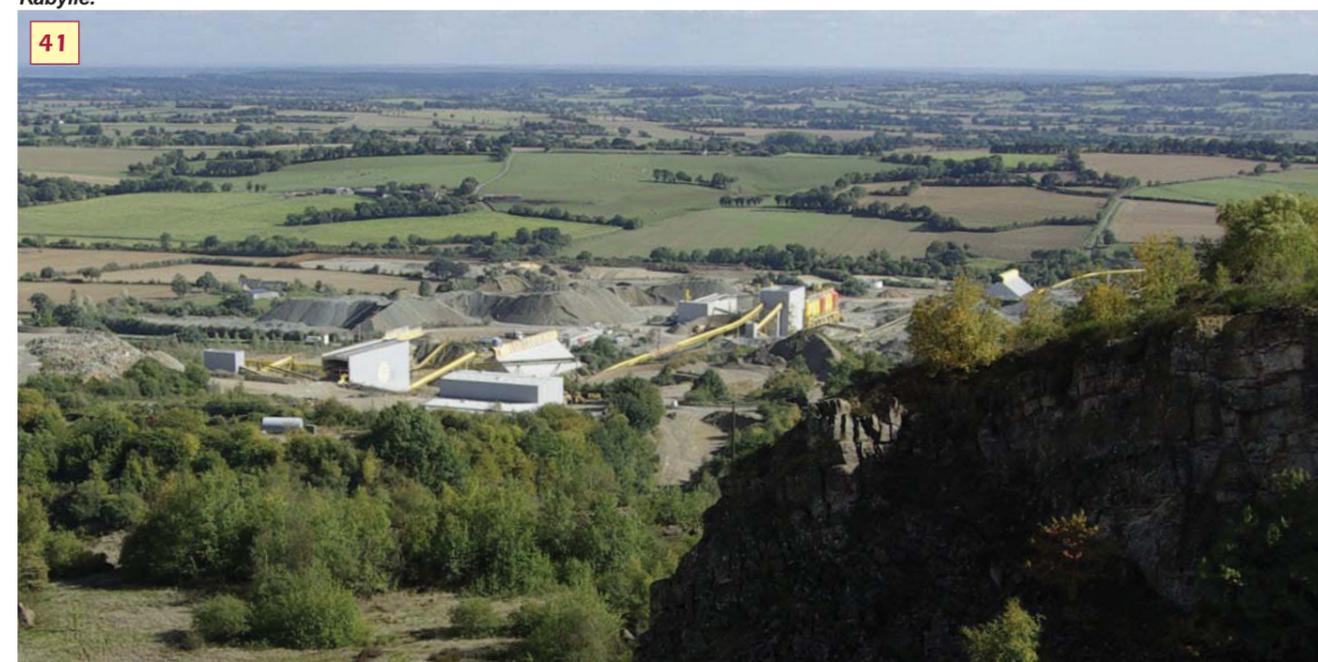
37 Répartition des différents bâtiments le long de la pente, du nord au sud.



40 Ci-dessus et ci-dessous : impression d'une répartition longiligne des bâtiments et installations, vus depuis le sommet de la carrière, côté Kabylie.



38 Ci-dessus et ci-dessous : installations et stocks dépassent du maillage bocager qui longe à l'ouest la zone sud de la carrière.



41



2.8. BILAN ET RÉSUMÉ DES ENJEUX

Une carrière de grande envergure, à la frange du synclinal des Coëvrons

La carrière de la Kabylie s'étend sur plus de 3 km sur le flanc méridional du synclinal des Coëvrons, dans l'unité paysagère des Collines du Maine. Ce positionnement à flanc de coteau oriente l'aire d'influence visuelle vers le sud ; l'anticlinal de Parennes délimite la zone de visibilité rapprochée, tandis que la forêt de la Grande Charnie constitue la limite des zones de visibilité éloignées. Celles-ci sont majoritairement contenues sur les hauts de coteaux bordant le massif forestier, entre le bourg de Sainte-Suzanne et la forêt de la Petite Charnie.

Deux grandes zones de visibilité se détachent ainsi au sud, respectivement dans le premier kilomètre (limitée par le relief de l'anticlinal de Parennes) et sur une bande comprise entre 5 et 8 km, c'est-à-dire à un recul suffisant pour que ce relief intermédiaire ne constitue plus une barrière visuelle vers le nord.

Des perceptions contrastées, entre contrebas et belvédère

Les vues les plus proches sur la carrière sont localisées dans le fond de vallée au sud. Cette dernière est empruntée par les deux voies de communication les plus structurantes de l'aire d'étude : la voie ferrée Rennes - Paris et la D 32, route départementale de première catégorie reliant Évron à Sillé-le-Guillaume. La carrière y constitue une séquence paysagère courte mais à l'image forte. Stériles et installations dominent le paysage, tandis que les fronts de taille ne sont quasiment pas visibles (si ce n'est l'ancien front de taille de la Kabylie).

La situation évolue rapidement avec l'éloignement vers le sud, car en limite de l'aire d'étude rapprochée, le sommet de l'anticlinal de Parennes constitue un belvédère qui dispense une vue panoramique au sud comme au nord. La carrière est alors visible dans toute sa longueur. Au fur et à mesure de la montée sur le coteau, apparaît le sommet du glacis, qui étend sa surface claire le long du synclinal, encadré par les masses sombres des boisements. En revanche, les installations, situées dans le fond de vallée, sont progressivement masquées par les éléments du premier plan.

Une intervisibilité avec plusieurs bourgs dans l'aire d'étude éloignée

La carrière est située dans un espace rural éloigné des grandes agglomérations. Dans les zones de visibilité définies, quatre bourgs sont diversement concernés par une intervisibilité avec la carrière, depuis leurs franges :

- Voutré est le plus proche (1,2 km), mais la vue concerne essentiellement les terrils. *C'est la proximité de la carrière qui fait l'enjeu.*
- Torcé-Viviers-en-Charnie, au sud, présente une ouverture visuelle plus importante, sur les terrils et sur le sommet du glacis. La carrière est perçue dans toute sa longueur, en appui sur le synclinal. *C'est l'ampleur de la vue qui fait l'enjeu.*
- Sainte-Suzanne est la plus éloignée (8 km), mais elle concentre les principaux éléments de patrimoine historique de l'aire d'étude. La carrière se signale par les terrils, qui s'inscrivent dans le contexte montueux des collines du Maine et masquent le sommet des fronts de taille situés plus à l'est. *C'est l'importance du patrimoine historique qui fait l'enjeu.*
- Parennes est situé dans un paysage davantage fermé ; les vues sont filtrées, elles ne laissent entrevoir que ponctuellement la carrière. *L'enjeu est très limité, il se limite à la perception du sommet du glacis.*

Un enjeu patrimonial limité à Sainte-Suzanne

L'aire d'étude comporte peu de monuments historiques ou sites protégés. Les seules covisibilités constatées concernent le château de Sainte-Suzanne, situé à plus de 7 km et évoqué précédemment. Les autres monuments inventoriés sont séparés visuellement de la carrière par la topographie, la végétation et / ou la densité du bâti.

Un enjeu fort depuis un itinéraire de randonnée longeant la carrière

Le GR 365 longe la carrière à l'est, sur la commune de Rouessé-Vassé. Il est en contact visuel avec la carrière sur une séquence de quelques centaines de mètres. Il constitue un enjeu d'autant plus fort en matière d'interprétation de paysage que cette commune fait partie du parc naturel régional de Normandie-Maine.

Les autres itinéraires de randonnée présentant une intervisibilité avec la carrière sont situés dans l'aire d'étude éloignée, le long de la forêt de la Grande Charnie. Les enjeux de perception rejoignent ceux du bourg de Torcé-Viviers-et-Charnie et de ses abords.

Une carrière qui s'impose dans le cadre de vie des habitants

La carrière fait partie du paysage quotidien des habitants de Voutré et, dans une moindre mesure, des communes limitrophes au sud.

L'ambiance paysagère des hameaux riverains (en premier lieu desquels celui de Beau-Soleil) est principalement influencée par la carrière et son activité : les terrils renforcent le relief qui domine au nord et en modifient la topographie, tandis que les installations, bâtiments et stocks apportent une image d'activité industrielle qui s'étend à flanc de coteau au nord et au sud de la D 32.

Plus loin, au sud de la voie ferrée, les hameaux implantés sur le flanc de coteau qui fait face à la carrière en ont une vision plus globale : elle s'étend sur l'horizon au nord et constitue l'arrière-plan de leur paysage quotidien. C'est un paysage qui évolue avec l'activité de la carrière, tant par la progression de l'extraction (extension du front d'exploitation de la Massoterie) que par celle du remblaiement (évolution des stériles), tandis que les installations et bâtiments ont une image plus stable dans le temps.

Les mesures compensatoires et d'accompagnement viseront à optimiser l'inscription de la carrière et de son évolution dans le paysage quotidien.

CARRIÈRE DE VOUTRÉ
 Voutré, Saint-Georges-sur-Erve et Vimarcé (53)
 Rouessé-Vassé (72)
 Renouvellement et extension
 Étude paysagère

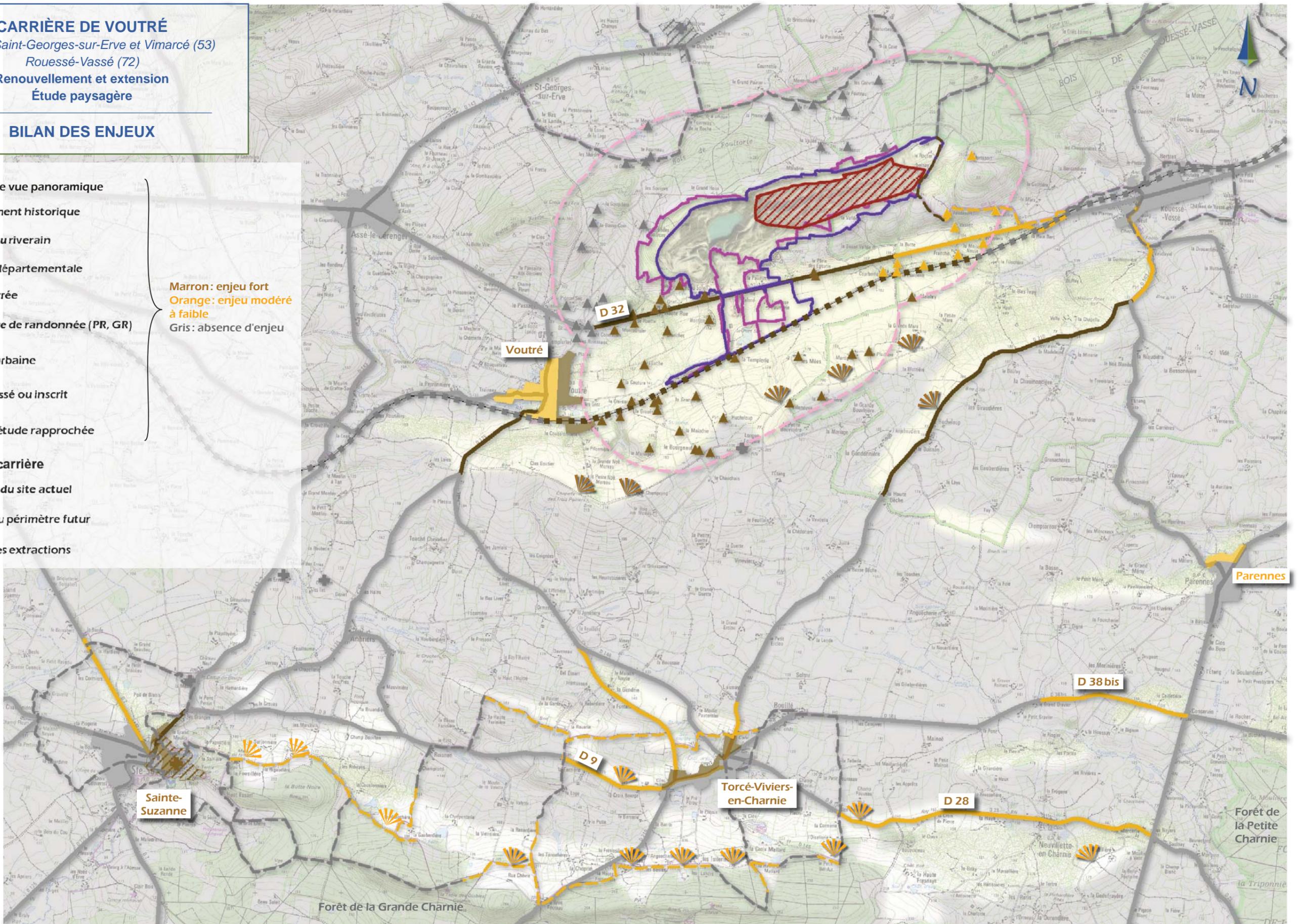
BILAN DES ENJEUX

-  Point de vue panoramique
-  Monument historique
-  Hameau riverain
-  Route départementale
-  Voie ferrée
-  Itinéraire de randonnée (PR, GR)
-  Zone urbaine
-  Site classé ou inscrit
-  Aire d'étude rapprochée

Marron : enjeu fort
 Orange : enjeu modéré à faible
 Gris : absence d'enjeu

Périmètres de la carrière

-  Emprise du site actuel
-  Limite du périmètre futur
-  Limite des extractions



CARRIÈRE DE VOUTRÉ
 Voutré, Saint-Georges-sur-Erve et Vimarcé (53)
 Rouessé-Vassé (72)
 Renouvellement et extension
 Étude paysagère

**SYNOPTIQUE DU PROJET
 D'EXPLOITATION**



3. JUSTIFICATION DU PROJET

3.1. RAPPEL DU PROJET

La carrière de Voutré est une des principales sources d'approvisionnement en granulats des départements de la Sarthe et de la Mayenne. Sa vocation dépasse même les frontières départementales et régionales puisqu'une partie de la production permet d'alimenter le bassin parisien grâce à son embranchement ferroviaire sur la ligne Paris - Le Mans – Rennes et à la qualité de son gisement.

Les dirigeants de la Société Carrières de Voutré veulent préserver et pérenniser l'entreprise en maintenant sur le site de Voutré les extractions de matériaux, en augmentant le potentiel ressource du site dont la qualité des matériaux pour la route et ballast (entretien des voies ferrées) est reconnue.

Des variantes ont été étudiées y compris l'ouverture d'une nouvelle carrière et des différentes modalités d'extension. La solution la plus optimale pour poursuivre l'activité de carrière est donc le renouvellement, l'approfondissement et l'extension du site actuel selon l'étude d'impact pour les raisons suivantes :

- elle permet le maintien de ces intérêts économiques (200 emplois directs et indirects) et sociaux sans engendrer les impacts liés à l'ouverture d'une nouvelle carrière (consommation d'espaces avec de potentielles destructions d'habitats d'espèces protégées, coupure dans les trames vertes et bleues, etc.);
- elle détruit une quantité très limitée d'espaces agricoles ou naturels au regard de la puissance du gisement de matériaux de qualité qui sera exploitée;
- elle permet la prise en compte des intérêts recherchés par le SCAP;
- elle permet de maintenir des intérêts biologiques particuliers (présence d'espèces protégées) grâce à des milieux minéraux peu végétalisés, relativement originaux à l'échelle départementale.

Le projet paysager s'inscrit dans cette logique de gérer les intérêts économiques et sociaux, archéologiques, agricoles et de la biodiversité.

3.2. UN BESOIN DE STOCKAGE DE MATÉRIAUX JUSTIFIÉS PAR LE PROJET D'EXPLOITATION

Le projet d'exploitation prévoit un besoin en stockage de 16 millions de mètres cubes (Mm³) pour toute la durée de l'exploitation. Ceci intègre :

- Les terres de découverte et les stériles liés à l'extension (12 Mm³)
- L'accueil de matériaux inertes issus de chantiers de démolition (4 Mm³).

Il est à noter que le futur Schéma départemental des carrières de la Sarthe oriente le réaménagement des carrières de roches massives vers des solutions de remblaiement par des stériles de découverte et/ou des apports extérieurs de déchets inertes.

Le comblement de la fosse de Kabylie permet d'accélérer la remise en état du site et notamment de reconstituer des espaces agricoles grâce en partie aux apports extérieurs de matériaux inertes.

Des apports de matériaux extérieurs existent d'ores et déjà. Ces matériaux parviennent principalement à la carrière par le biais des trois plates-formes de transit existantes.

Une partie des matériaux inertes reçue sur les plate-formes de transit est recyclée, la partie restante étant acheminée à la carrière. Les deux plate-formes du Mans qui accueillent des matériaux inertes sont approvisionnées par voie ferrée avec des produits de la carrière.

L'activité recyclage et accueil matériaux inertes rend possible aujourd'hui un transport alternatif à celui par camions valorisant ainsi ce transport ferroviaire de proximité entre Voutré et Le Mans.

3.3. DESCRIPTION DU PROJET

3.3.1. Phasage

Étant donné la structure géologique du gisement, la SA Carrières de Voutré a réalisé des investigations géologiques (sondages, géophysique, etc...) et fait établir une modélisation numérique de ce gisement par la société Coralis. Cette modélisation a permis de préciser la cubature et le phasage d'exploitation afin de disposer au cours de chacune des 6 phases quinquennales d'exploitation d'un volume et d'un ratio qualitatif de matériaux en cohérence avec ses besoins.

Cette modélisation a été réalisée à partir de l'état actuel de l'exploitation et projetée pour les 32 années à venir, tenant ainsi compte du temps de réalisation puis d'instruction de ce dossier de demande d'extension et d'approfondissement.

Une partie de la zone d'extraction projetée se trouve en dessous du terril actuel de la Massoterie. Les matériaux stockés dans ce terril au droit de ces extractions seront, au préalable de l'extraction, transférés dans la fosse de la Kabylie.

Les plans de phasage par période quinquennale sont présentés ci-après, avec les principales évolutions de la carrière au fur et à mesure de l'avancement du projet.

3.3.2. Mode d'exploitation

L'exploitation se fera à sec et à ciel ouvert par phases et tranches successives :

- **décapage des terres végétales** et stockage en périphérie ou régilage sur les aires à végétaliser,
- **décapage des terres de découverte.** Stockage en périphérie sur les aires réservées à cet effet, constitution de talus et de merlons de protection ou mise en remblais dans la fosse de la Kabylie,
- **abattage des matériaux** par tirs de mines,
- **reprise des matériaux** en pied de front et transport jusqu'aux installations de traitement pour l'élaboration des granulométries et matériaux requis par les marchés de travaux publics ou privés.

Un fossé sera mis en place pour acheminer gravitairement les eaux de la partie est de la carrière aux installations de décantation / traitement situées au sud du périmètre. Il se situera à proximité de la limite de l'autorisation demandée. Une partie des terrains situés entre ce fossé et la limite d'extraction prévue ne fera pas l'objet d'une exploitation et sera laissée telle quelle (usage agricole).

3.3.3. Accueil de déchets inertes

Comme actuellement, il est prévu d'accueillir sur le site des matériaux extérieurs dits « déchets inertes ». Ces matériaux sont et seront utilisés pour le remblaiement partiel du site, notamment la fosse de Kabylie.

La demande porte sur un apport de déchets inertes à hauteur de 250000 t/an en moyenne et 350000 t/an au maximum. Les camions amenant ces déchets proviendront en majorité des plate-formes de distribution mancelle et tourangelle de la société des Carrières de Voutré, et repartiront chargés en granulats, ne générant pas de trafic supplémentaire de poids lourds.

Il s'agit de répondre à un besoin de débouchés maîtrisés pour recevoir des matériaux ne pouvant pas être recyclés. Ceci permettra d'éviter des dépôts sauvages.

Ces volumes auront fait l'objet d'un tri en amont avant d'être acheminés, comme l'ensemble des déchets inertes accueillis sur la carrière.

3.4. TRANSCRIPTION PAYSAGÈRE DU PROJET D'EXPLOITATION

3.4.1. Une activité qui marque le paysage local, son histoire et son futur

Cette carrière est exploitée depuis plus de 150 ans. Elle est aujourd'hui un élément structurant de ce secteur, dont elle a profondément remanié le paysage. Les terrils, le front d'exploitation et les installations constituent un paysage industriel évolutif, qui témoigne de l'importance socio-économique de la carrière, évoquée précédemment. L'anthropisation du paysage fait aujourd'hui partie de son identité.



Le terril d'Abbaretz : un ancien lieu d'extraction de matériaux devenu un belvédère emblématique. (Source photo : www.gralon.net)

Par son ancienneté, son envergure et certaines de ses particularités (le glacis, le volume de ses terrils), la carrière possède également une dimension qui peut devenir patrimoniale, voire emblématique avec le temps, comme l'ont eu d'autres lieux de ce type dans la région au fur et à mesure qu'a changé le regard sur ces lieux initialement industriels, tels que les ardoisières angevines à Noyant-la-Gravoyère (Maine-et-Loire) ou le terril d'Abbaretz (Loire-Atlantique)...

3.4.2. Une carrière « actrice » du paysage dans lequel elle s'inscrit

Le projet paysager de la carrière de Voutré a pour objectif d'améliorer l'insertion paysagère de la carrière – et par conséquent son acceptabilité – durant l'exploitation, tout en anticipant l'élément de patrimoine qu'elle constituera à plus long terme (et qu'elle constitue d'ores et déjà sous certains aspects, notamment géologiques).

Le projet ne se base donc pas sur un hypothétique retour à une situation originelle qui nierait l'histoire de la carrière, mais il envisage les reliefs créés par la carrière comme des témoins de l'histoire industrielle du lieu et comme des éléments potentiels de dynamisation du paysage dès lors qu'ils ne sont plus en rupture avec la géomorphologie alentour.

De ce fait, l'inscription des terrils ne se base pas sur une diminution de leur altitude, mais sur une amélioration de leur silhouette et une optimisation de leur ancrage sur les reliefs qui les bordent, pour qu'ils

soient plus en harmonie avec la topographie locale: atténuation des formes anguleuses et des arêtes, accroche sur les anciens fronts de taille conservés à l'ouest, finition du sommet par un arrondi, même léger, destiné à éviter une impression de plateau horizontal... Est également anticipée la restitution de la plus grande surface possible à l'agriculture à la suite de la remise en état, ce qui sous-entend une certaine accessibilité et un nouvel ancrage dans le maillage bocager local, dans l'hypothèse qu'il soit encore un élément structurant du paysage au-delà des trente prochaines années.

De même, le front d'exploitation continuera de signaler la présence de la carrière dans les paysages lointains. Les aménagements paysagers n'auront pas pour objectif (impossible à atteindre) de masquer ce front d'exploitation, mais plutôt de l'accompagner et de « stabiliser » sa présence dans le paysage, malgré l'extension de l'exploitation vers le sud, qui risquerait d'élargir la surface du front perçue. De plus, la singularité du glacis est un potentiel qui doit être valorisé en matière de découverte des paysages et du patrimoine naturel.

3.4.3. Une insertion des nouveaux aménagements et une anticipation de la remise en état

Le projet d'exploitation prévoit une nouvelle piste au sud de la Massoterie: son profil et l'aménagement de ses abords combinent son insertion paysagère durant l'exploitation et son reprofilage et son ouverture au public à la suite de la remise en état.

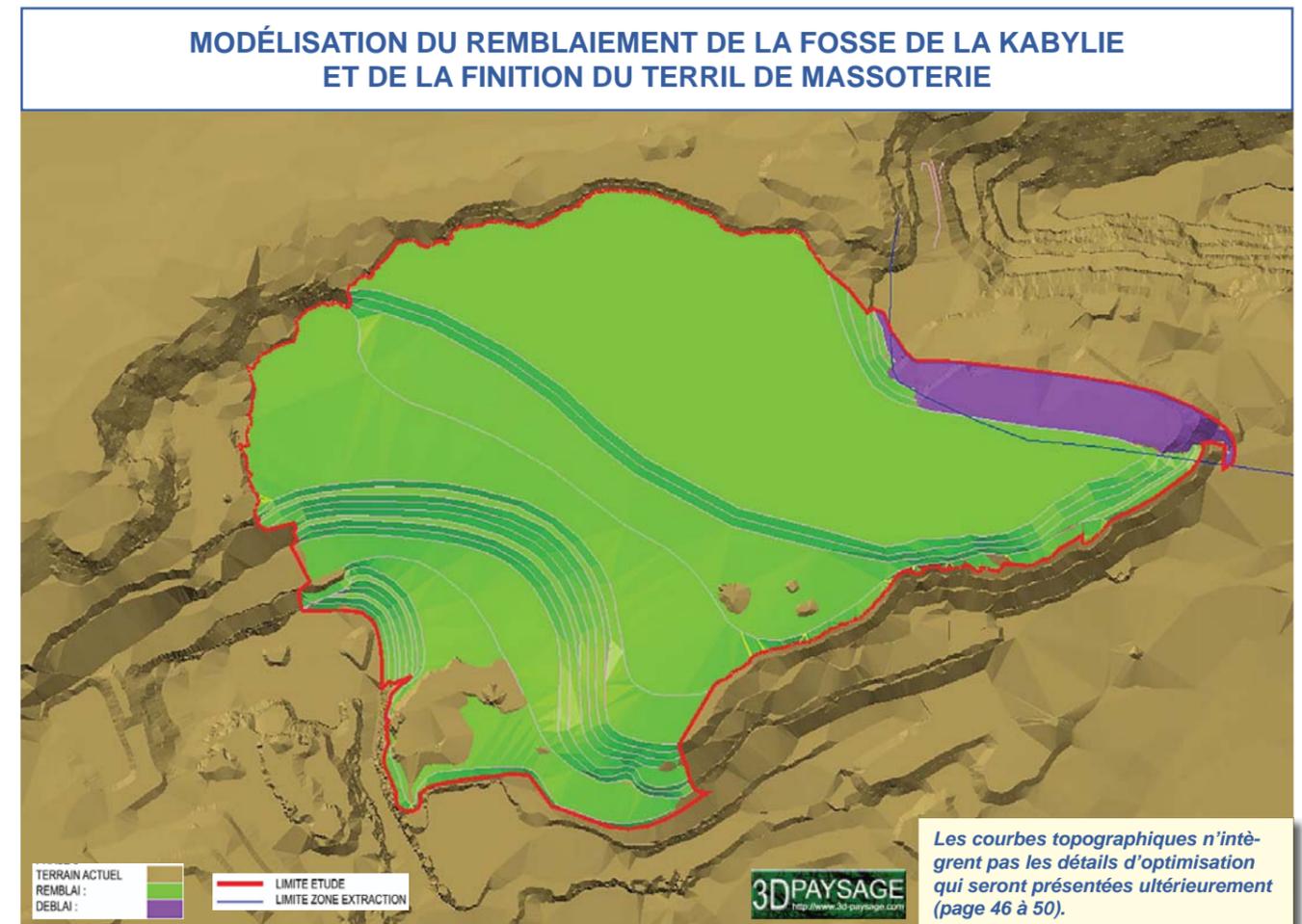
De même, le projet intègre les équipements liés à la randonnée et à l'interprétation du paysage qu'il sera possible de mettre en place, pour partie durant l'exploitation (aménagements maintenus hors emprise de la carrière), et pour partie lors de la remise en état (aménagements localisés dans l'emprise de la carrière).

3.5. PRINCIPES RETENUS POUR LES REMBLAIEMENTS

Les principes retenus pour les remblaiements sont les suivants:

- Les terrils ne doivent pas supplanter la ligne de crête qui les domine au nord. À cet effet, le remblaiement se fera à une altitude maximale de 290 m NGF, avant les terrassements de finition destinés à créer un léger arrondi au sommet. La cote finale pourra ainsi ponctuellement atteindre 293 m NGF. À noter que le terril de Massoterie a d'ores et déjà atteint en certains points la cote de 290 m NGF, qui était celle prévue dans l'autorisation actuelle.
- Le remblaiement de la fosse de la Kabylie permettra une liaison entre le terril de Massoterie à l'est et les paliers de la zone non remblayée à l'ouest, sur laquelle la falaise est conservée car c'est une zone de nidification de faucon pèlerin. Ainsi, trois paliers peu pentus seront établis, séparés par des coteaux abrupts. Les paliers seront destinés à être réhabilités en prairie bocagère, tandis que les coteaux seront boisés.
- Le terril de la Kabylie n'est pas destiné à être rehaussé. La finition de ce terril consistera à adoucir sa silhouette, sans augmenter son altitude actuelle. Il est destiné à être boisé pour s'insérer dans la trame végétale qui l'entoure.

L'illustration ci-dessous met en évidence le volume final recherché à la suite du remblaiement de la fosse de la Kabylie et de la finition du terril de Massoterie. Le phasage du remblaiement est détaillé sur les deux pages suivantes.



PHASAGE DE L'EXTENSION - PHASES 1 À 3

PHASE 1 (0 - 5 ANS)

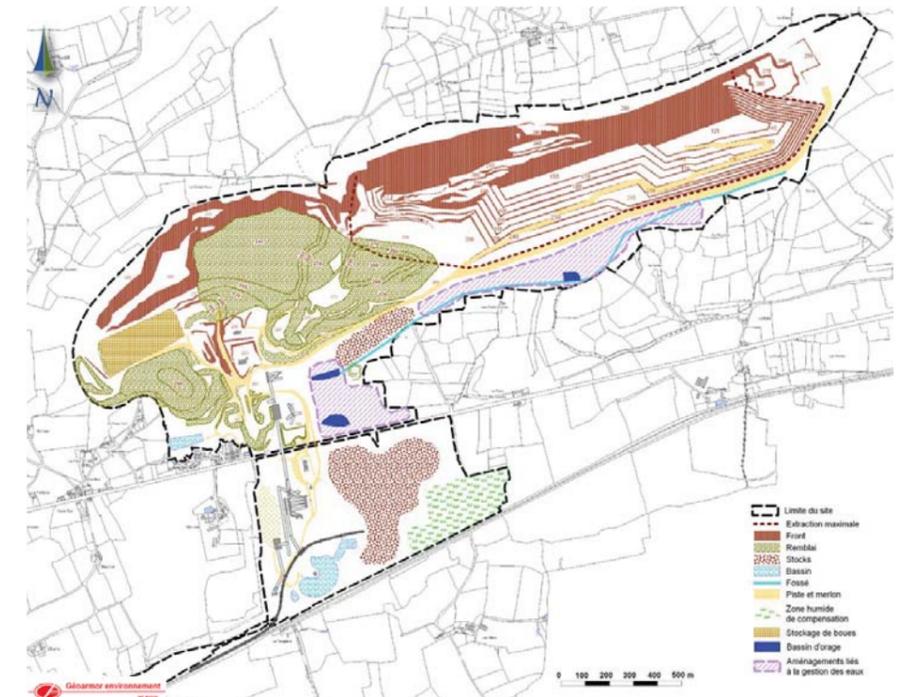
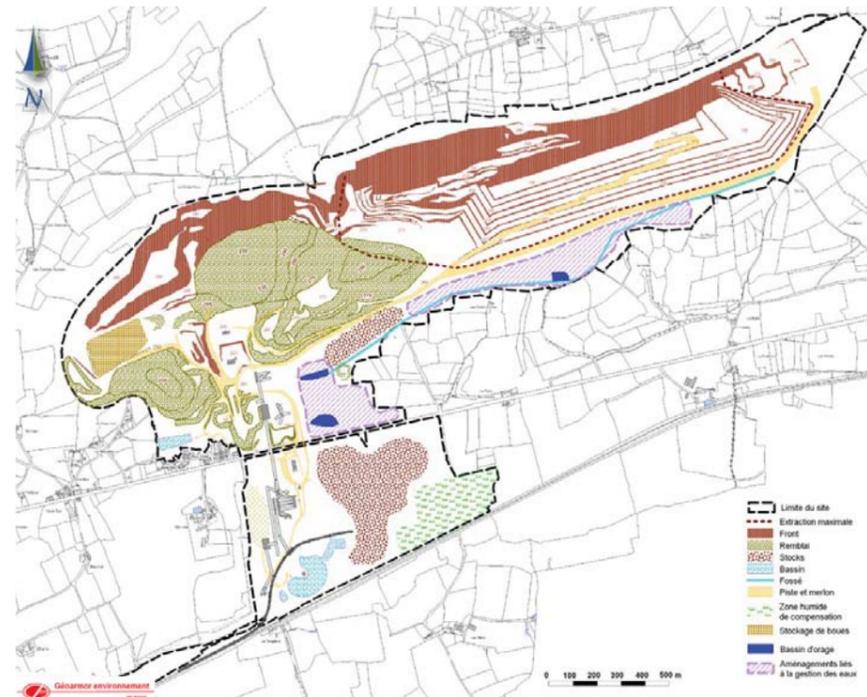
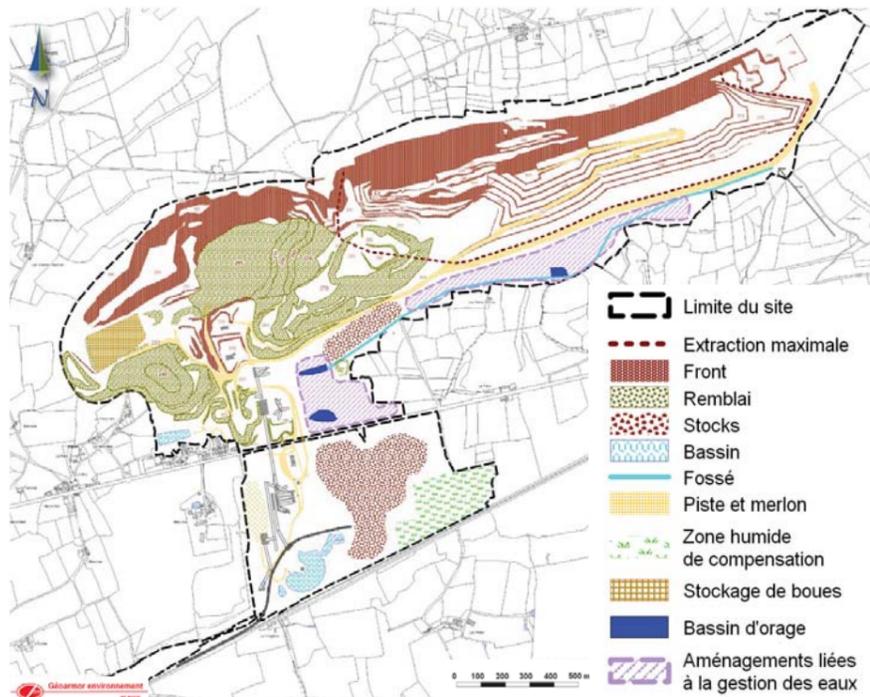
PHASE 2 (5 - 10 ANS)

PHASE 3 (10 - 15 ANS)

Plan général

Plan général

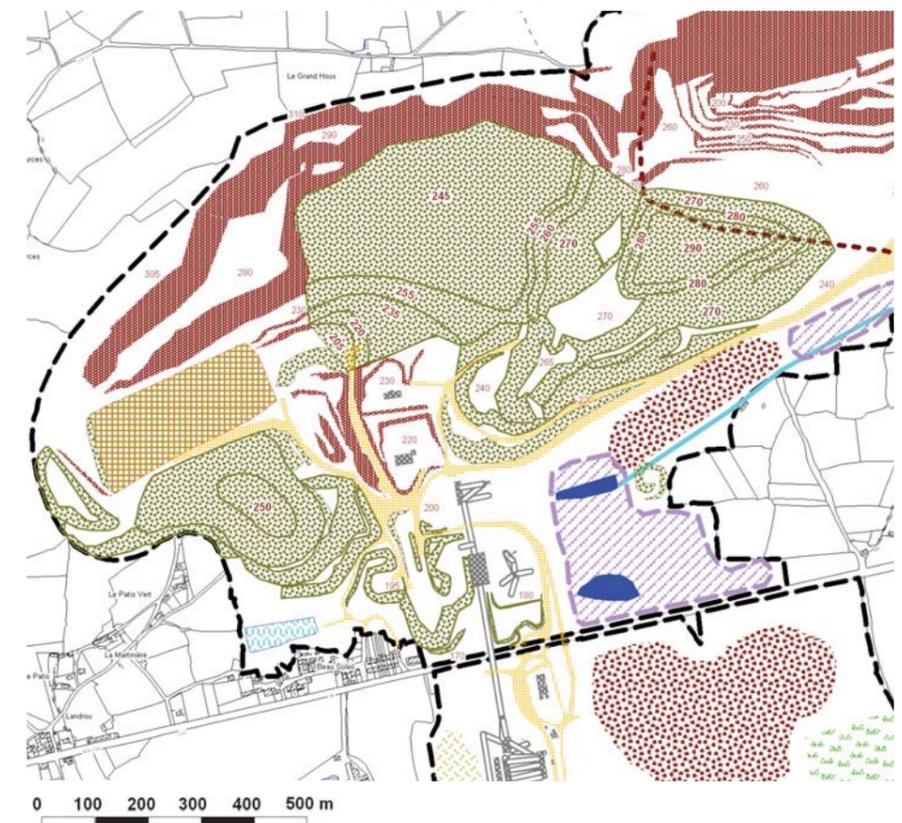
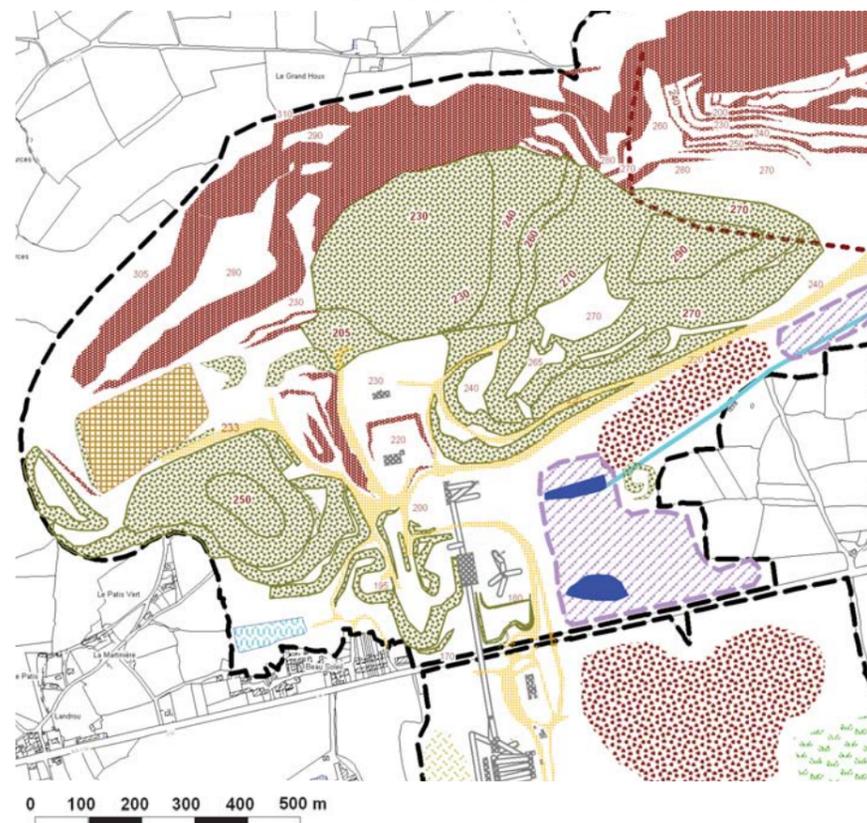
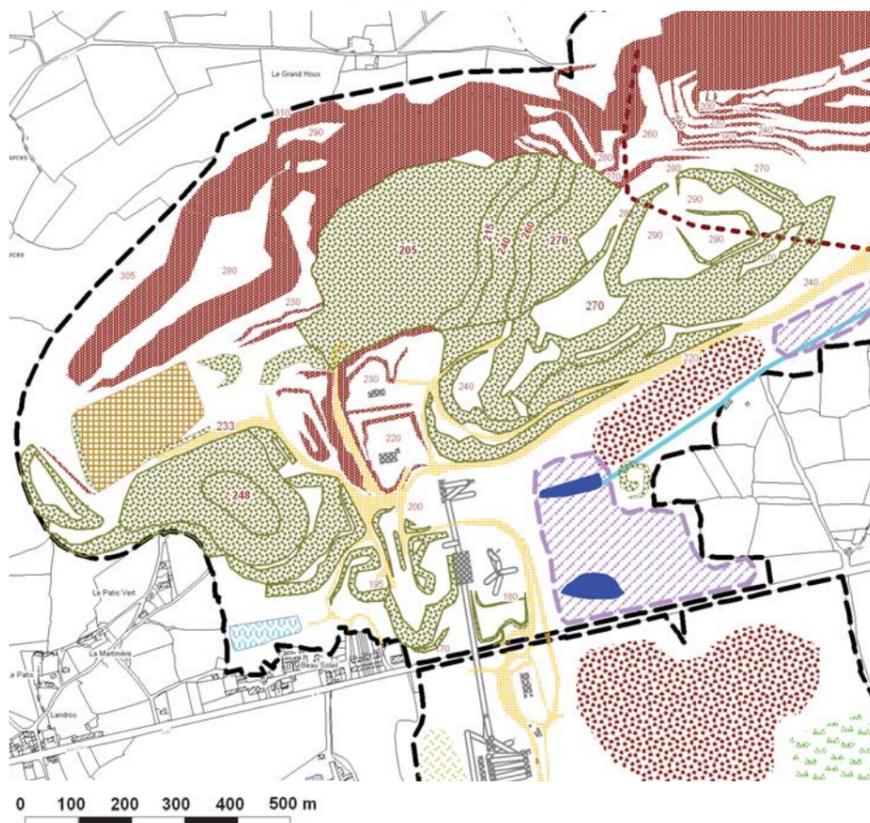
Plan général



Détail des terrils

Détail des terrils

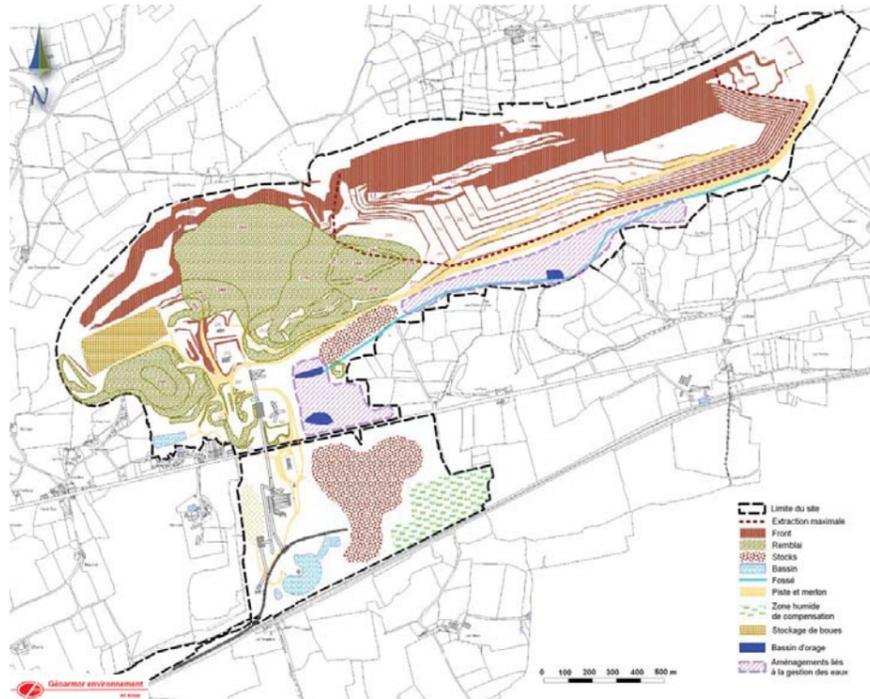
Détail des terrils



PHASAGE DE L'EXTENSION - PHASES 4 À 6

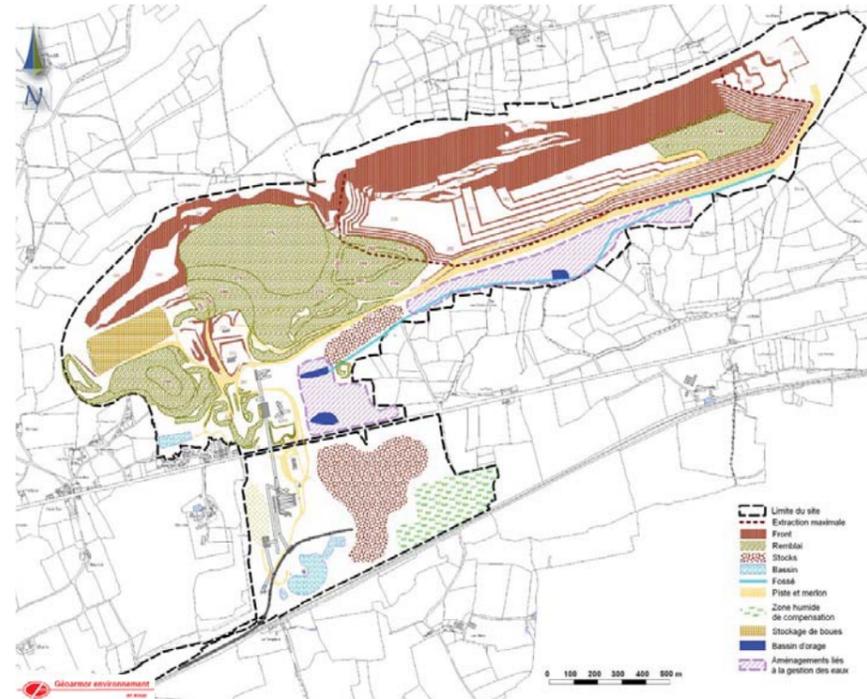
PHASE 4 (15 - 20 ANS)

Plan général



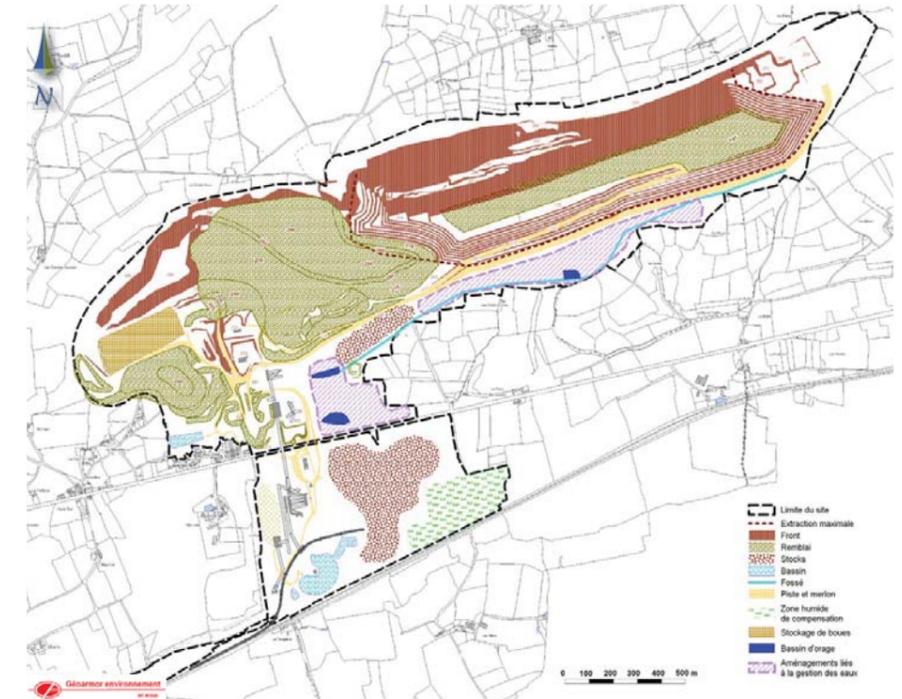
PHASE 5 (20 - 25 ANS)

Plan général

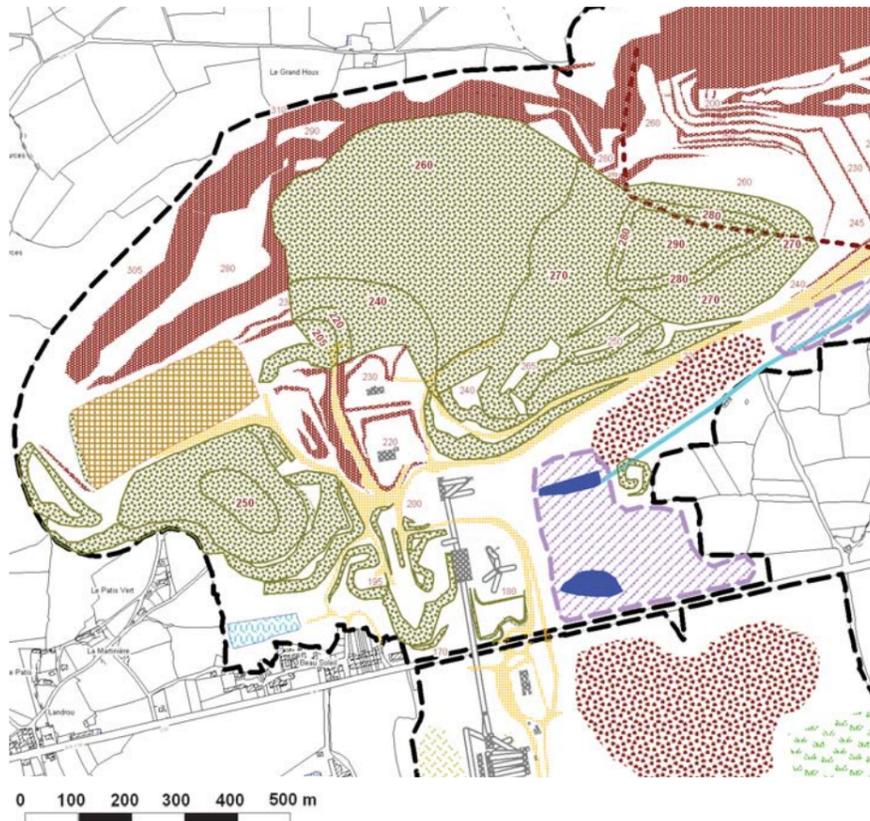


PHASE 6 (25 - 30 ANS)

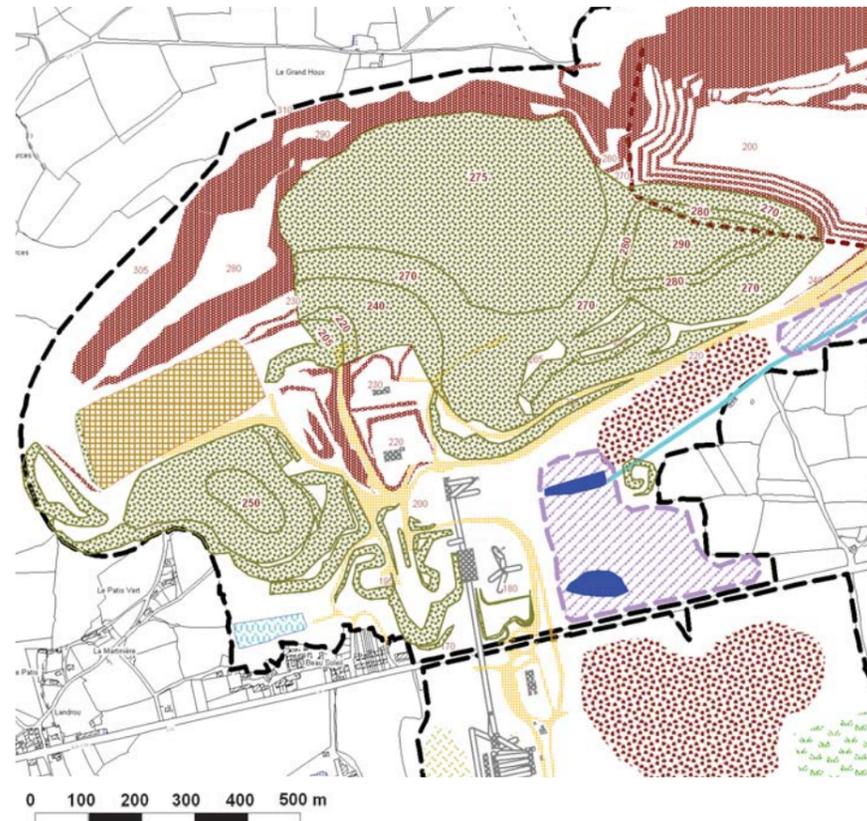
Plan général



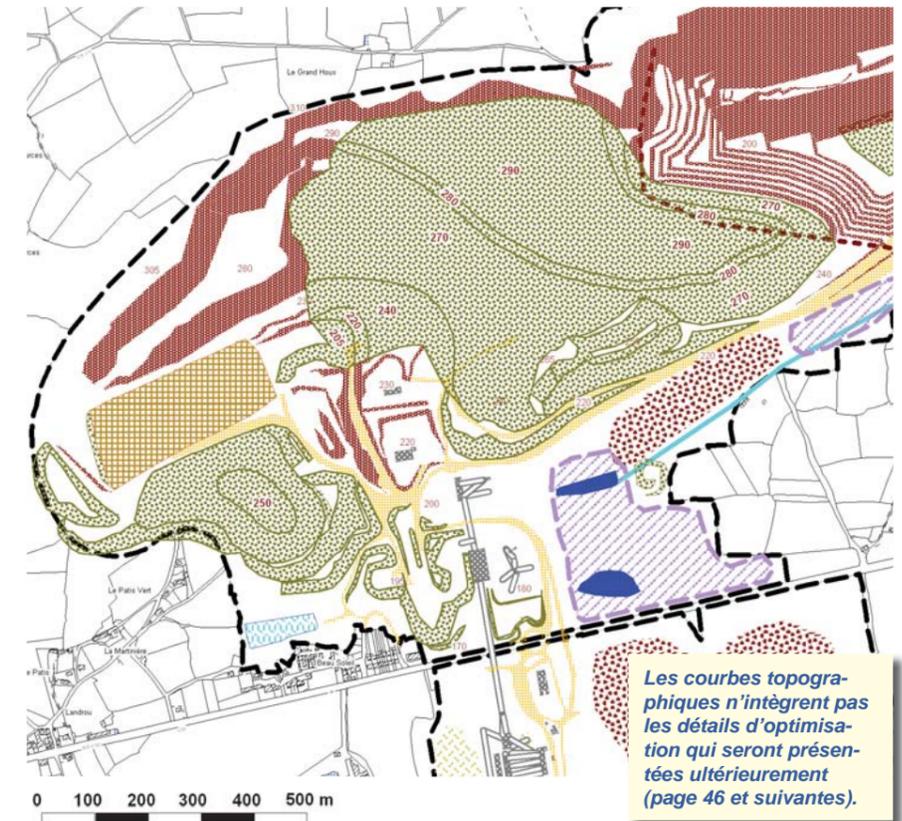
Détail des terrils



Détail des terrils



Détail des terrils



Les courbes topographiques n'intègrent pas les détails d'optimisation qui seront présentés ultérieurement (page 46 et suivantes).

Page laissée volontairement vide pour conserver les vis-à-vis dans la suite du document