



## Projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de calcaire

---

**Commune : Prinçay (86) – Carrière de « La Haute Audience »**

**PJ 7**

**Note de présentation non technique du projet**

**Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers**

**SARL CARRIERES DE VAYOLLES**

**CR 2680  
Mars 2021  
Repris Mars 2022**



*Siège social :*  
28 bis rue du Cdt Chatinières  
82100 CASTELSARRASIN  
Tél : 05.63.04.43.81

*Agence :*  
16 B rue Pérignon  
31330 GRENADE  
Tél : 09.88.06.02.52

[www.soe-conseil.com](http://www.soe-conseil.com)

SARL au capital de 10 000 euros - RCS Montauban 488 346 180 - N°de gestion 2006 B 67  
SIRET 488 346 180 000 26 - TVA Fr2248834618



## Préambule

---

Le dossier de demande d'autorisation doit comporter une note de présentation non technique.

Ce dossier de demande d'autorisation doit également comprendre :

- Une étude d'incidence environnementale qui comporte un résumé non technique.
- Une étude de dangers qui doit, elle-même, comporter un résumé non technique.

***Pour une meilleure lisibilité et compréhension du projet, ces résumés et cette note non technique sont regroupés en un seul et même document et présentés successivement.***

## Sommaire du dossier

---

1. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION.....	3
2. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT .....	14
3. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS.....	36

# 1. NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

La carrière se localise sur le territoire de la commune de Prinçay dans le département de la Vienne (région Nouvelle Aquitaine) à la limite sud de son territoire, à environ 2,5 km des bourgs de Prinçay et Berthegon et à environ 5 km de Monts-sur Guesnes.

Une carrière a été exploitée sur le site depuis les années 1990 et a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux dont le dernier (l'arrêté préfectoral n° 2020-DCPPAT/BE-072 du 13 mai 2020) portait sur une prolongation de la durée d'exploitation jusqu'au 07 août 2022.

Cette prolongation reprenait celle de l'arrêté d'autorisation du 9 août 2000 sur une surface de 2,14 ha pour une durée de 20 ans et pour une production réduite (production moyenne de 2 400 t/an et maximum de 7 000 t/an).

Le projet de carrière concerne une surface de 3 ha 39 a 93 ca, pour une surface actuelle de 2 ha 14 a 11 ca, soit une extension de 1 ha 25 a 82 ca.

La côte minimale de l'exploitation sera de 113,4 m NGF et restera à plus de 2,5 mètres au-dessus du niveau maximal des eaux souterraines. La côte minimale actuelle étant de 119 m NGF, il s'agit donc d'un enfoncement de l'exploitation de 5,6 m.

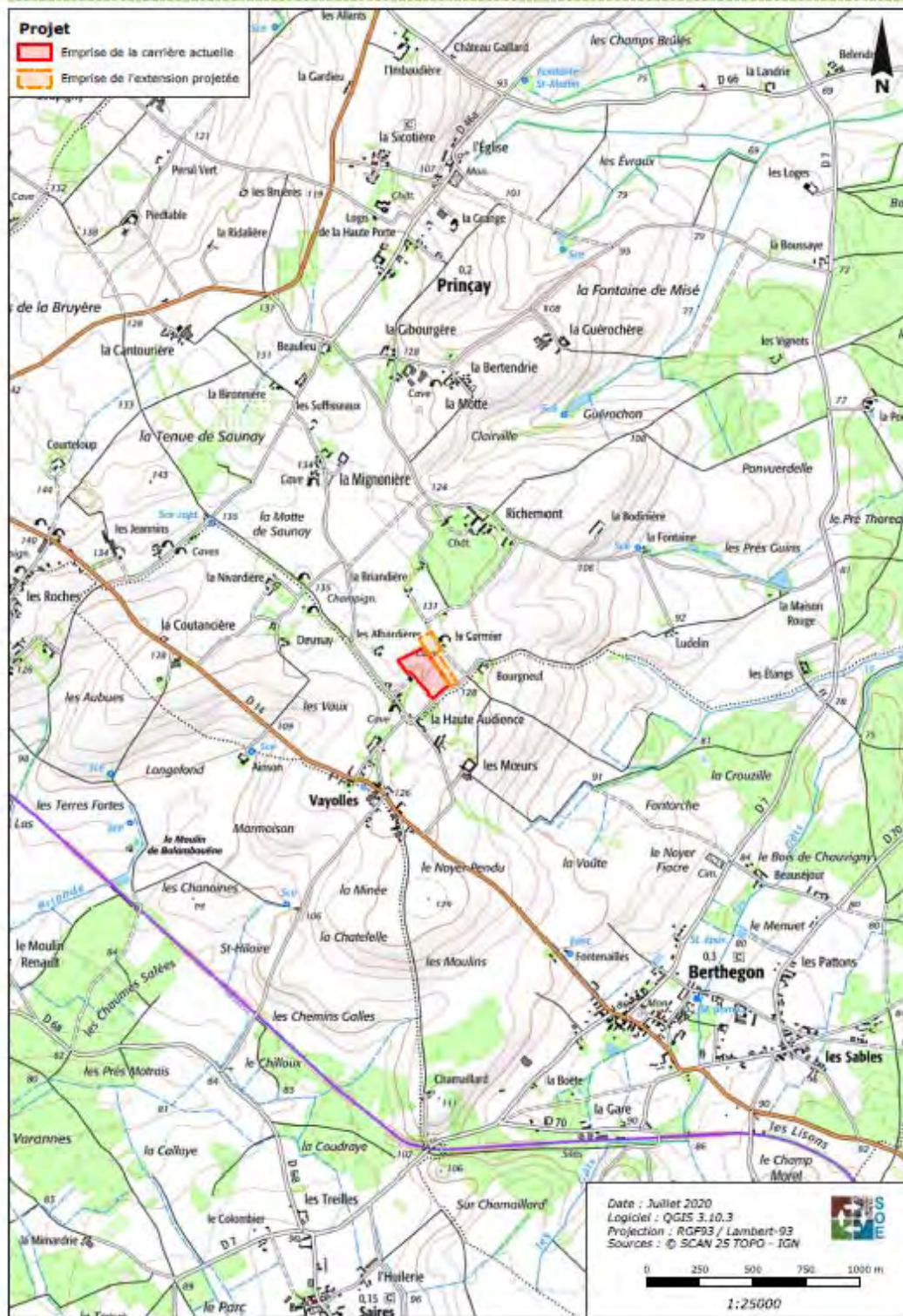
Le gisement à extraire représentera environ 174 000 m<sup>3</sup> soit 348 000 tonnes. L'exploitation de la carrière s'effectuera à un rythme moyen d'extraction de 11 600 tonnes/an (14 000 tonnes/an au rythme maximum), soit 5 800 tonnes/an commercialisables (7 000 tonnes/an au maximum).

L'autorisation d'exploiter est demandée pour 30 ans.

Le tuffeau extrait sera traité hors site, au sein de l'atelier de sciage voisin ou dans tout autre atelier de la société.

Les zones de stockage, correspondant aux divers dépôts de matériaux liés à l'exploitation de la carrière et au traitement des matériaux représente une surface de 1,7 ha.

### Carte de situation



Carte de situation

## 1.1. Présentation de l'exploitant

La SARL CARRIERES DE VAYOLLES est une société en activité depuis 30 ans sur la commune de Prinçay (86420), spécialisée dans la fourniture de la pierre de taille pour particuliers et professionnels.

L'extraction des pierres en carrière permet d'apporter les fournitures nécessaires aux professionnels du bâtiment localement.

Mr GALERNE est gérant de la société depuis le 18 septembre 2018, suite à la cession de l'entreprise par Mr PIRONDEAU, son prédécesseur.

Mr GALERNE est également gérant de la société Bâtiments et Pierres Naturelles du Richelais (B.P.N.R), basée à Richelieu (37120) à 15 km au Nord de Prinçay.

Cette société est spécialisée dans la taille de pierre et la construction / restauration de bâtiments en pierre.

La gérance de ces deux entreprises permet de maîtriser la totalité de la chaîne de production depuis l'extraction sur le site de Prinçay à l'utilisation des pierres pour le bâtiment, en passant par la taille, qui pourra être réalisée directement dans l'atelier attenant au site ou sur le site de la société B.P.N.R. sur la commune de Richelieu.

L'exploitation de la carrière permet directement le maintien d'une activité économique locale ainsi que le maintien du patrimoine architectural local, tout en préservant un savoir-faire local.

## 1.2. Les caractéristiques principales du projet

### 1.2.1. La carrière

La superficie du projet de carrière atteindra environ 3,4 ha, la surface exploitable dans le cadre de la reprise de l'exploitation sera d'environ 1,6 ha en tenant compte d'un retrait périphérique de 10 m sur les limites du projet et d'un retrait de 20 m aux abords de l'habitation de « *Le Cormier* ». Le restant de la surface est occupé par les aires de stockages et pistes.

Il s'agira de poursuivre l'extraction des calcaires mis à nus par l'exploitation actuelle, et poursuivre cette extraction sur les terrains de l'extension.

L'exploitation de la carrière sera réalisée en dent creuse, palier par palier, en reculant l'exploitation vers l'est puis vers le nord.

L'extraction sera réalisée en fronts d'environ 1,5 m de hauteur, et s'effectuera à la haveuse-rouilleuse de façon progressive par carreaux, en laissant des banquettes d'environ 1,5 m de large pour la stabilité.

La cote minimale de l'exploitation sera de 113,4 m NGF. Cette cote, laissant 2 mètres au-dessus de la nappe phréatique, se trouve 5,6 m en dessous du carreau déjà ouvert par l'exploitation passée.

Les matériaux de découverte (terre végétale et stériles de découverte) représentent une épaisseur de 5 mètres, tandis que le tuffeau exploitable représente une épaisseur de 11 mètres, avec une côte minimale d'extraction à 113,4 m NGF.

L'extraction des matériaux s'effectue à l'aide d'une haveuse-rouilleuse, et les matériaux sont repris à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une chargeuse.

Le sciage et le traitement des blocs de tuffeau extraits ont lieu hors de l'emprise autorisée.

La remise en état de la carrière consiste en un remblaiement avec les stériles et les matériaux de décapage puis un régalage de terres végétales pour une restitution des terrains en terres agricoles cultivables, moyennant une légère déclivité.

L'accès au site s'effectue depuis la route communale VC 7 de La Haute Audience par l'entrée aménagée de la carrière.



Plan de phasage

## 1.2.2. Atelier de sciage et autres activités

L'extraction des matériaux s'effectue à l'aide d'une haveuse-rouilleuse, et les matériaux sont repris à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une chargeuse.

Le sciage et le traitement des blocs de tuffeau extraits ont lieu hors de l'emprise autorisée (au sein de l'atelier mitoyen ou de l'atelier de la société B.P.N.R. à Richelieu). Les produits de cette exploitation sont issus du débitage du tuffeau, à savoir du tuffeau en tranche, des blocs bruts et du débit sur mesure, ainsi que de la taille de pierre.

Environ 50 % des matériaux extraits constituent des stériles, non commercialisables, et employés pour le réaménagement du site. Le tuffeau produit représente 5 800 tonnes/an, soit 26 tonnes/jour en moyenne (32 tonnes/jour au maximum).

Le tuffeau est stocké temporairement mais n'est pas mis en stocks au sein de la carrière. Il est directement emporté par chariot élévateur ou chargeuse vers l'atelier de sciage, à l'extérieur du périmètre de la carrière. Le tuffeau est ensuite débité au sein de l'atelier et stocké temporairement sur l'aire attenante à l'atelier ou emporté vers un autre atelier de la société.

*Implantation des activités sur le site de la carrière ↑*





Les activités de la carrière se déroulent durant les horaires suivants (hors dimanche et jours fériés) : 7h00-18h00, avec une pause-déjeuner. La carrière représente 3 personnes présentes au maximum sur le site.

### 1.3. Consommations de produits et d'énergie, résidus et émissions attendus

#### *Énergie et rejets atmosphériques*

La consommation de gazole non routier (GNR) par les engins affectés à l'extraction est de l'ordre de 32 l/jour. Les rejets atmosphériques correspondront à 101 kg/CO<sub>2</sub>/jour, soit 22,19 tonnes/an.

Les émissions liées au fonctionnement de la haveuse, avec une consommation d'électricité de 22 000 kWh/an, représentent un rejet de 1,06 t/an de CO<sub>2</sub> (0,048 kg CO<sub>2</sub>/kWh en France métropolitaine).

Les activités d'extraction du tuffeau qui auront lieu 220 jours/an seront ainsi à l'origine d'une **production de GES en équivalent CO<sub>2</sub> d'environ 23,25 tonnes par an.**

#### *Circulation des camions*

La reprise des granulats impliquera en moyenne 3 rotations/jour de camions de différents tonnages (camions de 10T en moyenne). Quelques autres circulations de camions et de véhicules légers seront liées aux fournisseurs et au personnel. Ce trafic total générera un rejet de CO<sub>2</sub> estimé à 0,15 tonne/jour, soit 33,65 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/an.

#### *Vibrations*

L'extraction à la haveuse ne génère pas de vibrations.

#### *Gestion des eaux*

L'ensemble des eaux sera drainé en interne sur le site de la carrière, sans rejet direct vers le réseau hydrographique.

Les eaux de précipitation seront infiltrées, comme cela se produit actuellement, et participera à l'alimentation des eaux souterraines.

Sur la carrière actuelle, les eaux s'infiltrent pour une grande partie ou ruissellent en direction du point bas constitué par le fond de fouille. Lors de fortes pluies, une faible quantité d'eau peut subsister quelques heures au niveau de ce dernier. Ces eaux sont ensuite dispersées par infiltration grâce à la perméabilité naturelle des formations de tuffeau.

Les eaux nécessaires aux besoins de l'exploitation (arrosage des pistes et des aires, brumisation sur les installations) sont estimées à environ 100 m<sup>3</sup>/an, elles seront prélevées dans le forage de l'atelier de sciage.

### *Déchets*

---

Les déchets produits seront liés à l'entretien des engins, des installations, présence du personnel ... Les matériaux de découverte et stériles d'exploitation ne sont pas à proprement parler considérés comme des déchets car employés pour le réaménagement du site.

### *Émissions sonores*

---

Les activités d'extraction et l'atelier de sciage représentent un niveau sonore moyen de 62 dBA à 30 m.

## 1.4. Le principe de réaménagement du site

---

Le réaménagement du site d'extraction s'effectuera à l'aide des matériaux disponibles. Le site sera réaménagé avec les matériaux de découverte et les stériles d'exploitation. Les terres végétales préalablement décapées seront préférentiellement régallées en surface afin de permettre la remise en culture.

Le réaménagement s'effectuera principalement sur la fin de la dernière phase.

**La totalité du site actuel et de son extension** seront recouverts de stériles et de matériaux de découverte sur la totalité du site d'extraction.

Le volume de matériaux employé sera de l'ordre de 154 000 m<sup>3</sup>, soit une épaisseur moyenne de l'ordre de 10 m. Ceci permettra de réaménager ces secteurs en zones cultivables, avec une déclivité légère (d'altitude 123 m NGF environ).

Compte tenu des faibles surfaces concernées par la carrière, afin de maintenir les espaces nécessaires à l'exploitation, le réaménagement ne pourra pas se dérouler réellement au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation. Néanmoins, les surfaces dégagées suite à l'extraction pourront commencer à être remises en état en laissant un espace suffisant avec la zone en cours d'extraction.

Le réaménagement est notamment guidé par la volonté de reconstituer des milieux similaires à ceux qui existaient précédemment. Dans ce but, le réaménagement prévoit de :

- Intégrer visuellement le site dans le paysage local ;
- Favoriser la reconquête de ce milieu par la faune ;
- Maintenir l'usage agricole du secteur.

Ce plan de réaménagement a fait l'objet d'un accord du maire et des propriétaires concernés.

Afin de permettre une remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant, des garanties financières seront constituées.

## Plan de réaménagement



Principe du réaménagement

## 1.5. 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 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 ou superficielles.
- Les modifications topographiques et les mouvements de terre seraient 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.
- 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 type « Travaux publics », l'ouverture de nouveaux fronts, le stockage des stériles 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.

La carrière dite de « La Haute Audience » a été exploitée sur le site depuis les années 1990 et a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux dont le dernier (l'arrêté préfectoral n° 2020-DCPPAT/BE-072 du 13 mai 2020) portait sur une prolongation de la durée d'exploitation jusqu'au 07 août 2022.

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

Parmi les possibilités pour poursuivre les activités extractives de l'entreprise SARL CARRIERES DE VAYOLLES sur le site de Prinçay, les principaux critères retenus sont les suivants :

- A l'heure actuelle, l'entreprise SARL CARRIERES DE VAYOLLES est basée à Prinçay et possède ses locaux à proximité de la carrière. Sa société sœur, Bâtiments et Pierres Naturelles du Richelais (B.P.N.R), est basée à Richelieu (37120) à 15 km au Nord de Prinçay.
- La poursuite de l'exploitation de la carrière de Prinçay constitue notamment une réponse aux besoins de pierres de taille de l'entreprise B.P.N.R ainsi qu'à une demande locale.
- La présence d'un gisement de bonne qualité permettant la production de tuffeau répondant à des exigences locales.
- La situation des terrains à extraire dans une zone de sensibilité environnementale faible ainsi que l'absence de contre-indications au sens du schéma départemental des carrières.
- La maîtrise foncière de terrains qui peuvent être exploités dans le cadre d'un schéma global prenant en compte la carrière actuelle et sans réel accroissement de la perception visuelle du site et une bonne intégration paysagère suite au réaménagement.
- La situation des terrains hors zone sensible en ce qui concerne les eaux superficielles ou souterraines
- Le maintien d'une activité économique sur le secteur locale avec une dizaine d'emplois directs et induits.
- La desserte de la carrière par un réseau routier adapté au trafic créé.
- Le réaménagement du site permet de recréer des terrains agricoles en relation avec les zones cultivées environnantes.

## 2. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### 2.1. Documents d'urbanisme, plans schéma et programmes, contraintes réglementaires, servitudes ...

L'emprise des terrains étudiés est implantée au sein de la commune de Prinçay. La commune dispose d'une Carte communale approuvée le 08/01/2007 et applicable.

D'après la carte communale, les terrains étudiés s'implantent sur deux types de zonages réglementaires :

- En **zone non ouverte à la construction (ZnC)** pour la partie extension du projet ;
- En **zone réservée aux activités (ZCa)** pour la partie renouvellement du projet.

Les **zones ZCa** correspondent aux terrains de la carrière actuelle faisant l'objet d'un renouvellement.

Les **zones ZnC** correspondent aux parties naturelles de la commune qu'il convient de protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

Dans le cadre des cartes communales, le Règlement National d'Urbanisme est applicable aux zones non constructibles.

Pour les zones naturelles soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU), selon l'article L161-4 du code de l'urbanisme :

*"La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :*

*1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;*

*2° Des constructions et installations nécessaires :*

*a) A des équipements collectifs ;*

*b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;*

*c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;*

*d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.*

*Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.*

*Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers."*

**Le zonage Znc prévoit donc l'exploitation de la carrière au titre de la mise en valeur des ressources naturelles.**



Extrait du règlement graphique Carte communale de la commune de Prinçay  
(Source : Géoportail de l'urbanisme)

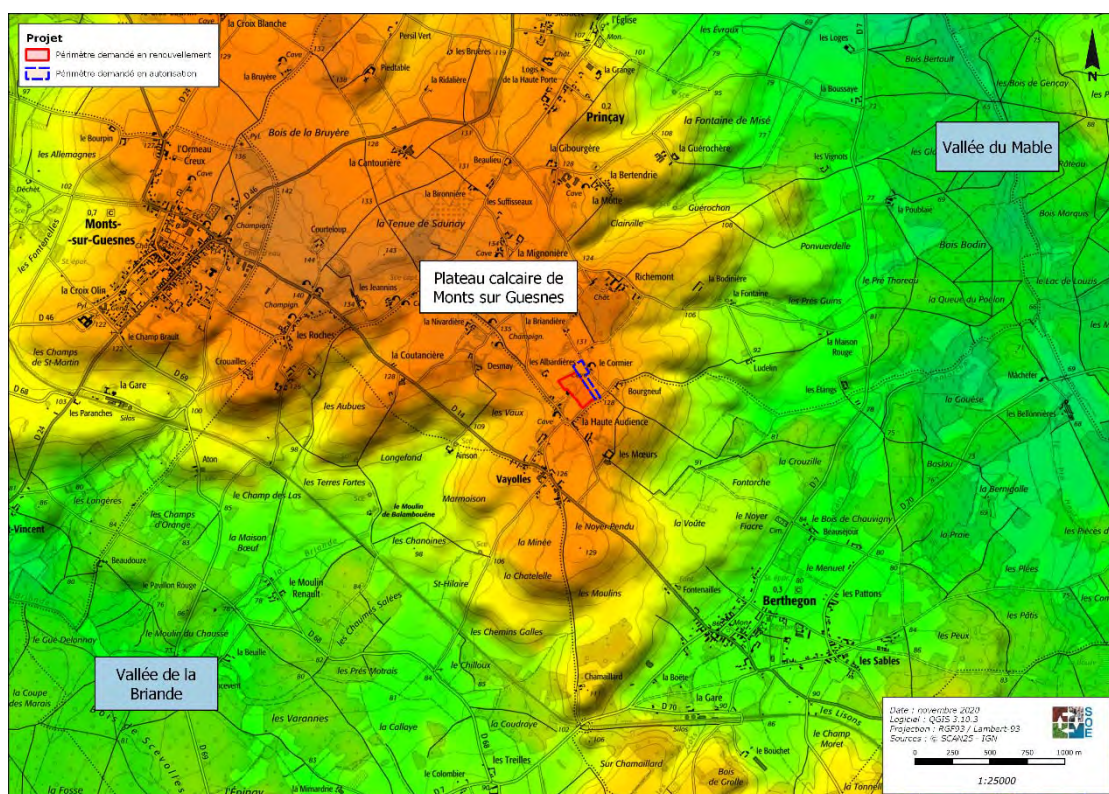
Le territoire n'est pas couvert par un PLUi ni par un SCoT.

Le projet d'ouverture de la carrière de Prinçay ainsi que le réaménagement prévu respectent les orientations du **schéma des carrières de la Vienne**.

## 2.2. Topographie

Le relief sur la commune de Prinçay est entaillé par le Mable en limite communale à l'est avec des pentes vers la rivière. Cette topographie contraste avec les reliefs du plateau de Monts sur Guesnes qui concernent la limite ouest de la commune.

La topographie sur la commune varie ainsi de 61 m au point le plus bas, situé en fond de vallée du Mable au nord, à 135 m au niveau de « La Mignonnière », au sud de la commune, et à proximité de la carrière



Contexte topographique des environs du projet (source : topographic-map.com)

Les terrains du projet sont implantés à la bordure du plateau calcaire incluant Prinçay et Monts sur Guesnes et la vallée du ruisseau du Mable. La topographie du secteur varie globalement de 128 m NGF à l'est à 131 m NGF au nord-ouest, soit pour un linéaire de 300 m, une pente moyenne d'environ 1 %.

On notera également, trois fronts de taille de l'ordre de 1,5 à 2 m de hauteur dans la zone en cours d'extraction, et un front de décapage d'environ 4 m de haut.

Le réaménagement du site atténuera la perception du site par le remblaiement de l'extraction. Au final, le réaménagement prendra la forme d'une large déclivité d'altitude 125 m NGF qui sera remise en culture, ce qui permettra de favoriser l'intégration paysagère (voir chapitre 9. Remise en état du site, page 34).



## 2.3. Climat

Le climat local est un climat à forte dominance océanique, du fait de sa position proche de l'océan Atlantique. La hauteur moyenne annuelle de précipitation est de 627,5 mm. Les vents dominants sont de secteur nord et sud.

Le projet ne sera à l'origine d'aucune modification des conditions climatiques dans les environs, que cela soit en termes de pluviométrie, d'ensoleillement, d'exposition au vent ou de température.

La configuration du site à l'état final sera suffisamment homogène pour ne pas être à l'origine d'un micro-climat particulier.

La carrière n'implique que peu d'évolutions 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'exportation du tuffeau dans un secteur géographique proche réduit les distances de transport ainsi que les rejets de gaz d'échappement.

## 2.4. Sous-sol, géologie

Les terrains du projet sont concernés par des formations de la partie moyenne du Turonien (c3b – carte n°540 – BRGM), composé de calcarénite glauconieuse et micacée, également appelée « craie micacée » ou « tuffeau blanc ». Cette formation est sous la forme d'une roche blanche ou grise, micacée en bancs de 1 à 3 m d'épaisseur séparés par des lits de craie friable.

La roche est en général tendre et friable, mais localement compacte, avec des noyaux siliceux très durs (cherts) de tailles et répartitions diverses, il s'agit des parties de tuffeau les plus cimentées et silicifiées.



*Détail du gisement de tuffeau présent sur site*

## 2.5. Eaux superficielles

### Situation de la carrière

Les terrains de la carrière en renouvellement appartiennent aux zones hydrographiques de « **La Briande et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Dive** » (FRGR0447) et de « **La Mable et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Veude** » (FRGR0434).

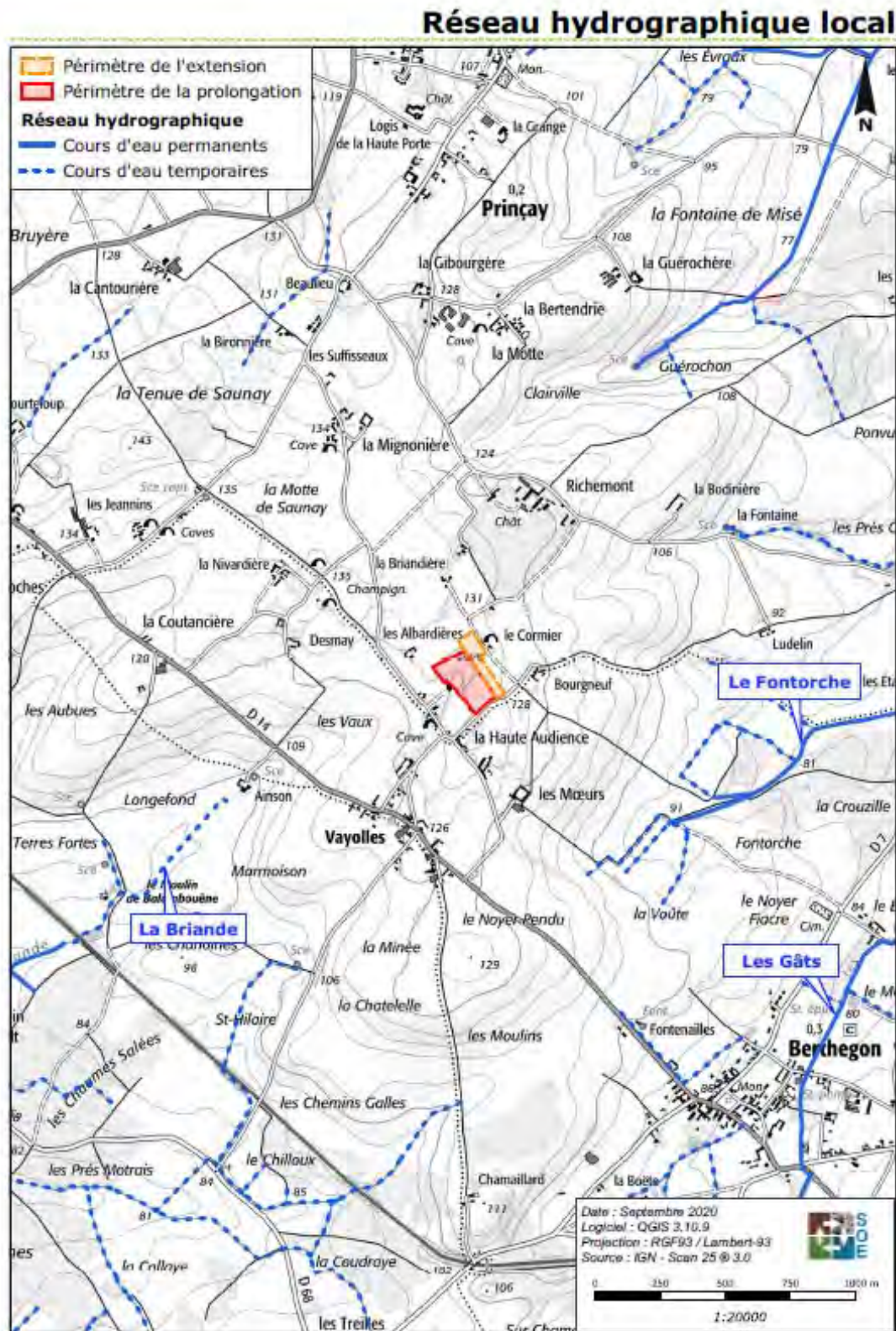
Le ***ruisseau de Fontorche*** est le plus proche du site d'étude et constitue l'exutoire des eaux de ruissellements issues du site d'extension. Il se jette dans la Mable, en rive gauche de celle-ci.

Il n'y a pas de cours d'eau dans l'emprise du projet.

Aux abords du site, les eaux de ruissellement s'écoulent en fonction de la topographie. Les eaux de ruissellement issues du site s'infiltrent, après avoir été drainées au niveau du fond de fouille.

### Gestion des eaux sur le site

Tout comme sur la carrière actuelle, les eaux s'infiltreront pour une grande partie ou ruisselleront en direction du point bas constitué par le fond de fouille. Lors de fortes pluies, une faible quantité d'eau peut subsister quelques heures au niveau de ce dernier. Ces eaux sont ensuite dispersées par infiltration grâce à la perméabilité naturelle des formations de tuffeau.



Contexte hydrographique

## Impact sur la qualité de l'eau

Le drainage des eaux de la carrière vers le fond de fouille préviendra tout rejet direct d'eau dans le réseau superficiel.

La qualité des eaux sera préservée grâce à la mise en place de mesures strictes dans la gestion des hydrocarbures. Le réaménagement permettra de restituer des terrains agricoles dans la continuité des milieux agricoles voisins existants.

## 2.6. Hydrogéologie, eaux souterraines

### Situation locale des eaux souterraines

Le secteur d'étude se situe sur une masse d'eau souterraine libre et quatre masses d'eau souterraines captives : la masse d'eau libre est celle des « Craie du Séno-Turonien du bassin versant de la Vienne libre » (FRGG087).

La masse d'eau souterraine concernée par le projet présente des **états chimiques et quantitatifs mauvais** et **des pressions significatives** de pollutions diffuses (nitrates et pesticides diffus).

L'étude de l'hydrogéologie locale révèle la présence de cette nappe d'eau souterraine sous les terrains du projet, à une altitude située entre 110 et 111 m NGF, soit plus de 2,5 mètres au-dessus du carreau inférieur prévu dans le cadre de l'exploitation projetée.

Le site de la carrière n'est concerné par aucun captage ou périmètre de protection de captage. Les captages AEP les plus proches sont situés à près de 5 km des terrains du projet.

### Impacts sur la ressource

Les eaux souterraines sont peu présentes au sein du tuffeau exploité et s'infiltrent vers des profondeurs importantes, non atteintes par l'exploitation. Ces eaux souterraines ne seront donc pas affectées par la poursuite de l'extraction des matériaux de la carrière.

Aucun impact quantitatif sur les eaux souterraines ne sera noté.

### Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines sera protégée par la gestion des hydrocarbures sur le site et l'ensemble des mesures.

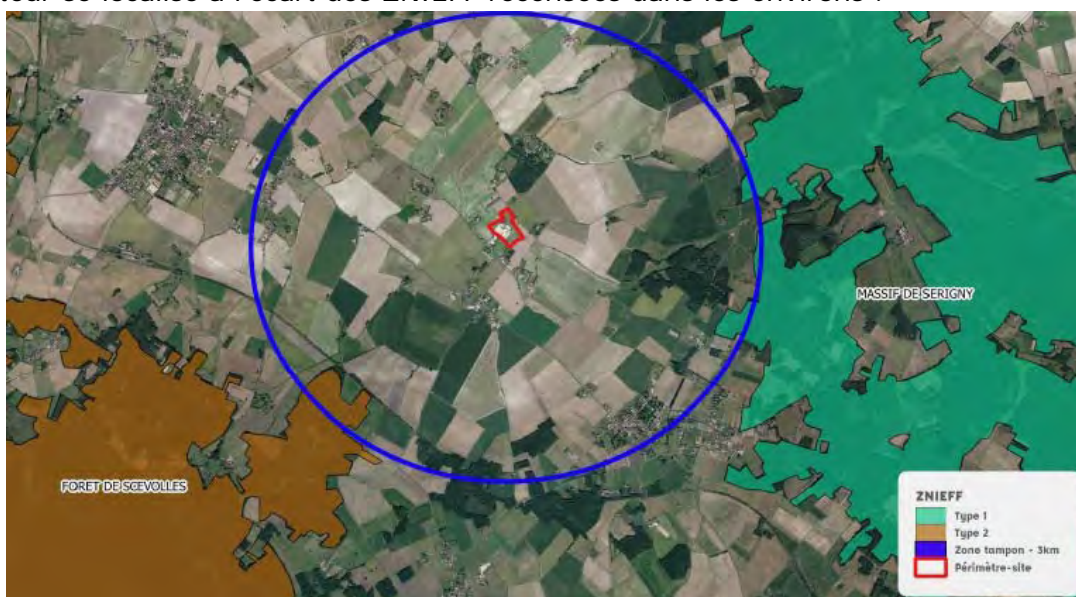
### Réaménagement du site et objectifs du SDAGE

Le projet de carrière est compatible avec ces diverses protections réglementaires concernant la gestion des eaux.

## 2.7. Faune, flore, milieux naturels

Une étude écologique spécifique a été réalisée par la SEPANT.

Le secteur se localise à l'écart des ZNIEFF recensées dans les environs :



### Flore et habitats

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été relevé au sein de la zone d'étude. Néanmoins les communautés d'espèces rudérales constituent un intérêt pour le périmètre étudié, car cet habitat semi-naturel accueille une diversité floristique et faunistique importante.



Cartographie des habitats

## Inventaires faunistiques

Les relevés ont permis de dénombrer un total de 29 espèces d'oiseaux, dont 15 sont considérées comme nicheuses (cas probables ou certains) au sein ou à proximité immédiate du site d'étude.

En ce qui concerne les papillons, les habitats présents et le contexte global du site sont très défavorables à leur reproduction. Seules quelques espèces ubiquistes (Piérides, Vanesses) peuvent se reproduire au sein ou en lisière de cultures.

Les densités en orthoptères constatées sur le terrain sont faibles

Deux espèces de reptiles ont été observées sur le périmètre étudié notamment la Couleuvre verte et jaune. Ces reptiles constituent un enjeu majeur pour la carrière mais ils sont présents au sein du périmètre déjà exploité, profitant des nombreuses caches que leur fournissent les pierres. Ils ne seront pas impactés par l'extension du périmètre de la carrière.

Sur le site, trois espèces de mammifères ont été identifiées à vue ou via des traces et empreintes. Le site comporte une importante colonie de Blaireaux d'Europe, utilisant les anciennes carrières.

Les chiroptères ont fait l'objet d'une étude spécifique menée par CERMECO.

Sur une nuit d'écoute, 17 contacts ont été identifiés. L'activité chiroptérologique est ainsi évaluée comme faible au sein de l'aire d'étude.

Parmi les espèces recensées, le groupe des Murins sp. possède des enjeux modérés. Seuls des enjeux faibles sont associés aux habitats de chasse et de transit : les friches, jachères et terres arables abandonnées et les plantations d'arbustes.



*Enjeux chiroptérologiques*

## Synthèse des enjeux

Les enjeux sur le périmètre sont très faibles. L'exploitation actuelle permet à la faune et la flore des friches rudérales de se développer.

## Evaluation des incidences

Les impacts bruts, avant applications de mesures sont les suivants :

Impact	Type d'impact	Phase concernée	Groupe d'espèce	Impacts bruts
Destruction ou altération d'habitats naturels	Direct et permanent	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation	Toutes les espèces	Faibles
Destruction d'une espèce à enjeux	Direct et permanent	Circulation des engins et débroussaillage de certaines zones de garrigues.	Flore	Négligeables
			Avifaune	Faibles
			Chiroptères	Négligeables
			Herpétofaune	Faibles
			Entomofaune	Négligeables
Dérangement des espèces	Direct et temporaire	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation	Toutes les espèces faunistiques	Négligeables
Changement d'occupation du sol	Direct et permanent	Après la préparation de chaque phase, un milieu ouvert au sol dénudé aura succédé aux milieux actuellement en place	Toutes les espèces faunistiques	Modérés
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	Indirect et permanent	Apparition de ces espèces après les travaux préparatoires à chaque phase (remaniement du sol)	Toutes les espèces	Modérés
Altération du fonctionnement écologique	Direct et temporaire	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation	Toutes les espèces	Négligeables

## Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement, de remise en état et de suivi

- Mesures d'évitement

**ME1** : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires

- Mesures de réduction

**MR1** : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

**MR2** : Réduction des risques de pollution

**MR3** : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

**MR4** : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif

**MR5** : Réduction des nuisances lumineuses

**MR6** : Réduction du risque incendie

**MR7** : Mise en place de haies et contribution au maintien du pas japonais

- Mesures d'accompagnement

**MA1** : Veille écologique en phase chantier

- Mesures prises dans le cadre de la remise en état

**ORE1** : Restitution des terres agricoles

- Mesures de suivi

**MS1** : suivi sur le périmètre exploité, en cours d'exploitation et exploitable

Avec l'application de ces mesures, le projet de carrière n'est pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées ou à enjeu dans leur aire de répartition naturelle.

## Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique



SRCE de Poitou Charentes – Zoom sur les terrains du projet

D'après l'atlas cartographique du SRCE Poitou Charentes, le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Vayolles se situe pour partie sur un corridor écologique en pas japonais de pelouses sèches calcicoles. L'expertise écologique n'a cependant pas noté la présence de cet habitat, classifiant les terrains concernés en « *Monocultures intensives* ». Le SRCE précise d'ailleurs la possibilité de présence d'« *autres formations végétales présentant certaines caractéristiques des pelouses calcicoles (par exemple formations végétales rases se développant après exploitation d'une carrière)* ».

Ce corridor écologique recoupe la partie nord du périmètre actuellement autorisé qui est actuellement occupé par des cultures. L'angle nord de la carrière actuelle, constitué par un dépôt de stériles ancien est recouvert par un roncier et recoupe la terminaison de ce corridor écologique.

Le projet de réaménagement permettra de créer un maillage écologique au sein de la plaine agricole, lui conférant ainsi un rôle de relai entre les bosquets et massifs boisés disséminés dans ce secteur.

Le projet apparaît donc comme cohérent avec le SRCE.



## 2.8. Paysage

### Le contexte paysager

Selon l'atlas régional des paysages de l'ancienne région Poitou Charentes, la carrière se situe dans « La région du Tuffeau », un secteur situé à l'interface entre zone vallonnée et plaines ouvertes.

Le paysage y est partagé entre collines couvertes de forêts de chêne, des vignes pour certains coteaux et les grandes cultures en plaine et à flanc de colline.

L'habitat est formé de petits villages ou hameaux le long des axes de communication, avec de nombreuses fermes isolées avec des cours fermées. Les pierres de taille en tuffeau et le calcaire donnent des couleurs claires aux maisons de bourg et aux fermes, aisément distinguables dans le paysage.

Les routes, linéaires avec de faibles lacets, structurent le paysage et relient les villes principales, comme la RD 14 reliant Loudun à Châtellerault.

Monts sur Guesnes, ville principale de ce secteur, est une ville ancienne située sur le même plateau calcaire que Prinçay, tout comme la plupart des communes du secteur.

### Perceptions visuelles

#### Perceptions visuelles depuis les terrains de l'extension



Vue depuis la limite sud de l'extension en direction du sud



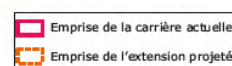
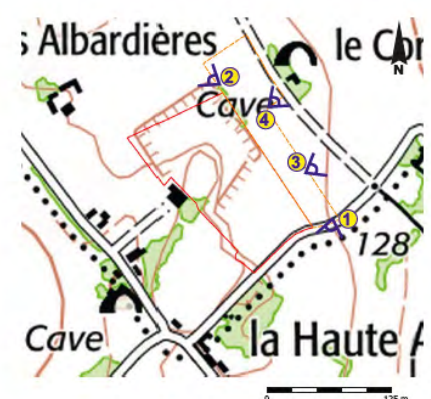
Vue depuis la limite nord de l'extension en direction du nord



Vue depuis la limite est de l'extension en direction de l'est (x100)



Vue depuis le nord-est de l'extension en direction de l'est



*Perceptions visuelles depuis les terrains de la carrière*

Depuis le carreau actuel de la carrière, aucune vision vers l'extérieur du projet n'est possible en raison de la topographie, la carrière étant exploitée en « dent creuse ».

En revanche, depuis le haut du stock de stériles présents sur les terrains du projet (8 mètres au-dessus du terrain naturel environ), offrant un point de vue panoramique dans toutes les directions (360°), on peut observer l'ensemble du paysage local. Les perceptions depuis le sommet de ce stock sont les suivantes :

- Vers l'est : Vue rapprochée sur « Bourgneuf », partiellement occultée par la végétation (haies et petit bois) qui entoure l'habitation et ses dépendances, limitée à la partie haute des bâtiments.
- Vers le nord-est : Le lieu-dit « Le Cormier » est visible depuis le site, à noter cependant que seules les ouvertures à l'étage sont visibles, le rez de chaussée étant totalement masqué par le mur d'enceinte de la maison. Une vue lointaine filtrée sur « La Fontaine » est également possible.
- Vers le nord : Vues à travers la végétation sur « La Briandière » ainsi que vers les murs du Château de « Richemont » (le Château étant de l'autre côté du bois).
- Vers le nord-nord-ouest : Vue sur le lieu-dit voisin « Les Alberdières » en partie occultée par les plantations autour de l'habitation, et des trouées permettent de percevoir la toiture des bâtiments de « La Nivardière ».
- Vers le nord-ouest : Le lieu-dit « La Coutancière » est visible de façon lointaine depuis le sommet du stock d'inertes.
- Vers l'ouest : Les habitations proches du site sont visibles au-dessus du hangar abritant le poste de sciage. Les bâtiments d' « Ainson » sont discernables au travers d'un couvert boisé, en particulier les étages éventuels et principalement les toitures.
- Vers le sud-ouest : En vision rapprochée l'habitation de « La Haute Audience » au carrefour entre les voies communales apparaît au premier plan, tandis que le lieu-dit « Vayolles » occupe une large zone en fond, partiellement occultée par des haies d'arbres et de petits boisements.
- Vers le sud, dans une trouée d'arbres on peut apercevoir le bourg de Berthegon, en vue lointaine dans la vallée.

Les enjeux visuels sont reportés dans le tableau suivant :

Dans l'aire d'étude...	Depuis les ...	Les enjeux visuels sont ...
Éloignée	Voiries	<b>NULS</b>
	Habitations	<b>NULS</b>
Intermédiaire	Voiries	<b>TRÈS FAIBLES à FAIBLES</b>
	Habitations	<b>TRÈS FAIBLES à FAIBLES</b>
Rapprochée	Voirie	<b>MODÉRÉS à FORTS</b>
	Habitations	<b>MODÉRÉS à FORTS</b>
Rapprochée	Monuments historiques	<b>FORTS</b>
Rapprochée	Sentier de randonnée de Berthegon	<b>FORTS</b>
Intermédiaire	Hébergement touristique de Vayolles	<b>NULS</b>

## Insertion paysagère

---

L'exploitation ancienne de la carrière en dent creuse a ouvert une extraction se fondant bien dans le paysage du secteur. La reprise et l'enfoncement de l'exploitation amplifiera légèrement les perceptions par rapport à la situation actuelle (par l'augmentation du stock de stériles).

L'exploitation se poursuivra selon la même méthode, en s'étalant vers le nord, donc les barrières visuelles (merlons paysagers) vers l'ouest et l'est seront conservées. De plus, au sud l'atelier de sciage sera maintenu en place et permettra de bloquer les perceptions provenant du sud.

Ces obstacles visuels permettent de masquer efficacement les perceptions vers le carreau et les fronts d'extraction depuis l'ensemble des zones de perception.

Seul le merlon paysager situé au nord du site sera déplacé afin de caler au nouveau périmètre de l'exploitation.

Enfin, concernant l'habitation la plus proche, le merlon de protection sera mis en place sur les terrains du projet, empêchant les perceptions qui seraient éventuellement possibles en limite de site, avec un retrait par rapport à la limite autorisée de 20 mètres en face de l'habitation de « Le Cormier » (soit un retrait de l'extraction de 32m par rapport à l'habitation).

En fin d'exploitation, le réaménagement du site, sous forme de zone agricole, a pour objectif d'être le plus cohérent possible avec les paysages environnants.

En avant des phases de décapage et d'extraction sur la partie nord du site (au plus proche de l'habitation de « Le Cormier »), les merlons seront positionnés en bordure du site afin de prémunir le voisinage des impacts paysagers (mais également des nuisances sonores).

Par ailleurs, et d'une façon générale, le matériel hors d'usage et les éventuels déchets produits par le personnel seront régulièrement évacués de la carrière et l'entretien du site et des abords sera régulièrement effectué, afin de maintenir la carrière dans un état de propreté permanent.

**Le stock de stériles issu de l'exploitation représente le principal élément visuel de la carrière.** De par son volume, ce stock, relativement prégnant dans le paysage local, sera maintenu dans le cadre de la poursuite de l'activité, et les matériaux inertes qui le composent seront réutilisés sous forme de remblais afin de réaliser le réaménagement du site.

Ce stock de stériles étant en totalité utilisé dans le cadre du réaménagement du site d'extraction, l'incidence du projet qui y est lié, bien que forte, reste temporaire et ne sera pas à l'origine d'une incidence supplémentaire vis-à-vis de l'existante (stock en place).

En ce qui concerne les perceptions visuelles et covisibilités par rapport au manoir de Vayolles, une haie sera plantée en bordure sud-ouest de la carrière actuelle dans l'optique de créer une transition entre les terrains voisins et la carrière en exploitation. Elle sera conservée tout au long de l'exploitation et lors de la remise en état du site.

En complément du merlon paysager mis en place en vis-à-vis de l'habitation du Cormier, une haie d'arbres et d'arbustes sera mise en œuvre afin de compléter l'insertion paysagère du projet au nord.

Les vues ci-dessus présentent la perception visuelle de la carrière pendant l'exploitation et après réaménagement depuis les principaux points de vue des environs.

**Photomontage depuis le carrefour de la Haute Audience**



Etat actuel du site



Etat pendant l'exploitation



Etat final après réaménagement

**Photomontage depuis l'habitation « La Haute Audience »**



Etat actuel du site



Etat pendant l'exploitation



Etat final après réaménagement

**Photomontage depuis l'habitation « Les Albardières »**



Etat actuel du site

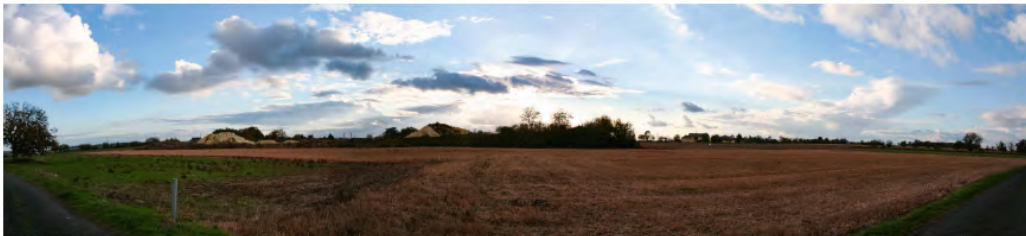


Etat pendant l'exploitation

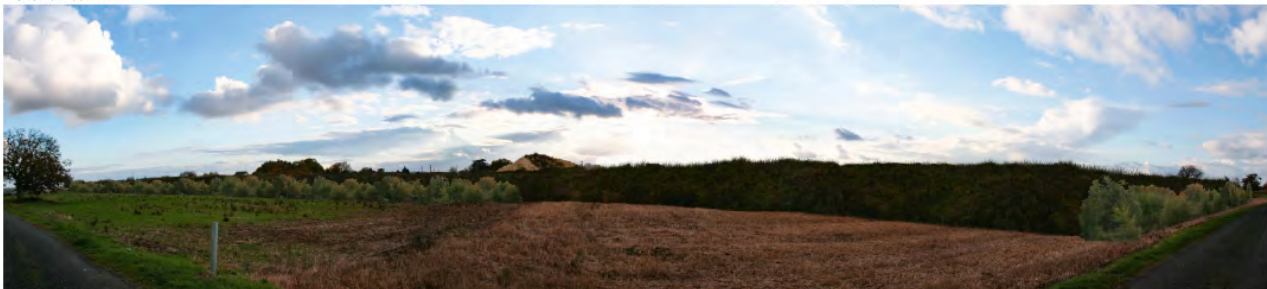


Etat final après réaménagement

**Photomontage depuis l'habitation « Le Cormier »**



Etat actuel du site



Etat pendant l'exploitation



Etat final après réaménagement

\*Vues prises avec une focale de 50 mm correspondant sensiblement à la vision de l'oeil humain

## 2.9. Le voisinage et les perceptions des activités

### Voisinage aux abords de la carrière

La première habitation est située à environ 12 m au nord des terrains du projet au lieu-dit « *Le Cormier* ».

Au total, seules 3 habitations se situent à moins de 100 mètres de la carrière, et environ 20 habitations sont dispersées dans un rayon de 500 mètres autour du projet.



Localisation du voisinage

Les hébergements touristiques les plus proches du site d'étude sont situés dans le centre bourg de Monts sur Guesnes et à Berthegon, il s'agit des chambres d'hôtes :

- Du « Clos des Fayes » à Vayolles (Berthegon), situé à environ 500 m au sud-est du projet ;
- Du « Domaine de Bourgville », situé à Monts sur Guesnes, à environ 2,6 km à l'est du projet.

Le tourisme localement est principalement lié au patrimoine bâti (châteaux, églises, calvaires et habitations en pierre calcaire) et gastronomique.

En matière d'installations de loisirs, Prinçay ne dispose pas d'installations particulières.

À proximité du projet, on peut cependant noter la présence du centre d'art de Puyguérin, sur la commune de Saires, au lieu-dit « Vayolles », à 650 m au sud du projet.

Aucun chemin de Grande Randonnée (GR) ou chemin de Randonnée de Pays (GRP) n'est recensé dans l'emprise du projet. En revanche, le sentier de randonnée de Berthegon passe à proximité des terrains du projet, à environ 20 m à l'est.

### Perception sonore des activités

---

Les niveaux sonores mesurés auprès des habitations des environs de la carrière sont majoritairement influencés par la circulation locale sur la RD 14 et secondairement par l'activité agricole.

L'exploitation de la carrière sur les terrains faisant l'objet de la présente demande respectera les seuils réglementaires imposés en matière de niveaux sonores. Pour ce faire, un merlon et un recul supplémentaire de la zone d'extraction sera mis en place à hauteur de l'habitation du « Cormier ». Les émergences sonores perçues seront au maximum de 5,7 dBA auprès des maisons des environs : ces émergences resteront en deçà des seuils réglementaires.

Des mesures de niveaux sonores seront réalisées lors de la mise en exploitation des terrains nouvellement exploités puis régulièrement.

### Qualité de l'air

---

La qualité de l'air sur ce secteur est essentiellement marquée par la circulation de véhicules sur la voirie locale.

Les envols de poussières seront prévenus par l'arrosage des pistes. L'atelier de sciage est équipé de dispositifs d'arrosage qui empêchent tout envol de poussière. La piste d'exploitation sera aménagée afin de réduire les envols de poussières.

## Sécurité

L'accès à la carrière est contrôlé par une barrière qui est fermée en dehors des heures d'activités. Des panneaux signalent l'interdiction d'accès.

À l'intérieur, les pistes seront séparées des fronts par des levées de terres ou des blocs empêchant la chute accidentelle des véhicules ou engins.

*Chemin d'accès et barrière à l'entrée de la carrière →*



## 2.10. Réseau routier

Les camions sortant de la carrière empruntent la voie communale VC 7 pour rejoindre RD 46a puis la RD 46.

La piste d'exploitation sera entretenue (en revêtement bitumineux) et sa limitation de vitesse adaptée afin de supporter le trafic de camion et de limiter les envols de poussières.

La sortie des camions sur la voirie locale se fait en toute sécurité : elle ne sera donc pas modifiée et la signalisation sera conservée.



*Insertion sur la voie communale VC 7, vue vers l'est depuis le chemin en direction de « Vayolles »*



*Insertion sur la voie communale VC 7, vue vers le nord-ouest en direction de la RD 46*

Le trafic de camions liés au projet d'exploitation de la carrière de Prinçay représente environ 3 rotations de camions par jour ; ce trafic ne sera pas accru par rapport à la situation actuelle et les incidences sur le trafic et le réseau routier seront très faibles.



## 2.11. Activités agricoles

Il n'y aura pas de suppression définitive de terrain agricole : les terrains du projet seront réaménagés suite à l'exploitation de la carrière.

Au bilan, le réaménagement de la carrière permettra de restituer autant de terrain agricole qu'il n'en aura été supprimé du fait de la poursuite et extension de l'exploitation de la carrière.

## 2.12. Activités économiques

L'ouverture de la carrière impliquera des retombées économiques directes au niveau local, à partir des taxes locales mais également en maintenant des emplois dans le secteur.

Une dizaine d'emplois sont directement ou indirectement liés à l'activité de la carrière. Ces emplois seront pérennisés du fait de la durée envisagée pour l'exploitation.

## 2.13. Patrimoine et activités de loisirs

La carrière se localise au sein du périmètre de protection d'un Monument Historique : le « **Manoir de Vayolles** » (classé depuis le 18/09/2006, sur la commune de Berthegon), à 200 m au sud-ouest des terrains du projet. Les impacts liés à cette proximité d'un Monument Historiques ont été caractérisés au sein de l'étude d'impact. L'impact du site ne sera pas accru dans le cadre du projet.

Le site archéologique le plus proche correspond à un enclos et un fossé de l'Âge du fer, au lieu-dit « Crouailles » (communes de Monts sur Guesnes et Saires), à 2 000 m à l'ouest des terrains du projet.

La proximité de ces éléments nécessitera la réalisation d'un diagnostic archéologique par les services concernés.

Le projet n'aura pas d'impact supplémentaire prévisible sur le patrimoine culturel et archéologique local.

## 2.14. Effets sur la santé

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

L'habitation la plus proche du projet sont situées à 12 m au nord-est des limites du projet mais la zone d'extraction sera reculée à 32 m de l'habitation.

De nombreuses mesures seront mises en place pour prévenir le risque de pollution ou les impacts liés à ces rejets que ce soit dans l'atmosphère (rejets de gaz d'échappement, de poussières, bruits) ou dans les eaux (pollution chronique ou accidentelle).

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.

## 2.15. Le réaménagement du site

Le réaménagement du site d'extraction s'effectuera à l'aide des matériaux disponibles :

- Terres et matériaux de découverte représentant 71 840 m<sup>3</sup>
- Stériles d'exploitation représentant 87 000 m<sup>3</sup> qui viennent s'ajouter au volume actuellement en stock, issu de l'extraction passée).

Le site sera réaménagé avec les matériaux de découverte. Les terres végétales préalablement décapées seront préférentiellement régalées en surface afin de permettre la remise en culture.

Le réaménagement s'effectuera principalement sur la fin de la dernière phase.

**La totalité du site actuel et de son extension** seront recouverts de stériles et de matériaux de découverte sur la totalité du site d'extraction.

Le volume de matériaux employé sera de l'ordre de 154 000 m<sup>3</sup>, soit une épaisseur moyenne de l'ordre d'une dizaine de mètres. Ceci permettra de réaménager ces secteurs en zones cultivables, avec une déclivité légère.

Le réaménagement ne pourra être commencé pour la partie en extension, que dans les dernières années d'exploitation, lorsque le carreau à 113,4 m NGF aura été exploité sur l'extension. Concernant la carrière actuelle, le réaménagement pourra être débuté suite à l'extraction complète du gisement sur le site en renouvellement.

Dans le cadre du projet d'exploitation, il sera réalisé une haie en bordure sud-ouest de la carrière actuelle. Cette haie sera composée d'arbres et d'arbustes d'essences locales, et sera mise en place dès obtention de l'autorisation et sera conservée tout au long de l'exploitation et lors du réaménagement du site. Elle permettra de masquer davantage le site depuis le Manoir de Vayolles ainsi que des abords du site.

### Ambiance paysagère du site réaménagé

Le but des divers travaux de réaménagement (terrassements et verdissement) est de permettre une intégration du site dans le paysage environnant.

Le site créé, avec des terrains agricoles, ne sera pas en rupture avec le type d'occupation dans les environs.

## Plan de réaménagement



Réaménagement du site

## 3. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

### 3.1. Principe général

La connaissance des risques constitue la base des actions de réductions de risque.

L'étude de dangers doit permettre d'identifier les sources de risque, les scénarios d'accident envisageables et leurs effets sur les personnes et l'environnement.

Pour cela l'exploitant mène une réflexion approfondie sur la façon de les réduire à la source, de les maîtriser et d'en limiter les effets.

Le but d'une telle étude est de permettre aux pouvoirs publics d'apprécier l'acceptabilité du risque d'un tel projet, mais aussi de permettre l'intégration des éventuels risques à l'extérieur du périmètre du site dans les documents d'urbanisme, plan de secours et enfin d'informer le public des risques.

La recherche de la réduction du risque à la source est effectuée par l'exploitant dans son étude de danger avec en perspective plusieurs objectifs inscrits dans une démarche de progrès :

- Remplacement des substances dangereuses par des substances moins dangereuses,
- Réduction des quantités stockées, optimisation des conditions de stockage et de transfert afin de diminuer les quantités de substances relâchées en cas de fuite accidentelle,
- Réduction de la probabilité d'accidents par des mesures de prévention,
- Recherche du meilleur confinement d'une fuite ou d'une explosion éventuelle.

## 3.2. Caractéristiques de l'exploitation et de son environnement

### 3.2.1. Caractéristiques techniques du projet

Une carrière a été exploitée sur le site depuis les années 1990. La carrière a tout d'abord été exploitée par Mr Pierre PIRONDEAU entre 1990 et 2000 (arrêtés préfectoraux d'exploitation du 14/03/1990). Suite à une demande d'autorisation du 1<sup>er</sup> octobre 1999, un arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière par la SARL CARRIERES DE VAYOLLES a été pris le 09 août 2000, pour une durée de 20 ans.

Un arrêté préfectoral portant modification de cet arrêté a été pris le 13 mai 2020, prolongeant la durée d'exploitation jusqu'au 07 août 2022.

Le gisement à extraire représentera environ 174 000 m<sup>3</sup> soit 348 000 tonnes. L'exploitation de la carrière s'effectuera à un rythme moyen d'extraction de 11 600 tonnes/an (14 000 tonnes/an au rythme maximum), soit 5 800 tonnes/an commercialisables (7 000 tonnes/an au maximum).

La côte minimale de l'exploitation sera de 113,4 m NGF et restera à plus de 2,5 mètres au-dessus du niveau maximal des eaux souterraines. La côte minimale actuelle étant de 119 m NGF, il s'agit donc d'un enfoncement de l'exploitation de 5,6 m.

Les stériles d'exploitation, constitués de matériaux terreux et calcaires altérés représenteront un volume total de l'ordre de 87 000 m<sup>3</sup>. Ils seront employés en complément des matériaux de découverte pour le réaménagement du site.

L'activité comprendra diverses phases :

- Le décapage préalable des terrains à exploiter à l'aide de pelles hydrauliques, bouteur et dumpers puis leur dépôt en stockage ;
- L'extraction à ciel ouvert du tuffeau à la haveuse puis reprise à la pelle ou au chariot élévateur ;
- Le traitement des matériaux dans l'atelier de sciage qui est implanté hors site et la mise en stock des stériles sur site ;
- Le réaménagement du site en régalant les matériaux stériles et de découverte sur la totalité du site extrait afin de permettre un retour de l'activité agricoles sur ces terrains.

L'alimentation en GNR sera réalisée auprès de la cuve attenante à l'atelier (hors ICPE). Ces opérations en bord à bord, de remplissage des réservoirs des engins ou de la cuve s'effectuent au-dessus d'une aire étanche et/ou d'une couverture absorbante.

***À noter que bien qu'extérieurs au site, l'atelier de sciage ainsi que la cuve de GNR situés tous deux en limite sud du site (soit hors ICPE) seront donc pris en compte dans le cadre de cette étude de dangers, étant subordonnés à l'activité de la carrière.***

### 3.2.2. Caractéristiques des alentours du projet

Le secteur du projet se situe à environ :

- 2,5 km des bourgs de Prinçay et Berthegon ;
- 5 km de Monts-sur-Guesnes.

Aucune infrastructure spécialisée accueillant des personnes de constitution fragile (école, hôpital, maison de retraite...) n'est à notre connaissance présente dans les environs du projet. L'école la plus proche du site d'étude est celle de Prinçay, localisée à 2 km du site d'étude.

Les habitations les plus proches dans un rayon de 1 km, se situent :

Lieu-dit / Bourg	Commune	Distance terrains du projet	Direction	Caractéristiques
« Le Cormier »	Prinçay	12 mètres	Nord	1 Habitation
« Les Albardières »	Prinçay	85 mètres	Nord-ouest	1 Habitation
« Bourgneuf »	Berthegon	120 mètres	Est	1 Habitation
« La Haute Audience »	Prinçay / Berthegon	90 mètres - 290 mètres	Sud	7 habitations
« La Briandière »	Prinçay	200 mètres	Nord	2 habitations
« Les Mœurs »	Berthegon	300 mètres	Sud-est	1 habitation
« Vayolles »	Berthegon / Saires	330 mètres – 600 mètres	Sud	15 habitations, 1 gîte, 1 centre d'art
« Desmay »	Berthegon	500 mètres	Ouest	3 habitations
« Richemont »	Prinçay	500 mètres – 700 mètres	Nord	5 habitations
« La Nivardière »	Berthegon	670 mètres	Ouest	4 habitations
« Ainson »	Saires	880 mètres	Nord-est	1 habitation
« La Mignonière »	Prinçay	900 mètres	Nord-ouest	5 habitations
« La Bodinière »	Prinçay	900 mètres	Nord-est	1 habitation

L'habitat est moyennement développé dans les environs du projet avec un proche voisinage composé de 3 maisons à moins de 100 mètres des limites du projet. L'habitation la plus proche est située à 12 m (lieu-dit « *le Cormier* », en limite nord des terrains du projet).

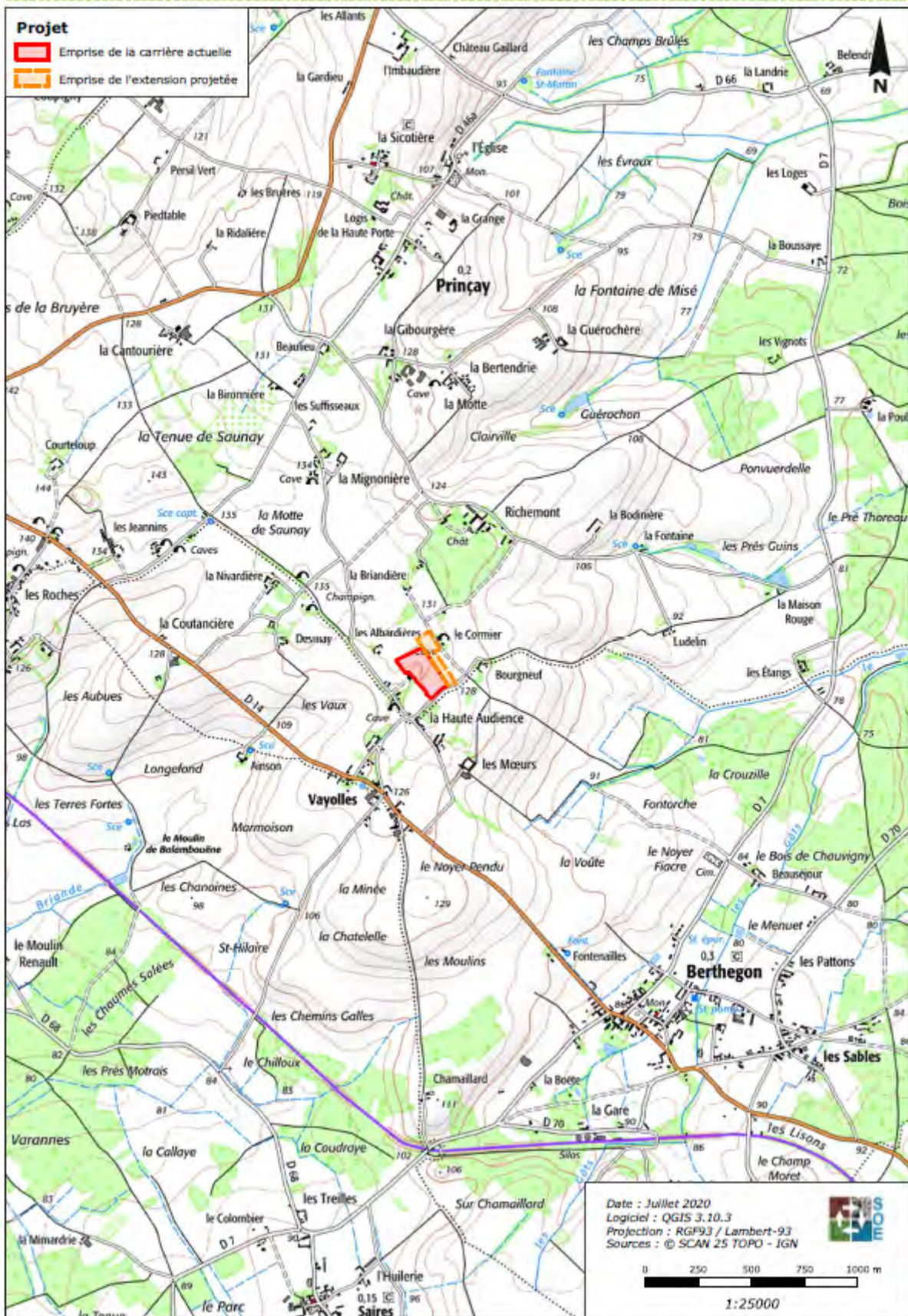
Toutefois, il a été décidé de maintenir le périmètre extractible à 32 m de l'habitation « le Cormier ». De plus, un merlon de protection phonique et visuelle sera également mis en place dès le début de l'exploitation en limite nord de la zone autorisée.

La carrière est desservie par une piste d'exploitation située au sud du site, puis par la voie communale VC7 qui permet ensuite l'accès à la RD 46A puis à la RD 46.

Les terrains du projet sont principalement occupés par un secteur minéral résultant de l'actuelle exploitation, quelques stocks de matériaux (stériles, terre végétale), des pistes, et par des prairies à usage agricole.

La zone en extension au nord est couverte par une végétation de champ agricole et de friche.

### Carte de situation



## Photographie aérienne





### 3.3. Probabilité, cinétique et zones d'effets des accidents potentiels


Du fait des activités présentes sur le site, les probabilités d'occurrence, la cinétique et le niveau de gravité sont les suivantes pour chaque type de phénomène dangereux identifié :

Risques	Origine	Cinétique	Probabilité d'occurrence	Niveau de gravité
Pollution des eaux	Rupture d'un flexible Apport de matériaux pollués	Soudaine	C	Faible
	Ravitaillement des engins, fuite sur un réservoir	Lente	C	Faible
	Eaux de ruissellement, eaux usées	Lente	C	Faible
Pollution de l'air	Dégagement de fumées lors d'un incendie Mauvaise combustion des émissions dégagées par les moteurs des engins	Lente	D	Faible
Incendie / explosion	Incendie lié à la présence d'engins, d'hydrocarbures	Lente	C	Grave
	Incendie lors du ravitaillement en hydrocarbures par le camion de livraison	Lente	C	Très grave
	Incendie lié à la foudre	Rapide	E	Grave
Accident corporel	Collision, écrasement, ensevelissement, noyade,	Rapide	D	Très grave


La grille de criticité appliquée à l'exploitation est donc la suivante :

<b>Probabilité A</b> Courant					
<b>Probabilité B</b> Probable					
<b>Probabilité C</b> Improbable	Pollution des eaux superficielles par ruissellement, ou souterraines  (rupture flexibles)	Incendie (sauf durant ravitaillement et foudre)	Pollution des eaux souterraines (hydrocarbures) Incendie durant le ravitaillement au niveau de la cuve / pendant le ravitaillement de la cuve par le camion de livraison		
<b>Probabilité D</b> Très improbable	Pollution de l'air		Accident corporel		
<b>Probabilité E</b> Extrêmement improbable		Incendie dû à la foudre			
<b>Probabilité</b>  <b>Gravité</b>	<b>Gravité 1</b> Modéré (Faible)	<b>Gravité 2</b> Sérieux (Grave)	<b>Gravité 3</b> Important (Très grave)	<b>Gravité 4</b> Catastrophique	<b>Gravité 5</b> Désastreux

Définition des niveaux de criticité :

 autorisée, sécurité non affectée

 acceptable, évènement rare, maîtrisable par un opérateur averti

 critique, évènement improbable, non maîtrisable par un opérateur

**Aucun phénomène dangereux potentiellement majeur n'est recensé sur ce site.**

### 3.4. Analyse des risques et mesures de réduction

Le tableau ci-après présente les différents phénomènes dangereux qui seraient susceptibles de présenter un risque pour le milieu humain, matériel ou naturel. En fonction du phénomène et du milieu concerné, des mesures seront définies afin de réduire le risque.

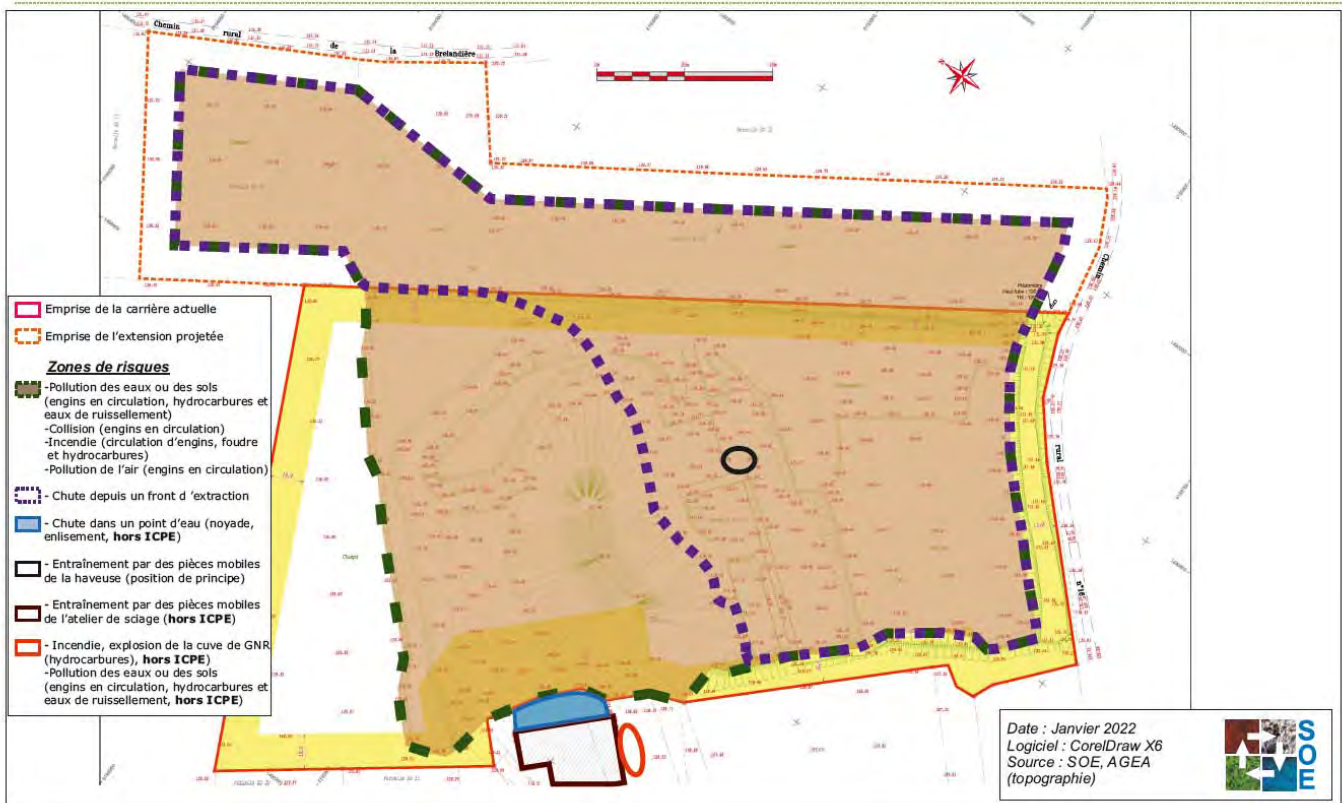
Par la suite, en considérant l'application de ces mesures, on peut alors définir l'exposition au risque (résiduel) pour chacun des milieux considérés.

Phénomène dangereux	Source Événement	Mesure de réduction du risque	Criticité
Pollution des eaux et des sols	Pollution des eaux par les hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'entretien lourd des engins sur le site,</li> <li>- Absence de stockage de GNR sur site (cuve hors site)</li> <li>- Contrôle régulier des engins</li> <li>- Prévention des accidents de circulation (plan de circulation)</li> <li>- Ravitaillement en carburant en bord à bord au-dessus d'une aire mobile étanche ou absorbante</li> <li>- Stockage des cartouches, bidons d'huiles et graisses sur cuvette étanche</li> <li>- Présence d'un kit d'intervention d'urgence</li> <li>- Présence de sable permettant de bloquer l'infiltration des produits déversés</li> <li>- Déchets évacués dès la fin de l'intervention</li> <li>- Appel des services d'urgence</li> <li>- Consignes et sensibilisation du personnel</li> </ul>	Autorisée
	Pollution par les eaux de ruissellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de ruissellement provenant de l'extérieur et dirigés vers le site</li> <li>- Pas de ruissellement du site vers l'extérieur</li> </ul>	Autorisée
	Pollution par les eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de WC (hors carrière – sur le site de l'atelier de sciage)</li> <li>- Entretien et vidange réguliers</li> </ul>	Autorisée
Pollution de l'air	Gaz d'échappement et de combustion Fumées résultant d'un incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage des moteurs et respect de la réglementation</li> <li>- Absence de brulage de déchets sur le site</li> <li>- Entretien régulier des moteurs des engins</li> <li>- Moyens de lutte contre l'incendie : extincteurs, plans d'eau, sable...</li> <li>- Prévention des incendies (débroussaillage des abords)</li> </ul>	Autorisée

Phénomène dangereux	Source Événement	Mesure de réduction du risque	Criticité
Incendie ou explosion	Incendie lié à la présence d'engins, d'hydrocarbures, du réseau électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation des sources d'ignition</li> <li>- Produit peu inflammable (points éclair supérieurs à 55° ou 100° pour les huiles)</li> <li>- Lors du ravitaillement des engins, les moteurs thermiques et électriques sont arrêtés, à l'exception du moteur actionnant la pompe de transvasement</li> <li>- Consignes de sécurité</li> </ul>	Autorisée
	Incendie lors du ravitaillement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation des sources d'ignition</li> <li>- Produit peu inflammable (points éclair supérieurs à 55° ou 100° pour les huiles)</li> <li>- Consignes de sécurité</li> </ul>	Autorisée
	Foudre	Toutes les installations métalliques devront être reliées par une liaison équipotentielle.	Autorisée
Accident corporel	Collision, accident de circulation sur le site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de circulation affiché</li> <li>- Conservation de l'aménagement de la sortie du site</li> <li>- Respect du plan de circulation par le personnel</li> <li>- Stationnement en marche arrière</li> <li>- Priorité aux engins de chantier</li> <li>- Signal sonore de recul</li> <li>- Circulation à faible allure</li> <li>- Balisage en cas d'accident pour éviter un suraccident</li> </ul>	Autorisée
	Chute depuis les fronts ou dans les points d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction à 10 m minimum de la limite de site</li> <li>- Pente maximum de talutage des fronts de 80°</li> <li>- Sous-cavage interdit</li> <li>- Signalisation de la carrière et des dangers</li> <li>- Clôtures autour du site</li> <li>- Bassin et fronts bordés de levées de terres</li> <li>- Appel des services d'urgence</li> </ul>	Autorisée
	Électrocution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations aux normes en vigueur</li> <li>- Contrôle annuel de la conformité par un organisme agréé</li> <li>- Signalisation des dangers</li> <li>- Mise à la terre de toutes les installations électriques</li> <li>- Mise en place d'arrêts coup de poing</li> <li>- Appel des services d'urgence</li> </ul>	Autorisée
	Écrasement, entraînement par les pièces mobiles de la haveuse (ou de l'atelier de sciage voisin)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle annuel de la conformité des installations par un organisme agréé</li> <li>- Clôtures autour des zones accessibles du site</li> <li>- Signalisation des dangers</li> <li>- Mise en place d'arrêts coup de poing</li> <li>- Câbles d'arrêt d'urgence</li> <li>- Appel des services d'urgence</li> </ul>	Autorisée

Les zones de risques liées aux divers phénomènes dangereux restent circonscrites à l'intérieur du périmètre de la carrière.

## Zone de risques



### 3.5. Scénarios d'accident

#### ● Incendie

- Présence d'une source d'ignition lors du ravitaillement des engins.
- Foudre s'abattant sur l'un des engins ou sur l'atelier (pendant une période de fermeture du site), provoquant un incendie.
- Défaillance d'un moteur, conduisant à l'échauffement des pièces.
- Court-circuit électrique (sur un engin ou sur les installations).
- Incendie riverain (boisements, prairies, cultures...) se propageant au site,

#### ● Accident corporel

- Conditions climatiques exceptionnelles telles que des pluies ou des vents violents (déportant un engin par exemple). La gravité serait fonction de l'intensité du phénomène climatique et du nombre de personnes potentiellement exposées.
- Non-respect des consignes de sécurité ou erreur humaine conduisant à une collision, la chute d'un engin, des électrocutions, des blessures diverses (entorses, coupures...). Si l'on excepte le personnel et assimilé (dont les risques sont plus spécifiquement étudiés dans la notice sur l'hygiène et la sécurité du personnel), seule une personne entrée illicitement sur le site pourrait être concernée.
- Non-respect de la signalisation mise en place au niveau de la sortie du site sur la voirie publique impliquant une collision avec un des camions desservant le site.

- Pollution

- Erreur humaine entraînant une collision entre deux engins, ou pendant le remplissage des réservoirs. Les hydrocarbures contenus dans les réservoirs pourraient s'infiltrer dans le sol et rejoindre les eaux superficielles ou souterraines.

### 3.6. Effet domino

Un effet domino peut être défini comme l'action d'un premier phénomène dangereux capable de générer un second accident sur une installation voisine ou un établissement voisin, dont les effets seraient plus « graves » que ceux de l'accident premier.

Il n'y a aucun effet domino qui n'ait pas été déjà pris en compte dans l'analyse préliminaire des risques ou qui conduise à des conséquences plus importantes en termes d'effet que les conséquences des scénarios d'accidents retenus et étudiés dans la présente étude.

### 3.7. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident

- Mesures en cas d'incendie :

- Extincteurs disponibles dans chaque engin, dans les locaux, atelier et au niveau des installations de traitement.
- Une trousse de secours est disponible en permanence dans chaque engin et dans les locaux.

- Mesures en cas d'accident grave ou mortel

- Éliminer immédiatement les causes génératrices du risque, évacuer les personnes exposées et essayer de porter secours avec les moyens à disposition : trousse d'urgence... :
- En présence d'un électrisé : couper l'interrupteur général avant toute intervention, pratiquer la réanimation.
- En présence d'un noyé : pratiquer la respiration artificielle, sécher et frictionner son corps.
- Dans tous les cas, couvrir le blessé pour le protéger du froid avec une couverture isotherme.
- Ne pas toucher un blessé dans un état comateux s'il a fait une chute, en particulier une chute sur le dos.
- Ne jamais donner à boire à un blessé au ventre.
- Dans le cas de brûlure thermique, refroidir la zone concernée à l'eau froide plus de 5 min et ne couvrir qu'après, impérativement avec une couverture de survie.
- Présence d'un Sauveteur Secouriste du Travail (SST) dans chaque équipe de travail.
- En présence d'un accident grave, alerter immédiatement les services de secours et les proches médecins.

- Mesures en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures
  - Stopper le déversement accidentel.
  - Chercher le kit d'intervention rapide.
  - Stopper l'étalement avec les boudins permettant de confiner la pollution.
  - Absorber la totalité du déversement.
  - Récupération et évacuation immédiate des matériaux souillés.
  - Information de la DREAL, ARS et gestionnaire des captages.
- Moyens privés d'intervention
  - Extincteurs, en nombre suffisant, appropriés aux risques et aux types d'incendie à combattre (dans chaque engin, container et au niveau des installations de traitement).
  - Présence en permanence d'eau sur le site.
  - Consignes de sécurité affichées à l'entrée du site et remises à l'ensemble du personnel,
  - Formation et entraînement du personnel à la lutte contre incendie,
  - Affichage des numéros d'urgence,
  - Accès au site ne présentant aucune difficulté pour une éventuelle intervention des services de secours.
- Moyens d'intervention généraux et prévention
  - Établissement de consignes formalisées pour les divers scénarios possibles
  - Formation régulière du personnel et sensibilisation aux diverses techniques de prévention, secours ...
  - Exercices réguliers d'alerte ...
- Moyens publics d'intervention :
  - Le Centre de secours de Monts-sur-Guesnes situé à environ 3 km du site, soit à moins de 6 minutes (en conditions normales de circulation).
  - SAMU, médecins.