

---

# S.A.R.L.TERRYN

8 route de Beaumont / 27 190 ORMES / 02 32 35 45 64

---

## Dossier de demande d'autorisation environnementale de renouvellement et d'extension d'exploitation de la marnière à FONTAINE-SOUS-JOUY (27)

---



---

## Tome 2 : Présentation non technique du projet

---



**Mars 2021**

Francine LOME-GIMENEZ  
Ingénieur écologue

Mylène DAGNICOURT  
Chargée d'Études

**AREA Conseil**

317, rue des Canadiens  
76520 Franqueville-Saint-Pierre  
Tél. : 02 35 80 09 08  
E-mail : [area-conseil@orange.fr](mailto:area-conseil@orange.fr)

# SOMMAIRE

<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES PHOTOS.....</b>	<b>6</b>
<b>PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET.....</b>	<b>7</b>
<i>I. Localisation de la carrière .....</i>	<i>8</i>
A) Situation géographique.....	8
B) Situation cadastrale .....	8
C) Détail des surfaces à considérer pour le projet de renouvellement et d'extension .....	11
D) Durée demandée .....	11
<i>II. Rubriques de la nomenclature des installations classées.....</i>	<i>13</i>
<i>III. Résumé des éléments de l'exploitation .....</i>	<i>13</i>
<i>IV. Mode d'exploitation, nature et épaisseur du gisement .....</i>	<i>14</i>
A) Mode d'exploitation .....	14
B) Nature et puissance du recouvrement .....	14
C) Épaisseur du gisement .....	15
<i>V. Phasage de l'exploitation.....</i>	<i>16</i>
<i>VI. Traitement des matériaux.....</i>	<i>21</i>
<i>VII. Zones de stockage.....</i>	<i>22</i>
A) Stockage des matériaux .....	22
B) Stockage des huiles et carburants .....	22
<i>VIII. Transport et devenir des matériaux.....</i>	<i>23</i>
<i>IX. Déplacement des chemins ruraux n° 2 et n° 17.....</i>	<i>25</i>
<i>X. Gestion des eaux sur le site .....</i>	<i>27</i>
<i>XI. Horaires de fonctionnement .....</i>	<i>27</i>
<i>XII. Remise en état du site.....</i>	<i>27</i>
A) Objectifs de la remise en état .....	27
B) Réaménagements précédents .....	27
C) Principe de la remise en état .....	28
1) Mise en sécurité des fronts de taille .....	29
2) Autres mesures .....	31
3) Plan de la remise en état du site .....	31
<b>ANNEXE.....</b>	<b>33</b>
<b>CONSIGNES DE RECEPTION DES TERRES .....</b>	<b>33</b>

# LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la carrière de FONTAINE-SOUS-JOUY sur fond IGN.....	8
Figure 2 : Parcelles de la demande sur fond cadastral .....	9
Figure 3 : Détail des surfaces sur fond topographique .....	12
Figure 4 : Profil du merlon qui sera mis en place sur la bande des 20 mètres le long du ru .....	15
Figure 5 : Profil général des fronts de taille.....	16
Figure 6 : Sens de progression de l'exploitation et nombre de fronts de 10 m .....	17
Figure 7 : Plan de phasage de l'exploitation.....	19
Figure 8 : Plan de phasage des garanties financières .....	20
Figure 9 : Schéma fonctionnel de l'installation mobile de traitement des matériaux.....	21
Figure 10 : Localisation du hangar existant de stockage de 628 m <sup>2</sup> (extrait du PC) .....	22
Figure 11 : Plan en coupe du hangar (extrait du PC).....	22
Figure 12 : Plan de circulation .....	23
Figure 13 : Déplacement des chemins ruraux n° 2 et 17.....	26
Figure 14 : Ancien schéma de principe de la remise en état des fronts de liquidation de la marnière.....	28
Figure 15 : Schéma de principe du reprofilage des fronts de taille en fin d'exploitation avec remise en place des stériles d'exploitation et des terres de découverte.....	30
Figure 16 : Plan de la remise en état du site.....	32

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Parcelles cadastrales de la carrière de FONTAINE-SOUS-JOUY.....	10
Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par la demande.....	13
Tableau 3 : Pertes de gisement sur le pourtour de l'exploitation.....	18
Tableau 4 : Surfaces et durées des phases d'exploitation .....	18

# LISTE DES PHOTOS

<b>Photo 1 : Prise de vue du gisement en cours d'exploitation sur le site d'étude.....</b>	<b>14</b>
<b>Photo 2 : Prise vue du front de taille actuel .....</b>	<b>15</b>
<b>Photo 3 : Bureau, sanitaires et pont bascule.....</b>	<b>21</b>
<b>Photo 4 : Tapis de stockage des matériaux .....</b>	<b>21</b>
<b>Photo 5 : Entrée actuelle de la carrière .....</b>	<b>24</b>
<b>Photo 6 : Panneau de limitation de vitesse à l'entrée du site .....</b>	<b>24</b>
<b>Photo 7 : Vue de l'accès au site depuis la RD 63 par le côté Est.....</b>	<b>24</b>
<b>Photo 8 : Vue de l'accès au site depuis la RD 63 par le côté Ouest .....</b>	<b>24</b>
<b>Photo 9 : Prise de vue de l'entrée du site de la carrière .....</b>	<b>25</b>
<b>Photo 10 : Prise de vue de face à l'entrée du site de la carrière .....</b>	<b>25</b>
<b>Photo 11 : Prise de vue du résultat du reprofilage en pente douce du front de taille au niveau des terrains anciennement exploités à l'Est de la carrière.....</b>	<b>28</b>

# **PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET**

## I. Localisation de la carrière

### A) Situation géographique

- ⇒ Département : Eure
- ⇒ Commune : FONTAINE-SOUS-JOUY
- ⇒ Lieux-dits : Les Fournaux, Les Oriots et Les Haies Damiens.

La carrière est localisée à environ 8 km au Nord-Est d'ÉVREUX.

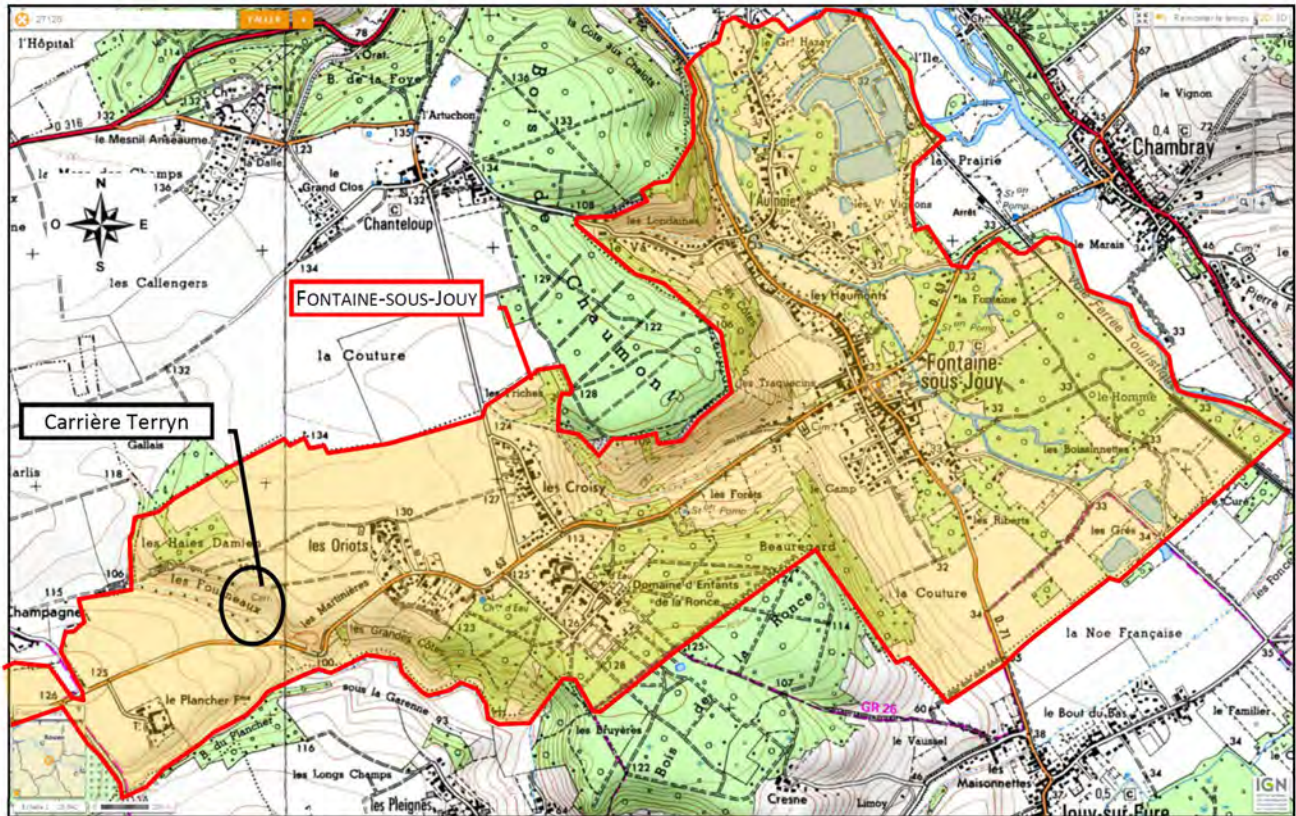


Figure 1 : Localisation de la carrière de FONTAINE-SOUS-JOUY sur fond IGN

### B) Situation cadastrale

L'exploitation actuelle couvre une superficie de 46 485 m<sup>2</sup>. L'extension demandée porte sur une superficie de 59 049 m<sup>2</sup>, portant la surface totale de la demande à 105 534 m<sup>2</sup>.

Les parcelles cadastrales concernées sont présentées sur la figure de la page suivante et listées dans le tableau qui suit.





Tableau 1 : Parcelles cadastrales de la carrière de FONTAINE-SOUS-JOUY

Commune	Section	N° Parcelle	Lieu-dit	Superficie totale des parcelles	AP actuel ou Extension	Superficie concernée par la demande		
Fontaine - sous - Jouy	ZE	8	Les Haies Damien	1 050 m <sup>2</sup>	Extension	1 050 m <sup>2</sup>		
		9		820 m <sup>2</sup>	Extension	820 m <sup>2</sup>		
		10		6 080 m <sup>2</sup>	Extension	6 080 m <sup>2</sup>		
		11		5 940 m <sup>2</sup>	Extension	5 940 m <sup>2</sup>		
		12		840 m <sup>2</sup>	Extension	840 m <sup>2</sup>		
		41	Les Oriots	6 600 m <sup>2</sup>	AP actuel	6 600 m <sup>2</sup>		
		42		10 360 m <sup>2</sup>	AP actuel	10 360 m <sup>2</sup>		
		43		10 80 m <sup>2</sup>	AP actuel	1 080 m <sup>2</sup>		
		44	Les Fourneaux	500 m <sup>2</sup>	AP actuel	500 m <sup>2</sup>		
		45		2 170 m <sup>2</sup>	AP actuel	2 170 m <sup>2</sup>		
		46		933 m <sup>2</sup>	AP actuel	933 m <sup>2</sup>		
		47	Les Fourneaux	695 m <sup>2</sup>	Extension	695 m <sup>2</sup>		
		48		13 500 m <sup>2</sup>	Extension	13 500 m <sup>2</sup>		
		50	Les Fourneaux	2 917 m <sup>2</sup>	AP actuel	2 917 m <sup>2</sup>		
		51		1 840 m <sup>2</sup>	AP actuel	1 840 m <sup>2</sup>		
		52		2 960 m <sup>2</sup>	AP actuel	2 960 m <sup>2</sup>		
		53		580 m <sup>2</sup>	AP actuel	580 m <sup>2</sup>		
		54		560 m <sup>2</sup>	AP actuel	560 m <sup>2</sup>		
		55		1 495 m <sup>2</sup>	AP actuel	1 495 m <sup>2</sup>		
		63		750 m <sup>2</sup>	AP actuel	750 m <sup>2</sup>		
		108		3 620 m <sup>2</sup>	AP actuel	3 620 m <sup>2</sup>		
		109		5 640 m <sup>2</sup>	AP actuel	5 640 m <sup>2</sup>		
		129		32 542 m <sup>2</sup>	AP actuel	2 053 m <sup>2</sup>		
		129		Les Fourneaux	32 542 m <sup>2</sup>	Extension	21 639 m <sup>2</sup>	
		152		Les Haies Damiens	6 475 m <sup>2</sup>	Extension	6 475 m <sup>2</sup>	
		CR n°2		Les Fourneaux	-	AP actuel	2 427 m <sup>2</sup>	
		CR n°2	Les Fourneaux	-	Extension	1 110 m <sup>2</sup>		
		CR n°17	Les Oriots	-	Extension	900 m <sup>2</sup>		
		<b>Surface de l'AP actuel</b>						<b>46 485 m<sup>2</sup></b>
		<b>Surface de l'extension demandée</b>						<b>59 049 m<sup>2</sup></b>
<b>Surface totale de la demande</b>						<b>105 534 m<sup>2</sup></b>		

### ***C) Détail des surfaces à considérer pour le projet de renouvellement et d'extension***

Afin de situer l'état d'avancement de l'exploitation actuelle, voici un état des lieux des surfaces restant à exploiter, des surfaces réaménagées (en référence à l'arrêté en cours du 10 Mars 2017) et des surfaces demandées pour le projet d'extension :

#### **Bilan des surfaces :**

- Arrêté préfectoral actuel (10/03/2017) : 4 ha 64 a 85 ca
- Extension demandée : 5 ha 90 a 49 ca

⇒ Superficie de la demande du présent dossier : **10 ha 55 a 34 ca.**

#### **Détail :**

- Surfaces délaissées : **1 ha 58 a 60 ca**, dont :
    - bande de 10 m en limite de propriété : 56 a 00 ca
    - bande de 20 m en limite du ru : 1 ha 02 a 60 ca
  - Terrains remis en état : 1 ha 64 a 80 ca
  - Zone de l'entrée : 38 a 00 ca
  - Surface exploitable : **6 ha 93 a 74 ca**, dont :
    - ✓ Zone à exploiter : **5 ha 29 a 74 ca**, dont :
      - 1 ha 47 a 00 ca sur l'AP actuel (incluant la bande de 10 m de l'AP actuel),
      - 3 ha 82 a 74 ca sur la zone de l'extension,
    - ✓ Carreau actuel (approfondissement jusqu'à la cote de + 85 m NGF) : 1 ha 64 a 80 ca
- ⇒ Total demande : **10 ha 55 a 34 ca.**

Le détail de ces surfaces est présenté sur la figure de la page suivante.

### ***D) Durée demandée***

La durée de renouvellement et d'extension demandée est de **27 ans** (26 ans et 2 mois d'exploitation + 10 mois pour la remise en état des terrains).

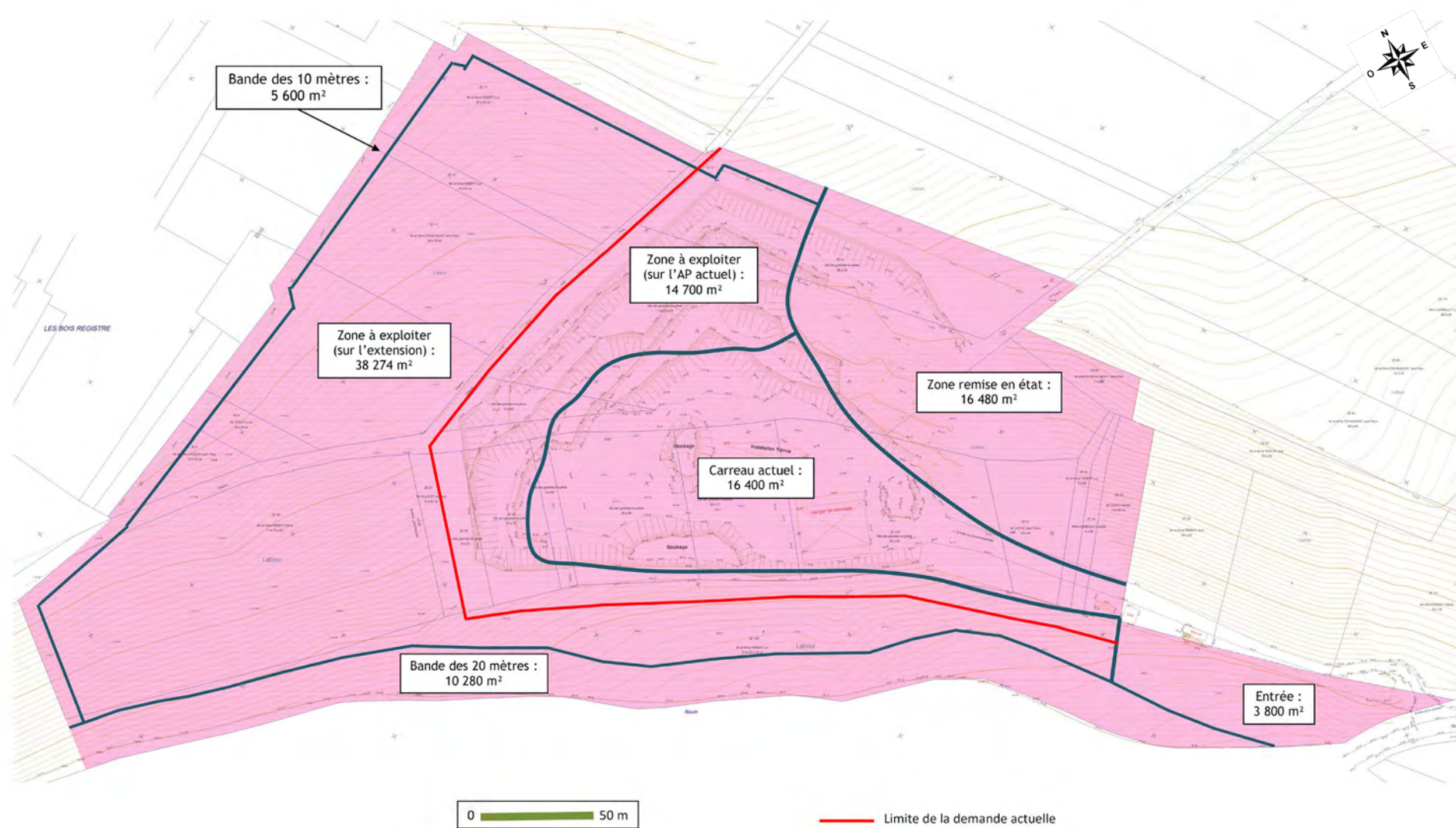


Figure 3 : Détail des surfaces sur fond topographique

## II. Rubriques de la nomenclature des installations classées

Selon le décret n° 2007-1467 du 12 Octobre 2007 créant le livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement, abrogeant le décret initial du 20 Mai 1953 relatif à la nomenclature des Installations Classées pour le Protection de l'Environnement, les activités du projet sont les suivantes (Nomenclature ICPE - version 50 bis de Février 2021) :

Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par la demande

Numéro	Désignation	Régime	Rayon d'affichage	Caractéristique du projet
2510-1	Exploitation de carrières	Autorisation	3 km	Production moyenne : 75 000 t/an Production maximum : 80 000 t/an
2515-2b	Installations de broyage, concassage, criblage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes extraits ou produits sur le site de l'installation, fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois. La puissance installée des installations étant supérieure à 40 kW mais inférieure ou égale à 350 kW.	Déclaration		Installation mobile de criblage de 150 kW pour une période de 4 mois / an

## III. Résumé des éléments de l'exploitation

Les caractéristiques du gisement et de l'exploitation sont les suivantes :

Nature géologique du gisement	:	marne crayeuse
Puissance du gisement	:	0 (base du versant) à 40 m (sommet)
Puissance moyenne de recouvrement	:	3 m en moyenne (dont 30 cm de terres végétales)
Cote minimale d'extraction	:	<u>+ 85 m N.G.F.</u>
Nombre de front de taille	:	4 fronts de 10 m de hauteur
Inclinaison d'un front	:	80 degrés
Banquette entre chaque front	:	10 m
Hauteur maximale d'un front de taille	:	10 m
Volume des matériaux à extraire	:	<u>1 224 344 m<sup>3</sup></u> (1 695 494 m <sup>3</sup> moins 471 150 m <sup>3</sup> de pertes de gisement liées aux fronts de taille)
Tonnage des matériaux à extraire	:	<u>1 958 950 tonnes</u>
Densité du matériau	:	<u>1,6</u>
Production annuelle moyenne	:	46 875 m <sup>3</sup> soit <u>75 000 tonnes</u>
Production annuelle maximale	:	50 000 m <sup>3</sup> soit <u>80 000 tonnes</u>
Durée d'autorisation demandée	:	<u>26 ans et 2 mois d'extraction</u> <u>+ 10 mois pour la remise en état du site</u> <u>= 27 ans.</u>

**Phasage d'exploitation** : 5 phases quinquennales de 233 951 m<sup>3</sup>  
 (= 374 322 tonnes par phase)  
 + une dernière phase de 54 589 m<sup>3</sup>  
 (soit 87 342 tonnes).

Le gisement à exploiter correspond à de la marne crayeuse utilisée pour l'amendement agricole. La marne est autorisée en agriculture biologique.

L'activité extractive, tributaire des intempéries et de son débouché commercial (l'agriculture) a un caractère saisonnier et se pratique du début du printemps jusqu'au début de l'automne.



Photo 1 : Prise de vue du gisement en cours d'exploitation sur le site d'étude

## IV. Mode d'exploitation, nature et épaisseur du gisement

### A) Mode d'exploitation

L'exploitation de la marne est réalisée à ciel ouvert et hors d'eau aux moyens d'engins mécaniques.

L'épaisseur maximale d'extraction du gisement de marne est de **40 m**, soit quatre fronts successifs de hauteur nominale de **10 m**. Les banquettes séparant les gradins auront une largeur de **10 m**, et les gradins présenteront un angle maximum de **80 degrés**, soit un angle général maximum de **50 degrés** pour l'ensemble des 4 fronts de taille.

### B) Nature et puissance du recouvrement

Les travaux de découverte ont pour but de mettre à nu le gisement exploitable. Les terres de découverte représentent une épaisseur d'environ 5 m dans la partie haute et 1 m dans la partie basse du terrain, soit en moyenne **3 m** d'épaisseur à considérer. Le décapage des terres de découverte sera limité aux besoins des travaux d'exploitation et se fera au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Il sera réalisé de manière sélective de façon à ne pas mêler les terres constituant l'horizon humifère aux stériles. L'horizon humifère (d'une épaisseur moyenne de 30 cm) et les stériles sont stockés séparément sur la bande des 10 mètres non exploitée, et réutilisés pour la remise en état des lieux.

Le stockage séparatif des terres de découverte se fera ainsi, afin d'éviter l'appauvrissement en azote et en matières organiques, par effet de lixiviation ou d'érosion.

Les terres de découverte représentent un volume estimé à **208 122 m<sup>3</sup>**, dont 10 % d'horizon humifère. Ces terres serviront à la remise en état du site après exploitation.

Elles seront stockées sur la bande des 10 mètres sur le pourtour de l'exploitation (au Nord-Est et au Nord-Ouest)

Les stériles seront également utilisés pour confectionner un merlon de protection paysager, sur la bande des 20 mètres en bordure du ru, à 10 mètres de distances de la limite de propriété. Ce merlon, large de 8 m à sa base et haut de 4 m avec des pentes de 1/1, nécessite, sur une longueur de 450 m, une utilisation de **7 200 m<sup>3</sup>** de terres de découverte.

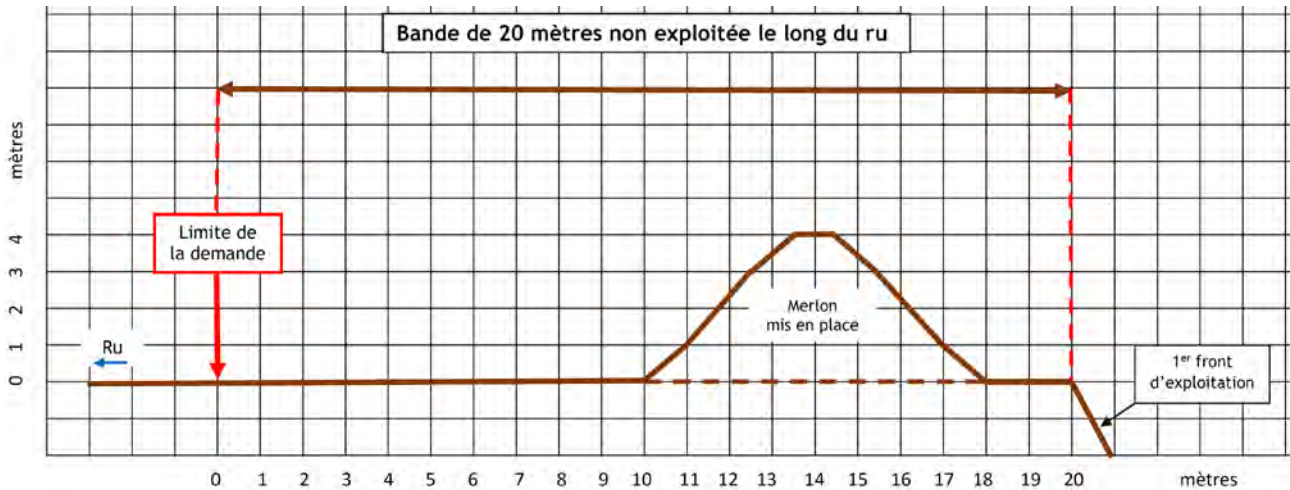


Figure 4 : Profil du merlon qui sera mis en place sur la bande des 20 mètres le long du ru

### C) Épaisseur du gisement

Le gisement sera exploité jusqu'à la cote **+85 m N.G.F.** sur une hauteur maximale de **40 mètres** répartie en quatre fronts de 10 m. La progression du front se fera vers le Nord-Ouest, puis vers le Nord-Est.

L'exploitation du gisement est réalisée à ciel et hors d'eau. L'extraction sera effectuée à l'aide d'une pelle mécanique. En effet, les produits à extraire (limons de découverte et marne crayeuse) sont assez tendres pour ne pas avoir recours à l'explosif.

La manutention des produits sur le site de l'exploitation sera faite à l'aide de chargeurs sur pneus et/ou camions de chantier.

L'épaisseur maximale du gisement de marne est de l'ordre de **40 mètres**. L'exploitation se fera donc, au maximum par un front de taille décomposé en 4 fronts successifs de 10 mètres de haut séparés par une banquette de 10 mètres de large.

L'angle des fronts sera de **80 degrés**, avec un angle général final de l'ensemble de l'ordre de **50 degrés**.



Photo 2 : Prise vue du front de taille actuel

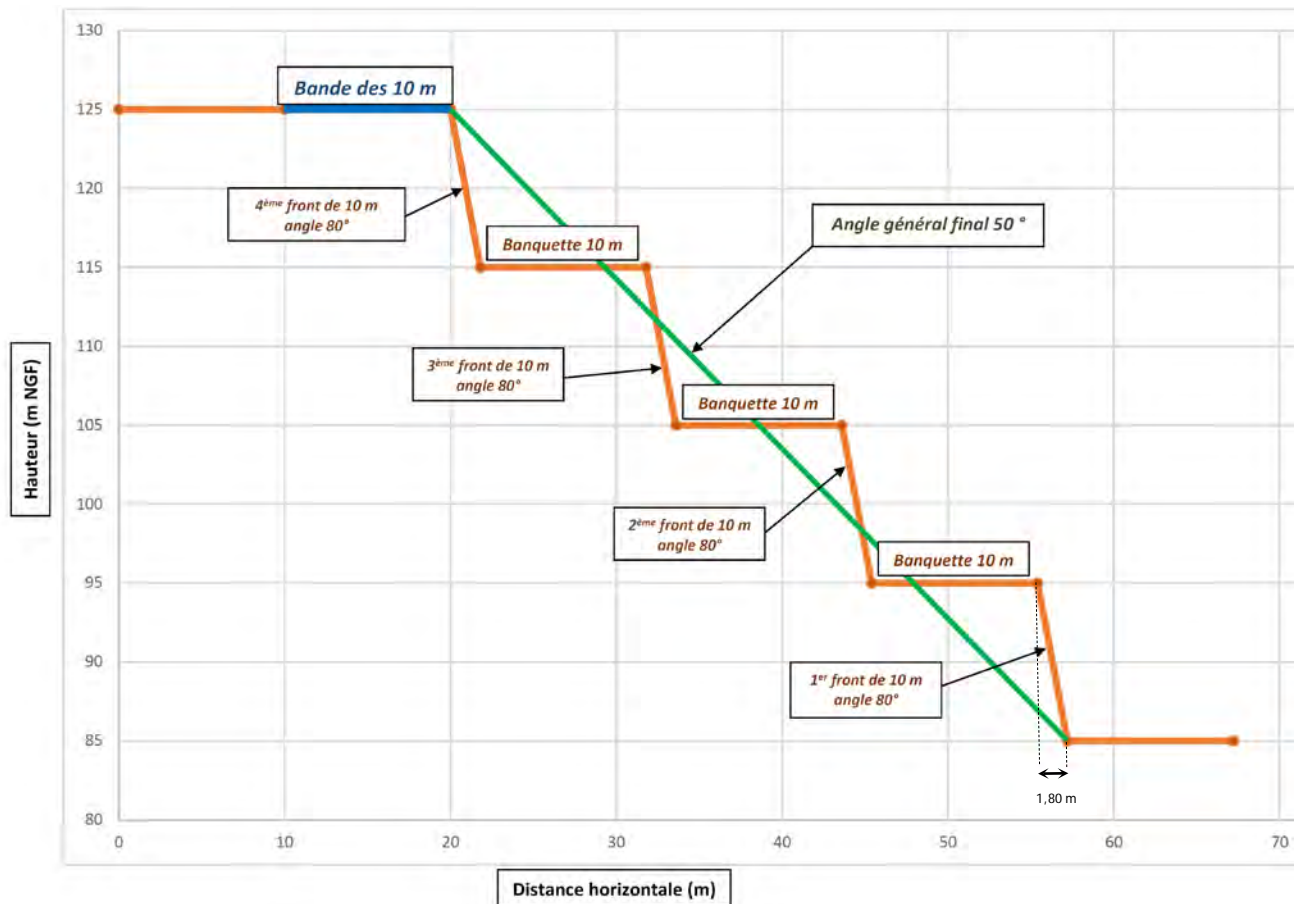


Figure 5 : Profil général des fronts de taille

La cote minimale d'extraction est fixée à **+85 m N.G.F.** : sous la craie campanienne (à plus de 50 m de profondeur), on rencontre une superposition d'autres formations crayeuses, plus anciennes, qui excèdent 100 m d'épaisseur.

Ces niveaux ne deviennent aquifères qu'à des altitudes voisines de celles de la Vallée de l'Eure qui draine la nappe de la craie. Au-delà du site d'étude, la profondeur de la nappe est estimée entre +40 m N.G.F. et +60 m N.G.F.

Par conséquent, 25 à 45 mètres de craie non saturée à faible perméabilité séparent le plancher de la carrière du niveau piézométrique de l'aquifère de la craie.

## V. Phasage de l'exploitation

Le gisement sera exploité à raison de **80 000 tonnes** au maximum par an et de **75 000 tonnes** en moyenne par an. L'exploitation sera découpée en 5 phases quinquennales avec une 6<sup>ème</sup> phase de 1 an et 2 mois.

Le sens de l'exploitation se fera ainsi :

1°) exploiter le site jusqu'à la cote des + 85 m NGF, en commençant de l'entrée (côté Sud-Est) et en progressant vers la pointe Nord-Ouest du site, afin de dégager de l'espace pour pouvoir bénéficier de place suffisante pour la manœuvre des engins et le stockage des matériaux

2°) ensuite progresser vers le Nord-Est (hauteurs des fronts les plus importants), comme présenté sur la figure de la page suivante.



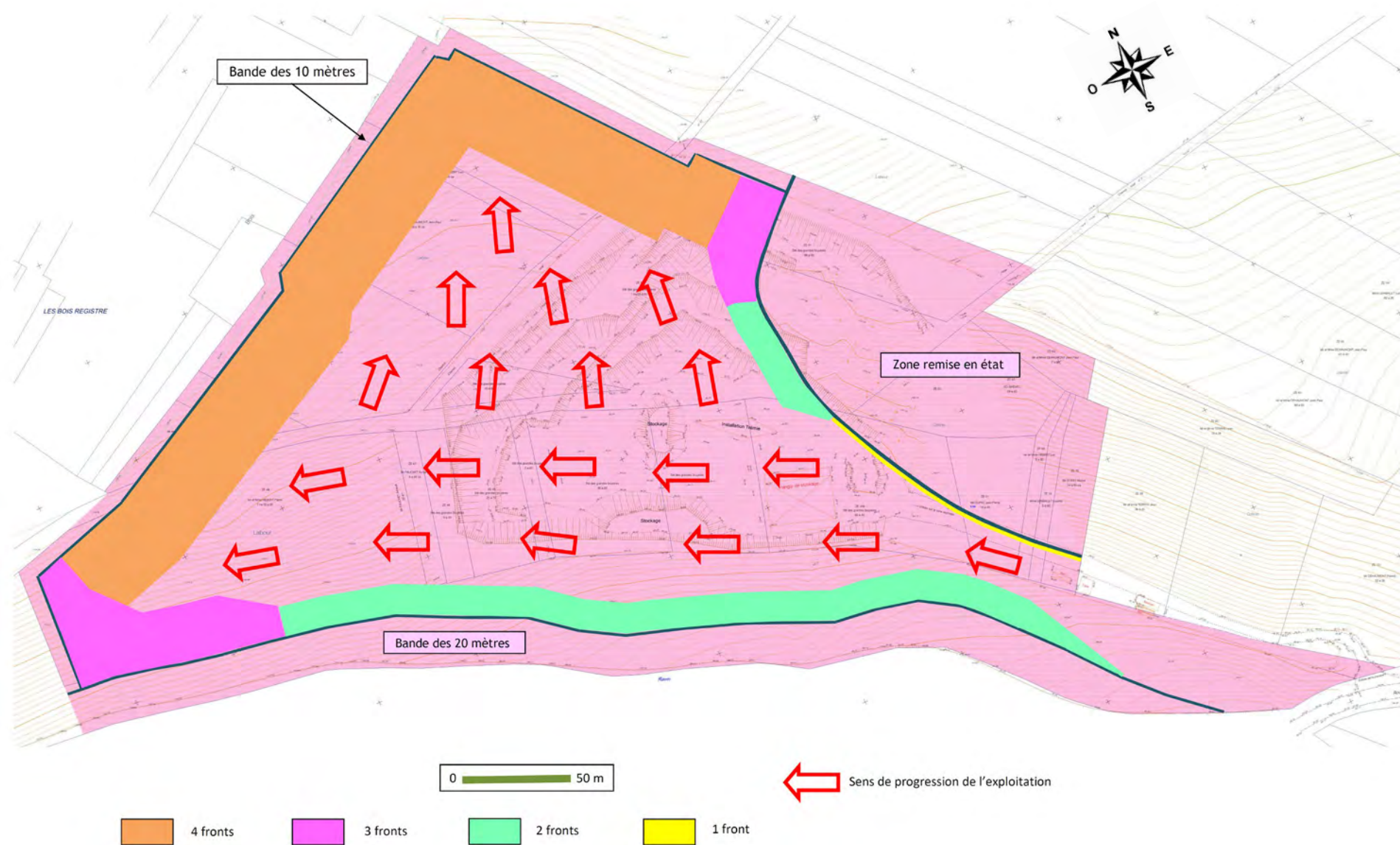


Figure 6 : Sens de progression de l'exploitation et nombre de fronts de 10 m

Compte tenu du profil général des fronts de taille (cf. Figure 5) : 4 fronts maximum de 10 m à 80 degrés (générant une avancée de 1,80 m horizontale de la base du front pour un front de 10 m de haut), séparés par une banquette de 10 m de large, les pertes du gisement occasionnées par les fronts et les banquettes successives, sont les suivantes :

Tableau 3 : Pertes de gisement sur le pourtour de l'exploitation

Nombre de fronts	1 front (1 front)	2 fronts (1 front + 1 banquette + 1 front)	3 fronts (1 front + 1 banquette + 1 front + 1 banquette + 1 front)	4 fronts (1 front + 1 banquette + 1 front + 1 banquette + 1 front + 1 banquette + 1 front)
Distance horizontale entre la base du front inférieur et la tête du front supérieur	1,80 m	13,60 m	25,40 m	37,20 m
Volume perdu pour chaque mètre linéaire de front exploité (m <sup>3</sup> / m)	9 m <sup>3</sup>	136 m <sup>3</sup>	381 m <sup>3</sup>	744 m <sup>3</sup>
Longueur de front considéré (m)	140 m	405 m	200 m	451 m
Volume de gisement perdu (m <sup>3</sup> )	1 260 m <sup>3</sup>	55 080 m <sup>3</sup>	76 200 m <sup>3</sup>	335 544 m <sup>3</sup>
Total volume gisement perdu (m <sup>3</sup> )	468 084 m <sup>3</sup> (soit env. <b>470 000 m<sup>3</sup></b> ) (471 150 m <sup>3</sup> précisément indiqué précédemment au chap. III - Résumé des éléments de l'exploitation)			

Le plan de phasage de l'extraction, prévu en 5 phases quinquennales et une 6<sup>ème</sup> phase d'1 an et 2 mois, est présenté sur la figure de la page suivante.

Tableau 4 : Surfaces et durées des phases d'exploitation

Phase	Surface	Durée
1	12 000 m <sup>2</sup>	5 ans
2	12 800 m <sup>2</sup>	5 ans
3	11 400 m <sup>2</sup>	5 ans
4	12 400 m <sup>2</sup>	5 ans
5	14 500 m <sup>2</sup>	5 ans
6	6 274 m <sup>2</sup>	1 an et 2 mois
<b>Total</b>	<b>69 374 m<sup>2</sup></b>	<b>26 ans et 2 mois</b>

La figure de la 2<sup>ème</sup> page suivante a servi au calcul des garanties financières.

Elle y montre notamment :

- le nombre de fronts de taille sur le pourtour de l'exploitation, compte tenu de la topographie du terrain (1 à 4 fronts de 10 m),
- la surface occupée par les installations de traitement, la zone de stockage du matériau, dont le hangar qu'il est prévu d'agrandir, le bureau, la bascule, l'atelier et le chemin d'exploitation (surface S1).

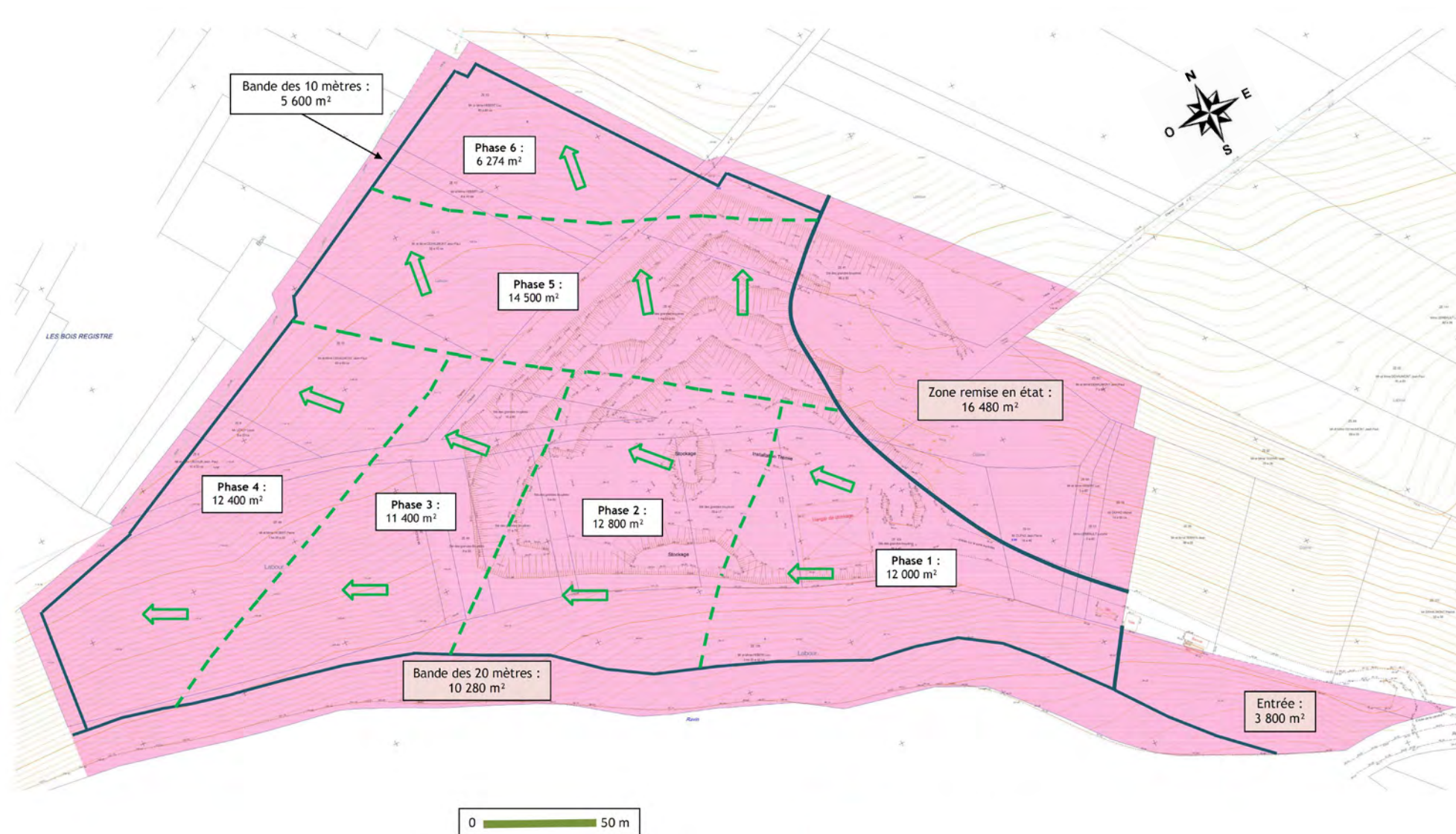


Figure 7 : Plan de phasage de l'exploitation

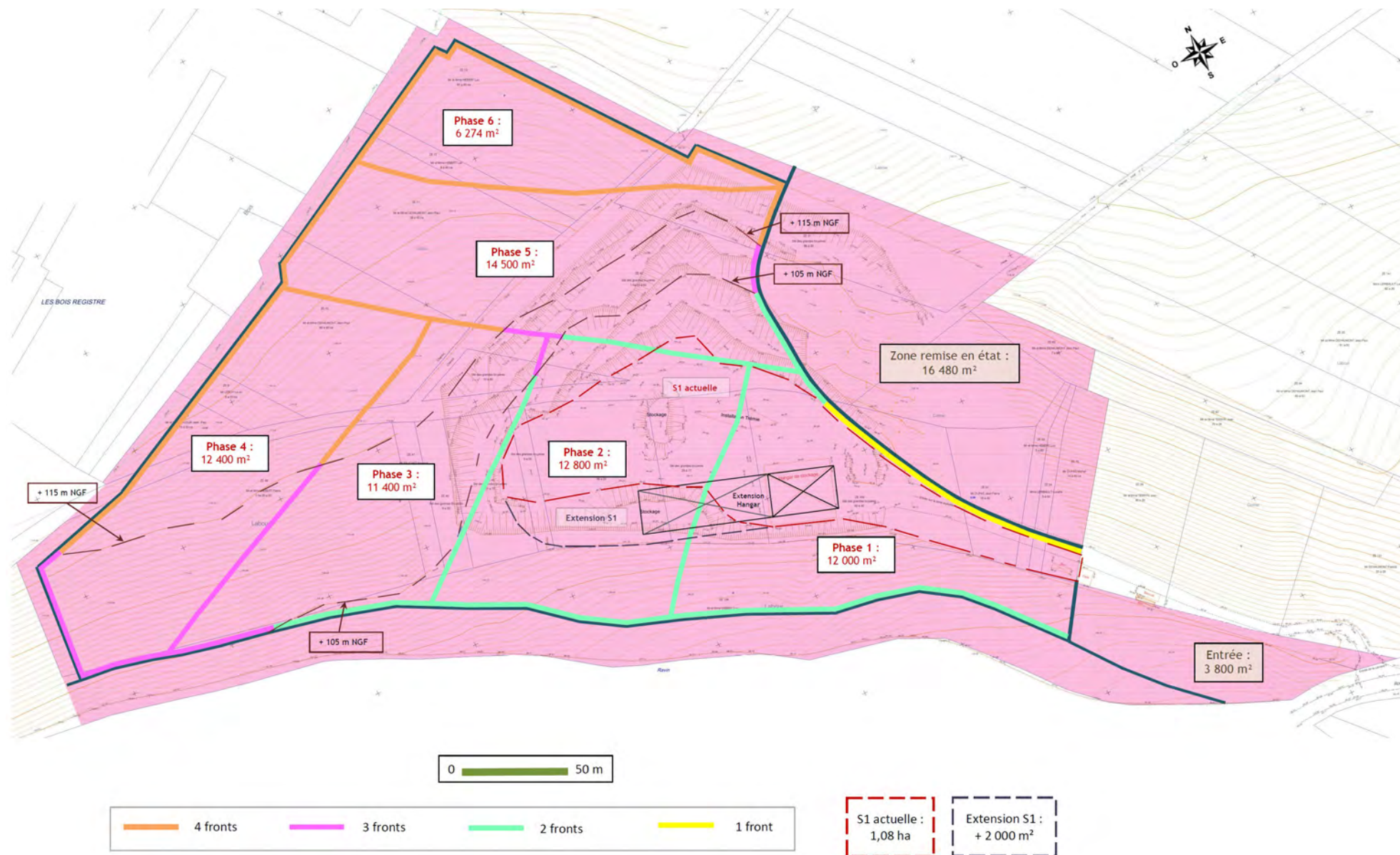


Figure 8 : Plan de phasage des garanties financières

## VI. Traitement des matériaux

Le gisement de craie à exploiter renferme des interlits de silex, très réguliers, d'épaisseur décimétrique. Il n'est techniquement et économiquement pas possible d'extraire sélectivement ces interlits d'épaisseur trop modeste pour les éliminer. En outre, la craie, qui a une structure massive cohérente, doit être ameublie pour pouvoir être épandue dans les champs au moyen d'engins agricoles.

La marne crayeuse donnera donc lieu sur place à un tri des silex indésirables et à un conditionnement par **criblage** lui permettant d'être commodément épandue, ultérieurement dans les champs.

Une **installation mobile** sera donc temporairement implantée sur le site pour ces opérations. Il s'agit de la cribleuse mobile « Powerscreen Chieftain » qui aura une puissance installée de **150 kW** compte tenu du volume d'extraction prévu sur le site de la carrière. La durée, inférieure à 6 mois, sera de **4 mois**, comme dans le précédent arrêté.

Une pelle hydraulique déversera les blocs de marne dans l'alimentateur. Celui-ci est composé d'un tapis à fond mouvant qui déverse la marchandise régulièrement sur le premier convoyeur.

Cette marchandise est ensuite amenée dans le crible. Elle se trouve séparée en 2 catégories :

- ↳ les morceaux < 3 cm (80 % de la marchandise) sont déversés sur un tas et correspondent au produit fini ;
- ↳ les morceaux > 3 cm (20 % de la marchandise) sont récupérés en sortie de crible.

L'installation mobile de traitement est donc composée des éléments suivants :

- ✓ un alimentateur ;
- ✓ un premier convoyeur ;
- ✓ un crible ;
- ✓ 2 convoyeurs.

Le fonctionnement de cette installation de traitement est résumé par le schéma suivant :

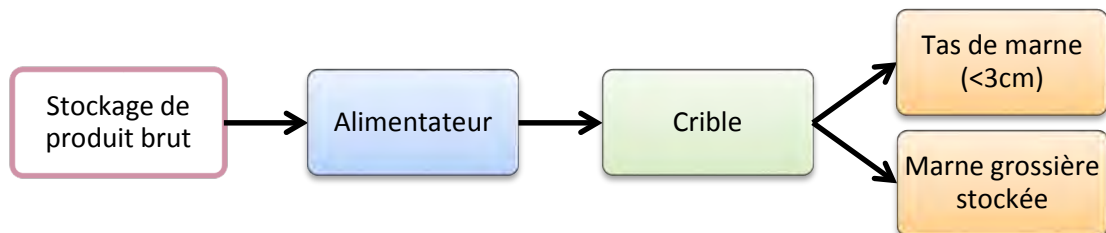


Figure 9 : Schéma fonctionnel de l'installation mobile de traitement des matériaux

L'installation mobile ainsi que les engins d'extraction, de manutention et de transport seront entretenus dans les ateliers de réparation mécanique dont l'entreprise dispose à ORMES (siège social de la société).

Les stériles d'exploitation représentent environ 7 % du volume des matériaux à extraire, soit **85 704 m<sup>3</sup>**. Ceux-ci seront stockés provisoirement, comme les terres de découverte, pour être replacés en fond de fouille sur une épaisseur de **2 m** dans le cadre de la remise en état du site.



Photo 3 : Bureau, sanitaires et pont bascule



Photo 4 : Tapis de stockage des matériaux

## VII. Zones de stockage

### A) Stockage des matériaux

En période d'activité de l'exploitation de la marnière, la production est actuellement stockée sur le site sur une zone d'environ **4 500 m<sup>2</sup>**. Cette zone comprend un hangar de type agricole d'une surface de **628 m<sup>2</sup>** qui permet de garder un stock tampon à l'abri et ainsi pallier aux conséquences des intempéries sur la marne. La construction de ce hangar a fait l'objet d'un permis de construire accordé le 14 Novembre 2014.

Compte tenu de l'augmentation du tonnage de l'exploitation (passage de 45 000 tonnes à 75 000 tonnes/an en moyenne), il est prévu un agrandissement d'environ 3 fois la superficie du hangar actuel (628 m<sup>2</sup>) soit env. **1 800 m<sup>2</sup>**. Un permis de construire sera déposé au préalable.

Le stockage actuel de **45 000 tonnes** pourra ainsi être triplé. Cette production sera ensuite évacuée progressivement, comme précédemment, avant l'arrêt quasi-total de l'exploitation durant les mois d'hiver.

Le hangar, de type agricole, ouvert à tout vent, permet d'abriter la marne après le broyage de manière à avoir un produit exploitable avant l'épandage dans les champs, ce qui permet surtout d'éviter un colmatage type mortier, si ce produit prenait trop d'humidité.

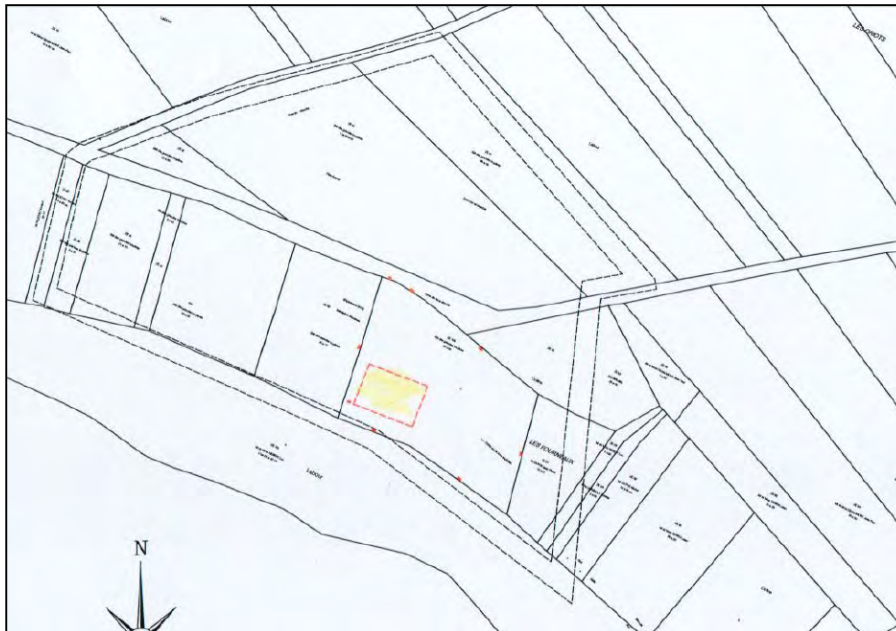


Figure 10 : Localisation du hangar existant de stockage de 628 m<sup>2</sup> (extrait du PC)

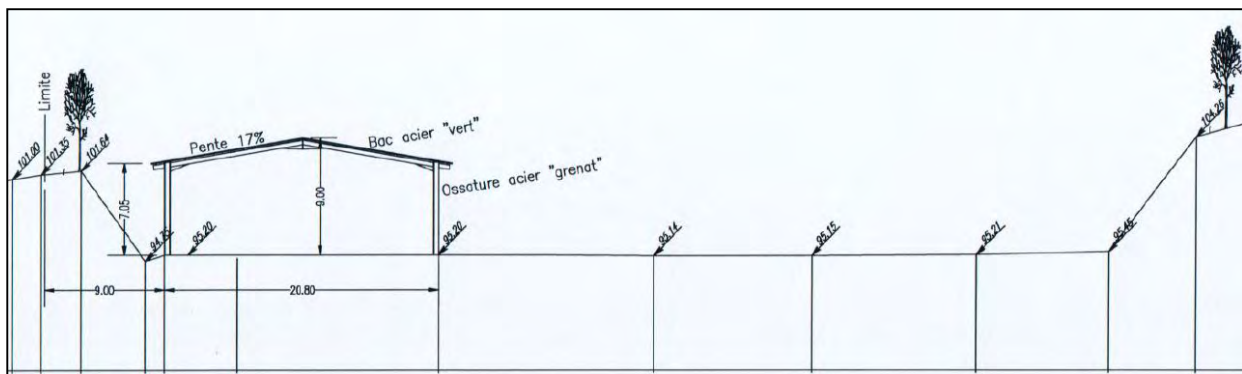


Figure 11 : Plan en coupe du hangar (extrait du PC)

### B) Stockage des huiles et carburants

Le ravitaillement des engins d'exploitation se fait sur le site de FONTAINE-SOUS-JOUY sur une aire étanche équipée d'une rétention régulièrement vidée par un organisme agréé. Un bordereau de suivi de déchets de la dernière vidange de cette rétention est consultable en **Annexe 4** de l'étude d'impact (Tome 4).

L'entreprise TERRYN a réalisé la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures (HC) de classe 1 permettant de respecter une teneur maximale autorisée en HC résiduels de 5 mg/l. Ce séparateur à HC assure une évacuation minimale de 45 l/h.m<sup>2</sup> soit 22,5 l/mn pour une aire de ravitaillement de 30 m<sup>2</sup>. Il n'y aura pas de système de by-pass. L'entreprise TERRYN suit les conseils du fabricant en termes de suivi et de maintenance de l'ouvrage de traitement.

## VIII. Transport et devenir des matériaux

Le site se trouve dans une zone géographiquement bien centrée par rapport à la demande, d'où une bonne maîtrise du transport routier. La proximité des grands axes routiers (voie rapide contournant la ville d'ÉVREUX, RN 13, ...) permet de diluer les camions dans le trafic après seulement quelques kilomètres sur la RD 63.

L'accès des camions sur le site de la carrière se fait par la RD 63.

Un plan de circulation des engins et camions existe à l'intérieur de la carrière afin de faciliter l'accès à la zone d'extraction et limiter le risque d'accident par collision d'engins :

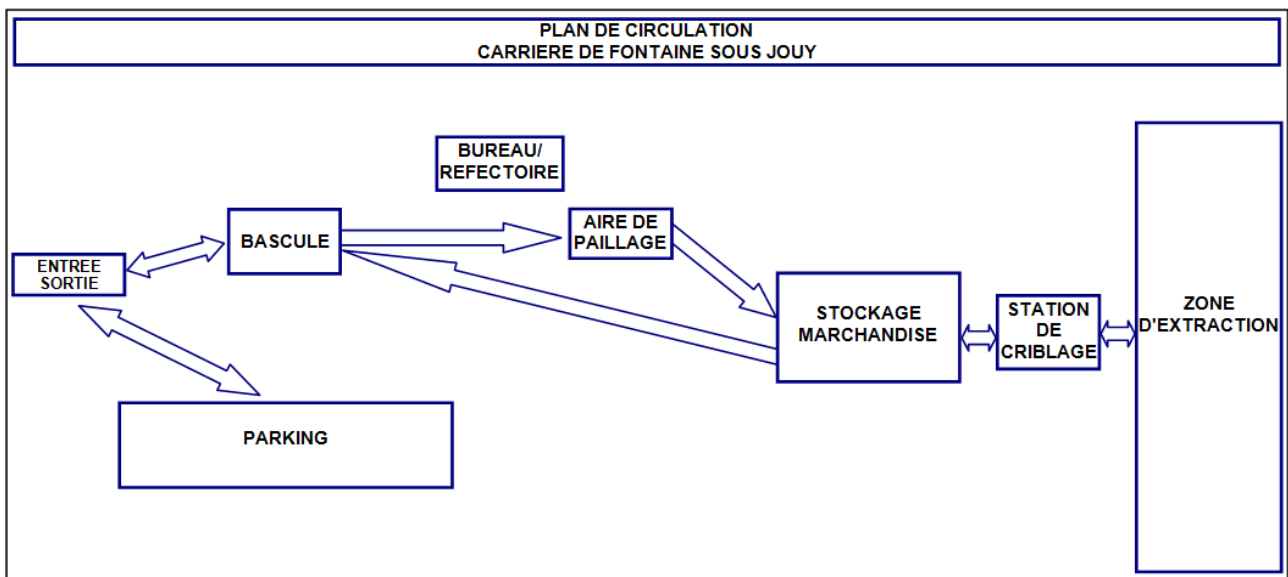


Figure 12 : Plan de circulation

Les livraisons sont étalées sur environ 4 mois avec un pic fin Août/début Septembre en général. La production annuelle moyenne sera de **75 000 tonnes** soit environ **937 tonnes par jour** en considérant 20 jours de livraison par mois.

Ceci représente une rotation journalière d'environ **31 camions** de 30 tonnes.

Les voies de circulation utilisées par les camions seront les mêmes qu'actuellement. L'acheminement des matériaux depuis le site d'extraction suivra la RD 63 en direction :

- d'HUEST pour rejoindre l'A 154 vers les villes d'ÉVREUX, LOUVIERS, ROUEN, DREUX et CHARTRES ;
- de GAUCIEL pour rejoindre la RN13 vers MANTES-LA-JOLIE ;
- de FONTAINE-SOUS-JOUY (10 camions par an).



Photo 5 : Entrée actuelle de la carrière



Photo 6 : Panneau de limitation de vitesse à l'entrée du site

Dans le cadre de cette demande, l'accès à l'exploitation qui se fait aujourd'hui par le chemin existant débouchant sur la RD 63, est prévu d'être déplacé sur la parcelle voisine (parcelle 129, côté RD 63) incluse dans l'emprise de la demande. La visibilité y sera meilleure, pour s'insérer sur cette route depuis le site de la carrière, ce nouvel accès au site s'éloignant du virage de la RD 63 provenant du bourg de FONTAINE-SOUS-JOUY, comme le montrent les photos de la page suivante.

De plus, la parcelle bénéficie déjà d'une entrée de champs, l'entrée du site à ce niveau est suffisamment dimensionnée pour permettre le passage d'un camion ou d'un tracteur agricole.

La visibilité y sera encore meilleure, compte tenu de son éloignement du virage de la RD 63 pour les véhicules venant du bourg de FONTAINE-SOUS-JOUY (cf. photos qui suivent).



Photo 7 : Vue de l'accès au site depuis la RD 63 par le côté Est

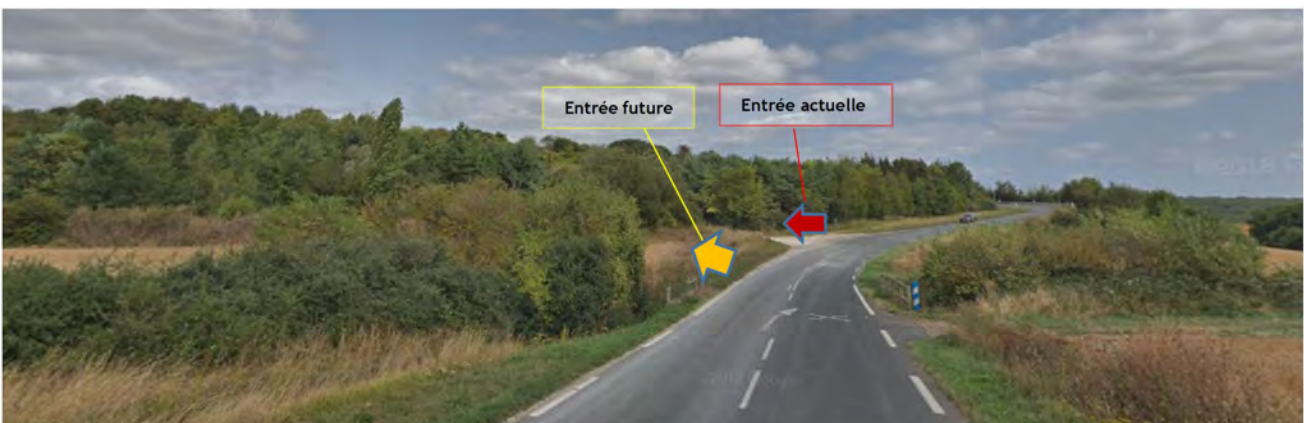


Photo 8 : Vue de l'accès au site depuis la RD 63 par le côté Ouest





Photo 9 : Prise de vue de l'entrée du site de la carrière



Photo 10 : Prise de vue de face à l'entrée du site de la carrière

L'activité extractive, tributaire des intempéries et de son débouché commercial (l'agriculture) a un caractère saisonnier : l'exploitation a lieu du début du printemps jusqu'au début de l'automne. En dehors de cette période, les conditions climatiques ralentissent l'activité agricole, rendent difficiles l'exploitation de la marne et empêchent notamment l'épandage d'amendement dans les champs.

Les matériaux sont destinés principalement à l'amendement agricole, essentiellement dans les départements de la Seine-Maritime, l'Eure, l'Eure-et-Loir et l'Orne.

Exempte de dolomie, cette marne présente une teneur en chaux élevée, une très forte solubilité carbonique et une très bonne teneur en magnésium. Son utilisation en agriculture permet de remédier (à l'aide d'un produit naturel) aux carences des sols de grandes cultures locales qui, sans cette marne, n'auraient pas la même productivité. La pratique du marnage est d'ailleurs localement ancestrale. La marne est autorisée en agriculture biologique.

## IX. Déplacement des chemins ruraux n° 2 et n° 17

Cette demande comporte également le déplacement des chemins ruraux n° 2 et n° 17, pour assurer la continuité du passage (déplacement le long de la parcelle ZE n° 13 (nommée aujourd'hui 152) et prolongation le long du « Bois Registre »), à la charge de la société TERRYN.

Une délibération du conseil municipal de FONTAINE-SOUS-JOUY, en date du 5 Septembre 2019, donne d'une part, un avis favorable sur la prolongation de l'exploitation de la carrière (conditionné par l'autorisation préfectorale), et d'autre part, officialise le déplacement de ces chemins ruraux n° 2 et n° 17.

Cette délibération est consultable en **Annexe 2** du Tome 1.



Figure 13 : Déplacement des chemins ruraux n° 2 et 17

## X. Gestion des eaux sur le site

Sur le site de la carrière, les eaux de ruissellement s'infiltrent naturellement sur place dans le sol. Il n'y a pas de rejet d'eaux pluviales à l'extérieur du site de la carrière.

Aucun phénomène de ruissellement de surface ne se manifeste de façon persistante dans le secteur concerné par l'exploitation.

La zone ouverte de la carrière reçoit peu d'eau de ruissellement car le terrain se trouve en bordure de plateau. Les eaux pluviales du site ruissellent et s'infiltrent sur place.

## XI. Horaires de fonctionnement

L'activité extractive, tributaire des intempéries et de son débouché commercial a un caractère saisonnier : du début du printemps jusqu'au début de l'automne.

En période d'exploitation, la carrière fonctionne du lundi au vendredi compris, de **7 h à 20 h**. Une fermeture d'une heure est effectuée sur le temps du midi. La carrière est fermée les weekends et jours fériés.

## XII. Remise en état du site

Le réaménagement de la carrière correspond à la constitution d'un ensemble de biotopes qui favorisera l'apparition d'espèces floristiques et faunistiques.

### A) Objectifs de la remise en état

L'objectif du réaménagement correspond à l'élargissement de la vallée sèche vers le Nord-Ouest, jusqu'aux fronts de taille et au remodelage du versant en pente douce de l'ordre de 37 degrés.

Ce remodelage sera réalisé à l'aide des produits de découverte (volume de terres de découverte disponible : 200 922 m<sup>3</sup> dont 10 % d'horizon humifère superficiel) qui seront remis en place sur le fond de fouille, sur une épaisseur de **4,80 m** en moyenne, en positionnant l'horizon humifère en surface pour faciliter la végétalisation du site.

Un milieu sans remblai de stérile sera maintenu pour favoriser l'implantation d'une strate arbustive (prunellier, chèvrefeuille, aubépine et chêne sessile) et permettre la mise en place d'un corridor écologique entre le site Natura 2000, situé au Sud, et le bois situé au Nord.

Cette vallée sèche sera reverdie au moyen d'une prairie rustique, plantée d'espèces (*Agrostis tenuis*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Festuca ovina*,...).

### B) Réaménagements précédents

Les terrains situés à l'Est de l'entrée à la carrière, historiquement ont été remis en état sur la base du principe présenté sur la figure suivante.

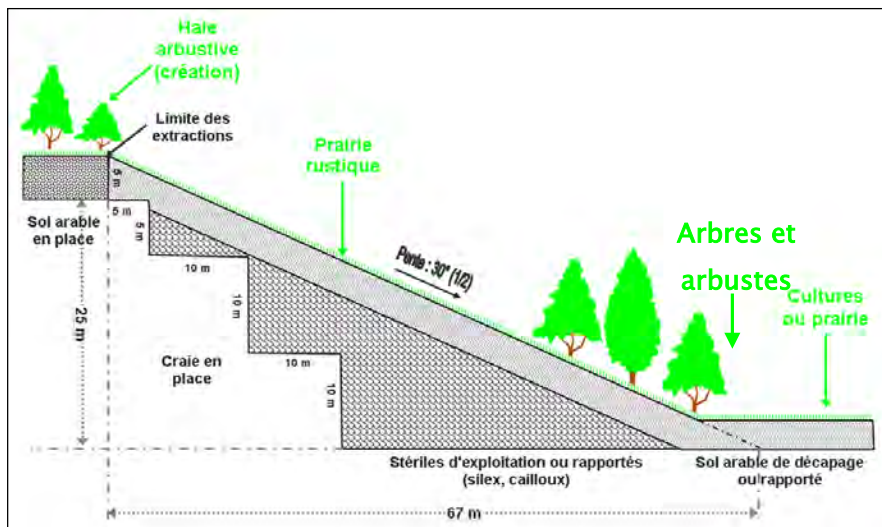


Figure 14 : Ancien schéma de principe de la remise en état des fronts de liquidation de la marnière

C'est le résultat que l'on peut apercevoir sur la photo suivante :

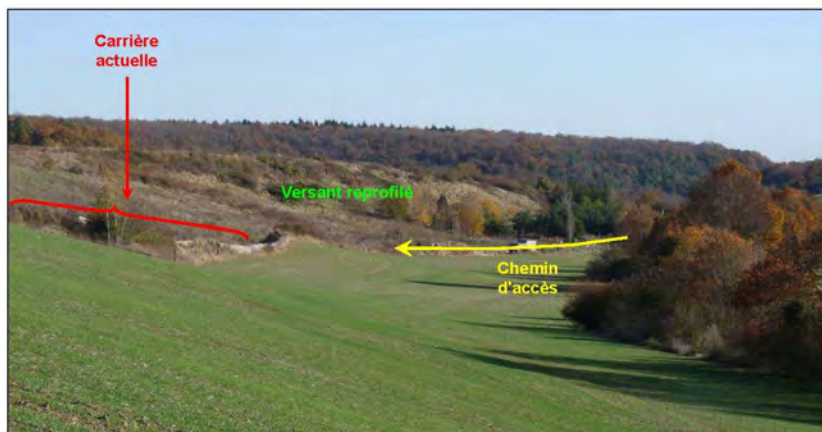


Photo 11 : Prise de vue du résultat du reprofilage en pente douce du front de taille au niveau des terrains anciennement exploités à l'Est de la carrière

Et afin de compléter le besoin en matériaux nécessaires pour le reprofilage des fronts, en complément des silex stériles issus du site, un apport extérieur de terres était réalisé : argile, cailloux, silex et autre composant naturel, dont la provenance était vérifiée et contrôlée.

Les matériaux inertes étaient, par définition, des « *produits inactifs, non polluants tel que les matériaux provenant des travaux de chantiers routiers et de démolition de constructions* :

- *déblais inertes : pierre, terre, tout venant,*
- *bétons non ferrailés : parpaings, bordures,*
- *briques. »*

Ces apports extérieurs imposent aujourd'hui un contrôle rigoureux au niveau de l'acceptation sur le site : pesée et contrôle visuel du chargement, avec refus du camion en cas de non-conformité et renvoi des matériaux à leur origine. Les apports extérieurs doivent être accompagnés d'un bordereau de suivi indiquant leur provenance, quantités, caractéristiques, etc, et attestant de la conformité des matériaux à leur destination.

### ***C) Principe de la remise en état***

Depuis que l'entreprise TERRYN exploite la carrière de marne de FONTAINE-SOUS-JOUY, celle-ci a toujours réaménagé son site sans aucun apport de matériaux extérieurs au site, que ce soit gravats, stériles ou autre.

L'entreprise TERRYN continuera donc dans cet objectif et s'engage, dans le nouvel arrêté, à réaménager le site, toujours sans aucun apport de matériaux extérieurs.

En particuliers, une consigné rédigée par l'entreprise TERRYN, informe qu'il est formellement interdit de réceptionner des terres, remblais ou autres produits de quelque nature que ce soit, sur la carrière de FONTAINE-SOUS-JOUY, et que tout manquement à cette consigne sera considéré comme faute lourde, avec en conséquence, une procédure de renvoi à l'encontre du salarié impliqué. Cette consigne en date du 21 Mars 2017 a été validée au sein de l'entreprise et est consultable en **Annexe** de ce rapport.

La remise en état comporte au minimum les dispositions suivantes :

- ⇒ la mise en sécurité des fronts de taille,
- ⇒ le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site,
- ⇒ l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Elle inclut le nettoyage de la totalité des terrains dont l'enlèvement de tous matériels, matériaux, déchets et détritiques, la suppression des installations dites liées à l'exploitation proprement dite ou à des installations annexes.

Le plateau entaillé par cette vallée, le parti de composition d'ensemble est un réaménagement permettant de proposer plusieurs milieux différents afin d'inciter la mise en place d'une biodiversité plus élevée comparée à la situation avant exploitation.

La remise en état du site va consister à élargir localement la vallée sèche en bordure de laquelle se place la carrière actuelle et son extension, afin de permettre la mise en place d'un corridor écologique entre le site Natura 2000 situé au Sud des terrains, en bordure de la RD 63 et le bois situé en limite Nord du projet.

## 1) Mise en sécurité des fronts de taille

Une clôture périphérique sera mise en place au sommet des fronts de taille, afin d'interdire l'accès aux visiteurs et aux promeneurs et éviter ainsi tout risque d'accidents ou de chutes.

Un reprofilage des fronts de taille sera réalisé sur le principe d'un escalier avec un rapport de 5 mètres de hauteur pour 4 mètres en largeur, afin d'obtenir une pente finale de l'ordre de **37 degrés**, comme détaillé sur la figure de la page suivante.

Les stériles issus des opérations de traitement des produits extraits seront remis en place sur le carreau de la carrière, soit sur une superficie de **41 757 m<sup>2</sup>** (superficie exploitable, moins les surfaces périphériques non exploitées, dues à l'inclinaison des fronts et leurs banquettes), soit **85 704 m<sup>3</sup>** de stériles (7 % en moyenne du gisement exploité) sur une épaisseur d'environ **2 mètres**.

Puis, par-dessus, les terres de découverte seront remises en place, soit **200 922 m<sup>3</sup>** (208 122 m<sup>3</sup> de terres de découverte, moins 7 200 m<sup>3</sup> utilisés pour la confection du merlon sur la bande des 20 mètres le long du ru), sur une épaisseur de l'ordre de **4,80 m** en positionnant l'horizon humifère en surface pour faciliter la revégétalisation.



## 2) Autres mesures

### ↳ *Protection de la faune*

Des cavités et nichoirs, favorables aux chauves-souris, aux rapaces et aux oiseaux cavernicoles, seront créés, notamment sur les fronts supérieurs pour éviter l'accès aux prédateurs et aux visiteurs. Leur diamètre souhaitable variera de 5 à 15 cm et leur profondeur de 20 à 50 cm.

Des amas de blocs détachés de la paroi pourront former des zones d'éboulis et de pierriers de granulométrie différente, pouvant servir de refuges pour la faune sauvage (reptiles, rongeurs,...) dans cette zone de corridor recréée.

### ↳ *Nettoyage de l'ensemble du terrain et suppression de toute structure n'ayant plus d'utilité après l'exploitation*

Toutes les structures répondant à cette description seront évacuées du site avant sa remise en état.

### ↳ *Mesures relatives au paysage et à la biodiversité*

Compte tenu de la vocation ultérieure du site, et contrairement à ce qui était souhaité dans d'anciens arrêtés préfectoraux, les terrains exploités ne verront pas de retour à l'activité agricole. Le site verra la mise en place de différents biotopes propices à une colonisation floristique et faunistique caractéristique de la région avec la création d'un corridor écologique entre le bois situé en limite Nord du site et le site Natura 2000 situé au Sud.

Il n'est pas prévu de plantations d'essences sur les banquettes remodelées.

Les terrains situés entre le front final de la carrière et la limite Est du périmètre total concerné par ce dossier seront traités comme ceux déjà remis en état, dès que l'emplacement des installations de traitement et des stocks de produits marchands seront libérés. Des produits de découverte, décapés sélectivement et soigneusement stockés séparément, seront remis en place dans l'ordre logique sur le fond de fouille et la surface concernée par la zone de stockage des matériaux et préalablement scarifiés. Cette surface sera ensuite laissée libre afin de favoriser une recolonisation spontanée par la végétation pionnière.

Une surface restera maintenue en substrat crayeux pour favoriser le développement de certaines espèces végétales calcicoles. Cette surface sera certainement longue à être recolonisée entièrement mais sa localisation entièrement invisible de l'extérieur permet de laisser cette surface nue. L'absence d'apport de terre végétale sur cette surface permet une recolonisation par des espèces végétales spécifiques de ce type de sol calcaire.

Cependant, la végétation pouvant se développer sur ces sols pourrait être éphémère. C'est pourquoi des mesures de gestion pourront donc être nécessaires pour maintenir ces stades pionniers de la strate herbacée plus ou moins dense. Il conviendra de ne pas intervenir sur la zone où le gisement sera laissé nu sauf si trop d'espèces rudérales ou des ronces s'y développent. La végétation située autour de la zone décapée devra être régulièrement fauchée avec exportation de la matière végétale. Cette fauche devra être assez précoce pour éviter la propagation des plantes rudérales sur la zone de substrat crayeux.

### ↳ *Entretien du réaménagement pendant l'exploitation*

Pendant la durée de l'exploitation, un programme d'entretien des surfaces déjà réaménagées sera mis en place :

- Sur l'ensemble du site, les espèces envahissantes seront retirées,
- Une gestion de la prairie et du fond de la carrière par fauche avec enlèvement de matière sera réalisée.

## 3) Plan de la remise en état du site

Le plan de la page suivante présente la remise en état du site avec les différentes zones réaménagées :

- les fronts de taille remis en état (avec une pente finale de 37 °),
- la zone du carreau de la carrière remise en état avec mise en place des stériles d'exploitation (sur 2 m) et des terres de découverte (sur 4,80 m),
- la zone déjà remise en état,
- la bande des 10 mètres périphérique non exploitée,
- la bande des 20 mètres en bordure du ru non exploitée avec le merlon réalisé.



Figure 16 : Plan de la remise en état du site



# ANNEXE

**CONSIGNES DE RECEPTION  
DES TERRES**



SARL Entreprise Terryn Jean,  
8, route de Beaumont  
27190 ORMES  
Tél 02.32.35.45.64 / 06.62.50.63.63  
Mail : [l.terryn@hotmail.fr](mailto:l.terryn@hotmail.fr)

Ormes, le 21 mars 2017

## Consigne de réception des Terres

A compter de l'arrêté n° D1/B1/17/397 du 10 mars 2017, il est formellement interdit de réceptionner des terres, remblai ou autre produit de quelque nature que ce soit, sur la carrière de Fontaine Sous Jouy.

Toute personne se présentant sur le site, voulant déverser des terres, remblai ou autre se verra refuser l'accès au site.

Tout manquement à cette consigne sera considéré comme une faute lourde. En conséquence, une procédure de renvoi pour faute grave sera engagée à l'encontre du salarié impliqué.

Chaque personnel de l'entreprise Terryn est tenu de valider cette consigne. En conséquence, il ne peut ignorer celle-ci.

La Direction

**SARL ENTREPRISE TERRYN JEAN**  
8, Route de Beaumont - 27190 ORMES  
Tél. : 02 32 35 45 64 - @ : [sarlterryn@gmail.com](mailto:sarlterryn@gmail.com)  
Sarl au Capital de 600 000,00 €  
Siret : 382 307 361 00016  
TVA Intracom. : FR 12 382 307 361