



## SOCAORNE

S.A.S au capital de 10 000 €  
Siège Social : La Rougerie - 35680 LOUVIGNE DE BAIS  
Téléphone : 02 99 49 07 94  
R.C.S Rennes : 891 377 913 - Code NAF : 0812Z:  
TVA Intracommunautaire : FR 18891377913  
IBAN : FR76 3004 7141 3800 0201 6430 162

**SOCAORNE**

La Rougerie  
35680 LOUVIGNE DE BAIS

### Site de la Chapelle Commune de Montreuil au Houlme (61)



**Dossier de demande d'autorisation environnementale**

---

**Article R181 du Code de l'Environnement**

Dossier réalisé en collaboration avec :



Référence : R260-Montreuil-Avril 2024



## SOMMAIRE DU DOSSIER

### **PARTIE 1 : CONTEXTE ET LETTRE A MONSIEUR LE PREFET**

1. Contexte et historique
2. Présentation succincte du projet
3. Lettre à Monsieur le Préfet
4. Cadre réglementaire et consultations

### **PARTIE 2 : DEMANDE**

*Article R181-13 du Code de l'Environnement*

5. Identification du demandeur
6. Localisation de l'activité
7. Attestation de propriété
8. Description de l'activité, comprenant :
  - Nature et volume de l'activité,
  - Procédés de fabrication,
  - Nomenclature applicable,
  - Moyens de suivi et de surveillance,
  - Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident,
  - Conditions de remise en état,
  - Nature, volume et origine des eaux utilisées,
9. Etude d'impact
10. Décision d'examen au cas par cas
11. Eléments graphiques
12. Note de présentation non technique

*Pour des facilités de lecture, la Note de présentation Non Technique (chapitre 12) a été insérée, sous pochette séparée, avant la Partie 1 : Contexte et Lettre à Monsieur le Préfet.*



## **PARTIE 3 : COMPLEMENTS A LA DEMANDE**

*Article R181-15-2 du Code de l'Environnement*

13. Procédés de fabrication
14. Capacités techniques et financières
15. Etat de pollution des sols
16. Garanties financières
17. Plan d'ensemble au 1/1500
18. Etude de dangers
19. Avis du maire sur le projet de remise en état
20. Procédure d'évolution du plan local d'urbanisme (le cas échéant, si PLU en phase de révision ou modification)
21. Plan de gestion des déchets d'extraction
22. Document justifiant du respect des prescriptions générales applicables à l'installation (rubrique ICPE 2515)



## TABLE DES MATIERES

<b>PARTIE 1 : CONTEXTE ET LETTRE A MONSIEUR LE PREFET</b>	<b>9</b>
<b>1. Contexte de la demande</b>	<b>10</b>
1.1. La Société SOCAORNE	10
1.2. De l'intérêt des carrières en général	11
1.3. Le projet	13
<b>2. Présentation succincte du projet</b>	<b>15</b>
<b>3. Lettre à Monsieur le Préfet</b>	<b>17</b>
<b>4. Cadre réglementaire et consultations</b>	<b>19</b>
4.1. Autorisation environnementale	19
4.1.1. Procédure réglementaire	20
4.1.2. Consultation du public : enquête publique	23
4.1.3. Concertation préalable	25
4.2. Code de l'Environnement	25
4.2.1. Cadre général des ICPE	25
4.2.2. Rubriques ICPE applicables au projet	26
4.2.3. Loi sur l'eau – rubriques IOTA	30
4.2.4. Espèces protégées	32
4.2.5. Natura 2000	34
4.3. Code Forestier	35
4.4. Code de l'Urbanisme	36
4.4.1. Permis de construire	36
4.4.2. Permis de démolir	36
4.4.3. Document d'urbanisme	36
4.4.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	38
4.5. Autres réglementations potentiellement applicables	39
4.5.1. Arrêté ministériel du 22 septembre 1994	39
4.5.2. Arrêté du 23/01/97	39
4.5.3. Patrimoine	40
4.5.3.1. Monuments et sites	40
4.5.3.2. Inventaire des vestiges archéologiques	42
4.5.3.3. Archéologie préventive	44
4.5.4. Compatibilité avec les plans, schémas et programme d'orientation nationale, régionale et départementale	46
4.5.4.1. Liste des plans, schémas et programmes	46
4.5.4.2. Schéma Régional des Carrières de Normandie	52
4.5.4.3. Schéma Départemental des Carrières de l'Orne	53
<b>PARTIE 2 : DEMANDE</b>	<b>56</b>
<b>5. Identification du demandeur</b>	<b>57</b>
<b>6. Localisation de l'activité</b>	<b>60</b>
6.1. Repères cartographiques et découpage administratif	60
6.2. Repérage parcellaire	64
<b>7. Attestation de propriété</b>	<b>66</b>
<b>8. Description de l'activité</b>	<b>67</b>
8.1. Nature et volume de l'activité	67
8.1.1. Le site actuel	67
8.1.1.1. Contexte général	67
8.1.1.2. Description du site	68
8.1.2. Les extractions	72
8.1.2.1. Contexte Géologique	72
8.1.2.2. Le gisement exploité	76



8.1.2.3.	Modalités d'extractions	81
8.1.2.4.	Cote de fond de fouille	81
8.1.2.5.	Volume sollicité et durée des extractions	81
8.1.2.6.	Gestion des terres végétales et terres de découvertes	82
8.1.3.	Les remblaiements	83
8.1.3.1.	Remarque sur les matériaux inertes extérieurs	83
8.1.3.2.	Découvertes	83
8.1.3.3.	Les stériles	83
8.1.3.4.	Les boues de lavage et boues de traitement des eaux	83
8.1.3.5.	Synthèse des remblaiements	84
8.1.4.	Le phasage d'exploitation	85
8.2.	Procédés de fabrication	99
8.2.1.	Moyens humains	99
8.2.2.	Installations annexes	99
8.2.3.	Descriptif des installations	101
8.2.4.	Descriptif des engins	107
8.2.5.	Descriptif des tirs de mine	107
8.2.6.	Descriptif des matériaux produits	108
8.2.7.	Circuit des eaux	109
8.2.8.	Horaires de fonctionnement	111
8.3.	Nomenclature applicable	111
8.4.	Moyens de suivi et de surveillance	112
8.5.	Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident	119
8.6.	Conditions de remise en état	120
8.6.1.	Remise en état et insertion paysagère	120
8.6.2.	Discussion sur le devenir du site	122
8.7.	Nature, volume et origine des eaux utilisées	123
<b>9.</b>	<b>Etude d'impact</b>	<b>124</b>
9.1.	Résumé non technique de l'étude d'impact	124
9.2.	Une description du projet	125
9.2.1.	Description et localisation du projet	125
9.2.2.	Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet	127
9.2.3.	Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet	128
9.2.3.1.	Moyens humains	128
9.2.3.2.	Installations annexes	128
9.2.3.3.	Demande et utilisation d'énergie	128
9.2.3.4.	Nature et quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés	128
9.2.4.	Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus	129
9.2.4.1.	Pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol	129
9.2.4.2.	Bruit, vibration, lumière, chaleur, radiation	129
9.2.4.3.	Types et quantités de déchets produits	129
9.3.	Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement	130
9.3.1.	Aspects pertinents de l'état initial	130
9.3.2.	Evolution de l'environnement du site en cas de mise en œuvre du projet	130
9.3.3.	Evolution de l'environnement du site en absence de mise en œuvre du projet	130
9.4.	Etat initial, incidences notables, incidences négatives notables et mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement	131
9.4.1.	Environnement humain	131
9.4.2.	Paysage	132
9.4.3.	Faune-flore	133
9.4.4.	Eaux superficielles et souterraines	134
9.5.	Description des solutions de substitution raisonnables et raisons du choix du projet	135
9.5.1.	Esquisse des principales solutions de substitution	135



9.5.1.1.	Alternative au dossier de demande d'autorisation dans son ensemble	135
9.5.1.2.	Alternative au phasage d'exploitation	135
9.5.1.3.	Alternative aux trafics routiers	136
9.5.2.	Les raisons du choix du projet	138
9.5.2.1.	Choix du périmètre d'activité	138
9.5.2.2.	Besoins en matériaux	138
9.6.	Modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	141
9.7.	Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	142
9.7.1.	Moyens matériels	142
9.7.2.	Sources de données	143
9.7.3.	Relevés de terrain	144
9.7.4.	Moyens humains et Concertation interne	144
9.7.5.	Concertation externe	145
9.8.	Noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation	146
9.9.	Evaluation des incidences Natura 2000	147
<b>10.</b>	<b>Décision d'étude au cas par cas</b>	<b>159</b>
<b>11.</b>	<b>Eléments graphiques</b>	<b>162</b>
<b>12.</b>	<b>Note de présentation non technique</b>	<b>166</b>
<b>PARTIE 3 : COMPLEMENTS A LA DEMANDE</b>		<b>167</b>
<b>13.</b>	<b>Procédés de fabrication</b>	<b>168</b>
<b>14.</b>	<b>Capacités techniques et financières</b>	<b>169</b>
14.1.	Capacités techniques	169
14.1.1.	Présentation et organisation de la société	169
14.1.2.	Politique RSE	170
14.1.3.	Moyens humains et capacités techniques	176
14.2.	Capacités financières	177
<b>15.</b>	<b>Etat de pollution des sols</b>	<b>180</b>
<b>16.</b>	<b>Garanties financières</b>	<b>182</b>
16.1.	Principes	182
16.1.1.	Références réglementaires	182
16.1.2.	Objectifs	182
16.1.3.	Modalités de calcul	182
16.2.	Calcul du montant des garanties financières	183
<b>17.</b>	<b>Plan d'ensemble</b>	<b>197</b>
<b>18.</b>	<b>Etude de dangers</b>	<b>198</b>
<b>19.</b>	<b>Avis du maire et des propriétaires sur la remise en état</b>	<b>199</b>
<b>20.</b>	<b>Procédure d'évolution du plan local d'urbanisme (le cas échéant, si PLU en phase de révision ou modification)</b>	<b>202</b>
<b>21.</b>	<b>Plan de gestion des déchets d'extraction</b>	<b>203</b>
<b>22.</b>	<b>Document justifiant du respect des prescriptions générales applicables à l'installation (rubrique ICPE 2515)</b>	<b>204</b>
22.1.	Préambule	204
22.2.	Conformité aux prescriptions de l'arrêté du 26/11/2012 (rubrique ICPE 2515)	205



## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1 : Carte des carrières exploitées par le groupe Pigeon	10
Fig. 2 : Extrait 1 de la légende de la carte des carrières en France (BRGM, 2020)	11
Fig. 3 : Extrait 2 de la légende de la carte des carrières en France (BRGM, 2020)	11
Fig. 4 : Carte des villes potentiellement alimentées par le projet	14
Fig. 5 : Tableau de synthèse – chiffres clés	15
Fig. 6 : Plan de présentation	16
Fig. 7 : Lettre à Monsieur le Préfet	18
Fig. 8 : Procédure réglementaire de demande d'autorisation environnementale (Source : <a href="http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr">www.ecologique-solidaire.gouv.fr</a> )	22
Fig. 9 : Rubriques ICPE « carrière »	26
Fig. 10 : Autres rubriques ICPE applicables au projet	27
Fig. 11 : Plan de localisation des communes du rayon d'affichage	29
Fig. 12 : Rubriques IOTA applicables au projet	30
Fig. 13 : Dans quels cas solliciter une demande de dérogation « Espèces protégées » (Source : Guide méthodologique « Autorisation Environnementale pour les industries de carrières » ; UNICEM février 2021)	33
Fig. 14 : Zones Natura 2000 proches du projet (ExEco Environnement)	34
Fig. 15 : Bâtiments à démolir	37
Fig. 16 : Co-visibilité avec le patrimoine protégé	40
Fig. 17 : Vue sur la chapelle de Saint-Hermeland	41
Fig. 18 : Vestiges archéologiques autour du projet	43
Fig. 19 : Carte des surfaces soumises à la Redevance Archéologie Préventive	45
Fig. 20 : Extrait KBis	59
Fig. 21 : Localisation du projet sur fond IGN au 1/250 000	61
Fig. 22 : Localisation du projet sur fond IGN au 1/25000	62
Fig. 23 : Vue aérienne sur le projet	63
Fig. 24 : Références cadastrales des parcelles du projet	64
Fig. 25 : Plan parcellaire du site de la Chapelle	65
Fig. 26 : Justificatifs de maîtrise foncière	66
Fig. 27 : Bloc diagramme 3D – vue depuis le Sud	68
Fig. 28 : Bloc diagramme 3D – vue depuis le Nord-Est	68
Fig. 29 : Localisation des prises de vue	69
Fig. 30 : Vue A : sur le site depuis l'angle Sud	70
Fig. 31 : Vue B : sur le site depuis l'angle Ouest	70
Fig. 32 : Vue C sur le site depuis le Nord-Ouest	70
Fig. 33 : Vue D depuis le site vers le Nord	71
Fig. 34 : Vue E sur l'ancienne zone d'emprunt de matériaux	71
Fig. 35 : Vue F sur la chapelle à proximité du projet	71
Fig. 36 : Carte géologique	73
Fig. 37 : Cartographie des sondages réalisés en 2020	76
Fig. 38 : Représentation de la fosse finale en plan	77
Fig. 39 : Représentation de la fosse finale en 3D depuis l'Est	78
Fig. 40 : Représentation de la fosse finale en 3D depuis le Sud-Ouest	78
Fig. 41 : Coupe A selon un profil Sud-Ouest / Nord-Est	79
Fig. 42 : Coupe B selon un profil Nord-Ouest / Sud-Est	79
Fig. 43 : Principe de phasage – Phase 1 (0-5 ans)	86
Fig. 44 : Blocs 3D– Phase 1	87
Fig. 45 : Coupes– Phase 1	87
Fig. 46 : Principe de phasage – Phase 2 (6-10 ans)	88
Fig. 47 : Blocs 3D– Phase 2	89
Fig. 48 : Coupes– Phase 2	89



Fig. 49 : Principe de phasage – Phase 3 (11-15 ans)	90
Fig. 50 : Blocs 3D – Phase 3	91
Fig. 51 : Coupes– Phase 3	91
Fig. 52 : Principe de phasage – Phase 4 (16-20 ans)	92
Fig. 53 : Blocs 3D – Phase 4	93
Fig. 54 : Coupes– Phase 4	93
Fig. 55 : Principe de phasage – Phase 5 (21-25 ans)	94
Fig. 56 : Blocs 3D – Phase 5	95
Fig. 57 : Coupes– Phase 5	95
Fig. 58 : Principe de phasage – Phase 6 (26-30 ans)	96
Fig. 59 : Blocs 3D – Phase 6	97
Fig. 60 : Coupes– Phase 6	97
Fig. 61 : Coupes– Phases 1 à 6 : Evolution de l’exploitation	98
Fig. 62 : Plan de la plateforme des installations	100
Fig. 63 : Fiche technique Lokotrack LT120 (1/2)	102
Fig. 64 : Fiche technique Lokotrack LT120 (2/2)	103
Fig. 65 : Fiche technique du séparateur à hydrocarbures – référence FR-6690-B	106
Fig. 66 : Exemple d’une maille de tir sur un site	107
Fig. 67 : Circuit des eaux futur sur le site	110
Fig. 68 : Plan des suivis sur l’environnement humain	113
Fig. 69 : Plan des suivis sur les eaux souterraines et superficielles	115
Fig. 70 : Suivi écologique préconisé par ExEco Environnement – Extrait de l’étude faune-flore	118
Fig. 71 : Plan de la remise en état du site de la Chapelle – Extrait de l’étude paysagère	121
Fig. 72 : Nature et volume des eaux utilisées	123
Fig. 73 : Plan de présentation	126
Fig. 74 : Tableau de synthèse – chiffres clés	127
Fig. 75 : Itinéraires de desserte routière du site	137
Fig. 76 : Carte des villes potentiellement alimentées par la carrière	139
Fig. 77 : Carrières recensées en activité dans un rayon de 20 km autour du projet	140
Fig. 78 : Localisation du site sur fond IGN au 1/25000	163
Fig. 79 : Vue aérienne sur le site	164
Fig. 80 : Plan parcellaire du site	165
Fig. 81 : Carte des carrières exploitées par le groupe Pigeon	170
Fig. 82 : Certificat d’engagement « charte environnementale des carrières »	174
Fig. 83 : Attestation de l’expert-comptable	179
Fig. 84 : Inventaire des anciens sites pollués recensés sur la commune de Montreuil-au-Houlme	180
Fig. 85 : Photographie aérienne du secteur datée de la période 1950-1965 (d’après remonterletemps.ign.fr)	180
Fig. 86 : Photographie aérienne du secteur datée de la période 2000-2005 (d’après remonterletemps.ign.fr)	181
Fig. 87 : Photographie aérienne du secteur datée de la période 2006-2010 (d’après remonterletemps.ign.fr)	181
Fig. 88 : Récapitulatif du montant actualisé des garanties financières	184
Fig. 89 : Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 1	185
Fig. 90 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 1	186
Fig. 91 : Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 2	187
Fig. 92 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 2	188
Fig. 93 : Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 3	189
Fig. 94 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 3	190
Fig. 95 : Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 4	191
Fig. 96 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 4	192
Fig. 97 : Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 5	193
Fig. 98 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 5	194



<b>Fig. 99 :</b>	<b>Plan du calcul du montant des garanties financières – Phase 6</b>	<b>195</b>
<b>Fig. 100 :</b>	<b>Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 6</b>	<b>196</b>
<b>Fig. 101 :</b>	<b>Avis du propriétaire sur la remise en état du site</b>	<b>200</b>
<b>Fig. 102 :</b>	<b>Avis du maire sur la remise en état du site</b>	<b>201</b>