

DOSSIER DE DEMANDE  
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Ateliers de traitement et transformation du bois et  
application de peinture

Site de Bouleville (27)



## ETUDE D'INCIDENCES

Novembre 2019 - réactualisation du rapport de 2015



# SOMMAIRE

<b>1 - INTRODUCTION.....</b>	<b>11</b>
<b>2 - DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 - DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>16</b>
2.2.1 - AMENAGEMENT DU SITE.....	16
2.2.2 - ACCES A L'INSTALLATION ET TRANSPORT DES PRODUITS .....	30
2.2.3 - DESCRIPTION DU MATERIEL DE L'INSTALLATION.....	31
2.2.4 - RESEAUX .....	32
<b>2.3 - DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>33</b>
2.3.1 - PRESENTATION GENERALE DE L'ACTIVITE DE NORSILK SUR BOULLEVILLE .....	33
2.3.2 - LES MATIERES PREMIERES : NATURE ET QUANTITES DES MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISEES.....	33
2.3.3 - PROCEDE DE FABRICATION .....	35
2.3.4 - DEVENIR DES PRODUITS.....	38
2.3.5 - DEMANDE ET UTILISATION D'ENERGIE .....	40
2.3.6 - VALORISATION DES SOUS-PRODUITS : COPEAUX ET SCIURES DE BOIS .....	41
2.3.7 - FONCTIONNEMENT GENERAL DE L'INSTALLATION .....	42
2.3.8 - MOYENS DE SECURITE DE L'INSTALLATION.....	43
<b>2.4 - EMISSIONS ATTENDUES - ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES.....</b>	<b>52</b>
2.4.1 - GESTION DES EMISSIONS DANS L'EAU .....	52
2.4.2 - EMISSIONS DANS L'AIR.....	55
2.4.3 - BRUIT .....	55
2.4.4 - VIBRATIONS .....	56
2.4.5 - SOL / SOUS-SOL .....	56
2.4.6 - ECLAIRAGE / LUMIERE .....	56
2.4.7 - DECHETS PRODUITS.....	57
<b>3 - ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>59</b>
<b>3.1 - MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>59</b>
3.1.1 - OCCUPATION DU SOL .....	59
3.1.2 - TOPOGRAPHIE .....	60
3.1.3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	61
3.1.4 - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....	64
3.1.5 - CONTEXTE HYDROLOGIQUE .....	68
3.1.6 - CLIMATOLOGIE .....	69

3.1.7 - QUALITE DE L’AIR .....	73
3.1.8 - RISQUES MAJEURS.....	80
<b>3.2 - PAYSAGE .....</b>	<b>89</b>
3.2.1 - PRESENTATION .....	89
3.2.2 - UNITES PAYSAGERES .....	89
3.2.3 - ZONES DE PERCEPTION VISUELLE DU SITE .....	91
<b>3.3 - MILIEU NATUREL .....</b>	<b>95</b>
3.3.1 - FORETS.....	95
3.3.2 - PATRIMOINE NATUREL.....	97
3.3.3 - RELEVES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES .....	110
3.3.4 - CONTINUITES ECOLOGIQUES .....	112
<b>3.4 - MILIEU HUMAIN .....</b>	<b>115</b>
3.4.1 - POPULATION .....	115
3.4.2 - HABITAT.....	117
3.4.3 - ACTIVITES ECONOMIQUES .....	118
3.4.4 - APPELLATIONS D’ORIGINE CONTROLEE .....	119
3.4.5 - AGRICULTURE .....	119
3.4.6 - URBANISME .....	120
3.4.7 - SERVITUDES.....	123
3.4.8 - INFRASTRUCTURES.....	123
3.4.9 - RESEAUX .....	126
3.4.10 - GESTION DES DECHETS.....	128
3.4.11 - PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL.....	129
3.4.12 - ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS .....	133
3.4.13 - AMBIANCE SONORE .....	137
3.4.14 - SITES ET SOLS POLLUES .....	140
<b>3.5 - RISQUES TECHNOLOGIQUES .....</b>	<b>141</b>
3.5.1 - RISQUES INDUSTRIELS .....	141
3.5.2 - RISQUE NUCLEAIRE.....	142
3.5.3 - LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES ET RADIOACTIVES .....	142
3.5.4 - RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE .....	142
<b>3.6 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L’AFFECTATION DES SOLS.....</b>	<b>143</b>
3.6.1 - DOCUMENTS D’URBANISME .....	143
3.6.2 - SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT).....	143
3.6.3 - LOI LITTORAL .....	143
<b>3.7 - SYNTHESE DE L’ETAT ACTUEL DE L’ENVIRONNEMENT, EVOLUTION EN CAS D’ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....</b>	<b>144</b>
<b>4 - INCIDENCES SUR LES INTERETS PROTEGES.....</b>	<b>151</b>
<b>4.1 - IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE.....</b>	<b>151</b>
4.1.1 - IMPACT SUR L’OCCUPATION DES SOLS ET LE RELIEF .....	151

4.1.2 - IMPACT SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL.....	151
4.1.3 - IMPACT SUR LE CLIMAT .....	152
4.1.4 - IMPACT SUR LA QUALITE DE L’AIR .....	152
4.1.5 - IMPACT PAR LES BOUES .....	154
4.1.6 - IMPACT SUR LES EAUX .....	155
<b>4.2 - IMPACT SUR LE PAYSAGE.....</b>	<b>158</b>
<b>4.3 - IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL.....</b>	<b>158</b>
4.3.1 - IMPACT SUR LA FLORE.....	158
4.3.2 - IMPACT SUR LA FAUNE.....	158
4.3.3 - CORRIDORS ECOLOGIQUES .....	159
4.3.4 - IMPACT SUR LE PATRIMOINE NATUREL .....	159
<b>4.4 - IMPACT SUR LES ACTIVITES HUMAINES.....</b>	<b>162</b>
4.4.1 - IMPACT SUR L’AGRICULTURE .....	162
4.4.2 - IMPACT SUR L’ECONOMIE LOCALE .....	162
4.4.3 - IMPACT TECHNIQUE.....	162
4.4.4 - IMPACT SUR LA SECURITE .....	164
4.4.5 - IMPACT SUR LES BIENS ET LE PATRIMOINE.....	166
4.4.6 - IMPACT SUR LE TOURISME ET LES LOISIRS .....	166
4.4.7 - IMPACT PAR LA PRODUCTION DE DECHETS.....	167
4.4.8 - IMPACT ACOUSTIQUE.....	168
4.4.9 - IMPACT DU AUX VIBRATIONS.....	172
4.4.10 - IMPACT DU A L’ECLAIRAGE .....	172
<b>4.5 - SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS .....</b>	<b>173</b>
<b>4.6 - EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D’AUTRES PROJETS CONNUS .....</b>	<b>175</b>
4.6.1 - RECENSEMENT DES AUTRES PROJETS CONNUS DANS LE SECTEUR.....	175
4.6.2 - EFFETS CUMULATIFS EN PHASE DE TRAVAUX.....	175
<b>5 - PRESENTATION DES MESURES.....</b>	<b>177</b>
<b>5.1 - PREAMBULE ET DEFINITIONS .....</b>	<b>177</b>
<b>5.2 - PROTECTION DES EAUX ET DU SOUS-SOL .....</b>	<b>177</b>
5.2.1 - STOCKAGE ET RETENTION DES PRODUITS DANGEREUX POUR L’ENVIRONNEMENT.....	177
5.2.2 - CONSOMMATION D’EAU.....	178
5.2.3 - PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES .....	178
5.2.4 - EAUX DE RUISSELLEMENT .....	178
5.2.5 - EAUX SANITAIRES .....	179
5.2.6 - MESURES PRISES EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE .....	179
<b>5.3 - PROTECTION DE L’AIR (REDUCTION DE POUSSIERE) .....</b>	<b>180</b>
5.3.1 - POUSSIERES .....	180
5.3.2 - QUALITE DE L’AIR .....	180
<b>5.4 - LES ODEURS.....</b>	<b>181</b>

<b>5.5 - ATTENUATION DU BRUIT .....</b>	<b>182</b>
<b>5.6 - GESTION DES DECHETS .....</b>	<b>182</b>
5.6.1 - REVALORISATION DES COPEAUX ET SCIURES DE BOIS.....	182
5.6.2 - GESTION DES AUTRES DECHETS .....	183
<b>5.7 - PRESERVATION DU PAYSAGE .....</b>	<b>184</b>
<b>5.8 - PROTECTION DE LA FAUNE DE LA FLORE ET DES HABITATS.....</b>	<b>184</b>
5.8.1 - PROTECTION DE LA FAUNE.....	184
5.8.2 - PROTECTION DE LA FLORE.....	184
5.8.3 - MAINTIEN DES CORRIDORS BIOLOGIQUES .....	185
5.8.4 - PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL.....	185
<b>5.9 - PROTECTION DES ACTIVITES HUMAINES .....</b>	<b>185</b>
5.9.1 - ACTIVITES AGRICOLES ET ECONOMIQUES .....	185
5.9.2 - TRAFIC.....	186
5.9.3 - CONSERVATION DU PATRIMOINE .....	186
<b>5.10 - MESURES DE SECURITE .....</b>	<b>187</b>
5.10.1 - SECURITE PUBLIQUE.....	187
5.10.2 - MESURE CONTRE LES PHENOMENES NATURELS .....	188
5.10.3 - MESURE CONTRE LE RISQUE INCENDIE.....	189
<b>5.11 - PROTECTION CONTRE LES VIBRATIONS .....</b>	<b>191</b>
<b>5.12 - GESTION DE L'ECLAIRAGE.....</b>	<b>192</b>
<b>5.13 - UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE .....</b>	<b>192</b>
<b>6 - PROPOSITION DE MESURES DE SUIVI .....</b>	<b>193</b>
<b>7 - REMISE EN ETAT DU SITE.....</b>	<b>195</b>
<b>7.1 - PREAMBULE .....</b>	<b>195</b>
<b>7.2 - RECONVERSION DU SITE .....</b>	<b>195</b>
<b>7.3 - DECONSTRUCTION COMPLETE DU SITE .....</b>	<b>196</b>
<b>8 - ANNEXES.....</b>	<b>197</b>

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Situation géographique .....	14
Figure 2 : Localisation du site d'étude.....	15
Figure 3 : Localisation du site sur la photo aérienne.....	16
Figure 4 : Plan d'aménagement de l'entreprise .....	18
Figure 5 : Schéma d'aménagement des bâtiments .....	19
Figure 6 : Synoptique de l'activité « Traitement et transformation du bois » .....	35
Figure 7 : Synoptique de l'activité « Peinture » .....	36
Figure 8 : Parcours type entre les sites NORSILK de Boulleville et d'Honfleur.....	38
Figure 9 : Plan du réseau RIA.....	46
Figure 10 : Plan d'intervention – avec localisation des extincteurs .....	47
Figure 11 : Plan de localisation des murs coupe-feu.....	48
Figure 12 : Plan de localisation des bornes incendie situées à l'extérieur .....	49
Figure 13 : Gestion des eaux de ruissellement.....	54
Figure 14 : Localisation du site d'étude sur la photo aérienne .....	60
Figure 15 : Carte géologique.....	62
Figure 16 : Log du forage 985X0066/111111 .....	63
Figure 17 : Extrait de la carte hydrogéologique .....	65
Figure 18 : Evolution de la nappe de la Craie du Lieuvin.....	66
Figure 19 : Localisation des captages AEP .....	67
Figure 20 : Précipitations moyennes mensuelles à la station de Beuzeville .....	69
Figure 21 : Hauteurs maximales des précipitations en 24h à la station de Beuzeville .....	70
Figure 22 : Nombre de jours de pluie par mois à la station de Beuzeville .....	71
Figure 23 : Températures moyennes mensuelles à la station de Beuzeville .....	72
Figure 24 : Nombre de jours de gel par mois à la station de Beuzeville .....	72
Figure 25 : Rose des vents à la station du Cap de la Hève .....	73
Figure 26 : Répartition des émissions de NOx sur la Communauté de Communes de Beuzeville en 2008.....	75
Figure 27 : Répartition des émissions de PM10 sur Boulleville.....	77
Figure 28 : Localisation des cavités souterraines sur Boulleville.....	81
Figure 29 : Localisation des indices de cavités souterraines dans le POS de Boulleville.....	82
Figure 30 : Localisation des indices de cavités souterraines dans le secteur d'étude .....	83
Figure 31 : Risque par remontée de nappe sur Boulleville .....	85
Figure 32 : Régions forestières de la Haute-Normandie .....	95
Figure 33 : Carte du patrimoine naturel.....	99
Figure 34 : Extrait du SRCE de Haute-Normandie .....	112
Figure 35 : Evolution de la population de Boulleville .....	115
Figure 36 : Structure de la population de Boulleville .....	116
Figure 37 : Composition du parc immobilier sur Boulleville .....	117
Figure 38 : Répartition de la population active de Boulleville.....	118
Figure 39 : Zonage du POS de Boulleville sur le site d'étude .....	121
Figure 40 : Infrastructures routières .....	124
Figure 41 : Réseaux à proximité du site d'étude .....	127
Figure 42 : Sites archéologiques.....	130
Figure 43 : Monuments historiques à proximité du site d'étude.....	132
Figure 44 : Itinéraires et chemins de randonnée .....	135
Figure 45 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre.....	137
Figure 46 : Localisation des points de mesure de bruit.....	138
Figure 47 : Bâtiment ou structure à protéger contre la foudre .....	188

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Vue générale des bâtiments depuis le nord .....	17
Photo 2 : Sas	20
Photo 3 : Zone de stockage de matière première .....	20
Photo 4 : Stromab.....	20
Photo 5 : Sortie 4 faces SIBLAC.....	20
Photo 6 : Sortie tronçonneuse à paquets.....	21
Photo 7 : Tapis de transfert.....	21
Photo 8 : 22BL1.....	21
Photo 9 : 22BL1.....	21
Photo 10 : Atelier de maintenance.....	21
Photo 11 : Affutage.....	21
Photo 12 : Presse à copeaux.....	22
Photo 13 : Balles de copeaux de bois .....	22
Photo 14 : Silo à copeaux .....	22
Photo 15 : Aspiration des copeaux.....	22
Photo 16 : Traitement par trempage (bac sous auvent extérieur) .....	23
Photo 17 : Bureaux .....	23
Photo 18 : Bâtiment de stockage (déconstruit).....	24
Photo 19 : Ligne de peinture .....	25
Photo 20 : Ligne de peinture .....	25
Photo 21 : Ligne de peinture .....	25
Photo 22 : Ligne de peinture .....	25
Photo 23 : Chaudière.....	26
Photo 24 : Citerne de gaz .....	26
Photo 25 : Grand séchoir .....	26
Photo 26 : Bâtiment de stockage .....	27
Photo 27 : Locaux sociaux .....	27
Photo 28 : Entrée.....	28
Photo 29 : Sortie .....	28
Photo 30 : Parking sud-ouest .....	28
Photo 31 : Parking est.....	28
Photo 32 : Stockage temporaire de produits à traiter sur le site d'Honfleur.....	29
Photo 33 : Stockage extérieur de bois brut.....	29
Photo 34 : Bassin d'incendie.....	29
Photo 35 : Panneau à proximité du bassin .....	29
Photo 36 : Citerne de propane .....	30
Photo 37 : Conduites de transport .....	41
Photo 38 : Silos .....	41
Photo 39 : Silo à copeaux .....	42
Photo 40 : Silo à sciure .....	42
Photo 41 : Sortie de presse à copeaux .....	42
Photo 42 : Stockage des balles de copeaux.....	42
Photo 43 : Exemple d'affichage de sécurité .....	44
Photo 44 : Affichage de l'interdiction de fumer.....	44
Photo 45 : RIA et extincteur .....	45

Photo 46 : Panneaux de signalisation RIA .....	45
Photo 47 : Plan de l'usine NORSILK .....	50
Photo 48 : Axes de déplacement piétons .....	51
Photo 49 : Barrière de sécurité.....	51
Photo 50 : Conteneurs déchets de bois.....	57
Photo 51 : Conteneurs déchets métalliques .....	57
Photo 52 : Bourg de Bouleville .....	59
Photo 53 : Zone agricole sur Bouleville .....	59
Photo 54 : Boisement à l'ouest du territoire.....	59
Photo 55 : Verger.....	59
Photo 56 : Habitat le long de la RD 180.....	89
Photo 57 : Zone d'activités Le Moulin à Vent.....	90
Photo 58 : Bois à l'ouest du site d'étude.....	90
Photo 59 : Bois bordant la vallée de la Vilaine .....	90
Photo 60 : Zone agricole.....	91
Photo 61 : Zone agricole.....	91
Photo 62 : Zone de culture en bordure de la RD 6178.....	91
Photo 63 : Vue depuis la voie communale n°16 à l'ouest.....	92
Photo 64 : Vue depuis la rue de la Maison Mauger .....	92
Photo 65 : Vue depuis la RD 180 au sud.....	93
Photo 66 : Vue depuis la RD 180 au sud.....	93
Photo 67 : Vue depuis la RD 180 à la sortie du village .....	93
Photo 68 : Vue depuis la RD 180 au sud du site .....	94
Photo 69 : Vue depuis la RD 180 au sud du site .....	94
Photo 70 : Z.N.I.E.F.F. de type 2 « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont- Audemer à la Seine ».....	98
Photo 71 : Z.N.I.E.F.F. de type 2 « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont- Audemer à la Seine ».....	98
Photo 72 : Prairie au nord de la parcelle B 558 (zone non constructible).....	110
Photo 73 : Haie au nord de la parcelle B 558 .....	110
Photo 74 : Boisement à l'ouest du site.....	110
Photo 75 : Château de Saint-Maclou.....	132
Photo 76 : Eglise de Saint-Maclou .....	132
Photo 77 : Circuit des trois vallées .....	134
Photo 78 : Circuit des trois vallées .....	134
Photo 79 : Captage des émissions de la ligne de peinture.....	181
Photo 80 : Captage des émissions de la ligne de peinture.....	181
Photo 81 : Entrée du site .....	187
Photo 82 : Sortie .....	187
Photo 83 : Exemple d'affichage de sécurité .....	189
Photo 84 : Interdiction de fumer.....	189
Photo 85 : RIA et extincteur .....	191
Photo 86 : Panneaux de signalisation RIA .....	191
Photo 87 : Réserve incendie .....	191
Photo 88 : Panneaux de signalisation.....	191

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation géographique du site d'étude.....	13
Tableau 2 : Liste du matériel fixe - activité « travail du bois » .....	31
Tableau 3 : Consommation d'eau.....	32
Tableau 4 : Capacité de stockage de bois de l'entreprise .....	34
Tableau 5 : Quantités de produits de préservation du bois stockés .....	34
Tableau 6 : Quantités de produits stockés relatifs à la ligne de peinture .....	34
Tableau 7 : Quantités de produits fabriqués sur le site de Boulleville.....	36
Tableau 8 : Nombre moyen de camions par an et par jour .....	39
Tableau 9 : Inventaire et gestion des déchets produits par l'installation .....	58
Tableau 10 : Précipitations moyennes mensuelles (en mm).....	69
Tableau 11 : Précipitations maximales en 24 h (en mm) .....	70
Tableau 12 : Nombre de jours de pluie par mois .....	70
Tableau 13 : Températures moyennes (en °C).....	71
Tableau 14 : Nombre de jour de gel à la station de Beuzeville .....	72
Tableau 15 : Catastrophes naturelles sur Boulleville .....	80
Tableau 16 : Arrêtés de catastrophe naturelle « Inondation » sur Boulleville.....	84
Tableau 17 : Densité d'arcs sur Boulleville .....	88
Tableau 18 : Liste des Z.N.I.E.F.F. les plus proches.....	97
Tableau 19 : Liste des sites protégés sur Boulleville ou les communes voisines .....	102
Tableau 20 : Sites d'Importance Communautaire (SIC) / Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ...	105
Tableau 21 : Zones de Protection Spéciale (ZPS).....	107
Tableau 22 : Variation de la population de Boulleville.....	115
Tableau 23 : Structure de la population de Boulleville (2014) .....	116
Tableau 24 : Population scolaire sur Boulleville et les communes voisines.....	116
Tableau 25 : Types d'habitat sur Boulleville.....	117
Tableau 26 : Répartition de la population active de Boulleville.....	118
Tableau 27 : Statistiques agricoles sur Boulleville.....	119
Tableau 28 : Répartition de la population active de Boulleville.....	123
Tableau 29 : Comptages routiers.....	124
Tableau 30 : Accidents recensés dans le secteur de Boulleville entre 2000 et 2016.....	125
Tableau 31 : Liste des monuments historiques.....	131
Tableau 32 : Niveaux acoustiques à l'état initial en période de jour (années 2010/2011).....	139
Tableau 33 : Niveaux acoustiques à l'état initial en période de nuit (années 2010/2011).....	139
Tableau 34 : Sites BASIAS recensés sur Boulleville.....	140
Tableau 35 : I.C.P.E. sur les communes du rayon d'affichage (Autorisation et Enregistrement) .....	141
Tableau 36 : Nombre moyen de camions par an et par jour .....	163
Tableau 37 : Emergences admissibles pour une I.C.P.E. ....	169
Tableau 38 : Niveaux sonores admissibles en limite de propriété d'après les arrêtés préfectoraux délivrés pour la société FINNFOREST SIBU SAS.....	169
Tableau 39 : Niveaux sonores en période de jour.....	170
Tableau 40 : Niveaux sonores en période de nuit.....	170
Tableau 41 : Niveaux sonores en limite de site – en période de jour .....	171
Tableau 42 : Niveaux sonores en limite de site – en période de nuit .....	172
Tableau 43 : Synthèse des impacts potentiels liés au fonctionnement de l'entreprise NORSILK sur le site de Boulleville .....	174
Tableau 44 : Gestion des déchets.....	183
Tableau 45 : Sources d'énergie nécessaires au fonctionnement de l'entreprise .....	192

## 1 - INTRODUCTION

La présente étude d'incidence fait partie du *dossier de demande d'autorisation environnementale* d'un atelier de traitement et de transformation du bois située sur la commune de Bouleville dans le département de l'Eure et déposé par la société NORSILK.

L'obligation de réaliser une étude d'incidence résulte de l'article L. 181-8 du Code de l'environnement lorsqu'un dossier de demande d'autorisation environnementale ne requiert pas d'évaluation environnementale.

Son contenu doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement au regard des intérêts visés par les articles L511-1 et L211-1 du Code de l'Environnement.

L'étude d'incidence comprend successivement :

- 1° Description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2° Détermination des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3° Présentation des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4° Proposition de mesures de suivi ;
- 5° Conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6° Résumé non technique.

L'étude d'incidence permet, pour chaque thème (eau, air, bruit, déchets,...) de connaître la situation existante, les caractéristiques des éventuelles nuisances du projet et ses effets bruts, directs, indirects, permanents et temporaires, sur l'environnement et sur la santé, ainsi que les mesures prises pour annuler, compenser ou atténuer ces effets.



## 2 - DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le site d'étude est le suivant :

Tableau 1 : Localisation géographique du site d'étude

Région	Haute-Normandie
Département	Eure
Arrondissement	Bernay
Canton	Beuzeville
Commune	Bouleville
Lieu-dit	La Cour Martin
Communes voisines	Beuzeville, Conteville, Fatouville-Grestain, Fiquefleur-Equainville, Foulbec, Le Torpt, Manneville-la-Raoult, Saint-Pierre-du-Val, Saint-Maclou, Saint-Sulpice-de-Grainbouville

Bouleville appartient à la Communauté de Communes du Pays d'Honfleur-Beuzeville (fusion des Communautés de communes du Pays d'Honfleur et de Beuzeville) et se trouve à vol d'oiseau à environ :

- 52 km à l'ouest de Rouen,
- 24 km au sud-est du Havre,
- 34 km au nord-ouest de Bernay,
- 10 km à l'ouest de Pont-Audemer,
- 3 km au nord-est de Beuzeville.

La Figure 1 page suivante présente la localisation de la commune de Bouleville sur la carte I.G.N. au 1/250 000

La Figure 2 présente la localisation du site à l'échelle communale.

Le **plan de situation** du projet à l'échelle 1/25 000 est présenté dans le dossier administratif.



Figure 1 : Situation géographique

Extrait de la carte I.G.N. au 1/250 000 n°R02 Basse et Haute-Normandie



Figure 2 : Localisation du site d'étude

Extrait de la carte I.G.N. TOP 25 n°1811 OT « Pont-Audemer Tancarville »

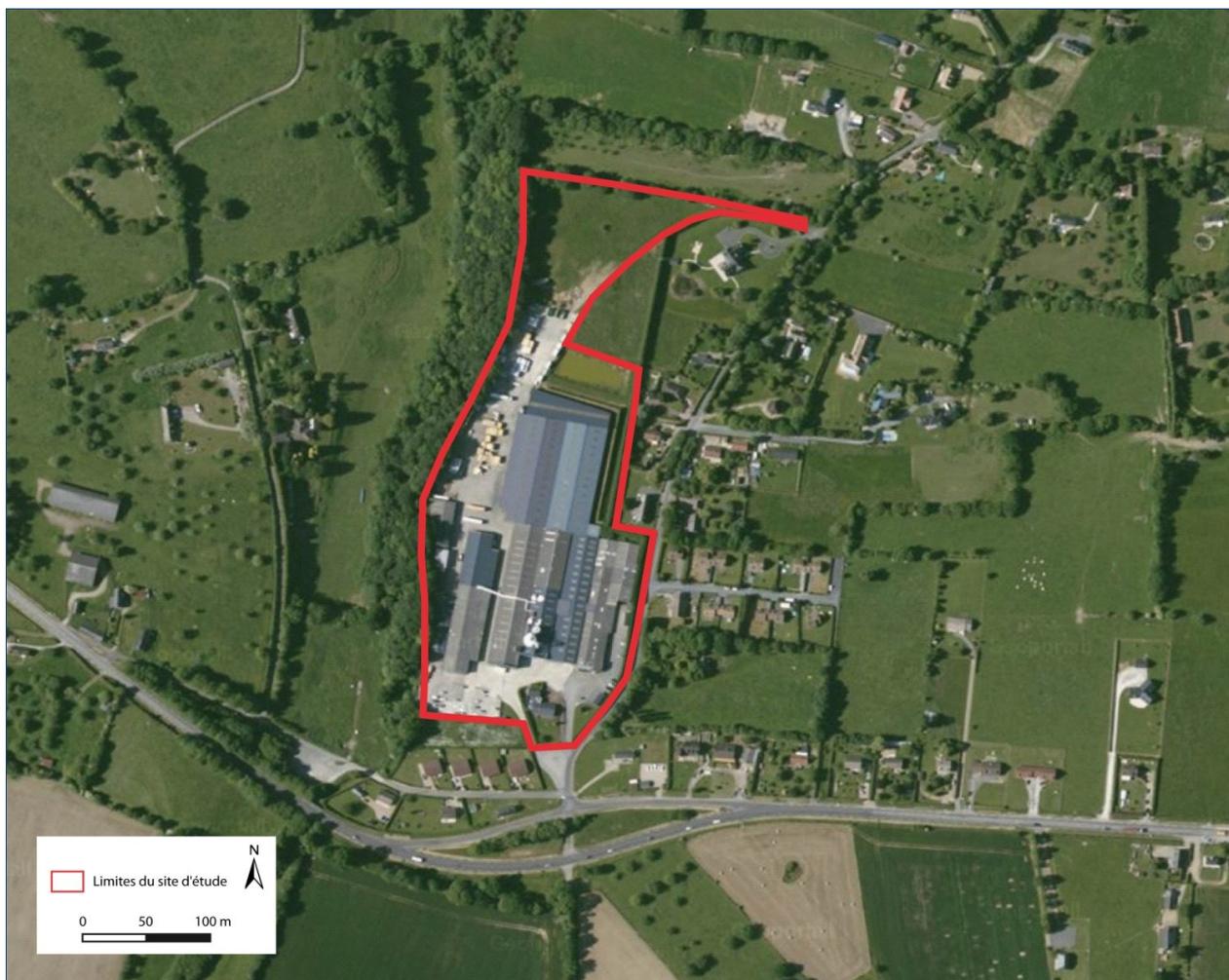


Figure 3 : Localisation du site sur la photo aérienne

Fond cartographique : Géoportail

## 2.2 - DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION

### 2.2.1 - AMENAGEMENT DU SITE

La surface totale du site NORSILK de Bouleville est de 51 657 m<sup>2</sup> et se décompose de la façon suivante :

- Surface bâtie : 19 064 m<sup>2</sup>
- Surface non bâtie : 32 593 m<sup>2</sup> dont :
  - surface imperméabilisée : 18 463 m<sup>2</sup>,
  - espaces verts : 12 550 m<sup>2</sup>,
  - bassin d'incendie : 1 300 m<sup>2</sup>.



Photo 1 : Vue générale des bâtiments depuis le nord

### 2.2.1.1 Description des surfaces bâties

La surface bâtie se compose de plusieurs bâtiments répartis de la façon suivante :

- un grand bâtiment industriel d'une surface de 14 910 m<sup>2</sup>, abritant également les bureaux et un réfectoire,
- un petit bâtiment industriel d'une surface de 3 076 m<sup>2</sup>, incluant la ligne de peinture,
- un bâtiment de stockage des pièces mécaniques de 95 m<sup>2</sup>,
- un grand séchoir de 121 m<sup>2</sup>,
- un bâtiment de stockage de produits finis de 538 m<sup>2</sup>,
- un poste électrique de 15 m<sup>2</sup> alimentant le grand bâtiment,
- les locaux sociaux dans un bâtiment d'une surface de 254 m<sup>2</sup>.

La Figure 4 présente le plan général d'aménagement de l'entreprise et la Figure 5 le détail des bâtiments. Les pages suivantes décrivent chaque bâtiment.



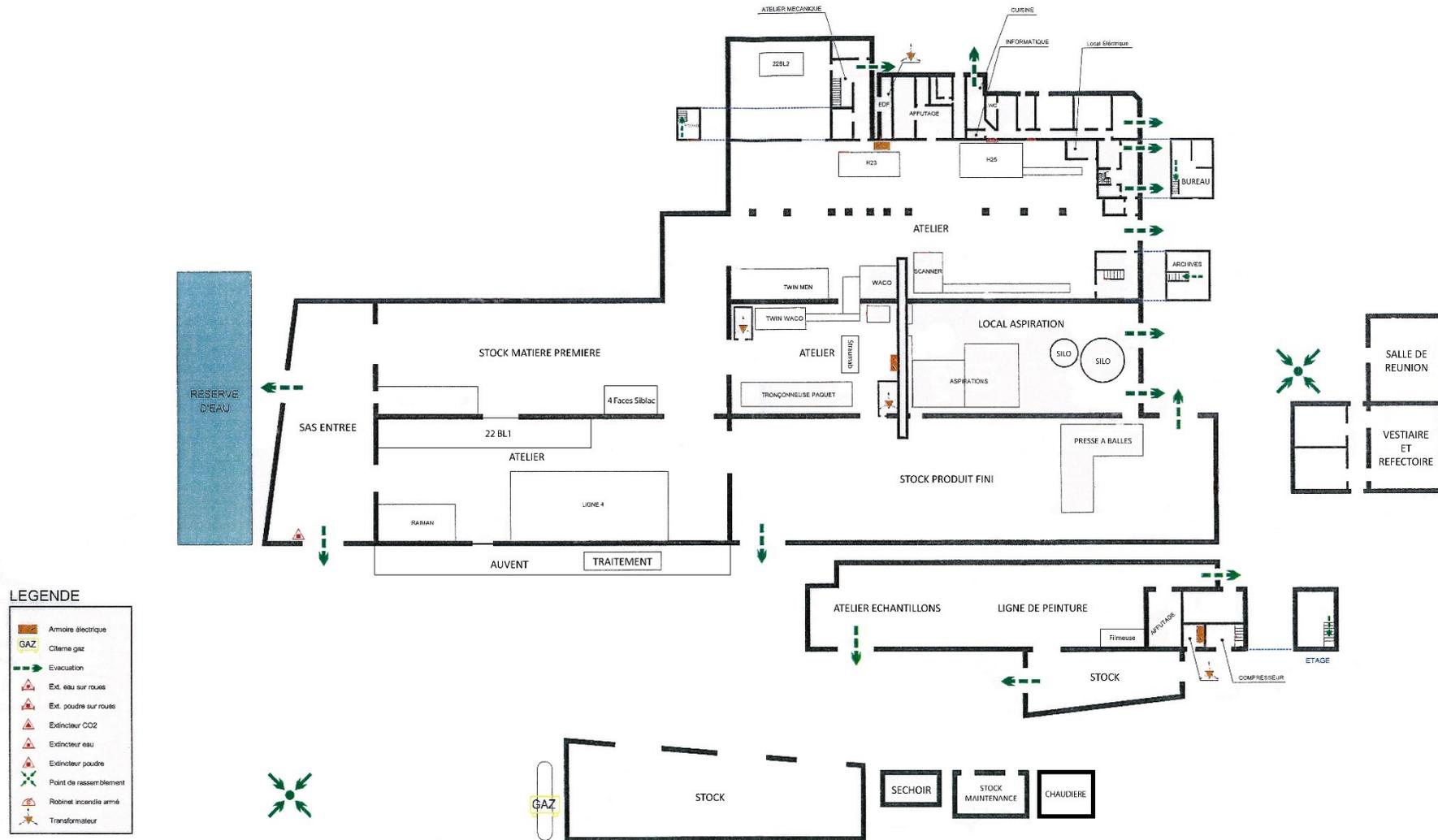


Figure 5 : Schéma d'aménagement des bâtiments

### 2.2.1.1.1 - Grand bâtiment industriel

Le grand bâtiment industriel comprend les activités de découpe, de travail, de conditionnement et de stockage tampon du bois. Ce bâtiment abrite également les bureaux. Il est composé des éléments suivants :

- un sas de 1 092 m<sup>2</sup> au nord du bâtiment ;
- une zone de stockage de la matière première de 1 400 m<sup>2</sup>. Elle permet le stockage jusqu'à 2 000 m<sup>3</sup> de bois ;



Photo 2 : Sas



Photo 3 : Zone de stockage de matière première

- un ensemble de machines pour le travail du bois :
  - ↗ 7 lignes de rabotage grandes séries,
  - ↗ 1 ligne de sciage multilames,
  - ↗ 1 scanner,
  - ↗ 2 machines de coupe à longueur,
  - ↗ 1 filmeuse,
  - ↗ 1 tronçonneuse à paquets,
  - ↗ 1 machine de tri de bois bruts.



Photo 4 : Stromab



Photo 5 : Sortie 4 faces SIBLAC



Photo 6 : Sortie tronçonneuse à paquets



Photo 7 : Tapis de transfert



Photo 8 : 22BL1



Photo 9 : 22BL1

- un atelier de maintenance abritant les outils et pièces nécessaires pour l'entretien des machines ;



Photo 10 : Atelier de maintenance

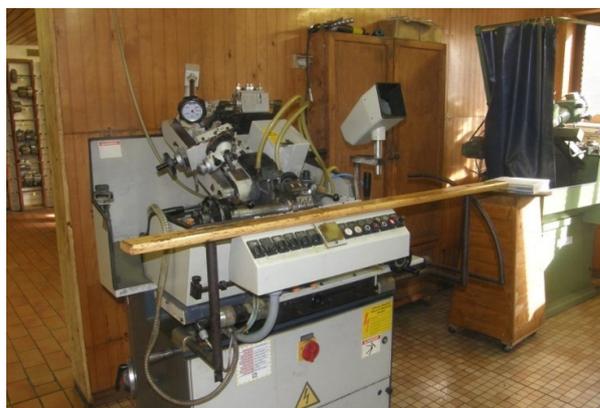


Photo 11 : Affutage

- un local de 2 100 m<sup>2</sup> abritant :
  - ↗ une zone de stockage de produits finis d'environ 1 200 m<sup>2</sup> (permettant de stocker jusqu'à 1 000 m<sup>3</sup> de produits),
  - ↗ une presse à copeaux,
  - ↗ une filmeuse.



Photo 12 : Presse à copeaux



Photo 13 : Balles de copeaux de bois

- un local de 1 016 m<sup>2</sup> abritant un silo de stockage des copeaux de bois de 650 m<sup>3</sup>, un silo de stockage de sciure de 160 m<sup>3</sup> et un crible ;



Photo 14 : Silo à copeaux



Photo 15 : Aspiration des copeaux

- les équipements destinés au traitement du bois comportent :
  - ⇒ un bac de trempage en double peau d'une capacité utile 7 000 litres, situé sous l'auvent,
  - ⇒ une réserve de produit pur de 2 000 litres sur rétention.
  
- ⇒ Précision : un bac de trempage a été démantelé et mis en place sur le site d'Honfleur. Toutefois l'entreprise NORSILK se réserve l'opportunité de réinstaller un second bac de trempage.



Photo 16 : Traitement par trempage (bac sous auvent extérieur)

- les bureaux. L'entrée se fait à partir du parking aménagé au sud du site près de l'entrée. Ils sont équipés de tout le matériel traditionnel de bureau : meubles, informatique, armoires d'archives, etc.



Photo 17 : Bureaux

- 3 transformateurs électriques de redistribution interne installés dans des enceintes coupe-feu 2 heures.
  
- un poste de distribution et une cuve de gazole de 1 000 litres disposée sur une rétention de 2 m<sup>3</sup> (sous l'auvent extérieur).

Les caractéristiques constructives du grand bâtiment industriel sont les suivantes :

- Sol : dalle en béton,
- Ossature et charpente : bois,
- Bardage : bois et tôle,
- Couverture à plusieurs versants : fibrociment ou bac acier,
- Hauteur maximale : 10 m,
- Hauteur minimale : 6 m.

La partie bureau est composée de cloison de plâtre. Le local du serveur informatique et les transformateurs de redistribution interne disposent de murs coupe-feu 2 heures. Le local « aspiration » est entouré de murs coupe-feu 2 h en parpaings.

#### 2.2.1.1.2 - *Petit bâtiment industriel*

Le petit bâtiment industriel a été déconstruit et reconstruit sur la même surface au sol (3 076 m<sup>2</sup>) mais avec une hauteur de 2 m supplémentaires soit la même hauteur que le grand bâtiment.

Il comprend :

- un local de stockage de produits finis,
- la ligne de peinture, depuis 2012,
- les bureaux du comité d'entreprise,
- un local transformateur à huile minérale d'une puissance de 1 250 kVA (la quantité d'huile est de 545 kg),
- un local compresseur d'air de puissance égale à 2 x 30 kW et 1 x 37 kW à vitesse variable soit au total 97 kW.



Photo 18 : Bâtiment de stockage (déconstruit)

Les caractéristiques constructives du bâtiment reconstruit sont les suivantes :

- Sol : béton,
- Charpente : bois,

- Bardage : bois + bac acier,
- Couverture à deux versants : bac acier.

#### ❖ Description de la ligne de peinture

La ligne de peinture par pulvérisation est installée dans une partie du petit bâtiment industriel. Elle comprend :

- une cabine fermée et étanche destinée à la pulvérisation de peinture sur les pièces de bois,
- une zone de stockage des peintures,

Les peintures sont conditionnées principalement en conteneurs de 1 000 litres (1 300 kg) et plus rarement en bidons de 28 litres disposés sur rétention pour les préparations en cours d'utilisation. Le volume maximum de peinture stocké est de 20 tonnes.

Les peintures utilisées sont des peintures non pigmentées.



Photo 19 : Ligne de peinture



Photo 20 : Ligne de peinture



Photo 21 : Ligne de peinture



Photo 22 : Ligne de peinture

La ligne de peinture bénéficie d'une **chaudière de 1600 kW** alimentée par la **citerne de gaz**.



Photo 23 : Chaudière



Photo 24 : Citerne de gaz

### 2.2.1.1.3 - Le bâtiment de stockage des pièces mécaniques

Le bâtiment de stockage des pièces mécaniques a une superficie de 95 m<sup>2</sup>. Ses caractéristiques constructives sont les suivantes :

- Sol : dalle en béton,
- Charpente : bois
  - ⇒ elle est constituée de portiques métalliques, reposant sur les massifs de fondation avec crosses d'ancrage, platines et boulonnages,
  - ⇒ le support de couverture est composé de cours de pannes métalliques,
  - ⇒ les ossatures primaires métalliques sont remplies avec des pièces de bois traitées classe 4 ;
- Bardage : bois
- Couverture : couverture à un versant en panneaux auto-portants de toiture en tôles bac acier nervurées 75/100<sup>ème</sup>, teinte ardoise 5008
- Hauteur maximale : 5,70 m,
- Hauteur minimale : 5,28 m.

### 2.2.1.1.4 - Le séchoir

La société est équipée d'un séchoir pour le séchage du bois :

- alimenté au gaz propane par une citerne aérienne de 30 m<sup>3</sup> et à l'électricité,
- cellule autoportante de 121 m<sup>2</sup>, d'une capacité de 60 m<sup>3</sup> et d'une puissance de 25 kW.



Photo 25 : Grand séchoir

### 2.2.1.1.5 - Le bâtiment de stockage de produits finis

Un bâtiment de 538 m<sup>2</sup> est utilisé pour le stockage de produits finis selon les besoins. La capacité de stockage maximum est de 700 m<sup>3</sup>.

Ses caractéristiques constructives sont les suivantes :

- Sol : dalle en béton,
- Charpente : bois,
- Bardage : bacs aciers et bois traités,
- Couverture : bacs acier,
- Hauteur maximale : 8,50 m,
- Hauteur minimale : 5,50 m.



Photo 26 : Bâtiment de stockage

### 2.2.1.1.6 - Locaux sociaux

Les locaux sociaux sont installés dans un bâtiment d'une surface de 254 m<sup>2</sup>. Ils sont équipés des installations nécessaires aux salariés et en particulier :

- du matériel permettant la réfrigération et le chauffage des aliments pour les employés désirant prendre leur repas,
- de distributeurs de boissons non alcoolisées,
- de panneaux d'information à destination des salariés,
- etc.



Photo 27 : Locaux sociaux

### 2.2.1.1.7 - Transformateurs électriques

Le grand bâtiment industriel est alimenté en électricité par un transformateur installé dans un bâtiment de 15 m<sup>2</sup>. La puissance souscrite est de 1 500 kVA. Son accès est réglementé. Il fournit l'électricité à 3 transformateurs de redistribution situés dans le grand bâtiment.

Le petit bâtiment dispose d'un transformateur de 630 kVA de puissance nominale (puissance souscrite : 250 kVA) installé dans un local fermé au sud du bâtiment.

### 2.2.1.2 Surfaces non bâties

Les surfaces non bâties comprennent :

- l'entrée et la sortie du site, les parkings et les zones de passages des camions,
- la zone de chargement / déchargement du bois,
- une zone de stockage temporaire de produits à traiter sur le site d'Honfleur,
- une dalle extérieure de stockage de bois brut de 2 500 m<sup>2</sup>,
- un bassin d'incendie ayant actuellement une capacité utile moyenne de 1 100 m<sup>3</sup>,
- des espaces verts,
- l'emplacement de la citerne de stockage aérienne de propane et de bouteilles de propane.

L'**entrée et la sortie** du site de l'entreprise sont distinctes afin de favoriser la sécurité à la fois des chauffeurs de poids lourds, des employés de l'entreprise et des usagers de la rue de la Bruyère.



Photo 28 : Entrée



Photo 29 : Sortie

L'entreprise dispose de deux **parkings** : l'un situé à l'est près des bureaux et l'autre situé au sud-ouest devant le petit bâtiment industriel. Ce dernier parking est protégé de la circulation des camions par des barrières métalliques



Photo 30 : Parking sud-ouest



Photo 31 : Parking est

La **zone de chargement / déchargement** du bois se situe à l'ouest du grand bâtiment industriel à proximité d'une zone de stockage temporaire de produits à traiter sur le site d'Honfleur. Cette dernière permet le stockage de 300 m<sup>3</sup> de produits.



Photo 32 : Stockage temporaire de produits à traiter sur le site d'Honfleur



Photo 33 : Stockage extérieur de bois brut

Le **bassin d'incendie** est situé au nord du grand bâtiment industriel. D'une surface de 1 300 m<sup>2</sup> et d'un volume utile de 1 100 m<sup>3</sup>, ce bassin reçoit les eaux provenant d'une partie de la toiture du grand bâtiment et notamment de la toiture du sas. Le bassin est entouré d'une clôture grillagée et l'accès est fermé par un portail fermant à clé. Le trop-plein du bassin est dirigé vers un exutoire s'écoulant dans la vallée située à l'ouest du site.



Photo 34 : Bassin d'incendie



Photo 35 : Panneau à proximité du bassin

La partie nord de la parcelle B 558 n'est pas utilisée. Elle est actuellement en prairie et comprend une piste d'**accès réservée aux pompiers**. Cette piste débouche au nord-est par une entrée réservée aux pompiers.

La **citerne de propane** d'une capacité de 30 m<sup>3</sup> est installée au nord du petit bâtiment de stockage de bois dans une enceinte fermée par un grillage et un portail. Le gaz alimente la chaudière qui est employée pour le séchoir (séchage du bois) et la ligne de peinture.



Photo 36 : Citerne de propane

### 2.2.2 - ACCES A L'INSTALLATION ET TRANSPORT DES PRODUITS

Le transport des produits (apports du bois brut et expéditions des produits finis) est effectué par camions semi-remorques de 25 tonnes de charge utile pour :

- les apports de bois brut provenant du site d'Honfleur,
- les expéditions de produits à traiter sur le site d'Honfleur,
- les expéditions de bois transformés vers les clients.

L'accès routier se fait à partir de la route départementale D 180 et de la rue de la Cour Martin. L'entrée et la sortie des véhicules sont distinctes afin de favoriser la sécurité des transporteurs et des employés de l'entreprise ainsi que des visiteurs et des usagers des routes du secteur.

Par ailleurs, l'ensemble du site est clôturé (palissade ou clôture). L'entrée et la sortie sont équipées de portails fermant à clé. L'entrée réservée aux pompiers est habituellement fermée par un portail fermant à clé. Elle ne serait ouverte qu'en cas de besoin par les services de secours.

Un gardiennage est effectué la nuit, les week-ends, les jours fériés et pendant les vacances par une société spécialisée sous la forme de rondes aléatoires. Ce gardiennage fait l'objet d'un contrat annuel renouvelable. Des rondes supplémentaires sont organisées si un risque a été identifié (exemple : soudure sur machine).

## 2.2.3 - DESCRIPTION DU MATERIEL DE L'INSTALLATION

### 2.2.3.1 Equipements fixes

#### 2.2.3.1.1 - Activité « travail du bois »

Les équipements fixes présents sur le site de Bouleville sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Liste du matériel fixe - activité « travail du bois »

Type de machine	Localisation	Puissance installée
Raboteuse (7 lignes)	Atelier de découpe du bois	1 364 kW
1 ligne de sciage	Atelier de découpe du bois	165 kW
1 scanner	Atelier de découpe du bois	-
2 machines de coupe à longueur	Atelier de découpe du bois	2 x 35 kW
1 filmeuse	Atelier de découpe du bois	40 kW
3 compresseurs	Local compresseur	2 x 30 kW + 1 x 37 kW
1 tronçonneuse à paquets	Atelier de découpe du bois	26 kW
1 presse à copeaux	Local presse et stockage produits finis	100 kW
Aspiration	Local aspiration	500 kW
1 séchoir en place + 2 <sup>ème</sup> séchoir en projet	Extérieur	2 x 25 kW
1 machine de tri	Atelier découpe bois	90 kW

**La puissance installée totale pour alimenter l'ensemble des machines destinées au travail du bois est de 2502 kW.**

#### 2.2.3.1.2 - Activité « ligne de peinture »

La puissance totale de la ligne de peinture est de 225 kW. Elle comprend les éléments suivants :

- un chargeur à tapis,
- 7 transporteurs à tapis,
- un transporteur à rouleaux,
- un translateur à 180°,
- 2 brosseuses,
- une égreneuse,
- une machine de pistolage,
- une machine d'égalisation,
- un tunnel de séchage,
- un tunnel à lampe UV,
- 1 mise en balles,
- 1 filmeuse,
- 1 empileur.

### 2.2.3.2 Equipements mobiles

L'entreprise dispose des équipements mobiles suivants :

- 8 engins de manutention thermiques fonctionnant au fioul (contrat full service),
- 9 chariots élévateurs fonctionnant au gazol (GRN),
- 1 nacelle bras déporté électrique.

Ce matériel est régulièrement vérifié par une société de contrôle agréée.

L'entretien des véhicules est effectué sur site par les sociétés prestataires de service avec au minimum 1 vidange 1 fois par an. Les entreprises prestataires de service disposent du matériel nécessaire permettant d'effectuer ces opérations en toute sécurité et sans risque de déversement de liquides potentiellement polluants (huiles) : aire étanche mobile, fûts étanches sur rétention,... Elles se chargent par la suite d'éliminer ou de recycler les déchets produits par l'entretien.

Il n'y a pas de stockage permanent d'huiles de vidanges ou d'huiles neuves sur le site de Bouleville.

## 2.2.4 - RESEAUX

### 2.2.4.1 Eau

L'installation est raccordée au réseau d'eau potable de la commune de Bouleville. La consommation annuelle en eau de NORSILK est estimée à 900 m<sup>3</sup> et se répartie de la manière suivante :

Tableau 3 : Consommation d'eau

Utilisation	Consommation annuelle	Proportion de la consommation totale
Lavage / nettoyage	50 m <sup>3</sup>	6 %
Fabrication / bains traitement	500 m <sup>3</sup>	55 %
Humidification du bois	50 m <sup>3</sup>	6 %
Sanitaires, douches, réfectoire	300 m <sup>3</sup>	33 %

### 2.2.4.2 Assainissement

Les eaux domestiques correspondent aux eaux vannes et aux eaux à usage domestique provenant des sanitaires, du réfectoire, des douches.

L'assainissement est de type autonome. Les eaux domestiques sont rejetées dans des fosses toutes eaux puis traitées par épandage. Les fosses toutes eaux font l'objet de vidange régulière (plusieurs fois par an) par une société spécialisée.

Le secteur de « La Cour Martin » n'est pas desservi par le réseau d'assainissement collectif de Bouleville.

## **2.3 - DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE DE L'INSTALLATION**

### **2.3.1 - PRESENTATION GENERALE DE L'ACTIVITE DE NORSILK SUR BOULLEVILLE**

NORSILK, produit des bois usinés dans son unité de production de Boulleville pour répondre au marché français. Les produits fabriqués sont les suivants :

- lambris,
- frisettes pour l'aménagement des sous-toitures, l'isolation de caves, greniers et combles,... (sapin du nord blanc, pin du nord rouge),
- plinthes (sapin du nord blanc),
- clins,
- plancher,
- bardages (sapin du nord blanc, douglas, mélèze, red cédar,...),
- accessoires bois pour la couverture (planches de rives, liteaux, tasseaux à zinc,...),
- lames à volets et accessoires.

La société NORSILK a une ligne de peinture depuis 2012 sur le site de Boulleville.

### **2.3.2 - LES MATIERES PREMIERES : NATURE ET QUANTITES DES MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISEES**

#### **2.3.2.1 Nature et origine des produits**

La principale matière première utilisée par NORSILK est du bois nordique blanc.

Le bois utilisé comme matière première provient de forêts gérées durablement. Il est acheté en toute légalité et ne provient pas de forêts protégées. Cette gestion durable assure la préservation de la biodiversité des forêts tout en garantissant la disponibilité de matière première et la production de produits à base de bois.

NORSILK a adhéré à la Charte environnemental du commerce du bois (Charte « Le Commerce du Bois ») et a obtenu la performance maximale (3 feuilles) à l'issue de plusieurs audits. Association professionnelle qui réunit les agents, importateurs et négociants du bois en France, Le Commerce du Bois a lancé en 2006 une « charte environnementale de l'achat et de la vente de bois ». Cette charte permet d'appuyer les exigences des pouvoirs publics pour la prise en compte de la gestion durable des forêts et pour la promotion de l'emploi de bois éco-certifiés. La charte a été élaborée avec le soutien du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et le parrainage du Ministère de l'Ecologie et du Développement durable.

Elle comporte un certain nombre de dispositions, notamment d'augmenter l'achat de produits bois éco-certifiés, la promotion des initiatives internationales en faveur d'une gestion durable des forêts, l'amélioration de l'information sur les produits à destination des clients et favoriser l'usage des essences secondaires en substitution d'essences protégées. Toute entreprise engagée dans cette démarche fait l'objet d'une évaluation et d'une notation par une tierce partie indépendante, tous les deux ans.

85 % du bois utilisé par NORSILK est certifié PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification ou Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières).

L'installation de Boulleville utilise également des produits de préservation du bois (Wolsit) et des peintures à base d'eau depuis la mise en place de la ligne de peinture.

### 2.3.2.2 Quantités de produits

#### 2.3.2.2.1 - Activité « Travail du bois »

Le tableau suivant indique les capacités de stockage de bois du site de Boulleville :

Tableau 4 : Capacité de stockage de bois de l'entreprise

Lieu de stockage	Quantité stockée
Bois bruts dalle Nord	1155,3 m <sup>3</sup>
SAS	653,7 m <sup>3</sup>
Bâtiment MP	1691,0 m <sup>3</sup>
Bâtiment presse copeaux	1283,2 m <sup>3</sup>
Ancien Siblac	364,1 m <sup>3</sup>
Bâtiment jouxtant ligne peinture	368,3 m <sup>3</sup>
Ligne peinture	221,0 m <sup>3</sup>
Atelier rabotage	65,5 m <sup>3</sup>
Atelier liteaux	43,2 m <sup>3</sup>
Dalle sud	654,8 m <sup>3</sup>

Les quantités de produits de préservation du bois stockés sur le site de Boulleville sont les suivants :

Tableau 5 : Quantités de produits de préservation du bois stockés

Type de produit	Usage	Quantité maximale stockée	Remarques
Produit de traitement du bois	Préservation du bois	2 000 litres sur rétention	Non inflammable
Huiles hydrauliques minérales	Entretien des machines Lubrification	Conteneur de 1 000 litres sur rétention	Point éclair > 200°C

#### 2.3.2.2.2 - Ligne de peinture

Tableau 6 : Quantités de produits stockés relatifs à la ligne de peinture

Type de produit	Usage	Quantité maximale stockée*
Hydrocire	Lambris intérieurs	5 x 1 000 litres

\* 1 conteneur de travail et 1 conteneur de stockage

### 2.3.3 - PROCEDE DE FABRICATION

#### 2.3.3.1 Synoptique du procédé général de fabrication

##### 2.3.3.1.1 - Atelier « Traitement et transformation du bois »

Les bois sciés en provenance des pays Scandinaves et Baltes sont stockés dans les entrepôts du site d’Honfleur puis transféré à l’usine de Bouleville pour être usinés. Ensuite, les bois usinés sont envoyés vers le site d’Honfleur avant d’être expédiés vers les différents clients de la société.

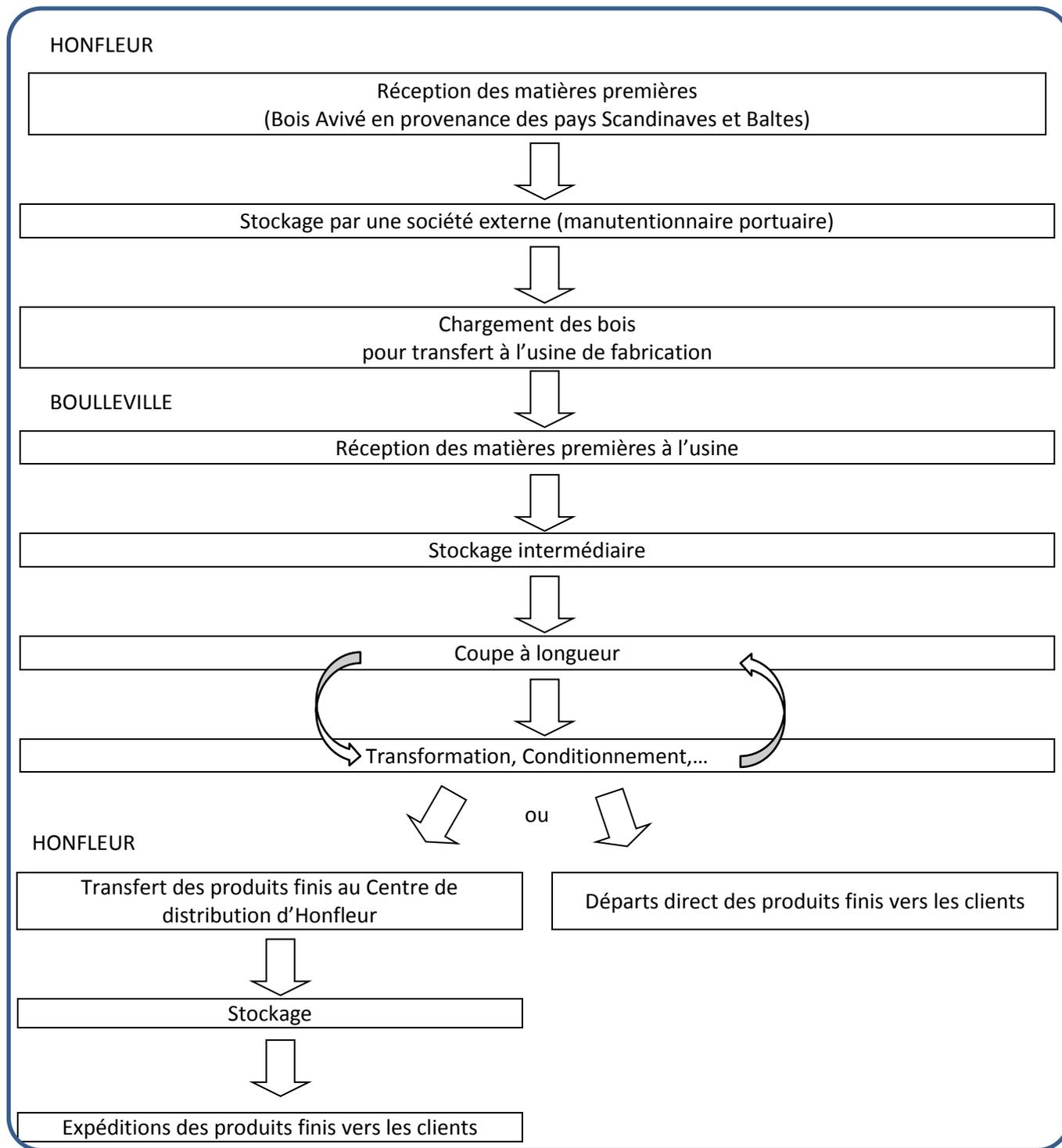


Figure 6 : Synoptique de l’activité « Traitement et transformation du bois »

**2.3.3.1.2 - Atelier « Ligne de peinture »**

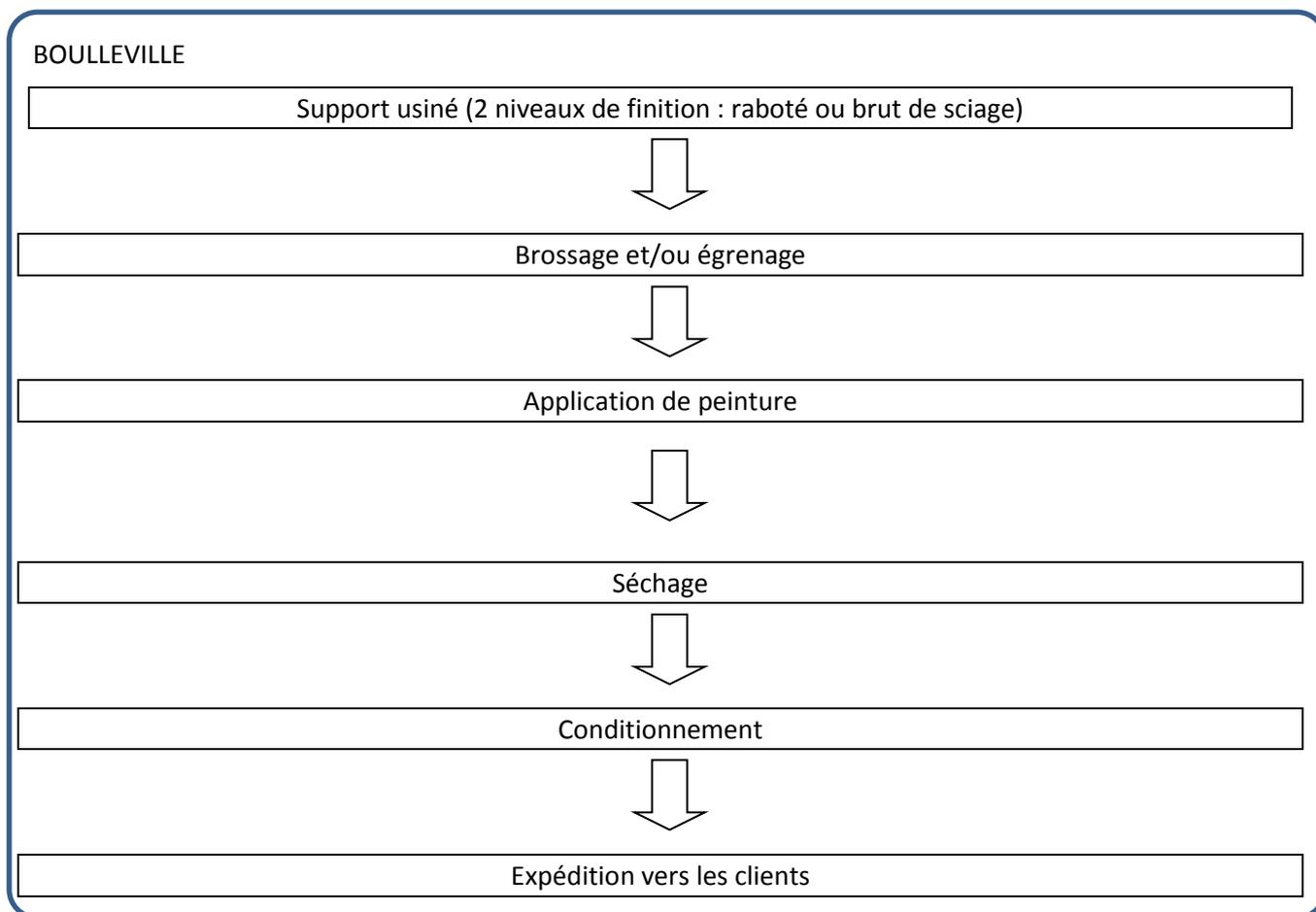


Figure 7 : Synoptique de l’activité « Peinture »

**2.3.3.2 Fabrication des produits**

Les volumes de produits fabriqués sur le site NORSILK de Bouleville sont les suivants :

Tableau 7 : Quantités de produits fabriqués sur le site de Bouleville

Intitulé	Activité	Quantité annuelle	Quantité mensuelle
Bois résineux	Transformation de bois résineux	150 000 m <sup>3</sup> de produits finis	14 000 m <sup>3</sup>
Bois à peindre (lambris)	Peinture par pulvérisation	de 2 000 m <sup>3</sup> à 10 000 m <sup>3</sup> par an	400 m <sup>3</sup> à 833 m <sup>3</sup>

### 2.3.3.2.1 - *Activité de trempage*

L'activité de trempage (imprégnation des pièces en bois) est réalisée en fonction de la demande du client et concerne 3 000 tonnes de bois par an.

Le produit utilisé est le suivant :

- Wolsit EC-100 P2 (Produit de traitement du bois de la société BASF Wolman GmbH).

#### 1.1) *Procédé de trempage*

L'entreprise utilise 1 bac de trempage de capacité utile égale à 7 000 litres, équipé d'une double enveloppe tenant lieu de système de rétention conformément à la réglementation. Le bac est disposé sur une dalle bétonnée sous l'auvent à l'ouest du grand bâtiment. Il n'est pas équipé de dispositif de détection de fuites.

Les pièces en bois sont placées dans des supports puis plongées dans le bain avant égouttage prolongé au-dessus du bac.

Il n'y a pas d'opération de vidange du bac. Le maintien de la qualité de la solution est assuré par des contrôles fournisseurs et des contrôles internes. Les corrections sont apportées sous forme d'ajouts en produits de traitement ou d'eau.

#### 1.2) *Principales caractéristiques du produit de trempage*

- ⇒ renferme des composés corrosifs et irritants.
- ⇒ Inflammabilité : non inflammable

#### 1.3) *Quantité utilisée*

La consommation de produit est d'environ 14 m<sup>3</sup> par an.

#### 1.4) *Conditionnement*

Le produit est conditionné en conteneur de 1 m<sup>3</sup> et disposé sur rétention de 1 m<sup>3</sup>.

#### 1.5) *Quantité stockée*

Quantité stockée : 2 000 litres.

### 2.3.3.2.2 - *Ligne de peinture*

Les peintures utilisées sont des peintures conditionnées principalement en conteneurs de 1 000 litres et en bidons de 28 litres pour les préparations en cours d'utilisation. La quantité de bois à peindre sera de 2 000 à 10 000 m<sup>3</sup> de bois par an.

Les produits appliqués sont :

- une hydrocire sur les lambris (intérieurs).

Selon le cahier des charges, un ou plusieurs passages pour l'application de ces produits sont nécessaires.

La capacité de la ligne peut atteindre 570 kg/jour au maximum (valeur théorique jamais atteinte).



### 2.3.4.2 - Estimation du trafic induit

Le tableau suivant présente le trafic de poids lourds généré par l'entreprise :

Tableau 8 : Nombre moyen de camions par an et par jour

Activité	Quantités annuelles	Types de véhicules	Capacité des véhicules	Trafic annuel	Trafic journalier moyen
Apport de matière première	170 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	4 250 camions	19 camions/jour
Produits à traiter à Honfleur	20 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	500 camions	2 camions/jour
Livraison des produits finis	150 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	3 750 camions	17 camions/jour

Le trafic total de poids lourds généré par les activités de l'entreprise est de 38 camions par jour.

A cela, s'ajoute le trafic de véhicules légers (VL) provenant des employés et des visiteurs, soit environ 60 VL/jour.

### 2.3.4.3 Principaux clients et fournisseurs

#### 2.3.4.3.1 - Principaux clients

- Grandes surfaces de bricolage :  
Leroy-Merlin, Castorama, Brico Dépôt, Bricomarché, Mr Bricolage ;
- Négoce généraliste :  
Gédimat, Big Mat, Point P, Samse ;
- Négoce spécialisé :  
Barillet, NEBOPAN, Raboterie des Alpes, Samse ;
- Bâtiment :  
CMB, COQUART ;
- Industriels de la menuiserie, du loisir et de la construction :  
Jewe/Nordstaff, Louisiane, Lallemand, Ohara, Poreaux.

#### 2.3.4.3.2 - Principaux fournisseurs

- Scieries du groupe METSA : Renko, Kaskinen, Soinlahti, Vilppula, Kyro, Kyroskoski, Karihaara, Eskola, Merikarvia, Lappeenranta, etc., ...
- VAPO, HASA GROUP, FM TIMBER TEAM, MOELVEN, VAN HOOREBEKE, VANDECASTEELE.

## 2.3.5 - DEMANDE ET UTILISATION D'ENERGIE

### 2.3.5.1 Electricité

L'installation est raccordée au réseau électrique de la commune de Boulleville. L'électricité est fournie en moyenne tension (20 000 kV) et alimente les différentes machines, l'éclairage et le chauffage des bureaux et locaux sociaux. L'entreprise dispose de 2 transformateurs d'alimentation générale situés :

- dans un petit bâtiment de 15 m<sup>2</sup> à l'est du grand bâtiment (il alimente ce dernier) :
  - ⇒ puissance souscrite : 1 500 kVA,
  - ⇒ puissance nominale : 1 250 kVA ;
- dans le petit bâtiment près des bureaux :
  - ⇒ puissance souscrite : 300 kVA,
  - ⇒ puissance nominale : 630 kVA.

Le grand bâtiment dispose de 3 transformateurs de redistribution dont 2 de 1 250 kVA et 1 de 630 kVA.

Chaque transformateur est disposé dans un local isolé à accès réglementé. Ils sont sans pyralène. La consommation annuelle d'électricité est d'environ 5 400 000 kWh.

Les installations électriques pour l'éclairage intérieur et extérieur sont équipées d'armoires de protection et de disjoncteurs différentiels ainsi qu'un réseau de mise à la terre.

Les machines industrielles sont alimentées depuis des boîtes de branchements à partir des armoires de protection. Pour l'outillage électrique, l'électricité est fournie à partir de prises électriques reliées aux armoires de protection.

Les installations électriques sont conformes à la réglementation en vigueur et sont vérifiées régulièrement par une société de contrôle spécialisée :

- un contrôle annuel selon le décret du 14/11/1998,
- un contrôle annuel thermographique.

### 2.3.5.2 Gaz

Le gaz alimente la chaudière.

La consommation de gaz est d'environ 50 m<sup>3</sup>/an avec :

- 20 m<sup>3</sup>/an environ utilisés pour le séchoir,
- 30 m<sup>3</sup>/an environ utilisés pour la ligne de peinture.

La citerne fait l'objet d'un contrat avec la société Butagaz.

#### **La Chaudière gaz :**

La chaudière au gaz propane est installée dans le local chaufferie dont les murs externes sont coupe-feu 2 heures. D'une puissance de 1 600 kW mais utilisée à 1 200 kW, cette chaudière est composée de brûleurs à compartiments séparés, à air soufflé modulant.

### 2.3.5.3 Fioul

Le fioul servant à l'alimentation du matériel roulant est stocké dans 1 cuve aérienne de 1 000 litres installée sur un bac de rétention de 2 m<sup>3</sup>. Cette cuve ainsi que le poste de distribution du carburant sont situées à l'ouest du grand bâtiment sous un auvent.

### 2.3.6 - VALORISATION DES SOUS-PRODUITS : COPEAUX ET SCIURES DE BOIS

Les copeaux et la sciure de bois proviennent des activités de découpe et de transformation du bois. Toutes les machines qui émettent des poussières sont équipées de buses de captage permettant leur raccordement à une installation d'aspiration centralisée installée dans le local « aspiration ». Les poussières générées par l'activité sont ainsi captées à la source avant qu'elles ne se dispersent dans la zone de travail ou s'échappent à l'extérieur.

Ce système de récupération présente le double avantage d'éviter les pertes diffuses et l'accumulation des résidus de bois dans les ateliers ou la dispersion dans le milieu extérieur et de valoriser un sous-produit provenant de l'activité de transformation du bois.

En effet, les copeaux dont la production est de 50 tonnes par jour environ, sont stockés dans un silo de 650 m<sup>3</sup> puis mis en balles par une presse et filmés par une filmeuse automatique. Les balles sont ensuite stockées dans un local réservé à cet effet au sud-ouest du grand bâtiment ou dehors avant d'être expédiés vers un revendeur (contrat d'exclusivité avec NORSILK).

Les sciures de bois dont la production est de l'ordre de 17 T/jour, sont stockées dans un silo de 160 m<sup>3</sup> puis chargées dans une benne en vrac pour être transférées régulièrement vers l'usine de conditionnement ASWOOD située à Bouleville. Elles servent à la fabrication de produit de chauffage type pellets.

L'installation qui a entièrement été réorganisée en 2002 fonctionne en circuit fermé. Cinq filtres constitués d'une série de manches totalisant 1 440 m<sup>2</sup> de surface permettent la récupération des poussières avant rejet de l'air épuré dans le local aspiration. Le pouvoir filtrant et le débit d'air sont maintenus grâce à un système de décolmatage périodique pneumatique (contre-courant d'air).



Photo 37 : Conduites de transport



Photo 38 : Silos

Les performances du système de filtration sont de 99,99974% (efficacité précyclonique = 85 à 95% selon granulométrie), ce qui assure un rejet en gain de recyclage inférieure à 0,2 mg/m<sup>3</sup>.



Photo 39 : Silo à copeaux



Photo 40 : Silo à sciure



Photo 41 : Sortie de presse à copeaux



Photo 42 : Stockage des balles de copeaux

## 2.3.7 - FONCTIONNEMENT GENERAL DE L'INSTALLATION

### 2.3.7.1 Le personnel

La société NORSILK emploie 110 personnes sur les 2 implantations : Bouleville (siège social), Honfleur (logistique).

*Précision : le nombre d'employé peut évoluer au cours du temps – les chiffres fournis donnent un aperçu à un instant donné.*

### 2.3.7.2 Jours et horaires de fonctionnement

L'entreprise fonctionne tous les jours en 2 x 8 du lundi au vendredi, selon les horaires suivants :

- du lundi au jeudi de 5h à 21h,
- le vendredi de 5h à 15h.

Un accord de modulation ouvre la possibilité d'étendre les horaires du vendredi de 5h à 21h.

Elle est fermée les samedis, dimanches et jours fériés mais elle pourra exceptionnellement fonctionner le samedi matin (de 5h00 à 13h00).

Remarques :

1. L'activité liée au fonctionnement de la tronçonneuse ne démarre pas avant 7h00.
2. La ligne de peinture fonctionne du lundi au vendredi en équipe de 2x8, soit 24 h sur 24, mais peut occasionnellement basculé en 3x8 (ce qui n'a pas été réalisé depuis 2017)

### 2.3.7.3 Chauffage

Les bureaux et locaux sociaux sont chauffés par des convecteurs électriques pour assurer aux employés un niveau de température leur permettant de travailler dans de bonnes conditions.

Il n'y a pas de chauffage dans les bâtiments de production.

## 2.3.8 - MOYENS DE SECURITE DE L'INSTALLATION

### 2.3.8.1 Risque incendie

#### 2.3.8.1.1 - Moyens de prévention du risque d'incendie

Compte-tenu de la nature de l'activité (stockage, traitement et transformation du bois, production de copeaux et de sciure), les risques d'incendie sont réels. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre les moyens permettant d'une part de réduire les probabilités de départs d'incendie et d'autre part de lutter contre les débuts d'incendie.

Pour réduire les probabilités de départs d'incendie, les dispositions suivantes sont appliquées (cf. détail dans l'*Etude de danger*) :

- interdiction de fumer sur l'ensemble du site (signallement par des panneaux indicateurs à l'entrée et dans différents endroits de l'installation). Seule une zone près des locaux sociaux à l'entrée est réservée aux fumeurs,
- contrôle régulier des machines et de l'outillage par un organisme agréé et entretien ou remplacement de ce matériel si nécessaire,
- contrôle régulier des engins et des véhicules utilisés sur le site par des organismes agréés ; entretien régulier des engins (contrat full service),
- contrôle régulier de la citerne de propane et des bouteilles de propane par le fournisseur (contrat full service),
- contrôle régulier des installations électriques par un organisme agréé et entretien ou réparation de ces installations si nécessaire,
- contrôle du site par les employés durant les heures de fonctionnement et gardiennage en dehors des heures ouvrées par une société extérieure,
- présence d'un système de détection / extinction automatique d'incendie au niveau des circuits de transports, filtres et silos de poussières. Ce système de marque GreCon est doté de détecteurs d'étincelles et est alimenté par une réserve de 2 m<sup>3</sup>. Il fait l'objet d'un contrat d'entretien annuel.



Photo 43 : Exemple d'affichage de sécurité



Photo 44 : Affichage de l'interdiction de fumer

### 2.3.8.1.2 - Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est équipée de moyens permettant de lutter contre les départs d'incendie (cf. détail dans l'*Etude de danger*) :

- Réseau Robinets Incendie Armés (RIA) : 32 RIA sont installés dans les bâtiments de l'entreprise. Ils sont alimentés par le réseau communal via un surpresseur avec une réserve d'eau de 13 m<sup>3</sup> indépendante (système sous air – certification Q5) ;
  - ↳ Un plan du réseau RIA figure page 46 (Figure 9).
- Extincteurs (au nombre de 159) dans les différents ateliers, près des stockages de bois, près du poste de distribution de carburant, dans le local des silos copeaux et sciures, dans le local de stockage des balles de copeaux, près des postes électriques, dans les bureaux et locaux sociaux,... Les extincteurs sont adaptés au type d'incendie à combattre : extincteur à eau, à poudre, à CO<sub>2</sub>.
  - ↳ Un plan de localisation des extincteurs figure page 47 (Figure 10).
- Bassin d'incendie.
  - ↳ Localisé sur le plan d'aménagement de l'entreprise (Figure 4 - page 18).
- Borne incendie la plus proche : Le poteau incendie le plus proche est situé à près de 64 m de l'entrée su site NORSILK.
  - ↳ La borne incendie est localise sur le plan figurant page 49 (Figure 12).

Ces dispositifs de lutte contre l'incendie (extincteurs et RIA) sont contrôlés une fois par an par un organisme agréé dans le cadre d'un contrat d'entretien avec délivrance d'une conformité Q4 et Q5.



Photo 45 : RIA et extincteur



Photo 46 : Panneaux de signalisation RIA

Les services de secours doivent disposer d'un certain volume d'eau disponible pendant 2 heures. Le calcul de ce volume est déterminé en utilisant le Document Technique D9 « Défense extérieure contre l'incendie » et dépend notamment des surfaces de stockage.

Compte-tenu des caractéristiques de l'installation, le calcul des besoins d'eau en défense extérieure contre l'incendie donne les résultats suivants (*le calcul est détaillé dans l'Etude de danger*) :

- Débit requis : 450 m<sup>3</sup>/h à assurer pendant 2 heures, soit 900 m<sup>3</sup>.

Les services de secours peuvent disposer de la réserve d'eau du bassin d'incendie dont le volume est de 1 100 m<sup>3</sup>. Ce bassin situé au nord du grand bâtiment est alimenté par les eaux de pluie provenant des toitures.

Ce bassin est entouré d'une clôture grillagée et fermée par un portail d'accès. Une pancarte interdit tout stockage devant ce portail. Une aire d'une surface de 32 m<sup>2</sup> permet le stationnement des véhicules de secours pour l'aspiration d'eau.

L'entrée principale du site est toujours dégagée pour permettre aux services de secours d'accéder rapidement à l'intérieur de l'installation. Il en est de même pour l'entrée secondaire qui leur est réservée. L'accès au bassin se fait à partir d'une voie carrossable. L'itinéraire d'accès est fléché pour accélérer l'intervention des services d'urgence (cf. Photo 47 : Plan de l'usine NORSILK).

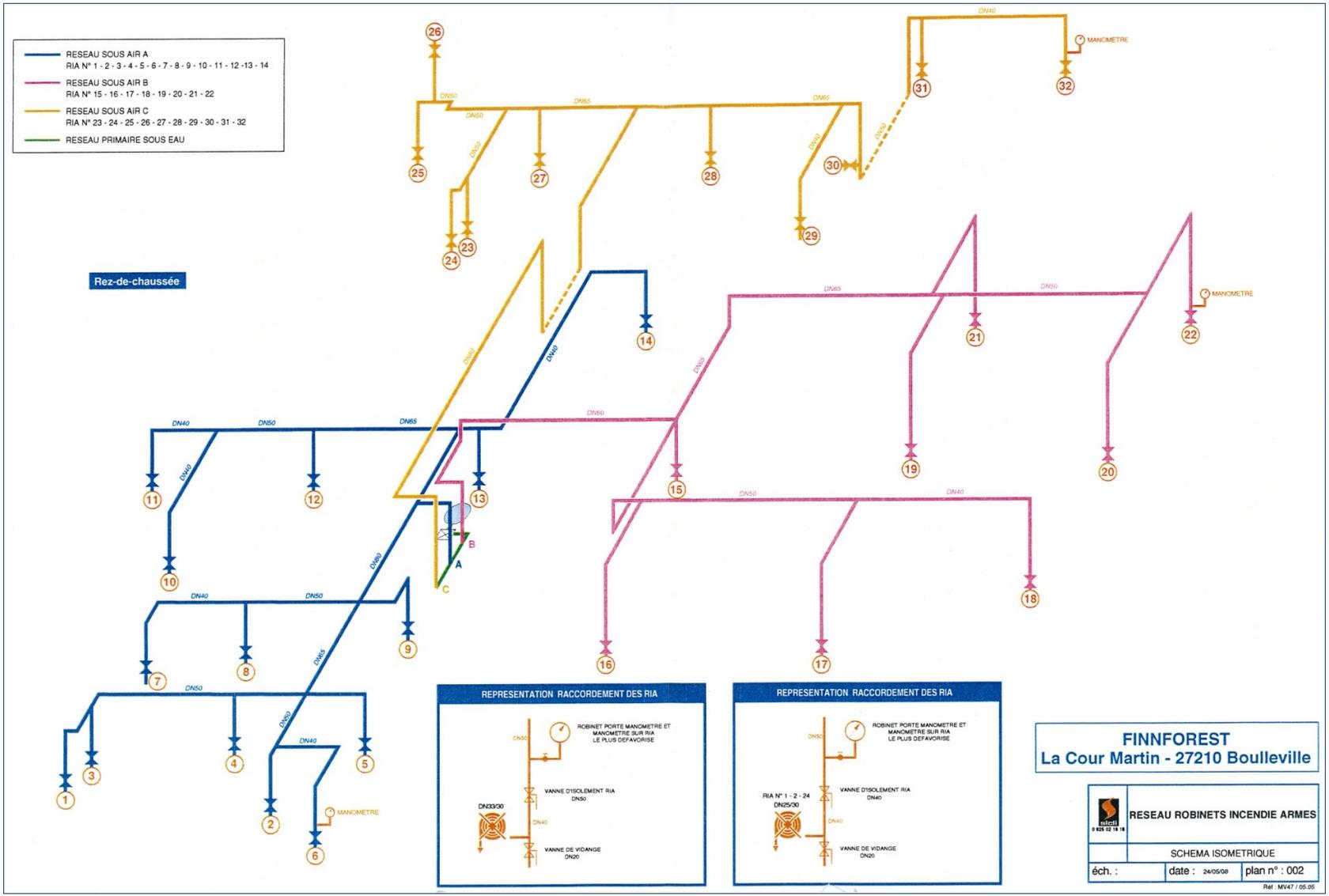


Figure 9 : Plan du réseau RIA

Source : NORSILK – SICLI



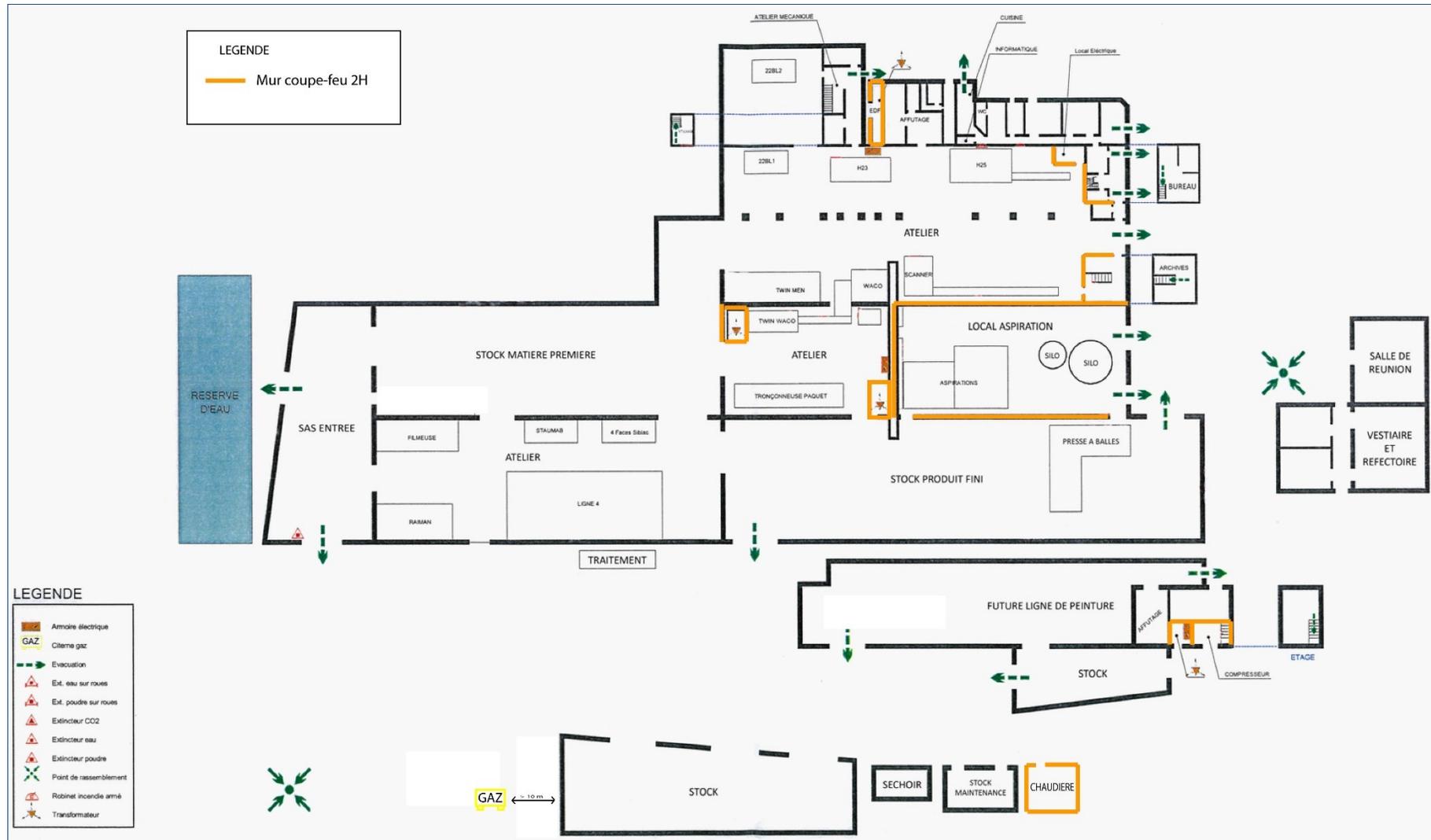


Figure 11 : Plan de localisation des murs coupe-feu

Source : NORSILK

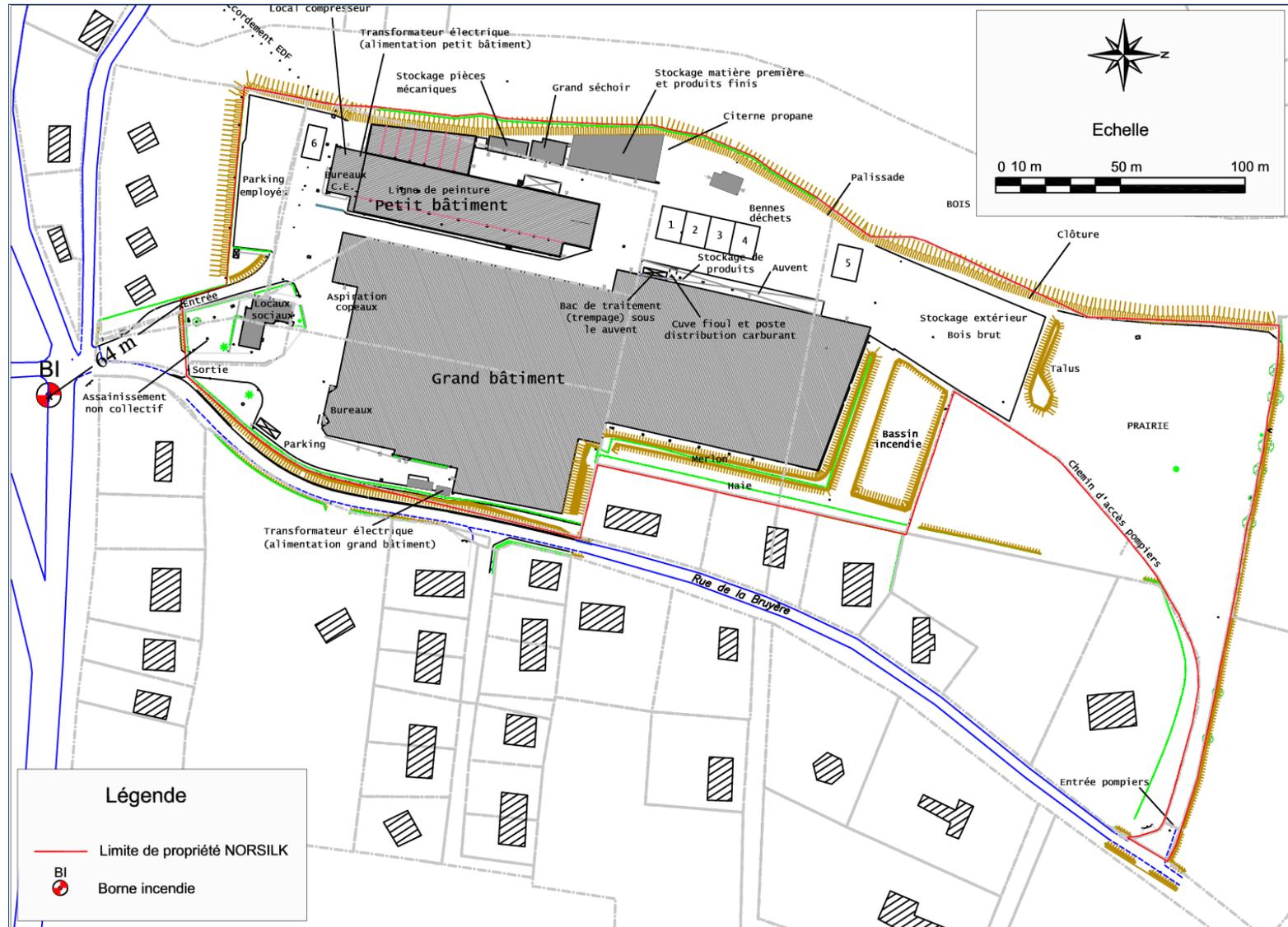


Figure 12 : Plan de localisation des bornes incendie situées à l'extérieur

Source : NORSILK

### 2.3.8.2 Clôture et barrière

L'ensemble du site de l'installation est clôturé, conformément à la réglementation (clôture ou palissade).

L'entrée et la sortie sont équipées de barrières qui sont fermées à clé en dehors des heures de fonctionnement de l'entreprise. Le site est strictement interdit à toute personne non autorisée.

L'accès secondaire au nord réservé aux services de secours en cas d'incendie est toujours fermé à clé et en aucun cas utilisé pour le passage des camions de transport des produits.

Un gardiennage est assuré par une entreprise extérieure en dehors des heures de travail et les jours non ouvrés. Ce gardiennage fait l'objet d'un contrat renouvelable. Des rondes régulières sont réalisées, notamment la nuit, les week-ends et jours fériés et pendant les congés.

### 2.3.8.3 Circulation

Les voiries internes sont équipées de signalisations normalisées afin d'assurer de bonnes conditions de sécurité pour la circulation des véhicules (PL et VL). Cette signalisation est composée de panneaux indicateurs et de marquages au sol. La vitesse de circulation sur les axes internes est limitée à 15 km/h.

Un plan de circulation interne est affiché à l'entrée du site à l'attention notamment des chauffeurs des camions de transport des produits. Les conducteurs des camions devront prendre connaissance des règles de circulation applicables sur l'ensemble du site.



Photo 47 : Plan de l'usine NORSILK

Pour leur sécurité, le déplacement des piétons est interdit au niveau des aires de manœuvres des engins. Des axes de déplacements et des barrières de sécurité ont été installés afin de favoriser la sécurité des piétons.



Photo 48 : Axes de déplacement piétons



Photo 49 : Barrière de sécurité

Les aires de circulation sont entretenues afin que tous les véhicules, de quelque type qu'ils soient et dont l'accès au site est autorisé, puissent circuler en toute sécurité. Le gabarit et profil des pistes permettent un déplacement sans risque. La structure des voies permet le passage de véhicules au maximum de 50 tonnes.

Des formations à la sécurité sont organisées régulièrement par l'entreprise pour ses salariés. Par ailleurs, l'accès au site est rigoureusement interdit aux personnes non autorisées par l'exploitant.

#### 2.3.8.4 Contrôle de l'exploitation

Les véhicules et engins qui sont utilisés sur le site de Bouleville sont contrôlés régulièrement par un organisme de contrôle et par les marques des véhicules (contrat full service). L'entretien courant se fait dans les ateliers de l'installation qui dispose du matériel nécessaire et notamment des équipements de récupération des huiles de vidange. En cas d'avarie sur le matériel roulant, les grosses réparations sont effectuées en atelier extérieur si la machine est transportable. Si elle est immobilisée, un camion atelier vient sur site effectuer les réparations nécessaires.

La citerne de propane est la propriété de butagaz et bénéficie d'un entretien annuel dans le cadre du contrat de location. Elle est équipée d'un vaporisateur et a subi une épreuve de qualification décennale en 2008.

Les installations électriques sont vérifiées régulièrement par une société de contrôle spécialisée :

- un contrôle annuel selon le décret du 14/11/1998,
- un contrôle annuel thermographique.

Les chariots sont en location avec contrat de 7 ans en full service (ils ne sont pas de la propriété de NORSILK). Ils sont contrôlés par un organisme extérieur deux fois par an.

Les silos sont contrôlés régulièrement par l'installateur d'origine.

Les compresseurs sont en contrat de location full service (Ets 2D Pneumatic et entreprise locale).

## 2.4 - EMISSIONS ATTENDUES - ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES

### 2.4.1 - GESTION DES EMISSIONS DANS L'EAU

#### 2.4.1.1 Eaux issues du procédé de fabrication

Les procédés de fabrication ne génèrent pas de rejet d'eau.

#### 2.4.1.2 Eaux usées domestiques

Des eaux usées sont émises par les sanitaires, le réfectoire, et les douches. Ces eaux sont traitées par un dispositif d'assainissement autonome (au sud-est du site).

La vidange des fosses est effectuée selon la périodicité réglementaire ou dès que nécessaire.

Rappelons qu'il n'y a pas de réseau d'assainissement collectif dans le secteur de l'entreprise. Le prolongement du réseau communal d'assainissement jusqu'au secteur de « La Cour Martin » est prévu à terme. L'entreprise NORISILK se raccordera à ce réseau dès qu'il sera fonctionnel.

#### 2.4.1.3 Gestion des eaux pluviales

Compte-tenu de la grande surface de sols imperméabilisés au niveau du site de l'entreprise, une réflexion a été menée afin de définir une gestion des effluents compatible avec les limites réglementaires.

Une étude spécifique a été réalisée par un cabinet spécialisé pour définir la gestion et le traitement des eaux de ruissellement internes (cf. en Annexe 1).

Les eaux à traiter sont de type « eau de pluie de parkings découverts » avec évacuation vers le milieu naturel. Par conséquent, la classe des séparateurs est S - I - P avec dispositif de dérivation.

Le site de l'entreprise a été divisé en 4 secteurs selon la nature de l'occupation des sols et la topographie (cf. Figure 13) :

- la zone 1 correspond à la toiture du grand bâtiment,
- la zone 2 correspond à l'entrée et la sortie du site, le parking est et les locaux sociaux,
- la zone 3 correspond à l'aire de stockage extérieur et la zone non utilisée au nord du site,
- la zone 4 correspond au secteur du petit bâtiment au sud-ouest.

La **zone 1** ne comporte pas de voirie et recueille uniquement des eaux de toiture (14 067 m<sup>2</sup>) et des eaux des espaces verts à l'est (4 872 m<sup>2</sup>). De ce fait, elle ne nécessite pas de séparateur à hydrocarbures. Les eaux de toitures sont actuellement rejetées en partie dans le bassin d'incendie ; le reste est évacué directement vers la vallée à l'ouest du site.

La **zone 2** présente une topographie assez marquée orientant les eaux de ruissellement vers l'entrée. Les eaux sont actuellement dirigées par une canalisation vers la vallée à l'ouest. Un séparateur à hydrocarbures a été installé afin de traiter les eaux avant rejet. Il présente les caractéristiques suivantes :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 22,61 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 25

- volume du débourbeur : 2 500 L

La **zone 3** ne présente pas de bâtiment. Elle est en partie imperméabilisée avec passages de véhicules (5 460 m<sup>2</sup>). L'autre partie (11 828 m<sup>2</sup> au nord du site) est actuellement en prairie. Les eaux de ruissellement sont dirigées vers la vallée à l'ouest après passage dans un séparateur à hydrocarbures qui présente les caractéristiques suivantes :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 29,48 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 30
- volume du débourbeur : 3 000 L

La **zone 4** présente une surface de toiture de 4 953 m<sup>2</sup>, une surface de voirie de 4 715 m<sup>2</sup> et 990 m<sup>2</sup> d'espaces verts. La topographie a nécessité la mise en place de 2 séparateurs à hydrocarbures pour traitement avant rejet dans la parcelle à l'ouest (vallée du ruisseau temporaire). Les séparateurs présentent les caractéristiques suivantes :

- zone 4-1 :
  - débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 10,67 l/s
  - taille nominale du séparateur : TN = 15
  - volume du débourbeur : 1 500 L
- zone 4-2 :
  - débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 14,79 l/s
  - taille nominale du séparateur : TN = 15
  - volume du débourbeur : 1 500 L

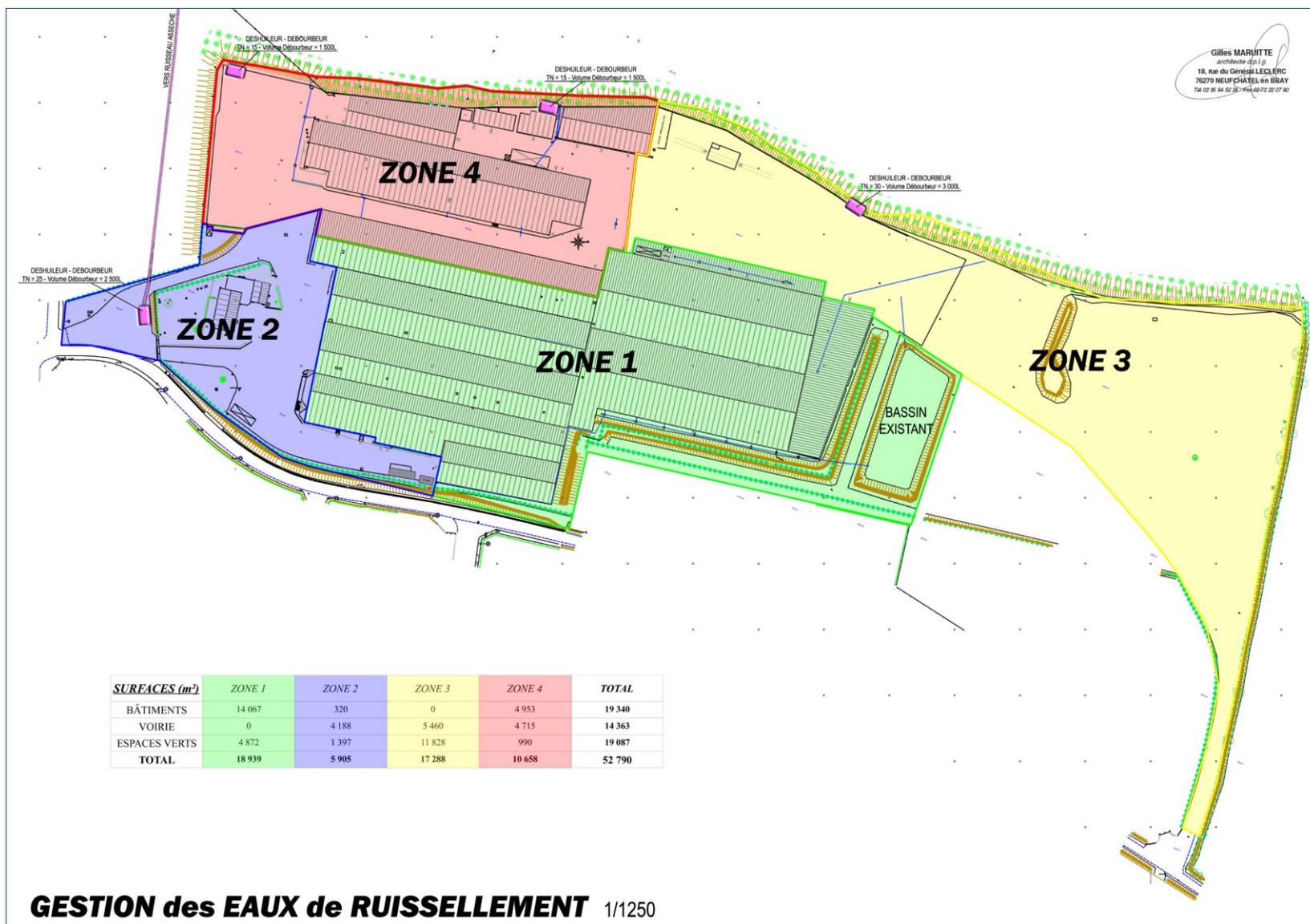


Figure 13 : Gestion des eaux de ruissellement

Source : NORSILK – Gilles Maruïtte Architecte d.p.l.g. (échelle adaptée)

#### 2.4.1.4 Confinement des eaux d'extinction d'incendie

En cas d'incendie, le volume d'eau d'extinction serait au maximum de 1 050 m<sup>3</sup> :

- 900 m<sup>3</sup> d'eau d'extinction
- 141 m<sup>3</sup> d'eau pluviale,
- 7,6 m<sup>3</sup> de liquides internes (réseaux d'eau).

*Le calcul est détaillé dans l'Etude de danger. Il est fondé sur le document technique D9A « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'incendie » (INESC-FFSA-CNPP)*

NORSILK a procédé aux aménagements suivants en afin de collecter ces eaux et éviter leur déversement dans le milieu naturel :

- obturateurs au niveau de l'évacuation des eaux traitées par les quatre séparateurs à hydrocarbures,
- bas de mur étanche sur 20 cm sur les côtés sud et ouest du grand bâtiment,
- portes avec panneaux rétentionneurs de 20 cm sur le côté sud du grand bâtiment,
- bas de mur étanche sur 20 cm sur les côtés sud et ouest du petit bâtiment,
- présence permanente de sacs de sable à disposition des employés pour obturer la zone d'entrée du site.

#### 2.4.2 - EMISSIONS DANS L'AIR

Le fonctionnement de l'installation génère des émissions dans l'air, en particulier deux cheminées rejettent des émissions issues de l'activité liée à la ligne de peinture (petit bâtiment industriel).

#### 2.4.3 - BRUIT

Le fonctionnement de l'installation génère des émissions sonores.

Des mesures ont été réalisées en 2010/2011 (rapport daté de 2012) puis en 2018.

Les mesures de 2010/2011 ont été effectuées en limite de l'installation classée et au niveau des zones à émergence réglementée (habitations).

En 2018, de nouvelles mesures ont été effectuées en limite de l'installation. A défaut de période d'arrêt technique, les mesures au niveau des zones à émergence réglementée sont programmées pour l'été 2019.

**Les études acoustiques concluent à des niveaux sonores assez élevés mais les seuils réglementaires sont respectés.**

- L'état initial de l'ambiance sonore est représenté par les mesures de bruit réalisées en période d'arrêt de l'entreprise en 2010/2011 au niveau des zones à émergence réglementée (habitations) les plus proches.
- Les résultats des mesures acoustiques sont synthétisés dans la partie ANALYSE DES IMPACTS au chapitre 4.4.8 - Impact acoustique page 168.

Les études acoustiques complètes sont incluses en annexe de l'étude d'incidence.

#### 2.4.4 - VIBRATIONS

Le fonctionnement de l'installation n'entraîne pas de vibration.

#### 2.4.5 - SOL / SOUS-SOL

Le nature de l'activité ne génère pas d'affouillement du sol ni de mouvement de terre.

#### 2.4.6 - ECLAIRAGE / LUMIERE

Les zones extérieures (parkings, zone de chargement des camions, zone de circulation) sont éclairées à un niveau conforme à la réglementation pour les zones de travail (lampe à sodium). L'éclairage extérieur est piloté par horloge avec détection crépusculaire.

L'intérieur des deux bâtiments industriels ainsi que les bureaux et les locaux sociaux disposent d'un éclairage artificiel adapté. Ces bâtiments disposeront d'un éclairage de secours à allumage automatique en cas de panne de courant.

## 2.4.7 - DECHETS PRODUITS

Le fonctionnement normal de l'entreprise génère les différentes catégories de déchets suivants :

- les déchets assimilés aux ordures ménagères : déchets de bureaux,... ;
- les déchets industriels banals (D.I.B.) recyclables : emballages non souillés, cartons, plastiques, bois propres sans métaux, déchets métalliques,... ;
- les déchets d'équipements électriques et électroniques,
- les déchets industriels spéciaux (D.I.S.) : résidus de peinture principalement.

Les déchets produits par l'activité sont triés, collectés et traités selon leur nature dans des filières adaptées. Les quantités de déchets produits sont faibles.

**Remarque : les copeaux et sciures de bois sont revalorisés et ne sont pas considérés comme des déchets.**  
**Cf. 5.6.1 - Revalorisation des copeaux et sciures de bois page 182.**

**Résidus de peinture : Les résidus de peinture sont repris par une société spécialisée pour traitement et élimination en filière adaptée. Les quantités produites sur le site de Bouleville sont d'environ 20 tonnes par an.**

Les déchets produits dans les ateliers sont déposés dans des bennes Goubard puis versés dans des conteneurs spécifiques disposés sur la plate-forme à l'ouest du grand bâtiment. Ces conteneurs sont récupérés périodiquement par des entreprises spécialisées qui se chargent de l'élimination des déchets qu'ils contiennent dans des filières adaptées.



Photo 50 : Conteneurs déchets de bois



Photo 51 : Conteneurs déchets métalliques

**L'estimation de la quantité de déchets qui sont produits par l'activité est présentée dans le Tableau 9 de la page suivante.**

Tableau 9 : Inventaire et gestion des déchets produits par l'installation

Lieu de production	Nature des déchets	Type de déchets	Code déchets	Quantité	Stockage	Filière d'élimination
Ateliers	Chutes de bois ne contenant pas de substances dangereuses	D.I.B.	03 01 05	-	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat Biocombustible (bio-énergie)
	Déchets métalliques (ferreux et non ferreux)	D.I.B.	16 01 17 16 01 18	-	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat SEOMI
	Déchets plastiques	D.I.B.	16 01 19	-	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat SEOMI
	Equipements électriques et électroniques hors d'usage	D.I.B.	16 02 14		Bennes	Entreprise spécialisée
	Huile de moteur, de boîte de vitesse...	D.I.S.	13 02 xx	-	Fûts de 200 l sur rétention	Contrat HAFA
	Eaux de lavage, produits de traitement usagés	D.I.S.	03 02 05	-	Pas de stockage sur site	Contrat SANSERC
Ligne de peinture	Boues / résidus de peinture	D.I.S.	08 01 15	20 t/an	-	Société spécialisée
Bureaux	Papier et carton	D.I.B.	20 01 01	1 m <sup>3</sup> /an	Poubelles de tri	Contrat SEOMI
Réfectoire	Déchets de cuisine et cantine biodégradables	D.I.B.	20 01 08	5 m <sup>3</sup> /an	Poubelles	Collecte CdC du Canton de Beuzeville
Bassin, traitement des effluents	Boues des séparateurs à hydrocarbures	D.I.S.	13 05 01 à 13 05 08		Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
	Boues provenant du curage du bassin d'incendie	D.I.S.	19 11 06		Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
	Boues provenant du curage de la fosse toutes eaux (assainissement non collectif)	D.I.S.	20 03 04		Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
Espaces verts	Déchets verts	D.I.B.	20 02 01	-	Conteneur temporaire pendant les travaux d'entretien	Contrat VIQUELIN

## 3 - ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 3.1 - MILIEU PHYSIQUE

#### 3.1.1 - OCCUPATION DU SOL

L'espace communal de **Bouleville** se compose de cinq principales unités :

- des zones d'habitat dispersées le long des axes de communication (routes départementales D675, D180, D682, chemin rural n°10),
- des bois au nord et à l'ouest du territoire,
- une zone d'activité au lieu-dit « Le Moulin à Vent »,
- des vergers aux lieux-dits « Le Village » et « La Bruyère »,
- des zones agricoles sur le reste du territoire.



Photo 52 : Bourg de Bouleville



Photo 53 : Zone agricole sur Bouleville



Photo 54 : Boisement à l'ouest du territoire



Photo 55 : Verger

Le site d'étude se trouve à l'ouest de la zone d'habitat au lieu-dit « la Cour Martin » près de la route départementale D 180. Il est entouré par des bosquets et des vergers à l'ouest, une zone agricole au nord et des zones d'habitat à l'est et au sud.

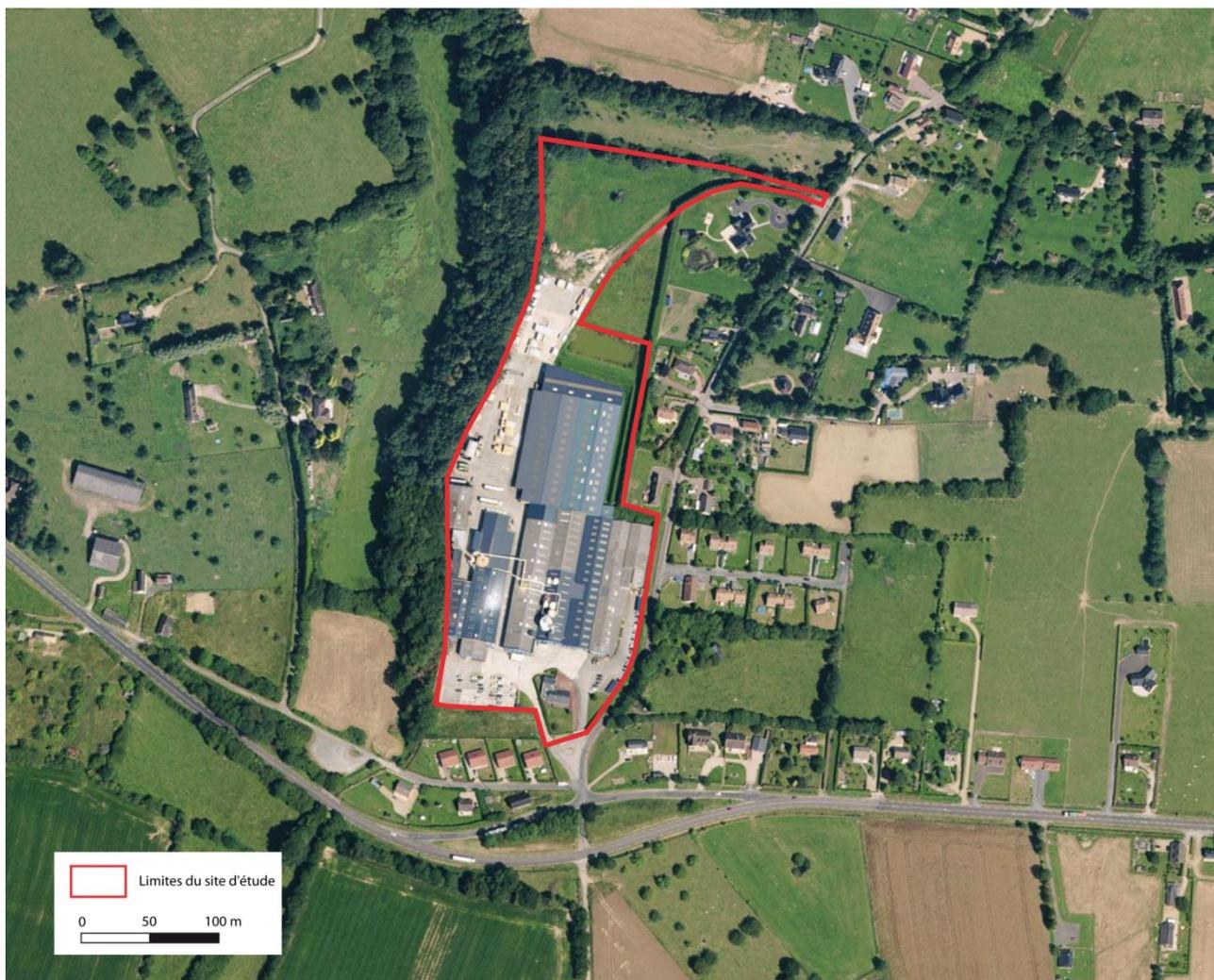


Figure 14 : Localisation du site d'étude sur la photo aérienne

Fond cartographique : Géoportail

### 3.1.2 - TOPOGRAPHIE

La topographie sur le territoire de Bouleville varie entre +45 m et +128 m NGF. La zone la plus basse se trouve au nord-est et correspond à la vallée du Moulin, en limite avec la commune de Foulbec. Le point le plus haut se trouve près du lieu-dit « La Fosse Jeannot » au sud-ouest, en limite avec la commune du Torpt.

**Le site d'étude se trouve sur des terrains plats à une altitude comprise entre +100 et +110 m NGF.**

### 3.1.3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

#### 3.1.3.1 - Description des terrains

Le secteur fait partie du Bassin parisien et se présente comme un plateau qui descend en pente douce vers le nord.

Le territoire d'étude est recoupé par la carte géologique n°98 de *Pont-Audemer* à 1/50.000 (BRGM, 1967). Un extrait est présenté à la figure suivante, centré sur la zone d'étude. L'analyse géologique est complétée par les données de la BSS (Base de Données du Sous-Sol gérée par le BRGM).

Deux formations sont à l'affleurement sur la zone d'étude. De la plus récente à la plus ancienne, ce sont :

- **Les Limons de comblement des vallées** (notés « LV » sur la carte géologique)  
C'est une formation limono-argileuse avec quelques silex et issue du remaniement, par solifluxion, des Limons des plateaux (LP) et des Argiles à silex (Rs). Ces limons se retrouvent sur les flancs des vallées et tapissent le fond des vallées sèches, comme c'est le cas sur le site de Norsilk, en sa partie Ouest.
- **La formation à silex** (noté « Rs » sur la carte géologique)  
C'est une formation superficielle d'argile à silex (Rs) d'épaisseur pluri-métrique et très variable. Les argiles à silex sont issues de la décalcification de la craie et reposent sur le toit irrégulier du substratum crayeux.

D'autres formations sont observées à proximité du secteur d'étude. Ce sont les Limons des plateaux et la Craie :

- **Les Limons des plateaux** (noté « LP » sur la carte géologique)  
C'est une formation superficielle limoneuse recouvrant le plateau. Ils s'étalent largement sur les versants exposés au Nord et à l'Est, pouvant déborder les formations de pente. Ces limons sont constitués pour l'essentiel de quartz très fin et d'argile. Ils ont été mis en place initialement par le vent, lors des différentes périodes froides du Quaternaire. Leur épaisseur est très variable, de quelques décimètres à plusieurs mètres en diminuant à proximité des versants et des falaises.
- **Les craies du Crétacé Supérieur** (notées « C2 » à « C5-4 » sur la carte géologique)  
Ce sont des craies blanches ou grises à silex, relativement dures et dont les bancs sont assez peu nets. Lorsqu'elles affleurent, ces craies sont marquées par la présence de nombreuses diaclases verticales (fracturation de la roche). Les silex sont fréquents dans toute la formation qui n'est visible à l'affleurement que sur les flancs abrupts des vallées. Son épaisseur est de l'ordre d'une centaine de mètres.



Figure 15 : Carte géologique

Source : Carte géologique n°98 de Pont-Audemer à 1/50000 (BRGM, 1967)

### 3.1.3.2 - Consultation de la Banque de données du sous-sol (BSS)

D’après les renseignements de la Banque de données du sous-sol (BSS) du BRGM, aucun ouvrage souterrain (puits, forages, sondages, source, etc.) n’est présent sur le secteur d’étude. En revanche des forages réalisés à proximité apportent des précisions sur les épaisseurs des formations décrites précédemment.

Est présenté ci-après la coupe géologique (log) de l’un de ces ouvrages. Vis-à-vis du site, il se situe à près de 2 km vers le sud-est. Les autres ouvrages recensés dans la BSS n’apportent pas plus d’informations.

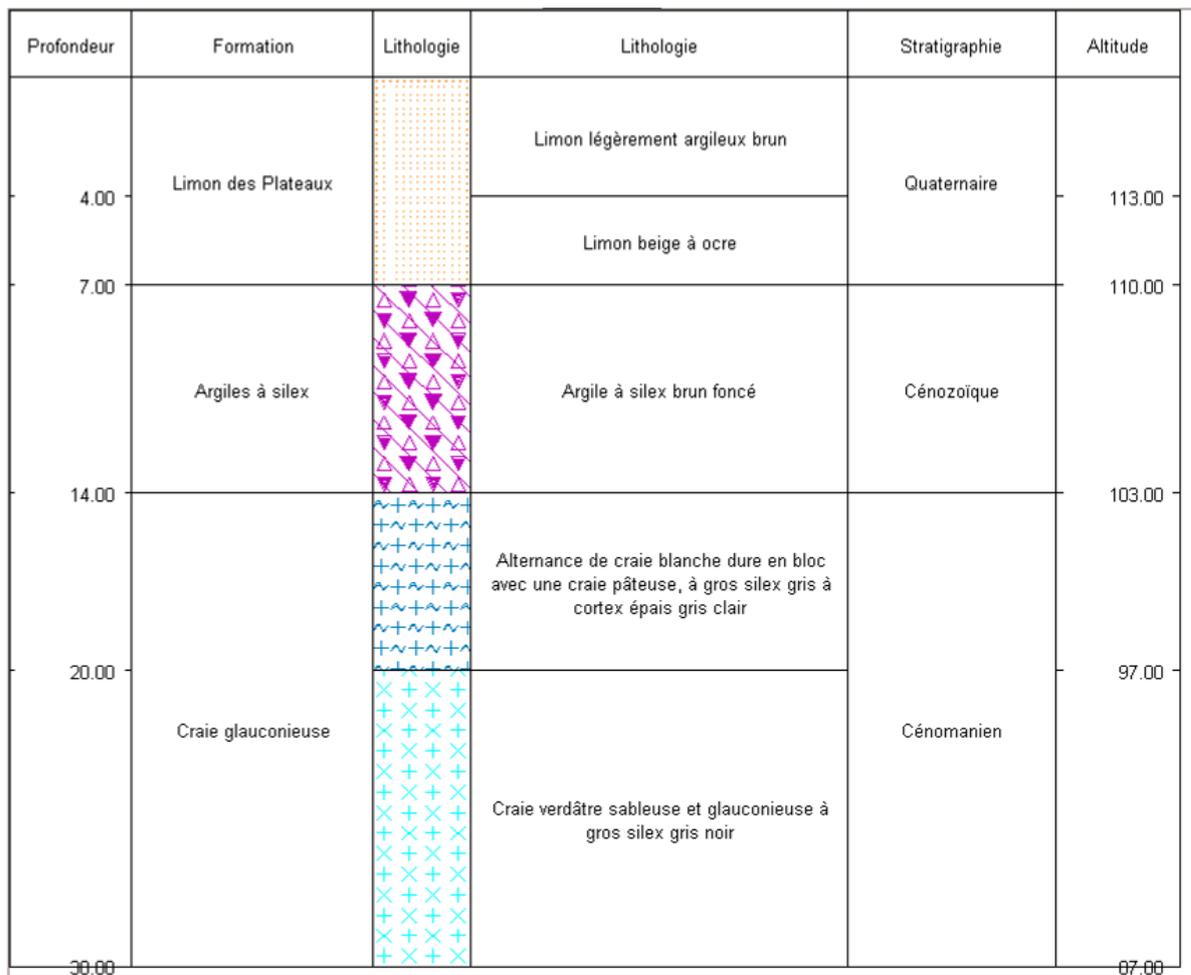


Figure 16 : Log du forage 985X0066/111111

Source : Portail de la Banque de données du sous-sol (infoterre.brgm.fr)

Ce sondage indique que la craie se rencontre à une quinzaine de mètres sous les formations superficielles. Toutefois, le terrain sur lequel est implanté le site est exempt de Limon des Plateaux et le fait de se situer en tête de vallon permet de supposer que la craie peut se présenter à une dizaine de mètres de profondeur.

### 3.1.3.3 - Conclusion

**Au niveau de la zone d'étude, le cadre géologique actuel se caractérise donc par un versant limono-argileux relativement peu épais et recouvrant le substratum crayeux.**

### 3.1.4 - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Dans la région, la principale nappe est contenue par l'aquifère crayeux. De manière secondaire, les formations superficielles peuvent contenir également une nappe.

#### 3.1.4.1 - Description de l'aquifère crayeux et de sa nappe

La nappe de la craie est la seule qui soit exploitable dans la région. La craie présente une double perméabilité, une perméabilité en petit entre les grains de la roche et une perméabilité en grand dans un réseau de fissures agrandies par dissolution. Ce réseau est notamment bien développé sous les vallées à écoulement pérenne ou non. Par contre, sous les plateaux, le réseau de fissures est souvent cantonné à la partie supérieure de la craie, sous l'argile à silex et au-dessus du niveau piézométrique de la nappe. En profondeur, les fissures ouvertes sont relativement rares.

Dans le nord-ouest de l'Eure, la nappe est alimentée grâce à une pluviométrie relativement abondante par rapport au reste du département, avec une hauteur moyenne de pluies annuelles de 750 mm et réparties de façon homogène dans l'année. L'Eure est considérée notamment en climat océanique sous influences continentales.

Les eaux de la nappe de la craie sont souvent drainées par les cours d'eau au moyen de leurs alluvions. L'écoulement souterrain favorise donc la propagation des eaux en direction des vallées humides via les vallées sèches qui constituent des axes d'écoulement privilégiés puisque la craie y est souvent plus fracturée et karstifiée.

En ce qui concerne le site d'étude sur Boulleville, celui-ci se situe entre deux lignes de partages des eaux, dessinant ainsi le bassin hydrogéologique d'un affluent de la Seine, celui de la Vilaine. Le vallon en limite de site en est d'ailleurs le prolongement topographique.

La nappe de la craie est une nappe libre dont la profondeur est de l'ordre d'une trentaine de mètres sous le Plateau du Lieuvin. Sous les vallées sèches, la nappe est présente à quelques mètres. Dans les alluvions des cours d'eau et des vallées humides, son niveau s'établit à moins d'1 mètre sous la surface. La surface piézométrique fluctue toutefois au cours de l'année, distinguant ainsi la période de hautes eaux en hiver et au printemps de la période de basses eaux en été et en automne. En ce qui concerne le site d'étude, celui-ci se situe dans un contexte géomorphologique particulier, à savoir en tête de vallon. La carte hydrogéologique de l'Eure indique la cote piézométrique + 80 m NGF à proximité, soit **une profondeur d'une vingtaine de mètres sous le site** (cf. extrait à la Figure 17 ci-après). Le niveau d'eau mesuré dans l'ouvrage le plus proche du site (Réf. 00985X0030/P, localisé sur la carte géologique à la Figure 15) et enregistré dans la BSS, était de 19,60 m de profondeur le 04/07/1969.

Le mur de l'aquifère de la craie est profond sous le Plateau (aux alentours de 200 m) et est constitué par les formations imperméables des Argiles du Gault et du faciès de la gaize (datées de l'Albien – Crétacé inférieur).

Il n'y a pas de sources sur la commune ; les premières vont se présenter à Saint-Pierre-du-Val, à l'aval du vallon limitrophe au site.

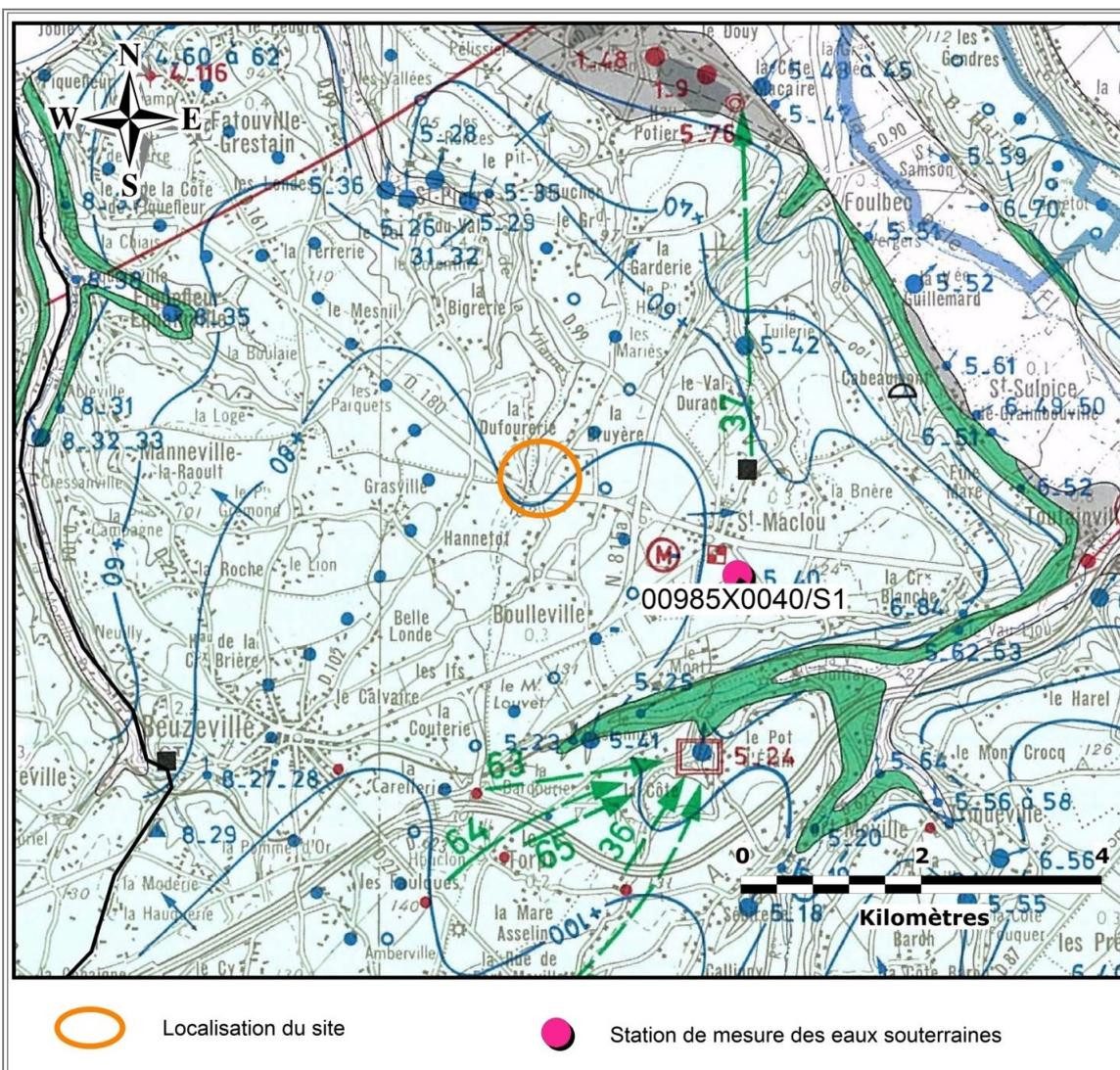


Figure 17 : Extrait de la carte hydrogéologique

Sources : Carte hydrogéologique de l'Eure (BRGM, 1989, portail des données sur l'eau ([www.adeseaufrance.fr](http://www.adeseaufrance.fr)))

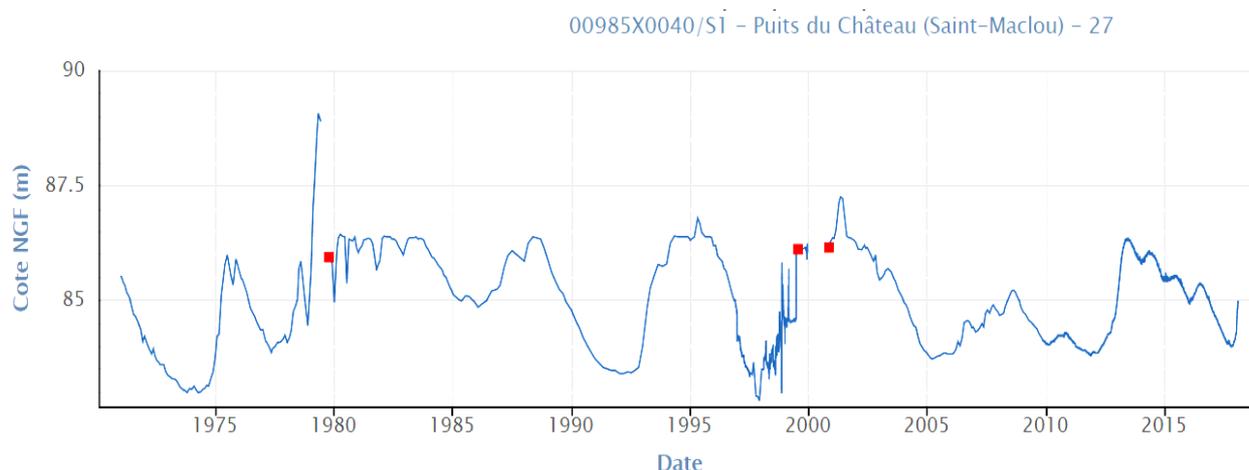
### 3.1.4.2 - Vulnérabilité de la nappe de la craie

La rapidité des circulations souterraines de type karstique et l'infiltration des eaux de ruissellement en l'absence de réseau hydrographique sont à l'origine de pics de turbidité et de pollutions bactériologiques.

### 3.1.4.3 - Fluctuation de la nappe

La nappe de la craie fait l'objet d'un suivi de sa piézométrie à travers quelques piézomètres. L'ouvrage le plus proche est référencé 00985X0040/S1, localisé sur la Figure 17 précédente. C'est l'ouvrage le plus proche du site d'étude (à 2 Km environ) et localisé dans le même contexte géomorphologique de plateau. Il est situé sur la commune de Saint-Maclou, sur le bassin versant de la Risle. Il s'agit d'un puits profond de 40 m. Ce piézomètre est intégré dans de nombreux réseaux de suivi de la piézométrie de la nappe dont le Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines (RNESP).

L'ensemble de la chronique piézométrique, depuis 1971, date de mise en service, est présenté dans le graphique qui suit (Figure 18).



**Figure 18 : Evolution de la nappe de la Craie du Lieuvain**

Source : le portail des données sur l'eau ([www.adeseaufrance.fr](http://www.adeseaufrance.fr), mise à jour du 14 mars 2018)

Il ressort de ce graphique que le battement de la nappe entre les 2 valeurs extrêmes est de 8,5 m. Toutefois en temps normal, l'amplitude entre la période de hautes eaux (hiver-printemps) et de basses eaux (été-automne) sur une année hydrogéologique est de l'ordre de 3 mètres. Au regard de la faible distance par rapport à ce point de suivi, sa chronique piézométrique donne une bonne approche des fluctuations de la nappe sous le site d'étude.

#### 3.1.4.4 - Qualité des eaux souterraines

A l'aval hydraulique immédiat du site, il n'y a pas de suivi qualitatif de la nappe enregistré sous le Portail d'accès aux données sur l'eau (ADES). Les analyses chimiques et bactériologiques sont réalisées dans le secteur sur les eaux destinées à l'Alimentation en Eau Potable.

#### 3.1.4.5 - Usages de l'eau

##### 3.1.4.5.1 - Alimentation en eau potable

D'après les renseignements obtenus auprès de l'Agence Régionale de Santé de Haute-Normandie, le site d'étude se trouve en dehors des périmètres de protection de captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (A.E.P.).

Les captages les plus proches du site d'étude sont les suivants :

- captage de « Foulbec » situé à environ 4,4 km au nord-nord-est du site. Il bénéficie de périmètres de protection rapproché et éloigné (DUP du 09/06/1997). Le site d'étude se trouve en dehors de ces périmètres à plus de 3,4 km ;
- captage « Les Godeliers » sur Le Torpt situé à environ 3,3 km au sud / sud-ouest du site d'étude. Il bénéficie de périmètres de protection rapproché et éloigné. Le site d'étude se trouve en dehors de ces périmètres, à plus 2,7 km.

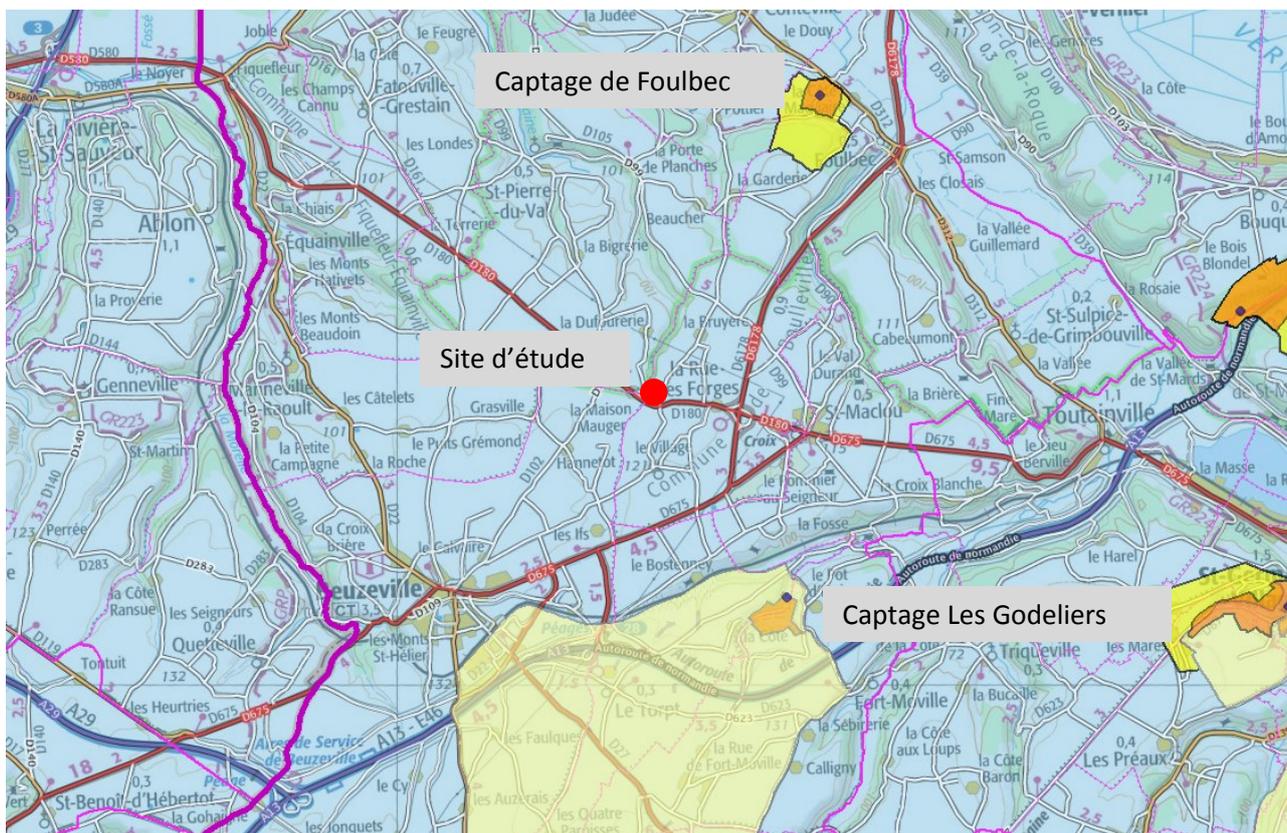


Figure 19 : Localisation des captages AEP

Source : Agence Régionale de Santé de Haute-Normandie

### 3.1.4.5.2 - Usages privés

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) est l’outil national dédié à la diffusion des prélèvements sur la ressource en eau.

Au regard des informations recueillies sur le site de la BNPE, aucun prélèvement d’eau n’est déclaré sur la commune de Boulleville.

### 3.1.4.6 - Conclusion

**Au niveau de la zone d’étude, la nappe de la craie doit se trouver à une vingtaine de mètres de profondeur. L’aquifère de la craie contient une nappe qui est sensible aux pollutions de surface.**

**Il n’y a pas, sur la zone étudiée, de contraintes environnementales liées à la présence de périmètres de protection des captages d’eau destinée à l’alimentation en eau potable.**

### 3.1.5 - CONTEXTE HYDROLOGIQUE

#### 3.1.5.1 - Réseau hydrographique

Bouleville n'est traversée par aucun cours d'eau.

Le site NORSILK est situé dans le bassin d'un cours d'eau temporaire dont la vallée est le prolongement de la Vilaine qui coule à Saint-Pierre-du-Val et qui se jette dans la Seine (au niveau d'un canal).

#### 3.1.5.2 - Réglementation

##### 3.1.5.2.1 - Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie fixe les orientations fondamentales pour préserver les milieux aquatiques, y compris les zones humides.

Le programme du SDAGE s'appliquant sur la période 2016-2021 a été adopté par le Comité de Bassin le 5 novembre 2015. Il établit 44 orientations rassemblées en huit défis et deux leviers :

- Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
- Défi 4- Protéger et restaurer la mer et le littoral
- Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation
- Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
- Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

#### Bouleville fait partie du SDAGE du Bassin Seine-Normandie

L'activité de NORSILK est directement concernée par l'objectif du SDAGE suivant :

- **Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques ».**

##### 3.1.5.2.2 - Le SAGE

Le SDAGE est le cadre de cohérence pour les **SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** préconisés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Ils constituent des outils d'orientation et de planification de la politique de l'eau au niveau local. Les SAGE permettent de :

- fixer des objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné,
- définir des objectifs de répartition de la ressource en eau entre les différents usages,
- identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles,
- définir des actions de protection de la ressource et de lutte contre les inondations.

**Le site NORSILK n'est pas situé dans le périmètre d'un SAGE.**

### 3.1.6 - CLIMATOLOGIE

Le climat du département de l’Eure est de type tempéré sub-océanique. Il est déterminé par la présence de masses d’air océaniques durant la plus grande partie de l’année. Les différences de climat à l’intérieur du département sont limitées et liées essentiellement à la proximité de la mer et à l’orientation des vents.

Le secteur dans laquelle se trouve le site d’étude bénéficie d’un climat tempéré océanique avec des températures douces et une pluviométrie relativement élevée.

Les données climatologiques proviennent de la station météorologique Météo-France de Beuzeville située à environ 3 km à vol d’oiseau au sud-ouest du site étudié et de la station Météo-France du Havre - Cap de la Hève située à environ 16 km à vol d’oiseau au nord-ouest du site étudié.

#### 3.1.6.1 - Pluviométrie

Le tableau et le graphique suivants indiquent les **moyennes mensuelles des précipitations** relevées à la station de Beuzeville (hauteur de précipitations en mm – période : 1980 à 2009) :

Tableau 10 : Précipitations moyennes mensuelles (en mm)													
Station	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Beuzeville	89,6	72,0	77,9	64,4	70,4	78,2	<b>69,6</b>	72,1	78,8	105,1	94,6	<b>113,0</b>	<b>985,7</b>

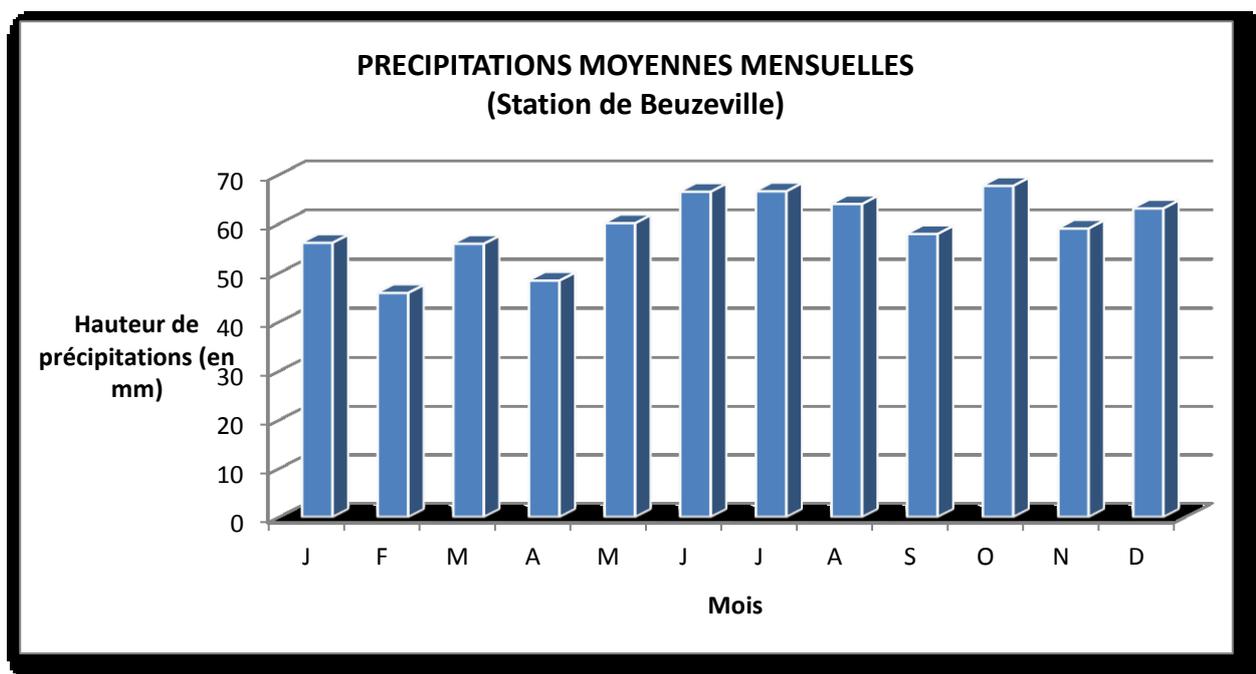


Figure 20 : Précipitations moyennes mensuelles à la station de Beuzeville

Source : Météo-France

La répartition des précipitations est assez régulière sur l’ensemble de l’année avec cependant un minimum en juillet (69,6 mm) et un maximum en décembre (113,0 mm).

Le tableau et le graphique suivants indiquent les **hauteurs maximales des précipitations tombées en 24 heures** à la station de Beuzeville avec l'année de l'évènement (en mm – période 1980-2009) :

Tableau 11 : Précipitations maximales en 24 h (en mm)													
Station	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Maximum annuel
Beuzeville	32,8 1990	50,7 1980	28,4 2001	26,0 1988	31,0 1982	74,0 2003	56,4 1994	102,4 1997	48,4 1995	50,5 1991	43,6 2000	52,3 2002	102,4 1997

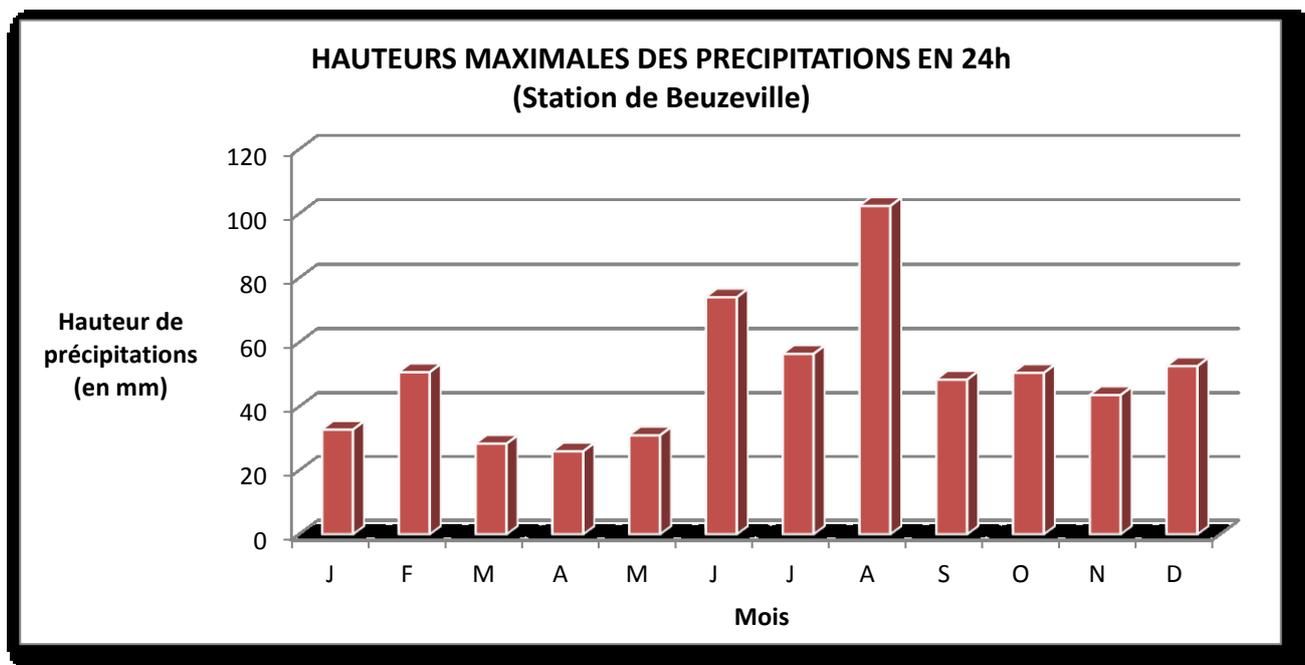


Figure 21 : Hauteurs maximales des précipitations en 24h à la station de Beuzeville

Source : Météo-France

Le tableau et le graphique suivants indiquent le **nombre de jour de pluie par mois** (précipitations supérieures à 1 et à 10 mm) relevé à la station de Beuzeville (période : 1980-2009) :

Tableau 12 : Nombre de jours de pluie par mois													
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total annuel
Pr > 1 mm	14,3	11,6	13,0	11,2	11,5	9,8	10,0	10,0	10,5	13,5	14,0	14,8	144,2
Pr > 10 mm	2,6	1,9	2,2	1,6	2,0	2,7	2,0	2,1	2,7	3,4	2,9	3,7	29,8

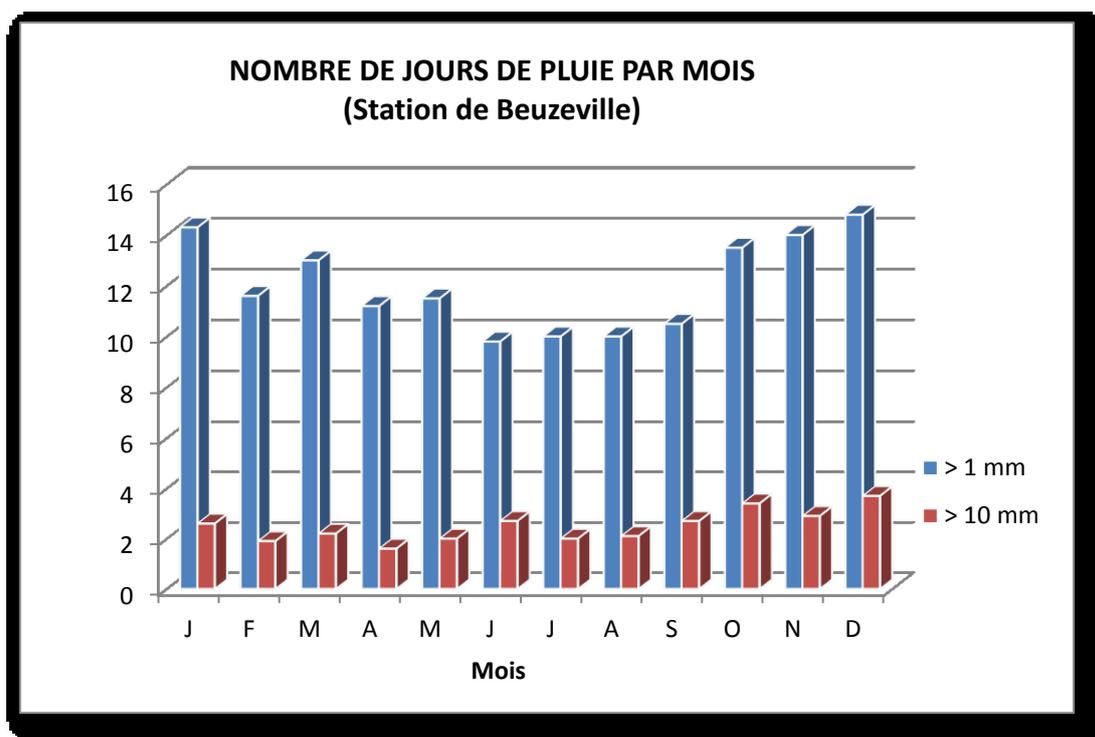


Figure 22 : Nombre de jours de pluie par mois à la station de Beuzeville

Source : Météo-France

Selon les données de la station de Beuzeville, il pleut en moyenne un peu plus d'un jour sur trois dans l'année.

### 3.1.6.2 - Températures

Le tableau et le graphique suivants indiquent les moyennes mensuelles des températures relevées à la station de Beuzeville (en °C - 1980 à 2009) :

Tableau 13 : Températures moyennes (en °C)														
Poste	T°	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Beuzeville	Maximum	7,2	8,4	11,4	14,1	18,0	20,4	22,6	22,9	19,8	15,4	10,5	7,4	14,8
Beuzeville	Moyenne	<b>4,4</b>	5,1	7,3	9,3	13,0	15,4	17,6	<b>17,8</b>	15,0	11,6	7,4	4,7	<b>10,7</b>
Beuzeville	Minimum	1,7	1,7	3,3	4,5	7,9	10,3	12,5	12,7	10,1	7,8	4,4	2,1	6,6

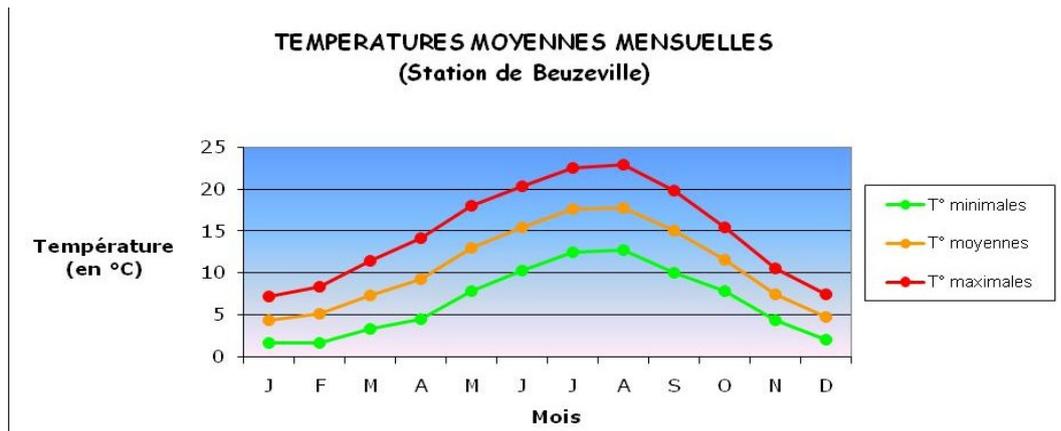


Figure 23 : Températures moyennes mensuelles à la station de Beuzeville

Source : Météo-France

On observe un minimum en janvier (4,4°C) et un maximum en août (17,8°C). L'amplitude thermique est moyenne avec 13,4 °C. La température moyenne annuelle est de 10,7 °C.

### 3.1.6.3 - Gel

Le tableau suivant indique le nombre mensuel de jour de gel à la station de Beuzeville :

Période	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moyenne annuelle
1980-2009	10,9	10,2	6,7	3,6	0,1	-	-	-	-	1,0	5,5	11,4	49,4

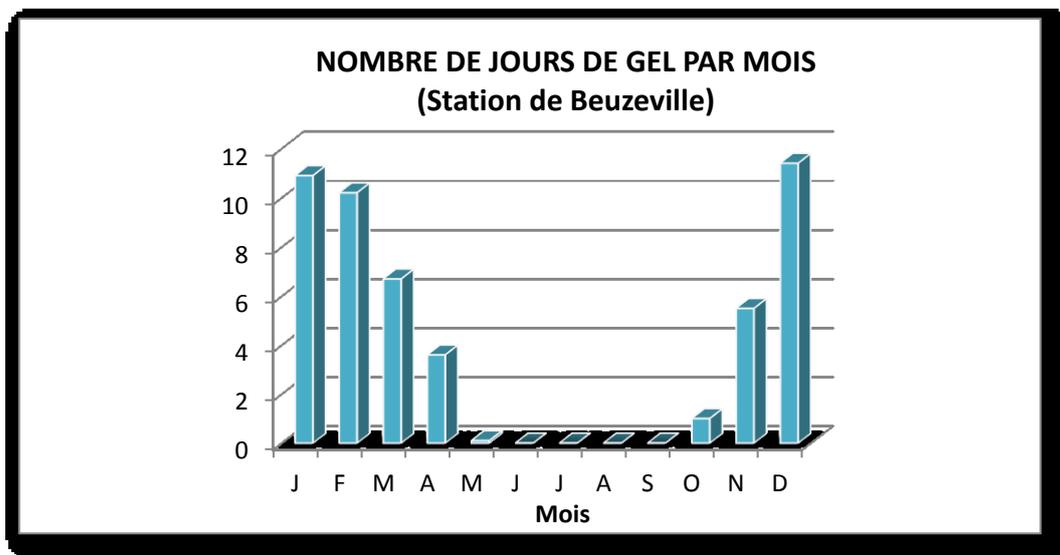


Figure 24 : Nombre de jours de gel par mois à la station de Beuzeville

Source : Météo-France

### 3.1.6.4 - Vents

La rose des vents de la station du Cap de la Hève présente une direction dominante de secteur sud - sud-ouest (entre 200° et 280°) et une direction secondaire de secteur nord-est (entre 20 et 80°). Les vents les plus fréquents ont des vitesses comprises entre 5 et 8 m/s.

La proportion de vents forts (vitesse supérieure à 8 m/s) est assez importante. Ceux-ci viennent presque essentiellement du sud-ouest (cf. Figure 25).

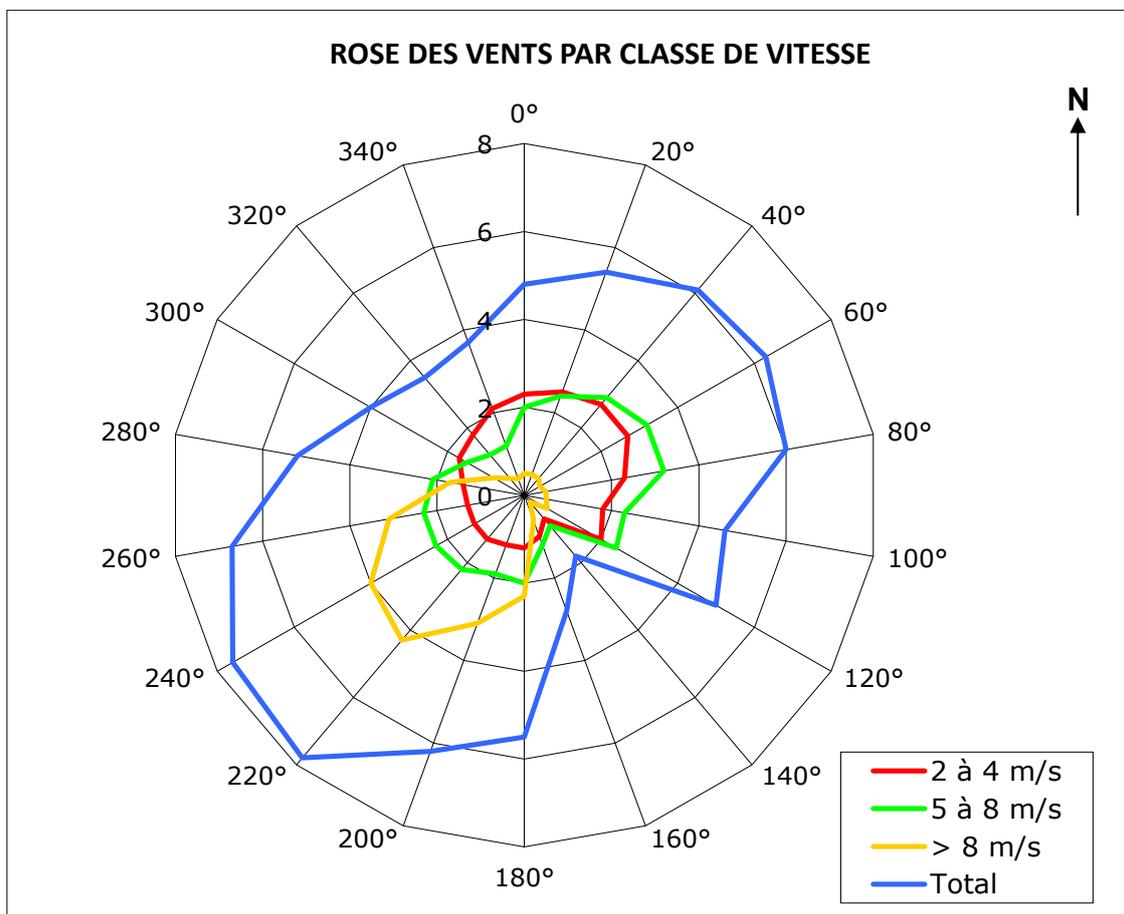


Figure 25 : Rose des vents à la station du Cap de la Hève  
 (source : Météo-France)

## 3.1.7 - QUALITE DE L’AIR

### 3.1.7.1 - Qualité de l’air dans le secteur d’étude

On appelle pollution de l’air toute modification de l’atmosphère due à l’introduction de substances dangereuses pour la santé humaine, l’environnement ou le patrimoine. Ces substances ou polluants résultent à la fois de phénomènes naturels (éruptions volcaniques,...) et d’activités humaines diverses (industrie, transport, résidentiel,...).

En Normandie, la qualité de l’air est évaluée par une Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l’Air qui fait partie du réseau national de surveillance. Atmo Normandie assure le suivi de la pollution, l’information du public, la prévision des épisodes de pollution et la participation à la recherche sur les relations pollution-santé, etc. sur la région Normandie et le secteur d’Honfleur (14).

Atmo Normandie dispose de stations fixes permettant de mesurer les polluants en continu et de moyens mobiles (camion laboratoire, armoires de prélèvements, micro-capteurs,...) pour des études ponctuelles sur des zones particulières du territoire normand.

La loi sur l'air n°96-1236 du 30 décembre 1996 donne la définition des différentes valeurs réglementaires :

- Seuil d'alerte : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement, à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.
- Seuil de recommandations : correspond à la moitié du seuil d'alerte et à des niveaux à partir desquels les pouvoirs publics informent de la situation. Ils mettent en garde les personnes sensibles et recommandent des mesures destinées à la limitation des émissions.
- Objectif de qualité : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée.
- Valeur limite : un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Aucune étude spécifique n'a été réalisée dans le secteur de Boullleville. La présentation de la qualité de l'air est tirée du rapport « Programme de surveillance de la qualité de l'air 2010 - 2015 » réalisé par Atmo Normandie et du bilan de la qualité de l'air de 2013.

#### ❖ Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

Le **dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** est émis lors de la combustion des matières fossiles (charbons, fiouls). Les principales sources sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustion industrielles et les unités de chauffage individuel et collectif. La part des transports (diesel) baisse avec la suppression progressive du soufre dans les carburants.

En raison des mesures réglementaires prises depuis une quinzaine d'années et des adaptations techniques, les émissions de SO<sub>2</sub> sont en forte baisse. La diminution de la consommation des fiouls et charbons fortement soufrés et l'importance prise par l'énergie nucléaire expliquent également la forte baisse.

En Haute-Normandie, les émissions de SO<sub>2</sub> viennent essentiellement des secteurs de l'agglomération rouennaise et de l'estuaire de la Seine, là où se concentrent l'essentiel du secteur industriel (89,5 %) et en particulier le raffinage du pétrole, l'industrie chimique et la centrale thermique du Havre.

Sur certaines communes fortement industrialisées, les émissions de SO<sub>2</sub> peuvent atteindre voire dépasser 10 000 t/an. Sur le reste du territoire et notamment en zone rurale, les émissions sont inférieures à 100 t/an. En 2005, sur Boullleville, les émissions de SO<sub>2</sub> sont comprises entre 15 et 25 t/an.

En 2013, en Haute-Normandie, toutes les mesures de SO<sub>2</sub> réalisées par Atmo Normandie sont en dessous des valeurs limites, y compris à proximité des zones industrielles. Par conséquent, en zone rurale comme à Boullleville, les valeurs de SO<sub>2</sub> sont largement en dessous des valeurs limites. De plus, les évolutions des émissions de SO<sub>2</sub> sont à la baisse, en lien avec les diminutions des émissions industrielles et automobiles.

#### ❖ Oxydes d'azote (NO<sub>2</sub> et NO)

Les **oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)** résultent principalement de la combinaison à haute température de l'oxygène et de l'azote présents dans l'air ou les combustibles. Le monoxyde d'azote (NO), initialement produit, est instable et se transforme dans l'atmosphère en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>).

Les principales sources de NOx (principalement NO et NO<sub>2</sub>) sont les transports, l'industrie, l'agriculture et la transformation d'énergie. Malgré des progrès techniques et l'amélioration des carburants, les effets bénéfiques sont peu perceptibles compte tenu de l'augmentation forte du trafic et du temps nécessaire au renouvellement du parc automobile.

En Haute-Normandie, les émissions viennent essentiellement des grands complexes industriels (Rouen, estuaire de la Seine) et des grands axes routiers (autoroutes, routes nationales et départementales importantes) et dans une moindre mesure du transport fluvial (vallée de la Seine). Enfin, les émissions issues de l'agriculture sont beaucoup plus diffuses et bien plus faibles (entre 2 et 5t/km<sup>2</sup> par an suivant les régions) que celles des grandes villes.

Le trafic automobile représente une part similaire à celle de l'industrie en matière de pollution par les NOx. Ainsi, dans les secteurs ruraux, on observe tout de même un niveau d'émission non négligeable en raison du trafic automobile et de l'activité agricole. Contrairement au SO<sub>2</sub> dont les concentrations sont à la baisse ces dernières années, la tendance est à la stagnation des concentrations en NOx.

Dans le secteur de Bouleville, les émissions de NOx sont comprises entre 25 et 50 t/an contre plus de 5 000 t/an dans les secteurs urbains et industriels. Le schéma suivant présente la répartition des émissions de NOx sur la Communauté de Communes de Beuzeville à laquelle appartient Bouleville :

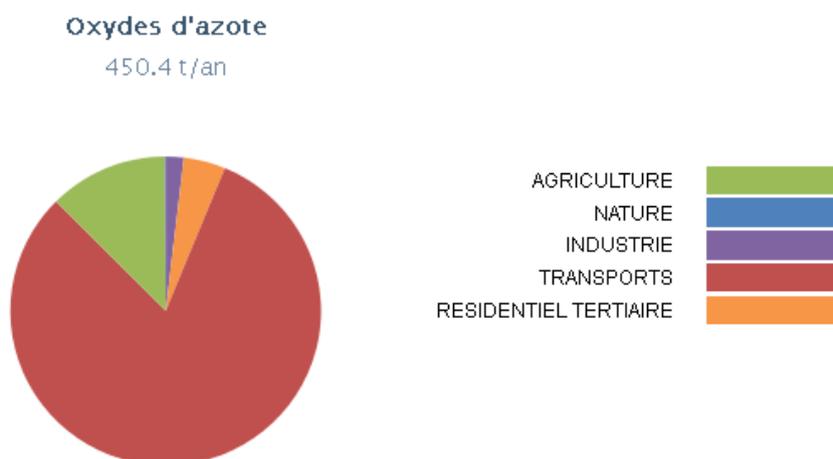


Figure 26 : Répartition des émissions de NOx sur la Communauté de Communes de Beuzeville en 2008

Source : Atmo Normandie

❖ **Monoxyde de carbone (CO)**

Gaz inodore, incolore et ininflammable, le **monoxyde de carbone (CO)** se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fiouls, carburants, bois). Le monoxyde de carbone est principalement émis par le transport routier (70%) puis par le secteur résidentiel et tertiaire (26%). Les émissions les plus importantes sont logiquement concentrées autour des principaux axes routiers et dans les grandes agglomérations.

En Haute-Normandie, aucune station fixe (stations implantées dans les agglomérations de Rouen et du Havre) ne dépasse la valeur limite. Par conséquent, le reste de la région dont le secteur de Boulleville doit présenter des valeurs bien en-dessous de la valeur limite.

Sur Boulleville, les émissions de CO sont comprises entre 50 et 100 t/an selon les données d'Atmo Normandie (2005).

#### ❖ Ozone (O<sub>3</sub>)

L'**ozone** n'est pas un polluant émis directement dans l'atmosphère mais résulte de la transformation, sous l'action des rayons solaires, de polluants primaires d'origine automobile et industrielle (oxydes d'azote, hydrocarbures). Ce sont les conditions météorologiques qui sont déterminantes dans l'apparition d'épisodes de pollution à l'ozone. De ce fait, le nombre de pics de pollution est très variable selon les années.

Les mécanismes de formation de l'ozone sont complexes. Les plus fortes concentrations apparaissent l'été, en périphérie des zones émettrices des polluants primaires (en Haute-Normandie, principalement l'agglomération de Rouen et l'estuaire de la Seine), puis peuvent être transportées sur de grandes distances.

Il apparaît que les zones touchées peuvent être très différentes d'une année sur l'autre. On retrouve les zones rurales primaires parmi les plus exposées. En 2009, d'après les données d'Atmo Normandie, une procédure d'information des personnes sensibles à l'ozone a été déclenchée en juillet 2009 en raison notamment de la météorologie. Les derniers étés ayant été peu ensoleillés, aucune procédure n'a été déclenchée depuis.

#### ❖ Particules en suspension (PM<sub>10</sub>)

Sont appelés « **particules en suspension** » les particules solides ou liquides tels que les fumées noires, les cendres, les aérosols. Ces particules peuvent être d'origine organique ou minérale, être composées d'éléments soufrés, azotés, carbonés et même métalliques. Leur taille est très variable, de quelques microns à quelques dixièmes de millimètres.

Les particules pouvant être inhalées ont un diamètre aérodynamique moyen inférieur à 10 µm (appelées PM<sub>10</sub>). On distingue :

- les grosses particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM<sub>10</sub>),
- les particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>),
- les particules ultrafines dont le diamètre est inférieur à 1 µm (PM<sub>1</sub>).

Les particules en suspension sont d'origine naturelle (éruptions volcaniques, feux de forêts, érosion éolienne de sols,...) ou humaine (suies, carburants). Les trois principales origines anthropiques sont :

- les installations de combustion des secteurs résidentiels, tertiaire, industriel, utilisant des combustibles fossiles ou leurs dérivés. Ce sont essentiellement des cendres, des stériles, des imbrûlés. Ces particules sont généralement considérées comme gênantes mais non toxiques,
- les procédés industriels mettant en œuvre des produits solides pulvérulents (sidérurgie, fabrication d'engrais, cimenteries...) ou des installations de combustion utilisant ou détruisant des combustibles non commerciaux ou des déchets (déchets industriels ou ménagers,...),
- les véhicules diesels notamment pour les particules inférieures à 10 µm.

En Haute-Normandie, les émissions de poussières viennent dans l'ordre de la centrale thermique EDF du Havre, des verreries de la vallée de la Bresle et des axes de circulation à fort trafic.

Dans le secteur de Boulleville, les émissions de poussières sont comprises entre 12 et 24 t/an contre plus de 500 t/an dans les secteurs urbains et industriels.

Selon les mesures de qualité de l'air réalisées sur les stations fixes et par le laboratoire mobile, la valeur limite de 50 µg/m<sup>3</sup> est dépassée principalement en hiver, printemps et automne tout en respectant le nombre maximum de 35 jours de dépassement autorisé par an.

Le schéma suivant présente la répartition des émissions de PM10 sur la Communauté de Communes de Beuzeville à laquelle appartient Boulleville :

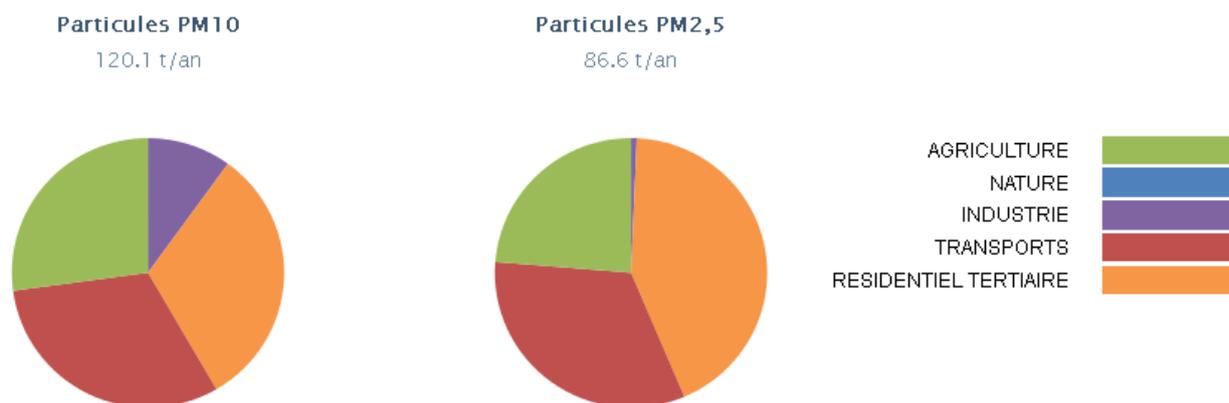


Figure 27 : Répartition des émissions de PM10 sur Boulleville en 2008

Source : Atmo Normandie

#### ❖ Métaux toxiques (plomb, arsenic, cadmium, nickel)

Ce sont les **métaux** présentant un caractère toxique pour la santé et l'environnement : plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni), zinc (Zn), manganèse (Mn), etc.

Les métaux lourds sont généralement émis sous forme d'halogènes, d'oxydes, de sulfates, de sulfures ou de dérivés organiques du métal considéré. On peut aussi les trouver adsorbés sur les particules en suspension ou pour certains d'entre eux (Hg, Cd) en phase gazeuse.

Pour le **plomb**, les mesures faites en centre-ville de Rouen et du Havre montrent des niveaux largement en dessous de la valeur limite et de l'objectif de qualité et continuellement en baisse. A priori, il en est de même pour le reste de la région dont le secteur de Boulleville. D'après les données d'Atmo Normandie, sur Beuzeville, les émissions de plomb en 2005 sont comprises entre 1 et 4 kg par an.

Compte-tenu de la suppression du plomb dans l'essence, le trafic routier est peu responsable de cette pollution. Les principaux émetteurs sont les industries (fabrication de batteries, raffinerie, verrerie, cimenterie, fonderie, usine d'incinération des ordures ménagères).

Concernant l'**arsenic**, le **cadmium** et le **nickel**, les stations de Rouen centre et du Havre centre présentent des valeurs inférieures aux valeurs cibles de la directive européenne n° 2004/107/CE du 15 décembre 2004. Selon les résultats des campagnes de mesures ponctuelles (camion laboratoire), les sites urbains et ruraux de la région sont peu pollués par ces 3 métaux.

Selon les données d'Atmo Normandie, en 2005, les émissions de ces métaux lourds sur Boulleville sont les suivantes :

- arsenic : entre 0,5 et 1 kg/an,

- cadmium : entre 0,05 et 0,1 kg/an,
- nickel : entre 25 et 50 kg/an.

#### ❖ Composés Organiques Volatils (COV)

Famille de polluants d'une forte diversité et d'une grande complexité, les **composés organiques volatils** comprennent les hydrocarbures, les solvants et certains composés organiques.

Ils sont émis lors de la combustion de carburants (notamment dans les gaz d'échappement), ou par évaporation lors de leur fabrication, de leur stockage ou de leur utilisation. Des COV sont émis également par le milieu naturel (végétation méditerranéenne, forêts) et certaines aires cultivées. Parmi les COV, seul le benzène est réglementé.

En Haute-Normandie, la distribution spatiale des émissions de COV montre une nette influence des grandes villes. Les principaux émetteurs sont les évaporations de COV des bacs de stockage des raffineries de pétrole. Viennent ensuite les émissions des transports routiers et des stations-services.

On peut aussi faire un rapprochement entre la carte des émissions et celle des forêts : les sources biogéniques de COV (forêts) ressortent fortement avec des émissions de l'ordre de 5 à 10 t/km<sup>2</sup> par an. A titre de comparaison, les émissions de COV de l'agglomération de Rouen, d'Evreux et du Havre sont comprises entre 50 et 250 t/km<sup>2</sup>.an. Certains secteurs peuvent atteindre voire dépasser les 1 000 t/km<sup>2</sup>.an. Dans le secteur de Boulleville, les émissions sont inférieures à 5 t/km<sup>2</sup>.an.

Concernant spécifiquement le **benzène**, en Haute-Normandie, la valeur limite de la réglementation est respectée partout. L'objectif de qualité est parfois dépassé à proximité du trafic automobile et en zones industrielles.

Il faut noter que peu de campagnes de mesures du benzène ont été réalisées en dehors des zones de Rouen et de l'Estuaire de la Seine.

#### ❖ Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont Benzo(a)Pyrène

Les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. Plusieurs centaines de composés sont générés par la combustion des matières fossiles (notamment par les moteurs diesels) sous forme gazeuse ou particulaire. Le plus étudié est le **benzo(a)pyrène**. Le risque de cancer lié aux HAP est l'un des plus anciennement connus.

Les principaux contributeurs aux émissions de HAP sont le résidentiel (85%) et le transport routier (12%). Selon une étude nationale coordonnée par l'INERIS, seuls les sites de mesures urbains et en proximité du trafic automobile dépassaient le seuil minimal d'évaluation avec des variations importantes d'une année sur l'autre.

En Haute-Normandie, les 4 sites retenus pour la surveillance des teneurs en benzo(a)pyrène (Le Havre centre, Rouen centre, Saint-Wandrille et Saint-Saëns) présentent des valeurs moyenne annuelle inférieure à

la valeur cible de la directive européenne n°2004/107/CE du 15 décembre 2004. A priori, en zone rurale comme à Bouleville, les teneurs en benzo(a)pyrène doivent être inférieures à la valeur cible.

#### ❖ Gaz à effet de serre

Les principaux gaz à effet de serre sont d'origine anthropique. Ce sont notamment le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), les CFC et HCFC, le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), l'ozone troposphérique. Naturellement peu abondants, la concentration croissante de ces gaz dans l'atmosphère du fait de l'activité humaine a entraîné un accroissement des températures moyennes globales de 0,3 à 0,6 degré Celsius au cours du siècle dernier. Ce phénomène pourrait s'accroître au cours des 100 prochaines années.

Les émissions de CO<sub>2</sub>, sont liées à toutes activités humaines consommatrices d'énergie. En Haute-Normandie, les principales zones émettrices sont les zones urbaines (agglomérations de Rouen et du Havre, Evreux, Dieppe,...), les zones industrielles (Estuaire de la Seine, agglomération de Rouen) et les voies de circulation (autoroute A13, routes nationales). D'après les données d'Atmo Normandie, les émissions de CO<sub>2</sub> sur Bouleville sont comprises entre 15 000 et 25 000 t/an contre moins de 15 000 t/an pour les communes rurales plus éloignées de l'autoroute A 13 et plus de 350 000 t/an pour les zones urbaines et industrielles.

Les émissions de méthane d'origine anthropique proviennent essentiellement des énergies fossiles, des centres de stockage de déchets, des activités agricoles. En Haute-Normandie, la part de l'agriculture dans les rejets de méthane est de l'ordre de 50 % tandis que le tertiaire représente environ 42% des émissions. De ce fait, les émissions de méthane sont réparties sur l'ensemble de la région.

D'après les données d'Atmo Normandie, les émissions de méthane sur Bouleville sont inférieures à 50 t/an contre plus de 1 000 t/an en zones urbaines et industrielles voire plus de 5 000 t/an au Havre et à Rouen.

### 3.1.7.2 - Zones d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA)

Les zones d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA) visent à réduire la pollution routière de l'air en zone urbaine quand elle dépasse les seuils d'émissions de particules fines (en particulier les PM10) et d'oxyde d'azote (NOx).

Dans les communes ou groupements de communes de plus de 100 000 habitants où une mauvaise qualité de l'air est avérée, une zone d'actions prioritaires pour l'air, dont l'accès est interdit aux véhicules contribuant le plus à la pollution atmosphérique, peut être instituée, à titre expérimental, afin de lutter contre cette pollution et notamment réduire les émissions de particules et d'oxydes d'azote.

**La commune de Bouleville n'est pas concernée par une zone d'actions prioritaires pour l'air.**

### 3.1.8 - RISQUES MAJEURS

D'après les informations mises à disposition sur le site internet Géorisques, Boulleville est exposée aux risques majeurs suivants :

- mouvement de terrain,
- mouvement de terrain – affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines,
- séisme,
- transport de marchandises dangereuses.

#### 3.1.8.1 - Risques liés à la géologie et à la géotechnique

##### 3.1.8.1.1 - Risque de mouvements de terrain / risque lié à la stabilité des sols

Les mouvements de terrain concernent l'ensemble des déplacements du sol ou du sous-sol, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique (occasionnés par l'homme). Parmi ces différents phénomènes observés, on distingue :

- les affaissements et les effondrements de cavités,
- les chutes de pierre et éboulements,
- les glissements de terrain,
- les avancées de dunes,
- les modifications des berges de cours d'eau et du littoral,
- les tassements de terrain provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols.

Une fois déclarés, les mouvements de terrain peuvent être regroupés en deux grandes catégories, selon le mode d'apparition des phénomènes observés. Il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements...) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus, comme les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres, etc.

Les risques de glissements de terrains sont liés à la qualité du sol et du sous-sol et à la topographie.

Des arrêtés de catastrophe naturelle concernant des mouvements de terrain ont été déclarés sur Boulleville :

Tableau 15 : Catastrophes naturelles sur Boulleville

Source : *Géorisques*

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

**Compte-tenu de la topographie assez peu marquée au niveau du site (en dehors de l'entrée), les risques de glissement de terrain sont très faibles.**

### 3.1.8.1.2 - Risque lié aux cavités souterraines

Quelle que soit leur origine, les cavités souterraines sont responsables de deux formes de mouvements de terrain : les affaissements et les effondrements. Les premiers consistent en un abaissement lent et continu du niveau du sol sans rupture apparente alors que les seconds se manifestent par un mouvement brutal et discontinu du sol en direction de la cavité, laissant apparaître en surface un escarpement plus ou moins vertical (HUMBERT, 1972).

Parfois, les mouvements affectent des surfaces importantes. Ainsi, l'écrasement de la voûte de chambre d'exploitation souterraine détermine souvent un vaste entonnoir de plusieurs dizaines de mètres de diamètre et de quelques mètres de profondeur.

D'après la banque de données du sous-sol du BRGM, des cavités souterraines ont été recensées sur la commune de Bouleville. Les plus proches se trouvent à environ 105 m au sud / sud-est du site d'étude, en bordure de la route départementale D180. Aucune cavité n'a été recensée sur le site d'étude.

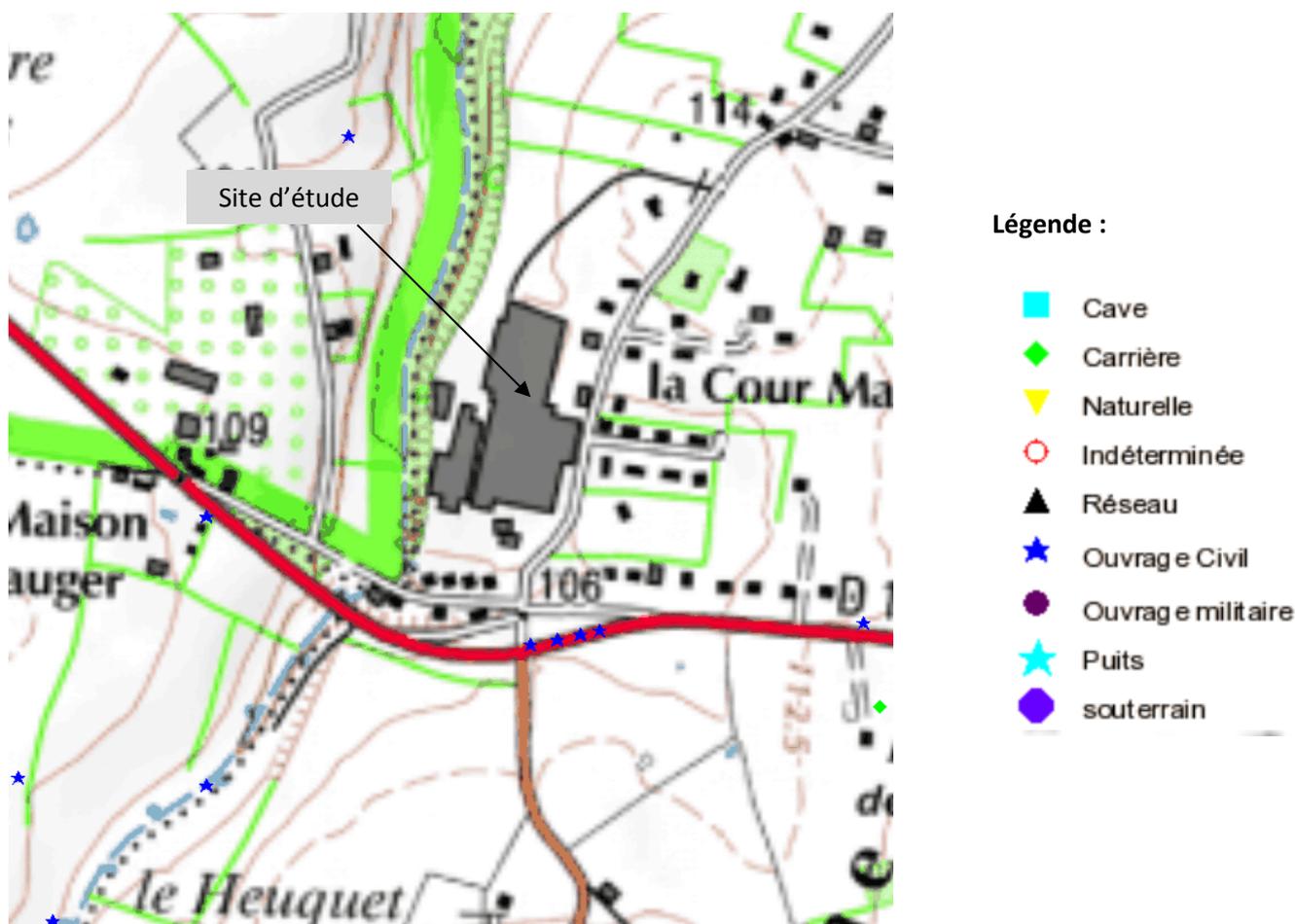


Figure 28 : Localisation des cavités souterraines sur Bouleville

Source : [www.bd cavite.net](http://www.bd cavite.net) (B.R.G.M.)

D'après le Plan d'Occupation des Sols de Bouleville, plusieurs cavités souterraines ont été recensées sur la commune. Cependant, il n'y a pas de cavité souterraine connue au niveau du site d'étude ou à proximité immédiate. La plus proche se trouve à environ 380 m au sud-est du site d'étude (cf. paragraphe 3.4.6.1). Elle

bénéficie d'un périmètre de sécurité de 70 mètres de rayon. Le site d'étude est donc en dehors de tout périmètre de sécurité de cavités souterraines.

Selon les renseignements de la DDTM de l'Eure, des indices d'origine indéterminée sont présents sur Bouleville et les communes voisines. Ils ne bénéficient pas de périmètre de sécurité. Les plus proches du site d'étude sont :

- quatre indices situés en bordure de la route départementale D180 sur Bouleville à environ 85 m au sud-est du site
- un indice situé à environ 230 m à l'ouest du site d'étude également en bordure de la RD180 sur la commune de St-Pierre-du-Val,
- un indice situé à environ 160 m au nord-ouest du site d'étude sur la commune de St-Pierre-du-Val.

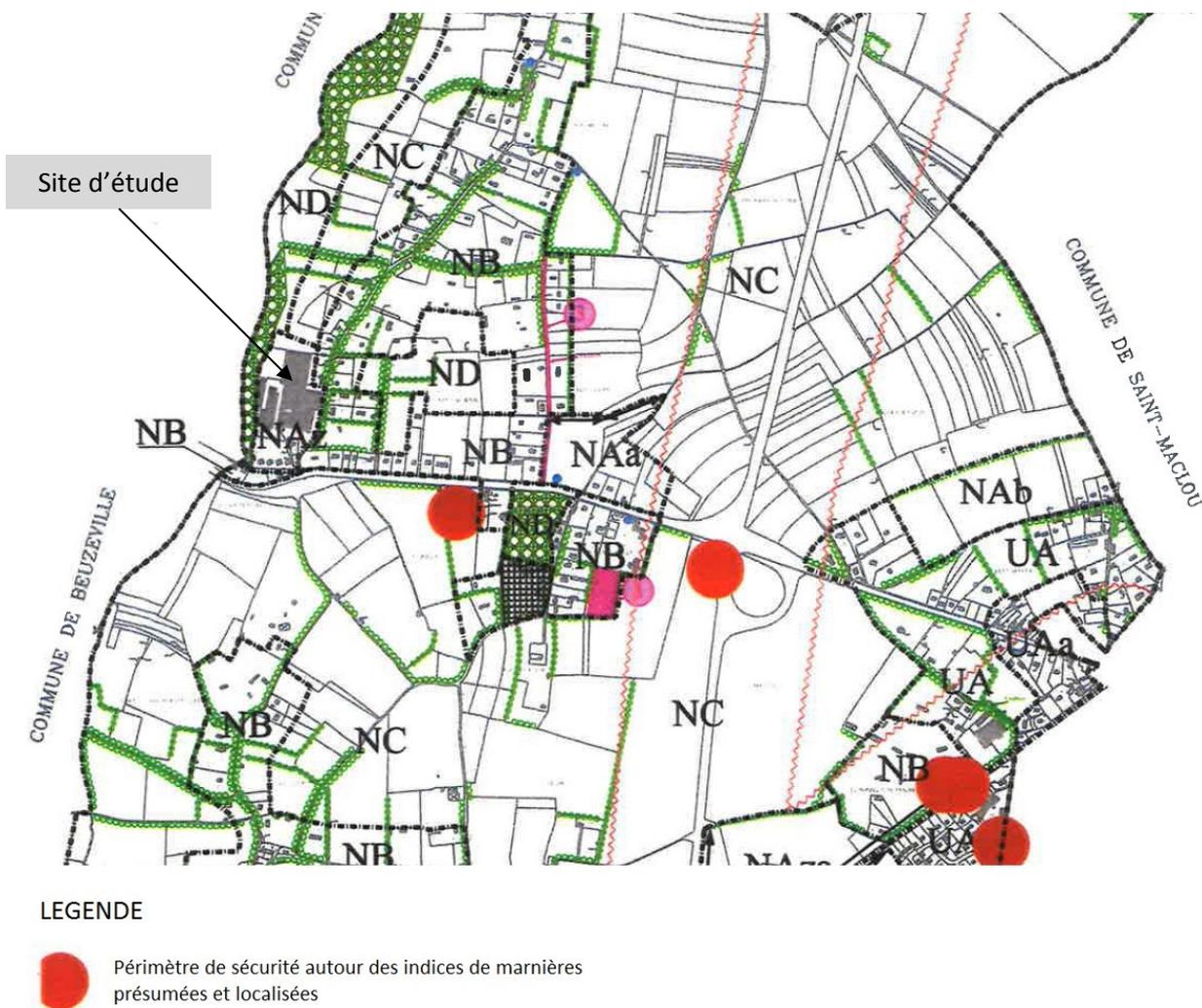
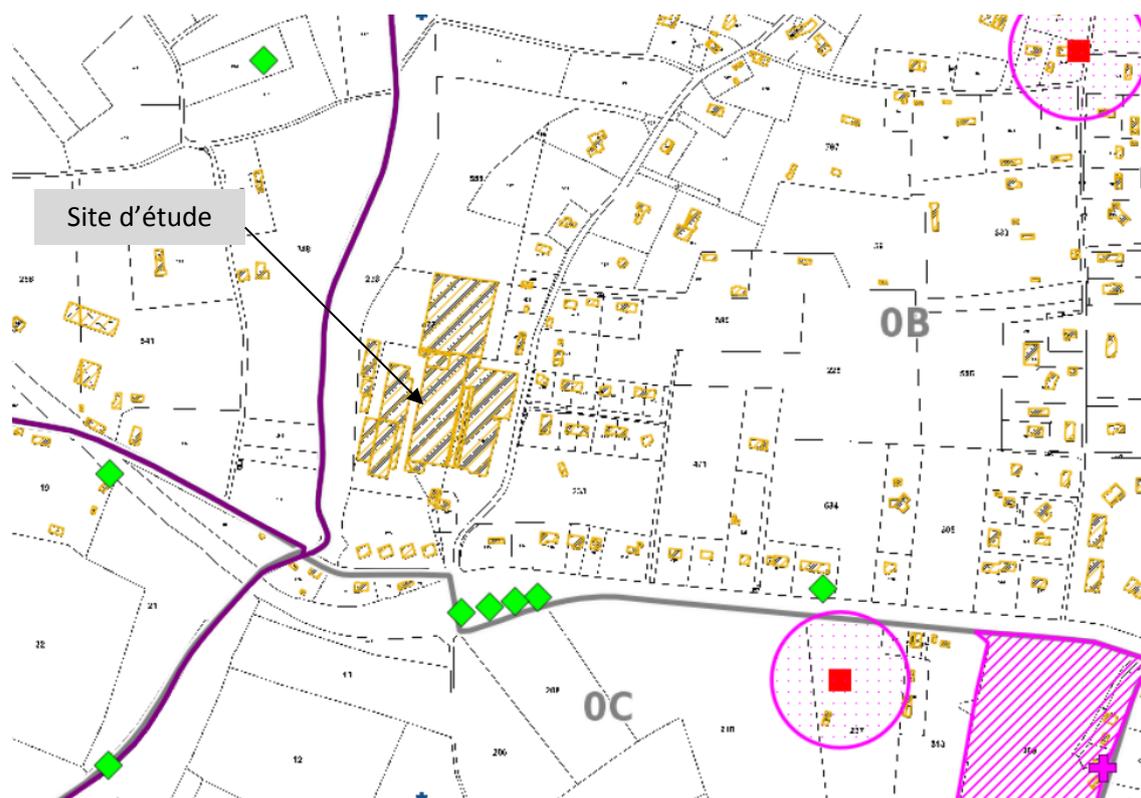


Figure 29 : Localisation des indices de cavités souterraines dans le POS de Bouleville

Source : Plan d'occupation des sols (POS) de Bouleville



**Légende :**

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>Indices avérés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Carrière souterraine</li> <li>2 Indice d'origine indéterminée</li> <li>3 Indice d'origine karstique</li> <li>4 Exploitation à ciel ouvert</li> <li>5 Indice non lié à une cavité souterraine</li> </ul> | <p><b>Indices non localisés précisément :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carrière souterraine</li> <li>Indice d'origine indéterminée</li> <li>Indice d'origine karstique</li> <li>Exploitation à ciel ouvert</li> <li>Indice non lié à une carrière s.</li> <li>Glissement de terrain</li> </ul> <p><b>Rayon de sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>déterminé selon la commune</li> <li>de R=35m</li> </ul> |
|---|---|

Figure 30 : Localisation des indices de cavités souterraines dans le secteur d'étude

Source : DDTM de l'Eure

### 3.1.8.1.3 - Présence de karsts

La karstification rassemble les phénomènes de circulation d'eau à l'intérieur de massifs calcaires et de dissolution dans les formations crayeuses du substratum, pour l'écoulement interne des eaux vers le fleuve.

Il est à noter que les phénomènes de karsts sont plus fréquents en bord de plateau (en particulier en raison de phénomènes de décompression) que vers l'intérieur de ces mêmes plateaux. La probabilité de la présence de karsts va donc en diminuant avec l'éloignement de la rupture de pente marquant la fin des plateaux.

Dans la région, la présence de poches karstiques ayant piégés des gisements sableux atteste de la karstification de la craie.

Le risque engendré par un sous-sol karstifié réside dans le fait que le ruissellement de surface s'infiltre rapidement vers la nappe. L'absence de filtre que joue normalement le sol favorise alors la pollution de la nappe souterraine.

En surface, le risque engendré par la karstification du substratum crayeux réside dans l'affaissement ponctuel du terrain. L'apparition de dépressions en surface rend visible ce phénomène.

**Le risque de zone karstifiée au niveau du site d'étude existe mais il est difficile de le quantifier.**

### 3.1.8.2 - Risques d'inondation

D'après les données mises à disposition sur *Géorisques*, la commune de Boulleville est concernée par le risque d'inondation lié à des phénomènes de ruissellement. Compte-tenu de l'absence de cours d'eau sur Boulleville, le risque d'inondation par débordement est exclu.

Des arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris ces dernières années pour la commune de Boulleville :

Tableau 16 : Arrêtés de catastrophe naturelle « Inondation » sur Boulleville

Source : *Géorisques*

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Inondations et coulées de boue	09/06/1993	10/06/1993	28/09/1993
Inondations et coulées de boue	10/06/1993	11/06/1993	28/09/1993
Inondations et coulées de boue	12/08/1997	13/08/1997	19/09/1997
Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/11/2000	07/11/2000	12/02/2001

**Le secteur d'étude ne se trouve pas dans une zone à risque. En effet, la rivière la plus proche, le Foulbec se trouve à une distance de 2 km à l'est du site d'étude et son altitude est de + 50 m N.G.F. contre + 100 à +110 m N.G.F. pour le site de NORSILK.**

**Selon le site du B.R.G.M. [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr), le risque de remontée de nappe est faible sur la partie ouest de la commune de Boulleville et notamment sur le site d'étude.**

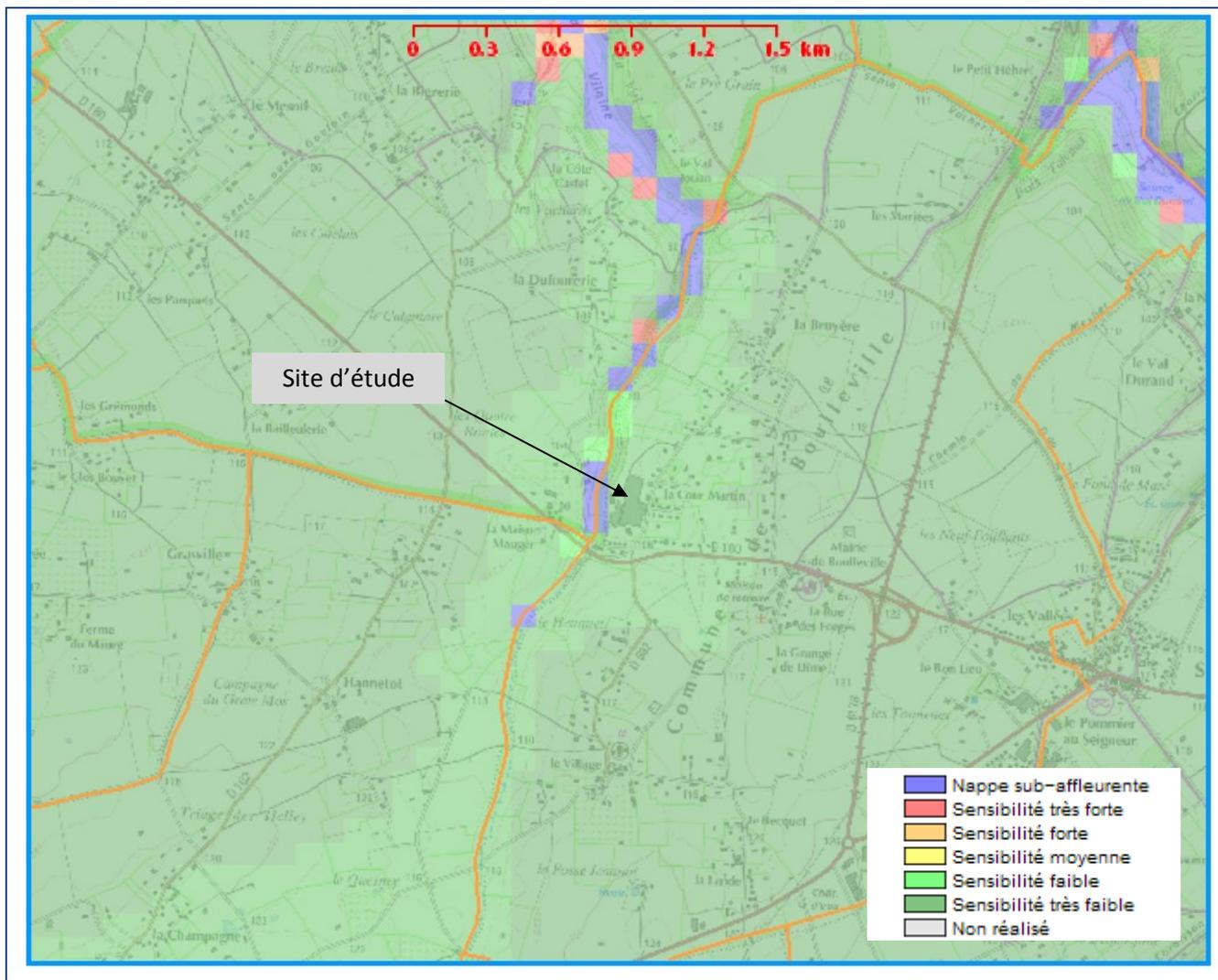


Figure 31 : Risque par remontée de nappe sur Bouleville

Source : [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr) (B.R.G.M.)

### 3.1.8.3 - Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Transcription en droit français de la directive européenne inondation, le **plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)** définit, pour une période donnée, les grandes orientations qui permettent de réduire les conséquences négatives des risques d'inondation sur un territoire.

Le PGRI est élaboré à l'échelle du district hydrographique, en cohérence avec le travail réalisé pour l'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) et la cartographie des risques sur les Territoires à Risques important d'Inondation (TRI).

Le PGRI mis en place pour la première fois sur chaque district a vocation à mettre en œuvre efficacement, au plus près du terrain, les priorités d'action définies par l'État et les parties prenantes dans la stratégie nationale.

La objectifs des PGRI sont de :

- promouvoir les grands choix de gestion des risques d'inondation à l'échelle du district,
- prioriser la gestion des risques sur les TRI à travers des objectifs de résultats partagés avec les parties intéressées,

- expliciter et décliner le cadre national et les doctrines territoriales qui sous-tendent l'action.

Le PGRI du bassin Seine-Normandie est en cours de réalisation a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin par arrêté du 7 décembre 2015. Son application est entrée en vigueur le 22 décembre 2015.

Bouleville et les communes voisines sont en dehors de Territoires à Risques important d'Inondation.

**L'activité NORSILK sur la commune de Bouleville n'est pas concernée par un PGRI.**

#### 3.1.8.4 - Plan de prévention des risques naturels (PPRn)

Le Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) est un outil réglementaire, arrêté par l'Etat, afin de garantir la sécurité des biens et des personnes. Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) est une servitude d'utilité publique opposable à tous, particuliers, collectivités Etat qui définit des règles cohérentes dans les domaines de l'urbanisme, la construction, l'agriculture et adaptées aux spécificités du territoire.

**La commune de Bouleville n'est pas concernée par un PPRn.**

#### 3.1.8.5 - Risques météorologiques

Le territoire de la France est soumis de manière irrégulière à des événements météorologiques dangereux, qualifiés d'exceptionnels, et cela en référence aux moyennes climatologiques. En raison de leur intensité, de leur durée ou de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir de graves conséquences sur la sécurité des populations et sur l'activité économique. Ils peuvent être de différente nature :

- tempêtes et vents violents ;
- situations orageuses très actives ;
- fortes précipitations pouvant entraîner des crues importantes ;
- chutes de neige et de pluies verglaçantes ;
- vagues brutales de froid intense.

Ces événements peuvent être prévus par Météo-France qui établit des cartes de vigilance à 6h et 16h chaque jour.

**Bouleville n'a pas fait l'objet d'arrêté de catastrophe naturelle lié à une tempête.**

### 3.1.8.6 - Risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.

En application de l'article R. 563-5 du Code de l'environnement, les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sont définies par l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». Cet arrêté découle des décrets suivants :

- décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;
- décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

Pour chaque commune, il est défini cinq zones de sismicité croissante selon l'aléa sismique :

- Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- Zone de sismicité 2 (faible) ;
- Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- Zone de sismicité 5 (forte).

**Selon l'article D563-8-1 du Code de l'Environnement, toutes les communes du département de l'Eure sont classées en zone de sismicité 1 « très faible ».**

### 3.1.8.7 - Risque d'incendie

Compte-tenu du climat local, les risques d'incendie de forêt sont très faibles même s'ils ne peuvent être exclus notamment lors d'années de sécheresse.

Il n'y a pas sur Boulleville ou les communes voisines d'établissement pouvant présenter un risque d'incendie particulier (établissements classés SEVESO 2, silos céréaliers, sucreries,...).

Les installations classées SEVESO 2 les plus proches se trouvent plus de 15 km au nord du site d'étude sur la commune de Sandouville. Les autres installations classées SEVESO 2 sont situées dans l'agglomération du Havre à plus de 19 km du site d'étude.

**La commune de Boulleville ne présente pas de risque d'incendie particulier.**

### 3.1.8.8 - Foudre

L'activité orageuse est appréciée par la densité d'arcs (Da) qui est le nombre d'arcs de foudre par km<sup>2</sup> et par an. La moyenne française est de 1,59 arc/km<sup>2</sup>/an. A titre de comparaison, la commune de France la plus foudroyée est Beauvezer (04) avec une Da de 7,97 arcs/km<sup>2</sup>/an. La commune la moins foudroyée est Le Guilvinec (29) avec une Da de 0,06 arc/km<sup>2</sup>/an.

La densité d'arcs du département de l'Eure est faible (0,97 arc/km<sup>2</sup>/an) et inférieure au niveau moyen de la France. Sa densité d'arcs est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 17 : Densité d'arcs sur Boulleville

*Source : Météorage*

Commune	Densité d'arcs (arc/km <sup>2</sup> /an)	Rang
Boulleville	0,57	32 929 <sup>e</sup> / 37 759 communes

**La commune de Boulleville n'est pas située dans une zone à risque sur le plan de la foudre.**

## 3.2 - PAYSAGE

### 3.2.1 - PRESENTATION

Bouleville appartient au Lieuvin, plateau bocager, exploité pour l'élevage des bovins et diverses cultures. Entièrement situé dans le département de l'Eure, le Lieuvin est limité au nord par l'estuaire de la Seine, à l'est par la vallée de la Risle, au sud par celle de la Charentonne. À l'ouest, il jouxte le Pays d'Auge.

D'une superficie d'environ 790 km<sup>2</sup> et d'une altitude moyenne de 150 m, le Lieuvin correspond aux cantons de Beuzeville, Saint-Georges-du-Vièvre, Thiberville, et à une partie de ceux de Cormeilles (sauf la vallée de la Calonne), de Pont-Audemer et de Montfort-sur-Risle (à l'ouest de la Risle).

### 3.2.2 - UNITES PAYSAGERES

Les unités paysagères peuvent être définies comme des unités visuelles d'ambiance homogène. Sur la commune de Bouleville, les unités paysagères présentes sont :

- les zones d'habitat dispersées le long des axes de communication,
- une zone d'activités au lieu-dit « Le Moulin à Vent » en limite avec Saint-Maclou,
- des bois au nord et à l'ouest du territoire, en bordure de vallées,
- des vergers aux lieux-dits « Le Village » et « La Bruyère »,
- des zones agricoles de cultures et de prairies sur le reste du territoire.

L'habitat sur Bouleville présente un caractère très dispersé sur l'ensemble du territoire en bordure des axes routiers et en particulier les routes départementales D 675, D 180, D 682 et les voies communales. Il n'y a pas de véritable bourg ou zone d'habitat aggloméré.



Photo 56 : Habitat le long de la RD 180

La zone d'activité du Moulin à vent se trouve en bordure de la route départementale D 675 (axe Rouen – Caen) qui est un important axe routier dans la région. Elle est occupée par diverses activités industrielles

(chaudronnerie industrielle, menuiserie PVC, scierie, façonnage et transformation du verre, négoce de bois – vente menuiseries, tri-transfert déchets,...), des sociétés de transport routier,...



Photo 57 : Zone d'activités Le Moulin à Vent

Les zones boisées sur Bouleville sont peu étendues et se limitent aux bordures de vallées telles que la vallée d'un ruisseau temporaire affluent de la Risle au nord et la vallée d'un ruisseau temporaire qui prend le nord de « Vallée de la Vilaine plus au nord sur Saint-Pierre-du-Val.



Photo 58 : Bois à l'ouest du site d'étude



Photo 59 : Bois bordant la vallée de la Vilaine

De petite taille, les vergers sur Bouleville s'observent en bordure de fermes et au lieu-dit « Le Village ». Le reste du territoire communal est occupé par des zones agricoles. La partie ouest présente un paysage bocager avec de nombreuses petites parcelles en prairies entourées de haies assez développées. A l'inverse, la partie est de la commune présente un paysage plus ouvert où la culture domine et de nombreuses haies ont disparu.



Photo 60 : Zone agricole



Photo 61 : Zone agricole



Photo 62 : Zone de culture en bordure de la RD 6178

Le site de NORSILK est localisé à l'ouest du territoire communal en limite avec la commune de Saint-Pierre-du-Val et au nord de la route départementale D 180. Il est bordé à l'ouest par une bande boisée et une vallée, à l'est et au sud par des zones d'habitat peu dense et au nord par des prairies.

### 3.2.3 - ZONES DE PERCEPTION VISUELLE DU SITE

L'étude des zones de perception visuelle a été réalisée en trois étapes, lesquelles sont :

- Etape 1 : en se plaçant sur le site lui-même, on répertorie sur une carte les axes et les points de vision préférentiels,
- Etape 2 : on analyse ensuite le degré de perception du site depuis ces points et ces axes : vision proche, moyenne ou lointaine du site étudié. Les cartes et les photographies aériennes permettent de positionner les zones ouvertes et les zones d'écrans visuels (haies, topographies, habitations...),
- Etape 3 : on détermine à quel type d'espaces se rattachent ces zones de perception visuelle du site : espace vécu correspondant aux habitations et aux lieux de travail ou espace perçu correspondant aux lieux de passage (routes, chemins, sentiers, voies ferrées, canaux, rivières...).

Malgré leur taille imposante, les bâtiments de l'entreprise NORSILK sont finalement assez peu visibles de l'extérieur. En effet, le site est entouré de boisements et d'habitations formant des écrans visuels limitant la perception visuelle.

Depuis l'ouest, et notamment depuis la voie communale n°16 sur Saint-Pierre-du-Val, le site n'est pas du tout visible en raison de la présence d'une bande boisée sur le coteau est de la vallée sèche. A titre d'illustration, la photo suivante a été prise depuis la voie communale n°16 au droit du site, à environ 100 m à vol d'oiseau des bâtiments de l'entreprise. Par ailleurs, la voie communale n°16 est bordée d'arbres, ce qui limite encore davantage les possibilités de vision par les usagers de la route.



Photo 63 : Vue depuis la voie communale n°16 à l'ouest

Depuis le sud, l'entreprise est également peu visible en raison de la présence d'habitations et de bosquets comme le montrent les photos suivantes prises depuis la rue de la Maison Mauger qui passe au sud et qui dessert les habitations.



Photo 64 : Vue depuis la rue de la Maison Mauger

Depuis la route départementale D 180 qui passe au sud du site, la perception visuelle de l'entreprise est également limitée en raison de la présence d'un bosquet en bordure de la route.



Photo 65 : Vue depuis la RD 180 au sud



Photo 66 : Vue depuis la RD 180 au sud

Plus à l'est, depuis la route départementale D 180 en venant de St-Maclou, la perception des bâtiments de l'entreprise est limitée par la présence des habitations le long de la route comme le montre la photo ci-dessous.



Photo 67 : Vue depuis la RD 180 à la sortie du village

Ainsi, les secteurs d'où le site peut être visible sont relativement réduits et limités aux abords proches à savoir :

- une faible portion de la route départementale D 180 (une centaine de mètres) entre l'intersection avec la RD 682 et l'intersection avec la voie communale rejoignant la rue de la Bruyère,
- la rue de la Bruyère qui longe le site à l'est.

Depuis cette dernière, là encore, la perception visuelle de l'installation reste limitée en raison de la présence de haies en bordure du site. Ainsi, seule la partie haute du grand bâtiment est visible avec le dispositif d'aspiration des copeaux et sciures.



Photo 68 : Vue depuis la RD 180 au sud du site



Photo 69 : Vue depuis la RD 180 au sud du site

**En conclusion, il apparait de l'installation NORSILK sur le site de « La Cour Martin » à Boulleville est finalement assez peu visible de l'extérieur, et ce, malgré la taille importante des bâtiments. Cela vient de la présence de bandes boisées et de bosquets à l'ouest et au sud qui forment un écran visuel. Les habitations présentes dans le secteur forment également des écrans visuels limitant les possibilités d'observation des installations. En résumé, l'entreprise n'est visible que depuis les routes passant à proximité immédiate (RD 180 au sud et rue de la Bruyère à l'est) sur une très faible portion.**

### 3.3 - MILIEU NATUREL

#### 3.3.1 - FORETS

##### 3.3.1.1 - Schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des forêts privées (S.R.G.S.) est un document d'aménagement et de gestion durable au niveau régional, ce schéma indique des objectifs de gestion de production durable, ainsi que les méthodes de gestion préconisée concernant les forêts privées.

En France, la « forêt de protection » désigne un statut défini dans le code forestier, aux articles L. 411-1 et R. 411-1 et suivants. Il s'agit de la protection foncière la plus stricte applicable aux forêts en France, avec un classement à l'échelle de la parcelle cadastrale validé par le Conseil d'État.

**Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de la région Haute-Normandie a été approuvé en 2006.** Il met en évidence une quasi-omniprésence des boisements privés tant en Seine-Maritime que dans l'Eure.

La commune de Bouleville est située dans la région forestière du Lieuvin.

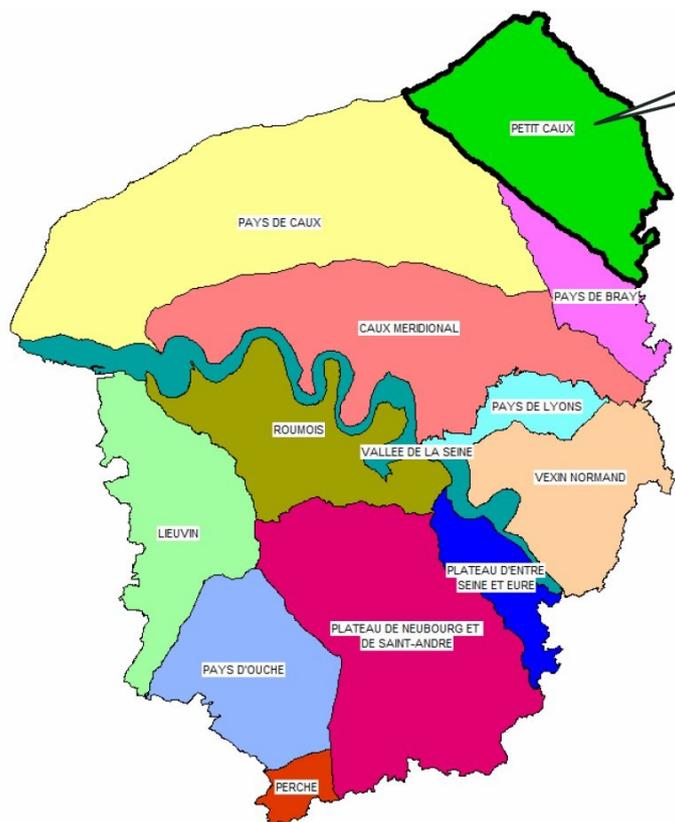


Figure 32 : Régions forestières de la Haute-Normandie

Source : S.R.G.S. Haute-Normandie, 2006

**Le site d'étude est déjà aménagé et aucun défrichement ne sera réalisé. L'installation n'est pas concernée par le Schéma Régional de Gestion Sylvicole**

### 3.3.1.2 - Schéma Régional d'Aménagement des forêts relevant du régime forestier

Le **Schéma Régional d'Aménagement (S.R.A.)** des forêts relevant du régime forestier est l'un des documents cadre qui régit les forêts appartenant aux collectivités locales ou à des établissements publics.

Institué par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001, il s'agit d'un document de planification destiné à gérer l'élaboration et s'assurer de la cohérence des aménagements forestiers. L'objectif de ce document est de décliner au niveau régional les engagements tant internationaux que nationaux en matière de gestion durable des forêts.

Le S.R.A. de Haute-Normandie a été approuvé le 23 juin 2006. Plusieurs objectifs sont mis en évidence par ce document ; il s'agit des objectifs suivants :

- La redynamisation de la production de bois (objectif économique),
- La conservation des milieux rares et l'amélioration de la diversité floristique et faunistique (objectif environnemental),
- L'accueil raisonné du public (objectif social et culturel),
- Le maintien de l'équilibre forêt-gibier,
- La protection des massifs péri-urbains de l'urbanisation,
- La protection des sols.

**Le site d'étude n'est pas localisé dans un massif forestier relevant du régime forestier. L'installation n'est pas concernée par ce type de schéma.**

### 3.3.1.3 - Forêts de protection

Les **forêts de protection** sont des forêts publiques ou privées, restaurées ou protégées pour se prémunir et prémunir les générations à venir et les écosystèmes contre les catastrophes naturelles, les risques naturels, afin de préserver la sécurité, la santé et la qualité de vie des habitants des zones très urbanisées, les ressources en eau et le patrimoine « sol ».

En France, la « forêt de protection » désigne un statut défini dans le code forestier, aux articles L. 411-1 et R. 411-1 et suivants. Il s'agit de la protection foncière la plus stricte applicable aux forêts en France, avec un classement à l'échelle de la parcelle cadastrale validé par le Conseil d'État.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (article L141-2 du Code forestier (ex-article L412-2 de l'ancien Code forestier) et notamment les défrichements ainsi que les fouilles, extractions de matériaux, emprises d'infrastructure publique ou privée, exhaussement de sol ou dépôt.

Selon l'article L141-3 du Code forestier, « dès la notification au propriétaire de l'intention de classer une forêt en forêt de protection, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux, aucune coupe ne peut être effectuée ni aucun droit d'usage créé pendant quinze mois à compter de la date de notification, sauf autorisation de l'autorité administrative compétente de l'Etat. » L'article L141-4 indique que « les forêts de protection sont soumises à un régime spécial, déterminé par décret en Conseil d'Etat, en ce qui concerne notamment l'aménagement et les règles d'exploitation, l'exercice du pâturage et des droits d'usage, les fouilles et extractions de matériaux ainsi que la recherche et l'exploitation de la ressource en eau par les collectivités publiques ou leurs délégataires. »

**Il n'y a pas de forêts de protection sur Boulleville ou les communes voisines.**

### 3.3.2 - PATRIMOINE NATUREL

#### 3.3.2.1 - Les Z.N.I.E.F.F.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) sont répertoriées suivant une méthodologie nationale, en fonction de leur richesse ou de leur valeur en tant que refuge d'espèces rares ou « relictuelles » pour la région (circulaire du 14 mai 1991 du ministère chargé de l'environnement).

On distingue deux types de zones :

- les **Z.N.I.E.F.F. de type 1** : ce sont des sites fragiles, de superficie généralement limitée, qui concentrent un nombre élevé d'espèces animales ou végétales originales, rares ou menacées, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national ;
- les **Z.N.I.E.F.F. de type 2** : ce sont généralement de grands ensembles naturels diversifiés, sensibles et peu modifiés, qui correspondent à une unité géomorphologique ou à une formation végétale homogène de grande taille.

En tant que telles, les Z.N.I.E.F.F. n'ont pas de valeur juridique directe et ne constituent pas de documents opposables au tiers. Toutefois, les Z.N.I.E.F.F. de type 1 doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement ou de gestion. Les Z.N.I.E.F.F. de type 2 doivent être prises en compte systématiquement dans les programmes de développement afin de respecter la dynamique d'ensemble des milieux.

L'inventaire Z.N.I.E.F.F. vise les objectifs suivants :

- le recensement et l'inventaire aussi exhaustifs que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares ou menacés,
- la constitution d'une base de connaissance accessible à tous et consultable avant tout projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux environnementaux ne soient trop tardivement révélés.

**Selon les informations disponibles auprès de la DREAL de Normandie, le site d'étude est en dehors de toute Z.N.I.E.F.F., mais se situe en limite de la Z.N.I.E.F.F. de type 2 de « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine » (n°8704).**

La Z.N.I.E.F.F. de « la basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine » est localisée sur la Figure 33 page 99.

Cette Z.N.I.E.F.F. de 6717 ha englobe la basse vallée de la Risle de l'aval de Pont-Audemer jusqu'à la confluence avec la Seine, la vallée de la Cordie et les vallées adjacentes. Elle possède une richesse biologique très élevée. Sur plusieurs milliers d'hectares, cette mosaïque de prairies hygrophiles à mésophiles, de bocage, de bois acidophiles et calcicoles, de pelouses sèches, de landes à Ericacées et Ajoncs et de milieux estuariens constitue une entité écologique très importante pour la Haute-Normandie. Cette Z.N.I.E.F.F. abrite de nombreuses espèces végétales et animales, rares et protégées.

Les autres Z.N.I.E.F.F. dans le secteur d'étude sont présentées dans le tableau qui suit (page suivante).

#### Tableau 18 : Liste des Z.N.I.E.F.F. les plus proches

Source : DREAL de Normandie

Nom	Communes	N° régional	Type	Distance par rapport au site d'étude
La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine	22 communes	8704	2	40 m environ
Les Landes de Conteville	Conteville	87040005	1	3,1 km
Les prairies et les landes de la côte au sang à Foulbec	Foulbec	87040006	1	3,5 km
La mare de l'Inglemare	Fatouville-Grestain	87020000	1	4,5 km
Les Prairies de St-Pierre-du-Val	Saint-Pierre-du-Val	87040014	1	4,6 km
Les prairies alluviales de la basse vallée de la Risle	Bouquelon, Conteville, Foulbec, Saint-Samson-de-la-Roque, Saint-Sulpice-de-Graimbouville	87040007	1	4,8 km



Photo 70 : Z.N.I.E.F.F. de type 2 « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine »



Photo 71 : Z.N.I.E.F.F. de type 2 « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de Pont-Audemer à la Seine »

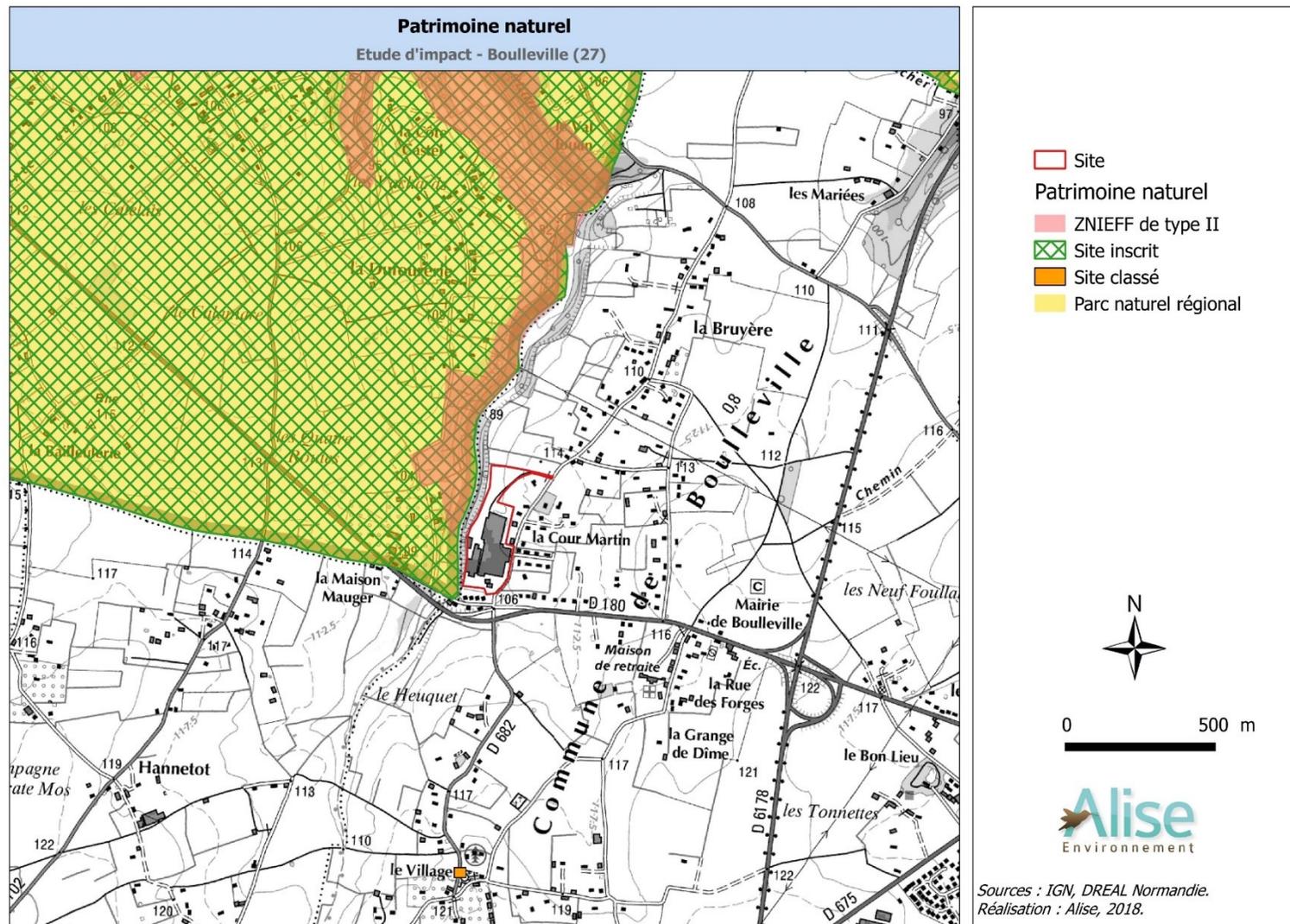


Figure 33 : Carte du patrimoine naturel

### ❖ Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les prairies alluviales de la basse vallée de la Risle »

D'une superficie de 1 108,9 ha, cette Z.N.I.E.F.F. de type 1 présente une richesse biologique très élevée en raison de la présence de prairies humides, de nombreux fossés et de mares. Du fait de l'humidité des sols, les fonds de vallées restent voués à l'élevage, les prairies mésohygrophiles sont fauchées puis pâturées. Les espèces déterminantes de Z.N.I.E.F.F. y sont nombreuses notamment dans les fossés en eaux et les mares. Plusieurs prairies humides abritent également quelques espèces exceptionnelles comme l'Orchis à feuilles lâches.

Le patrimoine faunistique y est également remarquable avec de nombreux oiseaux nicheurs dans les différents milieux et une entomofaune riche. Le cours de la Risle présente par ailleurs un intérêt ichtyologique (et halieutique) élevé du fait des remontées des Truites de mer et Saumons atlantiques.

**La Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les prairies alluviales de la basse vallée de la Risle » se situe à environ 4,8 km environ à l'est du site d'étude.**

### ❖ Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les Landes de Conteville »

Cette Z.N.I.E.F.F. de 22 hectares se trouve sur la commune de Conteville, sur les contreforts sud de la basse vallée de la Risle en haut de versant. De fortes épaisseurs de silex donnent des sols pauvres en nutriments et très acides. La végétation qui s'y développe est adaptée à ces conditions difficiles avec des landes à Ericacées et Ajoncs, groupement spécifiques des landes en climat atlantique et subatlantique doux et humide.

Cette Z.N.I.E.F.F. abritent plusieurs espèces floristiques très rares dans la région comme l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*), l'Ajonc nain (*Ulex minor*), la bruyère à quatre angle (*Erica tetralix*), etc.

Ces milieux ouverts et semi-boisés comportent quelques éléments faunistiques remarquables comme :

- une dizaine d'orthoptères dont le Criquet des clairières (*Chrysocraon dispar*), assez rare, et la Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*),
- la Vipère péliade (*Vipera berus*), peu commune en Haute-Normandie.

**La Z.N.I.E.F.F. 1 « Les Landes de Conteville » se trouve à environ 3,1 km au nord du site d'étude.**

### ❖ Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les prairies et les landes de la cote au sang à Foulbec »

Cette Z.N.I.E.F.F. de 8,87 hectares se trouve sur la commune de Foulbec. Elle s'étend en haut d'une vallée sèche sur les contreforts de la basse vallée de la Risle. Les assises épaisses de silex donnent des sols filtrants lessivables, pauvres en nutriments et très acides. La végétation qui en résulte est très maigre avec des landes à Callune (*Calluna vulgaris*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Genêts (*Cytisus scoparius*) et Ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*).

Les espèces exceptionnelles à rares observées sont le rare Ajonc nain (*Ulex minor*) et la très rare Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), tous deux très menacés en Haute-Normandie, le Polygale à feuilles de serpolet (*Polygala serpyllifolia*), assez rare, la Pédiculaire des forêts (*Pedicularis sylvatica*), très rare et menacée, l'exceptionnel.

Parmi la dizaine d'orthoptères recensés, on trouve le Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*), considéré comme assez rare dans la région et la rare Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*).

Ce site présente ainsi un intérêt écologique notable en tant que relique des systèmes de landes et prairies pâturées sur silex.

**La Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les prairies et les landes de la cote au sang à Foulbec », de taille assez réduite, se trouve à 3,5 km environ au nord-est du site d'étude.**

❖ **Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les Prairies de St-Pierre-du-Val »**

Le principal intérêt de cette Z.N.I.E.F.F. de 15 ha réside dans le petit ruisseau qui traverse la prairie, pâturée par des bovins. Ce ruisseau héberge une population assez modeste d'Agrion de mercure (une quinzaine d'individus observés) et quelques individus de Calopteryx vierges. L'ensemble de la zone constitue un habitat typique pour l'Agrion de mercure, couplant un secteur favorable pour la reproduction est un vaste territoire de chasse, pâturé de manière peu intensive.

**La Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Les Prairies de St-Pierre-du-Val » se trouve à environ 4,6 km au nord du site d'étude.**

❖ **Z.N.I.E.F.F. de type 1 « La mare de l'Inglemare »**

D'une surface de 2 100 m<sup>2</sup>, la Z.N.I.E.F.F. de type 1 « La Mare de l'Inglemare » est remarquable par la variété et la richesse de sa flore avec notamment trois type d'herbiers aquatiques. Les ceintures de végétations sont bien développées et diversifiées. Elles abritent l'Œnanthe fistuleuse, espèce rare et vulnérable en Haute-Normandie.

**Le site d'étude se trouve à environ 4,5 km au sud-est de la Z.N.I.E.F.F. de type 1 « La mare de l'Inglemare ».**

### 3.3.2.2 - Protections réglementaires nationales

#### 3.3.2.2.1 - Site inscrit – site classé

Les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, susceptibles d'être protégés au titre du Code de l'Environnement (ex-loi du 2 mai 1930), sont des espaces ou des formations naturelles, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur, etc.) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation, etc.).

A compter de la publication du texte (décret ou arrêté) prononçant le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel, tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site sont soumis au contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département.

En **site inscrit**, les maîtres d'ouvrage ont l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site quatre mois au moins avant le début de ces travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple et qui peut être tacite sur les projets de construction, et un avis conforme sur les projets de démolition. La Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (C.D.S.P.P.) peut être consultée dans tous les cas, et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir.

En **site classé**, tous les projets de travaux sont soumis à autorisation spéciale, selon leur ampleur, soit du ministre chargé des sites après avis de la C.D.S.P.P. voire de la Commission supérieure, soit du préfet du département qui peut saisir la C.D.S.P.P. mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France. L'avis du ministre chargé des sites est également nécessaire avant toute enquête aux fins d'expropriation pour cause d'utilité publique touchant un site classé.

**Selon les informations disponibles auprès de la DREAL de Normandie, le site d'étude se trouve en dehors de tout site protégé mais en limite du site inscrit « La rive gauche de l'embouchure de la Seine ».**

Ce site inscrit est formé par l'ensemble du territoire des communes de Berville-sur-Mer, Conteville, Fatouville-Grestain, Fiquefleur-Equainville, Foulbec et St-Pierre-du-Val et couvre une superficie de 6 206,20 ha. La Figure 33 page 99 localise le site inscrit. Le tableau suivant présente la liste des sites classés et inscrits sur les communes du rayon d'affichage :

Tableau 19 : Liste des sites protégés sur Boulleville ou les communes voisines

Nom	Communes concernées	Date de la protection	Distance par rapport au site d'étude
La rive gauche de l'embouchure de la Seine	Berville-sur-Mer, Conteville, Fatouville-Grestain, Fiquefleur-Equainville, Foulbec, Saint-Pierre-du-Val	Site inscrit par arrêté du 01/09/1977	0
La rive gauche de la Seine aux abords du pont de Tancarville	Conteville, Foulbec	Site inscrit par arrêté du 30/01/1967	4,1 km
If du cimetière	Boulleville	Site classé par arrêté du 20/02/1932	900 m
Haute vallée de la Morelle	Beuzeville	Site inscrit par arrêté du 28/12/1977	4 km
Haute vallée de la Morelle (extension)	Manneville-la-Raoult	Site inscrit par arrêté du 13/04/1981	4 km
Eglise, if géant et cimetière de Fiquefleur	Fiquefleur-Equainville	Site classé par arrêté du 15/06/1926	6,9 km
Avenue de hêtres qui borde la propriété de la Mare appelée « chemin du Roi Louis »	Saint-Sulpice-de-Graimbouville	Site classé par arrêté du 05/09/1940	3,9 km

En dehors du site inscrit « La rive gauche de l'embouchure de la Seine », les autres sites protégés sont à plus de 900 m au sud du site d'étude (site classé « If du cimetière » sur Boulleville).

### 3.3.2.2.2 - Réserves naturelles

Les réserves naturelles s'appliquent à des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de la dégrader.

**Il n'y a pas de réserves naturelles sur Boulleville ou les communes voisines. La plus proche se trouve à plus de 6,4 km au nord : réserve naturelle nationale n°FR3600137 « Estuaire de la Seine ».**

### 3.3.2.3 - Protections réglementaires régionales ou départementales

#### 3.3.2.3.1 - Arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont des espaces réglementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt et notamment des espèces protégées. Ils sont mis en œuvre par des arrêtés pris par le Préfet de Département.

Afin de prévenir la disparition des espèces figurant sur la liste prévue à l'article R 411.1 du Code de l'Environnement (espèces protégées), le préfet peut fixer, par arrêté, les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département (à l'exclusion du domaine public maritime), la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, peu exploitées par l'homme, dans la mesure où ces biotopes ou ces formations sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie des espèces.

**Selon les informations disponibles auprès de la DREAL de Normandie, il n'y a pas d'arrêté de protection de biotope sur Boulleville ou les communes voisines. Le plus proche est situé sur la commune de Saint-Samson-de-la-Roque : « Grotte de la Grande Vallée » à plus de 6 km au nord-est du site d'étude.**

#### 3.3.2.3.2 - Réserves naturelles régionales

Sur des propriétés privées, afin de protéger la faune et la flore, les propriétaires peuvent demander qu'elles soient agréées comme réserves naturelles volontaires par l'autorité administrative après consultation des collectivités territoriales intéressées.

Le classement en réserve naturelle volontaire peut aussi être demandé par des personnes publiques (collectivités territoriales, État) pour protéger des espaces naturels sur leur domaine privé.

Un décret en Conseil d'État précise la durée de l'agrément, ses modalités, les mesures conservatoires dont bénéficient ces territoires ainsi que les obligations du propriétaire, notamment en matière de gardiennage et de responsabilité civile à l'égard des tiers.

**Il n'y a pas de réserves naturelles régionales sur Boulleville ou les communes voisines. La plus proche se trouve à plus de 9,0 km sur la commune de Bouquelon (« Les Courtils de Bouquelon »).**

#### 3.3.2.3.3 - Espaces Naturels Sensibles

Un Espace Naturel Sensible est un site non bâti présentant des qualités écologique, patrimoniale, pédagogique, paysagère ou esthétique désigné par une délibération du Conseil Général.

D'après les renseignements obtenus auprès du Conseil Général de l'Eure, il n'y a pas d'Espace Naturel Sensible (ENS) sur la commune de Boulleville. Le plus proche se trouve à environ 4,5 km à l'est du site d'étude sur Foulbec et Saint-Sulpice-de-Grimbouville (Marais de la Risle maritime).

**Le site d'étude se trouve en dehors de tout Espace Naturel Sensible.**

### 3.3.2.4 – Parcs naturels

#### 3.3.2.4.1 - Parcs nationaux

Les Parcs naturels nationaux ont pour objet la protection des milieux, la préservation de la biodiversité. Depuis la loi du 14 avril 2006, l'objet des Parcs nationaux a été étendu à la protection du patrimoine culturel. Il existe dix Parcs naturels nationaux.

**Il n'y a pas de parcs nationaux en Normandie. De ce fait, Boulleville ou les communes voisines ne font pas partie d'un parc national.**

#### 3.3.2.4.2 - Parcs naturels régionaux

Les Parcs Naturels Régionaux ont été créés par décret du 1<sup>er</sup> mars 1967 pour donner des outils spécifiques d'aménagement et de développement à des territoires, à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine.

Un décret du 1<sup>er</sup> septembre 1994 leur a donné une assise réglementaire et leur attribue les objectifs suivants :

- protéger le patrimoine,
- contribuer à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel et à la qualité de la vie,
- assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public,
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans ces domaines et contribuer à des programmes de recherche.

Le Parc est régi par une charte élaborée avec l'ensemble des partenaires territoriaux.

**La commune de Boulleville n'appartient pas à un parc naturel régional mais elle est en limite du P.N.R. des Boucles de la Seine Normande dont font partie certaines communes voisines de Boulleville, notamment Saint-Pierre-du-Val à l'ouest du site d'étude et Foulbec au nord-est.**

### 3.3.2.5 – Sites Natura 2000 et Engagements internationaux

#### 3.3.2.5.1 - Inventaires Natura 2000

Le décret n°95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire définit le cadre de mise en œuvre de la directive CEE 92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive HABITATS » qui impose la délimitation de zones de conservation des habitats naturels représentatifs d'écosystèmes spécifiques à chaque région biogéographique (**Zones Spéciales de Conservation – Z.S.C.**), et de la directive du 2 avril 1979 dite « Directive OISEAUX » qui impose la délimitation

de zones destinées à la nidification d’oiseaux sauvages menacés d’extinction (**Zones de Protection Spéciales – Z.P.S.**).

Les directives Oiseaux et Habitats ont été transposées dans le droit national par l’ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001, les décrets n°2001-1031 du 8 novembre 2001 (procédure de désignation des sites Natura 2000) et n°2001-1216 du 20 décembre 2001 (gestion des sites), ainsi que l’arrêté du 16 novembre 2001 (listes des habitats et espèces d’intérêt communautaire).

La procédure établit une liste nationale des sites susceptibles d’être reconnus d’importance communautaire et d’être désignés ultérieurement par la France comme zone spéciale de conservation en application des articles 3 et 4 de la directive 92-43 et appelés, à ce titre, à faire partie du réseau européen « NATURA 2000 ».

**1.1 ) Sites d’Importance Communautaire (SIC) / Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**

Les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) sont des sites d’importance communautaire désignés par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné (Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

**Selon les informations disponibles auprès de la DREAL de Haute-Normandie, le site d’étude est situé en dehors de SIC / ZSC.**

Les plus proches sont les suivantes :

Tableau 20 : Sites d’Importance Communautaire (SIC) / Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Nom	N°	Distance par rapport au site d’étude
La Corbie	FR2300149	2,6 km
Le Marais Vernier et la Basse Vallée de la Risle	FR2300122	4,1 km
L’estuaire de la Seine	FR2300121	6,8 km

Ces trois sites sont décrits ci-après :

❖ **Z.S.C. « La Corbie »**

Ce site de 29 ha concerne tous les cours d’eaux du bassin de la Corbie. Ce site concerne les communes suivantes : La Chapelle-Bayvel, Epaignes, Fort-Moville, Martainville, Le Torpt, Toutainville, Triqueville, Saint-Maclou, Vannecrocq.

⇒ **Qualité et importance :**

Les vallées de ces cours d’eau constituent des ensembles naturels peu anthropisés présentant encore un grand intérêt écologique et répertoriés à ce titre en zone naturelle d’intérêt écologique, faunistique et floristique.

Ces rivières sont de bonne qualité physico-chimique et présentent les habitats utiles au déroulement, pour partie ou en totalité, du cycle biologique d'espèces de poissons remarquables, notamment le Saumon atlantique.

La Corbie est une rivière calcaire typique (influencée directement par la nappe de la craie qui constitue son alimentation). Elle abrite des espèces éligibles (Saumon, Lamproies, Chabot). Certains de ses affluents présentent une forte potentialité pour l'Écrevisse à pattes blanches.

L'absence d'obstacles majeurs en fait le cours d'eau le plus favorable de la région pour les espèces de poisson migrateur (Saumon et Truite de mer).

La restauration et la conservation de ces cours d'eau pourront favoriser le développement d'un tourisme « pêche » avec des retombées économiques certaines pour la région.

#### ⇒ **Vulnérabilité :**

Comme pour les autres rivières, la qualité de la Corbie dépend des activités se pratiquant sur son bassin versant notamment l'intensification agricole.

#### ❖ **Z.S.C. « Le Marais Vernier et la basse vallée de la Risle »**

Ce site Natura 2000 de 7620 ha est remarquable par la diversité de ses habitats naturels : tourbière, marais, étang, coteaux, bois, rivière et la spécificité de sa flore et de sa faune.

#### ⇒ **Qualité et importance :**

Avec dix-huit habitats d'intérêt communautaire dont six prioritaires, onze espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et de nombreuses espèces d'oiseaux inscrites aux annexes I et II de la Directive Oiseaux, c'est sans doute le site le plus riche de Haute Normandie.

Le site accueille la nidification de plusieurs espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux (Cigogne blanche, Pie-grièche écorcheur, Marouette ponctuée, Bondrée apivore, Fauvettes paludicoles,...) et autres espèces remarquables (Sarcelle d'été, Courlis cendré, Vanneau huppé,...). Il héberge régulièrement des espèces migratrices et hivernantes par centaines (Sarcelles, Canards, limicoles, Oies,...) auxquelles s'ajoutent souvent des raretés comme le Pygargue, le Balbuzard, la Cigogne noire.

Au niveau botanique, le Marais Vernier constitue l'unique station haut-normande pour des espèces végétales très rares au niveau national comme le Choin noirâtre, le Rossolis intermédiaire, la Grassette du Portugal, l'Orchis des marais.

#### ⇒ **Vulnérabilité :**

Elle est liée aux pressions anthropiques essentiellement agricoles, fortes en zone alluvionnaire avec mises en cultures (plus de 1500 ha) et drainage.

#### ❖ **Z.S.C. « L'estuaire de la Seine »**

#### ⇒ **Qualité et importance :**

D'une superficie de 8 586 ha, l'estuaire de la Seine constitue un milieu naturel remarquable, malgré une artificialisation très importante. L'intérêt biologique exceptionnel provient de la rareté et de la spécificité des milieux en présence ainsi que leur importance fonctionnelle.

Ce site comprend cinq types de milieux renfermant chacun des habitats et des espèces d'intérêt communautaire :

- le milieu estuarien proprement dit,
- le milieu marin,
- les milieux dunaires et paradunaires,
- les milieux humides situés dans la plaine alluviale,
- les falaises situées entre Tancarville et Oudale.

⇒ **Vulnérabilité :**

Sur l’ensemble du site, la pression anthropique est très forte :

- activités industrialo-portuaires,
- activités agricoles importantes,
- coupe de roseaux dans la roselière,
- activité pêche dans le milieu marin,
- activité chasse forte sur une grande partie du site.

**1.2 ) Zone de Protection Spéciale (ZPS)**

Les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

**Selon les informations disponibles auprès de la DREAL de Haute-Normandie, le site d'étude est situé en dehors de ZPS.**

Les plus proches sont les suivantes :

Tableau 21 : Zones de Protection Spéciale (ZPS)

Nom	N°	Distance par rapport au site d'étude
L'estuaire et les marais de la Basse Seine	FR2310044	4,1 km

Description de la ZPS :

❖ **Z.P.S. « L'estuaire et les marais de la Basse-Seine »**

L'estuaire et les marais de la Basse Seine font partis du projet de réseau européen Natura 2000, cette zone est répertoriée en tant que Zone de Protection Spéciale.

Les Zones de Protection Spéciales (Z.P.S.) sont des espaces protégés préalablement identifié au tire de l'inventaire des Z.I.C.O. Elles visent à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage (cf. Directive européenne n° 79/409 du 2 avril 1979 du Conseil des Communautés européennes concernant la conservation des oiseaux sauvages dite " Directive oiseaux ").

La superficie de ce site est de 18 587 ha. Elle concerne des communes de Seine-Maritime, de l'Eure et du Calvados dont Anneville-Ambourville, Bardouville, Berville-Surmer, Bouquelon, La Cerlangue, **Conteville**, Fatouville-Grestain, **Fiquefleur-Equainville**, **Foulbec**, Gonfreville-l'Orcher, Hautot-sur-Seine, Le Havre, Henouville, Heurteauville, Jumieges, La Mailleraye-sur-Seine, Marais-Vernier, Le Mesnil-sous-Jumieges, Notre-Dame-de-Bliquetuit, Oudalle, Petiville, Quevillon, Quillebeuf-sur-Seine, Rogerville, Sahurs, Saint-Aubin-sur-Quillebeuf, Saint-Mards-de-Blacarville, Saint-Martin-de-Boscherville, Saint-Maurice-d'Etelan,

Saint-Nicolas-de-Bliquetuit, Saint-Ouen-des-Champs, Saint-Pierre-de-Manneville, Saint-Samson-de-la-Roque, Saint-Sulpice-de-Grimbouville, Saint-Thurien, Saint Vigor-d'Ymonville, Saint-Wandrille-Rançon, Sainte-Opportune-la-Mare, Sandouville, Tancarville, Toutainville, Val-de-la-Haye, Vatteville-la-Rue, Yville-sur-Seine pour la Haute-Normandie.

#### ⇒ **Qualité et importance :**

La ZPS de l'estuaire et des marais de la basse Seine correspond à l'ensemble des zones humides de la vallée de Seine en aval de Rouen depuis Hautot-sur-Seine jusqu'à l'estuaire.

Elle inclut également la basse vallée de la Risle et la partie marine du prisme estuarien jusqu'à la ligne Cap de la Hève – Trouville.

Très vaste, elle englobe une grande diversité de zones humides : marais alluvionnaires exploités par l'agriculture, tourbières, bois humides, roselières, marais estuariens, zones intertidales et milieux marins. La complémentarité de ces milieux, leur surface et leur situation sur la grande voie de migration ouest européenne permet l'accueil de milliers d'oiseaux, tant pour la migration, l'hivernage et la nidification, et ce malgré une pression anthropique très forte sur les milieux. L'intérêt international est justifié par la présence d'espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux (39 espèces recensées) et le rôle pour les oiseaux migrateurs (80% des espèces françaises ont été observées dans la ZPS) .

#### ➤ **les espèces nicheuses :**

La diversité et la complémentarité fonctionnelle des milieux en présence permettent la nidification d'un nombre remarquable d'espèces qui se répartissent en fonctions des habitats et des secteurs :

- dans les prairies humides bocagères, site de nidification du Râle des genêts dont les populations diminuent fortement partout en France, la Pie-grièche écorcheur, la Cigogne blanche, le Courlis cendré,
- les roselières accueillent les nids de Busard des roseaux et du Butor étoilé, tous deux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux, mais aussi des populations exceptionnelles de Fauvettes paludicoles et de Mésanges à moustaches. Lorsqu'un boisement se développe au sein des roselières, la Gorge bleue et la Bouscarle de Cetti viennent compléter la liste des espèces nicheuses.
- en bordure de plans d'eau, le Martin pêcheur, le Tadorne de Belon, la Sarcelle d'été, les Gravelots (grand, petit et à collier interrompu) et Grèbes trouvent des sites favorables à leur nidification.

#### ➤ **les espèces migratrices et hivernantes :**

C'est sans doute l'estuaire au sens strict qui accueillent le plus d'espèces hivernantes au niveau des vasières, milieux aquatiques et prairies humides, avec Plongeurs, Avocettes, Pluviers, Bécasseaux, Courlis, Chevaliers gambette et combattant, Aigrettes garzettes, Spatules blanches, Canards souchets, Canards pilets, Oies cendrées,... Le Marais Vernier, marais plus interne, accueille également une grande quantité d'hivernants comme le Butor, le Hibou des marais et le Faucon émerillon de l'annexe I, Sarcelle d'hiver et Canard colvert.

Par temps froid la ZPS accueille des espèces plus rares comme les Harles piettes. Enfin, elle constitue une halte migratoire pour certaines espèces exceptionnelles comme le Balbuzard pêcheur, le Pygargue à queue blanche ou la Grande aigrette.

#### ⇒ **Vulnérabilité :**

La forte pression anthropique s'exerçant sur les marais constitue une menace pour la conservation des milieux naturels. Parmi les plus notables, il faut citer :

- l'évolution de l'agriculture avec le labour des prairies, le drainage, l'eutrophisation généralisée des milieux,

- les activités industrialo-portuaires dans l'estuaire proprement dit, la construction de Port 2000 et ses annexes,
- les carrières de granulats et de tourbes,
- la chasse dont la pratique parfois excessive, notamment sur la rive droite de l'estuaire, compromet le rôle de halte migratoire pour certaines espèces par dérangement. La désignation en ZPS permet de réduire certaines de ces pressions sur les milieux naturels, notamment par un meilleur contrôle des grands projets et une meilleure gestion de certains milieux.

#### 3.3.2.5.2 - Z.I.C.O.

Les Z.I.C.O. (Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux) constituent le premier inventaire des sites de valeur européenne pour l'avifaune, établi en phase préalable de la mise en œuvre de la Directive Oiseaux n° 79/409/CEE du 2 avril 1979 du Conseil des Communautés européennes concernant la conservation des oiseaux sauvages.

En France, les inventaires des Z.I.C.O. ont été établis en 1980 par le Muséum National d'Histoire Naturelle et complétés jusqu'en 1992 par la ligue de protection des oiseaux (L.P.O.) sur la base d'une connaissance plus fine et de nouveaux critères ornithologiques européens. Il s'agit d'un outil de connaissance appelé à être modifié ; il n'a donc pas en lui-même de valeur juridique directe.

La directive européenne concernant les oiseaux a pour objectifs :

- la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés,
- la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais des migrations pour l'ensemble des espèces migratrices.

**Il n'y a pas de Z.I.C.O. sur Boulleville ou les communes voisines. La plus proche se trouve à environ 4,3 km au nord du site d'étude : Z.I.C.O. n°hn03 « L'estuaire et l'embouchure de la Seine ».**

#### 3.3.2.5.3 - Convention de Ramsar (zones humides d'importance internationale)

La convention de Ramsar, relative à la conservation des zones humides d'importance internationale a été signée le 2 février 1971 à Ramsar en Iran et ratifiée par la France en octobre 1986. Elle vise à favoriser la conservation des zones humides de valeur internationale du point de vue écologique, botanique, géologique, limnologique ou hydrographique et en premier lieu les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toute saison.

**Il n'y a pas de zone d'application de la convention Ramsar sur Boulleville ou les communes voisines.**

#### 3.3.2.5.4 - Réserves de Biosphère

Le programme "Man and Biosphere" (MAB) a été lancé par l'UNESCO au début des années 70 pour constituer un réseau mondial de réserves de la biosphère combinant la conservation de l'espace et l'utilisation durable des ressources par l'espèce humaine. Certaines zones, comme une partie de la Camargue, font partie des zones RAMSAR et du réseau des réserves de la biosphère.

**Il n'y a pas de réserve de Biosphère sur Boulleville ou les communes voisines.**

### 3.3.3 - RELEVES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

#### 3.3.3.1 Relevés floristiques

Le site d'étude est déjà aménagé sur une surface d'environ 37 500 m<sup>2</sup>. Seule la partie nord de la parcelle B 558 est en prairie car non constructible. Elle accueille des espèces typiques de ce type de milieu tel que : Pâquerette (*Belis perennis*), Pissenlit (*Taraxacum sp*), Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), Picride (*Picris sp.*), Bugle rampant (*Ajuga reptans*),...

Par ailleurs, des espaces verts ont été aménagés au niveau de l'entrée, devant les bureaux et autour des parkings. Ils accueillent des pelouses et des plantations ornementales.



Photo 72 : Prairie au nord de la parcelle B 558 (zone non constructible)

Enfin, le site est bordé par une bande boisée à l'ouest et une haie au nord composées d'espèces arbustives et arborescentes telles que : Hêtre (*Fagus sylvatica*), Chêne pédonculé (*Quercus robur L.*), Noisetier commun (*Corylus avellana*), Frêne (*Fraxinus excelsior*), Houx (*Ilex aquifolium*),...



Photo 73 : Haie au nord de la parcelle B 558



Photo 74 : Boisement à l'ouest du site

### 3.3.3.2 Relevé faunistique

Les parties artificialisées du site (bâtiments, zones imperméabilisées) présentent peu d'intérêt pour la faune mais elles peuvent accueillir des espèces habituées à la présence de l'homme tels que certains oiseaux : Pie bavarde (*Pica pica*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Corneille noire (*Corvus corone corone*), Merle noir (*Turdus merula*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Pigeon biset (*Columba livia*),...

La prairie au nord du site ainsi que la haie peuvent être traversées par des espèces fréquentant les parcelles voisines (en prairies et bandes boisées à l'ouest) comme le Renard (*Vulpes vulpes*) ou le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*).

Il est également possible que des micromammifères tels que le surmulot (*Rattus norvegicus*), la souris grise (*Mus musculus*) soient présents dans le secteur car ils vivent souvent à proximité de l'homme dont les activités leur fournissent abri et nourriture.

### 3.3.4 - CONTINUITES ECOLOGIQUES

#### 3.3.4.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Haute-Normandie

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional Trame Verte et Bleue (TVB).

Le SRCE de Haute-Normandie a été approuvé à l'automne 2014 (arrêté préfectoral du 18 novembre 2014).

**Le site de NORSILK n'est pas recensé comme réservoir de biodiversité d'après le SRCE mais la partie nord du site (prairie) est identifiée comme corridor sylvo-arboré faible déplacement et comme corridor pour espèces à fort déplacement.**

Un extrait du SRCE centré sur le site NORSILK figure ci-après (Figure 34).

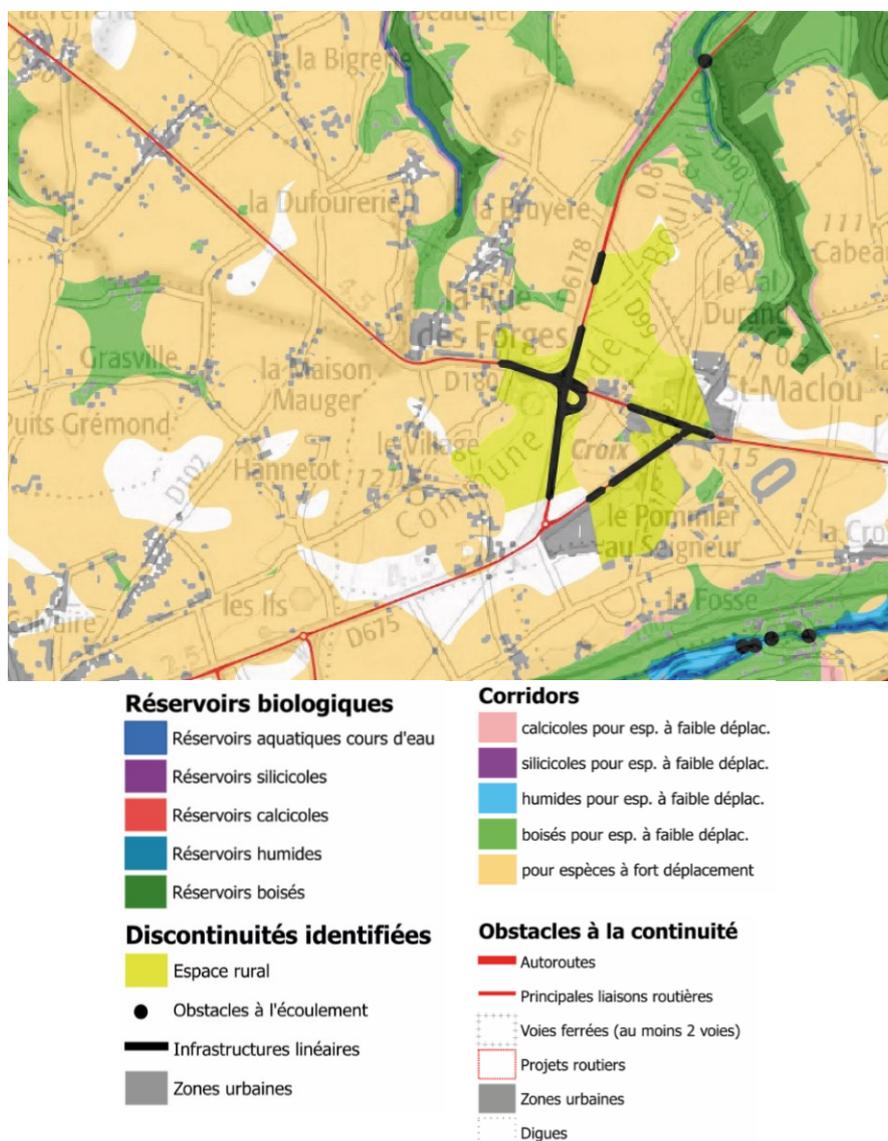


Figure 34 : Extrait du SRCE de Haute-Normandie

Source : DREAL Haute-Normandie

### 3.3.4.2 Corridors écologiques

En 2007, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, la nécessité de constitution d'une trame verte et bleue a été soulignée par le groupe de travail sur la biodiversité. Un comité opérationnel a été mis en place par le gouvernement pour proposer un cadre méthodologique et réglementaire afin de concrétiser cette trame verte et bleue.

La **trame verte** est définie dans le cadre du Grenelle de l'environnement comme un « outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales ». Elle est complétée par une **trame bleue** formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et plans d'eau. L'objectif de la trame verte et bleue est d'assurer une continuité biologique entre les grands ensembles naturels et dans les milieux aquatiques pour permettre notamment la circulation des espèces sauvages.

L'objectif principal est « **d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural** ».

Les trames vertes et bleues contribuent à :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
- prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La trame verte et bleue est mise en œuvre réglementairement par le Grenelle de l'Environnement au travers de :

#### a) deux lois :

- la loi du 3 août 2009 de « programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement » (dite Grenelle I), annonce la réalisation de la trame verte et bleue dont l'objectif est de stopper la perte de biodiversité ;
- la loi du 12 juillet 2010 portant « engagement national pour l'environnement » (dite Grenelle II), inscrit la trame verte et bleue dans le Code de l'Environnement et dans le Code de l'Urbanisme, définit son contenu et ses outils de mise en œuvre : orientations nationales, schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

#### b) deux décrets d'application :

- le décret n° 2011-739 du 28 juin 2011 relatif aux comités régionaux « trames verte et bleue » (CRTVB) et modifiant la partie réglementaire du code de l'environnement ;
- le décret n° 2011-738 du 28 juin 2011 relatif au Comité national « trames verte et bleue » (CNTVB).

Le comité opérationnel trame verte et bleue de la région Centre décrit trois orientations pour cette thématique dans le futur SRCE :

- Choix stratégiques au profit des continuités écologiques,
- Guide méthodologique,
- TVB et infrastructures linéaires de transport.

#### ❖ Trame verte

Dans le secteur de Bouleville, l'essentiel de l'espace est occupé par l'agriculture, des zones d'habitat et des zones d'activités. Les zones naturelles ou semi-naturelles se limitent à des bosquets sur les plateaux et les vallées, comme la Vallée du Moulin au nord-est et la vallée à l'ouest en limite avec la commune de Saint-Pierre-du-Val.

**D'après le SRCE de Haute-Normandie, le site d'étude se trouve dans l'entité naturelle « Ensembles bocagers » au sud de la vallée de la Seine et à l'ouest de la vallée de la Risle. Il n'y a pas de connexions d'intérêt majeur identifié dans le secteur de Bouleville, à l'échelle régionale et inter-régionale.**

**Localement, le boisement à l'ouest du site d'étude constitue un corridor pour les espèces à faible déplacement. La route départementale D 180 et les zones d'habitat apparaissent comme des éléments de fragmentation.**

#### ❖ Trame bleue

La notion de « **trame bleue** » désigne généralement le réseau écologique et écopaysager constitué par les cours d'eau (dont le *continuum fluvial*) et les zones humides adjacentes ou en dépendant.

**Il n'y a pas de trame bleue sur Bouleville compte-tenu de l'absence de cours d'eau.**

### 3.4 - MILIEU HUMAIN

#### 3.4.1 - POPULATION

##### 3.4.1.1 - Population municipale

Bouleville est une commune rurale d’une superficie de 717 ha pour 1 099 habitants au dernier recensement de 2014, soit une densité de 153,3 habitants au km<sup>2</sup>. Il s’agit d’une densité supérieure à la moyenne régionale (111,5 habitants au km<sup>2</sup>) et supérieure à la moyenne nationale (104,2 habitants par km<sup>2</sup> en France métropolitaine).

L’évolution de la population au cours des dernières décennies est indiquée dans le tableau et le graphique suivants (source : INSEE – RP 2014) :

Tableau 22 : Variation de la population de Bouleville

Année	Variation de la population		Population totale
	Nb d’habitant	%	
1968			343
1975	+108	+ 31,5 %	451
1982	+7	+ 1,5 %	458
1990	+75	+ 16,4 %	533
1999	+260	+ 48,8 %	793
2009	+174	+ 22,0 %	967
2014	+ 132	+ 13,6 %	1 099

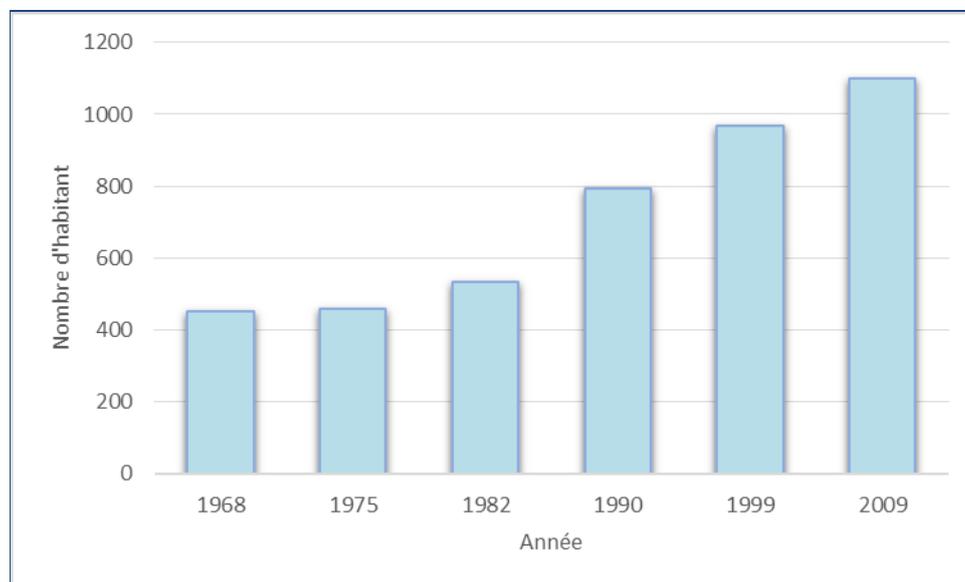


Figure 35 : Evolution de la population de Bouleville

Source : INSEE – RP 2014

**La population de Bouleville a fortement augmenté au cours des dernières décennies et notamment dans les années 1990 et 2000.**

### 3.4.1.2 - Structure de la population

Le tableau et le graphique suivants indiquent la structure de la population par classe d'âge sur Boulleville (source : INSEE – RP 2014) :

Tableau 23 : Structure de la population de Boulleville (2014)

Tranche d'âge	Hommes	Femmes	Total
0 à 14 ans	25,0 %	23,6 %	24,3 %
15 à 29 ans	17,1 %	17,5 %	17,3 %
30 à 44 ans	23,4 %	23,3 %	23,3 %
45 à 59 ans	19,2 %	19,8 %	19,5 %
60 à 74 ans	11,9 %	11,1 %	11,5 %
75 à 89 ans	3,3 %	4,2 %	4,1 %
90 ans et plus	0,2 %	0,5 %	0,1 %

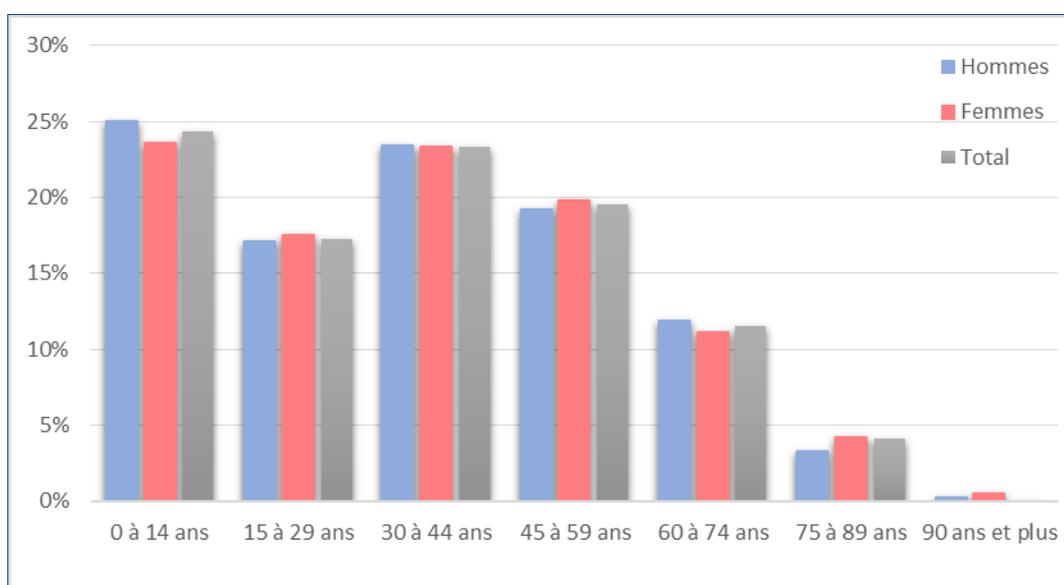


Figure 36 : Structure de la population de Boulleville

Source : INSEE – RP 2014

Boulleville présente une population assez jeune avec une assez forte proportion de moins de 15 ans. Près de 65 % de la population a moins de 45 ans. Les classes d'âge « 60-74 ans », « 75-89 ans » et « 90 ans et plus » sont assez peu représentées.

La taille des ménages qui correspond au nombre d'occupants d'un foyer, est de 2,8 personnes par foyer en 2014.

### 3.4.1.3 Population scolaire

Selon les données de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de l'Eure, la commune de Boulleville comporte une école primaire qui compte 92 élèves à la rentrée 2017.

Le tableau ci-après présente la liste des établissements recevant des populations scolaires ainsi que leurs effectifs sur Boulleville et les communes voisines :

Tableau 24 : Population scolaire sur Boulleville et les communes voisines

Source : Direction des services départementaux de l'éducation nationale de l'Eure

Commune	Effectifs collège (nombre d'élèves à la rentrée 2017)	Effectifs école (nombre d'élèves à la rentrée 2017)
Bouleville		92
Beuzeville	545	458
Conteville		126
Fatouville-Grestain		36
Fiquefleur-Equainville		51
Foulbec		66
Le Torpt		
Manneville-la-Raoult		40
Saint-Pierre-du-Val		61
Saint-Maclou		117
Saint-Sulpice-de-Grainbouville		

### 3.4.2 - HABITAT

L'habitat sur Bouleville est dispersé. Il n'y a pas de zones d'habitat regroupé de type bourg ou gros hameau. D'une manière générale, les habitations sont présentes le long de axes routiers (routes départementales mais aussi routes communales).

Les habitations les plus proches du site d'étude se trouvent en limite est (en bordure de la Rue de la Bruyère) et en limite sud (en bordure de la Rue de la Maison Mauger).

La composition du parc immobilier est indiquée dans le tableau et le graphique suivants :

Tableau 25 : Types d'habitat sur Bouleville

Source : INSEE – RP 2014

Année	Total	Résidences principales		Résidences secondaires et logements occasionnels		Logements vacants	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
2014	593	397	67,0	162	27,2	34	5,8

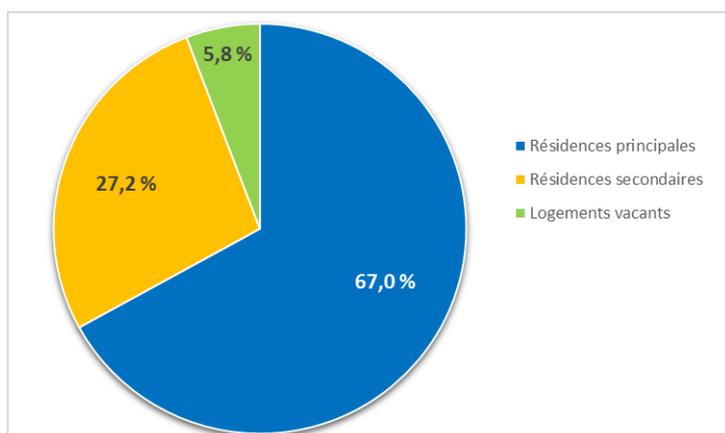


Figure 37 : Composition du parc immobilier sur Bouleville

Source : INSEE – RP 2014

L'habitat sur Bouleville est composé en grande partie de maisons individuelles avec 73,5 % des habitations contre 26,3 % de logements dans des immeubles collectifs.

### 3.4.3 - ACTIVITES ECONOMIQUES

#### 3.4.3.1 - Généralités

La population active de Boulleville compte 564 personnes soit un taux d'activité de 78,7 % (source : INSEE – RP 2014). Il s'agit d'un taux d'actifs supérieur à la moyenne nationale (73,6% en 2014). Le taux de chômage est de 6,6 %, ce qui est inférieur à la moyenne régionale (10,0 % en 2014) et à la moyenne nationale (9,9 % en 2014).

Le tableau et le graphique suivants représentent la répartition de la population active sur Boulleville :

	Hommes	Femmes	Ensemble
Actifs ayant un emploi	78,1 %	66,0 %	72,1 %
Chômeurs	7,3 %	9,7 %	8,4 %

Tableau 26 : Répartition de la population active de Boulleville

Source : INSEE – RP 2014

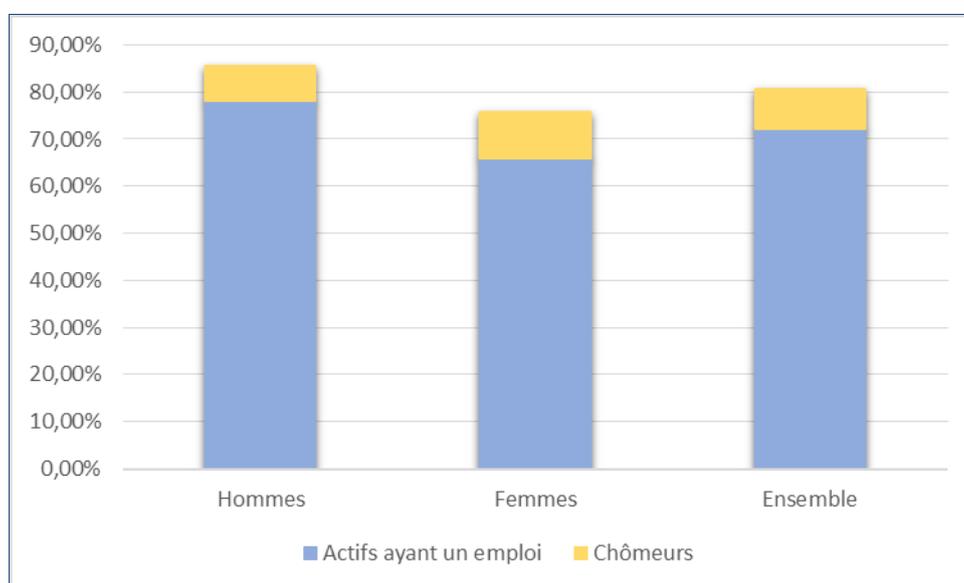


Figure 38 : Répartition de la population active de Boulleville

Source : INSEE – RP 2014

#### 3.4.3.2 - Activités économiques

Sur Boulleville, les principales activités économiques, en dehors de l'entreprise NORSILK sont les suivantes :

- industries (chaudronnerie industrielle, menuiserie PVC, scierie, façonnage et transformation du verre, négoce de bois – vente menuiseries, tri-transfert déchets,...),
- garages,
- artisanat traditionnel (plomberie, menuiserie-charpente, chaudronnerie, maçonnerie, peinture, terrassement-assainissement, couture,...),
- épicerie.

### 3.4.4 - APPELLATIONS D’ORIGINE CONTROLEE

La mention A.O.P. (Appellations d’Origine Protégée) identifie un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique.

La mention I.G.P. (Indication Géographique Protégée) est définie par le nom d’une région ou d’un lieu déterminé qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire de cette région ou de ce lieu déterminé et dont une qualité déterminée, la réputation ou une autre caractéristique peut être attribuée à cette origine géographique et dont la production et/ou la transformation, et/ou l’élaboration ont lieu dans l’aire géographique délimitée.

L’Institut National des Appellations d’Origine (I.N.A.O.) est l’organisme public chargé de la gestion des I.G.P ainsi que de la reconnaissance des A.O.P. et de leur protection au plan national et international.

D’après l’Institut National des Appellations d’Origine, la commune de Boulleville fait partie des aires d’Appellation d’Origine Protégée (A.O.P.) des produits suivants :

- Calvados,
- Camembert de Normandie,
- Pommeau de Normandie,
- Pont-l’Evêque.

La commune fait l’objet des Indications Géographiques Protégées suivantes :

- Cidre de Normandie ou Cidre normand,
- Porc de Normandie,
- Volailles de Normandie.

### 3.4.5 - AGRICULTURE

#### 3.4.5.1 RGA 2000

Les renseignements concernant l’agriculture proviennent du dernier Recensement Général Agricole (R.G.A.) réalisé en 2010.

D’après le R.G.A. de 2010, il y a 4 exploitations agricoles professionnelles sur la commune de Boulleville pour une superficie agricole utilisée de 218 ha. Les données du RGA 2010 sont les suivantes :

Tableau 27 : Statistiques agricoles sur Boulleville

Source : AGRESTE

BOULLEVILLE – R.G.A. 2010	
Nombre d’exploitation	4
Travail (unité de travail annuel)	2 UTA
<b>Superficie agricole utilisée des exploitations</b>	<b>218 ha</b>
Superficie toujours en herbe	107 ha
Cheptel (unité de gros bétail)	187
Rappel : nombre d’exploitation en 2000	15

### 3.4.5.2 - Programme d'action régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

La France s'est engagée depuis le début de l'année 2010 dans une vaste réforme de son dispositif réglementaire « nitrates ». Cette réforme crée un programme d'actions national qui fixera le socle réglementaire national commun aux 74 départements français concernés par des zones vulnérables. Parallèlement, les programmes d'actions départementaux actuels évolueront vers des **programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole** qui préciseront, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, les actions supplémentaires nécessaires à l'atteinte des objectifs de reconquête et de préservation de la qualité des eaux vis-à-vis de la pollution par les nitrates.

L'arrêté préfectoral établissant le 6ème programme d'actions régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Normandie a été signé le 30 juillet 2018. Il est applicable depuis le 1er septembre 2018.

**L'installation NORSILK n'est pas concernée par ce type de programme.**

## 3.4.6 - URBANISME

### 3.4.6.1 - Documents d'urbanisme

**La commune de Bouleville dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) qui a été approuvé le 22 avril 1996 et dont la dernière modification date du 22 décembre 2008.**

Le site d'étude se trouve en zones :

- NAz pour la partie sud comprenant l'entrée, les parkings, les bâtiments et les zones de circulation et de chargement des camions ;
- NC pour la partie nord et nord-est de la parcelle B 558 ;
- ND pour la partie nord-ouest de la parcelle B 558.

La zone NAz correspond aux « zones insuffisamment équipées et réservées à l'implantation d'activités ». D'après l'article NAz 1, les installations classées sont autorisées en zone NAz.

La zone NC est une zone naturelle constituée par les parties du territoire communal affectées aux activités agricoles. Selon les articles NC1 et NC2, les occupations et utilisations du sol non liées à l'agriculture ne sont pas autorisées. L'extension des activités de NORSILK sur cette zone est par conséquent interdite.

La zone ND est une zone non équipée et constituant un espace naturel qui doit être préservé de toute forme d'urbanisation nouvelle en raison de la qualité du paysage et du caractère des éléments naturels qui le composent, notamment les espaces boisés. Les constructions sont interdites en zone ND en dehors de la réhabilitation de bâtiments existants, des constructions à usage d'équipement d'infrastructures et des reconstructions des bâtiments sinistrés. L'extension des activités de NORSILK sur cette zone est par conséquent interdite.

Par ailleurs, le boisement bordant le site de NORSILK à l'ouest (parcelle B 238) est un « Espace boisé classé ». Selon l'article ND2, les défrichements sont irrecevables dans un espace boisé classé. Le site de NORSILK sera donc toujours bordé par une bande boisée à l'ouest.

Par ailleurs, le POS indique les secteurs où la présence de cavités souterraines est suspectée. Elles sont indiqués « CS » sur le plan de zonage et font l'objet d'un règlement spécifique en application de l'article R 123-11-b du Code de l'urbanisme.

Il n’y a pas de secteur CS sur le site d’étude ou à proximité immédiate. Le plus proche se trouve à 380 m au sud-est, près de la route départementale D 180.

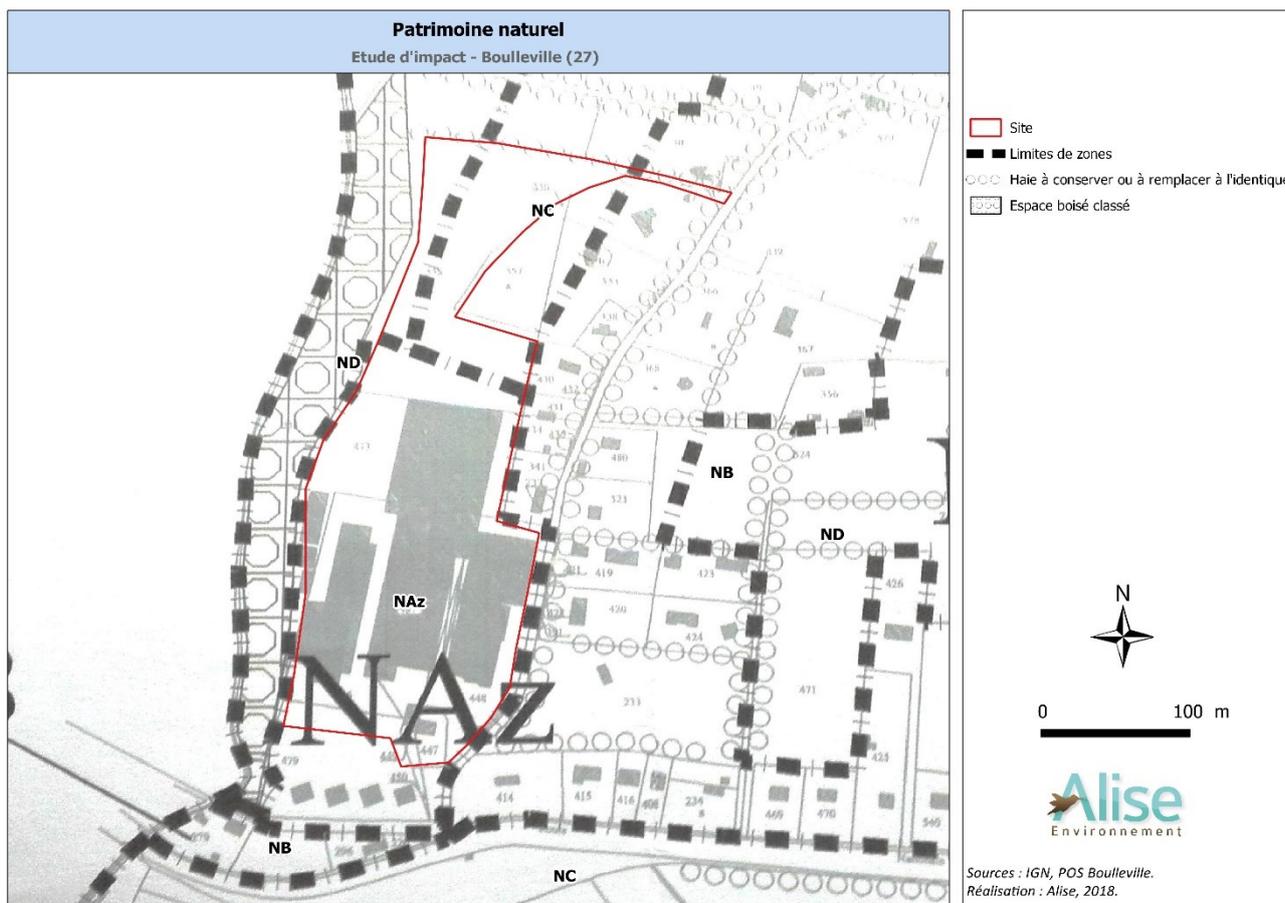


Figure 39 : Zonage du POS de Bouleville sur le site d’étude

Source : Plan d’occupation des sols (POS) de Bouleville

### 3.4.6.2 - Plan de sauvegarde et de mise en valeur

En France, le **plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV)** créé en 1962 par André Malraux, est un document d’urbanisme tenant lieu de plan local d’urbanisme (PLU) dans le périmètre du secteur sauvegardé. La mise en place d’un secteur sauvegardé dans une ville, en vue de protéger son patrimoine historique et esthétique, implique en théorie la création d’un plan de sauvegarde et de mise en valeur, faute de quoi les mesures de sauvegardes prévues dans le projet de secteur sauvegardé seraient privées d’effets. Le PSMV une fois institué va se substituer au PLU dans les zones où il s’applique.

**Il n’y a pas de plan de sauvegarde et de mise en valeur sur Bouleville ou les communes voisines.**

Le PSMV le plus proche est celui d’Honfleur situé à environ 11 km au nord-ouest de Bouleville.

### 3.4.6.3 - Autres documents d’urbanisme

Succédant aux Schémas Directeurs d’Aménagement et d’Urbanisme (SDAU), les **Schémas de Cohérence Territorial (SCOT)** constituent un outil de la politique urbaine et territoriale à l’échelle d’un bassin de vie. Il s’agit d’un document de planification urbaine institué par la loi *Solidarité et renouvellement urbain* (SRU) du

13 décembre 2000. Il intervient à l'échelle intercommunale et assure la cohérence des différents plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes d'une même agglomération.

Dans un SCOT, les élus définissent ensemble les orientations permettant l'évolution du territoire dans le respect des objectifs d'un développement durable notamment en matière d'habitat, de commerce, de zones d'activités, de transports. Les textes de référence sont les suivants : L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

**La commune de Boulleville appartient au SCOT Risle Estuaire qui est en cours d'élaboration.**

Située loin du littoral et des grands plans d'eau, cette commune n'est pas soumise à la **loi littorale** qui régleme nte notamment l'urbanisation dans les « espaces proches » du rivage (jusqu'à 2 km).

#### 3.4.6.4 - Plan de Prévention des Risques

Le Plan de Prévention des Risques (PPR), créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, constitue l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels (inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes et cyclones).

La loi du 30 mars 1999, relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation, a créé les plans de prévention des risques miniers. Plus récemment, la loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, a institué les plans de prévention des risques technologiques.

Une fois approuvé, le PPR constitue une servitude d'utilité publique. Il s'impose donc aux documents d'urbanisme.

**La commune de Boulleville n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques. Aucune contrainte liée à un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne s'oppose à la poursuite des activités de l'entreprise**

#### 3.4.6.5 - Plan de Déplacement Urbain

Les PDU ont été instaurés par la Loi d'Orientati on des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982. La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 les a rendus obligatoires dans les périmètres de transports urbains inclus dans une agglomération de plus de 100 000 habitants. Leur importance a enfin été renforcée par la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain (SRU) de 2000.

Les PDU doivent définir les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement dans le périmètre de transports urbains.

Les orientations du PDU doivent être respectées dans :

- les Plans Locaux d'Urbanisme,
- les décisions en matière de voirie et de police de la circulation ayant des effets sur les déplacements dans le périmètre des transports urbains.

Ce document est obligatoire pour les collectivités dont le Périmètre de Transport Urbain (périmètre d'une commune ou d'un EPCI ayant reçu mission d'organiser les transports publics des personnes) est supérieur à 100 000 habitants.

**La commune de Boulleville n'est pas concernée par un Plan de Déplacement Urbain.**

### 3.4.7 - SERVITUDES

D’après le Plan Local d’Urbanisme de Bouleville, des servitudes d’utilité publique affectent certaines parties du territoire communal. Il s’agit notamment des servitudes suivantes :

Dénomination	Servitude	Objet
AC1	Servitude de protection des monuments historiques inscrits	Eglise, Croix près de l’église Château de Saint-Maclou
AC2	Servitudes de protection des sites et monuments naturels	If du cimetière
PT2	Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d’émission et de réception exploités par l’Etat	Faisceau hertzien Harfleur – Saint-Pierre-des-Ifs
PT3	Servitudes relatives à l’établissement, l’entretien et le fonctionnement des lignes et installations téléphonique et télégraphique	Ligne Rouen – Pont-l’Evêque Ligne Lillebonne –Pont-l’Evêque Fibres optiques Pont-Audemer-Deauville
I4	Servitudes relatives à l’établissement des canalisations électriques aériennes ou souterraines	Ligne 90 kV Port-Jérôme – La Vallée (dérivation des Varets)

Tableau 28 : Répartition de la population active de Bouleville

Source : Mairie de Bouleville

**Aucune servitude ne s’applique sur le site de NORSILK.**

### 3.4.8 - INFRASTRUCTURES

#### 3.4.8.1 - Infrastructures routières

La commune de Bouleville est desservie par les routes principales suivantes :

- la route départementale D 675, axe Rouen - Caen,
- la route départementale D 6178 entre Beuzeville et Tancarville,
- la route départementale D 180 entre Bouleville et Honfleur,
- la route départementale D 682,
- la route départementale D 99 entre Saint-Maclou et Grestain.

La commune est également desservie par un réseau de routes communales.

Par ailleurs, l’autoroute A 13 qui passe à environ 2,5 km au sud de Bouleville est accessible par l’échangeur de Beuzeville qui est situé à 3,5 km environ.

Le site d’étude est accessible à partir de la route départementale D 180 et la rue de la Bruyère.

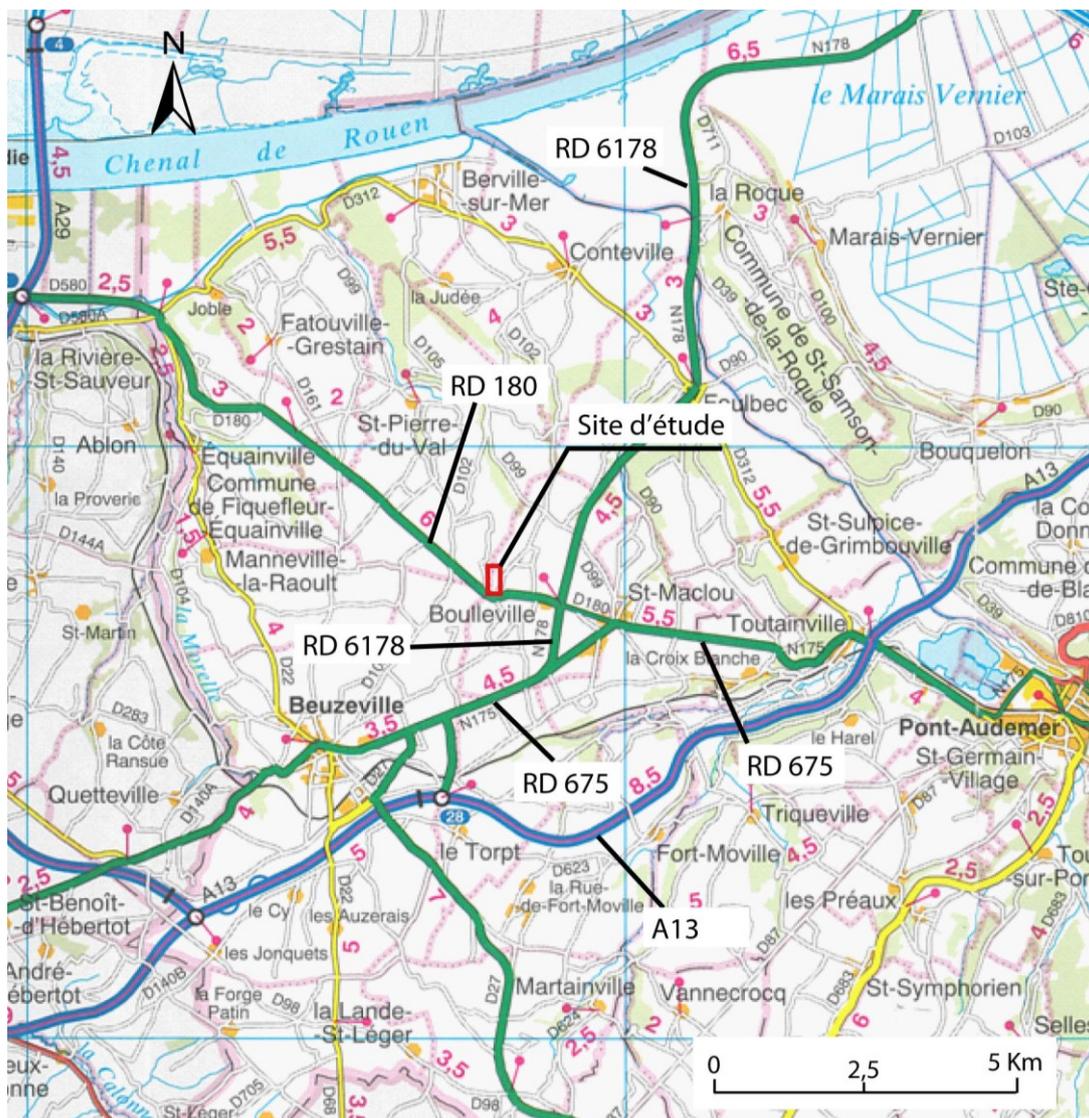


Figure 40 : Infrastructures routières

Le tableau ci-après indique les recensements de la circulation sur les principales infrastructures routières de Bouleville :

Tableau 29 : Comptages routiers

Source : Département de l'Eure

RD	PR	Commune	Moyenne journalière annuelle (MJA)	PL
675	42+844	Bouleville	10 558	1 562
180	2+649	Fiquefleur	5 391	901
6178	6+518	Saint-Sanson-la-Roque	3 685	960

Selon les renseignements fournis par l'Observatoire départemental de la sécurité routière de l'Eure, des accidents ont été recensés dans le secteur de Bouleville. Le tableau suivant indique les données d'accidents entre 2000 et 2016, prises environ 1 km en amont et 1 km en aval du site d'étude.

Tableau 30 : Accidents recensés dans le secteur de Boulleville entre 2000 et 2016

Route	Année	Nombre d'accidents	Nombre de victimes		
			Tué	Blessé hospitalisé	Blessé léger
A13	2000	3	1	1	3
	2002	4	0	1	7
	2004	2	0	1	2
	2005	5	0	5	2
	2006	3	0	2	1
	2009	1	0	2	0
	2013	1	0	1	0
RN 155 / RD 6155	2000	3	1	1	5
	2001	1	0	0	2
	2002	2	0	2	2
	2007	3	0	1	2
	2010	1	0	0	1
	2011	2	0	2	2
RN 175 / RD 675	2001	1	0	1	1
	2002	2	0	0	5
	2004	1	0	0	1
	2006	1	0	1	0
	2011	1	0	1	0
	2013	1	0	1	0
RD 6178	2009	1	0	1	0
	2015	1	0	1	0
RD 180	2000	1	0	1	2
	2001	3	0	3	0
	2002	2	0	1	1
	2004	1	0	1	1
	2005	2	0	1	1
	2007	1	1	0	0
	2010	1	0	1	0
	2013	1	0	1	0
	2014	1	1	0	0

### 3.4.8.2 - Autres infrastructures

Il n'y a pas d'autre infrastructure de transport (voie ferrée, aérodrome,...) sur Boulleville.

### 3.4.9 - RESEAUX

Les réseaux environnant le site NORSILK sont représentés sur la Figure 41 page 127.

#### 3.4.9.1 - Réseau d'alimentation en eau potable

La commune de Boulleville est alimentée en eau potable par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de Beuzeville.

**L'entreprise NORSILK est alimentée en eau potable par ce réseau. Une canalisation d'eau potable passe le long de la rue de la Bruyère à l'est du site d'étude.**

#### 3.4.9.2 - Réseau d'assainissement

Une partie de la commune de Boulleville est équipée d'un réseau d'assainissement. La gestion de l'assainissement est assurée par le SIVOM « La Neuville » qui regroupe les communes de Boulleville et de Saint-Maclou.

L'entreprise NORSILK n'est pas raccordée au réseau d'assainissement communal tout comme l'ensemble des habitations du lieu-dit « La Cour Martin ».

**Le site NORSILK dispose d'un assainissement non collectif.**

#### 3.4.9.3 - Réseau électrique

Boulleville est desservie en électricité par un réseau de lignes basse et haute tension. Le site d'étude est alimenté en électricité haute-tension (20 000 volts) à deux niveaux :

- par une ligne souterraine à l'est le long de la rue de la Bruyère. Elle alimente le transformateur situé à l'est du grand bâtiment ;
- par une ligne aérienne au sud-ouest. Elle alimente le transformateur situé dans le petit bâtiment.

#### 3.4.9.4 - Canalisation de gaz

D'après les renseignements disponibles sur le site internet [www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr), il n'y a pas de canalisation de gaz et d'hydrocarbure sur le site d'étude.

#### 3.4.9.5 - Réseau téléphonique

D'après les informations de Orange, le secteur de « La Cour Martin » est desservi par un réseau de lignes téléphoniques souterraines le long de la RD 180 et aériennes le long de la rue de la Bruyère.

**L'entreprise NORSILK est raccordée par une ligne souterraine passant au niveau de l'entrée.**

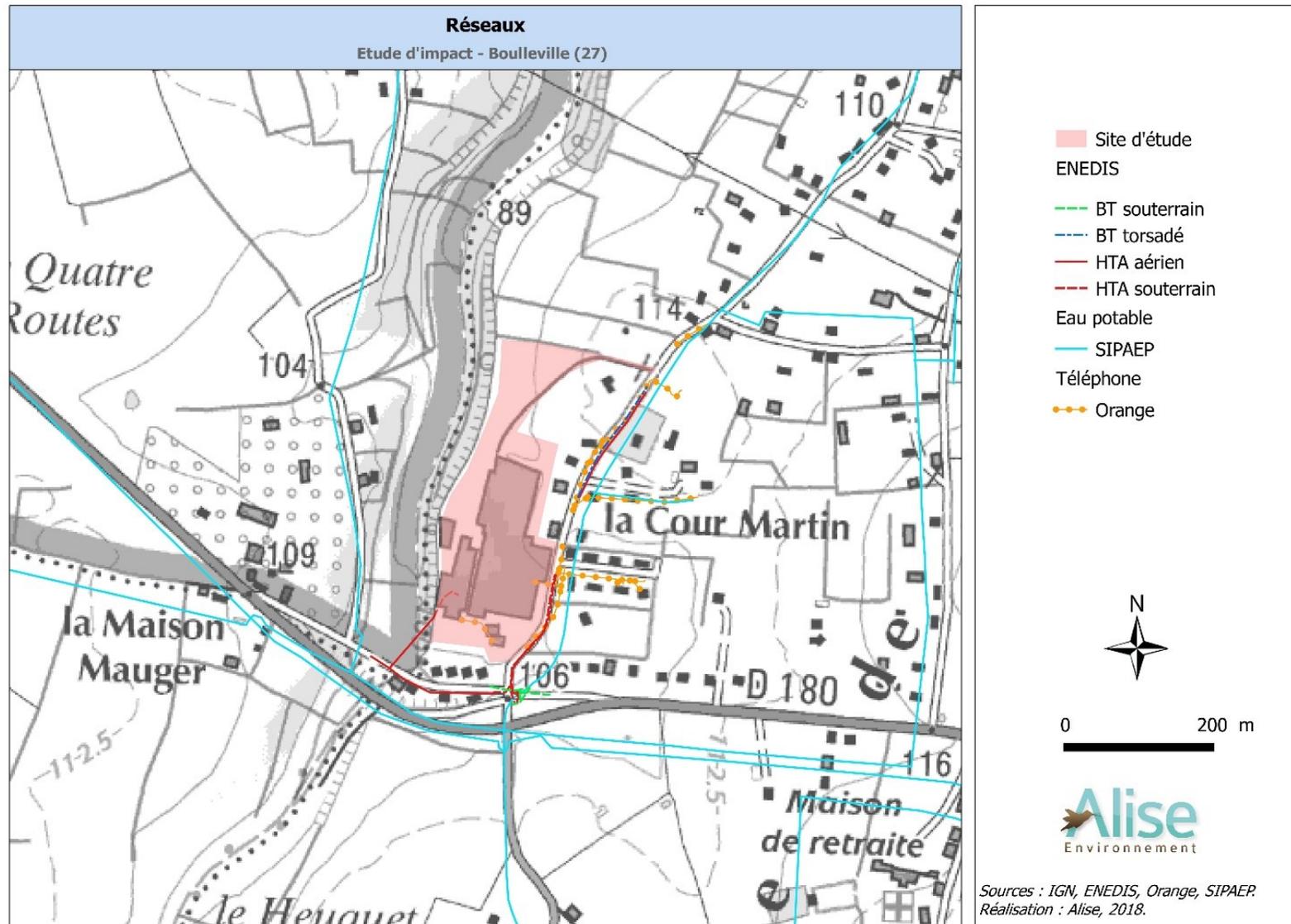


Figure 41 : Réseaux à proximité du site d'étude

### 3.4.10 - GESTION DES DECHETS

#### 3.4.10.1 - Collecte et gestion des ordures ménagères

La gestion des ordures ménagères sur la commune de Bouleville est assurée par la Communauté de Communes du Pays d'Honfleur-Beuzeville. Les déchets sont collectés une fois par semaine.

Concernant les déchets recyclables, la collecte est effectuée en porte à porte ou par apport volontaire. Ces déchets recyclables sont acheminés vers le centre de tri de Pont-Audemer et envoyés vers les usines de valorisation.

#### 3.4.10.2 - Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)

Le PRPGD concerne toutes les catégories de déchets hors nucléaire et militaire : les déchets dangereux, ménagers, organiques, économiques (dont ceux issus du BTP).

La région Normandie a adopté le (PRPGD) le 15 octobre 2018.

**L'activité NORSILK du site de Bouleville produit des déchets ménagers et dangereux et se trouve concernée par le PRPGD.**

#### 3.4.10.3 Gestion des déchets de l'installation NORSILK de Bouleville

*Ce volet est détaillé dans la partie « DESCRIPTION DU PROJET » paragraphe 2.4.7 - Déchets produits.*

##### 3.4.10.3.1 - Déchets ménagers

Le fonctionnement normal de l'installation NORSILK de Bouleville génère des déchets assimilables aux déchets ménagers mais en faibles quantités. Il s'agit :

- des chutes de bois ne contenant pas de substances dangereuses,
- des déchets métalliques,
- des déchets plastiques,
- Equipements électriques et électroniques hors d'usage,
- des papiers et cartons,
- des déchets de cuisine et cantine biodégradables.

Ces déchets sont soit collectés par les services de collecte des déchets ménagers de la Communauté de Communes du Pays d'Honfleur-Beuzeville, soit repris par des entreprises spécialisées qui se chargent de leur recyclage et/ou élimination.

##### 3.4.10.3.2 - Déchets Dangereux

Le fonctionnement normal de l'installation NORSILK de Bouleville ne génère qu'une très faible quantité de déchets spéciaux. Il s'agit :

- des huiles de moteur, de boîte de vitesse,
- des eaux de lavage, produits de traitement usagés,
- des boues de peinture,
- des boues de curage du bassin d'incendie, de la fosse toutes eaux, des séparateurs à hydrocarbures.

Ces déchets sont repris par des entreprises spécialisées qui se chargent de leur élimination.

### 3.4.11 - PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL

#### 3.4.11.1 - Sites archéologiques

Le patrimoine archéologique relève de la **loi du 27 septembre 1941** portant réglementation des fouilles archéologiques. Selon cette loi, « toute découverte fortuite mobilière ou immobilière intéressant la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique doit être signalée immédiatement à la Direction Régionale des Affaires Culturelles. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être aliénés ou détruits avant examen par un spécialiste mandaté par le Conservateur régional de l'archéologie ».

D'après la Direction régionale des affaires culturelles de Normandie – Service régional de l'archéologie, plusieurs sites archéologiques ont été recensés sur Bouleville (cf. Figure 42) :

- ❶ Verger de l'ancien presbytère (gallo-romain ?)
- ❷ Eglise Saint Jean-Baptiste (Moyen-Age classique)
- ❸ Les Vallées (mobilier lithique – Néolithique)
- ❹ La Dufourerie (mobilier lithique – Néolithique),
- ❺ Le Moulin à Vent (occupation parcellaire – Haut-empire et Bas-empire),
- ❻ Le Moulin à Vent (habitat – Second Age du fer),
- ❼ Le Moulin à Vent (occupation– Néolithique moyen).

**Aucun site archéologique n'est recensé sur le site de NORSILK.**

**Toutefois, en raison de la présence de sites à proximité de l'aire d'étude, la Préfète de Région sera susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable si des travaux sont envisagés, conformément aux dispositions prévues au livre V du Code du Patrimoine. A l'issue de cette phase de diagnostic et en fonction des éléments mis au jour, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la modification de consistance du projet.**

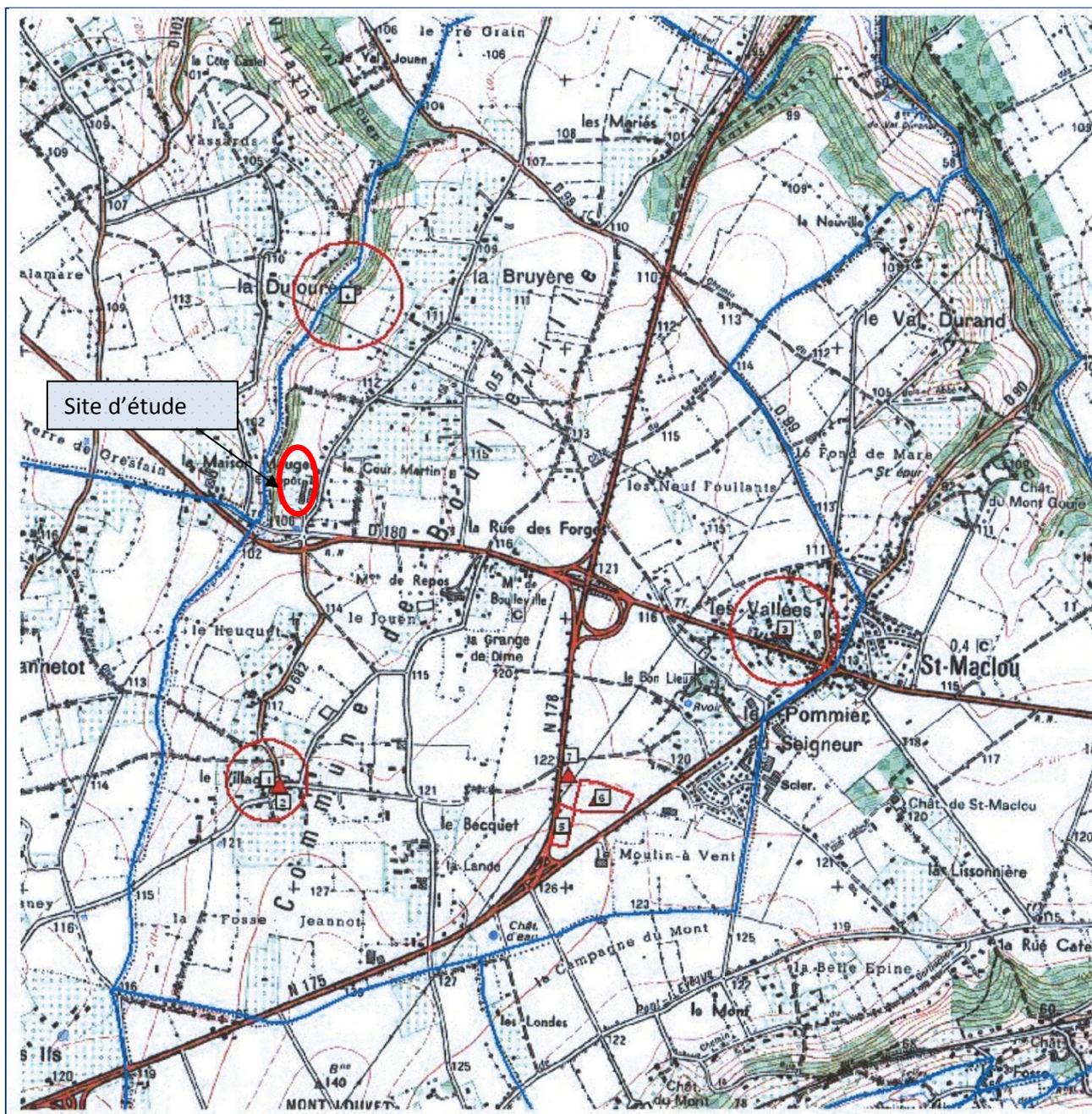


Figure 42 : Sites archéologiques

Source : DRAC Normandie

### 3.4.11.2 - Monuments historiques

La loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques vise à protéger les immeubles qui présentent du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public. Les articles 13bis et 13ter de cette loi prévoient la protection des abords de chaque monument inscrit ou classé dans un rayon de 500 m autour du monument. Aucune modification des immeubles dans ces abords ne peut être engagée sans l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

D'autres contraintes concernent les monuments historiques :

- la **loi du 30 décembre 1966** avec circulaire d'application en date du 12 juillet 1968 concernant l'établissement d'un périmètre de protection de 500 m de rayon autour de tout édifice classé et à l'intérieur duquel sont interdits tous travaux d'extraction de matériaux,
- la **loi du 15 juillet 1980** relative à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance,
- la **circulaire du 1<sup>er</sup> juillet 1985** relative aux Zones de Protection du Patrimoine Architecturale Urbain et Paysager (Z.P.P.A.U.P).

Les monuments protégés les plus proches du site sont les suivants :

Commune	Type d'édifice	Protection	Distance par rapport au site d'étude
SAINT-MACLOU	Croix près de l'église Saint-Maclou	Inscrit	1,9 km
SAINT-MACLOU	Tour du clocher sans flèche de l'église St-Maclou	Inscrit (partiel)	1,9 km
SAINT-MACLOU	Château sans les ailes, cour, douves, perspectives	Inscrit	2,3 km
FOULBEC	Portail de l'église Saint-Martin	Inscrit (partiel)	4,1 km
FATOUVILLE-GRESTAIN	Portail Sud de l'église Saint-Martin	Inscrit (partiel)	5,3 km
BERVILLE-SUR-MER	Manoir, façades et toitures, pigeonnier	Inscrit (partiel)	5,4 km
FATOUVILLE-GRESTAIN	Abbaye de Grestain (ancienne)	Inscrit (partiel)	6,6 km
BERVILLE-SUR-MER	Eglise Saint-Mélain	Inscrit	6,7 km
FIQUEFLEUR-EQUAINVILLE	Eglise St-Georges-de-Fiquefleur, assiette, croix	Inscrit	6,9 km
MARAIS-VERNIER	Eglise Saint-Laurent	Classé	7,1 km
SAINT-MARDS-DE-BLACARVILLE	Château de Saint-Mards-sur-Risle	Inscrit (partiel)	7,1 km
BOUQUELON	Porche, fenêtre du 11s., tour, chœur	Inscrit (partiel)	8,0 km

Tableau 31 : Liste des monuments historiques

Source : D.R.A.C. Normandie et [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)

Les monuments historiques les plus proches du site d'étude sont l'église de Saint-Maclou et la Croix près de l'église, situées à environ 1,9 km à l'est.

**Le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monument historique.**



© ALISE



© ALISE

Photo 75 : Château de Saint-Maclou

Photo 76 : Eglise de Saint-Maclou

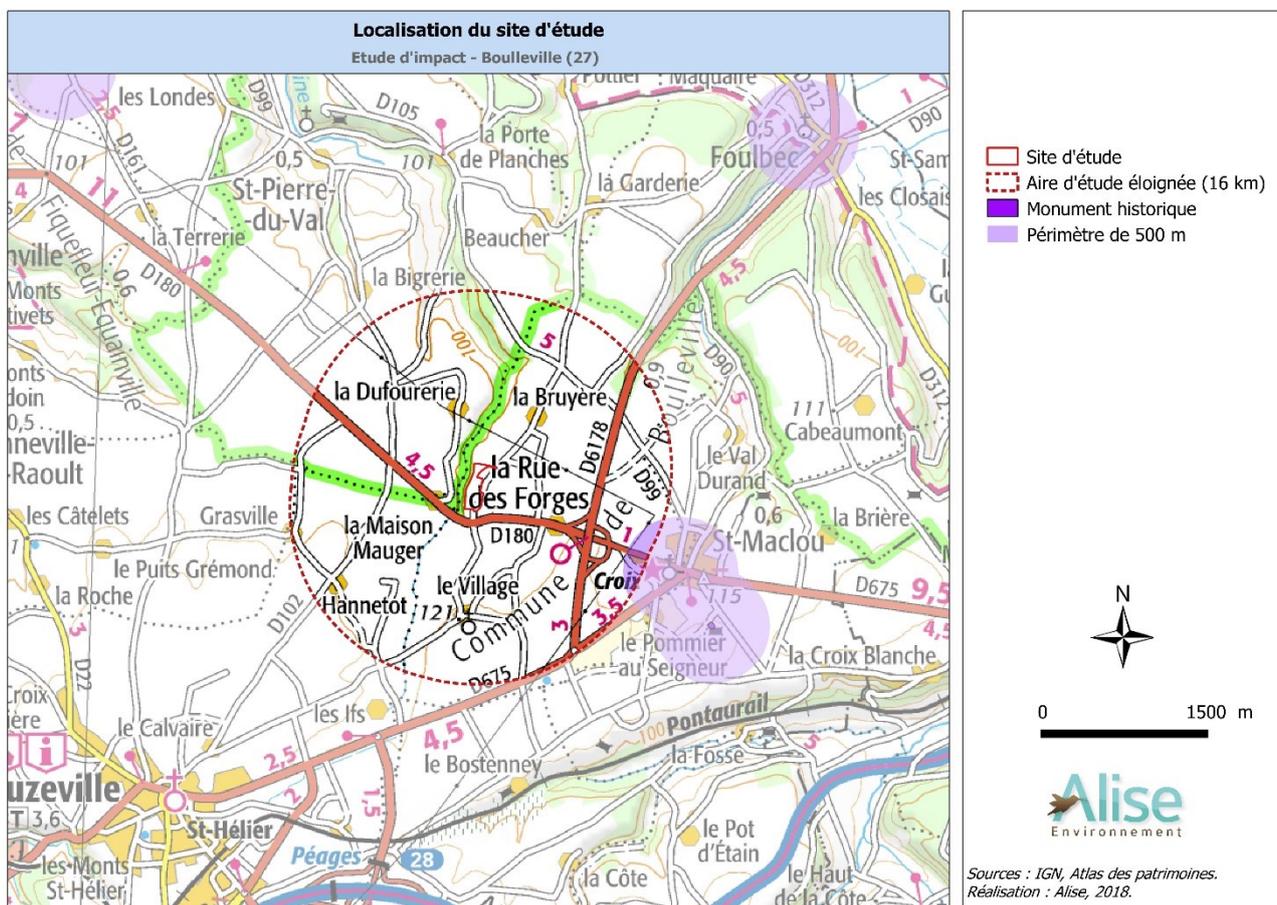


Figure 43 : Monuments historiques à proximité du site d'étude

### 3.4.11.3 ZPPAUP / AVAP

Les **Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)** ont pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et de mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique en exprimant l'ambition d'améliorer la notion de champ de visibilité (« périmètre de 500 m » aux abords d'un monument historique) en lui substituant un « périmètre intelligent ».

**Il n'y pas de ZPPAUP sur la commune de Boulleville ou les communes du rayon d'affichage.**

Les dispositions de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 prévoient la disparition, au plus tard dans un délai de cinq ans après son approbation (soit d'ici juillet 2015), des ZPPAUP au profit d'une nouvelle entité juridique : les Aires de Mises en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Selon l'article L-642-1 du Code du Patrimoine, « *l'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine a le caractère de servitude d'utilité publique* ». A l'instar des ZPPAUP, le règlement de l'AVAP est annexé aux documents d'urbanisme et les servitudes liées à la protection des monuments historiques sont suspendues dans le périmètre de l'AVAP.

En revanche, les AVAP se distinguent des ZPPAUP par la prise en compte des enjeux environnementaux et du concept de développement durable. Ainsi, le règlement de l'AVAP renferme des prescriptions relatives à « *l'intégration architecturale et à l'insertion paysagère des constructions, ouvrages ou travaux visant tant l'exploitation des énergies renouvelables ou les économies d'énergie que la prise en compte d'objectifs environnementaux* » (article L-642-2 du Code du Patrimoine).

**Il n'y a pas d'AVAP sur Boulleville ou les communes du rayon d'affichage.**

## 3.4.12 - ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS

### 3.4.12.1 - Tourisme et loisirs

Boulleville n'est pas une commune dévouée au tourisme. Cependant, elle est proche de lieux touristiques tels que :

- la vallée de la Risle,
- l'estuaire de la Seine,
- le marais Vernier,
- des monuments historiques, etc.

### 3.4.12.2 - Hébergements

Il n'y a pas d'hôtel sur Boulleville. En revanche, Boulleville présente quatre gîtes ruraux :

- deux au lieu-dit « Le Bon Lieu », à environ 1,6 km au sud-est du site d'étude,
- un au lieu-dit « La Mare Marie », à environ 1,7 km au nord du site d'étude.

Certaines communes du rayon d'affichage accueillent également des structures d'hébergement : gîtes ruraux et chambres d'hôtes.

### 3.4.12.3 - Circuits de randonnées

D'après le Comité départemental de Tourisme de l'Eure, la commune de Boulleville est traversée par le chemin de randonnée « Les Trois Vallées ». D'une longueur de 11 km et d'une durée de 2h45, ce circuit pédestre passe sur Saint-Pierre-du-Val et Boulleville en empruntant des petites routes, des chemins ruraux et des sentiers forestiers. Il passe à environ 700 m au nord du site d'étude.



Photo 77 : Circuit des trois vallées



Photo 78 : Circuit des trois vallées

Boulleville présente un circuit de petite randonnée appelé « Sentier des Orchidées ». D'une longueur de 7,3 km et d'une durée de 2h30, ce circuit pédestre part de la mairie de Boulleville et passe par les lieux-dits « Le Val Durant », « Le Petit Hébert », « Les Mariées ». Il passe à environ 650 m à l'est du site d'étude.

Un autre circuit de randonnées appelé « Sentier des Moissonneurs » passe à plus de 700 m au nord du site. D'une longueur de 6,6 km et d'une durée de 2 h, ce sentier part de l'église de Saint-Pierre-du-Val et passe notamment près du lieu-dit « La Dufourerie » au nord du site.

A noter également l'arrivée pour 2020 de la Seine à Vélo, le territoire d'étude risque d'être concerné.

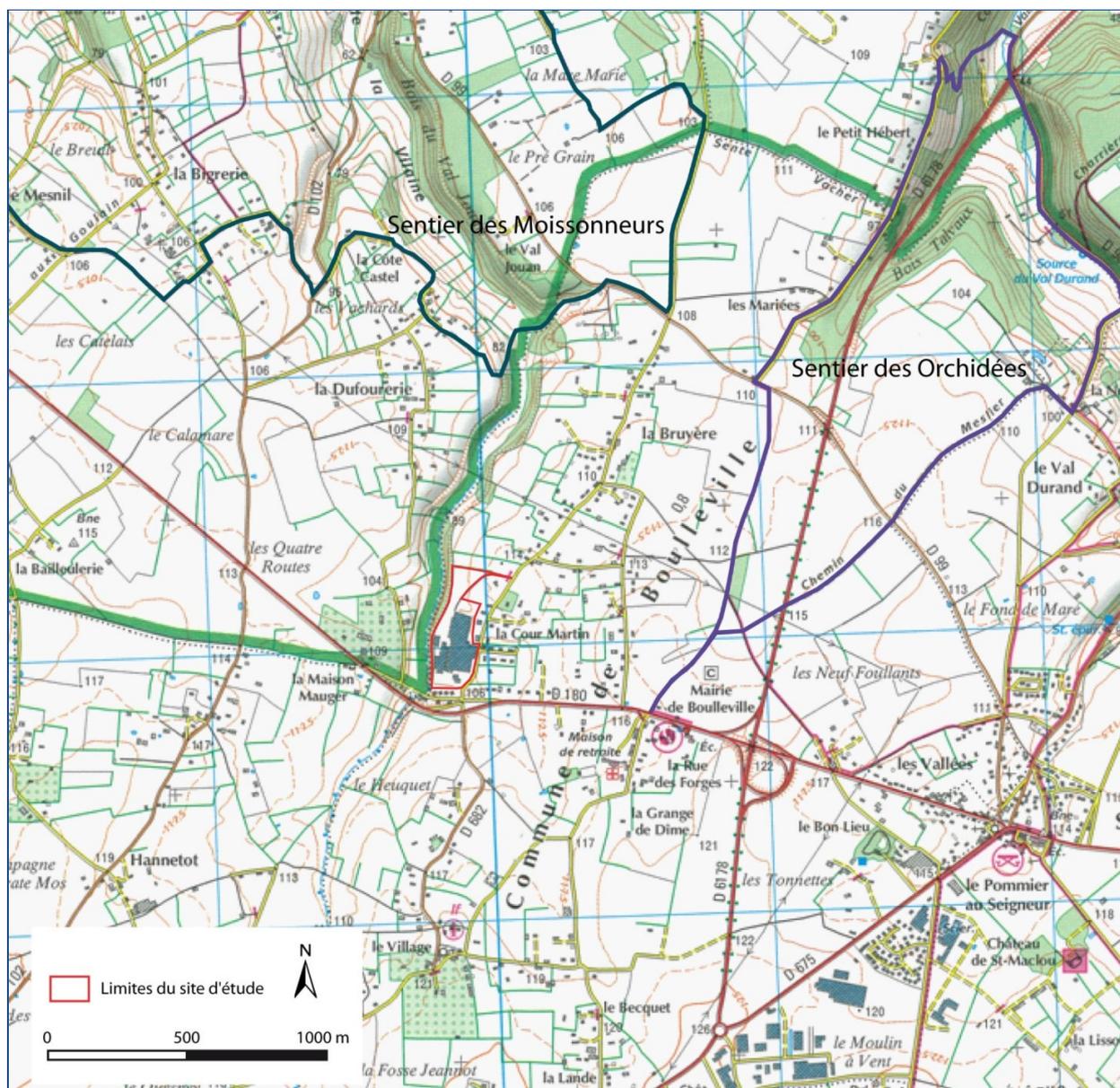


Figure 44 : Itinéraires et chemins de randonnée

Source : Comité départemental du tourisme de l'Eure

### 3.4.12.4 - Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées (P.D.I.P.R.)

Issu de la loi de décentralisation de 1983, le **Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées (P.D.I.P.R.)** doit être établi par chaque Conseil Général. Le P.D.I.P.R. est destiné à :

- préserver le patrimoine des sentiers et chemins ruraux,
- promouvoir la pratique de la randonnée,
- assurer la pérennité des itinéraires,
- garantir la qualité des circuits inscrits.

Ainsi, le P.D.I.P.R. confère aux chemins ruraux une protection juridique en posant l'obligation de maintien ou de rétablissement de la continuité de ces chemins.

D'après le Comité départemental de Tourisme de l'Eure, plusieurs chemins inscrits au PDIPR sont présents sur la commune de Bouleville

**Le chemin inscrit au PDIPR le plus proche se trouve à environ 50 m de la limite nord du site de l'entreprise (CR 4 dit Champ du Meslier).**

### 3.4.12.5 - Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée motorisée

Etabli dans les mêmes conditions que le P.D.I.P.R, le **Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée (P.D.I.R.M.)** relève des articles L 362-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Il concerne les voies appartenant au domaine public de l'état ou des collectivités, les chemins ruraux et voie privées ouvertes à la circulation du public (à l'exception de ceux interdits au titre des articles L 2213-4 et L 2215-3 du Code Général des Collectivités Territoriales).

**L'installation NORSILK sur le site de Bouleville n'est pas concernée par ce type de schéma.**

### 3.4.13 - AMBIANCE SONORE

#### 3.4.13.1 Prévention du bruit sur la commune

A l'échelle de chaque département les infrastructures de transports terrestres font l'objet d'un classement sonore. En fonction des catégories sonores, des secteurs affectés par le bruit, dont la largeur maximale est fixée par la réglementation, sont définis de part et d'autre de ces infrastructures. Dans ces secteurs, des règles d'isolation acoustique des bâtiments neufs sont imposées.

Pour le département de l'Eure le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été arrêté le 13 décembre 2011. Il prend en compte l'ensemble des voies dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour et plus de 50 trains par jour.

Dans le classement sonore des routes, la RD 180 qui traverse Bouleville est classée en 3<sup>ème</sup> catégorie (avec un couloir sonore de 100 m de part et d'autre de la voie).

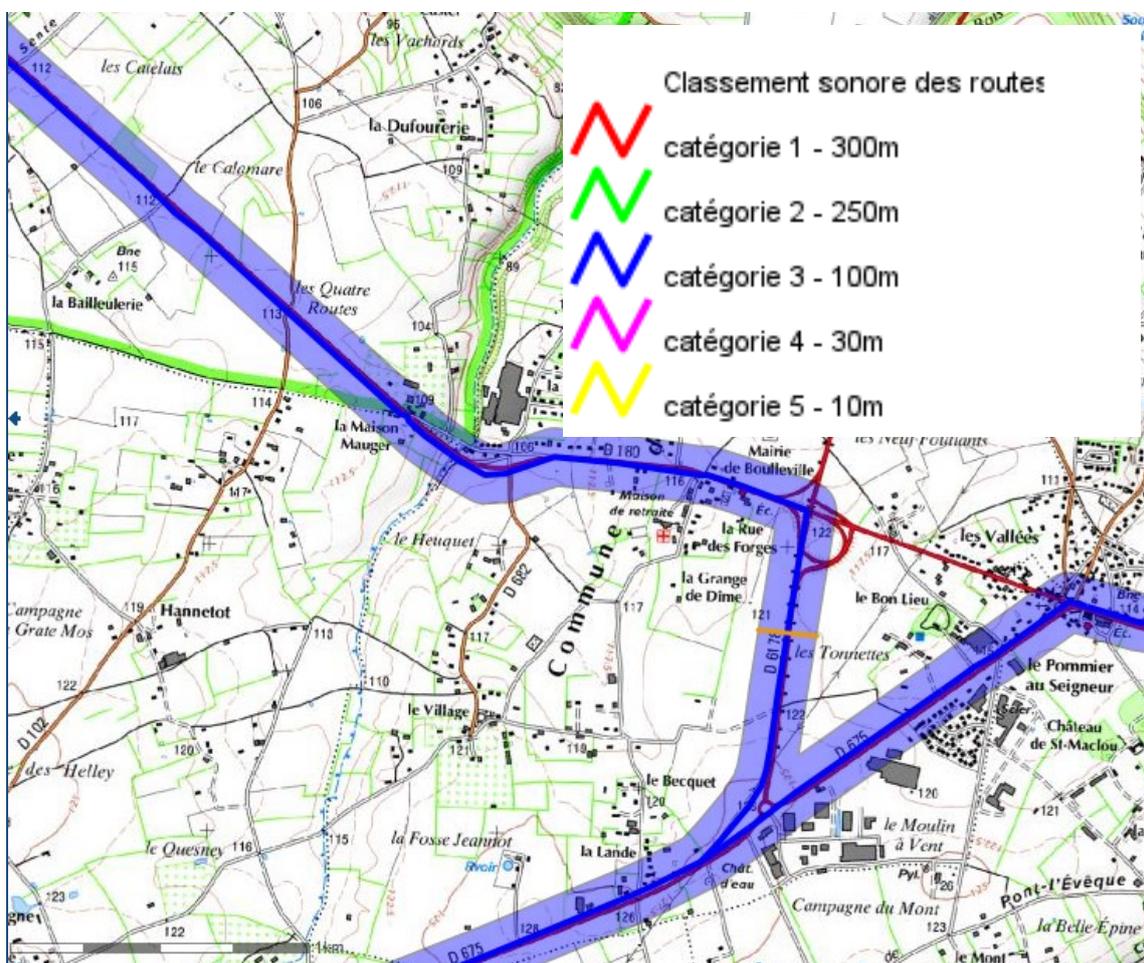


Figure 45 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Source : DDT de l'Eure, [cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr)

### 3.4.13.2 Niveaux sonores à l'état initial

Une étude de bruit a été effectuée en 2010/2011 (étude datée de 2012 au nom de NORSILK) afin d'évaluer l'impact de l'installation en matière de bruit.

**L'état initial de l'ambiance sonore est représenté par les mesures de bruit réalisées en période d'arrêt de l'entreprise en 2010/2011 au niveau des zones à émergence réglementée (habitations) les plus proches.**

En 2018, de nouvelles mesures ont été effectuées en limite de l'installation. A défaut de période d'arrêt technique, les mesures au niveau des zones à émergence réglementée sont programmées pour l'été 2019.

*(Les rapports complets sont intégrés à l'étude d'incidence, respectivement à l'Annexe 2 et à l'Annexe 3.)*

Les niveaux sonores ont été mesurés au niveau des points suivants :

- point 1 : à l'angle sud-ouest du site,
- point 2 : en limite ouest du site,
- point 3 : en limite nord-est du site, près des habitations parcelles B430 et B431,
- point 4 : en limite est du site, près de l'habitation parcelle B341,
- point 5 : au niveau de l'habitation parcelle B705 à l'est,
- point 6 : au niveau de l'habitation parcelle B763 au sud-est,
- point 7 : au niveau des habitations parcelle B479.

En 2018 les niveaux sonores ont été mesurés aux points 1, 2, 3 et 4 (limite de l'installation).

La localisation des points de mesure est présentée sur la Figure 46 ci-après :

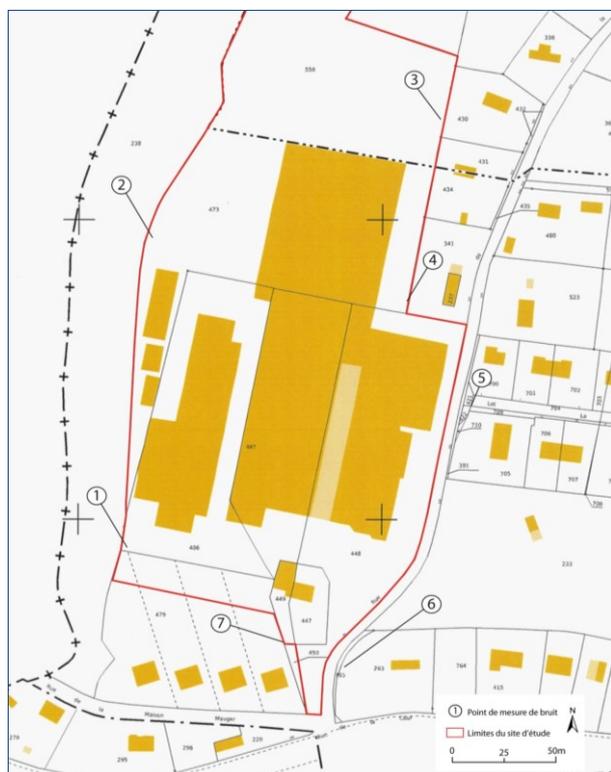


Figure 46 : Localisation des points de mesure de bruit

Les résultats des mesures acoustiques effectuées en 2010/2011 sont synthétisés dans les pages qui suivent.

Les résultats pour les mesures de jour figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 32 : Niveaux acoustiques à l'état initial en période de jour (années 2010/2011)**

Point	Localisation	Date	Heure	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	L05
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	11/08/2010	11h50 à 12h25	<b>41,0</b>	30,0	68,5	34,5	38,0	43,0	45,0
4	Limite est – Habitation parcelle B341	11/08/2010	12h35 à 13h10	<b>39,5</b>	26,0	66,5	28,5	34,5	38,5	41,5
5	Habitation à l'est parcelle B705	11/08/2010	13h23 à 13h58	<b>55,0</b>	29,0	84,0	33,5	<b>38,5</b>	44,5	49,5
6	Habitation au sud-est parcelle B763	11/08/2010	14h21 à 14h56	<b>59,5</b>	33,5	90,0	38,5	<b>46,0</b>	53,0	57,5
7	Habitations au sud parcelle B479	11/08/2010	15h15 à 15h50	<b>53,0</b>	39,5	77,5	44,5	49,0	56,0	58,0

**Tableau 33 : Niveaux acoustiques à l'état initial en période de nuit (années 2010/2011)**

Point	Localisation	Date	Heure	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	L05
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	11/08/2010	22h26 à 23h01	<b>40,5</b>	19,5	53,0	27,5	35,5	40,5	42,0
4	Limite est – Habitation parcelle B341	11/08/2010	23h05 à 23h38	<b>41,0</b>	24,5	65,5	29,5	38,0	44,0	45,5
5	Habitation à l'est parcelle B705	12/08/2010	5h01 à 5h36	<b>41,0</b>	27,5	65,5	29,0	36,0	43,0	46,0
6	Habitation au sud-est parcelle B763	06/04/2011	4h22 à 4h57	<b>47,5</b>	26,5	72,0	35,5	42,5	50,0	52,5
7	Habitations au sud parcelle B479	12/08/2010	6h16 à 6h50	<b>44,5</b>	24,0	72,5	32,0	38,5	40,0	44,0

**Dans le secteur étudié, la principale source de bruit anthropique provient de l'importante circulation automobile sur la route départementale D 180. Le bruit généré par ce trafic est élevé en période de jour en raison des nombreux camions empruntant cet axe. En période de nuit, le bruit reste assez élevé car le trafic routier, notamment de poids lourds demeure relativement important.**

A titre d'information, les études acoustiques (fournies en annexe) présentent les niveaux de bruit de la vie courante.

### 3.4.14 - SITES ET SOLS POLLUES

Aucun site ou et sol pollué (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, n'est enregistré dans la base de données BASOL sur les sites et sols pollués.

Selon la Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS), des sites potentiellement pollués sont recensés sur la commune, mais non localisés précisément (cf. Tableau 34).

Tableau 34 : Sites BASIAS recensés sur Boulleville

Source : Géorisques

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
HNO2705544	DORSNER (ETS)		"Le Bon Lieu"	BOULLEVILLE	V89.07Z C25.50A	En activité	Pas de géolocalisation
HNO2705545	LOHEAC (ETS)		Route nationale 815	BOULLEVILLE	G45.20	En activité	Pas de géolocalisation
HNO2705546	CAZARD A.	Station Service BP		BOULLEVILLE	G47.30Z	Ne sait pas	Pas de géolocalisation
HNO2705547	FOYER DES AVEUGLES			BOULLEVILLE	V89.03Z	Ne sait pas	Pas de géolocalisation
HNO2707774	PASQUET DIFFUSION		Avenue Alain Gossuin	BOULLEVILLE		En activité	Pas de géolocalisation

**Au regard des renseignements disponibles sur BASOL et BASIAS, aucun site potentiellement pollué n'est présent sur le site NORSILK.**

### 3.5 - RISQUES TECHNOLOGIQUES

#### 3.5.1 - RISQUES INDUSTRIELS

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

La directive européenne du 9 décembre 1996, dite directive SEVESO II concerne la prévention des risques d'accidents technologiques majeurs. Elle vise l'intégralité des établissements où sont présentes certaines substances dangereuses. Deux catégories sont distinguées suivant les quantités de substances dangereuses présentes : les établissements dits "seuil haut" et les établissements dits "seuil bas".

La directive SEVESO II est traduite en droit Français notamment par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000. La liste des installations soumises au "seuil haut" de la directive SEVESO II est étendue à certains dépôts de liquides inflammables, et l'ensemble de ces installations sont repérées dans la réglementation des installations classées sous la mention "AS" ou "Autorisation avec servitudes d'utilité publique".

**D'après les renseignements de la DREAL de Haute-Normandie, il n'y a pas d'établissement classé SEVESO 2 sur Bouleville ou les communes voisines. Il n'y a pas de zone de dangers retenue au titre de la maîtrise de l'urbanisme sur ces communes.**

Les installations classées SEVESO 2 AS les plus proches se trouvent à plus de 16 km du site d'étude sur la commune de Sandouville (Eliokem et Eramet). L'installation classée SEVESO 2 Seuil Bas la plus proche est à plus de 16 km sur la commune de Sandouville (Sogif – Air Liquide).

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur Bouleville, en dehors de NORSILK, sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 35 : I.C.P.E. sur les communes du rayon d'affichage (Autorisation et Enregistrement)

Source : [www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr)

Commune	Nom	Activité	Distance par rapport au site d'étude
Bouleville	Aswood	Affinage de sciures de bois	1,6 km
Bouleville	HD Cladding SAS	Travail mécanique des métaux et alliages	1,6 km
Bouleville	Pasquet Menuiseries	Mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés	1,6 km
Bouleville	VIP (Vitrages Isolants de Pont-Audemer)	Fabrication et travail du verre	1,6 km
Beuzeville	Le Foll	Centrale d'enrobage à chaud	4,0 km
Beuzeville	SARL BRDM	Collecte, traitement et élimination des déchets	4,0 km
Beuzeville	Système U	Distribution	4,3 km
Beuzeville	Eiffage Route Ouest	Travaux publics VRD	4,2 km
Le Torpt	EARL Pisciculture du Torpt	Pisciculture	3,2 km
Le Torpt	Multi Choc	Collecte, traitement et élimination des déchets	4,8 km
St-Maclou	Brangeon Logistique	Plate-forme logistique	1,7 km
St-Maclou	Terrasses de Normandie	Travail du bois	1,7 km
St-Maclou	Gastebois SARL	Travail du bois	1,7 km
St-Maclou	SEFOB	Travail du bois	1,7 km

### 3.5.2 - RISQUE NUCLEAIRE

Il n'y a pas de centrale électronucléaire dans le département de l'Eure. En revanche, la Seine-Maritime compte deux centrales électronucléaires, situées sur le littoral de la Manche :

- Penly, près de Dieppe (2 tranches de 1300 mégawatts chacune),
- Paluel, près de Saint-Valery en Caux (4 tranches de 1300 mégawatts chacune).

Boulleville se trouve à environ 55 km au sud de la centrale nucléaire de Paluel et à plus 92 km de Penly.

La distance géographique d'une centrale nucléaire n'est pas un indicateur pertinent de l'exposition au risque. En effet, cette dernière dépend de nombreux autres facteurs comme la topographie, l'orientation des vents dominants, les précipitations, etc. Ainsi, une ville située à 80 km d'un site nucléaire mais dans le sens du vent, est plus exposée qu'une autre située à 30 km de la même installation mais abritée par le relief ou les vents dominants. Il est donc très difficile de déterminer le niveau de risque nucléaire d'une zone géographique. Le risque nucléaire sur la commune de Boulleville ne peut donc être exclu.

Par ailleurs, les convois de matières radioactives empruntent les routes du département. Les fûts métalliques et les colis en béton sont expédiés au centre de stockage de l'Aube (déchets de faible et moyenne activité à vie courte). Les "châteaux" contenant les déchets les plus radioactifs sont transportés jusqu'à l'usine de retraitement de La Hague dans la Manche.

### 3.5.3 - LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES ET RADIOACTIVES

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et les réseaux de canalisation) et la voie aérienne participent à moins de 5 % du trafic.

**La commune de Boulleville est concernée par le risque provenant du transport de marchandises dangereuses. Il s'agit de la route départementale D 180.**

### 3.5.4 - RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes peuvent être diverses :

- Techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- Naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- Humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

**Boulleville n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage.**

## 3.6 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

### 3.6.1 - DOCUMENTS D'URBANISME

**La commune de Bouleville dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) qui a été approuvé le 22 avril 1996 et dont la dernière modification date du 22 décembre 2008.**

Le site d'étude se trouve sur trois zones distinctes :

- NAz (« zones insuffisamment équipées et réservées à l'implantation d'activités ») pour la partie sud comprenant l'entrée, les parkings, les bâtiments et les zones de circulation et de chargement des camions ;
- NC (« zone naturelle constituée par les parties du territoire communal affectées aux activités agricoles ») pour la partie nord et nord-est de la parcelle B 558 ;
- ND (« zone non équipée et constituant un espace naturel qui doit être préservé de toute forme d'urbanisation nouvelle en raison de la qualité du paysage et du caractère des éléments naturels qui le composent ») pour la partie nord-ouest de la parcelle B 558.

**Les installations de l'entreprise sont donc localisées en zone NAz où, d'après l'article NAz 1, les installations classées sont autorisées.**

**Les parties du site de l'entreprise localisées en zones NC et ND non constructibles ne seront pas aménagées.**

**La poursuite des activités de l'entreprise est compatible avec les documents d'urbanisme communaux.**

### 3.6.2 - SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

**La commune de Bouleville appartiendra au SCOT Risle Estuaire qui est en cours d'élaboration.**

### 3.6.3 - LOI LITTORAL

Située loin du littoral et des grands plans d'eau, cette commune n'est pas soumise à la **loi littorale** qui régleme nte notamment l'urbanisation dans les « espaces proches » du rivage (jusqu'à 2 km).

### 3.7 - SYNTHESE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT, EVOLUTION EN CAS D'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Localisation du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Région : Haute-Normandie</li> <li>⇒ Département : Eure</li> <li>⇒ Arrondissement : Bernay</li> <li>⇒ Canton : Beuzeville</li> <li>⇒ Commune : Bouleville</li> <li>⇒ Lieu-dit : La Cour Martin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution pressentie.</li> </ul>
<b>Topographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Parcelles du site d'étude situées sur un plateau à l'est d'une vallée sèche.</li> <li>⇒ Altitude des terrains comprise entre + 100 et + 110 m N.G.F.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution prévisible de la topographie du site.</li> </ul>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Climat océanique tempéré.</li> <li>⇒ Hauteur moyenne des précipitations : 985,7 mm par an (station de Beuzeville).</li> <li>⇒ Température moyenne annuelle : + 10,7°C (station de Beuzeville).</li> <li>⇒ Vents dominants de secteur sud – sud-ouest et direction secondaire nord-est.</li> <li>⇒ Proportion de vents forts assez importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bien qu'allant vers un réchauffement global, les évolutions climatiques locales futures ne sont pas aujourd'hui prévisibles avec certitudes.</li> </ul>
<b>Qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Qualité de l'air satisfaisant sur Bouleville.</li> <li>⇒ Principale source de pollution : trafic routier.</li> <li>⇒ Pas d'industrie particulièrement polluante dans le secteur de Bouleville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution prévisible de la qualité de l'air du site.</li> </ul>
<b>Hydrographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de cours d'eau sur Bouleville.</li> <li>⇒ Bouleville appartient au sous-bassin versant de la Vilaine qui coule à 3 km environ du site (affluent de la Seine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution prévisible de l'hydrographie du site.</li> </ul>
<b>Géologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site d'étude localisé sur la craie du Crétacé supérieur recouvert de formation à silex et de limon des plateaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution prévisible de la géologie du site.</li> </ul>

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Hydrogéologie et Captages AEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Nappe de la craie à environ 20 m profondeur sous le plateau au droit du site.</li> <li>⇒ Infiltration des eaux de ruissellement et rapidité des circulations souterraines entraînent des pics de turbidité.</li> <li>⇒ Site d'étude en dehors de périmètre de protection de captage A.E.P.</li> <li>⇒ Captage le plus proche : « Les Godeliers » sur Le Torpt » à environ 3,3 km.</li> <li>⇒ Périmètre de protection le plus proche : à plus de 2,5 km du site d'étude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution majeure de la masse d'eau.</li> </ul>
<b>Risque de mouvements de terrain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risque présent sur la commune mais faible au niveau du site d'étude en raison de la topographie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les risques naturels sont issus de la géologie et du climat, et donc de processus évoluant à des échelles de temps très importante. Le changement climatique actuel peut augmenter certains risques, cependant ces évolutions ne sont pas aujourd'hui prévisibles. L'état des connaissances actuelles ne permet pas de présumer d'une évolution des risques naturels.</li> </ul>
<b>Karsts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risque de zone karstifiée au niveau du site d'étude comme sur l'ensemble du plateau.</li> </ul>	
<b>Cavités souterraines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Présence d'une cavité souterraine à plus de 370 m au sud-est du site d'étude. L'entreprise est donc en dehors du périmètre de sécurité de 70 m.</li> <li>⇒ Présence d'indices d'origine indéterminée à environ 85 m au sud du site d'étude et ne bénéficiant pas de périmètre de sécurité.</li> </ul>	
<b>Inondations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risque de ruissellement sur Bouleville.</li> <li>⇒ Risque de remontée de nappe faible.</li> <li>⇒ Risque d'inondation par débordement de cours d'eau nul.</li> </ul>	
<b>Risque sismique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Département de l'Eure classé en zone de sismicité 1 (très faible).</li> </ul>	
<b>Risque d'incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de risque d'incendie particulier sur Bouleville.</li> </ul>	

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Risque foudre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de risque foudre sur Bouleville.</li> <li>⇒ Densité d'arc Da = 0,57 arc/km<sup>2</sup>/an (moyenne France : Da = 1,59 arc/km<sup>2</sup>/an).</li> </ul>	
<b>Population et habitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Population totale : 1 099 habitants (RP 2014).</li> <li>⇒ Densité : 153,3 habitants par km<sup>2</sup> (RP 2014).</li> <li>⇒ Population active : 564 personnes (taux d'activité de 78,7 %).</li> <li>⇒ Habitat dispersé sur Bouleville.</li> <li>⇒ Présence d'habitations en limite est et sud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution présumée du nombre d'habitants sur la commune de la zone d'étude. L'évolution démographique de la commune depuis les 20 dernières années devrait se maintenir sur les prochaines années.</li> </ul>
<b>Mesures de bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Niveaux sonores assez élevés notamment en bordure de la RD 180.</li> <li>⇒ Bruit provenant essentiellement du trafic routier sur la RD 180.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Le niveau de bruit ambiant pourra augmenter très faiblement au fur et à mesure de l'augmentation continue du trafic.</li> </ul>
<b>Activités économiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les activités économiques principales sur Bouleville sont l'industrie et l'artisanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'artisanat continuera à être un facteur économique important sur la commune.</li> </ul>
<b>AOC, IGP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Appellation d'Origine Protégée sur Bouleville : Calvados, Camembert de Normandie, Pommeau de Normandie et Pont-l'Évêque.</li> <li>⇒ Indication Géographique Protégée : « Cidre de Normandie ou cidre normand », « Porc fermier de Normandie » et « Volailles de Normandie ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'apparition de nouvelles IGP/AOP n'est pas prévisible.</li> </ul>
<b>Fréquentation du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Présence de NORSILK sur les parcelles concernées par l'installation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution présumée de l'offre touristique et de randonnée sur la commune.</li> </ul>
<b>Tourisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville n'est pas une commune à vocation touristique.</li> <li>⇒ Atout touristique de la région : vallée de la Risle, Marais Vernier, monuments historiques, forêts,...</li> </ul>	
<b>Loisirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de chemins de randonnée à proximité du site d'étude.</li> <li>⇒ Site d'étude à plus de 650 et 700 m des circuits de randonnées les plus proches (respectivement Sentier des Orchidées et Chemin des Trois Vallées).</li> </ul>	

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Infrastructures routières et accessibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville desservie par de nombreuses infrastructures routières et notamment RD 675, RD 6178, RD 180.</li> <li>⇒ Site d'étude localisé à proximité de la RD 180.</li> <li>⇒ Pas d'autres infrastructures de transport sur la commune.</li> <li>⇒ Accès au site à partir de la RD 180 et de la rue de la Bruyère.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Le trafic devrait augmenter légèrement de manière continue en parallèle avec l'augmentation de la population.</li> </ul>
<b>Alimentation en eau potable (AEP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville alimentée en eau potable par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de Beuzeville.</li> <li>⇒ Site de NORSILK alimenté par ce réseau d'eau potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution présumée de l'évolution des infrastructures et réseaux présents sur le site d'étude.</li> </ul>
<b>Assainissement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bourg de Bouleville équipé d'un réseau d'assainissement.</li> <li>⇒ Pas de réseau d'assainissement au niveau du site d'étude (mais projet d'extension du réseau d'assainissement).</li> </ul>	
<b>Electricité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville desservie par un réseau électrique basse et haute-tension.</li> <li>⇒ Site de NORSILK alimenté en 20 000 V par une ligne souterraine et une ligne aérienne.</li> </ul>	
<b>Gaz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de canalisation de gaz sur Bouleville.</li> </ul>	
<b>Téléphone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site de NORSILK raccordé au réseau téléphonique de la commune.</li> </ul>	
<b>Risque industriel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de sites classés SEVESO 2 sur Bouleville ou les communes voisines.</li> <li>⇒ Sites SEVESO 2 les plus proches situés à plus de 16 km sur Sandouville (Eliokem et Eramet SEVESO 2 seuil AS).</li> <li>⇒ Site d'étude en dehors de tout rayon de danger.</li> </ul>	
<b>Transport de matières dangereuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville concernée par le transport de matière dangereuse : RD 180.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ En l'état de connaissances actuelles, aucun élément ne permet de conclure à de nouveaux risques technologiques.</li> </ul>
<b>Rupture de barrage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage</li> </ul>	

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Monuments historiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site d'étude en dehors de périmètre de protection de monument historique et en dehors de ZPPAUP ou d'AVAP.</li> <li>⇒ Monuments protégés les plus proches situés à environ 1,9 km du site d'étude (Eglise de Saint-Maclou et Croix près de l'église).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution présumée du patrimoine culturel actuel aux alentours du site d'étude.</li> </ul>
<b>Archéologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de sites archéologiques recensés sur le site de NORSILK.</li> </ul>	
<b>Documents d'urbanisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé le 22 avril 1996 et dont la dernière modification date du 22 décembre 2008.</li> <li>⇒ Parties aménagées du site de l'entreprise NORSILK localisée en zone NAz : « zone insuffisamment équipée et réservée à l'implantation d'activités ».</li> <li>⇒ Partie non aménagée du site en zone NC (zone agricole) et ND (zone naturelle).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Malgré la possibilité de création de PLU par la commune de Bouleville, les usages du site d'étude devraient rester les mêmes.</li> </ul>
<b>Plan de Prévention des Risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de PPRn applicable sur Bouleville.</li> </ul>	
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Bouleville appartient au Lieuvin, plateau bocager, exploité pour l'élevage des bovins et diverses cultures.</li> <li>⇒ Le site d'étude s'inscrit dans un paysage bocager entouré de zones d'habitat à l'est et au sud, d'une bande boisée et d'une vallée à l'ouest et d'une zone agricole au nord.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Il est vraisemblable que le paysage continuera à s'adapter à la modernisation des pratiques culturelles et à l'évolution de l'habitat sans que cela n'influe sur les caractéristiques paysagères intrinsèques.</li> </ul>
<b>Perception visuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Zones de perception visuelle du site d'étude assez limitées en raison de la présence de boisements à l'ouest et au sud et des habitations présentes autour du site.</li> </ul>	
<b>Milieu naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site déjà aménagé : pas de végétation naturelle sauf sur la prairie inconstructible au nord et la haie bordant le site.</li> <li>⇒ Faune typique de site anthropisé et éventuellement présence d'animaux venant des parcelles voisines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Il est peu probable de voir une évolution de l'occupation du sol et donc la requalification du site d'étude en zone naturelle.</li> </ul>

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>Corridors écologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ D'après le SRCE de Haute-Normandie, le site d'étude se trouve dans l'entité naturelle « Ensembles bocagers » au sud de la vallée de la Seine et à l'ouest de la vallée de la Risle.</li> <li>⇒ Pas de connexions d'intérêt majeur identifié dans le secteur de Boulleville, à l'échelle régionale et inter-régionale.</li> <li>⇒ Présence de coteaux boisés le long de vallées comme celle bordant le site d'étude à l'ouest.</li> <li>⇒ Pas de trame bleue sur Boulleville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Il ne devrait pas y avoir d'évolution de l'influence de l'activité économique du site d'étude sur le patrimoine naturel environnant.</li> </ul>
<b>Protection réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site d'étude en dehors de sites protégés mais en limite du site inscrit « La rive gauche de l'embouchure de la Seine ».</li> <li>⇒ Pas de réserve naturelle nationale ou régionale, pas d'arrêté de protection de biotope sur Boulleville ou les communes voisines.</li> <li>⇒ Site d'étude en dehors des Espaces Naturels Sensibles.</li> </ul>	
<b>ZNIEFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Site d'étude en dehors de toute Z.N.I.E.F.F. de types 1 ou 2.</li> <li>⇒ Z.N.I.E.F.F. la plus proche située en limite ouest du site : Z.N.I.E.F.F. de type 2 : « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de la Risle et de l'estuaire ».</li> <li>⇒ Les autres Z.N.I.E.F.F. sont à plus de 3,1 km.</li> </ul>	
<b>Engagements internationaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pas de zones correspondant à des engagements internationaux (zone NATURA 2000, Z.S.C., Z.P.S., Z.I.C.O., site RAMSAR) sur Boulleville.</li> <li>⇒ Site d'étude à plus de 2,6 km de la Z.S.C. la plus proche (La Corbie).</li> </ul>	
<b>Sites et sols pollués</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Au regard des renseignements disponibles sur BASOL et BASIAS, aucun site potentiellement pollué n'est présent sur le site NORSILK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune évolution présumée.</li> </ul>



## 4 - INCIDENCES SUR LES INTERETS PROTEGES

### 4.1 - IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### 4.1.1 - IMPACT SUR L'OCCUPATION DES SOLS ET LE RELIEF

Le site de l'entreprise est en grande partie aménagé et la poursuite des activités de l'entreprise ne projette pas d'aménagement supplémentaire.

La zone non aménagée au nord du site le restera car elle est située pour partie en zone NC du Plan d'occupation des sols (POS) dans laquelle les occupations et utilisations du sol non liées à l'agriculture ne sont pas autorisées et pour partie en zone ND dans laquelle les constructions sont interdites.

Le site d'étude se caractérise par une topographie peu marquée en dehors de l'entrée qui présente une pente de l'ordre de 5-6 %.

**L'aménagement du site a déjà été réalisé et aucune nouvelle construction n'est prévue. La poursuite des activités de l'entreprise n'auront aucun impact sur l'occupation des sols ni sur le relief.**

#### 4.1.2 - IMPACT SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

##### 4.1.2.1 - Impact sur le sol /risque de pollution des sols

L'activité de l'entreprise n'est pas une activité pouvant être dommageable pour les sols. La plus grande partie du site de l'entreprise a été aménagée pour la circulation des engins de manutention et des véhicules extérieurs (camions, véhicules légers). Les véhicules empruntent uniquement des voies existantes goudronnées. De ce fait, il n'y a aucun passage d'engins ou de véhicules sur des sols en place. Aucune nouvelle voie de circulation ou aménagement n'est prévue notamment au nord au niveau de la prairie en raison de l'inconstructibilité de ce secteur.

Concernant le poste de ravitaillement des engins en carburant, les risques sont liés à la présence d'une cuve de fioul et au poste de distribution pour les véhicules. La cuve de carburant, d'un volume de 1 m<sup>3</sup>, est disposée sur une aire étanche de 2 m<sup>3</sup> permettant de contenir le fioul en cas de fuite. L'aire de dépotage est imperméabilisée et aménagée de manière à contenir le fioul en cas de rupture du flexible d'alimentation : pente orienté vers un point bas créant une cuvette de 1 litre environ.

L'activité « traitement du bois » est réalisée à l'intérieur du grand bâtiment et sous l'auvent à l'ouest de ce bâtiment. Les risques peuvent venir de fuite du produit de traitement ; les dispositifs de rétention sont conformes à la réglementation :

- Le produit de traitement pur (Wolsit) est stocké sur rétention ;
- Le bac de traitement, de capacité utile de 7 m<sup>3</sup>, est équipé d'une double enveloppe et positionné sur un sol bétonné.

L'activité « ligne de peinture » est aménagée à l'intérieur du petit bâtiment sur un sol étanche. Les risques sont liés à la présence de peintures. Les produits sont stockés en conteneurs de 1 m<sup>3</sup> et en bidons de 28 litres disposés sur rétention. Le sol du bâtiment où est installé l'atelier de peinture est bétonné.

**L'impact sur les sols de la poursuite des activités de l'entreprise sera négligeable.**

#### 4.1.2.2 - Impact sur le sous-sol

La poursuite des activités de l'entreprise ne nécessite pas de terrassement car aucune nouvelle construction n'est prévue.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur le sous-sol.**

#### 4.1.3 - IMPACT SUR LE CLIMAT

Compte-tenu de ses dimensions modestes, la poursuite de l'activité de NORSILK sur le site de Bouleville n'aura aucun impact sur le climat local. Aucun défrichement pouvant modifier de façon notable la circulation des vents dans le secteur ne sera réalisé.

Il n'y aura pas de création de grand plan d'eau pouvant entraîner l'apparition d'un microclimat particulier. Le bassin d'incendie situé au nord du grand bâtiment a une taille trop petite pour pouvoir entraîner un microclimat particulier par évaporation.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura aucune conséquence sur le climat local.**

#### 4.1.4 - IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR

##### 4.1.4.1 - Risques de production de poussières

L'ensemble des voies de circulation du site de NORSILK a été goudronné. De ce fait, il n'y a pas de risque d'émission de poussière liée à la circulation des véhicules (voitures, camions et engins de manutention).

En revanche, l'activité de découpe et de rabotage du bois est à l'origine d'émission de sciures et de poussières.

Parmi les poussières, deux types de particules peuvent être distingués :

- les particules grossières dont la taille est supérieure à 10 µm,
- les particules fines (PM10) dont la taille est inférieure à 10 µm.

Les particules grossières sédimentent assez rapidement après avoir été émises et leur transport dans l'atmosphère reste limité à de courtes distances. Les particules fines en revanche ont tendance à rester en suspension dans l'air.

Les émissions de poussières peuvent avoir des effets sur la santé des personnes (inhalation des PM 10) et sur la végétation par le dépôt de particules réduisant la photosynthèse.

Les envols de particules fines ne se produisent qu'en périodes sèches et venteuses. Or, le climat local est plutôt humide avec plus de 144 jours de pluie par an soit plus d'un jour sur trois. La répartition des jours de pluie est assez homogène avec entre 10,0 et 14,8 jours de pluie par mois en moyenne. Même en période sèche, il y a une dizaine de jours de pluie par mois. Les périodes de vent fort interviennent essentiellement en hiver et rarement en période sèche. Les conditions météorologiques locales limitent donc les risques de formation et d'émission de poussières.

**Toutes les machines qui émettent des poussières ont été équipées de buses de captage** permettant leur raccordement à une installation d'aspiration centralisée installée dans le local « aspiration » au sud du grand bâtiment. **Les poussières générées par l'activité sont ainsi captées à la source avant qu'elles ne se dispersent dans la zone de travail ou s'échappent à l'extérieur.**

Ce système de récupération présente plusieurs avantages :

- éviter les pertes diffuses et l'accumulation des résidus de bois dans les ateliers,
- éviter la dispersion dans le milieu extérieur des poussières,
- valoriser un sous-produit provenant de l'activité de transformation du bois.

L'installation qui a entièrement été réorganisée en 2002 fonctionne en circuit fermé. Cinq filtres constitués d'une série de manches totalisant 1 440 m<sup>2</sup> de surface permettent la récupération des poussières avant rejet de l'air épuré dans le local « aspiration ». Le pouvoir filtrant et le débit d'air sont maintenus grâce à un système de décolmatage périodique pneumatique (contre-courant d'air).

Le dispositif de captage des particules à la source et de filtration de l'air permet d'éviter tout rejet de poussières de bois à l'extérieur de l'établissement.

Enfin, l'activité « ligne de peinture » ne génère pas de poussière.

**L'activité de découpe et de rabotage du bois est à l'origine d'émission de sciures et de poussières. Pour contrôler ces émissions, toutes les machines qui émettent des poussières sont équipées de buses de captage. Les poussières sont ainsi captées à la source et un système de filtration de l'air permet d'éviter tout rejet de poussières de bois à l'extérieur de l'établissement.**

**Les risques d'émission de poussières liés au fonctionnement de l'entreprise restent ainsi limités.**

#### 4.1.4.2 - Risques de pollution de l'air

Les sources potentielles de pollution de l'air sur le site de NORSILK sont :

- les rejets des véhicules liés à l'installation,
- les rejets du séchoir,
- les rejets potentiels de l'atelier « traitement du bois »,
- les rejets de l'atelier « peinture ».

La pollution de l'air engendrée par les véhicules liés à l'installation est du même type que celle générée par le trafic automobile sur les routes du secteur (RD 180, RD 675,...). Les moteurs des engins et camions émettent des particules et des polluants gazeux comme les NO<sub>x</sub>, le SO<sub>2</sub>, le CO, les hydrocarbures,...

Comme actuellement, les engins de manutention et les camions de transport utilisés sur le site seront régulièrement contrôlés et entretenus par les entreprises en contrat avec NORSILK, avec notamment le contrôle anti-pollution et le réglage des moteurs si besoin. Ces véhicules seront conformes à la réglementation en vigueur. NORSILK exigera des entreprises intervenant sur le site de Bouleville que le matériel soit en parfait état afin de minimiser les rejets atmosphériques.

Le séchoir, chauffé par du gaz propane, émet le même type de polluant gazeux.

Les risques de rejets de l'activité « traitement du bois » et de l'activité « peinture » pourraient venir des émanations de produits s'échappant à l'extérieur.

- Le produit de traitement du bois (Wolsit EC-100 P2) est listée en annexe I du règlement (CE) 2037/2000 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (source : Fiche de données de sécurité).

L'activité de trempage n'engendre aucun rejet atmosphérique dans les conditions de travail et aux températures d'utilisation en raison de la faible volatilité de la fraction solvant.

L'application de peinture se fait dans une cabine fermée équipée de plusieurs filtres permettant le captage des produits et d'éviter tout dégagement vers l'extérieur.

**L'impact résiduel sur la qualité de l'air de la poursuite des activités de l'entreprise restera très limité.**

#### 4.1.4.3 - Les odeurs

Les activités de transformation du bois (sciage, rabotage) et de stockage ne sont pas des activités génératrices d'odeurs. Seules les activités de trempage du bois et de peinture pourraient être susceptibles d'émettre des odeurs.

L'activité de trempage, nécessaire à la préservation des pièces de bois, n'engendre aucune nuisance olfactive dans les conditions de travail et aux températures d'utilisation. En effet, le produit utilisé présente les caractéristiques suivantes :

- Wolsit :
  - ⇒ faible odeur caractéristique.
- En outre, le produit en mélange dans l'eau (à raison de 5% de Wolsit et 95 % d'eau) est utilisé à température ambiante.

L'application de peinture se fait dans une cabine fermée équipée de plusieurs filtres permettant le captage des produits et d'éviter tout dégagement vers l'extérieur.

**Les activités de l'entreprise ne sont pas source d'odeur pouvant incommoder le voisinage.**

#### 4.1.5 - IMPACT PAR LES BOUES

Compte-tenu de l'imperméabilisation de l'ensemble des voies de circulation du site, aucun risque d'accumulation de boue n'est attendu. La circulation des camions de transport des produits ne risque pas d'entraîner de la boue sur les voies publiques extérieures.

**La poursuite de l'activité de l'entreprise n'engendrera pas de boues sur les voies publiques extérieures.**

## 4.1.6 - IMPACT SUR LES EAUX

### 4.1.6.1 - Consommation d'eau

L'installation est raccordée au réseau d'adduction d'eau potable de la commune pour :

- le lavage / nettoyage des locaux,
- les bains de traitement,
- l'humidification du bois,
- les sanitaires, douches et réfectoires.

La consommation annuelle d'eau est de l'ordre de 900 m<sup>3</sup>.

Les équipements sanitaires sont équipés de dispositifs de limitation de la consommation d'eau. Le lavage / nettoyage des locaux est effectué par des nettoyeurs haute-pression dont la consommation d'eau est réduite.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas de conséquence sur l'approvisionnement en eau de la commune.**

### 4.1.6.2 - Impact sur les eaux souterraines

D'après la carte hydrogéologique de l'Eure, le site d'étude se trouve dans le bassin hydrogéologique de la Vilaine, affluent de la Seine. La nappe doit se trouver à une profondeur d'une vingtaine de mètres. Il n'y a pas de sources sur la commune de Bouleville. Les plus proches sont sur Saint-Pierre-du-Val, à l'aval du vallon limitrophe au site.

Le site d'étude se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage utilisé pour l'alimentation en eau potable (A.E.P.). Le site d'étude se trouve donc dans un contexte hydrogéologique peu sensible.

La plus grande partie du site est imperméabilisée ; la zone non revêtue correspond à la prairie au nord qui ne sera pas aménagée (zone inconstructible). De ce fait, il n'y a pas d'infiltration d'eau potentiellement polluée pouvant rejoindre la nappe souterraine.

**La poursuite des activités de l'entreprise ne présente pas de risque pour la nappe souterraine et les captages servant à l'alimentation en eau potable du secteur. L'impact est donc négligeable.**

### 4.1.6.3 - Impact sur les eaux superficielles

#### 4.1.6.3.1 - Contexte hydrologique : peu sensible

Il n'y a pas de cours d'eau à proximité du site d'étude, ni de plan d'eau (mare, étangs,...). Le cours d'eau le plus proche est la Vilaine qui coule à environ 3 km du site d'étude. Cependant, le site est bordé par un vallon avec ruisseau temporaire qui correspond au prolongement topographique de la vallée de la Vilaine. Le site d'étude se trouve donc dans un contexte hydrologique peu sensible.

#### 4.1.6.3.2 - Produits potentiellement polluants : modalités de stockage et d'emploi

L'entreprise utilise des produits potentiellement dangereux pour les eaux :

- le produit de traitement du bois (Wolsit),
- les peintures de la ligne de peinture.

Le **produit de traitement du bois** pur (Wolsit) est stocké en conteneurs de 1 m<sup>3</sup> disposés sur rétention de même volume afin de contenir le produit en cas de fuite du réservoir. Le traitement du bois se fait dans 1 bac de trempage de 7 000 litres grâce à une solution aqueuse composée de 5% de Wolsit et de 95% d'eau. Le bac est équipé d'une double enveloppe tenant lieu de système de rétention. Il n'y a pas d'opération de vidange des bacs. Le maintien de la qualité de la solution est assuré par des contrôles fournisseurs et des contrôles internes. Les corrections sont apportées sous forme d'ajouts de Wolsit ou d'eau.

**Dans les conditions de stockage et d'utilisation normales du produit de traitement du bois, l'activité de traitement du bois ne présente pas de risque pour les eaux.**

Concernant la **ligne de peinture**, les produits utilisés sont stockés en conteneurs de 1 m<sup>3</sup> et en bidons de 28 litres disposés sur rétention pour pouvoir récupérer les produits en cas de fuite. La ligne de peinture est installée dans un local fermé et étanche de manière à pouvoir réaliser facilement le nettoyage des locaux et la récupération des résidus de peinture.

**Dans les conditions de stockage et d'utilisation normales des peintures, la ligne de peinture ne présente pas de risque pour les eaux.**

#### 4.1.6.3.3 - Gestion des eaux pluviales

##### 3.1) NOTE PREALABLE relative à l'absence de bassin de rétention

L'implantation de l'entreprise sur ce site est ancienne (1979) et autorisée. C'est donc une activité existante dont le terrain a été optimisé et était adapté aux réglementations en vigueur. Le nouvel atelier « Peinture » a d'ailleurs été mis en place dans un bâtiment qui été déconstruit et reconstruit sur la même surface au sol.

Compte-tenu de l'emprise de ce type d'ouvrage, la mise en place de bassins de rétention apparaît très difficile actuellement. NORSILK souhaite se conformer aux prescriptions édictées dans son arrêté d'Autorisation actuel qui impose un dimensionnement pour un orage décennal.

##### 3.2) Aménagement en place

L'ensemble de la partie aménagée de l'installation est imperméabilisée (voies de circulation goudronnées). Les eaux pluviales génèrent des **eaux de ruissellement** qui peuvent se charger de traces de polluants accumulés sur les voies de circulation (hydrocarbures). En revanche, les eaux provenant des toitures sont dites « propres » car elles n'entrent pas en contact avec des produits potentiellement dangereux.

**Une étude spécifique a été réalisée par un cabinet spécialisé pour définir la gestion et le traitement des eaux de ruissellement internes à mettre en place (cf. en Annexe 1).**

**Le dispositif est décrit au chapitre 2.4.1 - Gestion des émissions dans l'eau page 52 (partie consacrée à la DESCRIPTION DU PROJET).**

Le site de l'entreprise a été divisé en 4 secteurs selon la nature de l'occupation des sols et la topographie.

Les eaux pluviales provenant des toitures sont soit dirigées vers le bassin d'incendie soit rejetées directement dans la vallée à l'ouest.

Les eaux de ruissellement des secteurs comportant des voies de circulation de véhicules passent avant rejet vers la vallée à l'ouest dans des **séparateurs à hydrocarbures** pour traitement.

**Les dispositifs de collecte et de traitement des eaux de ruissellement ont été dimensionnés pour une pluie décennale.**

### 3.3) Impacts

**Compte-tenu de l'absence de cours d'eau permanent à proximité et de la mise en place de dispositifs de collecte et de traitement des eaux de ruissellement, l'impact résiduel de la poursuite des activités de l'entreprise sera négligeable sur les eaux superficielles.**

#### 4.1.6.3.4 - Gestion des eaux usées

L'entreprise génère des **eaux sanitaires** provenant des bureaux et des locaux sociaux.

Actuellement, les eaux usées des sanitaires des bureaux et locaux sociaux sont traitées par un **dispositif d'assainissement de type autonome** (fosse toutes eaux et épandage) en raison de l'absence de réseau collectif dans le secteur de « La Cour Martin ». En cas de mise en place d'un réseau d'assainissement collectif dans le secteur, l'entreprise NORSILK se raccordera à ce réseau.

#### 4.1.6.3.5 - Gestion des eaux résiduaires de procédé

L'eau est employée uniquement pour les opérations suivantes :

- Traitement du bois par dans un bac de trempage,
- Humidification du bois.

Ces deux opérations ne génèrent pas de rejet d'eau vers le milieu, il n'y a pas d'opération de vidange du bac notamment.

#### 4.1.6.4 - Risques de pollution accidentelle

L'installation n'est pas à l'abri d'un incident ou d'un accident au niveau des stockages des produits de traitement et des peinture, des engins et des camions et au niveau du poste de distribution de carburant pouvant entraîner une pollution par fuite accidentelle de liquides dangereux.

Concernant le produit de traitement et les peintures, le stockage sur rétention permet de contenir les liquides en cas de fuite de réservoirs. Le bac de traitement du bois est à double enveloppe pour contenir le liquide de traitement en cas de problème. Enfin, la ligne de peinture est installée dans un local fermé.

Les risques de fuites d'hydrocarbures sont faibles sur du matériel régulièrement et correctement entretenu. Comme actuellement, les engins de manutention et les camions de transport utilisés sur le site seront régulièrement contrôlés et entretenus par les entreprises en contrat avec NORSILK. Ces véhicules seront conformes à la réglementation en vigueur. NORSILK exigera des entreprises intervenant sur le site de Boulleville que le matériel soit en parfait état afin de minimiser les risques.

La cuve de carburant de 1 m<sup>3</sup> est disposée dans une cuve de rétention de 2 m<sup>3</sup> afin de pouvoir récupérer les hydrocarbures en cas de fuite. L'aire de distribution de carburant est imperméabilisée et conçue de manière à pouvoir récupérer les effluents en cas de mauvaises manipulation ou de rupture du flexible. Les effluents seraient alors confinés et récupérés par une entreprise spécialisée.

**Le risque zéro n'existe pas mais les dispositifs de collecte et de traitement des eaux mis en place permettent de limiter les risques de pollution en cas d'accident ou d'incident grave.**

## 4.2 - IMPACT SUR LE PAYSAGE

Les installations de l'entreprise NORSILK sont présentes sur la commune depuis plusieurs années. Malgré leurs dimensions importantes, ils sont assez peu visibles dans le paysage en raison de la présence de nombreux écrans visuels comme la bande boisée à l'ouest et au sud, ainsi que les habitations du secteur.

La poursuite des activités de l'entreprise ne nécessite aucune nouvelle construction. La situation en matière de paysage ne sera pas modifiée.

La bande boisée à l'ouest du site est un Espace boisé classé d'après le Plan d'Occupation des Sols de Bouleville. Selon l'article ND2 du règlement du POS, les défrichements sont irrecevables dans un espace boisé classé. Le site de NORSILK sera donc toujours bordé par une bande boisée à l'ouest.

L'entreprise continuera de faire entretenir les espaces verts existants par une société sous-traitante.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur le paysage de la commune.**

## 4.3 - IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL

### 4.3.1 - IMPACT SUR LA FLORE

La plus grande partie du site de l'entreprise NORSILK a été aménagé (bâtiments, voies de circulation goudronnée). Seule la partie nord de la parcelle B 558 est en prairie. Le site est bordé au nord par une haie bocagère et à l'ouest par une bande boisée. La végétation naturelle est donc limitée à des espèces typiques de ces types de milieu.

D'après les inventaires réalisés, les espèces végétales observées sur le site sont des espèces courantes. Il n'a pas été mis en évidence la présence d'espèces rares ou menacées figurant sur la liste des espèces protégées au titre de l'article L 411-2 du Code de l'Environnement se trouvant sur la liste définie par l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif aux espèces végétales protégées sur le plan national, modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982 et l'arrêté du 31 août 1995 et sur la liste définie par l'arrêté du 3 avril 1990 relatif aux espèces végétales protégées en région Haute-Normandie complétant la liste nationale.

Aucun terrassement ni aucune nouvelle construction n'est prévu car la partie nord de la parcelle B 558 est non constructible d'après le POS de Bouleville.

Par ailleurs, des espaces verts ont été créés à l'entrée, devant les bureaux et autour des parkings. L'entretien des espaces verts est réalisé par une entreprise extérieure qui intervient régulièrement selon les besoins (plantations, tonte des pelouses).

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur la végétation naturelle et en particulier sur des espèces végétales patrimoniales et / ou protégées.**

### 4.3.2 - IMPACT SUR LA FAUNE

Situé dans une zone rurale à proximité de zones d'habitat assez dispersé et entièrement aménagé, le site d'étude présente actuellement peu d'intérêt pour la faune. Seules des espèces inféodés à la présence de l'homme peuvent fréquenter le site (oiseaux familiers, quelques rongeurs).

En dehors des périodes de fonctionnement (la nuit, le week-end et les jours fériés), le site peut être traversé par des espèces présentes au niveau des parcelles voisines (lapins, renards,...). Cependant, ces animaux ne trouveront pas de zone favorable sur l'entreprise en dehors de la prairie et de la haie au nord.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur la faune.**

### 4.3.3 - CORRIDORS ECOLOGIQUES

#### 4.3.3.1 Trame verte

Le site de NORSILK se trouve en dehors de corridors écologiques. Plus largement, il n'y a pas de grands corridors écologiques sur Bouleville. Rappelons qu'aucun nouvel aménagement n'est prévu sur le site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les corridors écologiques du secteur.**

#### 4.3.3.2 Trame bleue

Il n'y a pas de trame bleue sur Bouleville ou à proximité immédiate du site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les trames bleues du secteur.**

### 4.3.4 - IMPACT SUR LE PATRIMOINE NATUREL

#### 4.3.4.1 - Les Z.N.I.E.F.F.

Le site d'étude n'est pas localisé à l'intérieur d'une Z.N.I.E.F.F. mais il se trouve en bordure de la Z.N.I.E.F.F. de type 2 : « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de la Risle et de l'estuaire ». En effet, la vallée bordant le site à l'ouest est incluse dans cette Z.N.I.E.F.F. qui couvre une superficie de 9 102 ha.

Aucune extension du site pouvant impacter cette Z.N.I.E.F.F. n'est prévu. L'activité n'engendre pas de rejet d'eau contaminée dans le milieu naturel. Seules les eaux de ruissellement sont rejetées dans le milieu naturel après traitement dans 4 séparateurs à hydrocarbures.

Compte-tenu de la topographie du site, un seul point de rejet des eaux traitées n'était pas envisageable. Ainsi, 3 points de rejets sur les 4 installés sont dirigés vers la vallée à l'ouest. Les séparateurs à hydrocarbures traitent les eaux ayant ruisselées sur les aires de circulation des véhicules.

**L'impact résiduel de la poursuite des activités de l'entreprise sur les Z.N.I.E.F.F. du secteur peut être considéré comme négligeable.**

#### 4.3.4.2 - Les protections réglementaires nationales

Le site d'étude est en dehors de site classé ou inscrit mais il se trouve en bordure du site inscrit « La rive gauche de l'embouchure de la Seine ». En effet, la vallée à l'ouest du site fait partie de ce site protégé.

Par ailleurs, il n'y a pas de réserves naturelles nationales sur Bouleville ou les communes voisines. Aucune contrainte liée à ces protections ne s'applique sur le site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les zones protégées à l'échelon national.**

#### 4.3.4.3 - Les protections réglementaires régionales ou départementales

Il n'y a pas d'Arrêté préfectoral de protection de biotope, de Réserve naturelle régionale ou d'Espace naturel sensible sur Bouleville. Aucune contrainte liée à ces protections ne s'applique sur le site de NORSILK.

Par ailleurs, Bouleville n'appartient pas à un parc naturel régional mais la commune voisine de Saint-Pierre-du-Val fait partie du PNR des Boucles de la Seine Normande.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les zones protégées à l'échelon régional ou départemental.**

#### 4.3.4.4 - Les engagements internationaux

##### 4.3.4.4.1 - Natura 2000 / Z.P.S. / Z.S.C.

Il n'y a pas de site Natura 2000, Zone Spéciale de Conservation ou Zone de Protection Spéciale sur Bouleville. La Z.S.C la plus proche se trouve à plus de 2,6 km au sud-est du site d'étude (Z.S.C. « La Corbie », n°FR2300149).

Conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 du secteur en application du 1° du III de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement.

Considérant :

- la nature du projet (pas d'extension, pas de nouvelle construction),
- les habitats présents (site en grande partie aménagé, prairie) où aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié,
- l'absence de destruction ou de détérioration de manière directe ou indirecte d'habitat d'intérêt communautaire et l'absence de connexion hydraulique avec les sites les plus proches,
- l'absence de perturbation d'espèce d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 (réduction de la fréquentation humaine et des émissions de bruit par rapport à la situation existante, pas de rupture de corridor écologique),

L'activité de NORSILK n'aura pas d'impact sur le patrimoine naturel. Il n'est pas de nature à remettre en cause l'intégrité physique des sites Natura 2000. Il n'y aura pas d'impact direct ou indirect, temporaire ou permanent de l'activité sur ces zones.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les sites Natura 2000, Z.P.S. et Z.S.C. du secteur.**

##### 4.3.4.4.2 - Z.I.C.O.

Il n'y a pas de Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux sur Bouleville ou les communes voisines. La plus proche est à 4,3 km. Aucune contrainte liée à ce type de zones d'importance naturelle ne s'applique sur le site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les Z.I.C.O.**

#### 4.3.4.4.3 - *Convention de Ramsar*

Il n'y a pas de zone d'application de la convention Ramsar sur Bouleville ou les communes voisines. Aucune contrainte liée à ce type de zones d'importance naturelle ne s'applique sur le site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les sites Ramsar.**

#### 4.3.4.4.4 - *Réserves de Biosphère*

Il n'y a pas de réserve de Biosphère sur Bouleville ou les communes voisines. Aucune contrainte liée à ce type de zones d'importance naturelle ne s'applique sur le site d'étude.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les réserves de Biosphère.**

## 4.4 - IMPACT SUR LES ACTIVITES HUMAINES

### 4.4.1 - IMPACT SUR L'AGRICULTURE

Le site de NORSILK est déjà aménagé. Seule la partie nord de la parcelle B 558 est en prairie. Aucune extension des activités ou construction de bâtiment n'est prévue.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur l'agriculture.**

### 4.4.2 - IMPACT SUR L'ECONOMIE LOCALE

#### 4.4.2.1 – Contribution Economique Territoriale

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, s'applique la nouvelle contribution économique territoriale (CET) en remplacement de la Taxe professionnelle. Elle se compose de deux nouvelles cotisations :

- la cotisation foncière des entreprises (CFE) ;
- la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE).

La CFE est une nouvelle recette pour le bloc communal (communes et groupements de communes) et n'est pas destiné aux départements et régions.

La poursuite de l'activité de NORSILK sur Bouleville assurera une retombée économique locale pour la Communauté de Communes du Canton de Beuzeville et à travers elle, pour Bouleville et contribuera au développement économique du territoire.

L'entreprise n'entraînera pas de charges financières nouvelles pour la commune ou les autres collectivités territoriales.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'effet négatif sur l'économie local. Au contraire, comme actuellement, NORSILK jouera un rôle dans l'économie locale.**

#### 4.4.2.2 - Emplois directs et induits

La poursuite de l'activité de NORSILK maintiendra des emplois directs à temps plein et des emplois intérimaires sur la commune de Bouleville. A cela s'ajoute les emplois induits chez les sous-traitants et les fournisseurs de la société (fourniture de carburant, entretien des engins, entreprises de transport, subsistance des employés, etc.). On estime que chaque emploi créé génère 3 emplois induits.

**La poursuite des activités de l'entreprise aura des effets bénéfiques pour l'emploi local.**

### 4.4.3 - IMPACT TECHNIQUE

#### 4.4.3.1 - Impact sur le trafic routier

Le trafic engendré par l'installation NORSILK de Bouleville est donné dans le tableau suivant :

Tableau 36 : Nombre moyen de camions par an et par jour

Activité	Quantités annuelles	Types de véhicules	Capacité des véhicules	Trafic annuel	Trafic journalier moyen
Apport de matière première	170 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	4 250 camions	19 camions/jour
Produits à traiter à Honfleur	20 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	500 camions	2 camions/jour
Livraison des produits finis	150 000 m <sup>3</sup>	Semi-remorque	25 tonnes 40 m <sup>3</sup>	3 750 camions	17 camions/jour

Le trafic total de poids lourds généré par les activités de l'entreprise est de 38 camions par jour. A cela, s'ajoute le trafic de véhicules légers provenant des employés et des visiteurs, soit environ 60 VL/jour.

Les camions de transport empruntent la route départementale D 180 qui passe au sud du site et permet l'acheminement des produits vers le site NORSILK d'Honfleur. Cette infrastructure est correctement dimensionnée pour absorber ce trafic.

L'entrée et la sortie de l'entreprise sont distinctes pour améliorer la sécurité des véhicules liées à l'activité mais également pour assurer la sécurité des usagers de la rue de la Bruyère longeant le site.

**L'impact de la poursuite des activités de l'entreprise sur le trafic routier est donc limité.**

#### 4.4.3.2 - Impact sur les autres infrastructures de transport terrestres

Il n'y a pas d'autre infrastructure de transport en dehors de la route sur Boulleville.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les transports terrestres autres que la route.**

#### 4.4.3.3 - Impact sur la circulation aérienne

Le site d'étude est localisé en dehors des servitudes aériennes et radioélectriques des aéroports les plus proches (Le Havre, Deauville St-Gatien). Aucune nouvelle construction de grande hauteur (bâtiment, antenne) n'est prévue.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur la circulation aérienne.**

#### 4.4.3.4 - Impact sur les réseaux

L'entreprise est raccordée au réseau d'eau potable de la commune, au réseau électrique EDF par deux lignes à moyenne tension (20 000 volts) et au réseau téléphonique. En revanche, elle n'est pas raccordée au réseau d'assainissement communal qui ne dessert pas encore le secteur de « La Cour Martin » (l'assainissement est de type autonome).

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les réseaux.**

#### 4.4.4 - IMPACT SUR LA SECURITE

##### 4.4.4.1 - Sécurité publique

Comme dans toute activité industrielle, le risque « zéro » n'existe pas. L'activité peut présenter des risques pour la sécurité du public qui sont principalement liés :

- à la présence de bois et de déchets de bois potentiellement inflammables (stockage de bois brut, stockage de bois transformé, stockage de copeaux et sciures de bois),
- à l'utilisation de machines (raboteuses, scies, engins de manutention,...),
- au stockage de produits liquides potentiellement dangereux (Wolsit, peinture),
- à la circulation de véhicules (camions et véhicule légers).

↳ Les mesures de prévention des risques d'incendie sont détaillées dans la Partie 5 - MESURES, au paragraphe 5.10.3 - page 189 et dans l'Etude de danger.

L'ensemble du site de NORSILK est clôturé et interdit au public. Les portails d'entrée et de sortie sont fermés à clé en dehors des heures de travail. L'entrée réservée aux services de secours est toujours fermée et interdite au public. Un gardiennage est effectué la nuit, les week-ends, les jours fériés et pendant les vacances par une société spécialisée (actuellement ARSP) sous la forme de rondes aléatoires.

Toute personne étrangère à l'entreprise est tenue de se présenter à l'accueil située près de l'entrée afin d'indiquer les raisons de sa venue sur le site.

Le public n'a donc pas accès aux zones de stockage de bois, à l'intérieur des bâtiments et aux zones de stockage des produits de traitement. Les peintures de la ligne de peinture sont stockées à l'intérieur d'un local fermant à clé et inaccessible au public.

L'entrée sur le site de l'entreprise et la sortie se font sur la rue de la Bruyère qui présente un faible trafic et ne posent pas de problème particulier. Il n'y a pas de sortie directe sur la route départementale D 180 dont la circulation est importante.

**Les risques d'incendie ne peuvent être exclus mais l'entreprise a mis en place les moyens de prévention afin de réduire les risques et dispose des moyens de secours adaptés. Les autres risques pour le public sont réduits.**

##### 4.4.4.2 - Phénomènes météorologiques

###### 4.4.4.2.1 - Foudre

Les risques liés à la foudre sont faibles dans le département de l'Eure avec une densité d'arcs (Da) de 0,92 arc/km<sup>2</sup>/an, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (1,66 arc/km<sup>2</sup>/an). La densité d'arcs de Boullleville est de 0,57 arc/km<sup>2</sup>/an, ce qui est également faible.

Même s'il est très faible, le risque foudre est pris en compte du fait de la présence de grands bâtiments industriels sur le site et de matériel potentiellement sensible (informatique).

↳ Une Etude foudre est jointe à la présente Demande d'autorisation environnementale (cf. Etude de danger).

Les mesures de protection contre la foudre préconisées par cette étude sont prises en compte dans les mesures détaillées en Partie 5 - au paragraphe 5.10.2.1.

**La poursuite des activités de l'entreprise est compatible avec les normes constructibles en vigueur concernant le risque foudre.**

#### 4.4.4.2.2 - Tempête

Une tempête est définie lorsque les vents dépassent la vitesse de 90 km/h (vents de force 10 Beaufort). Les tempêtes concernent principalement les zones côtières mais elles peuvent aussi toucher l'intérieur du pays.

Des vents tempétueux sont des rafales dépassant la vitesse de 100 km/h. A la station du Havre, on enregistre des vents tempétueux quelques jours par an (source : Météo-France). Située à l'intérieur des terres, la commune de Boulleville est moins soumise aux vents violents que le littoral.

Les risques de destruction des bâtiments présents sur le site en cas de tempête sont extrêmement faibles. Les bâtiments ont été conçus pour résister aux vents selon les règles NV65 qui fixent les valeurs des surcharges climatiques (neige et vent) et donnent des méthodes d'évaluation des efforts correspondant sur l'ensemble d'une construction ou sur ses différentes parties.

Les installations du site de NORSILK seront régulièrement vérifiées afin de détecter toute anomalie pouvant engendrer un risque de destruction en cas de tempête.

**Le risque induit par une tempête sur les installations ne peut être exclu mais est considéré comme faible.**

Il faut rappeler aussi qu'en cas de tempête, des mesures sont prises par les autorités pour déconseiller voire interdire aux personnes de sortir (carte de vigilance de Météo-France).

#### 4.4.4.3 - Incendie

Boulleville n'est pas classée en zone à risque feu de forêt. Le site de l'entreprise est bordé par une bande boisée à l'ouest. Cependant, le risque d'incendie de forêt dans la région est très faible en raison du climat plutôt humide. Il n'y a pas, aux abords immédiats de l'entreprise, d'activité à risque pouvant entraîner un incendie (installations classées Seveso 2, silos,...).

Le risque de propagation d'un incendie provenant de l'extérieur vers l'installation ne peut être exclu mais il est très faible.

Compte-tenu de la présence de stockages de produits potentiellement inflammables (bois, sciures et copeaux de bois), des mesures de prévention contre l'incendie ont déjà été mises en place. Elles sont décrites au paragraphe 5.10.3 - et dans l'Etude de danger.

NORSILK dispose également de moyens de lutte contre l'incendie permettant de combattre le sinistre le plus rapidement possible avant l'arrivée des secours extérieurs. Ces mesures sont décrites au paragraphe 5.10.3 - et dans l'Etude de danger.

#### 4.4.4.4 - Risques sismiques

Le département de l'Eure dans lequel se trouve Boulleville est classé en zone de sismicité 1 (très faible). Il n'y a pas de risques sismiques sur Boulleville.

**Le risque de destruction de l'installation par un séisme est très faible.**

#### 4.4.4.5 - Risques d'inondation

Le site d'étude se trouve en dehors de toute zone inondable, à plus de 4,3 km des zones inondables les plus proches (vallée de la Risle).

**Le risque de destruction de l'installation par des inondations est exclu.**

## 4.4.5 - IMPACT SUR LES BIENS ET LE PATRIMOINE

### 4.4.5.1 - Patrimoine archéologique

D'après le Service Régional de l'Archéologie (S.R.A.) de Haute-Normandie, aucun site archéologique n'est recensé sur le site d'étude ou à proximité immédiate. Cette information correspond à l'état actuel de la documentation du Service Régional de l'Archéologie. Rappelons qu'aucun terrassement n'est prévu ; ainsi les risques de mise à jour de vestiges archéologiques encore inconnus sont exclus.

Aucune mesure préalable n'est nécessaire. Toutefois, conformément à la réglementation, la présente étude d'incidence sera transmise au Préfet de région.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les vestiges archéologiques connus ou non.**

### 4.4.5.2 - Monuments historiques

Le site d'étude se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques et en dehors de Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager.

Les monuments historiques protégés les plus proches se trouvent à plus de 1,9 km (Eglise de Saint-Maclou et Croix près de l'église). Le site d'étude n'est pas du tout visible depuis ce monument en raison de l'éloignement et de la présence de bâtiments faisant « écrans visuels ».

Le site d'étude étant en dehors de tout périmètre de protection de monument historique, aucune mesure particulière n'est nécessaire.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les monuments historiques protégés.**

## 4.4.6 - IMPACT SUR LE TOURISME ET LES LOISIRS

La commune de Boulleville n'a pas de vocation touristique propre. Les structures d'hébergements les plus proches (2 gîtes ruraux) se trouvent à plus de 1,6 km du site de NORSILK.

Parmi les circuits de randonnées du secteur, le plus proche passe à environ 650 m à l'est du site d'étude (Sentier des Orchidées). Depuis ce circuit de randonnée, tout comme depuis les autres sentiers, le site d'étude n'est pas visible en raison de la distance et de la présence d'écrans visuels (haies).

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur le tourisme local et les loisirs.**

#### 4.4.7 - IMPACT PAR LA PRODUCTION DE DECHETS

Les déchets générés par le fonctionnement de l'entreprise sont les suivants :

- les déchets assimilés aux ordures ménagères ;
- les déchets industriels banals (D.I.B.) recyclables ;
- les déchets d'équipements électriques et électroniques ;
- les eaux de lavage et les produits de traitement usagés ;
- les boues de curage des séparateurs à hydrocarbures, du bassin d'incendie, de la fosse toutes eaux ;
- les huiles usagées ;
- les déchets verts ;
- les boues de peinture.

↳ *L'inventaire des déchets produits par l'installation et leur mode de gestion sont décrit dans la partie consacrée à la description de l'installation (chapitre 2.4.7 - Déchets produits page 57).*

Ces déchets sont triés, collectés et traités selon leur nature dans des filières adaptées. En dehors des copeaux et sciures de bois, les quantités de déchets produits restent faibles et la plupart ne sont pas susceptibles de mettre en danger la santé publique.

Les **déchets assimilés aux ordures ménagères** sont les déchets des bureaux non triables, les déchets de cuisine biodégradables du réfectoire,... Ils sont stockés dans des poubelles et collectés par les services de collecte de la Communauté de Communes du canton de Beuzeville comme les ordures ménagères.

Les **D.I.B. recyclables** (emballages non souillés, papiers, cartons, plastiques, bois propres sans métaux, déchets métalliques,...) proviennent des bureaux et des ateliers. Les quantités produites restent relativement peu importantes. Ils sont stockés dans des poubelles de tri et dans des conteneurs sur la plate-forme déchets et sont envoyés en filière d'élimination adaptés :

- déchets plastiques et métallique, papiers, cartons : contrat avec SEOMI,
- chutes de bois : contrat avec Biocombustible.

Les **déchets d'équipements électriques et électroniques** proviennent des ateliers (câbles, machines hors d'usage) et des bureaux (équipements informatiques). Ils sont collectés et traités par une entreprise spécialisée.

Les **eaux de lavage et les produits de traitement usagés** proviennent de l'atelier de traitement du bois. Ils sont collectés selon les besoins par l'entreprise SANSERC (sous contrat). Il n'y a pas de stockage sur le site.

Les **boues** proviennent du curage des séparateurs à hydrocarbures, du bassin d'incendie et de la fosse toutes eaux. Les quantités restent très faibles en raison des dimensions modestes de ces équipements. Ils sont collectés et éliminés par une entreprise spécialisée.

Les **huiles usagées** (moteur, boîte de vitesse) sont stockées en fûts de 200 litres disposées sur rétention. Elles sont collectées et éliminées par l'entreprise HAFA.

Les **déchets verts** proviennent de l'entretien des espaces verts (tontes de pelouses, élagage. Ils sont collectés et éliminés par l'entreprise chargée de l'entretien (actuellement contrat avec l'entreprise VIQUELIN).

Les **boes de peinture** sont générées par la ligne de peinture. Elles sont stockées dans des fûts disposés sur rétention et seront collectées par une entreprise spécialisée qui se chargera de leur élimination.

**Compte-tenu des mesures mises en place, l'activité n'aura pas d'impact résiduel par la production de déchets.**

**Les copeaux et sciures de bois sont revalorisés et ne sont pas considérés comme des déchets.**

Les **copeaux et sciure de bois** proviennent des activités de découpe et de transformation du bois. Ils sont collectés par le dispositif d'aspiration et stockés :

- dans un silo de 650 m<sup>3</sup> pour les copeaux,
- dans un silo de 160 m<sup>3</sup> pour la sciure.

Les copeaux dont la production est de 50 tonnes par jour environ, sont mis en balles par une presse et filmés par une filmeuse automatique. Les balles sont ensuite stockées dans un local réservé à cet effet au sud-ouest du grand bâtiment avant d'être expédiés vers un revendeur (contrat d'exclusivité avec NORSILK).

Les sciures de bois dont la production est de l'ordre de 17 T/jour, sont chargées dans une benne en vrac pour être transférées régulièrement vers l'usine de conditionnement ASWOOD située à Boulleville. Elles servent à la fabrication de produit de chauffage type pellets.

#### 4.4.8 - IMPACT ACOUSTIQUE

Une étude de bruit a été effectuée en 2010/2012 afin d'évaluer l'impact de l'installation en matière de bruit.

En 2018, de nouvelles mesures ont été effectuées en limite de l'installation.

Les études acoustiques complètes sont incluses en annexe de l'étude d'incidence.

- ↪ *Annexe 2 : Etude acoustique (NORSILK, 2012) – mesures du niveau sonore en 2010/2011*
- ↪ *Annexe 3 : Etude acoustique (NORSILK, 2018) – mesures du niveau sonore en 2018 en limite de propriété*

##### 4.4.8.1 - Contexte réglementaire

En matière de bruit, les textes réglementaires s'appliquant à une I.C.P.E. sont les suivants :

- le Code de l'Environnement,
- le Code de la Santé publique,
- la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la protection contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique,
- la directive CEE n° 86/662/CEE du 22 décembre 1986 et la partie réglementaire du Code de l'Environnement sur les engins bruyants et les engins de terrassement,
- l'arrêté du 22 novembre 1993 modifiant l'arrêté du 13 avril 1972 relatif au bruit des véhicules automobiles,
- l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

#### 4.4.8.2 - Définition

L'**émergence (e)** est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et les niveaux lorsqu'elle est à l'arrêt.

Les zones à émergence réglementée sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Selon l'article 3 de l'arrêté du 23 janvier 1997, l'installation classée ne doit pas être à l'origine de bruit susceptible de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau suivant, dans les zones où celle-ci est réglementée (zones à émergence réglementée) :

Tableau 37 : Emergences admissibles pour une I.C.P.E.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

En ce qui concerne les niveaux sonores à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, l'article 3 de l'arrêté du 23 janvier 1997 précise que ces niveaux seront fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'I.C.P.E. Ces valeurs ne pourront toutefois pas excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Les articles 3.4 des arrêtés préfectoraux d'autorisation du 8 janvier 2001 pour FINNFOREST S.I.B.U. S.A.S. ex S.I.B.U. et ex S.I.B.L.A.C. fixent les niveaux sonores à ne pas dépasser en limites de propriété. Ces niveaux sont indiqués dans le tableau suivant :

Tableau 38 : Niveaux sonores admissibles en limite de propriété d'après les arrêtés préfectoraux délivrés pour la société FINNFOREST SIBU SAS

Période	JOUR	NUIT
	7h à 22h	22h à 7h
Niveaux limites admissibles de bruit en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

#### 4.4.8.3 - Mesures des niveaux sonores (rapport 2012)

Afin d'évaluer l'impact acoustique du projet de poursuite d'activités de l'entreprise NORSILK, des mesures de bruit ont été réalisées en limite de l'installation actuelle et au niveau des ZER pendant le fonctionnement de l'entreprise et en période d'arrêt. Etant donné que le projet prévoit d'utiliser le même type de matériel qu'actuellement, il est possible d'utiliser les résultats de ces mesures pour évaluer l'impact acoustique et en particulier le respect de la réglementation applicable.

Des mesures de bruit ont été effectuées en période d'arrêt de l'entreprise et pendant son fonctionnement, et ce, pour les périodes de jour et de nuit. Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 39 : Niveaux sonores en période de jour

Point	Localisation	Leq (en dB(A))	L50 (en dB(A))	Emergence (en dB(A))
1	Angle sud-ouest	60,0	59,0	-
2	Limite ouest	64,0	51,0	-
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	41,0	38,0	+4,5
		45,5	43,5	
4	Limite est – Habitation parcelle B341	39,5	34,5	+5,0
		44,5	43,5	
5	Habitation à l'est parcelle B705	55,0	38,5	+5,0
		51,0	43,5	
6	Habitation au sud-est parcelle B763	59,5	46,0	+4,5
		57,5	50,5	
7	Habitations au sud parcelle B479	53,0	49,0	0
		53,0	50,0	

<b>Légende</b>	Période d'arrêt	Période de fonctionnement
----------------	-----------------	---------------------------

Tableau 40 : Niveaux sonores en période de nuit

Point	Localisation	Leq (en dB(A))	L50 (en dB(A))	Emergence (en dB(A))
1	Angle sud-ouest	59,0	59,0	-
2	Limite ouest	59,5	55,0	-
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	40,5	35,5	+3,0
		43,5	42,0	
4	Limite est – Habitation parcelle B341	41,0	38,0	+2,5
		43,5	42,5	
5	Habitation à l'est parcelle B705	41,0	36,0	+3,0
		44,0	43,5	
6	Habitation au sud-est parcelle B763	47,5	42,5	+2,0
		49,5	44,0	
7	Habitations au sud parcelle B479	44,5	38,5	+2,5
		47,0	45,5	

**Les résultats de l'étude acoustique montre qu'en limite de propriété, les niveaux limites de bruit de 70,0 dB(A) en période de jour et de 60,0 dB(A) en période de nuit sont respectés pour tous les points (points n°1, 2, 3 et 4 correspondant respectivement aux côtés sud-ouest, ouest, nord-est et est du site de l'entreprise).**

**Au niveau des zones à émergence réglementée (habitations voisines à l'est et au sud), les niveaux limites d'émergence de + 5,0 dB(A) en période de jour sont respectés, conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997. De même, en période de nuit, le niveau limite d'émergence de + 3,0 dB(A) est respecté pour tous les points.**

Dans le secteur étudié, la principale source de bruit anthropique provient de l'importante circulation automobile sur la route départementale D 180. Le bruit généré par ce trafic est élevé en période de jour en raison des nombreux camions empruntant cet axe. En période de nuit, le bruit reste assez élevé car le trafic routier, notamment de poids lourds demeure relativement important.

Sur le site de l'entreprise NORSILK, la principale source de bruit vient du dispositif d'aspiration des copeaux et sciure de bois qui génère un bruit continu plus ou moins perceptible de l'extérieur selon la distance. Les différentes machines localisées à l'intérieur du grand bâtiment génèrent également un bruit continu légèrement perceptible de l'extérieur, mais l'isolation phonique effectuée en partie est du grand bâtiment et le sas au nord semble bien remplir leur rôle de protection acoustique. Enfin, les mouvements de véhicules (engins de manutention et camions) et les déchargements de déchets dans les bennes prévues à cet effet génèrent des bruits de durée et d'intensité variables pouvant être perceptibles de l'extérieur de l'entreprise.

Afin de limiter les niveaux sonores en période de nuit, même si l'entreprise fonctionne 24h/24, les mouvements d'engins et les arrivées et/ou départs de camions ne sont autorisés qu'à partir de 7h, soit uniquement en période de jour.

#### 4.4.8.4 - Mesures des niveaux sonores (rapport 2018)

Afin de vérifier le respect des prescriptions définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux émissions sonores des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, des mesures de bruit ont été réalisées en limite de propriété pendant le fonctionnement de l'entreprise.

En l'absence de période d'arrêt technique en 2018, la quantification de l'émergence au niveau des zones à émergence réglementée n'a pu être effectuée ; les mesures sont programmées pour l'été 2019.

Tableau 41 : Niveaux sonores en limite de site – en période de jour

Point	Localisation	Niveau sonore mesuré Leq (en dB(A))	Niveau sonore autorisé (en dB(A))	Conformité réglementaire
1	Angle sud-ouest	58,5	70,0	OUI
2	Limite ouest	63,0	70,0	OUI
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	46,0	70,0	OUI
4	Limite est – Habitation parcelle B341	44,0	70,0	OUI

Tableau 42 : Niveaux sonores en limite de site – en période de nuit

Point	Localisation	Niveau sonore mesuré Leq (en dB(A))	Niveau sonore autorisé (en dB(A))	Conformité réglementaire
1	Angle sud-ouest	58,0	60,0	OUI
2	Limite ouest	58,0	60,0	OUI
3	Limite nord-est – Habitations parcelles B430 et B431	51,5	60,0	OUI
4	Limite est – Habitation parcelle B341	50,5	60,0	OUI

**En limite de propriété, les résultats de l'étude montre que les niveaux limites de bruit tant en période de jour (70,0 dB(A)) qu'en période de nuit (60,0 dB(A)) sont respectés pour tous les points (points n°1, 2, 3 et 4 correspondant respectivement aux côtés sud-ouest, ouest, nord-est et est du site de l'entreprise).**

Sur le site de l'entreprise NORSILK, les principales sources de bruit proviennent du dispositif d'aspiration des copeaux et sciure de bois ainsi que des manœuvres des véhicules.

Le dispositif d'aspiration génère un bruit continu plus ou moins perceptible de l'extérieur selon la distance. Les différentes machines localisées à l'intérieur du grand bâtiment génèrent également un bruit continu légèrement perceptible de l'extérieur, mais l'isolation phonique effectuée en partie est du grand bâtiment et le sas au nord semble bien remplir leur rôle de protection acoustique. Enfin, les mouvements de véhicules (engins de manutention et camions) et les déchargements de déchets dans les bennes génèrent des bruits de durée et d'intensité variables pouvant être perceptibles de l'extérieur de l'entreprise.

#### 4.4.9 - IMPACT DU AUX VIBRATIONS

La poursuite des activités ne prévoit pas d'extension des installations actuelles pouvant nécessiter des engins de terrassement. Les machines et engins utilisés par l'entreprise ne sont pas susceptibles de générer des vibrations.

Aucun risque de vibrations des sols n'est à attendre.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact par les vibrations.**

#### 4.4.10 - IMPACT DU A L'ECLAIRAGE

Les zones extérieures (parkings, zone de chargement des camions, zone de circulation) sont éclairées à un niveau conforme à la réglementation pour les zones de travail (lampe à sodium). L'éclairage extérieur est piloté par horloge avec détection crépusculaire.

Les éclairages sont orientés de façon à éclairer uniquement les surfaces d'activités ou de passage de l'entreprise : voie de circulation, aires de chargement,... Ils sont peu visibles depuis la route départementale D 180 et ne gênent en aucun cas la circulation automobile sur les routes du secteur.

L'intérieur des deux bâtiments industriels ainsi que les bureaux et les locaux sociaux disposent d'un éclairage artificiel adapté. Ces bâtiments disposent d'un éclairage de secours à allumage automatique en cas de panne de courant.

**La poursuite des activités de l'entreprise n'aura pas d'impact sur les populations et les activités voisines par l'éclairage.**

## 4.5 - SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS

Les impacts générés par le fonctionnement de l'activité de transfert interviennent à différents niveaux, et ce, de manière directe ou indirecte, temporaire ou permanente.

Un **impact direct** est la conséquence d'une action qui modifie l'environnement initial.

Un **impact indirect** est une conséquence de cette action qui se produit parce que l'état initial a été modifié par l'impact direct.

Les **effets permanents** sont dus à la construction même du projet ou à ses effets fonctionnels qui se manifesteront tout au long de sa vie.

Par rapport aux effets permanents, les **effets temporaires** sont des effets limités dans le temps, soit qu'ils disparaissent immédiatement après cessation de la cause, soit que leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. Leur caractère temporaire n'empêche pas qu'ils peuvent avoir une ampleur importante, nécessitant alors des mesures de réduction appropriées

Le tableau présenté page suivante dresse le bilan des impacts de l'installation sur l'environnement. La codification est la suivante :

Impact positif		Impact négatif
++++	Très fort	----
+++	Fort	---
++	Moyen	--
+	Faible	-
0	Nul	0

Tableau 43 : Synthèse des impacts potentiels liés au fonctionnement de l'entreprise NORSILK sur le site de Bouleville

THEME	Identification des effets bruts potentiels	Enjeu potentiel	Dispositif en place OU (Commentaire)	EFFETS DIRECTS		EFFETS INDIRECTS	
				En tenant compte des dispositifs mis en place			
				Temporaires	Permanents	Temporaires	Permanents
Air et climat	Rejets de gaz d'échappement des engins	Moyen	Contrôle et entretien	-	-	-	-
	Rejets émis par le séchoir	Faible	Contrôle et entretien	-	0	0	0
	Rejets émis par l'atelier de traitement du bois	Faible	<i>(Très faible quantité de produits)</i>	-	0	0	0
	Rejets émis par la ligne de peinture (cheminée)	Faible	Cabine fermée équipée de plusieurs filtres	-	0	0	0
	Production de poussières découpe et de rabotage du bois	Fort	Captage à la source et filtration de l'air	0	0	0	0
	Odeurs : Nuisance olfactive	Nul	<i>(Pas d'émission d'odeur)</i>	0	0	0	0
	Apparition d'un microclimat	Nul	<i>(Activité non concernée)</i>	0	0	0	0
Eaux	<b>Eaux superficielles :</b> Pollution accidentelle, Gestion des eaux pluviales, Gestion des eaux usées	Moyen	Produits stockés sur rétention Surfaces imperméabilisées 4 séparateurs à hydrocarbures <i>(contexte hydrologique peu sensible)</i>	--	0	-	0
	<b>Eaux souterraines :</b> Pollution accidentelle	Faible	Surfaces imperméabilisées <i>(contexte hydrogéologique peu sensible)</i>	-	0	0	0
	Consommation d'eau	Faible	<i>(Faible consommation)</i>	-	0	-	0
Patrimoine naturel	Flore : Consommation d'espace	Faible	<i>(Activité non concernée)</i>	-	-	-	0
	Faune : Suppression de biotope	Faible	<i>(Activité non concernée)</i>	-	-	-	-
	Corridors écologiques : Trames verte et bleue	Faible	<i>(Activité non concernée)</i>	0	0	0	0
	ZNIEFF, réserves naturelles, parc naturel régional, Arrêté biotope, Espace naturel sensible, Natura 2000 ...	Faible	<i>(Activité non concernée)</i>	0	0	0	0
<b>Paysage</b>	Dimension des bâtiments	Faible	<i>(contexte peu sensible : écrans visuels)</i>	-	-	-	0
<b>Bruit</b>	Emissions sonores	Fort	Plusieurs mesures	-	-	-	-
<b>Vibrations</b>	Impact du aux vibrations	Nul	<i>(Néant)</i>	0	0	0	0
<b>Eclairage</b>	Impact du à l'éclairage	Faible	<i>(Eclairage habituel)</i>	0	0	0	0
<b>Transports</b>	Passages de camions de transport des produits sur les routes du secteur	Faible	Trafic routier limité	--	--	--	--
Activités humaines	Taxe professionnelle, emplois	/	Plusieurs mesures en place	++	0	+	0
	Effets sur le tourisme local et les loisirs	Nul	<i>(Néant)</i>	0	0	0	0
<b>Biens et patrimoine</b>	Effets sur : Patrimoine archéologique, Monuments historiques	Nul	<i>(Néant)</i>	0	0	0	0
Sécurité	Risques liés aux stockages Circulation de camions Accès	Faible	Mesures de prévention des risques d'incendie, Accès interdit au public, gardiennage	--	0	--	0
	Risques induits par : Foudre, Tempête, Incendie, Séisme, Inondation	Faible	Normes constructibles en vigueur Contrôle et entretien	-	0	-	0
<b>Sol, sous-sol</b>	Pollution accidentelle		Produits stockés sur rétention	--	0	-	0
<b>Déchet</b>	Impact par la production de déchets	Faible	Gestion des déchets, Revalorisation des copeaux et sciure de bois	-	-	-	-

## **4.6 - EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

### **4.6.1 - RECENSEMENT DES AUTRES PROJETS CONNUS DANS LE SECTEUR**

Sur les communes du rayon d'affichage, c'est-à-dire dans un rayon d'au moins 3 km par rapport aux limites du site, il n'y a pas de projet connus tel que défini ainsi :

- Projet ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- Projet ayant fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

### **4.6.2 - EFFETS CUMULATIFS EN PHASE DE TRAVAUX**

La poursuite de l'activité sur le site de Bouleville ne nécessite pas d'importants travaux d'aménagement des installations.



## 5 - PRESENTATION DES MESURES

**Ce chapitre est dédié à la présentation des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité.**

### 5.1 - PREAMBULE ET DEFINITIONS

Ce chapitre décrit les mesures d'évitement, de réduction ou, en dernier recours de compensation des impacts analysés précédemment dans l'étude d'incidence. Face à chaque enjeu décliné au chapitre 4 - « Incidences sur les intérêts protégés » NORSILK mettra en œuvre des mesures adaptées. A noter que la plupart de ces mesures sont dès à présent mise en œuvre.

Les **mesures d'évitement et de réduction** présentées ci-après sont les mesures qui ont été mises en place sur l'installation afin de réduire les impacts.

Les **mesures compensatoires** sont des actions positives mises en œuvre pour contrebalancer les impacts résiduels d'un projet sur l'environnement. Elles n'interviennent qu'après les mesures d'évitement et de réduction de l'impact.

### 5.2 - PROTECTION DES EAUX ET DU SOUS-SOL

#### 5.2.1 - STOCKAGE ET RETENTION DES PRODUITS DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

- L'activité de traitement du bois a été réduite : un bac trempage a été retiré (toutefois NORSILK se réserve l'opportunité de le réinstaller en cas de besoin).
- Le bac de trempage restant - de capacité utile de 7 000 litres - est en double paroi tenant lieu de rétention - et posé sur une dalle béton sous l'auvent. Il n'y a pas de vidage du bac : le maintien de la qualité de la solution est assuré par des contrôles fournisseurs et des contrôles internes. Les corrections sont apportées sous forme d'ajouts de Wolsit ou d'eau.
- Le produit de traitement pur (Wolsit) est stocké par conteneur de 1 m<sup>3</sup> disposé sur rétention de même volume.
- En ce qui concerne la ligne de peinture, les produits sont stockés en conteneurs de 1 m<sup>3</sup> et en bidons de 28 litres disposés sur rétention (*se reporter au Tableau 6 : Quantités de produits stockés relatifs à la ligne de peinture page 34*). Le sol de l'atelier peinture est bétonné.
- Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.
- La cuve de carburant, d'un volume de 1 m<sup>3</sup>, est disposée sur un bac de rétention de 2 m<sup>3</sup> permettant de contenir le fioul en cas de fuite et est placée sur une aire étanche et sous un auvent. L'aire de dépotage est imperméabilisée et aménagée de manière à contenir le fioul en cas de rupture du flexible d'alimentation : pente orienté vers un point bas créant une cuvette de 1 litre environ.

2°) La plus grande partie du site de l'entreprise a été aménagée pour la circulation des engins de manutention et des véhicules extérieurs (camions, véhicules légers). Les véhicules empruntent uniquement des voies existantes goudronnées. Il n'y a aucun passage d'engins ou de véhicules sur des sols en place. Aucune nouvelle voie de circulation ou aménagement n'est prévue notamment au nord au niveau de la prairie en raison de l'inconstructibilité de ce secteur.

**L'impact résiduel de la poursuite des activités de l'entreprise sera négligeable.**

### 5.2.2 - CONSOMMATION D'EAU

L'entreprise est raccordée au réseau d'adduction d'eau potable de la commune pour ses différents usages. La consommation annuelle est de l'ordre de 900 m<sup>3</sup>. L'approvisionnement en eau est suffisant et ne pose pas de problème pour la collectivité.

**Au vu de l'absence d'effet sur l'approvisionnement en eau de la commune, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

### 5.2.3 - PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

Le site de l'entreprise NORSILK ne présente pas de sensibilité vis-à-vis des eaux souterraines car il est en dehors de tout périmètre de protection de captage et la nappe se trouve à une vingtaine de mètres de profondeur.

L'activité de traitement du bois est réalisée sur un sol bétonné. La ligne de peinture est également installée sur un sol imperméable dans le petit bâtiment. Enfin, l'ensemble des voies de circulation du site a été imperméabilisé.

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel sur les eaux souterraines de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

### 5.2.4 - EAUX DE RUISSELLEMENT

Une étude spécifique a été réalisée par un cabinet spécialisé pour définir la gestion et le traitement des eaux de ruissellement internes (cf. en Annexe 1). Le site de l'entreprise a été divisé en 4 secteurs selon la nature de l'occupation des sols et la topographie (cf. Figure 13 page 49) :

- la zone 1 correspond à la toiture du grand bâtiment,
- la zone 2 correspond à l'entrée et la sortie du site, le parking et les locaux sociaux,
- la zone 3 correspond à l'aire de stockage extérieur et la zone non utilisée au nord du site,
- la zone 4 correspond au secteur du petit bâtiment au sud-ouest.

Concernant la **zone 1**, les eaux pluviales provenant de la toiture du sas et d'une partie du grand bâtiment sont dirigées vers le bassin d'incendie. Les eaux pluviales du reste de la toiture du grand bâtiment sont envoyées directement vers la vallée à l'ouest du site. Ces eaux ne présentent pas de risque de contamination et peuvent être rejetées directement dans le milieu naturel.

La topographie de la **zone 2** est assez marquée. Les eaux de ruissellement sont dirigées vers l'entrée et passent par un séparateur à hydrocarbures afin de les traiter avant rejet par une canalisation vers la vallée à l'ouest. Ce séparateur présente les caractéristiques suivantes :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 22,61 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 25
- volume du déboureur : 2 500 L

La **zone 3** ne présente pas de bâtiment. Elle est en partie imperméabilisée avec passages de véhicules (5 460 m<sup>2</sup>). L'autre partie (11 828 m<sup>2</sup> au nord du site) est actuellement en prairie. Les eaux de ruissellement sont dirigées vers la vallée à l'ouest après passage dans un séparateur à hydrocarbures qui présente les caractéristiques suivantes :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 29,48 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 30
- volume du déboureur : 3 000 L

La **zone 4** présente une surface de toiture de 4 953 m<sup>2</sup>, une surface de voirie de 4 715 m<sup>2</sup> et 990 m<sup>2</sup> d'espaces verts. La topographie a nécessité la mise en place de 2 séparateurs à hydrocarbures pour traitement avant rejet dans la parcelle à l'ouest (vallée). Les séparateurs présentent les caractéristiques suivantes :

❖ zone 4-1 :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 10,67 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 15
- volume du déboureur : 1 500 L

❖ zone 4-2 :

- débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur : 14,79 l/s
- taille nominale du séparateur : TN = 15
- volume du déboureur : 1 500 L

### 5.2.5 - EAUX SANITAIRES

L'entreprise dispose actuellement d'un dispositif d'assainissement des eaux usées de type autonome (fosses toutes eaux et épandage). Les fosses toutes eaux font l'objet de vidange régulière (plusieurs fois par an) par une société spécialisée.

Le secteur de « La Cour Martin » n'est pas desservi par le réseau d'assainissement collectif de Boulleville. En cas de mise en place d'un réseau d'assainissement collectif dans le secteur de La Cour Martin, l'entreprise NORSILK se raccordera à ce réseau.

### 5.2.6 - MESURES PRISES EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

En cas d'écoulement d'hydrocarbures (fuite des réservoirs des engins), les mesures envisagées sont les suivantes :

- arrêter l'activité sur le site,
- éloigner les autres véhicules, si possible sans mettre en marche les moteurs,

- interdire toutes productions de feux ou d'étincelles,
- faire évacuer le site,
- constituer des barrages empêchant l'écoulement des liquides dangereux avec du sable, de la terre ou tout autres matériaux incombustibles,
- récupérer le liquide dangereux soit par pompage soit à l'aide de produits absorbant.

L'installation dispose d'un stock de produits absorbants pouvant être utilisés immédiatement en cas de déversement accidentel de produits liquides. Après absorption, l'ensemble serait ramassé, balayé et évacué vers un centre de traitement adapté.

**Ces mesures permettent de considérer le risque de pollution accidentel sur les eaux superficielles de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

## 5.3 - PROTECTION DE L'AIR (REDUCTION DE POUSSIERE)

### 5.3.1 - POUSSIÈRES

1°) Les seuls risques d'émission de poussière peuvent venir des activités de découpe et de rabotage. Toutes les machines qui émettent des poussières ont été équipées de buses de captage reliées à une installation d'aspiration centralisée. Ce dispositif permet de capter à la source les sciures et les poussières de bois générées avant qu'elles ne se dispersent dans la zone de travail ou s'échappent à l'extérieur. Cela permet d'éviter tout rejet de poussières à l'extérieur de l'établissement.

2°) A l'extérieur l'ensemble des voies de circulation des engins de manutention et des véhicules (voitures et camions) sur le site NORSILK de Bouleville a été goudronné. Ainsi, il n'y a pas de risque d'émission de poussière liée à la circulation de ces véhicules.

**L'aménagement du site (imperméabilisation des voies de circulation) et les installations de captage des particules fines (poussières de bois) permettent de réduire considérablement les risques d'émission de poussières dans l'atmosphère et vers l'extérieur. L'impact résiduel par émissions de poussières est donc négligeable.**

### 5.3.2 - QUALITE DE L'AIR

1°) La ligne de peinture utilise des produits aqueux classés non dangereux : ils n'émettent pas de COV dans l'atmosphère.

La pulvérisation des pièces de bois s'effectue dans un local fermé et étanche de manière à pouvoir réaliser un nettoyage efficace et à récupérer les résidus pour traitement.

La cabine de peinture est équipée de filtres changée de manière hebdomadaire.

2°) Les sources potentielles de pollution de l'air sur le site d'étude resteront limitées aux rejets des engins et des camions de transport des produits.

Les engins et camions seront conformes à la réglementation en vigueur relative aux pollutions engendrées par les moteurs. Ils seront régulièrement contrôlés par un organisme agréé et les rapports de contrôle seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'entretien courant des engins et camions sera fera en interne dans l'atelier de l'installation. Les grosses réparations seront réalisées par une société prestataire de service soit en atelier extérieur soit sur site si la machine est immobilisée.

Par ailleurs, NORSILK exige des entreprises intervenant sur le site de Bouleville que le matériel soit en parfait état afin de minimiser les rejets atmosphériques

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel sur la qualité de l'air de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

## 5.4 - LES ODEURS

Les seules activités susceptibles de générer des odeurs sont : le traitement du bois et la ligne de peinture. Le produit de traitement (Wolsit) dans les conditions de travail et de température d'utilisation n'engendre aucune nuisance olfactive car la volatilité de la fraction solvant est faible. Le produit est utilisé en mélange dans l'eau à raison de 5% de Wolsit et 95 % d'eau.

La ligne de peinture est installée à l'intérieur du petit bâtiment dans un local fermé équipé des installations permettant le captage des émissions de produit afin d'éviter tout dégagement à l'extérieur. Cette activité n'engendre aucune émission d'odeurs pouvant incommoder le voisinage.



Photo 79 : Captage des émissions de la ligne de peinture



Photo 80 : Captage des émissions de la ligne de peinture

**L'impact résiduel par émissions d'odeurs des activités de l'entreprise sera négligeable.**

## 5.5 - ATTENUATION DU BRUIT

Consciente des risques de nuisance sonore pour les riverains les plus proches, l'entreprise NORSILK a entrepris depuis plusieurs années de nombreux travaux visant à limiter les niveaux sonores à la source et à réduire leur perception par les habitants. Parmi ces mesures, on peut citer :

- la réalisation entre 1989 et 1995 de merlons de terre (15 244,00 €),
- la construction en 2002 d'un sas anti-bruit de 890 m<sup>2</sup> entièrement insonorisé (50 000 €),
- l'insonorisation des cabines de raboteuses dès 2002 (37 500,00 €),
- le déplacement en 2003 de la tronçonneuse à paquets (5 150,00 €),
- l'insonorisation de la tronçonneuse à paquets à 2008 (5 000 €),
- l'insonorisation d'un bardage d'une partie du grand bâtiment (9 500,00 €),
- la modification des échappements de la flotte de nouveaux chariots élévateurs en 2010,
- le déplacement des bennes à déchets et la mise en place de nouvelles règles de circulation pour limiter les nuisances le matin et le soir.

A ces mesures techniques se rajoute une modification de l'organisation à travers :

- Un plan de bridage est en place en période nocturne. En l'occurrence il s'agit du démarrage de la scie après 7h00).
- La circulation, les mouvements d'engins ainsi que les arrivées et/ou départs de camions ne sont autorisés qu'à partir de 7h.

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel par le bruit de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

## 5.6 - GESTION DES DECHETS

Le fonctionnement de l'entreprise génère principalement des copeaux et sciures de bois et dans une moindre mesure des déchets assimilés aux ordures ménagères, des D.I.B. recyclables, des déchets d'équipements électriques et électroniques. L'activité « ligne de peinture » génère des résidus de peinture.

### 5.6.1 - REVALORISATION DES COPEAUX ET SCIURES DE BOIS

L'entreprise a mis en place des équipements permettant de collecter les copeaux et sciures de bois à la source afin d'éviter les pertes diffuses et l'accumulation des résidus de bois dans les ateliers ou la dispersion dans le milieu extérieur.

Les **copeaux** dont la production est de 50 tonnes par jour environ, sont stockés dans un silo de 650 m<sup>3</sup> puis mis en balles par une presse et filmés par une filmeuse automatique. Les balles sont ensuite stockées dans un local réservé à cet effet au sud-ouest du grand bâtiment avant d'être expédiés vers un revendeur (contrat d'exclusivité avec NORSILK).

Les **sciures de bois** dont la production est de l'ordre de 17 T/jour, sont stockées dans un silo de 160 m<sup>3</sup> puis chargées dans une benne en vrac pour être transférées régulièrement vers l'usine de conditionnement ASWOOD située à Boulleville. Elles servent à la fabrication de produit de chauffage type pellets.

### 5.6.2 - GESTION DES AUTRES DECHETS

Le tableau suivant présente le mode de stockage et les filières d'élimination des autres déchets générés par l'activité :

Tableau 44 : Gestion des déchets

Lieu de production	Nature des déchets	Type de déchets	Stockage	Filière d'élimination
Ateliers	Chutes de bois ne contenant pas de substances dangereuses	D.I.B.	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat Biocombustible (bio-énergie)
	Déchets métalliques	D.I.B.	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat SEOMI
	Déchets plastiques	D.I.B.	Conteneurs sur plate-forme déchets	Contrat SEOMI
	Equipements électriques et électroniques hors d'usage	D.I.B.	Bennes	Entreprise spécialisée
	Huile de moteur, de boîte de vitesse...	D.I.S.	Fûts de 200 l sur rétention	Contrat HAFA
	Eaux de lavage, produits de traitement usagés	D.I.S.	Pas de stockage sur site	Contrat SANSERC
Ligne de peinture	Boues de peinture	D.I.S.	Conteneur de 1 000 litres	Société spécialisée
Bureaux	Papier et carton	D.I.B.	Poubelles de tri	Contrat SEOMI
Réfectoire	Déchets de cuisine et cantine biodégradables	D.I.B.	Poubelles	Collecte CdC du Canton de Beuzeville
Bassin, traitement des effluents	Boues des séparateurs à hydrocarbures	D.I.S.	Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
	Boues provenant du curage du bassin d'incendie	D.I.S.	Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
	Boues provenant du curage de la fosse toutes eaux	D.I.S.	Pas de stockage sur site	Entreprise spécialisée
Espaces verts	Déchets verts	D.I.B.	Conteneur temporaire pendant les travaux d'entretien	Contrat VIQUELIN

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel par la production de déchets de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

## 5.7 - PRESERVATION DU PAYSAGE

Malgré les dimensions importantes des bâtiments du site NORSILK de Bouleville, les installations sont finalement assez peu visible de l'extérieur en raison de la topographie et surtout des boisements et habitations voisines jouant le rôle d'écrans visuels.

La poursuite des activités de l'entreprise ne nécessitent aucune nouvelle construction.

**Au vu de l'absence d'impact sur le paysage, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

Comme actuellement, l'entreprise NORSILK fera entretenir les espaces verts par une société sous-traitante (massifs de fleurs, tonte de pelouse, élagage des arbres si nécessaire, entretien de la prairie au nord,...).

## 5.8 - PROTECTION DE LA FAUNE DE LA FLORE ET DES HABITATS

### 5.8.1 - PROTECTION DE LA FAUNE

Le site de l'entreprise ne présente pas d'intérêt particulier pour la faune sauvage. Il peut être traversé en dehors des périodes de fonctionnement par des espèces présentes au niveau de la vallée et la bande boisée à l'ouest. Toutefois, ces animaux ne trouveront pas de zone favorable sur l'entreprise en dehors de la prairie et de la haie au nord. Rappelons que cette partie nord ne sera pas aménagée.

**Au vu de l'absence d'impact sur la faune, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

### 5.8.2 - PROTECTION DE LA FLORE

La plus grande partie du site de l'entreprise a déjà été aménagée. La végétation naturelle se limite à la prairie sur la partie nord de la parcelle B 558 et la haie bordant le site au nord. Aucun aménagement n'est prévu dans ce secteur, celui-ci étant inconstructible d'après le POS de Bouleville.

**Au vu de l'absence d'impact sur la végétation, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

Comme actuellement, l'entreprise réalisera l'entretien des espaces verts par une société sous-traitante : massifs de fleurs à l'entrée, entretien des pelouses, élagage des arbres si nécessaires.

### 5.8.3 - MAINTIEN DES CORRIDORS BIOLOGIQUES

Le site NORSILK de Bouleville se trouve en dehors des corridors écologiques (trames vertes et bleues).

**Au vu de l'absence d'impact sur les corridors écologiques du secteur d'étude, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

### 5.8.4 - PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

Le site de l'entreprise est bordé à l'ouest par une branche de la Z.N.I.E.F.F. de type 2 « La basse vallée de la Risle et les vallées conséquentes de la Risle et de l'estuaire ». Les rejets des eaux pluviales du site se feront en partie dans cette vallée.

Compte-tenu de la topographie du site, les rejets d'eau pluviale se font au niveau de quatre points dont trois sont en bordure de la vallée à l'ouest. Tous ces rejets sont équipés de séparateurs à hydrocarbures afin de traiter les eaux de ruissellement.

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel sur la Z.N.I.E.F.F. de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

**Aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire.**

## 5.9 - PROTECTION DES ACTIVITES HUMAINES

### 5.9.1 - ACTIVITES AGRICOLES ET ECONOMIQUES

#### 5.9.1.1 - Activités agricoles

La plus grande partie du site de l'entreprise est déjà aménagée. La poursuite des activités de l'entreprise ne nécessite aucune extension des installations. La prairie située au nord du site restera en l'état.

**Au vu de l'absence d'impact sur l'agriculture, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

#### 5.9.1.2 - Activités économiques

La poursuite de l'activité de NORSILK sur Bouleville assurera une retombée économique locale pour la Communauté de Communes du Canton de Beuzeville et à travers elle, pour Bouleville et contribuera au développement économique du territoire.

**Aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

### 5.9.1.3 - Tourisme et loisirs

Bouleville n'est pas une commune à vocation touristique et il n'y a pas d'activité de loisirs à proximité du site d'étude. Le site d'étude n'est pas visible depuis des circuits de randonnées.

**Compte-tenu de l'absence d'impact sur le tourisme local et les loisirs, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

## 5.9.2 - TRAFIC

Comme actuellement, le transport des produits (bois brut et produits finis) se fera par camions. Ceux-ci empruntent la rue de la Bruyère et la route départementale D 180 qui est l'axe Bouleville – Honfleur. Les bois bruts proviennent du site NORSILK d'Honfleur. Certains produits transformés y seront réexpédiés pour y être traités. Les produits finis seront envoyés vers les clients directement.

Les activités de l'entreprise génèrent un trafic de 38 camions par jour et de 60 véhicules légers (employés, visiteurs). La poursuite des activités de l'entreprise ne génèrera donc pas de trafic supplémentaire.

Les infrastructures existantes sont correctement dimensionnées pour le trafic engendré par l'entreprise.

Les conditions d'accès à l'entreprise ne seront pas modifiées par rapport à la situation actuelle. Rappelons que le site est accessible depuis la rue de la Bruyère et que l'entrée et la sortie sont distinctes afin d'améliorer la sécurité des véhicules liés à l'activité et des usagers de la rue de la Bruyère.

**Au vu du faible impact par le trafic routier et sur les infrastructures routières, aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

## 5.9.3 - CONSERVATION DU PATRIMOINE

### 5.9.3.1 - Patrimoine archéologique

La poursuite des activités de l'entreprise ne nécessitent aucun terrassement. Aucune mesure préalable de recherche de vestiges archéologiques n'est nécessaire.

Cependant, conformément à la réglementation, l'étude d'incidence sera adressée à Monsieur le Préfet de région pour être instruite en application du Titre II du Livre V du Code du Patrimoine du 20 février 2004 et du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

### 5.9.3.2 - Monuments historiques

Le site du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques dont le plus proche est à environ 1,9 km et en dehors de Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ou d'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

En raison de la présence de nombreux écrans visuels, le site de l'entreprise n'est pas du tout visible depuis ce monument historique, ni depuis les autres monuments historiques plus éloignés.

## 5.10 - MESURES DE SECURITE

### 5.10.1 - SECURITE PUBLIQUE

Comme dans toute activité industrielle, le risque zéro n'existe pas. Les activités de l'entreprise sur le site de Bouleville peuvent présenter des risques pour la sécurité du public liés à la présence de produits potentiellement inflammable, à l'utilisation de machines industrielles, au stockage de liquides potentiellement dangereux et à la circulation de véhicules.

Le point essentiel concerne le risque d'incendie en raison de la présence de bois et de déchets de bois à la fois à l'intérieur des bâtiments et à l'extérieur. Des mesures de prévention ont déjà été mise en place afin de réduire ce risque. Elles sont détaillées au paragraphe 5.10.3 - *Mesure contre le risque incendie*. NORSILK dispose également de moyens de lutte contre l'incendie permettant de faire face le plus rapidement possible à un début d'incendie.

Concernant les autres risques, pour éviter toute intrusion de personnes non autorisées, l'ensemble du site a été clôturé et l'entrée et la sortie disposent de portails fermant à clé. Ceux-ci sont fermés la nuit, les week-ends et les jours fériés. L'entrée réservée aux services de secours est toujours fermée à clé et interdit au public. Un gardiennage est effectué la nuit, les week-ends, les jours fériés et pendant les vacances par une société spécialisée (actuellement ARSP) sous la forme de rondes aléatoires.

En période de fonctionnement, le site est surveillé par les employés. Toute personne étrangère à l'entreprise est tenue de se présenter à l'accueil avant de se rendre sur le site. En période de fermeture, le site n'est pas accessible. De plus, les portes des bâtiments sont fermées à clé pour interdire l'accès aux zones de travail (présence de machine) et aux zones de stockage du bois, des déchets de bois (copeaux et sciure). Quant aux stockages de bois à l'extérieur, ceux-ci sont localisés suffisamment loin des limites du site pour exclure tout risque d'éboulement vers l'extérieur.

Enfin, l'entrée à partir de la rue de la Bruyère ne pose pas de problème. Il en est de même pour la sortie. Rappelons que l'entrée et la sortie sont distinctes pour réduire les risques de collisions entre véhicules entrant et sortant du site.



Photo 81 : Entrée du site



Photo 82 : Sortie

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel sur la sécurité publique de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

## 5.10.2 - MESURE CONTRE LES PHENOMENES NATURELS

### 5.10.2.1 - Foudre

Les risques liés à la foudre sont faibles sur Bouleville. Cependant, l'entreprise présente des installations sensibles à ce risque (bâtiment, silos).

Aucune nouvelle construction n'est prévu, ni installation d'équipement de grande hauteur tel que des antennes,... La situation restera donc la même qu'actuellement.

**Une Etude foudre est jointe à la présente Demande d'autorisation environnementale**

↳ (cf. Etude de danger).

Une Etude foudre a été réalisée dans le cadre de la présente Demande d'autorisation environnementale. Afin de protéger les équipements et les bâtiments, cette étude préconise la mise en place des dispositifs suivants :

Bâtiment	Nécessité de protection selon l'arrêté du 04-10-2010 modifié	Niveau de protection requis
Bâtiment principal	Oui	IV
Bâtiment peinture (SIBLAC)	Oui	IV
Locaux sociaux	Non	-

Figure 47 : Bâtiment ou structure à protéger contre la foudre

Source : Analyse du Risque Foudre

Les résultats de l'ARF indiquent qu'une protection contre la foudre de niveau inférieur à II est nécessaire pour la structure étudiée incluant des risques d'explosion.

Une étude technique devra définir précisément, en conformité avec la norme NF EN 62305-3, les mesures de prévention et les dispositifs de protection à mettre en œuvre, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance (Art. 19 de l'arrêté du 04 octobre 2010 modifié). Cette étude technique devra tenir compte de la présence de zones à risques d'explosion à l'intérieur de la structure. En conséquence, elle pourra imposer la mise en place de dispositifs assurant un niveau de protection supérieur à celui préconisé par l'ARF afin d'être conforme à l'annexe D de la norme NF EN 62305-3 qui précise : si une protection contre la foudre est exigée suite à l'ARF effectuée conformément à la NF EN 62305-2, il convient d'adopter un Système de Protection Foudre (S.P.F.) de niveau II, au moins. Le niveau de protection du SPF pourra être ramené à un niveau III si la rareté de l'activité de la foudre et/ou la sensibilité des contenus des structures le permettent.

**Ces mesures permettent de considérer l'impact résiduel sur la sécurité publique de la poursuite des activités de l'entreprise comme négligeable.**

### 5.10.2.2 - Tempête

Comme actuellement, les installations de l'entreprise et notamment les bâtiments seront régulièrement contrôlés afin de repérer rapidement des parties défectueuses pouvant présenter un risque de détachement en cas de tempête. En cas de problème, ces parties défectueuses seraient rapidement réparés. Les éléments pouvant présenter un risque de décrochement seraient éliminés.

### 5.10.2.3 - Risques sismiques

Le département de l'Eure est classé en zone de sismicité très faible (zone 1). De ce fait, aucune mesure constructive particulière n'est nécessaire.

### 5.10.2.4 - Risques d'inondation

L'entreprise NORSILK n'est pas située en zone inondable. Aucune mesure de protection contre le risque d'inondation n'est donc nécessaire.

## 5.10.3 - MESURE CONTRE LE RISQUE INCENDIE

Le risque d'incendie du boisement situé à l'ouest du site est faible en raison du climat humide de la région. Concernant le risque anthropique, il n'y a pas d'établissement à risque (Site classé Seveso 2, silos,...) dans le secteur.

Si le risque d'incendie d'origine externe est très faible, en revanche, le risque d'incendie d'origine interne ne peut être exclu du fait de la présence de produit potentiellement inflammable sur le site : bois, sciure et copeaux de bois.

### 5.10.3.1 - Moyens de prévention

L'entreprise a déjà mis en place des moyens de prévention afin de réduire les risques de survenue d'un incendie. Parmi les moyens de prévention, on peut citer :

- interdiction de fumer sur l'ensemble du site (signallement par des panneaux indicateurs),
- contrôle régulier des machines et de l'outillage par un organisme agréé et entretien ou remplacement de ce matériel si nécessaire,
- contrôle régulier des engins et des véhicules utilisés sur le site par des organismes agréés ; entretien régulier des engins,
- contrôle du site par les employés durant les heures de fonctionnement et par une société de gardiennage en période de fermeture.



Photo 83 : Exemple d'affichage de sécurité



Photo 84 : Interdiction de fumer

### 5.10.3.2 - Moyens de lutte

**Vis-à-vis du risque incendie, NORSILK a mis en place des mesures de prévention et dispose des moyens de lutte nécessaires. Aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.**

Des moyens de lutte contre l'incendie sont déjà présents dans l'entreprise :

- Réseau Robinets Incendie Armés (RIA) :
  - ⇒ 32 RIA,
  - ⇒ installés dans les bâtiments de l'entreprise,
  - ⇒ alimentés par le réseau communal via un surpresseur avec une réserve d'eau de 13 m<sup>3</sup> indépendante (système sous air – certification Q5),
- Extincteurs :
  - ⇒ au nombre de 159,
  - ⇒ Localisés dans les différents ateliers, près des stockages de bois, près du poste de distribution de carburant, dans le local des silos copeaux et sciures, dans le local de stockage des balles de copeaux, près des postes électriques, dans les bureaux et locaux sociaux,...
  - ⇒ Adaptés au type d'incendie à combattre : extincteur à eau, à poudre, à CO<sub>2</sub>.
- Réserve d'eau incendie :
  - ⇒ volume : 1 100 m<sup>3</sup>,
  - ⇒ alimenté par les eaux de pluie provenant des toitures,
  - ⇒ entouré d'une clôture grillagée et fermée par un portail d'accès.
  - ⇒ une pancarte interdit tout stockage devant ce portail.

Les dispositifs de lutte contre l'incendie (extincteurs et RIA) sont **contrôlés** une fois par an par un organisme agréé dans le cadre d'un contrat d'entretien avec délivrance d'une conformité Q4 et Q5.

### 5.10.3.3 - Accès

L'entrée principale du site sera toujours dégagée pour permettre aux services de secours d'accéder rapidement à l'intérieur de l'installation. Il en est de même pour l'entrée secondaire qui leur est réservée.

Devant la réserve d'eau incendie, une aire d'une surface de 32 m<sup>2</sup> permet le stationnement des véhicules de secours pour l'aspiration d'eau.

L'accès au bassin se fait à partir d'une voie carrossable. L'itinéraire d'accès est fléché pour accélérer l'intervention des services d'urgence.

### 5.10.3.4 - Zones de danger

L'Etude de danger - document constitutif de la Demande d'autorisation environnementale - présente des simulations incendie. Elles ont été réalisées de manière à définir l'étendu des zones de danger. D'après les simulations effectuées, les zones de danger restent confinées à l'intérieur des limites du site (cf. détail dans l'Etude de danger).



Photo 85 : RIA et extincteur



Photo 86 : Panneaux de signalisation RIA



Photo 87 : Réserve incendie



Photo 88 : Panneaux de signalisation

## 5.11 - PROTECTION CONTRE LES VIBRATIONS

La poursuite des activités de l'entreprise n'engendreront pas de phénomènes de vibration. **Aucune mesure particulière n'est nécessaire.**

**Aucune mesure d'évitement, de réduction d'impact ou de compensation n'est nécessaire.**

## 5.12 - GESTION DE L’ECLAIRAGE

Les zones extérieures (parkings, zone de chargement des camions, zone de circulation) sont éclairées à un niveau conforme à la réglementation pour les zones de travail (lampe à sodium). L’éclairage extérieur est piloté par horloge avec détection crépusculaire.

Cet éclairage n’est pas susceptible de créer une gêne pour le voisinage ni pour la circulation sur la route départementale D 180.

**Compte-tenu de l’absence d’impact par l’éclairage, aucune mesure d’évitement, de réduction d’impact ou de compensation n’est nécessaire.**

## 5.13 - UTILISATION RATIONNELLE DE L’ENERGIE

Comme actuellement, l’entreprise NORSILK utilisera les sources d’énergie suivante :

Besoin	Dispositif concerné	Energie	Origine
Eclairage	Bureaux et locaux sociaux Bâtiment technique Parking VL et PL	Electricité	Réseau EDF
Chaleur	Chauffage des bureaux et locaux sociaux	Electricité	Réseau EDF
Carburant	Engins de manutention Camions de transport	Gasoil	Cuve de stockage
Process	Machines	Electricité	Réseau EDF
Séchage	Séchoir	Gaz propane	

Tableau 45 : Sources d’énergie nécessaires au fonctionnement de l’entreprise

## 6 - PROPOSITION DE MESURES DE SUIVI

Thématique	Modalités de suivi de la réalisation des mesures																
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée et en limite de site.</li> <li>⇒ Méthode : définie par l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</li> <li>⇒ Fréquence des mesures : Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans.</li> </ul>																
Eaux /Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Suivi du bon fonctionnement des dispositifs d'étanchéité et de rétention.</li> <li>⇒ L'exploitant établit et tient à jour les documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les fiches de données de sécurité des produits,</li> <li>- le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenu,</li> <li>- les résultats des mesures sur les effluents,</li> <li>- le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents,</li> <li>- le registre indiquant les dates de nettoyage,</li> <li>- programme de surveillance des émissions.</li> </ul> </li> <li>⇒ Contrôle de la présence et la lisibilité des noms de produits et symboles de danger sur les fûts, réservoirs et emballages.</li> <li>⇒ Les séparateurs à hydrocarbure sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du débourbeur et dans tous les cas au moins une fois par an.</li> <li>⇒ Valeurs limites d'émission (VLE) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les <b>eaux résiduaires</b> rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="560 1368 1310 1543" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>POLLUANTS</th> <th>VALEUR LIMITE D'ÉMISSION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>35 mg/l</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>125 mg/l</td> </tr> <tr> <td>DBO5</td> <td>30 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les rejets <b>d'eaux pluviales canalisées</b> respectent les valeurs limites de concentration suivantes, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés dans le SDAGE (au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement) :</li> </ul> <table border="1" data-bbox="560 1733 1310 1910" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>POLLUANTS</th> <th>VALEUR LIMITE D'ÉMISSION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>35 mg/l</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>125 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux</td> <td>10 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>	POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION	Matières en suspension totales	35 mg/l	DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	DBO5	30 mg/l	POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION	Matières en suspension totales	35 mg/l	DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	Hydrocarbures totaux	10 mg/l
POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION																
Matières en suspension totales	35 mg/l																
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l																
DBO5	30 mg/l																
POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION																
Matières en suspension totales	35 mg/l																
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l																
Hydrocarbures totaux	10 mg/l																
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'exploitant met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.).</li> <li>⇒ Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets dangereux à un tiers.</li> </ul>																

Thématique	Modalités de suivi de la réalisation des mesures								
<p>Effluents gazeux / Poussières</p>	<p>⇒ Les effluents gazeux respectent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après selon le flux horaire. Dans le cas où le même polluant est émis par divers rejets canalisés, les valeurs limites applicables à chaque rejet canalisé sont déterminées le cas échéant en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus.</p> <table border="1" data-bbox="443 439 1430 647"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 439 991 506">POLLUANTS</th> <th data-bbox="995 439 1430 506">VALEUR LIMITE D'ÉMISSION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="443 512 1430 539">1. Poussières totales :</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 546 991 595">Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h</td> <td data-bbox="995 546 1430 595">« 100 mg/m<sup>3</sup> »</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 602 991 647">Flux horaire est supérieur à 1 kg/h</td> <td data-bbox="995 602 1430 647">« 40 mg/m<sup>3</sup> »</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les rejets totaux en poussières de l'installation ne dépassent pas 50 kg/h.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure représentative de l'activité normale de l'installation.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p> <p>⇒ Fréquence des mesures : Une mesure de poussières totales est effectuée au minimum tous les trois ans par un organisme agréé.</p>	POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION	1. Poussières totales :		Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h	« 100 mg/m <sup>3</sup> »	Flux horaire est supérieur à 1 kg/h	« 40 mg/m <sup>3</sup> »
POLLUANTS	VALEUR LIMITE D'ÉMISSION								
1. Poussières totales :									
Flux horaire inférieur ou égal à 1 kg/h	« 100 mg/m <sup>3</sup> »								
Flux horaire est supérieur à 1 kg/h	« 40 mg/m <sup>3</sup> »								
<p>⇒</p>	<p>Déclaration annuelle des émissions polluantes : L'exploitant déclare ses émissions polluantes et ses déchets conformément aux seuils et aux critères de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.</p>								

## 7 - REMISE EN ETAT DU SITE

Les conditions de remise en état du site après exploitation sont exposées ci-après.

### 7.1 - PREAMBULE

En cas de cessation d'activité, deux cas de figure peuvent être envisagés :

- la reconversion partielle ou totale du site avec réutilisation des bâtiments par une nouvelle activité,
- la déconstruction complète du site pour une reconversion en terrain agricole.

### 7.2 - RECONVERSION DU SITE

Dans le cas d'une reconversion, le site serait entièrement nettoyé et sécurisé.

Cette opération consisterait en :

- l'enlèvement du bois et des produits finis éventuellement encore présents sur le site vers des filières adaptées,
- l'enlèvement des déchets recyclables et des déchets non recyclables encore présents sur le site par des entreprises spécialisées,
- l'élimination des produits de traitement du bois, des peintures, des produits d'entretien encore présents sur le site conformément aux textes réglementaires en vigueur,
- l'enlèvement de la cuve de gaz propane et du stock de bouteilles de propane par l'entreprise en contrat avec NORSILK (société Butagaz),
- l'enlèvement des engins de manutention par la société en contrat avec NORSILK,
- l'enlèvement des machines et du petit outillage par NORSILK pour équiper un autre site ou par des entreprises extérieures. Ces entreprises devront être compétentes pour intervenir sur d'anciennes installations en connaissance des dispositions à prendre,
- Les éléments non commercialisables (ferrailles,...) seraient nettoyés et envoyés dans des filières de recyclage,
- le contrôle si nécessaire de l'absence de pollution des sols notamment au niveau de l'emplacement de la cuve à fioul.

L'application de ces mesures permettrait d'envisager l'implantation d'une nouvelle activité sans restriction. Compte-tenu des mesures de précaution prises pendant le fonctionnement de l'entreprise, les risques de pollution des sols et des eaux souterraines et de surface seront très faibles (imperméabilisation des sols, collecte et traitement des eaux de ruissellement). A la fermeture du site, des analyses de sol et des eaux pourraient être éventuellement réalisées afin de vérifier l'absence de pollution.

Aucune mesure de surveillance du site ne serait nécessaire. A priori, aucune limitation ou interdiction ne devraient être envisagées sur le site après exploitation.

Le site complètement nettoyé serait laissé dans un état permettant l'implantation d'une nouvelle activité sans restriction.

### 7.3 - DECONSTRUCTION COMPLETE DU SITE

En cas de déconstruction dans le but de restituer les terrains à l'agriculture, le site serait entièrement démantelé et nettoyé. Le démantèlement reprendrait les étapes décrites ci-dessus, avec en plus :

- la coupure des réseaux d'eau et d'électricité,
- la déconstruction des bâtiments (bureaux, locaux sociaux, bâtiments industriels),
- le décapage des pistes de circulation et des aires imperméabilisées avec enlèvement des produits par une société spécialisée,
- le nivellement de l'ensemble du terrain,
- le contrôle de pollution des sols notamment au niveau de l'emplacement de la cuve à fioul et la dépollution en cas de besoin,
- l'apport éventuel de terre végétale pour reconstituer des sols utilisables par l'agriculture.

Les entreprises choisies pour effectuer la déconstruction du site devront être compétentes pour intervenir sur d'anciennes installations en connaissance des dispositions à prendre.

Dans les deux cas, ces préconisations feraient l'objet d'une analyse détaillée dans le mémoire que l'exploitant enverrait au Préfet dans le cadre de la cessation d'activité de l'entreprise NORSILK sur le site de Bouleville.

**TABLE DES ANNEXES :**

Annexe 1 : Gestion des eaux de ruissellement

Annexe 2 : Etude acoustique (NORSILK, 2012) – mesures du niveau sonore en 2010/2011

Annexe 3 : Etude acoustique (NORSILK, 2018) – mesures du niveau sonore en 2018 en limite de propriété

## ANNEXE 1 : GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

## ANNEXE 2 : ETUDE ACOUSTIQUE (NORSILK, 2012) – MESURES DU NIVEAU SONORE EN 2010/2011

## ANNEXE 3 : ETUDE ACOUSTIQUE (NORSILK, 2018) – MESURES DU NIVEAU SONORE EN 2018 EN LIMITE DE PROPRIETE