



Environnement Valorisation Négoce

Site de Braine (02)

DEMANDE D'AUTORISATION au titre des installations classées pour la protection de l'environnement

DOCUMENT ETABLI PAR :



OTE INGÉNIERIE

des compétences au service de vos projets

Agence de Metz

1 rue Pierre Simon De Laplace

57070 METZ - FRANCE

Tél : 03 87 21 08 79

www.ote.fr

AVRIL 2013



Environnement Valorisation Négocier

Site de Braine (02)

DEMANDE D'AUTORISATION au titre des installations classées pour la protection de l'environnement



OTE INGÉNIERIE

des compétences au service de vos projets

Agence de Metz

1 rue Pierre Simon De Laplace

57070 METZ - FRANCE

Tél : 03 87 21 08 79

www.ote.fr

	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION	APPROBATION	N° AFFAIRE : 12077	Page : 2/277
0	Novembre 2012	Autorisation	OTE - S. GASPARD F. MICHELOT	LiG		
1	Avril 2013	Autorisation	OTE - F. MICHELOT	LiG		

Sommaire

I.	Demande d'Autorisation	15
1.	Objet de la demande	16
2.	Renseignements généraux	17
2.1.	Identité administrative	17
2.2.	Présentation de la société	18
2.3.	Emplacement des installations	19
2.4.	Conformité du projet avec le Plan Départemental d'Elimination des Déchets et la réglementation	20
3.	Description des installations et de leur fonctionnement	22
3.1.	Description du site	22
3.2.	Rappel des activités actuelles	23
3.2.1.	Réception et contrôle des matériaux et produits d'exploitation	23
3.2.2.	Les ferrailles	24
3.2.3.	Installation de dépollution des Véhicules Hors d'Usage (VHU)	25
3.2.4.	Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) blancs (de catégorie 1)	28
3.2.5.	Les déchets verts	29
3.3.	Description des activités futures	31
3.3.1.	Origine géographique des déchets	31
3.3.2.	Organisation de l'activité	31
3.3.3.	Opérations de tri	32
3.3.4.	Conditionnement	32
3.3.5.	Evacuation des produits	32
3.3.6.	Cas de non-conformités	33
3.4.	Les différents équipements	34
3.4.1.	Les équipements de manutention	34
3.4.2.	Les équipements mobiles	34
3.4.3.	La presse	34
3.5.	Utilités et fluides	35
3.5.1.	Sources d'alimentation	35
3.5.2.	Utilisations et consommations	35
3.5.3.	Assainissement	35
3.5.4.	L'électricité	35
4.	Nature et volume des activités	37

4.1. Volume des activités actuelles et futures	37
4.2. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	38
4.2.1. Historique administratif	38
4.2.2. Codification de l'établissement	38
4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage	48
4.4. Rappel des principaux textes applicables	49
4.5. Textes régissant l'enquête publique	51
5. Capacités techniques et financières de la société	53
6. Garanties financières	54
6.1. Cadre réglementaire	54
6.2. Cas de l'établissement EVN	55
6.2.1. Calcul du montant des garanties financières	55
6.2.1.1. Produits dangereux et déchets – Me	55
6.2.1.2. Risques incendie et explosion - Mi	56
6.2.1.3. Interdiction d'accès au site – Mc	56
6.2.1.4. Surveillance des eaux souterraines – Ms	57
6.2.1.5. Gardiennage – Mg	57
6.2.1.6. Actualisation	58
6.2.2. Conclusion - Montant des garanties financières	59
II. Plans Réglementaires	60
III. Etude d'Impact	62
Préambule	63
Résumé non technique de l'étude d'impact	65
1. Présentation et Description du projet	74
2. Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet	74
2.1. Définition des aires d'étude	74
2.2. Urbanisation, occupation de l'espace et du milieu	76
2.2.1. Situation géographique	76
2.2.2. Environnement humain	78
2.2.2.1. Population	78
2.2.2.2. Contexte urbain	78
2.2.2.3. Contexte industriel	79
2.2.2.4. Voisinage sensible	79
2.2.2.5. Zones de loisirs	81
2.2.3. Voies de communication et trafic	82
2.2.3.1. Voies routières	82
2.2.3.2. Voies ferroviaires	82
2.2.3.3. Voies navigables	82
2.2.3.4. Trafic aérien	83

2.2.4.	Patrimoine culturel et archéologique	83
2.2.4.1.	Sites archéologiques	83
2.2.4.2.	Monuments historiques	83
2.2.4.3.	Sites inscrits et classés	85
2.2.4.4.	Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)	85
2.2.4.5.	Secteurs sauvegardés	85
2.2.5.	Biens matériels	86
2.3.	Contextes géologique et hydrogéologique	87
2.3.1.	Géologie	87
2.3.1.1.	Contexte général	88
2.3.1.2.	Contexte local	88
2.3.2.	Hydrogéologie	89
2.3.2.1.	Piézométrie	90
2.3.2.2.	Périmètre de protection de captage d'eau potable	90
2.3.2.3.	Qualité des eaux souterraines	91
2.4.	Eaux superficielles	93
2.4.1.	Présentation du bassin versant	93
2.4.2.	Caractéristiques hydrologiques	93
2.4.3.	Contexte règlementaire	94
2.4.3.1.	Evaluation du Bon Etat dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	94
2.4.3.2.	Le SDAGE	95
2.4.3.3.	Le SAGE	97
2.4.4.	Qualité de l'eau	97
2.4.4.1.	Objectifs de qualité dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	97
2.4.4.2.	Réseaux de contrôle	98
2.4.4.3.	Données qualité	99
2.5.	Environnement atmosphérique	100
2.5.1.	Facteurs climatiques	100
2.5.1.1.	Les vents	103
2.5.1.2.	Les précipitations	104
2.5.1.3.	Les températures	104
2.5.2.	Qualité de l'air	105
2.5.2.1.	Le réseau de surveillance	105
2.5.2.2.	Mesures de la qualité de l'air	105
2.6.	Risques naturels	108
2.6.1.	Risque sismique	108
2.6.2.	Risque inondation et coulées d'eaux boueuses	110
2.6.3.	Retrait gonflement d'argiles	112
2.7.	Environnement sonore	113
2.8.	Richesses naturelles	114
2.8.1.	Sites et paysages	114
2.8.1.1.	Atlas paysager	114
2.8.1.2.	Espaces agricoles et forestiers	115
2.8.1.3.	Paysage local	115
2.8.2.	Les milieux naturels remarquables	115

2.8.2.1.	Les sites Natura 2000	115
2.8.2.2.	Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	121
2.8.3.	Habitats naturels – Faune – Flore	123
2.8.4.4.	Entomofaune	131
2.8.5.	Continuités écologiques et équilibres biologiques	131
2.8.5.1.	Concept de trame verte et bleue	131
2.8.5.2.	La trame verte et bleue régionale	132
2.8.5.3.	La trame verte et bleue à l'échelle locale	133
2.8.5.4.	Les biocorridors potentiels de l'aire d'étude	135
2.9.	Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux – Interrelations entre ces éléments	137
3.	Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme du projet	138
3.1.	Intégration paysagère	138
3.2.	Effets sur le trafic	140
3.2.1.	Desserte et accès au site	140
3.2.2.	Trafic imputable au site	140
3.3.	Effets sur le patrimoine culturel et archéologique	141
3.4.	Effets sur les biens matériels	141
3.5.	Effets sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines	142
3.5.1.	Mesures mises en place pour limiter le risque d'écoulement	142
3.5.2.	Prélèvement et rejets dans les eaux souterraines	143
3.6.	Effets sur les risques naturels	144
3.7.	Effets sur les eaux superficielles	144
3.7.1.	Utilisation et consommation d'eau	144
3.7.2.	Les eaux usées sanitaires	144
3.7.3.	Les eaux pluviales	145
3.7.3.1.	Volume annuel d'eaux pluviales	145
3.7.3.2.	Pollution générée par les eaux pluviales	146
3.7.3.3.	Rétention des eaux pluviales	147
3.8.	Effets sur l'air	149
3.8.1.	Les gaz d'échappement	149
3.9.	Effets sur le climat et la consommation énergétique	151
3.9.1.	Consommation énergétique	151
3.9.2.	Données générale sur l'effet de serre	151
3.9.3.	Les émissions de gaz à effet de serre imputables à l'exploitation	153
3.10.	Effets sur la commodité du voisinage	154
3.10.1.	Aspect vibratoire et acoustique	154
3.10.2.	Odeurs	154
3.10.3.	Emissions lumineuses	154
3.11.1.	Conditions de mesures	155
3.11.2.	Résultats de mesures	159

3.11.3.	Contexte réglementaire et niveaux admis	161
3.11.3.1.	Arrêté ministériel	161
3.11.3.2.	Arrêté préfectoral	162
3.11.4.	Etude de conformité et conclusions	163
3.11.5.	Effets sonores liés aux nouvelles activités	164
3.12.	Effets sur les richesses naturelles	165
3.13.	Effets sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique	168
3.13.1.	Gestion des déchets	168
3.13.1.1.	L'étude déchets	168
3.13.1.2.	Description de la situation future en matière de gestion des déchets	168
3.13.2.	Effets sur la santé	171
3.13.2.1.	Caractérisation du site et de son environnement	171
3.13.3.	Effets sur la sécurité	174
3.14.	Effets temporaires liés à la phase de travaux	175
3.15.	Addition et interaction des effets entre eux	175
4.	Evaluation des incidences Natura 2000	176
4.1.	Incidences potentielles sur le SIC/pSIC « Collines du Laonnois oriental »	178
4.1.1.	Les Chiroptères	178
4.1.1.1.	Généralités	178
4.1.1.2.	Le Grand Murin	178
4.1.1.3.	Le Grand Rhinolophe	179
4.1.1.4.	Le Petit Rhinolophe	179
4.1.1.5.	Le Vespertilion de Bechstein	179
4.1.1.6.	Le Vespertilion à oreilles échancrées	180
4.1.1.7.	Statut de ces espèces dans le secteur d'étude et incidences potentielles du projet	180
4.1.2.	Le Triton crêté	181
4.1.3.	Le Cuivré des marais	181
4.1.4.	Les habitats d'intérêt communautaire	181
4.1.5.	Conclusion	181
4.2.	Incidences potentielles sur le SIC/pSIC « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »	182
4.2.1.	Le Sonneur à ventre jaune	182
4.2.2.	Les Habitats d'intérêt communautaire	182
4.2.3.	Conclusion	182
5.	Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets	184
6.	Justification des choix	185
7.	Compatibilité du projet avec l'affectation des sols	186
7.1.	Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme opposable	186

7.2. Articulation avec les plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale	187
7.3. Prise en compte du Schéma régional de cohérence écologique	188
8. Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs prévus de l'installation	189
8.1. Descriptif des mesures	189
8.1.1. Intégration paysagère	189
8.1.2. Protection des eaux souterraines, du sol et du sous-sol	189
8.1.3. Protection des eaux superficielles	189
8.1.4. L'air et le trafic	189
8.1.5. Les déchets	190
8.1.6. Utilisation rationnelle de l'énergie	190
8.2. Estimation des investissements liés à la protection de l'environnement	190
9. Les Meilleurs Techniques Disponibles	191
9.1. Présentation des MTD	191
9.2. MTD génériques pour le traitement des déchets	192
10. Présentation des méthodes utilisées et description des difficultés rencontrées	203
10.1. Cadre méthodologique	203
10.2. Difficultés rencontrées	204
11. Condition de remise en état du site après exploitation	205
IV. Etude de Dangers	206
Préambule	207
1. Analyse des risques	208
1.1. Objectifs et méthode	208
1.1.1. Analyse des risques d'origine externe	208
1.1.2. Risques d'origine naturelle	209
1.1.2.1. Le séisme	209
1.1.2.2. Les inondations	210
1.1.2.3. La foudre	211
1.1.2.4. Le gel	212
1.1.3. Etablissements industriels à proximité	212
1.1.4. Voies de communication	213
1.1.4.1. Les voies routières	213
1.1.5. Actes de malveillance	214
1.2. Analyse des risques d'origine interne	215
1.2.1. Identification des sources potentielles au sein de l'établissement	215
1.2.2. Identification des dangers liés aux produits	215

1.2.2.1.	Dangers liés à la présence de liquides inflammables	217
1.2.2.2.	Dangers liés à la présence de gaz inflammable (propane)	217
1.2.2.3.	Dangers liés à la présence de gaz comburant (oxygène)	218
1.2.3.	L'écoulement accidentel	218
1.2.3.1.	Généralités	218
1.2.3.2.	Inventaire des zones à risque	219
1.2.3.3.	Mesures et moyens de prévention et protection	219
1.2.4.	L'incendie	220
1.2.4.1.	Généralités	220
1.2.4.2.	Inventaire des zones à risque d'incendie	221
1.2.4.3.	Mesures et moyens de prévention et protection	222
1.2.5.	L'explosion	223
1.2.5.1.	Généralités	223
1.2.5.2.	Inventaire des zones à risque	224
1.2.5.3.	Mesures et moyens de prévention et protection	225
1.3.	Accidentologie	226
1.3.1.	Accidentologie interne	226
1.3.2.	Accidentologie externe	226
1.4.	Tableaux d'analyse de risques	227
1.4.1.	Méthode	227
1.4.1.1.	Principe	227
1.4.1.2.	Echelles de cotation	227
1.4.1.3.	Hiérarchisation des risques	230
1.4.2.	Tableaux de synthèse de l'analyse de risque du site	231
1.4.3.	Hiérarchisation des risques avant estimation des effets	235
2.	Etude des scenarii d'accidents majeurs	236
2.1.	Analyse de risque	236
2.2.	Probabilité d'occurrence	238
2.3.	Cinétique	238
2.4.	Intensité des effets	238
2.4.1.	Effets sur les personnes	239
2.4.2.	Effets sur les structures	239
2.5.	Scénario 1 : incendie du stockage de pneumatiques usagés	240
2.5.1.	Hypothèses de modélisation	240
2.5.2.	Récapitulatif des paramètres	240
2.5.3.	Résultats	241
2.6.	Scénario 2 : incendie de carcasses de véhicules	243
2.6.1.	Hypothèses de modélisation	243
2.6.2.	Récapitulatif des paramètres	243
2.6.3.	Résultats	244

2.7. Scénario 3 : incendie du stockage de cartons/plastiques	246
2.7.1. Hypothèses de modélisation	246
2.7.2. Récapitulatif des paramètres	246
2.7.3. Résultats	247
2.8. Scénario 4 : incendie du stockage de bois	249
2.8.1. Hypothèses de modélisation	249
2.8.2. Récapitulatif des paramètres	249
2.8.3. Résultats	250
2.9. Scénario n°5 : incendie du stockage de DEEE	252
2.9.1. Hypothèses de modélisation	252
2.9.2. Récapitulatif des paramètres	252
2.9.3. Résultats	253
3. Examen des effets dominos	255
3.1. Préambule	255
3.2. Application au site EVN	255
3.2.1. Incendie du stockage de pneumatiques usagés	255
3.2.2. Incendie du stockage de VHU dépollués	255
3.2.3. Incendie du stockage de cartons/plastiques	255
3.2.4. Incendie du stockage de bois	256
3.2.5. Incendie du stockage de DEEE	256
4. Gravité des conséquences humaines à l'extérieur du site	257
4.1. Préambule	257
4.2. Application au site EVN	257
5. Hiérarchisation des risques après évaluation des conséquences	258
6. Organisation de la sécurité – Mesures et moyens de prévention et protection	259
6.1. Mesures préventives générales	259
6.1.1. L'interdiction de fumer	259
6.1.2. La procédure de permis de feu	259
6.1.3. Le plan de prévention	259
6.1.4. Le risque électrique	259
6.2. Mesures et dispositifs de protection contre l'incendie	260
6.2.1. Desserte et accessibilité à l'établissement	260
6.2.2. Implantation et isolement extérieur	260
6.2.3. Moyens de détection et d'intervention contre l'incendie	260
6.2.3.1. Ressources en eau	260
6.2.3.2. Moyens matériels	261
6.2.3.3. Moyens de secours extérieurs	261
6.2.3.4. Confinement des eaux d'extinction	261

7. Résumé non technique de l'étude de dangers	263
V. Notice d'hygiène et de sécurité	264
Préambule	265
1. Personnel et horaires de travail	265
2. Formation du personnel en matière d'hygiène et de sécurité	265
3. Règlement et consignes de sécurité	266
3.1. Les consignes d'exploitation	267
3.2. Intervention des entreprises extérieures	267
4. Aménagement des lieux de travail	268
4.1. Règles d'hygiène	268
4.1.1. Installations sanitaires	268
4.1.2. L'aération et l'assainissement de l'air dans les locaux de travail	268
4.2. Le chauffage	268
4.3. L'éclairage	268
4.4. Le bruit	269
5. Risques pour le personnel	270
5.1. La prévention des risques inhérents à l'utilisation de l'énergie électrique	270
5.2. La protection individuelle des salariés	270
5.3. La prévention du risque machine	271
5.4. La prévention du risque chimique	272
VI. Annexes	273

Liste des illustrations

Illustration n° 1 : Récapitulatif des différentes activités du site.....	23
<i>Illustration n° 2 : Dépollution des VHU.....</i>	26
<i>Illustration n° 3 : Vue d'un broyeur type.....</i>	29
Illustration n° 4 : Situation locale au 1/25 000 ^{ème}	61
Illustration n° 5 : Plan de l'établissement et de ses abords au 1/2 500 ^{ème} indiquant l'affectation des terrains dans un rayon de 100 m autour du site.	61
Illustration n° 6 : Plan de masse au 1/400 ^{ème} , localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et implantation des réseaux.	61
Illustration n° 7 : Plan de situation locale	77
<i>Illustration n° 8 : Localisation des populations sensibles.....</i>	80
Illustration n° 9 : Localisation des sites inscrits aux Monuments Historiques.....	84
Illustration n° 10 : Extrait de la carte géologique	87
Illustration n° 11 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable	90
Illustration n° 12. Fiche climatologique de la station de Braine - Ferme du Parc (1995 - 2005) (source : Météo France)	101
Illustration n° 13. Rose des vents de la station de Braine - Ferme du Parc (1989 - 2002) (source : Météo France)	102
Illustration n° 14. Diagramme ombrothermique de la station de Braine - Ferme du Parc.....	103
Illustration n° 15. Carte nationale des zones de sismicité	109
Illustration n° 16 : Extrait du plan de zonage du PPRI de la Vallée de l'Aisne Secteur Vallée de la Vesle	111
Illustration n° 17. Cartographie du risque associé au retrait-gonflement des argiles dans le secteur d'étude (source : www.argiles.fr).....	112
Illustration n° 18 : Paysage caractéristique du secteur de Braine (Atlas paysager Aisne Nord)	114
Illustration n° 19 : Localisation des sites Natura 2000	116
Illustration n° 20 : Localisation des ZNIEFF	121
Illustration n° 21 : Zones à dominantes humides.....	124
Illustration n° 22. Ebauche de la trame verte et bleue pour le secteur d'étude (source : communauté de communes du Val de l'Aisne).....	132
Illustration n° 23 : Localisation des corridors biologiques.....	136
Illustration n° 24 : Localisation des points de mesures sonores.....	156
Illustration n° 25 : Localisation des sites Natura 2000.....	177
Illustration n° 26 : Extrait du plan de zonage du POS de Braine	187
<i>Illustration n° 27 : Zone de danger - Incendie du stockage de pneumatiques usagés.....</i>	242
<i>Illustration n° 28 : Zone de danger – Incendie du stockage de VHU dépollués ...</i>	245
Illustration n° 29 : Zone de dangers : incendie du stockage de cartons/plastiques.....	248
<i>Illustration n° 30 : Zone de danger- Incendie du stockage de bois.....</i>	251
Illustration n° 31 : Zone de dangers – Incendie du stockage de DEEE	254

Liste des tableaux

Tableau n° 1 : Liste des produits d'exploitation	23
Tableau n° 2 : Volumes des activités du site EVN.....	37
Tableau n° 3 : Codification des activités du site	39
Tableau n° 4 : Définition des aires d'étude à considérer pour chacune des composantes éventuellement impactées par le projet	74
Tableau n° 5 : Evolution de la population (source : INSEE)	78
Tableau n° 6 : Liste (non exhaustive) des entreprises de Braine	79
Tableau n° 7 : Populations sensibles localisées à proximité du site	79
Tableau n° 8 : Formations géologiques au droit du site	88
Tableau n° 9 : Contexte hydrogéologique ramené au site	89
Tableau n° 10 : Captages AEP localisés à proximité du site.....	91
Tableau n° 11 : Débits caractéristiques de la Vesle et de l'Aisne	94
Tableau n° 12 : Objectifs d'état de la Vesle.....	98
Tableau n° 13 : qualité physico-chimique et biologique de la Vesle (source AESN, SIABAVE) sur la période 2006 - 2007	99
Tableau n° 14 : Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune de Braine (source : prim.net).....	110
Tableau n° 15 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de site en tant que SIC/pSIC au titre de la Directive européenne Habitats	118
Tableau n° 16 : Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Collines du Laonnois oriental »	119
Tableau n° 17 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de site en tant que SIC/pSIC au titre de la Directive européenne Habitats	120
Tableau n° 18 : Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Collines du Laonnois oriental »	120
Tableau n° 19 : Statut des mammifères recensés sur la commune de Braine (Source : www.clicnat.fr).....	125
Tableau n° 20 : Statut des oiseaux recensés sur la commune de Braine (Source : www.clicnat.fr).....	127
Tableau n° 21 : Statut des amphibiens et reptiles recensés sur la commune de Braine (Source : www.clicnat.fr)	129
Tableau n° 22 : Charges imputables aux rejets domestiques du site.....	145
Tableau n° 23 : Pollution véhiculée par les eaux pluviales en fonction du type de collecteur	146
Tableau n° 24 : Pourcentage de pollution fixée sur les particules.....	146
Tableau n° 25 : Emissions de gaz à effet de serre	153
Tableau n° 26 : Gestion future des déchets sur le site	169
Tableau n° 27. Récapitulatif des sources d'information utilisées	203
Tableau n° 28 : Identification des dangers liés aux produits	216
Tableau n° 29 : Echelles de probabilité	228
Tableau n° 30 : Echelles de gravité	229
Tableau n° 31 : Analyse des risques	232
Tableau n° 32 : Niveaux de gravité.....	257

Liste des annexes

Annexe n° 1 : Liste des déchets considérés comme dangereux au regard de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement et susceptibles d'être admis sur le site de Braine	274
Annexe n° 2 : Attestation d'assurance	275
Annexe n° 3 : Accidentologie externe (Barpi)	276
Annexe n° 4 : Fiches de données de sécurité	277

I. Demande d'Autorisation

1. Objet de la demande

La société Environnement Valorisation Négoce E.V.N. est spécialisée dans la collecte et la valorisation de déchets métalliques.

La société souhaite développer, sur son site de Braine, des activités de collecte, de tri et de valorisation de déchets divers, de DIB, de DIS.

Ces activités relèvent de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et nécessitent le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Conformément aux articles R 512-3 à R 512- 9 du Code de l'environnement, la présente demande d'autorisation comporte :

- les renseignements administratifs relatifs au demandeur,
- une description des installations et de leur fonctionnement,
- des plans,
- une étude d'impact,
- une étude de dangers,
- une notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel,

qui font mention des dispositions techniques que la société EVN se propose de mettre en place afin de respecter l'ensemble des dispositions réglementaires visant à réduire l'incidence et les risques de ses installations vis à vis de l'environnement.

2. Renseignements généraux

2.1. Identité administrative

Raison sociale

Environnement Valorisation Négoce (EVN)
Chemin du Petit Parc
02 220 BRAINE

Forme juridique

Société Anonyme à Responsabilité Limitée au capital de : 400 000 €
Registre du Commerce : RCS Reims B 484 498 480
N° SIRET : 484 498 480 000 58
Code APE : 3832Z

Effectif total de la société EVN : 25

Effectif sur le site de Braine (Chemin du Petit Parc) : 20

Adresse du site d'exploitation faisant l'objet de la demande

**Chemin du Petit Parc
02 220 BRAINE**

Téléphone : 03 23 53 80 95
Télécopie : 03 23 75 00 78

Effectif et horaire de travail

Du lundi au vendredi : 8h00 – 12h00 / 13h30 – 17h00
Samedi : 8h00 – 12h00

Nom et qualité du signataire de la demande

M. Pascal MERCEY

Personne chargée du suivi du dossier

M. Pascal MERCEY

2.2. Présentation de la société

EVN a été créée en octobre 2005 par M. Eric RAGAUT, afin de réaliser des opérations de négoce de fers et métaux dans le sud-est de la France.

En février 2006, M. Pascal MERCEY rejoint EVN dans le but d'ouvrir le site de MUIZON (51).

M. MERCEY prend 30 % du capital à titre personnel et 25 % par l'intermédiaire de sa société strasbourgeoise Recyclage Environnement Services (RES).

15 Mai 2006 : ouverture du site de MUIZON.

Septembre 2006 : M. RAGAUT cède ses parts à la société RES, qui devient associé majoritaire d'EVN avec 65 % du capital.

Octobre 2006 : EVN reprend le fonds de commerce, le matériel et le personnel de la Société MANABLE à BRAINE (02).

Juillet 2008 : création de RES FINANCES qui reprend les 90% des parts d'EVN, les 10% restants étant la propriété de Monsieur RENARD, directeur d'exploitation d'EVN.

L'activité de négoce dans le Sud-Est s'arrête avec le départ de M. RAGAUT.

2.3. Emplacement des installations

Département : Aisne
Arrondissement : Soissons
Canton : Braine
Commune : Braine
Adresse : Chemin du Petit Parc

Section : D
Parcelles : 1037, 1038, 1039, 1343, 2226, 2224, 2220, 2222

Le terrain, propriété de la société, couvre une superficie de 2,21 ha dont environ 5 500 m² de bâtiments existants.

2.4. Conformité du projet avec le Plan Départemental d'Elimination des Déchets et la réglementation

La gestion des déchets est régie par un ensemble de textes réglementaires dont le principal est la loi du 15 juillet 1975 modifiée, dont l'article 2 stipule que chaque producteur de déchets, qu'il s'agisse d'une collectivité locale ou d'un industriel, est responsable devant la loi de ses déchets et des conditions dans lesquelles ils sont collectés, transportés, éliminés ou recyclés. Les prestataires de services qui interviennent dans les différentes opérations d'élimination (collecte, transport, stockage, tri, traitement) partagent cette responsabilité.

Un des objectifs de cette même loi est la valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

En outre, la loi du 13 juillet 1992 impose qu'à compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne sont autorisées à accueillir que des déchets ultimes.

Les activités du groupe EVN, s'inscrivent donc dans ce cadre de valorisation des déchets métalliques récupérables, en plein développement.

Les métaux ferreux ou ferrailles sont constitués des chutes de la sidérurgie (pour leur plus grande part réintégrées dans le processus de fabrication), des chutes de la transformation (qui transite par le négoce de la ferraille du fait de leurs qualités inégales), des ferrailles de récupération issues des mises au rebut et des démolitions. L'ensemble de ces ferrailles est valorisé à hauteur de 30 % par la sidérurgie, essentiellement en aciéries et en fonderies. Leur utilisation représente une économie du tiers de la production d'acier brut.

Les métaux non ferreux récupérés sont pour 30 à 60 % réutilisés comme matière première dans l'industrie. A cette importante économie de matière première, s'ajoute le fait que l'affinage, par lequel sont traités les deux tiers de ces métaux, est une filière particulièrement économe en énergie en comparaison à la première fusion des minéraux (95 % d'économie pour l'aluminium, 85 % pour le cuivre, 70 % pour le zinc). Pour chacun des métaux non ferreux, les déchets, débris et résidus constituent autant de catégories répondant à des classements précis auxquels sont assujetties les opérations d'affinage.

L'exploitation de cette installation de collecte, tri et transit de déchets métalliques s'inscrit pleinement dans les objectifs de valorisation par le recyclage fixés dans le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Aisne, approuvé en juin 2008.

Son principal objet est de définir les priorités et les objectifs concernant l'organisation de la collecte, du tri et du traitement des déchets ménagers et assimilés, dont une partie est susceptible de transiter par le site de Braine.

Cette implantation s'inscrit donc dans un marché en pleine mutation dont les justifications économiques de l'entreprise, pour l'exploitation de l'installation de Braine sont donc :

- 1/** une demande du marché (besoins des professionnels et des particuliers),
- 2/** la proximité de la matière première (coûts de transport réduits),
- 3/** l'existence de filières de valorisation (sites de valorisation proches) et d'entreprises de la région.

3. Description des installations et de leur fonctionnement

3.1. Description du site

Le site de la société EVN se situe au Sud du ban communal de Braine. Le site est accessible par la route départementale 22 et le Chemin du Petit Parc.

L'aménagement du site se traduit comme suit :

- un pont à bascule à l'entrée du site avec portique de détection de radioactivité,
- un bâtiment de 1 500 m² qui renferme les stockages de métaux non ferreux,
- un bâtiment de 1 000 m² dédié au tri des DIB,
- des bureaux, des vestiaires, un réfectoire et des sanitaires, d'une surface d'environ 250 m²,
- une aire de dépollution des VHU,
- une zone d'environ 500 m² pour le stock de VHU non dépollués, soit environ 60 carcasses,
- une zone de 500 m² pour le stockage des VHU dépolluées, soit environ 60 carcasses,
- deux cisailles mobiles pour la mise à dimension des ferrailles,
- un stockage extérieur pour le stockage des ferrailles et des DEEE à cisailier,
- un stockage extérieur de ferrailles cisailées,
- un stockage extérieur des pneumatiques, en bennes,
- une zone de stockage de ferrailles à charger ou à décharger au sol,
- une zone de stockage des déchets verts (environ 600 m²).

Les activités projetées se traduiront par les aménagements suivants :

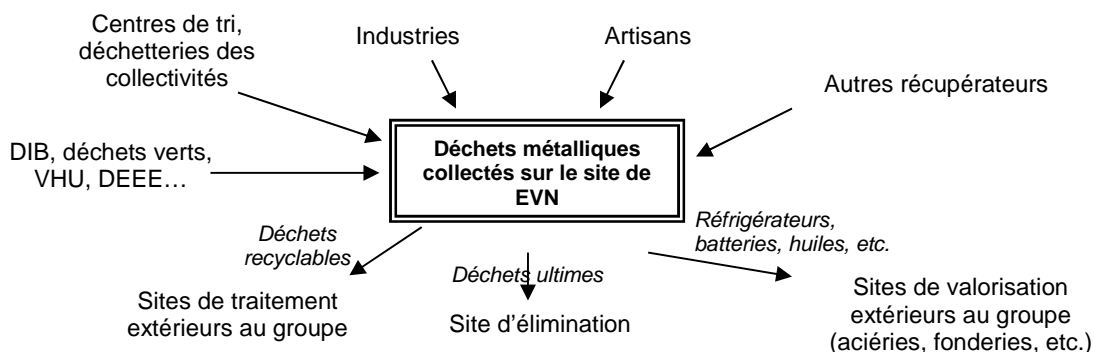
- le remplacement d'une des cisailles mobiles par un équipement fixe,
- une zone dédiée à la déchetterie professionnelle,
- une zone dédiée au stockage de bois (classes A, B et C) en alvéoles,
- une zone de stockage alvéolée de cartons et plastiques en balles,
- une presse à balles,
- une zone de stockage des déchets de plâtre,
- une zone de stockage des déchets de verre (pare-brises)
- une zone de stockage des refus de tri,
- une zone de stockage des déchets dangereux.

L'ensemble de ces zones est présenté sur le plan masse du site (Partie II – Plans réglementaires).

3.2. Rappel des activités actuelles

Le schéma ci-dessous récapitule les différentes activités du site.

Illustration n° 1 : Récapitulatif des différentes activités du site



3.2.1. Réception et contrôle des matériaux et produits d'exploitation

L'approvisionnement en matériaux à traiter se fait par voie routière.
Les déchets proviendront principalement de Champagne-Ardenne et de Picardie.

Les déchets sont réceptionnés et pesés à l'entrée du site et font l'objet d'un contrôle visuel afin de déterminer leur admissibilité. Le pont bascule est également équipé d'un portique de détection de radioactivité.
Ensuite, en fonction de la nature des arrivages, les matières sont réparties sur leur lieu de stockage pour regroupement, traitement par découpage ou attente de relevage.

Dans le cadre de ses activités, la société EVN fait également usage d'un certain nombre de produits d'exploitation, dont le détail est repris dans le tableau ci-après.
Les fiches de données de sécurité (FDS) des produits utilisés sur le site sont et seront conservées et tenues à la disposition des pouvoirs publics sur le site de Braine.

Tableau n° 1 : Liste des produits d'exploitation

Produits	Consommation annuelle	Quantité maximale stockée	Mode de stockage
Huiles hydrauliques*	8 000 L	2 000 L	Cubitainer sur rétention
Huiles moteurs*	6 000 L	2 000 L	Cubitainer sur rétention
Oxygène**	6 000 m³	800 m³	Racks de bouteilles
Propane**	1 200 kg	210 kg	Bouteilles
Gasoil	100 000 L	5 000 L	Station de carburants
Fioul	100 000 L	5 000 L	Station de carburants

* pour la maintenance des engins de chantier

** pour les besoins en oxydécoupage du site

3.2.2. Les ferrailles

➤ Réception des matériaux

Les ferrailles en transit sur le site proviennent de différentes usines qui, par leur activité, génèrent des chutes métalliques et pour lesquelles EVN place des bennes.

Des détaillants apportent également leurs ferrailles ou métaux en petites quantités et sont réglés immédiatement par caisse (soumis au livre de police).

Des ferrailleurs livrent les ferrailles ou métaux en plus grandes quantités et facturent leurs marchandises.

De même, les centres de tri, les sociétés spécialisées dans les déchets (SITA, VEOLIA....), peuvent apporter sur site leurs ferrailles des déchetteries ou autres usines.

Estimation du nombre de camions par jour : 60 camions par jour.

A noter que les camions ne circulent pas dans la commune de Braine, mais empruntent le contournement.

➤ Contrôle et pesage

Toutes les marchandises qui arrivent sur le site sont soumises sans exception à un contrôle quantitatif et qualitatif. Le pesage est la base de paiement du client. Tout est facturé et payé à la tonne.

L'objectif de ce contrôle est double, il s'agit de vérifier d'une part la nature des arrivages pour permettre leur répartition vers les zones appropriées (chutes neuves, ferrailles lourdes, métaux non ferreux,...) d'autre part, selon leur origine, de s'assurer d'une certaine qualité.

➤ Découpage

Le découpage des pièces de ferrailles est réalisé par une presse-cisaille à moteur thermique d'une capacité de 1 000 tonnes, alimentée par une pelle hydraulique.

La quantité traitée mensuellement par cisailage est estimée à environ 2 500 t ou environ 30 000 t/an sur le site de Braine.

Les produits bruts sont triés et séparés en fonction de leur nature et de leurs dimensions.

Cette préparation des ferrailles peut consister en l'oxydécoupage si nécessaire et cisailage des pièces métalliques pour les amener à des proportions permettant leur revente chez les aciéristes.

Les opérations d'oxydécoupage sont réalisées à l'extérieur, à l'aide d'un chalumeau alimenté par de l'oxygène et du propane.

➤ Stockage final et destination des ferrailles

Les produits finis, par catégorie, sont stockés de la manière suivante :

- métaux ferreux : 5 000 tonnes
- métaux non ferreux : 700 tonnes

Le stock permanent est d'environ 5.000 t.
Ce stock de 5 000 t inclus le stock de VHU et de DEEE et correspond au tonnage maximum envisageable sur le site sur la base d'une capacité d'accueil de 6 000 t par mois.
Ce stock est régulièrement renouvelé par les entrées et les sorties de matériaux.

Les métaux sont envoyés chez les aciéristes européens (Mittal, Riva, PMA, Saint-Gobain) ou les fondeurs français (Fonderies de Saint-Dizier, Fiday-Gestion), voire en grande exportation (Belgian ScrapTerminal Anvers par exemple) en fonction de leurs qualités et des opportunités des marchés.

3.2.3. Installation de dépollution des Véhicules Hors d'Usage (VHU)

La chaîne de dépollution est localisée à proximité du bâtiment, sur sol totalement étanche.

La société EVN récupère des VHU et les dépolluent en vue de faire de la valorisation matière. Le démontage tel que peuvent le pratiquer les casses auto ou les démolisseurs automobiles n'est pas la vocation de la société EVN.

➤ Approvisionnement et stockage des VHU

Les VHU proviennent des collectes directes dans les garages (véhicules accidentés, en panne ou en retour de vol) et des particuliers.

Par conséquent, l'origine des VHU est essentiellement un approvisionnement de proximité.

Le site est dimensionné pour dépolluer environ 10 à 12 VHU par jour ce qui représente 1 camion de VHU dépollué par jour.

Il y a au maximum sur le site 60 VHU non dépollués.

A leur entrée sur le site, les véhicules sont examinés visuellement afin de constater ou non la présence d'écoulement liquides ou d'égouttures. En cas d'égouttures, les véhicules sont amenés immédiatement à la dépollution pour recueillir le liquide fuyant qui sera stocké dans les différents réservoirs présents sur le site.

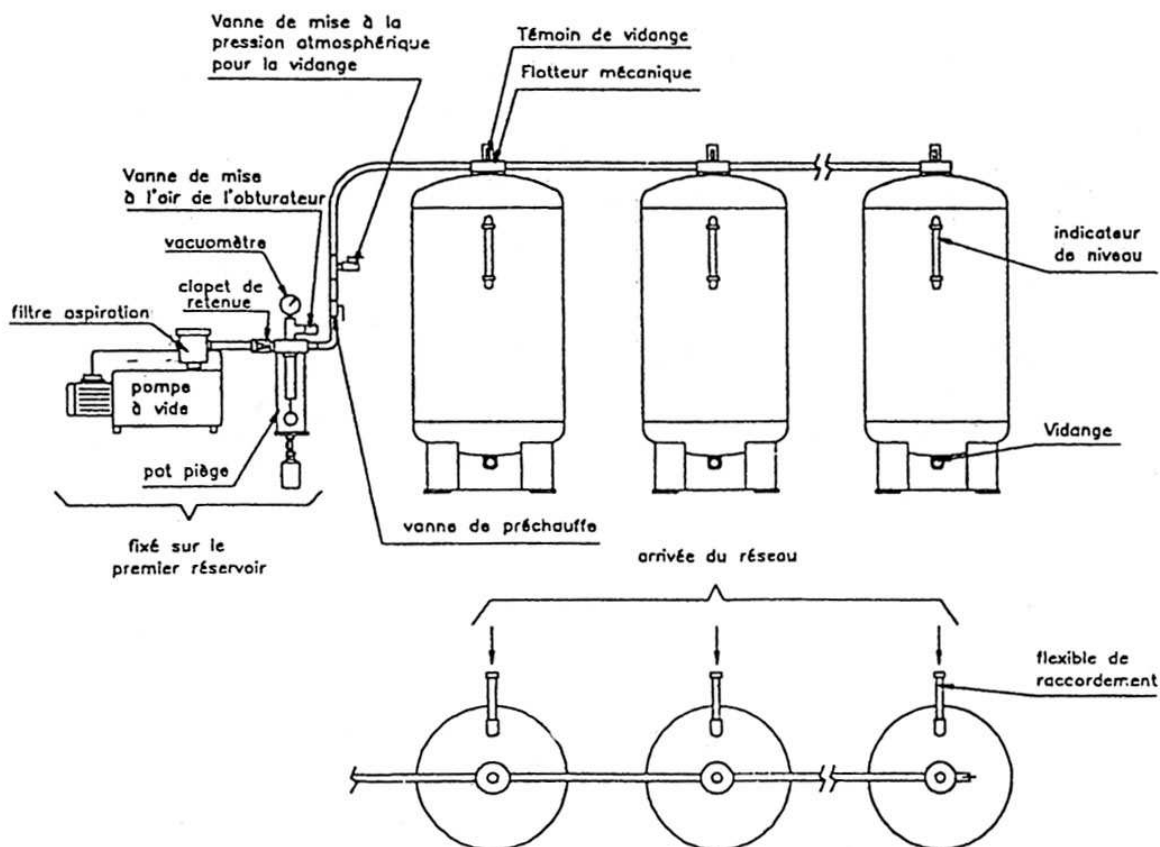
En l'absence d'écoulements, les véhicules sont stockés en attente de leur dépollution sur une aire appropriée.

➤ Dépollution

La récupération des matériels ayant contenu des PCB et PCT est prévu par l'arrêté du 02 mai 2012 relatif aux agréments des exploitants de centres VHU et aux agréments des exploitants des installations de broyage de véhicules hors d'usage. Les autres liquides contenus dans les VHU sont récupérés de manière sélective par pompage sous vide.

Un schéma de principe de ce type d'installation est présenté ci-après.

Illustration n° 2 : Dépollution des VHU



La pompe à vide permet l'aspiration des liquides contenus dans le véhicule à l'aide de flexibles d'aspiration. Ils sont alors orientés, selon leur nature, dans un réservoir de stockage adapté.

Lorsque la quantité de liquide est proche de la capacité maximale de stockage d'un réservoir (présence d'un indicateur de niveau), son contenu est alors évacué vers un centre de recyclage agréé. Une sécurité est présente sur l'installation afin d'éviter tout débordement.

L'installation est aménagée sur une aire imperméabilisée et équipée de dispositifs permettant d'éviter tout risque d'écoulement accidentel de liquide vers le sol ou le sous-sol, pendant les différentes opérations (remplissage, dépotage des cuves, ...).

➤ Conformité de l'installation

Les installations sont conformes à l'arrêté du 02 mai 2012 relatif aux agréments des exploitants de centres VHU et aux agréments des exploitants des installations de broyage de véhicules hors d'usage.

- les emplacements affectés au démontage et à l'entreposage des moteurs, des pièces susceptibles de contenir des fluides, des pièces métalliques enduites de graisses, des huiles, produits pétroliers, produits chimiques divers sont revêtus

de surfaces imperméables avec dispositif de rétention. Les pièces graisseuses sont entreposées dans des lieux couverts,

- les emplacements utilisés pour les dépôts des véhicules hors d'usage sont aménagés de façon à empêcher toute pénétration dans le sol des différents liquides que ces véhicules peuvent contenir,
- les batteries, les filtres et les condenseurs contenant des polychlorobiphényles (PCB) et des polychloroterphényles (PCT) sont entreposés dans des conteneurs appropriés,
- les fluides extraits des VHU (carburants, huiles de carters, huiles de boîtes de vitesse, huiles de transmission, huiles hydrauliques, liquides de refroidissement, antigel et de freins, acides de batteries, fluides de circuit d'air conditionné et tout autre fluide contenu dans les VHU sont entreposés dans des réservoirs appropriés dans des lieux dotés d'un dispositif de rétention.
- les pneumatiques usagés sont entreposés dans des conditions propres à prévenir le risque d'incendie,
- les eaux issues des emplacements affectés au démontage des moteurs et pièces détachées, mentionnés ci-dessus, y compris les eaux de pluie ou les liquides issus de déversements accidentels, sont récupérés et traités avant leur rejet dans le milieu naturel, notamment par passage dans un décanteur-déshuileur ou tout autre dispositif d'effet équivalent.

Un dossier complémentaire comprenant l'engagement de la société à respecter les obligations du cahier des charges mentionnées dans l'arrêté du 02 mai 2012 est présenté en annexe.

➤ **Les différents stockages**

✓ *Les carcasses de véhicules*

Les carcasses vidées des différents liquides qu'elles contiennent sont stockées à l'extérieur sur l'aire étanche attribuée au stockage des ferrailles à cisailer.

✓ *Les pneumatiques*

Les pneumatiques sont stockés dans une benne de grande capacité (20 m³) et sont traités par des prestataires autorisés. Ils font l'objet d'un BSDI.

✓ *Les batteries*

Les batteries sont démontées et déposées dans des conteneurs inox résistants à l'acide, mis en place par le client autorisé.

Le site dispose d'un conteneur de 10 m³. Les batteries sont ensuite récupérées par des sociétés spécialisées.

✓ *Les carburants*

Les carburants (essence et gazole) sont également récupérés sur les véhicules hors d'usage. L'opération est réalisée à partir de l'appareil de vidange décrit précédemment. Cet appareil est conçu pour répondre à la législation en matière de sécurité lors des opérations de vidange des réservoirs ou de transfert des carburants.

La récupération des carburants est une opération qui est réalisée par un opérateur spécialement formé à cette tâche.

Notons qu'il est strictement interdit de fumer lors de ces opérations.

L'établissement dispose d'un stockage sur rétention de 1 000 L de gasoil (en cuve) et de 400 L d'essence (en fûts).

Ces carburants sont réutilisés sur place pour les engins du site.

✓ *Les lubrifiants*

Les huiles moteurs, de boîtes, ponts et de freinage sont récupérées dans l'atelier de dépollution et sont dirigées vers une cuve de 1 000 L.

Cette cuve est placée sur un bac de rétention conforme à la réglementation.

Mode d'élimination : Société agréée comme SITA.

✓ *Les autres liquides*

Les liquides lave-glaces et liquides de refroidissement sont récupérés séparément et stockés dans des cuves de capacité respective de 200 L montées sur rétention.

Les Fiches de Données de Sécurité de tous les produits utilisés sur site sont tenues à disposition de l'Administration sur site. Elles sont présentées en annexe.

➤ **Réexpédition**

Les VHU dépollués sont envoyés vers les broyeurs automobiles français et européens tels que Rolanfer (filiale de Mittal), Recyclux Belgique, Comet Sambre Belgique.

3.2.4. Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) blancs (de catégorie 1)

➤ **Approvisionnement**

Ce sont principalement des machines à laver, lave-linge, gazinières en provenance des collectivités locales par le biais de la collecte dans les déchetteries et industries du département et également en provenance de professionnels.

➤ **Rotations de camions**

Environ 2 000 tonnes par an transitent sur le site de la société EVN, soit environ 150 t/mois, sachant que l'activité peut être très variable d'un mois à l'autre.

Le nombre de camions estimé par jour est de 5.

➤ **Stockage (transit)**

Conformément à l'annexe de l'arrêté du 23 novembre 2005 relatif aux modalités de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques prévues à l'article 21 du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des DEEE et à l'élimination des déchets issus de ces équipements, le site sera imperméable et muni d'un système de collecte des fuites et d'un décanteur-déshuileur.

➤ **Traitement**

Sur le site, ces DEEE sont uniquement cisailés (opération effectuée en vue de la valorisation).

➤ **Réexpédition**

Les DEEE cisailés sont expédiés principalement par voie routière en direction d'un site de broyage (Rolanfer, Comet Sambre) pour y être traités.

3.2.5. Les déchets verts

➤ **Matériaux entrants**

Les déchets verts en transit sur le site sont constitués de matières organiques d'origine végétale n'ayant pas subi de traitement chimique (déchets verts et ligneux, rebuts de fabrication, paille, écorces, bois, etc.) en provenance de particuliers ou d'entreprises des régions Picardie et Champagne-Ardenne. L'ensemble des déchets réceptionnés sur le site de Braine sera conforme au Plan Départementale d'Elimination des Déchets Ménagers de l'Aisne.

Capacité de traitement : 20 tonnes/jour

➤ **Traitement**

Sur le site, ces déchets verts sont uniquement broyés à l'aide d'un broyeur mobile (puissance 250 kW environ) en vue de leur valorisation.

Illustration n° 3 : Vue d'un broyeur type



➤ **Réexpédition**

Les déchets verts broyés sont stockés en vue de leur maturation puis expédiés vers une plateforme de compostage.

3.3. Description des activités futures

3.3.1. Origine géographique des déchets

Les déchets auront comme origine géographique principale les régions de Picardie et de Champagne-Ardenne et les départements limitrophes à ces 2 régions. Ceux-ci seront acheminés sur le site EVN par ses propres moyens de collecte, par les artisans eux-mêmes ou encore par des sociétés spécialisées dans la collecte.

3.3.2. Organisation de l'activité

Le tableau suivant présente de manière synthétique les différentes phases de traitement des produits entrants.

Phase 1	Phase 2	Phase 3 Opération	Phase 4 Produits obtenus	Phase 5 Traitement	Phase 6 Mode de stockage	Phase 7	Phase 8 Devenir des produits
Arrivée des chargements sur le site et passage sur le pont bascule	Déchargement dans le box et spécifique	Affinage si besoin	DIS (si erreur de tri client)	Néant	Palettes filmées Conteneur clos sur rétention	Pesée sur le pont bascule	Enlèvement par société agréée
	Vidage dans le hall tri, aires de stockage extérieures, ou quai de transfert	Tri manuel ou à l'aide d'une pelle	Papiers, emballages	Compactage	Mise en balle		Revente à des sociétés spécialisées
			Cartons	Compactage	Mise en balle		
			Bois	Broyage si nécessaire	Aire extérieure		
			Plastiques	Compactage	Mise en balle		
			Métaux	Presse-cisaille si nécessaire	Aire extérieure puis mise en benne		
			Caoutchoucs		Mise en benne		
			DIB non valorisables		Mise en benne		CET de classe 2

3.3.3. Opérations de tri

Les produits mis au sol seront triés, soit manuellement par les personnes chargés du tri sur les deux chaînes, soit mécaniquement à l'aide d'une pelle industrielle.

Les produits seront séparés dans les différentes catégories, à savoir :

- les papiers,
- les cartons,
- les emballages,
- le bois,
- les métaux,
- les gravats,
- les DIB non valorisables.

3.3.4. Conditionnement

Une presse permettra la mise en balles des papiers, cartons, emballages et plastiques, dans le but d'optimiser les volumes et les transports. Elles seront alors stockées sur la zone de stockage alvéolée dédiée.

Le bois, les métaux, les gravats, les DIS et tous les DIB seront stockés sur des aires spécifiques, à savoir :

- au sol, sur des aires spécifiques, pour les balles de cartons et de housses PE et les matières plastiques diverses,
- dans des bennes spécifiques pour le plâtre, le verre, le caoutchouc,
- dans des alvéoles pour le bois, les DIB en mélange et les déchets non dangereux destinés à la fabrication d'un combustible solide de récupération (CSR),
- dans une alvéole pour les DIB non conformes repérés lors du vidage, localisée en périphérie Sud du site.

Notons enfin que le site disposera d'un box de réserve destiné à contenir une quantité supplémentaire de gravats, bois ou autres déchets inertes.

3.3.5. Evacuation des produits

Les DIB valorisables seront évacués, par catégories et pour des lots complets, vers les industriels du recyclage, au moyen de camion plateau ou benne, et dans le respect de la réglementation des transports.

3.3.6. Cas de non-conformités

Si des produits non conformes sont identifiés lors du vidage, ils seront renvoyés soit vers le producteur, soit stockés dans un conteneur spécifique en vue de leur enlèvement et traitement par une société spécialisée.

Il faut préciser ici que le stockage de ces produits sera réalisé dans le respect de leur compatibilité et qu'en aucun cas un mélange de composés incompatibles ne sera effectué. Ainsi, cette benne sera vidée aussi souvent que nécessaire (au minimum 1 fois par semaine) entraînant un stockage maximal de 2 tonnes.

3.4. Les différents équipements

3.4.1. Les équipements de manutention

Il est important de noter que les opérations de transformation des matériaux seront très limitées. Le site aura surtout une vocation de regroupement de matériaux en vue de leur expédition par lots homogènes dans les entreprises ré-utilisatrices.

Le site comportera une cisaille fixe électrique d'une capacité de 1 000 tonnes en remplacement d'un équipement thermique de même capacité, ce qui limitera fortement les émissions sonores.

Les seuls équipements présents sur le site seront constitués par des engins de manutention (chargeur et chariots automoteur) et des pelles hydrauliques.

3.4.2. Les équipements mobiles

Les équipements mobiles présents sur le site EVN seront :

- la presse-cisaille déjà présente sur le site, d'une puissance de 600 tonnes,
- un broyeur de déchets verts et déchets de bois, d'une puissance de 250 kW.

3.4.3. La presse

La mise en balles sera effectuée à l'aide d'une presse polyvalente entièrement automatisée. Elle est équipée d'un tapis d'acheminement des déchets triés, encastré.

Celle-ci sera capable de traiter une grande quantité de papiers usagés, de plastiques, et autres déchets, permettant ainsi la sortie de balles d'un poids élevé.

3.5. Utilités et fluides

3.5.1. Sources d'alimentation

L'alimentation en eau est assurée par le réseau communal.

3.5.2. Utilisations et consommations

Les activités réalisées sur le site de Braine s'effectueront à sec. Par conséquent, les besoins en eau seront essentiellement destinés :

- aux utilisations du personnel,
- éventuellement à l'alimentation des équipements mis en place pour l'extinction d'un incendie.

A noter qu'il n'y a pas de poteaux incendie sur le site (cf. paragraphe 6.2.3. de l'Etude de Dangers).

La consommation annuelle peut être estimée à environ 100 m³ par an.

3.5.3. Assainissement

Le site EVN à Braine sera aménagé selon les dispositions suivantes :

- les eaux sanitaires seront rejetées dans le réseau d'assainissement de la ville de Braine,
- les eaux pluviales et de ruissellement seront collectées par un réseau et traitées dans un déboureur-séparateur d'hydrocarbures avant leur rejet dans le réseau d'assainissement de la ville de Braine.

A noter que la ville de Braine est équipée d'un réseau séparatif d'assainissement. Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration de Braine, tandis que les eaux pluviales sont rejetées dans la rivière la Vesle.

Ainsi, le site de Braine s'équipera également d'un réseau séparatif.

De plus, une vanne sera placée en haut du réseau de collecte des eaux pluviales permettant d'isoler le site.

3.5.4. L'électricité

La société EVN est alimentée en électricité par le réseau de distribution EDF. Le chauffage des locaux sera assuré au moyen de chauffage électrique.

La consommation électrique annuelle s'établira à environ 25 000 kWh.

3.6. Le personnel et les horaires de travail

La société EVN à Braine, Chemin du Petit Parc, emploie actuellement 20 personnes.

Les horaires d'activité du site se limiteront à des horaires de jour :

- Du Lundi au Vendredi : 8h00-12h00 / 13h30-17h00
- Samedi : 8h00 – 12h00

3.7. Les véhicules de l'établissement

Afin d'assurer ses activités de collecte et de récupération, la société EVN de Braine disposera d'une flotte de camions 19 et 26 tonnes et d'un parc d'environ 300 bennes réparties chez les clients d'EVN.

Le site disposera également de pelles hydrauliques et de chariots de manutention.

4. Nature et volume des activités

4.1. Volume des activités actuelles et futures

Le tableau ci-après reprend les stockages liés aux activités actuelles et futures de la société EVN et les volumes correspondants.

Tableau n° 2 : Volumes des activités du site EVN

Matières approvisionnées	Situation actuelle		Situation future	
	Quantité max. présente sur site	Quantité annuelle	Quantité max. présente sur site	Quantité annuelle
Ferrailles	5 000	60 000	8 000	100 000
Métaux	700	7 000	1 200	15 000
DEEE	150	2 000	300	4 000
VHU	200	2 500	200	2 500
Déchets verts	200	2 500	100	1 200
DIS	15	200	50	2 000
DIB	400	5 000	500	10 000
Pneumatiques	-	-	20	300
Verre	-	-	50	300
Papiers-cartons- plastiques	-	-	300	5 000

4.2. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.2.1. Historique administratif

La société EVN est autorisée par arrêté préfectoral du 12 décembre 2011 à exploiter un centre de collecte, de tri et de valorisation de déchets métalliques divers, de DIB, de DIS, de VHU et de déchets verts sur son site situé Chemin du Petit Parc à Braine.

4.2.2. Codification de l'établissement

Les activités et installations de la société EVN font, comme le montre le tableau page suivante, l'objet d'un classement conformément à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En effet, selon les dispositions du Titre 1^{er} du Livre V du Code de l'environnement, les activités, en fonction de leur nature, de leur importance et de leur environnement, sont soumises à autorisation ou à déclaration.

Le présent paragraphe propose une codification des activités qui sont visées. En fonction des seuils, il est précisé le régime de classement :

- A : Installation ou activité soumise à Autorisation
- R : Rayon d'affichage pour l'enquête publique
- E : Installation ou activité soumise à Enregistrement
- D : Installation ou activité soumise à Déclaration
- DC : Installation ou activité soumise à Déclaration et à Contrôle périodique
- NC : Installation ou activité Non Classée

Tableau n° 3 : Codification des activités du site

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
1220	Oxygène (Emploi et stockage d'). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure à 2 t.	NC	4 cadres de 200 m ³ pour l'oxydécoupage Quantité maximale : 800 m ³ soit 912 kg	NC	2 cadres de 200 m ³ (630 kg) pour l'oxydécoupage	Régime de classement inchangé
1412-2	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure ou égale à 6 t.	NC	6 bouteilles de propane de 35 kg pour l'oxydécoupage Quantité maximale : 210 kg	NC	4 bouteilles de propane de 35 kg pour l'oxydécoupage (0,14 t)	Régime de classement inchangé

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
1432-2	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) : Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : Représentant une capacité équivalente totale inférieure à 10 m ³ .	NC	<p>Stockages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - huiles usagées : 3 m³, - huiles neuves : 4 m³, - lave-glace + liq. de refroidissement : 2 x 0,2 m³ - essence : 0,4 m³ - gasoil : 1 m³ <p>Station de carburants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fioul : 5 m³, - gasoil : 5 m³. <p>La capacité totale équivalente (CTE) sera, selon la formule</p> $10 A + B + \frac{C}{5} + \frac{D}{15} \text{ égale à :}$ $10 \cdot 0,4 + 0,2 + \frac{11}{5} + \frac{7,2}{15} = 6,9$	NC	<p>Stockages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - huiles usagées : 3 m³, - huiles neuves : 4 m³, - lave-glace + liq. de refroidissement : 2 x 0,2 m³ - essence : 0,4 m³ - gasoil : 1 m³ <p>Station de carburants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fioul : 5 m³, - gasoil : 5 m³. <p>La capacité totale équivalente (CTE) sera, selon la formule</p> $10 A + B + \frac{C}{5} + \frac{D}{15} \text{ égale à :}$ $10 \cdot 0,4 + 0,2 + \frac{11}{5} + \frac{7,2}{15} = 6,9$	Pas de changement

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient 1] distribué étant : Inférieur à 100 m ³	NC	Volume annuel de carburant distribué : - gasoil : 100 m ³ - fioul : 100 m ³ CTE = 100/5 + 100/5 = 40 m ³	NC	Volume annuel de carburant distribué : - gasoil : 100 m ³ - fioul : 100 m ³ CTE = 100/5 + 100/5 = 40 m ³	Pas de changement

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2260-2-b	<p>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226.</p> <p>2. Autres installations que celles visées au 1 :</p> <p>b) La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW</p>	D	1 broyeur mobile de déchets verts Puissance installée : 250 kW	D	1 broyeur mobile de déchets verts Puissance installée : 250 kW	Pas de changement
2710 – 1	<p>Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets.</p> <p>Collecte de déchets dangereux. La quantité de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant :</p> <p>Supérieure ou égale à 7 t.</p>	-	-	A (1 km)	Collecte de déchets dangereux : 150 tonnes	Nouvelle rubrique

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2710 – 2	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets. Collecte de déchets non dangereux. Le volume de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant : Supérieur ou égal à 600 m ³ .	-	-	A (1 km)	Collecte de déchets non dangereux : 15 000 m ³	Nouvelle rubrique
2560-2	Métaux et alliages (Travail mécanique des), la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : Supérieure à 500 kW.	D	1 presse-cisaille d'une puissance de 420 kW	A (2 km)	1 presse-cisaille thermique + 1 presse-cisaille fixe électrique Puissance totale installée >500 kW	Modification du régime de classement (Déclaration → Autorisation)
2663	Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) : Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant : Inférieur à 1 000 m ³	NC	Stockage de pneumatiques pour un volume de 20 m ³	NC	Stockage de pneumatiques pour un volume de 20 m ³	Pas de changement

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2711	Transit, regroupement, tri, désassemblage, remise en état d'équipements électriques et électroniques mis au rebut. Le volume susceptible d'être entreposé étant : 2-Supérieur ou égal à 200 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³	D	Quantité maximale de DEEE en transit : 750 m ³	D	Quantité maximale de DEEE en transit : 750 m ³	Pas de changement
2712	Installation de stockage, dépollution, démontage, découpage ou broyage de véhicules hors d'usage ou de différents moyens de transport hors d'usage, La surface utilisée étant supérieure à 50 m ²	A (1 km)	Surface disponible pour le stockage des VHU : 1 000 m ²	A (1 km)	Surface disponible pour le stockage des VHU : 1 000 m ²	Pas de changement
2713-1	Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux et de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712. La surface étant : 1-Supérieure ou égale à 1 000 m ²	A (1 km)	Surface disponible pour le stockage des déchets métalliques : 7 000 m ²	A (1 km)	Surface disponible pour le stockage des déchets métalliques : 7 000 m ²	Pas de changement

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2714-2	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2-Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³	D	Volume maximal de DIB : 750 m ³	A (1 km)	Stockages de : - bois (classe A, B, C) : 1 050 tonnes, - cartons : 50 tonnes, - housse PE : 50 tonnes - autres (plâtre, caoutchouc), + DIB : 750 m ³ Total : > 1 000 m ³	Modification du régime de classement (Déclaration → Autorisation)
2715	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710, le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 250 m ³ .	-	-	D	Volume max. verre (pare-brise) stocké : 300 m ³	Nouvelle rubrique
2716	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.	DC	Volume biodéchets < 1 000 m ³	A (1 km)	Volume déchets : 2 500 m ³	Modification du régime de classement (Déclaration → Autorisation)

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2718-2	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux ou de déchets contenant les substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712, 2717 et 2719. La quantité de déchets susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 1 t.	DC	Transit de déchets industriels spéciaux : - néons (≈ 200 kg) - piles et accumulateurs (≈ 50 kg) - pots de peintures vides (≈ 100 kg) - fûts d'huiles (≈ 500 kg) Soit environ 850 kg Quantité totale susceptible d'être présente inférieure à 1 t	A (2 km)	Transit, regroupement de déchets industriels spéciaux : - néons (≈ 200 kg) - piles et accumulateurs (≈ 50 kg) - pots de peintures vides (≈ 100 kg) - fûts d'huiles (≈ 500 kg) - autres DTQD divers * Quantité totale susceptible d'être présente inférieure à 50 t	Modification régime de classement (Déclaration → Autorisation)
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782.	DC	Traitement DEEE : 5 t/jour	A (2 km)	Traitement DEEE : 5 t/jour Traitement DND pour la fabrication d'un CSR : 50 t/j	Modification régime de classement (Déclaration → Autorisation)

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Situation actuelle (AP du 12/12/2011)		Situation projetée		Observations
		Régime de classement	Installation ou activité correspondante	Régime de classement	Installation ou activité correspondante	
2910-A	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée par seconde. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : Inférieure ou égale à 2 MW.	NC	La puissance thermique maximale installée est inférieure à 2 MW (1 groupe électrogène)	NC	La puissance thermique maximale installée est inférieure à 2 MW (1 groupe électrogène)	Pas de changement

** Nota concernant la rubrique 2718 : les déchets classés comme dangereux susceptibles d'être admis sur le site de Braine sont les déchets indiqués par un astérisque à l'annexe II de l'article R.541-8 et sont repris pour information en annexe 1 du présent dossier.*

4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage

Le rayon d'affichage à prendre en compte est de 2 km autour de l'emprise de l'établissement de la société EVN eu égard à son classement au titre des rubriques n°2560, 2718 et 2791-1.

Les communes concernées sont donc :

- Braine
- Augy
- Cerseuil
- Limé
- Courcelles-sur-Vesles

Remarque

Le rayon d'affichage est une valeur réglementaire variable selon le type d'activité et qui permet de déterminer les communes concernées par l'enquête publique prévue dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'implantation de l'établissement ainsi que le rayon d'affichage figurent sur la carte de situation locale au chapitre "Plans réglementaires".

4.4. Rappel des principaux textes applicables

Code de l'environnement

- Livre V – Titre 1^{er} : « Installations classées pour la protection de l'environnement »
Articles L 511-1 à L 517-2
Articles R 511-9 à R 517-10
- Livre I – Titre II – Chapitre III : « Enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement »
Articles L 123-1 à L123-16
Articles R 123-1 à R 123-23
- Livre II – Titre 1^{er} : « Eaux et milieux aquatiques »
Les installations soumises à autorisation ou à déclaration en application du titre I^{er} du livre V sont soumises aux dispositions des articles L 211-1, L 212-1 à L 212-11, L 214-8, L 216-6 et L 216-13, ainsi qu'aux mesures prises en application des décrets prévus au 1^o du II de l'article L 211-3 (article L 214-7)"
- Livre II – Titre II : « Air et atmosphère »
Articles L 220-1 à L 229-24
- Livre V – Titre IV : « Déchets »
Articles L 541-1 à L 542-14
- Code de l'environnement – Partie réglementaire
Articles R 541-7 à R 541-11 : classification des déchets
Articles R 541-42 à R 541-48 et R 541-78 : circuits de traitement des déchets
Articles R 543-3 à R 543-15 : huiles usagées
Articles R 543-66 à R 543-74 : déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas des ménages
Articles R 543-75 à R 543- 123 : fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques

La réglementation relative aux installations classées

- Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- Arrêté du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement prévu par l'article R 512-45 du code de l'environnement
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

La réglementation relative aux déchets

- Arrêté du 29 juillet 2005 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R 541-45 du code de l'environnement
- Circulaire DPP/SEI/JLL/AN n° 5340 du 24 octobre 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement - Production de déchets industriels - Amélioration des études d'impact et des études de dangers -- Dispositions à imposer aux producteurs de déchets
- Circulaire n° 90-98 du 28 décembre 1990, relative à l'étude déchets, complétée par la circulaire n° 92-13 du 19 février 1992.
- Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en œuvre du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

4.5. Textes régissant l'enquête publique

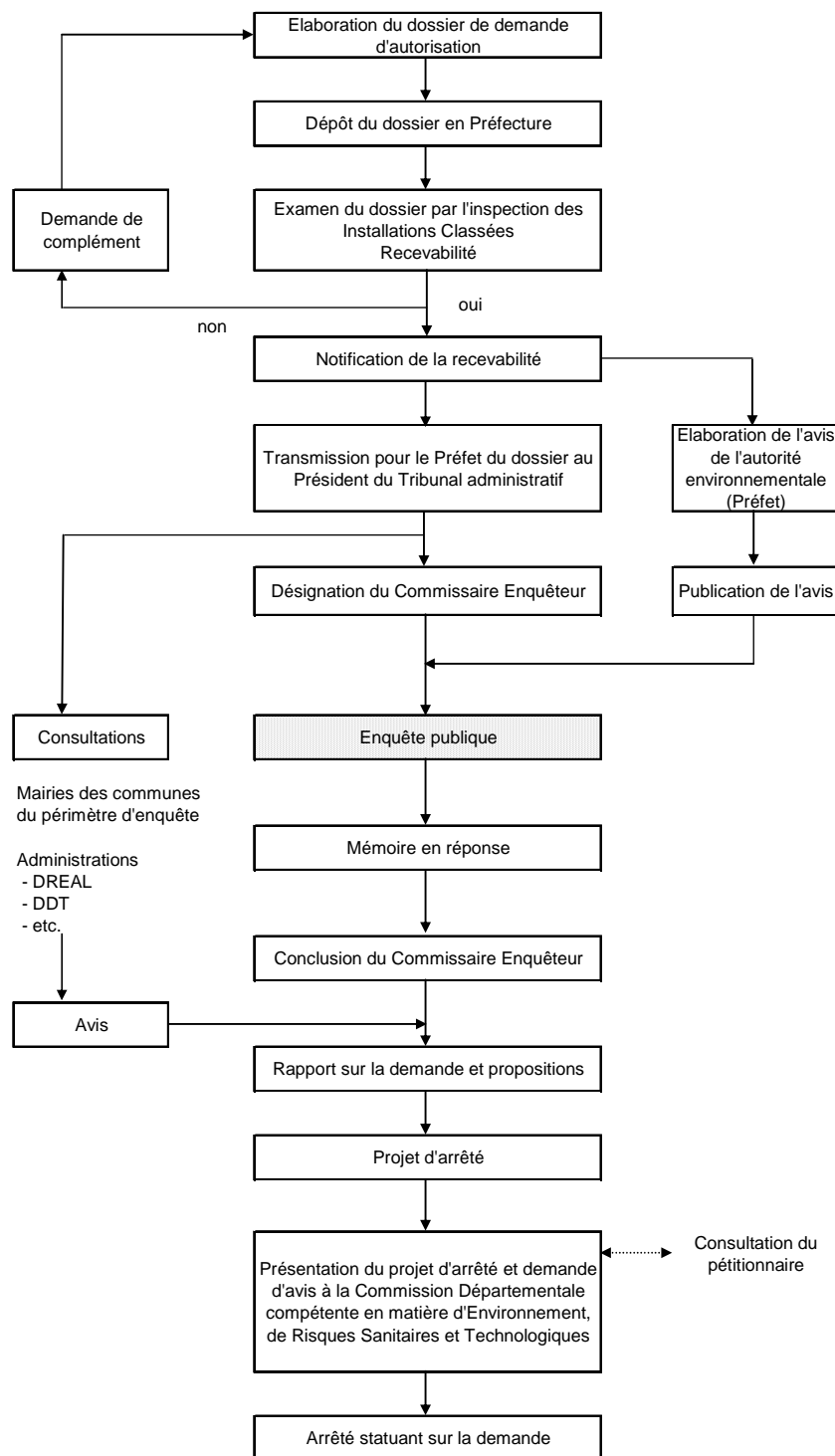
L'article R 123-1 du code de l'environnement soumet à enquête publique préalable les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation.

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend, conformément à l'article R 123-8 du code de l'environnement :

- le présent dossier de demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- la mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative à l'opération projetée,
- l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement.

La manière dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est présentée sur le schéma ci-après.

SCHEMA DE LA PROCEDURE D'AUTORISATION au titre des INSTALLATIONS CLASSEES pour la PROTECTION de l'ENVIRONNEMENT



5. Capacités techniques et financières de la société

La société EVN emploie 20 personnes sur le site de Braine situé Chemin du Petit Parc. Elle fait partie d'un groupe qui emploie 25 personnes réparties sur 3 sites (Braine et Muizon).

La société EVN exploite l'établissement de Braine depuis octobre 2006 et y emploie du personnel qualifié. Celui-ci dispose des certificats et qualifications requises. En outre, à l'embauche, chaque personne reçoit une formation à l'exécution de sa tâche et sur la conduite à tenir en cas d'accident.

La société EVN justifie ainsi de ses capacités techniques à conduire ses installations dans le respect des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement.

La société EVN est constituée en Société à Responsabilité Limitée au capital de 400 000 €.

	2009	2010	2011	2012
Chiffre d'affaire total (€)	8 500 000	9 269 000	12 712 400	14 983 000
Effectif	11	13	11	25

Ces éléments, ainsi que la souscription de polices d'assurances dont les attestations sont jointes en annexe, permettent de justifier des capacités financières de la société EVN à faire face à ses responsabilités en cas de sinistre qui atteindrait l'environnement du site.

6. Garanties financières

6.1. Cadre réglementaire

Le décret n° 2012-633 du 3 mai 2012 est relatif à l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées pour la protection de l'environnement. Ce décret a modifié les articles R.516-1 à R516-6 du Code de l'Environnement.

Extrait de l'article R516-1

Modifié par Décret n°2012-633 du 3 mai 2012 - art. 1

« Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont :

1° Les installations de stockage des déchets ;

2° Les carrières ;

3° Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8 ;

4° Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone ;

5° Les installations soumises à autorisation au titre de l'article L. 512-2 et les installations de transit, regroupement, tri ou traitement de déchets soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux. Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe la liste de ces installations, et, le cas échéant, les seuils au-delà desquels ces installations sont soumises à cette obligation du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.

L'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 75 000 €. »

Les deux arrêtés suivants ont été pris pour l'application du Décret n° 2012-633 du 3 mai 2012 :

- Arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement.
- Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraine.

La formule ci-après permet de calculer le montant de référence des garanties financières.

$$M = S_c [M_e + \alpha (M_i + M_c + M_s + M_g)]$$

Où

S_c : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

M_e : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

Nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;

Nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale à :

- la quantité maximale stockable sur le site éventuellement prévue par l'arrêté préfectoral ;
- à défaut, la quantité maximale pouvant être entreposée sur le site estimée par l'exploitant.

α : indice d'actualisation des coûts.

M_i : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

M_c (coût 2012) : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.

M_s (coût 2012) : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

M_g (coût 2012) : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

6.2. Cas de l'établissement EVN

L'annexe I de l'arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières concerne certaines activités mises en œuvre sur le site de la société EVN : rubriques 2712, 2713, 2714, 2716, 2718, 2791.

6.2.1. Calcul du montant des garanties financières

6.2.1.1. Produits dangereux et déchets – Me

M_e : montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets.

$$M_e = Q_1 \cdot (C_{TR} \cdot d_1 + C_1) + Q_2 \cdot (C_{TR} \cdot d_2 + C_2) + Q_3 \cdot (C_{TR} \cdot d_3 + C_3)$$

Les déchets et produits dangereux à évacuer peuvent être classés en trois catégories :

Q_1 (en tonnes ou en litres) : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer.

Q_2 (en tonnes ou en litres) : quantité totale de déchets non dangereux à éliminer.

Q_3 (en tonnes ou en litres) : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer.

C_{TR} : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer.

d_1, d_2, d_3 : distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant respectivement la gestion des quantités Q_1, Q_2 et Q_3 .

C_1 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets.

C_2 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux.

C_3 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes.

Coûts unitaires (TTC) : les coûts C_1, C_2, C_3, C_{TR} sont déterminés par le préfet sur proposition de l'exploitant.

Nature du déchet	Quantité max. susceptible d'être présente sur site (t ou L)	Coût de transport (€/t/km)	Distance (km)	Coût de transit/tri/regroupement/traitement (€)	Coût global transport - traitement (€)
Huiles usagées	4	0	150	0	
Fluides de VHU	3	1	120	450	1 710
Boues de curage	10	0.53	112	96	1 554
Batteries usagées	10	0	150	0	
Pneus usagés	10	0	60	0	
				Me	3 264

6.2.1.2. Risques incendie et explosion - Mi

La suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants M_i

$$M_i = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_N + P_B \times V$$

M_i : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées.

C_N : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2 200 €.

P_B : prix du m³ du remblai liquide inerte (béton) 130 €/m³.

V : volume de la cuve exprimé en m³.

N_C : nombre de cuves à traiter.

Le site ne dispose d'aucune cuve enterrée de carburant : le montant M_i est donc égal à 0.

6.2.1.3. Interdiction d'accès au site – Mc

Les interdictions ou les limitations d'accès au site (M_c)

$$M_c = P \times C_c + n_p \times P_p$$

M_c : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

P (en mètres) : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes.

C_c : coût du linéaire de clôture soit 50 €/m.

n_p : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à :

$$n_p = \text{Nombre d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$$

P_p : prix d'un panneau soit 15 €.

	P (m)	Cc 50€/m	np	Pp 15 €	
Site	790	-	16,8	15	
			Mc	252	€

Le site étant déjà clôturé, seul le coût des panneaux est pris en compte pour le calcul.

6.2.1.4. Surveillance des eaux souterraines – Ms

La surveillance des effets de l'installation sur son environnement (M_s)

$$M_s = N_p \times (C_p \times h + C) + C_D$$

M_s : montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

N_p : nombre de piézomètres à installer.

C_p : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé.

h : profondeur des piézomètres.

C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000 € par piézomètre.

C_D : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

COÛT TTC	ÉTUDE HISTORIQUE, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

Aucune surveillance des eaux souterraines n'est à envisager.

6.2.1.5. Gardiennage – Mg

La surveillance du site : gardiennage ou autre dispositif équivalent (M_G)

$$M_G = C_G \times H_G \times N_G \times 6$$

M_G : montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois.

C_G : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h.

H_G : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois.

N_G : nombre de gardiens nécessaires.

Sur proposition de l'exploitant, la méthode de calcul de M_G peut être adaptée à d'autres dispositifs de surveillance appropriés aux besoins du site.

Au vu de la taille du site, 1h de gardiennage par jour (30 jours par mois) avec contrôle de l'intérieur des locaux sera suffisante.

	Cg (40 €/h)	Hg (h/mois)	Ng	
Site	40	30	1	
		Mg	7200	€

6.2.1.6. Actualisation

L'indice d'actualisation des coûts

On définit α tel que :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Avec :

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral.

Index₀ : indice TP01 de janvier 2011 soit : 667,7.

TVA_R : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières.

TVA₀ : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %.

Index (sept 2012)	Index0	TVA_R	TVA0	
702,3	667,7	19,6	19,6	
			α	1,05

6.2.2. Conclusion - Montant des garanties financières

Le calcul du montant des garanties financières applicables à l'établissement EVN est présenté ci-dessous.

$$M = S_c [M_e + \alpha (M_i + M_c + M_s + M_g)]$$

Où

S_c : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

M_e : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

Nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;

Nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale à :

- la quantité maximale stockable sur le site éventuellement prévue par l'arrêté préfectoral ;
- à défaut, la quantité maximale pouvant être entreposée sur le site estimée par l'exploitant.

α : indice d'actualisation des coûts.

M_i : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

M_c (coût 2012) : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.

M_s (coût 2012) : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

M_g (coût 2012) : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

	α	M_e	M_i	M_c	M_s	M_g	M
Montants (€)	1,05	3 264	-	252	-	7 200	12 212

L'article R516-1 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n° 2012-633 du 3 mai 2012, indique que « l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations listées en 5) du même article lorsque le montant de ces garanties financières est inférieur à 75 000 €. »

La société EVN à Braine n'est donc pas concernée par l'obligation de constitution de garanties financières, conformément à l'article R516-1 du Code de l'Environnement.

II. Plans Réglementaires

Cartes et plans réglementaires

Illustration n° 4 : Situation locale au 1/25 000^{ème}.

Illustration n° 5 : Plan de l'établissement et de ses abords au 1/2 500^{ème} indiquant l'affectation des terrains dans un rayon de 100 m autour du site.

Illustration n° 6 : Plan de masse au 1/400^{ème}, localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et implantation des réseaux.

III. Etude d'Impact

Préambule

La présente partie du dossier permet de répondre aux dispositions des articles R. 512-6 et R. 512-8 du Code de l'environnement.

L'article R. 512-6 prévoit que figure parmi les pièces constitutives du dossier de demande d'autorisation, une étude d'impact.

L'article R. 512-8 précise que le contenu de l'étude d'impact est en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1.

Ce contenu est défini à l'article R. 122-5, complété par les éléments précisés à l'article R. 512-8.

L'étude d'impact présente successivement :

- une présentation et une description du projet
- une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet,
- une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase de travaux) et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement,
- une analyse des effets cumulés sur l'environnement et la santé humaine du projet avec d'autres projets connus,
- une esquisse des principales solutions de substitution et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu,
- la compatibilité du projet avec l'affectation des sols,
- les mesures envisagées par le demandeur pour éviter, réduire et si possible compenser les effets négatifs de l'installation, une estimation des dépenses correspondantes, ainsi que les modalités de suivi de ces mesures et de suivi de leurs effets,
- pour les catégories d'installations définies par l'arrêté du 26 avril 2011 relatif à la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles prévue par l'article R. 512-8 du Code de l'environnement, la justification du choix des mesures envisagées et les performances attendues au regard des meilleures techniques disponibles, au sens de la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.
- une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement et une description des difficultés éventuelles rencontrées pour réaliser cette étude,
- les conditions de remise en état du site après exploitation.

En application des articles L 414-4 et R 414-19 du code de l'environnement relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000, les projets d'ICPE relevant du régime de l'autorisation sont soumis à cette évaluation, qu'ils soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

Conformément à l'article R 414-22, la présente étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, et comporte une évaluation répondant aux prescriptions de l'article R 414-23 du code de l'environnement.

Enfin, l'étude d'impact est précédée d'un résumé non technique.

Cette étude d'impact a été réalisée pour la société **EVN**

par Mmes GASPARD et MICHELOT

de la société **OTE Ingénierie**

(assisté de Mr ZAHM pour la réalisation des mesures sonores)



Résumé non technique de l'étude d'impact

➤ **Présentation et description du projet**

La société Environnement Valorisation Négoce E.V.N. est spécialisée dans la collecte et la valorisation de déchets métalliques.

La société souhaite développer, sur son site de Braine, des activités de collecte, de tri et de valorisation de déchets divers, de DIB, de DIS.

➤ **Analyses de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet**

✓ *Définition des aires d'étude*

Afin de subdiviser le territoire de façon à décrire les composantes environnementales en utilisant le niveau de perception approprié à la zone d'influence et à la vulnérabilité de chacun de ces milieux récepteurs, les aires d'étude sont délimitées pour chacun des éléments à énumérer dans l'état initial suivant un périmètre immédiat, rapproché ou éloigné.

✓ *Urbanisation, occupation de l'espace et du milieu*

Le site EVN faisant l'objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter est implantée sur au Sud du ban de la commune de Braine, localisée à une altitude d'environ 50 m NGF. Cette commune est longée en rive droite d'un cours d'eau : la Vesle et se situe à 24 km environ au Sud de Laon, à 16 km environ au Sud-Est de Soissons et à 35 km environ à l'Ouest de Reims.

Depuis une trentaine d'années, une stagnation de la population est la résultante du déclin industriel dans le secteur d'étude. Seul le sud-ouest du département de l'Aisne, proche de l'agglomération parisienne, connaît encore la croissance démographique.

Implanté dans une zone industrielle, le site est de ce fait éloigné des zones d'habitations. On note toutefois la présence d'habitations à environ 100 m au Nord et à l'Est du site.

La commune de Braine est desservie par les départementales n°1320, n°14 et la départementale n°22, sur laquelle se situe le site EVN. Les autoroutes A 4 et A 26 se localisent respectivement à 25 km et 30 km à l'Est du site et facilitent la circulation vers Reims. Le réseau ferré du secteur présente les lignes voyageurs et frets en direction de Laon – Reims, Soissons – Laon et Reims – Paris. L'aéroport le plus rapproché de la commune de Braine est celui de Soissons Courmelles, un aérodrome de type civil présentant une unique piste. L'Aisne et le Canal de l'Oise à l'Aisne sont classés par les Voies Navigables de France (VNF) comme des voies navigables mais ne seront exploitées dans le cadre des activités du site EVN du fait de la distance les séparant.

✓ *Contextes géologique et hydrogéologique*

La structure géologique de la région de Soissons est constituée de terrains secondaires crétacés. Le site repose sur les formations crayeuses du Secondaire ainsi que sur les formations sableuses et argileuses du Tertiaire. En superficie, est retrouvé un fin dépôt de limons. Compte tenu de la nature géologique au droit du site, les aquifères sous-jacents sont à considérer comme potentiellement vulnérables au niveau des zones non revêtues, tout comme le ressource en eau souterraine.

Ces eaux brutes respectent néanmoins les limites de qualité fixées pour les substances chimiques contenues dans les eaux destinées à la production d'eau de consommation humaine et sont de ce fait exploitées pour la production d'eau potable.

✓ *Eaux superficielles*

Le site d'implantation EVN s'inscrit dans le bassin versant de la Vesle, affluent de l'Aisne. La rivière s'écoule à 250m au Nord-Ouest et à l'Est du site. La commune de Braine et les eaux superficielles du secteur d'étude sont partie intégrante de la commission géographique de la Somme, et plus particulièrement de la Haute Somme. La gestion de la ressource en eau est régie par les engagements déployés dans le SDAGE Seine-Normandie.

Dans le secteur d'étude, un SAGE est en cours d'élaboration et le périmètre de ce schéma s'étend aux bassins versants de la Vesle, de l'Aisne moyenne et de la Suippe. Le SAGE se déploie sur les départements de la Marne, des Ardennes, de l'Aisne et regroupe une superficie de 3096 km².

Si l'on se réfère aux éléments figurants dans le document « objectif de qualité et de quantité du SDAGE du district hydrographique Seine - Normandie 2010-2015 » approuvé en novembre 2009, l'objectif de qualité pour la masse d'eau de la Vesle doit être celui de « bon état global » à l'échéance 2021.

✓ *Environnement atmosphérique*

Le climat de l'Aisne est de type atlantique humide et frais, aux vents d'ouest dominant, à forte nébulosité, au régime pluvieux régulier. La faible variation saisonnière est caractéristique d'un climat océanique. Les différentes saisons se différencient davantage par des paramètres comme la température, le brouillard, le vent et les durées de précipitations que par les précipitations.

Les données numériques relatives à la région de l'Aisne et sa banlieue ont été fournies par Météo France à partir des relevés effectués à la station localisée sur le ban communal de Braine et plus particulièrement au lieu-dit Ferme du Parc.

Pour caractériser l'environnement atmosphérique et climatique, la rose des vents de la station de Braine a été étudiée pour la période du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2005. Celle-ci indique que les vents dominants sont de direction Sud-Ouest (8,8 %), Sud/Sud-Ouest (7,0 %) et Ouest (6,8 %).

Les précipitations atteignent en moyenne un total annuel d'environ 695 mm et sont régulièrement réparties tout au long de l'année. La température moyenne annuelle est de 10.9°C.

Pour surveiller la qualité de l'air, la région Picardie s'est dotée et a développé un réseau de mesure de polluants atmosphériques : ATMO Picardie. Par le biais des stations de mesures, les objectifs de qualité fixés pour la teneur dans l'air ambiant des quatre polluants réglementaires (NO₂, SO₂, PM10, O₃) ont pu être considérés comme respectés.

✓ *Risques naturels*

Le terrain d'implantation de la société EVN n'est pas concerné par un risque d'inondation. L'aléa de sismicité est très faible, de même que le risque associé au retrait et au gonflement des argiles est faible. Il en résulte donc aucun risque naturel particulier pour le site d'implantation EVN.

✓ *Richesses naturelles*

Le site de Braine n'est pas directement concerné par des milieux naturels remarquables. Les zones naturelles remarquables les plus proches se trouvent à 3,6 km au Nord et à l'Est du site.

Les terrains du site EVN s'inscrivent dans un secteur dominé par des zones humides de fond de vallées, des étangs et sites refuges pour l'avifaune, des massifs boisés, ainsi que des espaces plateaux agricoles.

A l'échelle de la région Picardie, la trame verte et bleue n'est qu'en cours d'élaboration et d'approbation.

Notons cependant que le site EVN n'induit pas de perturbations majeures quant à sa localisation pour les continuités écologiques et aquatiques, et donc pour les équilibres biologiques du secteur d'étude. Il se situe dans un secteur destiné à la croissance de l'accueil.

Compte tenu du schéma de cohérence territoriale du Val de l'Aisne, le site d'implantation EVN est dominé par des espaces naturels des vallées.

Au Nord et au Sud du site et de la commune de Braine se situent deux continuités écologiques à préserver constituées par :

- l'Aisne – Vesle,
- la vallée de la Vesle.

✓ *Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux – Interrelations entre ces éléments*

L'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, établie en corrélation avec la description des aménagements projetés laisse apparaître des enjeux environnementaux essentiellement pour les composantes environnementales suivantes.

THEMES	ENJEUX	PROBLEMATIQUES	MESURES A ENVISAGER
EAUX SUPERFICIELLES	Préserver la qualité de l'eau Atteindre le bon état global de la Vesle à l'échéance 2021	Rejets des eaux pluviales dans la Vesle	Veiller à la qualité des eaux superficielles par le biais de stations de mesures RNB
EAUX SOUTERRAINES	Préserver la qualité des eaux souterraines	Proximité de nombreux milieux naturels remarquables et protégés Proximité de continuités écologiques	Mesures de protection de l'environnement physique (air, eau, sol, bruit, etc.)
BRUIT	Assurer le respect des émergences au droit des tiers	Présence d'habitations à proximité du site	Contrôle de la situation acoustique

➤ **Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme du projet**

✓ **Intégration paysagère**

La mise en place des modifications projetées par la société EVN n'apportera aucune modification significative au paysage actuel.

✓ **Effets sur le trafic**

La part des véhicules apportée par les activités de la société EVN aux axes routiers du secteur sera faible.

✓ **Effets sur le patrimoine culturel et archéologique**

De par la nature des activités exercées, le site EVN n'induit pas d'impacts particuliers sur le patrimoine culturel et archéologique dans le secteur.
Les nouvelles activités projetées n'induiront aucun impact supplémentaire sur le patrimoine culturel protégé.

✓ **Effets sur les biens matériels**

Compte tenu des biens matériels recensés dans l'environnement proche du site EVN, aucun n'impact n'est à attendre sur les réseaux d'assainissement ou d'électricité localisés à proximité du site.

✓ **Effets sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines**

L'impact sur le sol et le sous-sol directement lié à des travaux ou à un prélèvement/rejet vers ce milieu sera inexistant du fait de l'absence de ces aménagements/activités sur le site EVN.
Toutes les activités présentant un risque de déversement accidentel sont réalisées sur des zones en rétention étanches.
Les stockages de liquides sont équipés de rétentions conformes à la réglementation.

Il en sera de même pour les nouvelles activités exercées sur le site, qui n'engendreront de ce fait aucun impact supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

✓ *Effets sur les risques naturels*

Le site EVN n'induit pas d'impact particulier sur les risques naturels de par sa localisation.

Aucune aggravation des risques naturels n'est à attendre des nouvelles activités.

✓ *Effets sur les eaux superficielles*

Les rejets aqueux du site sont :

- des eaux pluviales,
- des eaux usées sanitaires.

L'ensemble des effluents du site est traité et rejeté dans des conditions adéquates. Les eaux usées sanitaires du site sont rejetées dans le réseau d'assainissement communal et traitées à la station d'épuration de Braine.

Les eaux pluviales sont contenues sur site puis après passage dans un séparateur d'hydrocarbures, rejetées dans le réseau séparatif de la commune.

Aucun rejet de type industriel n'est, ni ne sera réalisé sur le site EVN.

✓ *Effets sur l'air*

Les émissions à l'atmosphère générées par les activités de l'établissement EVN sont constituées essentiellement des gaz d'échappement issus de la circulation de véhicules sur le site.

Or, l'impact sur l'air des gaz d'échappement issus du trafic lié aux activités exercées par l'établissement EVN ne représente qu'une faible part des impacts générés par les principaux axes routiers constitués par la route départementale n°22 et la route nationale 31 (respectivement 11,6 et 2,8 % de l'effet de serre par an).

L'impact sur l'air des activités du site sera donc faible.

✓ *Effets sur le climat et la consommation énergétique*

Les activités et installations de la société EVN susceptibles d'être à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre sont essentiellement les véhicules et engins de manutention et d'exploitation fonctionnant au fioul et au gasoil. De ce fait, ces émissions seront relativement faibles.

✓ *Effets sur la commodité du voisinage*

Le site EVN ne sera pas à l'origine d'impacts vibratoire, olfactif et lumineux.

✓ *Effets sur le bruit*

Les mesures effectuées autour du site EVN à Braine le 03 octobre 2012 ont permis de qualifier les niveaux sonores autour de la propriété, et de vérifier les niveaux limites en exploitation définis afin de garantir le respect de l'émergence au droit des tiers les plus proches.

Niveaux acoustique en limite de propriété

Points	Période	Niveaux ambiants mesurés en dB(A)	Niveaux limites admissibles en dB(A) AP	Conformité par rapport à l'arrêté existant	Commentaire
1	Jour	62*	60	*	Incidence importante du trafic extérieur
2		62,5	70	Conforme	

* : La contribution des activités du site EVN en pleine charge à proximité du point de contrôle est de 60 dB(A), la valeur de niveau global équivalent a été augmentée par le trafic routier important le jour des mesures (forte activité sur les silos voisins en pleine campagne de récolte), et conduit à une valeur de 62 dB(A) globale. Sans le trafic extérieur, le site est conforme.

Sous réserve de faire abstraction du trafic assez soutenu sur l'avenue Pierre Bécret le jour des mesures, les points en limite de propriété respectent les niveaux définis dans l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2012.

L'analyse des spectres en bande d'octave n'a pas mis en évidence la présence de tonalité marquée.

✓ *Effets sur les richesses naturelles*

Les espèces présentes et celles potentiellement présentes dans les environs du site ne sont pas ou peu affectées par l'exploitation du site de la société EVN. Les continuités écologiques et les équilibres biologiques ne sont pas ou que faiblement perturbés.

Les nouvelles activités du site n'induiront que très peu de modifications de la situation actuelle. Par conséquent, le site EVN n'induirait pas d'impact notable sur les milieux naturels remarquables.

✓ *Effets sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique*

La société EVN met en place un tri des déchets générés sur le site par type de déchets afin de les orienter vers les filières adéquates. La société s'orientera toujours en priorité vers les filières de traitement et de valorisation notamment concernant les déchets chimiques et les déchets d'emballage.

Les déchets ainsi triés sont éliminés, traités ou recyclés dans des filières de traitement externe agréées.

Les manipulations et le stockage des déchets sont réalisés de manière à n'être à l'origine d'aucune nuisance pour le personnel et l'environnement.

Au regard des activités et de la nature des rejets générés par les activités de l'établissement, le site EVN ne sera pas à l'origine d'effets particuliers sur la santé des populations riveraines, sur la sécurité, sur l'hygiène et la salubrité publique.

✓ *Effets temporaires liés à la phase de travaux*

Les travaux d'aménagement du site EVN en vue des activités nouvelles n'auront aucun effet sur l'environnement du site.

✓ *Addition et interaction des effets entre eux*

Les effets négatifs résultant des modifications projetées sur le site de la société EVN se limiteront au compartiment atmosphérique (rejets gazeux liés au trafic), tandis que les autres compartiments environnementaux seront moins affectés par le projet du fait de l'absence de rejets ou de mesures visant à les maîtriser.

Les incidences majeures seront considérées pour les populations avoisinant le site EVN. Cependant, il a été démontré, dans le chapitre relatif à l'impact sur l'air, que les activités de la société EVN n'engendreront qu'une faible augmentation du trafic existant sur les axes routiers environnants.

➤ ***Evaluation des incidences Natura 2000***

Les nouvelles activités du site n'induiront que très peu de modifications de la situation actuelle. Par conséquent, le site EVN n'induirait pas d'impact notable sur les milieux naturels remarquables.

➤ ***Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets***

Après avoir consulté la mairie de la commune de Braine concernée par les modifications projetées sur le site EVN, et compte tenu du contexte industriel dans lequel se place le site, aucun autre projet connu aux administrations n'a pu être recensé.

De même, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ne recense aucun projet sur le secteur d'étude.

Par conséquent, les effets cumulés du projet EVN avec d'autres projets ne seront pas étudiés.

➤ ***Justification des choix***

L'activité relative aux dépôts de ferrailles sur le site de Braine est présente depuis 1959 sur l'ancien site EVN.

Afin de répondre au mieux aux exigences environnementales, le site de Braine a été mis aux normes (étanchéification du site, traitement des eaux de ruissellement, portique de détection de la radioactivité, etc...).

Les bâtiments présents sur site seront adaptés aux activités d'EVN.

L'activité du site permettra de répondre aux objectifs de valorisation des déchets recyclables, en plein essor, tout en développant un réseau de proximité.

➤ **Compatibilité du projet avec l'affectation des sols**

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Braine classe les terrains de la société EVN en zone UE. Cette zone couvre les terrains actuellement occupés par les établissements industriels existants et leurs extensions éventuelles. Le règlement de cette zone confirme cette affectation aux entreprises ayant une activité industrielle, artisanale, commerciale ou de service.

Les utilisations du sol admises concernent également l'aménagement ou l'extension mesurée des bâtiments existants et les installations classées sous réserve que les nuisances et dangers puissent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement de la zone.

A noter que les parcelles voisines situées en limite Nord-Ouest du site sont classées en zone 1NAE qui est une zone constructible (conditions précisées par le règlement de la zone).

Une partie des terrains EVN est soumise à des nuisances sonores du fait de la présence d'infrastructures de transports.

Compte tenu des modifications projetées, le projet de la société EVN ne portera pas atteinte aux objectifs et orientations des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale listés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement.

➤ **Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs prévus de l'installation**

✓ *Intégration paysagère*

Compte tenu de la faible modification de l'impact visuel actuel, les seules mesures spécifiques qui pourront être prises sont la plantation d'arbres de hautes tiges sur le pourtour du site afin d'atténuer l'impact visuel.

✓ *Protection des eaux souterraines, du sol et du sous-sol*

Toutes les dispositions seront prises pour prévenir l'infiltration accidentelle de liquides et protéger ainsi le sol, le sous-sol et la nappe phréatique : les zones de déchargement, de stockage et d'exploitation seront entièrement imperméabilisées et les produits d'exploitation seront stockés sur rétention.

✓ *Protection des eaux superficielles*

Les eaux pluviales rejoindront le réseau d'assainissement de Braine et seront au préalable prétraitées par passage d'un dispositif débourbeur-déshuileur garantissant un rejet conforme aux valeurs de la réglementation en vigueur. De plus, la totalité du site sera sur rétention et une vanne en aval du réseau d'eaux pluviales sera mise en place permettant ainsi de contenir sur le site les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

✓ *L'air et le trafic*

Les activités réalisées sur le site de Braine ne généreront pas d'impact sur l'air.

Le trafic routier aux alentours du site ne sera pas grandement augmenté par les nouvelles activités du site.

✓ *Les déchets*

L'exploitation du site entraînera la production de déchets tels que les huiles usagées, les batteries, les fluides divers, etc... Les déchets seront évacués vers des centres d'élimination autorisés.

✓ *Utilisation rationnelle de l'énergie*

Le site de Braine ne sera pas grand consommateur d'énergie. Une des mesures principales afin de garantir une utilisation rationnelle de l'énergie consistera à vérifier l'extinction des lumières dans les bâtiments en fin de journée.

➤ **Les Meilleures Techniques Disponibles**

Les activités de la société EVN sont cohérentes avec les applications développées dans les BREF.

Ainsi, les principaux risques liés à l'activité du site seront maîtrisés.

➤ **Condition de remise en état du site après exploitation**

Conformément à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement, si l'exploitation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifiera au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci

La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site, notamment :

- évacuation de toutes les marchandises encore présentes sur le site vers d'autres entrepôts exploités par la société,
- coupure de l'alimentation en électricité,
- évacuation et élimination des déchets d'emballage, dans des installations agréées,
- fermeture des locaux et de l'accès au site,
- démantèlement et enlèvement des outils de production et de traitement (presse-cisaille, installation de dépollution des VHU),
- enlèvement du pont bascule et des casiers de stockage.

Par ailleurs, la clôture et les portails d'accès présents seront laissés sur site.

Les ouvrages réalisés en matière de protection de l'environnement seront maintenus en place en cas de cessation d'activité (le séparateur d'hydrocarbures sera bien entendu vidangé et nettoyé avant libération du site) car ils contribuent à la préservation de l'environnement.

En outre, l'exploitant placera le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R 512-39-3 du code de l'environnement.

1. Présentation et Description du projet

La société Environnement Valorisation Négoce E.V.N. est spécialisée dans la collecte et la valorisation de déchets métalliques.

La société souhaite développer, sur son site de Braine, des activités de collecte, de tri et de valorisation de déchets divers, de DIB, de DIS.

2. Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

2.1. Définition des aires d'étude

Afin de subdiviser le territoire de façon à décrire les composantes environnementales en utilisant le niveau de perception approprié à la zone d'influence et à la vulnérabilité de chacun de ces milieux récepteurs, les aires d'étude sont délimitées pour chacun des éléments à énumérés dans l'état initial.

Dans le cadre de l'étude du projet de la société EVN, implantée sur la commune de Braine dans le département de l'Aisne, une proposition de définition de ces périmètres d'étude pour chacune des composantes réglementaires de l'état initial est formulée dans le tableau ci-après.

Tableau n° 4 : Définition des aires d'étude à considérer pour chacune des composantes éventuellement impactées par le projet

	Périmètre immédiat		Périmètre rapproché		Périmètre éloigné
--	--------------------	--	---------------------	--	-------------------

Compartiments environnementaux	Limites prises	Justification des aires d'études
Environnement sonore	Locale : Limites de propriété du site ZER (Zones à Emergence Réglementée)	Gênes liées au bruit pour les habitations les plus proches Détermination des niveaux sonores en limite de site
Risque inondation	Au droit du site	Défini les règles de constructibilité pour les terrains d'implantation – PPRI établi au niveau communal – Prévention des risques d'inondation du site d'implantation

Compartiments environnementaux		Limites prises	Justification des aires d'études
Environnement humain		Limites communales	Suivi de la démographie et des activités dans le secteur d'étude
Documents d'urbanisme		Limites communales	Règles de planification urbaine – Protection des captages AEP : maintien des usages liés à l'eau – préservation de la ressource en eau
Patrimoine culturel et archéologique		Limites communales	Protection du patrimoine
Biens matériels		Limites communales	Vérification de l'adéquation du site d'implantation retenu vis-à-vis des capacités d'accueil du secteur et des effets pouvant être occasionnés sur les biens matériels
Caractéristiques hydrologiques *		Stations amont et aval les plus proches du site	Evaluation de l'influence exercée par les prélèvements et rejets du site sur les débits d'étiage
Qualité de l'eau *		Stations amont et aval les plus proches du site	Evaluation de l'influence exercée par les rejets du site sur les critères physico-chimiques et écologiques des eaux superficielles
Climat *		Station météorologique la plus proche du site	Propagation, états, conditions de dispersion et devenir des polluants émis – Identification des zones réceptrices
Qualité de l'air *		Station de suivi de la qualité de l'air la plus proche du site	Evaluation de l'influence exercée par les rejets atmosphériques du site sur l'air ambiant – Dispersion et identification des rejets attribuables au site
Voies de communication et trafic		Axes majeurs à proximité du site	Identifier les différents accès au site afin d'étudier l'impact sur le trafic
Situation géographique		Limites départementales	Situer le site dans son contexte géographique
Richesses naturelles		Echelle intercommunale Rayon d'une dizaine de km pour les sites Natura 2000	Proximité d'un couloir de circulation ou de migration - Conservation et préservation des zones naturelles remarquables, des continuités écologiques et des équilibres biologiques
Géologie		Echelle intercommunale : 1/25000 - feuille issue de l'extrait de la carte géologique du BRGM	Evaluation de la vulnérabilité des sols et des aquifères
Hydrogéologie		Echelle intercommunale : Limites du bassin versant	Protection des aquifères et suivi de la qualité des eaux souterraines brutes destinées à la production d'eau potable – Préservation des eaux souterraines
Eaux superficielles – Contexte réglementaire		Echelle départementale ou intercommunale : Limites du SDAGE (unité hydrographique) ou du SAGE	Vérification de l'adéquation avec les orientations fondamentales du Comité de Bassin – Planification de la gestion de la ressource en eau

** Dans le cas où aucune station ne se trouve dans l'environnement proche du site d'implantation, une station représentative du secteur d'étude, au plus proche du site et se situant alors dans le périmètre éloigné sera retenue.*

2.2. Urbanisation, occupation de l'espace et du milieu

2.2.1. Situation géographique

Le site d'implantation de la société EVN est situé au Sud du ban de la commune de Braine à une altitude d'environ 50 m NGF.

La commune de Braine est située en rive droite de la Vesle à 24 km environ au Sud de Laon, à 16 km environ au Sud-Est de Soissons et à 35 km environ à l'Ouest de Reims.

La commune de Braine est desservie par les routes départementales n°1320, 14 et 22 à partir de laquelle le site EVN est accessible. Ces départementales rejoignent la RN31 au Sud de la commune. Précisons que les autoroutes A4 et A26 se localisent à 25 et 30 km à l'Est du site, permettant de desservir la ville de Reims.

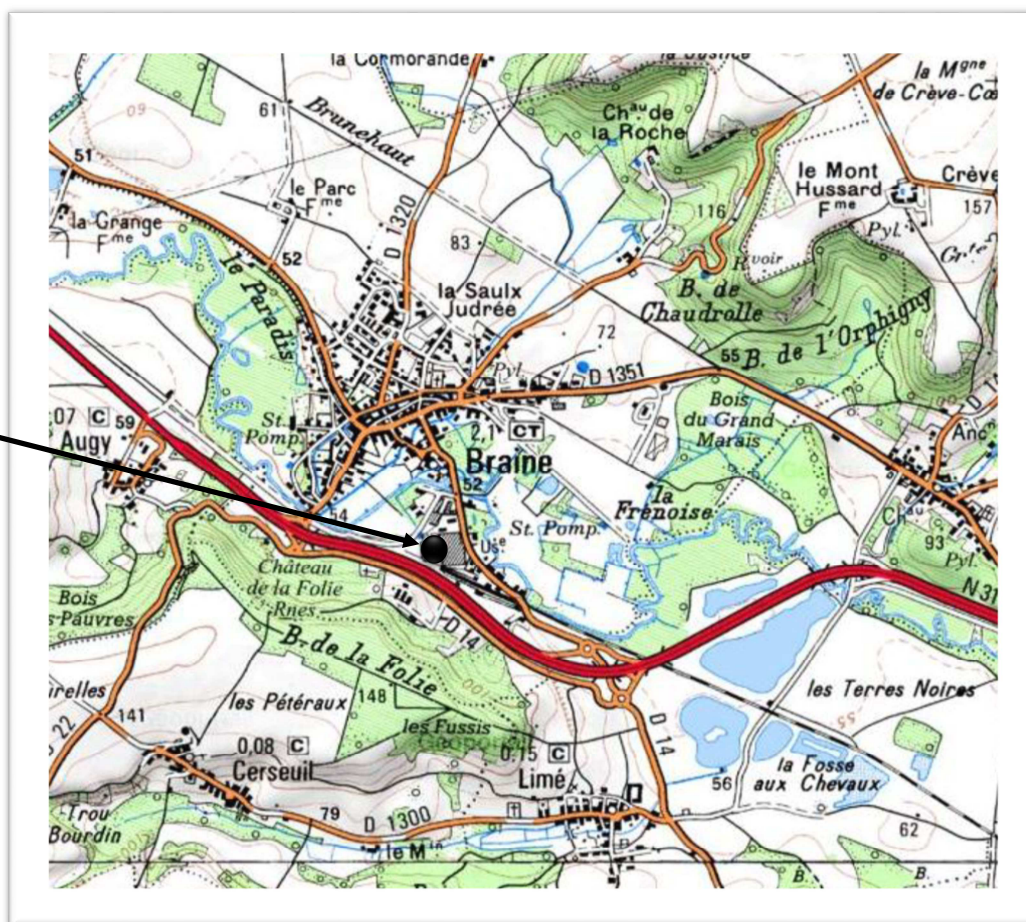
Un réseau ferré dense est également situé à proximité du site, permettant de desservir Soissons, Laon, Reims et Paris. La gare la plus proche se situe à Fismes à 6 km au Sud-Est du site.

Les terrains concernés par la société EVN sont bordés par :

- diverses entreprises au Nord et à l'Ouest,
- des espaces prairiaux à l'Est,
- la RN31 au Sud.

Illustration n° 7 : Plan de situation locale

Site EVN



2.2.2. Environnement humain

2.2.2.1. Population

L'Aisne comprend quelques villes de moyenne importance, entourées de villages très nombreux et souvent très petits. Le département a perdu de sa population dans la deuxième moitié du XIXe siècle, en raison de l'exode rural, compensé cependant en partie par le développement industriel. Très affecté par les deux guerres mondiales, le département a vu sa population augmenter légèrement pour retrouver à peu près son niveau de 1900. Depuis une trentaine d'années, le déclin industriel a entraîné une stagnation de la population. Seul le sud-ouest du département, proche de l'agglomération parisienne, connaît encore la croissance démographique.

L'évolution de la population dans le secteur d'étude au regard du dernier recensement de la population est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau n° 5 : Evolution de la population (source : INSEE)

	1982	1990	1999	2008
Commune de Braine	1 952	2 090	2 069	2 106
Canton de Braine	9 338	9 873	10 228	11 116
Arrondissement de Soissons	97 017	99 362	100 627	101 938
Département de l'Aisne	533 970	537 259	535 489	538 790

L'évolution de la population est positive sur ces secteurs géographiques.

2.2.2.2. Contexte urbain

Le site EVN se situe au sein d'une zone industrielle et de ce fait n'est pas contiguë à des zones d'habitations. On note toutefois la présence d'habitations à environ 100 m au Nord et à l'Est du site.

Hormis, la présence de zones industrielles, la commune de Braine dispose de nombreux commerces : restaurants, boucherie, boulangeries-pâtisseries, bars-tabac, salons de coiffure, institut de beauté, agents d'assurance, écoles de conduite, notaire, agence immobilière, imprimerie, supermarché, librairie-presse, photographie, vidéothèque, toilettage canin, garages, brocanteur.

2.2.2.3. Contexte industriel

Deux zones industrielles sont présentes sur la commune de Braine : la Z.I. Pierre Bécret et la Z.I. des Waillons.

Les principales entreprises de la Z.I. Bécret sont listées dans le tableau ci-après :

Tableau n° 6 : Liste (non exhaustive) des entreprises de Braine

Nom de l'entreprise	Activités
VERREMANN	Travaux public, transports, stockage
CHAUVIN AGRITEK	Vente et réparation de machines agricoles
MAINTHERM SAS	Traitement de surface, maintenance échangeur à plaques
COHESIS	Coopérative agricole
UNEPI	Coopérative agricole
Menuiserie Alu Brainoise	Fabricant poseur
COMPAS SAS	Stockage et vente d'engrais
M.I.D.I.E.	Maintenance industrielle, dépannage installations électriques
H.J.D.	Dépôt, vente de vin, magasin
LG AUTO	Concessionnaire automobiles
Ets HERBLOT	Couverture

A noter, que l'entreprise MAINTHERN SAS est recensée sur la base de données mise en ligne par l'Inspection des Installations Classées, cette dernière étant soumise à autorisation.

2.2.2.4. Voisinage sensible

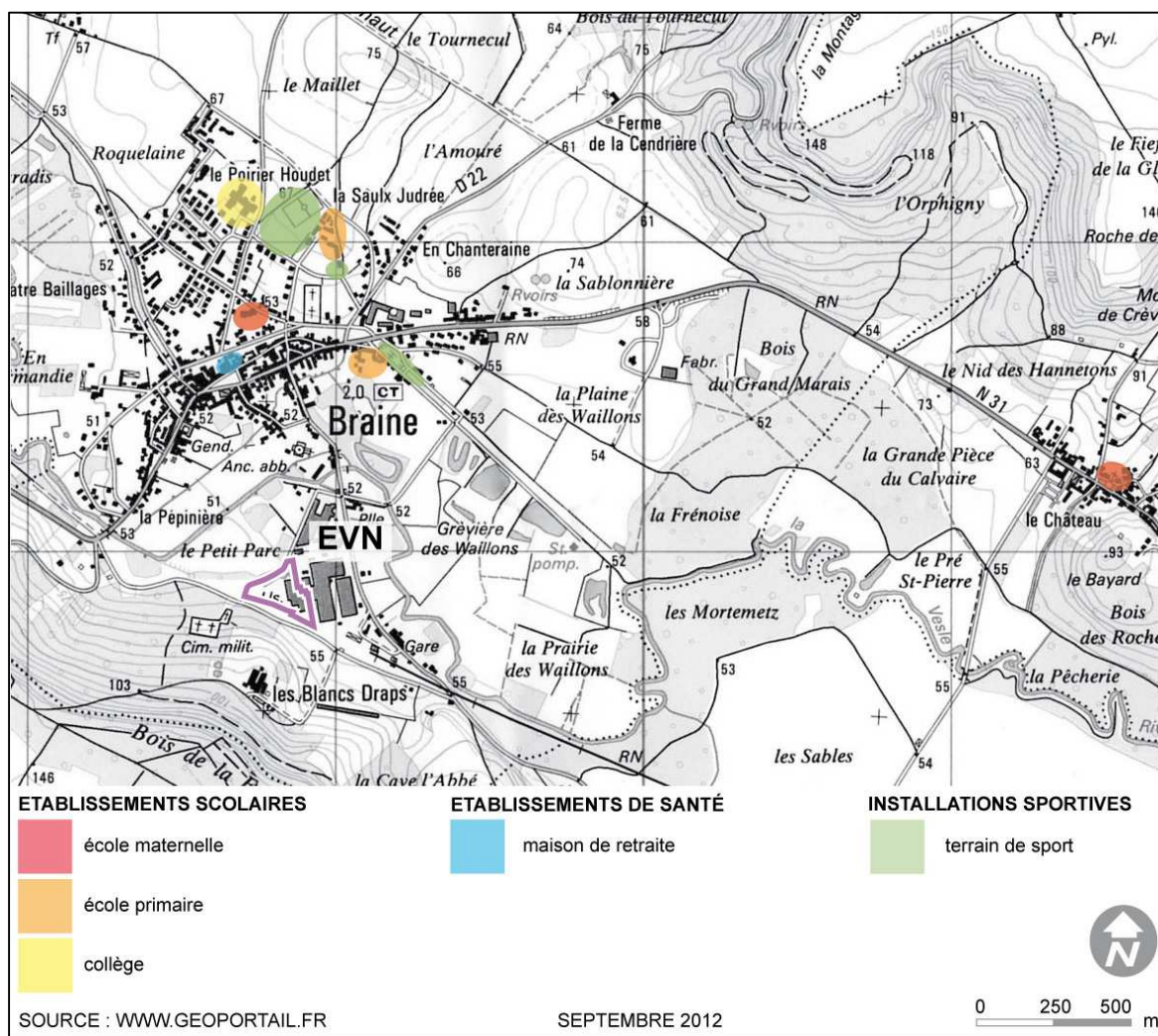
Les populations dites sensibles (enfants, sportifs, personnes malades ou handicapées, personnes âgées, etc.) situées autour du site EVN, ont été recensées.

Tableau n° 7 : Populations sensibles localisées à proximité du site

Infrastructures	Distance approximative par rapport au site (m)	Secteur de la rose des vents
Ecole maternelle - BRAINE	800	34-36
Maison de retraite médicalisée « Les jardins de Cybèle » - BRAINE	1 100	34-36
Maison de retraite « Bon repos » - BRAINE	650	34-36
Ecole élémentaire – BRAINE	1 050	36-02

Infrastructures	Distance approximative par rapport au site (m)	Secteur de la rose des vents
Collège Pierre et Marie Curie – BRAINE	1 150	34-36
Institution Sainte Marie – BRAINE	700	02
Ecole élémentaire – COURCELLES-SUR-VESLES	2 600	08
Stade	1 000	36
Salle de sports	1 000	36-02
Tennis	700	02

Illustration n° 8 : Localisation des populations sensibles



2.2.2.5. Zones de loisirs

Diverses activités sportives sont présentes sur le ban communale : équitation, pétanque, pêche, chasse, judo, football, tennis, tennis de table, tir à l'arc, badminton, gymnastique, randonnée, peinture, cyclotourisme, danse contemporaine.

On note également la présence d'un théâtre, d'une bibliothèque, d'activités musicales, d'activités enfantine, d'un foyer Rural, d'un club des anciens, d'une association de défense de l'environnement et de comités de Jumelage (Belge et Danois).

2.2.3. Voies de communication et trafic

2.2.3.1. Voies routières

La commune de Braine est desservie par les départementales n°1320, n°14 et la départementale n°22, sur laquelle se situe le site EVN. Ces départementales rejoignent la N 31 au Sud de la commune. Les autoroutes A 4 et A 26 se localisent respectivement à 25 km et 30 km à l'Est du site et permettent de desservir la ville de Reims.

Les résultats des derniers comptages routiers réalisés sur les axes routiers du secteur d'étude par le Conseil Général de l'Aisne et la DIR sont présentés dans le tableau suivant.

Tronçon routier	Nombre de véhicules/jour	Pourcentage de poids lourds
Avenue P. Bécrot (ex. D14 à l'Est de la société EVN)	966	3,5%
RD1320	487	3,5%
RD14	1868	3,6%
RD22 au Nord de Braine	583	5,5%
RD22 au Sud de Braine	3270	4,4%
RN31	8825	22,2%

2.2.3.2. Voies ferroviaires

Le réseau ferré du secteur présente les lignes voyageurs et frets suivantes :

- Laon-Reims,
- Soissons-Laon,
- Reims-Paris,

Cette dernière liaison passe au Sud de Braine. La gare la plus proche se situe sur la commune de Fismes à 6 km au Sud-Est du site.

La voie ferrée Fismes-Braine n'est utilisée que par une coopérative agricole et la gare de Braine n'est quant à elle plus utilisée.

2.2.3.3. Voies navigables

L'Aisne et le Canal de l'Oise à l'Aisne sont classés par les Voies Navigables de France (VNF) comme des voies navigables de classe I permettant le trafic de bateaux de 250 à 400 tonnes. Le port le plus important recensé dans le secteur est celui de Reims.

Notons que ces voies navigables ne sont pas situées à proximité du site.

2.2.3.4. Trafic aérien

Sur la Picardie sont recensés 14 aéroports dont 5 sur le département de l'Aisne. L'aéroport le plus rapproché de la commune de Braine est celui de Soissons Courmelles, un aérodrome de type civil présentant une unique piste.

2.2.4. Patrimoine culturel et archéologique

2.2.4.1. Sites archéologiques

L'institut national des recherches archéologiques préventives (INRAP) a été consulté afin de recenser l'existence de sites archéologiques dans le secteur d'étude.

Le site le plus proche est recensé sur la commune de Vasseny à environ 5 km de Braine. Ce site dénommé « les tombes à char » est une importante nécropole gauloise des V – IV^{ème} siècle avant notre ère.

2.2.4.2. Monuments historiques

La commune de Braine recense des monuments historiques au nombre de trois :

- « Ancienne abbaye de Saint-Yved » du 12^{ème} siècle, classée monument historique en 1840 et inscrit le 15 juin 1927,
- « Château du Bas » du 17^{ème} siècle pour lequel il ne reste plus que des ruines, inscrit monument historique le 14 Mai 1927,
- « Maison à colombages du 15^{ème} siècle dite espagnole », classée monument historique le 10 Mars 1931.

Les terrains d'implantation de la société EVN se situent dans le périmètre de protection de l'Ancienne Abbaye de Saint-Yved, située à environ 350 m des limites de propriété du site.

La principale contrainte liée à cette situation est la consultation des Architectes des Bâtiments de France lors du dépôt d'un permis de construire.

Illustration n° 9 : Localisation des sites inscrits aux Monuments Historiques



2.2.4.3. Sites inscrits et classés

Notons également la présence des édifices suivants à l'inventaire général du patrimoine culturel :

- le prieuré bénédictin Notre-Dame (actuellement maison de retraite),
- le monument aux morts de la guerre 1914-1918,
- le parc de l'ancienne abbaye.

2.2.4.4. Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)

Dans le département de l'Aisne, les ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) sont au nombre de quatre, et sont depuis la promulgation de la réforme des ZPPAUP dans la loi Grenelle II devenues des AVAP en date du 12 juillet 2010. L'implantation n'est autorisée en ZPPAUP, protégé par arrêté préfectoral et par un périmètre bien défini. Les AVAP ainsi recensés dans l'Aisne concernent les bans communaux suivants :

- Condé en Brie créée le 14 avril 1995 et dont l'origine est la conservation du la richesse architectural du Château de Condé, dits Demeure des Princes de Condé,
- Essômes-sur-Marne créée le 21 juin 1990 – cette AVAP abrite l'abbaye Saint-Ferréol,
- Le Ferté-Milon créée le 4 mars 1993 afin d'harmoniser la réglementation en créant une zone unique plus étendue que les trois périmètres de protection des Monuments Historiques,
- Oigny-en-Valois créée le 1^{er} décembre 2003 pour préserver la richesse patrimoniale de la commune bâtie sur l'Eglise Saint-Martin,
- Saint-Quentin créée le 16 janvier 1997 et révisée le 26 juillet 2006 visant à sauvegarder de nombreux vestiges de l'époque gallo-romaine.

Notons que le site d'implantation EVN n'empiète pas sur les périmètres de protection associés aux AVAP susmentionnées. Aucune contrainte patrimoniale n'est donc affiliée au site.

2.2.4.5. Secteurs sauvegardés

La ville de Laon, localisée à 32 km au Nord du site d'implantation EVN, a comme particularité d'avoir une partie de son territoire qui constitue l'unique secteur sauvegardé du département de l'Aisne. Le secteur d'étude et le site EVN ne sont donc pas concernés par un aménagement de territoire soumis aux règlements visant la conservation des quartiers historique et dotés d'une richesse patrimoniale de cette zone urbaine.

2.2.5. Biens matériels

Aucune information concernant les biens matériels (réseaux électrique, gaz, d'adduction d'eau, etc.) n'a pu être extraite dans l'environnement proche du secteur d'étude.

2.3.1.1. Contexte général

Le substratum géologique de la région de Soissons est constitué de terrains secondaires crétacés. Ces terrains sont recouverts par les formations tertiaires du Paléogène. En surface, on retrouve des limons ainsi que des alluvions de l'Aisne et de la Vesle.

2.3.1.2. Contexte local

Le site repose sur les formations crayeuses du Secondaire ainsi que sur les formations sableuses et argileuses du Tertiaire. En superficie, on retrouve des limons. A proximité du site se trouve également la formation des alluvions anciennes des basses terrasses constituées de sables et de graviers.

Le tableau suivant permet de synthétiser et caractériser l'ensemble des formations géologiques concernées par le domaine d'étude :

Tableau n° 8 : Formations géologiques au droit du site

STRATIGRAPHIE				Epaisseur estimée	Perméabilité estimée
Ere	Période/Epoque	Etage	Nature et description		
Quaternaire	-	-	LS – Limons sableux	Quelques mètres	$< 10^{-4}$
Cénozoïque Tertiaire	Paléogène	Yprésien inférieur	e3 – Argiles et lignites (sable en profondeur)	≈ 10 m	Entre 10^{-4} et 10^{-8}
		Thanétien supérieur	e2c – sables et grès de bracheux	10 à 15 m	Entre 10^{-4} et 10^{-8}
			e2c – faciès argileux	3 à 7 m	Semi-perméable
Mésozoïque Secondaire	Crétacé supérieur	Campanien	Craie blanche	100 à 200 m	Entre 10^{-4} et 10^{-8}

La couche superficielle ayant une forte perméabilité au droit et à proximité immédiate du site, les sols sont à considérer comme potentiellement vulnérables au niveau des zones non revêtues.

2.3.2. Hydrogéologie

La diversité des assises sableuses et calcaires, séparées par des niveaux argileux rencontrés sur le territoire couvert par la feuille, fait qu'elles constituent une série de réservoirs superposés, abritant de nombreux niveaux aquifères. De haut en bas, on peut citer les réservoirs suivants : Bartonien, Lutétien, Cuisien, Yprésien, Thanétien et Sénonien.

Le site étudié se situe au droit de la nappe de l'Yprésien, de la nappe des sables de Bracheux (Thanétien) et de la nappe de la craie du Sénonien.

Le niveau argileux présent entre la nappe des sables de Bracheux et la nappe de la craie est semi-perméable et de ce fait n'isole pas entièrement la nappe de la craie.

Le tableau suivant permet de synthétiser et de caractériser le contexte hydrogéologique ramené au site :

Tableau n° 9 : Contexte hydrogéologique ramené au site

Nappe ou aquifère présent	- Nappe de l'Yprésien - Nappes des sables de Bracheux - Nappe de la craie
Nature de la nappe	Ces nappes peuvent être considérées comme semi captives.
Position par rapport au site	Ces trois nappes se situent au droit du site.
Epaisseur estimative de la nappe	La nappe de la craie se rencontre à une profondeur de 120 à 150 m sous la surface.
Sens d'écoulement supposé de la nappe	Le sens d'écoulement des nappes n'est pas connu.
Principaux usages de la nappe	Non connus
Relation entre les nappes	Compte tenu du manque d'information sur les assises argileuses présentent entre les réservoirs, on considérera que les nappes sont en intercommunication.

Compte tenu de la perméabilité variable de l'ensemble aquifère, la ressource en eau souterraine sera considérée comme a priori vulnérable.

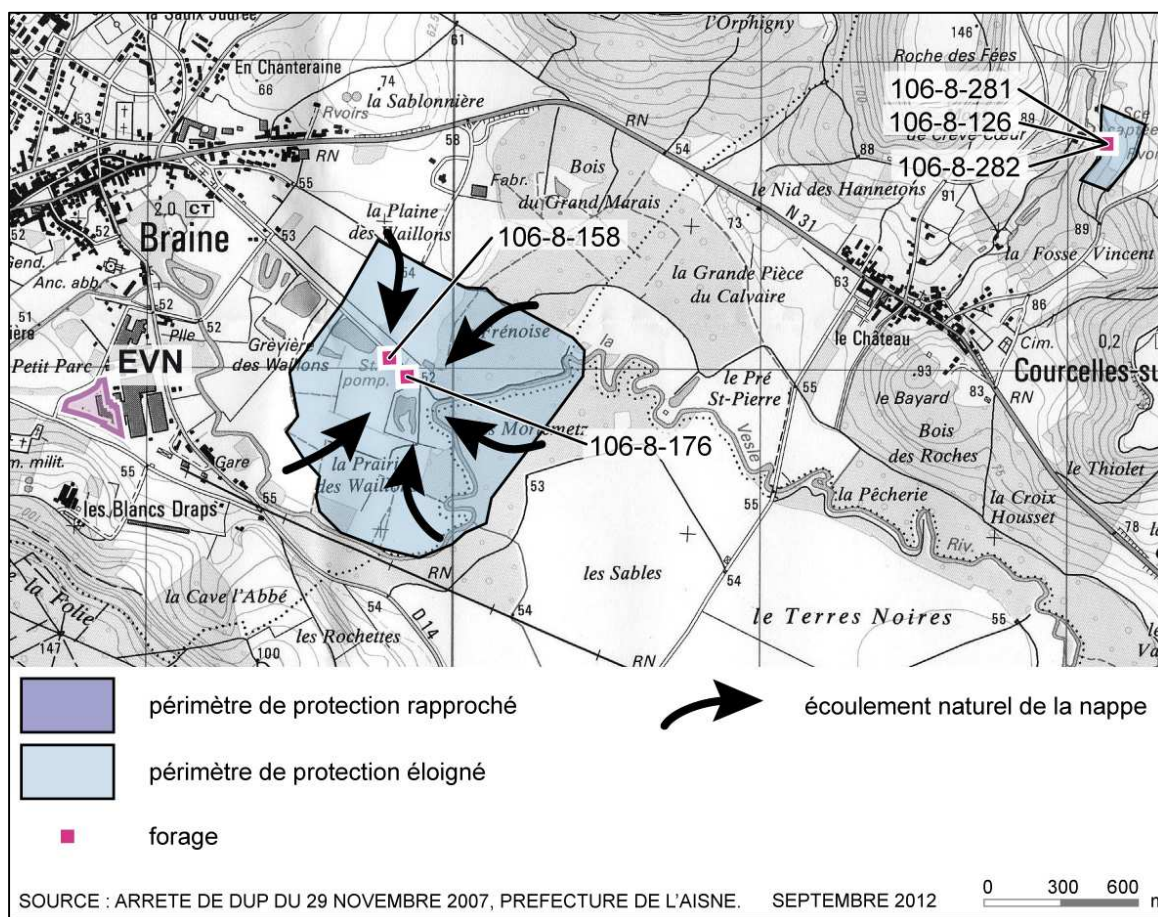
2.3.2.1. Piézométrie

Le secteur d'étude ne présente pas de piézomètre. Toutefois, les nombreux points d'eau du secteur permettent de se positionner quant à la présence d'eau à une profondeur d'environ 2 m (source : Infoterre).

2.3.2.2. Périmètre de protection de captage d'eau potable

Le site d'implantation de la société EVN n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'alimentation d'eau potable, comme en atteste l'illustration suivante.

Illustration n° 11 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable



Toutefois, on peut citer les captages AEP suivants, localisés à proximité du site :

Tableau n° 10 : Captages AEP localisés à proximité du site

	Captages AEP de Braine Lieu-dit « La prairie des Waillons »		Captages AEP de Courcelles-sur- Vesles		
Distance au site	500 m à l'Est		4 km au Nord-Est		
Désignation des captages	F4 106-8-158	F5 106-8-176	106-8-126	106-8-281	106-8-282
Coordonnées LAMBERT I X : Y :	687 965 182 505	688 050 182 470	690 363 183 335	690 363 183 314	690 363 183 263
Profondeur (m)	65	24	/		
Débit d'exploitation (m ³ /h)	40	40	/		
Nappe exploitée	Nappe de la craie	Nappe des sables de Bracheux	/		

2.3.2.3. Qualité des eaux souterraines

Le suivi de la qualité des eaux souterraines est opéré sur la commune de Braine au niveau de l'aquifère constitué des couches du Lutétien – Yprésien du Soissonnais Laonnois (code BSS : 01068X0211/F).

Un aperçu de la qualité des eaux souterraines à la station de Braine est présenté dans le tableau suivant pour la période 1996 - 2010 :

Paramètres	Unité	Valeur moyenne (analyses de 1996 à 2010)
Couleur	mg(Pt)/L	1,5
Température	°C	11,708
Ammonium	mg/L	0,172
Baryum	µg/L	20
Carbone organique total	mg/L	3,328
Arsenic	µg/L	1
Cadmium	µg/L	0,694
Chrome	µg/L	1,231
Cyanures	µg/L	4,464
Mercure	µg/L	0,338

Paramètres	Unité	Valeur moyenne (analyses de 1996 à 2010)
Sélénium	µg/L	2,531
Potentiel hydrogène	pH	7,233
Conductivité à 25°C	µs/cm	926,826
Oxygène dissous	mg/L	3,474
Chlorures	mg/L	37,5
Sulfates	mg/L	139,732
Nitrites	mg/L	0,015
Nitrates	mg/L	5,928
Phosphore total	mg/L	0,092
Potassium	mg/L	3,096
Aluminium	µg/L	100,125
Magnésium	mg/L	13,96
Calcium	mg/L	168,733
Sodium	mg/L	19,312
Plomb	µg/L	2,375
Zinc	µg/L	326,063
Fluor	mg/L	0,288
Cuivre	µg/L	6,094
Fer	µg/L	1499,957
Manganèse	µg/L	91,478

Ces eaux brutes respectent les limites de qualité fixées pour les substances chimiques contenues dans les eaux destinées à la production d'eau de consommation humaine (Annexe II de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique).

2.4. Eaux superficielles

Le site d'implantation EVN s'inscrit dans le bassin versant de la Vesle, affluent de l'Aisne. La rivière s'écoule à 250m au Nord-Ouest et à l'Est du site. La commune de Braine et les eaux superficielles du secteur d'étude sont partie intégrante de la commission géographique de la Somme, et plus particulièrement de la Haute Somme.

L'unité hydrographique de la zone est caractérisée par l'Aisne, situé à environ 6 km au Nord du site, ainsi que par le canal de l'Oise à l'Aisne, rejoignant l'Aisne à 8 km au Nord-Est du site EVN.

2.4.1. Présentation du bassin versant

Afin d'identifier les caractéristiques du bassin versant de la Vesle, l'agence de l'eau Artois-Picardie a été consultée.

Le bassin versant de la Vesle regroupe une surface de 1 440 km². Ce cours d'eau prend naissance sur le territoire de la commune de Somme-Vesle localisée en Champagne crayeuse, à une quinzaine de kilomètres l'Est de Châlons-en-Champagne (Châlons-sur-Marne). La rivière prend la direction du Nord-Ouest, orientation qu'elle maintient tout au long de son parcours, long de 140 km. Elle finit par se jeter dans l'Aisne au niveau de Condé-sur-Aisne et baigne les villes de Reims, Fismes et Braine. Dans le département de la Marne, la Vesle est longée par le canal de l'Aisne à la Marne depuis la localité de Sept-Saulx au Sud-Est à la ville de Reims au Nord-Ouest.

2.4.2. Caractéristiques hydrologiques

Les débits caractéristiques de la Vesle et de l'Aisne sont présentés dans le tableau ci-dessous.

La Vesle est une rivière moyennement abondante, comme la plupart des cours d'eau issus de la partie crayeuse de la région de Champagne-Ardenne. Son débit a été observé sur une période de 34 ans (1967-2000), à Braine, localité du département de l'Aisne située peu avant son confluent avec l'Aisne.

La Vesle présente des fluctuations saisonnières de débit fort peu marquées, avec des hautes eaux d'hiver-printemps portant le débit mensuel moyen à un niveau situé entre 9,2 et 12,6 m³ par seconde, de janvier à mai inclus (avec un maximum en mars), et des basses eaux de fin d'été-début d'automne, de début août à octobre inclus, avec une baisse du débit moyen mensuel jusqu'à 3,66 m³ au mois de septembre, ce qui reste très appréciable.

Tableau n° 11 : Débits caractéristiques de la Vesle et de l'Aisne

Identification du point	Nombre d'année de données	Surface du bassin versant en km ²	Module interannuel en m ³ /s	Débits journaliers maximaux observé en m ³ /s
La Vesle à Braine	34	1 440	7.720	32
L'Aisne à Pontavert	25	7 350	36.80	465

2.4.3. Contexte réglementaire

2.4.3.1. Evaluation du Bon Etat dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

➤ Généralités

La DCE fixe un objectif de « bon état » des milieux aquatiques à l'horizon 2015 (sauf report de délai ou objectif moins strict). Le bon état d'une masse d'eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins « bons » :

- **l'état chimique** est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations d'un certain nombre de substances. Le bon état chimique est atteint lorsque l'ensemble des concentrations en polluants ne dépassent pas les Normes de Qualité Environnementale. Dès lors qu'une NQE n'est pas respectée, l'état chimique est mauvais.
- **l'état écologique** est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des éléments de qualité biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux) ainsi que sur un certain nombre de paramètres physico-chimiques soutenant ou ayant une incidence sur la biologie. Le bon état écologique est défini par de faibles écarts, dus à l'activité humaine, par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré.

➤ Objectifs environnementaux de la DCE

Le SDAGE 2010-2015 du bassin Seine-Normandie, auquel est soumise la gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau du bassin versant de la Vesle, qui intègre la Directive Cadre sur l'Eau a été approuvé par le Comité de Bassin le 20 novembre 2009 et a été modifié en avril 2010.

2.4.3.2. Le SDAGE

En application de la DCE, les objectifs de qualité utilisés (grille de 1971) sont remplacés par des objectifs environnementaux retenus par masse d'eau. C'est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui entre en vigueur au 1er janvier 2010.

Le SDAGE de la Seine et des cours d'eau côtiers normands qui intègre la Directive Cadre sur l'Eau a été approuvé par le Comité de Bassin le 20 novembre 2009 et modifié en avril 2010.

Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE tel que soumis à l'approbation du Comité de Bassin en novembre 2009 sont regroupées sous forme de 8 défis.

Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques

- *Poursuivre la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux,*
- *Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets).*

Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques

- *Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles*
- *Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques,*
- *Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique.*

Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses

- *Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses,*
- *Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses,*
- *Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses,*
- *Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source.*

Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux

- *Définir la vulnérabilité des milieux en zone littorale,*
- *Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle,*
- *Limiter les risques microbiologiques d'origine agricole.*

Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

- *Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses,*
- *Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions.*

Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides

- *Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité,*
- *Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau,*
- *Concilier lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le bon état,*
- *Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu,*
- *Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité,*
- *Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques,*
- *Réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques,*
- *Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants.*

Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau

- *Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine,*
- *Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines,*
- *Protéger les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable future,*
- *Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des cours d'eau,*
- *Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères, inciter au bon usage de l'eau.*

Défi 8 : Limiter et prévenir le risque inondation

- *Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque d'inondation,*
- *Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation,*
- *Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues,*
- *Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval,*
- *Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation.*

Afin de mettre en œuvre et de parvenir aux objectifs fixés, deux étapes sont définies :

- Etape 1 : acquérir et partager les connaissances pour relever les défis,
- Etape 2 : développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

2.4.3.3. Le SAGE

Dans le secteur d'étude, un SAGE est en cours d'élaboration et le périmètre de ce schéma s'étend aux bassins versants de la Vesle, de l'Aisne moyenne et de la Suippe. Le SAGE se déploie sur les départements de la Marne, des Ardennes, de l'Aisne et regroupe une superficie de 3096 km².

Les enjeux fixés dans ce schéma suivent les orientations fondamentales et objectifs formulés dans le SDAGE et se résument en ces points :

- Préservation et sécurisation de la ressource en eau potable,
- Amélioration de la qualité des eaux superficielles,
- Gestion du régime des eaux (prévention des inondations, entretien des ouvrages),
- Préservation des milieux aquatiques,
- Lutte contre les inondations,
- Préservation des milieux naturels et des zones humides en particulier.

L'élaboration du SAGE « Aisne Vesle Suippe » a été lancée le 9 juin 2005. Son approbation est prévue pour mi – 2013.

2.4.4. **Qualité de l'eau**

2.4.4.1. Objectifs de qualité dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 dite "Directive Cadre Eau" (DCE) fixe pour les masses d'eau (cours d'eau et nappe) des objectifs environnementaux :

- atteindre le bon état (écologique et chimique) en 2015,
- assurer la continuité écologique sur les cours d'eau,
- ne pas détériorer l'existant,
- atteindre toutes les normes et objectifs en zones protégées au plus tard en 2015,
- supprimer les rejets de substances dangereuses prioritaires et réduire ceux des substances prioritaires.

La directive Cadre Eau a été transposée en France dans l'article L212-1 du Code de l'environnement qui :

- fixe un objectif général : le respect du bon état des eaux en 2015 (masses d'eau naturelles),
- demande la non-détérioration de l'existant, qui doit s'entendre comme le non changement de classe d'état,
- précise que des exigences particulières s'appliquent dans les zones faisant l'objet d'une législation spécifique sur la protection des eaux.

Des reports de délais peuvent être toutefois accordés (12 ans au maximum) sous réserve d'apporter les justifications nécessaires au motif :

- de la faisabilité technique, les améliorations requises ne peuvent être réalisées pour des raisons de faisabilité technique qu'en plusieurs étapes excèdent le délai de 2015,
- de coûts disproportionnés, l'achèvement des améliorations nécessaires dans les délais indiqués serait d'un coût collectivement insupportable,
- des conditions naturelles, si celles-ci ne permettent pas de réaliser les améliorations de l'état de la masse d'eau dans les délais prévus.

Si l'on se réfère aux éléments figurants dans le document « objectif de qualité et de quantité du SDAGE du district hydrographique Seine - Normandie 2010-2015 » approuvé en novembre 2009, l'objectif de qualité pour la masse d'eau de la Vesle est le suivant :

Tableau n° 12 : Objectifs d'état de la Vesle

Masse d'eau	Code	Objectifs d'état retenus			Echéance
		Global	Ecologique	Chimique	
La Vesle (au niveau de la confluence avec la rivière la Muze)	FRHR209 - 41584000	Bon état	Bon état	Bon état	2021

Nota : le report à 2021 est motivé pour des raisons techniques et économiques.

2.4.4.2. Réseaux de contrôle

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Eau, un programme de surveillance doit être établi pour suivre l'état écologique (ou le potentiel écologique) et l'état chimique des eaux douces de surface. Ce programme comprend 4 volets :

- le contrôle de surveillance, destiné à donner l'image de l'état général des eaux,
- les contrôles opérationnels, destinés à assurer le suivi de toutes les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux de la DCE,
- les contrôles d'enquête, à mettre en place lorsque les raisons de tout excédent sont inconnues,
- les contrôles additionnels, sur certaines zones protégées.

Dès janvier 2007, le contrôle de surveillance a été mis en place de façon à disposer d'un suivi des milieux aquatiques sur le long terme, notamment pour évaluer les conséquences des modifications des conditions naturelles (changement climatique, par exemple) et des activités anthropiques. Ce contrôle ne poursuit pas un objectif de "suivi de pollution" mais bien de "connaissance de l'état général des eaux".

2.4.4.3. Données qualité

La qualité des eaux de la Vesle aval, au regard des stations de mesures de Chalons-sur-Vesles (amont du site EVN) et de Chassemy (aval du site EVN) est décrite dans le tableau suivant.

Tableau n° 13 : qualité physico-chimique et biologique de la Vesle (source AESN, SIABAVE) sur la période 2006 - 2007

MASSES D'EAU	Stations		Indicateurs biologiques			Paramètres Physico-chimiques généraux						Ensembles agrégés des éléments de qualité	
	Commune	Réseaux	IBGN/I BGA	IBD 2007	IPR	DBO ₅	PO ₄ ³⁻	Ptot	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Biologiques	Physico-chimiques généraux
La Vesle de sa source au confluent du Ru de Prosne (inclu)	BEAUMONT-SUR-VESLE	RNB		2		1	1	2	1	1	2	2	2
La Vesle du confluent du Ru de Prosne (exclu) au confluent du Ru de Cochat (exclu)	TAISSY	RCS	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2
La Vesle du confluent du Ru de Prosne (exclu) au confluent du Ru de Cochat (exclu)	CHALONS-SUR-VESLE	RNB	3			1	2	2	2	3	2	3	3
La Vesle du confluent du Cochat (inclus) au confluent de l'Aisne (exclu)	CHASSEMY	RSC	1	3		1	2	2	2	2	2	3	2

Nota : L'état des masses d'eau du bassin Seine-Normandie sera recalculé en 2012 dans le cadre de la révision de l'état des lieux et de la deuxième édition du tableau de bord du SDAGE.

La Vesle aval est classée en report de bon état pour 2021, en raison de dégradations écologiques (nutriments et invertébrés/phytoplancton) et chimiques.

La Vesle est bordée de coteaux viticoles et reçoit les eaux de l'Ardre, secteur de vignoble également. C'est par ailleurs un territoire de grandes cultures, notamment en céréales.

Les produits phytosanitaires retrouvés dans cette partie de la Vesle ont probablement pour origine la viticulture et l'agriculture. De plus, des rejets d'autres micropolluants ont été retrouvés à l'aval de la Vesle, issus de l'activité industrielle et des eaux pluviales, comme des métaux par exemple ou des composés issus de carburants. C'est une des raisons pour laquelle cette partie de la Vesle a été déclassée en 2021.

Cette masse d'eau connaît également des problèmes de nitrates, dus soit aux rejets domestiques, soit à l'agriculture et aux élevages, importants sur le secteur de la Vesle axonaise.

Les activités anthropiques ont ainsi un impact sur la qualité biologique de la Vesle aval, avec une note mauvaise de l'IBD en 2007.

2.5. Environnement atmosphérique

2.5.1. Facteurs climatiques

D'une manière générale, le climat est à prendre en considération pour trois raisons principales :

- les phénomènes climatiques influent directement sur la propagation des éventuels bruits, odeurs, et polluants émis par l'installation,
- il faut en connaître les caractéristiques initiales afin de pouvoir observer une éventuelle modification locale liée à l'activité et de proposer des mesures compensatoires,
- certains éléments climatiques peuvent nuire à la bonne marche de l'entreprise : gel - qui peut nuire au bon fonctionnement des moyens de lutte contre l'incendie ou de traitement des effluents -, foudre, etc...).

Le climat de l'Aisne est de type atlantique humide et frais, aux vents d'ouest dominant, à forte nébulosité, au régime pluvieux régulier. Les variations spatiales des cumuls de précipitations sont faibles et liées au relief. La faible variation saisonnière est caractéristique d'un climat océanique. Cependant l'influence océanique diminue et tend à laisser place à un climat plus continental de l'ouest vers l'est du département. Les différentes saisons se différencient moins par les précipitations que par des paramètres comme la température, le brouillard, le vent et les durées de précipitations qui peuvent donner l'impression que les quantités tombées sont différentes.

Les données numériques relatives à la région de l'Aisne et sa banlieue ont été fournies par Météo France à partir des relevés effectués à la station localisée sur le ban communal de Braine et plus particulièrement au lieu-dit Ferme du Parc. Cette station est localisée à environ 2,9 km au Nord-Ouest du site EVN. Les relevés utilisés pour définir les caractéristiques météorologiques du secteur d'étude sont :

- 1989 – 2002 pour la fiche climatologique,
- 1995 – 2005 pour la rose des vents.

Illustration n° 12. Fiche climatologique de la station de Braine - Ferme du Parc (1995 - 2005)
(source : Météo France)

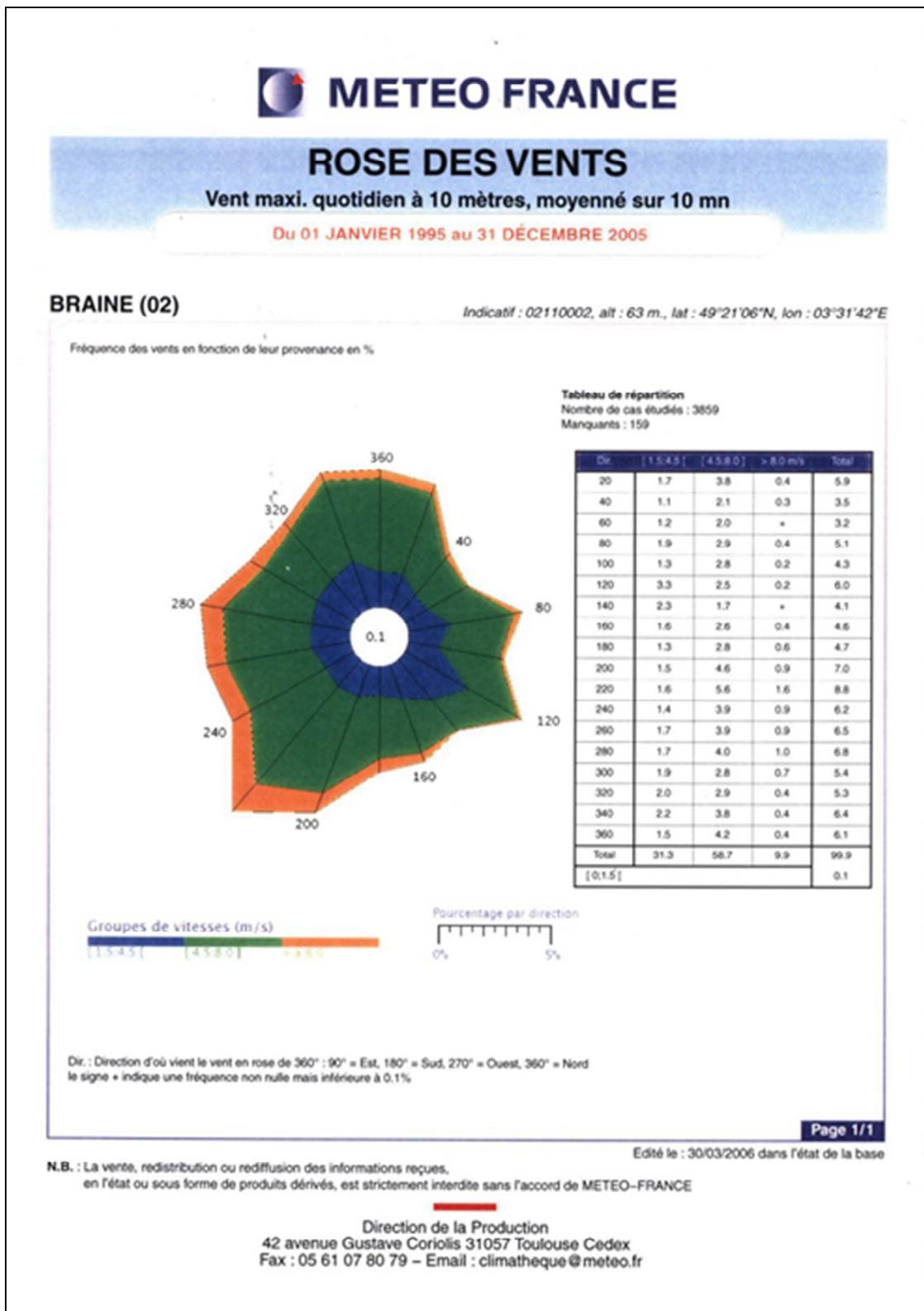
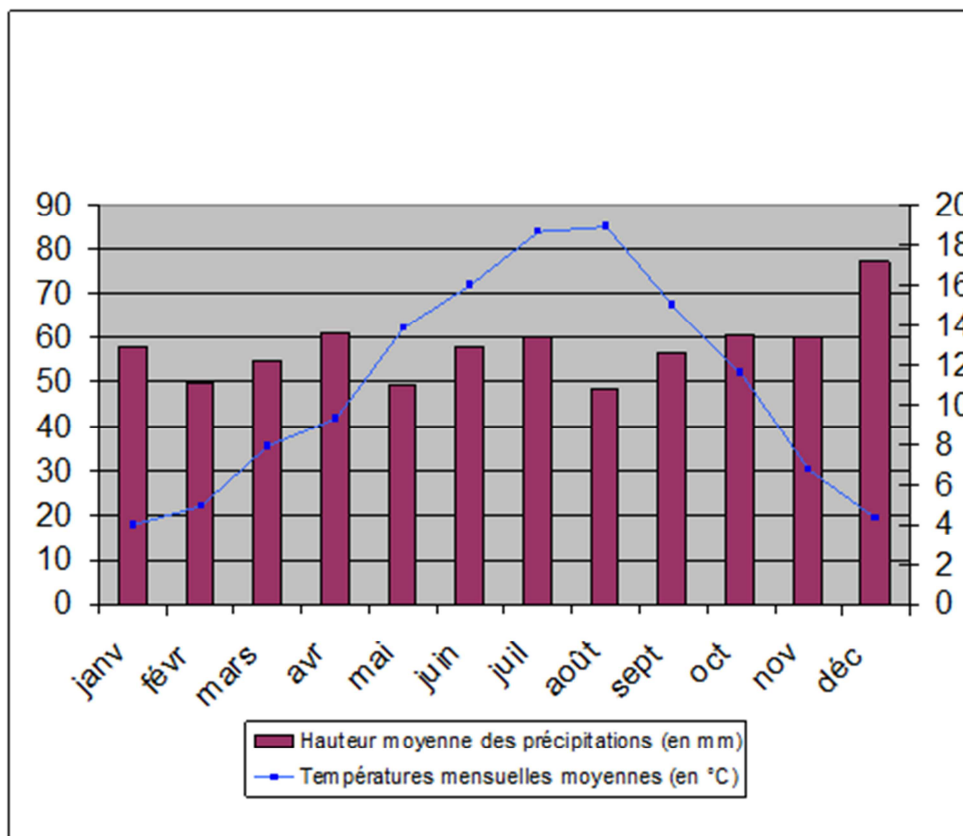


Illustration n° 13. Rose des vents de la station de Braine - Ferme du Parc
(1989 - 2002) (source : Météo France)

Données numériques relatives à la climatologie de la région de BRANE (lieu-dit Ferme du Parc)													
PERIODES :		Moyennes :		1989 - 2002		altitude :		63 m		latitude :		49°20' N	
						longitude :		003°32 E					
	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Année
Températures moyennes (en °C)													
	4,0	4,9	7,9	9,3	13,9	16,0	18,6	18,9	15,0	11,6	6,7	4,3	10,9
Moyennes des températures MAXIMALES quotidiennes (en °C)													
	6,6	8,4	12,5	14,4	19,7	21,7	24,7	25,4	20,3	15,8	9,8	6,8	15,5
MAXIMUM ABSOLU de la température (en °C)													
	16,3	19,3	23,4	26,5	30,5	34,5	36,9	37,4	31,1	26,1	20,0	17,1	37,4
	1999	1990	1989	1994	1998	2002	1995	1998	1999	1990	1995	2000	1998
Moyennes des températures MINIMALES quotidiennes (en °C)													
	1,3	1,5	3,4	4,2	8,1	10,3	12,5	12,4	9,7	7,3	3,6	1,8	6,3
MINIMUM ABSOLU de la température (en °C)													
	-15,7	-13,9	-8,9	-4,9	-1,8	0,5	4,9	3,2	0,7	-5,3	-12,6	-12,3	-15,7
	1997	1996	1993	1996	1996	1991	1989	1993	1995	1997	1998	1996	1997
Durées moyennes de l'insolation (en heures)													
Hauteurs moyennes des PRECIPITATIONS (en mm)													
	58	50	55	61	49	58	60	48	57	61	60	78	696
Nombres moyens de JOURS AVEC PRECIPITATIONS													
	11	11	10	12	8	9	9	8	10	10	11	13	122
Hauteur MAXIMALE des précipitations en 24 heures (en mm)													
	46	28	30	32	27	51	31	31	26	39	23	27	51
	1993	1990	2002	1993	1997	1992	1999	2002	1995	1990	1997	1991	1992
Moyennes de l'HUMIDITE RELATIVE (en %)													
Moyennes des VALEURS MAXIMALES QUOTIDIENNES de l'humidité relative (en %)													
Moyennes des VALEURS MINIMALES QUOTIDIENNES de l'humidité relative (en %)													
	75												
Nombres moyens de JOURS AVEC (1988-1998)													
Brouillard													1
Orage													0
Grêle													0
Neige												0,2	0
Gelée													0

Illustration n° 14. Diagramme ombrothermique de la station de Braine - Ferme du Parc



2.5.1.1. Les vents

Pour caractériser l'environnement atmosphérique et climatique, la rose des vents de la station de Braine a été étudiée pour la période du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2005.

Les vents dominants sont de direction :

- Sud-Ouest et de secteur 22 (8,8 %),
- Sud/Sud-Ouest et de secteur 20 (7,0 %),
- Ouest et de secteur 28 (6,8 %).

Ces données indiquent l'origine des vents, c'est-à-dire leur provenance. Par conséquent, les émissions atmosphériques générées seront localisées dans les secteurs de vents opposés, à savoir 40, 20 et 100, et appelés zones sous les vents dominants.

2.5.1.2. Les précipitations

La fiche climatologique de la station de Braine pour la période de 1989 à 2002 a été étudiée.

Les précipitations atteignent en moyenne un total annuel d'environ 695 mm et sont régulièrement réparties tout au long de l'année avec une moyenne de 122 jours de pluie par an. Mensuellement, on retrouve des moyennes allant de 8 jours de pluie par mois pour le mois de Mai et de 13 jours pour le mois de Décembre. Parallèlement, la hauteur des précipitations est maximum au mois de Décembre (78 mm) et minimum en Mai (49 mm).

2.5.1.3. Les températures

La fiche climatologique de la station de Braine pour la période de 1989 à 2002 a été étudiée.

La température moyenne annuelle est de 10.9°C avec un minimum de 4.0°C en Janvier et un maximum de 18.9°C en Août avec une amplitude thermique de 14.9°C.

2.5.2. Qualité de l'air

Suite à une importante concentration des activités humaines (tissu industriel dense, regroupement des populations), la qualité de l'air des zones urbanisées s'est détériorée au cours des dernières décennies.

Les activités industrielles, les installations de chauffage publiques et privées, la circulation automobile ainsi que toute activité consommatrice d'énergie émettent des polluants atmosphériques.

La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- atmosphère stable, vent faible : dispersion lente,
- inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

2.5.2.1. Le réseau de surveillance

Pour surveiller la qualité de l'air, la région Picardie s'est dotée et a développé un réseau de mesure de polluants atmosphériques : ATMO Picardie.

ATMO PICARDIE est une association de loi 1901 créée le 30 octobre 1978 qui assure la surveillance de la qualité de l'air en Picardie. Elle est constituée de 4 collèges membres :

- l'Etat,
- les collectivités locales,
- les industriels,
- les associations de protection de l'environnement et de défense des consommateurs.

2.5.2.2. Mesures de la qualité de l'air

➤ **Le dioxyde de soufre : SO₂**

Le SO₂ provient essentiellement de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre : fuels, charbon, essence et gazole. Compte tenu de l'évolution des technologies les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50 % depuis 15 ans.

En présence d'humidité, ce composé forme l'acide sulfurique qui contribue au phénomène des retombées acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

C'est un gaz irritant. Il peut déclencher des effets bronchospasmodiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crise d'asthme).

✓ *Normes de qualité de l'air (article R221-1 du code de l'environnement)*

Objectif de qualité : 50 µg/m³ en moyenne annuelle

Niveau de recommandation et d'information : 300 µg/m³ en moyenne horaire

Niveau d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives

✓ *Résultats des mesures*

Les données disponibles pour le SO₂ dans l'air ambiant sont fournies par la station de Rieux. Il s'agit d'une station industrielle. A partir des résultats validés pour la période janvier – juillet 2012, les valeurs extrêmes enregistrées sont proches de 6 µg/m³. Il peut alors être conclu du respect de l'objectif de qualité pour ce polluant réglementaire.

➤ **Le dioxyde d'azote NO₂**

Les oxydes d'azote proviennent principalement des véhicules (environ 60 à 70 %) et des installations de combustion (centrales énergétiques, etc.). Le monoxyde d'azote (NO) se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO₂).

Les NO_x interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent également au phénomène des retombées acides.

Le NO₂ pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires.

Il peut à faible concentration, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique et, chez les enfants augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes. Seul le NO₂ ayant une toxicité connue, les résultats de mesures du NO ne font pas l'objet d'une information particulière.

✓ *Normes de qualité de l'air (article R221-1 du code de l'environnement)*

Objectif de qualité : 40 µg/m³ en moyenne annuelle

Niveau de recommandation et d'information : 200 µg/m³ en moyenne horaire

Niveau d'alerte : 400 µg/m³ en moyenne horaire

✓ *Résultats des mesures*

Les mesures obtenues les plus proches du site correspondent à la station de Chauny, commune du département de l'Aisne. Il s'agit d'une station urbaine de fond, n'étant pas exposée ou soumise aux influences du trafic ou des rejets industriels. Les données disponibles pour janvier - juillet 2012 montrent des concentrations mensuelles ne dépassant pas les 25 µg/m³. L'objectif de qualité est donc respecté.

➤ **Les particules fines (PM10)**

Les particules en suspension constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcan) ou anthropique (combustion industrielle ou de chauffage, incinération, véhicules).

Les poussières participent à la dégradation des bâtiments (salissures notamment).

Les particules les plus grosses sont retenues par les voies aériennes supérieures du système respiratoire (nez, gorge, larynx) et leur effet est limité. Les particules les plus fines (de diamètre inférieur à 10 microns - PM10) pénètrent profondément dans les voies respiratoires jusqu'aux bronchioles et aux alvéoles. Ces particules peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire.

✓ *Normes de qualité de l'air (article R221-1 du code de l'environnement)*

Objectif de qualité : 30 µg/m³ en moyenne annuelle

Niveau de recommandation et d'information : 80 µg/m³ en moyenne horaire

Niveau d'alerte : 125 µg/m³ en moyenne horaire

✓ *Résultats des mesures*

Les mesures obtenues les plus proches du site sont également obtenues par la station de Chauny. Les données disponibles pour la période janvier – juillet 2012 montrent des concentrations mensuelles ayant dépassé l'objectif de 30 µg/m³ plusieurs fois pour les mois de février et mars sans excéder la barrière des 80 µg/m³. L'objectif de qualité tend globalement à être donc respecté.

➤ **L'ozone (O₃)**

Contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (essentiellement NO_x et COV) en présence de rayonnement ultra-violet solaire. Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes par forte chaleur, y compris en dehors des zones urbaines.

L'ozone est l'un des principaux polluants de la pollution dite « photo-oxydante », et contribue également aux retombées acides ainsi qu'à un moindre degré à l'effet de serre.

C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

✓ *Normes de qualité de l'air (arrêté du 17 août 1998 et article R221-1 du code de l'environnement)*

Objectif de qualité : 110 µg/m³ en moyenne sur 8 heures

Niveau de recommandation et d'information : 180 µg/m³ en moyenne horaire

Niveau d'alerte : 360 µg/m³ en moyenne horaire

✓ *Résultats des mesures*

Les mesures obtenues les plus proches du site correspondent à une campagne de mesures réalisée sur la commune de Chauny. Cette station est qualifiée d'urbaine de fond. Sur la période étudiée : début 2012, les objectifs de qualité n'ont pas été dépassés avec un maximum enregistré de 108 µg/m³ en moyenne horaire. Les concentrations prédominantes se situent autour de 70 µg/m³.

2.6. Risques naturels

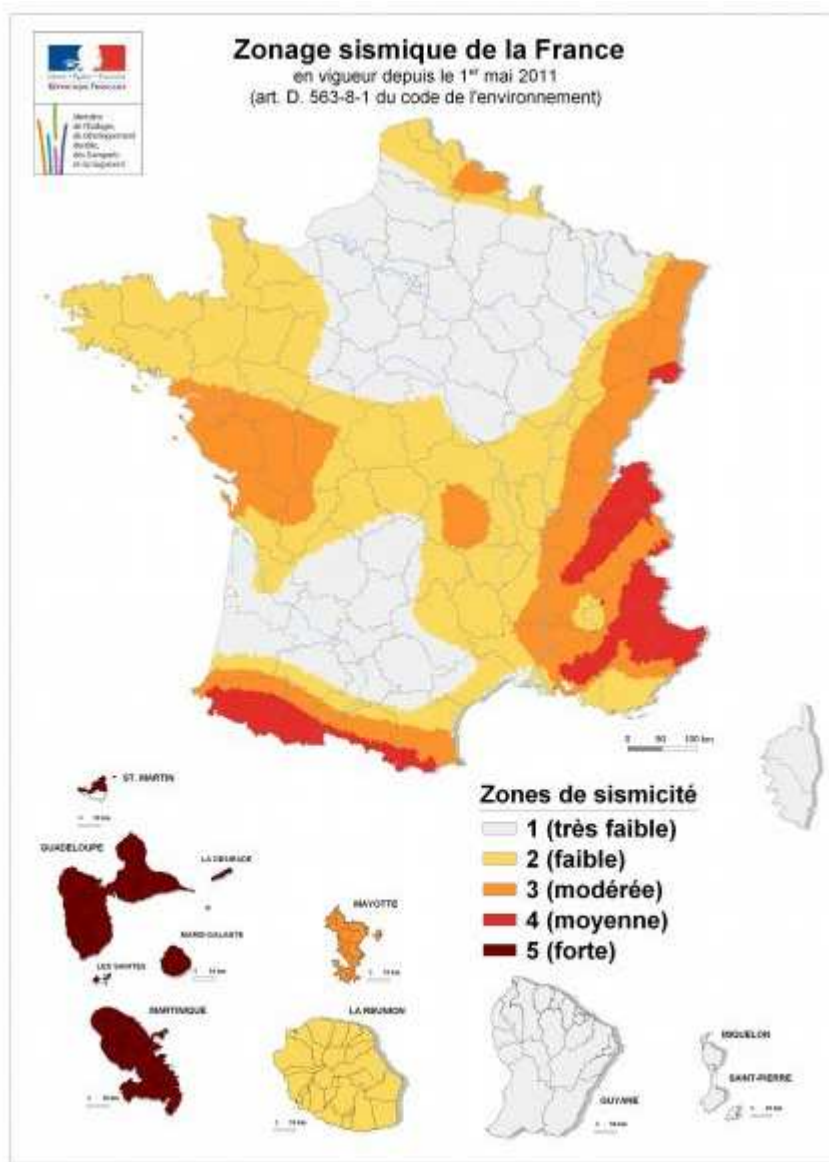
2.6.1. Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissantes en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.(articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité¹ où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité² à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Le département de l'Aisne, dans lequel est situé le site, se trouve en zone 0, ce qui indique que la région et le secteur d'implantation du site EVN présentent des risques de sismicité très faibles n'entraînant pas de mesures préventives contre les mouvements de terrains, comme en atteste la carte nationale des zones de sismicité ci-après.

Illustration n° 15. Carte nationale des zones de sismicité



2.6.2. Risque inondation et coulées d'eaux boueuses

Plusieurs catastrophes naturelles ont pu être observées sur la commune :

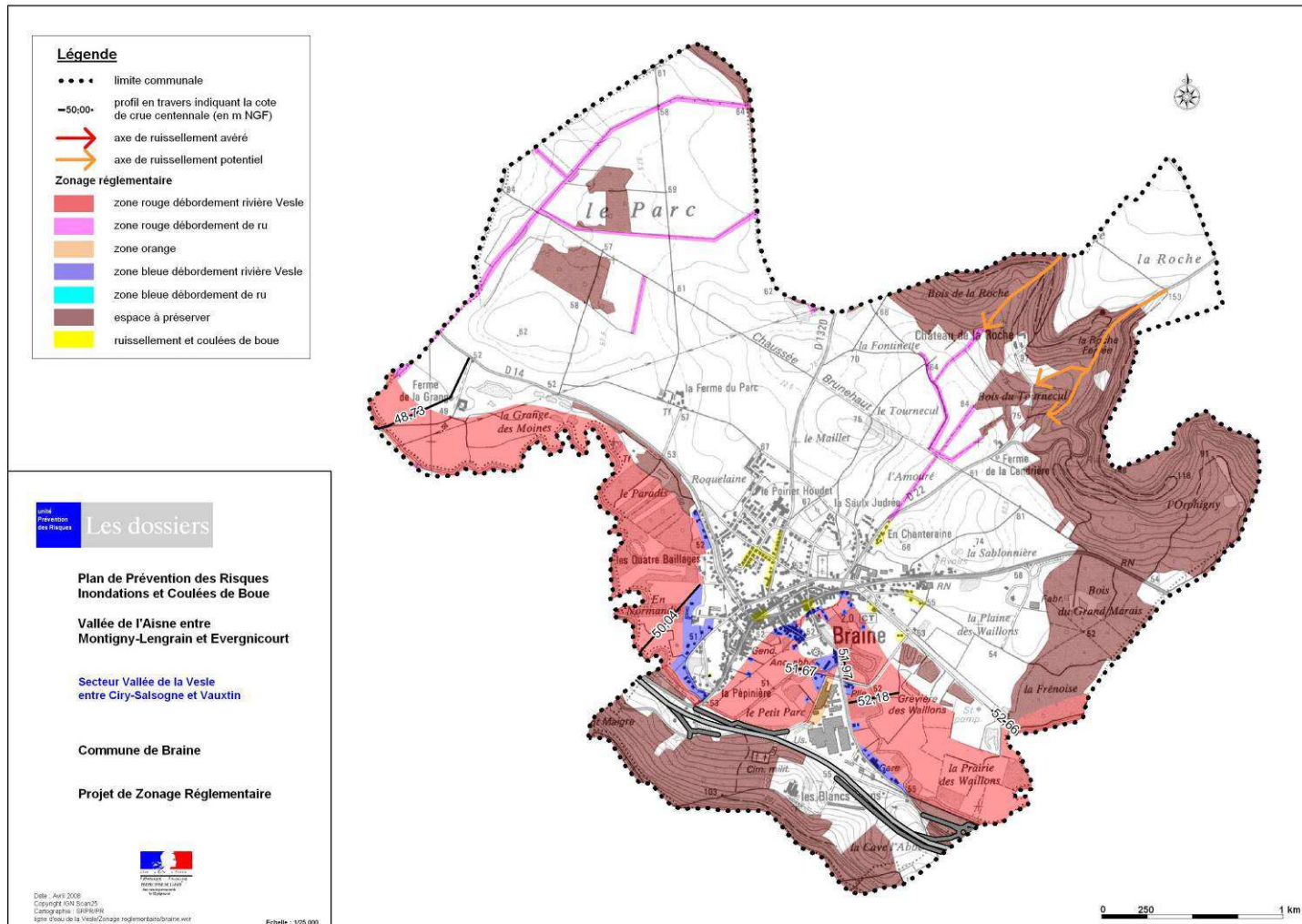
*Tableau n° 14 : Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune de Braine
(source : prim.net)*

Type de catastrophe	Début	Fin	Arrêté	Date de parution au JO
Inondations et coulées de boue	14/04/1983	15/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	23/06/1983	26/06/1983	03/08/1983	05/08/1983
Inondations et coulées de boue	23/07/1988	23/07/1988	19/10/1988	03/11/1988
Tempête	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	21/03/2001	29/03/2001	29/08/2001	26/09/2001

Compte tenu de la proximité du site EVN à la Vesle, au Nord-Ouest et à l'Est, un Plan de Prévention du Risque Inondation et coulées de boue (PPRI) de la Vallée de l'Aisne, dont fait partie la commune de Braine, a été approuvé le 24 avril 2008. La carte de zonage est présentée ci-après.

La quasi-totalité du site de la société EVN se situe en zone blanche du zonage réglementaire du PPRI, zone qui n'est pas considérée comme exposée aux risques d'inondations et de coulées de boue. Seule une petite partie du terrain à l'extrémité Nord du site se situe en zone orange.

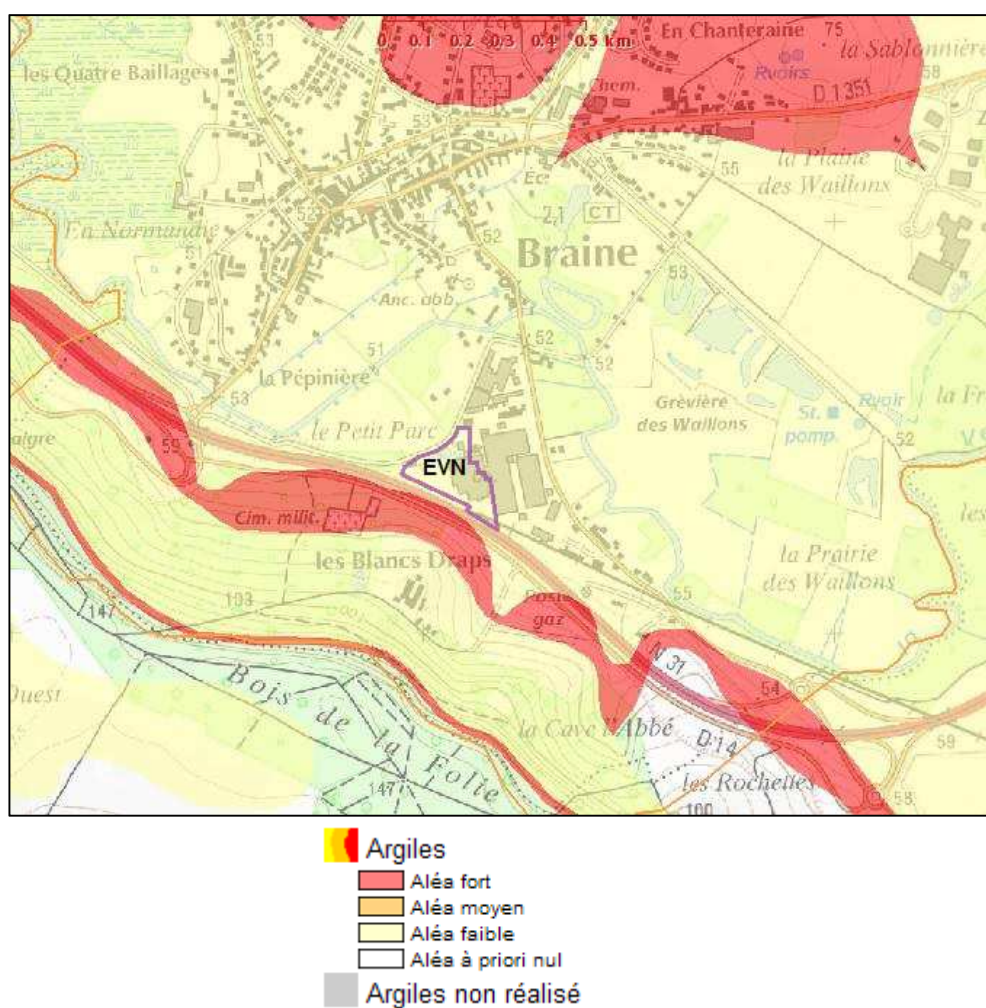
Illustration n° 16 : Extrait du plan de zonage du PPRI de la Vallée de l'Aisne Secteur Vallée de la Vesle



2.6.3. Retrait gonflement d'argiles

Concernant le retrait-gonflement des argiles dans le secteur d'étude, l'aléa est faible pour le site d'implantation, comme en atteste la carte ci-après. Ceci est notamment lié à la présence d'argiles dans la structure géologique du domaine.

Illustration n° 17. Cartographie du risque associé au retrait-gonflement des argiles dans le secteur d'étude (source : www.argiles.fr)



2.7. Environnement sonore

Ce point sera développé au chapitre 3.11. relatif à l'impact sonore.

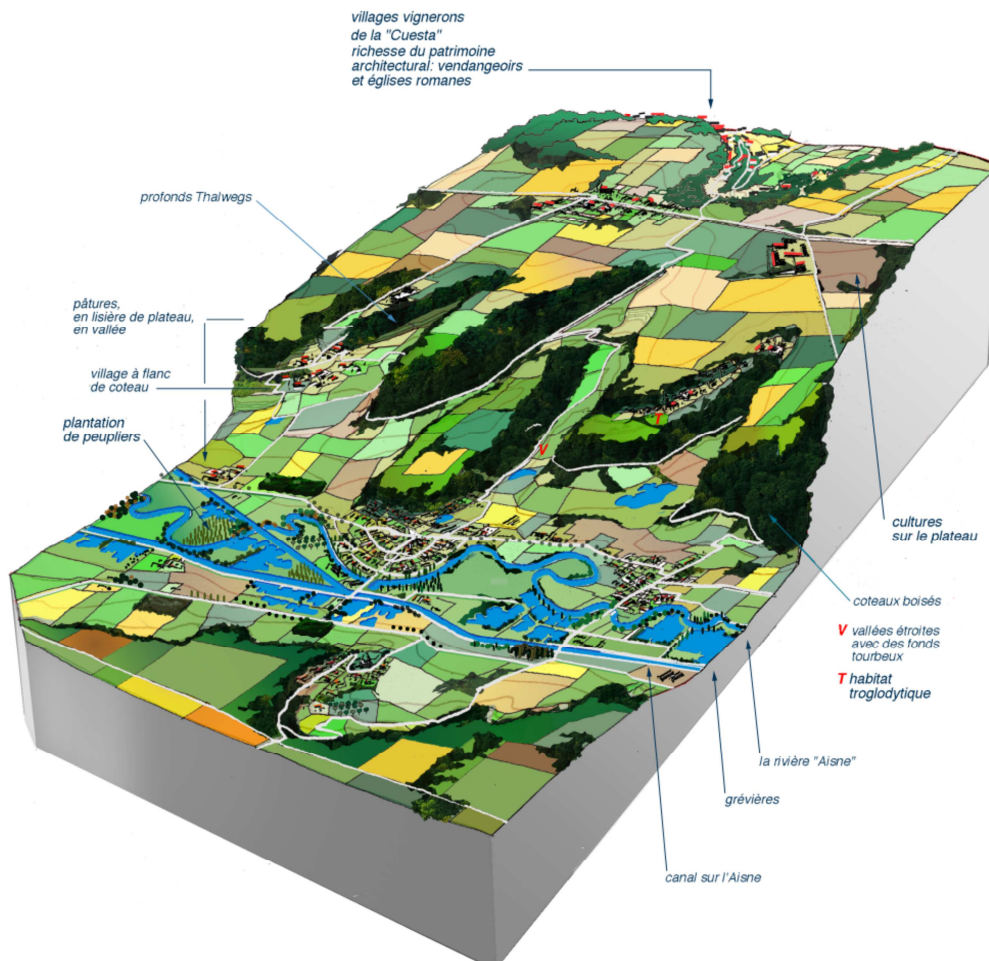
2.8. Richesses naturelles

2.8.1. Sites et paysages

2.8.1.1. Atlas paysager

Selon l'atlas paysager de l'Aisne Nord, le paysage est divisé en plusieurs unités paysagères dont celle constituée par les collines du Laonnois. Cette unité contenant la commune de Braine se caractérise à l'Est et au Nord, par des ondulations s'éteignant brutalement pour se fondre dans un paysage de plaines. Au Sud, elles s'interrompent par l'amorce du plateau du Soissonnais. Enfin, à l'Ouest, les collines s'estompent progressivement à hauteur de la vallée de l'Ardon. La rupture est moins brutale car elle s'effectue dans un paysage de vallée dont la végétation rappelle celle de l'entité. L'identité laonnoise, attribuée à cette succession de collines, s'explique davantage par la proximité de Laon, seul pôle urbain du secteur, que par une ressemblance du point de vue de la morphologie.

Illustration n° 18 : Paysage caractéristique du secteur de Braine (Atlas paysager Aisne Nord)



2.8.1.2. Espaces agricoles et forestiers

Le site d'implantation de la société EVN est bordé au Sud par la route nationale 31 et par un petit bosquet : « le Bois de la Folie ». Les espaces environnants sont destinés à un usage agricole, et notamment à la culture céréalière et entre coupés par de nombreux petits autres bosquets.

2.8.1.3. Paysage local

Le site EVN est implanté dans la zone industrielle Pierre Bécrot. Le paysage local, marqué par de nombreux petits bosquets et de nombreuses parcelles agricoles, ainsi que par l'implantation d'autres entreprises et usines susmentionnées, n'est pas perturbé par les installations du site EVN.

2.8.2. *Les milieux naturels remarquables*

L'environnement du site est marqué par la présence des milieux remarquables suivants :

- Sites Natura 2000
 - le Site d'Intérêt Communautaire ou proposition de Site d'Intérêt Communautaire SIC/pSIC (FR 2200395) « Collines du Laonnois oriental », à plus de 10 km au Nord du site ;
 - le SIC/pSIC (FR 2200399) « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » localisé plus de 7,5 km au Sud-Est du secteur étudié ;
- Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I :
 - le Bois Morin et le crochet de Chassemy : située à près de 4 km au Nord du site de la société EVN à Braine ;
 - Cavité souterraine à chauves-souris de Brenelle : localisée à plus de 3,5 km au Nord du site ;
 - Larris du mont de Paars et côtes de Courcelles-sur-Vesle à Vauxtin : située à près de 3,5 km à l'Est de la plateforme de la société EVN à Braine.

2.8.2.1. Les sites Natura 2000

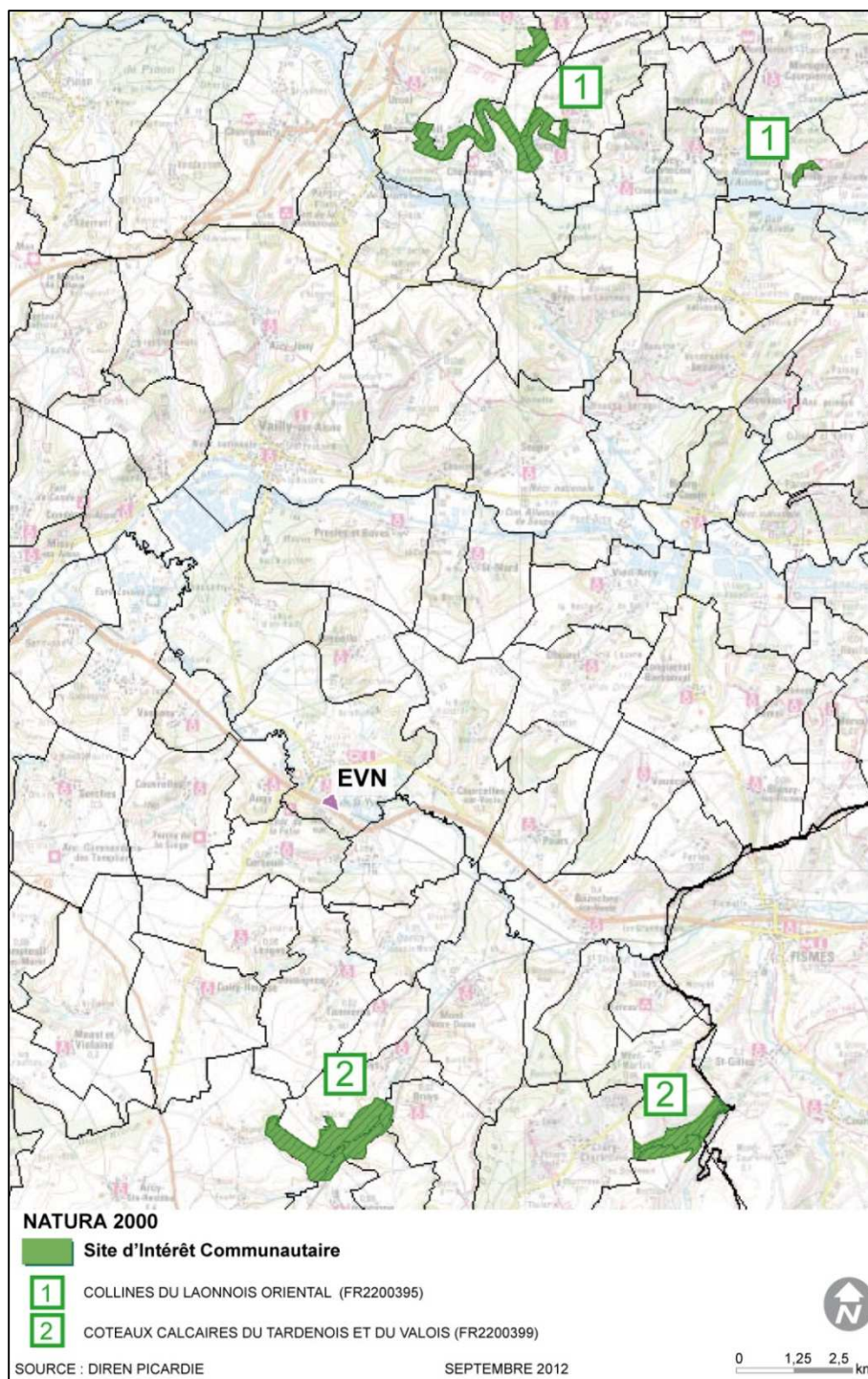
L'environnement du site est marqué par la présence éloigné de deux sites remarquables, inscrits au réseau Natura 2000 au titre de la Directive européenne Habitats.

Il s'agit :

- du Site d'Intérêt Communautaire ou proposition de Site d'Intérêt Communautaire SIC/pSIC (FR 2200395) « Collines du Laonnois oriental », à plus de 10 km au Nord du site ;
- du SIC/pSIC (FR 2200399) « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » localisé plus de 7,5 km au Sud-Est du secteur étudié ;

La carte page suivante permet de localiser ces deux sites par rapport au terrain de la société EVN à Braine.

Illustration n° 19 : Localisation des sites Natura 2000



➤ **Le SIC/pSIC (FR 2200395) « Collines du Laonnois oriental »**

Cette diversité de systèmes et d'habitats induits de nombreux intérêts spécifiques :

- **floristique** : très grande diversité de la flore par conjonction des cortèges phytogéographiques et variété édaphique, notamment pour les cortèges calcicoles montagnard et thermophile ; exceptionnelle flore protégée (54 taxons), très nombreuses plantes rares ou menacées,
- **entomologique** : notamment odonates, orthoptères et lépidoptères avec une espèce de la Directive Habitats-Faune-Flore *Lycaena dispar* (Cuivré des marais),
- **ornithologique**,
- **herpétologique**,
- **mammalogique** : notamment 4 espèces de Chiroptères inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore.

Il s'agit d'un ensemble de coteaux, vallées et plateaux calcaires réalisant un échantillonnage à caractère endémique, exemplaire et représentatif des potentialités d'habitats remarquables des collines du Laonnois oriental, choisis selon leur complémentarité médio-européenne, montagnarde et méridionale. Il constitue un réservoir exceptionnel de diversité d'habitats et de flore sans équivalents en plaine, propre au Laonnois, une petite région froide très originale sur le plan climatique. La variété de substrats (sables acides à neutroclines, calcaires et sablocalcaires, nappes perchées basique retenue par l'argile de Laon ou acide des sables thanétiens) combinée à une géomorphologie tourmentée de la bordure septentrional orientale du tertiaire parisien, à une exploitation agricole traditionnelle de « petite montagne », ont permis une différenciation d'habitats remarquables.

Parmi les habitats les plus originaux figurent les pelouses endémiques xéro-montagnardes à *Aster amellus* et xéro-thermo-continental de l'*Helianthemum obscuri-Prunellum grandiflorae*, les pelouses xériques thermophiles en limite d'aire absolue du *Xerobromion (Fumano procubentis-Caricetum humilis)*, et des séries dynamiques calcicoles qui leur sont liées (*Céphalanthéro-Fagion sylvaticae* type « Laonnois », *Quercion pubescenti-petraeae*), avec divers ourlets, fourrés, prébois, riches en orchidées, d'affinités biogéographiques médio-européenne très marquées, les prairies à Molinie et les bas marais tourbeux alcalins ou acides avec leurs phases pionnières, les habitats landicoles, les forêts froides de pente à *Cardamine heptaphylla* ou hygrophiles à *Leucojum vernum*...

Les habitats ayant contribué à l'inscription du site au sein du réseau Natura 2000 sont repris dans le tableau ci-après.

Tableau n° 15 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de site en tant que SIC/pSIC au titre de la Directive européenne Habitats

Type d'habitat	Code N2000	% couv.
Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	4%
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables)	6210	1%
Dunes inférieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	2330	-
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140	-
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	3150	1%
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	4010	-
Landes sèches européennes	4030	-
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	-
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	-
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	-
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	-
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	-
Tourbières de transition et tremblantes	7140	-
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150	-
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	7220	-
Tourbières basses alcalines	7230	-
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120	-
Forêts de pentes, éboulis ou ravis du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	-
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	-
Tourbières boisées	91D0	-
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	91E0	-

Source : Formulaire Standard de Données FR 2200395 (DREAL Picardie, INPN)

Remarque : Les habitats prioritaires figurent en gras dans le tableau ci-dessus.

Les espèces ayant contribué à la désignation de la zone en SIC/pSIC sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau n° 16 : Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Collines du Laonnois oriental »

Nom commun	Nom scientifique	Statut dans la ZSC
Mammifères (5 espèces)		
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage (50 à 100 ind.)
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage (100 à 200 ind.)
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Hivernage (60 à 120 ind.)
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Hivernage (150 à 300 ind.)
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hivernage (50 à 100 ind.)
Amphibiens (1 espèce)		
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Résidente (Population non significative)
Invertébrés (1 espèce)		
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Résidente (Présente)

Source : Formulaire Standard de Données FR 2200395 (DREAL Picardie, INPN)

➤ **Le SIC/pSIC (FR 2200399) « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »**

Cet ensemble est de très haute valeur patrimoniale par son originalité cœnotique, sa flore (cortège pelousaire diversifié, riche en orchidées, éléments en limite d'aire ou en aire disjointe, nombreuses plantes rares et menacées dont *Antennaria dioica*, presque entièrement disparue des plaines du Nord-Ouest européennes *Linum leonii*, menacé au niveau national, 6 plantes protégées) ; en outre, l'intérêt herpétologique et batrachologique est remarquable (2 espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore : *Bombina variegata* (Sonneur à ventre jaune) en limite d'aire septentrionale et *Lacerta agilis* (Lézard des souches).

A noter encore, la présence en bas de coteau, d'un petit bas-marais alcalin (*Molinion caeruleae* à *Anagallis tenella*) relictuel à flore typique mais fragmentaire.

Les coteaux du Tardenois et du Valois forment un site éclaté de deux sous-unités géographiques distinctes. Elles se caractérisent par un ensemble de pelouses calcaires ensoleillées relictuelles en voie de disparition en Europe occidentale, accompagnées de l'ensemble dynamique de lisières et fourrés de recolonisation.

Les pelouses calcaires sont représentées par deux habitats à affinités continentales, inféodés au calcaire Lutétien et particuliers au Tertiaire Parisien. Il s'agit d'une part d'une pelouse de très grande valeur patrimoniale se développant sur sols très secs et n'existant que dans le Nord Est du Bassin Parisien (Vallée de la Muze en particulier) et d'autre part d'une pelouse des sols moins secs, plus répandue et représentative des Larris du Bassin Parisien. On rencontre également sur les coteaux des végétations pionnières remarquables mêlées d'espèces annuelles liées aux dalles calcaires.

Ces pelouses, notamment dans la vallée de l'Ordillon, sont représentées par des communautés exceptionnellement saturées en espèces (jusqu'à plus de 50 plantes supérieures au m², ce qui constitue un record pour le Nord de la France.

Il existe en outre, en bas de coteau, dans la vallée de la Muze, un petit marais possédant une flore remarquable et des végétations tourbeuses endémiques. Il constitue l'un des derniers exemples de zone humide tourbeuse alcaline à caractère continental de tout le Nord de la France

Les habitats ayant contribué à l'inscription du site au sein du réseau Natura 2000 sont repris dans le tableau ci-après.

Tableau n° 17 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de site en tant que SIC/pSIC au titre de la Directive européenne Habitats

Type d'habitat	Code N2000	% couv.
Tourbières basses alcalines	7230	40%
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110	30%
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables)	6210	5%
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Carex davallianae</i>	7210	5%

Source : Formulaire Standard de Données FR 2200399 (DREAL Picardie, INPN)

Remarque : Les habitats prioritaires figurent en gras dans le tableau ci-dessus.

Les espèces ayant contribué à la désignation de la zone en SIC/pSIC sont reprises dans le tableau suivant.

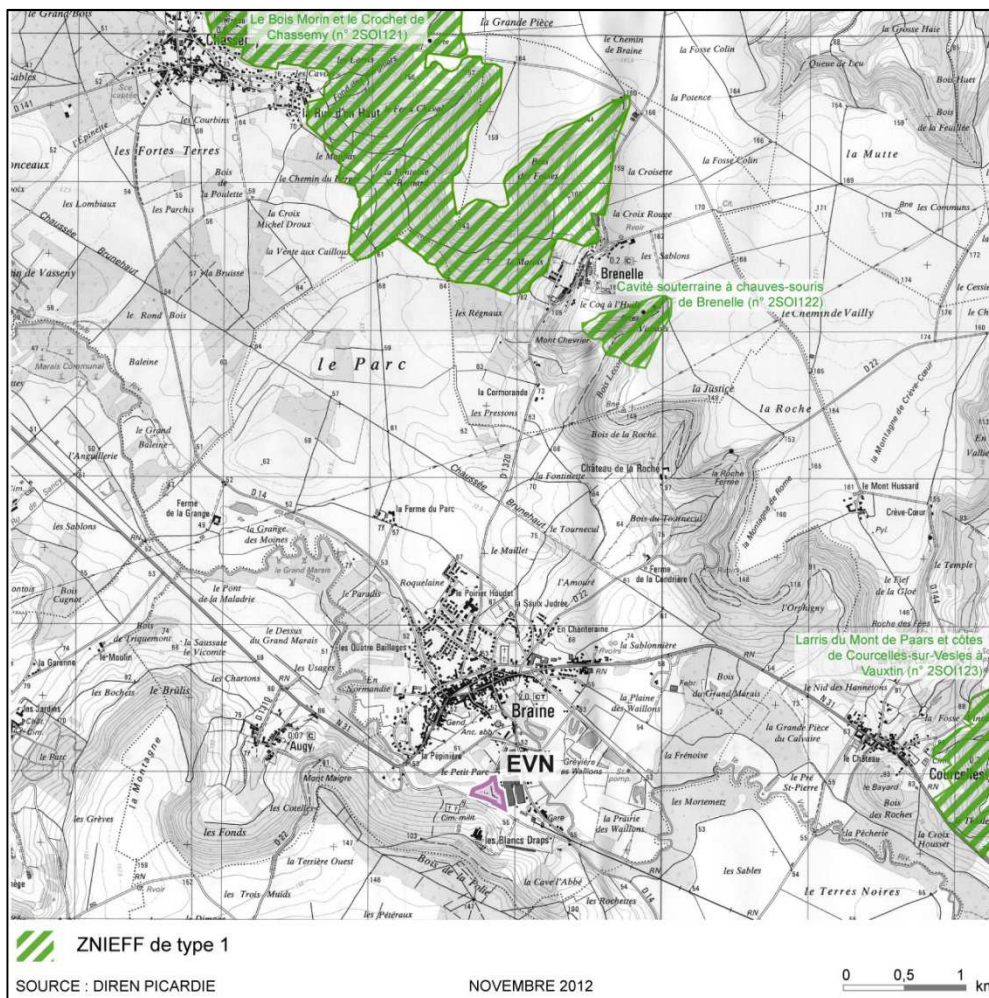
Tableau n° 18 : Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Collines du Laonnois oriental »

Nom commun	Nom scientifique	Statut dans la ZSC
Amphibiens (1 espèce)		
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Résidente (Présente)

Source : Formulaire Standard de Données FR 2200399 (DREAL Picardie, INPN)

2.8.2.2. Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Illustration n° 20 : Localisation des ZNIEFF



L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type II, sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est avant tout un outil de connaissance. Il n'a donc pas, en lui-même, de valeur juridique directe. Il convient cependant de veiller à la présence hautement probable d'espèces protégées pour lesquelles existe une réglementation stricte.

Le site de la société EVN à Braine est localisé en dehors de toute ZNIEFF.

➤ **ZNIEFF de type I « Le bois Morin et le crochet de Chassemy » (n° 220013552)**

Cette zone de 488 ha se situe à 4 km environ au Nord du site.

Elle est représentée par une séquence de milieux remarquables et typiques du Soissonnais :

- pelouses calcaires mésoxérophiles du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*, en voie de fermeture complète. Il s'agit d'une association peu fréquente en Picardie, inscrite, comme toutes les pelouses calcaires, à la directive "Habitats" de l'Union Européenne et hébergeant plusieurs espèces remarquables,
- prés-bois calcicoles thermophiles, habitats d'espèces protégées,
- cavités souterraines importantes pour l'hivernage de chauves-souris, rares en Picardie,
- chemins forestiers sur sables oligotrophes, milieux peu fréquents en Picardie,
- boisements des sources et suintements (*Equiseto-Fraxinetum*), bien représentés dans le Tertiaire parisien, mais peu fréquents en dehors de cette aire.

➤ **ZNIEFF de type I « Cavité souterraine à chauves-souris de Brenelle » (n° 220120009)**

Cette zone de 17 ha se situe à 3,6 km environ au Nord du site.

Il s'agit d'un site d'importance nationale au regard des espèces accueillies, présentant une grande diversité d'espèces troglodiles, remarquable pour la Picardie et ayant une fonction de refuge.

On y retrouve la présence du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), une espèce de chauves-souris menacée en Europe et inscrite à l'annexe II de la directive "Habitats" de l'Union Européenne, du Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et du Grand Murin (*Myotis myotis*) également inscrits à l'annexe II de la directive "Habitats".

➤ **ZNIEFF de type I « Larris du mont de Paars et côtes de Courcelles-sur-Vesle à Vauxtin » (n° 220220009)**

Cette zone de 136 ha se situe à 3,6 km environ à l'Est du site.

Les milieux ouverts les plus intéressants sont :

- les pelouses calcaro-sableuses à Germandrée botryde (*Teucrium botrys*), milieux inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne, en régression en Picardie,
- les pelouses calcicoles thermophiles riches en orchidées, avec une variante fraîche à Laîche tomenteuse (*Carex tomentosa*), milieux inscrits à la directive "Habitats",
- la hêtraie du *Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae*, bien structurée, est intéressante du fait de son cortège floristique typique.

Les plantes les plus remarquables sont les suivantes :

- la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), assez rare en Picardie,
- l'Orobanche améthyste (*Orobanche amethystea*), espèce exceptionnelle en Picardie,
- l'Epipactis de Müller (*Epipactis muelleri*), orchidée très rare en Picardie,
- la Laîche tomenteuse (*Carex tomentosa*), espèce rare en Picardie,
- la Brunelle à grandes fleurs (*Prunella grandiflora*), rare en Picardie,
- l'Anémone pulsatille (*Pulsatilla vulgaris*), espèce vulnérable en Picardie.

2.8.3. Habitats naturels – Faune – Flore

Dans la base de données DIGITALE2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul (<http://www.cbnbl.org/>), 129 taxons sont identifiés sur le territoire communal de Braine, mais aucune de ces espèces n'est menacée ou protégée.

Compte tenu de l'éloignement du site EVN par rapport aux espaces naturels remarquables et de l'absence de rejets, hormis ceux des eaux pluviales collectées et traitées, aucun prélèvement sur le terrain n'est réalisé. Les parcelles sur lesquelles est implanté l'établissement sont complètement anthropisées et ne suscitent aucun intérêt à réaliser des prélèvements floristiques.

Aucune zone humide n'est localisée à proximité de l'établissement EVN (Source : <http://www.sig.forum-marais-atl.com>).

Cependant, la vallée de la Vesle, avec ses prairies, roselières et plans d'eau, constitue une zone à dominante humide.

Illustration n° 21 : Zones à dominantes humides



Le terrain de la société EVN est localisé en dehors de ce secteur et ne constitue donc pas une zone potentiellement humide.

2.8.4. La Faune locale

Les paragraphes suivants font état des espèces animales observées sur la commune de Braine. Ces données sont issues du site internet www.clicnat.fr. Ce site constitue une base de données pour les observations faunistiques en Picardie.

Aucune investigation de terrain n'a été réalisée dans le secteur d'étude. Nous nous attacherons donc à décrire la potentialité du site pour l'ensemble des espèces recensées sur la commune de Braine.

2.8.4.1. Les Mammifères

Le tableau suivant présente l'ensemble des espèces recensées sur la commune de Braine.

Tableau n° 19 : Statut des mammifères recensés sur la commune de Braine
(Source : www.clicnat.fr)

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	Statut de menace régional	Indice de rareté
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		Article 2	LC	LC	Commun
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II – IV	Article 2	NT	EN	Rare
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		Article 2	LC	LC	Très commun
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	IV	Article 2	LC	VU	Assez Rare

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Législation française / Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (**Chassable**) – Arrêté du 30 septembre 1988 (modifié) fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (**Nuisible**)
- LRF : Liste Rouge France (UICN, 2009) ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacé
- Statut de menace régional et Indice de rareté : Référentiel de la faune de Picardie - mammifères terrestres (23/11/2009) - chiroptères (26/03/2010) ; LC = Préoccupation mineure ; VU = Vulnérable ; EN = En Danger
- **En gras** : Espèces patrimoniales

On retiendra notamment la présence de deux espèces d'intérêt communautaire :

- le Grand Rhinolophe,
- le Murin de Natterer.

Le **Grand Rhinolophe** fréquente en moyenne les régions chaudes, les zones karstiques, les secteurs de bocage, les agglomérations, les parcs et jardins... Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins et des ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... En revanche, il fréquente peu ou pas les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres.

Les gîtes d'hibernation peuvent être des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs...), souvent souterraines. Il a besoin d'une obscurité totale, d'une température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, une hygrométrie supérieure à 96%, une ventilation légère et une tranquillité garantie.

Les gîtes de parturition sont souvent des greniers, des bâtiments agricoles, des toitures d'églises et de châteaux. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de zones de repos nocturnes, voire de gîtes complémentaires.

Le Grand Rhinolophe évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières pour se déplacer ou chasser.

Le site de la société EVN à Braine ne présente pas de milieux susceptibles d'offrir des gîtes pour l'hivernage ou la parturition de l'espèce. Il est donc **peu probable que le Grand Rhinolophe soit présent sur le site.**

Le **Murin de Natterer** gîte essentiellement en été dans des cavités arboricoles mais il peut également s'installer dans une fissure de mur ou sous un pont. C'est un visiteur régulier des gîtes artificiels. L'hiver, bien que les observations soient assez régulières dans les carrières souterraines, elles ne rendent à l'évidence pas compte des populations en présence. Adeptes des fissures les plus étroites dans lesquelles il s'enfonce profondément, le Murin de Natterer reste la plupart du temps invisible dans ses gîtes d'hibernation.

Il chasse tardivement le soir dans les bois, les parcs et au-dessus des zones humides. Les déplacements saisonniers dépassent rarement 20 km. Lié à la forêt, le Murin de Natterer est donc dépendant de la gestion sylvicole.

Le site de la société EVN à Braine ne présente pas de milieux susceptibles d'offrir des gîtes pour l'hivernage ou la parturition de l'espèce. Il est donc **peu probable que le Murin de Natterer soit présent sur le site.**

2.8.4.2. Avifaune

Le tableau suivant présente l'ensemble des oiseaux recensés sur la commune de Braine.

Tableau n° 20 : Statut des oiseaux recensés sur la commune de Braine
(Source : www.clicnat.fr)

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	Statut de menace régional	Indice de rareté
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		Article 3	LC	LC	Peu Commun
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		Article 3	LC	LC	Commun
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	II/1 – III/1	Chassable	LC	LC	Assez Commun
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	II/2	Article 3	LC	LC	Assez Commun
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	II/2	Nuisible	LC	LC	Commun
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	II/2	Nuisible	LC	LC	Très Commun
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	II/2	Article 3	NA	NA	Très Commun
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	II/1 – III/1	Chassable	LC	LC	Commun
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		Article 3	LC	LC	Commun
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	II/1 – III/2	Chassable	LC	LC	Assez Commun
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	II/1 – III/2	Chassable	LC	EN	Assez Rare
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	II/1 – III/2	Chassable	LC	VU	Assez Rare
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	II/2	Chassable	LC	LC	Commun
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	II/2	Nuisible	LC	LC	Commun
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>		Article 3	LC	LC	Assez Commun
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	II/2	Chassable	LC	LC	Très Commun
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		Article 3	LC	LC	Peu Commun
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	II/2	Chassable	LC	LC	Très Commun
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	Article 3	LC	CR	Très Rare
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	II/2	Article 3	LC	LC	Assez Commun

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	Statut de menace régional	Indice de rareté
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	II/2	Nuisible	LC	LC	Commun
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	II/1 – III/1	Chassable Nuisible	LC	LC	Très Commun
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		Article 3	LC	LC	Commun
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		Article 3	LC	LC	Très Commun

- DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009
- Lg. F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (**Chassable**) – Arrêté du 30 septembre 1988 (modifié) fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (**Nuisible**)
- LRF : Liste Rouge Française (UICN, 2011) ; NA = Non Applicable ; LC = Préoccupation mineure
 - Statut de menace régional et Indice de rareté : Référentiel de la faune de Picardie - oiseaux (23/11/2009) ; NA = Non Applicable ; LC = Préoccupation mineure ; VU = Vulnérable ; EN = En Danger ; CR = En Danger Critique d'Extinction
 - **En gras** : Espèces patrimoniales

On retiendra notamment la présence de trois espèce patrimoniales :

- le Fuligule milouin,
- le Fuligule morillon,
- le Milan noir.

En période de nidification, le **Fuligule milouin** occupe principalement les plans d'eau douce, riches en plantes submergées et en zooplancton. Il peut également nicher dans les milieux saumâtres, ou dans des plans d'eau artificiels (lacs de barrage ou de carrière, sablière, gravière...). **L'absence de zones en eau favorable est défavorable à la présence du Fuligule milouin.**

Le **Fuligule morillon** recherche des plans d'eau où une végétation palustre et immergée abondante permet le développement de riches populations d'invertébrés. Ces étendues peuvent être très diverses, lacs et étangs principalement mais aussi embouchure de rivières, mares prairiales... **L'absence de zones en eau dans le secteur d'étude est défavorable à la présence du Fuligule morillon.**

Le **Milan noir** niche dans les vallées de montagnes et aux terrains bas, avec de grands arbres ou des escarpements rocheux favorables à la nidification. La présence de l'eau est très importante pour cette espèce notamment pour la recherche de nourriture. **L'absence de zones en eau favorable à la recherche de nourriture et de grands arbres est défavorable à la présence du Milan noir.**

2.8.4.3. Herpétofaune

Le tableau suivant recense l'ensemble des amphibiens et reptiles recensés sur la commune de Braine.

Tableau n° 21 : Statut des amphibiens et reptiles recensés sur la commune de Braine (Source : www.clicnat.fr)

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	Statut de menace régional	Indice de rareté
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	Article 2	LC	LC	Assez Commun
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	V	Article 5	LC	LC	Commun
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II – IV	Article 2	VU	VU	Rare
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		Article 3	LC	LC	Assez Commun
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>		Article 3	LC	LC	Peu Commun

- DH : Directive Habitats, Union européenne (1992)
- Lg. F / Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des Amphibiens et des Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge Française (IUCN, Février 2009) ; LC = Préoccupation mineure ; VU = Vulnérable
- Statut de menace régional et Indice de rareté : Référentiel de la faune de Picardie – amphibiens et reptiles (23/11/2009) ; LC = Préoccupation mineure ; VU = Vulnérable
- **En gras** : espèces patrimoniales

On retiendra notamment la présence de deux espèces d'intérêt communautaire :

- l'Alyte accoucheur,
- le Sonneur à ventre jaune.

L'**Alyte accoucheur** occupe des habitats relativement diversifiés dont les caractéristiques tiennent à la présence de zones de pierres ou de matériaux meubles (pierrier, éboulis, muret, ruine, carrière, sablière, tourbière, tas de bois mort, etc.) situées à proximité de points d'eau de types et de qualité très divers (mare permanente ou temporaire, rivière à court lent, gouille, fontaine, etc.). Mais, si l'Alyte bénéficie d'une forte capacité d'adaptation et peut vivre même en ville, il faut noter que l'existence d'activités agricoles assez peu intensives, permettant le maintien d'un petit patrimoine bâti riche et diversifié (mares, murets en pierres, lavoirs, etc.), lui est très favorable. Notons enfin que c'est une espèce colonisatrice des nouveaux points d'eau qui apprécie les lieux thermophiles, ensoleillés. Il passe l'hiver dans un abri situé dans un mur, un tas de pierres, de bois, voire dans un terrier qu'il aura lui-même creusé ou bien emprunté à une autre espèce.

Les habitats en place sur le site de la société EVN à Braine ne semblent pas propices au développement de l'espèce.

Le **Sonneur à ventre jaune** suit un cycle saisonnier passant d'un habitat terrestre en hiver pour rejoindre un habitat aquatique pour se reproduire. Compte-tenu du caractère perturbé de son habitat aquatique, qui peut s'assécher fréquemment vu la stratégie de reproduction en milieu pionnier, le Sonneur se retrouve souvent en phase terrestre, celle pour laquelle son habitat est le moins bien connu.

En fait, la présence du Sonneur à ventre jaune est fortement influencées par le contexte paysager dans un rayon relativement important (environ 2 500 m autour de la pièce d'eau – PICHENOT, 2008), c'est-à-dire la proximité d'un paysage de plusieurs types d'habitats, indispensables à l'espèce, et la possibilité pour les individus de se déplacer facilement entre ces habitats (TAYLOR & al., 1993, concept de complémentation du paysage).

L'espèce se reproduit préférentiellement dans des pièces d'eau peu profondes (niveau d'eau généralement inférieur à un mètre), à l'eau stagnante, souvent peu végétalisées et bien exposées au soleil (SEIDEL 1988, WAGNER 1996, JAHN & al. 1996, DI CERBO 2001 in PICHENOT 2008). Ces pièces d'eau sont caractérisées par une forte instabilité hydrique liée à une dynamique de perturbations naturelles (crues et décrues des cours d'eau, successions d'assèchements et de remplissages par les précipitations, piétinement par la faune, chute d'arbres menant à la création d'une mare) ou anthropiques (ornierage et activités d'exploitation dans les carrières) et par un risque d'assèchement élevé (SEIDEL 1988, BARANDUN 1995 in CHEMIN 2010). Il existe 4 types de systèmes favorables au Sonneur à ventre jaune :

- le système forestier (principal milieu utilisé par l'espèce),
- le système des sources et prairies (dans les zones bocagères essentiellement),
- le système des torrents (assez rare),
- les milieux annexes (secteurs très anthropisés).

La partie terrestre de l'habitat du Sonneur à ventre jaune a été peu étudiée ; l'habitat d'hivernage est ainsi très mal connu (PICHENOT 2008, CHEMIN 2010). Le Sonneur hiverne d'octobre à avril dans la vase des points d'eau qu'il colonise ou dans les abris terrestres proches : terriers, sous une pierre ou sous une souche, dans la mousse ou l'humus... (CHEMIN 2010). En 2001, DI CERBO réalise la seule étude à ce jour prenant en compte l'habitat terrestre dans un rayon de 100 m autour des mares situées dans des prairies à plus de 850 m d'altitude en Italie. La présence du Sonneur à ventre jaune semble alors corrélée à l'existence d'une végétation herbacée et de refuges terrestres potentiels dans le rayon de 100 m.

Les milieux présents dans le secteur étudié ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce.

Précisons également que les données concernant la présence de ces deux espèces sur la commune de Braine sont très anciennes puisqu'elles remontent à 1915 (*Source* : www.clicnat.fr).

Il est donc très peu probable que l'Alyte accoucheur et le Sonneur à ventre jaune soient présents sur le site de la société EVN à Braine.

2.8.4.4. Entomofaune

Aucun insecte n'est recensé sur la commune de Braine.
L'absence de données concernant l'entomofaune est due à un manque de prospection et non à l'absence d'espèces.

Néanmoins, **les terrains de la société EVN à Braine, totalement industrialisés, ne présentent pas de milieux propices à la présence et au développement de ces espèces.**

2.8.5. Continuités écologiques et équilibres biologiques

2.8.5.1. Concept de trame verte et bleue

Ces deux critères sont interconnectés et renvoient à l'élaboration des Trames Vertes et Bleues au niveau national, régional, local, etc., imposée par la loi portant engagement à la protection de l'environnement, loi dite « Grenelle 2 » et définies à l'article L. 371-1 du Code de l'environnement. Ces trames regroupent les notions de continuités écologiques, de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qui les relient. Elles définissent les grandes orientations en matière de gestion intégrée du territoire, d'aménagement du territoire et visent à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, favorable aux espèces animales et végétales tant pour leur déplacement, migration que pour leur alimentation, reproduction et survie. L'intégration de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire tout en s'attachant à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques répond au respect et au maintien des équilibres biologiques naturels. Cet outil permet donc d'identifier les espaces nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

L'identification et la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue sont fonction de l'échelle d'observation et de l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Les deux composantes définies dans cet outil sont indissociables et sont les suivantes :

- le vert représentatif des milieux naturels et des milieux semi-naturels terrestres : forêts, prairies, etc.,
- le bleu représentatif des milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides : fleuves, étangs, marais, rivières, etc.

Les objectifs de la Trame Verte et Bleue se résument en ces points :

- 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 au 2° et 3° du III du présent article,
- Prendre en compte de la biologie des espèces sauvages,

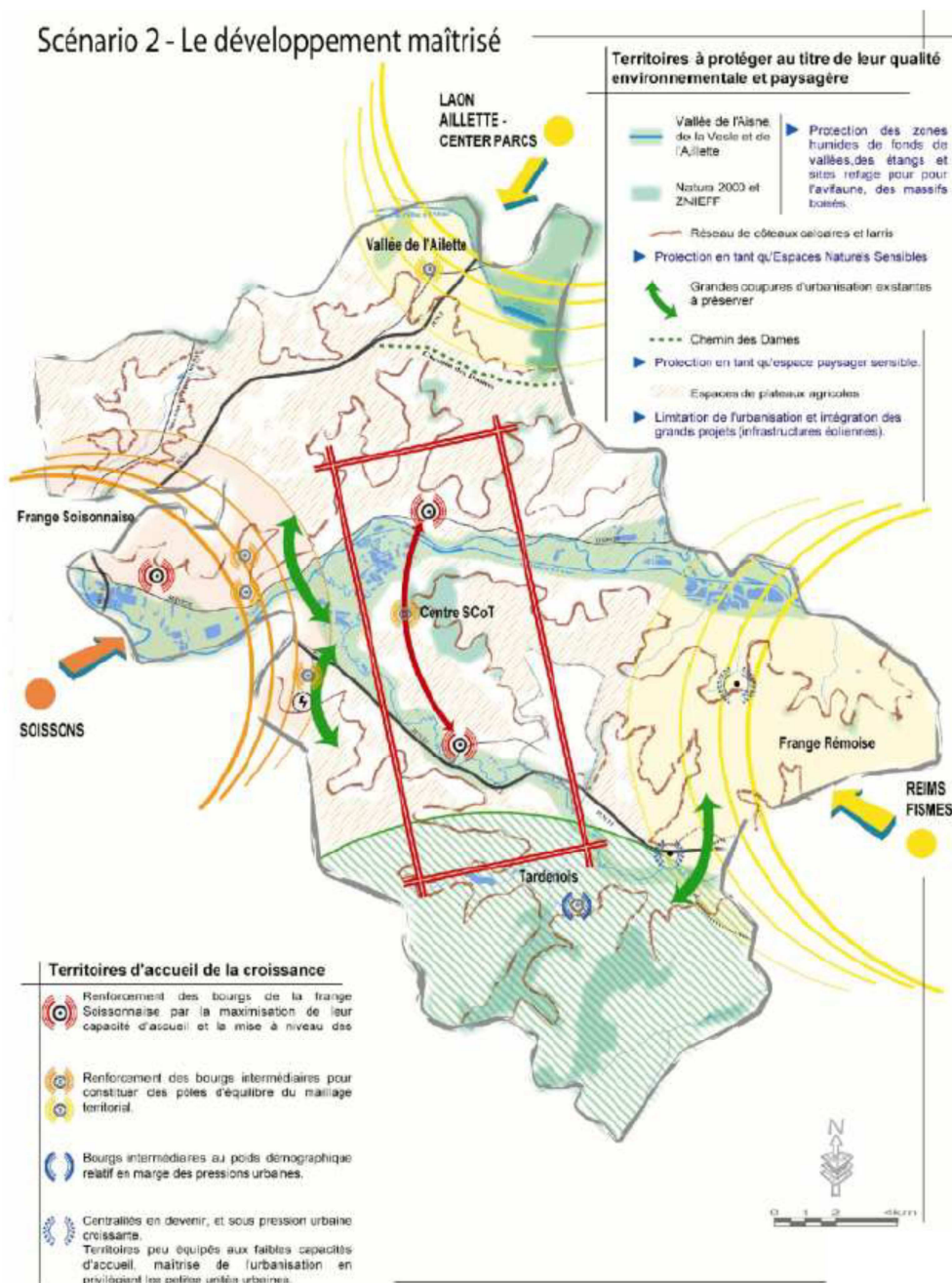
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

2.8.5.2. La trame verte et bleue régionale

Afin de suivre et respecter le fonctionnement des écosystèmes, les orientations de la trame verte et bleue à l'échelle de la région Picardie doivent être considérées pour le projet du site EVN.

Illustration n° 22. Ebauche de la trame verte et bleue pour le secteur d'étude (source : communauté de communes du Val de l'Aisne)

Scénario 2 - Le développement maîtrisé



Les terrains du site EVN s'inscrivent dans un secteur dominé par des zones humides de fond de vallées, des étangs et sites refuges pour l'avifaune, des massifs boisés, ainsi que des espaces plateaux agricoles. La trame verte et bleue n'est à l'échelle de la région Picardie qu'en cours d'élaboration et d'approbation.

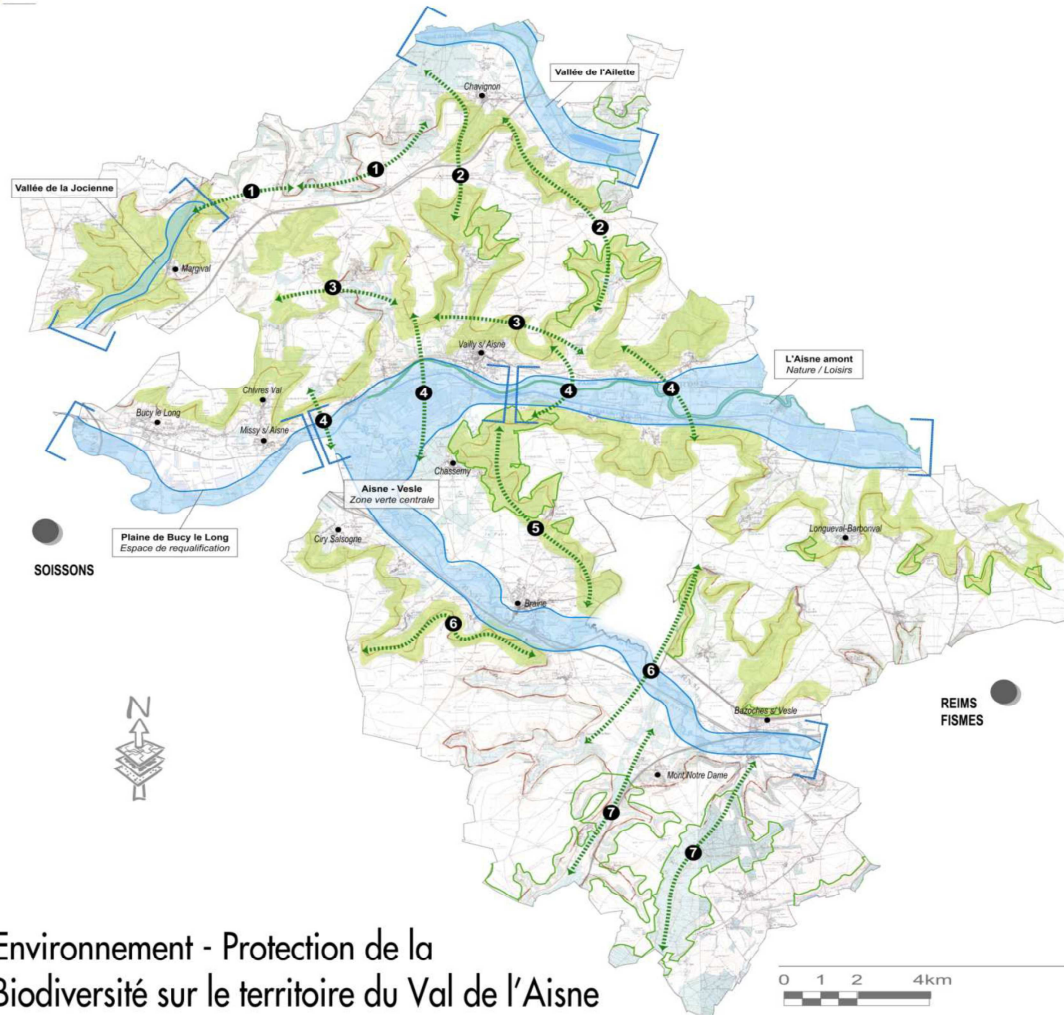
A partir du schéma exposé ci-dessus, notons que le site EVN n'induit pas de perturbations majeures quant à sa localisation pour les continuités écologiques et aquatiques, et donc pour les équilibres biologiques du secteur d'étude. Il se situe dans un secteur destiné à la croissance de l'accueil.

2.8.5.3. La trame verte et bleue à l'échelle locale

A l'échelle locale, il est utile de prendre en compte l'existence éventuelle d'un SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale), retraçant les lignes directrices de la trame verte et bleue à une échelle plus locale.



Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Communauté de Communes du Val de l'Aisne



**Composantes du projet de conservation
et valorisation des caractéristiques
environnementales du Val de l'Aisne**

- Espaces naturels remarquables - indice 1 Voir loupes de détails en annexe
 - Espaces naturels caractéristiques - indice 2
 - Espaces naturels des vallées
 - Les continuités écologiques à préserver
- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Jocienne - Ailette 2 Ailette - Aisne 3 Côteaux de l'Aisne | <ul style="list-style-type: none"> 4 Vallée de l'Aisne 5 Aisne - Vesle 6 Vallée de la Vesle | <ul style="list-style-type: none"> 7 Muze - Orillon |
|---|--|--|

Environnement - Protection de la
Biodiversité sur le territoire du Val de l'Aisne



Compte tenu du schéma de cohérence territoriale du Val de l'Aisne, le site d'implantation EVN est dominé par des espaces naturels des vallées.

Au Nord et au Sud du site et de la commune de Braine se situent deux continuités écologiques à préserver et constituées par :

- l'Aisne – Vesle,
- la vallée de la Vesle.

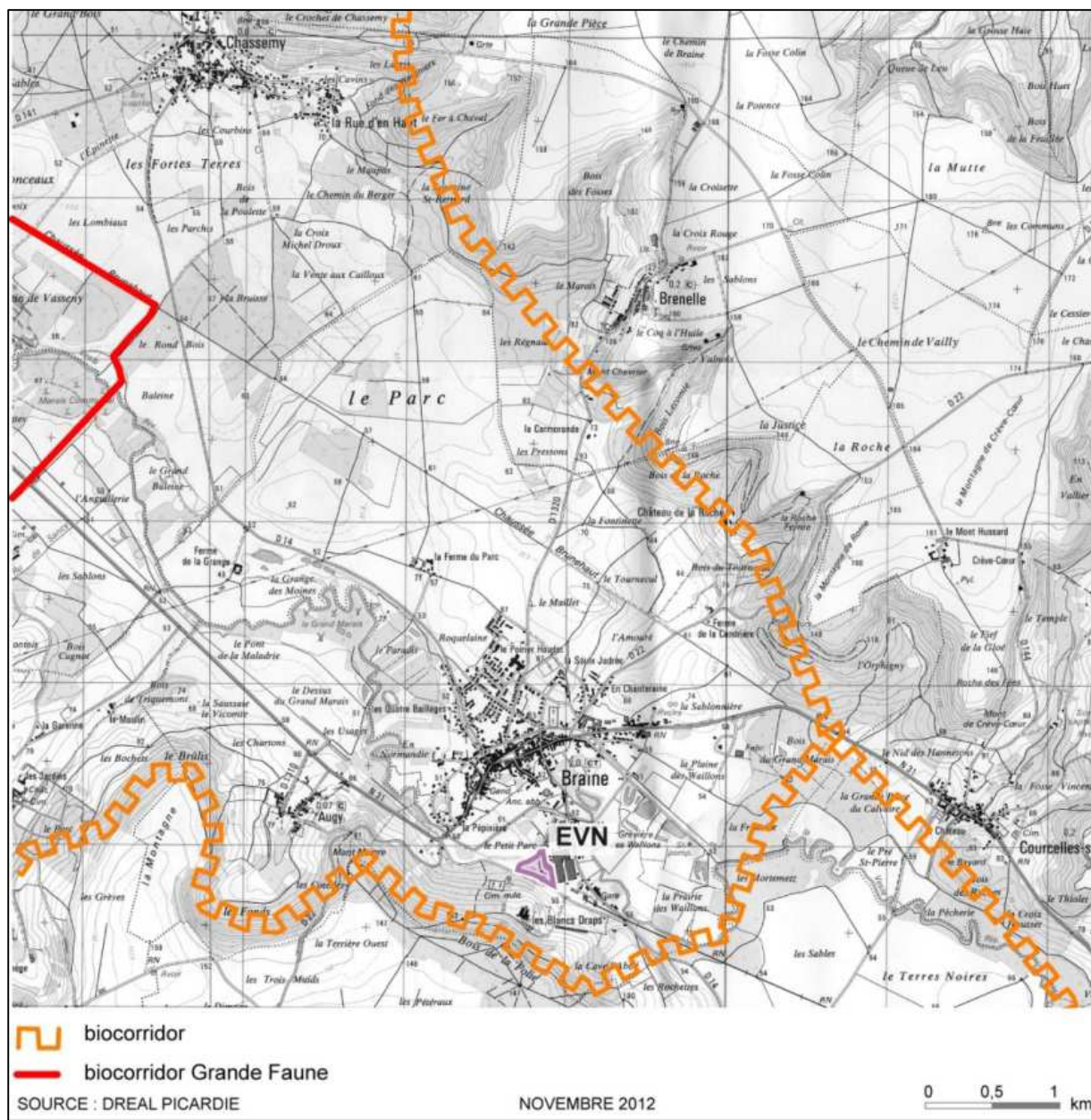
2.8.5.4. Les biocorridors potentiels de l'aire d'étude

Une des caractéristiques majeures du patrimoine naturel remarquable de Picardie, est d'être réparti sur de nombreux sites de taille souvent réduites, sites insérés dans une matrice de nature plus ordinaire. Dans ce contexte, les connexions biologiques entre les sites et la gestion de la matrice environnante sont d'autant plus importantes pour le devenir des populations d'espèces et les habitats remarquables abrités par les sites.

Sur le territoire communal de Braine et à proximité, sont identifiés :

- des biocorridors intra ou inter forestier, composés de boisements et des lisières forestières, permettant le déplacement de nombreuses espèces,
- un biocorridor grande faune : zone à préserver sous peine de rupture du couloir de migration ; les espèces concernées sont les sangliers, les cerfs et les chevreuils.

Illustration n° 23 : Localisation des corridors biologiques



Le site EVN est localisé en dehors des corridors écologiques potentiels du secteur.

2.9. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux – Interrelations entre ces éléments

L'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, établie en corrélation avec la description des aménagements projetés laisse apparaître des enjeux environnementaux de poids pour les composantes environnementales suivantes.

THEMES	ENJEUX	PROBLEMATIQUES	MESURES A ENVISAGER
EAUX SUPERFICIELLES	Préserver la qualité de l'eau Atteindre le bon état global de la Vesle à l'échéance 2021	Rejets des eaux pluviales dans la Vesle	Veiller à la qualité des eaux superficielles par le biais de stations de mesures RNB
EAUX SOUTERRAINES	Préserver la qualité des eaux souterraines	Proximité de nombreux milieux naturels remarquables et protégés Proximité de continuités écologiques	Mesures de protection de l'environnement physique (air, eau, sol, bruit, etc.)
BRUIT	Assurer le respect des émergences au droit des tiers	Présence d'habitations à proximité du site	Contrôle de la situation acoustique

	ENJEUX FORTS		ENJEUX MOYENS		ENJEUX FAIBLES		ENJEUX NULS
--	--------------	--	---------------	--	----------------	--	-------------

3. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme du projet

3.1. Intégration paysagère

Le site de la société EVN se trouve sur le ban communal de Braine, dans un secteur industriel marqué, à l'écart des secteurs d'habitations.

Rappelons que la société EVN n'envisage nullement la construction de nouveaux bâtiments sur son site de Braine. Seuls des réaménagements des zones de stockage de déchets seront nécessaires.

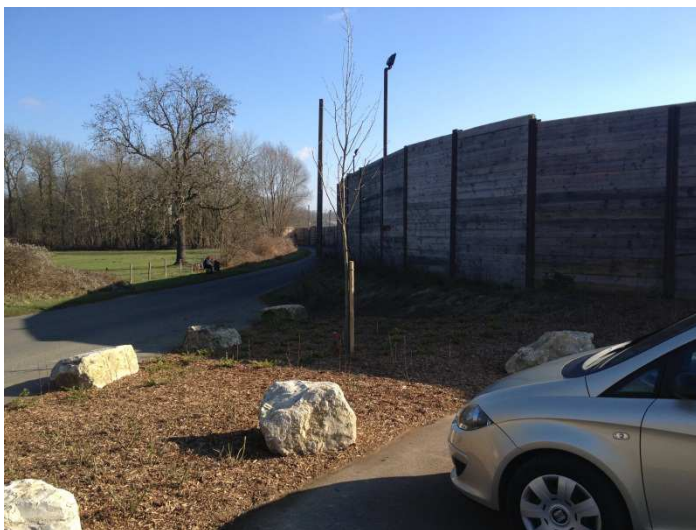
Par conséquent, l'intégration paysagère du site ne sera pas modifiée (cf. illustrations page suivante).

Considérant le contexte industriel du secteur, les modifications projetées par la société EVN n'engendreront que très peu de modifications.

Le site actuel s'efforcera d'intégrer au mieux l'aspect visuel des installations, en particulier par l'entretien d'une végétation de plantes et d'arbustes sur le pourtour des bâtiments.

Par ailleurs, les interventions sur le site en vue de mettre en place les nouvelles activités nécessiteront uniquement l'aménagement de box extérieurs ne modifiant en rien l'aspect actuel.





Synthèse – Conclusion

La mise en place des modifications projetées par la société EVN n'apportera aucune modification significative au paysage actuel.

3.2. Effets sur le trafic

3.2.1. Desserte et accès au site

Le site est desservi par les départementales n°1320, 14 et 22 qui rejoignent la route nationale 31 et le chemin du Petit Parc.

3.2.2. Trafic imputable au site

L'activité actuelle de la société EVN engendre un trafic routier d'environ 36 rotations de véhicules par jour répartis ainsi :

- 6 camions environ transitent les DEEE ainsi que les Véhicules Hors d'Usage.
- 30 camions par jour s'occupent du transit de la ferraille.

Les nouvelles activités du site engendreront un trafic d'environ 65 véhicules par jour, équivalent à :

- 5 camions pour le transit de bois, cartons et plastiques,
- 40 camions par jour s'occuperont du transit de la ferraille,
- 10 camions pour l'activité de la déchetterie professionnelle,
- 10 camions pour l'apport de DIB en mélange.

Ainsi, le trafic routier généré par les diverses activités de la société EVN représentera environ :

- 3,5% du trafic de la RD n°14,
- 2 % du trafic de la RD n°22,
- 2,6% sur la RD n°1351,
- 0,7% du trafic sur la RN n°31.

Synthèse – Conclusion

La part des véhicules apportée par les activités de la société EVN aux axes routiers du secteur sera faible.

3.3. Effets sur le patrimoine culturel et archéologique

Les terrains d'implantation de la société EVN se situent dans le périmètre de protection de l'Ancienne Abbaye de Saint-Yved, située à environ 350 m des limites de propriété du site.

La principale contrainte liée à cette situation est la consultation des Architectes des Bâtiments de France lors du dépôt d'un permis de construire.

Les activités projetées par la société EVN ne nécessiteront aucune construction nouvelle et n'auront de ce fait aucun impact sur les monuments concernés.

Synthèse – Conclusion

De par la nature des activités exercées, le site EVN n'induit pas d'impacts particuliers sur le patrimoine culturel et archéologique dans le secteur.

Les nouvelles activités projetées n'induiront aucun impact supplémentaire sur le patrimoine culturel protégé.

3.4. Effets sur les biens matériels

Le site EVN ne présente pas d'enjeux pour la protection des biens matériels.

Synthèse – Conclusion

Compte tenu des biens matériels recensés dans l'environnement proche du site EVN, aucun impact n'est à attendre sur les réseaux d'assainissement ou d'électricité localisés à proximité du site.

3.5. Effets sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines

L'impact d'une installation industrielle sur le sol et le sous-sol peut être de trois natures :

- dans la majorité des cas, l'essentiel de cet impact est lié aux risques d'infiltration de produits liquides, voire d'eau souillée par de telles substances lors d'écoulement survenant sur des zones non étanches, en l'absence de volume de rétention suffisant.
Ces écoulements peuvent intervenir lors d'incidents sur les stockages, lors du dépotage et des opérations de manutention des produits liquides,
- l'impact sur le sol et le sous-sol peut aussi être dû au prélèvement d'eau dans une nappe phréatique, aux rejets ou infiltrations d'eau vers ce milieu. Les impacts sont alors d'ordre quantitatif et/ou qualitatif,
- enfin, un dernier effet se rattache aux éventuels travaux de terrassement, déblais, remblais occasionnés par la construction de bâtiments.

3.5.1. Mesures mises en place pour limiter le risque d'écoulement

Les dispositions matérielles et constructives qui ont été mises en place par la société EVN pour éviter qu'une pollution du sol, du sous-sol ou des eaux souterraines ne surviennent sont les suivantes :

- imperméabilisation de la totalité du site,
- mise sur rétention de la totalité du site,
- aire spécifique à la dépollution des VHU (imperméabilisée et équipée de dispositifs permettant d'éviter tout risque d'écoulement de liquide vers le sol et le sous-sol),
- dispositif de rétention pour les emplacements affectés aux pièces susceptibles de contenir des fluides,
- batteries, filtres, etc... entreposés dans des conteneurs appropriés,
- fluides extraits des VHU entreposés dans des réservoirs appropriés dotés d'un dispositif de rétention,
- présence d'un système de collecte des fuites et d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures,
- vanne placée au bout du réseau de collecte des eaux pluviales permettant d'isoler le site en cas de pollution accidentelle ou afin de retenir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

Ainsi, les dispositions prises concernent l'aménagement des zones de déchargement, de stockage et d'exploitation, des réseaux d'assainissement ainsi que le stockage des produits d'exploitation et des autres liquides.

Nota :

Les rétentions associées aux stockages de liquides respecteront la réglementation. La capacité de rétention présente un volume au moins égal à :

- 100 % de la capacité du plus grand contenant
- 50 % de la capacité totale de tous les contenants

3.5.2. *Prélèvement et rejets dans les eaux souterraines*

Aucun prélèvement d'eau, ni aucun rejet ou infiltration dans le sol ou le sous-sol ne sera effectué sur le site EVN.

Concernant les eaux pluviales, celles-ci seront traitées par un débourbeur-séparateur à hydrocarbures et rejetées dans le réseau des eaux pluviales de la ville.

Synthèse – Conclusion

L'impact sur le sol et le sous-sol directement lié à des travaux ou à un prélèvement/rejet vers ce milieu sera inexistant du fait de l'absence de ces aménagements/activités sur le site EVN.

Toutes les activités présentant un risque de déversement accidentel sont réalisées sur des zones en rétention étanches.

Les stockages de liquides sont équipés de rétentions conformes à la réglementation.

Il en sera de même pour les nouvelles activités exercées sur le site, qui n'engendreront de ce fait aucun impact supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

3.6. Effets sur les risques naturels

Compte tenu des informations fournies dans l'état initial du site d'implantation de la société EVN, aucun effet négatif n'est à prévoir sur les risques naturels.

Synthèse – Conclusion

Le site EVN n'induit pas d'impact particulier sur les risques naturels de par sa localisation.
Aucune aggravation des risques naturels n'est à attendre des nouvelles activités.

3.7. Effets sur les eaux superficielles

3.7.1. Utilisation et consommation d'eau

La consommation annuelle en eau potable du site s'établit à environ 100 m³/an.
L'eau est essentiellement utilisée au sein de l'établissement pour couvrir les besoins en eau sanitaire du personnel.
Les nouvelles activités ne nécessitant pas d'eau, la consommation en eau du site ne sera pas modifiée.

Gestion des rejets aqueux et de l'assainissement sur le site
Le réseau au sein du site est du type séparatif. Le réseau eaux usées et le réseau eaux pluviales sont raccordés au réseau séparatif de la commune.
Les réseaux sont présentés sur le plan masse.

Les rejets du site sont :

- des eaux usées sanitaires et domestiques,
- des eaux pluviales.

3.7.2. Les eaux usées sanitaires

Pour estimer les charges imputables au rejet domestique d'une entreprise par référence à l'arrêté du 20 novembre 2001, qui fixe la quantité de pollution journalière par habitant, il est généralement admis qu'un employé représente une charge équivalente à 0,5 équivalent habitant.
L'effectif du site sera de l'ordre de 23 personnes.

Les rejets domestiques pour un effectif de 23 personnes correspondent ainsi à une pollution d'environ 12 éq. hab.

Les charges attendues sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 22 : Charges imputables aux rejets domestiques du site

	Arrêté du 20/11/2001 1 éq. hab. (en g/j)	EVN 12 éq. hab. (en kg/j)
MES	90	1,08
DBO5	57	0,68
Azote réduit	15	0,18
Phosphore total	4	0,048
Composés organohalogénés	0,05	6.10 ⁻⁴

Les eaux usées sanitaires du site sont dirigées vers le réseau communal, et traitées à la station d'épuration urbaine de Braine.

La station d'épuration de Braine, située rue du Chemin vert, présente une capacité de 1 700 équivalent habitants.

On considère qu'un employé rejette une pollution équivalente à 0,5 équivalent habitant. Les rejets sanitaires produits par la société représentent donc une charge de 12 équivalents habitants. Compte tenu de la capacité de la station d'épuration et de la nature de ses effluents, ces derniers peuvent être traités et admis sur l'ouvrage d'épuration de Braine.

3.7.3. Les eaux pluviales

Les eaux pluviales de voirie et de parking font l'objet d'un prétraitement par séparateur d'hydrocarbures, et sont ensuite rejetées dans le réseau eaux pluviales de la ville de Braine. Cet équipement garantit un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/L et en MES inférieur à 30 mg/L.

3.7.3.1. Volume annuel d'eaux pluviales

Le volume annuel d'eaux pluviales est approché à partir de la hauteur moyenne annuelle de précipitation et de la surface imperméabilisée (bâtiment, voirie, parking).

La hauteur moyenne annuelle des précipitations dans la région de Braine s'élève à 695 mm. La surface imperméabilisée représente 20 000 m² dont 5 500 m² de bâtiments. Le volume annuel d'eau pluviale ruisselée est donc de l'ordre de 14 000 m³.

3.7.3.2. Pollution générée par les eaux pluviales

Compte tenu du caractère très variable de pollution véhiculée par les eaux de pluie, celle-ci sera approchée à partir de données bibliographiques. La pollution déversée peut-être exprimée sous forme de concentration. Des concentrations moyennes par événement et par type de site ou de collecteur (valeurs minimales et maximales) sont indiquées dans le tableau page suivante.

Tableau n° 23 : Pollution véhiculée par les eaux pluviales en fonction du type de collecteur

Type de collecteur	Concentration moyenne par événement mg/L					
	MES	MVS	DBO5	DCO	NH4	Pb
Pluvial	21-582	26-149	7-22	33-265	0,2-4,6	0,03-3,1
Déversoir d'orage	237-635		43-95	120-560	2,9-4,9	0,15-2,9
Autoroute	28-1 178	18-86	12-32	128-171	0,02-2,1	0,15
Toiture	12,3-216	40-88	2,8-8,1	57,9-80,6	0,4-3,8	2,9
Caniveau	15-840	185	6,8-241	25-109	0,7-1,39	0,001-0,030
Zone résidentielle	112-1104	28-124	7-56	37-120	0,3-3,3	0,06-0,85
Zone commerciale	230-1894	75-85	5-17	74-160	0,03-5,1	0,09-0,44
Industrie	45-375	35-72	8-12	40-70	0,2-1,1	0,1-0,4

Pour le site de Braine les concentrations moyennes que l'on peut retenir sont celles d'une zone industrielle, soit :

- MES : 45 à 375 mg/L,
- DCO : 40 à 70 mg/L,
- DBO5 : 8 à 12 mg/L,
- NH4 : 0,2 à 1,1 mg/L.

Les eaux pluviales de voirie et parking font l'objet d'un prétraitement par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures garantissant une teneur résiduelle en hydrocarbures inférieur à 5 mg/L.

Le pourcentage de la pollution fixée sur les particules solides est présenté dans le tableau ci-dessous (source : Chebbo 1992).

Tableau n° 24 : Pourcentage de pollution fixée sur les particules

DCO	DBO5	NH4
83-91 % (87 %)	77-95 % (85 %)	48-82 % (65 %)

En se plaçant au centre des fourchettes mentionnées ci-dessus et en tenant compte d'un abattement de 92 % des MES, les concentrations moyennes que l'on peut retenir pour les eaux pluviales du projet en sortie du séparateur d'hydrocarbures sont les suivantes :

- MES : ≤ 30 mg/L,
- DCO : 5,2 à 9,1 mg/L,
- DBO5 : 1,2 à 1,8 mg/L,
- NH4 : 0,07 à 0,4 mg/L.

3.7.3.3. Rétention des eaux pluviales

Le site comporte environ 20 000 m² imperméabilisés, pouvant générer un ruissellement.

Le débit instantané maximal des eaux pluviales de voirie a été calculé à l'aide de la formule superficielle extraite de l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1977. Cette formule, pour un établissement situé en région I, pour une période de retour fixée à 10 ans.

➤ **Détermination du volume de rétention**

Le volume de rétention sera déterminé sur les bases de l'Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations, circulaire n°77-284 du Ministère de l'Intérieur.

✓ **Détermination du débit de fuite en hauteur équivalente q**

$$q = (360 Q_f) / S_a$$

Avec :

q en mm/h

Q_f, le débit de fuite en m³/s

S_a, la surface active après aménagement en ha

Avec $S_a = C' \times S$

C', le coefficient de ruissellement

S, la surface de l'emprise du projet

Ici, Q_f = 10 L/s

S = 20 000 m²

C' enrobé = 0,90

D'où q = 2 mm/h.

✓ **Détermination de la hauteur spécifique ha**

La hauteur spécifique ha est donnée par l'abaque.

ha = 28,3 mm (pour une pluie de fréquence décennale)

✓ *Détermination du volume de stockage*

Le volume de stockage est déterminé par la formule :

$$V = 10haSa$$

Avec

V volume en m³

ha : hauteur spécifique de stockage en mm

Sa surface active après aménagement en ha

$$V = 508 \text{ m}^3.$$

Le volume de rétention des eaux pluviales nécessaire est de 508 m³.

La rétention des eaux pluviales est réalisée sur la totalité du site.

Synthèse – Conclusion

Les rejets aqueux du site sont :

- des eaux pluviales,
- des eaux usées sanitaires.

L'ensemble des effluents du site est traité et rejeté dans des conditions adéquates. Les eaux usées sanitaires du site sont rejetées dans le réseau d'assainissement communal et traitées à la station d'épuration de Braine.

Les eaux pluviales sont contenues sur site puis après passage dans un séparateur d'hydrocarbures, rejetées dans le réseau séparatif de la commune.

Aucun rejet de type industriel n'est, ni ne sera réalisé sur le site EVN.

3.8. Effets sur l'air

Au vu des activités exercées par la société EVN sur le site, les sources d'émissions à l'atmosphère sont limitées.

L'installation de dépollution des VHU ne générera aucun rejet à l'atmosphère.

De même, les installations nécessaires aux nouvelles activités (déchetterie professionnelle, différentes zones de stockage de déchets, presse à balles) ne seront à l'origine d'aucun rejet gazeux.

La circulation des véhicules et engins de manutention sur le site est à l'origine d'une émission de poussières et de gaz d'échappement composés pour l'essentiel d'oxydes d'azote, d'oxydes de carbone, et dans une moindre mesure d'hydrocarbures.

Toutefois, nombreux sont les paramètres pouvant influencer sur ces émissions (type de moteur, réglage et entretien du moteur, régime du moteur, nature du carburant, etc...).

Les engins de manutention présents sur le site font l'objet d'entretiens et de contrôles réguliers.

Par ailleurs, de manière à limiter les nuisances, les opérations de chargement et de déchargement doivent être réalisées, camions à l'arrêt et moteur coupé.

Une cisaille sera utilisée une semaine par mois pour la découpe des pièces métalliques.

Cependant, les éventuels résidus de produits liquides contenus dans ces déchets sont présents en très faibles quantités.

De plus, la vitesse de fonctionnement de la cisaille étant relativement lente, cette installation est peu susceptible de créer un envol de poussières.

3.8.1. Les gaz d'échappement

La circulation des véhicules lourds et légers liée à l'activité du site engendre la production de gaz d'échappement, constitué principalement de vapeur d'eau, d'oxydes d'azote (NO, NO₂), de monoxyde et de dioxyde de carbone (CO, CO₂).

Les émissions produites par le trafic routier ont été quantifiées, à l'aide du logiciel commercialisé par l'ADEME (Impact ADEME, version 2.0) et comparées à celle produites par le trafic drainé par les routes départementales et nationale localisées à proximité du site EVN.

Les hypothèses pour l'année à venir, sont présentées dans le tableau ci-après, représentant la part respective du trafic lié à l'activité du site EVN et aux routes départementales et nationale environnantes.

	EVN	D22	RN31
<u>Paramètres de calcul</u>			
Trafic (véhicules/jours)	65	3270	8825
Pourcentage de poids lourds et autocars (%)	100	4,4	22,
Longueur de tronçon considéré (km)	2	2	2
Vitesse (km/h)	30	Différenciée	Différenciée
<u>Polluants (par année)</u>			
CO (kg)	0,126	2,71	6,21
NO _x (kg)	0,45	3,14	14,16
COV (kg)	0,073	0,35	1,52
Particules (kg)	0,012	0,136	0,55
CO ₂ (tonnes)	0,139	1,14	4,9
SO ₂ (kg)	0,0035	0,029	0,125
Effet de serre par année (CO₂+CH₄+N₂O) (tonnes équivalent CO₂)	0,14	1,21	5,03

Synthèse – Conclusion

Les émissions à l'atmosphère générées par les activités de l'établissement EVN sont constituées essentiellement des gaz d'échappement issus de la circulation de véhicules sur le site.

Or, l'impact sur l'air des gaz d'échappement issus du trafic lié aux activités exercées par l'établissement EVN ne représente qu'une faible part des impacts générés par les principaux axes routiers constitués par la route départementale n°22 et la route nationale 31 (respectivement 11,6 et 2,8 % de l'effet de serre par an).

L'impact sur l'air des activités du site sera donc faible.

3.9. Effets sur le climat et la consommation énergétique

L'effet sur le climat est imputable à l'exploitation du site et est lié à l'émission de gaz dits « à effet de serre ».

3.9.1. Consommation énergétique

3.9.2. Données générale sur l'effet de serre

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement de l'atmosphère. Il existe au sein de notre atmosphère des gaz appelés "gaz à effet de serre" (GES), présents en petite quantité qui permettent à la lumière du soleil d'arriver jusqu'à la surface de la terre, mais empêchent une partie du rayonnement infrarouge émis par le sol de repartir vers l'espace. L'absorption de l'énergie thermique qui rayonne de la Terre par ces gaz rend la planète habitable.

Les gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau, le gaz carbonique, le méthane, le protoxyde d'azote, les gaz réfrigérants (hydrofluorocarbones, PFC), les hydrocarbures fluorés (CFC, ..) et l'ozone.

A chaque gaz à effet de serre est attachée une notion essentielle : "le forçage radiatif" qui définit quel supplément d'énergie (en watts/m²) est renvoyé vers le sol pour une quantité donnée de gaz dans l'air. Par exemple, les fluides frigorigènes contiennent du fluor qui a un impact 1 300 fois supérieur au gaz carbonique sur l'effet de serre.

La plupart des gaz à effet de serre (GES) sont d'origine naturelle (CO₂, vapeur, d'eau, méthane). Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine (CFC, HFC) ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

L'augmentation de la concentration de ces gaz dans l'atmosphère accentue l'effet de serre, à l'origine d'un réchauffement de la planète qui est sans équivoque pour le GIEC, Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat.

Les conclusions du rapport du GIEC de 2007 mentionnent ainsi :

- que onze des douze dernières années (1995-2006) figurent parmi les douze années les plus chaudes de l'enregistrement des températures de surface mondiales (depuis 1850). La tendance moyenne sur cent ans (1906-2005) est de 0,74°C.
- qu'en moyenne mondiale, le niveau de la mer a augmenté depuis 1961 à une vitesse moyenne de 1,8 mm/an et depuis 1993 de 3,1 mm/an.
- que les données des satellites montrent que, depuis 1978, l'étendue de la banquise arctique a reculé de 2,7 % par an en moyenne, avec une diminution plus marquée en été de 7,4 % par décennie. Les glaciers de montagne et la couverture neigeuse ont diminué en moyenne dans les deux hémisphères
- une poursuite des émissions de GES à un niveau égal ou supérieur au niveau actuel causerait un réchauffement supplémentaire et, au cours du 21^{ème} siècle, induirait dans le système climatique global de nombreux changements qui

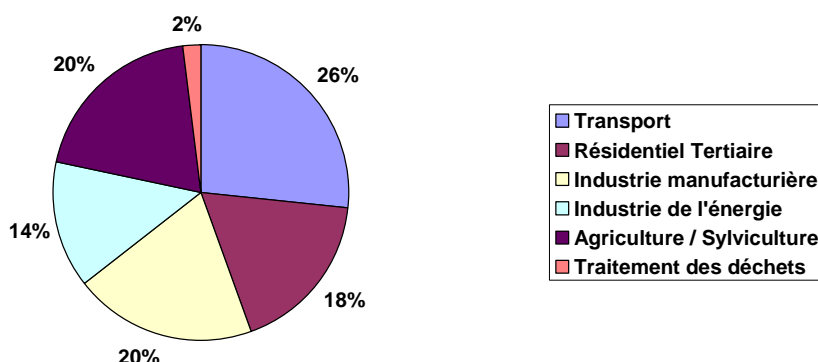
seraient très vraisemblablement plus importants que ceux qui ont été observés au cours du 20^{ème} siècle

- pour les deux prochaines décennies, les projections de réchauffement sont d'environ 0,2°C par décennie. Même si les concentrations de tous les GES et des aérosols avaient été maintenues constantes au niveau de 2000, on devrait s'attendre à un réchauffement d'environ 0,1°C par décennie.

Les résultats d'inventaire d'émissions de gaz à effet de serre de la France font état pour l'année 2007 d'une émission annuelle de 531,2 Millions de tonnes équivalent CO₂.

La répartition de ces émissions par secteur d'activité est présentée ci-dessous.

Répartition des émissions de GES par secteur d'activité en France en 2007



Source CITEPA/ inventaire CCNUCC décembre 2008

L'inventaire de 2007 montre une nouvelle baisse des émissions de l'ordre de 2% par rapport à l'année précédente, faisant suite à celle observée pour l'année 2006. Les secteurs ayant contribué à la baisse entre 2006 et 2007 sont dans l'ordre d'importance : le secteur résidentiel (75 %), le secteur de l'industrie manufacturière (26 %) et le secteur des transports (10 %).

La baisse du secteur résidentiel est à nuancer par les conditions météorologiques particulièrement clémentes de l'année 2007. Une part de cette diminution d'émission est quant à elle attribuable aux changements de comportement et à la mise en œuvre de politiques et mesures.

(Source : Résultats d'inventaire d'émission de gaz à effet de serre pour le périmètre Kyoto - Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du Territoire 2009)

3.9.3. Les émissions de gaz à effet de serre imputables à l'exploitation

L'impact de l'établissement sur le climat est appréhendé à partir des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités et aux installations de la société EVN.

Les véhicules et engins de manutention et d'exploitation sur le site fonctionnent au fioul et au gasoil.

La consommation annuelle sera de l'ordre de 100 000 litres de gasoil/an et 100 000 litres de fioul/an.

Ces émissions, liées à la consommation en combustibles, sont exprimées en équivalents CO₂ et calculées grâce aux facteurs d'émissions présentés dans la méthode Bilan Carbone® établie par l'ADEME.

Tableau n° 25 : Emissions de gaz à effet de serre

Paramètre	Unité	Valeur
Consommation énergétique du site	litres	200 000
Emissions en équivalent carbone	kg eq. C	160 501
Emissions en équivalent CO₂	kg eq. CO₂	588 502

Synthèse – Conclusion

Les activités et installations de la société EVN susceptibles d'être à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre sont essentiellement les véhicules et engins de manutention et d'exploitation fonctionnant au fioul et au gasoil. De ce fait, ces émissions seront relativement faibles.

3.10. Effets sur la commodité du voisinage

3.10.1. Aspect vibratoire et acoustique

Les installations ne seront pas génératrices de vibrations.
Par conséquent, elles ne seront pas source de nuisances vibratoires pour les premières habitations éloignées de 100 m.

3.10.2. Odeurs

Les activités de l'établissement EVN ne génèrent pas d'odeurs, à l'exception de celles provenant des gaz d'échappement des véhicules circulant sur le site, qui restent localisées sur le site.

Notons que les déchets verts admis sur le site ne seront pas valorisés en compost sur le site EVN. Ils seront uniquement en transit sur le site et seront envoyés vers une plateforme de compostage. Par conséquent, ils ne seront pas une source d'odeurs pour les habitations situées à 100 m du site.

Aucune plainte du voisinage n'a été répertoriée par les services administratifs de l'Aisne.

3.10.3. Emissions lumineuses

Les émissions lumineuses sur le site seront celles des phares des véhicules manœuvrant sur le site et l'éclairage du site.

Toutefois, l'activité se déroulera essentiellement en période diurne (8h00 - 17h00), ce qui minimisera ces émissions.

Synthèse – Conclusion

Le site EVN ne sera pas à l'origine d'impacts vibratoire, olfactif et lumineux.

3.11. Effets sonores

La société OTE INGENIERIE a été missionnée pour effectuer une campagne de mesures acoustiques visant à caractériser l'environnement sonore autour du site de la société EVN. Cet établissement relève des dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, et dispose d'un arrêté d'autorisation d'exploiter en date du 12 décembre 2011.

3.11.1. Conditions de mesures

Définitions

- L_{eq} : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A. Il s'agit de la valeur du niveau de pression acoustique d'un bruit stable qui donnerait la même énergie acoustique qu'un bruit à caractère fluctuant, pendant un temps donné.
- Niveau de bruit résiduel (L_R) : niveau sonore émis par les bruits habituels dans l'environnement du lieu, hors activité du site.
- Niveau de bruit ambiant (L_A) : niveau de bruit mesuré, établissement en fonctionnement.
- Emergence : différence entre les niveaux de pression continus équivalents L_{eq} pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).
- Tonalité marqué : l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 définit la tonalité marquée comme une bande de tiers d'octave émergent du spectre. On considère qu'il y a tonalité marquée si, pour une bande donnée, la différence avec les deux directement inférieures et les deux directement supérieures dépasse les valeurs suivantes :

Tiers d'octave	de 50 Hz à 315 Hz	de 400 Hz à 8000 Hz
Différence	10 dB	5 dB

- Point masqué : lorsqu'il est impossible d'arrêter l'installation pour quantifier le niveau de bruit résiduel, un point masqué est généralement effectué pour caractériser l'ensemble des bruits habituels de la zone, sans le bruit de l'établissement étudié. Il doit donc prendre en compte l'ensemble des sources habituelles (routes, autres usines, ...) mais ne pas être impacté par le site étudié.

Date des mesures

Les mesures ont été effectuées le mercredi 03 octobre 2012 entre 13h00 et 16h00.

Conditions de fonctionnement

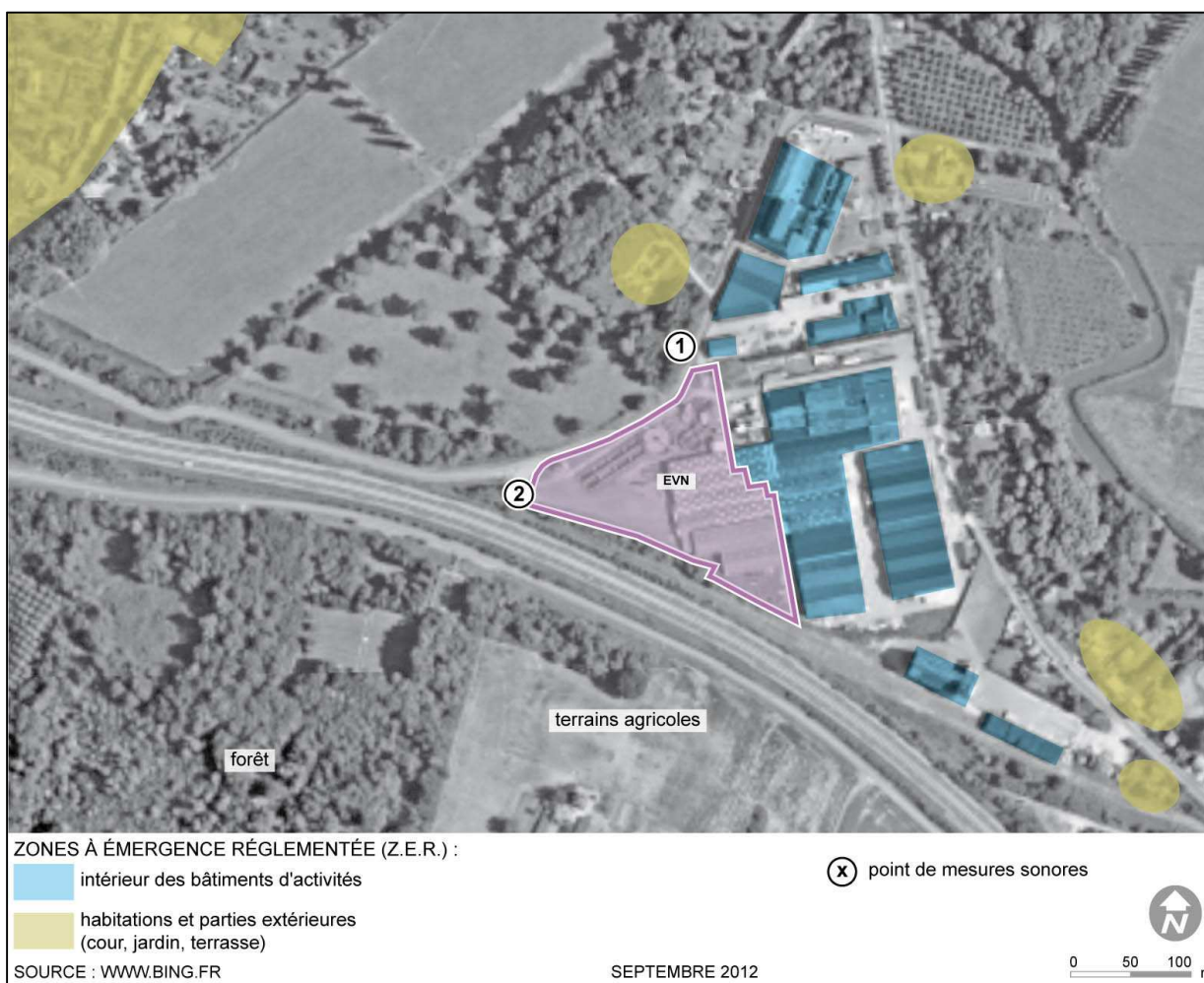
La société EVN de BRAINE fonctionne actuellement de 08h00 à 12h00 et de 13h30 à 18h00.

Points des relevés acoustiques

Les points de mesures acoustiques sont ceux figurant dans l'arrêté d'autorisation :

- Point 1 : en limite nord, le long de la route dans la direction de la commune, (de l'autre côté de la chaussée pour ne pas être dans la zone « d'ombre » induite par la grosse clôture en bois épais) et de l'habitation la plus proche
- Point 2 : en limite ouest du site, à côté de l'entrée, à l'extrémité du parking

Illustration n° 24 : Localisation des points de mesures sonores



Conditions climatiques

Les conditions météorologiques lors des mesures étaient les suivantes :
NB ; en raison des faibles distances entre les installations et les points de contrôle, les conditions météorologiques ont une incidence négligeable sur les résultats obtenus.

Points	Période	Ciel	Vent	Pluie	Surface
1 2	Jour	couvert	moyen à fort peu portant	Faible ponctuellement	humide

Il convient de traduire ces caractéristiques climatiques par les indices « U » pour le vent et « T » pour la température suivant les conditions décrites ci dessous (issues de la norme NF S 31-010 - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement) :

U1 : vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens de la source-récepteur ;
U2 : vent moyen contraire **ou** vent fort peu contraire **ou** vent moyen peu contraire ;
U3 : vent faible **ou** vent quelconque soufflant de travers ;
U4 : vent moyen portant **ou** vent fort peu portant **ou** vent moyen peu portant ;
U5 : vent fort portant.

T1 : jour **et** rayonnement fort **et** surface du sol sèche **et** (vent moyen **ou** faible) ;
T2 : jour **et** [rayonnement moyen à faible **ou** surface du sol humide **ou** vent fort] (Si toutes les conditions reliées par des **ou** sont remplies, on se retrouve dans T3) ;
T3 : période de lever du soleil **ou** période de coucher du soleil **ou** (jour **et** rayonnement moyen à faible **et** surface du sol humide **et** vent fort) ;
T4 : nuit **et** (nuageux **ou** vent fort, moyen) ;
T5 : nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible.

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

-- Conditions conduisant à une forte atténuation sonore ;
 - Conditions conduisant à une atténuation sonore ;
 Z Conditions n'influant pas sur la propagation sonore ;
 + Conditions conduisant à un renforcement sonore ;
 ++ Conditions conduisant à un fort renforcement sonore.

Ainsi, les conditions météorologiques correspondent au classement suivant de la norme NFS 31-010 :

Point	Période	conditions météo	Estimation qualitative
1 2	Jour	U2T3	-

Les conditions météorologiques sont conformes à la norme de mesurages en vigueur.

Matériel de mesures

Les mesures ont été réalisées à l'aide d'un sonomètre intégrateur portable 01 dB de type SOLO de classe 1, vérifié par le fabricant en septembre 2012, et un sonomètre SYMPHONIE 01dB de classe 1 vérifié par le fabricant en juillet 2010.

Divers accessoires accompagnent chacune de ces chaînes de mesure, à savoir :

- une boule en mousse anti-pluie et anti-vent pour les mesures d'extérieur,
- un câble de 30 m pour connecter le microphone à l'unité d'acquisition,
- un trépied,
- un calibreur acoustique 01dB classe 1 type CAL21.

Les sonomètres sont soumis à des contrôles de conformité par le biais des vérifications périodiques effectuées au LNE, laboratoire agréé. Les prochaines vérifications auront lieu en 2012 et en 2014.

Les données de Leq court sont collectées toutes les secondes et peuvent ensuite être visualisées sur un graphique. Le niveau global équivalent (L_{eq}) indiqué dans les tables de résultats, est un niveau de pression sonore qui a la même énergie acoustique totale que le bruit fluctuant réel pendant la même période de temps.

Une analyse fine par bande de tiers d'octave (de 20 à 20 000 Hz) est effectuée afin de détecter la présence éventuelle de tonalités marquées. Le cas échéant, les spectres caractéristiques des principaux équipements sont tracés.

Les enregistrements ont été effectués en décibels pondérés A (dBA), qui reflètent au mieux la perception humaine réelle (l'oreille humaine n'étant pas également sensible aux différentes fréquences).

La méthode d'expertise de la norme NFS 31-010 a été prise en référence.

3.11.2. Résultats de mesures

Les données importantes sont exprimées en dB(A), dans les différents tableaux ci-après :

- niveau global équivalent obtenu durant la période de mesures L_{eq} ,
- valeurs maximales et minimales relevées L_{min} et L_{max} ,
- indices statistiques caractéristiques (L_{90} , L_{50} , L_{10}) qui correspondent au niveau dépassé pendant X% du temps de mesure.

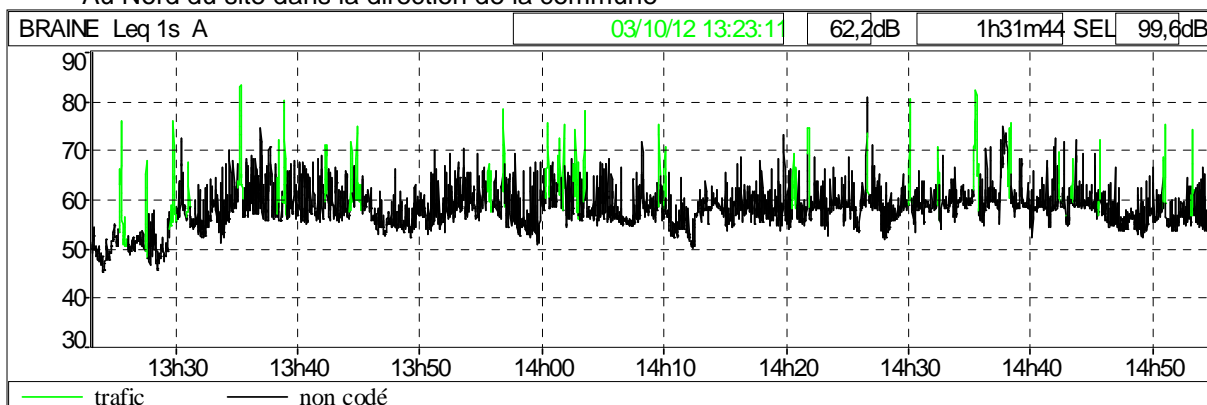
Conformément à la norme de mesures NFS 31-010, les grandeurs retenues pour le comparatif réglementaire sont arrondies au demi décibel le plus proche.

Point	Contexte	Période	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
1	Ambiant Limite de propriété	Jour	62,2	45,3	83,2	53,5	58
2	Ambiant Limite de propriété	Jour	62,6	43 ,9	84,9	52,1	59,1

Remarque : Les valeurs obtenues au cours d'une campagne ponctuelle peuvent sensiblement varier en fonction des heures et des périodes d'observation. Elles sont cependant représentatives d'une situation moyenne du trafic et des activités dans les environs.

Point 1 Jour

Au Nord du site dans la direction de la commune



Le niveau global à l'extrémité nord du site en activité est d'environ 62 dBA. Ce niveau n'est dû que pour une part aux bruits des engins triant les matériaux, aux chocs de métaux, aux vidages de bennes, qui induisent environ 60dBA (tous les bruits du site sont inclus dans la source « non codé » du tableau ci-après. L'autre source de bruit de ce secteur est le trafic routier sur la route Pierre Becret bordant le côté nord-ouest du site, dont le niveau global équivalent dû au trafic est de 59,5 dBA). La somme de ces deux bruits conduit à un niveau global de 62 dBA.

La perception de l'activité varie selon la nature des métaux triés, la charge des moteurs des pelleteuses, et leur situation dans l'enceinte de travail. Lors des mesures, deux grues étaient très proches du point de mesure. Les klaxons de recul de sécurité des engins sont bien perceptibles à l'oreille, mais ont une incidence modeste sur les niveaux globaux qualifiés.

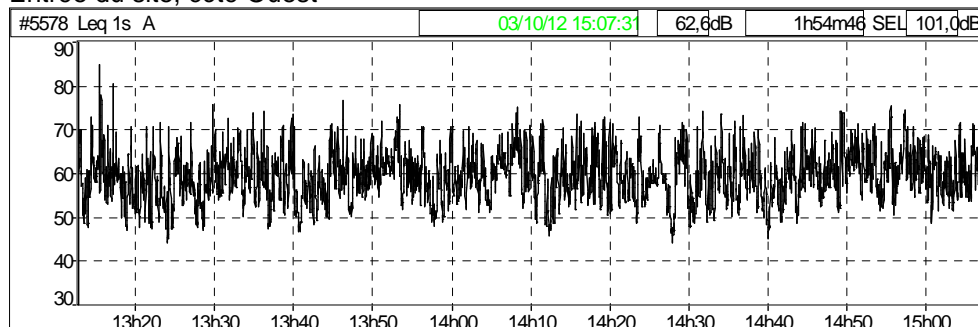
La nature de la clôture mise en œuvre sur ce site assure une bonne atténuation des bruits, car elle est haute, massive et sans trous.

Ponctuellement, des bruits d'engins agricoles sont également perçus, provenant d'essais dans la cour du garage voisin.

Fichier	PT1_121003_132311.CMG							
Lieu	BRAINE							
Type de données	Leq							
Pondération	A							
Début	03/10/12 13:23:11							
Fin	03/10/12 14:54:55							
	Leq particulier dB	Leq (partiel) dB	Leq (partiel) %	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Source								
trafic	68,1	58,4	42,4	47,8	83,2	51,4	61,2	00:09:47
non codé	60,3	59,8	57,6	45,3	80,8	53,7	57,8	01:21:57
Global	62,2	62,2	100,0	45,3	83,2	53,5	58,0	01:31:44

Point 2 Jour

Entrée du site, côté Ouest



En limite Ouest, le niveau sonore est essentiellement dominé par les bruits de trafic sur la route nationale 31 bordant tout le côté sud du site. Cette voie est beaucoup fréquentée et les vitesses de passage sont élevées. Dans ce contexte les bruits provenant des activités sont généralement masqués, hormis quand des camions accèdent au site.

3.11.3. Contexte réglementaire et niveaux admis

3.11.3.1. Arrêté ministériel

Les niveaux de bruits tolérés sont fixés par la réglementation relative aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées (Arrêté du 23 janvier 1997), fixant une valeur d'émergence maximale au droit des tiers.

L'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou sol-dienne susceptible de compromettre, la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles dans les zones où celle-ci est réglementée :

- l'intérieur des immeubles, existant à la date de l'arrêté d'autorisation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables au tiers à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers puis implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus.

Les parties extérieures des immeubles implantés dans les zones d'activités artisanales ou industrielles sont exclues.

Les valeurs d'émergences admissibles fixées dans les Zones à Emergence Réglementée sont :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
supérieur à 45 dB(A)	5dB(A)	3dB(A)

L'arrêté fixe pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne) les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence dans les Zones à Emergence Réglementée.

Les valeurs fixées par l'arrêté ne peuvent cependant 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.

3.11.3.2. Arrêté préfectoral

La société EVN possède un arrêté préfectoral en date du 12 décembre 2011, spécifiant un niveau de 60 dB(A) au point 1 et de 70 dB(A) au point 2, à respecter en limite de propriété en période de jour, de manière à assurer le respect des émergences définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	Sans objet
supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	Sans objet

Il n'y a aucune habitation de tiers mitoyenne ou à proximité immédiate du site, les différents sites mitoyens étant des activités industrielles ou commerciales. L'habitation la plus proche est située à environ 100 m au Nord, masquée dans un bois.

3.11.4. Etude de conformité et conclusions

Les mesures effectuées autour du site EVN à Braine le 03 octobre 2012 ont permis de qualifier les niveaux sonores autour de la propriété, et de vérifier les niveaux limites en exploitation définis afin de garantir le respect de l'émergence au droit des tiers les plus proches.

Niveaux acoustique en limite de propriété

Points	Période	Niveaux ambiants mesurés en dB(A)	Niveaux limites admissibles en dB(A) AP	Conformité par rapport à l'arrêté existant	Commentaire
1 2	Jour	62* 62,5	60 70	* Conforme	Incidence importante du trafic extérieur

* : La contribution des activités du site EVN en pleine charge à proximité du point de contrôle est de 60 dB(A), la valeur de niveau global équivalent a été augmentée par le trafic routier important le jour des mesures (forte activité sur les silos voisins en pleine campagne de récolte), et conduit à une valeur de 62 dB(A) globale. Sans le trafic extérieur, le site est conforme.

Sous réserve de faire abstraction du trafic assez soutenu sur l'avenue Pierre Bécrot le jour des mesures, les points en limite de propriété respectent les niveaux définis dans l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2012.

L'analyse des spectres en bande d'octave n'a pas mis en évidence la présence de tonalité marquée.

L'exploitant procédera à une nouvelle campagne de mesures sonores dans les 6 mois suivant l'obtention du nouvel arrêté préfectoral, lorsque les nouvelles installations seront fonctionnelles et en production.

La prochaine campagne de mesures de bruits permettra de vérifier si les niveaux qualifiés le 03 octobre 2012 étaient exceptionnellement plus élevés que les limites établies au point 1 par l'arrêté, ou s'il y a lieu de redéfinir cette valeur limite de façon plus adaptée, en tenant compte de l'environnement déjà assez bruyant (le trafic à lui seul contribue pour 59 dB(A) environ au niveau qualifié en ce point.

3.11.5. Effets sonores liés aux nouvelles activités

➤ Nouveaux équipements

Les nouveaux équipements fixes envisagés sur le site EVN vont se substituer à une cisaille mobile à moteur thermique. Les matériels n'étant pas encore définitivement choisis, il n'est pas possible de comparer les puissances acoustiques entre ces différentes générations de matériels. Le moteur électrique sera dans tous les cas moins bruyant que le moteur thermique de la cisaille mobile, et les installations fixes sont mieux carénées.

Pour limiter l'incidence vers l'extérieur du site, les nouvelles installations seront si possible implantées au centre du site, ou vers la limite sud, le long de la route RN31.

La presse à balle n'est pas une installation très bruyante par rapport aux autres équipements nouveaux et existants déjà sur le site. Les mesures d'octobre 2012 ont qualifié une activité assez forte avec trois pelles de tri à moteur thermique en service, ce qui constitue un impact fort d'activité.

Par rapport aux résultats de mesure obtenus, et pour tenir compte du trafic extérieur assez important, il y aurait lieu d'établir comme niveau limite au point 1 une valeur de 65 dBA.

➤ Trafic

L'augmentation du trafic spécifique du site représentera environ 30 camions par jour. Rapportée au trafic existant sur les différentes voies périphériques (valeur mentionnée de 966 véhicules/jour rue Pierre Bécrot, dont 3,5% de camions), cette augmentation sera minime en termes de niveau sonore, d'autant que de nombreux camions empruntent la jonction côté ouest vers la RN31, donc à l'opposé de la commune et des habitations.

Les passages de camions restent ponctuels par rapport aux activités de tri, de manutention et de cisailage réalisés sur site.

Il n'est pas possible de quantifier précisément l'incidence des 30 camions supplémentaires desservant le site EVN, car la répartition de trafic « camion » vers le village n'est pas comptabilisé (que ce soit des camions liés à EVN ou aux sites voisins). Le trafic à terme lié au site ne représentera qu'au maximum 6 % du trafic global empruntant cet axe. On peut cependant noter que même si les camions liés au site EVN étaient les seuls à emprunter ces axes limitrophes du site, ce qui est loin d'être le cas, l'augmentation de niveau sonore lié au doublement du nombre de camion serait au maximum de 3 décibels. Par rapport au trafic global existant sur cette voie, l'augmentation de niveau sonore moyenne sera donc inférieure à 1 décibel.

3.12. Effets sur les richesses naturelles

Les paragraphes suivants s'attachent à décrire les incidences du projet sur la faune, la flore et les habitats potentiellement présents dans le secteur étudié.

Les impacts doivent être différenciés en fonction de leur durée et de leur type. On peut alors distinguer les catégories suivantes :

- Impacts directs : ils résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement. La définition de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes mis en place (voies d'accès, zones de dépôts...),
- Impacts indirects : ce sont les conséquences, parfois éloignées de l'aménagement,
- Impacts induits : ces impacts ne sont pas liés au projet lui-même mais à des aménagements ou phénomènes pouvant découler de ce projet,
- Impacts permanents : ils sont irréversibles,
- Impacts temporaires : ils sont réversibles et liés à la phase de travaux ou à la mise en route d'un projet.

3.12.1. Effets sur les milieux naturels remarquables

Le terrain de l'établissement EVN Braine n'est pas directement concerné par des milieux naturels remarquables.

Les zones naturelles les plus proches se trouvent à 3,5 km au Nord et à l'Est du site. Il s'agit d'inventaires ZNIEFF remarquables par la présence :

- d'habitats particuliers comme des pelouses thermophiles dans le cas de 2 ZNIEFF : Le projet de la société EVN n'entraînera aucune perte d'habitats recensés dans ces zones.
- des cavités à chauves-souris pour 2 ZNIEFF : Les terrains de l'établissement EVN ne sont pas favorables à l'hivernage ou à l'estivage de ces espèces (absence de cavités comme des grottes, des mines, des combles...). De même, le site ne constitue pas de zones de chasse potentielles.
- des espèces végétales remarquables inventoriés dans 1 ZNIEFF : Le terrain de l'usine étant fortement artificialisé, aucune espèce végétale remarquable n'y est présente.

Le développement des activités de la société EVN n'aura donc pas d'incidence particulière sur les ZNIEFF identifiées dans le secteur d'étude.

Par ailleurs, rappelons la présence de deux sites Natura 2000 dans les environs éloignés du secteur étudié :

- le Site d'Intérêt Communautaire ou proposition de Site d'Intérêt Communautaire SIC/pSIC (FR 2200395) « Collines du Laonnois oriental », à plus de 10 km au Nord du site,

- le SIC/pSIC (FR 2200399) « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » localisé plus de 7,5 km au Sud-Est du secteur étudié.

Il convient donc de vérifier si le projet est susceptible de porter ou non atteinte à ces sites Natura 2000 et à leur bon fonctionnement écologique. Pour ce faire, une étude des incidences a été réalisée pour évaluer l'impact du projet de l'établissement EVN (cf. chapitre 4 portant sur l'étude des incidences Natura 2000).

3.12.2. Effets sur les habitats naturels, la faune et la flore locales

Rappelons qu'il s'agit d'un site existant, implanté dans une zone industrielle, sur des parcelles complètement anthropisées. Par conséquent, la faune et la flore susceptibles d'être présentes ne présentent pas d'intérêt écologique particulier justifiant la réalisation d'un inventaire des espèces présentes. En effet, même avant la reprise du site par EVN, ces terrains étaient précédemment occupés par la société VICO et l'ensemble du périmètre classé faisait déjà l'objet d'une imperméabilisation totale. Ainsi, aucune espèce remarquable ne peut coloniser l'établissement EVN.

La plateforme d'accueil des installations n'est pas fréquentée par les animaux vivant dans les espaces voisins. **Cette aire est déjà aménagée** et ne présente pas d'attrait particulier pour la faune locale (pas de caches, pas de ressources alimentaires sur la plateforme, pas de gîtes, etc.).

De plus, le projet n'entraînera aucune modification des milieux présents dans le secteur et aucune imperméabilisation nouvelle.

Une zone à dominante humide constitué par le vallon de la Vesle est localisée à proximité du site industriel. Cependant, la gestion des eaux usées et pluviales de la société EVN, conforme à la réglementation, évite tout risque d'atteinte à la zone potentiellement humide.

Le site de la société EVN à Braine ne joue pas le rôle de milieu de reproduction ou d'aire de repos, de nourrissage pour les espèces présentes et potentiellement présentes dans les environs du site.

Ainsi, le projet de la société EVN à Braine n'aura aucune incidence sur la faune présente dans le secteur.

3.12.3. Effets sur les continuités écologiques et les équilibres biologiques

Plusieurs corridors écologiques, permettant le déplacement d'espèces, sont localisés sur la commune de Braine ou à proximité.

Le biocorridor le plus proche, situé à 400 m au Sud du site d'EVN, est composé de boisements et des lisières forestières.

En l'absence d'impact sur la forêt et de déboisement des milieux forestiers, et compte tenu de l'éloignement du site industriel, le site d'EVN n'induit pas de perturbations majeures des continuités écologiques du secteur d'étude.

De plus, le projet de développement des activités de la société n'entraînera pas de coupure des corridors écologiques identifiés et n'aura donc pas d'incidence sur les équilibres biologiques du secteur d'étude.

Synthèse – Conclusion

Les espèces présentes et celles potentiellement présentes dans les environs du site ne sont pas ou peu affectées par l'exploitation du site de la société EVN déjà en activité. Les continuités écologiques et les équilibres biologiques ne sont pas ou que faiblement perturbés.

Les nouvelles activités du site consisteront en une réorganisation du site et n'induiront de ce fait que très peu de modifications de la situation actuelle. Par conséquent, le site EVN n'induera pas d'impact notable sur les milieux naturels remarquables.

3.13. Effets sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique

3.13.1. Gestion des déchets

3.13.1.1. L'étude déchets

La circulaire ministérielle du 28 décembre 1990 prévoit que tout dossier de demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement comprenne une étude déchets.

Celle-ci a pour but de définir de manière approfondie les modes de génération des déchets, les possibilités de valorisation et de recyclage et le choix optimal des filières d'élimination.

Cette procédure s'inscrit dans le cadre des principes de la politique communautaire en matière d'environnement, orientée autour des 4 axes principaux suivants :

- limiter la production des déchets,
- connaître et contrôler les flux de déchets et l'évolution de leurs caractéristiques,
- assurer, lorsque cela est possible, la valorisation des déchets ou leur destruction,
- effectuer, dans de bonnes conditions, le stockage en décharge des déchets résiduels qui doivent être limités strictement.

Rappelons que les niveaux d'élimination correspondent à :

- Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits.
- Niveau 1 : recyclage ou valorisation de sous-produits de fabrication.
- Niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets.
- Niveau 3 : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

3.13.1.2. Description de la situation future en matière de gestion des déchets

Les déchets provenant du fonctionnement et de l'entretien des installations sont récapitulés sur le tableau ci-après.

Rappelons que tout brûlage en plein air sera proscrit.

Le fréon sera pompé à l'aide d'un compresseur et ainsi récupéré par une société agréée. Il en sera de même pour tous les fluides frigorigènes et les compresseurs.

Conformément à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement, la société EVN établira et tiendra à jour un registre chronologique où seront consignés tous les déchets entrants.

Les informations contenues dans ce registre doivent assurer la traçabilité entre les déchets entrants et les déchets sortants.

Tableau n° 26 : Gestion future des déchets sur le site

Type de déchet Désignation	Code déchet	Composition	Quantité	Mode de stockage	Mode d'élimination ou de valorisation	Niveau	Transporteurs	Centres de Traitement
Déchets verts	02 01 03 02 01 07	Déchets verts, écorces, bois ...)	2500 m ³	Extérieur	Valorisation	1	Société agréée	Plateforme de compostage Broyage du Nord Est à CORMONTREUIL (51)
Pneus	16 01 03	Elastomère	200 /mois	Benne de 20 m ³	Recyclage	1	Société agréée	Aliapur 69003 LYON
Déchets assimilables aux ordures ménagères	20 03 01	Carton, papier, plastique	1 tonne /mois	Benne	Centre de stockage	3	Société agréée	SITA DECTRA 02200 Villeneuve St Germain
Bois	20 01 38	Bois	1 tonne /mois	Benne	Valorisation	1	Société agréée	Broyage du Nord Est à CORMONTREUIL (51) ou C MATER à COURCY (51)
Piles et accumulateurs	20 01 34	Piles	30 kg /an	Récipient fermé	Recyclage	1	Société agréée	Sociétés agréées : Recupyl, Eurodieuze, Valdi VFE
Huiles usagées	13 02 06 16 01 13	Huiles moteurs, de boîtes, ponts et de freinage	1 000 L /mois	Cuve de 1 000 L	Valorisation	1	Société agréée	SRRHU Brazey 21470 Brazey en Plaine
Fluides de VHU	13 03 08 16 01 14	Liquide de refroidissement, liquide lave- glace	5 000 L / an	Cuve de 1 000 L	Traitement	2	Société agréée	SRRHU Brazey 21470 Brazey en Plaine
Boues de curage	13 05 02	Boues + hydrocarbures	0,2 t /an	-	Incinération	2	Société agréée	SRRHU Brazey 21470 Brazey en Plaine

Type de déchet Désignation	Code déchet	Composition	Quantité	Mode de stockage	Mode d'élimination ou de valorisation	Niveau	Transporteurs	Centres de Traitement
Filtres à huile	16 01 07	-	1 tonne / an	Bacs étanches	Valorisation	1	Société agréée	SRRHU Brazey 21470 Brazey en Plaine
Batteries usagées	16 01 21	Acides, plomb	50 tonnes / an	Conteneur de 10 m ³	Broyage et récupération des métaux	1	Société agréée	Metaleurop 69657 Villefranche sur Saone

Synthèse – Conclusion

La société EVN met en place un tri des déchets générés sur le site par type de déchets afin de les orienter vers les filières adéquates. La société s'orientera toujours en priorité vers les filières de traitement et de valorisation notamment concernant les déchets chimiques et les déchets d'emballage.

Les déchets ainsi triés sont éliminés, traités ou recyclés dans des filières de traitement externe agréées.

Les manipulations et le stockage des déchets sont réalisés de manière à n'être à l'origine d'aucune nuisance pour le personnel et l'environnement.

3.13.2. Effets sur la santé

L'étude d'impact doit présenter une analyse des effets directs et indirects, temporaires ou permanents de l'installation sur la santé publique.

Elle doit permettre de déterminer les conséquences du fonctionnement normal des installations sur la santé des populations riveraines. Les expositions considérées sont donc des expositions de longue durée, dites chroniques.

Par conséquent, les circonstances accidentelles susceptibles d'avoir un impact sur les populations présentes aux alentours du site sont traitées dans la partie « Etude de danger » du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

La prise en compte du risque pour la santé publique a été élaborée sur la base du guide méthodologique « Substances chimiques - Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées » établi par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques) en 2003.

L'évaluation des risques sanitaires comporte classiquement les étapes suivantes :

- caractérisation du site,
- identification du danger des substances chimiques,
- évaluation de la relation dose – réponse,
- évaluation des expositions,
- caractérisation du risque.

3.13.2.1. Caractérisation du site et de son environnement

➤ **Rappels des principales caractéristiques de l'environnement du site**

Les caractéristiques des milieux (air, climatologie, contextes géologiques et hydrogéologiques, eaux superficielles, etc.) ont été décrites en détail au chapitre III. Les éléments présentés ci-après ne constituent qu'un bref rappel.

✓ *Caractéristiques des milieux*

Air

La pollution de l'air est générée par un mélange de gaz et de particules qui sont émis dans l'atmosphère. Les principales sources de ces émissions sont :

- la propagation des poussières et des gaz aux abords des voies de circulation routière et ferroviaire (poussières, NO_x, CO_x, COV, O₃, hydrocarbures),
- les sources de pollution atmosphériques potentielles liées à la présence d'un pôle urbain et (ou) industriel,
- la réaction chimique entre NO₂ et hydrocarbures (origine automobile) produisant de l'ozone (O₃) nuisible à basse altitude dans des conditions climatiques particulières (fort ensoleillement).

Un certain nombre d'activités proches peuvent être source de rejets atmosphériques ou d'émissions de poussières (voies de circulation supportant un trafic important, voies ferrées avec trafic important, activités industrielles, etc.).

Les activités actuelles aux abords immédiats de la future plateforme ne sont pas de nature à être à l'origine d'émissions particulières dans l'atmosphère.

Géologie et hydrogéologie

Le site repose sur les formations crayeuses du secondaire ainsi que sur les formations sableuses et argileuses du tertiaire. En superficie, on retrouve quelques mètres de limons.

Le site se situe au droit de la nappe de l'Yprésien, de la nappe des sables de Bracheux et de la nappe de la craie du Séronien (le site étudié se trouve en dehors de tout périmètre de protection lié à un captage d'eau potable).

Eaux superficielles

La société EVN est implantée dans le bassin versant de la Vesle, affluent de l'Aisne. La rivière s'écoule à 250 m au Nord-Ouest et à l'Est du site.

Le réseau hydrographique de la zone est également caractérisé par l'Aisne située à 6 km au Nord du site et le Canal de l'Oise à l'Aisne rejoignant l'Aisne à 8 km au Nord-Est du site.

➤ **Description des rejets et identification des substances dangereuses**

L'ensemble des rejets a été décrit dans les chapitres respectifs, relatifs aux impacts du projet. Seuls les éléments principaux sont repris dans le présent chapitre.

✓ *Les rejets liquides*

Effluents aqueux

L'eau utilisée sur le site provient uniquement du réseau communal d'adduction en eau potable.

Le site EVN à Braine est aménagé selon les dispositions suivantes :

- les eaux sanitaires sont rejetées dans le réseau eaux usées de la Braine,
- les eaux pluviales de toiture et de voiries sont collectées par un réseau et traitées dans une débouleur-séparateur d'hydrocarbures avant leur rejet dans le réseau eaux pluviales de la ville de Braine.

Aucun effluent liquide susceptible d'avoir un impact sur la santé publique n'est rejeté directement dans l'environnement.

Les produits d'exploitation

Les produits d'exploitation utilisés et stockés sur le site sont uniquement des produits lubrifiants. Ces derniers ne présentent pas de toxicité particulière.

Ils sont stockés sur des rétentions réglementaires.

✓ *Effluents gazeux*

L'activité sur le site ne génère pas de rejets atmosphériques :

- la cisaille utilisée pour la découpe des ferrailles ne produira pas de particules susceptibles d'être émises dans l'atmosphère, compte tenu de sa vitesse lente de cisailage et de la présence de résidus liquides, à l'état de traces sur les ferrailles.
- le chauffage des bureaux est assuré par le biais de convecteurs électriques. A la différence d'une chaudière, les convecteurs électriques ne génèrent aucun rejet à l'atmosphère.
- enfin, l'installation de dépollution des VHU, de même que la presse à balles projetée, ne génère aucun rejet à l'atmosphère.

✓ *Déchets*

L'ensemble des déchets est trié et repris par des entreprises spécialisées. Suivant leur nature, ils subissent un traitement, une valorisation ou une mise en décharge, à l'extérieur du site au sein d'établissements autorisés à cet effet.

- les fluides des VHU, les fluides frigorigènes et les articles pyrotechniques notamment feront l'objet d'une collecte sélective et seront repris par des sociétés agréées en vue de leur traitement,
- les déchets verts seront envoyés vers une plateforme de compostage.

Aucune voie d'exposition de la population environnante n'est donc possible.

➤ **Les polluants traceurs du risque**

Les composés susceptibles de porter atteinte à la santé des populations riveraines sont nombreux. Les effets de certains composés sont tout à fait négligeables par rapport à d'autres, en raison de leur faible toxicité et/ou des faibles quantités rejetées.

Le choix s'effectue donc en fonction de plusieurs critères :

- leur dangerosité : critère le plus important puisqu'il conditionne la pertinence du choix en terme de Santé Publique,
- leur quantité à l'émission : critère conditionnant le niveau d'exposition et donc le risque sanitaire,
- l'accessibilité et la solidité des connaissances les concernant : critère de faisabilité et de fiabilité quant à la démarche globale. Ce critère rejoint la notion du « poids de la preuve » utilisé en particulier pour la classification du potentiel cancérigène par les organismes tels que le Centre International de Recherche sur le Cancer,
- le devenir de la substance dans l'environnement,
- les préoccupations de la population vis-à-vis de certains polluants,
- les usages des ressources locales dans la zone d'influence du site.

L'activité d'EVN, dont la description a été reprise ci-dessus, ne génère pas de polluants pouvant être retenus comme « traceurs » pour l'évaluation quantitative des risques sanitaires.

En effet, il n'y a pas de produits toxiques sur le site et l'activité ne produit pas de flux de polluants quantifiables.

De même, les activités projetées ne seront pas de nature à induire des rejets susceptibles d'être dangereux.

Par conséquent, il est peu probable que les rejets de la société aient un impact sur les populations environnantes.

3.13.3. Effets sur la sécurité

Les principaux risques qui peuvent survenir sur le site EVN sont :

- le risque d'incendie lié à la présence de matériaux à caractère combustible (stockage de voitures, de pneumatiques, de bois, de cartons),
- le risque d'explosion lié à la présence de véhicules complets et/ou d'occasion sur le site,
- le risque d'écoulement accidentel lié à la présence de produits liquides d'exploitation, des batteries et d'un ensemble de citernes aériennes destinées à recevoir les liquides issus de la dépollution et du démantèlement des VHU.

Toutes les mesures de sécurité nécessaires pour réduire ou éviter les effets négatifs engendrés par les activités du site EVN seront prises. Cet aspect sera repris en détails dans l'étude de dangers.

Synthèse – Conclusion

Au regard des activités et de la nature des rejets générés par les activités de l'établissement, le site EVN ne sera pas à l'origine d'effets particuliers sur la santé des populations riveraines, sur la sécurité, sur l'hygiène et la salubrité publique.

3.14. Effets temporaires liés à la phase de travaux

Précisons tout d'abord que la société EVN est déjà en activité sur ce site.

La société envisage aujourd'hui de diversifier ses activités, notamment dans l'activité de stockage de bois, cartons, plastiques, verre, plâtre.

Les modifications projetées ne nécessitent pas de travaux de construction. Seuls des travaux d'aménagement de la plateforme de stockage de déchets seront nécessaires. Ces travaux n'auront donc aucun effet sur l'environnement du site.

Synthèse – Conclusion

Les travaux d'aménagement du site EVN en vue des activités nouvelles n'auront aucun effet sur l'environnement du site.

3.15. Addition et interaction des effets entre eux

Les effets négatifs résultant des modifications projetées sur le site de la société EVN se limiteront au compartiment atmosphérique (rejets gazeux liés au trafic), tandis que les autres compartiments environnementaux seront moins affectés par le projet du fait de l'absence de rejets ou de mesures visant à les maîtriser.

Les incidences majeures seront considérées pour les populations avoisinant le site EVN. Cependant, il a été démontré, dans le chapitre relatif à l'impact sur l'air, que les activités de la société EVN n'engendreront qu'une faible augmentation du trafic existant sur les axes routiers environnants.

4. Evaluation des incidences Natura 2000

Rappelons la présence de deux sites Natura 2000 dans les environs éloignés du secteur étudié :

- le Site d'Intérêt Communautaire ou proposition de Site d'Intérêt Communautaire SIC/pSIC (FR 2200395) « Collines du Laonnois oriental », à plus de 10 km au Nord du site,
- le SIC/pSIC (FR 2200399) « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » localisé près de 7 km au Sud du secteur étudié.

Leur localisation par rapport au site de la société EVN est présentée sur la carte ci-après.

Les données générales et celles concernant les espèces et les habitats de ces sites sont synthétisées dans le tableau suivant.

Site	Superficie	Objet
SIC Collines du Laonnois oriental	1 378 hectares	Habitats et espèces (hors oiseaux)
SIC Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois	329 hectares	Habitats et espèces (hors oiseaux)

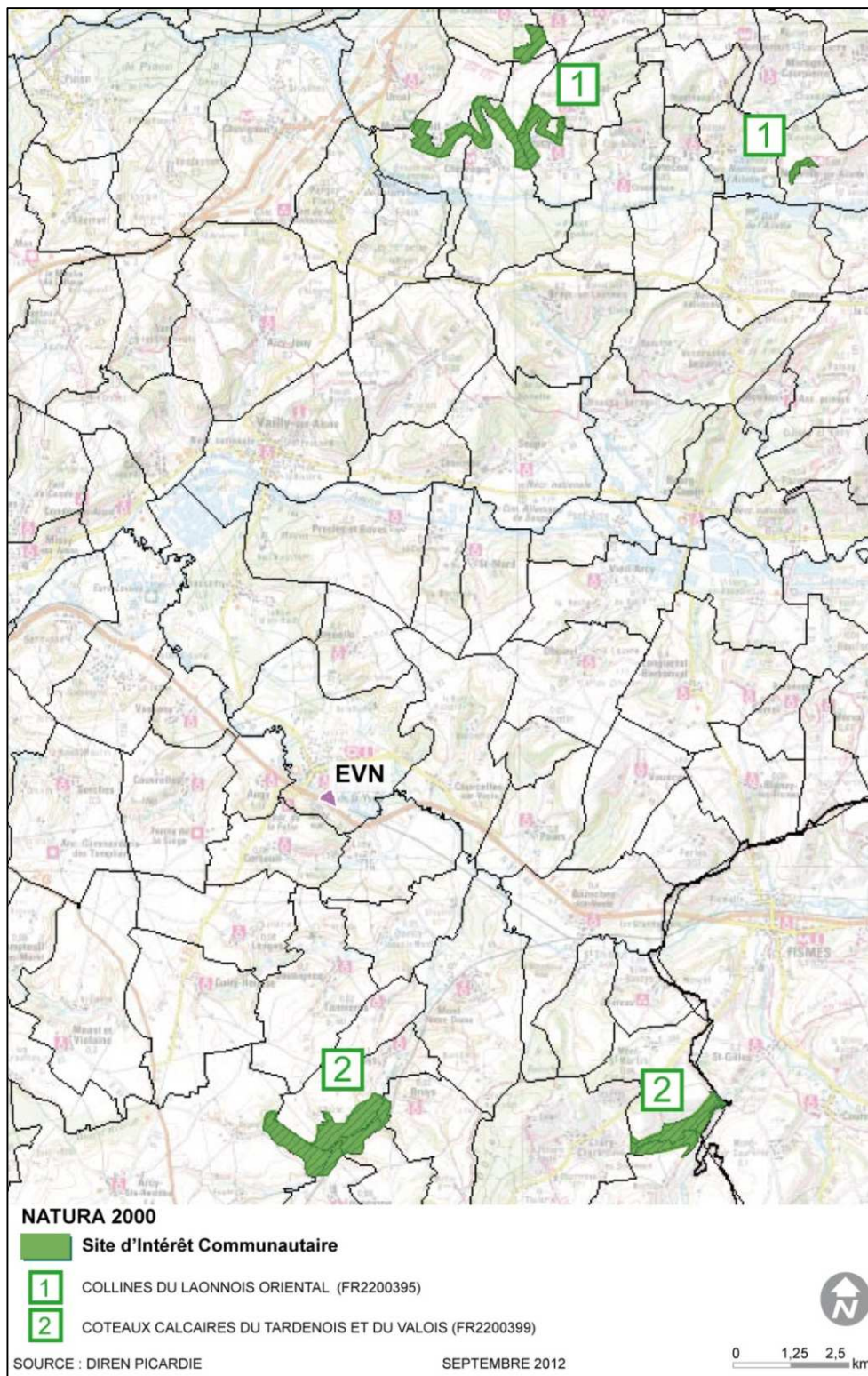
Bien que le site de la société EVN à Braine soit localisé en dehors desdits sites Natura 2000, il convient de vérifier si le projet est susceptible de porter ou non atteinte à ces derniers ainsi qu'à leur bon fonctionnement écologique.

L'Annexe II de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000, faisant suite à la parution du décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, apporte des précisions sur la nouvelle procédure à suivre pour l'évaluation des incidences Natura 2000 :

« [...] Le dossier doit, a minima, être composé d'une présentation simplifiée de l'activité, d'une carte situant le projet d'activité par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches et d'un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet d'activité est susceptible ou non de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000. Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc...) sur la zone où devrait se dérouler l'activité.

Pour une activité se situant à l'extérieur d'un site Natura 2000, si, par exemple, en raison de la distance importante avec les sites Natura 2000 le plus proche, l'absence d'impact est évidente, l'évaluation est achevée [...] ».

Illustration n° 25 : Localisation des sites Natura 2000



4.1. Incidences potentielles sur le SIC/pSIC « Collines du Laonnois oriental »

4.1.1. Les Chiroptères

4.1.1.1. Généralités

Les habitats présents dans le secteur étudié ne sont pas favorables à l'hibernation ou l'estivation de chiroptères (absence d'arbres à cavité, absence de grottes, mines, tunnels désaffectés....).

Les principales menaces pour les Chiroptères sont :

- la conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones en monocultures intensives d'essences importées,
- la destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles,
- la restauration des toitures, des combles...
- les traitements phytosanitaires,
- la circulation routière,
- le développement des éclairages publics,
- la mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées,
- la fréquentation et l'aménagement touristique importants du monde souterrain, entraînant la destruction des habitats de reproduction, des zones de chasse et des sites d'hivernage.

4.1.1.2. Le Grand Murin

Les gîtes d'hibernation sont constitués de cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

Les gîtes d'estivage, quant à eux, sont principalement localisés dans les sites épigés, dans des lieux assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C ; sous les toitures, dans les combles d'églises, dans les greniers ; mais aussi dans des grottes, des anciennes mines, des caves de maisons....

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) et la végétation herbacées rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouses), dans un rayon de 10 km autour d'une colonie.

4.1.1.3. Le Grand Rhinolophe

Rappelons que le site de la société EVN à Braine ne présente pas de milieux susceptibles d'offrir des gîtes pour l'hivernage ou la parturition de l'espèce. Il est donc **peu probable que le Grand Rhinolophe soit présent sur le site** (Cf. paragraphe n° 2.8.4.1 – Les Mammifères – du présent document).

4.1.1.4. Le Petit Rhinolophe

Le **Petit Rhinolophe** recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés ; la continuité de ceux-ci étant importante pour l'espèce. Il fréquente peu les plaines de cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.

En hiver, le Petit Rhinolophe occupe tous les types de sites hypogés (caves, tunnels, ponts, galeries et puits de mines, blockhaus...). Il a besoin d'obscurité totale, de températures comprises entre 4°C et 16°C, d'un degré d'hygrométrie généralement élevé et d'une tranquillité absolue.

Les colonies de parturition s'installent plutôt dans des gîtes assez chauds et relativement clairs, sous les toitures ou dans les bâtiments (maisons claires, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...). On observe fréquemment des individus isolés dans de petites constructions.

Ses terrains de chasse sont essentiellement forestiers ou associés aux structures végétales de transition (lisières forestières, bocages, écotones...). Les corridors biologiques ont donc un rôle primordial dans la connexion entre les différentes populations.

La présence de milieux humides (étangs, rivières...) semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes.

Le site de la société EVN à Braine ne présente pas de milieux susceptibles d'offrir des gîtes pour l'hivernage ou la parturition de l'espèce. Il est donc **peu probable que le Petit Rhinolophe soit présent sur le site**.

4.1.1.5. Le Vespertilion de Bechstein

Le Vespertilion de Bechstein semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 200 ans) à sous-bois denses, en présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquels il exploite l'ensemble des proies disponibles.

Il semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale. Le plus souvent, les individus sont isolés, dans des fissures et interstices, expliquant la difficulté d'observation. Les sites d'hibernation ont des températures comprises entre 3 et 12°C et ont une hygrométrie supérieure à 98%.

Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats et plus rarement des bâtiments. Des individus isolés peuvent s'observer dans des falaises ou trous de rochers. Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins d'un kilomètre les uns des autres. Ces changements de gîtes s'accompagnent d'une recomposition des colonies.

Les terrains de chasse exploités par le Vespertilion de Bechstein seraient conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce pour gîter.

4.1.1.6. Le Vespertilion à oreilles échancrées

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions répondant aux caractéristiques suivantes :

- obscurité totale,
- température jusqu'à 12°C,
- hygrométrie proche de la saturation,
- ventilation très faible à nulle.

Les gîtes de reproduction sont variés en été. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. Compte tenu de l'extrême fidélité de ce Vespertilion à son gîte, certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle. Au Nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires.

Il fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, s'installant près des vallées alluviales, des massifs forestiers entrecoupés de zones humides. On le retrouve également dans les milieux de bocage, près des vergers mais aussi dans les milieux périurbains possédant des jardins.

Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux périurbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie. Il peut chasser sur des terrains jusqu'à 10 km de son gîte.

4.1.1.7. Statut de ces espèces dans le secteur d'étude et incidences potentielles du projet

Les terrains présents dans le secteur d'étude ne sont pas favorables à l'hivernage ou à l'estivage de ces cinq espèces. De même, le site ne constitue pas de zones de chasse potentielles.

Ainsi, le projet n'aura aucune incidence sur ces cinq espèces et leurs habitats.

4.1.2. Le Triton crêté

L'habitat terrestre du Triton crêté se compose habituellement de zones de boisements, de haies et de fourrés à quelques centaines de mètres au maximum du site de reproduction le plus proche.

Il se reproduit dans des points d'eau stagnante, mares, étangs, dépressions inondées, relativement vastes, de 0,5 à 1 m de profondeur, dépourvus de poissons, de préférence pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Il affectionne plus particulièrement les eaux oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton. Notons que ces mares doivent présenter, au moins sur une partie de leur pourtour, des berges en pente douce.

L'absence de pièces d'eau stagnante dans le secteur d'étude est défavorable à sa présence. En conséquence, **le projet de la société EVN à Braine n'aura aucune incidence sur le Triton crêté et son habitat.**

4.1.3. Le Cuivré des marais

Le Cuivré des marais se rencontre principalement en plaine dans les prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 m à 1,50 m) et bordées de zones à *Phragmites australis*. Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés.

De même, ces habitats doivent être riches en plantes du genre *Rumex* qui constituent les plantes hôtes de l'espèce. Les habitats présents dans la zone d'étude ne sont pas favorables à cette espèce.

En conséquence, **le projet n'aura aucune incidence sur le Cuivré des marais ainsi que sur son habitat.**

4.1.4. Les habitats d'intérêt communautaire

Soulignons également qu'**aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent dans la zone d'étude.**

4.1.5. Conclusion

Le projet n'aura donc aucune incidence sur le bon fonctionnement écologique du site Natura 2000 des « Collines du Laonnois oriental », sur les espèces remarquables qui y sont présentes ainsi que sur leurs habitats.

4.2. Incidences potentielles sur le SIC/pSIC « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »

4.2.1. Le Sonneur à ventre jaune

Le Sonneur à ventre jaune fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, anciennes carrières inondées...

Il occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence. Les berges doivent être en pente douce sur au moins un côté de la mare et, il doit exister des abris à proximité du point d'eau, assurant à l'espèce humidité et fraîcheur pendant les chaleurs estivales (forêts, souches, pierres...).

Les terrains présents sur le site d'étude ne présentent pas ces caractéristiques.

De plus, il s'agit d'une espèce « sédentaire » qui se déplace très peu. Son habitat aquatique et son habitat terrestre (milieu forestier) sont rarement séparés par plus de 200 m.

Rappelons que le site de la société EVN se trouve à plus de 7 km de la zone Natura 2000 concernée par la présence de cette espèce.

Il est donc très improbable que des Sonneurs à ventre jaune soient présents sur le site.

4.2.2. Les Habitats d'intérêt communautaire

Soulignons également qu'aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent dans la zone d'étude.

4.2.3. Conclusion

Le projet n'aura donc aucune incidence sur le bon fonctionnement écologique du site Natura 2000 des « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » et sur les espèces remarquables qui y sont présentes.

4.3. Synthèse sur les incidences au titre de Natura 2000

Au regard :

- de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 :
 - « Collines du Laonnois oriental »,
 - « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »,
- de l'éloignement du site objet du présent dossier par rapport à ces zones Natura 2000 (respectivement > 10 km et environ 7 km),
- de la nature des activités menées sur le site,

il apparaît que **le projet de la société EVN, sur son site de Braine, ne portera pas atteinte au bon fonctionnement écologique des sites Natura 2000 présents dans l'environnement éloigné du site ainsi que sur les espèces et les habitats remarquables qui y sont présents.**

Synthèse – Conclusion

Les nouvelles activités du site n'induiront que très peu de modifications de la situation actuelle. Par conséquent, le site EVN n'induera pas d'impact notable sur les milieux naturels remarquables.

5. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets

Après avoir consulté la mairie de la commune de Braine concernée par les modifications projetées sur le site EVN, et compte tenu du contexte industriel dans lequel se place le site, aucun autre projet connu aux administrations n'a pu être recensé.

De même, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ne recense aucun projet sur le secteur d'étude (source : www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr).

Par conséquent, les effets cumulés du projet EVN avec d'autres projets ne seront pas étudiés.

6. Justification des choix

L'activité relative aux dépôts de ferrailles sur le site de Braine est présente depuis 1959 sur l'ancien site EVN.

Afin de répondre au mieux aux exigences environnementales, le site de Braine a été mis aux normes (étanchéification du site, traitement des eaux de ruissellement, portique de détection de la radioactivité, etc...).

Les bâtiments présents sur site seront adaptés aux activités d'EVN.

L'activité du site permettra de répondre aux objectifs de valorisation des déchets recyclables, en plein essor, tout en développant un réseau de proximité.

7. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols

7.1. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme opposable

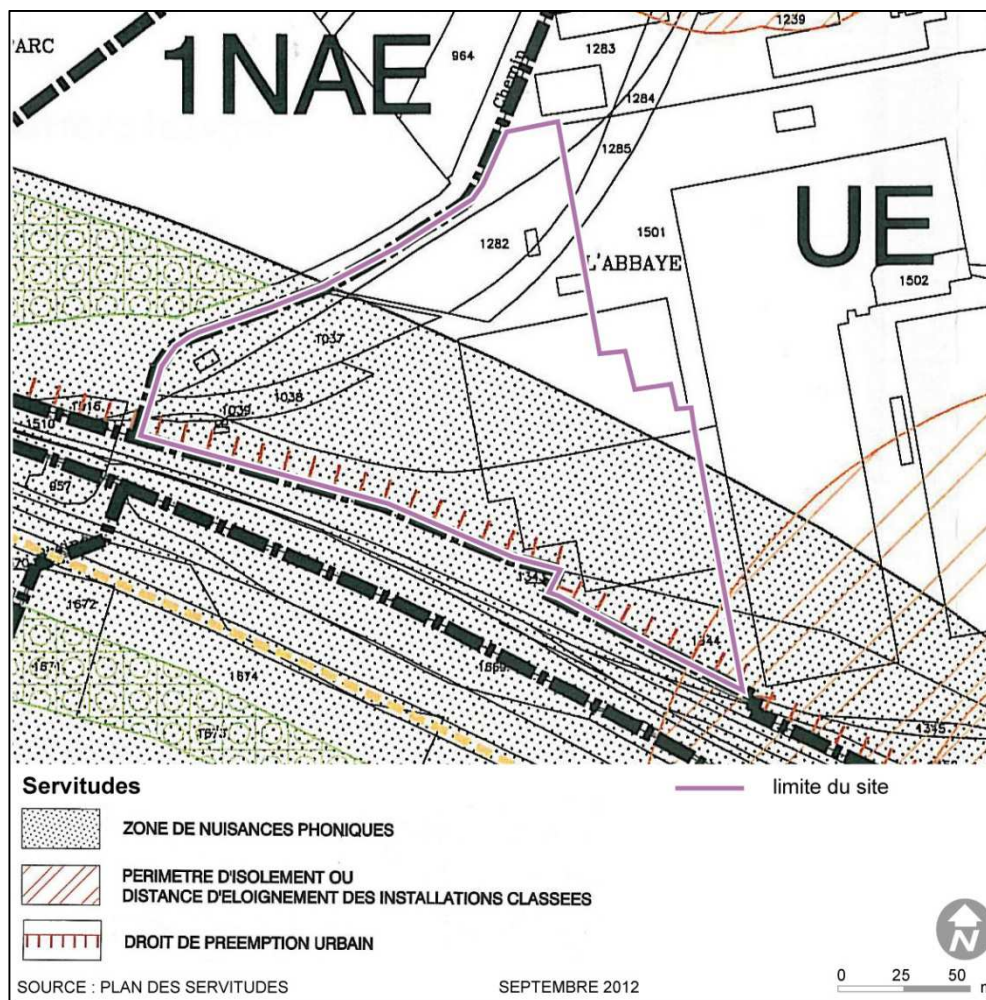
Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Braine classe les terrains de la société EVN en zone UE. Cette zone couvre les terrains actuellement occupés par les établissements industriels existants et leurs extensions éventuelles. Le règlement de cette zone confirme cette affectation aux entreprises ayant une activité industrielle, artisanale, commerciale ou de service.

Les utilisations du sol admises concernent également l'aménagement ou l'extension mesurée des bâtiments existants et les installations classées sous réserve que les nuisances et dangers puissent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement de la zone.

A noter que les parcelles voisines situées en limite Nord-Ouest du site sont classées en zone 1NAE qui est une zone constructible (conditions précisées par le règlement de la zone).

Une partie des terrains EVN est soumise à des nuisances sonores du fait de la présence d'infrastructures de transports.

Illustration n° 26 : Extrait du plan de zonage du POS de Braine



7.2. Articulation avec les plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale

Compte tenu des modifications projetées, le projet de la société EVN ne portera pas atteinte aux objectifs et orientations des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale listés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement.

7.3. Prise en compte du Schéma régional de cohérence écologique

Cette partie fait référence à la Trame Verte et Bleue mentionnée à l'état initial. Ce schéma doit être pris en compte lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme, dans les documents de planification et les projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Du fait de l'absence de documents d'urbanisme opposable, la Trame Verte et Bleue établie à l'échelle régionale sert de référent pour ce critère.

8. Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs prévus de l'installation

L'ensemble de ces points a été abordé dans le chapitre relatif à l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du site sur l'environnement. Nous ne reprendrons ci-après que les éléments principaux.

8.1. Descriptif des mesures

8.1.1. *Intégration paysagère*

Compte tenu de la faible modification de l'impact visuel actuel, les seules mesures spécifiques qui pourront être prises sont la plantation d'arbres de hautes tiges sur le pourtour du site afin d'atténuer l'impact visuel.

8.1.2. *Protection des eaux souterraines, du sol et du sous-sol*

Toutes les dispositions seront prises pour prévenir l'infiltration accidentelle de liquides et protéger ainsi le sol, le sous-sol et la nappe phréatique : les zones de déchargement, de stockage et d'exploitation seront entièrement imperméabilisées et les produits d'exploitation seront stockés sur rétention.

8.1.3. *Protection des eaux superficielles*

Les eaux pluviales rejoindront le réseau d'assainissement de Braine et seront au préalable prétraitées par passage d'un dispositif débourbeur-déshuileur garantissant un rejet conforme aux valeurs de la réglementation en vigueur. De plus, la totalité du site sera sur rétention et une vanne en aval du réseau d'eaux pluviales sera mise en place permettant ainsi de contenir sur le site les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

8.1.4. *L'air et le trafic*

Les activités réalisées sur le site de Braine ne généreront pas d'impact sur l'air.

Le trafic routier aux alentours du site ne sera pas grandement augmenté par les nouvelles activités du site.

8.1.5. Les déchets

L'exploitation du site entraînera la production de déchets tels que les huiles usagées, les batteries, les fluides divers, etc... Les déchets seront évacués vers des centres d'élimination autorisés.

8.1.6. Utilisation rationnelle de l'énergie

Le site de Braine ne sera pas grand consommateur d'énergie. Une des mesures principales afin de garantir une utilisation rationnelle de l'énergie consistera à vérifier l'extinction des lumières dans les bâtiments en fin de journée.

8.2. Estimation des investissements liés à la protection de l'environnement

La société EVN réalisera un grand nombre de travaux sur le site actuel de manière à limiter, voire supprimer, l'impact de ses activités sur l'environnement.

Les investissements en matière de protection de l'environnement concerneront notamment :

- La mise en place de rétentions réglementaires,
- La mise en place de cloisonnements limitant les conséquences d'un éventuel incendie,
- La formation du personnel liée aux nouvelles activités,
- La réalisation d'études réglementaires et administratives.

Le total des dépenses liées à la protection de l'environnement s'élèvera ainsi à 200 000 € environ.

9. Les Meilleurs Techniques Disponibles

9.1. Présentation des MTD

L'analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions est réalisée en comparaison avec les meilleures technologies disponibles.

Le terme "Meilleures Techniques Disponibles" est défini dans l'article 2(11) de la Directive 96/61/CE du 24 septembre 1996, comme étant "le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble". L'article 2(11) continue en approfondissant cette définition de la façon suivante :

- par "techniques" on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.
- les techniques "disponibles" sont celles mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'État membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.
- par "meilleures" on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Dans le cadre de l'application de la directive 96/61/CE, la Commission Européenne a mis en place le processus dit « de Séville » d'échange d'informations entre les Etats Membres sur les meilleures technologies disponibles dans plusieurs branches d'activités et secteurs transversaux. Ce processus a donné lieu à l'élaboration des documents BREF (pour Best available techniques REference document, ou document de référence sur les meilleures techniques disponibles), aujourd'hui disponibles pour 36 domaines d'activités et secteurs transversaux.

9.2. MTD génériques pour le traitement des déchets

Certains éléments des MTD sont génériques et s'appliquent à l'ensemble des installations de traitement des déchets, quels que soient les procédés utilisés et le type de déchets traités. Ces éléments concernent :

1. Gestion de l'environnement
2. Déchets entrants
3. Déchets sortants
4. Système de gestion
5. Gestion des utilités et des matières premières
6. Stockage et manutention
7. Autres techniques courantes non mentionnées précédemment
8. Gestion des eaux résiduaires
9. Gestion des résidus générés par les procédés de traitement
10. Contamination des sols

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
4/ Gestion de l'environnement		
<p>Mettre en œuvre et adhérer à un système de management environnemental (EMS) qui intègre, en s'adaptant aux circonstances particulières, les éléments ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition par la direction générale d'une politique de l'environnement pour l'installation - planification et élaboration des procédures nécessaires - mise en œuvre des procédures - vérification des performances : prendre les actions correctives qui s'imposent - révision par la direction générale - faire examiner et valider le système de gestion et la procédure d'audit par un organisme de certification accrédité ou par un vérificateur externe du système de management environnemental (EMS) - établir et publier régulièrement (et si possible avec une validation externe) un état des lieux - mettre en œuvre et adhérer à un système de volontariat accepté à l'échelle internationale, comme le système EMAS ou la norme EN ISO 14001 :1996 - se préoccuper de l'impact sur l'environnement de l'éventuel déclassement de l'unité de production au moment du lancement de la conception d'une nouvelle installation - réfléchir à la mise au point de technologies plus propres - pratiquer régulièrement, dès lors qu'il est réalisable, un étalonnage compétitif (benchmarking) sectoriel en y incluant l'évaluation du rendement énergétique, des activités de conservation de l'énergie, le choix des matières en entrée, les émissions dans l'air, les rejets dans l'eau, la consommation d'eau et la production de déchets. 	NON	
S'assurer que tous les détails relatifs aux activités menées sur le site sont fournis.	OUI	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
Disposer d'une bonne procédure de gestion interne qui couvre également la procédure de maintenance et un programme de formation adéquat incluant des actions préventives que les employés sont tenus de prendre dans les domaines de la santé, de la sécurité et des risques à l'égard de l'environnement.	OUI	Formation du personnel
Essayer d'entretenir un lien privilégié avec le producteur/détenteur de déchets pour que les sites clients mettent en œuvre des mesures permettant de produire des déchets ayant les qualités requises afin que le traitement des déchets puisse se dérouler dans de bonnes conditions.	OUI	
Avoir en permanence un effectif disponible possédant les qualités et les qualifications professionnelles requises. L'ensemble du personnel devrait suivre une formation professionnelle d'initiation aux tâches qui lui sont confiées et des cours de perfectionnement.	OUI	Formation du personnel
5/ Déchets entrants		
Avoir une connaissance concrète des déchets ENTRANTS.	OUI	
<p>Mettre en œuvre une procédure de pré-acceptation comportant au moins les éléments ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des tests sur les déchets entrants choisis en fonction du traitement prévu - acquérir la certitude que toutes les informations nécessaires sont reçues concernant la nature du procédé ou des procédés produisant les déchets - un système pour fournir et analyser un ou plusieurs échantillons représentatifs des déchets issus du procédé de production produisant les déchets considérés. - en l'absence d'un contact direct avec le producteur de déchets, un système pour vérifier soigneusement les informations reçues lors de la pré-acceptation, notamment les coordonnées des personnes à contacter ou du producteur de déchets ainsi qu'une description adéquate des déchets, notamment en ce qui concerne sa composition et son caractère éventuellement dangereux. - s'assurer que le code de déchets en conformité avec le catalogue des déchets européen (CEL, EWL) est fourni. - identifier le traitement approprié pour tous les types de déchets que l'installation doit recevoir 	<p>Non concerné</p> <p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>OUI</p>	<p>Lien étroit avec le producteur/détenteur de déchets</p> <p>Connaissance concrète des déchets entrants sur site</p>

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
<p>Mettre en œuvre une procédure d'acceptation comportant au moins les éléments ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un système clair et bien défini permettant à l'opérateur d'accepter les déchets dans la station d'accueil uniquement si une méthode de traitement bien définie et une filière d'élimination/de valorisation pour la sortie des traitements ont été déterminées - existence de mesures permettant de pleinement décrire et de prendre en charge des déchets acceptables arrivant sur le site - des critères clairs et dénués de toute ambiguïté permettant de refuser les déchets et de remonter toutes les informations de non-conformité - un système pour déterminer la quantité maximale de déchets pouvant être stockée sur l'installation - une inspection visuelle des déchets ENTRANTS pour vérifier leur conformité avec la description reçue lors de la procédure de pré-acceptation 	<p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>OUI</p>	
<p>Mettre en œuvre des procédures d'échantillonnage différentes pour toutes les cargaisons de déchets différentes entrants sur le site livrées en vrac et/ou en conteneur.</p>	<p>Non concerné</p>	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
<p>Disposer d'une installation de réception répondant au moins aux critères ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer d'un laboratoire pour analyser tous les échantillons au rythme requis par les MTD - disposer d'une zone consacrée au stockage des déchets en quarantaine, ainsi que de procédures par écrit pour gérer les déchets non acceptés - disposer d'une procédure claire traitant des déchets pour lesquels l'inspection et/ou les analyses prouvent qu'ils ne sont pas conformes aux critères d'acceptation de l'installation ou qu'ils ne sont pas conformes à la description des déchets reçue lors de la procédure de pré-acceptation - déplacer les déchets vers la zone de stockage qu'une fois qu'ils ont été acceptés - faire apparaître les zones d'inspection, de déchargement et d'échantillonnage sur le plan du site - disposer d'un système de drainage étanche - disposer d'un système donnant l'assurance que le personnel de l'installation impliqué dans les opérations d'échantillonnage, le contrôle et les procédures d'analyses a le niveau de qualification souhaitable et a reçu une formation adéquate et que sa formation est mise à jour régulièrement - attribuer, à ce stade, un identifiant unique dans le cadre d'un système de traçage des déchets (étiquette/code) à chaque conteneur 	<p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p> <p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p>	
6/ Déchets sortants		
Procéder à l'analyse des déchets SORTANTS en faisant porter celle-ci sur les paramètres significatifs, présentant une importance pour l'installation qui accueillera les déchets.	Non concerné	
7/ Systèmes de gestion		
Disposer d'un système garantissant la traçabilité du traitement des déchets.	OUI	
Avoir à disposition et appliquer des règles de mélange/assemblage visant à restreindre le type de déchets pouvant être mélangés/assemblés dans le souci d'éviter un accroissement des émissions polluantes lors des traitements de déchets en aval.	OUI	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
<p>Disposer d'une procédure de séparation et de compatibilité, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conservation des enregistrements des tests, y compris ceux de toute réaction donnant lieu à des paramètres de sécurité, - le conditionnement des conteneurs de produits chimiques en fûts séparés en fonction de leur classement au plan de la dangerosité. 	<p>Non concerné</p> <p>OUI</p>	
Avoir une approche pour améliorer l'efficacité du traitement des déchets.	OUI	
Elaborer un plan de gestion des accidents structuré.	Non concerné	
Avoir et utiliser correctement un registre des incidents.	Non concerné	
Avoir un plan de gestion des bruits et des vibrations en place en tant que partie du système de management environnemental.	Non concerné	
Prendre en considération tout déclassement ultérieur dès le stade la conception.	Non concerné	
8/ Gestion des utilités et des matières premières		
Obtenir une réduction de la consommation et de la production d'énergie (y compris l'exportation) par type de source utilisée.	Non concerné	
<p>Améliorer en permanence le rendement énergétique de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise au point d'un plan de rendement énergétique, - l'utilisation de techniques qui permettent de réduire la consommation d'énergie et de ce fait, limitent à la fois les émissions directes et les émissions indirectes, - la définition et le calcul de la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), en établissant des indicateurs de performance clés fondés sur une base de calcul annuelle. 	Non concerné	
Procéder à un étalonnage interne des performances (par ex. sur une base annuelle) de la consommation de matières premières.	Non concerné	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
Explorer les options d'utilisation des déchets comme matières premières pour le traitement d'autres déchets.	Non concerné	
9/ Stockage et manutention		
<p>Mettre en œuvre les techniques ci-après relatives au stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - positionner les aires de stockage loin des cours d'eau et autres périmètres sensibles, et de manière à permettre d'éliminer ou de minimiser la double manipulation des déchets dans le périmètre de l'installation, - manipuler les matières odorantes dans des cuves entièrement fermées ou pourvues d'un système de réduction des émissions adapté et les stocker ensuite dans des bâtiments fermés reliés au système de réduction, - équiper les réservoirs et les cuves avec des systèmes de réduction des émissions appropriés lorsque des émissions volatiles sont susceptibles d'être engendrées, conjointement à des jauges et à des systèmes d'alarmes. 	<p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p>	
<p>Appliquer les techniques ci-après concernant le marquage des canalisations et des réservoirs utilisés par le procédé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marquer clairement toutes les cuves au regard de leur contenu et de leur capacité, et appliquer un identifiant unique. Les réservoirs doivent avoir un système de marquage approprié en fonction de leur utilisation et de leur contenu, - conserver des fiches pour tous les réservoirs, détaillant leur identifiant unique, leur capacité, le modèle avec notamment les matériaux de fabrication ; les calendriers de maintenance et les résultats des inspections ; les raccordements ; et les types de déchets qui peuvent y être stockés/traités, sans oublier les limites du point d'éclair. 	<p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p>	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
Prendre des mesures pour éviter les problèmes pouvant être engendrés par le stockage/ l'accumulation des déchets.	OUI	Site sur rétention – Présence d'une vanne d'isolement des eaux du site
<p>Appliquer les techniques ci-après lors de la manutention des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer de systèmes et de procédures mis en place afin de s'assurer que les déchets sont transportés en toute sécurité vers les stockages appropriés, - disposer d'un système de gestion pour le chargement et le déchargement des déchets dans l'installation, qui prenne également en compte tous les risques que ces activités peuvent induire, - s'assurer qu'il n'est pas fait usage de tuyaux, de vannes et de raccords endommagés, - recueillir les gaz s'échappant des cuves et des réservoirs lors de la manutention des déchets liquides, - utiliser un système pour avoir l'assurance que le regroupement de différents lots n'a lieu qu'à l'issue de tests de compatibilité. 	<p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>Non concerné</p> <p>Non concerné</p>	
S'assurer que le regroupement/ mélange à destination ou en provenance de déchets conditionnés n'a lieu que sur ordre et sous surveillance et qu'il est effectué par du personnel entraîné.	Non concerné	
<p>Appliquer les techniques ci-après lors de la manipulation de déchets en conteneurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stockage des déchets conteneurisés sous couvercle. Ceci peut aussi être appliqué à tout conteneur qui est en stockage dans l'attente d'un échantillonnage ou de dépotage, - maintien de la disponibilité des aires de stockage et de leurs accès pour les conteneurs renfermant des substances réputées sensibles à la chaleur, à la lumière et à l'eau, sous couvercle et protégés de la chaleur et de la lumière directe. 	Non concerné	
10/ Autres techniques courantes non mentionnées précédemment		
Procéder au broyage, au déchiquetage et au sous encapsulation totale et en atmosphère inerte pour des fûts/conteneurs contenant des substances inflammables ou très volatiles, afin d'éviter leur inflammation. L'atmosphère inerte doit être réduite.	Non concerné	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
Réaliser les procédés de lavage en pensant à : <ul style="list-style-type: none"> - identifier les composants lavés susceptibles d'être présents dans les éléments à laver, - transférer les produits de lavage vers un stockage adéquat puis les traiter de la même manière que les déchets dont ils sont issus, - utiliser les eaux résiduaires traitées dans la station de traitement pour le lavage à la place de l'eau du réseau. 	Non concerné	
11/ Gestion des eaux résiduaires		
Réduire l'utilisation de l'eau et la contamination de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> - en mettant en œuvre de méthodes d'étanchéification du site et de rétention au niveau des stockages, - en effectuant régulièrement des contrôles des réservoirs et des fosses, en particulier, lorsqu'ils sont enterrés, - en drainant séparément l'eau en fonction de la charge de pollution, - en effectuant régulièrement des audits de l'eau, avec pour objectif la réduction de la consommation d'eau et la prévention de sa contamination, - en séparant l'eau du procédé des eaux de pluie. 	<p>OUI</p> <p>OUI</p> <p>NON</p> <p>NON</p> <p>Non concerné</p>	Site sur rétention – Stockages sur rétention
Disposer de procédures permettant de s'assurer que la spécification des effluents se prête à un traitement ou à un déversement sur site.	Non concerné	
Avoir à disposition et mettre en œuvre un système d'isolement grâce auquel l'eau de pluie tombant sur les zones de traitement est collectée en même temps que les eaux provenant du lavage des réservoirs, des écoulements accidentels occasionnels, du lavage des fûts, etc. puis retournée à l'installation de traitement ou recueillie dans un intercepteur combiné.	OUI	Présence d'un réseau de collecte des eaux de pluie et de ruissellement ainsi qu'un traitement au moyen d'un débourbeur déshuileur avant rejet dans le réseau « eaux pluviales » de la commune – Présence d'une vanne d'isolement des eaux du site
Disposer d'une dalle entièrement en béton couvrant la globalité de la zone de traitement, accusant une pente douce vers des systèmes internes de drainage du site qui s'écoulent vers des réservoirs de stockage ou des intercepteurs qui peuvent recueillir les eaux de pluie et tous les écoulements accidentels.	OUI	Mise en rétention de la totalité du site
Recueillir les eaux de pluie dans un bassin spécial pour y effectuer des contrôles, un traitement en cas de contamination, en vue de son utilisation ultérieure.	OUI	Traitement des eaux de ruissellement du site avant rejet dans le réseau « eaux pluviales » de la commune
Maximaliser le réemploi des eaux résiduaires traitées et utiliser les eaux de pluie dans l'installation.	NON	

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires																		
Effectuer quotidiennement des contrôles du système de gestion des effluents et tenir un journal de tous les contrôles effectués, en ayant un système permettant de contrôler la qualité des effluents et des boues rejetés.	NON																			
Choisir et mettre en œuvre la technique de traitement approprié pour chaque type d'eaux résiduaires.	Non concerné																			
Mettre en œuvre des mesures pour accroître la fiabilité avec laquelle le contrôle requis et une technique performante de dépollution peuvent être menées à bien.	NON																			
Identifier les principaux constituant chimiques de l'effluent traité (y compris la constitution de la DCO) et de mener en connaissance de cause une évaluation de la destination de ces produits chimiques dans l'environnement.	Non concerné																			
Conserver les eaux résiduaires dans leur réservoir de stockage jusqu'à ce que toutes les mesures relatives au traitement ainsi que l'inspection finale y faisant suite, aient été réalisées.	Non concerné																			
Atteindre les valeurs ci-après avant déversement des eaux : <table border="1"><thead><tr><th>Paramètres relatifs à l'eau</th><th>Valeurs d'émission associées à l'utilisation des MTD (ppm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>DCO</td><td>20 – 120</td></tr><tr><td>DBO</td><td>2 – 20</td></tr><tr><td>Métaux lourds (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td><td>0,1 – 1</td></tr><tr><td>Métaux lourds très toxiques :</td><td></td></tr><tr><td>As</td><td>0,01 – 0,05</td></tr><tr><td>Hg</td><td><0,1</td></tr><tr><td>Cd</td><td><0,1 – 0,2</td></tr><tr><td>Cr(VI)</td><td><0,1 – 0,4</td></tr></tbody></table>	Paramètres relatifs à l'eau	Valeurs d'émission associées à l'utilisation des MTD (ppm)	DCO	20 – 120	DBO	2 – 20	Métaux lourds (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1 – 1	Métaux lourds très toxiques :		As	0,01 – 0,05	Hg	<0,1	Cd	<0,1 – 0,2	Cr(VI)	<0,1 – 0,4	Non concerné	
Paramètres relatifs à l'eau	Valeurs d'émission associées à l'utilisation des MTD (ppm)																			
DCO	20 – 120																			
DBO	2 – 20																			
Métaux lourds (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1 – 1																			
Métaux lourds très toxiques :																				
As	0,01 – 0,05																			
Hg	<0,1																			
Cd	<0,1 – 0,2																			
Cr(VI)	<0,1 – 0,4																			
12/ Gestion des résidus générés par les procédés de traitement																				
Disposer d'un plan de gestion des résidus en tant que partie du système de gestion de l'environnement comportant : <ul style="list-style-type: none">- des techniques de base de gestion interne,- des techniques d'étalonnage internes.	Non concerné																			
Maximaliser l'utilisation des conditionnements réutilisables.	OUI	Réutilisation des cuves, des bennes, des fûts, etc.																		
Réemployer les fûts s'ils sont en bon état. Dans tous les autres cas, il convient de les envoyer vers le traitement adéquat.	OUI																			
Conserver un inventaire des déchets présents sur le site en exploitant les enregistrements des quantités de déchets reçus sur le site et les enregistrements des quantités de déchets traités.	NON																			

MTD	Techniques appliquées sur site	Commentaires
Réutiliser les déchets laissés par une activité/traitement vraisemblablement en tant que stock d'alimentation pour un autre traitement.	NON	
13/ Contamination des sols		
Prévoir puis assurer l'entretien des surfaces des zones opérationnelles, y compris l'application de mesures pour éviter ou résorber rapidement des fuites et des écoulements accidentels, et s'assurer ensuite que l'entretien des systèmes de drainage et des autres infrastructures souterraines est mené à bien.	OUI	
Utiliser une dalle imperméable et un drainage du site interne.	OUI	
Réduire le site de l'installation et minimiser l'utilisation de cuves et de canalisation souterraines.	NON	

Synthèse – Conclusion

Les activités de la société EVN sont cohérentes avec les applications développées dans les BREF.

Ainsi, les principaux risques liés à l'activité du site seront maîtrisés.

10. Présentation des méthodes utilisées et description des difficultés rencontrées

10.1. Cadre méthodologique

Les données nécessaires à l'établissement de l'état initial et de l'analyse des effets du projet sur les milieux susceptibles d'être affectés par les modifications projetées sont regroupées dans le tableau ci-après suivant les sources utilisées.

Tableau n° 27. Récapitulatif des sources d'information utilisées

Composantes	Bases requises	Sources des données / informations extraites
Situation géographique	Contexte géographique	Géoportail : cartes IGN
Environnement humain	Recensement de la population, information sur la démographie	INSEE
	Identification de la zone d'implantation	Mairies – Géoportail : Cartes IGN – Plan de masse – Visites réalisées
	Localisation des populations sensibles	Mairies – Géoportail : Cartes IGN
	Listing des activités commerciales et industrielles	Mairie – Visites réalisées – Vue aérienne
	Localisation des populations sensibles	Mairies – Géoportail : Cartes IGN
Documents d'urbanisme	Existence d'un PLU	Mairies – Communauté de communes
	Existence de servitudes d'utilité publiques	Annexées au PLU ou Préfecture – DDT
	Présence de captages AEP	ARS
Contraintes patrimoniales	Existence de sites archéologiques	DRAC – INRAP – SDAP
	Présence de monuments historiques et de patrimoine culturel protégé	Architecture et Patrimoine - SDAP
Biens matériels	Patrimoine architectural	Visitées réalisées – Vue aérienne
	Informations sur les ouvrages souterrains, aériens et subaquatiques présents dans l'aire d'étude : électricité, eau, gaz	Mairies – EDF – Compagnie des eaux – GDF
Sites et paysages	Atlas des paysages	DREAL – Conseil Régional – Conseil Général - Préfecture
	Recherches des sites inscrits et/ou classés	DREAL : module de cartographie interactive Carmen

Composantes	Bases requises	Sources des données / informations extraites
Continuités écologiques et équilibres biologiques	SRCE installé, à mettre en place ou en élaboration	www.trameverteetbleue.fr
Habitats naturels – Faune – Flore	Zones naturelles remarquables	DREAL : module de cartographie interactive Carmen
Géologie	Superpositions des couches géologiques au droit du site	BRGM : cartes géologiques et notice explicative de la feuille géologique correspondante – Info Terre
Hydrogéologie	Vulnérabilité des aquifères et fonctionnement de l'infiltration dans le sol	ADES – HYDRO
Eaux superficielles	Appartenance à un SDAGE/SAGE	SANDRE – SIERM – GEST'EAU
Risques naturels	Présence du site dans une zone inondable ou dans une zone à risques naturels	Carte des risques (CARTORISQUE) macommune.prim.net
	Existence d'un PPRI	Mairies – DDT – Préfecture – Carte des risques (CARTORISQUE)
Climat	Rose des vents et fiche climatologique	Météo-France
Qualité de l'air	Orientations du PRQA/SRCAE	AASQA Régionale – DREAL – Conseil Régional
Voies de communication et trafic	Axes desservant le site – Informations sur les infrastructures routières	Géoportail : carte des routes – carte IGN – Préfecture – Conseil Général – Conseil Régional
Environnement sonore	Nuisances sonores	Mesures réalisées en limites de propriété et de Zones à Emergence Réglementée

10.2. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour l'élaboration de l'état initial du site et pour l'analyse des effets prévus par les modifications à opérer sur le site EVN de Braine.

11. Condition de remise en état du site après exploitation

Conformément à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement, si l'exploitation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifiera au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci

La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site, notamment :

- évacuation de toutes les marchandises encore présentes sur le site vers d'autres entrepôts exploités par la société,
- coupure de l'alimentation en électricité,
- évacuation et élimination des déchets d'emballage, dans des installations agréées,
- fermeture des locaux et de l'accès au site,
- démantèlement et enlèvement des outils de production et de traitement (presse-cisaille, installation de dépollution des VHU),
- enlèvement du pont bascule et des casiers de stockage.

Par ailleurs, la clôture et les portails d'accès présents seront laissés sur site.

Les ouvrages réalisés en matière de protection de l'environnement seront maintenus en place en cas de cessation d'activité (le séparateur d'hydrocarbures sera bien entendu vidangé et nettoyé avant libération du site) car ils contribuent à la préservation de l'environnement.

En outre, l'exploitant placera le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R 512-39-3 du code de l'environnement

IV . Etude de Dangers

Préambule

L'article R 512-6 du code de l'environnement prévoit parmi les pièces constitutives du dossier de demande d'autorisation une étude de dangers, dont le contenu est défini à l'article 512-9 du même code.

L'étude de dangers présentée est réalisée conformément aux textes et guides en vigueur, notamment :

- l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- le « guide décrivant les principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers (Ministère de Ecologie et du Développement Durable) ».

Elle se décompose selon les étapes suivantes :

1. Identification et caractérisation des potentiels de danger :

examen des phénomènes naturels et du voisinage de l'établissement en tant que source d'agression,

analyse systématique des risques liés aux produits utilisés (étude des caractéristiques physico-chimiques et de dangerosité) et aux activités existantes ou envisagées,

hiérarchisation des risques en fonction de leur probabilité d'apparition et de la gravité de leurs effets,

2. Définition des scénarii d'accidents (apparition d'un phénomène accidentel) faisant l'objet d'une évaluation de l'intensité de leurs effets ¹ selon leur nature (incendie, explosion, toxicité), en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection,
3. Examen des effets dominos liés au risque de propagation d'un sinistre,
4. Présentation de l'organisation de la sécurité et justification des mesures propres à réduire la probabilité et les conséquences d'un sinistre (mesures organisationnelles, moyens d'intervention...).

¹ Les phénomènes dangereux à l'origine de périmètres de dangers à l'extérieur de l'établissement font l'objet d'une évaluation de la gravité des conséquences humaines (nombre de personnes exposées)

1. Analyse des risques

1.1. Objectifs et méthode

L'analyse des risques a pour but :

- d'identifier les phénomènes dangereux et scénarii d'accidents majeurs,
- de mettre en lumière les mesures de prévention, de protection et d'intervention propres à réduire les risques.

La méthode employée pour réaliser cette analyse des risques consiste à :

- identifier les risques d'origine externe au site :
les phénomènes naturels,
l'environnement proche de l'établissement,
- identifier les risques d'origine interne à l'établissement :
dangers liés aux produits présents,
risques liés aux activités,
- analyser les accidents survenus sur des installations similaires,
- sélectionner les scénarii d'accidents majeurs qui feront l'objet d'un examen spécifique dans la suite de l'étude.

1.1.1. Analyse des risques d'origine externe

Ce paragraphe s'appuie sur la description de l'environnement de l'établissement présenté au chapitre n° III-1 (état initial de l'étude d'impact).

De même que l'établissement peut constituer un danger potentiel pour son voisinage, le milieu d'implantation du site EVN peut favoriser ou générer des dysfonctionnements ou des dangers.

Ces facteurs extérieurs ont soit une origine naturelle (foudre, inondation, tremblement de terre, gel), soit une origine anthropique (malveillance, chute d'avion).

Certains facteurs peuvent avoir simultanément ces deux origines : c'est le cas des inondations, qui sont bien évidemment liées à de fortes pluies, mais parfois également à des modifications des réseaux hydrographiques naturels par l'homme.

Dans tous les cas, le déclenchement ou la survenue de l'un de ces phénomènes ne sont pas entièrement maîtrisables par la société. Elle ne peut donc qu'essayer de les prévoir et s'équiper au mieux contre leurs effets.

1.1.2. Risques d'origine naturelle

Les sources de dangers potentielles liées à des événements naturels sont pour l'essentiel :

- le séisme,
- les inondations,
- la foudre,
- le gel.

1.1.2.1. Le séisme

➤ Généralités sur le phénomène

Un séisme ou un tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol plus ou moins violentes et destructrices. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, en créant ou en faisant rejouer 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.²

➤ La localisation géographique du site

La plateforme de la société EVN est localisée dans une zone à vocation industrielle. Les terrains sont complètement anthropisés et sont dédiés à l'accueil de ce type d'activité. Aucun aménagement supplémentaire n'est requis. De plus, le site est situé en dehors de toute zone à risque naturel.

➤ Les effets sur le site

✓ Zonage sismique

Selon le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 applicable à compter du 01/05/2011 et intégré à l'article R.563-4 du Code de l'Environnement, le territoire national est divisé en cinq nouvelles zones de sismicité croissante, à savoir :

- 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.

Le site EVN implanté sur la commune de Braine, est localisé en zone 1, correspondant à une sismicité très faible.

² INERIS - Risques naturels en environnement industriel (DRA-013)

✓ *Historique des séismes*

D'après la base de données SisFrance, aucun séisme a été enregistré dans un rayon de 40 km autour de la commune de Braine.

Les séismes recensés à plus de 40 km de Braine sont détaillées dans le tableau suivant.

Date et heure	Localisation épicentrale	Intensité épicentrale	Intensité dans la commune	Indice de fiabilité
13 Avril 1992 à 1 h 20 min 3 sec	LIMBOURG (ROERMOND)	HOLLANDE	6,5	2,5
11 Juin 1938 à 10 h 57 min 34 sec	FLANDRES (RENAIX- OUDENAARDE)	BELGIQUE	7	-

✓ *Conséquences sur le site*

Compte tenu de la localisation du site en zone de sismicité très faible, de l'absence de séisme historique et de la nature des installations, le risque sismique n'est pas retenu comme facteur de risques.

1.1.2.2. Les inondations

Un Plan de Prévention du Risque Inondation et coulées de boue (PPRI) de la Vallée de l'Aisne, dont fait partie la commune de Braine, a été approuvé le 24 avril 2008. La carte de zonage est présentée au paragraphe 2.6.2..

Compte tenu de la proximité du site EVN à la Vesle, au Nord-Ouest et à l'Est, le site EVN est concerné par ce PPRI. Toutefois, la quasi-totalité du site se situe en zone blanche du zonage réglementaire du PPRI, zone qui n'est pas considérée comme exposée aux risques d'inondations et de coulées de boue. Seule une petite partie du terrain à l'extrémité Nord du site se situe en zone orange.

Le P.P.R.IC.B. Vallée de l'Aisne entre Montigny-Lengrain et Evergnicourt classe la majeure partie du terrain est en zone blanche, mais à proximité des zones « rouge débordement rivière Vesle ». La partie située au Nord est en zone « orange ». Pour cette zone, le règlement du PPRICB stipule en son article 3-2-6 que les installations classées pour l'environnement, sont autorisées sous réserve que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse, que leur vulnérabilité soit minimisée et de suivre les prescriptions de l'article 3-2-12 à savoir :

- les matériaux utilisés en dessous de la cote de crue centennale seront choisis pour résister à une immersion prolongée. Leur aptitude à l'emploi devra également être conservée après décrue :
 - traitement anti-corrosion des parties métalliques,
 - pas de liant à base de plâtre,
 - pas de revêtement de sols ou de murs sensibles à l'humidité,
 - matériaux hydrofuges pour l'isolation,

- résistance à des affouillements, tassements ou érosions localisées.
- pour les nouveaux bâtiments isolés, le niveau de plancher devra être calé au-dessus de la cote de crue centennale par construction sur merlon, vide sanitaire inondable ou pilotis.

Il est important de rappeler que la société EVN n'envisage nullement la construction de nouveaux bâtiments sur son site de Braine.
Néanmoins, dans le cas contraire, la société prendra l'ensemble des mesures nécessaires visant à répondre au PPRICB.

1.1.2.3. La foudre

➤ **Probabilité de survenance**

Selon les données fournies par Météorage pour la commune de Braine :

- le niveau kéraunique (NK), à savoir le nombre de jours d'orage par an est de 8, la moyenne française étant de 11,3 jours/an,
- la densité de foudroiement (Df), à savoir le nombre de coups de foudre par km² et par an est quant à elle de 1,1. Elle est inférieure à la moyenne française qui est de 1,59.

➤ **Conséquences physiques d'un foudroiement**

Les conséquences physiques d'un impact de foudre se divisent en deux classes, les conséquences directes indépendantes des installations touchées et les conséquences secondaires spécifiques à ces installations.

Conséquences physiques directes

Les effets thermiques sont les plus connus et sont liés à la quantité d'énergie dissipée. Ils se traduisent par une fusion plus ou moins étendue des matériaux au point d'impact et une augmentation de température à potentialité incendiaire. Les matériaux très résistifs dissipent mal l'énergie et la majeure partie de l'énergie électrique se dissipe en chaleur ; ces matériaux peuvent éclater par vaporisation de l'eau qu'ils contiennent.

On constate également des effets électriques dus aux amorçages. La résistivité des sols fait que les prises de terre présentent une résistance faible mais non nulle. Lors du passage du courant de foudre, il y a une montée rapide du potentiel de l'installation avec création de différences de potentiels importantes entre divers éléments métalliques.

Conséquences physiques indirectes

De manière générale, la conséquence la plus évidente est l'initiation d'un incendie par les effets thermiques de l'impact. L'initiation de l'incendie sera facilitée par le potentiel calorifique des installations atteintes.

Une seconde conséquence plus grave sur un site industriel résulte de l'interaction de l'onde électromagnétique avec les dispositifs du contrôle du process et les dispositifs électroniques de sécurité des installations. Cette interaction peut se

traduire par une divergence des conditions normales de fonctionnement vers un régime anormal et éventuellement dangereux.

➤ **Protection de l'établissement et réglementation applicable**

L'arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées prévoit qu'une analyse du risque foudre (ARF) doit être réalisée, dans les installations soumises à autorisation visées en annexe de l'arrêté.

L'analyse du risque foudre identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée. Elle est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, et définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

L'annexe de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 exclut du champ d'application de l'arrêté précité, les rubriques 2712, 2713, 2714, 2716 et 2791 qui soumettent la société EVN au régime de l'autorisation.

Par conséquent, les installations actuelles et projetées ne sont pas visées par l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008.

1.1.2.4. Le gel

Une période prolongée de gel serait susceptible d'entraîner des incidences sur les adductions et réseaux d'eau.

Aussi, le risque lié au gel a-t-il été pris en compte, les différents réseaux d'eau sont enterrés à une profondeur hors gel.

1.1.3. Etablissements industriels à proximité

Le site est présent au Sud de l'agglomération de Braine, dans une zone industrielle. Il n'y a donc aucune habitation à proximité du site.

L'environnement du site est délimité par :

- les sociétés Chauvin Agritek (vente et réparation de machines agricoles), Menuiserie Alu Brainoise (fabricant poseur) et Verremann (travaux publics) au Nord et à l'Est,
- la route nationale et des terrains agricoles au Sud,
- des prairies à l'Ouest.

Par conséquent, aucun bâtiment à proximité du site ne présente de risque particulier pour les installations du site.

1.1.4. Voies de communication

1.1.4.1. Les voies routières

La commune de Braine est desservie par les départementales n° 1320, 14 et la départementale n°22. Ces départementales rejoignent la N 31 au Sud de la commune. Les autoroutes A 4 et A 26 se localisent respectivement à 25 km et 30 km à l'Est du site et permettent de desservir la ville de Reims.

Un accident routier sur ces voies n'engendrera pas de conséquences graves sur le site.

1.1.1.2. Les voies ferroviaires

Le réseau ferré du secteur présente les lignes voyageurs et frets suivantes :

- Laon – Reims,
- Soissons – Laon,
- Reims – Paris,

Cette dernière liaison passe au Sud de Braine. La gare la plus proche se situe sur la commune de Fismes à une dizaine de km du site.

Ce risque, dont la probabilité de survenance est très faible, ne sera pas retenu dans le cadre de la présente étude.

1.1.1.3. Les voies aériennes

L'aéroport le plus proche de la commune de Braine est celui de Soissons Courmelles, un aérodrome de type civil présentant une unique piste.

La Direction de l'Aviation Civile a estimé la probabilité de chute d'avions sur l'ensemble du territoire national à 2.10^{-6} par km², et ce quelle que soit la nature du trafic aérien.

Rapportée à la superficie du site, la probabilité que celui-ci soit touché par une chute d'avion est très faible.

1.1.1.4. Les voies fluviales et maritimes

L'Aisne et le Canal de l'Oise à l'Aisne sont classés par les Voies Navigables de France (VNF) comme des voies navigables de classe I permettant le trafic de bateaux de 250 à 400 tonnes.

Le port le plus important recensé dans le secteur est celui de REIMS.

Etant donné la distance importante séparant ces voies navigables du site, cette voie n'apporte pas de risques supplémentaires.

1.1.5. **Actes de malveillance**

La malveillance revêt différentes formes et se définit par rapport à des objectifs à atteindre :

- l'information : connaissance, secret de fabrication, informatique,
- la matière : stockages,
- l'énergie : réseaux de distribution.

Les objectifs peuvent être atteints par des actions, origine interne ou externe à l'installation, du type :

- directs et violents : explosion, incendie, sabotage,
- différés : espionnage.

Les actions entraînent des conséquences qui peuvent toucher :

- la destruction des outils de travail,
- l'environnement,
- et jouer sur les enjeux :

image de marque,

production,

avance technologique.

Les actes de malveillance sont totalement imprévisibles.

Il est cependant impossible d'écarter totalement cette hypothèse. Afin de minimiser ces actes de malveillance, le site de la société EVN est entièrement clôturé et dispose d'un système d'alarme anti-intrusion.

1.2. Analyse des risques d'origine interne

1.2.1. Identification des sources potentielles au sein de l'établissement

Les événements accidentels pouvant se déclencher sur le site en cas de fonctionnement anormal des installations peuvent être rangés selon les grandes catégories suivantes :

- l'écoulement accidentel,
- l'incendie,
- l'explosion,
- la dispersion toxique.

L'approche systématique de ces différents incidents est effectuée par l'analyse :

- des produits stockés et employés,
- des activités de l'établissement,
- des utilités.

1.2.2. Identification des dangers liés aux produits

Ce paragraphe a pour but d'identifier les risques liés aux substances présentes sur le site, en tenant compte des conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre.

Les incompatibilités entre les produits ou entre les produits et les matériaux sont également évoquées.

Les produits stockés sont essentiellement des métaux et ferrailles, bois, cartons, plastiques, ainsi que quelques liquides (huiles, carburant fioul).

Des bouteilles de gaz sont également présentes pour :

- l'alimentation des engins de manutention (propane),
- les opérations d'oxycoupage (oxygène).

Le tableau ci-après récapitule les principales caractéristiques des composés, codifiées dans les fiches de données sécurité que les fournisseurs sont tenus d'adresser à l'utilisateur.

Tableau n° 28 : Identification des dangers liés aux produits

Produit	Composés	Quantité maximale stockée	Etiquetage Caractéristiques	Phrases de risque	Moyens d'extinction	Précautions particulières
Huile hydraulique	HAP < 3% Alkyl phénol < 0.25%	210 L	Néant	Néant	Mousse, CO ₂ , poudres sèches	Stockage sur rétention
Huile moteur	HAP < 3%	210 L	Néant	Néant	Mousse, CO ₂ , poudres sèches	Stockage sur rétention
Oxygène	Oxygène (32 g/mol)	912 kg	Densité : 1,1 Point d'ébullition : -183°C	Favorise l'inflammation des matières combustibles (comburant)	Eau, CO ₂ , poudre	Eliminer toute source d'ignition et de chaleur A stocker dans un endroit ventilé ou à l'extérieur
Propane	Propane (44 g/mol)	210 kg	Densité : 1,5 Point d'ébullition : -42,1°C Domaine d'inflammabilité : 2,2 - 9,5 %	Extrêmement inflammable	Eau, CO ₂ , poudre	Eliminer les sources d'inflammation Entreposer à l'écart des oxydants A stocker dans un endroit ventilé

1.2.2.1. Dangers liés à la présence de liquides inflammables

Les liquides inflammables sont caractérisés par leur point éclair qui détermine la catégorie à laquelle ils appartiennent. Le ou les risques principaux liés à ces substances sont traduits par les phrases de risques qui entraînent notamment le classement du produit :

- R10 : inflammable (point éclair compris entre 21°C et 55°C),
- R11 : facilement inflammable (point éclair < 21°C et non extrêmement inflammable),
- R12 : extrêmement inflammable (point éclair < 0°C et point d'ébullition < 35°C),
- R15 : au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables,
- R17 : spontanément inflammable avec l'air.

Au regard des points éclairs du stockage de produits liquides inflammables, cités ci-après :

- gasoil : 1 000 L en cuve – point éclair > 55°C,
- essence : 400 L en fûts – point éclair – 40°C,
- lubrifiants : 1000 L en cuve – point éclair 150/200°C,
- lave glace + liquide de refroidissement : 2 cuves de 200 L – points éclairs respectifs 25°C et > 100°C.

Les produits inflammables ne représentent qu'une faible part des produits stockés.

1.2.2.2. Dangers liés à la présence de gaz inflammable (propane)

Le propane est stocké liquéfié à 15°C en bouteilles de contenance maximum de 35 kg unitaire, constituées :

- d'une enveloppe en tôle soudée de pression de service 15 bars et de pression d'épreuve initiale de 60 bars,
- d'un robinet de pression de service 15 bars en laiton.

Le risque de rupture est très faible et l'échappement de gaz en phase vapeur également. Il est néanmoins inflammable en présence d'un oxydant et d'une source d'ignition.

Le risque d'incendie est cependant limité compte tenu de l'éloignement, entre les stockages de propane et les oxydants, et l'absence de sources d'ignition.

Les bouteilles sont manipulées exclusivement par le personnel de la société. Celui-ci est informé de toutes les consignes spécifiques relatives aux manipulations et à l'utilisation de propane.

1.2.2.3. Dangers liés à la présence de gaz comburant (oxygène)

Une explosion peut se produire si une bouteille d'oxygène est prise dans un incendie.

En général, les effets des atmosphères enrichies en oxygène sont :

- légers à environ 25 % d'oxygène,
- significatifs à 35 % d'oxygène,
- et proches de leur maximum à approximativement 40% d'oxygène.

En principe, les atmosphères à moins de 25 % d'oxygène ne présentent pas de risque significatif.

1.2.3. *L'écoulement accidentel*

1.2.3.1. Généralités

Pour que l'on puisse parler d'écoulement accidentel, deux conditions doivent être remplies quant aux caractéristiques du produit : celui-ci doit être fluide et présenter un caractère dangereux pour le milieu naturel environnant.

Le risque d'écoulement accidentel est présent aux différentes étapes d'utilisation de ces produits et peut avoir de graves conséquences pour l'environnement si on ne les traite pas immédiatement :

- infiltration des produits dans le sol et le sous-sol pouvant conduire à une pollution du sol et sous-sol,
- atteinte des eaux superficielles via les réseaux d'eaux pluviales.

Les risques d'écoulement accidentel sont possibles :

- sur les aires de réception et de stockage et éventuellement imputables :

à l'utilisation de contenants défectueux,

à une erreur de manipulation (chute d'un contenant lors d'un transfert, chocs entraînant un éventrement du contenant...),

à un incident lors du dépotage,

- sur le lieu d'utilisation et éventuellement imputables :

à une erreur de manipulation (renversement de bidons ou fûts),

à une défectuosité des installations ou des canalisations de transfert.

1.2.3.2. Inventaire des zones à risque

➤ ***Les produits liquides d'exploitation***

Il s'agit de lubrifiants.

L'ensemble de ces produits est stocké sur rétention adéquate afin de prévenir tout risque d'écoulement accidentel.

➤ ***Les batteries et liquides provenant de la dépollution des VHU***

Les batteries sont stockées dans des conteneurs spécialement conçus à cet effet.

Les huiles moteurs de boîtiers, de ponts et de freinage sont dirigées vers une cuve de 1 000 L placée sur rétention réglementaire.

Le gasoil récupéré des VHU est stocké sur rétention réglementaire dans une cuve de 1 000 L.

L'essence récupérée des VHU est stockée sur rétention réglementaire dans des fûts de capacité totale de 400 L.

Le liquide lave-glace et le liquide de refroidissement sont stockés respectivement dans des cuves de 200 L placées sur rétention réglementaire.

Enfin, rappelons que l'ensemble des autres produits est également sur rétention et que l'ensemble de la zone dédiée à la dépollution des VHU se situe sur une aire imperméabilisée.

1.2.3.3. Mesures et moyens de prévention et protection

L'ensemble des stockages de liquides disposera de rétentions réglementaires adaptées afin d'éviter tout risque de contamination du milieu.

1.2.4. L'incendie

1.2.4.1. Généralités

➤ Description

Le phénomène de combustion d'un produit intéresse les vapeurs émises par le produit réchauffé.

Pour qu'un produit brûle, il faut donc qu'il émette des vapeurs inflammables.

La combustion a ainsi lieu en phase gazeuse dans une zone qualifiée de flamme.

Cas des liquides inflammables

L'incendie résulte de la combustion d'une nappe de combustible liquide, les vapeurs inflammables étant émises par évaporation de la phase liquide.

Cas des solides combustibles

Pour les combustibles solides, un processus plus complexe mettant en jeu notamment des réactions de décomposition, fusion ou pyrolyse, est indispensable à l'émission de gaz ou distillats inflammables.

➤ Effets

Les conséquences associées à un incendie sont liées :

- au rayonnement thermique, sur l'homme et les équipements,
- aux dégagements de fumées, particulièrement aux gaz toxiques qu'elles véhiculent, mais aussi à la diminution de la visibilité induite,
- dans une moindre mesure, à la pollution des eaux ou des sols liée au transport de substances dangereuses via les eaux d'extinction.

Le mécanisme de transfert de la chaleur – le rayonnement thermique

Lorsque les réactions de combustion sont déclenchées, d'importantes quantités de chaleur sont libérées.

Trois mécanismes fondamentaux du transfert de chaleur à partir de la flamme coexistent :

- la convection : l'énergie thermique est propagée par les gaz chauds issus de la combustion et l'air ambiant échauffé par le foyer (mouvements de fluides), ce mécanisme est à l'origine de la propagation verticale de l'incendie,
- la conduction : la chaleur est propagée à travers un corps solide conducteur en contact avec une source chaude, par transfert de calories,
- le rayonnement : l'énergie thermique est propagée sous forme de photons qui se propagent à longue distance en ligne droite. Ils subissent une atténuation en fonction de la distance (dispersion de l'énergie dans un volume croissant) et par collision avec les molécules de vapeur d'eau et de dioxyde de carbone.

La propagation de la chaleur peut également se faire par projection de brandons (fragments de solides en ignition) qui peuvent franchir, suivant la force du vent, des distances souvent importantes.

Les effets physiques des modes de transmission de la chaleur par convection et conduction, restent limités au voisinage du foyer.

Le phénomène de rayonnement est le transfert de chaleur prédominant pour des feux de grande taille dès lors que la température est supérieure à 400°C.

Les fumées de combustion

La flamme est formée par un mélange de vapeurs, de gaz de combustion, d'air et d'espèces intermédiaires telles les suies. De ce fait, la composition des fumées est complexe et dépend de la température au cœur de la flamme.

Les effets des fumées sont essentiellement liés à l'atteinte des personnes caractérisés par :

- les brûlures par inhalation,
- l'agression due à la toxicité des produits de combustion,
- la gêne visuelle occasionnée, notamment sur les voies de circulation,
- en milieu confiné, une raréfaction de la concentration en oxygène consommé au cours de la combustion.

1.2.4.2. Inventaire des zones à risque d'incendie

Dans l'évaluation du risque d'incendie, il faut tenir compte principalement :

- de la nature des produits à caractère combustible ou inflammable (pouvoir calorifique, pourcentage d'humidité, état de division),
- du stock de matériaux combustibles (volume, distance entre les différents stockages),
- des risques d'occurrence des sources d'inflammation.

Peuvent être à l'origine d'un incendie :

- la foudre,
- un acte de négligence (cigarette...),
- un acte de malveillance.

A l'instar d'autres établissements, le risque d'incendie est présent sur le site de Braine, notamment avec :

- les liquides inflammables (huiles, gasoil, essence, ...),
- les carcasses de voitures dépolluées (en vrac),
- le stockage de pneumatiques usagés,
- le stockage de déchets d'emballage (papiers, cartons, plastiques),
- le stockage de bois,
- le gaz inflammable (propane),
- les DEEE.

1.2.4.3. Mesures et moyens de prévention et protection

Les risques recensés ci-dessus sont limités par les mesures suivantes :

- vidange du carburant et de tout autre liquide contenu dans les carcasses de véhicules,
- interdiction de fumer sur certaines zones,
- mise en place d'une clôture sur l'ensemble du périmètre du site d'exploitation afin de prévenir tout acte de malveillance.

L'inflammation de propane en cas de fuite sur une bouteille serait sans conséquences majeures en raison de la quantité limitée dans chaque capacité. Par ailleurs, ces gaz industriels sont stockés à l'écart des autres activités, en particulier les produits combustibles.

Au regard des points éclair du stockage de produits liquides inflammables, cités ci-après :

- gasoil : 1 000 L en cuve – point éclair > 55°C,
- essence : 400 L en fûts – point éclair – 40°C,
- lubrifiants : 1000 L en cuve – point éclair 150/200°C,
- lave glace + liquide de refroidissement : 2 cuves de 200 L – points éclair respectifs 25°C et > 100°C.

Les produits inflammables ne représentent qu'une faible part des produits stockés.

1.2.5. L'explosion

1.2.5.1. Généralités

➤ Description

Une explosion est un phénomène de libération soudaine d'énergie générant une augmentation brutale de volume en milieu ouvert ou de pression en milieu clos.

Gaz ou vapeurs

Dans le cas d'une explosion de gaz, le phénomène essentiel est celui de l'échauffement des produits de combustion par la chaleur libérée.

L'explosivité ne sera possible que si la concentration en combustible dans le mélange gazeux est comprise entre une limite inférieure (LIE) et une limite supérieure (LSE).

Poussières

Une explosion de poussières nécessite la présence simultanée, dans un espace confiné :

- d'un solide pulvérulent, finement divisé en suspension dans l'air et formant un nuage à une concentration explosible,
- d'un gaz comburant,
- d'une source d'inflammation.

➤ Effets

Les conséquences associées à une explosion sont liées :

- aux effets de surpression, sur l'homme et les équipements,
- aux effets missiles liés à la projection de débris et autres fragments structurels.

Les effets de surpression

Les effets liés à la surpression sont déterminés en fonction de plusieurs paramètres :

- la nature du gaz explosible et sa vitesse de déflagration,
- le délai d'allumage et par conséquent la quantité de gaz émis à la source,
- l'onde de surpression aérienne qui constitue l'effet prépondérant sur les hommes.

Les effets missiles

Le comportement des projections de fragments de structure est complexe à déterminer.

L'impact d'un missile dépend évidemment de son énergie cinétique, de sa trajectoire, mais aussi de sa forme.

Il est ainsi difficile de fonder une stratégie claire de prise en compte des effets missiles sur les structures, en raisonnant uniquement de manière déterministe sur des rayons de conséquences.

La méthode la mieux adaptée à cette problématique serait une estimation probabiliste de la répartition spatiale des fragments en fonction d'une évaluation de la taille et de la direction d'éjection de ces fragments.

D'un point de vue déterministe, la solution la plus souvent adaptée pour prendre en compte les effets missiles est de considérer une typologie de différents fragments représentatifs de l'ensemble des agressions potentielles sur un équipement.

1.2.5.2. Inventaire des zones à risque

Sur le site de Braine, le risque d'explosion est lié à la présence des installations suivantes :

- les réservoirs de carburants sur les VHU,
- les capacités de stockage de liquides inflammables,
- les bouteilles de gaz inflammable (propane).

Dans le cas présent, le gaz émis en cas de fuite sur une bouteille sera très faible et dilué à l'atmosphère par l'air ambiant, limitant la masse inflammable formée. Les effets associés à une éventuelle explosion seront sans conséquence majeure.

Pour les réservoirs des véhicules, deux conséquences majeures peuvent être envisagées :

- le risque incendie : l'élévation de la température provoque une perte des propriétés mécaniques du réservoir suivie d'un écoulement de l'hydrocarbure initialement contenu,
- le risque d'explosion : la stabilité mécanique du réservoir sera conservée mais l'élévation de la température provoquera l'ébullition du liquide contenu dans le réservoir, l'augmentation de la pression interne dans le réservoir suivie d'une émission à l'atmosphère de gaz combustibles ou une dilatation du réservoir sous l'effet de la pression jusqu'à l'explosion.

Afin de limiter la probabilité d'apparition d'une explosion, il y aura systématiquement vidange du carburant et de tout autre liquide contenu dans les véhicules avant toute manipulation.

1.2.5.3. Mesures et moyens de prévention et protection

Afin de limiter la probabilité d'apparition d'une explosion sur les réservoirs des véhicules, il y aura systématiquement vidange du carburant et de tout autre liquide contenu dans les véhicules avant toute manipulation.

Pour les liquides inflammables, ces produits sont stockés dans des contenants hermétiquement fermés et on peut écarter la présence d'une source d'ignition à l'intérieur de ces cuves de stockage.

Par ailleurs, il ne peut se produire de réaction chimique.

De ce fait, l'explosion ne pourrait être liée qu'à la dilatation de vapeurs du fait d'un échauffement provoqué par un incendie à proximité et entraînant une élévation de température des installations voisines.

Dans le cas de la société EVN, ces phénomènes ne sont pas à redouter pour les raisons suivantes :

- aucune source d'ignition n'est présente à proximité de la zone de stockage des produits inflammables,
- la zone de stockage des liquides inflammables est éloignée de l'entreposage des VHU par une distance suffisante (le phénomène d'incendie de la zone de stockage des liquides inflammables génèrera des effets dominos à une distance de 6 m qui n'atteindra aucun stockage – cf. modélisation ci-après).

1.3. Accidentologie

1.3.1. Accidentologie interne

Depuis l'ouverture du site, aucun accident n'a été recensé.

1.3.2. Accidentologie externe

L'accidentologie suivante est relative aux événements accidentels qui se sont produits sur le territoire français durant l'année 2011 dans des établissements présentant une activité similaire à l'établissement de EVN à savoir, principalement, la récupération de déchets triés et le démantèlement d'épaves.

La base de données consultée pour l'établissement de la présente accidentologie est la base de données ARIA du DPPR/SEI/BARPI du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

(Site Internet: <http://aria.ecologie.gouv.fr>)

La base de données recense 45 incidents. La liste est jointe en annexe.

L'analyse met en évidence les principales conclusions suivantes :

- Le nombre d'incidents recensés pour l'activité de récupération de déchets triés est le plus élevé (35 incidents, contre 10 incidents pour l'activité de démantèlement d'épaves),
- L'incendie est le risque d'accident dont l'occurrence semble la plus importante (sur les 45 incidents, 43 accidents sont des incendies),
- Les incendies semblent toucher principalement les déchets métalliques (sur ces 43 incendies, la moitié concerne des VHU ou des déchets métalliques),
- 2 accidents sont des explosions (carcasse de VHU, presse cisaille)
- 1 accident a conduit à une pollution des eaux.
- Les incendies apparaissent le plus souvent pendant les périodes de forte chaleur,
- La cause des incendies est souvent la malveillance et le non-respect des règles de sécurité,
- Il en ressort la nécessité de fragmenter les stockages afin de limiter les volumes stockés.

1.4. Tableaux d'analyse de risques

1.4.1. Méthode

Une analyse systématique des dérives est réalisée à partir :

- des risques liés aux produits mis en œuvre,
- des risques liés aux activités de l'établissement,
- de l'analyse des accidents recensés à l'intérieur de l'établissement et dans des installations similaires.

La méthode employée est de type Analyse Préliminaire des Risques (APR), complétée par une cotation de la criticité selon l'appréciation d'éléments de probabilité et de gravité.

Recommandée par l'Union des Industries Chimiques (UIC), c'est une méthode d'usage très général pour l'identification des scénarii d'accidents majeurs et le positionnement des barrières de sécurité.

Elle est préconisée par l'INERIS dans le document « Outils d'analyse des risques générés par une installation industrielle – DRA35 – Mai 2003 ».

1.4.1.1. Principe

L'Analyse Préliminaire des Risques nécessite l'identification des éléments dangereux du système.

Ces éléments dangereux concernent :

- des substances dangereuses que ce soit sous forme de matières premières, produits finis, utilités,
- des équipements, installations, zones d'activités dangereuses (stockages, distribution, emploi...).

A partir de ces éléments dangereux, l'APR vise à identifier des situations de dangers, qui si elles ne sont pas maîtrisées, peuvent conduire à l'exposition de cibles à des phénomènes dangereux.

Pour chacun de ces phénomènes dangereux, les causes et conséquences sont déterminées et les sécurités (prévention, protection) identifiées.

1.4.1.2. Echelles de cotation

L'analyse doit aboutir à une estimation des risques en vue de les hiérarchiser.

Cette estimation est effectuée, à priori, à partir :

- d'un niveau de probabilité que le dommage survienne,
- d'un niveau de gravité de ce dommage.

➤ **Probabilité d'apparition**³

Tableau n° 29 : Echelles de probabilité

Probabilité	Appréciation qualitative	Appréciation quantitative
A	Événement courant (s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré des mesures correctrices)	$\geq 10^{-2}$
B	Événement probable (s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation)	$10^{-3} \leq x < 10^{-2}$
C	Événement improbable (événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité)	$10^{-4} \leq x < 10^{-3}$
D	Événement très improbable (s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctrices réduisant significativement sa probabilité)	$10^{-5} \leq x < 10^{-4}$
E	Événement possible mais extrêmement improbable (n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'années d'installations)	$< 10^{-5}$

➤ **Gravité des effets**

La gravité des phénomènes dangereux identifiés est évaluée à partir de la grille présentée dans le tableau ci-après, prenant en compte les cibles humaines, environnementales et matérielles.

Cette grille est inspirée de celle présentée dans le document établi par l'INERIS « Méthodes systématiques de détermination d'ensemble de scénarios – DRA 34 – Décembre 2004 ».

³ Les critères de cotation sont conformes aux éléments présentés dans l'arrêté du 29/09/2005 relatif à « l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation »

Tableau n° 30 : Echelles de gravité

Gravité	Personnes	Environnement	Biens
1 (faible)	Effets réversibles à l'intérieur du site (accident corporel sans séquelles)	Pas d'atteintes significatives à l'environnement ou atteintes limitées au site et nécessitant des travaux de dépollution minimales	Pas d'effets significatifs sur les équipements du site ou atteinte à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents
2 (grave)	Effets irréversibles à l'intérieur du site (accident corporel avec séquelles)	Atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences
3 (très grave)	Effets létaux à l'intérieur du site	Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, points de captage...) avec répercussions à l'échelle locale	Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « G3 »
4 (catastrophique)	Effets irréversibles à l'extérieur du site	Atteintes critiques à des zones particulièrement vulnérables (rareté de la cible) avec répercussions à l'échelle départementale	Atteinte d'un bien ou d'un équipement très sensible ou stratégique Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « G4 »
5 (désastreux)	Effets critiques (létaux et irréversibles à l'extérieur du site)	Atteintes critiques à des zones particulièrement vulnérables (rareté de la cible) avec répercussions à l'échelle régionale ou nationale	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « G5 »

1.4.1.3. Hiérarchisation des risques

La cotation des risques est reportée dans une grille de criticité.

Cette grille permet de représenter graphiquement les risques présents pour chaque installation ou activité en reportant le repère placé dans la première colonne des tableaux d'analyse de risques.

La grille se présente en 3 parties :

- une partie inférieure où le risque, en fonction de sa probabilité d'apparition et de sa gravité, est considéré « autorisé »,
- une partie intermédiaire où le risque, apprécié selon les mêmes critères, est dit « acceptable » avec un suivi des barrières de sécurité,
- une partie supérieure où le risque est considéré « critique », l'événement en question est alors retenu pour l'évaluation de l'intensité des effets.

Probabilité A Courant					
Probabilité B Probable					
Probabilité C Improbable					
Probabilité D Très improbable					
Probabilité E Extrêmement improbable					
Probabilité Gravité	Gravité 1 Faible	Gravité 2 Grave	Gravité 3 Très grave	Gravité 4 Catastrophique	Gravité 5 Désastreux

1.4.2. Tableaux de synthèse de l'analyse de risque du site

L'analyse de risques liée à l'exploitation de l'établissement EVN est présentée dans les tableaux de synthèse pages suivantes.

Les éléments suivants y sont mentionnés :

- repère de danger,
- lieu et nature de l'opération,
- phénomène dangereux potentiel,
- identification des causes possibles,
- évaluation des conséquences possibles,
- recensement des barrières de sécurité (mesures et moyens de prévention/protection),
- cotation de la probabilité, de la gravité et de la criticité du risque.

Tableau n° 31 : Analyse des risques

Repère de danger	Lieu et nature de l'opération	Phénomène dangereux	Causes ⁴	Conséquences majeures	Mesures et moyens de prévention et protection ⁵ (barrières de sécurité)	P	G	Criticité
1	Stockage de produits d'exploitation	Ecoulement accidentel	Perte de confinement	Pollution du sol et du sous-sol	Collecte de tout écoulement accidentel sur le site (rétention, réseau avec vanne de fermeture) Stockage des produits d'exploitation liquides sur rétention	B	1	Autorisé
2	Stockage de batteries et liquides provenant de la dépollution des VHU	Ecoulement accidentel	Perte de confinement	Pollution du sol et du sous-sol	Collecte de tout écoulement accidentel sur le site (rétention, réseau avec vanne de fermeture) Stockage des batteries dans des conteneurs spécifiques Stockage des liquides provenant de la dépollution des VHU sur rétention	B	1	Autorisé
3	Stockage de produits inflammables (carburants, lave-glace, liquide de refroidissement, ...)	Incendie	Fuite et présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts matériels et atteinte du personnel	Faibles volumes mis en jeu (800 L) Moyens d'intervention interne Stockage sur rétention limitant ainsi la surface d'épandage	C	1	Autorisé
4	Stockage de VHU dépollués	Incendie	Présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts matériels et atteinte du personnel	Eloignement des produits inflammables et combustibles Moyens d'intervention interne	B	2	Acceptable

⁴ De manière générale, les sources d'ignition peuvent être des défauts d'installation électriques, des feux nus (cigarette), un travail par point chaud, l'électricité statique, la foudre, des défaillances de machines, un acte volontaire (malveillance).

⁵ Les mesures préventives (sources d'ignition) sont respectivement des installations électriques conformes aux normes en vigueur avec des contrôles périodiques, l'interdiction de fumer, l'autorisation de travail pour tout travail par point chaud, le permis de feu pour tous travaux le nécessitant, la mise à la terre des équipements pouvant générer de l'électricité statique, la protection contre la malveillance (site clôturé).

Repère de danger	Lieu et nature de l'opération	Phénomène dangereux	Causes ⁴	Conséquences majeures	Mesures et moyens de prévention et protection ⁵ (barrières de sécurité)	P	G	Criticité
5	Stockage de pneumatiques	Incendie	Présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts matériels et atteinte du personnel	Eloignement des produits inflammables et combustibles Moyens d'intervention interne	B	2	Acceptable
6	Stockage de papiers, cartons, plastiques	Incendie	Présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts matériels et atteinte du personnel	Eloignement des produits inflammables et combustibles Moyens d'intervention interne	B	2	Acceptable
7	Stockage de bois	Incendie	Présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts matériels et atteinte du personnel	Eloignement des produits inflammables et combustibles Moyens d'intervention interne Faible potentiel calorifique : bois humide	B	2	Acceptable
8	Présence de VHU non dépollués avec réservoirs de carburant	Explosion	Présence d'une source d'ignition Etincelles	Surpression et émission de projectile Rayonnement thermique Dégâts matériels et atteinte du personnel	Protocole de sécurité Vidange du carburant dès l'arrivée des VHU sur le site	C	1	Autorisé
9	Bouteilles de gaz inflammable (propane)	Explosion (UVCE) Incendie (flash fire, feu torche)	Fuite (chute pendant la manutention, défaillance au robinet de la bouteille) et présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Surpressions et effets missiles Atteinte du personnel Dégâts matériels	Quantité limitée (4 bouteilles de 35 kg) Formation du personnel à l'utilisation et à la manutention Bouteilles éprouvées à la chute Contrôle des bouteilles à la réception	E	4	Autorisé

Repère de danger	Lieu et nature de l'opération	Phénomène dangereux	Causes ⁴	Conséquences majeures	Mesures et moyens de prévention et protection ⁵ (barrières de sécurité)	P	G	Criticité
10	Bouteilles d'oxygène	Formation d'une atmosphère sur-oxygénée	Fuite (chute pendant la manutention, accident chariot élévateur, défaillance au robinet de la bouteille)	Atteinte du personnel	Quantité limitée (630 kg) Formation du personnel à l'utilisation et à la manutention Bouteilles éprouvées à la chute Contrôle des bouteilles à la réception	D	2	Autorisé
11	Stockage de DEEE	Incendie	Présence d'une source d'ignition	Rayonnement thermique Emission de gaz de combustion Pollution des eaux d'extinction Dégâts et atteinte du personnel	Faibles volumes mis en jeu Moyens d'intervention interne DEEE avec peu de liquides ou solides facilement inflammables Stockage des DEEE par catégories	B	2	Acceptable

1.4.3. Hiérarchisation des risques avant estimation des effets

La grille ci-dessous reprend les repères de danger présentés précédemment dans les tableaux d'analyse.

Probabilité A Courant					
Probabilité B Probable	1, 2	4, 5, 6, 7, 11			
Probabilité C Improbable	3, 8				
Probabilité D Très improbable		10			
Probabilité E Extrêmement improbable				9	
Probabilité Gravité	Gravité 1 Faible	Gravité 2 Grave	Gravité 3 Très grave	Gravité 4 Catastrophique	Gravité 5 Désastreux

Au regard de cette grille, il apparaît que les phénomènes dangereux potentiellement majeurs sur le site sont :

- l'incendie du stockage de VHU dépollués,
- l'incendie du stockage de pneumatiques usagés,
- l'incendie du stockage de papiers, cartons, plastiques,
- l'incendie du stockage de bois,
- l'incendie du stockage de DEEE.

Ils sont retenus pour l'évaluation de l'intensité des effets thermiques.

2. Etude des scenarii d'accidents majeurs

L'analyse des risques a mis en évidence

- l'incendie du stockage de VHU dépollués
- l'incendie du stockage de pneumatiques usagés
- l'incendie du stockage de papiers, cartons, plastiques
- l'incendie du stockage de bois

comme phénomènes dangereux majeurs.

2.1. Analyse de risque

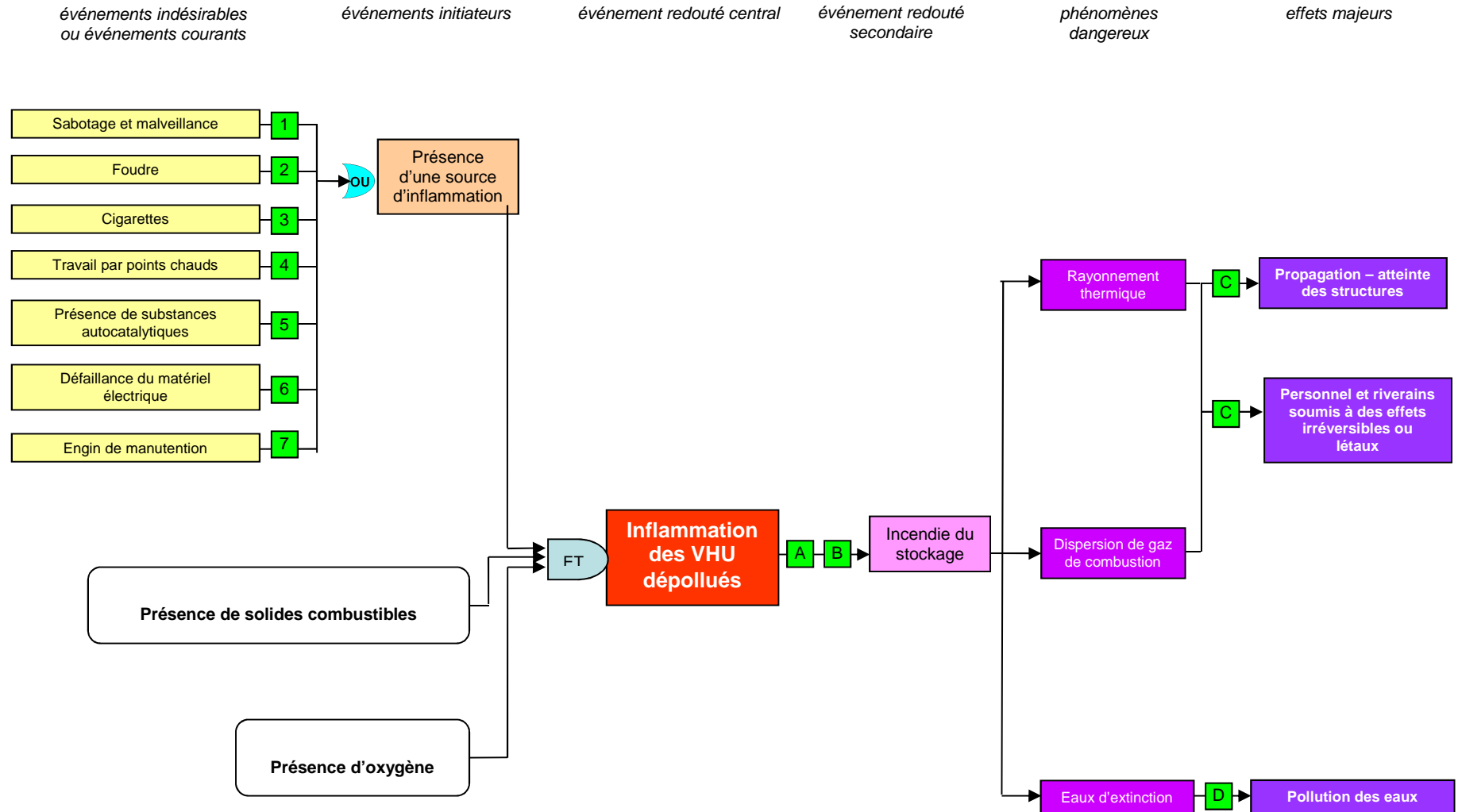
L'analyse des risques est schématisée par le nœud papillon présenté ci-après comprenant :

- un Evénement Redouté Central : par exemple, incendie du stockage de VHU dépollués
- des Evénements Initiateurs, causes directes de l'incendie,
- des Evénements Indésirables ou courants, dérives générant les Evénements Initiateurs,
- un Evénement Redouté Secondaire, conséquence directe de l'incendie,
- des Phénomènes Dangereux, phénomènes précédant les effets majeurs,
- des Effets Majeurs, dommages causés aux personnes et/ou aux structures.

Nota : L'incendie du stockage de VHU dépollués est donné à titre d'exemple.

Le nœud papillon ci-après reste valable pour les événements redoutés centraux suivants : incendie de pneumatique, incendie de papier, cartons, plastiques et incendie de bois.

Schéma n° 1 : Nœud papillon « incendie du stockage de VHU dépollués »



2.2. Probabilité d'occurrence

Les scénarii retenus comme potentiellement majeurs sont considérés comme probable pendant la durée de vie de l'installation, soit une classe de probabilité B.

2.3. Cinétique

Le dégagement de chaleur (rayonnement) en cas d'incendie est un phénomène à cinétique rapide.

Mais cette dernière sera ralenti par les dispositifs d'alerte (détection incendie, bruit) et d'intervention pour maîtriser rapidement un éventuel sinistre.

Incendie : barrières de Prévention et de Protection

Barrières de Prévention

1. Clôture de l'établissement
2. Dispositifs de protection contre les effets de la foudre
3. Règlement intérieur : interdiction de fumer dans certaines zones
4. Autorisation d'intervention (permis de feu)
5. Gestion du stockage des marchandises (« produits dangereux » non autorisés)
6. Protection électriques (disjoncteur) et vérifications périodiques réglementaires
7. Contrôle et vérifications périodiques

Barrières de Protection

- A. Détection visuelle
- B. Moyens de lutte contre l'incendie
- C. Moyens d'intervention externes
- D. Confinement des eaux sur le site

2.4. Intensité des effets

Les valeurs de référence pour l'évaluation de l'intensité des effets sont fixées à l'annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Les tableaux ci-dessous récapitulent les valeurs.

2.4.1. Effets sur les personnes

Effets caractéristiques	Rayonnement thermique
Effets létaux significatifs (zone de danger très grave pour la vie humaine)	8 kW/m ²
Effets létaux (zone de danger grave pour la vie humaine)	5 kW/m ²
Effets irréversibles (zone de danger significatif pour la vie humaine)	3 kW/m ²

2.4.2. Effets sur les structures

Effets caractéristiques	Rayonnement thermique
Ruine du béton en quelques dizaines de minutes	200 kW/m ²
Tenue du béton pendant plusieurs heures, correspondant aux dégâts très graves sur les structures béton	20 kW/m ²
Seuil d'exposition prolongée des structures, correspondant aux dégâts très graves sur les structures, hors structures béton	16 kW/m ²
Effets domino, correspondant au seuil des dégâts graves sur les structures	8 kW/m ²
Destructions de vitres significatives	5 kW/m ²

2.5. Scénario 1 : incendie du stockage de pneumatiques usagés

2.5.1. Hypothèses de modélisation

Le scénario se rapporte à l'incendie d'une benne de grande capacité destinée au stockage de pneumatiques usagés de véhicules :

- emprise au sol de 10 m² (environ 2 m x 5 m),
- volume de 20 m³ (hauteur de 2 m).

2.5.2. Récapitulatif des paramètres

Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres utilisés dans la modélisation d'incendie de pneumatiques sur le site EVN.

Grandeur	Symbole et unité	Valeur	Source
Longueur de la surface en feu	L (m)	variable	géométrie de la zone en feu = 5 m
Largeur de la surface en feu	l (m)	variable	géométrie de la zone en feu = 2 m
Parcours optique des radiations dans la flamme	xf (m)	½ x l	TNO Yellow Book
Débit de masse surfacique de combustion	m" (kg/m ² s)	0,03	Cf. ci-dessous
Enthalpie de combustion carcasses pneus	ΔHc (MJ/kg)	27,6	Cf. ci-dessous
Fraction de chaleur rayonnée	η	0,3	TNO Yellow Book
Densité de l'air	ρ (kg/m ³)	1,3	/
Accélération de la pesanteur	g (m/s ²)	9,81	/
Pourcentage de la zone de flamme exempte de suies	ψ (%)	80	TNO Yellow Book
Emissivité des suies	E _{suies} (kW/m ²)	20	TNO Yellow Book
Taux d'humidité relative de l'air	Th (%)	70	/
Opacité des fumées	k (m ⁻¹)	0,5	TNO Yellow Book

Le débit massique surfacique de combustion

La littérature (INERIS) indique une valeur de 30 g/m².s pour le débit massique surfacique de combustion de pneumatiques entreposés en vrac.

L'enthalpie de combustion

Le pouvoir calorifique des pneus usagés est de 27,6 MJ/kg.

2.5.3. Résultats

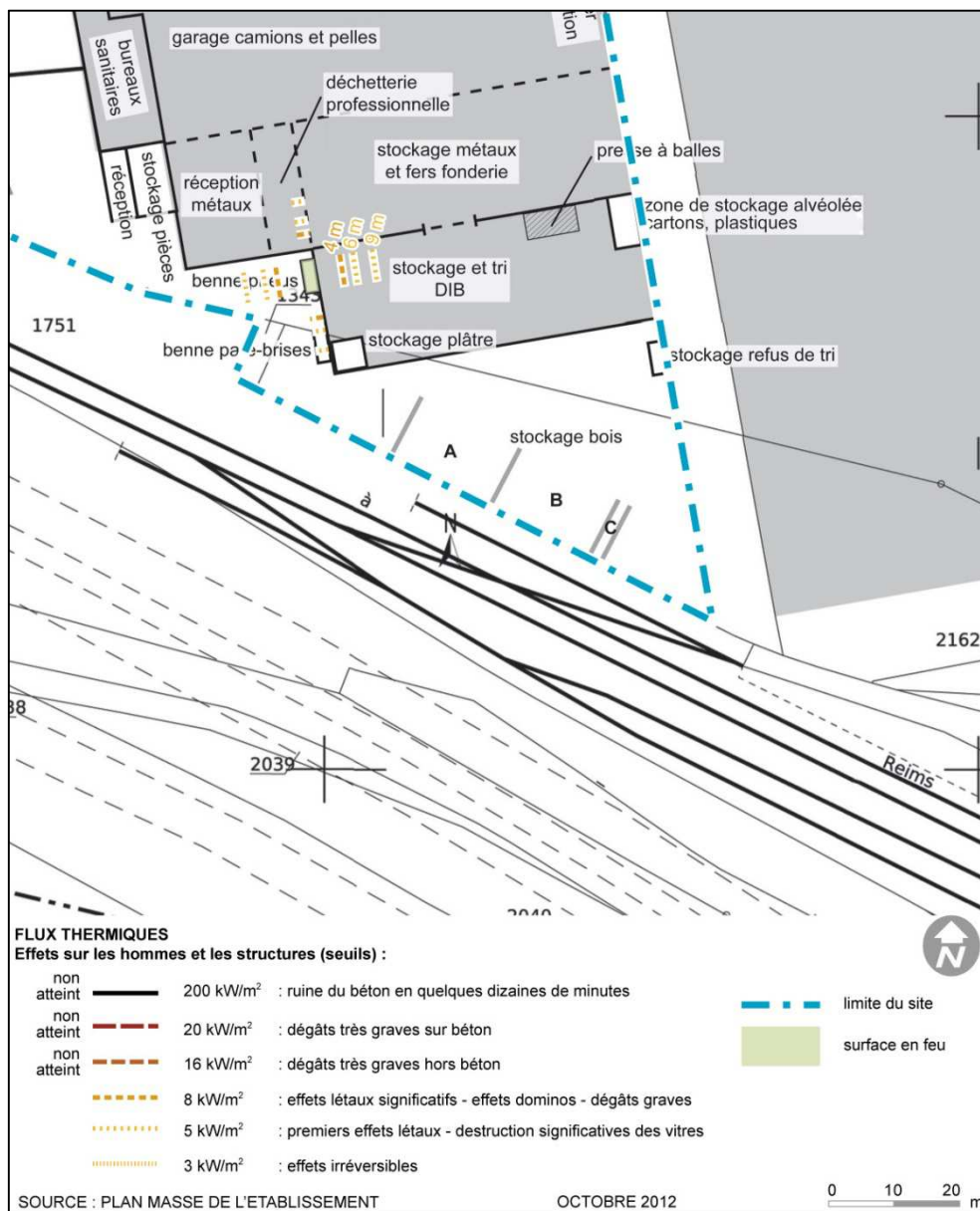
Les flux thermiques générés par l'incendie du stockage considéré sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Façade rayonnante de plus grande longueur (cas majorant)
Seuil de 200 kW/m ² (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteint
Seuil de 20 kW/m ² (dégâts très graves sur structures béton)	Non atteint
Seuil de 16 kW/m ² (dégâts très graves sur les structures, hors béton)	Non atteint
Seuil de 8 kW/m ² (effets domino et dégâts graves sur les structures + effets létaux significatifs)	4 m
Seuil de 5 kW/m ² (premiers effets létaux + destruction de vitres)	6 m
Seuil de 3 kW/m ² (effets irréversibles)	9 m

Conclusion

Les flux thermiques sont confinés à proximité du sinistre et dans tous les cas à l'intérieur des limites de propriété du site.

Illustration n° 27 : Zone de danger - Incendie du stockage de pneumatiques usagés



2.6. Scénario 2 : incendie de carcasses de véhicules

2.6.1. Hypothèses de modélisation

Le scénario se rapporte à l'incendie du stockage correspondant à l'emplacement de 25 véhicules hors d'usage :

- emprise au sol de 250 m² (25 m x 10 m).

2.6.2. Récapitulatif des paramètres

Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres utilisés dans la modélisation d'incendie de carcasses de véhicules sur le site EVN.

Grandeur	Symbole et unité	Valeur	Source
Longueur de la surface en feu	L (m)	25	géométrie de la zone en feu
Largeur de la surface en feu	l (m)	10	géométrie de la zone en feu
Parcours optique des radiations dans la flamme	xf (m)	$\frac{1}{2} \times l = 8$	TNO Yellow Book
Débit de masse surfacique de combustion	m" (kg/m ² s)	0,005	Cf ci-dessous
Enthalpie de combustion	ΔH_c (MJ/kg)	20	Cf ci-dessous
Fraction de chaleur rayonnée	η	0,3	TNO Yellow Book
Densité de l'air	ρ (kg/m ³)	1,3	/
Accélération de la pesanteur	g (m/s ²)	9,81	/
Pourcentage de la zone de flamme exempte de suies	ψ (%)	80	TNO Yellow Book
Emissivité des suies	E _{suies} (kW/m ²)	20	TNO Yellow Book
Taux d'humidité relative de l'air	Th (%)	70	/
Opacité des fumées	k (m ⁻¹)	0,5	TNO Yellow Book

L'enthalpie de combustion

Pour l'évaluation du pouvoir calorifique moyen des produits combustibles qui constituent un véhicule, nous retenons la répartition massique suivante (60% de métal, 30% de plastiques polyéthylène ou polypropylène, 5% de mousses polyuréthane, 5% de produits divers).

L'enthalpie de combustion des produits combustibles est respectivement de 43 MJ/kg pour le plastique et 27 MJ/kg pour la mousse polyuréthane.

Considérant la répartition des composés au sein d'un véhicule, le potentiel calorifique retenu est de 20 MJ/kg.

Le débit massique surfacique de combustion

La majorité des produits qui constituent un véhicule est incombustible, atténuant très largement la vitesse de propagation au sein même d'une zone de stockage.

La structure métallique fait également écran au rayonnement thermique, l'exposition à des températures élevées se traduisant par une fusion et la constitution d'un tas sur le sol.
Considérant ces paramètres, nous retenons un débit de combustion de 5 g/m².s.

2.6.3. Résultats

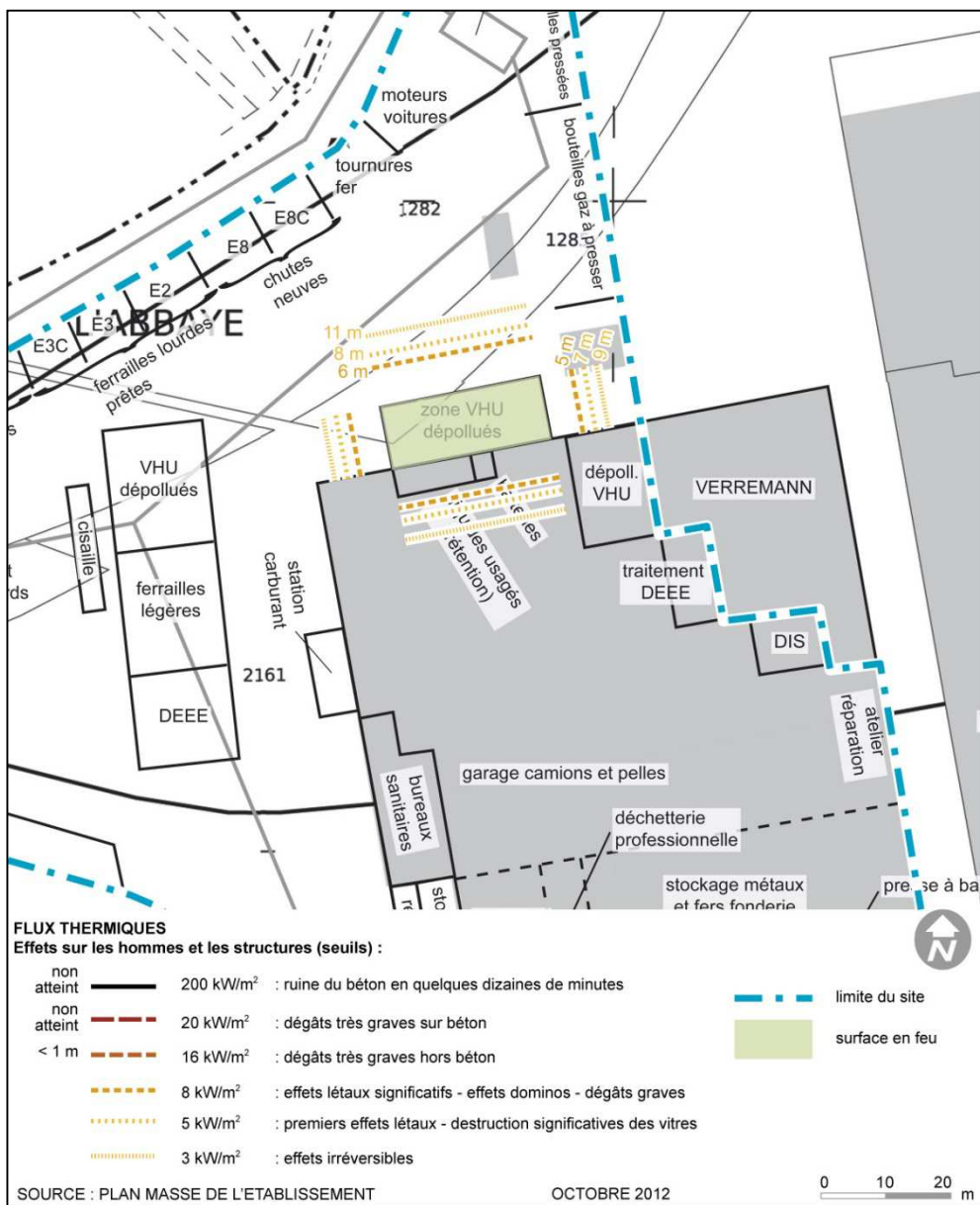
Les flux thermiques générés par l'incendie de véhicules sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Façade rayonnante (côté 25 m)	Façade rayonnante (côté 10 m)
Seuil de 200 kW/m ² (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteint	Non atteint
Seuil de 20 kW/m ² (dégâts très graves sur structures béton)	Non atteint	Non atteint
Seuil de 16 kW/m ² (dégâts très graves sur les structures, hors béton)	< 1 m	< 1 m
Seuil de 8 kW/m ² (effets domino et dégâts graves sur les structures + effets létaux significatifs)	6 m	5 m
Seuil de 5 kW/m ² (premiers effets létaux + destruction de vitres)	8 m	7 m
Seuil de 3 kW/m ² (effets irréversibles)	11 m	9 m

Conclusion

Le confinement des flux thermiques à l'intérieur du site EVN aux seuils de létalité (effets significatifs et premiers effets) et des effets irréversibles est rendu possible par l'aménagement du stockage des VHU dépollués à une distance supérieure ou égale à 11 m des limites de propriété du site.

Illustration n° 28 : Zone de danger – Incendie du stockage de VHU dépollués



2.7. Scénario 3 : incendie du stockage de cartons/plastiques

2.7.1. Hypothèses de modélisation

Le scénario se rapporte à l'incendie d'une zone de stockage alvéolée de cartons et plastiques :

- emprise au sol de 32 m² (environ 8 m x 4 m).

2.7.2. Récapitulatif des paramètres

Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres utilisés dans la modélisation d'incendie de papiers /cartons/plastiques sur le site EVN.

Grandeur	Symbole et unité	Valeur	Source
Longueur de la surface en feu	L (m)	variable	géométrie de la zone en feu = 8 m
Largeur de la surface en feu	l (m)	variable	géométrie de la zone en feu = 4 m
Parcours optique des radiations dans la flamme	xf (m)	$\frac{1}{2} \times l$	TNO Yellow Book
Débit de masse surfacique de combustion	m" (kg/m ² s)	0,015	Cf ci-dessous
Enthalpie de combustion	ΔH_c (MJ/kg)	29	Cf. ci-dessous
Fraction de chaleur rayonnée	η	0,3	TNO Yellow Book
Densité de l'air	p (kg/m ³)	1,3	/
Accélération de la pesanteur	g (m/s ²)	9,81	/
Pourcentage de la zone de flamme exempte de suies	ψ (%)	80	TNO Yellow Book
Emissivité des suies	E _{suies} (kW/m ²)	20	TNO Yellow Book
Taux d'humidité relative de l'air	Th (%)	70	/
Opacité des fumées	k (m ⁻¹)	0,5	TNO Yellow Book

L'enthalpie de combustion

La détermination de l'enthalpie de combustion est le résultat d'une pondération correspondant à la somme des P.C.I. des différents combustibles et de leur représentation massique.

Les valeurs retenues sont 16 MJ/kg pour le carton et 43,3 MJ/kg pour le plastique (polyéthylène et polypropylène).

Considérant la répartition massique des produits au sein du bâtiment, nous retenons une valeur de 29 MJ/kg pour le pouvoir calorifique moyen (50% de plastique et 50% de cartons).

Le débit massique surfacique de combustion

La littérature nous indique que le débit de combustion du plastique polyéthylène est de 26 g/m².s. Pour les cartons sous forme compactée, le débit n'est plus que de 5 à 10 g/m².s.

Dans le scénario, nous retenons un débit de combustion moyen de 15 g/m².s.

2.7.3. Résultats

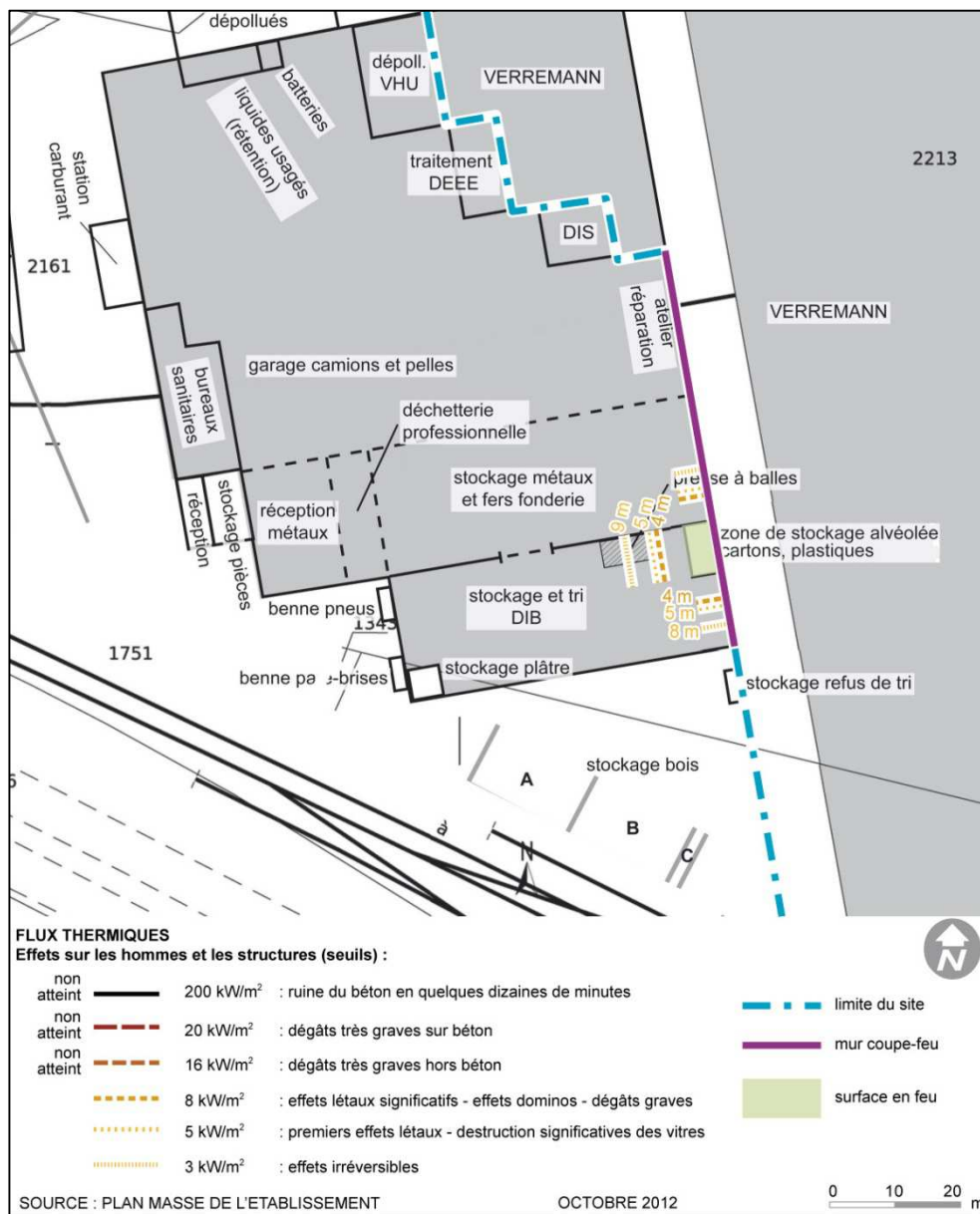
Les flux thermiques générés par l'incendie du stockage sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Façade rayonnante (côté 8 m)	Façade rayonnante (côté 4 m)
Seuil de 200 kW/m ² (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteint	Non atteint
Seuil de 20 kW/m ² (dégâts très graves sur structures béton)	Non atteint	Non atteint
Seuil de 16 kW/m ² (dégâts très graves sur les structures, hors béton)	Non atteint	Non atteint
Seuil de 8 kW/m ² (effets domino et dégâts graves sur les structures + effets létaux significatifs)	4 m	4 m
Seuil de 5 kW/m ² (premiers effets létaux + destruction de vitres)	5 m	5 m
Seuil de 3 kW/m ² (effets irréversibles)	9 m	8 m

Conclusion

Les flux thermiques sont confinés à proximité du sinistre et dans tous les cas à l'intérieur des limites de propriété du site.

Illustration n° 29 : Zone de dangers : incendie du stockage de cartons/plastiques



2.8. Scénario 4 : incendie du stockage de bois

2.8.1. Hypothèses de modélisation

Le scénario se rapporte à l'incendie d'une zone de stockage alvéolée de bois :

- emprise totale au sol de 360 m² (environ 36 m x 10 m).

2.8.2. Récapitulatif des paramètres

Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres utilisés dans la modélisation d'incendie du stockage de bois sur le site EVN.

Grandeur	Symbole et unité	Valeur	Source
Longueur de la surface en feu	L (m)	variable	géométrie de la zone en feu
Largeur de la surface en feu	l (m)	variable	géométrie de la zone en feu
Parcours optique des radiations dans la flamme	xf (m)	$\frac{1}{2} \times l$	TNO Yellow Book
Débit de masse surfacique de combustion	m" (kg/m ² s)	0,014	Cf. ci-dessous
Enthalpie de combustion du bois	ΔH_c (MJ/kg)	11	Cf. ci-dessous
Fraction de chaleur rayonnée	η	0,3	TNO Yellow Book
Densité de l'air	p (kg/m ³)	1,3	/
Accélération de la pesanteur	g (m/s ²)	9,81	/
Pourcentage de la zone de flamme exempte de suies	ψ (%)	80	TNO Yellow Book
Emissivité des suies	E _{suies} (kW/m ²)	20	TNO Yellow Book
Taux d'humidité relative de l'air	Th (%)	70	/
Opacité des fumées	k (m ⁻¹)	0,5	TNO Yellow Book

Le débit massique surfacique de combustion

La littérature nous indique que le débit de combustion du bois est de 14 g/m².s (bois humide).

L'enthalpie de combustion

Le pouvoir calorifique du bois humide est de 11 MJ/kg.

2.8.3. Résultats

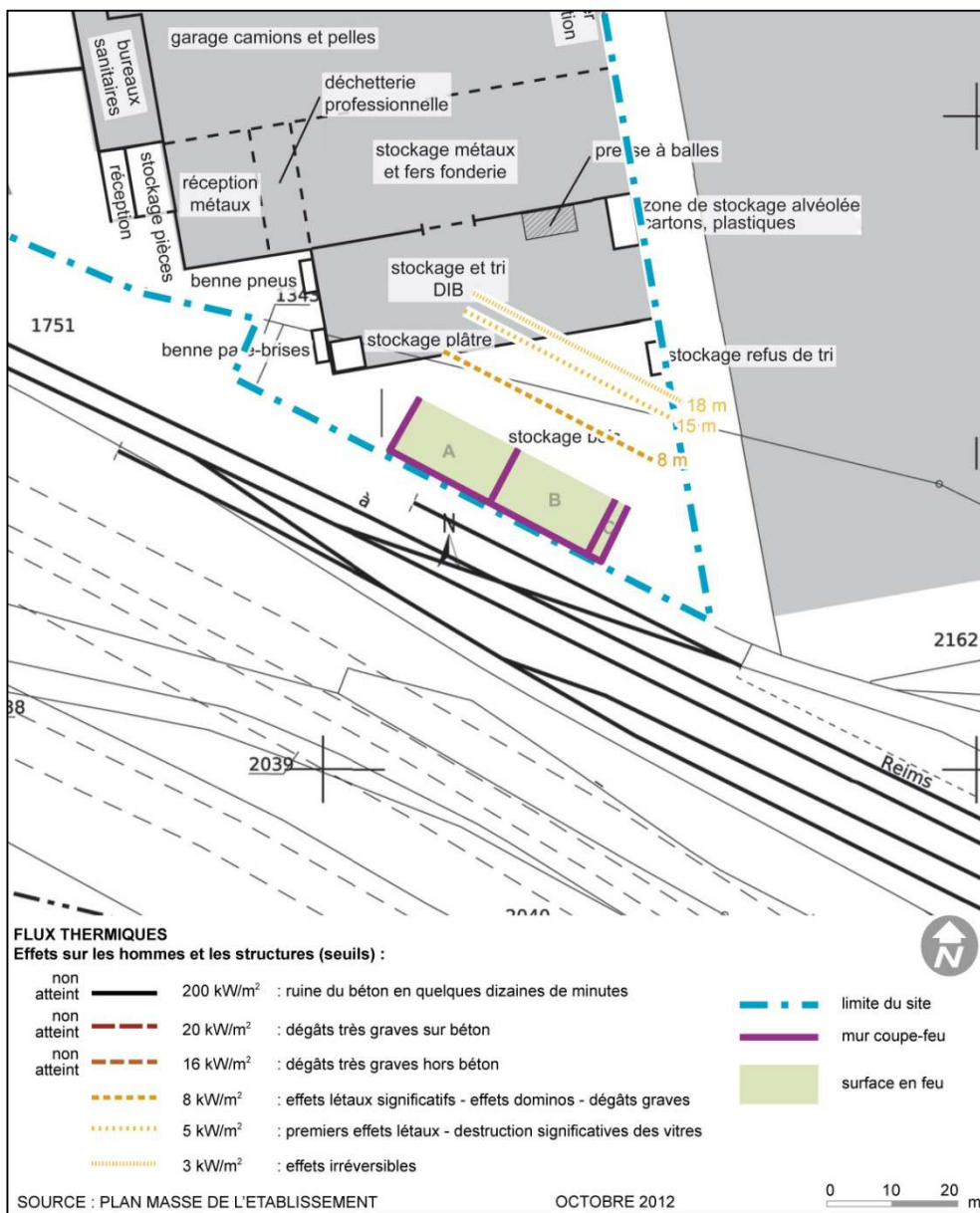
Les flux thermiques générés par l'incendie du stockage considéré sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Façade rayonnante de plus grande longueur
Seuil de 200 kW/m ² (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteint
Seuil de 20 kW/m ² (dégâts très graves sur structures béton)	Non atteint
Seuil de 16 kW/m ² (dégâts très graves sur les structures, hors béton)	Non atteint
Seuil de 8 kW/m ² (effets domino et dégâts graves sur les structures + effets létaux significatifs)	8 m
Seuil de 5 kW/m ² (premiers effets létaux + destruction de vitres)	15 m
Seuil de 3 kW/m ² (effets irréversibles)	18 m

Conclusion

Les flux thermiques sont confinés à proximité du sinistre et dans tous les cas à l'intérieur des limites de propriété du site.

Illustration n° 30 : Zone de danger- Incendie du stockage de bois



2.9. Scénario n°5 : incendie du stockage de DEEE

2.9.1. Hypothèses de modélisation

Le scénario se rapporte à l'incendie du stockage de DEEE : emprise au sol de 225 m² (environ 15 m x 15 m).

2.9.2. Récapitulatif des paramètres

Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres utilisés dans la modélisation d'incendie de carcasses de véhicules sur le site EVN.

Grandeur	Symbole et unité	Valeur	Source
Longueur de la surface en feu	L (m)	15	géométrie de la zone en feu
Largeur de la surface en feu	l (m)	15	géométrie de la zone en feu
Parcours optique des radiations dans la flamme	xf (m)	$\frac{1}{2} \times l = 7,5$	TNO Yellow Book
Débit de masse surfacique de combustion	m" (kg/m ² s)	0,005	Cf ci-dessous
Enthalpie de combustion du bois	ΔH_c (MJ/kg)	20	Cf ci-dessous
Fraction de chaleur rayonnée	η	0,3	TNO Yellow Book
Densité de l'air	ρ (kg/m ³)	1,3	/
Accélération de la pesanteur	g (m/s ²)	9,81	/
Pourcentage de la zone de flamme exempte de suies	ψ (%)	80	TNO Yellow Book
Emissivité des suies	E _{suies} (kW/m ²)	20	TNO Yellow Book
Taux d'humidité relative de l'air	Th (%)	70	/
Opacité des fumées	k (m ⁻¹)	0,5	TNO Yellow Book

L'enthalpie de combustion

Pour l'évaluation du pouvoir calorifique moyen des produits combustibles qui constituent les DEEE, nous retenons la répartition massique suivante (50% de métal, 50% de plastiques).

Considérant la répartition des composés au sein de DEEE, le potentiel calorifique retenu est de 21,5 MJ/kg.

Le débit massique surfacique de combustion

Nous retenons un débit de combustion de 5 g/m².s.

2.9.3. Résultats

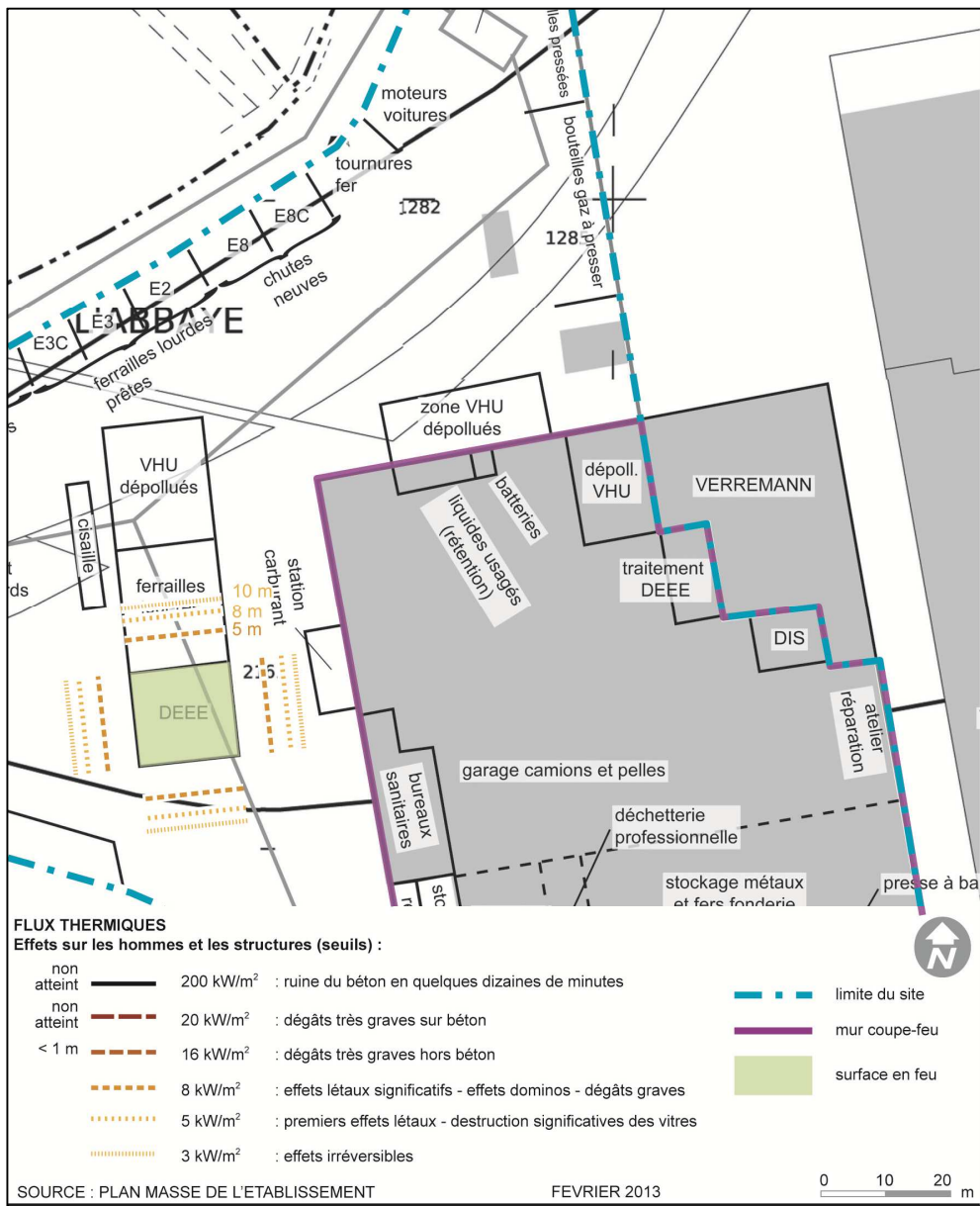
Les flux thermiques générés par l'incendie de véhicules sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Zones de dangers
Seuil de 200 kW/m ² (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteint
Seuil de 20 kW/m ² (dégâts très graves sur structures béton)	Non atteint
Seuil de 16 kW/m ² (dégâts très graves sur les structures, hors béton)	< 1 m
Seuil de 8 kW/m ² (effets domino et dégâts graves sur les structures + effets létaux significatifs)	5 m
Seuil de 5 kW/m ² (premiers effets létaux + destruction de vitres)	8 m
Seuil de 3 kW/m ² (effets irréversibles)	10 m

Conclusion

Les flux thermiques sont confinés à proximité du sinistre et dans tous les cas à l'intérieur des limites de propriété du site.

Illustration n° 31 : Zone de dangers – Incendie du stockage de DEEE



3. Examen des effets dominos

3.1. Préambule

De manière générale, l'examen des effets dominos doit permettre :

- d'assurer que les scénarii d'accident majeur considérés incluent le cas échéant la possibilité d'agressions externes associées à des accidents survenant sur des installations industrielles,
- d'identifier les scénarii d'accident susceptibles d'engendrer une extension du sinistre sur le site ou sur des sites voisins et, le cas échéant, de justifier la mise en place de mesures spécifiques à la maîtrise de cette propagation,
- de vérifier qu'un niveau de sécurité acceptable peut être maintenu sur le site même en cas d'effets dominos (salle de contrôle, circuit incendie...).⁶

3.2. Application au site EVN

3.2.1. Incendie du stockage de pneumatiques usagés

Un incendie du stockage de pneumatiques usagés sera susceptible de générer des flux thermiques au seuil des effets dominos (8 kW/m²) à une distance de 4 m. Ces flux n'impactent aucune zone susceptible de contenir des produits ou activités à risque pouvant engendrer une extension du sinistre. Aucun effet domino n'est donc envisagé. Précisons que le bâtiment contigu est protégé par la présence d'un mur en parpaing de degré coupe-feu 2 heures.

3.2.2. Incendie du stockage de VHU dépollués

Un incendie du stockage de VHU dépollués sera susceptible de générer des flux thermiques au seuil des effets dominos (8 kW/m²) à une distance de 6 m. A cette distance, aucun stockage n'est présent ; ainsi aucun effet domino ne serait généré. Précisons que le bâtiment contigu est protégé par la présence d'un mur en parpaing de degré coupe-feu 2 heures.

3.2.3. Incendie du stockage de cartons/plastiques

Un incendie du stockage de cartons/plastiques sera susceptible de générer des flux thermiques au seuil des effets dominos (8 kW/m²) à une distance de 4 m. Ces flux n'impactent aucune zone susceptible de contenir des produits ou activités à risque pouvant engendrer une extension du sinistre. Aucun effet domino n'est donc envisagé.

⁶ Source INERIS – Méthode pour l'Identification et la Caractérisation des effets Dominos. DRA-008. Décembre 2002.

3.2.4. Incendie du stockage de bois

Un incendie du stockage de déchets de bois sera susceptible de générer des flux thermiques au seuil des effets dominos (8 kW/m^2) à une distance de 8 m. Ces flux n'impactent aucune zone susceptible de contenir des produits ou activités à risque pouvant engendrer une extension du sinistre. Aucun effet domino n'est donc envisagé. Précisons que le bâtiment contigu est protégé par la présence d'un mur en parpaing de degré coupe-feu 2 heures.

3.2.5. Incendie du stockage de DEEE

Un incendie du stockage de DEEE sera susceptible de générer des flux thermiques au seuil des effets dominos (8 kW/m^2) à une distance de 5 m. Ces flux n'impactent aucune zone susceptible de contenir des produits ou activités à risque pouvant engendrer une extension du sinistre. Aucun effet domino n'est donc envisagé.

4. Gravité des conséquences humaines à l'extérieur du site

4.1. Préambule

La gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations est évaluée en fonction du nombre de personnes susceptibles d'être exposées aux effets.

Elle résulte de la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité d'un phénomène accidentel et de la vulnérabilité du milieu, notamment des personnes potentiellement exposées à ces effets.

Les niveaux de gravité des conséquences humaines sont présentés dans le tableau ci-après, en référence à l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Tableau n° 32 : Niveaux de gravité

Niveau de gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs (SELS)	Zone délimitée par le seuil des effets létaux (SEL)	Zone délimitée par le seuil des Effets irréversibles (SEI)
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles sur la vie humaine inférieure à « une personne »

4.2. Application au site EVN

Les flux thermiques associés aux incendies du stockage de pneumatiques usagés de VHU dépollués, de cartons/plastiques, de DEEE et de bois sont confinés à l'intérieur du site. De ce fait, le niveau de gravité est qualifié de « Modéré » aux seuils de létalité (SELS et SEL) et des effets irréversibles (SEI).

5. Hiérarchisation des risques après évaluation des conséquences

La grille ci-dessous reprend les repères de danger présentés dans les tableaux d'analyse, en tenant compte des niveaux de gravité évalués par la détermination des périmètres de dangers.

Probabilité A Courant					
Probabilité B Probable	1,2,3,4,5,6,7, 11				
Probabilité C Improbable	8				
Probabilité D Très improbable	9				
Probabilité E Extrêmement improbable	10				
Probabilité / Gravité	Gravité 1 Modéré (Faible)	Gravité 2 Sérieux (Grave)	Gravité 3 Important (Très grave)	Gravité 4 Catastrophique	Gravité 5 Désastreux

En conclusion, les événements accidentels étudiés sont tous classés en zone autorisée et n'induisent pas de mesures complémentaires de réduction du risque.

6. Organisation de la sécurité – Mesures et moyens de prévention et protection

6.1. Mesures préventives générales

6.1.1. *L'interdiction de fumer*

Il est strictement interdit de fumer sur le site, cette consigne étant affichée en caractères apparents.

6.1.2. *La procédure de permis de feu*

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion au sein de l'usine, la société applique la procédure de permis de feu pour tous travaux par point chaud exécutés par des sociétés extérieures et/ou du personnel ayant reçu l'autorisation préalable d'une personne désignée par le Directeur du site avant exécution des travaux.

6.1.3. *Le plan de prévention*

Pour toute intervention d'une entreprise extérieure relevant du décret du 20/02/1992, l'établissement dispose d'un plan de prévention. Ce dernier reprend la liste des travaux à effectuer, la nature des risques encourus, les mesures de prévention et de protection individuelle à adopter, les horaires d'intervention, les personnes à prévenir en cas d'urgence.

Pour les travaux de courte durée effectués par une entreprise extérieure, la société remet un permis de travail mentionnant notamment le travail à exécuter, les risques particuliers d'accidents, les mesures de protection à prendre, le rappel des consignes de sécurité inhérentes à l'établissement EVN.

6.1.4. *Le risque électrique*

Les installations électriques sont conformes aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988, pris pour exécution des dispositions du livre II du Code du Travail (titre III hygiène, sécurité et conditions de travail), en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Les installations électriques sur le site de la société EVN feront l'objet d'un contrôle périodique.

6.2. Mesures et dispositifs de protection contre l'incendie

Les dispositions essentielles préconisées pour répondre aux objectifs fixés par le Code du Travail et les arrêtés types applicables, sont :

- la protection du personnel par la limitation au maximum des temps d'évacuation en cas de sinistre : alarme précoce, nombre et répartition des issues, éclairage de sécurité,
- le fractionnement du risque global en séparant les fonctions visées par les arrêtés types au moyen d'un compartimentage adéquat,
- l'adaptation de mesures prévisionnelles telles que moyens d'alarme et d'alerte, installations de désenfumage, moyens d'extinction pouvant être rapidement mis en œuvre tels qu'extincteurs et RIA,
- le respect de certaines dispositions permettant l'engagement des secours dans des conditions satisfaisantes ; voies de desserte, accessibilité des façades, garantie de la disponibilité en eau pour la lutte contre l'incendie.

6.2.1. Desserte et accessibilité à l'établissement

Le site de la société EVN est accessible par les moyens de secours par l'entrée principale située Chemin du Petit Parc.

L'établissement est accessible par des véhicules motorisés sur l'ensemble de son périmètre.

6.2.2. Implantation et isolement extérieur

Pour chacune des zones délimitées, la possibilité de mise en œuvre des moyens d'extinction et de refroidissement sera offerte par les divers aménagements (moyens matériels de lutte contre l'incendie).

Ces dispositions permettent une attaque directe en cas d'incendie naissant ou de « faire la part du feu » par protection, par arrosage et refroidissement des aires ou équipements voisins du lieu de naissance de l'incendie.

6.2.3. Moyens de détection et d'intervention contre l'incendie

6.2.3.1. Ressources en eau

➤ *Evaluation des besoins*

Les ressources en eau nécessaires pour assurer la protection du site sont appréciées selon la méthodologie développée par l'Institut National d'Etudes de la Sécurité Civile (INESC) et les assureurs dans le "Document technique D9" de septembre 2001 intitulé "Défense extérieure contre l'incendie".

Pour la surface de référence du risque majorant (5000m² de bâtiment), le besoin en eau est estimé à 60 m³/h (paramètres : hauteur de stockage < 12 m, ossature métallique, stockage risque 1)
Ainsi, le volume nécessaire pour un minimum de 2 heures s'élève à 120 m³.

En l'absence de poteau incendie à proximité du site (impossibilité de mise en place compte tenu du très faible débit sur le réseau communal), la société EVN a mis en place 3 citernes d'eau constituant une réserve d'eau de 240 m³ (120 m³ + 2 x 60 m³). Celles-ci sont judicieusement réparties sur la périphérie du site comme présenter sur le plan page suivante.

6.2.3.2. Moyens matériels

Le personnel dispose de moyens d'extinction et de lutte contre l'incendie constitués par des extincteurs portatifs à poudre polyvalente répartis sur tout le site.

Le compartimentage et le dimensionnement du désenfumage permettent de couvrir a minima 1% de la surface couverte.

La gestion des extincteurs est confiée à une société spécialisée afin de répondre à l'ensemble des contraintes réglementaires.

6.2.3.3. Moyens de secours extérieurs

En cas de sinistre, l'établissement industriel fera appel au CODIS-CTA (18). Le délai d'intervention peut être estimé à 10 mn.

Ce dernier mettra en œuvre les moyens et véhicules de secours nécessaires selon le plan d'intervention définissant les risques et les moyens de prévention de l'établissement industriel.

6.2.3.4. Confinement des eaux d'extinction

Le dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction est réalisé selon la méthodologie développée par l'Institut National d'Etudes de la Sécurité Civile (INESC) et les assureurs dans le "Document technique D9A" d'août 2004 intitulé "Défense extérieure contre l'incendie et rétentions".

Les éléments suivants sont à prendre en compte dans le calcul des volumes de rétention :

- les volumes d'eau nécessaires pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie déterminés à l'aide du guide technique D9,
- les volumes d'eau nécessaires aux moyens de lutte intérieure contre l'incendie, négligeables au regard des autres volumes mis en jeu,
- le volume d'eau lié aux intempéries,
- les volumes des liquides inflammables et non inflammables présents dans la cellule la plus défavorable.

Le calcul des ressources en eau fait état d'un besoin minimal de 60 m³/h pendant deux heures, soit 120 m³.

Conformément au document technique D9A, le volume d'eau lié aux intempéries est calculé de la façon suivante : 10l/m² par surface (20 000 m²) soit un volume de 200 m³.

A ce calcul doit être intégré, 20 % du volume des liquides stockés dans le local contenant le plus grand volume (gasoil, essence, lave-glace, lubrifiants et liquide de refroidissement) : 960 L.

Tableau de calcul du volume à mettre en rétention (extrait du document D9A) :

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	120 m ³
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	/
		+	+
	Rideau d'eau	besoins x 90 mn	/
		+	+
	RIA	A négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 mn)	/
		+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	/
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	200 m ³
		+	+
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0.96 m ³
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			320.96 m ³

Le volume total à retenir sera de 320,96 m³.

La rétention sera assurée via le dispositif de rétention des eaux pluviales :

- en aval du séparateur d'hydrocarbures, le point de rejet dans le réseau d'assainissement sera équipé d'une vanne de sectionnement permettant d'isoler le réseau de la plateforme du réseau public,
- le site sera placé sur rétention sur sa totalité par la mise en place de bordures (0,2 m de hauteur) sur toute la périphérie du site et de dos d'âne (0,2 m de hauteur) aux entrées du site (soit plus de 1 500 m³ disponible) ;
- le dispositif de rétention des eaux pluviales sera maintenu vide en permanence,
- les eaux pompées pourront être pompées si nécessaire pour être évacuées vers une filière de traitement adaptée.

Ainsi, le site EVN de Braine disposera d'une rétention totale de plus de 1500 m³ suffisante à contenir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

7. Résumé non technique de l'étude de dangers

Identification des accidents potentiels

Les accidents possibles recensés sont :

- L'incendie du stockage de Véhicules Hors d'Usage (VHU) dépollués,
- L'incendie du stockage de pneumatiques usagés,
- L'incendie de la benne de papiers/cartons/plastiques,
- L'incendie de la benne de bois.

Probabilité d'occurrence de l'accident retenu

L'incendie du stockage de VHU dépollués, de pneumatiques, de papiers/cartons ou encore de bois sont des « événements probables », définis comme i, événement pouvant se produire pendant la durée de vie de l'installation.

Zones d'effets de l'accident retenu

Les effets potentiels de l'incendie sont caractérisés par :

- le rayonnement thermique (flux de chaleur émis par l'incendie) : les flux restent dans les limites de propriété et aucun effet domino n'est envisageable à l'intérieur du site, les stockages étant positionnés de manière à éviter la propagation d'un sinistre,
- les eaux d'extinction pouvant entraîner une pollution du sol, du sous-sol, des eaux souterraines ou des eaux de surface : ces effluents aqueux resteront confinés sur site. Toute pollution est exclue.

Cinétique des effets retenus :

Le dégagement de chaleur (rayonnement) en cas d'incendie est un phénomène à cinétique rapide.

La présence de fumées permettra de détecter rapidement un incendie. Le site dispose des moyens d'extinction internes requis. Le délai d'intervention des pompiers est estimé à 10 minutes.

V. Notice d'hygiène et de sécurité

Préambule

L'article R 512-6 du Code de l'environnement prévoit que soit jointe à toute demande d'autorisation une notice relative à la conformité des installations avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel.

Ces prescriptions relèvent du Code du Travail et de ses textes d'application. Elles constituent la transposition en droit français des textes européens.

1. Personnel et horaires de travail

Les plages de fonctionnement de la société EVN et ses effectifs affectés sont les suivants :

- effectif total de 4 personnes,
- fonctionnement : le site fonctionne du lundi au vendredi de 8 h à 17 h et le samedi de 8h à 12h.

La société est fermée le dimanche et des opérations de maintenance pourront être réalisées.

2. Formation du personnel en matière d'hygiène et de sécurité

L'article L 231-3-1 du Code du Travail prescrit que tout chef d'établissement est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, au bénéfice :

- des nouveaux embauchés,
- des salariés changeant de poste, exposés à des risques nouveaux,
- à la demande du médecin du travail, des salariés qui reprennent leur activité après une absence de plus de 21 jours,
- des salariés victimes d'accident du travail,
- des salariés effectuant des travaux présentant des risques particuliers (liste de ces postes, établie par le chef d'entreprise),
- des salariés d'une entreprise extérieure effectuant des travaux dans l'entreprise.

Elle concerne en particulier :

- la circulation des engins et des personnes,
- l'exécution du travail,
- la conduite à tenir en cas d'accident.

Cas particulier des caristes

Les personnes amenées à conduire des chariots automoteurs seront formées à leur conduite conformément aux prescriptions :

- de l'arrêté du 2 décembre 1998,
- de l'article 12 de l'arrêté du 30 juillet 1974 modifié par l'arrêté du 11 septembre 1989.

Les obligations sont les suivantes :

- le conducteur doit avoir au moins 18 ans,
- il devra avoir subi un examen comprenant 3 parties :
un examen médical,
un examen théorique,
un examen de conduite.
- au vu des résultats, les caristes recevront une habilitation de conduite et une autorisation de conduite valable sur le seul site de l'établissement.

3. Règlement et consignes de sécurité

Les consignes générales réglementaires sont affichées :

- consignes aux électriciens et aux non-électriciens,
- consignes de sauvetage aux électrisés,
- consignes générales d'incendie,
- interdiction de fumer,
- dispositions à prendre en cas d'accident, d'incendie,
- numéros de téléphone des secours,
- dispositions à prendre pour la manipulation des produits chimiques.

En cas d'accidents corporels significatifs, le témoin procède, s'il en a les moyens, aux actions chronologiques suivantes :

- suppression de la source de l'accident,
- intervention pour réduire les facteurs de risque pouvant subsister et/ou faire courir un risque supplémentaire à la victime ou aux sauveteurs (par exemple, coupures du courant, fermeture d'une vanne),
- prévenir ou faire prévenir, le secouriste le plus proche. Ce dernier indiquera au poste de sécurité s'il souhaite un transport de la victime par une ambulance ou un véhicule public de secours,
- le poste de sécurité sera prévenu de l'accident quelle que soit l'heure, afin de pouvoir procéder à l'appel des services compétents. Cette unité facilitera au maximum l'acheminement des secours (ambulances, pompiers, gendarmes) sur le lieu du sinistre.

Dans le cas où le secouriste serait le témoin direct de l'accident, et en l'absence de risque persistant, la priorité sera de porter secours au blessé, afin de conserver

ses fonctions vitales, d'éviter une aggravation de son état et enfin d'effectuer un diagnostic des atteintes afin de renseigner au mieux les services de secours.

3.1. Les consignes d'exploitation

Les consignes spécifiques à chaque opération sont affichées.
Pour les premiers soins, une armoire de secours est disponible. Une armoire à pharmacie est également prévue dans tous les lieux à accidents spécifiques.

3.2. Intervention des entreprises extérieures

Dans le cas où des entreprises extérieures interviendraient dans l'établissement, les principales dispositions prises par EVN seraient les suivantes :

- l'obligation d'information préalable de toute entreprise avant intervention,
- la communication aux entreprises extérieures des consignes de sécurité applicables à l'opération prévue,
- si nécessaire, inspection commune préalable,
- si nécessaire, établissement d'un plan de prévention, sinon établissement d'une autorisation de travail,
- si nécessaire, établissement d'un permis de feu.

4. Aménagement des lieux de travail

Le Code du Travail prévoit le respect d'un certain nombre de prescriptions dans l'aménagement des lieux de travail. Celles-ci concernent :

- l'éclairage,
- l'aération et l'assainissement,
- la température,
- le bruit,
- les installations sanitaires,
- intégration de la sécurité dans la conception et l'aménagement des ouvrages (art. L. 235-19).

4.1. Règles d'hygiène

4.1.1. Installations sanitaires

Des installations sanitaires (vestiaires, douches, lavabos, cabinet d'aisance) sont à disposition du personnel conformément à l'article R 232-2 du Code du Travail.

4.1.2. L'aération et l'assainissement de l'air dans les locaux de travail

Dans les locaux administratifs (locaux à pollution non spécifique) et sociaux, l'aération est assurée par des ouvertures telles que fenêtres et portes. Ces locaux, séparés des ateliers, ont un renouvellement d'air correspondant à 25 m³/h minimum par occupant.

4.2. Le chauffage

Tous les locaux administratifs et sociaux sont chauffés de façon à maintenir une température ambiante compatible avec leur mode d'occupation.

4.3. L'éclairage

Tous les ateliers et bureaux ont un éclairage naturel diurne et artificiel la nuit. Certains postes de travail bénéficient, si nécessaire, d'un éclairage électrique d'appoint.

Dans tous les cas, les normes d'éclairage fixées par le décret n° 83-721 du 02/08/83 (modifié par le décret n° 87-809 du 01.10.87) sont respectées, ainsi que les articles R 4223-2 à R 4223-11 du Code du Travail.

Locaux affectés au travail et leurs dépendances	Valeurs minimales
Voies de circulation intérieures	40 lux
Locaux aveugles affectés à un travail permanent	200 lux
Locaux de travail, vestiaires, sanitaires	120 lux

4.4. Le bruit

L'intensité des bruits supportée par les travailleurs est d'un niveau compatible avec leur santé et la législation (article R 232.8-3 du Code du Travail).

Afin de respecter ces dispositions, des moyens individuels de protection et des équipements anti-bruits sont distribués au personnel et portés si les niveaux sonores rencontrés sont importants.

5. Risques pour le personnel

5.1. La prévention des risques inhérents à l'utilisation de l'énergie électrique

Toutes les installations seront exécutées et exploitées selon les règles de l'art en respectant notamment :

- les prescriptions des normes NFC 15.100 (basse tension) et NFC 13.100 (moyenne tension) traitant de l'exécution et de l'entretien des installations électriques,
- les prescriptions du décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques pour tous les cas où ledit décret est applicable,
- les prescriptions imposées par le secteur local de distribution EDF,
- les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'Union Technique de l'Electricité dans leurs dernières éditions en vigueur et concernant notamment le petit et gros appareillage, les conducteurs, les conduits, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métalliques,
- l'arrêté du 10 novembre 1976 concernant l'éclairage de sécurité,
- en règle générale, les règles de l'art et de la profession et tous les règlements, décrets, afférents à sa spécialité, sa qualité et aux travaux qui lui sont imposés,
- seules les personnes possédant les habilitations peuvent avoir accès aux locaux transformateurs et/ou basse tension, maintenus en permanence fermés à clé,
- d'une façon générale, toute intervention sur le matériel électrique fait l'objet d'une procédure préalable de consignation.

5.2. La protection individuelle des salariés

Des protections et des vêtements adaptés aux risques, sont mis à disposition du personnel :

- des vêtements de travail adaptés pour le personnel manutentionnaire et d'entretien,
- la protection humaine contre le risque d'inhalation de poussières sera assurée par le port de masque anti-poussières,
- le port de gants et de lunettes de protection en cas de travaux spécifiques (moulage, maintenance),
- des chaussures de sécurité pour l'ensemble du personnel affecté à des travaux d'entretien ou de maintenance et des casques de protection,
- des plates formes mobiles, boudriers et système de protection contre les chutes en hauteur, si nécessaire,

- des protections auditives pour les zones bruyantes.

5.3. La prévention du risque machine

La réglementation française en matière de prévention du risque machine a intégré les directives européennes sur le sujet.

Les grandes lignes des règles techniques ont été définies de la manière suivante :

- protection des salariés face aux éléments mobiles qui doivent être équipés de protecteurs ou de dispositifs appropriés. Ils doivent empêcher l'accès aux zones dangereuses ou arrêter, dans la mesure où cela est techniquement possible, les mouvements d'éléments dangereux avant que les salariés puissent les atteindre,
- la mise en marche des équipements de travail ne doit pouvoir être obtenue que par l'action d'un opérateur sur l'organe prévu à cet effet,
- un équipement de travail doit comporter des dispositifs d'alerte,
- lorsque les opérateurs ont la possibilité de choisir et de régler les caractéristiques techniques de fonctionnement d'un équipement de travail, celui-ci doit comporter toutes les indications nécessaires pour que ces opérations soient effectuées d'une façon sûre,
- les éléments des équipements de travail pour lesquels il existe un risque de rupture ou d'éclatement doivent être équipés de protecteurs appropriés,
- les équipements de travail doivent être installés et équipés pour éviter les dangers dus à des chutes ou des projections d'objets tels que pièces usinées, éléments d'outillage, copeaux, déchets,
- les zones de travail, de réglage ou de maintenance d'un équipement de travail doivent être convenablement éclairées en fonction des travaux à effectuer.
- les éléments des équipements de travail destinés à la transmission de l'énergie calorifique, notamment les canalisations de vapeur ou de fluide thermique doivent être disposés, protégés ou isolés de façon à prévenir tout risque de brûlure,
- les équipements de travail alimentés en énergie électrique doivent être équipés, installés et entretenus (conformément aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988), de manière à prévenir ou permettre de prévenir, les risques d'origine électrique, notamment ceux pouvant résulter de contacts directs ou indirects, de surintensités ou d'arcs électriques,
- chaque poste de travail ou partie d'équipement de travail doit être muni d'un organe permettant d'arrêter, en fonction des risques existants, soit tout l'équipement de travail, soit une partie seulement, de manière que l'opérateur soit en situation de sécurité,
- l'ordre d'arrêt de l'équipement de travail doit avoir priorité sur les ordres de mise en marche,
- les équipements de travail doivent être munis de dispositifs clairement identifiables et facilement accessibles permettant de les isoler de chacune de leurs sources d'énergie,
- les équipements de travail mettant en œuvre des produits ou des matériaux dégageant des gaz, vapeurs, poussières ou autres déchets inflammables,

doivent être munis de dispositifs protecteurs permettant d'éviter qu'une élévation de température d'un élément ou des étincelles d'origine électrique ou mécanique puissent entraîner un incendie ou une explosion.

5.4. La prévention du risque chimique

Selon l'article R 4411-73 du Code du Travail, le fabricant ou l'importateur d'une substance ou préparation dangereuse fournit au destinataire de cette substance ou préparation une fiche de données de sécurité conforme aux exigences prévues au titre IV et à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission.

VI. Annexes

Annexe n° 1 : Liste des déchets considérés comme dangereux au regard de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement et susceptibles d'être admis sur le site de Braine	274
Annexe n° 2 : Attestation d'assurance	275
Annexe n° 3 : Accidentologie externe (Barpi)	276
Annexe n° 4 : Fiches de données de sécurité	277

*Annexe n° 1 : Liste des déchets considérés comme dangereux au regard de
l'article R.541-8 du Code de l'Environnement et susceptibles d'être admis sur le
site de Braine*

Annexe n° 2 : Attestation d'assurance

Annexe n° 3 : Accidentologie externe (Barpi)

Annexe n° 4 : Fiches de données de sécurité