

DERET Logistique Commune de Saran (45)

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**Dossier de demande
d'autorisation environnementale unique,
dans le cadre d'un projet de hausse de quantités présentes,
le site étant d'ores et déjà soumis à autorisation
(et Seveso seuil haut)**

**Société DERET Logistique
580 rue du Champ Rouge
45 770 SARAN**

Janvier 2019 – Version B

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
ANNEXES	11
GLOSSAIRE	12
NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	14
et RESUMES NON TECHNIQUES de l'étude d'incidence et de l'étude de dangers	14
A - PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE.....	34
A.I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	35
A.II - IDENTIFICATION DE L'AUTEUR	36
A.III - LETTRE DE DEMANDE OFFICIELLE ET D'ENGAGEMENT A ASSUMER LES FRAIS DE PROCEDURE	36
A.IV - REFERENCES REGLEMENTAIRES	38
A.IV.A - <i>Préambule</i>	38
A.IV.B - <i>Les principaux textes</i>	38
A.IV.C - <i>La procédure de l'autorisation environnementale unique</i>	39
A.V - PHASES AMONT DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	40
A.V.A - <i>Débat public ou concertation préalable</i>	40
A.V.B - <i>Echanges avec le porteur de projet</i>	40
A.V.C - <i>Certificat de projet</i>	40
A.V.D - <i>Cadrage préalable de l'étude d'impact</i>	41
A.V.E - <i>Procédure du cas par cas</i>	41
A.VI - EVOLUTION DES DOSSIERS	43
A.VI.A - <i>Articulation avec un permis de construire</i>	43
A.VI.B - <i>Notice hygiène et sécurité</i>	43
A.VII - ARTICULATION DES DIFFERENTES PROCEDURES	44
A.VII.A - <i>Articulation avec la législation IOTA</i>	44
A.VII.B - <i>Autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une Réserve Naturelle Nationale</i>	44
A.VII.C - <i>Autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé</i>	44
A.VII.D - <i>Dérogation faune-flore</i>	45
A.VII.E - <i>Agrément pour l'utilisation d'Organismes Génétiquement Modifiés</i>	45
A.VII.F - <i>Agrément pour la gestion de déchets prévus à l'article L 541-22</i>	46
A.VII.G - <i>Autorisation pour la production d'énergie</i>	46
A.VII.H - <i>Autorisation de défrichement</i>	46
A.VIII - ANALYSE DES METHODES, DIFFICULTES RENCONTREES	47
A.VIII.A - <i>Généralités, notions d'effets, d'impacts ou d'incidences</i>	47
A.VIII.B - <i>Généralités, estimation des impacts, des incidences et difficultés rencontrées</i>	47
A.VIII.C - <i>Sources utilisées</i>	49
B - SITUATION VIS-A-VIS DES NOMENCLATURES	50
B.I - REGLEMENTATION EN VIGUEUR	51
B.II - TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIVITES CLASSEES	51
B.III - DETAIL DES RUBRIQUES MODIFIEES	56
B.III.A - <i>RUBRIQUES 4510-4511</i>	56
B.III.B - <i>RUBRIQUES COMBURANTS 4440, 4441, 4442</i>	56
B.IV - DETAIL POUR D'AUTRES RUBRIQUES	57
B.IV.A - <i>RUBRIQUES 4320-4321</i>	57
B.IV.B - <i>RUBRIQUES 4331-1436</i>	57
B.IV.C - <i>PEINTURES POUDRES</i>	57
B.IV.D - <i>RUBRIQUES 4120, 4130 ET 4140</i>	57

<i>B.IV.E - RUBRIQUE 4741</i>	57
<i>B.IV.F - PRODUITS AGROPHARMACEUTIQUES</i>	58
B.V - CLASSEMENT AU TITRE DE SEVESO	59
B.VI - CLASSEMENT IED	60
B.VII - CLASSEMENT VIS-A-VIS DE LA NOMENCLATURE IOTA	60
B.VIII - CLASSEMENT VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	60
C - PRESENTATION	61
C.I - SITUATION GEOGRAPHIQUE	62
<i>C.I.A - Généralités</i>	62
<i>C.I.B - Plans</i>	64
<i>C.I.C - Parcelles cadastrales</i>	66
<i>C.I.D - Répartition des surfaces</i>	66
<i>C.I.E - Les accès</i>	67
<i>C.I.F - Justification du choix du lieu</i>	67
<i>C.I.G - Attestation de propriété</i>	67
C.II - PRESENTATION DE LA SOCIETE	68
<i>C.II.A - Contexte</i>	68
<i>C.II.B - Conformité vis-à-vis du PLU</i>	68
<i>C.II.C - Servitudes liées au PLU</i>	70
<i>C.II.D - Servitudes liées aux risques de l'activité</i>	71
C.II.D.1.a - Servitudes de 52, 100 et 200 m	71
C.II.D.1.b - Périmètre de 500 m dans le cadre du PPI	72
<i>C.II.E - Organisation de la production, effectifs</i>	73
C.III - LES ACTIVITES DU SITE	74
<i>C.III.A - Généralités</i>	74
<i>C.III.B - Présentation du bâtiment K</i>	75
<i>C.III.C - Présentation du bâtiment M</i>	75
<i>C.III.D - Présentation du bâtiment L</i>	76
C.III.D.1 - Activité peinture poudre	76
C.III.D.2 - Activité de colle liquide	76
<i>C.III.E - Le picking</i>	77
<i>C.III.F - L'activité de conditionnement et d'emballage</i>	77
<i>C.III.G - Le dépotage de fioul</i>	78
<i>C.III.H - Bureaux</i>	78
<i>C.III.I - Produits stockés</i>	79
C.III.I.1 - Produits Arch Water	79
C.III.I.2 - Les produits Azko	79
C.III.I.2.a - Les colles liquides	79
C.III.I.2.b - Les peintures poudres	79
C.III.I.3 - Les parfums et produits inflammables	80
C.III.I.4 - Les solides inflammables	80
C.III.I.5 - Les aérosols	80
C.III.I.6 - Les matières combustibles, les mezzanines	80
C.III.I.7 - Produits agropharmaceutiques	80
<i>C.III.J - Eau</i>	82
<i>C.III.K - Chauffage</i>	82
<i>C.III.L - Chaufferie</i>	82
<i>C.III.M - Locaux de charge de batteries</i>	82
<i>C.III.N - Installation de sprinklage</i>	82
<i>C.III.O - Groupe électrogène, compresseurs</i>	83
<i>C.III.P - Utilités et moyens de manutention</i>	84
C.III.P.1 - Electricité	84
C.III.P.2 - Gaz	84
C.III.P.3 - Fioul	84

D - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES, GARANTIES FINANCIERES.....	85
D.I - CAPACITES FINANCIERES	86
D.II - DEPENSES LIEES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET A LA SECURITE.....	86
D.III - CAPACITES TECHNIQUES.....	86
D.IV - GARANTIES FINANCIERES	87
<i>D.IV.A - Garanties financières au titre de l'arrêté du 31/05/2012.....</i>	<i>87</i>
<i>D.IV.B - Garanties financières liées à la remise en état suite à un incendie.....</i>	<i>88</i>
E - ETUDE D'INCIDENCE.....	91
E.I - SOURCE REGLEMENTAIRE	92
E.II - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE	93
E.III - RAISONS DU CHOIX DES TECHNIQUES ET PRODUITS UTILISES.....	93
E.IV - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	94
<i>E.IV.A - Paysage, voisinage et occupation des sols.....</i>	<i>94</i>
<i>E.IV.B - Topographie, géologie et hydrogéologie.....</i>	<i>97</i>
E.IV.B.1 - Topographie.....	97
E.IV.B.2 - Géologie.....	98
E.IV.B.3 - Hydrogéologie	99
<i>E.IV.C - Réseau hydrographique et qualité des eaux.....</i>	<i>101</i>
E.IV.C.1 - Réseau hydrographique de surface	101
E.IV.C.1.a - Localisation	101
E.IV.C.1.b - Qualité de l'eau.....	101
E.IV.C.2 - Les usages de l'eau.....	102
E.IV.C.2.a - Alimentation en Eau Potable	102
E.IV.C.2.b - Prélèvements pour l'irrigation et l'industrie.....	102
E.IV.C.2.c - Halieutique.....	103
E.IV.C.2.d - Aquaculture	103
E.IV.C.2.e - Loisirs.....	103
E.IV.C.3 - Les eaux usées de la commune.....	103
E.IV.C.4 - Objectifs à respecter	104
E.IV.C.4.a - Le SDAGE.....	104
E.IV.C.4.b - Le SAGE.....	106
E.IV.C.5 - Zones de Répartition des Eaux	107
E.IV.C.6 - La continuité écologique	109
<i>E.IV.D - Météorologie.....</i>	<i>111</i>
<i>E.IV.E - Faune - Flore.....</i>	<i>113</i>
E.IV.E.1 - Les terrains concernés par le site.....	113
E.IV.E.2 - Les ZNIEFF.....	113
E.IV.E.3 - Les zones Natura 2000, ZICO, ZPS, SIC, ZSC.....	116
E.IV.E.4 - Les Arrêtés de Protection de Biotope	118
E.IV.E.5 - Les Parcs	119
E.IV.E.5.a - Les Parcs Naturels Nationaux.....	119
E.IV.E.5.b - Les Parcs Naturels Régionaux.....	120
E.IV.E.6 - Les réserves	121
E.IV.E.6.a - Les Réserves Naturelles Nationales.....	121
E.IV.E.6.b - Les Réserves Naturelles Régionales.....	121
E.IV.E.6.c - Les Réserves Biologiques.....	121
E.IV.E.7 - Les zones humides.....	122
E.IV.E.8 - La continuité écologique	122
<i>E.IV.F - Interrelation entre les éléments</i>	<i>122</i>
<i>E.IV.G - Activités humaines sur la commune.....</i>	<i>123</i>
<i>E.IV.H - Edifices ou sites classés, monuments historiques</i>	<i>123</i>
<i>E.IV.I - Sites archéologiques</i>	<i>124</i>
<i>E.IV.J - Appellations d'Origine.....</i>	<i>125</i>
<i>E.IV.K - Infrastructures de transport.....</i>	<i>126</i>
<i>E.IV.L - Les biens matériels.....</i>	<i>126</i>
<i>E.IV.M - Pollutions connues dans l'environnement.....</i>	<i>127</i>
E.IV.M.1 - Air	127

E.IV.M.2 - Bruit	127
E.IV.M.3 - Déchets	128
E.IV.M.4 - Transports	128
E.V - ANALYSE DE L'INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT	129
<i>E.V.A - Incidences sur les ressources naturelles</i>	129
E.V.A.1 - Consommation d'eau	129
E.V.A.2 - Autres ressources naturelles	130
<i>E.V.B - Incidences sur l'eau</i>	130
E.V.B.1 - Description des rejets aqueux	130
E.V.B.2 - Rejets d'Eaux	131
E.V.B.2.a - Généralités	131
E.V.B.2.b - Eaux Usées	131
E.V.B.2.c - Eaux Pluviales	132
E.V.B.2.d - Incidences des rejets sur la station d'épuration communale	133
E.V.B.2.e - Positionnement vis-à-vis du SDAGE	137
E.V.B.3 - Continuité écologique	140
E.V.B.4 - Conclusion de l'incidence sur l'eau	140
<i>E.V.C - Incidences sur l'air</i>	141
E.V.C.1 - Description	141
E.V.C.2 - Rejets des installations de combustion	141
E.V.C.3 - Rejets des gaz d'échappements	142
E.V.C.4 - Rejets liés à l'activité de peinture poudre	142
E.V.C.5 - Conclusion	142
<i>E.V.D - Incidences sur les sols et sous-sols</i>	143
E.V.D.1 - Risques de pollution liés à l'activité	143
E.V.D.2 - Piézomètres	143
E.V.D.3 - Réentions	144
E.V.D.4 - Conclusion	144
<i>E.V.E - Déchets</i>	145
E.V.E.1 - Description	146
E.V.E.2 - Conclusion	147
<i>E.V.F - Bruit</i>	148
E.V.F.1 - Aspects réglementaires et terminologie	148
E.V.F.2 - Sources de bruit	148
E.V.F.3 - Conformité	149
E.V.F.4 - Gêne	149
E.V.F.5 - Conclusion	149
<i>E.V.G - Odeurs</i>	150
E.V.G.1 - Généralités	150
E.V.G.2 - Au niveau du site	150
<i>E.V.H - Incidence sur la faune et la flore</i>	151
E.V.H.1 - Rappel réglementaire	151
E.V.H.2 - Evaluation des incidences	151
E.V.H.3 - La continuité écologique	152
<i>E.V.I - Scénario de référence</i>	152
<i>E.V.J - Gestion de l'énergie</i>	152
E.V.J.1 - Présentation des énergies	152
E.V.J.2 - Mesures pour limiter les consommations	152
<i>E.V.K - Travaux de construction et de démolition</i>	153
<i>E.V.L - Vibration</i>	153
<i>E.V.M - Lumière, chaleur, radiation</i>	153
E.V.M.1 - Lumière	153
E.V.M.2 - Chaleur, radiations	154
<i>E.V.N - Effets sur le climat</i>	155
E.V.N.1 - Généralités	155
E.V.N.2 - Gaz à effet de serre émis par l'activité du site	156
<i>E.V.O - Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	156
<i>E.V.P - Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs</i>	157
<i>E.V.Q - Transports et approvisionnements</i>	157
<i>E.V.R - Incidence sur les biens matériels</i>	158
<i>E.V.S - Interrelation entre les éléments</i>	158
<i>E.V.T - Intégration dans le paysage</i>	158

<i>E.V.U - Incidence sur la commodité du voisinage, accès au site</i>	158
<i>E.V.V - Incidence sur la protection du patrimoine culturel</i>	159
<i>E.V.W - Analyse des effets cumulés</i>	159
E.V.W.1 - Identification des projets à proximité du site	160
E.V.W.2 - Analyse des effets cumulés	166
<i>E.V.X - Incidences transfrontalières</i>	166
<i>E.V.Y - Mesures pour éviter, réduire, compenser les effets notables</i>	167
E.V.Y.1 - Objectifs	167
E.V.Y.2 - Généralités	167
E.V.Y.3 - CAS DU SITE	168
E.V.Y.3.a - Mesures pour éviter	168
E.V.Y.3.b - Mesures pour réduire	168
E.V.Y.3.c - Mesures pour compenser	169
E.VI - CONFORMITE PAR RAPPORT AUX TEXTES REGLEMENTAIRES	170
<i>E.VI.A - Arrêté du 11/04/17 (autorisation 1510)</i>	170
<i>E.VI.B - Arrêté du 16/07/12</i>	170
<i>E.VI.C - Arrêtés du 02/02/98 et du 04/04/10</i>	171
E.VII - ANALYSE DE L'INCIDENCE SUR LA SANTE DES POPULATIONS	172
<i>E.VII.A - Introduction</i>	172
<i>E.VII.B - Identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé</i>	173
E.VII.B.1 - Listing des substances et milieu potentiellement touché	174
E.VII.B.2 - Gaz de combustion	175
E.VII.B.3 - Gaz d'échappement	176
E.VII.B.4 - Poussières	176
<i>E.VII.C - Environnement du site</i>	177
E.VII.C.1 - Implantation du site	177
E.VII.C.2 - Description de la population dans l'aire d'étude	177
E.VII.C.2.a - Caractérisation de la population dans le domaine d'étude	177
E.VII.C.2.b - Les populations sensibles et les usages autour du site	179
<i>E.VII.D - Etude des voies de transfert et d'exposition</i>	181
E.VII.D.1 - Synthèse des voies de transfert et nature des expositions	181
E.VII.D.2 - Schéma conceptuel	182
<i>E.VII.E - Caractérisation des risques</i>	183
E.VII.E.1 - Matrice de cotation	183
E.VII.E.2 - Niveaux d'exposition	183
E.VII.E.3 - Niveaux de toxicité	184
E.VII.E.4 - Cas du site	185
<i>E.VII.F - Conclusion de l'étude sur la santé des populations</i>	185
E.VIII - REMISE EN ETAT DU SITE LORS DE L'ARRET DE L'ACTIVITE	186
<i>E.VIII.A - Remise en état du site</i>	186
<i>E.VIII.B - Avis de la Mairie et du propriétaire</i>	187
E.IX - PRESENTATION DES EFFETS TEMPORAIRES	188
E.X - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT APRES REALISATION	188
F - ETUDE DE DANGERS	189
F.I - GENERALITES SUR L'ETUDE DE DANGERS	190
<i>F.I.A - Source réglementaire</i>	190
<i>F.I.B - Généralités</i>	192
<i>F.I.C - Identification et caractérisation des potentiels de dangers</i>	193
<i>F.I.D - Evaluation préliminaire des risques (EPR)</i>	193
<i>F.I.E - Quantification des conséquences des scénarios</i>	194
<i>F.I.F - Analyse Détaillées des Risques (ADR)</i>	194
F.II - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS	194
F.III - DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU VOISINAGE	195
<i>F.III.A - Alentours du site et Etablissements Recevant du Public</i>	195
<i>F.III.B - Hydrographie</i>	196

F.IV - ACCIDENTOLOGIE	197
<i>F.IV.A - Accidentologie du site</i>	197
<i>F.IV.B - Accidentologie au niveau national sur des activités similaires</i>	198
F.IV.B.1 - Rappel du classement ICPE.....	198
F.IV.B.2 - Etude de synthèse sur les entrepôts.....	199
F.IV.B.3 - Accidentologie relative aux entrepôts depuis le 1er novembre 2012	200
F.IV.B.4 - Accidentologie relative aux aérosols depuis 2012.....	200
F.IV.B.5 - Accidentologie relative aux colles.....	201
F.IV.B.6 - Accidentologie relative aux parfums.....	202
F.IV.B.7 - Accidentologie relative aux peintures poudres	202
F.IV.B.8 - Accidentologie relative aux stockage de produits comburants	202
F.IV.B.8.a - Solides comburants	203
F.IV.B.8.b - Liquides comburants	203
<i>F.IV.C - Enseignements tirés du retour d'expérience</i>	204
F.V - IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS.....	205
<i>F.V.A - Menaces d'origine naturelle</i>	205
F.V.A.1 - Foudre.....	205
F.V.A.2 - Sismicité	207
F.V.A.3 - Risques de retrait – gonflement, de remontée de nappe, de mouvement de terrain	208
F.V.A.3.a - Généralités	208
F.V.A.3.b - Cas de l'entreprise.....	210
F.V.A.4 - Inondation.....	212
F.V.A.5 - Neige et vents violents.....	212
F.V.A.6 - Températures extrêmes	212
<i>F.V.B - Menaces d'origine autre que naturelle</i>	213
F.V.B.1 - Malveillance.....	213
F.V.B.2 - Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	213
F.V.B.2.a - Risques générés par les bâtiments des Vergers	213
F.V.B.2.b - Risques générés par les autres industries	215
F.V.B.2.c - Conclusion relative à l'environnement anthropique	215
F.V.B.3 - Chutes d'aéronefs	216
F.V.B.4 - Voies de circulation	216
F.V.B.4.a - Circulation interne.....	216
F.V.B.4.b - Circulation externe.....	217
F.V.B.5 - Infrastructures ferroviaires	218
<i>F.V.C - Dangers associés à l'activité du site</i>	219
F.V.C.1 - Dangers associés aux produits et matières	219
F.V.C.1.a - Généralités	219
F.V.C.1.b - Stockage des produits Arch Water qui rejoindront la cellule K5cd (ou la cellule L1ab)	219
F.V.C.1.c - Les peintures poudres.....	220
F.V.C.1.d - Les colles liquides	220
F.V.C.1.e - Les parfums et produits inflammables.....	221
F.V.C.1.f - Les solides inflammables	221
F.V.C.1.g - Les aérosols	221
F.V.C.1.h - Les matières combustibles.....	221
F.V.C.1.i - Incompatibilités.....	224
F.V.C.1.j - Synthèse	226
F.V.C.2 - Dangers associés au fonctionnement des installations.....	227
F.V.C.2.a - Equipements et activités.....	227
F.V.C.2.b - Risques liés au vieillissement de certains équipements.....	227
F.V.C.2.c - Les erreurs humaines	227
F.V.C.2.d - Les travaux sur le site	228
F.V.C.2.e - La circulation	228
F.V.C.2.f - Réglementation relative au Transport de Matières Dangereuses	228
F.VI - DESCRIPTION DES DANGERS RECENSES	229
<i>F.VI.A - L'incendie</i>	229
<i>F.VI.B - L'explosion</i>	229
<i>F.VI.C - L'intoxication</i>	230
<i>F.VI.D - Pollution du sol et des eaux</i>	230
F.VII - REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS	231
F.VIII - PRESENTATION DE L'ORGANISATION DE LA SECURITE	232
<i>F.VIII.A - Manuel SGS et organigramme</i>	232

<i>F.VIII.B - Formation et information</i>	233
<i>F.VIII.C - Gestion des risques et maintenance des installations</i>	233
<i>F.VIII.D - Evaluation des risques</i>	235
<i>F.VIII.E - Systèmes d'alarme et de mise en sécurité</i>	235
F.VIII.E.1 - Système de détection incendie	235
F.VIII.E.2 - Personnel d'intervention.....	235
F.VIII.E.3 - Moyens de lutte et de secours	236
F.VIII.E.4 - Desserte et accessibilité des moyens de secours.....	236
F.VIII.E.5 - Dispositions constructives et issues de secours	237
F.VIII.E.6 - Besoin en eau d'extinction.....	238
F.VIII.E.7 - Confinement des eaux d'extinction.....	239
F.VIII.E.8 - Plan d'Opération Interne (POI).....	242
F.VIII.E.9 - Plan Particulier d'intervention (PPI).....	243
F.VIII.E.10 - Plan de Prévention des Risques Technologiques.....	243
F.VIII.E.11 - Stratégie de lutte contre l'incendie	244
F.VIII.E.12 - Exercices de mise en situation	245
F.VIII.E.13 - Dispositif de surveillance	245
F.VIII.E.14 - Gestion des accès au site.....	245
F.VIII.E.15 - Interdiction de fumer.....	246
F.VIII.E.16 - Permis feu et plans de prévention.....	246
F.VIII.E.17 - Evacuation	246
F.VIII.E.18 - Contrôles et vérifications périodiques.....	247
F.VIII.E.19 - Gestion des risques ATEX	248
<i>F.VIII.F - Barrières préventives et curatives en cas d'accidents</i>	249
F.VIII.F.1 - Circulation des produits.....	249
F.VIII.F.2 - Manipulation des produits chimiques	249
F.VIII.F.3 - Zones de stockage des produits chimiques et des Déchets Dangereux	249
F.VIII.F.4 - Déchargement des produits chimiques et chargement des Déchets Dangereux.....	249
F.IX - ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA MATERIALISATION DES DANGERS	251
<i>F.IX.A - Conséquences d'un incendie</i>	251
F.IX.A.1 - Émission de gaz et de fumée	251
F.IX.A.2 - Flux thermique rayonné.....	252
F.IX.A.3 - Effets sur la visibilité	253
F.IX.A.4 - Pollution du sol et des eaux.....	253
<i>F.IX.B - Conséquences d'une pollution</i>	253
<i>F.IX.C - Conséquences d'une explosion</i>	253
F.X - ANALYSE DES RISQUES	256
<i>F.X.A - Différentes méthodes</i>	256
<i>F.X.B - Contexte réglementaire et méthodologique</i>	257
F.X.B.1 - Cadre réglementaire et orientation retenue pour l'étude	257
F.X.B.2 - Méthodologie retenue et découpage en sous unités	258
<i>F.X.C - Analyse Préliminaire des Risques</i>	260
F.X.C.1 - Mesures communes	260
F.X.C.2 - Découpage en sous systèmes.....	261
F.X.C.3 - Analyse des scénarios pour les différentes cellules.....	270
<i>F.X.D - Synthèse</i>	278
F.X.D.1 - Synthèse des scénarios critiques	278
F.X.D.2 - Justifications de certains cas non retenus.....	280
<i>F.X.E - Cas des produits chlorés</i>	282
F.X.E.1 - Déménagement des produits chlorés : modélisation de 2017 vers la cellule M1cd et une cellule de 3000 m ² des bâtiments K ou L.....	282
F.X.E.1.a - Présentation des données des modélisations INERIS de 2017.....	282
F.X.E.1.b - Modélisation des flux thermiques	284
F.X.E.1.c - Modélisation de la dispersion des fumées toxiques.....	285
F.X.E.1.d - Conclusion de l'étude INERIS de 2017.....	286
F.X.E.1.e - Suite donnée après l'étude INERIS de 2017	286
F.X.E.2 - Système de détection chlore	288
<i>F.X.F - Cas des mezzanines</i>	289
F.XI - QUANTIFICATION DES CONSEQUENCES DES ACCIDENTS POTENTIELLEMENT MAJEURS	290
<i>F.XI.A - Méthodologie, seuils réglementaires</i>	290
<i>F.XI.B - Remarque sur l'utilisation de Flumilog</i>	290
<i>F.XI.C - Evaluation de l'intensité des effets</i>	291

<i>F.XI.D - Résultats des modélisations de flux thermiques</i>	291
F.XI.D.1 - Pour les flux liés à la cellule K1abc (textile)	291
F.XI.D.2 - Pour les flux liés à la cellule L1ab (cas 100% colle et peinture liquide).....	295
F.XI.D.3 - Pour les flux liés à la cellule L4abc (peinture liquide)	296
F.XI.D.4 - Pour les flux liés à la cellule L6cd (peinture poudre)	298
F.XI.D.5 - Pour les flux liés à la cellule M3d (aérosols et liquides inflammables).....	299
F.XI.D.6 - Pour les flux liés à la cellule M4cd (liquides inflammables)	300
F.XI.D.7 - Pour les flux liés aux cellules M5bcd et M6ab (création de deux mezzanines en 2017).....	301
F.XI.D.7.a - Cellule M5bcd	301
F.XI.D.7.b - Cellule M6ab	303
F.XI.D.8 - Pour les flux liés à la future cellule K5cd	305
F.XI.D.9 - Tableau de synthèse des résultats des modélisations des flux thermiques.....	308
F.XI.D.10 - Conclusion sur les modélisations des flux thermiques	317
<i>F.XI.E - Résultats des modélisations de dispersion de fumées</i>	319
F.XI.E.1 - Pour les fumées liées à la cellule K3cd (produits pharmaceutiques)	319
F.XI.E.2 - Pour les fumées liées à la cellule L1ab.....	320
F.XI.E.2.a - Cas 100% colle et peinture liquide.....	320
F.XI.E.2.b - Cas du mélange entre produits Arch Water et Akzo	321
F.XI.E.3 - Pour les fumées liées aux cellules L6cd et L6ab (peinture poudre)	321
F.XI.E.3.a - Historiques des modélisations concernant la cellule L6cd	321
F.XI.E.3.b - Cas de la cellule L6ab.....	321
F.XI.E.3.c - Résultat de la modélisation d'avril 2016	322
F.XI.E.3.d - Résultat de la modélisation de mars 2017	323
F.XI.E.3.e - Modélisations de 3 cas supplémentaires	325
F.XI.E.4 - Historique pour les fumées des produits Arch Water	326
F.XI.E.5 - Pour les fumées liées aux cellules K5cd et L1ab	328
F.XI.E.5.a - Données d'entrée	328
F.XI.E.5.b - Résultats pour K5cd	329
F.XI.E.5.c - Résultats pour L1ab	332
F.XI.E.5.d - Effets au sein des limites de propriété.....	334
F.XI.E.5.e - Intervention par les services de secours.....	334
F.XI.E.5.f - Personnes circulant sur l'autoroute.....	334
F.XI.E.5.g - Effets par rapport au voisinage autre que l'autoroute.....	336
F.XI.E.6 - Tableau de synthèse des résultats des modélisations des effets toxiques	338
F.XI.E.7 - Conclusion générale pour les modélisations de fumées	339
<i>F.XI.F - Organisation des stockages au sein des différentes cellules</i>	340
F.XII - ANALYSE DES EFFETS DOMINOS ET DES EFFETS TOXIQUES EN DEHORS DU SITE	341
<i>F.XII.A - Définition</i>	341
<i>F.XII.B - Analyse des effets dominos (flux thermiques)</i>	342
F.XII.B.1 - Au sein du site	342
F.XII.B.2 - Vers l'extérieur du site	342
F.XII.B.3 - Déplacement possible des stocks au sein du site.....	343
F.XIII - ETUDE DETAILLEE DES RISQUES.....	344
F.XIV - CARACTERISATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE	344
<i>F.XIV.A - Généralités</i>	344
<i>F.XIV.B - Cas du site</i>	345
F.XV - CARACTERISATION DE LA GRAVITE DES CONSEQUENCES.....	346
<i>F.XV.A - Généralités</i>	346
<i>F.XV.B - Cas du site</i>	346
F.XVI - CARACTERISATION DE LA CINETIQUE	349
F.XVII - SYNTHÈSE ET PLACEMENT DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX DANS LA MATRICE DE HIERARCHISATION	350
<i>F.XVII.A - Grille d'appréciation du risque</i>	350
<i>F.XVII.B - Cas du site</i>	351
F.XVIII - MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES (MMR).....	352
<i>F.XVIII.A - Généralités</i>	352
<i>F.XVIII.B - Historique et évolution</i>	352
<i>F.XVIII.C - Remarques sur la barrière de sécurité « murs séparatifs CF2h »</i>	353
<i>F.XVIII.D - Remarques sur la barrière de sécurité « sprinklage »</i>	353

<i>F.XVIII.E - Remarques sur la barrière de sécurité « chaîne de sécurité détection automatique, exutoires, portes CF »</i>	353
F.XIX - CAS DES SERVITUDES.....	355
<i>F.XIX.A - Servitudes existantes</i>	355
<i>F.XIX.B - Cas des hausses de stockage</i>	356
F.XX - CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS	356
ANNEXES.....	358

ANNEXES

Annexe 1– Plans

Annexe 2 – Politique environnementale et Politique de Prévention des Accidents Majeurs

Annexe 3 – Cartographie des cellules, version EDD 2017 et version future (= composition et localisation par type de produits (annexe confidentielle))

Annexe 4 – Garanties financières, remise en état suite à un incendie (annexe confidentielle)

Annexe 5 – Protocole de sécurité (annexe confidentielle)

Annexe 6 – Analyse du risque foudre, vérifications et études techniques foudre (annexe confidentielle)

Annexe 7 – Mesures de bruit

Annexe 8 – Mesures d’air

Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)

Annexe 10 – Manuel Système de Gestion Sécurité et organigramme (annexe confidentielle)

Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)

Annexe 12 – Moyens de lutte contre l’incendie (annexe confidentielle)

Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)

Annexe 14 – Extrait de l’étude de dangers 2006, sur la chaufferie (annexe confidentielle)

Annexe 15 – Données relatives aux mezzanines (annexe confidentielle)

Annexe 16 – Plan de lutte incendie 2017 et Plan d’Opérations Interne (annexe confidentielle)

Annexe 17 – Accidentologie générale

Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle)

Annexe 19 – Limites de propriété

Annexe 20 – Fiches de vie des barrières de sécurité (annexe confidentielle)

Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)

Annexe 22 – Accidentologie du site (annexe confidentielle)

Annexe 23 – Etude ATmosphère Explosive (annexe confidentielle)

Annexe 24 – Captage d’Ormes, Piézomètres et Analyse eau souterraine

Annexe 25 – Convention de rejet et mesure eau pluviale

Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)

Annexe 27 – Réponse de l’Autorité Environnementale relative à la procédure de cas/cas

Annexe 28 – Echange de mails au sujet de la réserve d’eau de la ZAC

Annexe 29 – Article sur l’inondation liée à la Retrève

Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)

Annexe 31 – Classement ICPE avec quantités présentes (annexe confidentielle)

Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle)

Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle)

Annexe 34 – Données relatives aux servitudes et au périmère du PPI (annexe confidentielle)

GLOSSAIRE

Ce glossaire détaille les principales abréviations, acronymes et termes techniques utilisés dans le présent dossier.

A : Autorisation
ADF : Anti DéFlaGrant
ADR : Analyse Détaillée des Risques
AP : Arrêté Préfectoral
APB : Arrêté de Protection de Biotope
APR : Analyse Préliminaire des Risques
ARF : Analyse du Risque Foudre
BPL : Bonnes Pratiques de Laboratoire
BREF : Best REFerence
CF : Coupe Feu
CET : Centre d'Enfouissement Technique
CMR : Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
CODERST : COnseil De l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques
COPREC : Confédération des Organismes indépendants tierce partie de PREvention, de Contrôle et d'inspection
CR : Convention de Rejet
D : Déclaration
DAI : Détection Automatique Incendie
DBO5 : Demande Biologique en Oxygène, sur 5 jours
DC : Déclaration avec Contrôle
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DD : Déchets Dangereux
DND : Déchets Non Dangereux
DRPE : Document Relatif à la Protection contre les Explosions
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
E : Enregistrement
EDR : Evaluation Détaillée des Risques
EH : Equivalent Habitant
EI : Eaux Industrielles
EP : Eaux Pluviales
EPI : Equipiers de Première Intervention
EPI : Equipements de Protection Individuelle
EPR : Evaluation Préliminaire des Risques
ERC : Eviter, Réduire, Compenser
ERS : Evaluation des Risques Sanitaires
EU : Eaux Usées
FDS : Fiche de Données de Sécurité
GES : Gaz à Effet de Serre
ICPE Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED : Industrial Emission Directive
INOQ : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INRAP : Institut National de Recherches Archéologiques Préventives
IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements
LIE : Limite Inférieure d'Explosivité
LSE : Limite Supérieure d'Explosivité
MTD : Meilleurs Techniques Disponibles
OGM : Organismes Génétiquement Modifiés
PC : Permis de Construire
PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
PE : Point Eclair
PGS : Plan de Gestion des Solvants
PI : Poteau Incendie

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PRG : Pouvoir de Réchauffement Global
RB : Réserve Biologique
RBD : Réserve Biologique Dirigée
RBI : Réserve Biologique Intégrale
DECI : Défense Extérieure Contre l'Incendie
REI : Résistance Etanchéité Isolation thermique
RIA : Robinet Incendie Armé
RNN : Réserve Naturelle Nationale
RNR : Réserve Naturelle Régionale
RSDE : Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau
SAGE : Schéma de l'Aménagement et de la Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur de l'Aménagement et de la Gestion des Eaux
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SEI : Seuil des Effets Irréversibles
SEL : Seuil des Effets Létaux
SELS : Seuil des Effets Létaux Significatifs
SGH : Système Général Harmonisé
SIC : Site d'Intérêt Communautaire
SR : semi-remorques
SSE : Santé Sécurité Environnement
SST : Sauveteurs Secouristes du Travail
STEP : STation d'EPuration
TMD : Transport de Matières Dangereuses
TVB : Trame Verte et Bleue
VLE : Valeur Limite d'Emission
VTR : Valeur Toxicologique de Référence
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZRE : Zone de Répartition des Eaux
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET et RESUMES NON TECHNIQUES de l'étude d'incidence et de l'étude de dangers

Cet aspect est lié aux articles R 181-13-8 et R181-14-6 du code de l'environnement.

Le présent document (note de présentation non technique du projet et résumés non techniques de l'étude d'incidence et de l'étude de dangers) se focalise sur les principaux enjeux du dossier, afin de ne pas diluer les informations et de ne mettre en évidence que l'essentiel.

Ceci, dans le respect du principe de proportionnalité défini dans le Code de l'Environnement.

Une partie des informations de ce dossier d'autorisation doivent rester confidentielles, étant donné qu'il s'agit d'un site Seveso seuil haut. **Aussi, une partie des données est présentée au sein d'annexes confidentielles, réservées à certains services (DREAL notamment).**

I – CONTEXTE

Les activités de DERET Logistique sont à ce jour régies par les arrêtés préfectoraux suivants :

- **Arrêté préfectoral du 22 novembre 2006**, instituant des servitudes d'utilité publique autour du site de Champ Rouge. Préfectoral du 22/11/06. Cet arrêté concerne l'utilisation du sol, interdisant et limitant le droit d'implanter certaines constructions ou de réaliser certains aménagements à l'intérieur d'un périmètre :
 - o de 52 m autour de la façade sud du bâtiment K ;
 - o de 100 m autour de 2 cellules du bâtiment M (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques) ;
 - o de 200 m autour des cellules M3d, M4a, M4d et M5a (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques).
- **Arrêté préfectoral du 4 décembre 2006** pour l'exploitation d'un parc d'activités logistiques,
- **Arrêté préfectoral modificatif du 8 janvier 2009** (modifications relatives aux conditions de stockage, à de nouveaux produits en deçà des seuils de déclaration, à la modification de la chaufferie et à la création d'une mezzanine),
- **Arrêté préfectoral complémentaire du 25 février 2010** (mise en place d'un système de chauffage électrique des postes de contrôle qualité).

Les précédentes étapes relatives à l'ICPE (et déjà communiquées aux autorités) sont :

- une étude de dangers en mai 2017 ;
- un porté à connaissance en février 2018 pour la mise en place de **2 mezzanines** au niveau du bâtiment M.

Le contenu des 2 études précitées est intégralement repris dans le présent document, corrigé et complété selon la situation future souhaitée par l'exploitant.

Le site demande à pouvoir augmenter son stock de produits en 4510 et en 4440 :

- **le site étant déjà en autorisation (Seveso seuil haut) pour la rubrique 4510, le classement de cette rubrique 4510 reste identique ;**
- **le site étant en déclaration pour cette rubrique, il passera à autorisation (Seveso seuil haut).**

A noter **que le site est soumis à autorisation au titre de la réglementation IOTA** (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements).

II - RESUME DE L'ETUDE d'incidence

Cet aspect est lié à l'article R 181-14 du code de l'environnement.

L'objectif de l'examen au cas par cas est de distinguer parmi les projets soumis à cette procédure, ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et la santé humaine, pour lesquels une étude d'impact est nécessaire et ceux qui ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et sur la santé humaine, pour lesquels une étude d'impact n'est pas obligatoire.

Suite au CERFA Cas/Cas déposé au titre de l'article R122-2, l'autorité environnementale a pris la décision de dispenser l'exploitant de l'étude d'impact. Aussi, une étude d'incidence a été réalisée.

On rappelle que l'étude d'incidence doit recenser les atteintes réelles ou supposées de l'entreprise sur l'environnement.

Le tableau ci-dessous présente les **principales incidences** environnementales du site :

	INCIDENCES DU SITE
Accès et circulation	L'entreprise DERET LOGISTIQUE comporte 2 accès distincts permettant la circulation de véhicules. Les voiries permettent aux services de secours d'accéder aisément à l'ensemble des bâtiments.
Paysage, voisinage et occupation des sols	Le site est entouré d'entreprises, de champs et l'autoroute A10 est située en limite Est du site.
Ressources naturelles	En termes de ressources naturelles utilisées directement, il n'y a que l'eau, provenant du réseau communal.
Eau	<p>Eau potable Le site dispose d'un compteur. Le réseau d'eau est équipé d'un disconnecteur en entrée, évitant le retour d'effluent indésirable dans le réseau communal. La consommation d'eau en 2017 est de 6 341 m³. Le site utilise de l'eau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le remplissage des réserves sprinkler incendie ; - sanitaires. <p>Eaux usées et eaux pluviales Les effluents liquides présents sur le site DERET Logistique du Champ Rouge sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les eaux vannes (eaux domestiques), collectées dans le réseau eaux usées du site, qui rejoignent le réseau d'eaux usées de la zone ; - les eaux pluviales, collectées dans le réseau eaux pluviales du site, qui rejoignent un bassin d'infiltration et d'écrtage situé le long du bois, de l'autre côté du site (ce bassin faisant partie des installations de Deret). <p>En cas de sinistre, le rejet est interrompu par fermeture de vannes de barrage.</p> <p>Les hausses d'activité vont augmenter une hausse des effectifs et donc une hausse de la consommation d'eau de ville et de rejet d'eaux sanitaires, estimée à 9,2% de la consommation du site.</p> <p>Aussi, l'incidence du site liée aux rejets aqueux est acceptable.</p>

	INCIDENCES DU SITE									
Air	<p>Les émissions à l'atmosphère proviennent principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la circulation de véhicules en particulier des poids lourds : NOx (oxyde d'azote), CO2 (dioxyde de carbone), CO (oxyde de carbone), COV (hydrocarbures non brûlés et HAP hydrocarbures aromatiques polycycliques). - du fonctionnement des chaudières au gaz naturel : NOx (oxyde d'azote) essentiellement. <p>Le site ne comporte aucun rejet atmosphérique lié au process. En effet, la seule activité potentiellement émettrice de rejets comporte un dépoussiéreur (il s'agit de l'activité annexe, de transfert, manuel, de peinture poudre afin de les mettre dans des contenants plus petits).</p> <p>Les mesures pour limiter l'incidence sur l'air sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la vitesse des véhicules circulant sur site, - Moteurs coupés durant les phases d'attente, de chargement et de déchargement, - Voieries revêtues et zones non utilisées plantées ou engazonnées limitant ainsi l'envol de poussières, - Utilisation de gaz nature comme combustible : énergie fossile la moins polluante. <p>Par ailleurs, les chaudières respectent les valeurs limites suivantes :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Paramètres</th> <th>Valeurs limites AP du 04/12/2006</th> </tr> <tr> <th>Concentrations maximales (mg/Nm3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poussières</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>Un contrôle de l'efficacité énergétique est réalisé tous les 2 ans par un organisme agréé conformément à l'article 3.2.4 de l'arrêté du 30/06/2008 et de l'arrêté du 2 octobre 2009.</p> <p>Aussi, l'incidence du site liée aux rejets aqueux est acceptable.</p>	Paramètres	Valeurs limites AP du 04/12/2006	Concentrations maximales (mg/Nm3)	Poussières	5	SO2	35	NOx	150
Paramètres	Valeurs limites AP du 04/12/2006									
	Concentrations maximales (mg/Nm3)									
Poussières	5									
SO2	35									
NOx	150									
Sol, sous-sol et hydrogéologie	<p>Selon l'examen de la carte géologique d'Orléans n°363 au 1/50 000ème, le site se situe sur un complexe calcique, marneux et sableux (m1a : Burdigalien-Sables de l'Orléanais).</p> <p>Les ouvrages présents dans un rayon d'un kilomètre indiquent une profondeur d'eau entre 22 et 25 m.</p>									
Les déchets	<p>L'activité de l'établissement est à l'origine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de déchets d'emballage, - de quelques déchets liés à l'entretien ou à la maintenance des équipements, - de déchets liés à l'activité humaine et tertiaire. <p>Les opérations de compactage et de stockage avant reprise sont assurées dans différentes bennes en extérieur de l'usine.</p> <p>Le site dispose d'une organisation permettant le tri sélectif et la</p>									

	INCIDENCES DU SITE
	<p>maîtrise des destinations futures des déchets produits. Les déchets dangereux (principalement liés à des chutes et des casses) sont repris et traités par le client concerné.</p> <p>La hausse des quantités de déchets générés par le projet est estimée à 10-15%.</p> <p>Aussi, l'incidence du site liée aux déchets est acceptable</p>
Bruit	<p>Les sources sonores sont principalement liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux mouvements de véhicules routiers entrant et sortant de l'usine, - aux opérations de chargement de produits finis et de déchargement de matières premières, - aux activités annexes aux bâtiments (compresseurs...). <p>La dernière campagne de mesure réalisée a été réalisée les 3 & 4 octobre 2017 par la société SOCOTEC.</p> <p>En limite de propriété, les niveaux sonores au niveau des points de mesure en limite de propriété de l'établissement et en émergence sont respectés en période diurne et nocturne.</p>
Odeurs	<p>L'activité de DERET Logistique, au regard des produits manipulés et stockés, n'est pas à l'origine d'émissions d'odeurs.</p> <p>L'incidence de l'entreprise en termes d'odeur est considérée comme nulle.</p>
Flore -faune	<p>Le site est loin de toute zone protégée. Les plus proches sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à 7,2 km pour les ZNIEFF ; - à 6,6 km pour les zones Natura 2000 ; - à 11 km pour les Arrêtés de Protection de Biotope ; - à plus de 150 km pour les Parcs Naturels Nationaux ; - à 54 km pour les Parcs Naturels Régionaux ; - à 70 km pour les Réserves Biologiques ; - à plus de 120 km pour les zones humides. <p>Etant donné l'absence de construction liée au présent dossier, le site n'aura pas d'incidence en termes de destructions d'habitations ou de la faune.</p> <p>Etant donné la distance entre le site et les zones citées précédemment et étant donné l'absence de rejets atmosphériques significatifs (uniquement chaufferies), DERET LOGISTIQUE n'a pas d'incidence sur les zones faunistiques et floristiques concernées.</p> <p>Les Eaux Usées, de par leur nature, ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence car elles rejoignent la station d'épuration communale, apte à les traiter (y compris avec la hausse de quantité).</p> <p>Les Eaux Pluviales, quant à elles, ne sont pas non plus polluées et n'ont pas d'incidence sur le milieu naturel. Aucune modification par rapport aux conditions d'autorisation n'est apportée.</p> <p>Ainsi, le site n'a pas d'incidence sur la faune et la flore.</p>
Energies	<p>L'énergie est globalement utilisée de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gaz naturel : chauffage, - électricité : eau chaude sanitaire, compresseurs air, éclairage, machines de travail. <p>L'électricité et le gaz naturel sont donc les 2 seules énergies. Elles sont de celles reconnues comme les moins polluantes.</p> <p>La consommation d'électricité reste sensiblement identique suite à</p>

	INCIDENCES DU SITE
	l'implantation du projet. La consommation de gaz restera inchangée car les bâtiments sont déjà chauffés.
Travaux de démolition	Le site étant existant, le dossier de demande d'autorisation ne nécessite aucune démolition.
Vibrations	Les équipements nécessaires au fonctionnement des installations ne génèrent pas de vibration.
Lumière, chaleur, radiation	En l'absence d'activité nocturne sur le site, l'éclairage extérieur est limité. Les procédés ne génèrent pas de chaleur. Il n'y a aucune radiation.
Effets sur le climat	La circulation au sein du site est estimée à 251 poids lourds par jour et 45 véhicules légers, soit environ 80 000 / an. L'augmentation du trafic relative au projet est la suivante : 166 SR/an (semi-remorques). L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre liée au trafic de poids lourds dans le cadre du projet sera donc limitée. Le site ne comporte pas d'équipement de climatisation (et donc pas de fluides frigorigènes susceptibles d'avoir un effet sur le climat).
Vulnérabilité au changement climatique	En France, les risques de cyclones ne sont pas reconnus. Le risque de fortes tempêtes est présent et les bâtiments ont été construits selon les règles de l'art en vigueur. Aucun stockage n'est à l'extérieur. Le site est situé loin de l'océan. Aussi, le risque de submersion n'est pas retenu dans le reste de l'étude. Par contre, le risque d'inondation est retenu dans le reste de l'étude, en raison de la rivière souterraine. L'aspect du changement climatique est également associé à la consommation d'eau (car s'il y a moins de précipitations, il y a moins d'eau et donc davantage de restrictions en termes de consommation d'eau). Le chapitre spécifique sur l'eau permet de visualiser les mesures prises par le site, pour limiter la consommation d'eau.
Vulnérabilité à des risques d'accidents ou des catastrophes majeurs	Les risques associés aux entreprises voisines sont analysés au sein de l'étude de dangers, car il s'agit d'une notion d'accident plutôt que d'une notion de pollution chronique. Aucun risque provenant de l'extérieur n'est retenu.
Transports, approvisionnements	Les nuisances sont caractérisées par le bruit des véhicules et la pollution atmosphérique due aux gaz d'échappement. Elles sont directement liées au trafic des poids lourds, qui est au cœur de l'activité du site. Le trafic de poids lourds engendré par l'activité de l'usine contribue donc pour moins de 1 % au trafic routier observé. De ce fait, l'incidence est limitée.
Incidences sur les biens matériels	Les biens matériels correspondent aux autoroutes, routes, équipements publics. En l'absence de polluants atmosphériques, le site n'a et n'aura pas d'incidence sur les biens matériels, en fonctionnement normal.
Interrelations entre les éléments	Etant donné l'absence d'incidence sur l'eau et l'air, il n'y a pas d'interrelations entre les éléments.

	INCIDENCES DU SITE
Intégration dans le paysage	<p>Les bâtiments existent et sont intégrés dans le paysage industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - forme simple ; - dimensions simples ; - couleur adaptée à la zone. <p>Le projet n'engendrera pas de modification de l'aspect extérieur du site.</p> <p>Aussi, le site a une incidence limitée sur le paysage.</p>
Effet sur la commodité du voisinage	<p>Le dossier n'est pas en lien avec des modifications d'accès.</p> <p>Le site n'a donc aucune incidence supplémentaire sur la commodité du voisinage.</p>
Effet sur la protection du patrimoine	<p>Le site est implanté au sein de la zone industrielle, à l'écart des sites sensibles en termes d'architecture.</p> <p>L'absence de pollution de l'air permet de dire que l'incidence sur le patrimoine culturel est réduite au minimum.</p>
Effets cumulés	<p>Etant donné la nature des projets identifiés à proximité, il n'y a pas lieu de craindre des effets cumulés avec d'autres installations.</p>
Effets temporaires	<p>Le projet ne comporte pas de phases de travaux, il n'y a pas d'effets temporaires.</p>
Suivi des effets après réalisation	<p>Le principal moyen de vérification de l'efficacité des mesures est le programme de surveillance : mesure des rejets aqueux, des rejets atmosphériques, du bruit, registre déchets, vérification du respect des procédures, fiche de déclaration des déversements accidentels,...</p>
Remise en état du site en fin de vie	<p>DERET LOGISTIQUE prévoit les conditions de remise en état afin de laisser un site propre et conforme à l'usage futur.</p>
Santé	<p>Le site n'est pas IED.</p> <p>Aussi, une Evaluation Qualitative des Risques Sanitaires a été réalisée (et non une évaluation quantitative).</p> <p>De par la nature des activités, des produits utilisés et les équipements mis en place (captation, filtration), les seuls rejets potentiellement impactant sont les rejets atmosphériques (liées aux installations de chauffage).</p> <p>Les niveaux de risques sont faibles et le risque est donc acceptable.</p> <p>L'étude des conséquences sanitaires montre que le site n'a théoriquement pas d'incidence sur la santé du voisinage.</p>
Mesures pour éviter, réduire, compenser les incidences	<p>Diverses mesures sont prises pour éviter, réduire et/ou compenser les incidences : entretiens périodiques des installations, moyens de rétention, moyens de confinement, formation du personnel,...</p>

III – Garanties financières

Le site **n'est pas concerné par les garanties financières liées à l'arrêté du 31/05/12.**

En revanche, depuis 2006, **il a constitué des garanties financières en lien avec la remise en état après un sinistre d'une cellule.**

L'acte de cautionnement est valable jusqu'au 29/05/2020.

Les hausses prévues dans le cadre du présent dossier **sont sans incidence sur le montant de ces garanties**, étant donné que les hypothèses prises en 2006 sont majorantes, y compris par rapport à la situation future.

IV - RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

IV.a – Moyens de lutte contre l'incendie

Les moyens de prévention et de protection prévus par le site permettent d'assurer un niveau de risque acceptable et maîtrisé.

Concernant les besoins en eau du site, le volume nécessaire retenu était de 600 m³ dans les études précédentes.

A ce jour les cellules les plus grandes font 4200 m². A l'époque de la 1^{ère} analyse, l'exploitant prévoyait des cellules de 6000 m².

A noter également que les cellules K1abc, M5bcd et M6ab (avec des mezzanines) n'entraînent pas d'évolution de ce calcul D9.

Le site dispose de :

- **1 réseau sprinkler ;**
- **des poteaux incendie internes ;**
- **une réserve en eau de 2000 m³ à l'entrée de la zone pour l'ensemble de la ZAC.**

Les besoins en eau sont donc satisfaits.

A partir des besoins en eau identifiés précédemment, le site avait calculé (lors des études précédentes) le volume des eaux d'extinction, selon 2 calculs :

- cellule de 6000 m² (cas le plus défavorable) de 1510 => 2896 m³ ;
- cellule de 3000 m² de 1412/1432 => 3030 m³

Le site comporte :

- un **bassin de confinement de 5000 m³ ;**
- **3 bassins écrêteurs d'eau de pluie ;**
- **4 séparateurs d'hydrocarbures (ou débourbeurs déshuileurs)**

Le site a donc les moyens de confiner ses eaux d'extinction.

IV.b – Les principaux risques

Le site possède divers moyens de prévention et de protection, sur les plans organisationnel, technique et humain.

Les **risques de pollutions du sol** sont faibles et maîtrisés grâce aux moyens de prévention et de protection du site (absorbants, étanchéité des sols, rétentions, ...).

Les **risques de pollution de l'eau** resteront inchangés par rapport à la situation actuelle. Les activités de DERET n'engendrent pas de rejet aqueux autre que des rejets sanitaires.

L'accidentologie de ce type d'activités met en évidence le principal risque : **l'incendie**.

La 1^{ère} étape de cette étude de dangers a été de réaliser une Analyse Préliminaire des Risques (APR) avec mise à l'écart de certaines causes (risque sismique, de retrait-gonflement...) et la cotation simplifiée des risques restants.

La conclusion de cette APR est la mise en évidence des **cellules majorantes du site, au regard des risques d'incendie**.

La 2^{ème} étape de l'étude de dangers a été de **modéliser ces scénarios majorants** afin de déterminer s'il s'agit ou non de scénarios majeurs (au sens réglementaire du terme, donc ayant des effets réglementaires qui sortent du site).

IV.c – Les scénarios majorants identifiés

Flux thermiques	Modélisations	Rapport déjà remis aux autorités par le passé ?	Annexe du présent dossier
Cellule K1abc (4200 m ² de textile, mezzanine)	FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² colle liquide) Cas 100% colle	FLUMILOG de septembre 2015	Oui : EDD 2017	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)
Cellule L4abc (4200 m ² peinture liquide)	Modélisation FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L6cd (3000 m ² peinture poudre)	FLUMILOG de septembre 2015	Oui : EDD 2017	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)
Cellule M3d (1800 m ² aérosols et liquides inflammables)	FLUMILOG en avril 2016 pour les liquides inflammables PHAST en avril 2016 pour les aérosols	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle) (pour les 2 modélisations)
Cellule M4cd (3000 m ² liquides inflammables)	Modélisation FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule M5bcd (4200 m ² mezzanine)	Modélisation FLUMILOG en 2017	Oui : PAC de 2017 sur les mezzanines	Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)
Cellule M6ab (3000 m ² mezzanine)	Modélisation FLUMILOG en 2017	Oui : PAC de 2017 sur les mezzanines	Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)
Cellule K5cd (3000 m ² Arch Water)	Modélisation FLUMILOG en août 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)

Fumées toxiques liées à un incendie	Modélisations	Rapport déjà remis aux autorités par le passé ?	Annexe du présent dossier
Cellule K3cd (3000 m ² produits pharmaceutiques)	PHAST en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² colle liquide)	PHAST en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² , cas des produits Arch Water et Akzo)	Modélisation PHAST en septembre 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L6cd (3000 m ² peinture poudre)	PHAST en avril 2016, corrigée par la modélisation PHAST de mars 2017 (les données d'entrées ayant pu être affinées) complétée par 3 cas supplémentaires, en avril 2017	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016 + Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle)
Cellule K5cd (3000 m ² Arch Water)	Modélisation PHAST en septembre 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)
Cellule M2ab (3000 m ² , produits Arch Water) de 2014	Modélisation PHAST de janvier 2014	Oui : EDD 2017	Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)

Afin d'alléger la lecture du présent dossier, nous ne reprenons dans ce résumé que les modélisations nouvellement transmises aux autorités, à savoir celles sur les cellules K5cd et L1ab (faisant l'objet de la hausse des quantités).

IVd – Cas de la cellule K5cd pour les flux thermiques

Plusieurs modélisations des flux thermiques ayant déjà été réalisées lors d'études précédentes, seule **la modélisation de la cellule K5cd a été nécessaire**, afin de caractériser au mieux son potentiel calorifique.

De par le classement du site (Seveso haut), la représentation graphique **des flux thermiques de la cellule K5cd** n'est présentée ci-après. Elle est considérée comme une données confidentielle, réservée à certains services de l'administration.

Aucun flux thermique ne sort du site.

La cellule voisine est touchée uniquement par un flux de 3 kW/m² ; il n'y a donc pas de risque de propagation.

Les bâtiments voisins ne peuvent pas être touchés.

IV.e – Les flux thermiques majorants pour l'ensemble des cellules

Les modélisations correspondent **aux cellules ayant le plus grand risque incendie.**

Au final, les **flux thermiques MAXIMUM**, toutes cellules confondues, tout bâtiments confondus sont :

– côté Est (autoroute) :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	50	K1abc (textiles, mezzanine)
5	35	
8	25	

– côté Ouest :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	35	M3d (aérosols)
5	25	
8	15	

– côté Nord et Sud (côtés des cellules) :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	35	L4abc (peinture liquide)
5	10	K5cd et K1abc
8	5 pour la cellule K1abc 0 pour toutes les autres cellules	/

Les limites de propriété les plus proches des bâtiments **sont à 54 m.**

Aucun flux thermique ne sort du site, quelle que soit la position des stocks au sein des différentes cellules des bâtiments.

Aussi, en ce qui concerne les flux thermiques, le site peut déplacer les stockages au sein des cellules comme il le souhaite, au sein des 3 bâtiments, à conditions que :

- **les quantités maximales de produits, par catégories, soient inférieures ou égales aux données d'entrée des modélisations ;**
- **les stocks soient dans des cellules de tailles identiques, ou plus petites, ayant des équipements techniques équivalents ou plus performants.**

A partir du moment où ces cellules n'ont pas d'effets sur les autres, sur les bâtiments voisins ou sur les tiers, on considère que toutes les autres cellules n'en n'ont pas non plus.

Etant donné que les flux thermiques maximum des cellules majorantes ne sortent pas des limites de propriété, quelque soit leur localisation au sein des 3 bâtiments, **le scénario incendie ne représente pas un accident majeur pour le site.**

En situation future, les limites de propriété du site seront légèrement modifiées par le projet l'élargissement de l'autoroute A10. Néanmoins, la distance entre les bâtiments sera supérieure à 54 m (elle sera de l'ordre de 60 m environ).

Même avec l'élargissement de l'autoroute, il n'y aura donc aucun scénario d'accident majeur concernant les flux thermiques.

Un plan a été réalisé, afin de présenter les flux thermiques autour des bâtiments (en situation majorante).

Toutefois, elle est confidentielle et réservée à certains services de l'administration (ainsi qu'aux services d'incendie et de secours).

IV.f – Analyse des effets dominos à l'intérieur du site

Afin de définir les **effets dominos d'une cellule à l'autre**, il est nécessaire de consulter les résultats des modélisations des flux thermiques pour les faces **Nord et Sud** (car cela correspond aux côtés des cellules).

D'après les résultats de l'ensemble des modélisations des flux thermiques, le seul effet domino potentiel identifié côtés **Nord et/ou Sud** est lié à l'incendie de la **cellule K1abc (textiles)**.

Il atteint alors 5 m.

Pour toutes les autres modélisations, aucun flux thermique de 8 kW/m² ne sort côtés Nord ou Sud.

En raison de ce flux thermique de 8 kW/m² qui sort des côtés de la cellule K1abc, un effet domino est possible.

Toutefois, ceci est lié à la durée de l'incendie modélisé par FLUMILOG : 376 minutes selon la dernière page de la note associée à l'incendie de la cellule K1abc.

Les commentaires mentionnés dans le chapitre spécifique sur les flux liés à la cellule K1abc mettent en évidence que, même en cas d'effet domino de la cellule K1abc sur la cellule K1d, les flux thermiques associés à la cellule K1d ne sortiraient pas du site (et n'engendreraient pas d'effet domino sur la cellule voisine).

Aussi, le scénario d'incendie généralisé du bâtiment n'est pas envisagé.

Il est nécessaire de rappeler que le contenu de cette cellule ne peut pas être déplacé, car elle contient une mezzanine. C'est d'ailleurs pour cette raison que le flux de 8 kW/m² sort (étant donné la charge de stockage de la cellule).

Aussi, le risque d'effet domino au sein du site n'est pas retenu.

Quelque soit la place du contenu des cellules majorantes au sein des 3 bâtiments, les conclusions seraient identiques : pas d'effet en dehors des limites de propriété.

IV.g – Analyse des effets dominos à l'extérieur du site

Pour analyser les effets dominos **en dehors du site**, il faut étudier les **effets des flux thermiques de 8 kW/m² vers les 4 directions**.

Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'il ne peut pas y avoir d'effet dominos dans le sens **Nord-Sud**.

Des côtés **Est et Ouest**, les flux thermiques de 8 kW/m² atteignent **au maximum 25 m** (c'est le cas de la cellule K1abc).

Sur une distance de 25 m autour de chacun des 3 bâtiments, il n'y a aucun bâtiment.

Il ne peut donc pas y avoir d'effet domino d'un bâtiment à l'autre.

Le flux thermique de 8 kW/m² (seuil des effets dominos) généré par le site n'impacte pas de bâtiment à l'extérieur des limites du site : ils ne sont donc pas susceptibles d'engendrer des effets dominos sur les installations voisines.

De ce fait, le risque d'accident majeur n'est pas retenu en ce qui concerne les flux thermiques.

IV.h – Les fumées toxiques liées à un incendie des cellules K5cd et L1ab

Pour rappel, seuls les informations relatives à la hausse des quantités est présentée ici.

Par soucis de confidentialité, les cartographies ne sont pas fournies dans ce résumé et sont réservées à certains services de l'administration, et aux services de secours.

Les résultats de la modélisation de K5cd sont les suivants :

Type d'effets	Distances d'effets toxiques (m) par rapport au bord de la cellule K5cd					
	H=1,5 m (hauteur d'homme)	H=10 m	H= 20 m	H= 30 m	H= 40 m	Hmax (altitude pour laquelle les distances d'effets sont les plus importantes)
SEI	Non atteint	90	140	195	230	340 à 140 m d'altitude
SEL	Non atteint	Non atteint	40	80	95	125 à 95 m d'altitude
SELS	Non atteint	Non atteint	30	55	70	85 à 85 m d'altitude

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m)
SEI	5,5
SEL	10,5
SELS	11,5

La limite de propriété **est à plus de 80 m de la cellule K5cd** (en tenant compte de l'élargissement de l'autoroute). A cette distance, les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	8,5
SEL	30
SELS	82 (la pointe forme un panache uniquement sur quelques mètres)

A une distance > 140 m (fin de l'autoroute), les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	20
SEL	Non atteint
SELS	Non atteint

Remarque : cette distance de 140 m ne tient pas compte de l'élargissement de l'autoroute qui se fera principalement côté Est. Le panache de l'autre côté de l'autoroute sera donc encore un peu plus élevé.

Les résultats de la modélisation de L1ab sont les suivants :

Type d'effets	Distances d'effets toxiques (m) par rapport au bord de la cellule L1ab					Hmax (altitude pour laquelle les distances d'effets sont les plus importantes)
	H=1,5 m (hauteur d'homme)	H=10 m	H=20 m	H=30 m	H=40 m	
SEI	Non atteint	105	165	225	280	525 à 185 m d'altitude
SEL	Non atteint	Non atteint	45	85	115	210 à 135 m d'altitude
SELS	Non atteint	Non atteint	35	65	100	155 à 120 m d'altitude

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m)
SEI	6
SEL	12
SELS	13,5

La limite de propriété **est à plus de 65 m de la cellule L1ab** (en tenant compte de l'élargissement de l'autoroute).

A cette distance, les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	7
SEL	25
SELS	30

A une distance > 122 m (fin de l'autoroute), les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de L1ab
SEI	12
SEL	45
SELS	55

IV.i – Effets toxiques au sein du site et pour le SDIS

Les effets SEI, pour la condition météorologique la plus défavorable, atteignent une altitude de 5,5 m au plus bas, au sein des limites de propriété.

Cette hauteur ne représente pas un problème majeur car en cas de détection incendie, le personnel est évacué et mis en sécurité (point de rassemblement puis zone en fonction du sens du vent) avant que l'incendie ne soit pleinement développé.

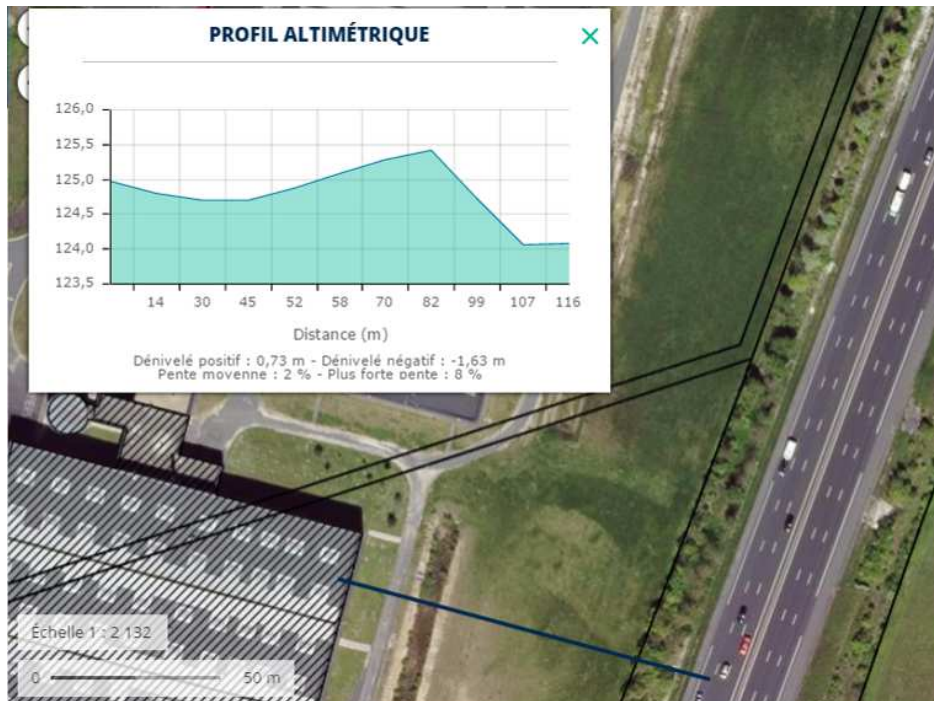
Au moment où ces effets se feraient sentir à 5,5 m d'altitude, le personnel aura donc été évacué.

IV.j – Personnes circulant sur l’autoroute

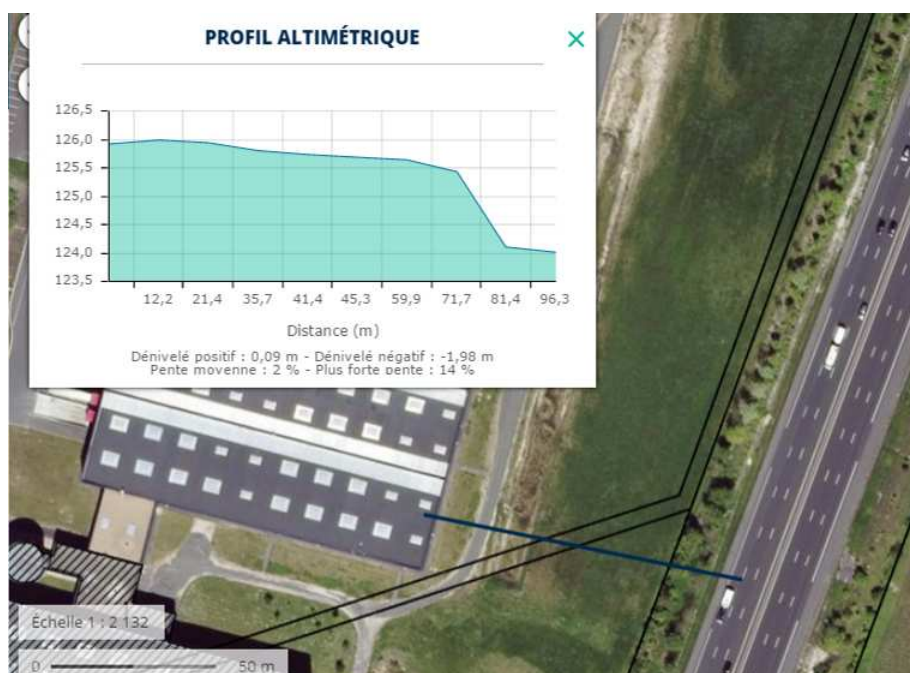
En limite de propriété, il **existe un talus**, qui sépare le site et l’autoroute.

Puis l’autoroute est situé **encore plus bas** que la base du talus, comme le montre les profils altimétriques.

Aussi, les panaches des fumées seront encore plus élevés par rapport aux personnes susceptibles d’êtres impactées, soit à 6,5 m au plus bas (5,5 m de panache + 1 m car l’autoroute est 1 m en contre-bas, au minimum) dans la condition météorologique la plus défavorable (classe de stabilité C, vitesse de vent de 10 m/s) et le lieu le plus défavorables (distance la plus courte).



Profil altimétrique entre la cellule K5cd et l’autoroute (selon trait bleu de la vue aérienne)



Profil altimétrique entre la cellule L1ab et l’autoroute (selon trait bleu de la vue aérienne)

De ce fait, les **personnes ne peuvent pas être atteintes (le panache passant bien au-dessus)**.

Il est essentiel de préciser qu'en cas d'incendie, ne serait-ce qu'en raison des risques de sur accidents liés à l'attraction visuelle d'un incendie, **l'autoroute serait fermée à la circulation**.

Le risque de suraccident routier existerait tout de même, du fait de l'inertie entre le moment de la fermeture de l'autoroute, dans les deux sens.

Rappelons enfin que la modélisation de l'incendie part de l'hypothèse d'un incendie généralisé de l'ensemble d'une cellule ; ce qui impliquerait l'échec **du sprinkler**, dont les retours d'expérience montrent une fiabilité de 92% et qui de plus, fait l'objet d'une attention particulière de l'exploitant, étant donné qu'il s'agit d'une barrière de sécurité.

IV.k – Conclusion relative aux fumées toxiques

Seuls les effets toxiques liés au stockage des produits Arch Water en K5cd, L1ab et au bâtiment M (sauf M7cd) sortent de limites de propriété, en altitude.

Comme les modélisations réalisées sont majorantes, **l'exploitant peut déplacer la plupart de ses stocks sur n'importe quelle cellule de n'importe quel bâtiment**, à condition de respecter certaines règles, listées dans un tableau de synthèse (donnée confidentielle), dont voici quelques règles :

- stocks en quantités maximales similaires aux données d'entrée des cellules modélisées ;
- stocks en cellule de taille similaire ou plus petite ;
- avec des équipements techniques similaires ou plus élaborés ;
- les stocks Arch Water :
 - o restent en K5cd et L1ab,
 - o ou au bâtiment M (sauf M7cd).

IV.l – Evaluation Détaillée des Risques

Les modélisations réalisées permettent de conclure à :

- **l'absence de flux thermiques à l'extérieur du site** (si ce n'est par la notion de limite de propriété avec le site des Vergers, qui va être réglée prochainement – Cf. chapitre spécifique) ;
- **la présence d'effets toxiques ressentis à l'extérieur du site, en altitude (faible population exposée, ou même aucune population exposée).**

Une cotation en probabilité, gravité et cinétique a été réalisée.

La probabilité a été estimée à D (très improbable).

La cinétique est considérée comme lente.

La gravité a été évaluée à :

- E (modérée) ;
- D (sérieuse) ;

selon les cas.

Aussi, les scénarios qui peuvent être inscrits dans la matrice de cotation sont les suivants :

GRAVITE	PROBABILITE				
	E Peu probable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
A Désastreux	NON partiel (site nouveau)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
B Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
C Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
D Sérieux		Incendie de K5cd, L1ab (toxicité des fumées)	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
E Modéré		Incendie d'une cellule Arch Water au bât M			MMR rang 1

Aussi, le site n'a pas besoin d'avoir des Mesures de Maîtrise des Risques. En revanche, il comporte des Barrières de Sécurité qui sont maîtrisées et suivies : sprinklage, détection, murs et portes CF, RIA, exutoires de fumées, chaufferie à part, locaux de charge à part, protection foudre, POI...

IV.m – Servitudes

Servitudes listées dans l'arrêté préfectoral du 22/11/06 et périmètre du PPI	Commentaires
Servitude de 52 m au tour de la façade Sud du bâtiment K, correspondant aux flux thermiques de 3 kW/m ² .	De par les modélisations réalisées et l'absence de flux thermiques sortant à cet endroit, cette servitude de 52 m n'est plus indispensable.
Servitude de 100 m autour de 2 cellules du bâtiment M (produits agropharmaceutiques toxiques).	Cette distance de 100 m était liée à une distance forfaitaire présente dans une circulaire du 27/03/91. Cette circulaire a été abrogée et remplacée par la circulaire du 10/05/10 qui précise une distance forfaitaire de 100 m (article 1.2.6). Entre le dossier de demande de servitude et la construction du bâtiment M, les cellules ne sont pas exactement les mêmes : - selon le dossier de demande de servitude, les 2 cellules concernées étaient M3d-M4a et M4d-M5a ; - à ce jour, les noms de ces mêmes cellules sont en fait M4ab et M4cd. Cette servitude est suffisante et peut être conservée, afin de permettre à Deret de stocker de nouveaux des produits agropharmaceutiques.
Servitude de 200 m autour des cellules M3d, M4a, M4d et M5a (produits agropharmaceutiques, effets toxiques).	La remarque ci-dessus concernant les références des cellules est également valable pour cette distance de 200m. Cette distance de 200 m était liée à une distance forfaitaire présente dans une circulaire du 27/03/91. La circulaire de 2010 n'a pas repris cette distance. Aussi, cette servitude peut être supprimée.
Périmètre de 500 m dans le cadre du PPI	Pour rappel, ceci est lié à la modélisation des fumées toxiques des cellules M1cd et M2ab (de 2014), qui étaient majorantes par rapport aux modélisations de M2ab et M1cd (dont les résultats sont extrapolés aux autres cellules, sauf M7cd). Ces stockages peuvent toujours être présents. Aussi, ce périmètre est suffisant et doit être conservé.

La problématique principale du présent dossier est l'augmentation des quantités stockées de certains produits, associée à un changement de bâtiment : K5cd et L1ab.

Les modélisations ont montré que :

- les seuils SEI, SEL et SELS dépassent des limites de propriété, mais seulement en altitude (les 3 altitudes analysées étant 10m, 20m et 30m) ;
- qu'en fonction de la nature des terrains voisins, le nombre de personnes potentiellement touchées est nul à ce jour, et limité en cas de construction ;
- que cela n'entraîne aucun accident majeur nécessitant la mise en place de MMR.

De ce fait, la mise en place d'une servitude supplémentaire n'est pas nécessaire.

V – SYNTHÈSE DES ACTIONS ENGAGÉES OU A ENGAGER

L'entreprise met en œuvre diverses dispositions technologiques et organisationnelles afin de maîtriser les risques inhérents à ses installations et son exploitation.

Les principales actions sont listées ci-dessous (d'autres actions sont décrites tout au long du dossier) :

- poteaux incendie à proximité ;
- formation du personnel ;
- présence d'extincteurs, et de personnel formé à leur utilisation ;
- présence d'absorbants ;
- possibilité pour les services de secours d'accéder à tous les bâtiments ;
- plans de prévention, permis feu ;
- vérifications périodiques des installations électriques, des appareils de levage... ;
- thermographie infrarouge chaque année ;
- site en ordre, propre et rangé ;
- zonage ATEX ;
- accueil sécurité environnement, via le livret d'accueil ;
- document unique ;
- protocoles de sécurité ;
- Analyse de Risque Foudre ;
- DRPE (Document Relatif à la Protection contre les Explosions) ;
- quantité d'eau suffisante sur le site en cas d'incendie ;
- moyen de confinement des eaux d'extinction.

Aucune nouvelle activité ne sera mise en place dans le cadre de ce projet de hausse de quantité. Les actions qui sont mises en œuvre par DERET LOGISTIQUE resteront donc identiques et le site poursuivra ses efforts en matière de maîtrise des risques.

DERET LOGISTIQUE a travaillé avec son client dans le cadre du projet ISO 14001 afin d'améliorer la gestion de la casse en entrepôt par une séparation de produits incompatibles dans des bacs spécifiques et un retour rapide chez le client pour traitement des produits abimés.

VI – CONCLUSION

La société est consciente de l'importance de la protection de l'environnement.

Ainsi, pour chacun des points susceptibles de faire l'objet d'amélioration, le site propose les mesures de maîtrise et de réduction indiquées dans le dossier.

L'effet de la société sur l'environnement sera ainsi réduit à un niveau acceptable.

A - PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE

A.I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Raison sociale :	DERET LOGISTIQUE
Capital :	5 000 000 euros
Forme juridique :	SAS
Coordonnées :	580 rue du Champ Rouge 45 770 SARAN
N° Siret :	35351345000067
Code APE :	5210 B – Entreposage et stockage non frigorifique

A.II - IDENTIFICATION DE L'AUTEUR

Le présent dossier a été élaboré par :

DEKRA Industrial SAS – Pôle QSSE
Magali PASQUEREAU et Marie-Anne DUMAS
Z I L, rue de la Maison Neuve CS70413
44819 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél : 02 28 03 15 58

Sous la responsabilité de M. DE LANGAUTIER, correspondant ICPE

A.III - LETTRE DE DEMANDE OFFICIELLE ET D'ENGAGEMENT A ASSUMER LES FRAIS DE PROCEDURE

Cf. page suivante



mardi 15 janvier 2019

Préfecture du Loiret
 Direction Départementale de la Protection des
 Populations
 Sécurité de l'Environnement Industriel
 Section « risque industriels »
 181, rue de Bourgogne
 45042 ORLEANS Cedex 1

**Installation classée pour la protection de l'environnement
 Demande de modification d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la
 protection de l'environnement site champ rouge – 45770 SARAN
 Version B**

Monsieur le Préfet,

En application de l'Article R 181-13 du Code de l'Environnement, je soussigné :

M. Alexandre PASSILLY

agissant en tant que Directeur Général DERET LOGISTIQUE

ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter l'installation classée décrite dans le présent dossier, dans le cadre du projet d'augmentation des stockages sous certaines rubriques.

Le site demande à pouvoir stocker jusqu'à 1600 t de produits sous la rubrique 4510 (au lieu de 650 t). Le site étant déjà en autorisation (Seveso seuil haut) pour cette rubrique, le classement de cette rubrique 4510 reste identique.

Le site demande également à pouvoir stocker jusqu'à 300 t de produits sous la rubrique 4440 (au lieu de 49,9 t). Aussi, le site passera de déclaration à autorisation (Seveso seuil haut).

La nature et le volume des stockages prévus, ainsi que les rubriques de la nomenclature dans lesquelles les produits doivent être rangés, sont détaillés au sein du dossier.

Les incidences et les dangers qui résultent potentiellement de ces activités font l'objet de solutions de maîtrise et de réduction exposées dans le dossier.

Vous trouverez ainsi :

- 5 versions papiers dont 2 comportent des éléments confidentiels et sont réservés à la DREAL ;
- 12 versions numériques, dont 1 comporte des éléments confidentiels et est réservée à la DREAL.

Cette version contient les modifications réalisées suite aux remarques de l'inspecteur des ICPE.

Conformément à la possibilité offerte par l'article R 181-15-2-I-9, je sollicite l'accord des autorités pour la fourniture de plusieurs plans (d'échelles différentes, au 1/2000^{ème}, 1/3000^{ème}) afin de présenter l'ensemble des éléments permettant la compréhension du projet (en lieu et place d'un seul plan au 1/200^{ème}). Cela permettra de fournir les éléments nécessaires à la compréhension du dossier dans un format manipulable.

Par ailleurs, je m'engage à assumer :

Echéancier	Types de frais
Lors de la délivrance de l'Arrêté d'Autorisation	Le montant des frais relatifs à la publication dans la presse locale de l'Arrêté d'Autorisation d'exploiter.
Au cours du fonctionnement de l'installation	Le montant des frais relatifs à la publication dans la presse locale de l'Arrêté Préfectoral Complémentaire.

Restant à la disposition de vos services pour tous renseignements complémentaires que vous pourriez souhaiter, je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de mes sentiments distingués.

A. PASSILLY
 Directeur Général

Adresse administrative :
 580, rue du Champ Rouge – 45770 SARAN
 Téléphone 02 38 70 82 00
 Télécopie 02 38 70 96 36
 http : www.deret.fr

DERET LOGISTIQUE – S.A.S. au capital de 5 000 000 €
 Siège Social : 580, rue du Champ Rouge – 45770 SARAN
 SIREN : 353 513 450 – RCS Orléans – FR 77 353 513 450

A.IV - REFERENCES REGLEMENTAIRES

A.IV.A - PREAMBULE

Du point de vue de la législation, la **protection de l'environnement**, naturel et humain, contre les divers risques et nuisances qui peuvent le menacer, peut s'exercer suivant deux approches :

- en s'attaquant de manière séparée à chaque catégorie de nuisances ou risques, sélectivement ;
- en recherchant des solutions globales, valables indistinctement contre toutes les atteintes à l'environnement mais, bien entendu, adaptables « au coup par coup » aux nuisances qui se présentent dans la réalité. Ainsi procède la législation de l'urbanisme, la législation sanitaire, les textes conférant des pouvoirs de police aux mairies et aux préfets. Ainsi procède également la législation dite des « **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** », en application de laquelle est réalisé le présent dossier.

L'objet de la législation des installations classées est de soumettre à la surveillance de l'administration de l'Etat les installations qui présentent des dangers ou des inconvénients, ce terme étant pris dans son acceptation la plus large.

De manière générale, les installations sont réparties en trois classes :

- A (autorisation) ;
- E (enregistrement) ;
- D (déclaration) ou DC (déclaration avec contrôle périodique).

A.IV.B - LES PRINCIPAUX TEXTES

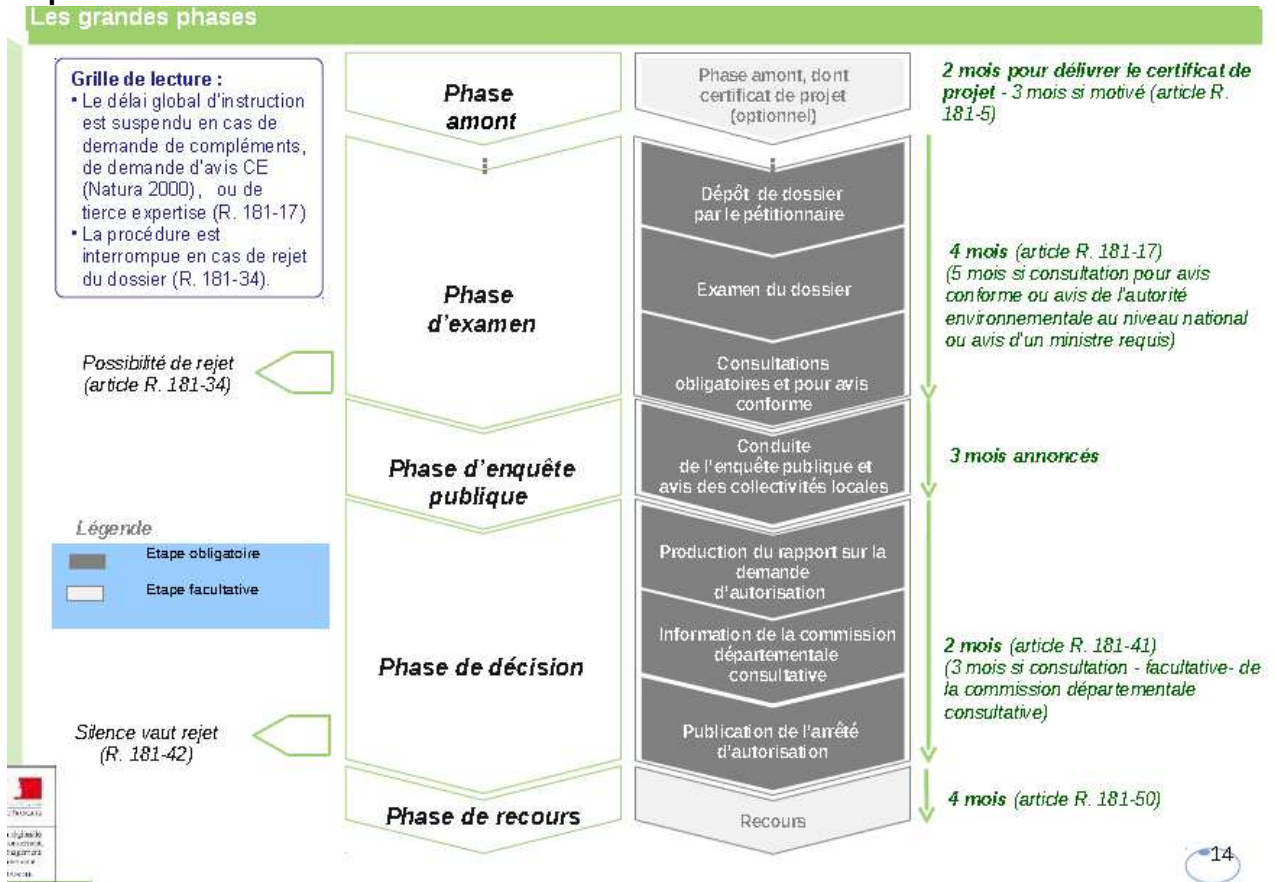
Les principaux textes utilisés pour la réalisation de cette étude sont :

- Code de l'environnement modifié ;
- Arrêté du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté du 4 octobre 2010, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à autorisation ;
- Arrêtés du 31/05/12 relatifs aux garanties financières ;
- Circulaire du 09/08/13 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des IC soumises à autorisation ;
- Arrêté du 11/04/17 relatifs aux ICPE classées pour la rubrique 1510 ;
- Arrêté du 16/07/12 pour les stockages en récipients unitaires mobiles exploités au sein d'un site en autorisation pour plusieurs rubriques et présents dans un entrepôt 1510 ;
- Arrêté du 02/02/98 ;
- Nomenclature ICPE.

A.IV.C - LA PROCEDURE DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

Source : support de présentation de l'autorisation environnementale (Caen, 16/03/17).

La **procédure d'autorisation environnementale** est la suivante :



A.V - PHASES AMONT DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

A.V.A - DEBAT PUBLIC OU CONCERTATION PREALABLE

Selon les articles R. 121-1 et suivants du Code de l'Environnement, certains dossiers peuvent nécessiter l'organisation :

- d'un **débat public** pour certaines activités d'intérêt national comme la création :
 - o d'autoroutes ;
 - o de pistes d'aérodromes ;
 - o d'infrastructures portuaires ;
 - o de lignes électriques ;
 - o de canalisations de gaz naturel, d'hydrocarbures ;
 - o d'installations nucléaires de base ;
 - o de barrages hydroélectriques ou de barrages réservoirs ;
 - o de transferts d'eau de bassin fluvial ;
 - o d'équipements culturels, sportifs, scientifiques, touristiques ;
 - o d'équipements industriels dont le coût des bâtiments et infrastructures est supérieur à 150 M€.
- d'une **concertation préalable à l'enquête publique**, associant le public (à la demande de l'autorité compétente ou du responsable du projet).

Le présent dossier ne nécessite pas de débat public et aucune concertation préalable n'a été nécessaire.

A.V.B - ECHANGES AVEC LE PORTEUR DE PROJET

Avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation, le porteur du projet **peut demander un appui pour l'aider à monter le dossier**, auprès de la Préfecture ou la DREAL, La forme de cet appui n'est pas fixée.

L'exploitant a rencontré la DREAL dans le cadre de ce projet :

- en Juillet 2017 pour l'augmentation des volumes de comburants ;
- en février 2018 (conférence téléphonique) en présence de M. GALLON (DREAL), M. DE LANGAUTIER (DERET), Mme PASQUEREAU (DEKRA) et Mme SIGAUD (DEKRA) ;
- en Juillet 2018 pour le déménagement des produits Arch Water.

A.V.C - CERTIFICAT DE PROJET

Tout exploitant a la possibilité, s'il le souhaite, de demander un **certificat de projet**.

Ce certificat de projet doit alors comprendre :

- identité du demandeur ;
- localisation du projet : sa nature, ses caractéristiques ;
- description de l'état initial et des impacts (et incidences) potentiel(le)s.

Il permet :

- d'identifier le régime ICPE du site et les procédures nécessaires ;
- d'identifier le contenu attendu du dossier, les obstacles possibles ;
- de fixer un calendrier d'instruction (engagement réciproque entre l'Etat et le porteur du projet) ou rappeler le calendrier réglementaire ;
- de mentionner, éventuellement, l'intention du Préfet de demander une concertation préalable du public ;
- de saisir le DRAC qui donne alors un avis sur l'archéologie préventive.

L'exploitant n'a pas demandé la réalisation d'un certificat de projet.

A.V.D - CADRAGE PREALABLE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'article R 122-4 du code de l'environnement permet la réalisation d'un cadrage préalable. L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet **peut être consultée, à l'initiative du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire, en préalable ou au cours de l'élaboration du projet, sur la nature et le degré de précision des informations que doit contenir l'étude d'impact.**

C'est le cadrage préalable de l'étude d'impact, conseillé notamment pour les projets importants, complexes ou politiquement sensibles.

De par la nature du dossier, l'exploitant **n'a pas demandé de cadrage préalable.**

A.V.E - PROCEDURE DU CAS PAR CAS

Cette procédure est décrite par les articles R-122 et R 122-3 du code de l'environnement.

Le site peut être concerné par certains points :

Point	Critères	Cas du site
Point 1 : ICPE	Colonne 2b : Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article » Etablissement : ensemble d'installation faisant entrer un établissement dans le champ de cet article.	L'exploitant est déjà classé SEVESO seuil haut.
	Colonne 3 : sites en autorisation	L'exploitant est concerné : plusieurs rubriques classent le site sous autorisation. Le projet consiste en une hausse entraînant le passage de déclaration à autorisation pour la rubrique 4440. Le site est concerné par la procédure du Cas/Cas.
Point 39 : travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire ou à une procédure de ZAC	Colonne 2, ligne a) : Travaux et construction créant une surface de plancher ou une emprise au sol > 40 000 m ²	L'exploitant n'est pas concerné. Aucune construction de bâtiment n'est prévue, ni aucune opération d'imperméabilisation de zones extérieures.
	Colonne 2, ligne b) : Opération d'aménagement dont terrain assiette > 10 ha Ou surface plancher / emprise au sol > 40 000 m ²	
	Colonne 3, ligne a) : Travaux et construction créant une surface plancher ou une emprise au sol > 40 000 m ²	

Point	Critères	Cas du site
	Colonne 3, ligne b) : Opération d'aménagement dont terrain assiette = entre 5 et 10 ha Ou surface plancher / emprise au sol = entre 10 000 et 40 000 m ²	

Le site a déposé un CERFA dans le cadre de la procédure du Cas par Cas.

Suite à l'analyse de ce CERFA, l'Autorité Environnementale a pris la décision de dispenser l'exploitant de l'étude d'impacts.

Cf. Annexe 27 – Réponse de l'Autorité Environnementale relative à la procédure de cas/cas

A.VI - EVOLUTION DES DOSSIERS

A.VI.A - ARTICULATION AVEC UN PERMIS DE CONSTRUIRE

Il n'y a plus **d'obligation de dépôt simultané** entre le dossier d'autorisation et le permis de construire (PC).

Si le PC est déposé avant le dossier d'autorisation, et obtenu avant l'AP, **il est impossible d'exécuter l'autorisation d'urbanisme avant l'obtention de l'autorisation environnementale** (article L181-30 du Code de l'urbanisme).

Si le dossier d'autorisation est déposé avant le PC, il est nécessaire que le projet soit compatible avec les documents d'urbanisme.

Cf. articles 181-10, 181-34 du code de l'environnement.

Source : document de présentation de la DREAL Grand Est.

Le présent dossier d'autorisation n'est pas en lien avec un permis de construire.

A.VI.B - NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Il n'est **plus nécessaire de rédiger une notice d'hygiène et sécurité.**

A.VII - ARTICULATION DES DIFFERENTES PROCEDURES

A.VII.A - ARTICULATION AVEC LA LEGISLATION IOTA

Le tableau ci-après permet de positionner le site vis-à-vis de la nomenclature Eau :

Type de rubrique	Cas du site
1xxx : prélèvements	Cf. détails ci-après
2xxx : rejets	Cf. détails ci-après
3xxx : impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique	Non concerné
4xxx : impacts sur le milieu marin	Non concerné
5xxx : régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement	Non concerné

Parmi les rubriques 1XXX, le site est concerné par **la rubrique 1110**.

Il s'agit des sondages, forages, y compris les essais de pompage, créations de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécutés en vue de la recherche ou de la surveillance des eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.

Le seuil de déclaration est la simple présence d'un de ces éléments.

Il n'existe pas de régime d'autorisation pour cette rubrique.

Le site comporte des piézomètres.

Cf. étude d'impacts, pour la partie pollution des sols.

Aussi, le site est soumis à déclaration IOTA pour la rubrique 1110.

Parmi les rubriques 2XXX, le site pourrait être concerné par **la rubrique 2150**.

Il s'agit de rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet sont :

- > 1 ha et < 20 ha : régime de déclaration ;
- > 20 ha : régime d'autorisation.

L'addition des surfaces voiries + toitures est à prendre en compte car l'ensemble des réseaux vont au final sur un bassin d'infiltration et d'écrêtage qui est le long du bois de l'autre côté de notre site. Ce bassin fait partie des installations de Deret.

Donc prendre la surface indiquée est de 194 364 m² (19.4 ha) :

- Toiture : 112 040 m² ;
- Voirie : 82 324 m² ;

Source : ANTEA DDAE Présentation + Etude Impact

Aussi, le site est soumis à déclaration pour la rubrique 2150.

A.VII.B - AUTORISATION DE MODIFICATION DE L'ETAT OU DE L'ASPECT D'UNE RESERVE NATURELLE NATIONALE

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-3.

Le site **n'est pas implanté sur une telle réserve**.

A.VII.C - AUTORISATION DE MODIFICATION DE L'ETAT DES LIEUX OU DE L'ASPECT D'UN SITE CLASSE

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-4.

Le site **n'est pas implanté sur un tel site, ni sur un site en instance de l'être**.

A.VII.D - DEROGATION FAUNE-FLORE

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-5.

Le site **n'est pas implanté sur un site nécessitant une telle dérogation.**

A.VII.E - AGREMENT POUR L'UTILISATION D'ORGANISMES GENETIQUEMENT
MODIFIES

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-6.

Le présent dossier **n'est pas en lien avec des OGM.**

A.VII.F - AGREMENT POUR LA GESTION DE DECHETS PREVUS A L'ARTICLE L 541-22

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-7.
Le site ne **réalise pas d'activité de gestion de déchets**.

A.VII.G - AUTORISATION POUR LA PRODUCTION D'ENERGIE

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-8
Le site **n'est pas en lien avec des équipements de production d'énergie**.

A.VII.H - AUTORISATION DE DEFRICHEMENT

Cet aspect est réglementé par l'article D 181-15-9.

Selon le CERFA 51240#07, une formation boisée doit avoir une surface minimale de 5 ares (500 m²) pour être soumise à l'autorisation de défrichage.

Le présent dossier n'est pas en lien avec une autorisation de défrichage.

A.VIII - ANALYSE DES METHODES, DIFFICULTES RENCONTREES

A.VIII.A - GENERALITES, NOTIONS D'EFFETS, D'IMPACTS OU D'INCIDENCES

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

La **procédure d'étude d'impact ou d'étude d'incidences** a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et **d'indiquer les mesures correctives** à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale. On comprend donc que l'estimation des effets de l'installation (impacts, incidences) occupe une importance certaine dans la procédure d'étude d'impact et d'incidence.

De manière générale, la démarche adoptée est la suivante :

- une analyse de l'état "actuel" de l'environnement : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement ;
- une description du site et de ses modalités de fonctionnement passées ;
- une indication des impacts ou incidences du site sur l'environnement, qui apparaît comme **une analyse thématique des impacts ou incidences**, suivant les enjeux repérés auparavant lors de l'analyse de l'état initial.

Dans le cas des impacts ou incidences négatifs, une série de propositions ou "**mesures correctives ou réductrices**" visant à optimiser ou améliorer l'insertion du site dans son contexte environnemental, et limiter de ce fait les "impacts ou incidences bruts" (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires sur l'environnement).

En cas d'atteinte à l'environnement non atténuée par la mise en place de mesures réductrices, le site se doit de compenser ces incidences.

Il s'agit-là **de mettre en place des mesures compensatoires**. Un chapitre spécifique sur les mesures ERC est présenté ultérieurement.

A.VIII.B - GENERALITES, ESTIMATION DES IMPACTS, DES INCIDENCES ET DIFFICULTES RENCONTREES

Bien que ce thème ne soit pas indispensable à une étude d'incidence, il a été mis afin, notamment, de présenter les difficultés liées à la rédaction de l'étude de dangers.

L'estimation des incidences sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème à priori) ;
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative, est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

Le second point soulève parfois des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire nullement) prédictives.

Ces **considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique**, l'impact ou l'incidence d'un site sur l'environnement. L'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- de pouvoir quantifier chaque impact ou incidence thématique (dans tous les domaines de l'environnement) ; ce qui n'est pas le cas ;
- de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres ; ce qui n'est pas le cas non plus.

L'étude a été réalisée **selon le principe de proportionnalité évoqué dans le Code de l'Environnement**.

Les principales difficultés liées à ce dossier sont :

- le statut d'entrepôt est un élément complexe : les matières stockées peuvent varier, en typologie et en quantité : l'une des difficultés permanente du site est d'avoir des données d'entrée permettant d'analyser les cas majorants envisageables ;
- la comparaison des différentes modélisations est complexe car les hypothèses peuvent varier, ainsi que les méthodologies employées (les outils de modélisations évoluent au fil des années) ;
- le rapport de modélisation de l'INERIS ne comporte pas toutes les données techniques (données d'entrée ou hypothèses retenues) permettant de mettre en parallèle les conclusions des différentes modélisations.

A.VIII.C - SOURCES UTILISEES

Divers outils ont été utilisés dans le cadre de l'étude d'incidence, et de l'étude de dangers.

Les outils et documents utilisés sont, par exemple :

- guide D9 et guide D9A pour le dimensionnement des besoins en eau et des besoins en confinement des eaux d'extinction ;
- guide technique de l'INERIS de juin 2014, relatif à la classification ICPE ;
- formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 ;
- guide l'aide à la définition des mesures ERC (de janvier 2018).

Diverses études réalisées par le site :

- mesures de rejets atmosphériques (rapport Socotec 2009) ;
- mesures des rejets aqueux (rapport Apave 2017) ;
- mesures de bruit (mesure de bruit Socotec 2017) ;
- Rapport de l'INERIS 2017 ;
- Modélisations FLUMILOG et PHAST de plusieurs scénarios.

Les documents consultés pour la réalisation de cette étude ont été :

- les cartes et plans topographiques ;
- les documents d'urbanisme ;
- les données du recensement local ;
- les données géologiques et hydrogéologiques ;
- les données hydrologiques ;
- les données faune, flore ;
- les données monuments historiques, archéologie, ...
- les données météorologiques locales.

Parmi les moyens utilisés, nous pouvons citer les démarches et consultations au niveau local et régional par contacts téléphoniques ou par courriers dont :

- l'Institut Géographique National (IGN) ;
- www.parcs-naturels-regionaux.fr ;
- www.parcsnationaux.fr ;
- la Mairie ;
- le Bureau de Recherches Géologiques et Minières ;
- l'Agence de l'Eau ;
- Météo France ;
- le Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air ;
- INOQ ;
- Infoterre ;
- Géoportail ;
- IGN ;
- BRGM ;
- Natura2000.fr ;
- Météorage ;
- Base de données Mérimée ;
- argiles.fr ;
- georisques.gouv.fr ;
- <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr> ;
- <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-rendus> ;
- Sites de différentes DREAL ;
- Agence de l'Eau.

B - SITUATION VIS-A-VIS DES NOMENCLATURES

B.I - REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Les activités de DERET Logistique sont à ce jour régies par les arrêtés préfectoraux suivants :

- **Arrêté préfectoral du 22 novembre 2006**, instituant des servitudes d'utilité publique autour du site de Champ Rouge. Cet arrêté concerne l'utilisation du sol, interdisant et limitant le droit d'implanter certaines constructions ou de réaliser certains aménagements à l'intérieur d'un périmètre :
 - o **de 52 m autour de la façade sud du bâtiment K ;**
 - o **de 100 m autour de 2 cellules du bâtiment M (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques) ;**
 - o **de 200 m autour des cellules M3d, M4a, M4d et M5a (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques).**
- **Arrêté préfectoral du 4 décembre 2006** pour l'exploitation d'un parc d'activités logistiques,
- **Arrêté préfectoral modificatif du 8 janvier 2009** (modifications relatives aux conditions de stockage, à de nouveaux produits en deçà des seuils de déclaration, à la modification de la chaufferie et à la création d'une mezzanine),
- **Arrêté préfectoral complémentaire du 25 février 2010** (mise en place d'un système de chauffage électrique des postes de contrôle qualité).

Cf. chapitre spécifique sur les servitudes.

B.II - TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIVITES CLASSEES

Les précédentes étapes relatives à l'ICPE (et déjà communiquées aux autorités) sont :

- une étude de dangers en mai 2017 ;
- un porté à connaissance en février 2018 pour la mise en place de 2 mezzanines au niveau du bâtiment M (M5bcd et M6ab).

Le contenu de ces 2 études est intégralement repris dans le présent document, corrigé et complété selon la situation future souhaitée par l'exploitant.

Le site prévoit également les changements de seuils suivants :

- **augmentation de la capacité de stockage des produits classés sous la rubrique 4510, portant leur masse à 1600 t (au lieu de 650 t) sur l'ensemble du site ;**
- **augmentation de la capacité de stockage de produits classés sous la rubrique 4440, portant leur masse à 300 t (au lieu de 49,9 t).**

Aussi :

- **la hausse de 4510 (+ 950 t par rapport à la configuration passée) est supérieure au seuil Seveso Haut (qui est de 200 t pour la 4510) ;**
- **la hausse de 4440 (+ 250,1 t par rapport à la configuration passée) est aussi supérieure au seuil Seveso Haut (qui est de 200 t aussi pour la 4440).**

Le tableau ci-après présente le classement futur du site (les évolutions y sont notées en rouge) :

Rubriques ICPE	Libellé rubrique	Seuil nomenclature 2018	Régime associé (04/07/18)	Nouveau régime associé
1630-2	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium	>250 t A >100t D	D	D
4110-1	Solides de toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés	> 5 t (A seuil bas) > 20 t (A seuil haut) >1t A >200kg DC	NC	NC
4110-2	Liquides de toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés	> 5 t (A seuil bas) > 20 t (A seuil haut) >250kg A >50kg DC	NC	NC
4120-1-b	Solides de toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition	> 50 t (A seuil bas) > 200 t (A seuil haut) >50t A >5t D	D	D
4130-1-b	Solides de toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation	>200 t A seuil haut >50t A seuil bas >50t A >5t D		
4140-1-b	Solides de toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes	>200 t A seuil haut >50t A seuil bas >50 t A >5t D		
4120-2-a	Liquides de toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition	>200 t (A seuil haut) > 50t (A seuil bas) >10t A >1t D	A	A
4140-2-a	Liquides de toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes	>200t (A seuil haut)>50 t (A seuil bas)>10t A>1t D		
4130-2-a	Liquides de toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation	>200 t (A seuil haut) > 50 t (A seuil bas) >10t A >1t D		

Rubriques ICPE	Libellé rubrique	Seuil nomenclature 2018	Régime associé (04/07/18)	Nouveau régime associé
4440-1	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3	>200 t A seuil haut>50t A seuil bas>50 t A>2t D	D	A(Seuil haut)
4441-2	Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3	>200 t A seuil haut >50t A seuil bas >50t A >2t D	D	D
4442	Gaz comburants catégorie 1	>200 t A seuil haut >50t A seuil bas >50t A >2t D	NC	NC
4510-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1	>200 t A seuil haut >100t A seuil bas >100t A > 20t DC	AS	A (Seuil haut)
4511-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2	>500t A seuil haut >200t A seuil bas >200t A >100 DC	AS	A (Seuil haut)
4320-1	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1	>500t A seuil haut >150t A seuil bas >150t A >15t D	A (Seuil haut)	A (Seuil haut)
4321-2	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1	>50 000t A seuil haut >5000t A seuil bas >5000t A >500t D	A	D
4330-1	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60° C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée	>50 t A seuil haut>10t A seuil bas>10t A >1t DC	A(Seuil haut)	A(Seuil haut)
4331-1	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330	>50 000t (A seuil haut) > 5000t (A seuil bas) >1000t A >100t E >50t DC	A (Seuil bas)	A (Seuil bas)
1436-1	Liquides combustibles de point éclair compris entre 60°C et 93°C (stockage ou emploi de)	>1000 t A >100t DC	A	A

Rubriques ICPE	Libellé rubrique	Seuil nomenclature 2018	Régime associé (04/07/18)	Nouveau régime associé
4755-1	Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool d'origine agricole extraneutre rectifié, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables	>50 000t A seuil haut>5 000t A seuil bas>5 000t ASi < 5000 t et si alcool >40% :>500m3 A >50m3 DC	A	A(Seuil bas)
1450-1	Solides inflammables (stockage ou emploi de)	>1t A >50kg D	A	A
1510-1	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature	>300 000m3 A >50 000m3 E >5 000m3 DC	A	A
1530-1	Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de)	>50 000m3 A >20 000m3 E >1 000m3 D		A
1532-1	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de)	>50 000m3 A >20 000m3 E >1 000m3 D		A
2662-1	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)	>40 000m3 A >1 000m3 E >100m3 D	A	A
2663-1-a	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) A l'état alvéolaire ou expansé tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.	>45 000m3 A >2 000m3 E >200m3 D	A	A
2663-2-a	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	>80 000m3 A>10 000m3 E>1 000m3 D	A	A

Rubriques ICPE	Libellé rubrique	Seuil nomenclature 2018	Régime associé (04/07/18)	Nouveau régime associé
2910-A-2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.A. 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, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, 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 nominale de l'installation est :	>20MW E (et < 50 MW)> 1 MW DC	DC	DC
2925	Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW ...	>50KW D	D	D

Les rayons d'affichage associés aux régimes d'autorisation sont :

- 1 km pour les rubriques 4130, 4140, 4120, 4510, 4511, 1450, 1510, 1530, 1532.
- 2 km pour les rubriques 4320, 4330, 4331, 1436, 4755, 2662, 2663, 4321 ;
- 3 km pour la rubrique 4440.

Le rayon d'affichage pour DERET LOGISTIQUE est donc de 3 km.

La liste des communes concernées dans ce rayon d'affichage est présentée au sein du chapitre relatif aux plans de localisation.

B.III - DETAIL DES RUBRIQUES MODIFIEES

B.III.A - RUBRIQUES 4510-4511

Pour mémoire, à ce jour, le dossier Akzo représente 40 tonnes (avec quelques produits 1 tonne environ sur l'autre dossier Akzo au bâtiment L) et Archwater représente 610 tonnes pour la rubrique 4510.

Ainsi, à ce jour, le site a l'autorisation de stocker 650 t de 4510 et 650 t de 4511.

Le stockage des produits ARCH WATER sont réalisés actuellement dans le bâtiment M. Pour des raisons pratiques, il a été étudié la possibilité de stocker les produits Arch Water dans d'autres cellules d'un des trois bâtiments du site.

Le site demande à pouvoir stocker jusqu'à 1600 t de produits en 4510 (au lieu de 650 t) :

- **1500 t de produits Arch Water (stockés à ce jour en quantité moindre en M2ab) :**
 - o en cellule K5cd ;
 - o en partie en L1ab (50% maximum de la surface), sachant que cette cellule contient aussi des produits Akzo, sur 50 à 100% de la place ;
- **100 t de produits Akzo :**
 - o stockés en L6cd pour 83% d'entre eux (75 à 85% selon la saisonnalité) ;
 - o et à 17% au sein d'autres cellules du bâtiment L, dont la cellule L1ab.

Le site étant déjà en autorisation (Seveso seuil haut) pour cette rubrique, le classement de cette rubrique 4510 reste identique.

B.III.B - RUBRIQUES COMBURANTS 4440, 4441, 4442

Concernant les rubriques des comburants, 4440, 4441 et 4442, la quantité globale est actuellement de 101,7 t (respectivement 49,9 t, 49,9 t et 1,9 t).

Le projet porte sur l'augmentation du stock de produits ARCH WATER sous la rubrique 4440.

Ces produits sont actuellement stockées dans la cellule M2ab (et en M1cd et d'autres cellules).

Le site souhaite passer d'un tonnage de 49,9 t soumis à déclaration à un stockage de 300 t au sein de la cellule K5cd et L1ab soumis à autorisation (Seveso seuil haut) pour la rubrique 4440 (les autres rubriques 4441 et 4442 restant inchangées).

B.IV - DETAIL POUR D'AUTRES RUBRIQUES

B.IV.A - RUBRIQUES 4320-4321

Après discussion avec l'inspecteur de la DREAL, il a été convenu que le volume des 1600 tonnes, décrit dans le tableau précédent, pouvait **être regroupé pour l'ensemble des 2 rubriques, au titre de l'antériorité, sans limitation de 500 t sur la rubrique 4321.**

B.IV.B - RUBRIQUES 4331-1436

Comme évoqué dans l'étude de dangers de 2017, après discussion avec l'inspecteur de la DREAL, il a été convenu que le site **pouvait globaliser la 1436 avec la 4331, au titre de l'antériorité.**

B.IV.C - PEINTURES POUDRES

Le site les comptabilisait auparavant en **1530**, afin d'être sûr d'associer systématiquement une rubrique à un produit (quand bien ce choix était majorant pour le site).

Le site a revu sa position.

Les peintures poudres ne sont plus classées en 1530 ; elles entrent :

- pour la plupart, en **1510**,
- et les autres entrent dans les **4510 et 4511**.

Le site va reprendre toutes les classifications en 1530 pour ne conserver que les seuls produits (papier, carton) concernés par cette rubrique.

Cela va prendre du temps pour faire modifier les fiches articles des différents dossiers.

Les produits classés dans cette rubrique pour le dossier Akzo Powder devraient à terme disparaître.

B.IV.D - RUBRIQUES 4120, 4130 ET 4140

Concernant les rubriques **4120-1, 4130-1 et 4140-1**, la quantité globale est de 29,9 t.

Concernant les rubriques **4120-2, 4130-2 et 4140-2**, la quantité globale est de 20 t.

B.IV.E - RUBRIQUE 4741

A noter qu'une étude de modélisation de l'INERIS (de juillet 2017) fait référence à de l'hypochlorite de sodium.

Cf. **Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)**

Cette substance peut éventuellement être concernée par la rubrique 4741 : Les mélanges d'hypochlorite de sodium classés dans la catégorie de toxicité aquatique aiguë 1 [H400] contenant moins de 5 % de chlore actif et non classés dans aucune des autres classes, catégories et mentions de danger visées dans les autres rubriques pour autant que le mélange en l'absence d'hypochlorite de sodium ne serait pas classé dans la catégorie de toxicité aiguë 1 [H400].

Aussi, le site a analysé les FDS des produits présents sur le site afin de s'assurer de l'absence de classement en 4741.

Aucun produit classable en 4741 n'est présent sur le site.

Le site n'est pas concerné par la rubrique 4741.

B.IV.F - PRODUITS AGROPHARMACEUTIQUES

Auparavant, la nomenclature ICPE comportait une rubrique pour les produits agropharmaceutiques (la rubrique 1155).

Cette rubrique a été supprimée et les produits qui y étaient classés sont désormais classés en fonction de leurs mentions de dangers.

Dans le cas où il y a des produits de ce type sur le site, ils restent en cellules M4ab et M4cd (cellules concernées par l'arrêté préfectoral de servitude).

Cf. chapitre relatif aux types de produits présents.

B.V - CLASSEMENT AU TITRE DE SEVESO

A ce jour, le site est classé Seveso seuil Haut pour les rubriques :

- 4510 (650 t) ;
- 4511(650 t) ;
- 4320/4321 (1 600 t) ;
- 4330 (1 200 t) ;

Et Seveso seuil Bas pour les rubriques :

- 4331/1436 : (48 600 t) ;
- 4755 (6 000 t).

La rubrique 4510 passera à 1600 t mais elle était déjà classée Seuil Haut.

La rubrique 4440 passera à 300 t et passera en classement Seuil Haut.

Seule la rubrique 4440 viendra donc s'ajouter à la liste des rubriques classées Seuil Haut.

DERET LOGISTIQUE procède à un état des stocks tous les lundis, pour toutes les rubriques présentes en stock.

Cette organisation permet d'assurer qu'à tout moment, **les quantités présentes de produits toxiques ne dépassent pas le seuil Seveso.**

Par ailleurs, bien que cela ne représente pas un enjeu majeur vu que le site est déjà Seveso seuil haut par dépassement direct, le site possède un outil de suivi des règles de cumul.

Le résultat est présenté en **Annexe 5 – Protocole de sécurité (annexe confidentielle)**.

B.VI - CLASSEMENT IED

Aucune des activités de DERET LOGISTIQUE n'est concernée par une rubrique 3000 de la nomenclature des Installations Classées.

Le site n'est donc pas soumis à la réglementation IED (Industrial Emissions Directive).

B.VII - CLASSEMENT VIS-A-VIS DE LA NOMENCLATURE IOTA

Le classement relatif à la réglementation IOTA (Installations, Ouvrages, travaux et Aménagements) est décrit dans la partie A du dossier.

B.VIII - CLASSEMENT VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le classement relatif à l'article R122-2 est décrit dans la partie A du dossier.

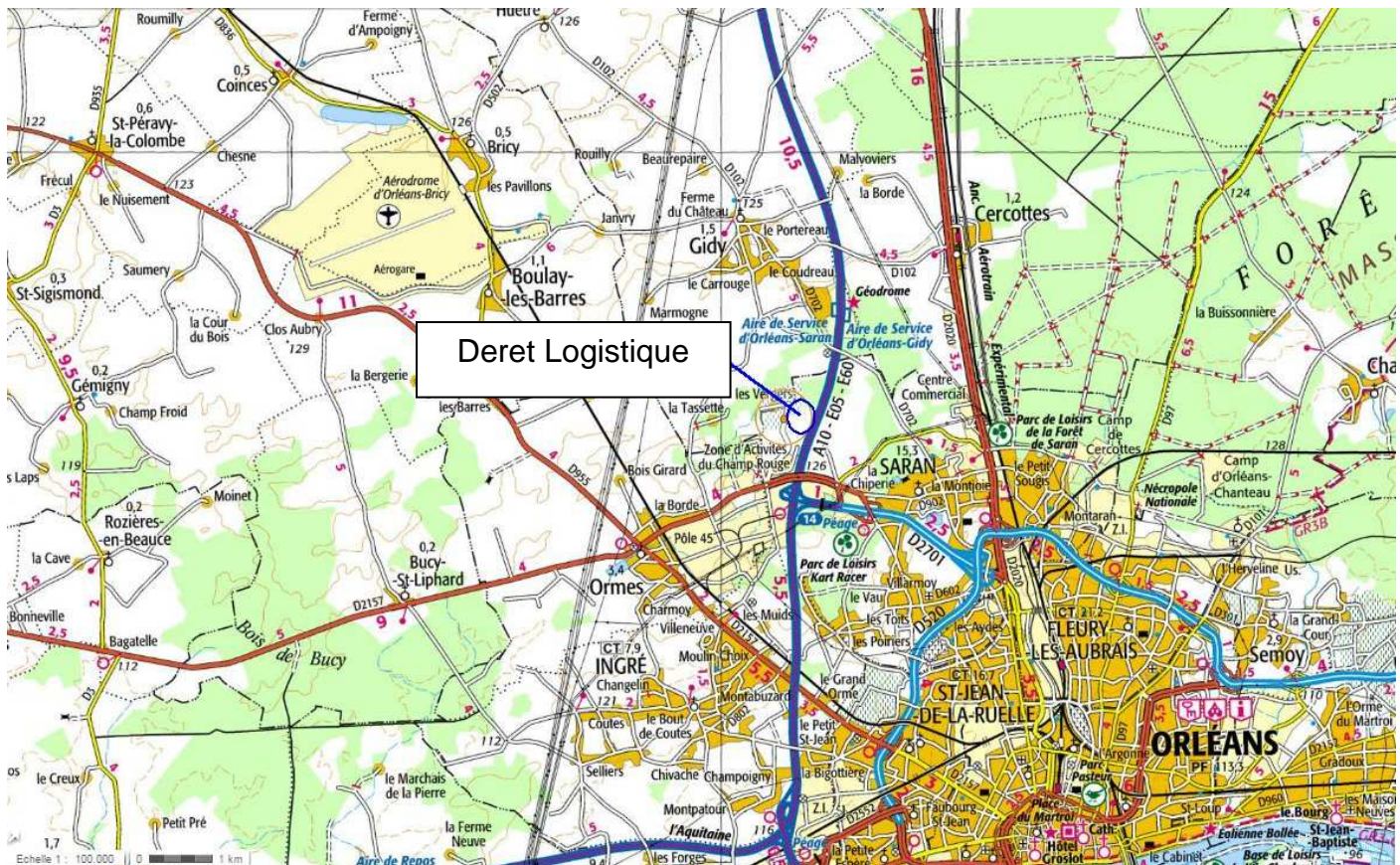
C - PRESENTATION

C.I - SITUATION GEOGRAPHIQUE

C.I.A - GENERALITES

Le site est implanté à Saran :

- région : Centre val de Loire ;
- département : Loiret (45) ;
- commune : Saran ;
- parcelles : Section AC : 66, 78, 81, 84, 88 ;
Section AB : 1, 2, 53, 59.



Les vues aériennes ci-dessous présentent les limites de propriété du site DERET en situation future, lorsque DERET sera propriétaire des terrains (la banque est le propriétaire actuel).

Remarque : Le courrier présenté en **Annexe 19 – Limites de propriété** mentionne l'engagement de DERET à revoir la limite de propriété entre les 2 sites dès qu'il en sera propriétaire, à la fin du crédit-bail (2 janvier 2020).

Cet aspect a été accepté suite à l'EDD de 2017.

Remarque : cette limite de propriété (qui ne respecte pas la distance 20 m par rapport au bâtiment K) était déjà identifiée dans l'étude de 2006 (elle apparaît par exemple dans le dossier de demande de servitudes d'avril 2006). Elle n'avait pas fait l'objet de remarque de la part des autorités.

Ainsi, pour le reste de l'étude, nous considérons que la distance de 20 m est respectée pour l'ensemble du site.



Parcelles concernées



C.I.B - PLANS

Les plans requis par le Code de l'Environnement sont :

- plan au 1/25000^{ème} ou à défaut au 1/50000^{ème} (article R 181-13-2), afin d'indiquer l'emplacement du site ;
- plan au 1/200^{ème} (article R181-15-2-I-9) indiquant l'affectation des constructions et terrains avoisinants.

Conformément à la possibilité offerte par l'article R 181-15-2-I-9, l'exploitant sollicite l'accord des autorités **pour la fourniture de plusieurs plans (d'échelles différentes, pouvant aller jusqu'au 1/ 3000^{ème}) en lieu et place du plan au 1/200^{ème}.**

En effet, vu la quantité d'informations à mentionner et les dimensions du site, les plans ainsi fournis permettent, dans un format manipulable, de présenter les éléments nécessaires à la compréhension du dossier.

Cf. **Annexe 1 – Plans.**

Cette annexe contient les plans suivants :

- carte au 1/25000^{ème} permettant de visualiser les communes touchées par le rayon d'affichage ;
- plan cadastral au 1/5000^{ème} indiquant l'affectation des terrains avoisinants ;
- plans au format papier A3 :
 - o avec le réseau eau des bâtiments K et M ;
 - o avec le réseau edf-gdf des bâtiments K et M ;
 - o avec les réseaux du bâtiment L.

D'autres plans sont fournis dans une annexe confidentielle :

- plan au 1/3000^{ème} permettant de visualiser :
 - o bâtiments (y compris bureaux, locaux de charge) ;
 - o réserve d'eau ;
 - o poteaux incendie du site ;
 - o bassin de confinement des eaux d'extinction ;
 - o voies pompiers ;
 - o murs REI120 (qui dépassent de 1 m en toiture) ;
 - o réseau d'eau potable.

A noter que ce plan date de 2006 et que depuis, le terrain libre de 14380 m² au nord du bâtiment M est occupé par une société de transport **et qu'une partie des murs CF n'y est pas tracée.**

- plan au 1/2000^{ème} au format papier A3 (plus récent) permettant **de visualiser tous les murs REI120 (qui dépassent de 1m en toiture). Tous les murs intérieurs CF2h dépassent de 1 m en toiture.**

Cf. **Annexe 12 – Moyens de lutte contre l'incendie (annexe confidentielle)**

La liste minimale des communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km est (recensement de 2015) :

- Boulay Les Barres : 946 habitants ;
- Saran : 16 259 habitants ;
- Cercottes : 1 423 habitants ;
- Ormes : 4 038 habitants ;
- Gidy : 1888 habitants ;
- Ingré : 8 740 habitants.

Soit 33 294 habitants.

Les coordonnées géographiques du site sont les suivantes :

Coordonnées géographiques	
Lambert II étendu	X = 563 610 m Y = 2 329 104 m
Lambert 93	X (Est) : 614 121 m Y (Nord) : 6 762 829 m

C.I.C - PARCELLES CADASTRALES

Les parcelles sur lesquelles est implanté le site ont **une superficie globale de 30,4 ha.**

Section	N° parcelle	Superficie (m ²)
AC	66	875
AC	78	37.438
AC	81	11.313
AC	84	41.999
AC	88	2.684
AB	1	145.800
AB	2	43.240
AB	53	6.193
AB	59	14.581
TOTAL		304.123

Cf. le plan cadastral présenté en **Annexe 1– Plans.**

La conformité vis-à-vis du PLU est évoquée ultérieurement.

C.I.D - REPARTITION DES SURFACES

La compartimentation des cellules dans les 3 bâtiments K, L et M est la suivante :

Bât. K	Nom cellule	Surface	Bât. M	Nom cellule	Surface	Bât. L	Nom cellule	Surface
K1	K1abc	4 200 m ²	M1	M1ab	3 000 m ²	L1	L1ab	3 000 m ²
	K1d	1 800 m ²		M1cd	3 000 m ²		L1cd	3 000 m ²
K2	K2ab	3 000 m ²	M2	M2ab	3 000 m ²	L2	L2ab	3 000 m ²
	K2cd	3 000 m ²		M2cd	3 000 m ²		L2cd	3 000 m ²
K3	K3ab	3 000 m ²	M3	M3abc	4 200 m ²	L3	L3ab	3 000 m ²
	K3cd	3 000 m ²		M3d	1 800 m ²		L3cd	3 000 m ²
K4	K4ab	3 000 m ²	M4	M4ab	3 000 m ²	L4	L4abc	4 200 m ²
	K4cd	3 000 m ²		M4cd	3 000 m ²		L4d	1 800 m ²
K5	K5ab	3 000 m ²	M5	M5a	1 800 m ²	L5	L5ab	3 000 m ²
	K5cd	3 000 m ²		M5bcd	4 200 m ²		L5cd	3 000 m ²
			M6	M6ab	3 000 m ²	L6	L6ab	3 000 m ²
				M6cd	3 000 m ²		L6cd	3 000 m ²
			M7	M7ab	3 000 m ²			
				M7cd	3 000 m ²			

C.I.E - LES ACCES

Un parking est dédié aux poids-lourds au niveau de l'entrée du terrain raccordée à la rue du Champ Rouge au nord du bâtiment M.

Un second accès est réservé aux employés (à l'ouest du bâtiment M).

Le site du Champ Rouge est également accessible depuis le site des Vergers.

Une voie Pompiers existe le long :

- de la façade sud du bâtiment K ;
- des façades Sud et Sud-Est des bâtiments K et L, longeant l'autoroute.

Les aires situées devant les quais de chargement et déchargement permettent la circulation et la manœuvre aisée des camions.

C.I.F - JUSTIFICATION DU CHOIX DU LIEU

Le site existe depuis longtemps, aussi, il n'y a plus lieu de justifier ce choix.

C.I.G - ATTESTATION DE PROPRIETE

A ce jour, c'est la banque qui est propriétaire des terrains.

Il avait été convenu (entre DERET et la banque), que DERET deviendrait propriétaire une fois que tous les terrains seraient payés.

Cf. **Annexe 19 – Limites de propriété.**

C.II - PRESENTATION DE LA SOCIETE

C.II.A - CONTEXTE

Le site est un entrepôt logistique qui stocke diverses matières.

Des évolutions en termes de quantités stockées ont entraîné **le dépassement d'un nouveau seuil d'autorisation (rubrique 4440)**.

Aussi, l'exploitant doit déposer un nouveau dossier de demande d'autorisation environnementale unique.

C'est l'objet du présent document.

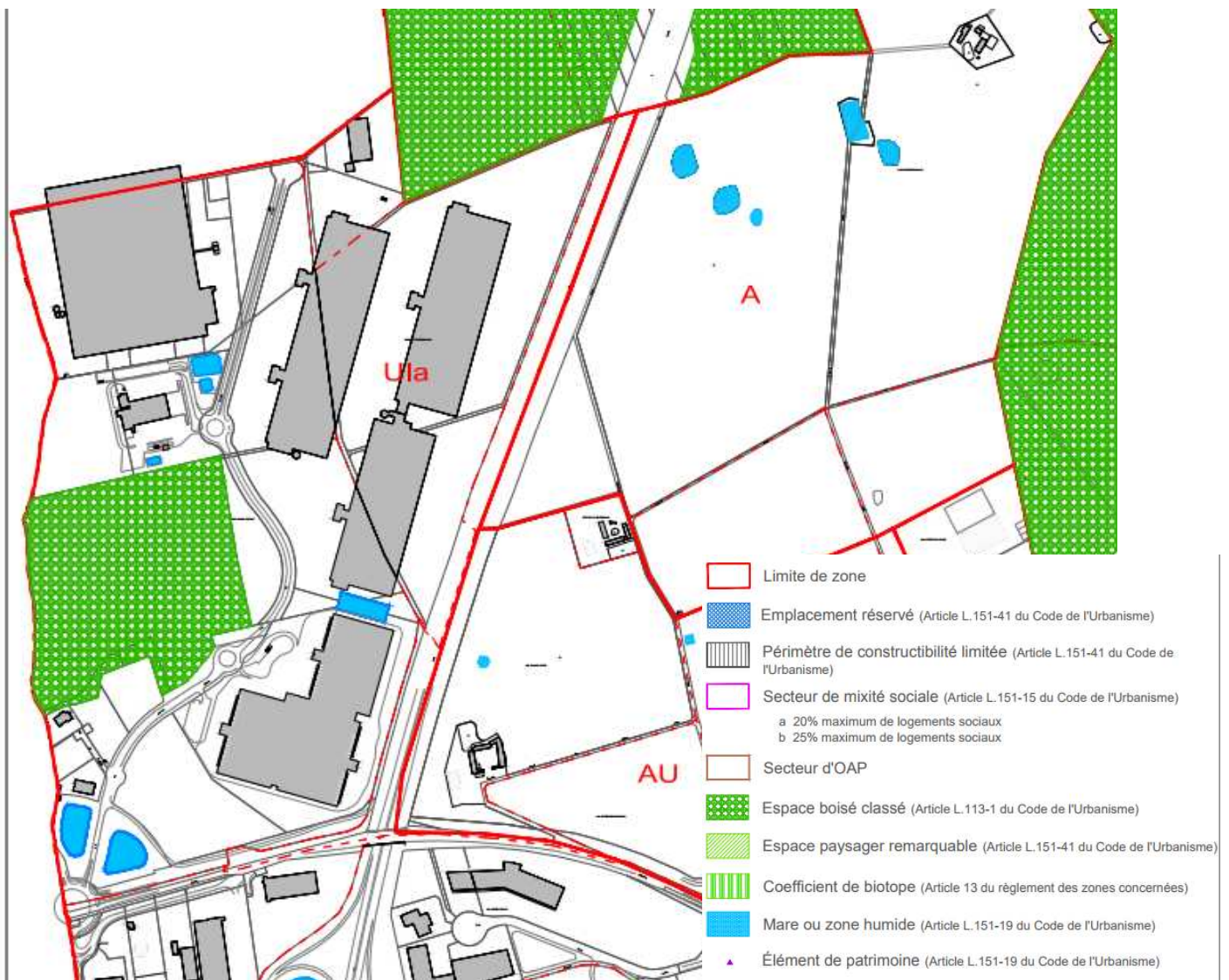
Il intègre les évolutions présentées dans les précédents documents transmis aux autorités, concernant les mezzanines du bâtiment M (M5bcd et M6ab), ainsi que la **hausse de la rubrique 4510**.

C.II.B - CONFORMITE VIS-A-VIS DU PLU

Le site DERET Logistique du Champ Rouge est implanté en zone Uia du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Saran.

Cette zone regroupe les zones d'activités spécialisées dans la logistique et l'entrepôt.

Les dispositions réglementaires visent à permettre le maintien et de développement de ses activités. La carte page suivante est extraite du PLU de Saran.



Extrait du Plan Local d'Urbanisme zone Uia

Selon le règlement du PLU, sont admises, sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

« **ARTICLE Uia 2**

Les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

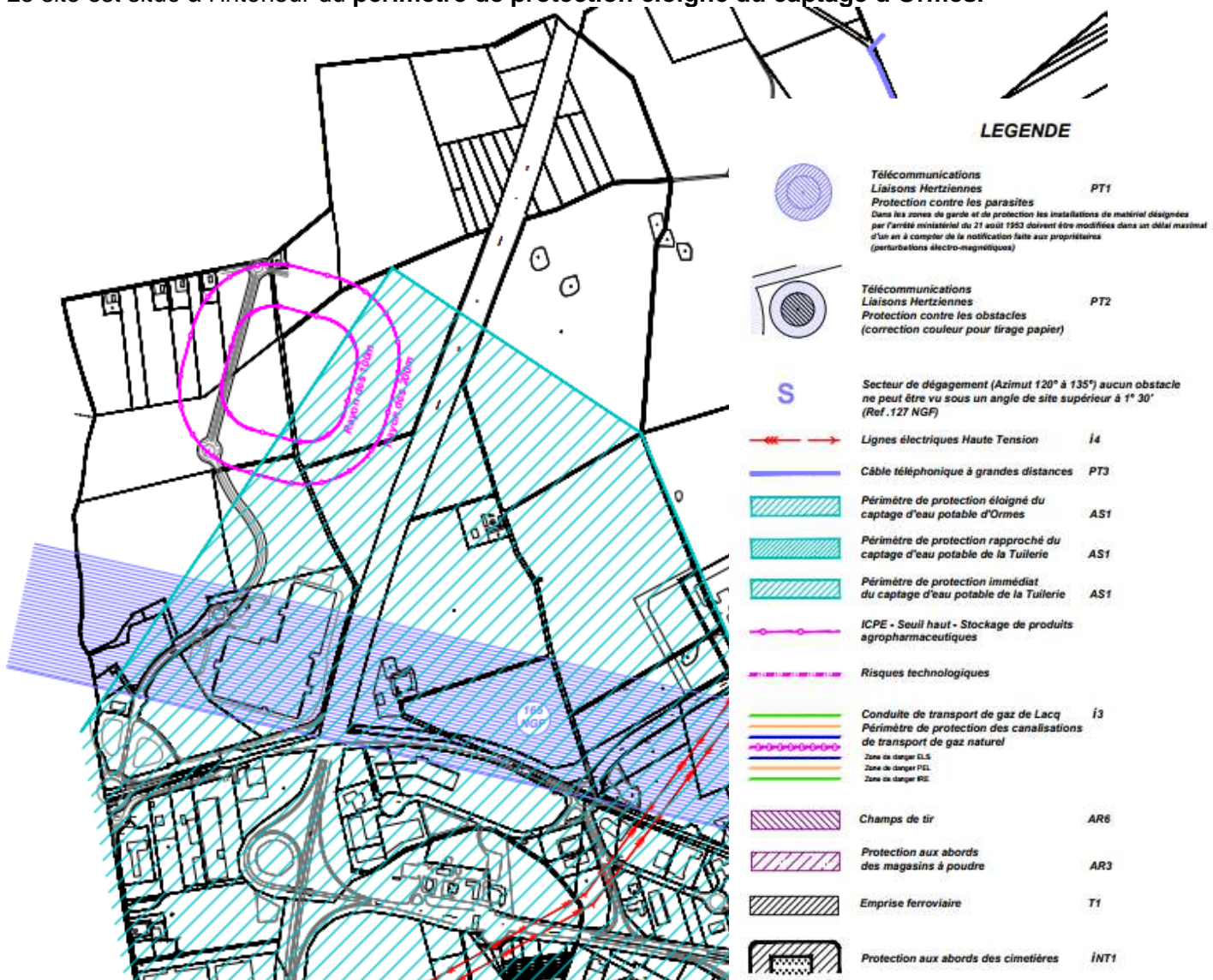
2-1 Les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E) sont autorisées dans la mesure où elles respectent de manière cumulative les dispositions suivantes :

- *qu'elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des usagers de la zone ;*
- *qu'elles n'entraînent aucune incommodité ou nuisance comme le bruit, les poussières, les odeurs ou toutes autres émanations impactant les usagers tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux, susceptible de provoquer une gêne pour les autres constructions autorisées dans la zone ;*
- *que les nuisances ou dangers puissent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement actuel ou prévu de la zone où elles s'implantent.*

2-2 Pour les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E) existantes, les travaux, y compris les extensions, sont autorisés dans la mesure où ils sont de nature à réduire les nuisances et qu'ils respectent les obligations fixées au 2.1 ci-dessus. »

C.II.C - SERVITUDES LIEES AU PLU

Le site est situé à l'intérieur du **périmètre de protection éloigné du captage d'Ormes.**



Extrait du Plan de Servitude communal

Les notices des servitudes interdisent dans ce périmètre :

- Tout forage ou puits quelque soit sa profondeur, hormis pour l'alimentation en eau potable collective,
- Toute excavation pérenne à l'exception des fossés et bassins tampons destinés à recevoir les eaux pluviales issus de la forêt ;
- Le transport en transit de matière dangereuse sur la rue de la Tuilerie ;
- Les activités ou installations stockant ou utilisant des produits polluants susceptibles de polluer les eaux souterraines et soumis à la législation sur les installations classées,
- Les cimetières,
- Les dépôts d'ordures ménagères ou industrielles, de déchets de toute nature autre que les déchets végétaux,
- L'épandage de lisiers, de purins, d'eaux usées ou de boues issues des stations d'épuration sous forme liquide,
- La pose de conduites d'hydrocarbures liquides et les stockages d'hydrocarbures,
- Les rejets d'eaux usées ou de ruissellement en puits ou puisard.

Le site est soumis à autorisation au titre des ICPE.

Cependant, l'ensemble des dispositions prises garantissent l'absence de pollution des eaux souterraines.

Cet aspect est évoqué au sein de l'étude d'incidence, au chapitre relatif à la pollution des sols.

C.II.D - SERVITUDES LIEES AUX RISQUES DE L'ACTIVITE

C.II.D.1.a - Servitudes de 52, 100 et 200 m

Selon l'AP du 22/11/06, les activités de DERET Logistique sont à ce jour soumises à des servitudes d'utilité publique concernant l'utilisation du sol, interdisant et limitant le droit d'implanter certaines constructions ou de réaliser certains aménagements à l'intérieur d'un périmètre :

- **article 2.1 : de 52 m autour de la façade sud du bâtiment K (correspondant aux flux thermiques de 3 kW/m²) :**
 - o aucun immeuble de grande hauteur au sens du Code de la Construction et de l'Habitation ;
 - o aucun Etablissement Recevant du Public ;
 - o aucune voie ferrée ouverte au trafic de voyageurs ;
 - o aucune voie d'eau ou bassin excepté les bassins de rétention d'eaux pluviales et de réserves d'eau incendie ;
 - o aucune voie routière à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation du parc logistique ;
- **article 2.2 : de 100 m autour de 2 cellules du bâtiment M (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques toxiques, classés en 1155 et 1173) :**
 - o aucune construction à usage d'habitation, à l'exception de tout bâtiment nécessaire au logement de personne dont la présence est indispensable pour assurer la direction ou la surveillance ;
 - o aucun établissement en autorisation ICPE présentant des risques susceptibles d'augmenter la probabilité ou la gravité d'un accident ;
- **article 2.2 : de 200 m autour des cellules M3d, M4a, M4d et M5a (cellules de stockage de produits agro-pharmaceutiques, effets toxiques, rubriques 1155, 1172 et 1173) :**
 - o aucun ERP ;
 - o aucun terrain destiné au camping ou au stationnement de caravanes ;
 - o aucun parc d'attraction ou aire de jeux ;
 - o aucun immeuble de grande hauteur au sens du Code de la Construction et de l'Habitation.

Entre le dossier de demande de servitude et la construction du bâtiment M, les cellules ne sont pas exactement les mêmes :

- selon le dossier de demande de servitude, les 2 cellules concernées étaient M3d-M4a et M4d-M5a ;
- **à ce jour, les noms de ces mêmes cellules sont en fait M4ab et M4cd.**

Cf. **Annexe 34 – Données relatives aux servitudes et au périmère du PPI (annexe confidentielle).**

Rappels :

- la rubrique 1155 abrogée depuis 2009 correspondait aux produits agropharmaceutiques (cette rubrique n'a pas d'équivalent aujourd'hui ; les produits sont associées aux mentions de dangers, donc potentiellement à des rubriques 4xxx) ;
- les rubriques 1172 et 1173, abrogées en 2015 correspondaient aux produits dangereux pour l'environnement (désormais classés en 4510 et 4511).

Cf. **Annexe 34 – Données relatives aux périmère du PPI et aux servitudes, modélisation Arch Water de 2014**

Ces servitudes sont liées à la hauteur d'émission des fumées susceptibles d'être nocives pour l'homme.

Elles ont été établies suite aux modélisations réalisées en 2006 (paragraphe 6.2.) sur un incendie de produits phytosanitaires et sur un incendie de PVC montrant une hauteur d'émission des fumées supérieures à **15,8 à 12,1 m d'altitude** dans le 1^{er} cas et supérieure à **20 m d'altitude** dans le second cas.

A titre d'information, pour les effets toxiques de **produits phytosanitaires** (pour une cellule de 1800 m²), les concentrations au **niveau du sol** dans la bande des 100 à 200 m au niveau du sol (là où le nuage est le plus concentré au sol) sont situées entre **1000 et 2000 ppm, soit entre 50 et 100 fois inférieures aux seuils toxiques évalués.**

A titre d'information, pour les effets toxiques liés à un **incendie de PVC (pour une cellule de 6000 m²)**, dans la condition la plus défavorable, les concentrations dangereuses peuvent **se situer à 20 m d'altitude** dans l'environnement proche de la cellule (50 m).

Les concentrations **maximales au sol** sont **autour de 2000 ppm** (soit bien inférieure aux seuils toxiques évalués) à une distance de 200 m de l'incendie.

C.II.D.1.b - Périmètre de 500 m dans le cadre du PPI

Par ailleurs, suite à la modélisation de janvier 2014 (dispersion de fumées toxiques liées à un incendie de la cellule Arch Water), **un périmètre de 500 m** avait été défini par les autorités, de façon majorante (car les effets pouvaient être ressenti à une **altitude de 100 m**).

Ceci a été écrit dans la lettre du 06/07/15, par la Préfecture.

Ce périmètre avait été établi en tenant compte des résultats des modélisations de janvier 2014, qui étaient les suivantes, **en dehors des limites de propriété** :

- le panache des fumées **SEI** reste à une **altitude supérieure à 15 m** ;
- le panache des fumées **SEL/SELS** reste à une **altitude supérieure à 35 m**.

Aussi, le site peut déplacer ces stocks dans n'importe quelle cellule de 3000 m², de n'importe quel bâtiment, tant que la cellule en question est :

- **à plus de 100 m des bâtiments voisins du site qui feraient plus de 15 m de haut ;**
- **à plus de 30 m des bâtiments voisins du site qui feraient plus de 45 m de haut.**

L'objectif de ce périmètre était de **permettre de maîtriser l'urbanisation autour du site.**

Dans un périmètre de 500 m autour du site, il n'y a aucun bâtiment susceptible de compter des personnes à une altitude de 100 m.

De plus, dans un rayon de 30 m autour des cellules, il n'y a aucun bâtiment à plus de 45 m de haut.

Cf. **Anneexe □ - Données relatives au périmètre du PPI et aux servitudes, modélisation Arch Water de 2014**

Le présent dossier vise donc à étudier la compatibilité de ces servitudes avec la situation future souhaitée.

Cet aspect est évoqué en toute fin de dossier.

C.II.E - ORGANISATION DE LA PRODUCTION. EFFECTIFS

Extrait du POI du 20/05/2015 :

Périodes d'activité	Nombre de personnes présentes
En semaine de 5h à 21h (Voir 22h) Possible activité le samedi	Personnel administratif : 46 Personnel exploitant : 370 Agent de sécurité : 5 dont 3 SSIAP
En semaine de 22h à 5h	Personnel administratif : 0 Personnel exploitant : 0 Agent de sécurité : 1 (SSIAP)
Le week-end et jours fériés	Personnel administratif : 0 Personnel exploitant : 0 Agent de sécurité : 1 (SSIAP)

C.III - LES ACTIVITES DU SITE

C.III.A - GENERALITES

L'établissement DERET Logistique site du Champ-Rouge exploite trois bâtiments (**K, L et M**) destinés à la logistique de divers produits.

En fonction des produits stockés et des demandes des clients, l'activité peut aller de la gestion de palette à la gestion d'unité (reconditionnement).

De manière générale, les opérations réalisées sont les suivantes :

- déchargement des camions ;
- mise sur stock ou directement sur picking ;
- ré-alimentation du picking ;
- préparation de commandes (palette ou picking) ;
- regroupement en zone de préparation ;
- colisage et emballage ;
- documents administratifs ;
- mise sur quai ;
- chargement des camions.

En parallèle, le site réalise les opérations suivantes :

- **contrôle qualité** de vêtements sur cintres et de meubles (activité prêt-à-porter et mobilier de marque de luxe – bâtiment K)
- **emballage à l'aide de 2 housseuses** (activité peinture – bâtiment L)
- **mise en forme de cartons de conditionnement** avec pose de coiffe (activité cosmétique – bâtiment M).
- **échantillonnage et stockage de peinture poudre** (activité peinture – bâtiment L)
- **dépotage, reconditionnement et stockage de colle liquide** (activité colle – bâtiment L).



Le **Bâtiment K**, d'une superficie de 30 000 m². Il est constitué de :

- 8 cellules de 3000 m² ;
- d'1 cellule de 4200 m² ;
- et d'1 cellule de 1800 m².

La cellule de 4200 m² (K1abc) comporte 1 mezzanine à 50% sur 2 niveaux.

Le **Bâtiment M**, d'une superficie de 42 000 m². Il est constitué de :

- 10 cellules de 3000 m² ;
- de 2 cellules de 4200 m² ;
- et de 2 cellules de 1800 m².

Les cellules M5bcd et M6ab comporte chacune une mezzanine à 50% sur un niveau (projet faisant l'objet d'un dossier d'information transmis en septembre 2017).

Le **Bâtiment L**, d'une superficie de 36 000 m². Il est constitué de :

- 10 cellules de 3000 m² ;
- d'1 cellule de 4200 m² ;
- et d'1 cellule de 1800 m².

C.III.B - PRESENTATION DU BATIMENT K

Les cellules de stockage, d'une surface de 4200, 3000 ou 1800 m², sont séparées par des murs coupe-feu 2h avec portes coupe-feu.

Le bâtiment K dispose d'un monte charge installé à l'arrière de la mezzanine de la cellule K1abc pour monter les chariots manuels sur les différents niveaux et éviter des manipulations avec des chariots rétractables.

La cellule K1abc comporte une mezzanine sur 3 niveaux qui occupe 60% de la surface (Sol +2). De plus amples informations sont présentées au paragraphe relatif aux matières combustibles et mezzanines.

C.III.C - PRESENTATION DU BATIMENT M

Les cellules de stockage, d'une surface de 4200, 3000 ou 1800 m², sont séparées par des murs coupe-feu 2h avec portes coupe-feu.

Le bâtiment M dispose d'une activité de picking pour l'ensemble de ces cellules.

Le bâtiment M dispose également d'une ligne d'emballage pour son activité cosmétique. Elle se situe dans la cellule M5bcd et, elle est constituée de :

- Postes de façonnage,
- Barquetteuses,
- Poseuses de coiffe,
- Cercleuses ;
- Convoyeurs.

Les cellules M5bcd et M6ab comportent chacune une mezzanine.

De plus amples informations sont présentées aux paragraphes relatifs aux matières combustibles et mezzanines.

C.III.D - PRESENTATION DU BATIMENT L

Les cellules de stockage, d'une surface de 4200, 3000 ou 1800 m², sont séparées par des murs coupe-feu 2h avec portes coupe-feu.

Le bâtiment L dispose de 2 housseuses automatiques de palettes au niveau des cellules L2cd et L4abc.

La housseuse située dans la cellule L2cd est composée de 9 blocs permettant le houssage automatisé de la palette.

C.III.D.1 - ACTIVITE PEINTURE POUVRE

L'activité a démarré fin mars 2015, et elle concerne des opérations de **reconditionnement et de stockage de peintures poudres** de la société AKZO NOBEL **au sein du bâtiment L**.

Le conditionnement de ces **peintures poudres réceptionnées** est le suivant :

- en cartons de 20 kg ou 25 kg,
- en big box ou big-bag polypropylène de 1000 kg ;
- en fûts cartonnés ou métalliques de 200 kg.

L'échantillonnage des peintures poudre a lieu uniquement dans la cellule L6cd et permet aux clients de commander des conditionnements de poudre **inférieurs à un conditionnement classique**.

Cette opération est **réalisée manuellement** par des opérateurs (transvasement de la poudre à l'aide d'une pelle à main) sur 2 tables de pesée équipées d'un **système d'aspiration certifié ATEX** raccordé à un **dépoussiéreur situé à l'extérieur du bâtiment** sur une dalle bétonnée.

Les résidus de poudre aspirés depuis les tables de pesée sont transférés par voie pneumatique vers le dépoussiéreur et les poussières filtrées tombent dans un fût fermé situé au niveau du sol du dépoussiéreur.

Le décolmatage du média filtrant du dépoussiéreur est automatique en fonction de la perte de charge.

Le **stockage des peintures en poudre** est réalisé dans **les 2 cellules L6ab et L6cd**.

Ces marchandises sont déchargées, contrôlées et entreposées sur palettiers.

A noter que certaines poudres ne sont pas reconditionnées :

- les produits classés dangereux pour l'environnement (4510 et 4511) ;
- les produits soumis à l'accord pour l'ADR ;
- les produits comportant un risque notable pour la santé.



Sur un total de près de 1930 références, seules 9 sont classés 4510 ou 4511.

C.III.D.2 - ACTIVITE DE COLLE LIQUIDE

Il s'agit d'une activité de remplissage et de stockage de colles liquides au sein **du bâtiment L**.

Le remplissage de ces colles liquides s'effectue dans des IBC (Intermediate Bulk Container) de 1000 l depuis un camion citerne stationné à l'extérieur du bâtiment L (quai 178).

Le mode opératoire de cette activité de remplissage est le suivant :

- IBC de 1000 l vides et propres sur des grilles et sur bac de rétention avec contrôle visuel (IBC non percée, vanne fermée),
- raccordement du flexible entre le camion citerne et l'IBC,
- activation de la pompe pour le transvasement du produit,
- arrêt de la pompe lorsque l'IBC est plein,

- fermeture de l'IBC et nettoyage en cas d'éclaboussure ou débordement,
- réception de l'IBC avec emplacement alloué automatiquement par le logiciel en fonction de la dangerosité du produit,
- mise en stock sur racks dans la cellule L1bc et L1ab (moitié de cellule).
- la zone de stationnement du camion citerne de 26 000 l maximum (quai 178) est en rétention.

La zone est compartimentée d'une capacité de 2 m³ correspondant à 2 IBC, à l'abri des eaux de pluie, grâce à la présence de la casquette de quai.

70 références de produits sont réceptionnées.

Ces produits ne sont pas inflammables et seront comptabilisés dans la rubrique 1530.

L'emplacement de l'évier (pour nettoyer les flexibles et raccords) est accolé au local incendie. Le ballon d'eau chaude se trouve aussi dans cette zone, accolé au bardage.

Le mini-rack (pour effectuer le reconditionnement à l'intérieur du bâtiment, transvasement de colle liquide d'IBC d'1m³ à des contenants de 250 ml (flacons) à 200 l (fût)) est dans le prolongement des échelles de l'allée 301 (en vert sur le schéma).

Le mini-rack est composé d'une alvéole de 4 emplacements de 3,6 m de large.

Rétention extérieure sur le quai 178 :

- le mur est parallèle au mur de la rampe actuelle (quai 179) avec une hauteur de 1,25 m en fond de rampe. Il est dans le prolongement du quai 177 en suivant le "trottoir" déjà existant
- une ouverture est faite dans ce mur pour permettre l'écoulement de l'eau de pluie vers la grille d'évacuation. Cette ouverture est fermée manuellement avant chaque dépotage
- des boudins absorbants mobiles ou une barrière de rétention étanche est mis en place pour fermer la rétention (4^{ème} segment de la zone de rétention) avant chaque dépotage
- un deuxième mur est perpendiculaire sous la casquette pour compartimer la rétention en cas de déversement sur le quai (qui réceptionne les égoutures lors de l'opération de dépotage). Cette première rétention peu retenir environ 12,5 m³ de liquide.

Un extracteur d'air (800 m³/h) est installé au niveau de la casquette de quai, pour évacuer les vapeurs émanant de l'opération de dépotage.

La manipulation des produits doit se faire à une température adéquate, et le chauffage de l'atelier permet ces manipulations.

C.III.E - LE PICKING

Des **opérations de picking** sont réalisées dans toutes les cellules, pour les 3 bâtiments.

C.III.F - L'ACTIVITE DE CONDITIONNEMENT ET D'EMBALLAGE

La ligne d'emballage située dans la cellule M5bcd est constituée de :

- 2 barquetteuses,
- 2 poseuses de coiffe,
- 2 cerceuses ;
- 1 convoyeur.

La housseuse située dans la **cellule L2cd** est composée de 9 blocs permettant le housage automatisé de la palette.

Une **autre housseuse est située en cellule L4abc.**

La rétractation du film plastique est réalisée par soufflage d'air chaud.

A noter que le stockage de parfums ne se fait que dans des cellules inférieures à 3200 m².
En cellule M5bcd de 4200 m², il y a du picking de parfums, qui n'est pas considéré comme du stockage.

C.III.G - LE DEPOTAGE DE FIOUL

Le fioul est utilisé pour le fonctionnement de l'installation sprinkler.

En 2017, 2 500 litres ont été réapprovisionnés en 2 livraisons :

- 1000 l sur le bâtiment M ;
- 1500 l sur le bâtiment K.

En 2018, 800 l ont été réapprovisionnés en janvier sur le bâtiment M.

C.III.H - BUREAUX

Les bâtiments K et L disposent d'un bloc de bureaux.

Deux blocs existent pour le bâtiment M.

Les bureaux sont implantés en dehors de toute zone de stockage, en saillie en façade, séparée de la partie entrepôt par des écrans thermiques coupe-feu 2h (REI.120) et un couloir d'une longueur de 10 mètres.

C.III.I - PRODUITS STOCKES

C.III.I.1 - PRODUITS Arch Water

L'un des clients du site, ARCH WATER demande à DERET de stocker :

- des produits de traitement pour piscine, destinés au grand public ;
- une gamme de produits destinés aux professionnels ;
- un surplus de marchandises correspondant aux produits destinés aux professionnels d'ARCH WATER.

Les produits sont conditionnés en colis de 1 à 25 kg. Il s'agit soit de colis en carton ou de seaux en plastique.

C.III.I.2 - LES PRODUITS AZKO

Le client Azko demande au site de stocker :

- des produits **peinture en pots** pour les particuliers ou les professionnels ;
- des produits de **colle liquide** qui seront ensuite utilisées chez les clients pour des surfaces en bois uniquement ;
- des **peintures poudres**, classées notamment en rubrique 4510, et stockés en cellule L6cd principalement, ainsi que dans d'autres cellules du bâtiment L.

C.III.I.2.a - Les colles liquides

Les colles stockées contiennent de l'acide formique et sont étiquetées comme produits corrosifs et génèrent des brûlures (H314).

A termes, ces colles seront utilisées chez les clients pour des surfaces en bois uniquement, par exemple pour réaliser du lamellé-collé ou aggloméré.

C.III.I.2.b - Les peintures poudres

Les **peintures poudres** stockées contiennent majoritairement des résines organiques.

La plupart des peintures poudres (plus de 95%) sont classées en 1510.

Les peintures poudres sont certes conditionnées en cartons, sur palettes, mais l'éventuel caractère dangereux ou combustible provient des peintures poudres elles-mêmes.

Quelques unes, de par leur composition, sont classées en 4510-4511.

Sur un total de près de 14 708 références susceptibles d'être stockées (6785 stockées en moyenne à l'instant t), seules 18 sont classées 4510 ou 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique), dont certaines sont des peintures poudres (9 références).

Pour information, les peintures poudres ont pour vocation, chez les clients de Akzo, à être projetées sur des pièces puis passées au four. La chaleur du four génère alors la polymérisation de la poudre.

C.III.1.3 - LES PARFUMS ET PRODUITS INFLAMMABLES

Ces produits contiennent des liquides inflammables type alcool éthylique (ou éthanol).

C.III.1.4 - LES SOLIDES INFLAMMABLES

Les produits inflammables solides susceptibles d'être stockés sont des allume-feu : produits à base de coupes paraffiniques et de kérosène fortement désaromatisé dans la plupart des cas.

C.III.1.5 - LES AEROSOLS

Ces aérosols contiennent une base alcoolique liquide contenue dans les générateurs d'aérosols (environ 60 % en moyenne) et un gaz propulseur (environ 40 % en moyenne). La base alcoolique (généralement du méthanol, de l'éthanol ou de l'isopropanol) est un liquide inflammable.

C.III.1.6 - LES MATIERES COMBUSTIBLES, LES MEZZANINES

Il s'agit :

- **d'emballages** : palettes en bois, cartons et papier, films plastiques type polyéthylène,
- de **produits manufacturés contenant du PVC** : banquettes de voiture, produits divers.

Il est également possible de stocker des **pneumatiques** (stockage limité à 4 cellules maximum).

Le site comporte 3 mezzanines :

- **1 mezzanine au niveau de la cellule K1abc** : la cellule K1abc est une cellule dédiée au stockage de vêtements pliés ou suspendus, chapeaux, chaussures, maroquinerie ;
- **1 mezzanine de 2100 m²** au niveau de la cellule **M5bcd** de 4 200 m² : la cellule M5bcd est une cellule de façonnage et palétisation, avec un stock de picking au premier niveau ;
- **1 mezzanine de 1500 m²** au niveau de la cellule **M6ab** de 3 000 m² : la cellule M6ab est une cellule dédiée au stockage.

Les stockages réalisés au niveau des mezzanines sont composés des mêmes types de produits (produits cosmétiques non inflammables, emballages vides et d'objets publicitaires) que ceux déjà présents dans les cellules de stockage du bâtiment M.

Aucun stockage de produit inflammable n'est réalisé sur les mezzanines.

C.III.1.7 - PRODUITS AGROPHARMACEUTIQUES

Auparavant, la nomenclature ICPE comportait une rubrique pour les produits agropharmaceutiques (la rubrique 1155).

L'exploitant ne possède pas l'historique des types de produits qui étaient comptés dans cette rubrique.

Selon le GIRPA (laboratoire spécialisé dans l'analyse de résidus de pesticides, agréé par la Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt), **les produits agropharmaceutiques aussi appelés pesticides.**

Les pesticides sont des produits chimiques conçus pour tuer toutes sortes de parasites :

- les insectes : insecticides
- les adventices ou mauvaises herbes : herbicides
- les champignons : fongicides
- les rongeurs : rodenticides
- les limaces : molluscicides ou anti limaces

Selon l'arrêté de servitude, ces produits doivent être stockés en cellules M4ab et M4cd.

C.III.J - EAU

Le site DERET Logistique du Champ Rouge est alimenté en eau de ville.
L'établissement ne possède pas de circuit d'eau de refroidissement.
Les entrepôts sont alimentés par le réseau d'eau potable pour les usages sanitaires et le remplissage des réserves incendie des sprinkler.

La consommation d'eau sanitaire des trois bâtiments K, L et M est la suivante :

Année	Volume d'eau sanitaire (m3)
2014	6 569 m3
2015	5 021 m3
2016	5 355 m3
2017	6 341 m3

C.III.K - CHAUFFAGE

Les cellules sont équipées d'aérothermes eau chaude, alimentés par les chaudières.
Les bureaux sont équipés de radiateurs électriques et de climatiseurs réversibles (chaud/froid).

C.III.L - CHAUFFERIE

Une chaufferie comprenant 2 chaudières est implantée au Nord du bâtiment K pour le chauffage des trois bâtiments.
Les chaudières fonctionnent au gaz naturel.
La puissance thermique installée, est de 8,6 MW.

C.III.M - LOCAUX DE CHARGE DE BATTERIES

Deux locaux de charge sont affectés à chaque bâtiment K, L et M. Il y a donc 6 locaux de charge. Ils sont tous conçus comme des installations soumises à déclaration pour la rubrique 2925 :

- charge asservie à la ventilation,
- locaux équipés de détecteurs d'hydrogène alarmés,
- murs et portes CF 2h (contrôlées annuellement),
- détection d'hydrogène (2 détecteurs par local de charge, avec 2 seuils : 25 et 50% de la LIE) contrôlés annuellement : en cas de détection d'hydrogène dans les locaux de charge, il y a alerte et arrêt des énergies (pas de fermeture automatique de la porte CF),
- 1 centrale de mesure contrôlée annuellement.

C.III.N - INSTALLATION DE SPRINKLAGE

Le réseau sprinklage comprend deux réserves d'eau aériennes de 1400 m³ chacune :

- 1 située au bâtiment M ;
- 1 située entre les bâtiments K et L.

Chacune de ces cuves est reliée au réseau sprinklage des 3 bâtiments. Elles sont redondantes, afin de maîtriser au mieux les risques. Les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) peuvent se connecter, en cas de besoin et selon la localisation du sinistre, sur l'une ou l'autre des deux cuves. Du fioul est utilisé pour le fonctionnement des motopompes de l'installation sprinkler.

C.III.O - GROUPE ELECTROGENE, COMPRESSEURS

Le site ne dispose pas de groupe électrogène.

Il existe 13 compresseurs sur le site.

Les caractéristiques de ces derniers sont détaillées dans le tableau ci-dessous, fourni par DERET LOGISTIQUE :

Site	Type	Année
K1 local	Compresseur Mecafer 425516 n° série 970443 2017	2017
K1abc	Compresseur Senco AirPro PC2225 EU n° série Q8360059	2007
K1d	Compresseur Jun Air OF3014B n° série 0514801808	2014
K4	Compresseur ABAC 150 HP2 N° série 4116024254	2016
L ext	ATLAS COPCO LE 2-10SE n° série API242537	2010
L4	ATLAS COPCO AIRPOWER BV GX4P N° série II651114 10bar	2006
L7	ATLAS COPCO GX4PEP n° série ITJ041606	2017
M1ab	Compresseur Guernet Lt 100 n° série SB20C 36678 200006 10 bar	2017
M5bcd	Compresseur Atlas GA7 FFA N° série AII 154934 10 bar N°10	2005
M5bcd	Compresseur d'Air Atlas GA7	
M5bcd	Compresseur Wonthington Creyssenax RLR20AG9 N° série CAII 467945 10bar N° 12	2011
M6ab	Compresseur Hexagone ALBE 10 200TS N° serie : 5198183 n°17	

Remarque :

Le site figure dans la liste des services prioritaires en énergie électrique dans le cadre du plan ORSEC Electro-secours du Loiret.

Le site n'a plus besoin de faire partie de cette liste.

C.III.P - UTILITES ET MOYENS DE MANUTENTION

C.III.P.1 - ELECTRICITE

Le site dispose de 2 locaux transformateurs.

C.III.P.2 - GAZ

Le site est alimenté en gaz naturel par le réseau de la ville, qui est utilisé pour la chaufferie.

C.III.P.3 - FIOUL

Le fioul est stocké utilisé pour les motopompes et il est dans des cuves de 1 000 l sur rétention bac acier (pas de cuve enterrée).

Il existe deux cuves dans chaque local source de chaque bâtiment (M, L, K).

Un stockage de fioul est également présent dans des réservoirs d'environ 100 litres par moteur (2 moteurs par local source).

D - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES, GARANTIES FINANCIERES

D.I - CAPACITES FINANCIERES

DERET Logistique, société par actions simplifiée est en activité depuis 28 ans.

Afin d'identifier les capacités de DERET LOGISTIQUE à assurer la protection de l'environnement, le tableau ci-après présente les **données du site de Saran**:

Année	2015	2016	2017	2018
Chiffre d'affaires en € pour le site de Saran	88 524 700	95 372 568	120 971 648	-
Résultat net	- 787 690	- 4 135 148	94 330	-
Effectif global Deret Logistique, tous bâtiments confondus	525	570	715	797

D.II - DEPENSES LIEES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET A LA SECURITE

Les investissements et coûts principaux concernant la protection de l'environnement et la sécurité sont les suivants :

Nature des investissements en cours et coûts	Année	Coûts en euros
Démarche ISO 14001	2018	Coûts répartis dans le budget de fonctionnement annuel

La protection de l'environnement et la sécurité font partie intégrante de la stratégie globale de l'entreprise (certification qualité, charte environnementale, politique sécurité).

D.III - CAPACITES TECHNIQUES

L'activité de logistique est une activité de premier plan chez DERET. Avec DERET Logistique, l'entreprise est aujourd'hui l'un des acteurs majeurs de la gestion du processus complet de traitement des flux de marchandises. Ses entrepôts répartis sur plusieurs sites à proximité immédiate des grands axes autoroutiers couvrent une surface totale de 510 000 mètres carrés.

DERET Logistique s'est fait une spécialité du traitement de la commande à la pièce. Grâce à ses équipes spécialisées, ses machines automatiques et ses robots, DERET Logistique est en mesure d'assurer les préparations de commande à l'unité aussi bien entre entreprises (B to B) que vers les particuliers (B to C).

Les chaînes de réception, stockage, préparation, expédition sont en capacité de traiter, selon les clients, de 100 à 30 000 colis par jour. Le tout en garantissant, entre autre, le contrôle de qualité et le traitement des retours.

Cette expertise reconnue vaut à DERET Logistique de se voir confier un volume important des expéditions France, Europe et Monde, de grandes marques de la cosmétique, du luxe, du textile, de l'automobile, de la chimie ainsi que des grands noms du e-commerce et de l'industrie pharmaceutique.

DERET Logistiques comporte 8 plates-formes regroupant 1400 collaborateurs.

Le site a également rédigé une politique environnementale.

Cf. Annexe 2 – Politique environnementale et Politique de Prévention des Accidents Majeurs.

L'organigramme est présenté au sein de l'étude de dangers.

D.IV - GARANTIES FINANCIERES

D.IV.A - GARANTIES FINANCIERES AU TITRE DE L'ARRETE DU 31/05/2012

Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières sont, en vertu de l'article R 516-1 du Code de l'environnement :

- les installations de stockage des déchets ;
- les carrières ;
- les installations susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique (figurant sur la liste prévue à l'article L 515-8 du Code de l'environnement) ;
- les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone;
- les **installations soumises à autorisation** et les installations de transit, regroupement, tri ou traitement de déchets soumises à enregistrement, 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.

La liste de ces installations est fixée par l'arrêté du 31/05/2012 modifié :

- **l'annexe I** liste les sites concernés par les garanties financières au **1^{er} juillet 2015** ;
- **l'annexe II** liste les sites concernés par les garanties financières au **1^{er} juillet 2019**.

De manière générale pour un site industriel, ces garanties concernent :

- **la mise en sécurité du site** ;
- **les mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines** (uniquement pour les entreprises qui sont soumises à des garanties additionnelles).

La constitution de garanties financières n'est pas demandée si son montant se révèle inférieur au seuil de **100 000 euros**.

Les garanties financières sont données pour une durée déterminée et **leur montant doit être réévalué** périodiquement (les autorités doivent être prévenues 3 mois avant l'échéance). Dans le cas contraire, le site est mis en demeure.

Les **garanties additionnelles** peuvent être demandées par le Préfet en cas de survenance d'une pollution accidentelle significative des sols ou des eaux souterraines causée par l'exploitant.

Le site **DERET LOGISTIQUE** est soumis à autorisation pour diverses rubriques.

Les rubriques 4000 ne sont pas concernées par l'arrêté du 31/05/12.

Seules quelques rubriques 1000 sont concernées par ce texte (et pas celles de Deret).

Rubriques à autorisation, hors 1000 et 4000	Annexe I de l'arrêté du 31/05/12	Annexe II de l'arrêté du 31/05/12
2662	Non concerné	Non concerné
2663-1	Non concerné	Non concerné
2663-2	Non concerné	Non concerné

Aussi, l'exploitant n'est pas concerné par ce type de garanties financières.

D.IV.B - GARANTIES FINANCIERES LIEES A LA REMISE EN ETAT SUITE A UN INCENDIE

Des garanties financières ont été calculées lors de la demande d'autorisation environnementale initiale du site (2006).

DERET a remis à jour les montants en fonction des indices.

L'acte de cautionnement date du 29/05/17 et il est valable 3 ans.

Il concerne les installations de stockage de déchets, conformément au 1° du IV de l'article R 516-2 du Code de l'Environnement.

Ces garanties financières permettraient de financer la remise en état après un sinistre.

Elles ne concernent pas le texte du 31/05/12.

Deux aspects sont considérés :

- détérioration d'une cellule et de son contenu ;
- eaux d'extinction.

Aussi, les postes retenus pour le calcul correspondent :

- au traitement des produits détériorés lors de l'incendie (tout ou partie), que ce soit par les eaux du sprinklage ou par les flammes. Ces produits sont alors considérés comme des déchets et le coût associé dépend de la nature des produits, et de leur quantité.
- aux travaux de réhabilitation de la cellule : sol, murs, plafond...
- au traitement des eaux d'extinction polluées, y compris les canalisations.

Plusieurs scénarios ont été analysés :

- incendie pour lequel le sprinklage fonctionne ;
- incendie pour lequel le sprinklage fonctionne partiellement ;
- incendie total de la cellule.

Plusieurs cellules ont été analysées, selon leurs surfaces et le type de produits stockés.

Cf. Annexe 4 – Garanties financières, remise en état suite à un incendie (annexe confidentielle).

Le projet de ce dossier d'autorisation étant lié à une hausse des quantités stockées au sein des cellules K5cd et L1ab, l'exploitant a analysé la pertinence du calcul de 2006.

Une analyse comparative a été réalisée entre les données d'entrées prises en 2006 et la configuration future.

Taille cellule	Rubrique	Rub 4xxx	Intitulé	Type	Déchets générés	Filières prise en charge	Tonnage	Tonnage max
6000 m ²	1510	1510	Combustible		non dangereux	CET de classe 2	8200	1400 Bat M K 3400 Bat L
6000 m ²	1530	1530	Bois, papier, carton	Livres, meubles, emballage vides, cartons	non dangereux	CET de classe 2		
6000 m ²	2662	2662	Matières plastiques	Matières premières considérées comme des produits industriels	non dangereux	Incinération		
6000 m ²	2663	2663	Matières plastiques	Pneu, CD, Chaussures, emballages	non dangereux et potentiellement revalorisable	Incinération		
3000 m ²	1432	4330 4331	Liquides inflammables	parfums, peintures, solvants anti gel, encres	dangereux de type 1	Incinération	2050	700 Bat M
3000 m ²	1450	1450	Solide facilement inflammable	Peu courant dans les produits grande consommation Allume Barbecue, allume cheminée	dangereux de type 1	Incinération (non acceptable en CET de classe 1)		
3000 m ²	1510	1510	Combustible		non dangereux	CET de classe 2		
3000 m ²	2255	4755	Alcool de bouche	Alcool Fort	non dangereux	CET de classe 2		
3000 m ²	1510	1510	Combustible		non dangereux	CET de classe 2		
1800 m ²	1155	-	Agropharmaceutique	Phytosanitaire, pesticides, herbicides	dangereux de type II (EVPP & PPNU)	Incinération	1250	800t L4D (dont 172t Aerosol)
1800 m ²	1412	4320 4321	Aérosols	Gaz propulseur contenu dans les aérosols	dangereux de type II	Incinération		

	Données issues de l'étude de véolia de 2006
	Données relatives à la situation future

Pour les produits de la cellule K5cd (moins de 1800 t maximum selon les hypothèses retenues pour les modélisations), les produits considérés comme des Déchets Dangereux sont de 1216 tonnes :

- 1000 t de 4510 ;
- 200 t de 4440 ;
- 10 t de 4441 ;
- 6 t de 1630.

Pour L1ab, les produits considérés comme des Déchets Dangereux sont de 628 tonnes :

- 500 t de 4510 ;
- 100 t de 4440 ;
- 28 t de 4330/4331.

Ce tonnage est inférieur aux hypothèses prises en 2006 par Véolia.

Aussi, il n'est pas nécessaire de refaire une étude.

E - ETUDE D'INCIDENCE

E.I - SOURCE REGLEMENTAIRE

Lorsqu'un dossier de demande d'autorisation ne requiert pas d'évaluation environnementale, et ne comporte par conséquent pas d'étude d'impact, l'article R 181-8 requiert que le **dossier comporte une étude d'incidence environnementale.**

Article R. 181-14 du code l'environnement

I. L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact **est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement**, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;

2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;

3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;

4° Propose des mesures de suivi ;

5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;

6° Comporte un résumé non technique.

II. Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

III. Les informations que doit contenir l'étude d'incidence environnementale peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

E.II - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE

Se reporter au résumé non technique situé au tout début du dossier d'autorisation.

E.III - RAISONS DU CHOIX DES TECHNIQUES ET PRODUITS UTILISES

Ce paragraphe est lié à l'article R 122-5-II-7 du code de l'environnement.

Comme le dossier comporte une étude d'incidence et non une étude d'impact, ce chapitre est sans objet.

Nous pouvons tout de même préciser que :

- pour les produits et matières stockés, le choix dépend des commandes reçues par l'exploitant ;
- pour la localisation, l'entreprise étant en place depuis le 19 février 1990, il n'y a pas lieu de revenir sur le choix fait à cette époque.

E.IV - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

E.IV.A - PAYSAGE, VOISINAGE ET OCCUPATION DES SOLS

DERET Logistique est implanté dans la zone d'aménagement concertée (ZAC) du Champ Rouge, sur la commune de Saran dans la continuité Nord-Est du Pôle 45. Cette zone est située à environ 10 km au nord de la commune d'Orléans.

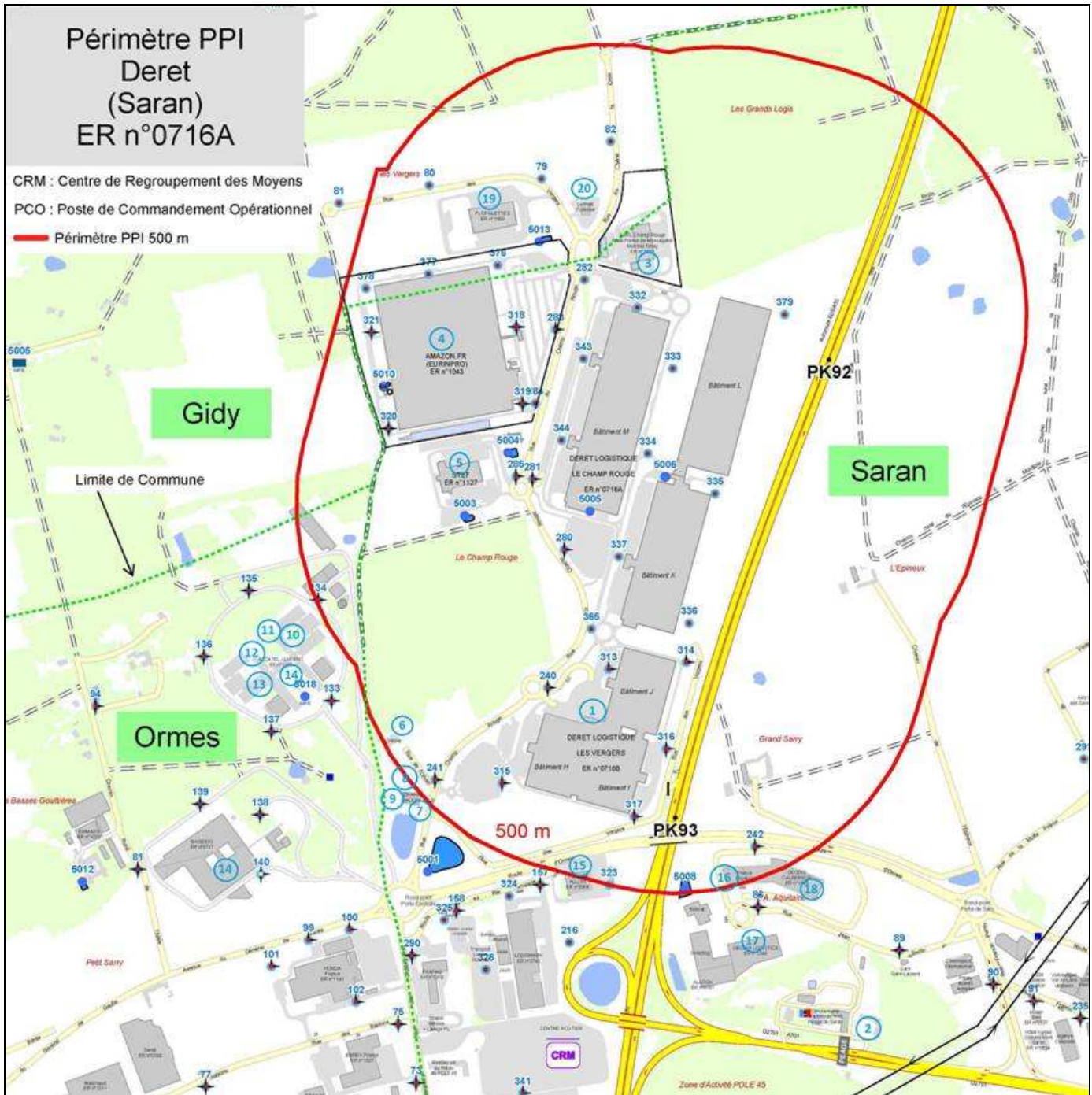
La société est comprise entre :

- à l'Est, l'autoroute A10,
- au Sud, la base logistique Les Vergers (du groupe DERET),
- au Nord, la zone d'activités économiques de Gidy, et notamment l'entreprise de messagerie Mondial Relay, le petit forestier et Flo palette et le bois classé les Grands Logis,
- à l'Ouest, des terrains de la ZAC du Champ Rouge voués aux activités logistiques et/ou industrielles (AMAZON et STEF).



Le plan page suivante permet de visualiser le proche environnement de l'établissement.

N°	Noms	Commune
1	DERET Logistique (site des Vergers)	SARAN
2	COFIROUTE	SARAN
3	Mondial Relay (livraison de colis aux particuliers)	GIDY
4	AMAZON (activité logistique)	SARAN
5	STEF Transport (activité logistique frigorifique)	SARAN
6	Crèche Attitude La Maison du Petit Bois (garderie)	SARAN
7	DALKIA France (services énergétiques aux entreprises et aux collectivités)	SARAN
8	CMP 45 (centre multiservice Partagés 45)	SARAN
9	Loging Formation - ADHARA	SARAN
10	Alcatel : Sodexo Entreprise et sodexo Energie et Maintenance	ORMES
11	Alcatel : SERIS	ORMES
12	Alcatel : ERCC	ORMES
13	Alcatel : ONET	ORMES
14	Alcatel : Alcatel-Lucent International	ORMES
15	TRANSPORT ALLOIN	SARAN
16	France express	SARAN
17	GEODIS	SARAN
18	CALBERSON	SARAN
19	FLO PALETTE	GIDY
20	Le petit forestier	GIDY
HORS PERIMETRE		
14	SHISEIDO	ORMES



Plan extrait du Plan Particulier d'Intervention du 06/2015

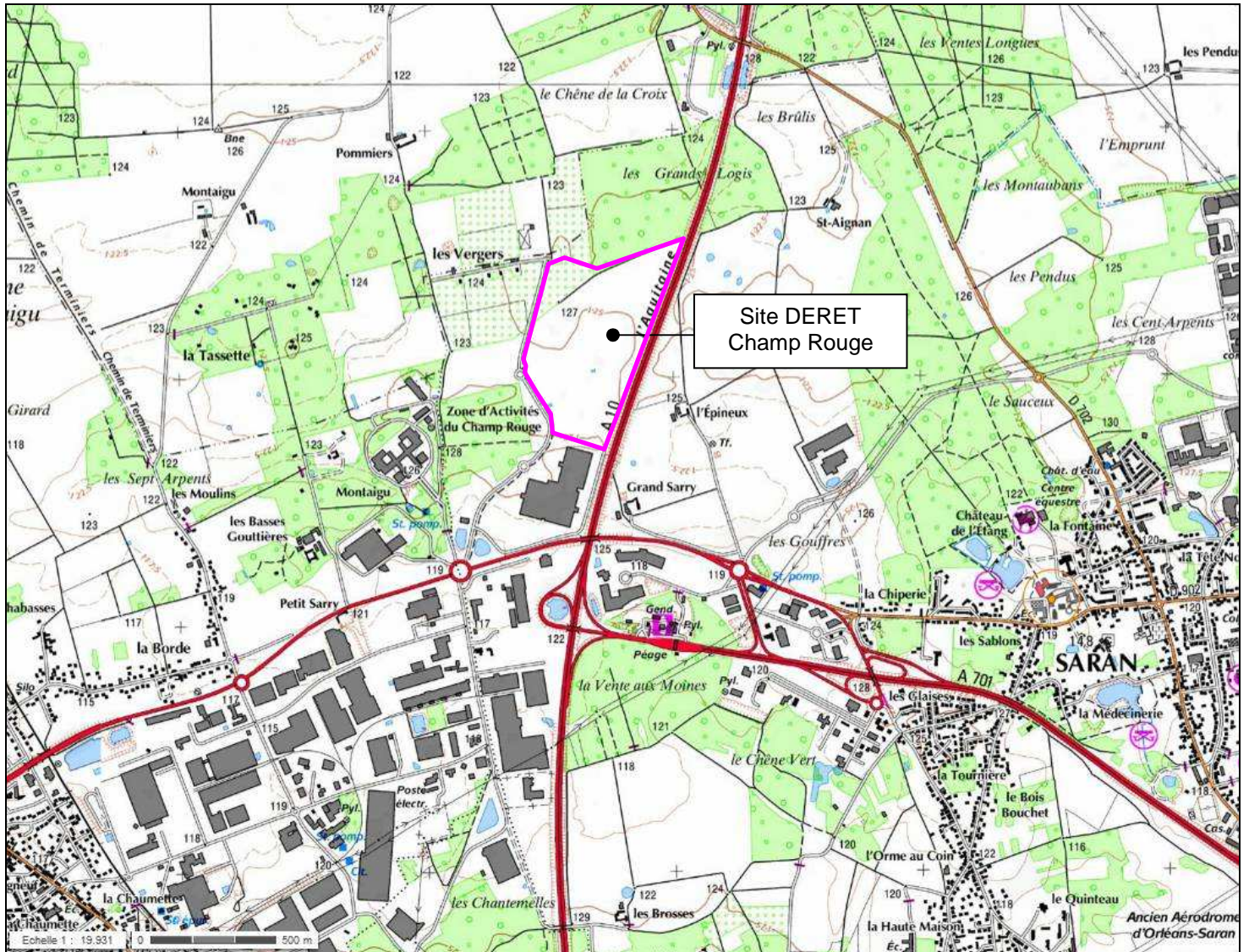
La 1ère habitation est à environ 170 m à l'Est du site et une autre à environ 200 m au sud. Une crèche est située à plus de 400 m au Sud -Ouest du site. Des écoles sont situées à environ 1.5 km à l'Est du site.

Cf. Annexe 1– Plans.

E.IV.B - TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

E.IV.B.1 - TOPOGRAPHIE

D'un point de vue topographique, le site industriel DERET Logistique est à une altitude variant entre 123 m NGF et 127 m NGF.

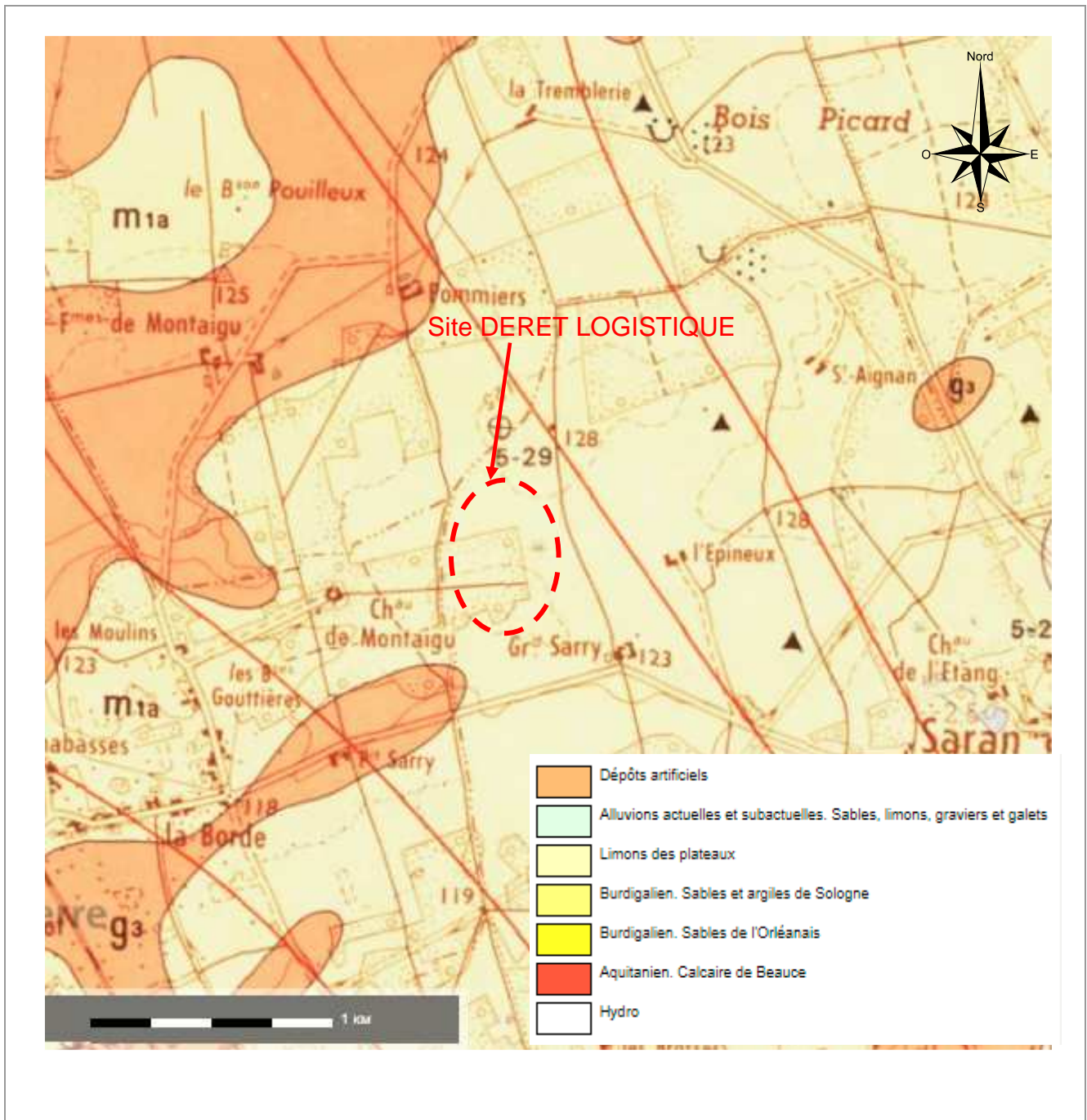


Extrait de carte IGN

E.IV.B.2 - GEOLOGIE

Selon l'examen de la carte géologique d'Orléans n°363 au 1/50 000ème ci-après, le site se situe sur un complexe calcique, marneux et sableux (m1a : Burdigalien-Sables de l'Orléanais).

Les ouvrages présents dans un rayon d'un kilomètre indiquent **une profondeur d'eau entre 22 et 25 m.**



Extrait de la carte géologique d'Orléans

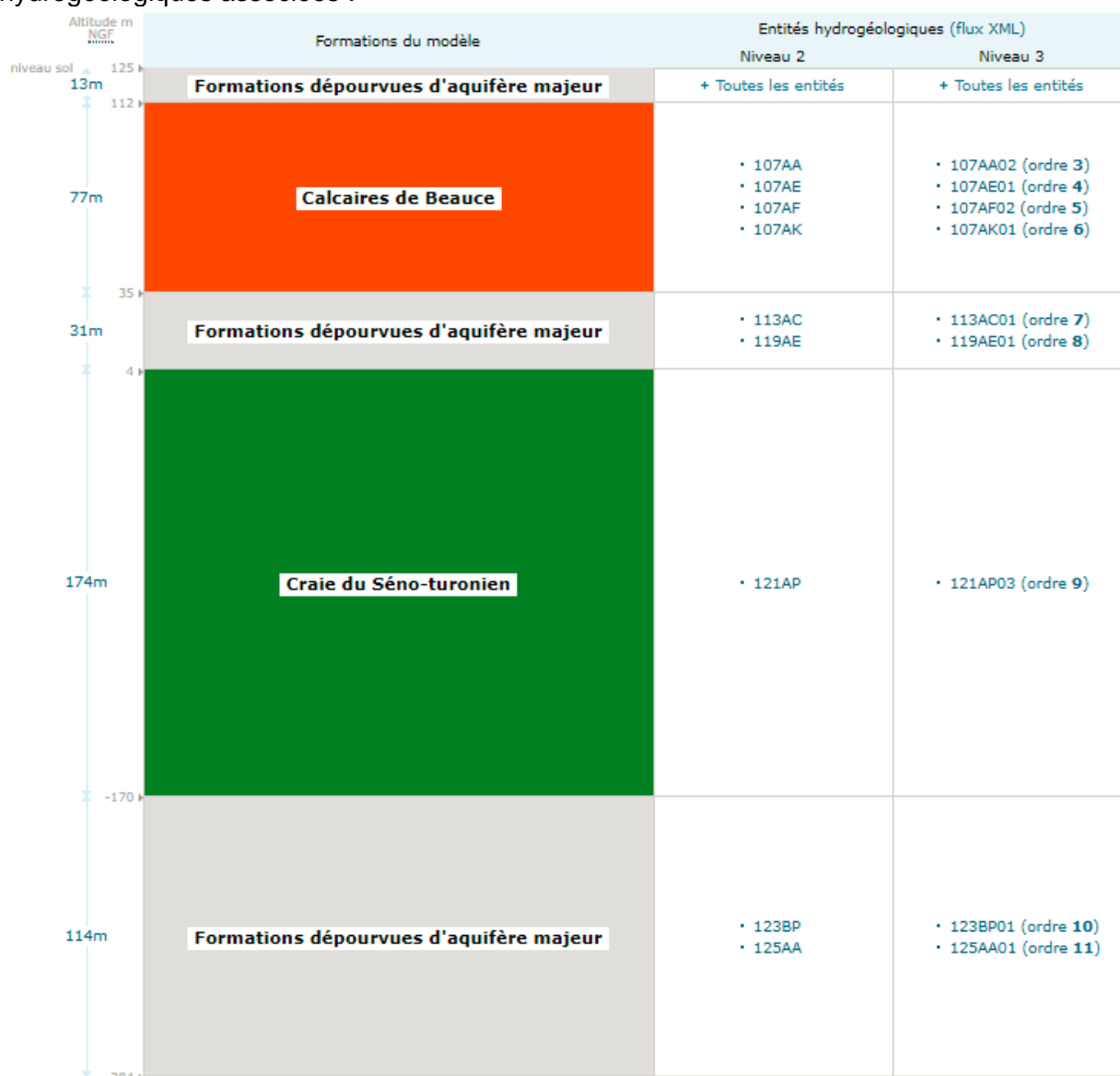
E.IV.B.3 - HYDROGEOLOGIE

Selon les informations contenues dans la Notice géologique d'Orléans, les calcaires de la beauce présente les caractéristiques hydrogéologiques suivantes :

la nappe est libre au Nord de la Loire La surface piézométrique passe de la cote + 110 au Nord de la feuille à la cote + 85 en aval d'Orléans. Cette différence de cote met la nappe en charge dans le Val. La surface piézométrique met en évidence des réseaux karstiques orientés du NE au SW qui sont des drains de la nappe. Ces réseaux sont d'Ouest en Est :

- Réseau de la Retrève.
- Réseau de Cercottes - Ormes.
- Réseau de Rebréchien - Chanteau - Orléans.
- Réseau de la Bionne.
- Réseau de Fay-aux-Loges - Chécy.

La figure ci-dessous représente les formations géologiques ainsi que leurs entités hydrogéologiques associées :



Extrait du log du modèle régional, source : SIGES Centre Val de Loire

Le tableau ci-dessous présente les masses d'eau de la plus superficielle à la plus profonde sur le secteur de la commune de Saran :

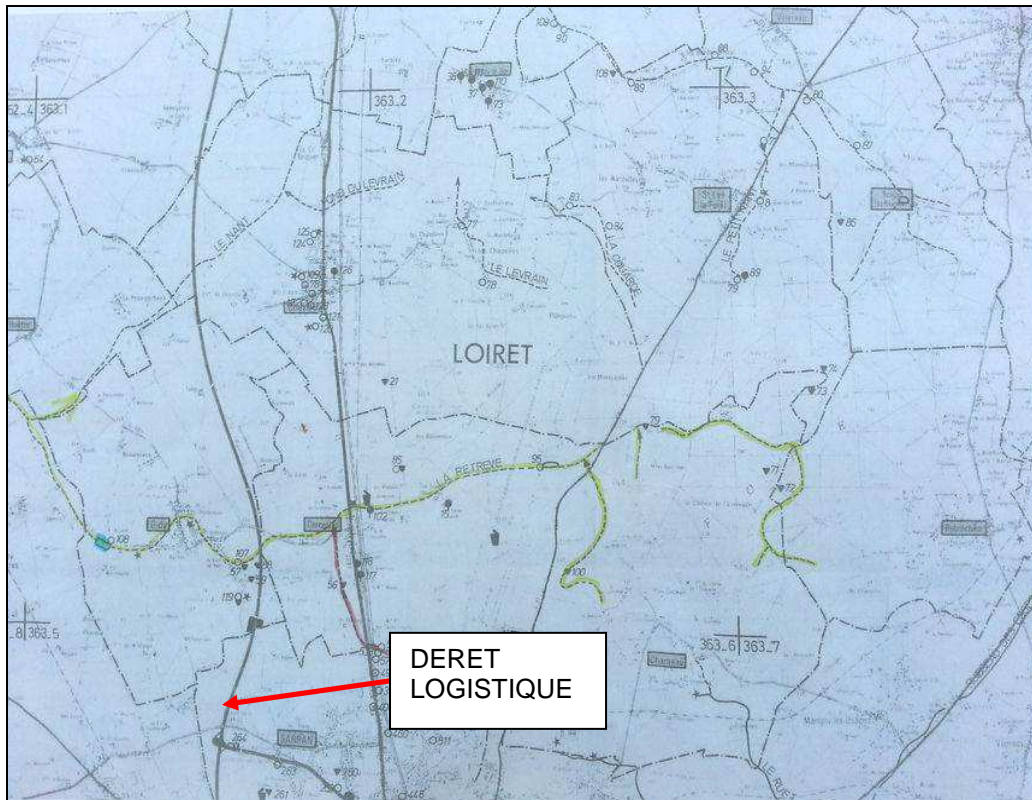
Code européen	Code national	Nom de la masse d'eau
FRGG067	GG067	Calcaires à silex du Dogger captifs
FRGG130	GG130	Calcaires et marnes du Berry captifs
FRHG218	HG218	Albien-néocomien captif
FRGG092	GG092	Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres
FRGG131	GG131	Grès et arkoses du Berry captifs
FRGG073	GG073	Calcaires du Jurassique supérieur captifs

Les données fournis par la base du BRGM sont les suivantes :

- 03635X0029/F : à 200 m à l'ouest du site :
 - o forage allant jusqu'à 75 m ;
 - o 1^{ère} arrivée d'eau à 24,20 m ;
 - o 118 m³/h à 24,78 m ;
 - o 130 m³/h à 24,85 m ;
 - o 142 m³/h à 24,95m ;
 - o 158 m³/h à 25,05 m ;
 - o 170 m³/h à 25,11 m ;
 - o 147 m³/h à 24,95m .
- 03635X0156/P : à 250 m à l'est du site :
 - o forage allant jusqu'à 27 m ;
 - o 1^{ère} arrivée d'eau à 22,15 m.
- 03635X0355/F : à 300 m à l'ouest du site ;
 - o Pas d'information sur l'arrivée d'eau;
- 03635X0241/F : à 650 m au Sud-ouest du site :
 - o forage allant jusqu'à 50 m ;
 - o 1^{ère} arrivée d'eau à 22,70 m.

On observe la présence de la rivière souterraine « La Retrêve », qui coule dans le secteur concerné par le site.

La Retrêve est longue de 18 km. La carte ci-après permet de la localiser par rapport au site de DERET Logistique.



Les informations concernant les risques d'inondation de la Retrêve sont présentes dans l'étude de dangers.

E.IV.C - RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET QUALITE DES EAUX

E.IV.C.1 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE SURFACE

E.IV.C.1.a - Localisation

Aucune rivière de surface n'est située à proximité du site.

En revanche, il y a une rivière souterraine : la Retrêve, décrite dans le chapitre sur l'hydrogéologie.

La Loire constitue le cours d'eau le plus proche, à 6 km.

E.IV.C.1.b - Qualité de l'eau

Les données sur l'état des eaux concernent l'évaluation de l'état des eaux 2013 réalisée en 2015 avec les données issues des réseaux de mesures de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques jusqu'en 2013.

Les objectifs des masses d'eau mis à jour suite à leur publication dans le SDAGE 2016-2021.

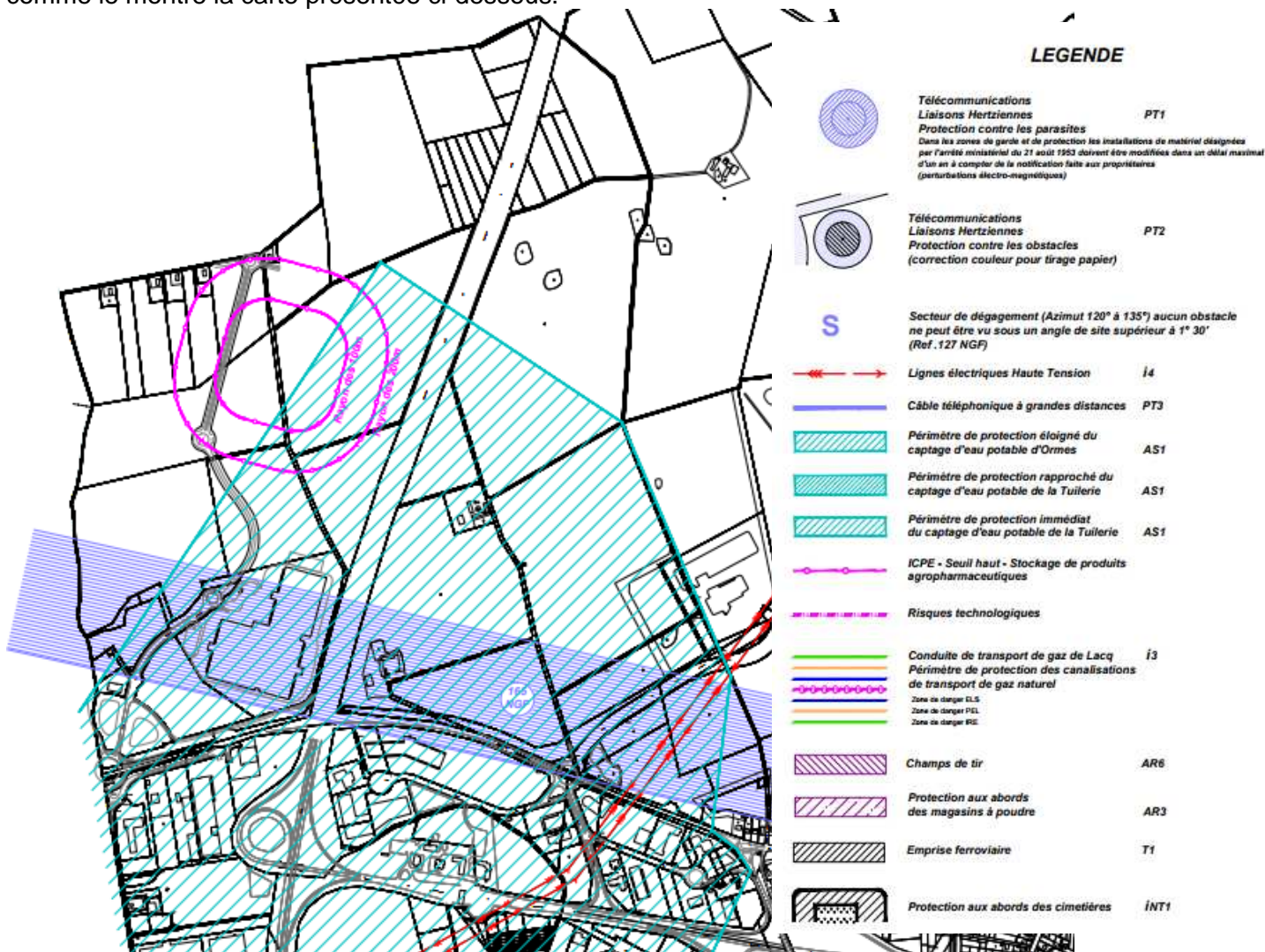
La carte page suivante issue de l'agence de l'eau Loire Bretagne indique que la Loire, dans le secteur de Saran montre **un état écologique moyen**.

Les stations de mesure les plus proches sont situées à environ 7 km au Sud, au niveau du pont SNCF (04050550) et au niveau du quai du Roi (04050500).

E.IV.C.2 - LES USAGES DE L'EAU

E.IV.C.2.a - Alimentation en Eau Potable

Le site de DERET LOGISTIQUE est situé dans le **périmètre de protection du captage d'Ormes**, comme le montre la carte présentée ci-dessous.



Localisation du périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable d'Ormes (Source : PLU Saran)

Remarque : l'aspect relatif aux servitudes liées à ce périmètre de protection est évoqué au sein du chapitre spécifique sur les servitudes liées au PLU.

E.IV.C.2.b - Prélèvements pour l'irrigation et l'industrie

Comme évoqué dans le chapitre sur l'hydrogéologique, aucun forage n'est recensé à proximité immédiate du site pour de l'irrigation ou pour une industrie.

E.IV.C.2.c - Halieutique

La Loire, fleuve sauvage est inscrit au patrimoine de l'UNESCO. Le Sandre orléanais gère environ 15 km de linéaire de Loire, soit 30 kms de berge. Le fleuve est un site de pêche riche et varié. L'association ASS GROUPEMEN RECIPROCITAIRE LOIRET exerce des activités de pêche en eau douce dans ce secteur. Les sites de pêche les plus proches sont donc situés au niveau d'Orléans, à plus de 6 km au Sud du site.

E.IV.C.2.d - Aquaculture

L'**aquaculture** est le terme générique qui désigne toutes les activités de production animale ou végétale en milieu aquatique.

Aucune donnée n'est disponible quant à une potentielle aquaculture sur la commune.

L'aquaculture la plus proche est située à environ 17 km au Sud-Ouest du site, sur la commune de Cléry Saint André.

E.IV.C.2.e - Loisirs

Aucun site de baignade n'est recensé sur la commune.

E.IV.C.3 - LES EAUX USEES DE LA COMMUNE

Comme l'indique la carte ci-dessous, les eaux usées de la commune de Saran sont gérées par Orléans Métropole.



Gestion de l'eau dans le secteur d'Orléans (Source : Orléans métropole)

Les eaux usées de Saran sont traitées dans la **station d'épuration de la Chapelle Saint Mesmin** dont **les eaux rejetées après traitement rejoignent la Loire.**

Ses caractéristiques sont mentionnées dans la partie « incidences des rejets sur la station communale ».

Depuis le site de DERET LOGISTIQUE, l'évacuation des eaux (**réseau unitaire EU et EP**) se fait **gravitairement**.

E.IV.C.4 - OBJECTIFS A RESPECTER

E.IV.C.4.a - Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne 2016/2021 est entré en vigueur le 04/11/2015.

Le SDAGE décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral.

Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Il est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions (techniques, financières, réglementaires), à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Aujourd'hui, 26 % des eaux sont en bon état et 20 % s'en approchent.

C'est pourquoi l'objectif de 61 % des eaux, déjà énoncé en 2010, est maintenu.

C'est un objectif ambitieux, qui nécessite que chacun se mobilise : l'État à travers ses missions de coordination, de programmation et de police des eaux, les élus gestionnaires des collectivités et des établissements publics locaux, les divers usagers et leurs groupements socioprofessionnels et associatifs et les citoyens car les gestes de chacun conditionnent la réussite des politiques environnementales.

Les progrès depuis le précédent SDAGE sont les suivants : 10 % des nappes d'eau souterraines sont passées en bon état : elles contiennent moins de polluants ou elles sont moins impactées par les prélèvements d'eau.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016 – 2021 fixe un certain nombre d'objectifs qui sont décrits dans la partie de l'étude d'incidence « positionnement vis-à-vis du SDAGE ».

Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises.

Mais il apporte deux modifications de fond :

- le rôle des commissions locales de l'eau et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est renforcé pour permettre la mise en place d'une politique de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, en lien avec les problématiques propres au territoire concerné.
- la nécessaire adaptation au changement climatique est mieux prise en compte. Priorité est donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

Autre évolution, le SDAGE s'articule désormais avec :

- le plan de gestion des risques d'inondation défini à l'échelle du bassin Loire-Bretagne ;
- les plans d'action pour le milieu marin définis à l'échelle des sous-régions marines.

Le SDAGE précise les objectifs à respecter :

- maintenir les masses d'eau en bon état, voire en très bon état ;
- ou d'atteindre le bon état.

Pour les masses d'eau naturelles, cet objectif prend en compte :

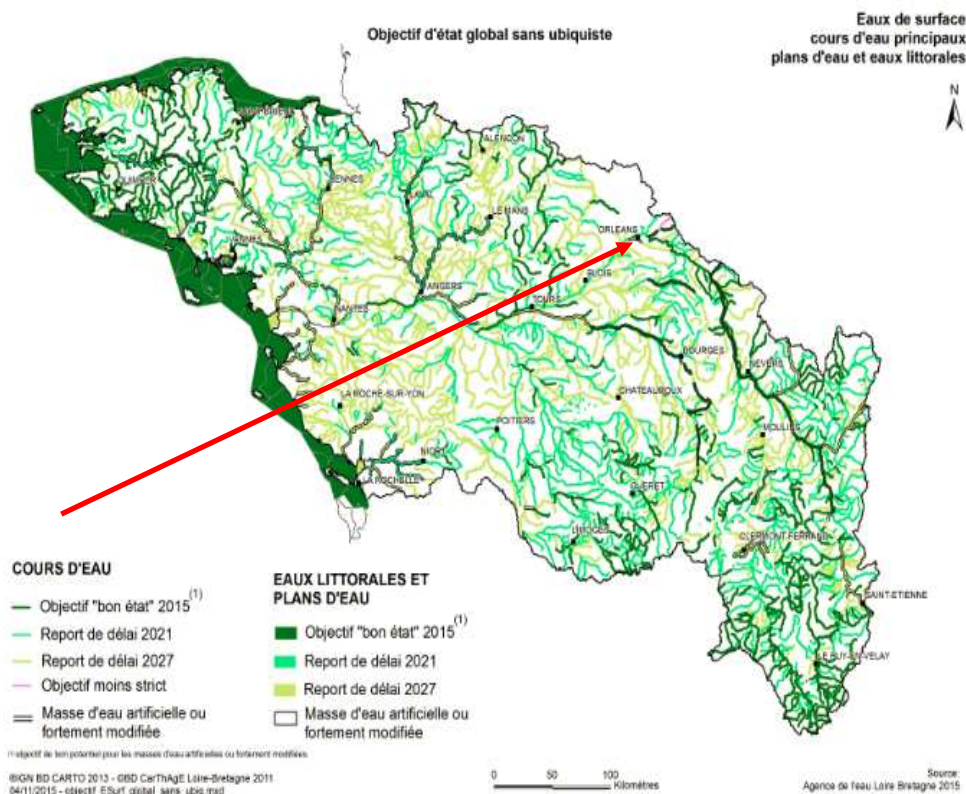
- l'objectif de bon état chimique (avec ou sans ubiquiste) ;
- l'objectif de bon état écologique ;
- l'objectif de bon état global (avec et sans ubiquiste).

Pour les plans d'eau, cet objectif comprend les mêmes objectifs.

Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai.

En application du principe de non détérioration, lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état.

Au niveau de la commune de Saran, la Loire dispose des objectifs de bon état 2021.



Objectif d'état écologique pour le bassin versant Loire Bretagne

L'état écologique d'un cours d'eau est défini par les textes suivants :

- L'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface,
- L'ancienne grille « SEQ eau » pour les paramètres DCO et MES et NTK.

Les limites de qualité physico-chimiques selon le bon état écologique sont donc les suivantes :

Paramètres	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'oxygène :					
Oxygène dissous	<8	6	4	3	>3
Taux de saturation (%)	<90	70	50	30	>30
DBO ₅	<3	6	10	25	>25
Carbone organique dissous	<5	7	10	15	>15
Température :					
Eaux salmonicoles	<20	21,5	25	28	>28
Eaux cyprinicoles	<24	25,5	27	28	>28
Nutriments :					
PO ₄	<0,1	0,5	1	2	>2
P total	<0,05	0,2	0,5	1	>1
NH ₄	<0,1	0,5	2	5	>5
NO ₂	<0,1	0,3	0,5	1	>1
NO ₃	<10	50			
Acidification :					
pH minimum	<6,5	6	5,5	4,5	>4,5
pH maximum	<8,2	9	9,5	10	>10

E.IV.C.4.b - Le SAGE

A l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupement de sous-bassins, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SAGE est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) dont la composition est arrêtée par le préfet. Le projet de SAGE validé par la CLE, donne lieu à des consultations (collectivités, comité de bassin, mise à disposition du public ...), puis à un arrêté du préfet.

Les SAGE doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SDAGE. Le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine, des écosystèmes aquatiques, ainsi que les objectifs de préservation des zones humides à une échelle cohérente : le bassin versant.

Le site est localisé sur le SAGE de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés, qui a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 11 juin 2013.

Le complexe aquifère des calcaires de Beauce, communément appelé « Nappe de Beauce » s'étend sur environ 9 500 km² entre la Seine et la Loire.

Il concerne :

- 2 grands bassins hydrographiques : Loire Bretagne et Seine Normandie (Saran étant dans le périmètre Loire Bretagne),
- 2 régions : Centre et Ile de France
- 6 départements : Loiret, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Yvelines, Essonne, Seine-et-Marne
- 681 communes
- 1,4 millions d'habitants



Périmètre du SAGE Nappe de Beau et milieux aquatiques associés (Source : SAGE Nappe Beauce)

E.IV.C.5 - ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

Dans une ZRE, les **seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements** dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines **sont abaissés**.

Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8 m³/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

Selon le site Loiret.gouv du département du Loiret (45), **la commune de Saran :**

- **est située au sein d'une ZRE eaux superficielles ;**
- **en dehors de toute ZRE eaux souterraines.**



Localisation des ZRE sur la commune de Saran (Source : loiret.gov)

E.IV.C.6 - LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

La notion de **continuité de la rivière, ou continuité écologique**, est un élément de qualité pour la classification de l'état écologique des cours d'eau.

Il y est indiqué que pour les cours d'eau en très bon état "*La continuité de la rivière n'est pas perturbée par des activités anthropogéniques et permet une migration non perturbée des organismes aquatiques et le transport de sédiments*".

La continuité de la rivière est assurée par :

- le rétablissement des possibilités de circulation (montaison et dévalaison) des organismes aquatiques à des échelles spatiales compatibles avec leur cycle de développement et de survie durable dans l'écosystème ;
- le rétablissement des flux de sédiments nécessaires au maintien ou au recouvrement des conditions d'habitat des communautés correspondant au bon état.

La **Trame Verte et Bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques**, identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités.

Elle constitue **un outil d'aménagement durable du territoire**.

La Trame Verte et Bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

Les continuités écologiques constituant la Trame Verte et Bleue comprennent :

- **des réservoirs de biodiversité ;**
- **et des corridors écologiques.**

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Un réservoir de biodiversité peut être isolé des autres continuités de la trame verte et bleue lorsque les exigences particulières de la conservation de la biodiversité ou la nécessité d'éviter la propagation de maladies végétales ou animales le justifient.

Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

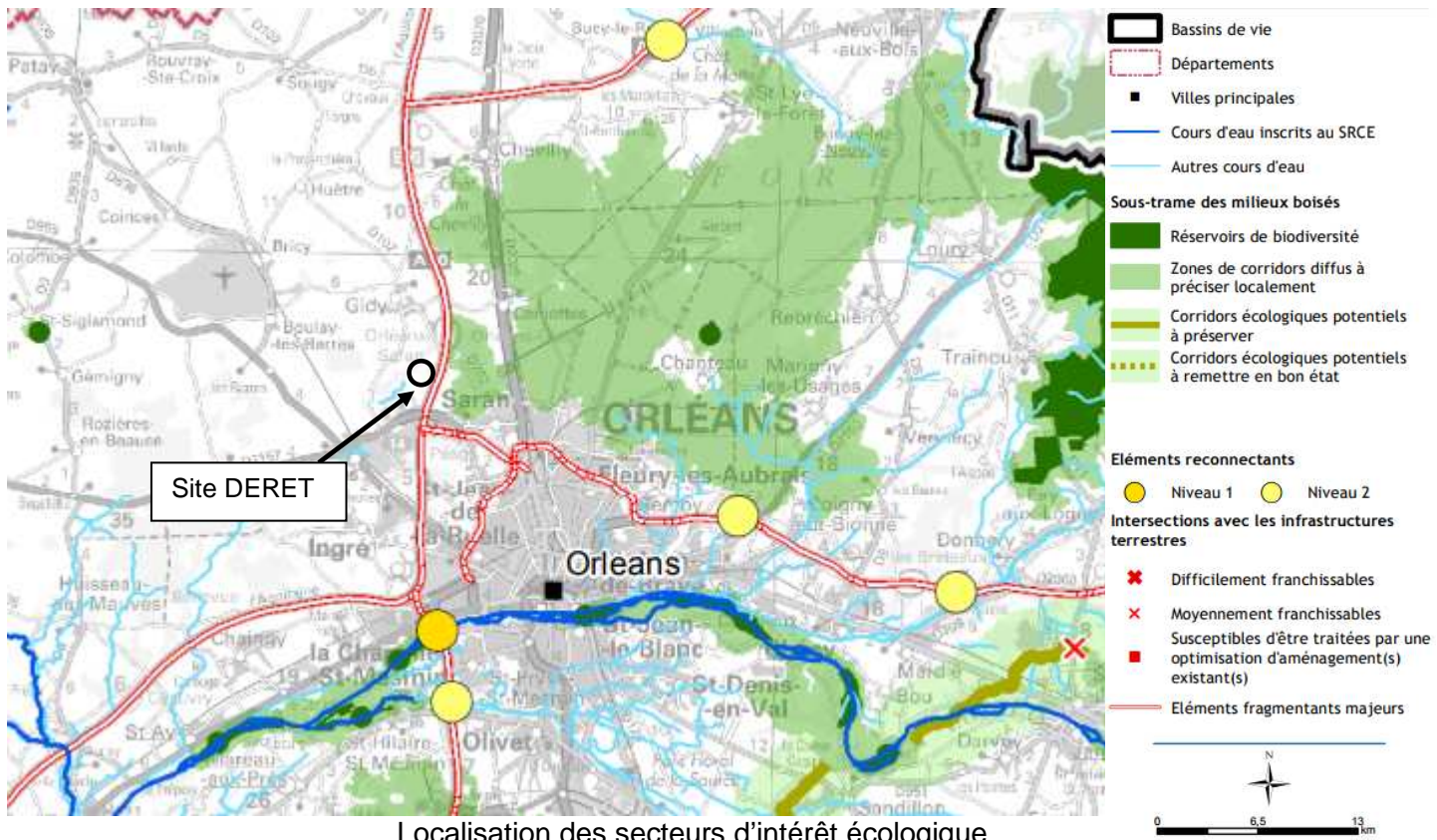
Les **zones humides** constituent des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques ou les deux à la fois.

Chaque région doit établir son **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**.

Trame Verte et Bleue, corridors écologiques, réservoirs de biodiversité... Tous ces concepts renvoient à une approche de la biodiversité qui vise à répondre à la nécessité pour les espèces animales et végétales de pouvoir se déplacer pour assurer leur survie.

Le schéma régional de cohérence écologique du Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

La carte ci-dessous localise les zones de corridors écologiques ou de réservoirs de biodiversité.



Localisation des secteurs d'intérêt écologique
(Source : donnees.centre.developpement-durable.gouv)

Le secteur de la ZI du Champ Rouge **n'est pas concerné par un de ces secteurs à intérêt écologique.**

Le site est situé à proximité et en dehors d'une zone de corridors diffus (à plus de 100 à l'Est).

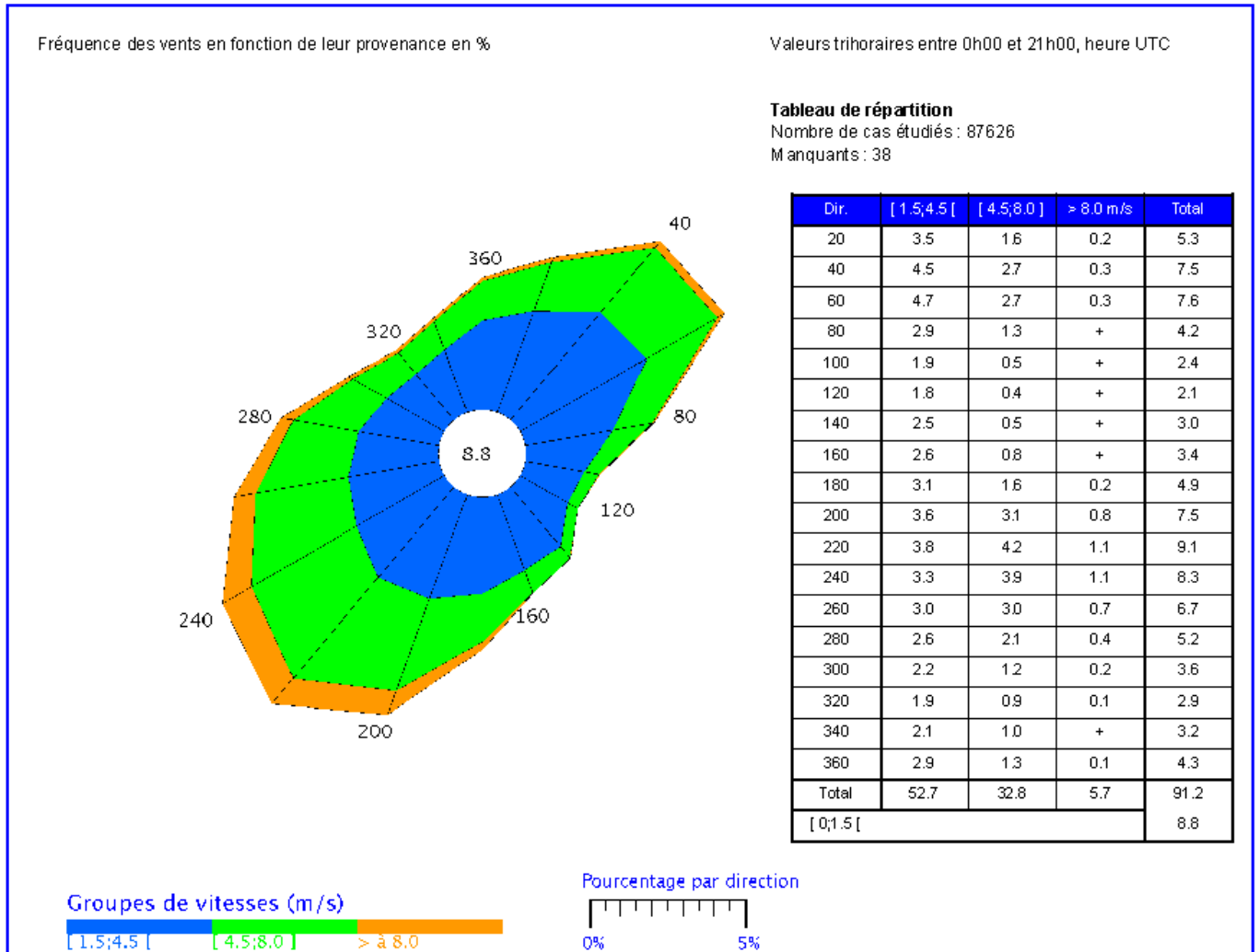
La carte ci-avant défini les précipitations moyenne annuelle (1970-1999) sur le territoire du SAGE Nappe de Beauce. On peut observer que la pluviométrie sur la commune de Saran est de 600 à 650 mm.

La rose des vents d'Orléans est la suivante :

Du 01 JANVIER 1979 au 31 DÉCEMBRE 2008

ORLEANS (45)

Indicatif : 45055001, alt : 125 m., lat : 47°59'00"N, lon : 01°46'36"E



Le vent vient majoritairement du sud-ouest et du nord-est.

La majorité des vents ont une **vitesse comprise entre 1.5 et 4 m/s.**

Selon l'analyse du climat local, les conditions défavorables à l'évacuation de polluants ou favorables à des situations critiques (gel, fortes précipitations...) sont faibles dans le secteur et **n'exposent pas la région à des risques particuliers à ce niveau.**

E.IV.E - FAUNE - FLORE

La recherche des zones sensibles a été faite selon les nuisances potentielles du site.

De par le type d'activité, **nous avons retenu une distance de 10 km** (ou plus selon le type de zones sensibles).

En effet, en l'absence de rejets atmosphériques sensibles et en l'absence de rejets d'eaux industrielles, il n'est pas nécessaire de prendre une distance plus importante.

E.IV.E.1 - LES TERRAINS CONCERNES PAR LE SITE

Le site est déjà existant et aucune construction n'est prévue.

E.IV.E.2 - LES ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zone Nationale d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) résultent d'un inventaire national ayant valeur d'outil de connaissance du patrimoine naturel.

Cet inventaire ne possède pas de valeur juridique en lui-même.

La présence d'une ZNIEFF doit cependant être prise en compte dans tout projet d'aménagement.

Une ZNIEFF est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable.

On distingue deux types de ZNIEFF. :

- les zones de Types I, elles sont :
 - o de superficie limitée ;
 - o caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...).

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.

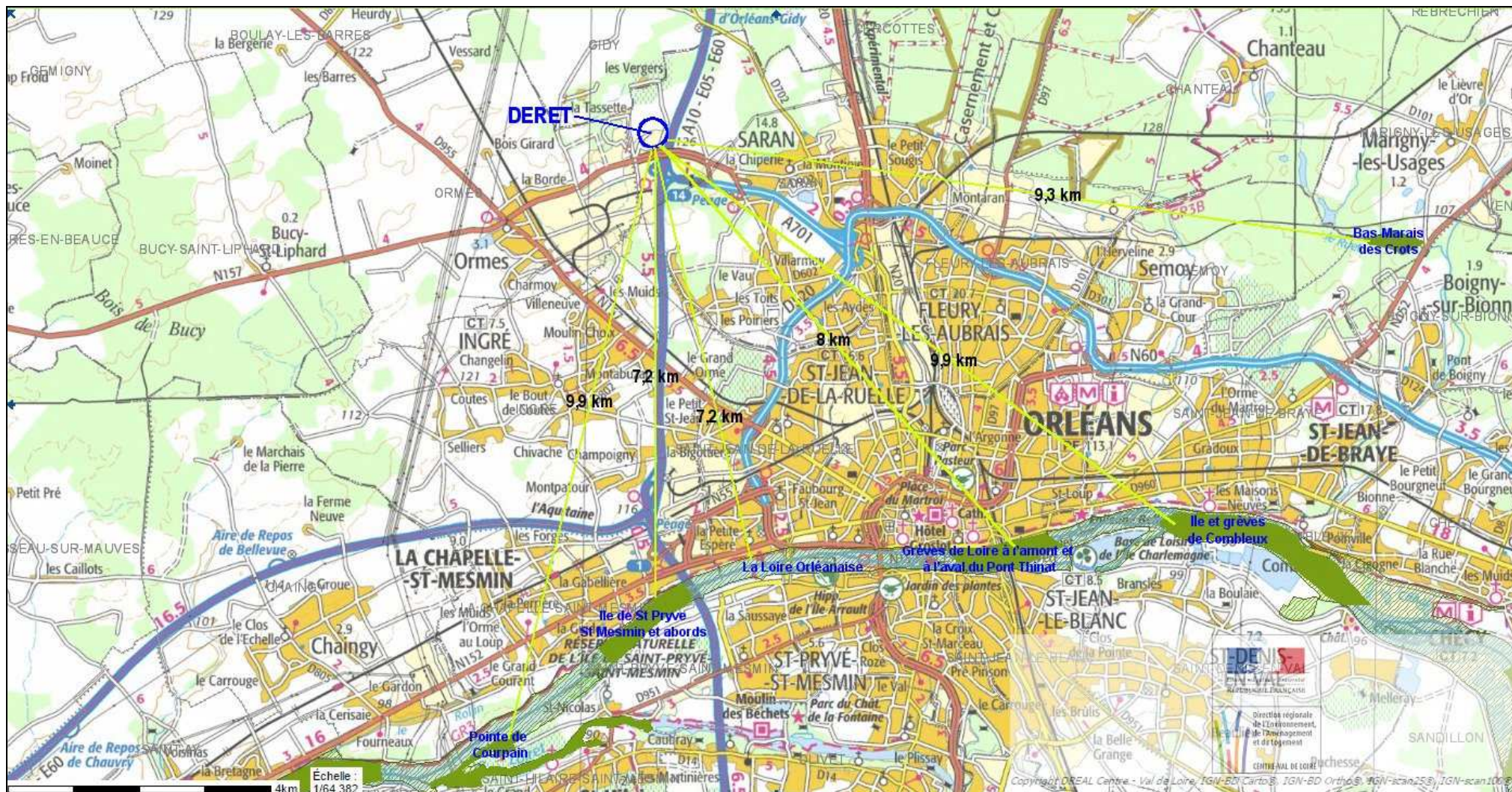
- les zones de Types II, ceux sont :
 - o des grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ;
 - o ils offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale...).

Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les ZNIEFF localisées dans un rayon de 10 km autour du site DERET Logistique du Champ Rouge sont décrites dans les tableaux ci-après et repérées sur la carte de synthèse à la fin du paragraphe :

Nom de la zone	Intérêt	Superficie	Localisation rapport au site
ZNIEFF de type I 240000023	<p>Ile de Saint Prive-Saint Mesmin et abords</p> <p>Cette portion de la Loire est constituée d'une mosaïque d'habitats typiques du lit mineur comprenant des eaux courantes calmes, des milieux pionniers des grèves de vase et/ou de sable, des milieux herbacés, des friches, des boisements pionniers de saules arbustifs, des boisements plus évolués de la saulaie-peupleraie.</p> <p>Les espèces déterminantes floristiques se rencontrent principalement sur les grèves, mais aussi en milieux plus secs. La faune typique de la Loire est bien représentée : poissons migrateurs, odonates, Castor fiber, etc.</p> <p>La zone inclut une réserve naturelle. Cette dernière bénéficie d'une gestion patrimoniale et est en bon état de conservation.</p>	50,49 ha	7,2 km au Sud
ZNIEFF de type II 240030651	<p>La Loire Orléanaise</p> <p>La Loire orléanaise correspond à la boucle septentrionale du fleuve. Elle se caractérise par un lit mineur largement occupé par des îles et grèves sableuses. Ces milieux soumis au marnage annuel recèlent de multiples habitats plus ou moins temporaires.</p>	5 458,77 hectares	7,2 km au Sud
ZNIEFF de type I 240030735	<p>Grèves de Loire à l'amont et à l'aval du Pont Thinat</p> <p>Des bancs de sable et de graviers se découvrent à chaque saison en amont et en aval du pont Thinat et sont occupés régulièrement (mais pas systématiquement tous les ans) par une petite colonie de Sternes naines (<i>Sterna albifrons</i>), espèce fragile, caractéristique des grèves de Loire sans végétation. Grâce aux vasières qui entourent les îles, c'est un site de stationnement migratoire pour de nombreuses espèces de limicoles.</p> <p>En hiver, les courants d'eau libre sont propices à l'alimentation de nombreux anatidés tels que Oies cendrées, Sarcelles d'hiver, Tadornes de Belon, Canards souchets ou encore Harles bièvres.</p>	56,89 ha	8 km au Sud-Est
ZNIEFF de type I 240030769	<p>Bas-Marais des Crots</p> <p>L'intérêt du site est principalement lié aux mares temporaires et dépressions en eau qui permettent la reproduction de nombreuses espèces de reptiles et d'amphibiens (8 amphibiens et 6 reptiles). Enfin, les autres espèces de vertébrés [mammifères, oiseaux (30 espèces protégées à l'échelle nationale)] sont dignes d'intérêt, mais plutôt inféodées aux habitats boisés et aux reliques de landes périphériques.</p>	0,65	9,3 km à l'Est/Nord-Est
ZNIEFF de type I 240009434	<p>Ile et grèves de Combleux</p> <p>Cette zone se situe dans le lit mineur de la Loire à l'amont de l'agglomération d'Orléans, donc en milieu périurbain. Il s'agit d'un ensemble d'îlots boisés ou non et de grèves nues ou végétalisées, très représentatif des paysages de la Loire moyenne.</p>	127,97 ha	9,9 km au Sud-Est
ZNIEFF de type I 240011617	<p>Pointe de Courpain</p> <p>La zone est constituée principalement par un boisement alluvial et quelques pelouses ouvertes. Elle se situe au confluent de la Loire et du Loiret. Différents milieux boisés sont présents mais le 444 (ripisylves des grands fleuves) domine. On y trouve <i>Ulmus laevis</i> et de très beaux spécimens de <i>Populus nigra</i>. La zone est remarquable pour ses oiseaux nicheurs et pour les champignons.</p>	26,45 ha	9,9 km au Sud/Sud-Ouest

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel



Carte de localisation des ZNIEFF de types 1 et 2

E.IV.E.3 - LES ZONES NATURA 2000, ZICO, ZPS, SIC, ZSC

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats et espèces concernées sont mentionnés dans les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats ».

Le réseau Natura 2000 rassemble :

- les **Zones de Protections Spéciales ou ZPS** relevant de la directive « Oiseaux » ;
- les **Zones Spéciales de Conservation ou ZSC** relevant de la directive « Habitats ».

En France, l'inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO** : zones considérées comme des sites ornithologiques privilégiés) a permis d'identifier les espaces naturels les plus favorables aux espèces mentionnées par la directive.

L'Etat **établit ensuite un projet de ZPS** (sites présentant un intérêt communautaire pour les oiseaux) **reprenant tout ou partie d'une ZICO**.

Les **ZPS (Zones de Protection Spéciale)** s'appliquent sur l'aire de distribution des oiseaux sauvages située sur le territoire européen.

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

Un site naturel, en fonction de ses caractéristiques, relève d'une seule directive ou des deux (oiseaux et habitats).

Sur le même principe, les **sites d'intérêt communautaire (SIC)** permettent de désigner les sites susceptibles de répondre aux objectifs de la Directive Habitats et de devenir des **zones spéciales de conservation (ZSC)**.

La consultation de l'inventaire national des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et des Zones Importantes pour le Conservation des Oiseaux (ZICO) et Natura 2000 montre **qu'aucune zone n'est répertoriée sur le territoire des communes de Saran**.

Source : DREAL Centre Val de Loire – Cartographie interactive CARMEN

Les sites NATURA 2000 les plus proches sont décrits dans le tableau ci-dessous et repérés sur la carte de synthèse :

N°	Référence	Nom	Type d'intérêt communautaire	Surface	Localisation rapport au site*
1	FR2410002	Beauce et Vallée de la Cosnie	ZPS (Directive Oiseaux)	71 753 ha	11 km au Nord-Ouest
2	FR2400524	Forêt d'Orléans et périphérie	ZSC (Directive Habitats)	2 251 ha	19 km au Nord-Est
3	FR2400528	Vallée de la Loire de Tavers à Belleville sur Loire	ZSC (Directive Habitats)	7 120 ha	6,6 km au Sud
4	FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	ZPS (Directive Oiseaux)	7 684 ha	6,6 km au Sud



Carte de localisation des zones NATURA 2000

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel et Geoportail

Aussi, le site est éloigné des zones Natura 2000.

E.IV.E.5 - LES PARCS

Il existe plusieurs types de parcs :

- les **Parcs Naturels Nationaux** (PNN) ;
- les **Parcs Naturels Régionaux** (PNR).

E.IV.E.5.a - Les Parcs Naturels Nationaux

Les **10 parcs nationaux français (dont 3 en outre mer)** participent de l'identité culturelle de la Nation au même titre que les équipements culturels les plus prestigieux. Ils jouissent auprès de tous les publics d'une valeur symbolique très forte.

Reconnus au niveau international comme des territoires d'exception, ils offrent une combinaison d'espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui leur permettent d'en préserver les richesses.

Source : www.parcsnationaux.fr



Il n'existe aucun PNN dans un rayon de 150 km autour de Saran.

E.IV.E.5.b - Les Parcs Naturels Régionaux

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités.

Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

La France compte 52 PNR.

Source : www.parcs-naturels-regionaux.fr

Autour de Saran, il **existe 3 PNR** :

- FR8000038 – Gâtinais français: à 54 km au nord est de Saran ;
- FR8000034 – Perche : à 63 km au Nord Ouest de Saran ;
- FR8000017 – Haute vallée de Chevreuse: à 64 km au Nord de Saran.

E.IV.E.6 - LES RESERVES

Il existe plusieurs types de réserves :

- les **Réserves Naturelles Nationales** (RNN) ;
- les **Réserves Naturelles Régionales** (RNR) ;
- les **Réserves Biologiques**.

Source : géoportail

E.IV.E.6.a - Les Réserves Naturelles Nationales

Une RNN est créée par décret en Conseil d'Etat ou par décret simple.

C'est un espace protégé pour l'intérêt de la conservation de son milieu, des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présente une importance particulière.

Les RNN les plus proches sont :

- FR3600026 - Saint-Mesmin à 7 km au Sud du site DERET ;
- FR3600037 - Vallées de la Grand-Pierre et de Vitain: à 50 km au sud-ouest du site DERET.

E.IV.E.6.b - Les Réserves Naturelles Régionales

Une RNR est créée par le conseil régional qui peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer des territoires présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.

Les RNR les plus proches sont :

- FR9300024 - Marais de Larchant à 67 km au Nord Est de Saran ;
- FR9300028 - Les Seiglats à 95 km au Nord Est de Saran ;
- FR9300010 - Clairière forestière de Bresollettes à 115 km au Nord-Ouest de Saran.

E.IV.E.6.c - Les Réserves Biologiques

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités. On distingue deux types de réserves biologiques :

- les réserves biologiques dirigées ;
- les réserves biologiques intégrales.

Les **Réserves Biologiques Dirigées (RBD)** ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion conservatoire spécifique qui peuvent être nécessaires à sa conservation efficace.

Des travaux de génie écologique (entretien de milieux ouverts, amélioration de l'habitat d'espèces...) peuvent être réalisés.

Quant aux activités humaines plus traditionnelles (sylviculture, circulation du public, chasse...), elles sont restreintes ou interdites en fonction de leur compatibilité avec les objectifs de gestion de la réserve. Ainsi, la réglementation est définie au cas par cas, en fonction des enjeux propres à chaque RBD.

Dans les **Réserves Biologiques Intégrales (RBI)**, l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle.

Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes, et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons...). Les RBI constituent de véritables «laboratoires de nature».

L'accès aux RBI est restreint, pour la sécurité du public, mais pas systématiquement interdit : comme les RBD, les RBI ont en effet une réelle vocation éducative.

Les réserves biologiques les plus proches sont situées à environ 70 km au nord-est du site :

- Beorlots, Vallé Jauberton, Rocher de la Combe, Gorge aux Loup, Chemin Brule, Gros fouteau : **Réserves biologiques intégrales** ;
- Mont Merle, Petit Mont Chauvet, Gorge aux Merisiers, Platières de Franchard, Baudelut, Belle Croix, Cuvier Chatillon : **réserves biologiques dirigées**.

E.IV.E.7 - LES ZONES HUMIDES

Le site n'est pas au sein d'une zone humide.

Saran est situé à plus de 120 km des zones humides les plus proches.

Des pré-localisations de zones humides du SAGE Nappe de Beauce sont définies sur le site sig.reseau-zones-humides.

Elles sont toutes à plus de 100 m du site.

E.IV.E.8 - LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE

Cette partie concerne aussi bien la trame verte (zones sensibles) et la trame bleue (liée à l'eau). Elle est abordée dans la partie Eau et n'est pas redétaillée ici.

E.IV.F - INTERRELATION ENTRE LES ELEMENTS

La nature et la diversité des espèces présentes sont liées en grande partie à la qualité de l'eau.

En effet, les zones spécifiques liées aux oiseaux dépendent de la nourriture présente pour ces derniers, et donc de la qualité de l'eau.

De même, les espèces animales dépendent des espèces végétales qui s'y trouvent, qui dépendent elles-mêmes de la qualité de l'eau et du sol.

E.IV.G - ACTIVITES HUMAINES SUR LA COMMUNE

Source : *site internet de la mairie*

La commune comporte plusieurs industries et entreprises dans différents secteurs : l'artisanat est aussi bien présent : électricité, maçonnerie, peinture, mécanique- réparation auto, menuiserie - charpente, travaux publics, agricoles et paysagers en particulier.

La commune possède différents services :

- une maison de retraite,
- la poste ;
- plusieurs cabinets médicaux ;
- une médiathèque ;
- un cinéma
- un théâtre,
- un accueil loisir et périscolaire ;
- un centre nautique ;
- un parc des sports ;

sans compter les associations :

- sportives : football, basket ball, badminton, karate, judo, cyclisme etc...
- familiales : aide à domicile, accueil loisir et association culturelle.

E.IV.H - EDIFICES OU SITES CLASSES, MONUMENTS HISTORIQUES

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont le patrimoine est un caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

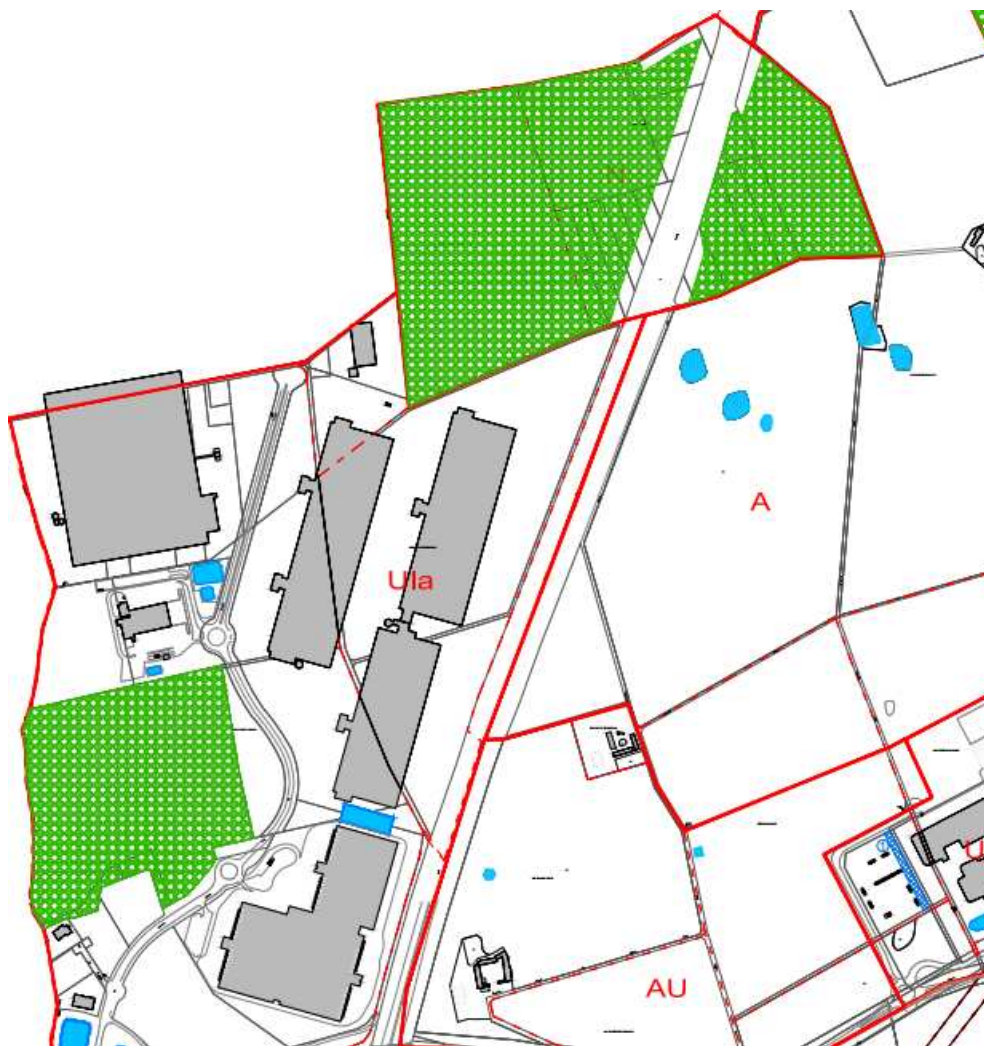
Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- les **sites classés** dont la valeur patrimoniale justifient une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable ;
- les **sites inscrits** dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France.

Limitée à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, l'application de la loi du 2 mai 1930 s'est étendue à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

Le site est situé **dans une zone industrielle**.

Un site boisé classé est situé en limite Nord et en limite Ouest du site (représenté par les zones vertes sur la cartographie ci-dessous).



Localisation des sites boisés classés à proximité

La base Mérimée ne mentionne **aucun monument classé sur la commune de Saran**. Nous ne disposons d'aucune donnée concernant un site inscrit ou classé sur la commune de Saran.

E.IV.I - SITES ARCHEOLOGIQUES

Le présent dossier d'autorisation **n'est pas en lien avec des travaux** qui pourraient mettre en évidence des éléments archéologiques.

Le site se situe à environ 2 km au Nord ouest d'un site archéologique. Il est situé en bordure de la voie antique Orléans-Chartres. Les archéologues ont mis au jour de nombreux vestiges d'un grand centre de production de poteries s'étendant sur sept hectares, qui fut en activité depuis l'Antiquité tardive au haut Moyen Âge (Ve-Xe siècles). La découverte d'un four du IXe siècle permettant de cuire des tuiles et des terres cuites architecturales a donné lieu à une expérimentation : le four a été remis en état puis testé.

E.IV.J - APPELLATIONS D'ORIGINE

Source : INOQ Institut National de l'Origine et de la Qualité

- Appellations d'origine contrôlée

Aucune appellation d'origine contrôlée (AOC) n'est présente sur la commune de Saran.

- Indications géographiques protégées

Il existe 113 Indications géographiques protégées (IGP) sur la commune de Saran :

- Val de Loire (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Allier (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Cher (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Indre-et-Loire (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Loir-et-Cher (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Loire-Atlantique (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Loiret (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Maine-et-Loire (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Marches de Bretagne (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Nièvre (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Pays de Retz (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Sarthe (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Vendée (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Val de Loire Vienne (blanc, gris, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, gris, rosé ou rouge) ;
- Volailles de l'Orléanais.

E.IV.K - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

L'accès principal du site est situé dans la rue du Champ Rouge.

Les **axes principaux** situés autour de la ZI du Champ Rouge sont :

- L'A10 reliant Orléans à Paris;
- D 557 reliant Ouzouer et Saran .

Les **voies ferrées** les plus proches sont celles reliant :

- Orléans et Paris ;
- Orléans et Chartres ;
- Orléans et Tours ;
- Orléans et Vierzon.

Elles sont à plus de 2,5 km à l'Ouest et à l'Est du site.

L'**aérodrome** le plus proche est celui d'Orléans Bricy à plus de 5 km environ au nord-ouest du site DERET.



Localisation des axes routiers et ferroviaires, ainsi que des aérodromes (Source :géoportail)

E.IV.L - LES BIENS MATERIELS

Les biens matériels correspondent aux autoroutes, routes, équipements publics.

Les infrastructures de ce type à proximité concernent la présence de l'autoroute A10 à l'Est du site.

Cf. **Annexe 19 – Limites de propriété.**

E.IV.M - POLLUTIONS CONNUES DANS L'ENVIRONNEMENT

E.IV.M.1 - AIR

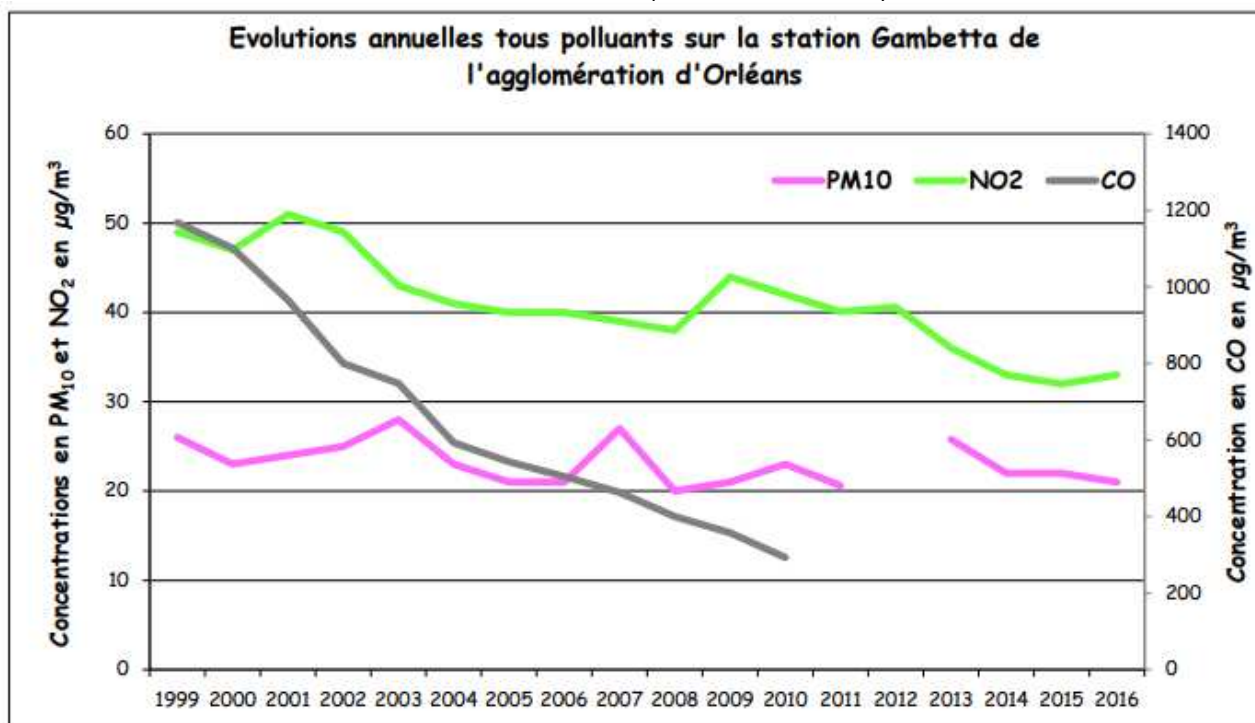
La plupart des grandes agglomérations et des points sensibles sont contrôlés par un réseau de surveillance de la pollution atmosphérique.

Ces observatoires (environ 500 stations situées en milieu urbain, périurbain et rural) sont gérés par l'ADEME et impliquent des associations agréées par le Ministère de l'Environnement et des laboratoires.

La région Centre Val de Loire possède un réseau de surveillance de la pollution atmosphérique et des laboratoires regroupés au niveau de l'association de surveillance de la qualité de l'air : «Lig'Air».

Les mesures sont réalisées quotidiennement.

Les dernières données synthétisées disponibles à proximité du site datent du 02/03/17 et concernent la station de mesure située à Orléans (station Gambetta).



Statistiques annuelles de l'agglomération d'Orléans

Il n'existe pas d'obstacles immédiats près du site, de nature à perturber ou à empêcher la diffusion des rejets atmosphériques.

E.IV.M.2 - BRUIT

Les nuisances sonores de la commune sont liées principalement aux infrastructures routières.

La base aérienne Orléans Bricy est située à plus de 5 km du site et n'est pas suffisamment proche pour créer des nuisances sonores manifestes.

E.IV.M.3 - DECHETS

La gestion des déchets est gérée par l'agglomération orléanaise.
Les déchets dangereux du site DERET LOGISTIQUE sont repris et traités par les clients.

E.IV.M.4 - TRANSPORTS

Les nuisances engendrées par les infrastructures de transport sont le bruit et la pollution de l'air.

E.V - ANALYSE DE L'INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

Préambule :

Au sens de la réglementation, ce chapitre doit rechercher et recenser de la façon la plus exhaustive possible les nuisances existantes ou potentielles entraînées par l'activité du site.

E.V.A - INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

E.V.A.1 - CONSOMMATION D'EAU

Le site est alimenté en eau de ville.

Le réseau d'eau du site est équipé d'un disconnecteur en entrée, évitant le retour de produit dans le réseau communal.

L'établissement ne possède pas de circuit d'eau de refroidissement.

Les entrepôts sont alimentés par le réseau d'eau potable pour les usages sanitaires et le remplissage des réserves incendie du sprinklage.

La consommation d'eau sanitaire des trois bâtiments K, L et M est la suivante :

Année	Volume d'eau sanitaire (m3)
2014	6 569 m3
2015	5 021 m3
2016	5 355 m3
2017	6 341 m3

- La mise en place de mezzanines a entraîné une augmentation des équipes de **l'ordre de 70 personnes**. En prenant en compte une consommation moyenne d'eau sanitaire de 30 l par personne et par jour, l'augmentation de la consommation d'eau est estimée à 2,1 m³/jour, soit environ 460 m³/an. Cela représente une augmentation d'environ 20 % de la consommation d'eau sanitaire du bâtiment M, et **d'environ 9 % du site**.
- Le projet d'augmentation des produits classés sous la rubrique 4440 devrait entraîner une augmentation des équipes de l'ordre **de 3 personnes** sur la période de pointe (été). En prenant en compte une consommation moyenne d'eau sanitaire de 30 l par personne et par jour, l'augmentation de la consommation d'eau est estimée à 0,09 m³/jour, soit moins de 10 m³/an. Cela représente une augmentation d'environ **0,2 % de la consommation d'eau sanitaire du site**.
- Le projet d'augmentation des produits classés sous la rubrique 4510 devrait entraîner une augmentation des équipes de l'ordre de **9 personnes**.

La consommation en eau liée à l'activité de DERET Logistique sera augmentée d'environ 0,36 m³/jour, (soit 0,6% de la consommation actuelle) dans le cadre des projets d'augmentation de stockages.

E.V.A.2 - AUTRES RESSOURCES NATURELLES

Selon l'article R 122-5-II-5, les ressources naturelles à analyser sont les terres, le sol, l'eau et la biodiversité.

De par les procédés utilisés, le site ne nécessite pas d'utiliser la biodiversité, ni le sol.

Aucune construction de bâtiment n'est prévue (pas de modification au niveau de terres excavées à cette occasion).

E.V.B - INCIDENCES SUR L'EAU

E.V.B.1 - DESCRIPTION DES REJETS AQUEUX

D'une manière générale au sein d'un site industriel, les eaux et rejets liquides sont classés en plusieurs catégories :

- **les eaux domestiques ;**
- **les eaux pluviales ;**
- **les eaux de procédés, encore appelées eaux industrielles.**

Dans le cas du site, l'activité ne nécessite pas de consommation d'eau spécifique.

Aucun rejet industriel n'est donc observé.

Il faut y rajouter deux autres catégories qui sont examinées dans le cadre de l'étude de dangers car ne relevant pas d'un fonctionnement normal :

- **les déversements accidentels ;**
- **les eaux d'extinction d'un incendie.**

Le site dispose d'un **réseau de collecte séparatif** et ne rejette pas directement vers le milieu récepteur.

L'exploitant est conscient de la nécessité d'entretien des canalisations.

E.V.B.2 - REJETS D'EAUXE.V.B.2.a - Généralités

Les effluents liquides présents sur le site sont :

- les **eaux vannes (eaux domestiques)**, collectées dans le réseau eaux usées du site, qui rejoignent le réseau d'eaux usées de la zone ;
- les **eaux pluviales**, collectées dans le réseau eaux pluviales du site, qui rejoignent un bassin d'infiltration et d'écrêtage situé le long du bois, de l'autre côté du site (ce bassin faisant partie des installations de Deret).

Le site fait l'objet d'une convention de rejet avec l'agglomération Orléanaise pour les rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales.

En cas de sinistre, le rejet est interrompu par la fermeture de vannes de barrage.

E.V.B.2.b - Eaux Usées

Les Eaux Usées proviennent des lavabos, sanitaires, douches.
Elles **rejoignent le réseau communal, qui est séparatif.**

En prenant en compte les 423 employés augmentés des 82 employés suite aux différents projets, les caractéristiques des rejets d'eaux usées en situation future sont les suivantes :

Paramètres	Ratios	Estimation des rejets actuels	Estimation des rejets futurs	
			kg/j	mg/l
Effectifs présents	-	423 personnes, soit 84,6 EH	505 personnes, soit 101 EH	
Volume	150 l/EH	12,69 m ³ /j	15,15 m ³ /j	
DCO	135 g/EH	11,421	13,635	900
DBO5	60 g/EH	5,076	6,06	400
MES	90 g/EH	7,614	9,09	600
NTK	15 g/EH	1,269	1,515	100
P total	4 g/EH	0,343	0,409	27

La convention de rejet prévoit des normes de rejet concernant les eaux usées sanitaires. Ces normes sont les suivantes :

Paramètre	Concentration maximum établie par la convention de rejet (mg/L)
MES	500
DBO5	500
DCO	1 000
Phosphore	50
Azote globale	50
Rapport DCO/DBO	<3
Température	<30°
pH selon norme NFT 90008	Entre 5,5 et 8,5

Il s'agit de valeurs classiques, adaptées au type de rejet du site.

Aussi, le site n'est pas susceptible d'avoir une incidence par le biais des eaux usées car elles rejoignent la station d'épuration communale, qui est apte à les traiter.

Cf. partie « incidence sur la station communale »

E.V.B.2.c - Eaux Pluviales

Les hausses de quantités stockées ne modifient ni la surface d'aire imperméabilisée, ni celle des toitures. Ces produits seront stockés à l'intérieur des bâtiments.

De même, la création des 2 mezzanines dans le bâtiment M n'a modifié ni la surface d'aire imperméabilisée, ni celle des toitures.

Ainsi, les rejets d'eaux pluviales ne seront pas modifiés.

Des mesures d'eau résiduaire ont été réalisées le 31 mai 2018 au niveau du bassin de récupération des eaux pluviales et en sortie du séparateur à hydrocarbures.

Cf. Annexe 24 – Captage d'Ormes, Piézomètres et Analyse eau souterraine

Les résultats des mesures et les normes de rejets concernant les eaux pluviales sont les suivantes :

Paramètre et seuil	Seuils de la Convention de Rejet (pour les rejets EP)	Seuils de l'arrêté du 11/04/17 en mg/l	Mesure au niveau du bassin de récupération	Mesure au niveau du séparateur à hydrocarbures
pH	-	5.5 – 8.5	7,40	7,8
DCO en mg/l	90	< 300	<30	<30
DBO5 en mg/l	25	< 100	-	-
MES en mg/l	35	100	<2	20
Indice hydrocarbures en mg/l	5	< 10	<0,5	<0,5

Ces résultats sont conformes aux seuils établis par la convention de rejet des eaux pluviales.

Cas des hydrocarbures :

Les hydrocarbures peuvent venir :

- de la circulation des véhicules sur le site ;
- des livraisons de fioul.

L'étude de dangers met en évidence les mesures prises en cas de fuite accidentelle.

Précautions apportées :

- présence d'un salarié DERET LOGISTIQUE durant toute la livraison ;
- absorbant en quantité suffisante permettent d'assurer l'absence de fuites accidentelles ;
- kits de nettoyage dans chacun des locaux de charge de chaque bâtiment (mise en place dans le cadre du déploiement de la norme ISO 14000a).

DERET assure un suivi régulier des rejets d'eaux pluviales vers le réseau communal.

Aussi, des mesures ont-elles été effectuées en sortie de séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales.

Le tableau **suivant** donne des ordres de grandeur de la pollution accumulée sur les voiries puis reprise par le ruissellement :

	Résidentiel faible densité individuel	Résidentiel forte densité collectif	Commercial	Petite industrie	Routes et autoroutes
Dépôts solides (kg/km ² /an)	10 - 180	30 - 210	13 - 180	80 - 290	13 – 1 100
DBO5 (ppm)	5 200	3 300	7 100	2 900	2 300 - 10 000
DCO (ppm)	40 000	40/42 000	39/62 000	25 000	53/80 000
N total (ppm)	480	55/600	400	430	220/1 000
Pb (ppm)	1 570	1 900	2 300	1 600	450/2 300
Cd (ppm)	3,2	2,7	2,9	3,6	2,1/10,2

Si l'on excepte la pollution liée à la pollution saisonnière (entretien hivernal des voiries par les produits de déverglacement et de sablage) et la pollution accidentelle (accident de véhicule transportant des produits polluants), on peut considérer qu'une bonne partie de la pollution sera représentée par la pollution chronique liée aux toitures et voiries (chaussée, parking) et provoquée par le lessivage de ces surfaces par les pluies.

L'importance de la pollution chronique, due au lessivage des surfaces par les pluies, dépend des caractéristiques de la pluie (fréquence, intensité...). Ses effets à court terme dépendent de la durée de l'averse et des débits ou volumes évacués puisque la tolérance du milieu récepteur est d'autant plus grande que la durée d'exposition est courte et que les débits ou volumes ruisselés sont importants (plus grande dilution de la pollution).

La pollution chronique apparaît donc comme une action brutale mais de courte durée qui se comporte comme une onde dont l'effet nocif est maximum au début de la phase de ruissellement mais qui diminue rapidement avec la dilution et l'auto-épuration du réseau aval. Les apports de matières organiques (DCO) dus à cette pollution chronique peuvent être **considérés comme faibles**, de même que les **matières en suspension** qui représentent une charge réduite si on les compare aux quantités transportées par les cours d'eau en période de crue.

La quantité d'hydrocarbures générée est négligeable et les ouvrages mis en place sur le site sont suffisants.

E.V.B.2.d - Incidences des rejets sur la station d'épuration communale

Les effluents de DERET LOGISTIQUE se rejettent dans la station d'épuration communale de la Chapelle Saint Mesmin.

Cette station est la plus grande gérée par Orléans Métropole, avec une capacité de 400 000 Equivalents/habitants (EH). Elle a été mise en service le 14 avril 1998. L'exploitation de cette STEP est actuellement réalisée par Véolia.

Les communes raccordées sont les suivantes : Ormes, Ingré, La Chapelle saint Mesmin, Saran, Saint Jean de la Ruelle, Fleury les Aubrais, Orléans, Semoy, Saint Jean de Bray, Combleux, Marigny les Usages, Chaingy, Gidy en partie (ZAC du Champ Rouge).

Cette station a bénéficié de divers aménagements dans un souci constant de bonne intégration dans le site : traitement architectural des bâtiments et aménagement paysager en cohérence avec la végétation locale, protection anti-bruit, limitation de la propagation des odeurs à l'extérieur du site.

Localisation de la station :



Débit et charges de référence :

Paramètres	Temps sec	Pluie
Capacité nominale	400 000 EH	
Débit de référence journalier admissible en m ³ /j	55 000	130 000
Débit moyen en m ³ /h	2 300	5 500
Débit de pointe en m ³ /h	5 500	13 000
DBO5	15 500	21 000
DCO	34 000	50 000
MES	19 000	20 000
NTK (*)	3 300	4 300
PT(*)	1 100	1 600

Données fournies par le service assainissement d'Orléans Métropole

Normes de rejet des eaux traitées :

Paramètres	Concentration maximale des rejets (mg/l) Moyenne sur 24h	Rendement minimum à atteindre (%)
DBO5	25	90
DCO	90	85
MES	30	90
NGL	10	80
NTK (*)	5	80
PT(*)	1	90

Données 2017 fournies par le service assainissement d'Orléans Métropole

Conformité du rejet de la STEP en concentration et en rendement :

Paramètres	Concentration des rejets (mg/l) Moyenne sur 24h	Rendement atteint (%)	Conformité
DBO5	7,66	97,7	Conforme
DCO	35,15	94,6	Conforme
MES	7,66	97,5	Conforme
NGL	5,92	92	Conforme
NTK (*)	3,6	95	Conforme
PT(*)	0,57	92,3	Conforme

Données 2017 fournies par le service assainissement d'Orléans Métropole

Synoptique de traitement de la station :



Descriptif synthétique des étapes de traitement :

Prétraitement : les eaux issues du système de collecte des eaux usées des communes raccordées à la STEP de la Chapelle Saint Mesmin ainsi que les eaux extérieures (matières de vidange, lixiviats et boues liquides) passent par 3 phases de prétraitement à leur arrivée : le dégrillage, le dessablage/déshuilage et le tamisage.

Traitement biologique et clarification : les eaux usées vont ensuite subir un traitement biologique au sein de plusieurs bassins.

La première phase qui est la phase d'anoxie permet de dégrader les nitrates, les phosphates et les matières organiques carbonées en privant les bactéries de l'oxygène de l'air.

La deuxième phase est la phase d'aérobie qui permet d'éliminer le reste des pollutions azotées et carbonées par injection d'air. L'aération des 3 bassins de la station est assurée par 4 turbos compresseurs. En se nourrissant de la pollution, les micro-organismes la dégradent et produisent des boues dites biologiques.

A la fin de ces 2 phases, du chlorure ferrique est injecté pour précipiter le reste du phosphore.

A la suite de ce traitement biologique intervient l'étape de clarification. Cette étape consiste à séparer l'eau des boues ou des résidus secondaires issus de la dégradation des matières organiques. L'eau issue du traitement biologique est envoyée dans 6 bassins, les clarificateurs. Les boues se déposent au fond des bassins d'où elles sont extraites pour être épaissies.

L'eau épurée est ensuite rejetée vers la Loire.

Traitement des boues : Les boues sont épaissies dans deux flotateurs. De petites bulles d'air sont injectées dans les bassins afin de faire remonter les boues en surface. Ces boues s'épaississent et sont ensuite raclées puis envoyées vers 3 centrifugeuses. Ces centrifugeuses vont permettre de réduire le volume des boues.

Ces boues sont ensuite valorisées en agriculture, sous forme de fertilisant.

Traitement des odeurs : L'air vicié est récupéré lors des étapes de prétraitement et de traitement des boues. L'air est envoyé dans 3 tours de lavage afin d'y être nettoyé et rejeté dans l'atmosphère.

Incidence actuelle des rejets d'eaux usées sur la station d'épuration communale

L'incidence des rejets actuels sur le fonctionnement de la station d'épuration communale est le suivant :

Paramètres	Charge sortante de la Sté DERET LOGISTIQUE (eaux usées domestiques)	Moyenne des flux reçus 2017 en entrée de station d'épuration en mg/l	Part de la DERET LOGISTIQUE par rapport à la charge moyenne reçue en %
Volume (m3)	12,69 m3/j	33 770 m3/j	0,04%
DCO	11,421	725,5	1,57%
DBO5	5,076	364,2	1,39%
MES	7,614	340,9	2,23%
Azote (NTK)	1,269	81,1	1,56%
Phosphore total	0,343	8,1	4,23%

La 1^{ère} colonne est basée sur le tableau présenté dans un chapitre précédent, détaillant les caractéristiques des rejets d'eaux usées.

Incidence des rejets futurs sur le fonctionnement de la station d'épuration communale

L'incidence des rejets futurs sur le fonctionnement de la station d'épuration communale est estimée comme suit :

Paramètres	Charge sortante de la Sté DERET LOGISTIQUE (eaux usées domestiques)	Moyenne des flux reçus 2017 en entrée de station d'épuration en mg/l	Part de la DERET LOGISTIQUE par rapport à la charge moyenne reçue en %
Volume (m3)	15,15 m3/j	33 770 m3/j	0,045%
DCO	13,635	725,5	1,88%
DBO5	6,06	364,2	1,66%
MES	9;09	340,9	2,67%
Azote (NTK)	1,515	81,1	1,87%
Phosphore total	0,409	8,1	5,05%

Les rejets futurs du site DERET LOGISTIQUE sont et resteront inférieurs aux normes de rejet.

E.V.B.2.e - Positionnement vis-à-vis du SDAGE

Le dossier n'est pas en lien avec une hausse de la surface imperméabilisée.

L'article 3D-2 relatif à la réduction des rejets d'EP ne s'applique pas car il concerne les zones **devant faire l'objet** d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 20 ha. Or, le site n'a pas prévu de réaménagement.

Ce thème vient compléter celui présenté dans l'état initial.

Objectif n°	Intitulé de l'objectif	Applicabilité au site	Situation du site	Compatibilité du site avec le SDAGE
Objectif 1	Repenser les aménagements de cours d'eau	Non	/	/
Objectif 2	Réduire la pollution par les nitrates			
2A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 	Non	/	/
2B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux 	Non	Absence d'épandage agricole	/
2C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 	Non	Absence d'épandage agricole	/
2D	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la connaissance 	Non	Absence d'épandage agricole	/
Objectif 3	Réduire la pollution organique et bactériologique			
3A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore 	Oui	Absence de rejet direct dans le milieu naturel	Oui
3B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévenir les apports de phosphore diffus 	Non	/	/
3C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents 	Oui	Réseau de type séparatif	Oui
3D	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 	Oui	Site existant, sans hausse de la surface imperméabilisée	Oui
3E	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réhabiliter les installations d'assainissement autonome 	Non	/	/
Objectif 4	Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	Non	/	/
Objectif 5	Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses			
5A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances 	Oui	Les rejets sanitaires et pluvieux du site font l'objet d'une convention de rejet avec l'agglomération Orléanaise. L'activité du site n'engendre pas de rejets susceptibles d'avoir un impact spécifique sur le milieu.	Oui
5B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 	Oui	Présence de séparateur à hydrocarbures pour les eaux pluviales du site	Oui

Objectif n°	Intitulé de l'objectif	Applicabilité au site	Situation du site	Compatibilité du site avec le SDAGE
			+ mesures de maîtrise des fuites et renversements (Cf. étude de dangers)	
5C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations 	Non	/	/
Objectif 6	Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Oui	Absence de rejet direct dans la nappe	Oui
Objectif 7	Maitriser les prélèvements en eau	Non	Le site n'utilise que de l'eau de ville	/
Objectif 8	Préserver les zones humides	Non	Le site n'est pas au sein d'une zone humide	/
Objectif 9	Préserver la biodiversité aquatique	Non	/	/
Objectif 10	Préserver le littoral	Non	/	/
Objectif 11	Préserver les têtes de bassin versant	Non	/	/
Objectif 12	Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Non	/	/
Objectif 13	Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Non	/	/
Objectif 14	Informier sensibiliser, favoriser les échanges	Non	/	/

Remarque : les aspects accidentels sont détaillés au sein de l'étude de dangers.

E.V.B.3 - CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

DERET LOGISTIQUE n'a pas d'effet sur la continuité écologique car le site n'engendre pas de rejet aqueux directement vers le milieu récepteur. Les eaux usées sanitaires sont dirigées vers la station d'épuration de la Chapelle Saint Mesmin puis vers la Loire.

Comme le présent dossier n'est pas en lien avec une construction, il ne peut avoir d'incidence de ce point de vue là.

E.V.B.4 - CONCLUSION DE L'INCIDENCE SUR L'EAU

Etant donné la nature de l'activité et le mode de fonctionnement, **le site n'a pas d'incidence significative sur l'eau.**

Les hausses de quantités stockées n'auront aucune incidence sur l'eau.

E.V.C - INCIDENCES SUR L'AIR**E.V.C.1 - DESCRIPTION**

Les émissions à l'atmosphère de la plateforme logistique proviennent principalement :

- de la circulation de véhicules en particulier des poids lourds : NOx (oxyde d'azote), CO2 (dioxyde de carbone), CO (oxyde de carbone), COV (hydrocarbures non brûlés et HAP Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques).
- du fonctionnement des chaudières utilisant comme combustible le gaz naturel ; NOx (oxyde d'azote).

L'activité de DERET Logistique, au regard des produits manipulés et stockés, n'est pas à l'origine d'émissions d'odeurs.

Les mesures pour limiter l'incidence sur l'air sont les suivantes ;

- Limitation de la vitesse des véhicules circulant sur site ;
- Moteurs coupés durant les phases d'attente, de chargement et de déchargement ;
- Voieries revêtues et zones non utilisées plantées ou engazonnées limitant ainsi l'envol de poussières ;
- Combustible utilisé pour les chaudières (gaz naturel) : énergie fossile la moins polluante.

Une mesure de la concentration de polluants dans les rejets atmosphériques des chaudières a été réalisée en 2009.

Cf. **Annexe 6 – Analyse du risque foudre, vérifications et études techniques foudre (annexe confidentielle)**.

Par ailleurs, les chaudières respectent les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Valeurs limites (AP du 04/12/2006)
	Concentrations maximales (mg/Nm ³)
Poussières	5
SO ₂	35
NO _x	150

Un contrôle de l'efficacité énergétique des chaudières est réalisé tous les 2 ans par un organisme agréé conformément à l'article 3.2.4 de l'arrêté du 30/06/2008 et de l'arrêté du 2 octobre 2009.

→ Les rejets atmosphériques du site resteront inchangés.

E.V.C.2 - REJETS DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

L'exploitant fait réaliser, chaque année, un entretien annuel des 2 chaudières, par un prestataire spécialisé.

Etant donné les puissances de ces équipements et leur entretien annuel, **les rejets ne sont pas considérés comme polluants.**

E.V.C.3 - REJETS DES GAZ D'ÉCHAPPEMENTS

La circulation au sein du site est estimée à 252,3 poids lourds par jour et 45 véhicules légers. L'augmentation du trafic relative à la hausse de quantité des stockages est la suivante : 166 SR/an (semi-remorques), soit 1,3 SR/j.

La circulation au sein du site en situation future sera donc de 252,3 SR/j.

Le trafic de poids lourds engendré par l'activité de l'usine contribue donc pour moins de 1 % au trafic routier observé sur l'autoroute A10.

Ces véhicules sont utilisés pour :

- Les livraisons,
- Les expéditions - approvisionnement,
- Les enlèvements de déchets.

Le projet induit une très faible augmentation du trafic routier.

E.V.C.4 - REJETS LIÉS À L'ACTIVITÉ DE PEINTURE POUVRE

Le site stocke des peintures poudre. Leur échantillonnage **a lieu uniquement dans la cellule L6cd** et permet aux clients de commander des conditionnements de poudre **inférieurs à un conditionnement classique.**

Cette opération est **réalisée manuellement** par des opérateurs (transvasement de la poudre à l'aide d'une pelle à main) sur 2 tables de pesée équipées d'un **système d'aspiration certifié ATEX** raccordé à un **dépoussiéreur situé à l'extérieur du bâtiment** sur une dalle bétonnée.

Les résidus de poudre aspirés depuis les tables de pesée sont transférées par voie pneumatique vers le dépoussiéreur et les poussières filtrées tombent dans un fût fermé situé au niveau du sol du dépoussiéreur.

Le décolmatage du média filtrant du dépoussiéreur est automatique en fonction de la perte de charge.

Les rejets atmosphériques liés à cette activités sont donc maîtrisés et très faibles.

E.V.C.5 - CONCLUSION

Étant donné la nature de l'activité et le mode de fonctionnement, **le site n'a pas d'incidence significative sur l'air.**

Les hausses de quantités stockées n'auront aucune incidence sur l'air.

E.V.D - INCIDENCES SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS

E.V.D.1 - RISQUES DE POLLUTION LIES A L'ACTIVITE

De manière générale sur un site industriel, les pollutions du sol et du sous-sol sur le site peuvent avoir plusieurs origines :

- stockage des produits chimiques hors rétention ;
- infiltration d'hydrocarbures provenant des camions et véhicules légers présents sur le site ;
- déversement accidentel d'un liquide polluant contenu dans une capacité défailante.

Les risques accidentels de pollution des sols et les mesures prises pour lutter contre ces phénomènes sont repris dans l'étude de dangers.

E.V.D.2 - PIEZOMETRES

Plusieurs **piézomètres** sont en place sur le site.

Des mesures ont été réalisées en Octobre 2017 au niveau de ces piézomètres.
Un rapport d'analyse des eaux souterraines a été élaboré par la société APAVE.

Cf. **Annexe 24 – Captage d'Ormes, Piézomètres et Analyse eau souterraine**

Dans cette annexe, ils sont représentés par une croix jaune.

Ces analyses montrent que les eaux souterraines sont conformes aux exigences réglementaires (annexe II de l'arrêté du 11 janvier 2007), et qu'**aucune pollution n'est observée**.

Le site est localisé au sein du périmètre de protection éloigné du captage d'Ormes.

Les documents relatifs à ce captage disponibles auprès du site OROB mentionnent peu d'exigences pour le périmètre de protection éloigné :

- propositions pour la définition des périmètres (document datant de 1983), à l'article 5.3 :
 - o les dispositifs d'assainissement doivent être conformes ou mis en conformité avec la législation => les eaux usées du site rejoignent la station communale ;
 - o les eaux de ruissellement ou résiduaire des bassins de rétention sont décantées et déshuilées avant le rejet au milieu naturel => cf . chapitre sur les EP ;
 - o la législation des ICPE est respectée ;
 - o les dossiers d'impacts sont étudiés, notamment sur le plan hydrogéologique => cf. chapitre hydrogéologie.
- arrêté préfectoral du 29/10/1990 : aucune exigence n'est mentionnée.

Un périmètre de protection éloigné est une zone plus vaste que les périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Cette zone correspond à la zone d'alimentation du captage.

Selon l'article R1321-13 du CSP :

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent.

Les piézomètres du site ont été posés selon les règles de l'art (protection pour assurer une étanchéité de surface) et les mesures sont conformes.

Aussi, la présence de ces piézomètres est compatibles sur le périmètre de protection éloigné.

E.V.D.3 - RETENTIONS

L'étude des mesures de protection du sol permet de définir la conformité de l'installation vis-à-vis de la réglementation (arrêté du 11/04/17).

« *Tout stockage de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention interne ou externe dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :*

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;*
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. »*

« *Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. »*

« *Toutefois, lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. Cet alinéa ne s'applique pas aux stockages de substances et mélanges liquides visés par les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4755, 4748, ou 4510 ou 4511 pour le pétrole brut.*

.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le site est concerné par ces exigences car il y a différents réservoirs :

- **réserves de fioul pour le sprinklage ;**
- **fûts de 1000 L du dossier Akzo Wood ;**
- **produits visqueux de type peintures.**

Les cellules des bâtiments sont toutes sur rétention.

Pour gérer les rétentions, **DERET LOGISTIQUE a une procédure** afin :

- d'identifier les besoins de rétentions, pour chaque zone de stockage, en fonction des quantités stockées, de la nature des produits stockées ;
- de mettre en place les rétentions nécessaires ;
- d'afficher les règles de stockage dès que nécessaire ;
- de vérifier périodiquement la bonne gestion des rétentions et le respect des règles établies.

Ainsi, les risques de pollution dus à des fuites chroniques sont limités au niveau le plus bas possible.

Remarque : les risques liés à des renversements accidentels sont évoqués au sein de l'étude de dangers.

De l'ensemble de ces considérations, le fonctionnement de l'usine permet de limiter son incidence sur l'environnement à un niveau acceptable.

E.V.D.4 - CONCLUSION

Etant donné la nature de l'activité et le mode de fonctionnement, **le site et les hausses de quantités stockées n'ont et n'auront pas d'incidence significative sur l'aspect sol et sous-sol.**

E.V.E - DECHETS

Conformément à la circulaire du 28 décembre 1990, lors de la réalisation d'une étude déchets, on peut considérer qu'il existe globalement quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans l'entreprise :

- Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de la technologie propre.
- Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication.
- Niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physicochimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération.
- Niveau 3 : mise en CET ou enfouissement en site profond.

L'optimisation de la gestion des déchets se fait en plusieurs phases qui ont pour but de chercher à faire passer la gestion des déchets du niveau N au niveau N-1.

Les déchets produits par l'activité du site sont de trois types :

- les **DND ou Déchets Non Dangereux** qui ne présentent aucun caractère toxique et n'ont de polluants que leur aspect visuel. Ils sont le plus souvent valorisés par des filières appropriées (Bois, verre, carton, ferraille, papiers, plastiques, ...),
- les **DD ou Déchets Dangereux** Ces déchets présentent une toxicité notable et doivent subir un traitement de détoxification,
- les **DEEE ou Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques** Ces déchets peuvent être recyclés mais ils comportent certains composants nécessitant des traitements particuliers.

Selon l'arrêté du 27/07/12 (article 2), les exploitants des établissements produisant ou expédiant des déchets tiennent à jour un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants. Le registre des déchets sortants contient au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature relative aux déchets) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro du document permettant le transfert de déchets hors du pays ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement.

Ce registre n'est pas nécessaire pour les déchets pris en charge par le service public des déchets. Il doit être conservé pendant 3 ans et tenu à la disposition des autorités.

E.V.E.1 - DESCRIPTION

L'activité de l'établissement est à l'origine :

- de déchets d'emballage,
- de déchets liés à l'entretien ou à la maintenance des équipements,
- de déchets liés à l'activité humaine et tertiaire.

Les opérations de compactage et de stockage avant reprise sont assurées dans différentes bennes en extérieur de l'usine. Le site DERET est actuellement dans une démarche ISO 14001.

Voir tableau ci-dessous :

BAT	PRESTATION ACTUELLE	DOSSIER	PRESTATAIRE	MISE EN PLACE 2018 PROJET ISO 14001					
				TRI CTN	TRI PLAS T	DIB	MON O FLUX	BI FLUX	TRI FLUX
K2	COMPACTEUR DIB	PHARMA + DECLEOR + LOREAL	LOIRET RECYCL.	X	X	X			X
K1	COMPACTEUR CARTON	HERMES	LOIRET RECYCL.	X	X	X			X
L	COMPACTEUR MULTIFLUX	AKZO + GRUAU	LOIRET RECYCL.	X	X	X			X
M	COMPACTEUR PLASTIQUE	SHISEIDO + ARCH WATER + LVM P55	LOIRET RECYCL.		X	X		X	
M	COMPACTEUR CARTON	SHISEIDO + ARCH WATER + LVM P55	LOIRET RECYCL.	X			X		
M	COMPACTEUR DIB	SHISEIDO + ARCH WATER + LVM P55	LOIRET RECYCL.	X	X	X			X
M	COMPACTEUR CARTON	SHISEIDO + ARCH WATER + LVM P55	LOIRET RECYCL.	-					

Les principaux déchets du site de DERET Logistique sont les suivants :

	Bâtiment K (t)	Bâtiment L (t)	Bâtiment M (t)
Total déchet carton	177,994	0	290,28
Total déchets plastiques	0	0	0
Total DND	2,1	54,58	76,53
Total déchets ferraille	0	0	19,3

L'enlèvement et l'élimination de ces déchets sont assurés par des prestataires agréés et spécialisés.

L'augmentation des déchets générée par le projet est estimée entre 10 % et 15 % environ.

Les déchets des produits dangereux (dont Arch Water et Akzo) sont traités par les clients.

Ils sont extraits du logiciel de gestion de stocks DERET LOGISTIQUE par une commande pour un retour chez le client. Ces retours sont dus principalement à de la casse entrepôts ou transports (gérés par le client). Ces déchets n'apparaissent pas donc pas dans le tableau ci-dessus.

DERET LOGISTIQUE a donc également mis en place un document de rapport de casse incident pour les dossiers Arch Water et Akzo afin de suivre les déversements accidentels.

Ainsi, la quantité de déchets dangereux et non dangereux augmentera légèrement mais la gestion des déchets restera maîtrisée sur le site.

E.V.E.2 - CONCLUSION

Les paragraphes précédents montrent les efforts réalisés par le site en matière de gestion des déchets. De plus, le site est dans une démarche de certification ISO 14 0001.

La politique de gestion des déchets est dans l'esprit de la réglementation qui demande aux industriels de faire appel à des technologies propres (niveau 0 de traitement) ou sinon d'essayer au maximum de valoriser ou recycler les sous produits de fabrication (niveau 1 de traitement). Tout ceci dans le but de diminuer au maximum la mise en décharge (niveau 3 de traitement).

Etant donné la nature de l'activité et le mode de fonctionnement, **le site et les hausses de quantités stockées n'ont et n'auront pas d'incidence significative sur l'aspect déchets.**

Etant donné la nature de l'activité et le mode de fonctionnement, **le site a une incidence maîtrisée sur les déchets.**

E.V.F - BRUITE.V.F.1 - ASPECTS REGLEMENTAIRES ET TERMINOLOGIE

Sont rappelés **ci-dessous** les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

- **LAeq** : Niveau de pression acoustique pondéré A obtenu sur un intervalle de temps "court", exprimé en dB_A, niveau sonore continu équivalent (valeur moyenne de l'énergie acoustique reçue pendant la période d'intégration).
- **Pondération A** : système de filtrage permettant de reproduire et simuler la baisse d'acuité de l'ouïe humaine à très basse et très haute fréquence.
- **Emergence** : différence entre *bruit ambiant* (établissement en fonctionnement) et *bruit résiduel* (sans le bruit généré par l'établissement).
- **Les zones à émergence réglementée (ZER)** sont définies de la façon suivante :
 - o intérieur des **immeubles habités ou occupés** par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardin, terrasse).
 - o **zones constructibles** définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.
 - o intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les prescriptions applicables au site, inscrites à l'article 6.2.2 de l'Arrêté Préfectoral du 04/12/06, sont reprises ci-dessous :

PERIODE	NIVEAUX DE BRUIT ADMISSIBLES (dB(A))	EMERGENCE ADMISSIBLE	FREQUENCE
Période de JOUR (7h - 22h)	Segment 1 : 60.9 Segment 2 : 59.5 Segment 3 : 64.6	Segment 1, 2, et 3 : 5	Tous les 3 ans
Période de NUIT (22h - 7h)	Segment 1 : 60.0 Segment 2 : 54.9 Segment 3 : 58.7	Segment 1, 2, et 3 : 3	

E.V.F.2 - SOURCES DE BRUIT

Les principaux équipements pouvant être à l'origine de bruit sont liés :

- aux mouvements de véhicules routiers entrant et sortant de l'usine,
- aux opérations de chargement de produits, matières ou matériaux stockés,
- aux activités annexes aux bâtiments (compresseurs...).

E.V.F.3 - CONFORMITE

La dernière campagne de mesure réalisée a été réalisée en octobre 2017 par SOCOTEC. Les niveaux sonores au niveau des points de mesure en limite de propriété de l'établissement et en émergence **sont respectés en période diurne et nocturne.**

Les mesures mises en place par DERET Logistique pour limiter le bruit sont les suivantes :

- Aménagement du site et plan de circulation afin de limiter les manœuvres de véhicules ;
- Moteurs coupés durant les phases d'attente, de chargement et de déchargement ;
- Voieries revêtues et zones non utilisées plantées ou engazonnées ;
- Trafic en période nocturne fortement réduit.

Cf. **Annexe 7 – Mesures de bruit**

Conformément à l'Arrêté Préfectoral du 4/12/2006, le prestataire a réalisé les mesures au niveau des 3 points mentionnés dans son Annexe 3.

Ce plan ne mentionne pas les ZER à prendre en compte ; seules les limites de propriété y sont indiquées.

Source : prestataire ayant réalisé les mesures.

Au regard de l'activité (stockage en entrepôt, quais en façade Ouest) et de l'environnement acoustique du secteur (impacté fortement par le trafic sur l'A10), le prestataire a retenu de réaliser le contrôle des émergences au niveaux des 3 points susmentionnés.

En effet, ces points sont ceux qui sont susceptibles d'être les plus exposés aux bruits générés par les activités (trafic PL, chargement-déchargement à quais).

Les résultats étant conformes à ces points, nous pouvons supposer que l'émergence est respectée au niveau de toutes les ZER plus éloignées.

Enfin, une mesure de ZER à l'Est du site (à une distance d'environ 150 m, au niveau d'une habitation) ne semblait pas pertinente, puisqu'elle serait essentiellement impactée par l'Autoroute A10 qui masquerait les bruits de l'activité.

E.V.F.4 - GENE

Aucune plainte n'a été déposée par les voisins concernant une nuisance sonore.

E.V.F.5 - CONCLUSION

Compte tenu des résultats de la campagne de mesure ainsi que des mesures mises en place par DERET LOGISTIQUE, **les effets liés au bruit sont maîtrisés et restent inchangés dans le cadre du projet.**

E.V.G - ODEURS

E.V.G.1 - GENERALITES

Les odeurs sont difficiles à caractériser de manière précise, mais il convient de noter que les nuisances olfactives sont rarement associées à des notions de toxicité.

Les odeurs sont le plus souvent perçues à des concentrations très faibles, bien inférieures aux valeurs limites reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé.

Les conditions environnementales (hygrométrie, température, lumière, ultraviolets, vent ou turbulences..) influent sur la durée et la portée d'une odeur. Elles font que les odeurs portées par l'air voyagent plus ou moins loin.

Le Code de l'environnement, tel qu'il résulte aujourd'hui de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 31 décembre 1996, reconnaît comme pollution à part entière "toute substance susceptible de provoquer des nuisances olfactives excessives". La loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées, reprise dans le Code de l'environnement, est le fondement des prescriptions sur les pollutions olfactives inscrites dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et dans les arrêtés sectoriels, ainsi que dans l'arrêté du 11/04/2017.

E.V.G.2 - AU NIVEAU DU SITE

Le site ne déplore aucune plainte, qu'elle soit écrite ou verbale, concernant une nuisance olfactive.

L'environnement olfactif des environs peut être influencé par les odeurs des gaz d'échappement des routes voisines (autoroute A10 notamment).

Il n'est pas identifié dans un périmètre de 500 m autour du site d'industries lourdes avec d'importants rejets atmosphériques, ni d'activités susceptibles d'émettre des odeurs (pas d'industries agroalimentaires, ni de traitement des déchets ou des effluents, ...).

L'activité de DERET Logistique, au regard des produits présents, n'est pas à l'origine d'émissions d'odeurs.

Compte tenu des process de l'entreprise, des produits et des quantités utilisées, **l'effet de l'entreprise en termes d'odeur est considéré comme négligeable et le restera (le projet n'entraînant aucune odeur).**

E.V.H - INCIDENCE SUR LA FAUNE ET LA FLOREE.V.H.1 - RAPPEL REGLEMENTAIRE

Les projets, dans ou hors site Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales, les établissements publics ou les acteurs privés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact notable sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

Les maîtres d'ouvrage doivent donc être particulièrement vigilants sur cette question car il est de leur responsabilité de s'assurer que leur projet nécessite ou pas de réaliser une évaluation des incidences. Cette vigilance est indispensable pour conserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Elle est, plus ponctuellement, nécessaire pour éviter la remise en cause des projets par des contentieux nationaux ou communautaires ou par un blocage de cofinancements communautaires.

E.V.H.2 - EVALUATION DES INCIDENCES

Le descriptif des zones est présenté au sein de l'état initial.

Le tableau ci-après concerne les diverses zones sensibles (pas que les zones Natura 2000) et se base sur la méthodologie d'analyse des études d'incidences Natura 2000.

Thème	Commentaires
Localisation par rapport aux zones Natura 2000 et aux autres zones sensibles	Le site est éloigné des zones Natura 2000. La plus proche est à 6,6 km. Cf. état initial
Surface concernée	/
Durée et période des travaux, de la manifestation, de l'intervention	De par l'absence de constructions nouvelles , le site ne peut avoir d'impact sur l'habitat d'espèces protégées (y compris ZNIEFF ou autres).
Milieux présent sur l'emprise concernée + fréquences d'utilisation (si besoin)	Le site n'est pas sur une zone sensible. Il s'agit d'une zone déjà utilisée : bâtiments existants, de même que les voiries.
Incidence en termes de destruction du milieu par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattages d'arbres ou de haies...	Aucun travaux de ce type n'est prévu.
Incidences en termes de détérioration du milieu par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage ou assèchement...	Même chose que ci-dessus.
Incidences en termes de détérioration du milieu par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)	Les Eaux Usées , de par leur nature, ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence car elles rejoignent la station d'épuration communale, apte à les traiter. Les Eaux Pluviales , quant à elles, ne sont pas non plus polluées et sont dirigées vers le réseau d'eaux pluviales communal (Cf. partie relative à l'incidence sur l'eau) et n'ont pas d'incidence sur le milieu naturel.
Incidences en termes de détérioration du milieu par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, défrichement...	Même chose que ci-dessus.

Thème	Commentaires
Incidences en termes de perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment la nuit), la rupture des corridors écologiques....	Le site ne possède pas non plus de rejets atmosphériques de nature à porter atteinte à la faune et la flore des environs : - les gaz de combustion des chaudières sont négligeables (installations entretenues).

Au vu de son activité, de sa situation géographique, le site n'a et n'aura pas d'incidence sur la faune et la flore.

E.V.H.3 - LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Cette partie concerne aussi bien la trame verte (zones sensibles) et la trame bleue (liée à l'eau). Elle est abordée dans la partie Eau et n'est pas redétaillée ici.

E.V.I - SCENARIO DE REFERENCE

Etant donné que l'Autorité Environnementale a demandé une étude d'incidence, et non une étude d'impact, ce chapitre est sans objet.

E.V.J - GESTION DE L'ÉNERGIE

E.V.J.1 - PRESENTATION DES ÉNERGIES

L'énergie est globalement utilisée de la manière suivante :

- gaz naturel : chauffage,
- électricité : eau chaude sanitaire, compresseurs air, éclairage, machines de travail,
- fioul : sprinklage.

L'augmentation de volume aura un effet non significatif sur les consommations d'énergies de gaz et de fioul.

Les horaires de travail sur les bâtiments resteront identiques en semaine et le samedi. Une légère hausse de la consommation d'électricité sera observée. Celle-ci correspondra à la mise en œuvre de 5 chariots de manutention qui seront mis en œuvre en situation future.

La hausse de consommation sera faible au vue de la consommation globale.

E.V.J.2 - MESURES POUR LIMITER LES CONSOMMATIONS

Des actions ont été entreprises afin de réduire les consommations des énergies, notamment dans le cadre du projet ISO14001 :

responsabilisation humaine :

- arrêt des ordinateurs, chauffage, quand ils ne sont pas utilisés ;
- extinction des lumières dans les locaux non occupés ;
- gestes éco-citoyens ;

équipements :

- vérification régulière par des organismes spécialisés de toutes les installations électriques, de compression, ceci afin de détecter tout dysfonctionnement éventuel tel qu'une fuite pouvant induire une perte d'énergie importante ;
- le critère énergétique est pris en compte lors du choix des nouveaux matériels.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.K - TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE DEMOLITION

Le présent dossier n'est relié à aucun projet de construction, ou démolition.

E.V.L - VIBRATION

Les équipements nécessaires au fonctionnement des installations **ne génèrent pas de vibration** : activités de stockage.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.M - LUMIERE, CHALEUR, RADIATION**E.V.M.1 - LUMIERE**

Les prescriptions techniques sont définies en fonction de l'implantation des installations lumineuses selon qu'elles se situent dans les zones qualifiées d'agglomération par les règlements relatifs à la circulation routière ou les zones en dehors de ces agglomérations.

Dans les espaces naturels (Réserves naturelles et périmètres de protection, Parcs naturels régionaux, Parcs naturels marins, Sites classés et sites inscrits, Sites Natura 2000), les **installations lumineuses font l'objet de mesures plus restrictives** que celles appliquées aux dispositifs implantés en agglomération et en dehors des agglomérations.

Le site **n'est pas inclus au sein d'espaces naturels** devant faire l'objet de précautions particulières vis-à-vis des émissions lumineuses afin de garantir leur cycle biologique et de reproduction.

C'est donc l'arrêté du 25 janvier 2013 et la circulaire du 05/06/13 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie qui s'applique.

Ce texte concerne les sites vis-à-vis de :

- l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur ;
- l'illumination des façades de bâtiments ;

à l'exclusion des installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens, lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion.

Ce texte ne concerne pas les ICPE directement ; c'est aux préfets d'en décliner les principes, par le biais des arrêtés préfectoraux. Pour se faire, le Préfet pourra se baser sur les textes pré cités.

Les principales exigences sont les suivantes :

Exigences	Cas du site
Les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel doivent être éteints 1h après la fin de l'occupation de ces locaux . Les illuminations des façades des bâtiments sont éteintes au plus tard à 1h .	La dernière personne partant de l'entreprise est chargée d'éteindre l'ensemble des lumières. (Sinon, le gardien les éteint)
Les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être pas allumées avant le coucher du soleil .	Les extérieurs s'allument à partir du coucher du soleil pour toute la nuit. En effet, le site étant SEVESO, un éclairage doit être conservé sur le pourtour du site.

Exigences	Cas du site
Les éclairages de vitrine de magasins de commerce ou d'exposition sont éteints au plus tard à 1h ou 1h après la fin de l'occupation des locaux si celle-ci intervient plus tardivement.	Le site ne comporte pas de vitrine.
Les éclairages de vitrine de magasins de commerce ou d'exposition peuvent être allumés à partir de 7h ou 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt.	

Selon l'article R. 583-2 du Code de l'Environnement, l'arrêté du 25/01/13 ne s'applique pas aux installations lumineuses destinées aux usages suivants :

- éclairage de chantiers en extérieur ;
- **éclairage extérieur destiné à favoriser la sécurité des déplacements, des personnes et des biens, et le confort des usagers** de l'espace public **ou privé**, en particulier la voirie ;
- éclairage des équipements sportifs de plein air ou découvrables ;
- **éclairage des parcs de stationnement non couverts ou semi-couverts ;**
- éclairage des bâtiments résidentiels ;
- éclairage de mise en valeur du patrimoine, du cadre bâti, ainsi que des parcs et jardins ;
- éclairage événementiel extérieur.

Aussi, les sources lumineuses nocturnes provenant de DERET LOGISTIQUE sont acceptables pour un site SEVESO.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.M.2 - CHALEUR, RADIATIONS

Les procédés ne génèrent **pas de chaleur perceptible à l'extérieur** des locaux.

Il n'y a **aucune radiation**.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.N - EFFETS SUR LE CLIMAT

E.V.N.1 - GENERALITES

L'activité d'une telle structure, comme toute activité anthropique, peut générer des gaz à effet (GES) de serre tels que :

- du dioxyde de carbone (CO₂) :
- du méthane (CH₄) :
- du protoxyde d'azote (N₂O) :
- de l'ozone (O₃).

Ces gaz existent à l'état naturel en quantité plus ou moins importante.

L'effet sur le climat de ces gaz est le suivant : chacune de ces molécules de gaz intercepte et réémet une partie du rayonnement terrestre issu du rayonnement solaire.

Ce rayonnement correspond à une énergie et induit donc un réchauffement local, et global si l'on considère l'ensemble des molécules de gaz à effet de serre existant dans l'atmosphère. D'autant plus que les gaz à effet de serre sont très stables, ce qui signifie qu'ils se cumulent dans le temps¹. Ainsi, chaque gaz est caractérisé par un Pouvoir de Réchauffement Global (PRG, ou GWP pour l'abréviation anglaise de Global Warming Power).

Ce phénomène de réchauffement par l'effet de serre est donc naturel ; c'est d'ailleurs ce qui permet à notre planète d'avoir une température propice à la vie.

Ce phénomène de réchauffement est plus ou moins compensé par le phénomène de photosynthèse (absorption du CO₂ par les végétaux pour dégager de l'O₂).

Ces phénomènes s'inscrivent donc dans un équilibre global.

Avec l'industrialisation apparue au 19^{ème} siècle, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre ont commencé à représenter une part non négligeable des gaz à effet de serre, perturbant ainsi l'équilibre climatique.

Ce réchauffement a notamment pour conséquences : une élévation du niveau des océans, des modifications des courants marins et atmosphériques, impliquant entre autre des effets sur les écosystèmes, sur la géopolitique et la santé humaine.

¹ Le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG, ou GWP pour l'abréviation anglaise de Global Warming Power) est un indice de comparaison associé à un gaz à effet de serre (GES) qui quantifie sa contribution marginale au réchauffement global comparativement à celle du dioxyde de carbone, cela sur une certaine période choisie.

E.V.N.2 - GAZ A EFFET DE SERRE EMIS PAR L'ACTIVITE DU SITE

L'activité du site génère **directement et indirectement** des Gaz à Effet de Serre (GES).

Les émissions indirectes sont les émissions de gaz à effet de serre générés par les activités auxquelles le site fait appel (émissions lors de la fabrication de produits et matériel que la société aura acheté, etc.).

Nous ne traitons ici que des gaz à effet de serre émis de manière directe.

De par la taille de l'entreprise, les consommations en énergies ne représentent pas un enjeu pour le site et nous considérons que **l'incidence du site sur les émissions de GES est acceptable.**

Les installations de combustion sont entretenues.

Le site comporte 2 « chaudières » au gaz naturel.
La combustion de ce carburant n'est pas une source d'émission de CO₂.

Le site utilise également du fioul uniquement pour le sprinklage.

De l'ensemble de ces considérations, le fonctionnement de l'usine permet de limiter au maximum son incidence sur l'environnement.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.O - VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cet aspect est réglementé par l'article R 122-5-II-5-f lorsqu'une étude d'impacts est requise. Par ailleurs, l'article R 122-5-II-12 précise que lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude des dangers pour les ICPE, il en est fait état dans l'étude d'impacts.

Dans le cas présent, l'Autorité Environnementale a requis une étude d'incidences, et non une étude d'impacts.

Aussi, ce chapitre est sans objet.

E.V.P - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Cet aspect est réglementé par l'article R 122-5-II-6 lorsqu'une étude d'impacts est requise. Par ailleurs, l'article R 122-5-II-12 précise que lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude des dangers pour les ICPE, il en est fait état dans l'étude d'impacts.

Dans le cas présent, l'Autorité Environnementale a requis une étude d'incidences, et non une étude d'impacts.

Aussi, ce chapitre est sans objet.

E.V.Q - TRANSPORTS ET APPROVISIONNEMENTS

Les nuisances sont caractérisées par le bruit des véhicules et la pollution atmosphérique due aux gaz d'échappement.

Etant donné la nature de l'activité du site, le trafic est une des principales sources d'émission de gaz à effet de serre. Les données concernant le trafic lié au site sont les suivantes :

- En situation actuelle : 251 poids lourds et 45 véhicules légers ;
- En situation future : 252,3 poids lourds et 45 véhicules légers.

Ces véhicules sont utilisés pour :

- Les livraisons,
- Les expéditions - approvisionnement,
- Les enlèvements de déchets.

Les 45 véhicules légers concernent les véhicules des salariés se garants sur le parking du bâtiment L et les petits véhicules de livraison.

Les salariés des bâtiments K et M garent leur véhicule sur des parkings en face des bâtiments ; ainsi, ils ne pénètrent pas à l'intérieur du site avec leur véhicule.

Le transport poids lourd est le seul moyen dont dispose DERET pour acheminer les produits de ses clients. Ce mode de transport restera inchangé en situation future. La circulation due au site augmentera de 6% par rapport à la situation actuelle mais restera inférieure à 1% par rapport au trafic de l'autoroute A10.

E.V.R - INCIDENCE SUR LES BIENS MATERIELS

Les biens matériels correspondent aux autoroutes, routes, équipements publics.
Un projet d'élargissement de l'autoroute A10 à l'Est du site est prévu.

Cf. Annexe 19 – Limites de propriété.

L'activité du site n'est pas susceptible, en situation normale, d'avoir un effet sur ces biens matériels (absence de rejets atmosphériques).

E.V.S - INTERRELATION ENTRE LES ELEMENTS

Pour rappel, la nature et la diversité des espèces présentes sont liées en grande partie à la qualité de l'eau. En effet, les zones spécifiques liées aux oiseaux dépendent de la nourriture présente pour ces derniers, et donc de la qualité de l'eau.

De même, les espèces animales dépendent des espèces végétales qui s'y trouvent, qui dépendent elles-mêmes de la qualité de l'eau et du sol.

En l'absence de pollution du milieu naturel par les rejets aqueux du site et l'absence de non-conformité au niveau des rejets atmosphériques canalisés, **nous considérons qu'il n'y a pas d'incidence négative sur les autres domaines.**

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.T - INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

Le présent dossier n'est pas en lien avec une construction.

Les bâtiments existants ont été conçus pour permettre leur intégration dans le paysage :

- forme simple ;
- couleur adaptée à la zone.

Aussi, le site a une incidence limitée sur le paysage.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.U - INCIDENCE SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE. ACCES AU SITE

Le dossier n'est pas en lien avec des modifications d'accès.

Le site n'a donc aucune incidence supplémentaire sur la commodité du voisinage.

E.V.V - INCIDENCE SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL

La base Mérimée ne mentionne aucun monument classé sur la commune de Saran.
Nous ne disposons d'aucune donnée concernant un site inscrit ou classé sur la commune de Saran.

Il n'y a donc pas d'incidence sur le patrimoine culturel.

Le projet ne modifie en rien cet aspect.

E.V.W - ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Selon l'article R122-5 du code de l'environnement, il convient notamment de prendre en compte l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

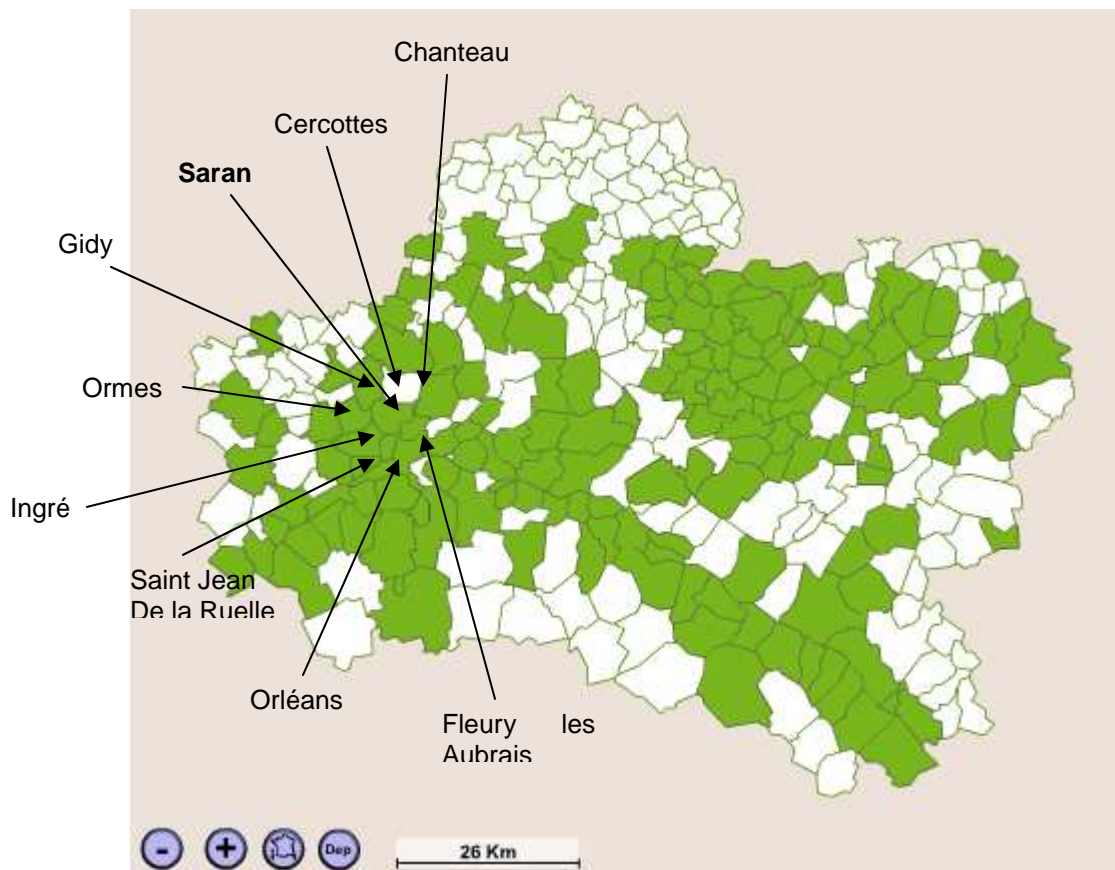
Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'incidence :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 du code de l'environnement mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

E.V.W.1 - IDENTIFICATION DES PROJETS A PROXIMITE DU SITE

Selon les informations disponibles sur le site <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/>, aucune étude d'impact n'est recensée sur Saran et les communes avoisinantes du département du Loiret.



Visualisation des études d'impact recensées dans le Loiret

130 études d'impact sont recensées dans le département du Loiret.

La liste des études installations classées pour l'environnement dans des communes proches de Saran est présentée page suivante :

Date de décision	Nature	Intitulé
SARAN		
19-04-2011	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la Société SARAN LOGISTIQUE à exploiter l'extension d'un bâtiment d'une plate-forme logistique dans son établissement implanté ZAC du Champ Rouge sur les communes de SARAN et GIDY
25-02-2009	15 - Installations classées	Construction et exploitation d'une plate-forme de maturation et de traitement des mâchefers par la CAO Val de Loire - Commune de SARAN
31-07-2007	15 - Installations classées	Implantation d'une déchetterie et d'une plate-forme de maturation des machefers
13-07-2007	15 - Installations classées	Création de la plate forme logistique EURINPRO - ZAC du Champ Rouge à SARAN
GIDY		

Date de décision	Nature	Intitulé
20-01-2012	15 - Installations classées	Arrêté de mise à jour administrative et d'extension des activités exercées par les Laboratoires SERVIER INDUSTRIE sur leur site implanté 905 route de Saran à GIDY
09-05-2011	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société EUROVIA GRANDS TRAVAUX à exploiter une centrale d'enrobage temporaire au lieu-dit "Le Champ Blanc" à GIDY
19-04-2011	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la Société SARAN LOGISTIQUE à exploiter l'extension d'un bâtiment d'une plate-forme logistique dans son établissement implanté ZAC du Champ Rouge sur les communes de SARAN et GIDY
ORMES		
18-09-2013	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la SCI PROLOGIS à poursuivre et à étendre l'exploitation de ses activités d'entreposage exercées Parc d'Activités Ormes/Saran, rue Passée à Balance sur le territoire de la commune d'Ormes
29-10-2010	15 - Installations classées	Arrêté autorisant, en régularisation administrative, la Société HONDA France MANUFACTURING SAS à étendre ses activités sur le site implanté rue des Châtaigniers Pôle 45 à ORMES
23-12-2008	15 - Installations classées	Extension des établissements d'entreposage de la Société ND LOGISTICS
INGRE		
17-06-2011	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société PAUL ROBERT INDUSTRIE à exploiter des activités d'assemblage, de fabrication de pièces métalliques par découpe, emboutissage, soudure et parachèvement dans son établissement implanté 23 rue Henri Dunant à INGRE
17-01-2008	15 - Installations classées	Réalisation de travaux et ouvrages hydrauliques ainsi que les rejets liés à l'élargissement de A 71 entre la bifurcation A10/A71 Orléans Centre et le diffuseur d'Orléans la Source et au réaménagement de la bretelle A10 ver A 71 et de la bifurcation A 10/A
SAINT JEAN DE LA RUELLE		
11-09-2012	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société FAGOR BRANDT à exploiter l'établissement implanté 18 rue du 11 octobre sur les communes de ST JEAN DE LA RUELLE et ORLEANS - mise à jour administrative d'1 installation de conception & d'assemblage d'appareils électroménagers
06-03-2009	15 - Installations classées	Autorisation d'exploiter un établissement de fabrication de pièces de précision pour l'automobile
ORLEANS		
11-09-2012	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société FAGOR BRANDT à exploiter l'établissement implanté 18 rue du 11 octobre sur les communes de ST JEAN DE LA RUELLE et ORLEANS - mise à jour administrative d'1 installation de conception & d'assemblage d'appareils électroménagers
21-03-2012	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS à exploiter une centrale de cogénération fonctionnant à la biomasse situé avenue Claude Guillemin à Orléans

Date de décision	Nature	Intitulé
17-12-2010	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la société SANDVIK TOOLING FRANCE SAS à poursuivre et étendre l'exploitation de ses activités situées 4 avenue Buffon à ORLEANS LA SOURCE
24-02-2009	15 - Installations classées	Exploitation d'une installation de climatisation par la SCI CRSF METROPOLE - ORLEANS LA SOURCE
12-12-2008	15 - Installations classées	Mise à jour administrative des activités de production et de conditionnement de produits pharmaceutiques de la Société Mc Neil Manufacturing
18-08-2008	15 - Installations classées	Création du nouvel hôpital par restructuration et agrandissement du CHRO existant - ORLEANS
FLEURY LES AUBRAIS		
04-07-2012	15 - Installations classées	Arrêté autorisant la SARL McKEY FOOD SERVICE FRANCE à étendre ses capacités de production et de stockage ainsi qu'à modifier la technologie de surgélation pour le site qu'elle exploite sur FLEURY LES AUBRAIS, ZI des Bicharderies, rue des Pins
03-03-2009	15 - Installations classées	Autorisation d'exploiter et augmenter une activité de production de conditionnement en carton
15-01-2009	15 - Installations classées	Extension de l'exploitation d'une activité de récupération de pièces détachées de VHU, d'une station de montage et dépannage automobiles
12-08-2008	15 - Installations classées	Poursuite et extension des activités de la Société ALTADIS à FLEURY LES AUBRAIS

Aucune saisine de l'Autorité Environnementale n'est recensée dans le Loiret sur l'année 2018. (<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-saisines-r170.html>).

Les avis relevant de l'autorité environnementale en 2017 sont listés ci-dessous :

- Mise à deux fois quatre voies de l'autoroute A10 entre l'A71 et l'A19 (45)
- N°dossier Ae : 2017-54
- Séance du 27 septembre 2017
- Réouverture au trafic voyageurs de la ligne Orléans - Châteauneuf-sur-Loire (45)
- N°dossier Ae : 2017-19
- Séance du 14 juin 2017

Aucun avis relevant de l'autorité environnementale n'a été rendu en 2016:

Un avis relevant de l'autorité environnementale a été rendu en 2015:

- Cadrage préalable du projet de reconstruction du pont de Châtillon-sur-Loire (45)
- N°dossier Ae : 2015-71
- Séance du 18 novembre 2015

Un avis relevant de l'autorité environnementale a été rendu en 2014:

- Projet d'aménagement foncier agricole et forestier sur les communes de Piffonds et Savigny-sur-Clairis (89) et extension sur Courtenay (45)
- N°dossier Ae : 2014-20
- Séance du 14 mai 2014

Source : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-r93.html>

Pour 2018, les avis rendus par la MRAE dans le 45 sont :

- Révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT) d'Orléans Métropole (45)

Dossier étudié à la demande d'Orléans Métropole (Loiret)

2018ACVL35

Avis du 9 novembre 2018

- Élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Benoit-sur-Loire (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAE dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL24

Absence d'avis du 3 juin 2018 publiée le 9 juillet 2018

- Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Briare (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAE dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL22

Absence d'avis du 17 mai 2018 publiée le 9 juillet 2018

- Révision simplifiée du plan local d'urbanisme (PLU) d'Ouzouer-sur-Loire (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAE dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL21

Absence d'avis du 16 mai 2018 publiée le 9 juillet 2018

- Révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Bray-en-Val (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAE dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL14

Absence d'avis du 12 mars 2018

- Révision du plan local d'urbanisme (PLU) d'Isdes (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAE dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL13

Absence d'avis du 7 février 2018

- Élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Les Bordes (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAe dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL9

Absence d'avis du 5 décembre 2017 publiée le 29 janvier 2018

- Élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Ménéstreau-en-Vilette (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAe dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL8

Absence d'avis du 30 novembre 2017 publiée le 29 janvier 2018

- Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Fleury-les-Aubrais dans le cadre de la déclaration d'utilité publique du projet Interives (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAe dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL5

Absence d'avis du 13 octobre 2017 publiée le 29 janvier 2018

- Élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) d'Ardon (45 / Loiret)

Information d'absence d'avis (émis par la MRAe dans le délai de 3 mois prévu à l'article R104-25 du code de l'urbanisme)

2018ACVL4

Absence d'avis du 13 octobre 2017 publiée le 29 janvier 2018

Pour 2017, les avis rendus sont archivés : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-en-2017-a3169.html#entete>

N° de dossier	Commune	Nom du projet	Nature de l'avis	Date de signature ou naissance avis tacite
20171022-45-0095	45300 Sandillon	DUP de la ZAC multisites de Sandillon	Tacite	21/10/17
20170908-45-0079	45147 Fleury les Aubrais	DUP de la ZAC Interives 1 et DUP de requalification des voiries structurantes du projet sur la commune de Fleury-les-Aubrais	Explicite	08/09/17
20170822-45-0060 /	45115 Courtenay	Autorisation de prélèvement pour le forage d'alimentation en eau potable « la Source de Bougis » à Courtenay	Tacite	21/08/17
20170731-45-0054	45081 Charsonville	Autorisation d'exploiter un forage agricole au lieu-dit « Vilaine » à Charsonville	Tacite	30/07/17
20170730-45-0055	45338 Villemandeur	Exploitation d'un gîte géothermique basse température pour le chauffage du lycée DURZY de Villemandeur	Tacite	29/07/17
20170726-45-0057	45313 Sougy	Permis de construire d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « Le Trou aux Lièvres » à Sougy	Explicite	21/07/17
20170717-45-0051	45194 Mardié	Création de la ZAC du Clos de l'Aumône à Mardié	Tacite	16/07/17
20170605-	45204	Permis de construire d'une centrale	Tacite	04/06/17

N° de dossier	Commune	Nom du projet	Nature de l'avis	Date de signature ou naissance avis tacite
45-0028	Mézières les Cléry	photovoltaïque au sol à Mezières-lez-Cléry		
20170212	45315 Sully sur Loire	Autorisation d'exploiter au titre des ICPE de la société EQIOM Granulats à Sully-sur-Loire	Explicite	31/05/17
20170529-45-0029	Montereau	Permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol à Montereau	Explicite	29/05/17
20170425-45-0018	45252 Pithiviers	Prélèvement d'eau potable au forage dit « du Bois de la Tour » à Pithiviers	Tacite	24/04/17
20170324-45-0012	45035 Boiscommun	DUP et demande d'autorisation de prélèvement du captage d'eau potable de Boiscommun	Tacite	23/03/17
20170012	45234 Orléans	Autorisation d'exploiter au titre des ICPE du Bureau d'Etudes Géologiques et Minières (BRGM) à Orléans	Explicite	22/03/17
20170319-45-0008	45039 Bonnée	Permis de construire d'une serre de production de 53680 m ² de surface de plancher, route des Marois à Bonnée	Tacite	18/03/17
20170112	45104 Corquilleroy	Autorisation d'exploiter au titre des ICPE concernant une centrale d'enrobage temporaire de matériaux autoroutiers par la société SAPRR à Corquilleroy	Explicite	08/03/17
20160758	45092 Châteauneuf sur Loire	Autorisation d'exploiter au titre des ICPE concernant un renouvellement de carrière et ses installations connexes par la société LIGERIENNE GRANULATS à Châteauneuf-sur-Loire	Explicite	08/02/17
20160664	45082 Châteauneuf sur Loire	Autorisation d'exploiter au titre des ICPE concernant une installation de traitement et une station de transit de matériaux minéraux par la société LIGERIENNE GRANULATS à Châteauneuf-sur-Loire	Explicite	08/02/17
20170005	45186 Lorcy	Autorisation unique concernant un parc éolien à Lorcy	Explicite	24/01/17

E.V.W.2 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Les demandes ci-dessus ont été autorisées depuis plus de deux ans ou ne représentent pas d'effets cumulatifs avec le projet.

Compte tenu de ces éléments, les effets cumulés du site avec d'autres projets nécessitant une étude d'impact sont nuls dans le cas du présent projet.

La mise en deux fois quatre voies de l'autoroute A10 a cependant été étudiée dans le cadre de ce dossier afin de vérifier le respect des distances réglementaires du bâtiment K avec l'autoroute.

E.V.X - INCIDENCES TRANSFRONTALIERES

De par la localisation du site et le type d'activité, il n'y a pas d'incidences transfrontalières (les déchets seront gérés au plus près, notamment).

E.V.Y - MESURES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NOTABLES

E.V.Y.1 - OBJECTIFS

Le présent paragraphe a pour but de **lister les principales mesures prises par le site pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine.**

Il reprend donc les principales actions identifiées au cours des paragraphes précédents.

Il permet également de **définir les modalités de suivi** de ces mesures.

Ce paragraphe est lié aux articles R 122-5-II-8 et 9 du code de l'environnement.

E.V.Y.2 - GENERALITES

Les **mesures de compensation** sont principalement identifiées lors des projets de construction, et sont définies en amont, comme par exemple dans le cadre d'un PLU, d'un SCOT, de l'aménagement d'une zone par les communes.

Il s'agit par exemple de mesures telles que la réutilisation de friche industrielle, la plantation de parcs arborés...

Le présent dossier, quant à lui, ne présente pas de mesure de compensation.

Une **mesure d'évitement** peut être de 3 catégories :

- opportunité de faire ou de ne pas faire ;
- géographique : pour le site à proprement parler ou pour la phase de chantier (routes d'accès par exemple) ;
- technique : se baser sur les MTD par exemple :
 - o circuit fermé ;
 - o traitement et rejet en tant que déchets (plutôt que rejet aqueux) => suppression de rejet aqueux.

Toute mesure permettant la suppression totale d'un impact ou d'une incidence sur le milieu est considéré comme une mesure d'évitement (et non comme une mesure de réduction).

E.V.Y.3 - CAS DU SITE

E.V.Y.3.a - Mesures pour éviter

Le site étant existant, aucune mesure d'évitement n'est recensée en ce qui concerne le choix de ce lieu en particulier (au lieu d'un autre).

Le site ne rejette pas d'eaux industrielles. **Aussi, la mesure d'évitement des rejets n'a pas été retenue.**

Pour ses eaux sanitaires, le site a opté pour l'option « rejet en station communale », **afin d'éviter un rejet direct au milieu naturel.**

Par ailleurs, la zone de rejets des effluents de la station communale n'est pas située en zone Natura 2000, **ce qui évite tout rejet en zone Natura 2000**, et limite les enjeux.

Afin **d'éviter des consommations abusives d'eau**, un suivi périodique (relevés du compteur) est réalisé, le système anti-retour est vérifié et entretenu.

Les bâtiments sont déjà construits et l'incidence sur la faune et la flore est donc nulle.

Les **plans de prévention, les permis feu** sont des éléments visant à éviter un accident, ou en réduire les conséquences.

Il en est de même pour :

- entretiens périodiques des installations ;
- présence d'absorbant ;
- bacs de rétention ;
- bâtiment sur rétention ;
- consignes ;
- compteur d'eau et système anti-retour ;

E.V.Y.3.b - Mesures pour réduire

Les **consignes relatives** aux produits chimiques (déchargement, chargement des déchets), les consignes, permettent de limiter les risques de fuites et de renversements accidentels.

De même, l'entretien des divers équipements est un moyen de réduire les risques de fuite, voire de les empêcher.

Une partie des mesures d'évitement citées précédemment sont aussi des mesures de réduction.

La présence des **poteaux incendie, de la réserve d'eau, du spinklage, la détection incendie**, participent à la réduction des incidences mais ce thème concerne davantage l'étude de dangers que l'étude d'incidence.

D'autres mesures sont présentes :

- mesures de rejets atmosphériques, aqueux, bruit ;
- gestion des déchets ;

Le **bassin de confinement** des eaux d'extinction est également un moyen de réduire les risques de pollutions, de même que la présence des moyens de lutte contre l'incendie.

E.V.Y.3.c - Mesures pour compenser

Etant donné que l'Autorité Environnementale a demandé une étude d'incidence, elle a par hypothèse considéré que les incidences du projet sur l'environnement étaient suffisamment limitées pour ne pas conduire à la nécessité d'une évaluation environnementale.

Les mesures de compensation liées à une étude d'incidence, portent donc en principe que des points très ciblés, notamment ceux relevant des autorisations intégrées qui requièrent une démarche spécifique de compensation.

Au regard des incidences du site, aucune mesure de compensation n'est identifiée.

E.VI - CONFORMITE PAR RAPPORT AUX TEXTES REGLEMENTAIRES

E.VI.A - ARRETE DU 11/04/17 (AUTORISATION 1510)

Le site était déjà soumis à autorisation lorsque cet arrêté est paru. Il est considéré comme une installation existante.

Aussi, c'est l'annexe IV de ce texte qui s'applique.

Le site dispose déjà des mesures permettant d'assurer la protection de l'environnement, en situation normale ou accidentelle.

Ces aspects sont détaillés tout au long du dossier.

Notons particulièrement :

- murs CF2h qui dépassent de 1 m en toiture ;
- trappes de désenfumage ;
- détection incendie, sprinklage ;
- réserve d'eau pour l'extinction incendie ;
- confinement des eaux d'extinction ;
- ...

E.VI.B - ARRETE DU 16/07/12

Cet arrêté concerne les stockages en récipients mobiles exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques n° 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques n° 4510 ou 4511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et présents dans un entrepôt couvert soumis au régime de l'enregistrement ou de l'autorisation au titre de la rubrique 1510 de cette même nomenclature

Le site est concerné par ce texte, notamment de par son classement en autorisation pour les rubriques :

- 4510 ;
- 4511 ;
- 4330 ;
- 4331.

En plus des exigences listées dans le chapitre précédent, l'exploitant respecte les autres exigences de ce texte.

Notons pas exemple :

- rétention des produits chimiques liquides ;
- distances de sécurité entre certains produits en raison de leur nature, de leur incompatibilité ;
- stratégie de lutte contre l'incendie ;
- ...

Cf. étude de dangers pour de plus amples données sur ces thèmes.

E.VI.C - ARRETES DU 02/02/98 ET DU 04/04/10

Le site est concerné par ce texte, notamment de par son classement en autorisation pour les rubriques :

- 4130 ;
- 4140 ;
- 4440 ;
- 4320 ;
- 4321 ;
- 1436 ;
- 4755 ;
- 1450 ;
- 1436.

L'arrêté du 02/02/98 concerne les rejets chroniques.

De par les activités (entrepôt), les rejets chroniques sont négligeables.

Cf. partie étude d'incidence.

L'arrêté du 04/04/10 concerne quant à lui les mesures à respecter afin d'éviter les situations accidentelles :

- Section I : réservoirs aériens cylindriques et réservoirs gaz : cet aspect ne concerne pas Deret ;
- Section II : dispositions relatives aux règles parasismiques : cet aspect ne concerne pas Deret pour le présent dossier, étant donné l'absence de construction nouvelle ;
- Section III : dispositions relatives à la protection contre la foudre : cet aspect est évoqué au sein de l'étude de dangers ;
- Section IV : dispositions relatives à la limitation des conséquences de pertes de confinement : cet aspect est évoqué au sein de l'étude de dangers ;
- Section V : dispositions relatives aux équipements de production d'électricité utilisant l'énergie photovoltaïque : le site n'est pas concerné.

E.VII - ANALYSE DE L'INCIDENCE SUR LA SANTE DES POPULATIONS

E.VII.A - INTRODUCTION

L'objectif de cette étude est de :

- déterminer les effets potentiels des activités sur la santé des populations riveraines ;
- définir s'il y a lieu des mesures pour supprimer, réduire ou compenser les éventuelles conséquences dommageables du projet pour la santé.

L'évaluation des risques sanitaires des ICPE s'inscrit dans le cadre réglementaire défini par l'article R. 122-5.II.4 du Code de l'environnement.

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 une incidence sur les populations présentes aux alentours du site sont traitées dans la partie "Etude des dangers" du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

L'étude d'incidence doit être proportionnée à la dangerosité des substances émises de façon chronique par l'installation.

Ainsi la circulaire du 9 août 2013 préconise pour les installations classées mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (Livre V Titre 1er- Chapitre V- section 8 du code de l'environnement), c'est-à-dire les installations dites « IED », de coupler l'évaluation des risques sanitaires (ERS) et l'interprétation de l'état des milieux (IEM) pour réaliser cette analyse des effets sur la santé.

Pour toutes les autres installations classées soumises à autorisation et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers, la circulaire demande que l'analyse des effets sur la santé requise dans **l'étude d'impact soit réalisée sous une forme qualitative**.

Comme le présent dossier comporte une étude d'incidence et non une étude d'impact, le choix d'une analyse qualitative se justifie.

Compte tenu du **classement à autorisation non IED de l'installation étudiée** dans le cadre de ce dossier, cette partie de l'étude d'incidence est développée sous la forme d'une **évaluation qualitative** des risques sanitaires.

Conformément aux préconisations de la circulaire, elle comprend les étapes suivantes :

1. l'identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé ;
2. l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger aux environs du site ;
3. les voies de transfert et d'exposition des polluants ;
4. la caractérisation qualitative des risques.

E.VII.B - IDENTIFICATION DES SUBSTANCES EMISES POUVANT AVOIR DES EFFETS SUR LA SANTE

L'ensemble des substances susceptibles d'être émises par le site dans les différents milieux sont présentées dans le tableau en page suivante avec leurs effets possibles sur la santé.

Dans la mesure où aucun calcul de risque ne sera réalisé **on ne procède pas à une recherche de Valeurs Toxicologiques de Référence.**

Pour déterminer la toxicité « qualitative » des produits **on se base sur la classification CLP** des substances et sur les informations indiquées dans les fiches INRS des substances en reprenant les mentions de dangers H **relatives aux dangers pour la santé** ainsi que les pictogrammes de danger correspondants.

Remarque :

Comme formulé par la circulaire, **on ne traite pas les agents physiques tels que le bruit, les émissions lumineuses ou les agents pathogènes** (ces derniers ne sont traités que dans des cas spécifiques tels que les industries agro alimentaires ou les stations d'épuration biologique).

E.VII.B.1 - LISTING DES SUBSTANCES ET MILIEU POTENTIELLEMENT TOUCHE

L'activité du site étant le stockage de produits, il n'est pas pertinent de présenter ici un listing avec la totalité de produits et de leur étiquetage associé.

Milieu d'émission	Source	Type d'émission	Produits	Substances chimiques émises N° CAS	Substances chimiques émises Nom	Toxicité (<i>qualitative</i>)	
						Etiquetage	Mentions de dangers
Air	Chaudières	Gaz de combustion = canalisés	/	/	Poussières CO CO ₂ O ₂ NOx SO ₂	/	Cf. descriptif des nuisances relatives aux gaz de combustion
	Trafic routier,	Gaz d'échappement des véhicules = diffus	/	/	CO CO ₂ O ₂ NOx SO ₂	/	Cf. descriptif des nuisances relatives aux gaz d'échappement
	Activité peinture poudre	Poussières	/	/	Poussières	/	Cf. descriptif des nuisances relatives aux poudres de peinture
Eau	Eaux Usées	Eaux Usées	/	Paramètres classiques des eaux usées	/	/	Nulle
Sol	Fuite	Fuite de produits	Tous les produits utilisés sur le site	Divers	Divers	Divers	Cf. étude d'incidence sur le sol

E.VII.B.2 - GAZ DE COMBUSTION

Le site possède **plusieurs équipements de chauffage fonctionnant au gaz**. Les rejets des gaz de combustion des chaudières se font en sortie de cheminée située en hauteur (à 18 m), favorisant ainsi la dispersion atmosphérique et diminuant de ce fait les potentielles retombées au sol de polluants. Le volume des rejets, induits par le fonctionnement en hiver des chaudières, est de plus modéré.

Le **monoxyde de carbone (CO)** est un produit en mode dégradé de combustion.

Il se fixe à la place de l'oxygène dans l'hémoglobine du sang, entraînant ainsi un manque d'oxygénation de l'ensemble des organes.

Une exposition chronique par voie respiratoire peut provoquer maux de tête, vertiges, vomissements, asthénies... L'apparition d'effets toxiques cumulatifs (céphalée, insomnie, anorexie, cardiopathie...) résultant d'une exposition prolongée à des faibles concentrations de CO est encore un sujet très controversé. Il semble cependant qu'une action toxique à long terme sur le système cardio vasculaire ne puisse être exclue.

Selon la FT INRS 47, le CO est étiqueté de la manière suivante :

- H220 : gaz extrêmement inflammable ;
- H360 : peut nuire à la fertilité ou au fœtus ;
- H331 : toxique par inhalation ;
- H372 : risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Les **poussières** (PM < 10µm) se déposent surtout dans l'étage trachéo bronchique. Elles peuvent entraîner des réactions inflammatoires non spécifiques des voies respiratoires, des effets immunotoxiques et allergiques.

Cf. FT INRS 238.

Le **monoxyde d'azote (NOx)**.

Le NO₂ a des propriétés oxydantes : oxydation des acides aminés et des lipides de la membrane cellulaire induisant la libération de radicaux libres très puissants et toxiques pour différentes protéines fonctionnelles et structurales. Il induit par ce principe une altération des cellules de l'épithélium respiratoire entraînant une perturbation du système d'épuration mucociliaire.

L'effet cancérigène du NO₂ n'est pas démontré à ce jour.

On peut résumer les effets communs aux NOx et aux poussières, identiques à court et long terme :

- effet cytotoxique direct des polluants responsables d'altérations morphologiques et fonctionnelles de la muqueuse respiratoire ;
- action inflammatoire des voies aériennes, qui serait responsable d'une augmentation de la réactivité bronchique ;
- interférence avec le système immunitaire.

Selon la FT INRS 133, le NOx est étiqueté très toxique par inhalation et provoquant des brûlures.

L'inhalation de dioxyde de soufre (SO₂) peut aggraver un asthme préexistant et les maladies pulmonaires inflammatoires ou fibrosantes.

Une exposition à des doses inférieures à 50ppm provoque une irritation des muqueuses : rhinite, laryngite, bronchite et conjonctivite.

Une inhalation de courte durée à une concentration de 5 à 10ppm peut produire une bronchoconstriction réflexe chez les adultes sains.

On a suggéré que le SO₂ pouvait jouer un rôle cancérigène dans le développement de cancer broncho pulmonaire.

Selon la FT INRS 141, le SO₂ est étiqueté très toxique par inhalation et provoquant des brûlures.

Etant donné l'entretien réalisé sur les installations (par un prestataire spécialisé pour les chaudières, les gaz de combustion ne sont pas susceptibles de générer une nuisance pour la santé du voisinage.

E.VII.B.3 - GAZ D'ÉCHAPPEMENT

En ce qui concerne les fumées des moteurs des poids lourds, un mauvais réglage peut entraîner des dégagements de monoxyde de carbone ou d'oxyde d'azote.

Les émissions réelles issues de la circulation des véhicules et des camions sur le site, sont difficilement quantifiables.

Il peut être considéré que des mesures existent pour limiter ces émissions :

- l'entretien régulier ainsi que les contrôles techniques réglementaires auxquels ils sont soumis permettent de pallier à ces dysfonctionnements ;
- les opérations de chargement et déchargement sont effectuées moteur à l'arrêt ;
- des consignes sont données aux chauffeurs pour arrêter leurs moteurs lors des stationnements prolongés.

Etant donné la nature de l'activité du site, le trafic est une des principales sources d'émission de gaz d'échappement. Les données concernant le trafic lié au site sont les suivantes :

- En situation actuelle : 251 poids lourds et 45 véhicules légers ;
- En situation future : 252,3 poids lourds et 45 véhicules légers.

Ces véhicules sont utilisés pour :

- Les livraisons,
- Les expéditions - approvisionnements,
- Les enlèvements de déchets.

Les 45 véhicules légers concernent les véhicules des salariés se garant sur le parking du bâtiment L et les petits véhicules de livraison.

Les salariés des bâtiments K et M garent leur véhicule sur des parkings en face des bâtiments ; ainsi, ils ne pénètrent pas à l'intérieur du site avec leur véhicule.

Le dernier comptage routier réalisé en 2016 fournit les informations suivantes :

- au niveau de l'A10, le trafic moyen journalier annuel est de 62 226 véhicules par jour, tous sens confondus, dont 16.5 % de poids lourds.
- au niveau de la RD2701, le trafic moyen journalier annuel est de 5 461 véhicules par jour, tous sens confondus, dont 4.3 % de poids lourds.
- au niveau de la RD902 (Gidy), le trafic moyen journalier annuel est de 3 406 véhicules par jour, tous sens confondus.

Le trafic routier lié à l'activité du site est **considéré comme insuffisant pour engendrer une gêne ou des nuisances pour les populations voisines.**

E.VII.B.4 - POUSSIÈRES

De manière générale, les poussières peuvent rester en suspension quelques heures en l'absence de précipitation avant de se déposer sur le sol.

Les particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (PM10) se déposent surtout dans l'étage trachéo-bronchique. Ces particules peuvent entraîner des réactions inflammatoires non spécifiques des voies respiratoires, des effets immunotoxiques et allergiques. Concernant les effets à long terme, des études transversales et longitudinales ont montré une relation entre les valeurs de la fonction respiratoire et les niveaux moyens des concentrations des particules. La corrélation entre les concentrations moyennes des particules et la prévalence des affections respiratoires chroniques telles que la bronchite obstructive est connue de longue date.

L'étude d'incidence sur l'air a mis en évidence que les rejets de poussières sont négligeables pour le site. L'activité concernant les peintures poudre est maîtrisée.

Aussi, les risques sanitaires liés aux émissions de poussières sont considérés comme acceptables.

E.VII.C - ENVIRONNEMENT DU SITE

E.VII.C.1 - IMPLANTATION DU SITE

Une vue aérienne est présentée dans le paragraphe « paysage, voisinage et occupation des sols » de l'état initial.

Le site est entouré par :

- la ZAC du Champ Rouge ;
- des champs;
- l'autoroute A10.

La rose des vents établie par le secteur indique que les vents **viennent prioritairement du sud-ouest et du nord-est.**

Cf. partie étude d'incidence, chapitre « météorologie ».

Le bourg de Saran n'est pas situé à proximité immédiate n'est pas sous les vents dominants (car il est au Sud Est du site) ; tout comme l'habitation la plus proche située au Sud du site. .

E.VII.C.2 - DESCRIPTION DE LA POPULATION DANS L'AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude considérée correspond au **rayon d'affichage de 3 km** de l'enquête publique et concerne donc les communes suivantes :

- Boulay Les Barres : 946 habitants ;
- Saran : 16 259 habitants ;
- Cercottes : 1 423 habitants ;
- Ormes : 4 038 habitants ;
- Gidy : 1 888 habitants ;
- Ingré : 8 740 habitants.

E.VII.C.2.a - Caractérisation de la population dans le domaine d'étude

Nous avons recherché les données suivantes, issues de l'INSEE (recherche juillet 2018), pour Saran :

- POP1A : Population totale par âge et par sexe regroupé :

	Hommes	Femmes	Ensemble
Moins de 3ans	339	312	651
3 à 5 ans	351	307	659
6 à 10 ans	558	571	1 129
11 à 17 ans	791	696	1 487
18 à 24 ans	677	520	1 197
25 à 39 ans	1 523	1 416	2 939
40 à 54 ans	1 678	1 661	3 338
55 à 64 ans	968	1 147	2 114
65 à 79 ans	866	1 007	1 873
80 ans ou plus	325	547	872
Ensemble	8 074	8 185	16 259

Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

- POP5 : Population de 15 ans ou plus sexe, âge et type d'activité ;

	Actifs ayant un emploi	Chômeurs	Retraités ou préretraités	Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés	Femmes ou hommes au foyer	Autres inactifs	Ensemble
15 à 19 ans	114	86	0	733	3	69	1 006
20 à 24 ans	338	191	0	126	19	132	807
25 à 39 ans	2 086	357	0	4	108	384	2 939
40 à 54 ans	2 715	266	18	0	83	256	3 338
55 à 64 ans	978	118	867	0	57	95	2 114
65 ou plus	33	3	2 661	0	23	25	2 745
Ensemble	6 265	1 021	3 546	863	294	961	12 950

Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

- POP6 : Population de 15 ans ou plus par âge et catégorie socioprofessionnelle.

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	Cadres, professions intellectuelles supérieures	Profession intermédiaire	Employés	Ouvriers	Retraités	Autres personnes sans activités professionnelles	Ensemble
15 à 19 ans	0	3	0	19	55	95	0	847	1 018
20 à 24 ans	0	2	13	113	183	187	0	306	804
25 à 39 ans	4	86	269	680	760	612	0	551	2 963
40 à 54 ans	4	138	380	795	855	793	18	342	3 325
55 à 64 ans	0	30	181	273	364	243	868	144	2 104
65 ou plus	0	5	5	3	14	9	2 659	44	2 739
Ensemble	8	265	849	1 883	2 230	1 939	3 545	2 234	12 952

Source : Insee, RP2015 exploitation complémentaire, géographie au 01/01/2017.

E.VII.C.2.b - Les populations sensibles et les usages autour du site

Dans le domaine d'étude de 3 km autour du site, un recensement des établissements sensibles (établissements recevant des personnes dites « sensibles » : écoles, hôpitaux, crèches, maisons de retraite...) et des établissements recevant du public a été effectué.

On trouve :

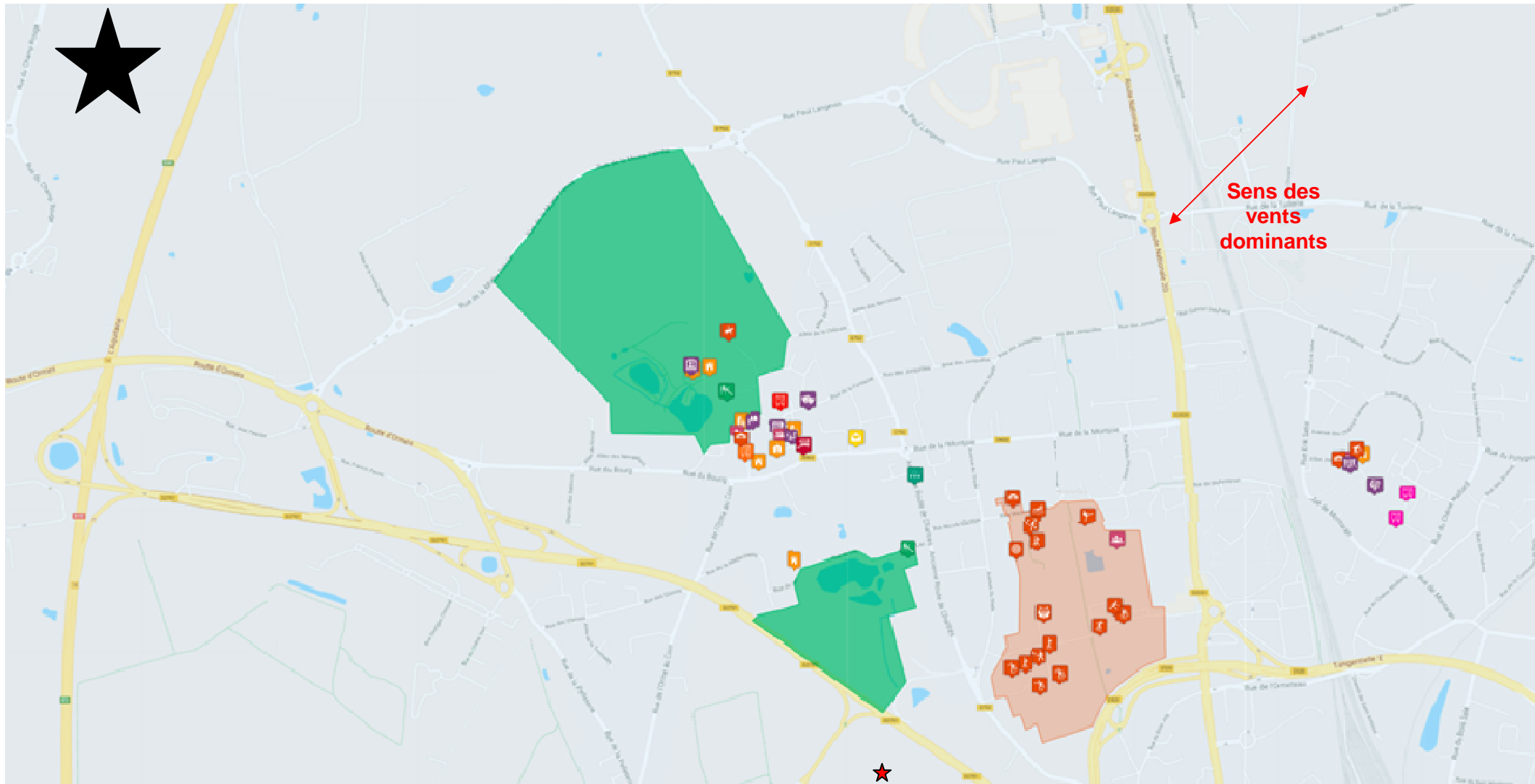
- Des **écoles** à environ 1.5 km à l'Est ;
- L'autoroute A10 en limite Est.

La **1ère habitation est à environ 170 m** à l'Est du site et une autre à **environ 200 m au sud**.
Une crèche est située à plus de 400 m au Sud -Ouest du site.

Les usages autour du site sont les suivants :

Type d'usage	Présence
Terres agricoles : cultures, élevages,	Il y a des zones de culture, au nord et à l'est
Autoroute	L'autoroute A10 est situé en limite Est du site
Captage AEP, d'irrigation	Des forages et puits sont recensés autour du site (voir partie « hydrogéologie »)
Zones de pêche	Il n'y a pas de zone de pêche dans l'environnement immédiat du site.
Zones de baignade	Il n'y a pas de zone de baignade au sein du rayon d'affichage
Entreprises voisines	Le site comporte des entreprises à proximité

La figure en page suivante présente les établissements sensibles et des usages recensés dans la zone d'étude.



ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DU BOURG

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DU CHÊNE MAILLARD

ÉGLISE SAINT-MARTIN

MAIRIE

★ Site DERET

ÉCOLE MATERNELLE DU BOURG

ÉCOLE MATERNELLE DU CHÊNE MAILLARD

GALERIE DU CHÂTEAU DE L'ÉTANG

SALLE DES FÊTES

★ Pôle santé Oréliance

E.VII.D - ETUDE DES VOIES DE TRANSFERT ET D'EXPOSITIONE.VII.D.1 - SYNTHESE DES VOIES DE TRANSFERT ET NATURE DES EXPOSITIONS

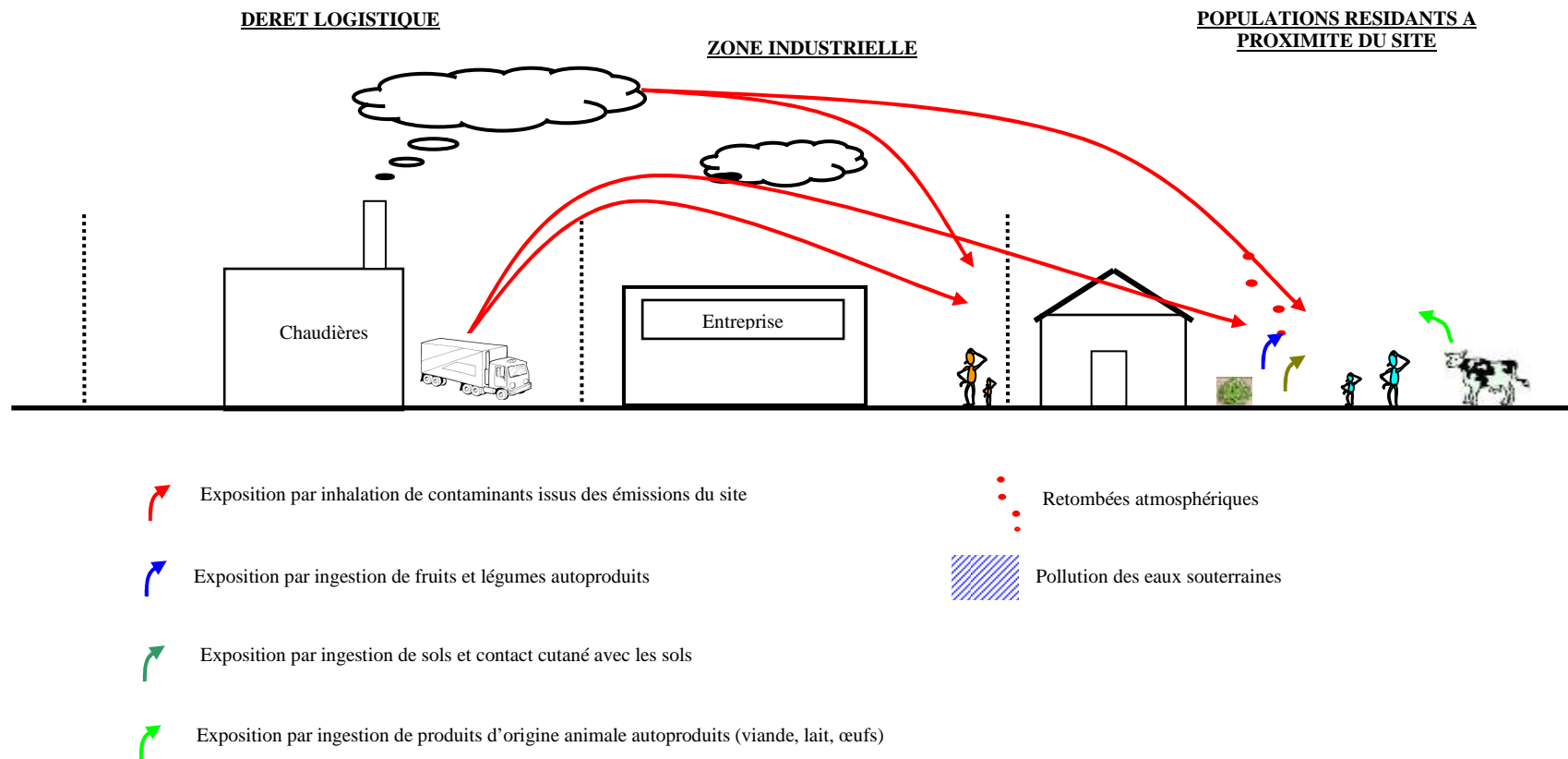
Le tableau suivant permet de lister les voies de transfert et d'exposition potentielles :

Milieu de transfert	Usage principal	Voie d'exposition	Commentaires	Voie d'exposition retenue Oui/Non
Air	Présence humaine	Inhalation	Le site ne présente pas d'activité qui engendre des émissions de poussières. Les chaudières et les poids lourds rejettent des gaz	Oui
		Ingestion de sol via les retombées au sol	Le site ne présente pas d'activité qui engendre des émissions de poussières Les chaudières et les poids lourds rejettent des gaz	Oui
	Culture	Ingestion de végétaux via les retombées au sol	Des champs sont présents à proximité de l'entreprise, cependant, le site ne présente pas d'activité qui engendre des émissions de poussières Les chaudières et les poids lourds rejettent des gaz	Oui
	Elevage	Ingestion de produits d'origine animale via les retombées au sol	Les élevages ne sont pas situés à proximité immédiate de l'entreprise, de plus, le site ne présente pas d'activité qui engendre des émissions de poussières Les chaudières et les poids lourds rejettent des gaz	Oui
Eaux superficielles	Pêche	Ingestion de poisson	Il n'y a pas de zone de pêche à proximité	Non
	AEP	Ingestion directe	Le site ne rejette aucun effluent aqueux vers le milieu naturel	Non
	Baignade	Ingestion d'eau de baignade Contact cutané	Il n'y a pas de zone de baignade à proximité.	Non
	Irrigation	Ingestion - de végétaux - de produits animaux	Aucune donnée concernant une prise d'eau à proximité du site n'a été observée	Non
Eaux souterraines	AEP	Ingestion directe	Le site est situé dans le périmètre de protection rapproché du captage d'Ormes	Non
	Irrigation	Ingestion - de végétaux - de produits animaux	Le forage le plus proche du site est situé à plus de 200 m, servant probablement à l'arrosage agricole. Le site n'a aucun rejet aqueux industriel	Non

Le site n'a aucun rejet aqueux industriel, aucune activité émettant des rejets atmosphériques.

E.VII.D.2 - SCHEMA CONCEPTUEL

Le schéma proposé ci-après récapitule l'ensemble des expositions possibles par rapport à la problématique du site.



E.VII.E - CARACTERISATION DES RISQUES

L'objectif n'est pas ici de proposer une caractérisation quantitative du risque sanitaire mais une **analyse qualitative de ce risque**.

E.VII.E.1 - MATRICE DE COTATION

Le risque peut être défini comme le couplage d'un danger à une exposition des populations. Nous proposons donc d'utiliser le tableau ci-après qui confronte les **niveaux d'expositions** aux substances susceptibles d'être générées par l'installation à la **toxicité des substances émises**.

La cotation du risque est basée sur la grille suivante :

Niveau d'exposition \ Toxicité	Toxicité		
	Faible	Moyenne	Elevée
Faible	Risque faible	Risque faible	Risque modéré
Moyen	Risque faible	Risque modéré	Risque important
Elevé	Risque modéré	Risque important	Risque important

Dans le cas d'un risque important identifié, la **réalisation d'une caractérisation quantitative du risque sanitaire pourra être envisagée pour statuer sur l'acceptabilité du risque**.

A noter qu'en cas de risque considéré comme important, une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires serait alors engagée.

E.VII.E.2 - NIVEAUX D'EXPOSITION

Les 3 niveaux d'exposition possibles sont les suivants :





- Faible : exposition liée à des émissions de faible niveau :
 - o **ponctuelle** ;
 - o ou **permanente mais avec des mesures de réduction** des concentrations adaptées (ex : présence d'un système de traitement, concentration ou flux < 10% de la VLE, flux de la substance / flux total) ;
et population riveraine susceptible d'être impactée par les émissions atmosphériques du site située à **plus de 100 m du rejet** ou à **l'écart des vents dominants** ;
- Moyen : population riveraine susceptible d'être impactée par les émissions atmosphériques du site située à **moins de 100 m du rejet** ou **sous les vents dominants** mais **sans établissement sensible** en limite de site ;
- Elevé : exposition à des émissions importantes **près d'un établissement sensible** en limite de site (et à **moins de 100 m du rejet** ou **sous les vents dominants**).

Remarque : la distance de 100 m par rapport au point de rejet reste arbitraire. Il s'agit ici de ne considérer comme ayant une exposition potentielle de niveau « moyen » les seules cibles réellement proches des sources (bordure de site et du point de rejet).

E.VII.E.3 - NIVEAUX DE TOXICITE

On ne retient ici que **les substances qui ont des mentions de dangers pour la santé.**

Le tableau ci-après a été établi à partir du tableau de correspondance entre la classification et la cotation, selon la directive CLP.

Degré de toxicité	Etiquetage	Mentions de dangers retenus pour l'étude
Faible	Substances dangereuses - au maximum Xn ou Xi  - ou GHS07 pour une voie d'exposition retenue	H302 – nocif ingestion H312 – nocif cutané H315 – irritation cutanée H317 – peut provoquer allergie cutanée H319 – irritation oculaire H332 – nocif inhalation H335 – peut irriter voies respiratoires H336 – somnolence, vertiges
Moyenne	Substances étiquetées  - SGH08 mais non CMR catégorie 1 (H340, H350 et H360) pour une voie d'exposition retenue	H304 – peut être mortel ingestion ou pénétration voies respi H334 – allergies H341 – susceptible anomalies génétiques H351 – susceptible cancer H361 – susceptible fœtus H370 – effets avérés organes H371 – effets présumés organes H372 – effets avérés organes si expositions répétées ou longue H373 – effets présumés organes si expositions répétées ou longue
Elevée	Substances étiquetées  - SGH06  - ou SGH08 et CMR catégorie 1 (H340, H350 et H360) pour une voie d'exposition retenue.	H300 – mortel par ingestion H301 – toxique par ingestion H310 – mortel cutané H311 – toxique cutané H330 – mortel inhalation H331 – toxique inhalation H340 – peut induire anomalies génétiques H350 – peut induire cancer H360 – peut nuire fœtus

E.VII.E.4 - CAS DU SITE

Dans le tableau ci-après, la distance entre le point de rejet et la population **est > 100 m**.

Dans une optique majorante, le **niveau d'exposition est jugé faible** (cas < 100 m).

La maison la plus proche est située à 170 m à l'est et une autre à 200 m au sud. La crèche est située à 400 m du site.

Les vents dominants sont issus de sud-ouest et nord-est

Niveau de toxicité retenu	Niveau d'exposition	Cotation du risque
Faible	Faible	Risque faible

La toxicité, quant à elle est jugée faible, de par l'absence de rejets atmosphériques (il y a uniquement des gaz d'échappements et des gaz de combustion des chaudières).

Aussi, niveau de risque qualitatif est considéré comme faible, c'est-à-dire comme acceptable.

E.VII.F - CONCLUSION DE L'ETUDE SUR LA SANTE DES POPULATIONS

De par la nature des activités, des produits utilisés et les équipements mis en place (captation, filtration), les seuls rejets potentiellement nuisibles sont les rejets atmosphériques.

Les niveaux de risques sont faibles et **le risque est donc acceptable**.

Sur la base des connaissances actuelles, on considère que la population exposée est théoriquement hors de danger.

E.VIII - REMISE EN ETAT DU SITE LORS DE L'ARRET DE L'ACTIVITE

Ce chapitre est lié aux articles R181-13-4 et R181-14-5 du Code de l'Environnement.

E.VIII.A - REMISE EN ETAT DU SITE

Le site s'engage à respecter, lors de l'arrêt définitif de l'activité sur le site, les préconisations suivantes :

1/ Démantèlement des matériels

D'une façon générale, à défaut d'être vendus en l'état, les matériels (cabines peintures, cabine de grenailage...) seront déposés, puis revendus sur d'autres sites ou recyclés dans les filières les plus adaptées.

2/ Evacuation des produits dangereux et des déchets.

Les produits chimiques (peintures...) et les déchets restant sur le site en fin d'exploitation seront évacués et traités (recyclage, élimination, stockage sécurisé en Centre d'Enfouissement Technique, etc...) dans les filières les plus adaptées du moment.

3/ Nettoyage

L'entreprise procédera à un nettoyage des bâtiments ainsi libéré.
L'ensemble du site demeurera équipé des réseaux d'eaux.
Le site procédera également au nettoyage des zones extérieures.

4/ Dépollution des sols

En fin d'exploitation, la société fera procéder à un **diagnostic de la qualité des sols restitués.**

La société traitera si nécessaire toute pollution complémentaire.

L'état du site sera rendu compatible avec le PLU ou un document équivalent.

Lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et en vue de la remise du site dans son état initial, l'exploitant inclura dans le mémoire prévu à l'article R.512-39-3 une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux mentionnés au 3° du I de l'article R.515-59.

Ce mémoire sera fourni par l'exploitant même si cet arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

5/ Surveillance du milieu

En cas de pollution, la société pourrait avoir à poursuivre son suivi de la qualité des sols, conformément aux exigences des services préfectoraux.

6/ Mémoire d'abandon de site

Lorsque l'ensemble des installations de production aura été évacué et le site nettoyé, la dernière phase consistera à faire réaliser par une société compétente en la matière un « **mémoire d'abandon de site** ».

Conformément à la réglementation en vigueur, ce mémoire devra inclure :

- l'historique du site et la vulnérabilité de l'environnement ;
- l'insertion du site dans son environnement ;
- l'estimation des risques environnementaux que l'activité de la société aurait pu induire
- si suspicion d'une pollution éventuelle, prélèvement et analyse (sol, eau ...) ;
- conclusion et mesures conservatoires éventuelles ainsi que la surveillance éventuelle ultérieure de l'impact de l'installation sur l'environnement.

7/ Réinsertion du site dans son environnement

En fin de vie, les bâtiments devront être détruits par le dernier exploitant et le terrain sera restitué sans cuve ou canalisations enterrées contenant des produits potentiellement polluants ou dangereux.

Les déchets, gravats, masses métalliques, matériels,... seront évacués dans les filières adaptées.

E.VIII.B - AVIS DE LA MAIRIE ET DU PROPRIETAIRE

Selon l'article R512-6.7 du Code de l'Environnement :

« Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, **l'avis du propriétaire**, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du **maire** ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur. »

A ce jour, c'est la banque qui est propriétaire des terrains.

Il avait été convenu (entre DERET et la banque), que DERET deviendrait propriétaire une fois que tous les terrains seraient payés.

Le présent dossier ne concerne pas un site nouveau. Aussi, les avis du maire et de la banque n'ont pas été demandés.

E.IX - PRESENTATION DES EFFETS TEMPORAIRES

Etant donné que le présent dossier d'autorisation n'est pas en lien avec un projet de construction mais qu'il s'agit d'une simple augmentation de quantité stockée, **il n'y a pas d'effets temporaires.**

E.X - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT APRES REALISATION

Il s'agit ici de prouver l'intérêt des mesures mises en place, et de montrer qu'elles sont faites pour fonctionner, puisqu'elles sont suivies.

Le principal moyen de vérification de l'efficacité des mesures est le **programme de surveillance**: mesure des rejets aqueux (eaux pluviales), du bruit, du registre déchets.

Pour plus de détails sur ce programme, se référer aux chapitres concernés.

Pour suivre l'efficacité des mesures sur la pollution du sol, le site propose de :

- Mettre en place une fiche de déclaration des déversements accidentels afin d'uniformiser les déclarations des événements, de sensibiliser les opérateurs sur les risques et les conséquences et de suivre le nombre d'incidents survenus sur le site ;
- vérifier périodiquement l'application des procédures.

F - ETUDE DE DANGERS

F.I - GENERALITES SUR L'ETUDE DE DANGERS

F.I.A - SOURCE REGLEMENTAIRE

L'étude de dangers a pour objet de déterminer les **accidents et sinistres susceptibles de se produire dans l'établissement**.

Elle évalue les **conséquences des accidents envisagés** et étudie les **effets potentiels** susceptibles d'impacter les personnes, les biens et l'environnement.

Enfin, elle décrit et justifie les **mesures de prévention et de protection** en place visant à réduire et à **maîtriser les risques**.

Elle a également pour objectif d'améliorer la réflexion sur la sécurité à l'intérieur de l'entreprise, de favoriser le dialogue technique avec les autorités et **d'informer le public** avec la meilleure transparence possible.

Une étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation.

Article L. 181-25 du code de l'environnement

Le demandeur fournit une **étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés** à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers **doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation**.

En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une **analyse de risques** qui prend en compte la **probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels** selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle **définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents**.

Article D 181-15-2-III du code de l'environnement :

L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, **un niveau de risque aussi bas que possible**, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers **doit être en relation avec l'importance des risques engendrés** par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Cette étude précise, notamment, la **nature et l'organisation des moyens de secours** dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8 (servitudes d'utilité publique), le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention.

L'étude comporte, notamment, un **résumé non technique** explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une **cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs**.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur **les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur**.

Arrêté du 29 septembre 2005 :

Il détermine les règles minimales relatives à l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets des phénomènes dangereux et de la gravité potentielle des conséquences des accidents susceptibles de découler de leur exploitation et d'affecter les intérêts visés par le code de l'environnement (art L 511-1).

Le guide du 28/12/06, relatif aux principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers des installations classées soumises à autorisation avec servitude d'utilité publique propose des étapes pour réaliser les études de dangers. Par principe de précaution, nous aborderons dans cette étude les mêmes étapes que dans ce guide, à savoir :

- description et caractérisation de l'environnement et du voisinage ;
- description des installations et de leur fonctionnement ;
- identification et caractérisation de potentiels de dangers ;
- présentation de l'organisation de la sécurité ;
- réduction des potentiels de dangers ;
- enseignements tirés du retour d'expérience ;
- évaluation des risques : évaluation préliminaire, analyse détaillée des risques ;
- quantification et hiérarchisation des différents phénomènes et accidents ;
- représentation cartographique ;
- résumé non technique de l'étude de dangers.

Cette étude précise, notamment, la **nature et l'organisation des moyens de secours** en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Par ailleurs, l'étude de dangers répond aux exigences de 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.

Enfin, cette étude a été rédigée en s'appuyant sur les orientations des documents méthodologiques suivants :

- la **circulaire du 10 mai 2010** récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;
- le rapport d'études de l'INERIS : **Oméga 9** L'étude de dangers d'une installation classée.

F.I.B - GENERALITES

L'analyse des risques est une démarche **d'identification et de réduction des risques**, qui décrit **tous les scénarios** qui conduisent :

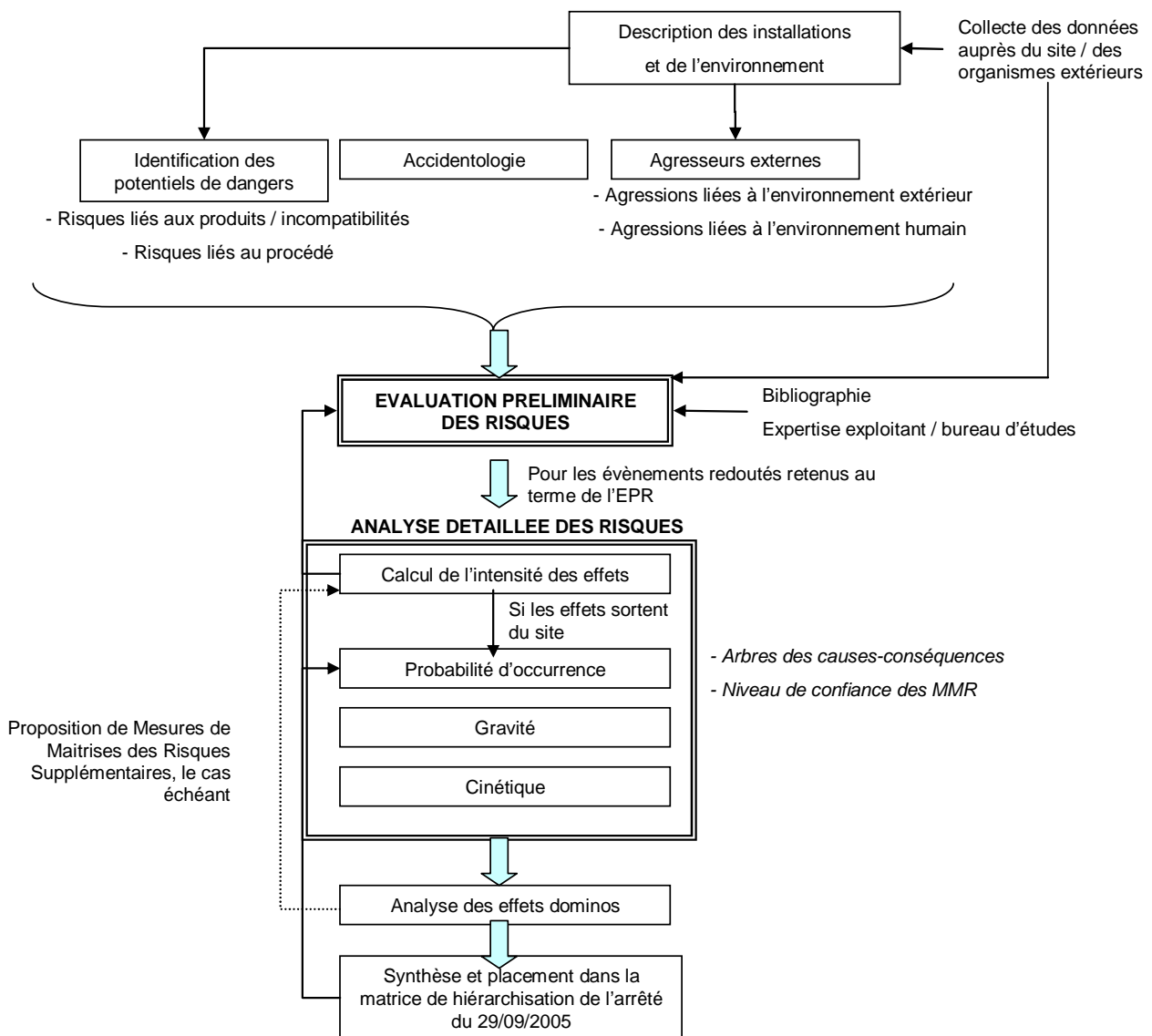
- aux **phénomènes dangereux**
- et aux **accidents potentiels envisageables**.

L'enjeu est notamment **d'identifier les causes** susceptibles d'être à l'origine d'un accident dit « **majeur** », entraînant des conséquences pour l'environnement extérieur au site, et d'établir des **mesures de maîtrise des risques** à mettre en place afin d'en réduire les risques.

Les **3 étapes de l'analyse des risques** sont :

- **identification des potentiels de dangers ;**
- **EPR : Evaluation Préliminaire des Risques ;**
- **ADR : Analyse Détaillée des Risques.**

La démarche suivie pour l'étude de dangers est présentée dans le logigramme suivant.



F.I.C - IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

L'objectif de cette étape est **d'identifier les dangers devant faire l'objet de l'EPR** (Evaluation Préliminaire des Risques).

Cette étape s'appuie sur :

- le **descriptif des installations** :
 - o partie production ;
 - o utilités ;
- le **descriptif de leur environnement** :
 - o naturel ;
 - o anthropique ;
- les **risques liés aux produits** et éventuellement des études bibliographiques spécifiques ;
- **l'accidentologie** :
 - o mondiale ;
 - o du site.

F.I.D - EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES (EPR)

L'étude de dangers **doit être proportionnée à l'importance des risques** liés aux installations concernées.

L'identification des Evènements Redoutés constitue le point d'entrée de l'Evaluation Préliminaire des Risques.

Cette étape doit :

- **caractériser les Evènements Redoutés** et les mesures **de prévention et de protection** existantes relatives à chacun d'eux ;
- en fonction des conséquences attendues de la libération du potentiel de danger, les évènements **seront retenus ou non pour l'Analyse Détaillée des Risques**. Ainsi, les séquences accidentelles susceptibles de générer des effets à l'extérieur du site seront jugées **d'accidents majeurs** et seront retenues pour l'étape suivante.

Les étapes de l'EPR sont les suivantes :

- caractériser les **événements redoutés** associés aux dangers préalablement identifiés :
 - o perte de confinement de produit ;
 - o incendie ;
 - o explosion ;
- **identifier les causes** pouvant y conduire, c'est-à-dire les événements indésirables qui concernent :
 - o les dysfonctionnements de l'installation, en situation normale ou transitoire (démarrage, arrêt) ;
 - o l'environnement de l'installation en tant qu'agresseur externe.
- identifier les **conséquences potentielles appelées « phénomènes dangereux »** liées aux effets générés par ces événements redoutés vis-à-vis des enjeux vulnérables identifiés ;
- définir les **éléments de maîtrise des risques** (barrières de prévention et de protection) relatifs à chaque événement redouté et phénomène dangereux identifié ;
- identifier les phénomènes dangereux des accidents ou incidents passés susceptibles de constituer un « **accident majeur** », c'est-à-dire ceux, susceptibles d'engendrer des effets à l'extérieur de l'établissement sur les structures, les personnes physiques et l'environnement **et nécessitant de fait une analyse détaillée**.

Tous les scénarios d'accidentels potentiels sont identifiés via l'EPR.

F.I.E - QUANTIFICATION DES CONSEQUENCES DES SCENARIOS

Des **modélisations** sont alors réalisées afin de déterminer si les scénarios identifiés dans l'EPR ont réellement des **conséquences qui sortent du site**.

Ce chapitre comporte également une **description générale des phénomènes dangereux** et des **conséquences potentielles associées**.

F.I.F - ANALYSE DETAILLEES DES RISQUES (ADR)

Une **fois les modélisations réalisées**, il se peut qu'un **scénario ait des conséquences qui sortent** des limites de propriété.

Dans ce cas, une **Analyse Détaillée des Risques est réalisée**.

Ou alors, un scénario peut avoir des conséquences sur un autre élément sensible du site : effets dominos.

F.II - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Se reporter au résumé non technique situé au tout début du dossier d'autorisation.

F.III - DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU VOISINAGE

Les éléments repris dans les pages de ce chapitre sont directement issus de l'étude d'incidence.

F.III.A - ALENTOURS DU SITE ET ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

DERET Logistique est implanté dans la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) du Champ Rouge, sur la commune de Saran dans la continuité Nord-Est du Pôle 45. Cette zone est située à environ 10 km au nord de la commune d'Orléans.

La société est comprise entre :

- à l'Est, l'autoroute A10,
- au Sud, la base logistique Les Vergers du groupe DERET,
- au Nord, la zone d'activités économiques de Gidy, et notamment l'entreprise de messagerie Mondial Relay, le petit forestier et Flo palette et le bois classé les Grands Logis,
- à l'Ouest, des terrains de la ZAC du Champ Rouge voués aux activités logistiques et/ou industrielles (AMAZON et STEF).



Les établissements situés à proximité du site sont les suivants :

Noms	Commune
DERET Logistique (site des Vergers)	SARAN
COFIROUTE	SARAN
Mondial Relay (livraison de colis aux particuliers)	GIDY
AMAZON (activité logistique)	SARAN
STEF Transport (activité logistique frigorifique)	SARAN
Crèche Attitude La Maison du Petit Bois (garderie)	SARAN
DALKIA France (services énergétiques aux entreprises et aux collectivités)	SARAN
CMP 45 (centre multiservice Partagés 45)	SARAN
Loging Formation - ADHARA	SARAN
Alcatel : Sodexo Entreprise et sodexo Energie et Maintenance	ORMES
Alcatel : SERIS	ORMES
Alcatel : ERCC	ORMES
Alcatel : ONET	ORMES
Alcatel : Alcatel-Lucent International	ORMES
TRANSPORT ALLOIN	SARAN
France express	SARAN
GEODIS	SARAN
CALBERSON	SARAN
FLO PALETTE	GIDY
Le petit forestier	GIDY
SHISEIDO	ORMES

Cf. **Annexe 1– Plans.**

F.III.B - HYDROGRAPHIE

Aucune rivière de surface n'est située à proximité du site.

En revanche, il y a une rivière souterraine : la Retrêve, décrite dans le chapitre sur l'hydrogéologie.

La Loire constitue le cours d'eau le plus proche, à 6 km.

F.IV - ACCIDENTOLOGIE

F.IV.A - ACCIDENTOLOGIE DU SITE

Les incidents liés à la sécurité et l'environnement sont signalés par l'intermédiaire de fiches d'amélioration sécurité environnement.

Une copie de ces fiches est transmise au service SSE qui peut décider de valider ou d'approfondir les analyses effectuées.

Tout accident ou incident potentiellement grave est analysé par la méthode des arbres des causes, en vue d'identifier les causes profondes. Les résultats de l'analyse sont validés par l'inspection sécurité et l'expert national et sont transmis aux différents sites de DERET susceptibles d'être intéressés.

Aucun accident ou incident ayant eu des conséquences sur l'environnement n'est recensé sur le site DERET LOGISTIQUE.

La liste de incidents recensés sur l'année 2018 ayant fait l'objet d'une fiche de rapport d'incident casse entrepôt est la suivante :

- 27/02/18 : Feu véhicule sur le parking K
- 12/03/18 : Feu carton sur housseuse bâtiment L
- 16/05/18 : Feu moulinette Fenwick bâtiment L
- 15/06/18 : Déversement de colle (Akzo Wood) lors d'un rempotage bâtiment L
- 05/06/18 : Chute palette granulé (Arch Water) bâtiment M
- 20/07/18 : Chute IBC peinture (Akzo Wood) bâtiment L

Par ailleurs, depuis la mise en service des installations, les incidents importants recensés sont :

- 18/01/16 Nuage de poussières lors du déchargement d'un bigbag Akzo poudre
- 06/06/16 Chute d'une palette Akzo Poudre suite à la chute d'une lisse
- 03/02/17 incident housseuse : arc électrique pas de blessé, Dégats limité sur housseuse

Cf. **Annexe 22 – Accidentologie du site (annexe confidentielle).**

Suite à ces incidents, des mesures immédiates ont été prises, ainsi que des mesures curatives et des actions d'amélioration.

Aucun incident grave n'a été recensé sur un autre site Deret.

Des mesures préventives et correctives ont été mises en place pour chacun de ces événements.

F.IV.B - ACCIDENTOLOGIE AU NIVEAU NATIONAL SUR DES ACTIVITES SIMILAIRES

La base de données ARIA du ministère de l'écologie et du développement durable (Source BARPI – Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles), a été consultée, à titre indicatif, pour identifier les accidents survenus et recensés sur des installations analogues.

F.IV.B.1 - RAPPEL DU CLASSEMENT ICPE

Les rubriques ICPE soumises à autorisation sont les suivantes :

- 1450 : solides inflammables ;
- 1510 : entrepôt couvert ;
- 1530 : papier carton ;
- 1532 : bois ou matériaux combustibles ;
- 1436 : liquides combustibles de PE compris entre 60 et 93°C ;
- 4510 et 4511 : dangereux pour l'environnement aquatique ;
- 4120, 4130 et 4140: toxiques aigüe ;
- 4320 et 4321 : aérosols extrêmement inflammables ;
- 4330 et 4331 : liquides inflammables ;
- 4755 : stockage d'alcools de bouche ;
- 4440 : solides comburants ;
- 2662 et 2663 : stockage de polymères.

La rubrique 1510 correspond à l'activité principale du site et c'est pourquoi cette activité avait été retenue lors des études de dangers précédentes.

Nous ne remettons pas en cause cette analyse et venons la compléter.

F.IV.B.2 - ÉTUDE DE SYNTHÈSE SUR LES ENTREPÔTS

Le BARPI a **réalisé fin 2017** une étude de synthèse des accidents liés aux entrepôts de stockage de matières combustibles, à partir des informations disponibles dans la base de données ARIA sur les accidents industriels exploitée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

Cette étude recense au 09 octobre 2017, 207 événements français impliquant des entrepôts de matières combustibles, sur une période allant du 01/01/2009 au 31/12/2016, soit une moyenne de 25 événements par an.

La synthèse de cette étude est la suivante :

- Prédominance du risque incendie

En effet, les incendies représentent 82 % des accidents, devant les rejets dangereux 44 %, et les explosions 8 %.

La majorité des accidents sont des incendies liés à la présence systématique de matières combustibles. D'autres phénomènes accidentels surviennent lors de ces incendies, à savoir : des rejets de matières dangereuses ou polluantes (fumées d'incendie, fuite de réfrigérant, eaux d'extinction polluantes...), et des explosions (éclatement de bouteilles de gaz et d'aérosols).

- Causes variées

Les causes d'accident sont principalement les actes de malveillance, puis les défaillances humaines, et les défaillances matérielles suivent. Enfin, on retrouve des agressions d'origine naturelle.

Les causes profondes des accidents sont dues à un défaut de mode d'exploitation du site, de la maîtrise des procédés, de la gestion des travaux ou encore à la mauvaise conception des bâtiments, à l'absence de contrôle et enfin à la mauvaise formation du personnel.

- Conséquences des incendies

Les incendies génèrent d'abondants panaches de fumées gênants pour les services d'intervention et de secours et générant une pollution atmosphérique par les gaz de combustion.

Ils entraînent des dommages matériels pour l'entreprise (pertes de production, dégâts bâtiments) pouvant entraîner un arrêt temporaire de l'activité (chômage technique, coupures des énergies).

Dans certains cas, une pollution du milieu naturel par les eaux d'extinction en l'absence de dispositif de confinement approprié est à déplorer.

Parmi les actions pertinentes à retenir, on note :

- confinement des personnes ;
- bassin de récupération des eaux d'extinction ;
- fermeture des voies de circulation ;
- compartimentage des locaux ;
- sprinklage.

Toutes ces actions sont d'ores et déjà prévues pour le site.

F.IV.B.3 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX ENTREPOTS DEPUIS LE 1ER NOVEMBRE 2012

Parmi les critères de recherche proposés, l'activité de "entreposage et stockage" (H.52.10) a été retenue et la période 1^{er} novembre 2012 – 30 juin 2018 a été prise en référence.

Au total, **129** accidents représentatifs d'une activité similaire à DERET LOGISTIQUE ont été recensés en France au cours de cette période.

Cf. **Annexe 17 – Accidentologie générale.**

Plusieurs résumés d'accidents n'ont rien à voir avec l'activité de DERET Logistique, par exemple :

- séchoirs ;
- dépôts de gaz naturel ;
- silos ;
- dépôts de liquides inflammables.

Parmi les autres résumés, les principaux accidents relevés sont :

- incendie ;
- fuite de produits chimiques.

Parmi les causes identifiées, on peut noter :

- erreur de maintenance ;
- non respect de l'interdiction de fumer ;
- court circuit électrique ;
- erreur de manipulation de chariot élévateur (avec dépassement des fourches) ;
- erreurs humaines ;
- travaux de soudure.

Et parmi les actions pertinentes à retenir, on note :

- confinement des personnes ;
- bassin de récupération des eaux d'extinction ;
- fermeture des voies de circulation ;
- compartimentage des locaux ;
- sprinklage.

Toutes ces actions sont d'ores et déjà prévues pour le site.

F.IV.B.4 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX AEROSOLS DEPUIS 2012

L'étude de dangers réalisée en 2012 s'était basée sur le guide méthodologique INERIS - Modélisation d'un incendie affectant un stockage de générateurs d'aérosols (rapport OMEGA 4 – septembre 2002).

Quelques incendies se sont effectivement produits dans des entrepôts de stockage de générateurs d'aérosols, en France comme à l'étranger.

Il a été constaté que ces incendies se caractérisent par une **propagation du feu extrêmement rapide et un rayonnement intense.**

La plupart des accidents **se produisent au cours de l'activité** de stockage dans des entrepôts ou magasins de détail, où les produits et marchandises stockés ne sont pas uniquement des générateurs d'aérosols.

Outre la rapidité de la propagation de l'incendie, un autre aspect caractéristique de ce type d'accident est son **mode de propagation, qui résulte en partie de la projection des générateurs** d'aérosols.

Parmi les critères de recherche proposés, nous avons pris comme référence les critères suivants :

- du 01/11/12 au 30/06/2018 ;
- avec « aérosols » comme mot clé.

Au total, **15** accidents ont été recensés en France au cours de cette période.

La plupart des accidents recensés n'ont pas de lien avec une activité d'entreposage. Il s'agit principalement d'autres activités, qui peuvent comporter des aérosols.

Les points mis en évidence par ces résumés d'accidents sont les suivants :

- les aérosols ne sont pas à l'origine des accidents mais **ils explosent lorsqu'ils sont au sein d'un incendie** ;
- les **causes** des accidents listés sont variables (inconnues, perte de contrôle d'un véhicule, compactage de déchets) ;
- les actions à envisager dans le cas d'un incendie mettant en œuvre des aérosols sont :
 - o éviter la propagation de l'incendie ;
 - o donner l'alerte ;
 - o écarter les aérosols de l'incendie lorsque cela est possible.

Aussi, les **mesures mises en place au sein de DERET Logistique sont en cohérence avec cette accidentologie**, et notamment :

- détection de gaz ;
- aérosols regroupés dans une même cellule (et non dispersés dans diverses cellules) ;
- murs et portes CF permettant de limiter la propagation d'un incendie ;
- sprinklage permettant de faire baisser la température et donc d'éviter l'explosion des aérosols.

Cf. **Annexe 17 – Accidentologie générale.**

F.IV.B.5 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX COLLES

Une recherche a été faite sur le BARPI avec les critères suivants :

- à partir du 01/01/2005 ;
- dans l'industrie de fabrication de meubles (car la colle stockée sur le site est ensuite utilisée par d'autres exploitants pour fabriquer des meubles) ;
- avec le mot clé « colle ».

Un seul accident ressort de cette recherche :

N°45074 - 19/03/2014 - FRANCE - 55 - BAUDIGNECOURT

C31.09 - Fabrication d'autres meubles

Un feu se déclare à 19h20 dans une fabrique de meubles en bois soumise à autorisation. L'établissement abrite un important stock de solvants, vernis et colles. Les pompiers éteignent le feu à 21h30 puis procèdent au dégarnissage.

L'intervention s'achève à 22h30. Un gendarme est légèrement blessé à la main.

Cf. **Annexe 17 – Accidentologie générale.**

F.IV.B.6 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX PARFUMS

Une recherche a été faite sur le BARPI avec les critères suivants :

- à partir du 01/01/2005 ;
- avec le mot clé « parfums ».

Le site recense 27 accidents. Seuls 17 d'entre eux concernent une activité pouvant être en lien avec celle de DERET. Il s'agit à chaque fois **d'incendies**.

Parmi les causes identifiées, on note :

- travaux par un prestataire ;
- électricité statique ;
- feu de cartons ;
- violence urbaine ;
- activité liée à la fabrication des parfums.

Les conséquences sont :

- brûlures ;
- chômage technique ;
- détérioration de matériels et équipements.

Les actions mises en place sont :

- utilisation d'extincteurs, de lances à eau ;
- mise en place d'une cellule de crise ;
- coupure des énergies ;
- évacuation d'une bouteille de gaz ;
- mise en place d'un périmètre de sécurité ;
- mise en route du sprinklage.

Cf. **Annexe 17 – Accidentologie générale**.

F.IV.B.7 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX PEINTURES POUDRES

Une recherche a été faite sur le BARPI avec les critères suivants :

- à partir du 01/01/2005 ;
- avec les mots clé « peintures poudres », « peinture poudre ».

Aucun résultat n'est fourni par le BARPI.

F.IV.B.8 - ACCIDENTOLOGIE RELATIVE AUX STOCKAGE DE PRODUITS COMBURANTS

Le BARPI a réalisé en 2016 une étude de synthèse des accidents liés aux entrepôts de stockage de matières comburantes, à partir des informations disponibles dans la base de données ARIA sur les accidents industriels exploités par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

Cette étude recense à fin avril 2016, 209 événements français impliquant des entrepôts de matières combustibles, sur une période allant du 01/01/1992 au 25/02/2016, soit une moyenne de 9 événements par an.

Les matières impliquées sont l'hypochlorite de sodium (eau de javel - 82 accidents), l'acide nitrique (57 accidents), le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée – 32 accidents), le chlorite de sodium (5 accidents) et le nitrite de sodium (2 accidents).

F.IV.B.8.a - Solides comburants

La synthèse de cette étude est la suivante :

- Prédominance du rejet de matières dangereuses

En effet, les rejets dangereux représentent 79 % des accidents, devant les incendies 74 %, et les explosions 18 %.

Les incendies donnent lieu à l'émission atmosphérique de matières dangereuses dans 3 cas sur 4. Les produits émis sont souvent des composés chlorés toxiques.

- Situations accidentelles typiques

- Décomposition / inflammation lors de la manipulation

La manipulation des comburants solides peut entraîner leur inflammation ou leur décomposition.

- Incendie / explosion lors du stockage

Les événements survenant lors du stockage peuvent prendre des formes variées allant de la combustion lente générant des fumées chlorées à l'explosion violente.

- Décomposition / inflammation des déchets

Les solides comburants dans les déchets sont à l'origine d'incendie ou de combustions lentes créant des fumées pouvant être toxiques.

F.IV.B.8.b - Liquides comburants

La synthèse de cette étude est la suivante :

- Prédominance du rejet de matières dangereuses

Les phénomènes dangereux rencontrés sont le rejet de matières dangereuses, l'incendie et l'explosion respectivement dans 94 %, 6 % et 6 % des cas.

- Situations accidentelles typiques :

- Incendie impactant un stockage de liquides comburants

Le liquide comburant peut être à l'origine de l'incendie, notamment s'il a été disséminé dans l'environnement de travail. Le chlorite et le nitrite de sodium sont particulièrement impliqués. La nature combustible du matériau constituant le réservoir contribue sans doute à la survenue de l'événement.

Les comburants peuvent générer des effluents toxiques gazeux ou des rejets liquides.

- Décomposition de liquides comburants en cours de stockage

Cette situation est caractérisée par un liquide comburant en phase de stockage qui entre en décomposition. Deux produits sont concernés : le peroxyde d'hydrogène et l'acide nitrique.

- Mélange de produits incompatibles

L'accident le plus fréquemment rencontré, dans presque un cas sur deux, est le mélange d'un liquide comburant avec un produit non compatible. Suivant la réaction, on peut observer un simple échauffement, l'émission de gaz, souvent toxiques et/ou une explosion.

- Rejet de liquides comburants

Le principal risque associé à des rejets de liquides comburants est une pollution du milieu naturel. Dans certaines situations, la formation d'une flaque ou la réaction avec le milieu récepteur peuvent cependant mener à l'émission d'effluents gazeux toxiques.

Pour maîtriser les risques liés aux rejets de liquides comburants, il est souhaitable de prévoir les dispositions de rétentions adaptées :

- o rétentions sous les réservoirs et les équipements,
- o possibilité d'obturation des réseaux d'eau pluviale.

Les éventuelles produits abimés lors de manutention dans l'entrepôt sont déclarés et retournés dans des conteneurs spécifiques au client ARCH WATER qui assure leur retraitement sur son site propre.

Toutes ces actions sont d'ores et déjà prévues pour le site.

F.IV.C - ENSEIGNEMENTS TIRES DU RETOUR D'EXPERIENCE

L'établissement tire des enseignements du retour d'expérience (de son site, des sites du groupe et de l'accidentologie en général) afin de maîtriser au mieux les risques engendrés par ses activités.

Citons notamment :

- confinement des personnes ;
- bassin de récupération des eaux d'extinction ;
- fermeture des voies de circulation ;
- compartimentage des locaux ;
- sprinklage ;
- détection de gaz pour le stockage des aérosols ;
- aérosols regroupés dans une même cellule (et non dispersés dans diverses cellules) ;
- murs et portes CF permettant de limiter la propagation d'un incendie ;
- sprinklage permettant de faire baisser la température et donc d'éviter l'explosion des aérosols ;
- mise en place d'une cellule de crise ;
- coupure des énergies ;
- évacuation d'une bouteille de gaz ;
- mise en place d'un périmètre de sécurité ;
- protocoles de sécurité ;
- permis feu et plans de prévention ;
- vérifications des installations électriques ;
- ...

F.V - IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

F.V.A - MENACES D'ORIGINE NATURELLE

F.V.A.1 - FOUDRE

La foudre, par ses effets directs et indirects, peut être à l'origine d'incendie, d'explosions et de dysfonctionnements dangereux dans les installations classées.

Selon les données fournies par Météorage (www.meteorage.fr) pour la commune de SARAN :

- le niveau kéraunique (Nk), à savoir le nombre de jours d'orage par an est de 6 (moyenne française de 11,54 jours/an),
- la densité d'arcs, c'est-à-dire le nombre d'arcs de foudre au sol par an et par km² est de 1,19 (inférieure à la moyenne française estimée à 1,84 arcs/an/km²),
- la densité de flash Df (= Da / 2,1), c'est-à-dire le nombre d'impacts de foudre par an et par km² est par conséquent de 0,57.

Les dispositions relatives à la protection contre la foudre sont mentionnées dans l'article 16 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 (relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

Les installations soumises à autorisation au titre de la législation des installations classées, et sur lesquelles une agression de la foudre pourrait être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte directement ou indirectement aux intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre.

Les données de l'ARF étaient les suivantes : les installations et activités du site DERET LOGISTIQUE soumises à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont les suivantes :

- Régime AS : 1155-1, 1172-1, 1173-1, 1412-1, 1432-1.a et 1432.1.c
- Régime A : 2255-2, 1432-2.a, 1450-2.a, 1510-1, 1530-1, 2662-a, 2663-1.a et 2663-2.a
- NOTA : suppression de la rubrique 1155 depuis la parution du décret 2009-841 du 8 juillet 2009

L'article 16 de l'arrêté du 4 octobre 2010 inclut les rubriques 1172, 1173, 1412, 1432, 2255, 1510, 1530, 2662, 2663.

Cette ARF a été réalisée par un organisme habilité (APAVE) en février 2011.

Le présent projet ne concerne pas la création ou la modification d'un bâtiment.

La mise à jour des ARF n'est donc pas nécessaire.

Une étude technique des installations des bâtiments K et M a été réalisée par un organisme habilité le 19 septembre 2012.

Les bâtiments K, L et M du site DERET Logistique sont actuellement protégés par 24 paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA) : 11 pour le bâtiment M, 9 pour le bâtiment K et 4 pour le bâtiment L actuel.

Ces PDA assurent un rayon de protection Rp de 47 à 58 m et ont une avance à l'amorçage de 60 µs.

Les vérifications visuelles des bâtiments K, M et L réalisées en Juin 2018 n'ont révélé aucune anomalie.

Cf. Annexe 6 – Analyse du risque foudre, vérifications et études techniques foudre (annexe confidentielle).

Cette annexe comporte les rapports suivants :

- ARF des bât M et L, de 2011
- ARF du bât de K, de 2012

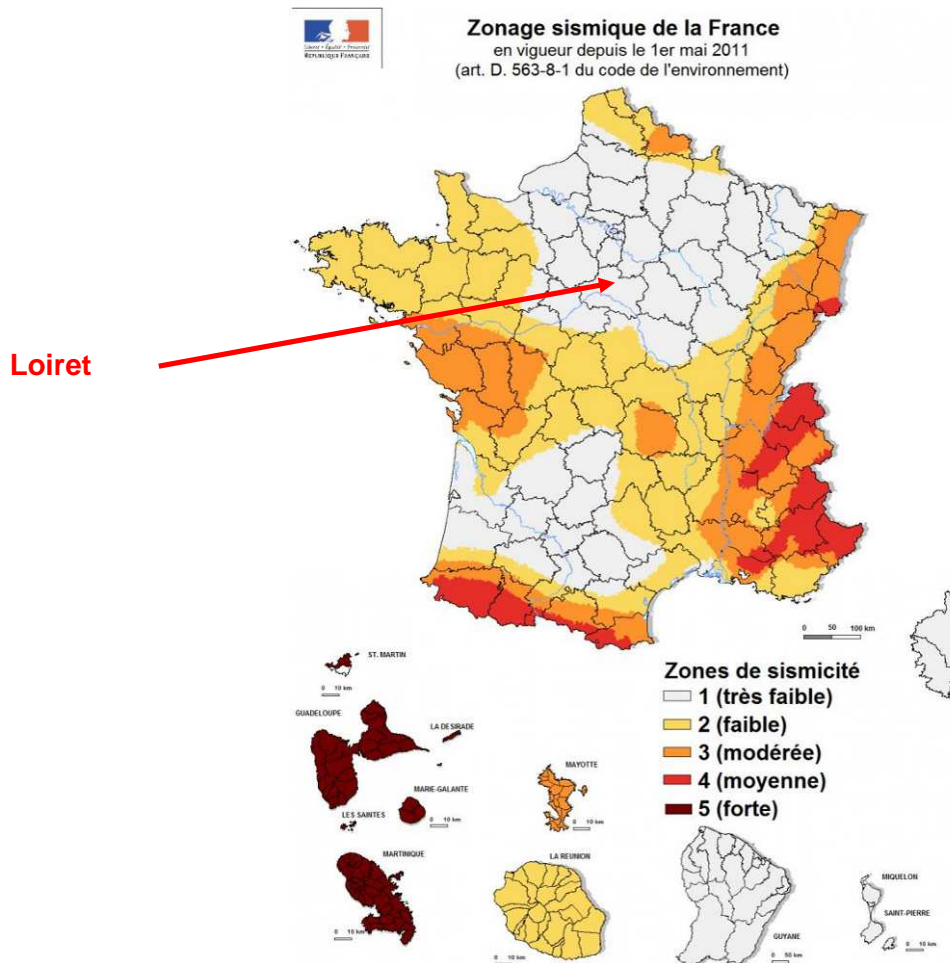
- les 3 derniers rapports de vérification complète, par Socotec en 2017 (1 pour chaque bâtiment), à faire tous les 2 ans ;
- les 3 derniers rapports de vérification visuelle, par Socotec en 2018 (1 pour chaque bâtiment) ;
- l'étude technique foudre des bâtiments K et M ;
- l'étude technique foudre du bâtiment L : 1^{ère} phase de 4 cellules, puis phase complète de 12 cellules.

Ce potentiel de danger est retenu pour le reste de l'étude.

F.V.A.2 - SISMICITE

Le décret N° 2010-1255 du 22/10/10 relatif à la prévention du risque sismique présente la répartition des départements, des arrondissements et des cantons entre les cinq zones de sismicité croissante :

- 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).



D'après ce décret, le site DERET LOGISTIQUE, situé sur la commune de Saran, est en zone de sismicité 1 (très faible), comme tout le département du Loiret.

Le site ne comporte pas d'élément critique au séisme (équipement dont la défaillance en cas de séisme conduit à des phénomènes dangereux susceptibles de générer des zones de dangers graves (au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) en dehors des zones sans occupation humaine permanente hors des limites de propriété du site : pas de cuves aériennes de stockage de produits dangereux, pas d'équipements de process dangereux. Les équipements de lutte contre l'incendie sont entretenus.

Aussi, nous ne retenons pas cette menace pour le reste de l'étude.

Remarques : Dans les zones de sismicité 1, il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.

F.V.A.3 - RISQUES DE RETRAIT – GONFLEMENT, DE REMONTEE DE NAPPE, DE MOUVEMENT DE TERRAIN

F.V.A.3.a - Généralités

Un **matériau argileux** voit sa consistance se modifier en fonction de sa **teneur en eau** : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de **variations de volume**, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les **mouvements les plus importants sont observés en période sèche**. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'**évaporation**.

Il en résulte un **retrait des argiles**, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent.

L'**amplitude de ce tassement** est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est **épaisse** et qu'elle est riche en **minéraux gonflants**.

Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'**arbres** (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Ces mouvements sont liés à la **structure interne** des minéraux argileux qui constituent la plupart des éléments fins des sols (la fraction argileuse étant, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm).

Ces minéraux argileux (phyllosilicates) présentent en effet une structure en **feuillet**, à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber, sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, provoquant ainsi un **gonflement**, plus ou moins réversible, du matériau. Certaines familles de minéraux argileux, notamment les **smectites** et quelques **interstratifiés**, possèdent de surcroît des **liaisons particulièrement lâches entre feuillets** constitutifs, si bien que la quantité d'eau susceptible d'être adsorbée au cœur même des particules argileuses, peut être considérable, ce qui se traduit par des **variations importantes** de volume du matériau.

Le sol situé sous un bâtiment est protégé de l'évaporation en période estivale et il se maintient dans un **équilibre hydrique** qui varie peu au cours de l'année.

De **fortes différences de teneur en eau** vont donc apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé.

Ceci se manifeste par des **mouvements différentiels**, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'**hétérogénéité du sol** ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (cas des **sous-sols partiels** notamment, ou des pavillons construits sur **terrain en pente**).

Ceci se traduit par des **fissurations en façade**, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

Les **maisons individuelles** sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons :

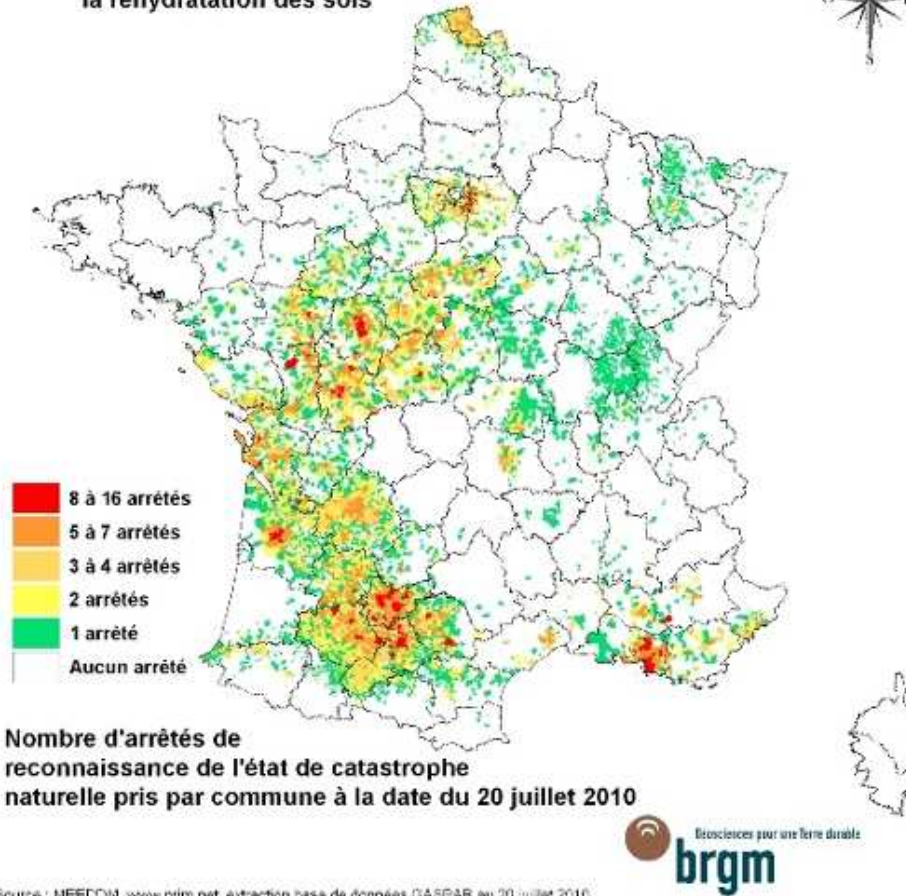
- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout **fondés** de manière relativement **superficielle** par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans **études géotechniques préalables** qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une **distorsion des portes et fenêtres**, une **dislocation des dallages** et des cloisons et, parfois, la **rupture de canalisations enterrées** (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Depuis 1989, ce sont plus de 8 000 communes françaises, réparties dans 90 départements de France métropolitaine, qui ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle vis à vis du retrait-gonflement.

La carte ci-après présente le risque de retrait-gonflement en France.

Mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols

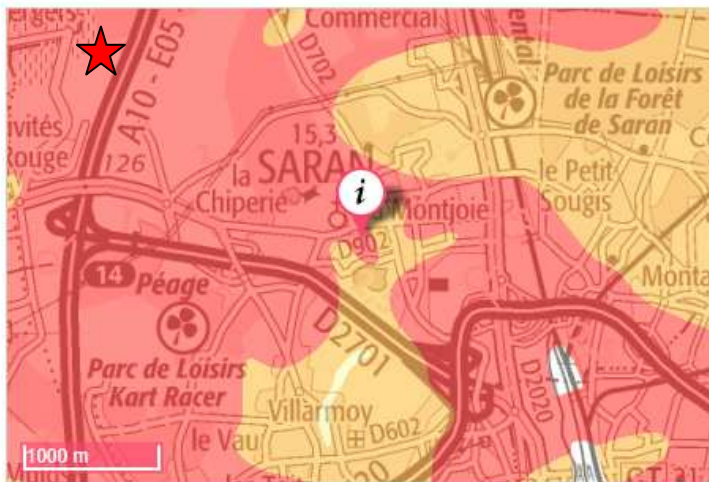


Source : MEEDDM, www.pim.net extraction base de données GASPAR au 20 juillet 2010

F.V.A.3.b - Cas de l'entreprise

Le présent n'est pas en lien avec un projet de construction. Les bâtiments existants ont été construits dans le respect des règles en vigueur au moment de leur construction.

En cas d'extension par des bâtiments, DERET LOGISTIQUE fera réaliser des études complémentaires si besoin.



Source : BRGM-MTES

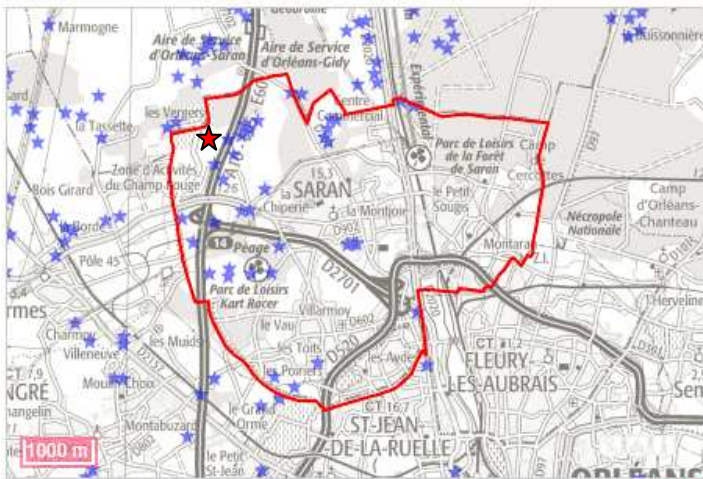
Pour plus de détail

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- A priori nul

L'étoile rouge permet de situer le site de DERET LOGISTIQUE.

Etant donné le positionnement du site en zone d'aléa fort, mais dans un contexte dans lequel aucune construction ne sera réalisée, nous ne retenons pas le risque de retrait – gonflement des sols argileux pour le reste de l'étude.



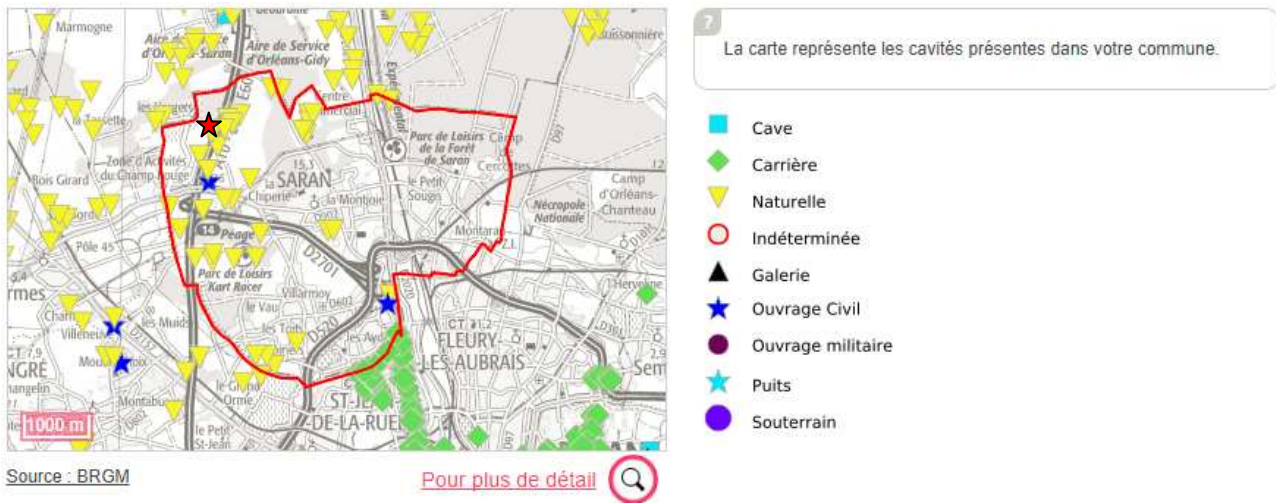
Source : BRGM-MEDDE

Pour plus de détail

Cette carte illustre l'ensemble des mouvements de terrain recensés dans votre commune.

- Glissement
- Eboulement
- Coulee
- ★ Effondrement
- ▲ Erosion des berges

L'étoile rouge permet de situer le site de DERET LOGISTIQUE.



Plusieurs cavités sont présentes dans le sol de la commune de Saran. Cette particularité engendre un risque de mouvement de terrain et de tassements différentiels.

Le plan d'urbanisation de la ZAC du Champ Rouge n'émet pas de contraintes vis-à-vis de ces cavités.

Une étude géotechnique a été réalisée préalablement à la construction des bâtiments et les dispositions techniques prescrites ont été mises en œuvre par la Sté DERET Logistique afin de garantir la pérennité des installations.

Le projet ne concerne pas une construction, les bâtiments en place ont été construits dans le respect des règles en vigueur au moment de leur construction. Il n'y a donc pas lieu d'étudier davantage cet aspect pour l'étude de dangers.

Le risque associé à ce potentiel de danger n'est donc pas retenu.

F.V.A.4 - INONDATION

Saran n'est pas concerné par la présence d'une zone inondable en tant que telle. Aucune localisation concernant une zone inondable n'est disponible compte tenu de l'absence de zone inondable à proximité.

On observe cependant la présence de la rivière souterraine « La Retrêve », qui coule dans le secteur concerné par le site.

En Mai et Juin 2016, la Retrêve a inondé les communes de Cercottes et de Gidy.

La buse passant sous l'autoroute A10 étant dimensionnée pour accueillir des crues de type vingtennal ou cinquantennal, elle n'a pas pu accueillir cette crue centennale.

Par ailleurs, Vinci prévoit d'élargir cette portion de l'A10 à 2x4 voies et de l'adapter à ce type de risque naturel.

Durant ces inondations, **la ZI du Champ Rouge n'a pas été touchée.**

Les bâtiments sont surélevés par rapport au sol (sas de déchargement à 1,20 m au-dessus du sol). Plusieurs bassins écrêteurs sont mis en place pour la gestion des eaux pluviales sur le site ainsi qu'un bassin de rétention de 3600 m³ au niveau de la ZAC.

Cf. **Annexe 29 – Article sur l'inondation liée à la Retrêve.**

Compte tenu de la présence à proximité d'une rivière souterraine susceptible d'engendrer des inondations, nous retiendrons ce risque pour le reste de l'étude.

F.V.A.5 - NEIGE ET VENTS VIOLENTS

La région ne possède pas de statistiques particulièrement négatives en termes de neige et vents violents. Le descriptif des vents de la région figure dans l'état initial de l'étude d'incidence.

Nous ne retenons pas le risque lié aux chutes de neige et aux vents violents pour le reste de l'étude.

F.V.A.6 - TEMPERATURES EXTREMES

On se reportera au chapitre correspondant de l'état initial du site. Les maxima absolus de température sont sans effet notable sur l'installation. Ils ne génèrent pas de risque particulier susceptible d'engendrer un trouble dans l'environnement.

Les poteaux incendie étant de type incongelable, les minima de température ne créeront pas de trouble au niveau des moyens d'incendie.

Nous ne retenons pas le risque lié aux températures extrêmes pour le reste de l'étude.

F.V.B - MENACES D'ORIGINE AUTRE QUE NATURELLE

F.V.B.1 - MALVEILLANCE

La malveillance revêt différentes formes et se définit par rapport à des objectifs à atteindre :

- l'information : connaissance, secrets 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.

Les actes de malveillance sont totalement imprévisibles mais avec une probabilité très faible.

L'activité de l'établissement ne présente pas de caractère particulièrement sensible à des agissements volontaires ayant pour but de porter atteinte à la sécurité publique.

Pendant les heures d'ouverture, toute personne extérieure doit se présenter à l'accueil.

Le site est surveillé en permanence (agents de sécurité et vidéos) et il est protégé par des glissières en béton armé.

Conformément à la circulaire du 10/05/2010, les actes de malveillance ne sont pas retenus comme évènement initiateur d'accident majeur dans la suite de l'étude.

F.V.B.2 - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Cet aspect est réglementé par l'article R 122-5-II-6 lorsqu'une étude d'impacts est requise.

Par ailleurs, l'article R 122-5-II-12 précise que lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude des dangers pour les ICPE, il en est fait état dans l'étude d'impacts.

Dans le cas présent, l'Autorité Environnementale a requis une étude d'incidences, et non une étude d'impacts.

Aussi, ce chapitre est sans objet.

On redoute ici le transfert d'un flux thermique provenant d'un incendie extérieur au site, vers les installations du site et les effets dominos susceptibles d'en découler.

F.V.B.2.a - Risques générés par les bâtiments des Vergers

Les entrepôts DERET Logistique des Vergers (bâtiments H, I et J) présentent le plus gros risque d'effets dominos compte tenu de leur proximité et des quantités de produits stockés dans ces entrepôts.

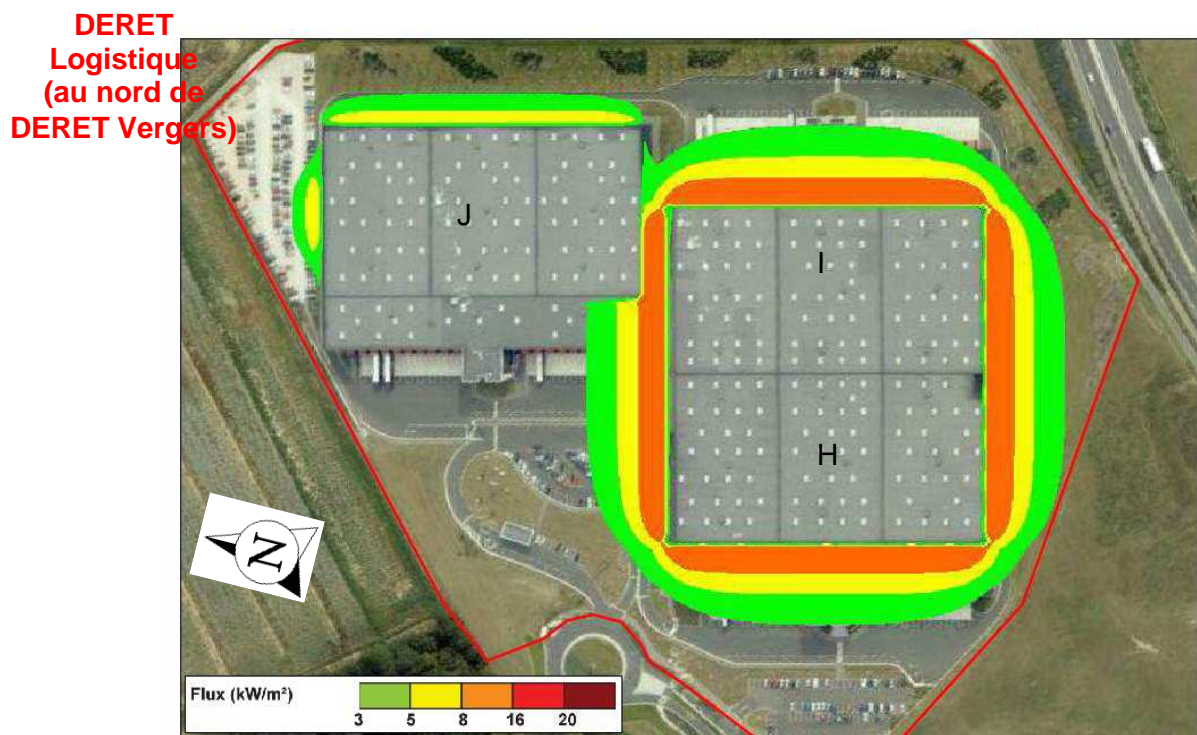
Toutefois, les moyens de protection et mesures de prévention mis en place au sein de cet établissement relevant du régime de l'autorisation constituent une barrière limitant les effets dominos :

- les cellules des bâtiments H, I et J sont séparées par un **mur coupe-feu de degré 4 h**,
- les flux thermiques issus des scénarios d'incendie généralisé de chacun des bâtiments H, I et J **n'atteignent pas les bâtiments de DERET Logistique**.

Une étude de dangers, réalisée en 2012, comporte des modélisations incendie de ce site.

Les distances d'effets générées par l'incendie généralisé des bâtiments H, I et J correspondent à la combinaison des distances d'effets de l'incendie des 3 bâtiments.

Les flux thermiques restent contenus à l'intérieur des limites du site.



Compte tenu de l'implantation par rapport au site, le flux de 8 kW/m² n'atteint pas le bâtiment K.

Le risque d'effet domino du site des Vergers vers le site DERET Logistique n'est pas traité dans la suite de l'étude.

F.V.B.2.b - Risques générés par les autres industries

Les entreprises voisines les plus proches sont les suivantes :

Nom	Activité	Source de danger pour DERET ?
Au nord : Mondial Relais	Livraison de colis aux particuliers 10 à 100 salariés	Non retenu pour le reste de l'étude. Le risque est l'incendie. Il serait pris en compte par le SDIS. La cinétique d'un tel incendie est compatible avec la cinétique d'intervention, en raison de la distance du bâtiment de Mondial Relais par rapport aux bâtiments de DERET (80 m). Ce site n'est pas une ICPE, donc, il ne comporte pas de substances ou d'activités susceptibles de générer des effets néfastes sur l'environnement.
A l'ouest : STEF Transport	Activité logistique frigorifique	En plus du risque incendie comme pour Mondial Relais, le site comporte peut-être un stockage d'ammoniac, qui entraînerait un risque d'explosion. Cependant, étant donné la distance d'éloignement, nous ne retenons pas ce voisin comme source de dangers. Distance entre le bâtiment STEF et le bâtiment DERET le plus proche : 170 m
A l'ouest : AMAZON	Entrepôt de stockage de produits divers (soumis à autorisation sous le nom de Saran Logistique (arrêté en date du 26/04/12) Environ 2000 salariés (voire plus en fin d'année)	Pour ce site, répertorié comme ICPE (rubrique 1510), la distance d'éloignement est suffisante pour exclure le risque d'effet domino. Distance entre le bâtiment AMAZON et le bâtiment DERET le plus proche : 135 m
Au nord-ouest : Flopalettes	Transport logistique	Idem que pour Mondial relais Distance entre le bâtiment Flopalettes et le bâtiment DERET le plus proche : 250 m
Au nord-ouest : Le Petit Forestier	Transport logistique froid	Idem que pour Mondial relais Distance entre le bâtiment STEF et le bâtiment DERET le plus proche : 180 m

Cf. carte de localisation dans le chapitre Description et caractérisation de l'environnement.

Aussi, nous ne retenons pas la propagation d'un incendie des bâtiments voisins comme source de danger pour le site DERET Logistique.

F.V.B.2.c - Conclusion relative à l'environnement anthropique

Compte tenu des paragraphes précédents, aucun phénomène anthropique n'est retenu comme facteur de risque pour la suite de l'étude.

F.V.B.3 - CHUTES D'AERONEFS

La circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers précise que la chute d'avion hors des zones de proximité d'aéroport ou aérodrome, c'est-à-dire à plus de 2000 mètres de tout point des pistes de décollage et d'atterrissage **peut ne pas être pris en compte dans l'étude de dangers en l'absence de règles ou instructions spécifiques** comme événements externes susceptibles de conduire à des accidents majeurs.

Des probabilités de chutes d'avion sont données, dans la bibliographie, en fonction du type d'aviation, à savoir :

- l'aviation commerciale : composée d'avions de transport de passagers, de fret, d'avions postaux soit des avions supérieurs à 5,7 tonnes) : probabilité annuelle de chute de 10-12/m² par an estimée à partir d'un taux de chute de 10-6/ vol pour une surface de la France de 500 000 km² ;
- l'aviation militaire : probabilité annuelle de chute de 10-11/m² et par an estimée à partir d'un taux de chute de 10-5/ vol pour une surface de la France de 500 000 km²;
- l'aviation générale (avions inférieurs à 5,7 tonnes) : probabilité annuelle de chute de 10-10/m² et par an estimée à partir d'un taux de chute de 10-4/ vol pour une surface de la France de 500 000 km²;

Source : « *Eléments de sûreté nucléaire* », Jacques Libman

Les probabilités ci-dessus incluent les phases de décollage, d'atterrissage et de vol.

Il est précisé que la probabilité peut être divisée par trois pour chacune des trois phases de vol. Pour des installations en dehors des zones de décollage ou d'atterrissage, la probabilité pourra donc être divisée par trois.

Pour une installation donnée, de surface connue, on peut alors estimer la probabilité de chute d'avion en multipliant les fréquences ci-dessus par la surface de l'installation concernée.

La base militaire de Bricy dispose d'un aérodrome distant de plus de **5 km du site**.

Il y a environ 50 passages par mois dans cette zone, à une altitude d'environ 1000 mètres.

Conformément à la circulaire du 10/05/2010, **le risque de chute d'aéronef pour le site peut ne pas être pris en compte comme événement initiateur.**

F.V.B.4 - VOIES DE CIRCULATION

F.V.B.4.a - Circulation interne

La circulation à l'intérieur du site concerne :

- les camions de livraison ou d'expédition ;
- les véhicules du personnel ;
- les chariots de manutention.

La circulation au sein du site en situation future est estimée à 271 poids lourds par jour et 45 véhicules légers.

Elle est et sera maîtrisée grâce à l'organisation mise en place.

Ces véhicules empruntent les voies de circulation internes, régies par le plan de circulation et selon la vitesse limite du site.

L'organisation des déplacements internes permet de limiter les risques d'accidents de circulation.

Les risques liés à la circulation interne ne sont pas retenus pour le reste de l'étude.

F.V.B.4.b - Circulation externe

La présence de l'autoroute A10 à proximité du site peut représenter une source de dangers, avec un trafic journalier estimé à 69 441 véhicules dont 15,8 % de poids-lourds (données 2016).

La portion d'autoroute longeant les entrepôts est en ligne droite, ce qui limite la probabilité d'accident.

Les bâtiments K, L et M sont actuellement situés à une distance minimale de 80 mètres de l'A10 (100 m de l'axe de l'autoroute), séparés de celle-ci par une bute.

Cf. **Annexe 19 – Limites de propriété.**

Des effets directs sur les entrepôts sont donc **physiquement très improbables et donc non retenus.**

Quant aux effets indirects (par effet thermique), **la distance de 80 mètres apparaît suffisante** : un incendie sur un ou plusieurs véhicules n'est pas susceptible de générer des flux thermiques importants (> 8 kW/m²) à cette distance.

De même, l'explosion d'une citerne routière ne provoquerait pas d'effet domino à une telle distance (par exemple : pour une citerne non dégazée de 25 m³ ayant contenu un fluide inflammable, la zone d'effet à 200 mbar, seuil des effets domino, se situe à moins d'une trentaine de mètres).

Notons que l'accidentologie du BARPI ne recense pas d'accident de transport de matières dangereuses directement sur les sites logistiques.

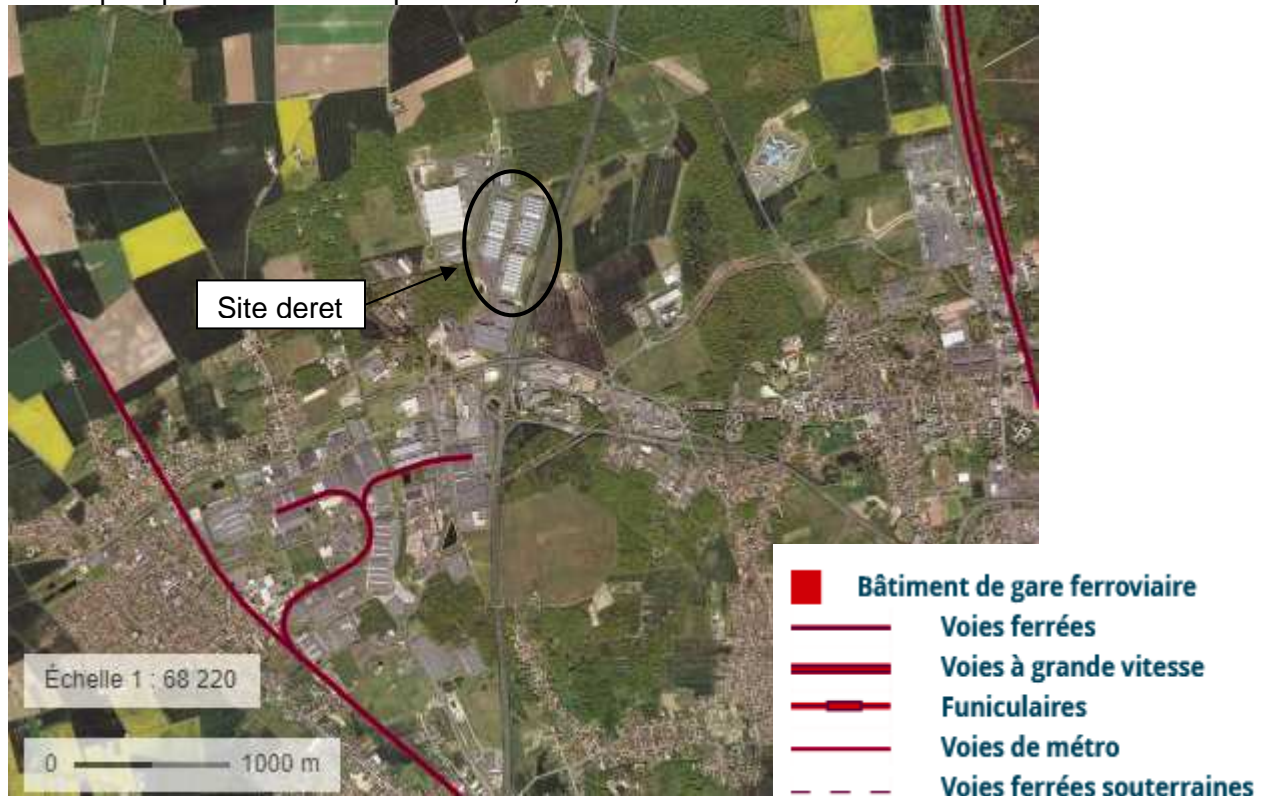
Remarque : Vinci prévoit l'aménagement de l'autoroute A10 entre l'A19 et l'A71. Le projet prévoit notamment la réalisation d'une 4^{ème} voie dans chaque sens de circulation sur les 16 kilomètres de cette portion d'autoroute.

Ce projet d'aménagement conduira à une réduction de la distance (quelques mètres) entre la voirie de l'A10 et les bâtiments DERET LOGISTIQUE.

Cependant, cela n'augmentera pas les risques de propagation d'un danger de l'autoroute vers les bâtiments de Deret.

F.V.B.5 - INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

La voie ferrée la plus proche se situe à plus de 2,5 km du site.



Compte tenu de cet éloignement, un sinistre (exemple : déraillement d'un train de marchandises) n'aurait pas d'incidence sur les installations de DERET Logistique.

Le risque lié à la voie ferrée n'est pas retenu pour le reste de l'étude.

F.V.C - DANGERS ASSOCIES A L'ACTIVITE DU SITE

F.V.C.1 - DANGERS ASSOCIES AUX PRODUITS ET MATIERES

F.V.C.1.a - Généralités

Les matières et produits stockés ou susceptibles de l'être sont les suivants :

- des matières plastiques (film, bacs, ...) ;
- des liquides et solides inflammables (parfums, produits pharmaceutiques et chimiques, alcools de bouche...);
- des aérosols (cosmétiques, insecticides...);
- du papier, cartons (flyers, emballages) ;
- des produits agro-pharmaceutiques (fongicides, herbicides...);
- des produits Arch Water, Akzo ;
- des produits divers (vaisselle, prêt-à-porter, équipements vélo, kits voiture encartonnés, ...).

L'activité du site étant le stockage de produits, il n'est pas pertinent de présenter ici un listing avec la totalité de produits et leur étiquetage associé.

F.V.C.1.b - Stockage des produits Arch Water qui rejoindront la cellule K5cd (ou la cellule L1ab)

Le stockage des produits ARCH WATER est réalisé actuellement dans le bâtiment M (M2ab).

Pour des raisons pratiques, il a été étudié la possibilité de stocker les produits Arch Water dans d'autres cellules.

L'exploitant souhaite augmenter les stocks pour ce client et les stocker en **cellules K5cd et L1ab** de la façon suivante :

Rubrique des produits concernés par Arch Water	Quantité stockée, en tonnes en K5cd
4440	200
4441	10
4510	1000
1510	510
1630	6

En L1ab, les produits Arch Water côtoieraient des produits Akzo de la façon suivante :

Rubrique des produits concernés	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour Archwater	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour AKZO
4440	100	-
4441	-	-
4510	500	-
1510/1530	190	900
4330/4331	-	28
2662	-	8

Au total, on a donc bien :

- 1500 t de 4510 pour Archwater ;
- 300 t de 4510 pour Archwater.

Cf. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle).

F.V.C.1.c - Les peintures poudres

Les peintures poudres stockées contiennent majoritairement des résines organiques.

La plupart des peintures poudres (plus de 95%) **sont classées en 1510**.

Elles sont certes conditionnées en cartons, sur palettes, mais l'éventuel caractère dangereux ou combustible provient des peintures poudres elles-mêmes.

Quelques unes, de par leur composition, **sont classées en 4510-4511**.

Les caractéristiques physico-chimiques de ces produits sont les suivantes :

- Limites d'explosivité : 20 à 70 g/m³ ;
- Température d'auto-inflammabilité : 450 à 600 °C.

Sur un total de près de 14 708 références susceptibles d'être stockées (6785 stockées en moyenne à l'instant t), **seules 18 sont classées 4510 ou 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique), dont certaines sont des peintures poudres** (9 références).




Pour information, les peintures poudres ont pour vocation, chez les clients de Akzo, à être projetées sur des pièces puis passées au four. La chaleur du four génère alors la polymérisation de la poudre.

F.V.C.1.d - Les colles liquides

Les colles stockées contiennent de l'acide formique et sont étiquetées corrosifs et génèrent des brûlures.

Le point-éclair de ces colles (durcisseurs) étant supérieur à 100 °C, ces produits ne sont pas catégorisés "liquides inflammables" sous les rubriques 4330 et 4331.

Voici l'étiquetage de quelques produits Akzo Adhesives dépotés :

Nom du produit	Etat	Etiquetage
Durcisseur Hardener 0396	Liquide	
Adhesive polyuréthane 1968	Liquide	
Additive release agent 4445	Liquide	

Les colles stockées contiennent de l'acide formique (entre 10 et 25%), et certains de ces produits sont étiquetés corrosifs et peuvent générer des brûlures (mention de danger H314).

Ces produits comportent effectivement des dangers pour les personnes qui les manipulent, mais ne rentrent dans aucun classement ICPE.

A termes, ces colles seront utilisées pour des surfaces en bois uniquement, par exemple pour réaliser du lamellé-collé ou aggloméré.

F.V.C.1.e - Les parfums et produits inflammables

Ces produits contiennent des liquides inflammables type alcool éthylique (ou éthanol).

Les caractéristiques physico-chimiques de l'alcool éthylique sont les suivantes :

- Point d'ébullition : 78,5°C
- Point-éclair : 12,8 °C en coupelle fermée
- Limite inférieure d'inflammation : 3,3 % en volume dans l'air
- Limite supérieure d'inflammation : 19 % en volume dans l'air
- Densité de vapeur : 1,59 (plus lourdes que l'air)
- PCI : 26,8 MJ/kg

F.V.C.1.f - Les solides inflammables

Les produits inflammables solides susceptibles d'être stockés sont des allume-feux.

Ce sont des produits à base de coupes paraffiniques et de kérosène fortement désaromatisé dans la plupart des cas. En moyenne, les allume-feux sont composés de résine d'urée-formaldéhyde (à 20%) comme vecteur de kérosène (à 80%).

F.V.C.1.g - Les aérosols

Ces aérosols contiennent une base alcoolique liquide contenue dans les générateurs d'aérosols (environ 60 % en moyenne) et un gaz propulseur (environ 40 % en moyenne).

La base alcoolique (généralement du méthanol, de l'éthanol ou de l'isopropanol) est un liquide inflammable.

Le gaz propulseur (soit un mélange de butane/propane soit diméthyléther) est un gaz inflammable. Les boîtiers générateurs d'aérosols sont généralement métalliques, soit en fer blanc, soit en aluminium.

A noter que de plus en plus d'aérosols sont sans gaz inflammables (apparition de la rubrique 4321 à la rubrique 4320) : brumisateurs et produits dérivés.

Selon le guide oméga 4 de l'INERIS, le retour d'expérience et les essais réalisés à l'INERIS ont montré qu'un incendie dans un stockage de boîtiers aérosols est de nature à provoquer **l'émission de projectiles** (débris de boîtiers), dont certains **peuvent présenter un caractère incendiaire**.

Il est bien évidemment très complexe de prévoir de manière déterministe la taille, la vitesse, la direction d'émission et le point d'impact des projectiles susceptibles d'être émis.

L'INERIS propose donc, dans une approche forfaitaire, **de retenir une distance de l'ordre d'une trentaine à une cinquantaine de mètres** comme représentant une limite probable des projections de boîtiers enflammés, pour un stockage en entrepôt comprenant quelques milliers de palettes.

F.V.C.1.h - Les matières combustibles

Il s'agit :

- d'emballages : palettes en bois, cartons et papier, films plastiques type polyéthylène,
- de produits manufacturés contenant du PVC : banquettes de voiture, produits divers, ...

Les pouvoirs calorifiques des emballages sont les suivantes :

- Palettes bois : 17 à 18 MJ/kg,
- Cartons et papier d'emballage : 16 à 17 MJ/kg,
- Polyéthylène : 44 MJ/kg

Les produits manufacturés peuvent être constitués de plastiques type PVC. A l'inverse des plastiques présentés ci-dessus (et également présent dans ce type de stockage), le PVC est constitué pour partie de chlore. En cas de décomposition thermique, des gaz tels que le chlorure d'hydrogène peuvent être émis en quantité relativement importante à l'atmosphère et donc peuvent représenter un risque toxique.

Il est également possible de stocker des **pneumatiques** (stockage limité à 4 cellules maximum). L'accidentologie spécifique relative aux pneumatiques (stockage de pneumatiques usés en particulier), montre que le phénomène redouté est l'incendie et en particulier les fumées dégagées.

Cas des mezzanines :

Les caractéristiques de mezzanines et de leurs stockages sont précisées ci-dessous :

- 1 mezzanine au niveau de la cellule K1abc** : la cellule K1abc est une cellule dédiée au stockage
- Mezzanine : vêtement suspendus ou pliés, houssés, chapeaux, chaussures et maroquinerie. Densité moyenne estimée à 22,4 kg/m³ pour les vêtements suspendus situés au 1^{er} niveau de la mezzanine (au sol : niveau 0), à 74,9 kg/m³ pour les vêtements pliés situés au 2^{ème} et 3^{ème} niveau de la mezzanine. De manière majorante, la composition des stockages textiles est assimilée à 30 kg de coton et à 45 kg de synthétique par m³.
 - Mezzanine sur 3 niveaux, qui occupe 50 % de la surface
 - Racks qui occupent 20 % de la surface : 6 doubles racks et 2 simples racks de 20 m de long, sur 6 niveaux de stockage

1 mezzanine de 2100 m² au niveau de la cellule M5bcd de 4 200 m² : la cellule M5bcd est une cellule de façonnage et palétisation, avec un stock de picking au premier niveau.

- Aucun rayonnage palettes
- RDC : stock d'encours d'expédition + installation existante (ligne d'emballage)
- Niveau 1 : picking de produits cosmétiques (soins et maquillage) dans des étagères comprenant un convoyeur et des machines de conditionnement (adhésiveuse, cercluse)
- 10 080 emplacements sur des étagères d'une hauteur maximum de 2,00 m
- 101 tonnes maximum (10 080 x 10 kg max avec un poids moyen d'un colis de 6,8 kg) de **produits cosmétiques (soins et maquillage)**.

1 mezzanine de 1500 m² au niveau de la Cellule M6ab de 3 000 m² : la cellule M6ab est une cellule dédiée au stockage

- palettier au fond de la cellule comprenant environ 1 240 emplacements palettes (palette Europe 120 x 80 x 150)
- 4 racks doubles et 2 simples de 5 niveaux (Sol + 4 niveaux) et 4 emplacements palette. Les hauteurs des niveaux sont respectivement de 2,50 m, 1,25 m, 1,25 m, 2,00 m et 2,50 m.
- 310 tonnes maximum (1 240 x 250kg max avec un poids moyen par palette de 172 Kg) de produits cosmétiques (soins et maquillage), d'emballages vides et d'objets publicitaires.
- Niveau 0 RDC : picking de **produits parfum** (dont inflammable) dans des étagères :
 - o 3 825 emplacements sont prévus sur des étagères d'une hauteur maximum de 2,00 m (17 allées x 15 étagères x 15 emplacements dont 3 en largeur et 5 hauteurs) ou un équivalent de 280 palettes au sol
 - o 46 tonnes maximum de liquides inflammables de cat. 2 ou 3 (eau de parfum, parfum de 30 à 200 ml) ou liquides combustibles (crèmes, masques, lait, etc.) (3 825 x 12 kg max avec un poids moyen d'un colis de 7,3 kg)
- Niveau 1 : picking de produits cosmétiques (soins et maquillage) dans des étagères
 - o 7 200 emplacements sur des étagères d'une hauteur maximum de 2,00 m (32 allées x 15 alvéoles x 15 niveaux)
 - o 72 tonnes maximum de **produits cosmétiques (soins et maquillage)** (7 200 x 10 kg max avec un poids moyen d'un colis de 6,8 kg)

Les stockages réalisés au niveau des mezzanines sont composés des mêmes types de produits (produits cosmétiques non inflammables, emballages vides et d'objets publicitaires) que ceux déjà présents dans les cellules de stockage du bâtiment M.

Aucun stockage de produit inflammable n'est réalisé sur les mezzanines.

Remarque : les aspects relatifs aux temps d'évacuation au niveau des mezzanines sont présentés dans le chapitre relatif au PPI.

F.V.C.1.i - Incompatibilités

Le site possède une procédure de gestion des incompatibilités.



















La **règle la plus importante lors du stockage est de ne pas mélanger les produits incompatibles** entre eux.

Il faut séparer les acides des bases, les oxydants des réducteurs, et les comburants des combustibles.

En cas de mélange accidentel de ces produits, il peut se produire des réactions chimiques très violentes (dégagement de chaleur, émission de gaz toxique, explosion, incendie, etc.).

Il faut impérativement qu'il y ait une séparation physique entre deux produits non compatibles (cloisonnement, rétention différente, meuble différent, etc.).

Voici le tableau de compatibilité :

									
	0							+	
		+						+	
			+	0					
			0	+	0				
				0	0	0	0	0	0
					0	+	+	+	+
					0	+	+	+	+
	+	+			0	+	+	+	+
					0	+	+	+	+

+ : les produits peuvent être stockés ensemble

0 : les produits peuvent être stockés ensemble si certaines conditions sont respectées

Cases rouges : les produits ne peuvent pas être stockés ensemble

Les **produits solides** liés aux incompatibilités sont séparés par une distance de 1m (cas des comburants notamment). Ainsi, la règle d'incompatibilité est respectée.

De façon générale sur un site industriel, les risques liés aux incompatibilités sont majoritairement liés **au caractère liquide des produits** (notamment pour ce qui concerne les risques de mélange en cas de fuites).

Les produits liquides stockés au sein du site sont conditionnés dans de petits contenants. Aussi, les risques de mélange de quantité significative de produits incompatibles sont faibles.

Par exemple, les produits chlorés liquides sont stockés **à une distance minimale de 1 mètre entre ceux de classification différente.**

Aussi, on **considère que les risques liés aux incompatibilités sont négligeables.**

A noter que les règles d'incompatibilité de stockage des produits conditionnés en contenant unitaire sur des palettes homogènes séparées ont été définies. Elles sont énoncées dans le rapport de l'INERIS, disponible en annexe, n° DRA-17 -167480-04697B, en date du 11/07/2017 : les produits incompatibles ne sont pas stockés au même endroit dans la cellule, un écart d'une palette étant **systématiquement respecté dans les 3 dimensions du stockage pour exclure le risque** de mise en contact des produits.

Cf. **Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)**

De plus, l'exploitant a mis en place une procédure pour les produits cassés non vendables pour les produits Archwater notamment. Ainsi, aucun mélange de produits n'est réalisé.

En ce qui concerne les produits **qui seront stockés dans les cellules K5cd et L1ab, concernées par la hausse de quantité et par le changement de cellules** (encadrés en bleu dans le tableau ci-après) sont :

- des produits **dangereux pour l'environnement** visés par les rubriques 4510 et/ou 4511 (**dont les produits chlorés**),
- des solides ou liquides **combustibles** visés par les rubriques 4440 et/ou 4441 **dont les produits chlorés**),
- des produits **combustibles** visés par la rubrique 1530 ;
- des produits classés **en 1510**.

D'après le tableau précédent, les produits combustibles doivent être séparés des produits corrosifs et des produits dangereux pour l'environnement doivent être séparés afin de ne pas être mélangés.

Les règles de stockage en vigueur permettent d'éviter de tels mélanges, quand bien même ces produits sont stockés dans la même cellule (car produits solides pour la plupart, séparés).

Aussi, les risques liés aux incompatibilités sont maîtrisés sur le site.

F.V.C.1.j - Synthèse

Compte tenu des dangers présentés de natures diverses, les risques liés à ces produits sont :

- l'incendie / explosion ;
- l'intoxication (liée aux produits ou gaz de combustion en cas d'incendie) ;
- la pollution des eaux et des sols.

Le tableau ci-après précise les principaux risques potentiels de tout site industriel, présentés par les grandes familles de produits :

Famille de produits	Incendie	Explosion	Toxicité ou pollution de l'air	Pollution des eaux, des sols	Cas du site
Liquides inflammables	En cas d'épandage	En cas de mélange air/vapeurs	En cas d'incendie (décomposition)	En cas d'épandage ou par les eaux incendie	Concerné
Gaz inflammables	En cas de perte de confinement	En cas de mélange avec air/gaz			Concerné
Produits toxiques et très toxiques solides et liquides	En cas de non séparation avec les produits inflammables		En cas d'épandage ou d'incendie (décomposition)	par les eaux incendie	Concerné
Produits réagissant avec l'eau		En cas de contact avec l'eau			Non concerné
Produits dangereux pour l'environnement (solides ou liquides)				En cas d'épandage lors des phases de transport ou transfert par lignes	Concerné
Autres produits chimiques				Lors des manipulations	Concerné
Produits instables (monomères)	En cas d'exposition à la chaleur, la lumière	En cas d'exposition à la chaleur, la lumière			Non concerné

Pour le reste de l'étude, les produits retenus sont :

- **les produits inflammables ;**
- **les produits, y compris toxiques et dangereux pour l'environnement.**

F.V.C.2 - DANGERS ASSOCIES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

F.V.C.2.a - Equipements et activités

S'agissant d'un entrepôt de stockage, les risques potentiels générés sont intimement liés aux produits. Les dangers potentiels sont donc ceux des produits, détaillés précédemment.

L'Analyse Préliminaire des Risques présentée ultérieurement permettra de mettre en évidence le découpage en sous-unités de ces équipements et activités.

Pour éviter les redondances dans l'étude, ce paragraphe n'est pas développé davantage ici.

F.V.C.2.b - Risques liés au vieillissement de certains équipements

Cet aspect est réglementé par la **section I de l'arrêté du 04/10/10**, qui concerne tous les sites **soumis à autorisation**.

Type d'équipement	Obligations	Cas du site
Stockage de réservoirs de gaz liquéfiés toxiques ou inflammables ou d'oxygène au sein d'un site Seveso (bas ou haut)	Articles 3 et 6	Le site n'est pas concerné par de tels réservoirs.
Réservoir de gaz de distillation des gaz de l'air (autre que l'oxygène) liquéfié, de plus de 2000 m3	Articles 3 et 6	Le site ne possède pas ce type de réservoir. => Non concerné
Réservoirs aériens cylindriques verticaux (de volumes allant de 10 à 100 m3 selon les mentions de dangers des produits)	Articles 4 et 6	Le site ne possède pas ce type de réservoir. => Non concerné
Capacités et tuyauteries pour lesquelles une défaillance liée au vieillissement est susceptible d'être à l'origine, par perte de confinement, d'un accident grave (au sens de l'arrêté du 29/09/05), selon la nature des produits présents - de volume allant de 10 à 100 m3 - de diamètre nominal allant de DN80 à DN100	Article 5	Le site ne possède pas ce type de capacité ou tuyauteries. => Non concerné

F.V.C.2.c - Les erreurs humaines

Les principales erreurs humaines sont généralement dues aux causes suivantes :

- **manque de respect des consignes, distraction :**

Ce type d'étourderies peut être lourd de conséquences. En cas de non respect de consignes telles l'interdiction de fumer, un incendie peut se déclencher entraînant des risques pour les personnes et les marchandises.

Le personnel d'encadrement vérifie l'application des règles.

- **méconnaissance des dangers de l'activité :**

La méconnaissance de l'activité peut entraîner des erreurs de manipulation : erreurs de manipulations entraînant un renversement de produit chimique...

Le personnel reçoit une formation en fonction du poste occupé.

- **défaut de maintenance et d'entretien :**

La maintenance et l'entretien sont réalisés en interne et les contrôles réglementaires sont effectués par une entreprise habilitée.

Un plan de maintenance détaille les différentes interventions préventives réalisées sur le site.

F.V.C.2.d - Les travaux sur le site

La présence d'un chantier sur le site peut représenter un risque non négligeable. Lorsqu'il s'agit d'une "entreprise extérieure", les risques sont généralement liés à la non connaissance des installations sensibles de l'entreprise.

Si nous envisageons cette possibilité, c'est en raison du risque que représentent bien souvent des situations transitoires sur un site industriel donné.

Il est possible, au cours de la vie du site, qu'il soit nécessaire d'intervenir à proximité de stockages ou des canalisations de fluides pour effectuer des travaux impliquant l'utilisation de matériels de génie civil (pelle mécanique, excavatrices, etc.) ou autre (soudeuse...).

Ces engins de terrassement sont souvent source de dangers. En général, les accidents sont directement liés à une erreur humaine comme, par exemple, la rupture d'une canalisation, ou bien encore la destruction d'un stockage consécutive à un choc.

La proximité d'une source d'allumage (chalumeaux, par exemple) peut également être l'élément précurseur du sinistre, qui est le plus souvent un **incendie**. Le plus souvent, l'intervention de sociétés extérieures ne connaissant pas les risques réels du site et assurant un travail par point chaud, reste l'événement à redouter.

Toute entreprise extérieure intervenant pour des travaux est mise en garde des mesures à prendre pour éviter les risques :

- établissement d'un **plan de prévention** pour toutes les entreprises extérieures qui interviennent plusieurs fois dans l'année ou les travaux importants ;
- délivrance d'un **permis feu** pour toute intervention d'entreprise devant travailler par point chaud.

F.V.C.2.e - La circulation

De par les allées et venues des poids lourds, et éventuellement ceux du personnel, l'exploitation d'un tel établissement présente des risques d'accident de circulation pouvant entraîner des atteintes à l'homme (heurts, blessures, etc.), et des accidents (fuite, renversement...).

C'est pourquoi les engins de manutention **ne sont conduits que par des personnes formées**.

Les données concernant le trafic lié au site sont les suivantes :

- En situation actuelle : 251 poids lourds et 45 véhicules légers ;
- En situation future : 252,3 poids lourds et 45 véhicules légers.

Les accidents de circulation peuvent être liés à l'arrivée ou au départ de poids lourds, ou lors de leurs manœuvres.

L'établissement dispose d'un **plan de circulation** et de **protocole de sécurité** remis à chaque nouveau chauffeur.

Grâce à cela, la circulation au sein du site n'est pas retenue pour le reste de l'étude.

F.V.C.2.f - Réglementation relative au Transport de Matières Dangereuses

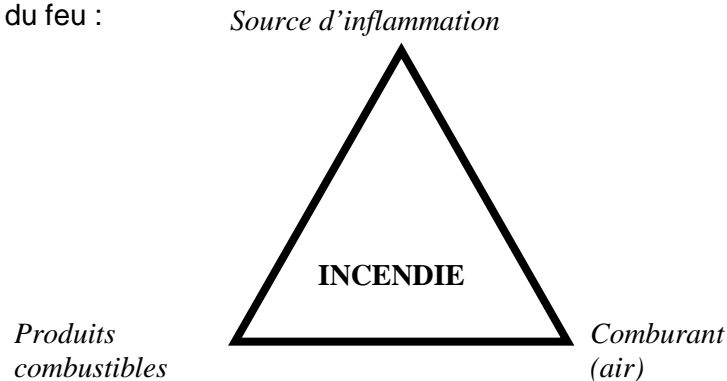
Le site ne prend pas en charge le transport de matières dangereuses. En effet, celles-ci sont prises en charge par les clients concernés.

Le transport de matières dangereuses au sein du site n'est pas retenu pour le reste de l'étude.

F.VI - DESCRIPTION DES DANGERS RECENSES

F.VI.A - L'INCENDIE

Un incendie ne peut apparaître que si trois conditions sont réunies simultanément : ces trois conditions forment le triangle du feu :



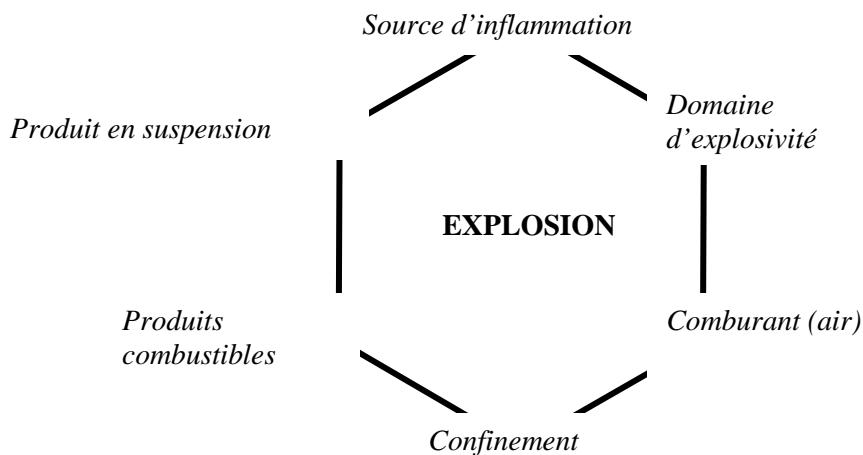
L'exploitation du site met en œuvre des **produits combustibles**, on a vu que certains produits chimiques sur le site sont **inflammables** et les équipements utilisés peuvent constituer une source d'inflammation (étincelle due à un frottement, surface chaude ...).

Afin de réduire les risques d'incendie, il faut supprimer au moins une de ces conditions.

Nous verrons dans la suite de cette étude les moyens mis en œuvre pour réduire le risque d'apparition du triangle du feu.

F.VI.B - L'EXPLOSION

Une explosion ne peut apparaître que lorsque six conditions sont réunies simultanément : ces conditions forment l'hexagone de l'explosion :



On retrouve dans cet hexagone le triangle du feu décrit précédemment, associé à d'autres conditions.

Nous verrons dans la suite de cette étude les moyens mis en œuvre pour réduire la probabilité d'apparition de l'hexagone d'explosion. Pour que cet hexagone ait une faible possibilité de se former, il faut réduire au maximum le nombre de paramètres mis en jeu simultanément.

F.VI.C - L'INTOXICATION

Les produits utilisés sur le site peuvent être nocifs pour l'homme.

Leur inhalation à certaines concentrations peut avoir des conséquences pour la santé.

Nous verrons dans la suite de l'étude les moyens mis en œuvre pour protéger les employés et le voisinage.

F.VI.D - POLLUTION DU SOL ET DES EAUX

Sur un site industriel, en général, les produits chimiques utilisés **peuvent se déverser accidentellement** et polluer le sol et les eaux par écoulement.

Nous verrons dans la suite de l'étude les moyens de prévention mises en œuvre pour éviter que de tels déversements se produisent, ainsi que les mesures prises en cas d'accident.

F.VII - REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

A cette étape de l'analyse, un examen doit être mené sur le potentiel de danger intrinsèque de l'installation et sur les possibilités visant à :

- **supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux**, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des dangers moindres (propriétés des produits, conditions de procédés moins dangereuses, simplification du système...);
- **réduire le potentiel présent sur le site** sans augmenter les risques par ailleurs (notamment modification des modes de stockages, d'approvisionnement du site ou des ateliers sans augmentation de la fréquence d'un risque lié au transport de matières dangereuses (TMD). Une justification de la quantité de matière susceptible d'être présente sur site par rapport aux besoins du procédé peut s'avérer nécessaire.

(source : *guide d'élaboration des études de dangers – circulaire du 10 mai 2010*)

Substitution des produits :

Etant donné qu'il s'agit d'une activité de stockage des produits des clients, **la substitution des produits est impossible.**

Minimisation des quantités de substances présentes :

Le site a mis en place un **système de suivi hebdomadaire des quantités stockées**, avec une **alerte en cas d'anomalie** (dépassement de seuil autorisé, incompatibilité produits, nouvelle rubrique ICPE, non respect de la hauteur de stockage, produit stocké à un emplacement non autorisé).

Atténuation en définissant des conditions d'opération ou de stockage moins dangereuses :

Le potentiel de dangers lié aux produits est atténué grâce aux dispositions de stockage et d'emploi mises en place.

Citons par exemple :

- la vérification des compatibilités des produits;
- la séparation des risques en fonction des cellules : par exemple, les aérosols sont stockés tous au sein d'une seule et même cellule (bâtiments L et M);
- hauteur de stockage contrainte : 5 m pour les liquides dangereux/inflammables et 8 m pour les solides dangereux.

Limitation des effets :

Les installations sont d'ores et déjà conçues et exploitées de façon à réduire les conséquences d'un événement accidentel.

Ces dispositifs sont mentionnés dans l'analyse des risques qui suit.

F.VIII - PRESENTATION DE L'ORGANISATION DE LA SECURITE

F.VIII.A - MANUEL SGS ET ORGANIGRAMME

La prévention des risques s'appuie sur un **Système de Management de la Sécurité**.

Ce document décrit le Système de Gestion de la Sécurité de DERET Logistique, notamment :

- La **Politique de Prévention des Accidents Majeurs** (PPAM) ;
- La structure organisationnelle du Système de Gestion de la Sécurité et les responsabilités des acteurs ;
- Les risques d'accidents majeurs des installations concernées ;
- Les pratiques et les documents associés (procédures...) ;
- Les moyens et ressources pour la mise en œuvre de la politique.

Cf. **Annexe 10 – Manuel Système de Gestion Sécurité et organigramme (annexe confidentielle)**

L'organigramme présenté en annexe fournit le nombre et les fonctions des personnes (dont celle du responsable SGS) appartenant au service QSE ainsi que la place de ce service dans l'organigramme du site.

Ces informations sont également mentionnées au sein du manuel SGS.

Le **Système de Gestion à la Sécurité est contrôlé périodiquement** sur le respect et la mise en application des procédures et documents.

Des **audits du SGS** sont réalisés périodiquement pour évaluer les objectifs fixés dans le cadre de la Politique de Prévention des Accidents Majeurs.

La direction procède à une **analyse annuelle de la mise en œuvre de la Politique de Prévention des Accidents Majeurs et de la performance du SGS**.

A noter que le **repérage des risques d'accidents majeurs** est aussi réalisé lors de la mise à jour quinquennale de l'étude de dangers.

Dans le cas de nouvelles installations pouvant avoir une incidence sur la prévention des accidents majeurs, une analyse des risques est réalisée.

Les phases de fonctionnement nominal, de mise à l'arrêt et de démarrage des installations font l'objet de documents formalisés.

F.VIII.B - FORMATION ET INFORMATION

Chaque nouvel employé suit un **accueil sécurité comprenant** :

- une formation générale sur la sécurité ;
- et une information sur l'organisation sécurité du site.

Le **personnel d'exploitation** suit une formation par compagnonnage à son poste de travail (consignes, équipements de protection individuelle, etc.).

Le personnel intérimaire et le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site et susceptibles d'être impliqués dans la prévention et le traitement d'un accident majeur suivent également une formation sécurité.

Puis tout au long de l'année, le personnel est sensibilisé à la démarche de progrès continu en matière de sécurité et d'environnement (lors d'intervention ponctuelle du service QSE lors d'un TOP 5, lors des visites HSE, lors des visites BPL...).

Aussi, un **planning de formation annuel** basé sur les besoins du personnel est géré par le service des ressources humaines. Ce planning inclut la formation des personnes associées à la prévention des accidents majeurs :

- formation EPI ;
- formation SST ;
- formation au risque chimique et à l'utilisation des équipements de protection adaptés ;
- formation sur la gestion informatique des rubriques ICPE.

Ces formations répondent aux exigences des assureurs et du code du travail. Elles sont dispensées en interne par le service QSE. Une habilitation nominative justifie de la compétence des personnes formées. Une autorisation de conduite est délivrée aux caristes détenteurs d'un CACES et ayant réussi les tests de conduite en interne.

Les différents acteurs du POI suivent une formation adaptée à leur niveau d'implication, qui porte sur :

- les conditions de déclenchement du POI,
- le mode d'organisation des secours,
- et le rôle de chaque acteur, avec l'utilisation des fiches réflexes.

Le site a également rédigé une politique environnementale.

Cf. Annexe 2 – Politique environnementale et Politique de Prévention des Accidents Majeurs.

F.VIII.C - GESTION DES RISQUES ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

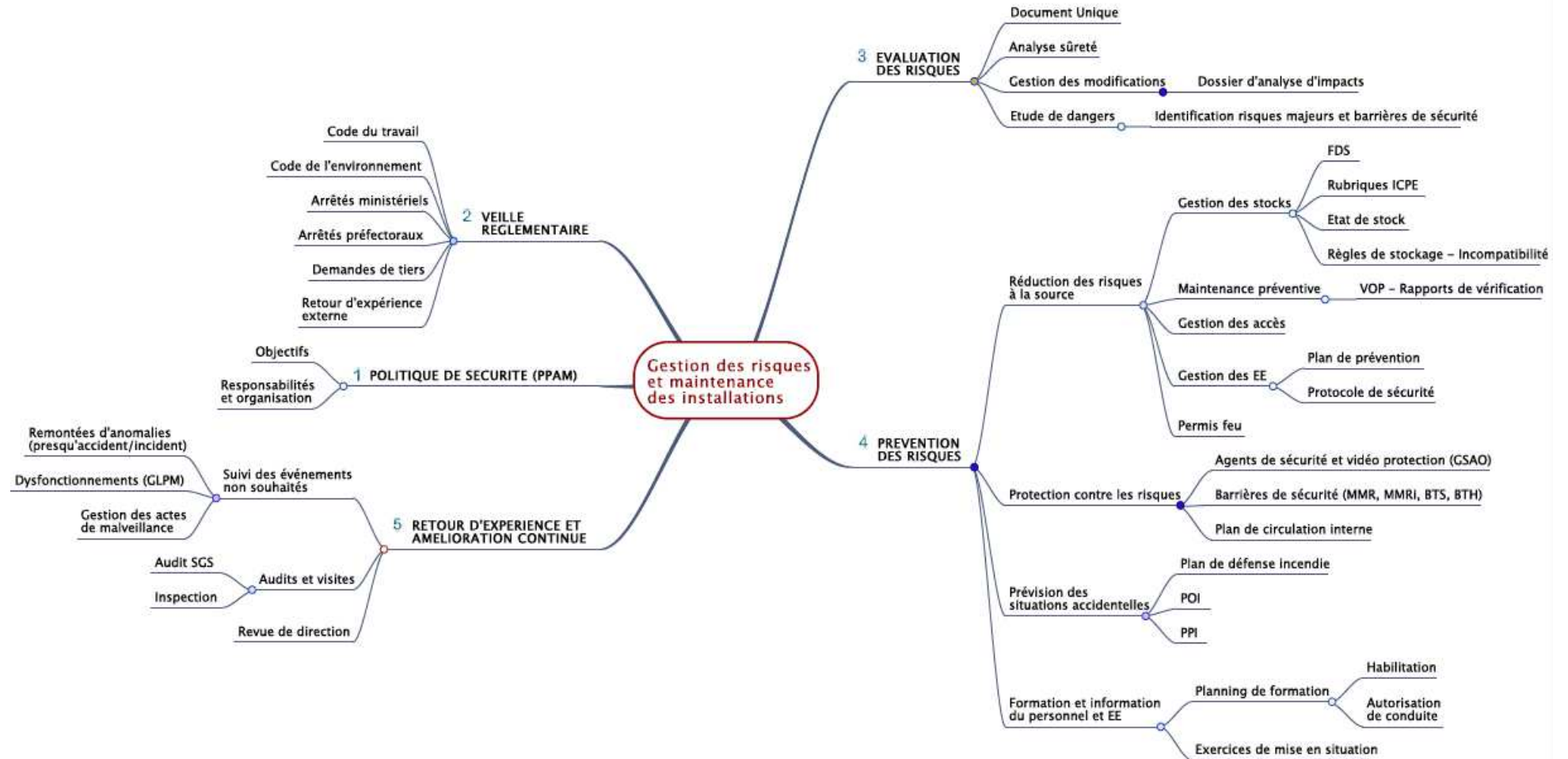
Cette organisation est décrite par le biais de la carte mentale située en page suivante.

Un **pilote-responsable** est désigné pour chaque sujet relatif au système de gestion de la sécurité. Une matrice présente les fonctions des personnes associées à la prévention et au traitement des accidents (majeurs...), à tous les niveaux de l'organisation :

- les pilotes-responsables (X)
- et les acteurs associés (-)

Le **service QSE a un rôle d'animation et de suivi des actions** engagées dans le domaine de la sécurité et de l'environnement. Il a en charge la sécurité des installations et les relations avec les autorités. Il a en charge le suivi administratif du système de gestion de la sécurité et le contrôle de son application.

Les exploitants du site du Champ Rouge appliquent la politique de sécurité.



F.VIII.D - EVALUATION DES RISQUES

Le SGS permet de définir, entre 2 mises à jour de l'étude de dangers, les risques liés aux nouvelles installations.

Les autorités sont informées des évolutions, incidences et dangers associés.

F.VIII.E - SYSTEMES D'ALARME ET DE MISE EN SECURITE

F.VIII.E.1 - SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Un **système de détection automatique d'incendie** est assuré dans **chaque bâtiment K, L et M**.

Ce paragraphe est complété au sein d'une annexe confidentielle.

Cf. **Annexe 12 – Moyens de lutte contre l'incendie (annexe confidentielle)**.

Des **boîtiers bris de glace** sont également répartis au sein des 3 bâtiments pour avertir manuellement au moyen de signaux sonores.

F.VIII.E.2 - PERSONNEL D'INTERVENTION

Le site comporte des **Equipiers de Première Intervention** qui ont pour mission :

- de prévenir ou faire prévenir les secours extérieurs via le poste de sécurité ;
- de faire évacuer les locaux ;
- d'éviter si possible la propagation d'un sinistre sans s'exposer (extincteurs).

Il y a également des **agents de sécurité** qui ont pour mission :

- la levée de doute ;
- la coupure des énergies ;
- le contrôle et la fermeture automatique des vannes martelières ;
- les rondes de surveillance des permis feu ;
- guider les services de l'état sur le site (pompiers) ;
- participer aux exercices d'évacuation/POI/PPI.

Les **membres SSIAP** ont pour mission :

- les mêmes missions que les agents de sécurité ;
- la gestion des alarmes incendie ;
- le déclenchement manuel du sprinklage s'il y a une défaillance du fonctionnement automatique ;
- la levée de doute ;
- la coupure des énergies ;
- les secours aux personnes.

F.VIII.E.3 - MOYENS DE LUTTE ET DE SECOURS

Les moyens généraux de lutte contre l'incendie sont :

- les **murs CF2h, dépassant de 1 m en toiture, entre les cellules** ;
- **les portes CF reliées à la détection incendie** ;
- **le désenfumage** ;
- **des détecteurs automatiques d'incendie** ;
- **des unités de diffusion sonores** ;
- **des déclencheurs manuels** ;
- **les extincteurs fixes et mobiles** ;
- **les Robinets Incendie Armés (RIA)** ;
- **le réseau sprinkler** ;
- **les poteaux incendie internes** du site.

Remarque : **une réserve en eau de 2000 m³** est aménagée à l'entrée de la zone pour l'ensemble de la ZAC.

Cf. aussi le chapitre spécifique sur les besoins en eau d'extinction, noté ultérieurement.

Pour le local chaufferie, les locaux de charge et le stockage des aérosols, des moyens spécifiques sont présents.

Ce paragraphe est complété au sein d'une annexe confidentielle.

Cf. **Annexe 12 – Moyens de lutte contre l'incendie (annexe confidentielle)**.

F.VIII.E.4 - DESERTE ET ACCESSIBILITE DES MOYENS DE SECOURS

Plusieurs accès sont présents comme évoqué dans la partie descriptive du présent dossier :

- un accès poids lourds ;
- un accès pour les employés ;
- un accès depuis le site les Vergers.

Remarque : les pompiers peuvent faire de tour de chaque bâtiment grâce à des voies pompiers.

F.VIII.E.5 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET ISSUES DE SECOURS

Les dispositions constructives des bâtiments K, L et M sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Charpente	Charpente principale (poutres et poteaux) en béton (stabilité au feu 2 h) Ossature secondaire (potelets de bardage et ossature de toiture) en béton
Sol	Dallage en béton
Toiture	Multicouche gris ardoisé sur bac acier galvanisé avec isolation intermédiaire en laine de roche
Parois extérieures à chacune des extrémités des bâtiments (nord et sud)	Murs CF2h
Parois extérieures côtés Ouest et Est	Retours des murs CF2h intérieurs sur 1 m en façade et en toiture sur les façades Est et Ouest A noter que la partie Est des cellules M1ab, M1cd, M2ab, M2cd, M3abc et M3d a des murs CF2h sur toute la longueur. Lors de la construction, ce mur a été mis en œuvre pour limiter les impacts de certains flux thermiques sur les bat K (& un peu L mais il est plus en retrait) si un feu se déclarait dans ces cellules du bat M.
Parois intérieures des bâtiments	CF 2h, qui dépassent de 1 m en toiture

Les issues de secours sont dégagées et libres, de manière à assurer l'évacuation du personnel en cas d'incident majeur.

Ces issues de secours répondent aux exigences suivantes :

- elles sont prévues en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 50 m de l'une d'elles, et 25 m dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac,
- 2 issues vers l'extérieur au moins, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule,
- les portes servant d'issues vers l'extérieur sont munies de ferme-porte et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de la sortie, sans engager le gabarit des circulations sur les voies ferroviaires extérieures éventuelles.

Concernant les mezzanines, l'évacuation de celles-ci est prévue dans les exercices d'évacuation. Un plan d'évacuation a également été réalisé.

Cf. **Annexe 15 – Données relatives aux mezzanines (annexe confidentielle)**.

F.VIII.E.6 - BESOIN EN EAU D'EXTINCTION

Trois cas avaient été étudiés dans les études précédentes, en fonction des conditions les plus défavorables au moment de l'étude :

- cellule de 6000 m² (cas le plus défavorable) de 1510 => 243 m³/h ;
- cellule de 3000 m² de 1412/1432 => 288 m³/h ;
- cellule de 6000 m² de 2662/2663 => 216 m³/h.

Le volume nécessaire retenu a été arrondi à 600 m³.

Remarque :

A ce jour, il n'y a pas de cellule de 6000 m². Les cellules les plus grandes font 4200 m². A l'époque de la 1^{ère} analyse, l'exploitant prévoyait des cellules de 6000 m².

A noter également que les cellules K1abc, M5bcd et M6ab (avec des mezzanines) n'entraînent pas d'évolution de ce calcul D9.

Lors des remarques formulées avec la DREAL en novembre 2016 lors de la visite d'inspection, il a été convenu que, par retours d'expérience de la DREAL, en cas d'incendie, les mezzanines tomberaient et la surface en feu n'augmenterait pas dans le calcul du D9.

Le site dispose de :

- 1 **réseau sprinkler** comprenant 2 réserves d'eau aériennes de 1400 m³ unitaire, alimentant toutes les 2 les 3 bâtiments, et pouvant être utilisées par le SDIS, par le biais de **9 poteaux incendie internes** ;
- **une réserve en eau de 2000 m³** à l'entrée de la zone pour l'ensemble de la ZAC.

Les besoins en eau sont donc satisfaits.

Précisions concernant la réserve de 2000 m³ de la ZAC :

Concernant cette réserve d'eau, le site DERET a contacté la Communauté d'Agglomération afin d'avoir des informations supplémentaires.

Voici la réponse obtenue :

« L'Agglo ASN ne dispose que de très peu d'informations sur les bassins présents à l'entrée de la ZAC suite au peu d'éléments fournis par la CCI lors du transfert.

Vous trouverez cependant quelques données ci-dessous :

- *Conditions d'accès : l'accès se fait depuis un chemin calcaire dédié au niveau du rond-point Angle Rue du Champ Rouge / Route d'Ormes.*
- *Le remplissage se fait par deux conduites d'eaux pluviales : un DN 1500 reprenant les eaux du bassin versant Nord (ZAC Champ Rouge) et un DN 500 reprenant le bassin versant à l'Est (Route d'Ormes jusqu'au pont de l'autoroute) : eaux pluviales de voirie et eaux pluviales des entreprises de la ZAC.*
- *Il n'y a pas de condition de maintien en eau avec un appoint du réseau AEP. La cote de sortie du bassin est de 115.29. Le volume de stockage pour la défense incendie demeure sous cette cote en fonction des événements climatiques.*
- *L'entretien est réalisé par notre direction pour l'ensemble des aspects hydrauliques.*
- *La compétence défense incendie est en cours de transfert au sein de la CU. Le dernier point pourra être étudié avec la commune, notre direction et le développement économique pour établir ces conventions. »*

Cf. Annexe 28 – Echange de mails au sujet de la réserve d'eau de la ZAC.

F.VIII.E.7 - CONFINEMENT DES EAUX D'EXTINCTION

A partir des besoins en eau identifiés précédemment, le site avait calculé (lors des études précédentes) le volume des eaux d'extinction, selon 2 calculs :

- cellule de 6000 m² (cas le plus défavorable) de 1510 => 2896 m³ ;
- cellule de 3000 m² de 1412/1432 => 3030 m³

Le site comporte :

- un **bassin de confinement de 5000 m³**, situé entre le bâtiment J de DERET les Vergers et le bâtiment K, **qui récupère les eaux des bâtiments K, L et M** ; un contrôle visuel du niveau d'eau de pluie est réalisé régulièrement. La vidange de ce bassin est réalisée par l'équipe de maintenance, après analyse des eaux en laboratoire homologué. L'eau pompée est dirigée vers le bassin écrêteur KLM. Ou traité par un prestataire si le résultat d'analyse n'est pas bon.
- **3 bassins écrêteurs d'eau de pluie** ;
- **4 séparateurs d'hydrocarbures** (ou débourbeurs déshuileurs) qui restent ouverts en fonctionnement normal, pour accueillir les eaux de voiries (=eaux de pluies provenant des parkings poids lourds, parkings véhicules légers, et voies de circulation intersites).
Les **vannes des séparateurs d'hydrocarbures sont asservies aux moteurs sprinklers**.
En situation dégradée, les vannes se ferment au démarrage des moteurs sprinklers.
Ces mêmes vannes peuvent être fermées manuellement de manière individuelle, au niveau du bâtiment K, du poste de garde, ou directement au niveau de chaque vanne.
Elles sont **testées manuellement une fois tous les 6 mois** par l'équipe maintenance.

Le déclenchement **manuel des fermetures des séparateurs d'hydrocarbures (contrôlés bi-annuellement) permet de confiner les eaux sur les surfaces bitumées.**

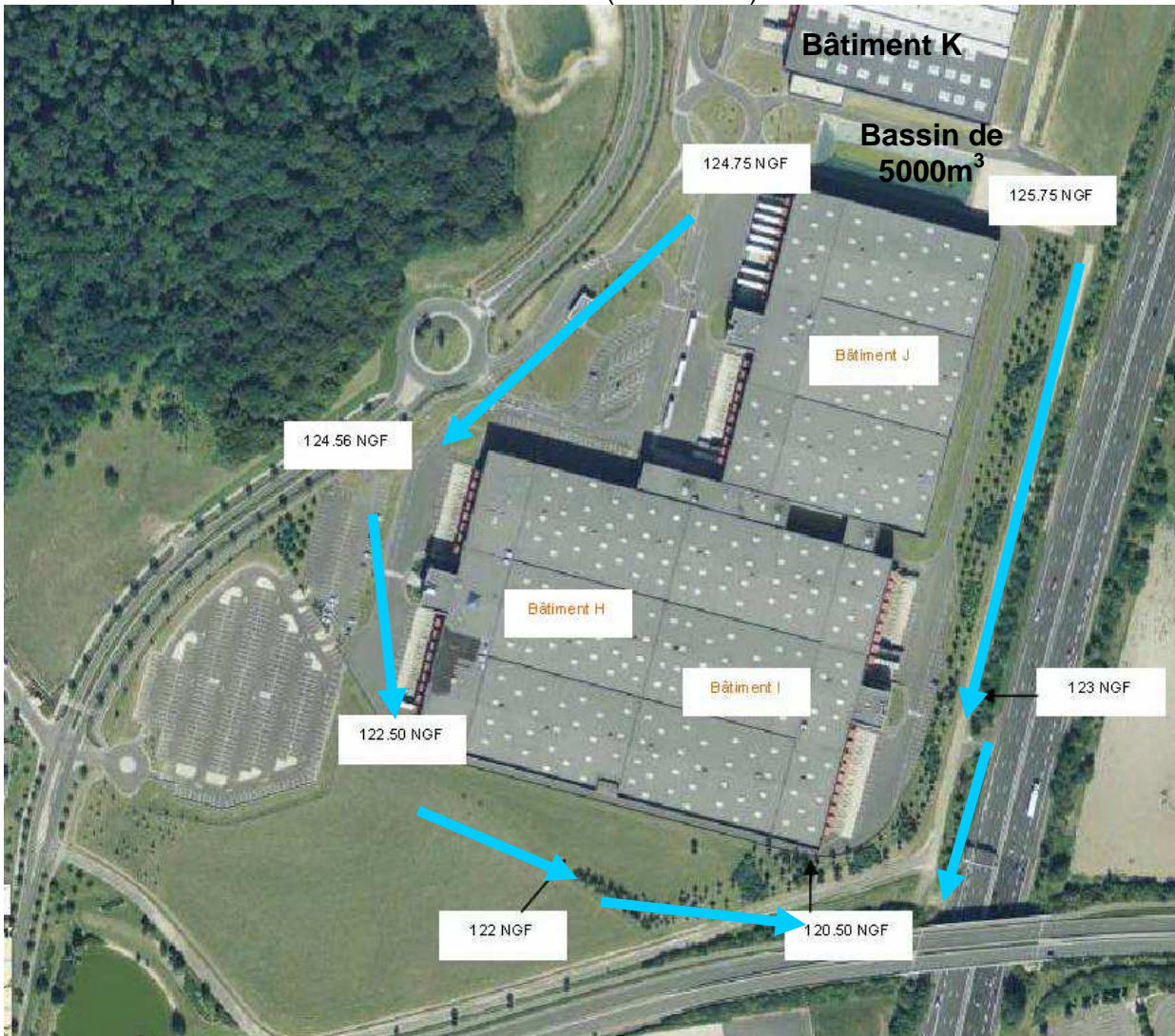
Le site a donc les moyens de confiner ses eaux d'extinction.

Remarque sur le bassin de confinement de 5000 m³ :

Le bassin de confinement de 5000 m³ n'est pas utilisé par le site des Vergers, car le site des Vergers est situé en contrebas du moyen de confinement.

La vue ci-après met en évidence les niveaux altimétriques :

- du bâtiment K (le plus proche du bassin de confinement) ;
- du bassin de confinement ;
- des bâtiments du site des Vergers (H, I, J) ;
- ainsi que le sens d'écoulement des eaux (traits bleus).





- flux eaux incendie
- séparateur d'hydrocarb.
- flux eaux pluviales
- BREI** bassin de rétention des eaux incendie 5000 m³
- BE** bassin écrateur des eaux de pluie
- P6 parkings respectifs
- P7 respectifs des bâtiments
- P9 K, M et L

F.VIII.E.8 - PLAN D'OPERATION INTERNE (POI)

Le site possède un POI, qui est un document qui **fournit tous les éléments nécessaires à la conduite des opérations d'un sinistre interne** à l'établissement. Le POI 2018 est en cours de rédaction.

Il comporte plusieurs chapitres :

- schéma d'alerte ;
- liste des numéros de téléphone utiles ;
- situation géographique externe ;
- plans :
 - o au sein du site ;
 - o réseau d'éclairage public ;
 - o réseau d'assainissement ;
 - o réseaux gaz et électricité ;
 - o plan des moyens d'extinction ;
- scénarios d'accidents et moyens disponibles associés :
 - o incendie de cellule ;
 - o dégagement de fumées ;
 - o explosion du local chaufferie ;
- moyens de secours ;
- organisation des secours ;
- alerte et information des populations ;
- communiqué de presse.

Cf. Annexe 16 – Plan de lutte incendie 2017 et Plan d'Opérations Interne (annexe confidentielle).

Ce POI est lié à la stratégie incendie, décrite dans un chapitre spécifique. Il est en cours de mise à jour.

Un exercice POI est réalisé tous les ans en interne, et une fois tous les 3 ans avec le SDIS. Le dernier exercice du POI date du 26 octobre 2016.

Le site prévoit de réaliser des exercices communs avec DERET les Vergers, afin de tester les liens entre les 2 plans d'intervention.

Remarque :

Deret Vergers est soumis à autorisation.

Il comporte un plan d'intervention, bien qu'il n'a pas l'obligation d'avoir un POI.

F.VIII.E.9 - PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI)

Lorsque l'ampleur des dégâts **déborde les limites géographiques** de l'établissement et qu'elle **nécessite des moyens d'intervention extérieurs**, le site engage un PPI.

Tous les premiers mercredis de chaque mois, le site teste sa sirène PPI.

Le PPI sera modifié pour tenir compte des temps d'évacuation au niveau des mezzanines.
Cf. **Annexe 15 – Données relatives aux mezzanines (annexe confidentielle).**

Une plaquette a été distribuée à la population, présentant :

- le périmètre du PPI de 500 m ;
- les consignes à respecter en cas d'alerte ;
- les fréquences des radios concernées ;
- le rappel des adresses utiles.

Le PPI est testé périodiquement, tous les 3 ans.

Le dernier exercice date de février 2017 (le précédent ayant été réalisé en février 2014).

Le **périmètre de 500 m autour du site avait été défini pour** un incendie des produits chlorés, selon les résultats de SEI (Seuil d'Effet Irréversible) valable à une **altitude de 100 m au-dessus du sol.**

Il est donc majorant.

Il est décrit dans une lettre de la Préfecture datant du 06/07/15.

Cf. paragraphe descriptif des servitudes, en chapitre C du présent dossier.

Afin de faciliter l'intervention du SDIS, le site a établi un document de synthèse, mettant en évidence les distances des flux thermiques associés aux cellules les plus sensibles, et extrapolant les résultats au reste des cellules.

Cf. **Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).**

F.VIII.E.10 - PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le site ne fait pas l'objet d'un PPRT.

Ceci est normal puisque la plateforme logistique n'existait pas lors de la parution de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, prévoyant la maîtrise de l'urbanisation autour des installations Seveso seuil haut existantes.

F.VIII.E.11 - STRATEGIE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

L'article 24 de l'arrêté ministériel du 16 juillet 2012, exigible depuis le 1 janvier 2014, prévoit la **mise en place d'une stratégie incendie**.

L'article 24 de l'arrêté du 16/07/12 est le suivant :

« L'exploitant élabore une stratégie de lutte contre l'incendie pour faire face aux incendies susceptibles de se produire dans ses installations sans prendre en compte un éventuel recours aux moyens des services publics d'incendie et de secours.

Les incendies visés précédemment sont ceux qui peuvent porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de cette stratégie, l'exploitant s'assure de la disponibilité et de la mise en œuvre efficace des moyens nécessaires à l'extinction de scénarios de référence calculés au regard du plus défavorable de chacun des potentiels scénarios suivants pris individuellement :

- *feu de récipients mobiles stockés en rack ;*
- *feu de récipients mobiles stockés en masse ;*
- *feu de récipients mobiles stockés en vrac ;*
- *feu de nappe dans une cellule de liquides inflammables ;*
- *feu d'engin de transport (principalement les camions), nécessitant les moyens les plus importants de par :*
- *la nature et la quantité des liquides inflammables stockés ;*
- *la surface, l'emplacement et l'encombrement en équipements de l'installation.*

La stratégie est dimensionnée pour une extinction des incendies des scénarios de référence définis aux alinéas précédents, dans un délai maximal après le début de l'incendie équivalent au degré de résistance au feu des murs séparatifs.

Cette stratégie est formalisée dans un plan de défense incendie. Ce plan comprend :

- *les procédures organisationnelles associées à la stratégie de lutte contre l'incendie. Cette partie peut être incluse dans le plan d'opération interne prévu par l'article R. 512-29 du code de l'environnement lorsque l'exploitant est soumis à l'obligation d'établir un tel document ;*
- *les démonstrations de la disponibilité et de l'adéquation des moyens de lutte contre l'incendie vis-à-vis de la stratégie définie, demandées au II de l'article 25 et au deuxième alinéa du I de l'article 26 du présent arrêté.*

Cette partie peut être incluse dans l'étude de dangers du site ou dans le plan d'opération interne lorsque l'exploitant est soumis à l'obligation d'établir un tel document.

Les dispositions de l'article 24 sont applicables au 1er janvier 2014 aux installations existantes. »

Le site possède un **plan de lutte incendie** et comporte les éléments cités ci-dessus.

Cf. Annexe 16 – Plan de lutte incendie 2017 et Plan d'Opérations Interne (annexe confidentielle).

Ce plan de lutte incendie est lié au **Plan d'Opération Interne**.

Il existe également un **Plan d'Intervention pour le site des Vergers**.

F.VIII.E.12 - EXERCICES DE MISE EN SITUATION

Un exercice avec les SDIS est organisé tous les 3 ans.

La gendarmerie et les autorités locales (préfecture, DREAL, mairie de Saran, mairie d'Ormes...) sont invitées à participer à ce type d'exercice.

Une analyse critique « à chaud » de l'exercice est systématiquement réalisée.

Il permet de mettre en exergue les points forts qui ont bien fonctionné et ceux qui restent à améliorer. Ces exercices périodiques font l'objet de comptes-rendus adressés à la DREAL et au Service Départemental d'Incendie et de Secours du Loiret (SDIS).

Si nécessaire, le POI est mis à jour en fonction des dysfonctionnements éventuellement observés.



F.VIII.E.13 - DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

Un dispositif de surveillance du site est mis en place selon les modalités suivantes :

- **service de gardiennage assuré en permanence** (minimum 1 agent SSIAP) avec vérification des accès aux entrepôts ;
- ensemble des alarmes transmises à un **centre de télésurveillance** ;
- **détection anti-intrusion** et **alarmes techniques** reliées à une centrale qui transmet les informations à la société en charge de la sécurité du site ;
- **détection incendie** transmise aux équipes sécurité DERET et à la société en charge de la sécurité du site.

La surveillance du site est confiée à une **société de gardiennage**. Les agents de sécurité réalisent des **tests de fonctionnement journalier de la vidéo protection**, et des **alarmes anti-intrusion périmétriques et volumétriques**.

Des mises en service et mises hors service sont également effectuées.

F.VIII.E.14 - GESTION DES ACCES AU SITE

L'accès aux bâtiments est systématiquement contrôlé.

Chaque personnel DERET Logistique **possède un badge nominatif** pour accéder au bâtiment.

Pendant les heures ouvrées, **toute personne extérieure** à l'entreprise doit se présenter à l'accueil, où les consignes générales du site lui sont communiquées.

F.VIII.E.15 - INTERDICTION DE FUMER

Il est strictement interdit de fumer à l'intérieur de tous les bâtiments d'exploitation, les bureaux, les extérieurs et salles de pause. Cette consigne, affichée en caractères apparents, est rappelée au personnel d'exploitation. Ces mêmes consignes sont rappelées dans les protocoles de transport et les plans de prévention pour les entreprises extérieures.

Les fumeurs sortent des bâtiments afin d'éviter tout risque inhérent à cette source d'ignition.

F.VIII.E.16 - PERMIS FEU ET PLANS DE PREVENTION

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion au sein de l'entreprise, la société applique la procédure de **permis de feu**.

Ce permis de feu est établi pour tous travaux en point chaud sur l'ensemble du site.

Ce document précise les risques de l'intervention, les consignes, les protections et les moyens d'intervention en cas d'incendie. Il est signé par une personne désignée par le Directeur du site avant exécution des travaux et l'entreprise extérieure pour chaque intervention.

A la fin de l'intervention, une levée de doute est assurée.

Pour toute intervention d'une entreprise extérieure relevant du décret du 20/02/1992, l'établissement doit **disposer 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.

Le site étant SEVESO, un **plan de prévention est systématiquement élaboré avec les entreprises extérieures même si elles interviennent en dessous des 400h annuelles**.

F.VIII.E.17 - EVACUATION

Dès le déclenchement du **signal sonore**, le personnel évacue vers les issues de secours les plus proches.

Des **blocs autonomes d'éclairage de secours** sont également disposés aux endroits stratégiques afin de diriger au mieux le personnel.

Tous les **points de rassemblement sont situés sur les parkings véhicules légers**.

L'évacuation des cellules comportant une mezzanine (K1abc, M5bcd et M6ab) est détaillée par ailleurs dans la présente étude de dangers, au sein d'un chapitre spécifique.

F.VIII.E.18 - CONTROLES ET VERIFICATIONS PERIODIQUES

Le tableau suivant liste les vérifications réalisées sur le site :

Prestation	Prestataires	Périodicité
Désenfumage	Externe	1fois /an
Sprinkler	Externe	6 mois
RIA	Externe	1 fois /an
Groupes diesel	Externe	1 fois /an
Détection incendie	Externe	1 fois /an
Extincteurs	Externe	1 fois /an
Poteaux d'incendie	Externe	1 fois /an
Portes coupe feu	Externe	1 fois / an
Séparateurs d'hydrocarbure	Externe	1 fois /an
Electriques	Externe	1fois /an
Thermographie	Externe	1fois /2 an
Chaufferie	Externe	1fois /an
Anti foudre	Externe	1fois /an
Eaux pluviales	Externe	1fois /an
Eaux souterraines	Externe	6 mois
Détection gaz	Externe	1fois /an
Murs et parois coupe feu	INTERNE	1fois /an
Bassins de rétention des eaux d'extinction et réseau associé	INTERNE	dès que nécessaire
Vannes séparateurs hydrocarbures	INTERNE	6 mois
Toiture	Externe	1fois/an
Dératisation	Externe	4fois/an
Portes, quais	Externe	1fois/an
barrières levantes	Externe	6 mois
Contrôle des racks	Externe	1fois/an
Mesures de bruits	Externe	1fois/3ans
Clapets anti-retour	Externe	1fois/an
Sirène PPI	INTERNE	1fois/mois
Compresseur	Externe	1fois/an
Compacteur	Externe	3 mois
Étude de danger	Externe	5 ans

F.VIII.E.19 - GESTION DES RISQUES ATEX

Le site dispose d'un Document Relatif à la Protection contre les Explosions (DRPE), qui liste les zones à risque d'explosion, dites zones ATEX.

La réglementation ATEX vise principalement à protéger les salariés et relève davantage du Code du Travail que du Code de l'Environnement.

Sur le site, on trouve des zones ATEX :

- au niveau de la chaufferie et de la vanne de coupure gaz ;
- au niveau des zones de charge des batteries ;
- au niveau des locaux sprinkler (pour de la charge de batterie).

Le DRPE présente également l'organisation mise en place par le site pour maîtriser ces risques d'explosion.

Le zonage ATEX a été mis à jour dans le cadre des nouvelles activités pratiquées sur le site en février 2017.

La hausse d'activité n'aura aucune conséquence sur es zones.

Cf. ***Annexe 23 – Etude ATmosphère Explosive (annexe confidentielle)***

A noter que ce rapport ne comporte pas de non-conformités pouvant amener un risque non maîtrisé et qu'il y a principalement des remarques que le site traite par le biais d'un plan d'actions.

F.VIII.F - BARRIERES PREVENTIVES ET CURATIVES EN CAS D'ACCIDENTS

Ce paragraphe a pour objectif de présenter les actions que le site engagerait en cas d'accidents (hormis les moyens de lutte contre l'incendie abordés précédemment).

F.VIII.F.1 - CIRCULATION DES PRODUITS

Le transport des produits chimiques à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des contenants dès que nécessaire, vitesse limitée...).

Les caristes sont formés.

F.VIII.F.2 - MANIPULATION DES PRODUITS CHIMIQUES

Le site **comporte des matériaux absorbants.**

Le personnel **est formé à l'utilisation des produits chimiques.**

En cas de renversement, les produits sont ramassés à l'aide du matériel et des équipements de protection adéquats, puis ils sont considérés comme des Déchets Dangereux.

F.VIII.F.3 - ZONES DE STOCKAGE DES PRODUITS CHIMIQUES ET DES DECHETS DANGEREUX

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur **des aires étanches et aménagées** pour la récupération des fuites éventuelles.

Tous les bâtiments sont sur rétention avec des clapets anti-retour pour les eaux d'extinction incendie.

Une **rétention spécifique a été mise en place sur les quais extérieurs pour l'activité de remplissage des IBC** avec des semi remorques de 24000 litres et une rétention pour deux IBC lors du remplissage de fûts par gravitation en cellule L1ab.

Par ailleurs, DERET a disposé dans tous les locaux de charge, des kits de déversement. En effet, DERET a identifié que le risque principal pouvait venir d'une batterie d'un chariot de manutention. Ces kits sont transportables si besoin sur l'ensemble du site.

Les **bennes de déchets** concernent des compacteurs à cartons ou DIB étanches.

Les **Déchets Dangereux** sont principalement issus de la casse entrepôt et sont regroupés dans des contenants étanches et retournés chez les clients pour traitement.

F.VIII.F.4 - DECHARGEMENT DES PRODUITS CHIMIQUES ET CHARGEMENT DES DECHETS DANGEREUX

Le **déchargement des produits chimiques est réalisé par le personnel.**

Le déchargement des colles en vrac est aussi réalisé par le personnel qui est formé et équipé sur un quai spécifique (rétention) de la cellule L1ab.

Des protocoles de sécurité sont établis avec les transporteurs.

En cas de fuite, **des matériaux absorbants seraient utilisés.**

Pour **l'expédition des Déchets Dangereux**, le chargement des camions est également réalisé par DERET LOGISTIQUE.

L'arrêté du 04/10/10 définit des règles relatives aux aires de chargement et déchargement :

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Au niveau des zones de déchargement, l'exploitant a mis en place, juste près de la porte, un kit d'absorbant en adéquation avec le volume maximum épandable.

Une personne du site DERET est systématiquement présente lors du déchargement/chargement des produits.

A noter qu'en cas de renversement à l'extérieur, le **bassin de confinement** ainsi que la fermeture des vannes martelières pour des volumes importants permettraient de bloquer les liquides répandus, et cela éviterait ainsi une pollution.

F.IX - ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA MATERIALISATION DES DANGERS

On a vu précédemment que la concrétisation des potentiels de dangers d'un site industriel peut entraîner les conséquences suivantes :

- un incendie,
- une explosion,
- une émanation de produits irritants
- ou encore une pollution du sol.

Nous allons étudier dans ce chapitre les conséquences de ces accidents potentiels.

F.IX.A - CONSEQUENCES D'UN INCENDIE

Il convient de retenir, dans le cas classique, cinq grands types de conséquences liées au développement d'un incendie :

- les **effets thermiques** (flux de chaleur reçu par une cible) ;
- les **effets toxiques** liés à la présence éventuelle de produits toxiques dans les fumées de combustion ;
- les **effets visuels** : la présence des fumées peut diminuer fortement la visibilité dans les locaux et éventuellement dans l'environnement proche du site ;
- les **effets sur les structures** : les structures des locaux (structures métalliques généralement) sont susceptibles de se déformer et de s'effondrer sous l'effet de la chaleur ;
- la **pollution éventuelle des sols** par les eaux d'extinction, chargées en produits toxiques pour l'environnement ;
- la **pollution des cours d'eaux** voire des nappes phréatiques.

F.IX.A.1 - Émission de gaz et de fumée

Certains gaz issus de la combustion des matières organiques tels que le bois sont toujours présents. Il s'agit du dioxyde de carbone (CO₂), du monoxyde de carbone (CO) et de vapeurs d'eau.

Un incendie peut entraîner une **pollution atmosphérique**, mais aussi une **intoxication des personnes**.

⇒ Le **monoxyde de carbone** :

Aussi appelé oxyde de carbone, ce gaz est de loin le principal **responsable des intoxications** lors des incendies. Il résulte en effet de la combustion incomplète de pratiquement tous les matériaux carbonés naturels ou synthétiques.

Sa formation est particulièrement importante dans les feux couvant où le manque d'oxygène réduit la production de gaz carbonique (CO₂).

De même, dans les feux décroissants, les braises brûlant à haute température favorisent la formation d'oxyde de carbone (CO) préférentiellement au gaz carbonique (CO₂).

Il agit à la fois par une action sur la fixation d'oxygène dans le sang, mais surtout par un effet toxique membranaire notamment au niveau cérébral, ce qui conduit, même après inhalation de concentrations assez faibles, à la mort ou à de graves séquelles neurologiques si les secours ne sont pas apportés rapidement.

→ Les dangers exposés ici peuvent affecter des personnes présentes dans les locaux ou très proches du foyer. L'environnement n'est pas touché par ces gaz qui se dissolvent rapidement dans l'atmosphère.

⇒ **Le dioxyde de carbone :**

Aussi appelé gaz carbonique ou anhydride carbonique, c'est un **gaz annoxiant**, c'est à dire qu'il entraîne, à concentration élevée, une diminution de l'oxygène dans le sang.

Ce gaz est le produit normal de toute combustion et de toute oxydation des composés carbonés (y compris la respiration des animaux et des végétaux). Sa formation est favorisée par un excès d'air et un abaissement de la température du foyer. Il intervient par déplacement de l'oxygène de l'air.

⇒ **Les suies**

Contenues dans les fumées, elles ont une action irritante sur les muqueuses.

Toutefois, les risques liés à l'inhalation de fumées concernent, dans ce cas encore, les personnes proches du sinistre, c'est-à-dire les personnes prises dans l'incendie ou celles participant aux secours. L'expérience montre que, même dans des conditions climatiques défavorables, les fumées d'un incendie présentent très peu souvent des dangers particuliers pour les populations.

F.IX.A.2 - Flux thermique rayonné

Les conséquences à prendre en compte dans un incendie concernent principalement **le flux thermique dégagé**, qui peut engendrer :

- des brûlures pour les personnes. Les effets du flux thermique sur l'homme sont surtout dus au temps d'exposition ;
- des effets **sur les structures** pouvant conduire à l'effondrement des constructions.

Le tableau suivant donne des indications sur les intensités des flux thermiques et leurs conséquences possibles ainsi que les seuils critiques réglementaires imposés par l'arrêté du 29 septembre 2005 :

Valeur du flux thermique	Effets sur l'homme	Effets sur les structures
3 kW/m²	Seuil des Effets Irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine »	
5 kW/m²	Seuil des Effets Létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine »	Seuil des destructions de vitres significatives
8 kW/m²	Seuil des Effets Létaux délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine »	Seuil des effets dominos correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures
16 kW/m²		Seuil d'exposition prolongé correspondant au seuil de dégâts très graves sur les structures, hors structures béton
20 kW/m²		Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures correspondant au seuil de dégâts très graves sur les structures béton
200 kW/m²		Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes

Le flux thermique présente d'autre part **un danger pour les secours s'attaquant au feu.**

Le dégagement de gaz malodorants, irritants ou toxiques lors du développement d'un incendie nécessitera le **port d'appareils de protection individuels** pour combattre le feu.

L'opacité des fumées peut perturber l'évacuation des locaux et l'intervention des secours, les suies agressant vivement le système respiratoire à cause de leur petite taille.

Le risque est important pour le personnel présent au moment du sinistre ou pour les services de secours voulant y intervenir.

Dans le cas, en milieu confiné, seule une évacuation rapide permettra d'éviter tout risque pour le personnel.

En cours de sinistre, l'arrosage permet de préserver les zones non atteintes, par refroidissement des surfaces.

F.IX.A.3 - Effets sur la visibilité

Des essais britanniques ont montré que, dans un entrepôt non muni d'exutoires, la visibilité lors d'un incendie se trouvait très rapidement réduite jusqu'à devenir pratiquement nulle au bout de quelques minutes seulement.

La visibilité est un élément déterminant dans les procédures d'évacuation du bâtiment. La perte de visibilité est notamment source de panique et de désorientation.

Une modélisation de l'opacité des fumées est prévue pour le 1^{er} trimestre 2019, afin d'évaluer la distance de non visibilité sur l'autoroute, selon les différents scénarios potentiellement concernés.

Suite à cette modélisation, le site mettra à jour, si besoin, le POI.

F.IX.A.4 - Pollution du sol et des eaux

Les **importantes quantités d'eau déversées** afin de maîtriser et d'éteindre un éventuel incendie se chargent progressivement en éléments issus de la dégradation, de la décomposition et de la combustion des produits contenus dans les locaux.

Cette importante quantité de liquide est alors susceptible de contenir des espèces polluantes et nocives pour l'environnement selon la nature des produits stockés et de leur conditionnement.

Ces eaux d'extinction polluées peuvent se déverser dans les rivières avoisinantes et entraîner des pollutions très importantes.

Outre une pollution des rivières, ces eaux d'extinction polluées sont susceptibles de s'infiltrer et de contaminer le sol et éventuellement des aquifères situés à proximité.

F.IX.B - CONSEQUENCES D'UNE POLLUTION

Un déversement accidentel de produits liquides suite à des fuites lors de manutention ou à un défaut d'étanchéité d'un contenant pourrait entraîner une pollution des eaux et/ ou des sols.

En effet si les produits ne sont pas stockés sur rétention les produits liquides peuvent s'infiltrer dans le sol ou rejoindre le réseau d'eau pluviale et polluer les eaux.

Une pollution des eaux peut entraîner une destruction de la faune et de la flore des cours d'eaux avoisinants.

Une pollution des sols peut se propager à une nappe souterraine proche.

F.IX.C - CONSEQUENCES D'UNE EXPLOSION

De manière générale, une explosion entraîne deux effets :

- la création d'une onde de pression ;

- la création d'un flux thermique (détaillé précédemment)

Le tableau ci-dessous indique les risques encourus par les personnes et les structures soumises à la surpression d'une explosion ainsi que les seuils critiques réglementaires (arrêté du 29/09/05) :

Surpression appliquée	Effets sur l'homme	Effets sur les structures
20 mbar	Seuil des effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme	Seuil des destructions significatives de vitres
50 mbar = SEI	Seuil des Effets Irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » Dangers liés à la destruction des bâtiments (projectiles)	Seuil des dégâts légers sur les structures
140 mbar = SEL	Seuil des Effets Létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » Dangers liés à la destruction des bâtiments (projectiles)	Seuil des dégâts graves sur les structures Bris de structures légères (panneaux genre Eternit) à partir de 100 mbar
200 mbar =SELS	Seuil des Effets Létaux délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » Renversement des personnes	Seuil des effets dominos Fissuration de murs de parpaings de 25 cm d'épaisseur
300 mbar	Rupture des tympans à 350 mbar	Seuil des dégâts très graves sur les structures

F.X - ANALYSE DES RISQUES

F.X.A - DIFFERENTES METHODES

Il existe un **grand nombre d'outils ou méthodes** dédiés à l'identification des dangers et risques associés à un procédé ou une installation.

Le tableau ci-après présente une liste des méthodes les plus usuelles ainsi que les critères de choix :

Méthodes	Approche	Défaillances envisagées	Niveau de détail	Domaines d'application privilégiés
APR Analyse Préliminaire des Risques	Inductive	Indépendantes	+	Installations les moins complexes Etape préliminaire d'analyse
HAZOP / What-if	Inductive	Indépendantes	++	Systèmes thermo-hydrauliques
AMDEC	Inductive	Indépendantes	++	Sous-ensembles techniques bien délimités
Arbre d'évènements	Inductive	Combinées	+++	Défaillances préalablement identifiées
Arbre des défaillances	Déductive	Combinées	+++	Evénements redoutés ou indésirables préalablement identifiés
Nœud papillon	Inductive Déductive	Combinées	+++	Scénarios d'accidents jugés les plus critiques

Source : INERIS - DRA rapport Ω-7 : OUTILS D'ANALYSE DES RISQUES - Version 1 du 20/05/03

La méthodologie retenue est la suivante :

- **APR (Analyse Préliminaire des Risques)** afin de déterminer les scénarios dont le risque est coté comme acceptable et ceux dont le risque est coté comme étant à analyser davantage ;
- **ADR (Analyse Détaillée des Risques) :**
 - o modélisations pour affiner la cotation de la gravité ;
 - o réévaluation de la gravité en fonction des résultats des modélisations.

F.X.B - CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIQUE

F.X.B.1 - CADRE REGLEMENTAIRE ET ORIENTATION RETENUE POUR L'ETUDE

L'étude de dangers doit être proportionnée à l'importance des risques liés aux installations concernées.

L'étude de dangers est un outil d'analyse permettant d'appréhender et de quantifier les risques et les atteintes présentés par une installation industrielle.

Elle est mise en place, pour :

- améliorer la réflexion sur la sécurité à l'intérieur de l'entreprise ;
- favoriser le dialogue technique avec les autorités ;
- informer le public dans la meilleure transparence possible.

Article L. 181-25 du code de l'environnement :

Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

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, permet de coter les différents processus déterminés lors de l'étude de dangers. Un couple probabilité – gravité sera ainsi attribué à chaque processus, la cinétique des effets des principaux scénarii sera évaluée. De plus, cet arrêté intègre les nouveaux seuils d'effets des phénomènes dangereux pouvant survenir dans des installations classées.

La circulaire du 10 mai 2010 vient compléter ce référentiel en récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

F.X.B.2 - METHODOLOGIE RETENUE ET DECOUPAGE EN SOUS UNITES

Sur la base des éléments établis précédemment (accidentologie - identification des potentiels de dangers - présentation des agresseurs externes), l'analyse des risques des installations est réalisée afin de sélectionner les scénarios critiques.

La méthodologie de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR), adaptée aux installations et activités présentes sur le site, est retenue.

Un découpage fonctionnel des installations a été réalisé pour cette analyse, afin d'étudier de façon exhaustive les séquences accidentelles potentielles.

Les systèmes ainsi étudiés sont les suivants :

N°	Système	N°	Sous Systèmes présentant un potentiel de dangers
1	Réception / expédition	1.1	Cas des colles liquides : reconditionnement
		1.2	Cas des Peintures Poudres : échantillonnage
		1.3	Cas des produits Arch Water
		1.4	Cas des cellules avec mezzanines
		1.5	Autres produits
2	Process Peinture Poudre	2	Manipulation des Peintures Poudres
3	Process colle liquide	3.1	Remplissage d'IBC depuis le camion citerne
		3.2	Nettoyage du flexible
4	Stockage et picking dans les différentes cellules	4.1	Produits liquides (y compris dans les mezzanines et produits Arch Water)
		4.2	Produits, quelque soit leur nature (y compris dans les mezzanines et produits Arch Water)
		4.3	Bâtiment entier (K, M ou L)
		4.4	Aérosols
5	Emballage	5	/
6	Locaux de charge (6 au total)	6	/
7	Chaufferie	7	Chaufferie
8	Services administratifs	8	/
9	Récupération des DND	9	Compactage des cartons et films
10	Alimentation électrique	10	/
11	Dépotage de fioul	11	/

Systèmes non retenus :

- **atelier de maintenance** (car elle est réalisée au bâtiment H, sur le site des Vergers) ;
- **archives** (car réalisées sur le site des Vergers) ;
- **locaux serveurs** car le gaz utilisé pour l'extinction n'est pas un gaz inflammable ou particulièrement dangereux ;
- **Déchets Dangereux** : le site ne génère pas de DD de type « production » car le client s'occupe des produits périmés ou autre ; par contre, le site gère les DD provenant des séparateurs à hydrocarbures, ceux des locaux de charge et les DEEE ;
- **le camion circulant sur le site** : le potentiel de danger lié au camion est pris en compte dans le système réception / expédition étudié et ne fait donc pas l'objet d'un système dédié. Par ailleurs, les risques liés au transport sont gérés par la réglementation ADR (hors périmètre de cette étude).

L'analyse des risques est présentée sous forme de tableaux comportant les colonnes suivantes :

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non

Dans ce tableau, on trouve :

- **l'évènement redouté central (ERC)** : évènement au centre de l'enchaînement accidentel (généralement une perte de confinement) ;
- les **causes ou encore évènements initiateurs**, à l'origine de l'évènement redouté central ;
- le **phénomène dangereux et les conséquences** susceptibles de se produire en aval ;
- les barrières de prévention existantes, permettant de limiter l'occurrence des causes ;
- les barrières de protection existantes, permettant de diminuer la gravité des conséquences ;
- la retenue ou non du scénario pour la suite de l'analyse.

Les évènements redoutés qui sont retenus à ce stade sont ceux pouvant potentiellement occasionner des effets à l'extérieur du site.

La justification de ce choix repose sur les potentiels de dangers identifiés, sur le retour d'expérience, les études antérieures et le jugement d'expert de l'exploitant.

Pour certains cas, une justification complémentaire est apportée à la suite des tableaux.

F.X.C - ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUESF.X.C.1 - MESURES COMMUNES

Le tableau ci-après présente les mesures de prévention et de protection qui sont communes aux différents cas, afin d'alléger la lecture des tableaux ultérieurs :

Mesures de prévention	Mesures de protection
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de prévention - Permis feu - Démarche ATEX - Contrôle annuel des installations électriques - Thermographie tous les 2 ans - Analyse de Risque Foudre, étude technique foudre et actions associées - Interdiction de fumer - Formation CACES - Formation du personnel - Maintenance préventive des équipements - Protocoles de sécurité avec les transporteurs - Consignes de circulation des engins de manutention au sein des ateliers - Respect des incompatibilités de produits - Système anti intrusion - Procédure de gestion des incompatibilités des produits chimiques - Chargement et déchargement réalisé par le personnel DERET, formé 	<ul style="list-style-type: none"> - Démarche ATEX - Murs et parois CF2h entre les cellules - Murs et portes CF au niveau des locaux de charge et postes sprinkler ; - Murs et portes CF au niveau de la chaufferie - Portes CF asservies à la détection, vérifiées annuellement - Besoins en eau satisfaits - Bassin de confinement fermé en permanence ; - 4 séparateurs à hydrocarbures dont la fermeture est reliée au déclenchement du sprinklage (tests bi-annuels) - Les séparateurs peuvent aussi être fermés manuellement - Détection incendie (vérification annuelle) reliée à la société de surveillance, 24h/24 - Sprinklage au niveau de chaque cellule (vérification annuelle) - Sprinklage sur les têtes de quais (vérification annuelle) - Surveillance 24h/24 - Désenfumage de chacune des cellules (vérification annuelle) - Matériaux absorbants au niveau de chaque cellule contenant des liquides et dans tous les locaux de charge - POI, avec exercice chaque année - PPI testé tous les 3 ans, - Plan d'intervention testé périodiquement avec DERET les Vergers - Exercices d'évacuation.

F.X.C.2 - DECOUPAGE EN SOUS SYSTEMES

Les tableaux d'analyse de risques sont présentés ci-dessous :

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Système : 1		Réception / Expédition			
Sous système 1.1		Cas des colles liquides : reconditionnement			
Fuite de liquides combustibles au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un contenant (collision, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Epandage de produits à l'extérieur du bâtiment → pollution - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Dispositif de rétention 	NON retenu pour la suite de l'étude Cf. précautions prises et décrites dans le chapitre relatif à cette activité.
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie du camion - Incendie de la cellule - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Les colles utilisées ne sont pas étiquetées inflammables ; les risques de départ de feu sont donc faibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales 	NON retenu pour la suite de l'étude Les colles ne sont pas inflammables.
Sous système 1.2		Cas des peintures poudres : échantillonnage			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre - Epandage big bag 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie des contenants manipulés - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques - Explosion 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Les peintures poudres sont manipulées manuellement, à l'aide d'une petite pelle pour l'échantillonnage. - Epandage : aspirateur et équipement EPI (combinaison, masque, lunettes) + procédure de déversement accidentel 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales 	NON retenu pour la suite de l'étude En raison de la nature de l'activité manuelle (process non industriel) et par conséquent des faibles quantités manipulées.

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Sous système 1.3		Cas des produits Arch Water			
Fuite de liquides combustibles au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...) 	<p>Épandage de produits à l'extérieur du bâtiment → pollution</p> <p>Dégagement de vapeurs → effets toxiques</p>	<p>Cf. mesures globales</p> <p>Contrôle visuel</p> <p>Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier</p>	<p>Cf. mesures globales</p> <p>Emballages d'origine et adaptés aux produits qu'ils contiennent</p> <p>Respect de l'ADR</p> <p>Conseiller à la sécurité</p>	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <p>les contenants sont de faible volume unitaire (fût 1000l au max) ;</p> <p>les matières transitent ensuite dans les zones de stockage, où leur potentiel de dangers sera pris en compte (cf. système correspondant)</p>
Départ de feu au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie du camion - Propagation de l'incendie à la cellule associée - Flux thermique - Fumées d'incendie → effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Contrôle visuel - Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Respect de l'ADR - Conseiller à la sécurité 	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <p>Lors du déchargement d'un camion, un feu latent, une explosion de vapeurs inflammables ou un départ de feu par un incident lors de l'opération peut aboutir à un incendie général du camion. L'évènement redouté est en fait la propagation de l'incendie à l'intérieur de la cellule. Cet aspect est repris dans une autre sous unité.</p>
Sous système 1.4		Cas des cellules avec des mezzanines			
Fuite de liquides combustibles au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Épandage de produits à l'extérieur du bâtiment → pollution - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Contrôle visuel - Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Emballages d'origine et adaptés aux produits qu'ils contiennent - Respect de l'ADR - Conseiller à la sécurité 	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <p>Les contenants sont de faible volume unitaire (fût 1000l au max) ;</p> <p>Les matières transitent ensuite dans les zones de stockage, où leur potentiel de dangers sera pris en compte (cf. système correspondant)</p>

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Départ de feu au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie du camion - Propagation de l'incendie à la cellule associée - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Contrôle visuel - Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Respect de l'ADR - Conseiller à la sécurité 	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <p>Lors du déchargement d'un camion, un feu latent, une explosion de vapeurs inflammables ou un départ de feu par un incident lors de l'opération peut aboutir à un incendie général du camion. L'évènement redouté est en fait la propagation de l'incendie à l'intérieur de la cellule. Cet aspect est repris dans une autre sous unité.</p>
Sous système 1.5		Autres produits			
Fuite de liquides combustibles au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Epanchage de produits à l'extérieur du bâtiment → pollution - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Contrôle visuel - Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Emballages d'origine et adaptés aux produits qu'ils contiennent - Respect de l'ADR - Conseiller à la sécurité 	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> - les contenants sont de faible volume unitaire (fût 1000l au max) ; - les matières transitent ensuite dans les zones de stockage, où leur potentiel de dangers sera pris en compte (cf. système correspondant)
Départ de feu au niveau du quai	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie du camion - Propagation de l'incendie à la cellule associée - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Contrôle visuel - Présence permanente du chauffeur et/ou du magasinier 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Respect de l'ADR - Conseiller à la sécurité 	<p>NON retenu pour la suite de l'étude</p> <p>Lors du déchargement d'un camion, un feu latent, une explosion de vapeurs inflammables ou un départ de feu par un incident lors de l'opération peut aboutir à un incendie général du camion. L'évènement redouté est en fait la propagation de l'incendie à l'intérieur de la cellule. Cet aspect est donc analysé dans l'unité de stockage.</p>

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Système : 2		Process peinture poudre			
Sous système		Manipulation des peintures poudres			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie de la cellule - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude car ce type de scénario aurait pour conséquence l'incendie généralisé de la cellule (abordé dans une autre sous unité).
Système : 3		Process colle liquide			
Sous système 3.1		Remplissage d'IBC depuis le camion citerne			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie de la cellule - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude car ce type de scénario aurait pour conséquence l'incendie généralisé de la cellule (abordé dans une autre sous unité).
Fuite de liquides	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Epandage de produits à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude <ul style="list-style-type: none"> - les contenants sont de faible volume unitaire (fût 1000 l au max) ; - les liquides seraient absorbés et retenus sur le sol (absence de pollution du sol ou des autres milieux) - présence du bassin de confinement si besoin
Sous système 3.2		Nettoyage du flexible			
Fuite de liquides	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Epandage de produits à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment → pollution - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	- Cf. mesures globales	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Rétention spécifique lors du dépotage 	NON retenu pour la suite de l'étude car le dépotage en rétention

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Système : 4		Stockage et picking dans les différentes cellules			
Sous système 4.1		Produits liquides (y compris dans les mezzanines, y compris les produits Arch Water)			
Fuite de liquides	- Fuite du contenant (mauvaise fermeture) - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...)	- Epandage de produits à l'intérieur du bâtiment → pollution - Dégagement de vapeurs → effets toxiques	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude - les contenants sont de faible volume unitaire (fût 1000l au max) ; - les liquides seraient absorbés et retenus sur le sol (absence de pollution du sol ou des autres milieux)
Sous système 4.2		Produits, quelque soit sa nature (y compris dans les mezzanines, y compris les produits Arch Water)			
Départ de feu	- Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre	- Incendie de la cellule - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	RETENU. Pour savoir quelles cellules correspondent à des risques majorants, un autre tableau a été créé. Cf. paragraphe spécifique après ce tableau.
Sous système 4.3		Bâtiment entier (K ou M ou L)			
Départ de feu	- Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre	- Incendie de l'ensemble des cellules du bâtiment - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude en raison de l'ensemble des mesures de prévention et de protection présentes
Sous système 4.4		Aérosols			
Départ de feu	- Source d'ignition + matériaux combustibles - Défaillance électrique - Foudre	- Incendie de la cellule - Flux thermique - Effets missiles	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude en raison de l'ensemble des mesures de prévention et de protection présentes Cf. compléments d'informations ultérieurement
Système : 5		Emballage			
Fuite de liquides combustibles	- Fuite de liquides - Erreur humaine lors de l'opération entraînant la chute d'un fût (collision, ...)	- Epandage de produits à l'intérieur de la cellule - Dégagement de vapeurs → effets toxiques	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude en raison de l'ensemble des mesures prises

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition + matériaux combustibles lors des opérations de manipulation - Défaillance électrique - Foudre 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie de la cellule - Flux thermique - Dégagement de vapeurs toxiques - Effets toxiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude car ce type de scénario aurait pour conséquence l'incendie généralisé de la cellule (abordé dans une autre sous unité).
Système : 6		Locaux de charge			

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Formation d'un nuage de gaz explosif (hydrogène)	<ul style="list-style-type: none"> - Emanation d'hydrogène en fin charge des batteries - Défaut d'étanchéité de la batterie - + source d'ignition (étincelle / flamme / travaux par point chaud) 	<ul style="list-style-type: none"> - Explosion - Effets de surpression 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Ventilation des locaux de charge, asservie à la charge, conformément aux règles en vigueur, vérifiée annuellement 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Murs CF 2h et portes CF asservie à la détection hydrogène (vérification annuelle) : 2 détecteurs par local ; - Centrale de mesure contrôlée annuellement 	NON retenu pour la suite de l'étude (effets de surpression limités)
Système : 7		Chaufferie gaz naturel			

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Fuite de gaz naturel dans les chaufferies	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut d'étanchéité d'un organe gaz - + source d'ignition (étincelle / flamme / travaux par point chaud) 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation d'un nuage de gaz explosif et explosion (si ignition retardée) - Effets de surpression 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance régulière des équipements (contrat d'entretien) - Contrôle périodique des installations gaz 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - murs et portes CF2h (contrôlées annuellement) ; - arrêt général à l'entrée du local ; - local ventilé ; - coupure des énergies dès la détection de gaz à 2 niveaux (contrôle annuel) ; - alarme transmise avec avertisseur sonore dès la détection de gaz (vérification annuelle) ; - 3 explosimètres : 1 pour chacune des 2 chaudières ainsi qu'un au plafond du local chaufferie (contrôlés tous les 6 mois) ; - 1 centrale de mesures contrôlée tous les 6 mois ; - 2 vannes de coupure manuelle et automatique à l'extérieur. <p>Cf. remarques ultérieurement</p>	<p>NON retenu pour la suite de l'étude : les modélisations réalisées dans l'étude de dangers d'avril 2006 ont démontré que les effets létaux sont limités à l'environnement proche de la chaufferie. Les effets irréversibles restent dans les limites du site et concernent la proximité immédiate des bâtiments K et L. Cf. détails ultérieurement.</p>
Système : 8		Services administratifs			

ERC	Causes	PhD / Conséquences	Mesures de prévention	Mesures de protection	Retenu ? Oui / non
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut électrique + présence de matières combustibles (papier/cartons, ...) - Autre source ignition (cigarette, bouilloire, multi-prises) + présence de matières combustibles (papier/cartons, ...) - Echauffement des équipements informatiques dans la salle des serveurs (baies de brassage, ...) au 1^e étage 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie dans les bureaux - Flux thermiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude en raison de la nature de l'activité
Système : 9		Récupération des DND : compactage des cartons, films			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut électrique sur compacteur + présence de matières combustibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie du compacteur - Flux thermiques 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude de par les faibles quantités et la nature de l'activité non susceptibles de générer des effets à l'extérieur du site.
Système : 10		Réseau électricité			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut électrique 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie - Flux thermique 	- Cf. mesures globales	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude
Système : 11		Dépotage de fioul			
Départ de feu	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'ignition 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendie - Flux thermique 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Le fioul a un point éclair > 100°C 	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude
Fuite de liquides combustibles	<ul style="list-style-type: none"> - Fuite - Erreur humaine 	<ul style="list-style-type: none"> - Epanchage de produits à l'intérieur de la cellule - Dégagement de vapeurs → effets toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Cf. mesures globales - Faibles quantités 	- Cf. mesures globales	NON retenu pour la suite de l'étude

F.X.C.3 - Analyse des scénarios pour les différentes cellules

Le risque retenu dans le tableau précédent est le risque d'incendie des stocks.

Le tableau ci-après met en évidence, **pour chaque bâtiment, quelles sont les cellules les plus critiques en termes d'incendie et quel raisonnement permet d'aboutir à cette conclusion.**

Il met également en évidence les **données d'entrée des modélisations, pour partie.**

Ces tableaux accompagnent les tableaux d'implantation des stockages, qui mettent en évidence :

- les noms de cellules ;
- les dimensions ;
- le nombre d'emplacements ;
- le type de produits ;
- % de produits par type.

Cf. Annexe 3 – Cartographie des cellules, version EDD 2017 et version future (= composition et localisation par type de produits (annexe confidentielle)).

A noter que par rapport à l'EDD de 2017, les **modifications portent sur les cellules :**

- K5cd ;
- L1ab ;
- M1ab ;
- M1cd ;
- M2ab ;
- M5bcd ;
- M6ab.

Ces cellules sont en vert dans les tableaux ci-après.

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
K	Cellules de 3000 m ² autres que celles nommément désignées dans ces tableaux	Inutile de modéliser car la modélisation de la cellule M4cd (liquides inflammables) est majorante par rapport à ces cellules	Inutile de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes	
8 cellules de 3000 m ² ; 1 cellule de 4200 m ² ; 1 cellule de 1800 m ² .	Cellule K5cd 3000 m ² Stockage de produits Arch Water en situation future	<p>Cette cellule K5cd doit récupérer les produits Archwater.</p> <p>Données d'entrée INERIS (étude de 2017) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 300 t de 4440 - 1 200 t de 4510 - 49 t de 4441 - 20 t de 4130 <p>Données d'entrée très majorantes en situation future :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1500 t de produits en 4510 - 300 t de produits en 4440 - 10 t de produits en 4441 - 1020 t de produits en 1510-1530 - 6 t de produits en 1630 <p>Cf. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)</p>	<p>Les modélisations de l'INERIS de 2017 pour les produits Arch Water doivent être complétées afin de tenir compte des hausses de quantités.</p> <p>Aussi, une nouvelle modélisation a été réalisée.</p> <p>Les quantités diffèrent de la modélisation des flux thermiques car elles ont été affinées entre les 2 modélisations. Elles sont présentées ultérieurement.</p> <p>Cf. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)</p>	<p>En situation future, les produits Arch Water stockés actuellement en M2ab seront stockés dans la cellule K5cd et en partie dans la cellule L1ab.</p> <p>Cellule défavorable pour l'incendie et les fumées car :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nature des produits - quantité de produits combustibles importante (tonnage par rapport aux autres cellules) <p>Le contenu de la cellule K5cd va évoluer dans le cadre du projet.</p>
	Cellule K3cd 3000 m ² dont produits pharmaceutiques	<p>Données d'entrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poids moyen maxi d'une palette type : 200 kg (dont palette bois 20 kg) - 60% de 1530 - 5% de 2662 - 5% de 1450 - 5% de 4120 - 25% de 4331 	<p>On ne peut pas considérer que la modélisation des fumées de la cellule M2ab de 3000 m² est majorante par rapport à cette cellule K3cd.</p> <p>Seule une modélisation permet de le démontrer</p>	<p>Cellule défavorable pour les fumées toxiques car :</p> <ul style="list-style-type: none"> - taille de la cellule ; - nature des produits

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
		Inutile de modéliser car les autres modélisations sont majorantes et notamment celle de la cellule L6cd car elle est de plus grande capacité et avec une même répartition (96% de 1530).	Aussi, une modélisation PHAST a été réalisée pour cette cellule K3cd en 2016 et les résultats sont présentés ultérieurement	
	K1abc 4200 m ² Stockage de textile Mezzanine	On ne peut pas prouver qu'elle est minorante par rapport à la cellule L4abc (qui fait aussi 4200m²). Aussi, une modélisation FLUMILOG a été réalisée en 2016 et les résultats sont présentés ultérieurement Données d'entrée : <ul style="list-style-type: none"> - mezzanine sur 3 niveaux - qui occupe 60% de la surface - racks occupent 20% de la cellule - zone de quai occupe 20% de la cellule En rack : 1 palette type a un poids moyen de 150 kg et contient exclusivement des consommables 1530, sur palette bois de 20 kg En mezzanine : pas de palette bois mais vêtements suspendus ou pliés, houssés, chaussures et maroquinerie 12 t sur racks 5 t sur mezzanine	Inutile de modéliser de par la nature des produits	Cellule défavorable pour l'incendie car : <ul style="list-style-type: none"> - volume de la cellule - quantité de produits combustibles importante (tonnage par rapport aux autres cellules)
	K1d 1800 m ² Stockage de textile	Inutile car la modélisation faite en 2006 pour un stockage de 6000 m ² de combustible est majorante, de même que celle de la cellule K1abc de 4200 m ² .	Inutile de par la nature des produits	

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
L 10 cellules de 3000 m ² ; 1 cellule de 4200 m ² ; 1 cellule de 1800 m ² .	L1ab (Cas 1) 3000 m ² Colle liquide Toutes les colles liquides sont stockées dans cette cellule	Flumilog de septembre 2015 (4907 palettes – Palette type 1510)	Une modélisation PHAST a été réalisée en avril 2006 et les résultats sont présentés ultérieurement 4907 emplacements donc palettes	Cellule défavorable pour l'incendie car : - activité particulière - type de produits (Résultats de 2006 et 2015 toujours valables) Le contenu de cette cellule pourrait être modifié. Aussi 2 cas ont été analysés (cas 1 et cas 2)
	L1ab (Cas 2) 3000 m ² 50% produits Akzo (colle liquide notamment) 50 % produits Arch Water	Inutile car si cette cellule sert à stocker sur 50%, des produits Arch Water, il y en aura quand même bien moins que dans la cellule K5cd. Les résultats de la cellule K5cd seront majorants, surtout vu les quantités prises pour la réaliser. L'étude de l'INERIS de 2017 conclue qu'il faut modéliser une palette type 1510 pour ce type de produits Arch Water. Vu que les quantités modélisées pour K5cd sont supérieures à L1ab, les résultats de la modélisation des flux de K5cd sont majorants pour ce cas 2 de L1ab.	Une modélisation PHAST a été réalisée en septembre 2018 et les résultats sont présentés ultérieurement. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle) Cette modélisation a été faite en raison de la nature des produits présents, et de leurs quantités (non comparable à une autre cellule).	Le contenu de cette cellule pourrait être modifié et la répartition changerait par rapport à l'EDD de 2017, du fait du mixte des stocks. Les résultats de la modélisation des flux thermiques de K5cd sont comparables à ceux de cette cellule. Par contre, il s'agit d'une cellule défavorable pour les fumées toxiques d'incendie car : - type de produits - quantité de produits
	L6cd : peinture poudre 3000 m ² Les peintures poudres sont aussi stockées dans toute la cellule L6ab (3000 m ²)	Flumilog de septembre 2015	Une modélisation PHAST a été réalisée en 2017 et les résultats sont présentés ultérieurement	Cellule défavorable (incendie et fumées toxiques) car : - activité - nature et quantité des produits Remarque : Il n'est pas nécessaire de modéliser

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
			palettes) pour la cellule L6ab	les fumées toxiques liées à un incendie de la cellule L6ab, car cette dernière comporte moins de palettes que la cellule L6cd.
	L4abc 4200 m ² Peinture liquide (combustible) 6856 emplacements	C'est une des cellules majorantes du bât L On ne peut pas prouver qu'elle est minorante par rapport à la cellule K1abc de 4 200m². Aussi, une modélisation FLUMILOG a été réalisée en 2016 et les résultats sont présentés ultérieurement	6856 emplacements Modélisation inutile car on prend les résultats de la cellule L1ab qui est proche de l'autoroute, en bordure de bâtiment.	Cellule défavorable pour l'incendie car : - nature et quantité des produits - surface de cellule
	Autres cellules de 3000 m ² Leurs compositions sont moins pénalisantes que les cellules citées précédemment.	Inutile car les autres modélisations sont majorantes	Inutile de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes	
	Cellule L4d de 1800 m ² Sa composition est moins pénalisante que la cellule de 1800 m ² du bât M (aérosols)	Inutile car les autres modélisations sont majorantes	Inutile de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes	

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
M 10 cellules de 3000 m ² ; 2 cellules de 4200 m ² ;	M3d 1800 m ² Aérosols et liquides inflammables Cette cellule permet de stocker TOUS les aérosols.	Modélisation FLUMILOG de 2016 pour les liquides inflammables, ainsi qu'une modélisation PHAST pour les aérosols. Les résultats sont présentés ultérieurement.	Inutile de modéliser de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés est majorante.	Cellule défavorable pour l'incendie car : - nature de produits (générateurs d'aérosols et liquides inflammables) - concentration de stockage : volume de produits stockés important par rapport à la capacité de stockage de 1800 m²
2 cellules de 1800 m ² .	M4cd 3000 m ² Liquides inflammables – 4331 – 1510	Modélisation FLUMILOG de 2016. Les résultats sont présentés ultérieurement.	Inutile de modéliser de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes.	Cellule défavorable pour l'incendie car : - nature des produits (liquides inflammables) - concentration de stockage (vol de produits stockés important par rapport à la capacité de stockage)
	M3abc 4200 m ² 5768 emplacements	Inutile de modéliser car les autres modélisations sont majorantes. Cette cellule contient seulement 12.29% de produits inflammables soit 709 palettes (et 87% de combustibles). Cette cellule de 4200 m ² est minorante par rapport aux autres cellules 4200 m ² du site (L4abc et K1abc) car elle est moins d'emplacements et pas de mezzanine	Inutile de modéliser la dispersion des fumées : cellule plus grande que celle pour laquelle une modélisation de fumées a été faite mais produit moins dangereux.	
	M5bcd : 4200 m ² Produits cosmétiques Mezzanine	Une mezzanine a été créée en 2017. Les produits cosmétiques sont stockés sur la mezzanine. Modélisation FLUMILOG de 2017. Les résultats sont présentés ultérieurement.	Inutile de modéliser de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes.	Cellule défavorable pour l'incendie car : - nature des produits et quantité - présence de mezzanine Le contenu de cette cellule est modifié depuis la précédente étude de dangers.

Bâtiment	Cellules les plus critiques	Modélisations INCENDIE	Modélisations DISPERSION DE FUMÉES	Commentaires
	M6ab : 3000 m ² Produits cosmétiques et liquides inflammables Mezzanine	Modélisation FLUMILOG de 2017. Les résultats sont présentés ultérieurement. 3 configurations différentes : - 100% 1510 - 100% 2662 - 100% éthanol	Inutile de modéliser de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes.	Cellule défavorable pour l'incendie car : - nature des produits et quantité - présence de mezzanine Le contenu de cette cellule est modifié depuis la précédente étude de dangers.
	M1ab – M1cd – M2ab Respectivement 4128, 4112 et 4113 emplacements 3 000 m ² chacune Ces cellules auront des compositions différentes de celles de l'EDD de 2017. Rappel : en M2ab, les produits Arch Water seront enlevés, au profit des produits de la cellule M3abc En M1ab et M1cd, se trouvent des produits identiques à M3abc	Modélisation inutile car : - la répartition entre les matériaux stockés est la même que celle de la cellule M3abc - ces cellules ont moins d'emplacements que la cellule M4cd (qui a 5784 emplacements)	Inutile, Cf ci-contre	Le contenu de ces cellules sera modifié dans le cadre du projet.
	Autres cellules 3000 m ² et l'autre cellule de 1800 m ² Leurs compositions sont moins pénalisantes que les cellules citées précédemment.	Inutile de modéliser car les autres modélisations sont majorantes. La cellule M4cd (4400 palettes d'inflammables – 5784 x 76.08%) est majorante par rapport à la cellule M6ab (2415 palettes d'inflammables – 2784 x 86.72%)	Inutile de par la nature des produits car la modélisation des produits chlorés et des cellules colle et peinture poudre sont majorantes	

Remarque :

A partir du tableau de classement et des cartographies de stockage des cellules (ayant servies à rédiger le tableau précédent), on s'aperçoit que le site ne comporte pas :

- de stock d'alcools de bouche (rubrique 4755),
- ni de pneumatiques (rubrique 2663),
- ni de produits 4110-1 ou 4110-2,
- ni de produits 4130-1 ou 4130-2,
- ni de produits considérés en 1532,
- ni de produits 4442.

De par la nature de ces stocks, pour le reste de l'étude, nous considérons que :

- les alcools de bouche sont traités au même titre que les liquides inflammables (il n'y a pas de modification par rapport au précédent dossier d'autorisation : antériorité) ;
- les pneumatiques sont traités au même titre que les produits classés en 2662 (il n'y a pas de modification par rapport au précédent dossier d'autorisation : antériorité). Ils doivent être stockés dans des cellules spécifiques.

Pour les fumées toxiques, nous considérons que les pneumatiques sont aussi dangereux que les produits toxiques (41xx).

Au regard des faibles quantités des produits classés en 4110-1, 4110-2 et 4442 (respectivement 90, 40kg et 1.9 t), nous ne prenons pas en compte ces produits et considérons que les 41XX sont intégrés aux rubriques 4120 et 4140 ; de même pour les produits 4130-1 et 4130-2 ; et ont été analysés lors de l'EDD précédente. Les produits 4442 n'apparaissent pas comme étant majorants au regard de leur nature.

Les produits 1532, quant à eux, sont associés aux rubriques 1510-1530.

Cf. Annexe 31 – Classement ICPE avec quantités présentes (annexe confidentielle).

Cf. Annexe 3 – Cartographie des cellules, version EDD 2017 et version future (= composition et localisation par type de produits (annexe confidentielle).

F.X.D - SYNTHESEF.X.D.1 - Synthèse des scénarios critiques

En conclusion, les scénarios **d'accidents susceptibles de générer des effets à l'extérieur du site et donc retenus pour l'ADR** sont :

Flux thermiques	Modélisations	Rapport déjà remis aux autorités par le passé ?	Annexe du présent dossier
Cellule K1abc (4200 m ² de textile, mezzanine)	FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² colle liquide) Cas 100% colle	FLUMILOG de septembre 2015	Oui : EDD 2017	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)
Cellule L4abc (4200 m ² peinture liquide)	Modélisation FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L6cd (3000 m ² peinture poudre)	FLUMILOG de septembre 2015	Oui : EDD 2017	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)
Cellule M3d (1800 m ² aérosols et liquides inflammables)	FLUMILOG en avril 2016 pour les liquides inflammables PHAST en avril 2016 pour les aérosols	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle) (pour les 2 modélisations)
Cellule M4cd (3000 m ² liquides inflammables)	Modélisation FLUMILOG en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule M5bcd (4200 m ² mezzanine)	Modélisation FLUMILOG en 2017	Oui : PAC de 2017 sur les mezzanines	Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)
Cellule M6ab (3000 m ² mezzanine)	Modélisation FLUMILOG en 2017	Oui : PAC de 2017 sur les mezzanines	Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)
Cellule K5cd (3000 m ² Arch Water)	Modélisation FLUMILOG en août 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)

Fumées toxiques liées à un incendie	Modélisations	Rapport déjà remis aux autorités par le passé ?	Annexe du présent dossier
Cellule K3cd (3000 m ² produits pharmaceutiques)	PHAST en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² colle liquide)	PHAST en avril 2016	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)
Cellule L1ab (3000 m ² , cas des produits Arch Water et Akzo)	Modélisation PHAST en septembre 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)
Cellule L6cd (3000 m ² peinture poudre)	PHAST en avril 2016, corrigée par la modélisation PHAST de mars 2017 (les données d'entrées ayant pu être affinées) complétée par 3 cas supplémentaires, en avril 2017	Oui : EDD 2017	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle) + Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle)
Cellule K5cd (3000 m ² Arch Water)	Modélisation PHAST en septembre 2018	NON Il s'agit d'une nouvelle modélisation	Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)
Cellule M2ab (3000 m ² , produits Arch Water) de 2014	Modélisation PHAST de janvier 2014	Oui : EDD 2017	Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)

F.X.D.2 - Justifications de certains cas non retenus

Incendie généralisé d'un bâtiment

De par les nombreuses mesures de prévention et de protection présentes, **le scénario d'incendie généralisé de tout un bâtiment n'est pas retenu dans le cadre de la présente étude de dangers.**

En effet, la présence de **murs CF dépassant de 1m** en toiture entre chaque cellule d'un bâtiment permet de limiter la propagation d'un incendie, de même que les autres murs coupe feu.

Les mesures fortes de prévention-protection telles que **le sprinklage** permettent également une détection précoce et une action immédiate.

En outre, comme pour l'EDD de 2017, les modélisations des flux thermiques associés à un incendie des cellules majorantes montrent qu'il n'y a pas de risque d'effets dominos.

Explosion de la chaufferie

L'explosion de la chaufferie n'est pas retenue pour la suite de l'étude.

En effet, les modélisations réalisées dans l'étude de dangers d'avril 2006 ont démontré que les effets létaux sont limités à l'environnement proche de la chaufferie.

Cette modélisation a été réalisée **en l'absence de tout moyen de maîtrise.**

Les effets irréversibles restent dans les limites du site et concernent la proximité immédiate des bâtiments K et L.

Aussi, **il ne s'agit pas d'un accident majeur.**

Remarque :

Suite aux études passées, les autorités avaient demandé à ce que la fiche de vie MMR relative à la chaufferie soit modifiée.

Le contenu de la fiche a été modifié et un plan d'action mis en place.

Toutefois, comme le scénario n'est pas retenu pour l'Evaluation Détaillée des Risques et qu'il ne s'agit pas d'un accident majeur, la chaîne de sécurité ne fait pas partie des MMR.

Il s'agit par contre d'une chaîne de sécurité.

La fiche de vie sera renommée en ce sens.

Le seuil n°1 est fixé à 15% de la LIE et il est relié à l'allumage d'un voyant sur l'armoire électrique.

Le seuil n°2 est fixé à 30% de la LIE et il entraîne la coupure des vannes gaz.

Le site prévoit l'asservissement de la détection gaz à la coupure de l'alimentation électrique.

A noter que cette étude faisait référence à des EIPS qui n'ont plus lieu d'être. Il s'agit désormais de barrières de sécurité (et pas de Mesures de Maîtrise des Risques) étant donné qu'il ne s'agit pas d'un accident majeur.

Les barrières sont conservées et elles sont gérées avec autant de rigueur que les MMR (et sous le même formalisme).

Cf. Annexe 14 – Extrait de l'étude de dangers 2006, sur la chaufferie (annexe confidentielle).

Effets missiles liés aux aérosols

Comme évoqué au sein du paragraphe relatif aux caractéristiques des produits stockés, selon le guide oméga 4 de l'INERIS, le retour d'expérience et les essais réalisés par l'INERIS ont montré qu'un incendie dans un stockage de boîtiers aérosols est de nature à provoquer **l'émission de projectiles** (débris de boîtiers), dont certains **peuvent présenter un caractère incendiaire.**

Il est bien évidemment très complexe de prévoir de manière déterministe la taille, la vitesse, la direction d'émission et le point d'impact des projectiles susceptibles d'être émis.

L'INERIS propose donc, dans une approche forfaitaire, **de retenir une distance de l'ordre d'une trentaine à une cinquantaine de mètres** comme représentant une limite probable des projections de boîtiers enflammés, pour un stockage en entrepôt comprenant quelques milliers de palettes.

Au sein du site, les aérosols sont stockés (ou pourraient être stockés moyennant des aménagements) dans les cellules de 1800 m².

Ces cellules sont toutes à plus de 50 m des limites de propriété.

Aussi, le risque de propagation d'un incendie par le biais de projectiles incendiaires en dehors du site n'est pas retenu.

Si des projectiles incendiaires tombent sur la toiture d'autres cellules, cela n'engendrera pas d'incendie comme si ils tombaient directement sur un stock de combustibles (grâce à la présence de la toiture). Le risque incendie des cellules concernées est ensuite analysé de façon général (risque incendie des différentes cellules).

Sur le site, les effets missiles sont principalement évités par la **présence des détecteurs gaz et du sprinklage**.

En effet, en cas d'incendie, l'apport d'eau permettrait de limiter la hausse de température dans les aérosols, donc de limiter la probabilité de leur explosion ; le but étant d'éviter l'apparition d'effet missile.

Aussi, grâce à ces mesures, la présence d'autres équipements (tels que des cages grillagées) n'a pas été retenu.

Les risques liés aux effets missiles sont maîtrisés.

F.X.E - CAS DES PRODUITS CHLORES

F.X.E.1 - Déménagement des produits chlorés : modélisation de 2017 vers la cellule M1cd et une cellule de 3000 m² des bâtiments K ou L

La majorité des modélisations sont présentées au sein du chapitre relatif à la quantification des conséquences.

Toutefois, 2 modélisations de l'INERIS sont présentées dès à présent, car elles ne sont plus complètement d'actualité mais sont tout de même nécessaires pour l'étude de dangers.

En effet, en cas de hausses de quantités stockées pour le produits Arch Water 4510-4440 et leur déménagement en cellules K5cd et L1ab (objet du présent dossier d'autorisation), les modélisations ont été refaites.

Cf. chapitres ultérieurs.

F.X.E.1.a - PRESENTATION DES DONNEES DES MODELISATIONS INERIS DE 2017

Les **produits chlorés sont actuellement stockés dans la cellule M2ab et en débord sur la cellule M1cd (parmi d'autres produits).**

Des **évolutions de stockage ont été étudiées** par l'INERIS, n° DRA-17-167480-04697B, en date du 11/07/2017 :

- modélisation des flux thermiques ;
- modélisation de dispersion des fumées toxiques.

Ces modélisations concernaient :

- la **cellule M1cd** ;
- une **cellule des bâtiments K ou L** (n'importe quelle cellule de 3000 m²).

Cf. **Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle).**

L'objet de cette étude était d'évaluer les conséquences en cas d'incendie sur une cellule comportant ces produits.

Les produits ARCH WATER, classés sous les rubriques ICPE 4440 (comburant), 41X0 (toxiques) ou 451X (dangereux pour l'environnement) comportent en effet des produits susceptibles de générer, en cas d'incendie, des composés chimiques toxiques. Il s'agit principalement des atomes de Chlore et de Brome.

Les résultats présentés ci-après sont tirés de cette étude.

Les quantités prises en compte par l'INERIS sont les suivantes :

Exemple de nom commercial	Formule chimique associée	Rubrique IC	Quantité possible
PH mois liquide	Acide en solution aqueuse	4130	20 t
Brome multi-action	C ₅ H ₆ O ₂ N ₂ BrCl	4440	100 t
Hypochlorite de calcium	Ca(ClO) ₂	4440	200 t
Hypochlorite de Sodium	NaClO	4441	49 t
Acide trichloro-isocyanurique (ATCC)	C ₃ N ₃ Cl ₃ O ₃	4510	600 t
Dichloroisocyanurate de Sodium (DCCNa)	C ₃ N ₃ Cl ₂ O ₃	4510	600 t

Les quantités concernées par cette modélisation INERIS de 2017 étaient :

Rubrique	Quantité souhaitée
4510	600 t
4440	400 t
4130, 4441	20 + 49 soit 69 t

Ce sont des produits Archwater (mais tous les produits Archwater ne sont pas des produits chlorés).

Ces produits chlorés sont :

- des **produits principalement solides (granules, tablettes) ;**
- **quelques liquides** stockés en bidons (de 10 l maximum ; produits de traitement d'algues) **qui n'ont pas d'incompatibilité avec les autres produits Archwater.**

Le site stocke des produits finis conditionnés pour la vente aux particuliers et aux professionnels. Les conditionnements ne sont jamais ouverts lors des différentes phases du processus.

Les étiquetages possibles de ces produits chlorés sont :

- GHS03 : H272 : peut aggraver un incendie, comburant ;
 - o H290 : Peut être corrosif pour les métaux.
- GHS05 : H314 : provoque des brûlures de la peau ;
 - o H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
- GHS07 :
 - o H302 : nocif en cas d'ingestion ;
 - o H318 : Provoque des lésions oculaires graves ;
 - o H319 : provoque une sévère irritation des yeux ;
 - o H335 : peut irriter les voies respiratoires ;
- GHS09 environnement :
 - o H400 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - o H410 : très toxiques pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme ;
 - o H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme ;
 - o H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Le site possède d'ores et déjà une procédure de gestion des nouveaux produits.

Il prévoit d'en revalider la pertinence et de l'améliorer au besoin.

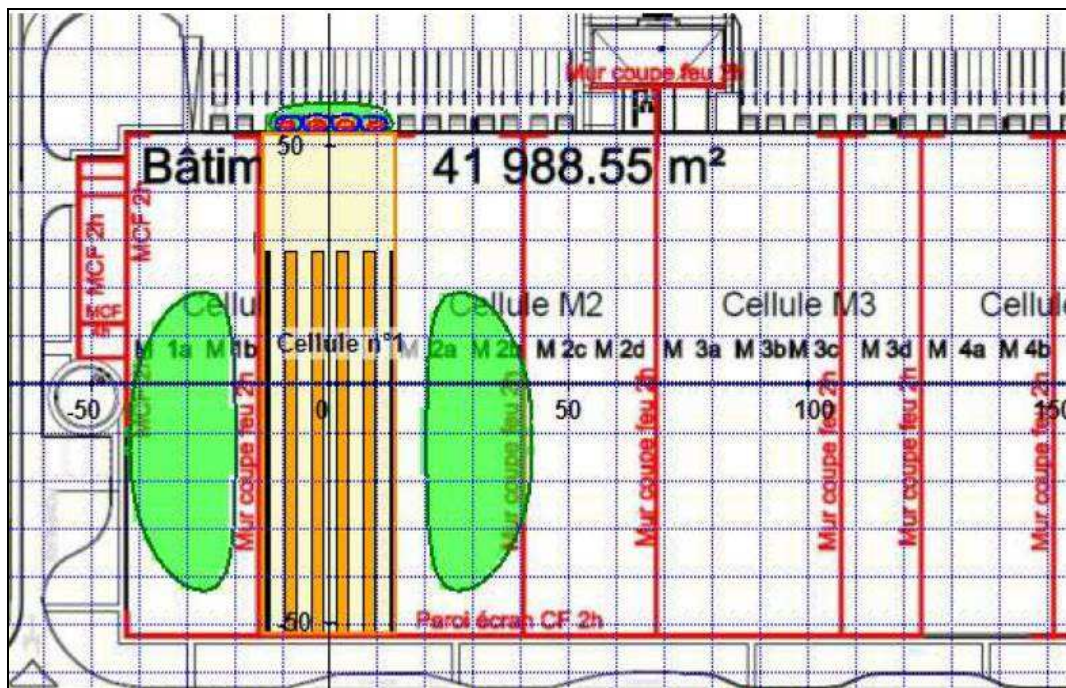
Les risques identifiés d'ouverture des conditionnements sont :

- chute d'un carton ou d'une palette ;
- transperçement avec les fourches d'un engin de manutention ;
- casse d'une tête de sprinkler qui déverserait de l'eau sur les palettes de produits finis.

Chacun de ces risques est identifiable par l'opérateur.

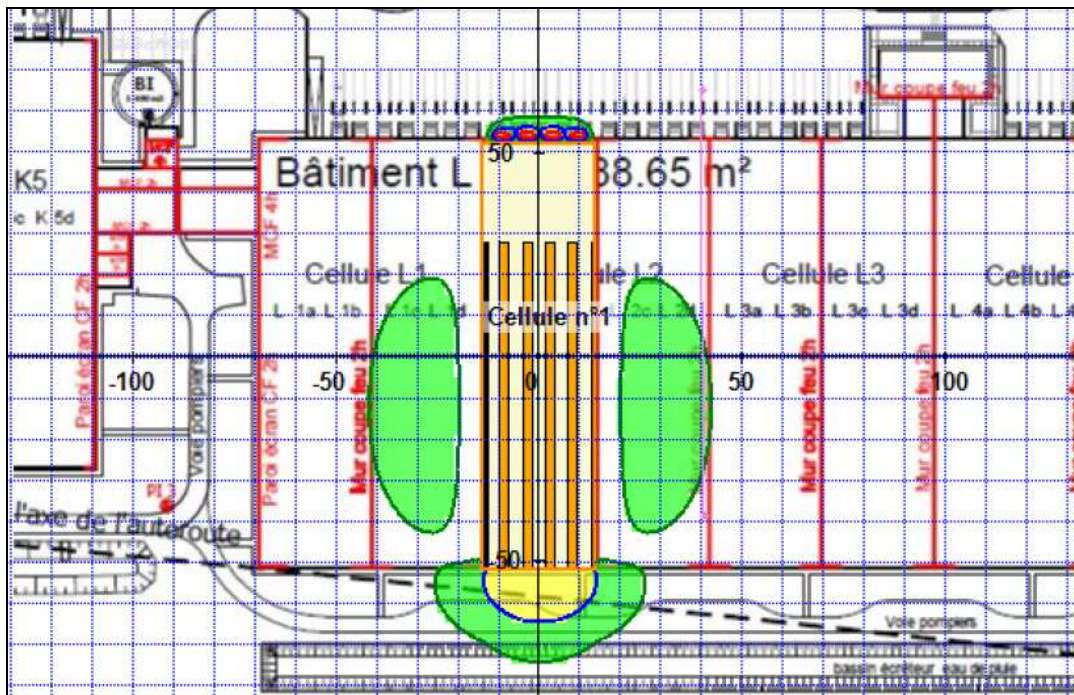
F.X.E.1.b - MODELISATION DES FLUX THERMIQUES

L'étude 2017 réalisée par l'INERIS est synthétisée ci-après :



Représentation des flux thermiques pour la cellule M1cd

Ces résultats sont valables pour plusieurs cellules du bâtiment M (celles de 3000 m² qui ont un mur CF en bas sur le schéma)



Représentation des flux thermiques pour les cellules de 3000 m² des bâtiments L et K et du bâtiment M en partie

Avec :  SEI (3 kW/m²) ,  SEL (5 kW/m²) et  SELS (8kW/m²)

Ces résultats sont valables pour plusieurs cellules car ils sont extrapolables à toutes les cellules ayant la même configuration (3000 m² et absence de mur CF à l'Est).

Les effets thermiques de l'incendie des 2 modélisations ne sortent pas des limites de propriété et n'engendrent pas d'effets dominos sur les cellules ou les bâtiments voisins.

F.X.E.1.c - MODELISATION DE LA DISPERSION DES FUMÉES TOXIQUES

Une **modélisation des effets toxiques** a été réalisée en cas d'incendie d'une cellule, sous plusieurs hypothèses issues des relevés de stocks réellement présents et d'une configuration enveloppe.

Cf. *Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)*.

Il ressort de ces modélisations des conséquences toxiques d'un incendie, qu'aucun effet irréversible, et a fortiori létal, ne serait atteint au niveau du sol.

F.X.E.1.d - CONCLUSION DE L'ETUDE INERIS DE 2017

En conclusion, la présence de ce type de produits n'engendre pas d'effet potentiel pour les cibles extérieures à l'établissement.

Ce projet n'amène aucun **scénario d'accident susceptible de produire des effets à l'extérieur du site et n'augmente pas le niveau de risque du site.**

La localisation du stockage des produits de traitement de l'eau de piscine ARCH WATER peut se faire dans n'importe quelle cellule d'un des trois bâtiments du site de DERET Logistique.

Les distances liées aux servitudes établies par l'arrêté de 2006 établissant un rayon de 100 m et un rayon de 200 m ne sont pas atteintes d'après ces modélisations.

Le fait que les distances d'effets des scénarios d'incendie ne sortent pas des limites du site **permet d'écarter tout risque pour les populations voisines.**

F.X.E.1.e - SUITE DONNEE APRES L'ETUDE INERIS DE 2017

Pour une question pratique, DERET LOGISTIQUE prévoit de déplacer et augmenter le stockage de ces produits dans deux cellules :

- cellule K5cd ;
- cellule L1ab.

Rubrique des produits concernés par Archwater	Quantité stockée, en tonnes en K5cd
4440	200
4441	10
4510	1000
1510	510
1630	6

En L1ab, les produits Arch Water côtoieraient des produits Akzo de la façon suivante :

Rubrique des produits concernés	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour Archwater	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour AKZO
4440	100	-
4441	-	-
4510	500	-
1510/1530	190	900
4330/4331	-	28
2662	-	8

Les quantités prises en compte par le guide INERIS ne correspondent pas aux quantités annoncées dans le présent dossier d'autorisation concernant la rubrique 4510.

En effet, DERET LOGISTIQUE souhaite augmenter son stockage à 1500 t pour les produits Arch Water et par conséquent son seuil d'autorisation global à 1600 tonnes (avec 100 t de produits Akzo).

**Compte tenu du souhait d'augmentation de produits stockés (4510 et 4440), une nouvelle modélisation des flux thermiques a été réalisée.
Des modélisations des fumées toxiques ont été faites pour les cellules L1ab et K5cd.
Elles sont présentées ultérieurement.**

F.X.E.2 - Système de détection chlore

Au sein de la nomenclature ICPE, la rubrique 4710 concerne le chlore (n°CAS 7782-50-5).

La rubrique 4710 est associée à 2 textes :

Référence du texte	Commentaires
Arrêté du 17/12/08 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°4710	Non applicable car le site DERET Logistique n'est même pas concerné pour la rubrique 4710. En effet, le site ne stocke pas du chlore (CAS 7782-50-5) mais uniquement des produits dont les FDS ne comportent même pas ce composé (8 produits représentatifs fournis par l'entreprise).
Arrêté du 23/07/97 relatif aux stockages de chlore gazeux liquéfié sous pression lorsque la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 18 tonnes	Non applicable de par sa définition car le site DERET Logistique ne stocke pas de chlore gazeux liquéfié.

L'article 4.3.1 de l'arrêté du 17/12/08 impose la mise en place d'un système de détection de chlore. Le texte n'étant pas applicable, **la présence d'un système de détection de chlore n'est pas obligatoire.**

La modélisation réalisée en janvier 2014 sur la dispersion de fumées toxiques liées à un incendie des cellules correspondantes montre que les seuils des effets significatifs et létaux (SEI, SEL et SELS) ne sont pas atteints.

En effet, le panache des fumées reste à une altitude supérieure à 15 m pour les SEI et 35 m pour les SEL et SELS.

De ce point de vue, le système de détection de chlore ne s'impose pas non plus.

Cf. **Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)**

D'après la modélisation réalisée par l'INERIS en 2017, aucun effet irréversible, et a fortiori létaux, ne serait atteint au niveau du sol. Ces modélisations mettent en évidence que les configurations de stockage, sous la forme de produits finis, avec présence de matière combustible sur la palette, ainsi que la présence d'autres produits combustibles dans la cellule permettent de contenir les effets. Les concentrations les plus importantes au niveau du sol, toujours inférieures aux valeurs seuils, sont atteintes à l'intérieur des limites de propriété de l'établissement. **Des effets en altitude sont possibles, jusqu'à plusieurs centaines de mètres à 20 m au-dessus du sol.**

Cf. **Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)**

De plus, étant donné qu'il ne s'agit pas de chlore pur, et que les emballages ne sont pas défaits en fonctionnement normal, **la mise en place d'une détection de chlore n'est pas nécessaire** (comme elle pourrait l'être pour un process de fabrication comportant des émanations de chlore).

Les risques sont liés au risque incendie, dont la détection est déjà assurée.

Pour conclure, le système de détection de chlore ne s'impose ni à l'extérieur ni à l'intérieur.

F.X.F - CAS DES MEZZANINES

Le site comporte 3 cellules avec des mezzanines :

- K1abc ;
- M5bcd ;
- M6ab.

Le site a étudié les conditions d'évacuation des mezzanines, avec notamment :

- allées dégagées ;
- distances par rapport aux issues de secours ;
- plusieurs escaliers au choix.

Le PPI comportera les informations relatives aux temps d'évacuation des mezzanines.

Cf. **Annexe 15 – Données relatives aux mezzanines (annexe confidentielle).**

Les modélisations de ces cellules sont présentées dans la suite de l'étude.

Cf. **Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle).**

F.XI - QUANTIFICATION DES CONSEQUENCES DES ACCIDENTS POTENTIELLEMENT MAJEURS

F.XI.A - METHODOLOGIE, SEUILS REGLEMENTAIRES

Les méthodologies des différents types de modélisations se trouvent dans les rapports de modélisations mis en annexes.

La modélisation des fumées toxiques de la cellule L6cd avait été faite, en mai 2016, à partir des données disponibles à ce stade. Puis, les données d'entrée ont été affinées avec l'aide du fournisseur.

Les effets toxiques associés à un incendie de la cellule L6cd ne sortent pas du site.

Cf. Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle).

F.XI.B - REMARQUE SUR L'UTILISATION DE FLUMILOG

Pour chaque rubrique, un échantillon de 30 000 compositions de palette différentes a été généré aléatoirement tout en vérifiant certaines contraintes. Ainsi, la masse de chaque palette varie entre 100kg et 1200kg. Les dimensions d'une palette sont de 1.2 m x 0.8 m x 1.5 m. Un échantillon peut occuper tout ou partie de ce volume mais ne peut en aucun cas l'excéder. Chaque rubrique possède ses propres contraintes en termes de composition.

Pour la **rubrique 1510**, un échantillon est composé de 25 kg de bois de palette. La masse des produits plastiques ne peut excéder la moitié de la masse des produits contenus sur la palette (le bois de palette étant exclu) et le reste varie aléatoirement entre bois, carton, eau, acier, verre, aluminium.

Pour la **rubrique 1511**, un échantillon est composé de 25 kg de bois de palette, 10 kg de carton, 50 kg d'eau, 10 kg de PE et 2kg de PS. La masse restante varie aléatoirement entre de l'incombustible, du PE (supposé représenter les graisses par l'intermédiaire de sa chaleur de combustion et de sa vitesse de combustion) et du bois (supposé représenter les produits alimentaires secs).

Pour les **rubriques 2662 – 2663**, par défaut, une masse de 25 kg de bois de palette est incluse. A ceci s'ajoute la masse du PE (avec un minimum de 50% du poids total de l'échantillon) complétée aléatoirement par d'autres produits possibles (combustibles ou non).

Pour les **palettes de liquides inflammables**, il est possible de choisir le combustible liquide entre hydrocarbures et alcools. Pour les liquides inflammables, il est important de noter que, contrairement aux feux de solides, les combustibles liquides sont supposés occuper toute la surface de la cellule au cours du calcul de sorte à obtenir un feu de nappe généralisé à l'ensemble de la surface la cellule. Ainsi, quelle que soit la configuration géométrique de stockage, la nappe est supposée occuper toute la surface au sol de la cellule. Les dimensions d'ilot, de racks ou de palettes n'ont aucune influence sur les résultats.

Les puissances thermiques des palettes sont de :

- 1525 kW pour la rubrique 1510,
- 1300 kW pour la rubrique 1511,
- 1875 kW pour les rubriques 2662-2663.

Pour chaque rubrique, la durée de combustion de la palette est prise forfaitairement égale à 45 min, durée en moyenne observée pour le feu d'une palette.

La vitesse de combustion des combustibles liquides est forfaitairement égale à 55 g/m²/s pour les hydrocarbures et 25 g/m²/s pour les alcools.

F.XI.C - EVALUATION DE L'INTENSITE DES EFFETS

**Les données d'entrée des différentes modélisations sont présentées directement dans les rapports de modélisation.
Elles ne sont pas repris ici, afin d'alléger la lecture du document.**

F.XI.D - RESULTATS DES MODELISATIONS DE FLUX THERMIQUES

Pour rappel, nous ne notons ici que les cellules représentant le plus gros risque d'un point de vue des flux thermiques en cas d'incendie.

Cf. l'analyse préliminaire des risques, ayant permis d'identifier les cellules majorantes.

F.XI.D.1 - Pour les flux liés à la cellule K1abc (textile)

La modélisation a été réalisée en avril 2016.

Cf. *Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle).*

A noter que la palette 1510 a été retenue au sein de Flumilog car les vêtements sont considérés comme combustibles. Le PCI du textile est assimilable à celui du bois, du carton.

Les autres palettes types potentielles sont :

- 1511 (entrepôt frigorifique) ;
- 2662 (stockage de polymères).

Ces 2 autres choix, proposés par le logiciel Flumilog, ne s'adaptent pas au stockage de textiles.

Par ailleurs, la donnée d'entrée du logiciel Flumilog n'est pas une masse de stockage, mais un volume de stockage.

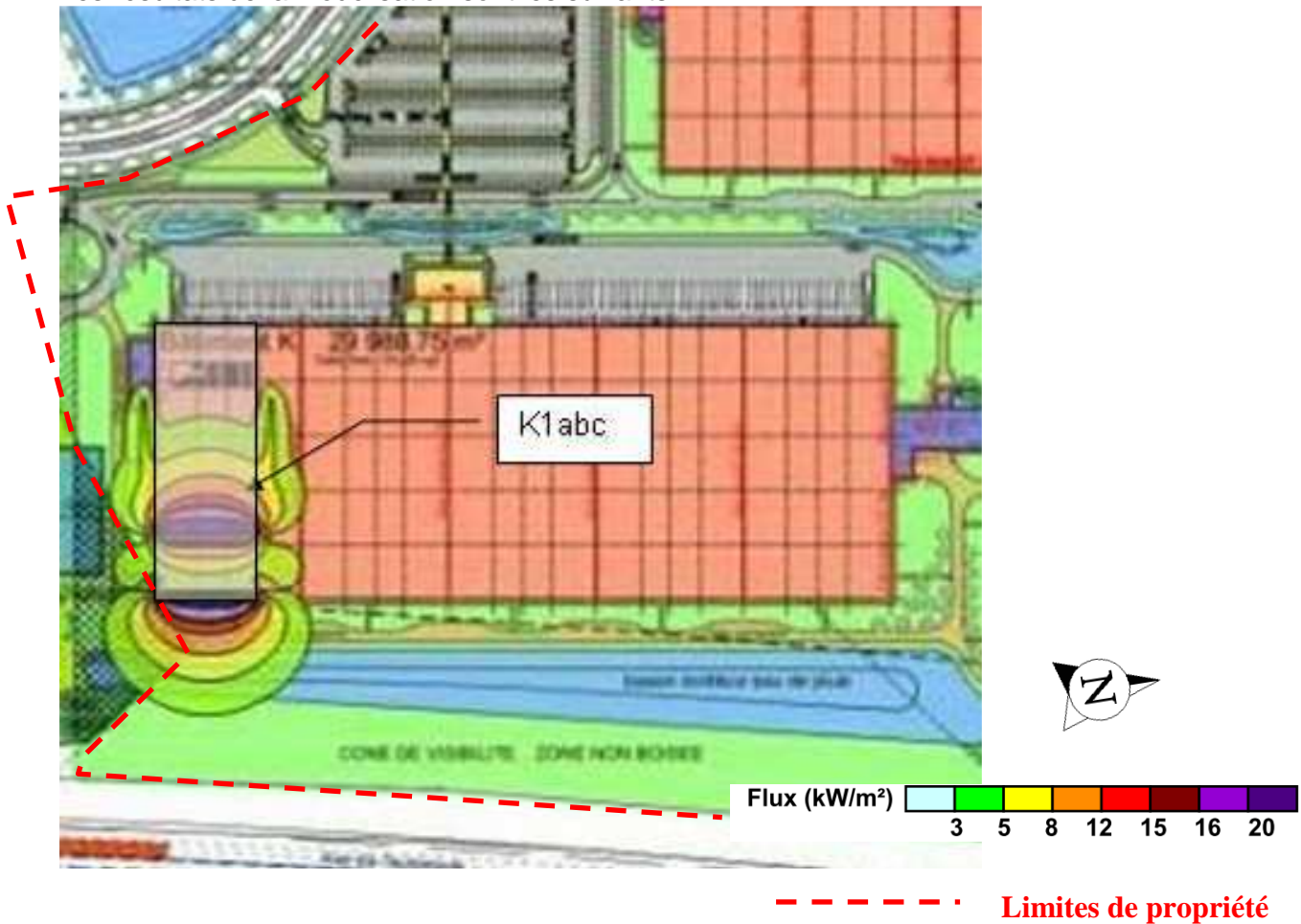
Le logiciel « remplit » ce volume par la palette type préalablement définie.

Ici, il s'agit de la palette type 1510, dont on ne connaît pas la masse exacte (entre 100 kg et 1200 kg).

Les quantités maximales stockées sont :

- 3840 m³ pour les racks ;
- 16 320 m³ pour le vrac.

Les résultats de la modélisation sont les suivants :



Les flux thermiques sortent des limites de propriété (qui passent à l'angle de la cellule K1abc), mais restent dans l'enceinte du groupe DERET.

Les bâtiments du site DERET des Vergers sont situés à 50 m du bâtiment K. La paroi du bâtiment K qui est à proximité du bâtiment des Vergers a une paroi CF 2h sur toute sa longueur.

Les 2 exploitants disposent de 2 plans d'urgence (POI pour le site du Champ Rouge et plan d'intervention pour le site des Vergers) qui sont reliés.

Des exercices communs sont organisés.

L'organisation de l'intervention est commune.

Etant donné que la limite de propriété sera corrigée dès lors que DERET aura fini de payer les terrains, **nous considérons que l'incendie de la cellule K1abc (textiles) n'a pas d'effets à l'extérieur.**

Cf. **Annexe 19 – Limites de propriété.**

Les flux thermiques de 8 kW/m² (effet domino) sortent de la cellule principalement du côté arrière, mais également sur la cellule voisine (sur 5 m).

Selon cette donnée, un effet domino est possible.

Toutefois, ceci est lié à la durée de l'incendie modélisé par FLUMILOG : 376 minutes (environ 6h) selon la dernière page de la note associée à l'incendie de la cellule K1abc.

Cette durée de 6h est supérieure à la durée des parois CF.

De par sa conception même, le logiciel Flumilog ne tient pas compte des moyens d'intervention.

Aussi, **les 6h de modélisation ne tiennent pas compte** des éléments suivants :

- détection incendie ;
- sprinklage ;
- surveillance permanente du site ;
- personnes formées pour intervenir en cas de départ de feu ;
- Plan d'Opération Interne ;
- Plan d'intervention avec les pompiers ;
- Quantité d'eau disponible adaptée aux risques.

Sans ce type d'intervention, un incendie de la cellule K1abc serait plus long que les incendies des cellules L4abc, M4cd ou M3d modélisés également en avril 2016.

Le but du sprinklage et de l'intervention rapide des pompiers est bien de réduire la durée d'un incendie.

La durée de l'incendie évaluée à 6h par FLUMILOG reste donc une valeur maximale théorique sans prise en compte des barrières de sécurité en place.

En cas d'incendie non maîtrisé au-delà de 2 heures, l'incendie pourrait se propager à la cellule **K1d, cellule voisine de la K1abc.**

Cette cellule K1d mesure **1800 m²** (533 emplacements) et comporte quelques articles de **prêt-à-porter.**

C'est une **cellule de contrôle, avec peu de textiles stockés.**

Le stockage se fait sur 2 m de haut seulement.



Cellule K1d, vue des quais

Sur le site, les autres cellules de 1800 m² sont :

- L4d (peinture liquide et aérosols, sur 2922 emplacements) ;
- M3d (aérosols et liquides inflammables, sur 2408 emplacements) produits cosmétiques ;
- M5a (produits cosmétiques, 2456 emplacements).

En termes de pouvoir combustible, la cellule la plus pénalisante est la cellule M3d.

Un incendie de la cellule **M3d a été modélisé (flux thermiques) dans 2 conditions majorantes :**

- cas où elle serait **remplie de liquides inflammables** => les flux thermiques restent sur le site, et ne propagent pas l'incendie vers les cellules voisines ;
- cas où elle serait **remplie d'aérosols** => les flux thermiques restent sur le site, et ne propagent pas non plus l'incendie vers les cellules voisines.

Ces modélisations de flux thermiques d'une cellule de 1800 m² remplie de liquides inflammables ou d'aérosols sont majorantes par rapport à une modélisation d'une cellule de 1800 m² de prêt-à-porter, en raison du caractère inflammable du 1^{er} cas (et du caractère « seulement » combustible du prêt-à-porter).

Ainsi, en cas de propagation de l'incendie de la cellule K1abc à la cellule K1d, les effets consécutifs seraient également contenus à l'intérieur du site et n'engendreraient pas d'effet domino vers les autres cellules (pas de propagation de l'incendie au reste du bâtiment K).

Aussi, il n'est pas nécessaire de modéliser les flux thermiques de la cellule K1d.

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule K1abc sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral de 2006.

Remarque :

Dans le cas d'un stockage à 50% de produits Akzo (colle liquide principalement), la situation serait minorante par rapport au premier cas de la cellule K5cd car les quantités modélisées pour les flux thermiques de K5cd ont été surestimées (et que la palette type est la palette 1510).

La situation majorante ayant été modélisée (K5cd), il n'est pas utile de modéliser les flux thermiques pour L1ab qui stockerait des produits Akzo et Archwater.

Aucun seuil ne serait dépassé en dehors des limites de propriété.

F.XI.D.3 - Pour les flux liés à la cellule L4abc (peinture liquide)

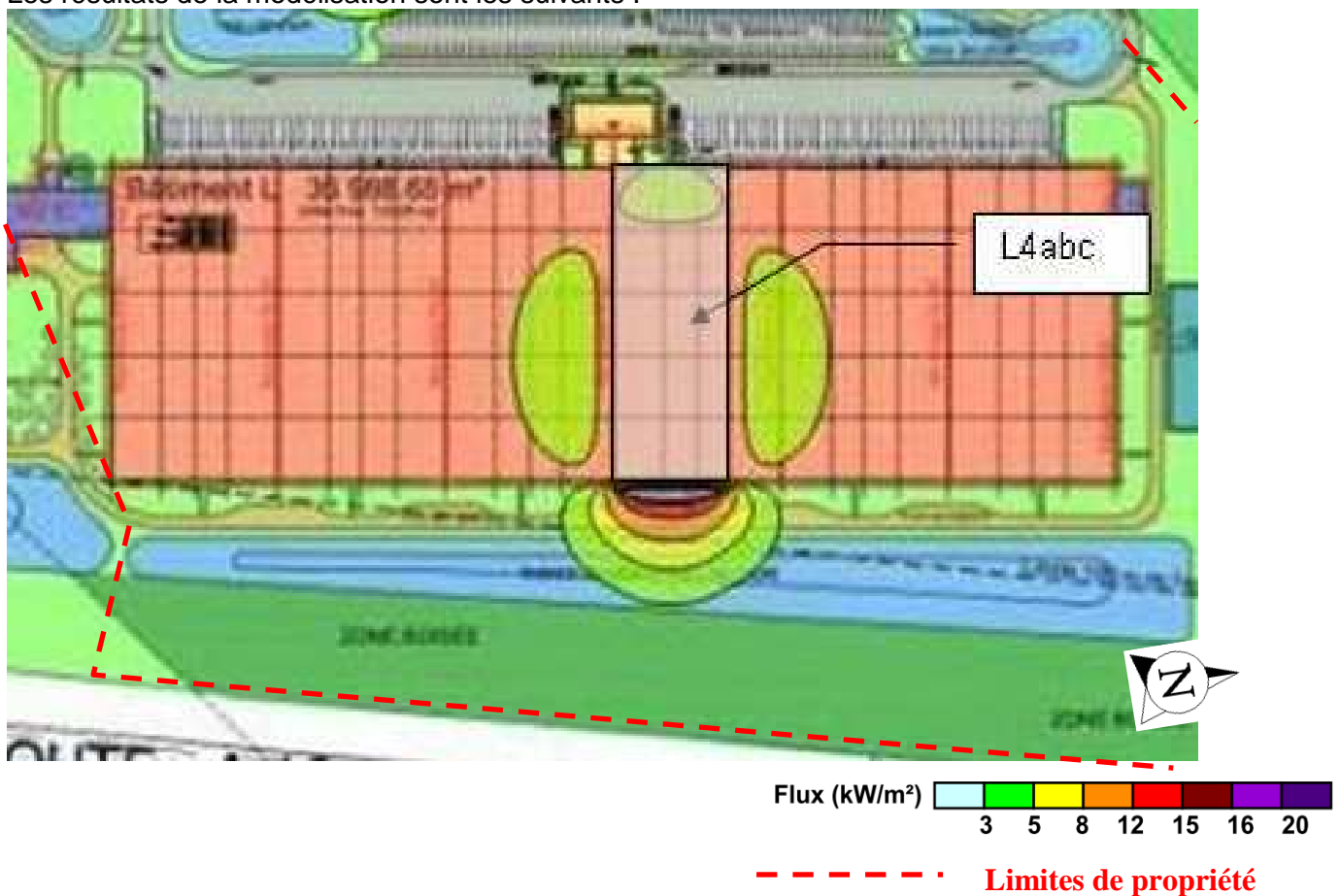
La modélisation a été réalisée en avril 2016.

Cf. **Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)**

A noter que la palette 1510 a été retenue au sein de Flumilog car les peintures liquides de cette cellule ne sont pas étiquetées inflammables.

Par ailleurs, la donnée d'entrée du logiciel Flumilog n'est pas une masse de stockage, mais un volume de stockage. Le logiciel « remplit » ce volume par la palette type préalablement définie. Ici, il s'agit de la palette type 1510, dont on ne connaît pas la masse exacte (entre 100 kg et 1200 kg). La quantité maximale stockée est de 15 360 m³, en racks.

Les résultats de la modélisation sont les suivants :



Aucun flux thermique ne sort des limites de propriété.

Aucun flux thermique de 8 kW/m² (effet domino) ne sort de la cellule de part et d'autres (dans le sens de la longueur).
Le seul flux de 8 kW/m² qui sort est situé au fond de la cellule.

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule L4abc sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006.

F.XI.D.4 - Pour les flux liés à la cellule L6cd (peinture poudre)

La modélisation a été réalisée en septembre 2015.

Cf. **Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)**

A noter que la palette 1510 a été retenue au sein de Flumilog car les peintures poudres ne sont pas étiquetées inflammables.

Les autres palettes types potentielles sont :

- 1511 (entrepôt frigorifique) ;
- 2662 (stockage de polymères).

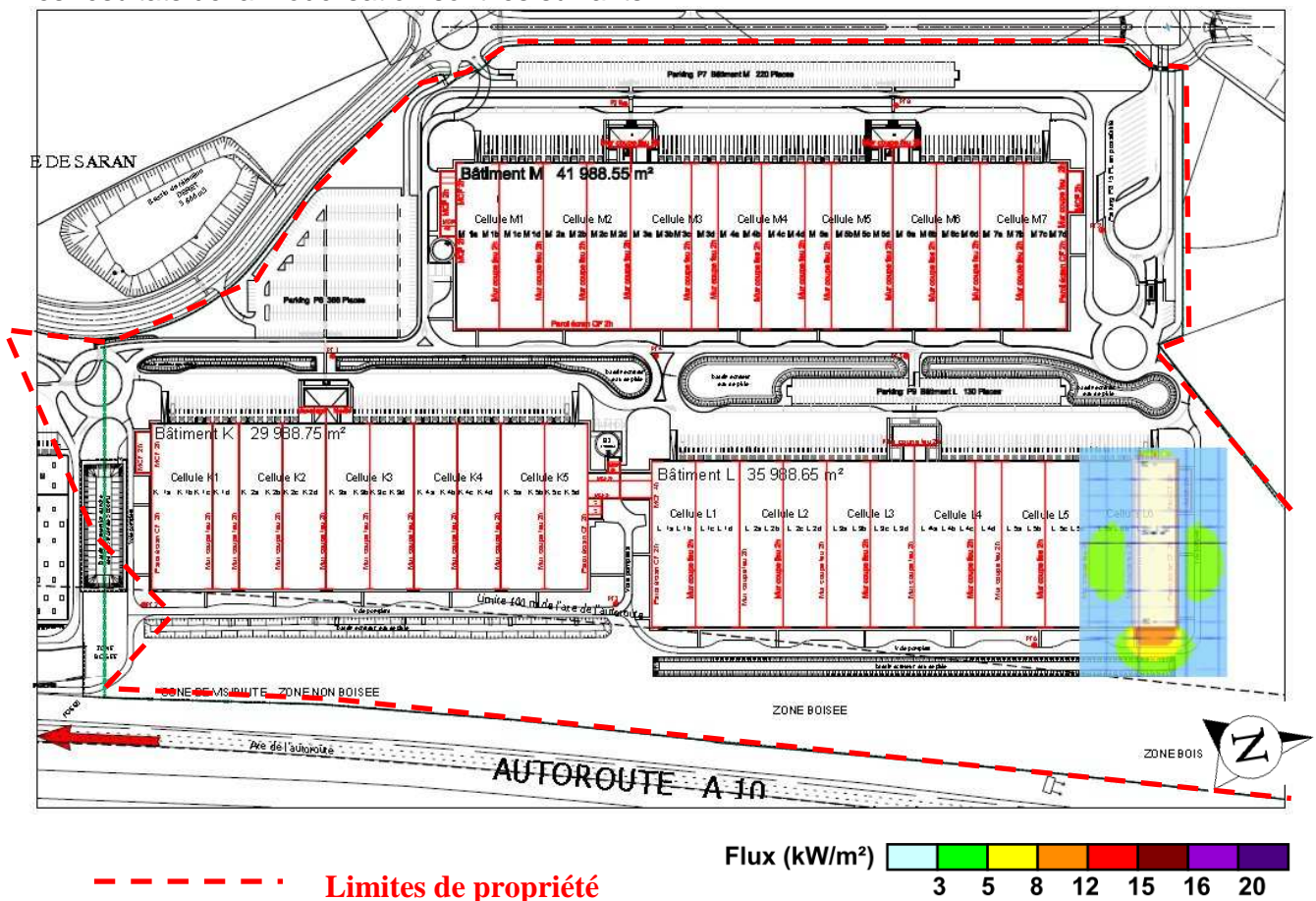
Ces 2 choix, proposés par le logiciel Flumilog, ne s'adaptent pas au stockage de peintures poudres.

Les données d'entrée sont majorantes car :

- la cellule L6cd compte **4970 emplacements** ;
- la donnée d'entrée de Flumilog est de **6446 emplacements**.

En effet, les hypothèses de Flumilog entraînent un volume théorique qui est fonction des dimensions des racks. Il n'est pas possible de modéliser un stock qui correspondrait pleinement à la réalité. L'outil Flumilog fonctionne avec des hypothèses majorantes.

Les résultats de la modélisation sont les suivants :



Aucun flux thermique ne sort des limites de propriété.

Aucun flux thermique de 8 kW/m² (effet domino) ne sort de la cellule de part et d'autres (dans le sens de la longueur).

Le seul flux de 8 kW/m² qui sort est situé au fond de la cellule.

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule L6cd sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006.

F.XI.D.5 - Pour les flux liés à la cellule M3d (aérosols et liquides inflammables)

La modélisation a été réalisée en avril 2016.

Cf. **Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)**

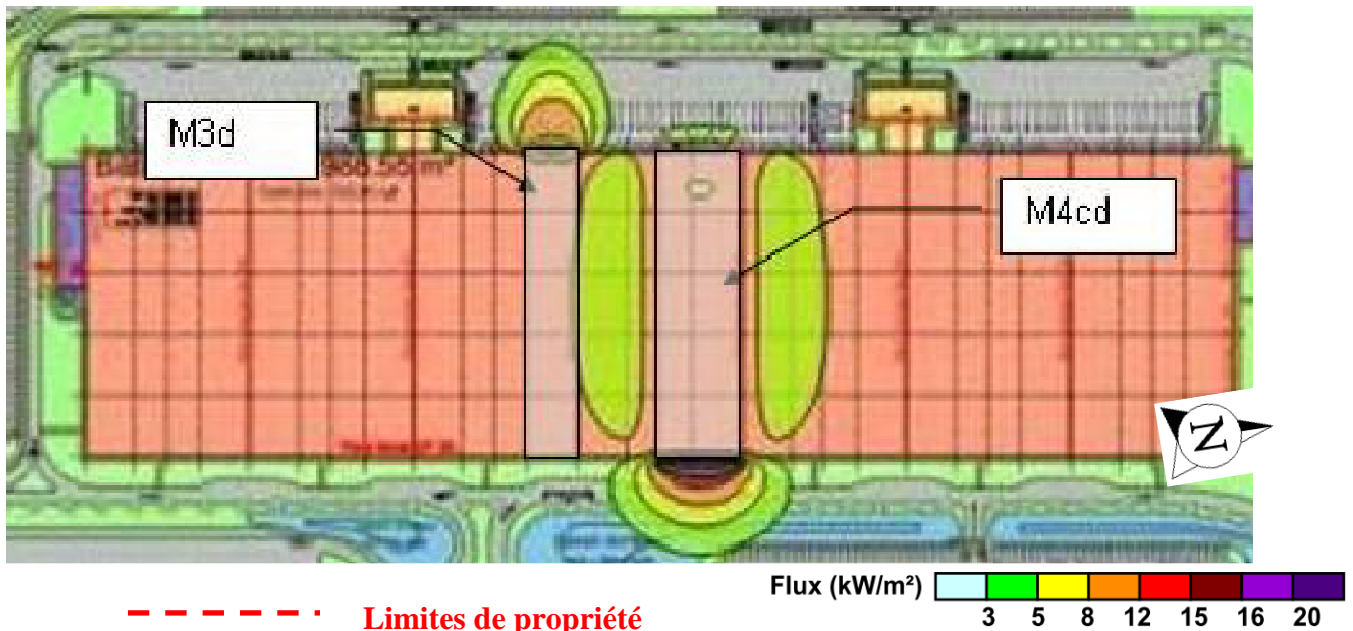
A noter que la palette « liquides inflammables » a été retenue au sein de Flumilog car cette cellule sert à stocker des liquides inflammables, notamment.

Pour les liquides inflammables, le logiciel Flumilog utilise une surface en feu recouverte de liquide inflammable, et non un volume stocké.

Quelle que soit la configuration géométrique du stockage, la nappe est supposée occuper toute la surface au sol de la cellule.

Aussi, cela ne dépend pas de la quantité maximale stockée.

Les résultats de la modélisation sont les suivants :



En raison de la présence d'aérosols et des liquides inflammables, 2 modélisations ont été réalisées :

- l'une avec le logiciel FLUMILOG pour les liquides inflammables ;
- l'une avec le logiciel PHAST pour les aérosols.

Le schéma ci-dessus présente les résultats majorants.

Aucun flux thermique ne sort des limites de propriété.

La plus grande distance parcourue par les flux thermiques (donc ceux de 3 kW/m²) est de 35 m. La limite de propriété est à 73 m et ne se voit donc pas dans la représentation ci-dessus.

Aucun flux thermique de 8 kW/m² (effet domino) ne sort de la cellule de part et d'autres (dans le sens de la longueur).

Le seul flux de 8 kW/m² qui sort est situé du côté des quais.

Remarque :

Les liquides inflammables stockés dans la cellule M3d sont stockés sur 5 niveaux maximum, sur des racks de 5 m de hauteur.

La hauteur maximale de 5 m fixée dans l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 est donc respectée.

F.XI.D.6 - Pour les flux liés à la cellule M4cd (liquides inflammables)

La modélisation a été réalisée en avril 2016.

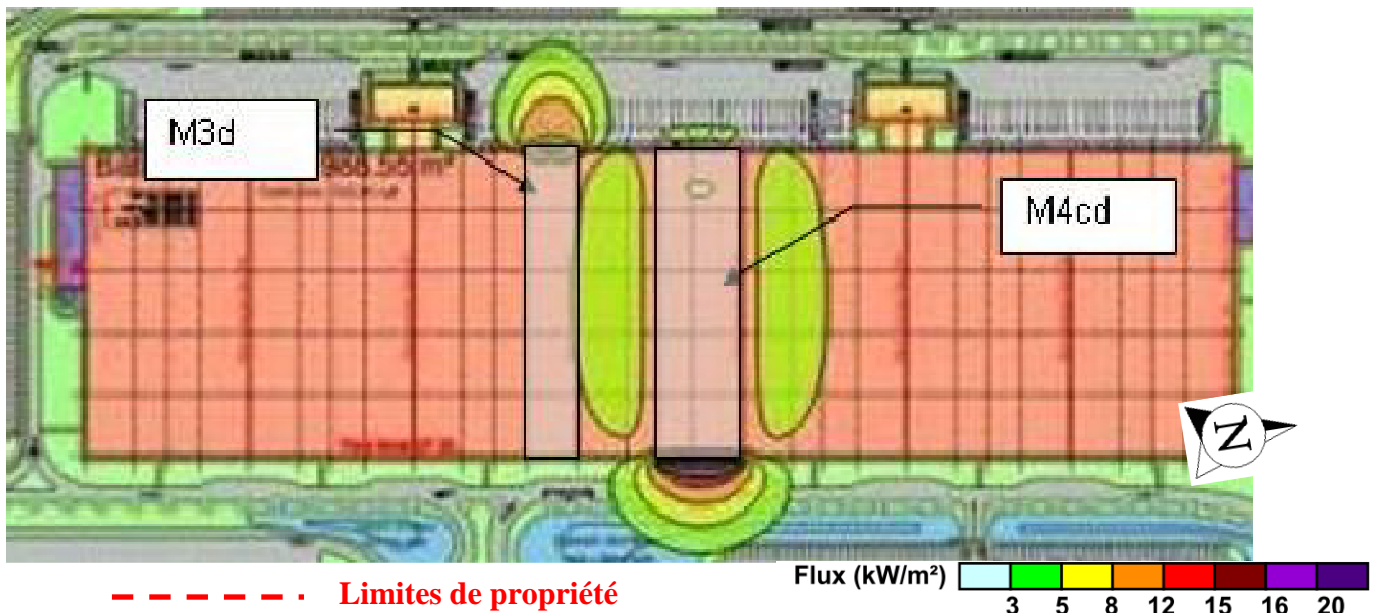
Cf. **Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)**

A noter que la palette « liquides inflammables » a été retenue au sein de Flumilog car cette cellule sert à stocker des liquides inflammables, notamment.

Pour les liquides inflammables, le logiciel Flumilog utilise une surface en feu recouverte de liquide inflammable, et non un volume stocké.

Quelle que soit la configuration géométrique du stockage, la nappe est supposée occuper toute la surface au sol de la cellule. Aussi, cela ne dépend pas de la quantité maximale stockée.

Les résultats de la modélisation sont les suivants :



Aucun flux thermique ne sort des limites de propriété.

Aucun flux thermique de 8 kW/m² (effet domino) ne sort de la cellule de part et d'autres (dans le sens de la longueur).

Le seul flux de 8 kW/m² qui sort est situé au fond de la cellule.

Remarque :

Les liquides inflammables stockés dans la cellule M4cd sont stockés sur 7 niveaux maximum.

La hauteur maximale retenue pour la modélisation est de 10 m (Cf. la fiche de calcul de la modélisation, en page 4).

Cette hauteur est majorante par rapport à la hauteur maximale de 5 m fixée dans l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 est donc respectée.

Le système de gestion de stock est paramétré pour ne pas stocker les produits liquides dangereux au dessus des 5m.

F.XI.D.7 - Pour les flux liés aux cellules M5bcd et M6ab (création de deux mezzanines en 2017)

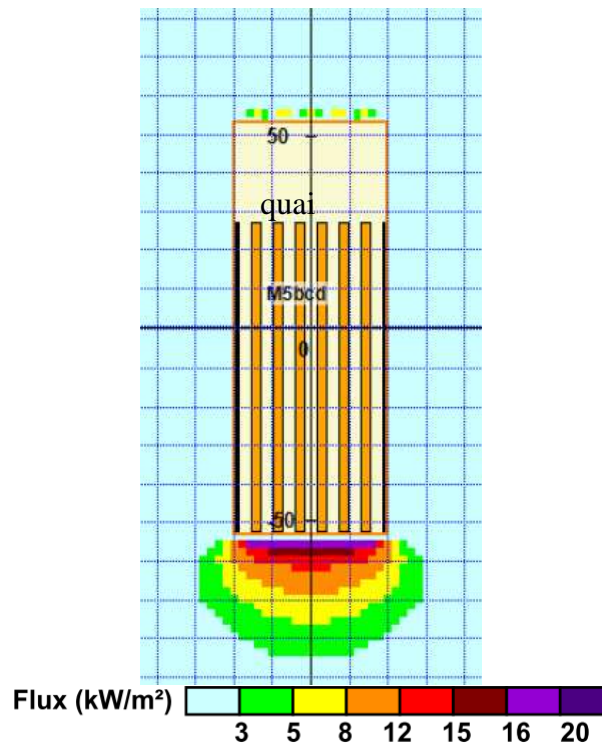
Les modélisations ont été réalisées en novembre 2017.

Les caractéristiques des cellules sont évoquées précédemment dans l'étude de dangers.

Cf. **Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)**.

F.XI.D.7.a - Cellule M5bcd

Les représentations FLUMILOG des effets thermiques telles que données dans la note de calcul pour la **cellule M5bcd** sont les suivantes (1 carreaux = 10 m) :



Les distances (m) d'effets thermiques maximales à partir des bords du bâtiment sont les suivantes :

Seuils des effets thermiques	Façade largeur quai	Façade largeur fond	Façade longueur (murs CF 2h)
SEI (3 kW/m ²)	5	30	NA
SEL (5 kW/m ²)	5	20	NA
SELS (8 kW/m ²)	NA	15	NA
12 kW/m ²	NA	10	NA
15 kW/m ²	NA	5	NA
16 kW/m ²	NA	5	NA
20 kW/m ²	NA	5	NA

NA : non atteint

Remarque : FLUMILOG préconise, pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

Les résultats de la modélisation de la cellule M5bcd sont les suivants :



La comparaison avec les modélisations de l'EDD de 2017 a été faite :

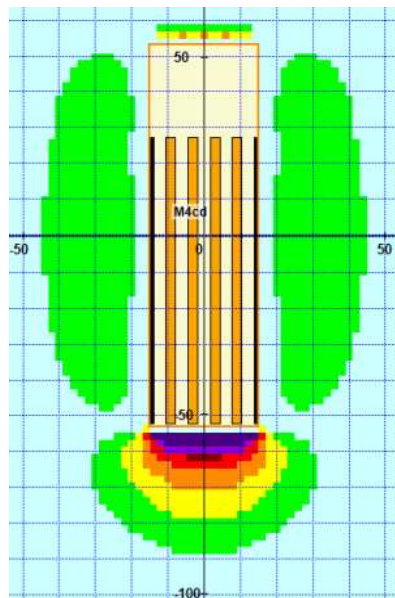
Les effets thermiques des incendies modélisés restent dans les limites de propriété.

Lors de l'EDD de 2017, des modélisations ont été faites sur les cellules jugées majorantes du bâtiment M.

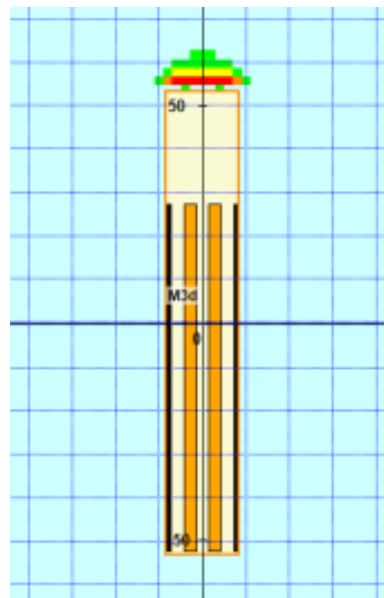
Les deux modélisations présentées ci-après sont tirées de l'EDD de 2017, chapitre I4b.

La composition des stockages étaient des palettes de liquides inflammables.

M4cd



M3d



Les distances d'effet des incendies de ces deux cellules sont effectivement majorantes.

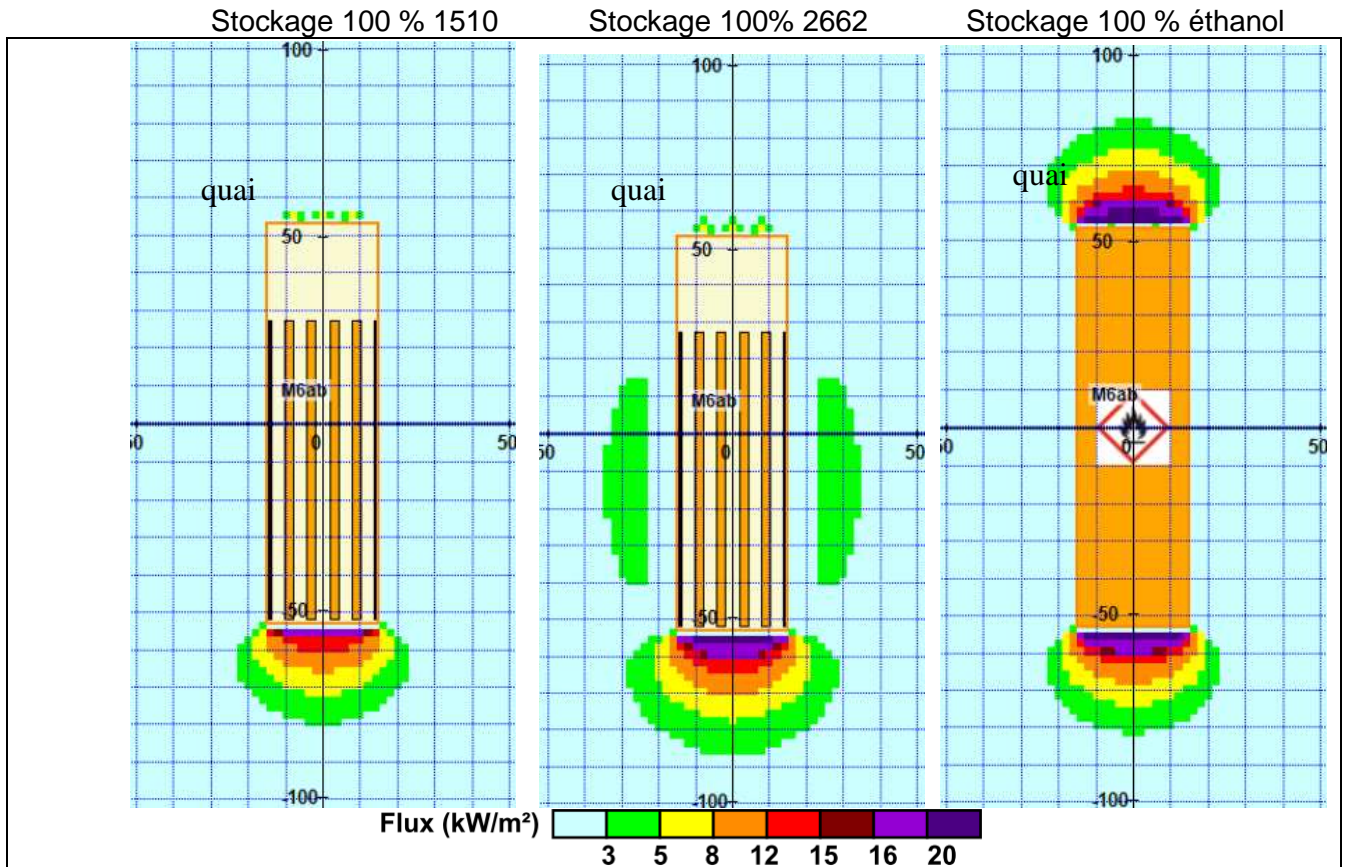
Les distances d'effets des incendies des cellules M5bcd et M6ab étudiées dans le cadre du dossier d'information sont moins importantes que celles de l'EDD.

F.XI.D.7.b - Cellule M6ab

Au vu des produits stockés dans cette cellule M6ab, plusieurs cas ont été analysés:

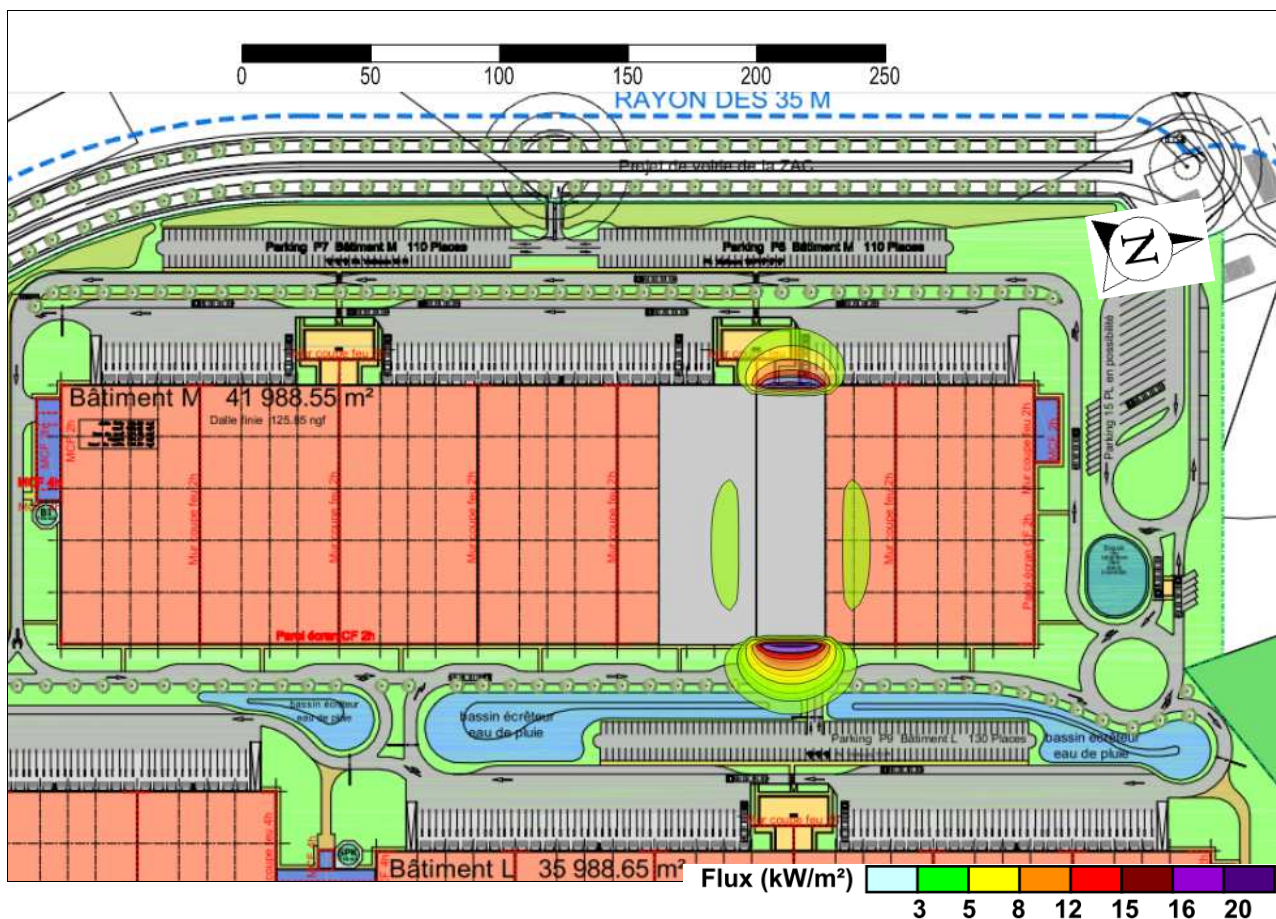
- 100% 1510 ;
- 100% 2262 ;
- 100% éthanol.

Les représentations FLUMILOG des effets thermiques telles que données dans la note de calcul sont les suivantes (1 carreaux = 10 m) :



Les distances (m) d'effets thermiques maximales à partir des bords du bâtiment sont les suivantes :

Stockage	1510			2662			Éthanol	
	Seuils des effets thermiques	Façade largeur (quai)	Façade largeur (fond)	Façade longueur (murs CF 2h)	Façade largeur (quai)	Façade largeur (fond)	Façade longueur (murs CF 2h)	Façade largeur (quai et fond)
SEI (3 kW/m ²)	5	30	NA	5	35	20	30	NA
SEL (5 kW/m ²)	5	20	NA	5	30	NA	20	NA
SELS (8 kW/m ²) ⁽⁸⁾	NA	15	NA	NA	20	NA	15	NA
12 kW/m ²	NA	10	NA	NA	15	NA	10	NA
15 kW/m ²	NA	10	NA	NA	10	NA	10	NA
16 kW/m ²	NA	5	NA	NA	10	NA	10	NA
20 kW/m ²	NA	NA	NA	NA	5	NA	5	NA



Les effets thermiques de l'incendie des deux cellules ne sortent pas des limites de propriété et n'engendrent pas d'effets dominos sur les cellules ou les bâtiments voisins.

→ Ces cellules n'amènent donc aucun scénario d'accident susceptible de produire des effets à l'extérieur du site et n'augmentent pas le niveau de risque du site.

F.XI.D.8 - Pour les flux liés à la future cellule K5cd

Pour rappel, l'INERIS avait déjà réalisé, en 2017, des modélisations des produits Arch Water. Les données d'entrées étant différentes (cellules concernées, quantités présentes), une nouvelle modélisation a été réalisée.

Le projet concerne le déménagement de produits Arch Water de la cellule M2ab vers la cellule K5cd.

La cellule K5cd a donc fait l'objet d'une modélisation des flux thermiques en prenant en compte les quantités ci-dessous :

Quantité stockée	Poids unitaire
1500 t de produits en 4510	Nous sommes partis sur une palette type rubrique 1510* soit une palette de 1.44m3
300 t de produits en 4440	
10 t de produits en 4441	
1020 t de produits en 1510-1530	
6 t de produits en 1630	

**Choix de la rubrique 1510 pour la modélisation : nous reprenons l'argument pris par l'INERIS (rapport d'étude NDRA-17-167480-04697B du 11 juill et 2017)*

A noter que cette modélisation, réalisée en août 2018, est majorante.

Il s'est avéré, qu'au final, les quantités maximales seront moindres dans K5cd, la cellule n'ayant pas la capacité matérielle de stocker tout cela.

Aussi, les quantités maximales dans K5cd plus réalistes sont les suivantes :

- 1000 t de produits en 4510
- 200 t de produits en 4440
- 10 t de produits en 4441
- 510 t de produits en 1510-1530
- 6 t de produits en 1630

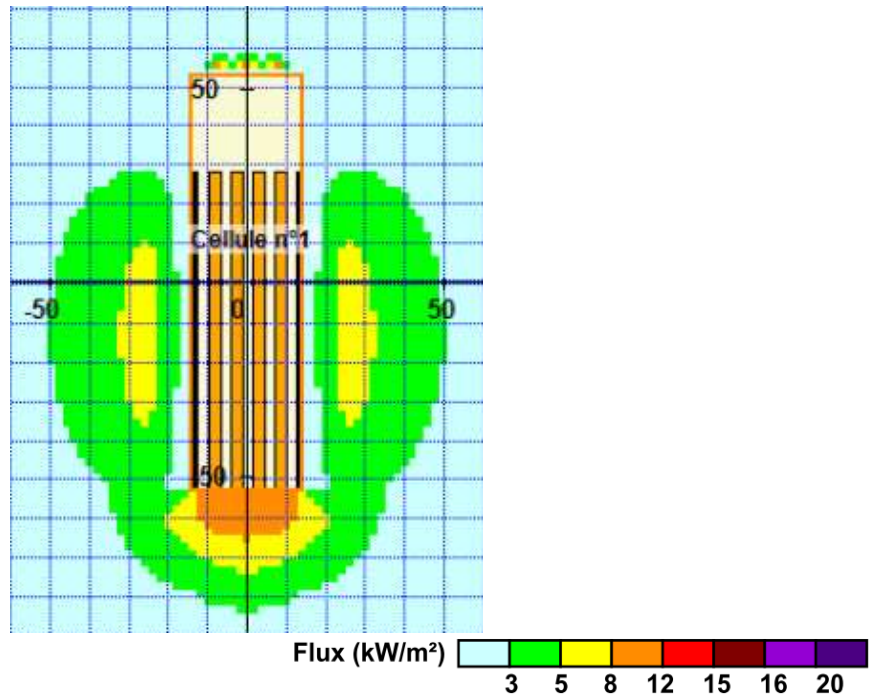
Toutefois, la modélisation des flux thermiques n'a pas été refaite, car les résultats, bien qu'étant basés sur des quantités majorantes, sont satisfaisants d'un point de vue des flux thermiques.

A noter qu'en ayant identifié cette amélioration dans la définition des données représentatives de la cellule K5cd, la modélisation des fumées toxiques, réalisée par la suite, a été réalisée selon les quantités ajustées.

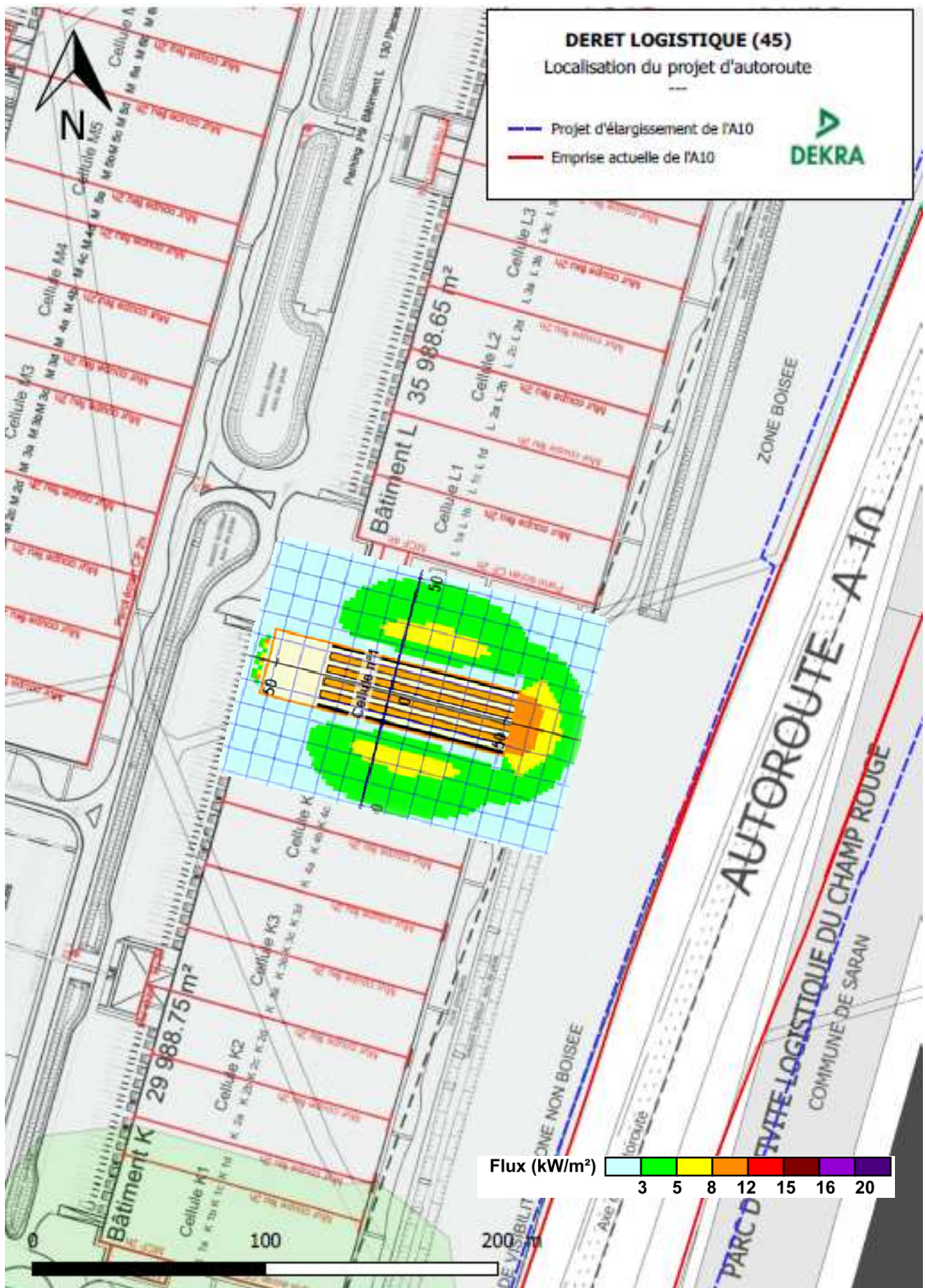
Cf. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)

Cf. Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)

La figure suivante est une représentation des flux générés par le scénario d'incendie.



Les résultats de cette modélisation incendie indiquent que le flux maximal atteint en cas d'incendie au droit de la cellule K5cd est de **8 kW/m²** avec une hauteur de flamme de **25 m**.



Etendue des flux thermiques de la cellule K5cd sur les limites de propriété

Les résultats de cette modélisation incendie indiquent également :

- qu'il n'y a aucune atteinte extérieure du site DERET Logistique par les flux thermiques réglementaires ;
- que la cellule adjacente K5ab côté Sud est seulement touchée par les flux thermiques réglementaires de 3 et 5kW/m² (pas d'effet domino susceptible de générer une propagation de l'incendie) ;
- que le bâtiment L côté Nord et le bâtiment M côté Est ne sont touchés par aucun flux thermique réglementaire (pas d'effet domino susceptible de générer une propagation de l'incendie).

Aucune atteinte des limites de propriété actuelles et futures n'est observée.

F.XI.D.9 - Tableau de synthèse des résultats des modélisations des flux thermiques

L'objectif du tableau ci-après est d'apporter une réflexion globale, en fonction des lieux des différents stocks, **afin que Deret puisse déplacer les stocks comme bon lui semble au sein des différents bâtiments.**

A chaque fois, le code couleur est le même :

- 8 kW/m² ;
- 5 kW/m² (car le jaune des modélisations se lit mal à l'écrit) ;
- 3 kW/m².

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
K1abc Textiles 4200 m ² (et mezzanine)	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)	25	5	5	La cellule K1abc possède une mezzanine. Aussi, nous considérons que ce stockage ne change pas de place. Les conclusions sont détaillées dans le chapitre spécifique de cette modélisation et ne sont pas repris ici (vu que ce stockage n'est pas susceptible de changer de place). Ce stockage doit rester au sein de cette cellule.
		35	/	10	
		50	/	20	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
L4abc Peinture liquide 4200 m ²	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)	20	5	/	Hormis la cellule K1abc, il n'y a que 2 autres cellules de 4200 m ² , dont celle-ci. Le flux de 3kW/m ² le plus étendu atteint 45 m. La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à 66 m. Quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
		30	5	/	<p>surface identique), aucun flux thermique ne sort du site à l'Est ou à l'Ouest.</p> <p>Il n'y a pas de flux de 8 kW/m² sur les côtés. Le flux de 8 kW/m² atteint 20 m au plus loin (sens Est-Ouest). Dans ce sens, la distance la plus courte entre les bâtiments est de 58 m.</p> <p>Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino.</p>
		45	/	35	<p>Sur les côtés (nord et sud), la limite de propriété la plus proche d'une des cellules de 4200 m² est > 45 m.</p> <p>Aussi, quelque soit la localisation de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux thermique ne sortira du site au nord et au sud.</p> <p>Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule de 4200 m² du site</p>
Cellule L1ab CAS 1 100% colles liquides 3000 m ²	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)	11	5	/	<p>Il y a plusieurs cellules de 3000 m² au sein des divers bâtiments.</p> <p>Le flux de 3kW/m² le plus étendu atteint 30 m. La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à 54 m.</p> <p>Quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux thermique ne sortira du site à l'Est ou à l'Ouest.</p>
		21	3	/	
		30	3	29	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
					<p>Il n'y a pas de flux de 8 kW/m² sur les côtés. Le flux de 8 kW/m² atteint 11 m au plus loin (sens Est-Ouest). Dans ce sens, la distance la plus courte entre les bâtiments est de 58 m.</p> <p>Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino. Sur les côtés (nord et sud), la limite de propriété la plus proche d'une des cellules de 3000 m² est > 30 m.</p> <p>Aussi, quelque soit la localisation de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux thermique ne sortira du site au nord et au sud.</p> <p>Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule de 3000 m² du site.</p>
Cellule L6cd Peintures poudres 3000 m ²	Annexe 11 – Rapport modélisations Septembre 2015 : flux thermiques des cellules L6cd et L1ab (annexe confidentielle)	11	5	/	Les conclusions sont strictement identiques à celles de la cellule L1ab (cas 1).
		21	3	/	
		30	3	29	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
M4cd Liquides inflammables 3000 m ²	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)	15	5	/	<p>Il y a plusieurs cellules de 3000 m² au sein des divers bâtiments.</p> <p>Le flux de 3 kW/m² le plus étendu atteint 35 m. La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à 54 m. Quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux thermique ne sortira du site à l'Est ou à l'Ouest.</p> <p>Il n'y a pas de flux de 8 kW/m² sur les côtés. Le flux de 8 kW/m² atteint 15 m au plus loin (sens Est-Ouest). Dans ce sens, la distance la plus courte entre les bâtiments est de 58 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino.</p> <p>Sur les côtés (nord et sud), la limite de propriété la plus proche d'une des cellules de 3000 m² est > 35 m. Aussi, quelque soit la localisation de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux thermique ne sortira du site au nord et au sud.</p> <p>Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule de 3000 m² du site.</p>
		25	5	/	
		35	5	30	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
M3d Liquides inflammables 1800 m ²	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)	/	10	/	Les flux ne sortent qu'à l'ouest. Ils atteignent au maximum 10 m.
		/	5	/	La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à 54 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux ne sortira du site.
		/	5	/	Le flux de 8 kW/m ² atteint 5 m au plus loin (sens Est-Ouest). Dans ce sens, la distance la plus courte entre les bâtiments est de 58 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino. Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule de 1800 m² du site.
M3d Aérosols 1800 m ²	Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)	/	35	/	Les flux ne sortent qu'à l'ouest. Ils atteignent au maximum 35 m.
		/	25	/	La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à 54 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux ne sortira du site. Le flux de 8 kW/m ² atteint 15 m au plus loin (sens Est-Ouest). Dans ce sens, la distance la plus courte entre les bâtiments est de 58 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
		/	15	/	site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino. Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule de 1800 m ² du site.
M5bcd Cosmétiques 4200 m ²	Cf. <i>Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)</i> (étude mezzanine)	15	5	/	Les flux ne sortent qu'à l'ouest et à l'est. Ils atteignent au maximum 30 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux ne sortira du site. Le flux de 8 kW/m ² atteint 15 m au plus loin (vers l'autoroute). Il n'y a pas de bâtiment susceptible d'être touché (les bâtiments K et M étant à 58m), et l'autoroute étant à plus de 60 m des bâtiments les plus proches. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino. Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule du site, dans n'importe quel bâtiment.
		20	5	/	
		30	/	/	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
M6ab Cas du 1510 3000 m ²	Cf. Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle) (étude mezzanine)	15	5	/	<p>Les flux sortent sur 3 côtés. Seuls les produits concernés par la rubrique 2662 engendrent une sortie des flux 3kW m² sur les côtés de la cellule.</p> <p>La limite de propriété la plus proche des cellules (tous bâtiments et toutes cellules confondues), à l'Est comme à l'Ouest, est au plus proche à plus de 70 m (à quelques mètres près si on considère l'évolution de l'autoroute).</p> <p>Les flux globaux atteignent au maximum 35 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux ne sortira du site.</p> <p>Le flux de 8 kW/m² atteint 20 m au plus loin (à l'Est, vers les bâtiments K et L et vers l'autoroute, et à l'ouest). Dans ce sens, il n'y a pas de bâtiment susceptible d'être touché (car ils sont à plus de 54 m).</p> <p>Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino.</p> <p>Ce stockage peut être positionné au sein de n'importe quelle cellule du site.</p>
		20	5	/	
		30	/	/	
M6ab Cas 2662 3000 m ²	Cf. Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle) (étude mezzanine)	20	5	/	
		30	5	/	
		35	/	20	
M6ab Cas liquides inflammables 3000 m ²	Cf. Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle) (étude mezzanine)	15	30	/	
		20	20	/	
		30	15	/	

Cellule	Date de la modélisation Réf à l'annexe	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Est, vers l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côté Ouest, (quais) à l'opposé de l'autoroute	Flux thermiques, en kW/m ² Côtés Nord et Sud,	Commentaires
K5cd Produits phytopharmaceutiques 3000 m ²	Cf. <i>Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle).</i> 2018	11	5	/	Les flux de 8 kW/m ² ne sortent que du côté des quais (légèrement) et au fond de la cellule (Est). Il n'y a donc pas d'effet domino sur les cellules adjacentes.
		21	3	10	Au maximum, le flux de 8 kW/m ² atteint 11m. Quelque soit la cellule, quelque soit le bâtiment, il n'y a donc pas de risque d'effet domino.
		30	3	33	Les flux globaux atteignent au maximum 33 m. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), aucun flux ne sortira du site. Aussi, quelque soit la position de ce stockage au sein du site (à surface identique), il n'entraînera pas d'effet domino et ne sortira pas du site.

F.XI.D.10 - Conclusion sur les modélisations des flux thermiques

Les modélisations correspondent **aux cellules ayant le plus grand risque incendie**. Au final, les **flux thermiques MAXIMUM**, toutes cellules confondues, tout bâtiments confondus sont :

- côté Est (autoroute) :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	50	K1abc (textiles, mezzanine)
5	35	
8	25	

- côté Ouest :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	35	M3d (aérosols)
5	25	
8	15	

- côté Nord et Sud (côtés des cellules) :

Flux thermique en kW/m ²	Distance en m par rapport au bord de la cellule	Cellule concernée
3	35	L4abc (peinture liquide)
5	10	K5cd et K1abc
8	5 pour la cellule K1abc 0 pour toutes les autres cellules	/

L'aspect relatif aux **effets dominos** est analysé au sein d'un chapitre ultérieur spécifique.

Les limites de propriété les plus proches des bâtiments sont à 54 m.

Aucun flux thermique ne sort du site, quelle que soit la position des stocks au sein des différentes cellules des bâtiments.

Aussi, le site peut changer les stockages au sein de ses cellules comme il le souhaite, au sein des 3 bâtiments, à conditions que :

- les quantités maximales de combustibles soient inférieures ou égales aux données d'entrée des modélisations ;
- les stocks soient dans des cellules de tailles identiques, ou plus petites.

Etant donné que les flux thermiques maximum des cellules majorantes ne sortent pas des limites de propriété, quelque soit leur localisation au sein des 3 bâtiments, le scénario incendie ne représente pas un accident majeur pour le site.

En situation future, les limites de propriété du site seront légèrement modifiées par le projet l'élargissement de l'autoroute A10.

Néanmoins, la distance entre les bâtiments sera supérieure à 54 m (elle sera de l'ordre de 60 m environ).

Même avec l'élargissement de l'autoroute, il n'y aura donc aucun scénario d'accident majeur concernant les flux thermiques.

Le plan page suivante présente les limites de propriété actuelle et future, ainsi que les distances maximum atteintes par les flux thermiques étudiés précédemment.

Par exemple, à l'Est, les flux maximum de la cellule la plus pénalisante sont appliqués à toutes les autres cellules, sur chacun des 3 bâtiments.

Remarque :

Les flux thermiques se développent de manière plus ou moins sphérique autour de la source de l'incendie, à la différence des toxiques qui s'élèvent, se dispersent en hauteur et peuvent retomber à des distances éloignées.

La détermination des distances d'effets toxiques en hauteur est demandée par la circulaire du 10/05/2010 (Chapitre rejets toxiques, C-Fumées en hauteur - Devenir du panache toxique).

Aussi, à la différence de l'aspect relatif aux fumées toxiques, il n'est pas nécessaire d'analyser les distances des flux thermiques en altitude.

F.XI.E - RESULTATS DES MODELISATIONS DE DISPERSION DE FUMÉES

Pour rappel, nous ne notons ici **que les cellules représentant le plus gros risque** d'un point de vue des fumées toxiques en cas d'incendie.

Cf. l'analyse préliminaire des risques, ayant permis d'identifier les cellules majorantes.

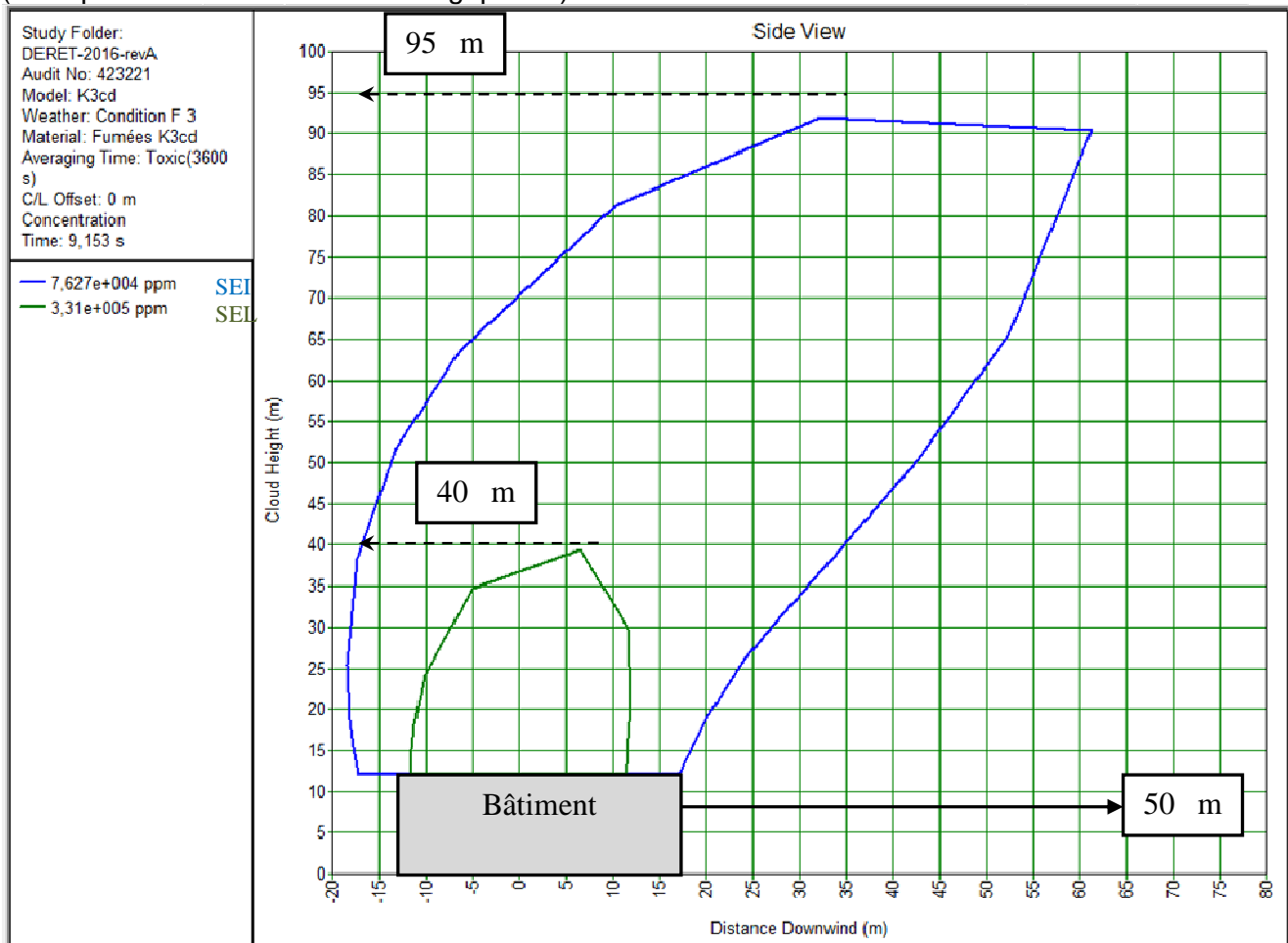
F.XI.E.1 - Pour les fumées liées à la cellule K3cd (produits pharmaceutiques)

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

La modélisation a été réalisée en avril 2016.

Cf. Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle).

Le panache se décale par rapport à l'axe du bâtiment, comme le montre le graphique ci-après (exemple de la condition météorologique F3) :



Les seuils de référence ne sont pas atteints au niveau du sol.

Ils sont atteints à 3 et 4 m de hauteur, à une distance de 5 m de la zone modélisée ; donc à l'intérieur des limites de propriété.

Aucun seuil n'est dépassé en dehors des limites de propriété.

Au plus proche pour l'ensemble des cellules de 3000 m², la limite de propriété est à plus de 20 m.

A cette distance horizontale de la paroi de la cellule, le seuil est atteint à une altitude de 60 m (cas de la condition météorologique B5, pour le SEI). Il n'y a aucun bâtiment de cette hauteur autour du site. **Aussi, le voisinage ne peut pas être atteint pas le panache toxique.**

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule K3cd sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 est donc respectée

Quelque soit la place du contenu de cette cellule au sein des 3 bâtiments, les conclusions seraient identiques : pas d'effet sur le voisinage.

F.XI.E.2 - Pour les fumées liées à la cellule L1ab

F.XI.E.2.a - Cas 100% colle et peinture liquide

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

Cf. Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle).

Le panache se décale par rapport à l'axe du bâtiment, sur le même principe que pour la modélisation de la cellule K3cd.

Les seuils de référence ne sont pas atteints au niveau du sol.

Ils **sont atteints à 3 et 5 m de hauteur**, à une distance de 20 m de la zone modélisée ; donc à l'intérieur des limites de propriété.

Les distances par rapport aux altitudes de 10, 20 et 30 m sont notées dans le tableau de synthèse, en fin de chapitre sur les modélisations des fumées toxiques.

La distance la plus grande sur ces altitudes est de 48 m (pour le seuil SEI à 30 m d'altitude).

Mise à part la localisation en cellule K1abc (car les effets sortiraient alors du site), l'exploitant peut déplacer le contenu de cette cellule (dans cette configuration colle et peinture), dans n'importe quelle autre cellule, de n'importe quel bâtiment.

Cf. Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule L1ab sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 est donc respectée.

F.XI.E.2.b - Cas du mélange entre produits Arch Water et Akzo

Une modélisation a été réalisée en septembre 2018.

Comme il s'agit d'une évolution liée à la hausse des quantités stockées pour Arch Water en 4510-4440, la modélisation est présentée au même temps que celle de la cellule K5cd, ultérieurement.

En L1ab, les produits Arch Water côtoieraient des produits Akzo de la façon suivante :

Rubrique des produits concernés	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour Arch Water	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour AKZO
4440	100	-
4441	-	-
4510	500	-
1510/1530	190	900
4330/4331	-	28
2662	-	8

F.XI.E.3 - Pour les fumées liées aux cellules L6cd et L6ab (peinture poudre)

Pour rappel, l'aspect **flux thermiques** a été étudié et présenté dans un chapitre spécifique, précédemment.

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

F.XI.E.3.a - Historiques des modélisations concernant la cellule L6cd

Les **données d'entrée des modélisations des fumées toxiques** sont différentes de celles des **modélisations des flux thermiques**.

En effet, les hypothèses retenues pour les flux thermiques étaient majorantes en termes de nombre de palettes (Cf. chapitre spécifique précédemment dans la présente étude de dangers). Aussi, elles n'ont pas été remises en cause.

Plusieurs modélisations des fumées toxiques de la cellule L6cd ont été réalisées.

- **Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle).**
- **Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle).**

F.XI.E.3.b - Cas de la cellule L6ab

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

Pour rappel, selon l'analyse de risque préliminaire, il n'est pas nécessaire de modéliser un incendie de la cellule L6ab, en ce qui concerne les fumées toxiques, car :

- les 2 cellules ont une surface de 3000 m² chacune ;
- la cellule L6ab comporte au maximum 4888 emplacements ;
- la cellule L6cd comporte au maximum 4907 emplacements.

La cellule L6cd comportant davantage de peinture poudre (y compris de peintures poudres classées en rubriques 4510-4511), les résultats de sa modélisation sont majorants par rapport à la cellule L6ab.

Aussi, par extrapolation, les résultats de L6cd sont transposables à la cellule L6ab.

La modélisation des flux thermiques de la cellule L6cd (datant de septembre 2015) montrait qu'il n'y a pas d'effet domino sur la cellule voisine L6ab.

En cas d'incendie de la cellule L6cd, il n'y aurait pas de propagation du sinistre à la cellule voisine L6ab, donc pas d'extension des zones d'effets (thermiques ou toxiques).

En cas de départ de feu dans la cellule L6ab (de mêmes dimensions et contenant des produits poudres comme la cellule L6cd), les effets consécutifs (thermiques et toxiques) seraient identiques à ceux générés par l'incendie L6cd.

Par conséquent, les effets thermiques resteraient également contenus dans le site et n'engendreraient pas d'effet domino.

F.XI.E.3.c - Résultat de la modélisation d'avril 2016

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

Selon cette modélisation, les **effets toxiques sortaient du site, et atteignaient l'autoroute.**

Cf. Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle).

Aussi, la modélisation liée à la toxicité des fumées a été retravaillée : modélisation de mars 2017.

En effet, en l'absence de données suffisamment précises sur la composition du stockage, les hypothèses prises pour la modélisation d'avril 2016 étaient majorantes.

La composition des peintures 1510 et 4510/4511 était faite à 100% de substances pouvant libérer des fumées toxiques.

Suite à ce constat, le site a pris le temps en 2017 :

- **d'affiner la répartition des produits stockés ;**
- **d'affiner la composition des peintures poudres : le fournisseur de peintures poudres a été contacté en ce sens.**

F.XI.E.3.d - Résultat de la modélisation de mars 2017

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

Cf. Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle).

Les hypothèses prises pour la modélisation de 2017 sont plus réalistes.

La composition des peintures (1510 et 4510/4511) est faite en majorité de substances ne libérant pas de fumées toxiques.

En conséquent, l'incendie des peintures de la modélisation de mars 2017 forme des fumées moins toxiques.

Le tableau ci-après permet de comparer les hypothèses retenues pour les modélisations (d'avril 2016 et de mars 2017).

PP = Peinture Poudre

Paramètres	Modélisation d'avril 2016	Modélisation de mars 2017
Nombre de palettes	4 888	4 907
Poids total présent dans une cellule (L6ab ou L6cd) (kg)	2 913 248 kg Dont 2 630 962 kg de peintures participant à l'incendie Poids maximum de 596 kg par palette	979 702 kg Dont 800 000 kg de peintures participant à l'incendie Poids moyen de 199,6 kg par palette, établi à partir des inventaires des stocks, qui sont désormais plus précis
Répartition entre 1510 et 4510/4511 Très proche	96,2% de peintures 1510 3,8% de peintures 4510/4511	L'état des stocks représentatif de l'activité du site, montre que la cellule L6 comporte : <ul style="list-style-type: none"> - 95% minimum de PP classées en 1510 (dont 4 FDS sont considérées comme étant représentatives de toutes les références de PP1510) ; - 5% de PP classées en 4510/4511 (9 FDS au total, considérées comme étant présentes en proportions identiques, soit 11.1% chacune).
Composition en substances chimiques des peintures poudres 1510	Après étude des FDS fournies par DERET, 2,5 % des substances chimiques qui composent les peintures sont connues car elles sont citées dans les FDS. Les autres substances chimiques ne figurent pas dans les FDS. Il a été pris comme hypothèse que 100 % de la composition chimique des peintures était faite de ces substances chimiques.	Après étude des FDS fournies par DERET, 3 % des substances chimiques qui composent les peintures sont connues car elles sont citées dans les FDS. Les autres substances chimiques ne figurent pas dans les FDS. Suite au contact du fournisseur AkzoNobel, il s'avère que les substances qui ne sont pas citées dans les FDS sont des résines organiques. Elles libèrent des composés peu toxiques (CO et CO ₂) suite à un incendie. La majorité (97%) des peintures est ainsi composée de substances peu toxiques en

Paramètres	Modélisation d'avril 2016	Modélisation de mars 2017
	Cette approche est majorante car ces substances libèrent des fumées toxiques (CO, CO ₂ , HCN et NO ₂) suite à un incendie.	cas d'incendie. Cette approche de la définition des substances chimiques composant les peintures est plus réaliste que dans la modélisation de 2016.
Composition en substances chimiques des peintures poudres 4510/4511	Après étude des FDS fournies par DERET, 50 % des substances chimiques qui composent les peintures sont connues car elles sont citées dans les FDS. Les autres substances chimiques ne figurent pas dans les FDS. Il a été pris comme hypothèse que 100 % de la composition chimique des peintures était faite de ces substances chimiques. → Cette approche est majorante car ces substances libèrent des fumées toxiques (CO, CO ₂ , HCN et NO ₂) suite à un incendie.	Après étude des FDS fournies par DERET, 49 % des substances chimiques qui composent les peintures sont connues car elles sont citées dans les FDS. Les autres substances chimiques ne figurent pas dans les FDS. Suite au contact du fournisseur AkzoNobel, il s'avère que les substances qui ne sont pas citées dans les FDS sont des résines organiques. Elles libèrent des composés peu toxiques (CO et CO ₂) suite à un incendie. La majorité (51%) des peintures est ainsi composée de substances peu toxiques en cas d'incendie. → Cette approche de la définition des substances chimiques composant les peintures est plus réaliste que dans la modélisation de 2016.

Les conclusions de cette nouvelle modélisation des fumées toxiques sont les suivantes :

- **aucun seuil toxique n'est atteint au niveau du sol** (quelles que soient les conditions météorologiques) ;
- **les seuils toxiques des SEI et des SEL sont atteints à quelques mètres au-dessus de la cellule** (quelles que soient les conditions météorologiques), mais n'atteindraient aucune population.

Aussi, les fumées toxiques liées à un incendie de la cellule L6cd n'engendrent pas de risque pour le voisinage.

Par extrapolation grâce à la présence des murs CF, les fumées toxiques liées à un incendie de la cellule L6ab n'engendrent pas non plus de risque pour le voisinage.

Il n'y a plus de phénomène dangereux.

F.XI.E.3.e - Modélisations de 3 cas supplémentaires**Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.**

Suite à la modélisation de mars 2017, le site a souhaité réaliser plusieurs configurations, afin d'avoir une idée de la relation entre quantités stockées et effets toxiques.

Remarque :

Cette modélisation reprend les résultats de la modélisation de mars 2017 (cas 1) et la complète avec 3 autres cas. Toutefois, les coupes verticales des différentes conditions météorologiques ne sont pas reprises, afin d'alléger la lecture du document.

Ainsi, les cas suivants ont été étudiés :

N° CAS	Composition (%)		Masse stockée (t)
	1510	4510-4511	
CAS 1	95	5	800
CAS 2	95	5	2 400
CAS 3	0	100	800
CAS 4	0	100	2 400

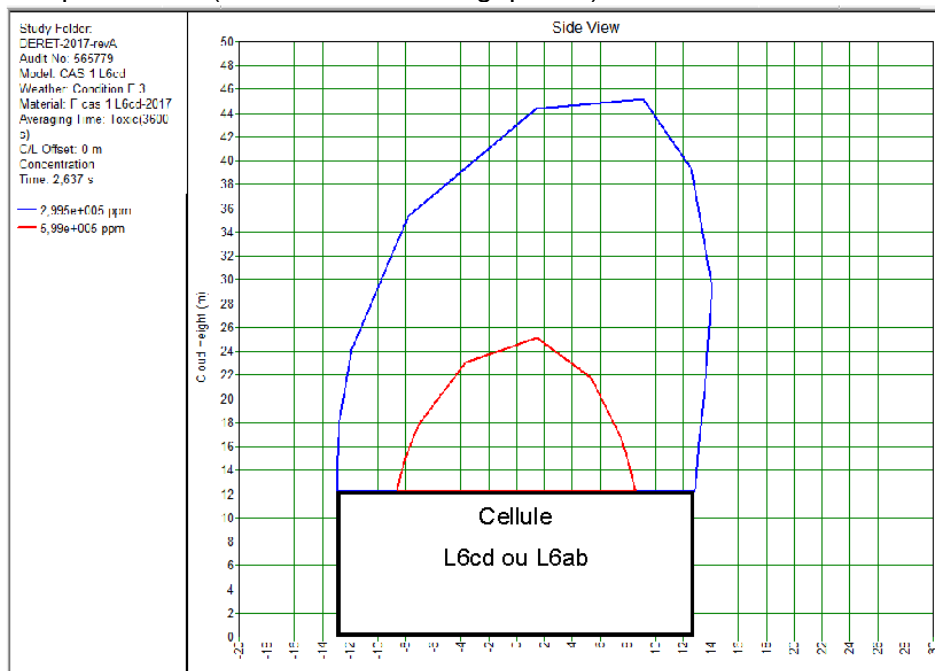
Pour l'ensemble des 4 cas analysés, aucun seuil toxique n'est atteint au niveau du sol (quelques soient les conditions météorologiques).

Tout au plus, le panache dépasse de 6 m la paroi de la cellule (cas 4, condition C10).

Aucun panache ne sort des limites de propriété, quelque soit l'altitude de ce panache, quel que soit le cas analysé.

Quelque soit la place du contenu de cette cellule au sein des 3 bâtiments, les conclusions seraient identiques : pas d'effet sur le voisinage.

En effet, les panaches de fumées se situent juste au-dessus de la cellule, comme le montre l'exemple suivant (condition météorologique F3).



F.XI.E.4 - Historique pour les fumées des produits Arch Water

La toxicité des fumées avait été analysée en janvier 2014, et cela avait donné lieu au périmètre de **500 m dans le cadre du PPI.**

Aussi, étant donné que ces résultats sont valables pour tout stockage identique, nous les reprenons ici.

Tout ce paragraphe est repris de l'étude de dangers de 2017.

Les résultats obtenus sont les suivants (à une hauteur de 1,5 m au-dessus du sol) pour les cellules M1cd et M2ab :

Conditions météorologiques	Distance SEI	Distance SEL	Distance SELS
3A	Non atteint	Non atteint	Non atteint
3B	Non atteint	Non atteint	Non atteint
5B	Non atteint	Non atteint	Non atteint
5C	Non atteint	Non atteint	Non atteint
10C	Non atteint	Non atteint	Non atteint
5D	Non atteint	Non atteint	Non atteint
10D	Non atteint	Non atteint	Non atteint
3E	Non atteint	Non atteint	Non atteint
3F	Non atteint	Non atteint	Non atteint

A 1.5 m du sol, les seuils des effets significatifs et létaux (SEI, SEL et SELS) ne sont pas atteints.

Les effets toxiques à 1.5 m, 10, 20 et 30 m d'altitude sont synthétisés ultérieurement (fin du chapitre sur les fumées).

- pour M1cd, les effets restent tous au-dessus de la cellule et ne sortent pas du site.
- pour M2ab, seuls les effets SEI sont atteints, et uniquement à 20 et 30 m d'altitude. A ces altitudes et à ces distances du site, il n'y a pas de population exposée.

Cf. aussi : **Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).**

Cf. **Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)**

Suite à la modélisation de janvier 2014 (dispersion de fumées toxiques liées à un incendie de la cellule Arch Water), un **périmètre de 500 m dans le cadre du PPI avait été défini** par les autorités, **de façon majorante**.

En effet, le chapitre V3a (en page 13/16) de la modélisation de janvier 2014 mentionnait les distances d'effets en fonction de l'altitude.

Une distance de plus de 450 m est mentionnée (panache SEI à une altitude de 100 m).

Ce périmètre de 500 m a pour objectif de permettre aux autorités de maîtriser l'urbanisation autour du site.

Dans un périmètre de 500 m autour du site, il n'y a aucun bâtiment susceptible de compter des personnes à une altitude de 100 m.

Dans un rayon de 120 à 160 m autour de la cellule M2ab, il n'y a aucun bâtiments de plus de 20 m de haut.

Aussi, le site peut déplacer ces stocks dans n'importe quelle cellule de 3000 m², de n'importe quel bâtiment, tant que la cellule en question est :

- à plus de 120 m des bâtiments voisins du site qui feraient plus de 20 m de haut ;
- à plus de 160 m des bâtiments voisins du site qui feraient plus de 30 m de haut.

Les effets par rapport au voisinage, ainsi que la cotation de la gravité lié à ce scénario sont évoqués ultérieurement.

A noter que cette étude de dispersion des fumées toxiques a fait l'objet d'une **supervision par l'INERIS**, à la demande de Deret Logistique, afin de valider les hypothèses de départ.

Voici la réponse ci-dessous formulée par courriel de l'INERIS (du Responsable de l'unité Dispersion Incendie Expérimentation et Modélisation, direction des Risques Accidentels) en octobre 2015 :

Concernant la cellule M2, celle qui contient les produits chlorés, ceux-ci ne sont visiblement pas modélisés seuls mais en mélange avec de nombreux autres produits, ce qui est assez logique pour exploiter une cellule de stockage.

Si tel est bien le cas, notamment la présence de nombreux éléments combustibles dans la cellule (bois, plastique, ...) la modélisation est bien conforme aux préconisations habituelles (typiquement le rapport Omega 16 de l'INERIS dont les hypothèses restent alors valables).

Il manque toutefois l'information sur la nature des parois et toiture du bâtiment qui peuvent influencer sur le développement de l'incendie et la mise à l'atmosphère des produits de combustion.

Réponse de l'experte en modélisation de DEKRA :

L'évaluation de la toxicité des fumées est réalisée avec le logiciel Phast selon la méthodologie proposée par l'INERIS dans l'OMEGA 16 – Toxicité et dispersion des fumées d'incendie – Phénoménologie et modélisation des effets.

Les caractéristiques des parois et de la toiture du bâtiment ne font pas partie des données d'entrée nécessaire au calcul de la dispersion des fumées toxiques. Elles ne sont donc effectivement pas indiquées dans le rapport.

Remarque :

Les produits stockés dans la cellule M2ab sont en racks, et une distance de 1 m est maintenue entre le stock et la base de la toiture ou le plafond, conformément à l'article 8.1.2.3 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 est donc respectée

F.XI.E.5 - Pour les fumées liées aux cellules K5cd et L1abF.XI.E.5.a - Données d'entrée

Les données d'entrées pour cette modélisation de la toxicité des fumées en cas d'incendie de ces cellules sont les suivantes :

Rubrique des produits concernés par Arch Water	Quantité stockée, en tonnes en K5cd
4440	200
4441	10
4510	1000
1510	510
1630	6

Rubrique des produits concernés	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour Arch Water	Quantité stockée, en tonnes en L1ab pour AKZO
4440	100	-
4441	-	-
4510	500	-
1510/1530	190	900
4330/4331	-	28
2662	-	8

Les hypothèses retenues sont directement notées dans le rapport de modélisation, et se basent sur les données fournies par l'exploitant.

Elles ont été définies de la façon suivante, pour les produits Arch Water :

- l'exploitant a défini la **répartition maximale au sein des 2 cellules (en cellule K5cd et L1ab)** ;
- à partir des listings des produits stockés pour Arch Water, les produits considérés comme **produits types** ont été analysés plus en détails (les produits ont été regroupés par FDS, pour les produits 4510 et 4440), par l'exploitant ;
- **les FDS de ces produits ont été analysées**, afin d'en définir les substances dangereuses, ainsi que les quantités associées, en tonnes ;
- puis, nous avons enlevé une partie de ces substances dangereuses pour les considérer comme des emballages (moitié bois, moitié plastique). Cela représente entre 7 et 10% des substances identifiées, ce qui est une hypothèse basse, **donc majorante**. Ceci a été fait pour les produits 4510 et 4440 uniquement. Pour les produits 4441, étant donné la faible quantité, nous avons considéré 0% d'emballages.
- de plus, **toutes les substances qui ne sont pas étiquetées comme dangereuses** (et n'apparaissent pas dans les FDS) ont été assimilées, de façon très majorante, à des **combustibles** (moitié bois – moitié plastique) ;
- pour les produits classés **en 1510**, en hypothèse majorante, nous avons considéré que **100% était combustible** (50% bois, 50% plastique).

Pour les produits Akzo, les données d'entrée et les hypothèses retenues sont les suivantes :

- les quantités maximales prévues, fournies par l'exploitant ;
- les produits classés en 2662 correspondent à des transicules de 1000 l en plastique (avec grillage métallique) vides ;
- caractéristiques des produits Akzo identiques à celles retenues pour la modélisation de la cellule L1ab d'avril 2016.

Cf. Annexe 21 – Rapport de modélisation des flux thermiques de la cellule K5cd ; modélisation des fumées toxiques des cellules K5cd et L1ab et listing des substances concernées (annexe confidentielle)

F.XI.E.5.b - Résultats pour K5cd

Type d'effets	Distances d'effets toxiques (m) par rapport au bord de la cellule K5cd					Hmax (altitude pour laquelle les distances d'effets sont les plus importantes)
	H=1,5 m (hauteur d'homme)	H=10 m	H=20 m	H=30 m	H=40 m	
SEI	Non atteint	90	140	195	230	340 à 140 m d'altitude
SEL	Non atteint	Non atteint	40	80	95	125 à 95 m d'altitude
SELS	Non atteint	Non atteint	30	55	70	85 à 85 m d'altitude

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m)
SEI	5,5
SEL	10,5
SELS	11,5

La limite de propriété **est à plus de 80 m de la cellule K5cd** (en tenant compte de l'élargissement de l'autoroute). A cette distance, les effets sont à plus de :

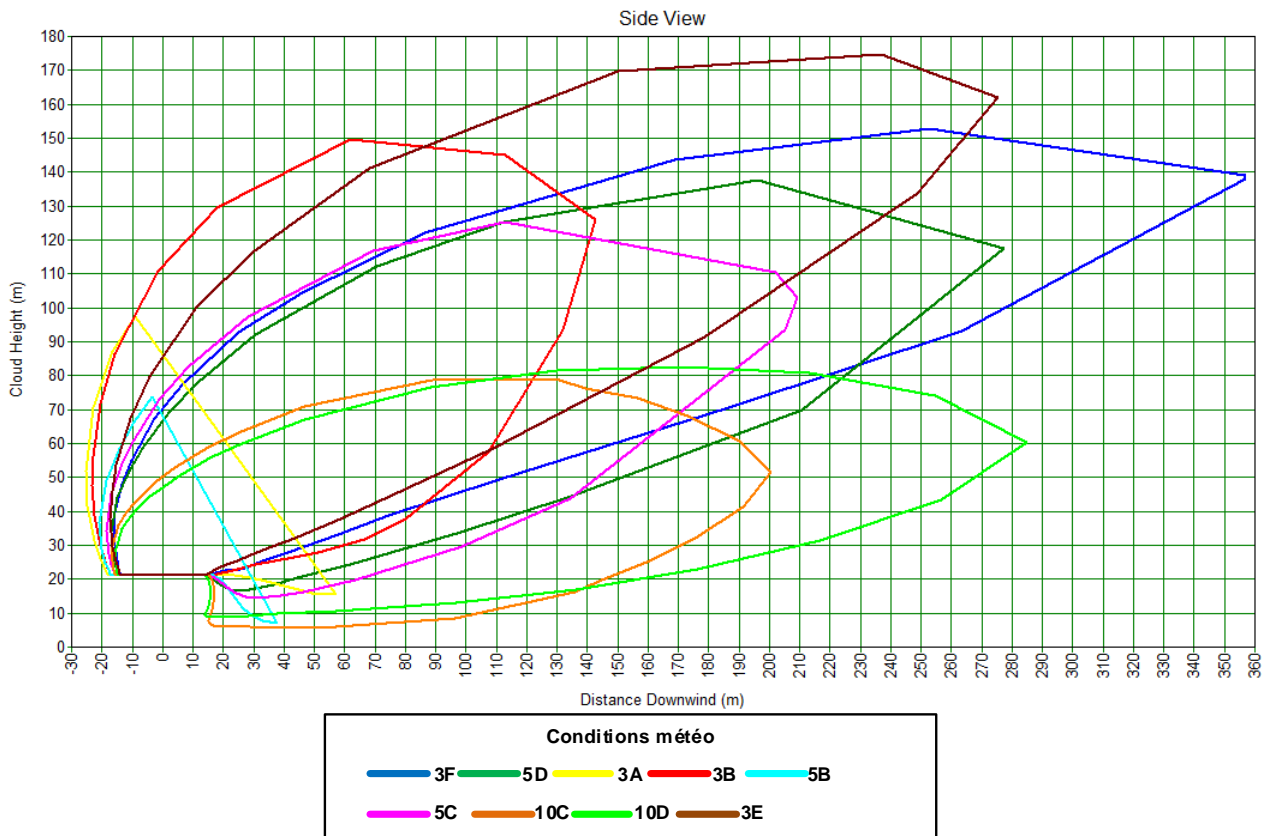
Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	8,5
SEL	30
SELS	82 (la pointe forme un panache uniquement sur quelques mètres)

A une distance > 140 m (fin de l'autoroute), les effets sont à plus de :

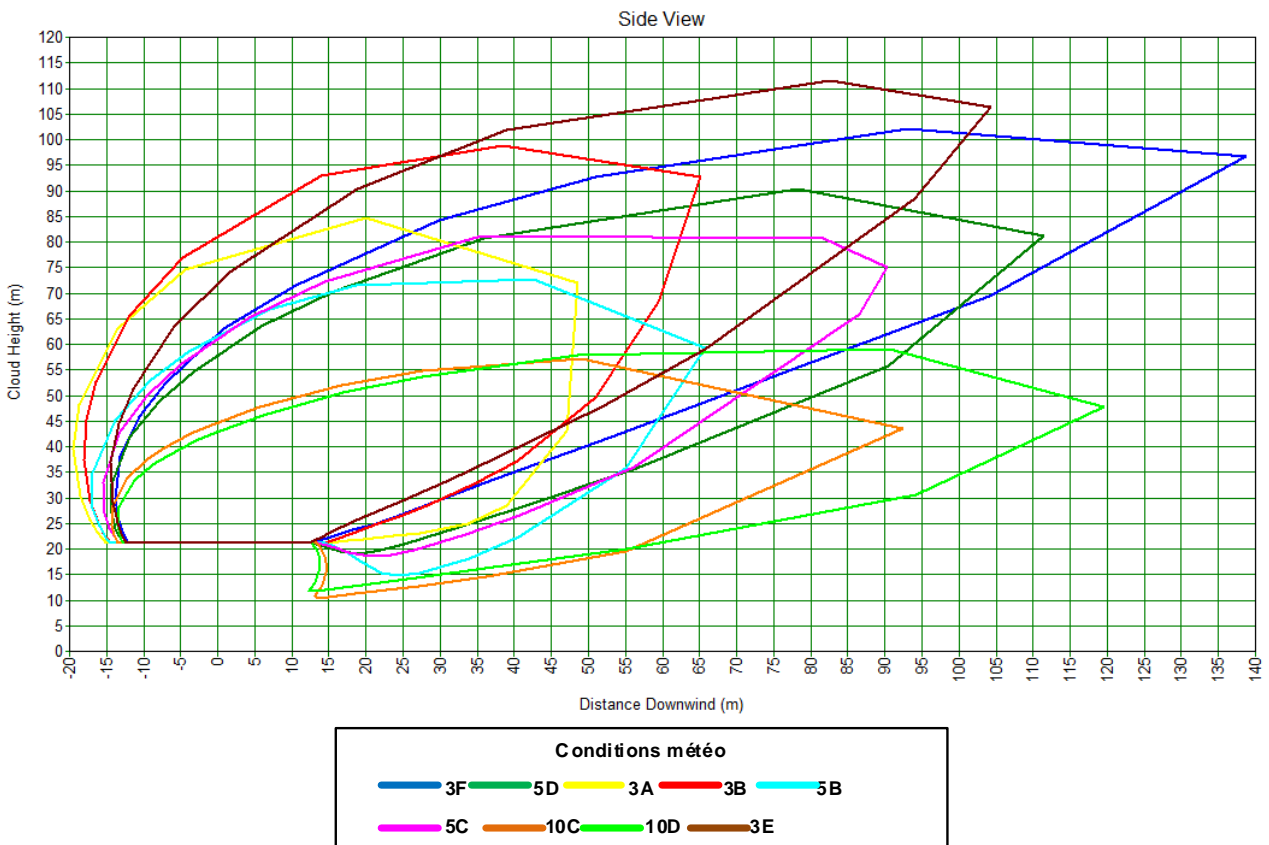
Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	20
SEL	Non atteint
SELS	Non atteint

Remarque : cette distance de 140 m ne tient pas compte de l'élargissement de l'autoroute qui se fera principalement côté Est. Le panache de l'autre côté de l'autoroute sera donc encore un peu plus élevé.

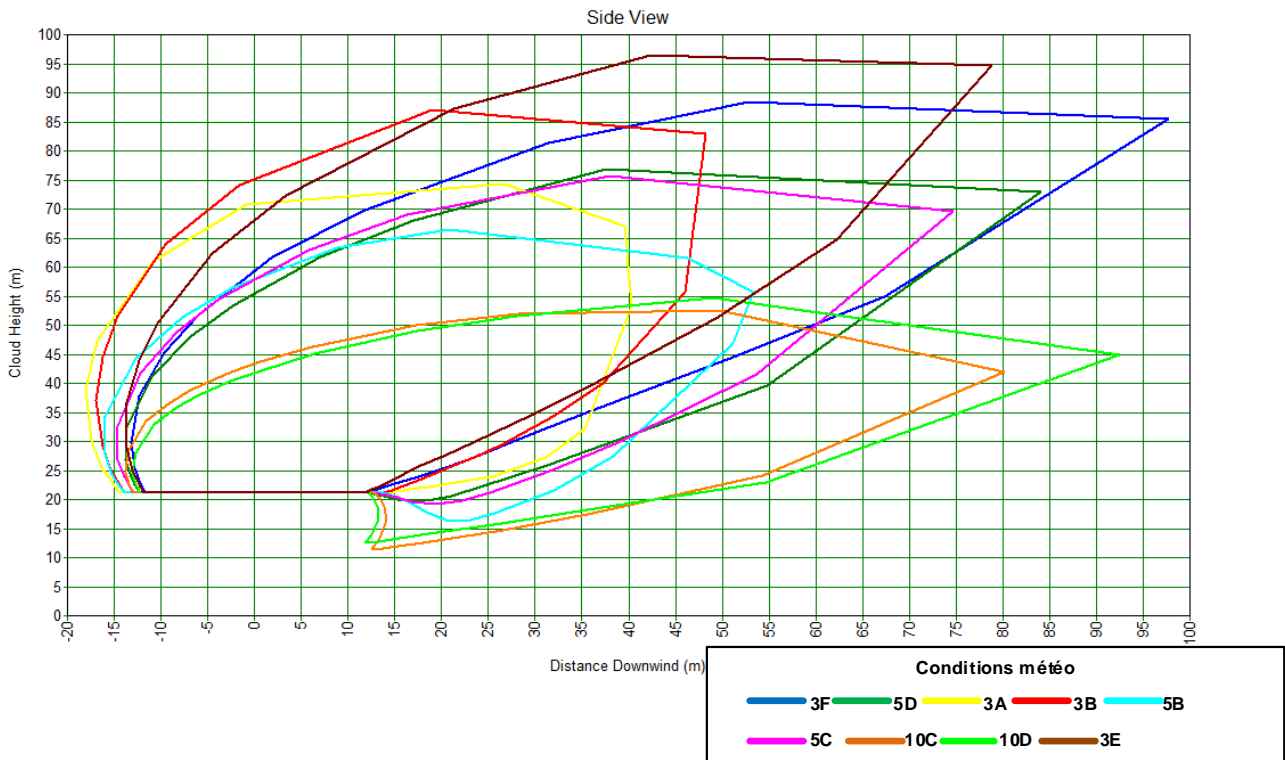
Coupe transversale du panache de fumées – Enveloppe des SEI – Vue globale



Coupe transversale du panache de fumées – Enveloppe des SEL – Vue globale



Coupe transversale du panache de fumées – Enveloppe des SELS – Vue globale



F.XI.E.5.c - Résultats pour L1ab

Type d'effets	Distances d'effets toxiques (m) par rapport au bord de la cellule L1ab					Hmax (altitude pour laquelle les distances d'effets sont les plus importantes)
	H=1,5 m (hauteur d'homme)	H=10 m	H=20 m	H=30 m	H=40 m	
SEI	Non atteint	105	165	225	280	525 à 185 m d'altitude
SEL	Non atteint	Non atteint	45	85	115	210 à 135 m d'altitude
SELS	Non atteint	Non atteint	35	65	100	155 à 120 m d'altitude

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m)
SEI	6
SEL	12
SELS	13,5

La limite de propriété **est à plus de 65 m de la cellule L1ab** (en tenant compte de l'élargissement de l'autoroute).

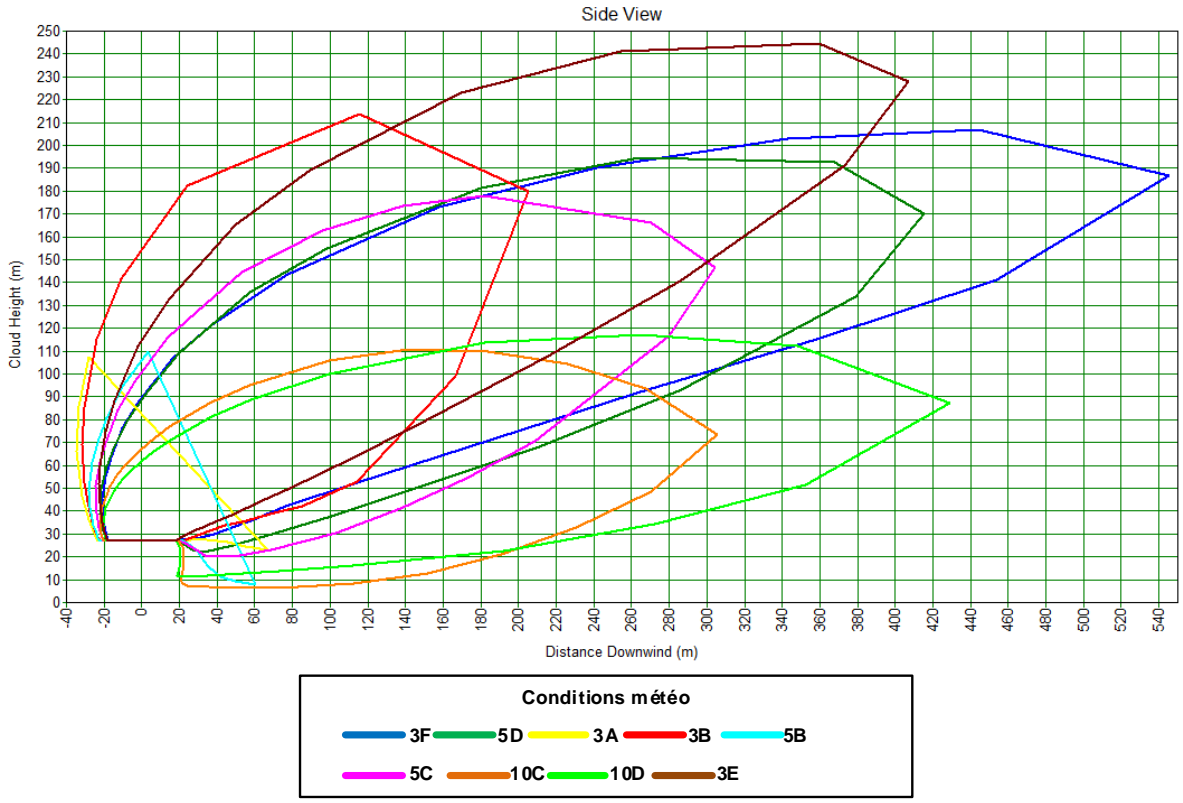
A cette distance, les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de K5cd
SEI	7
SEL	25
SELS	30

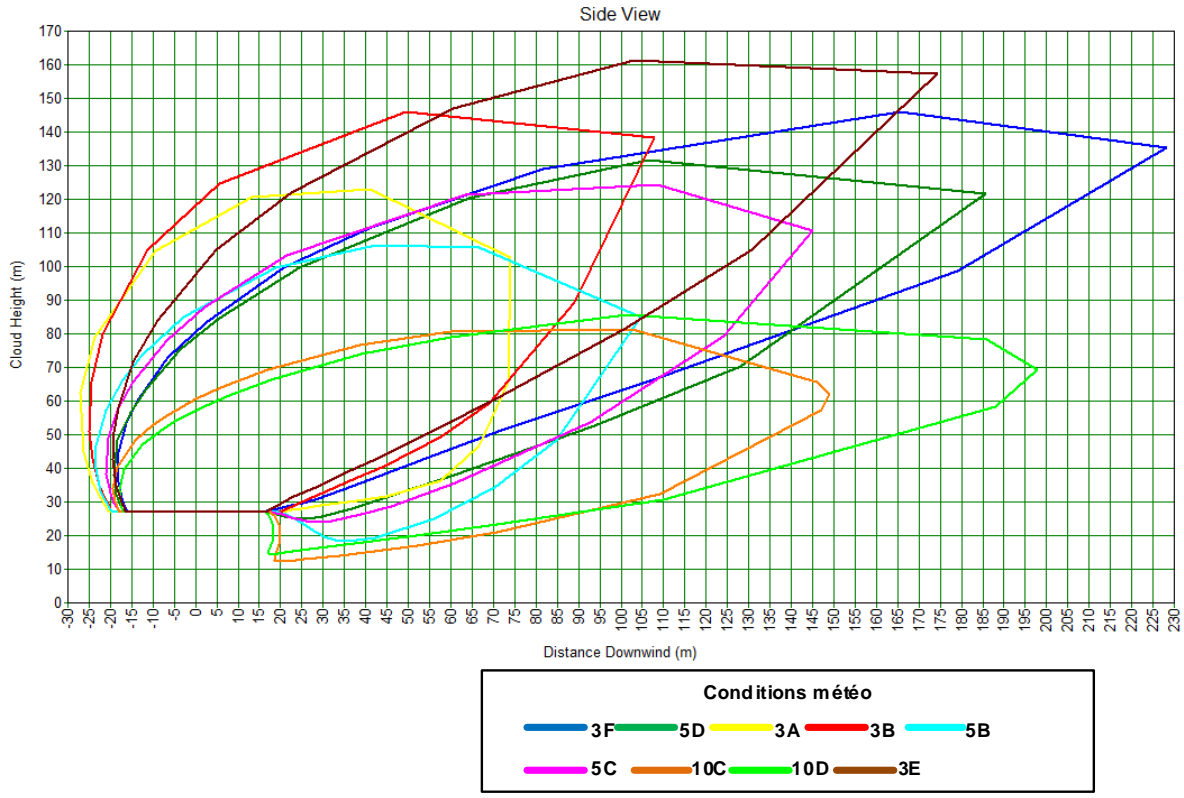
A une distance > 122 m (fin de l'autoroute), les effets sont à plus de :

Type d'effets	Altitude minimale du panache (m) au niveau de la limite de propriété de L1ab
SEI	12
SEL	45
SELS	55

Coupe transversale du panache de fumées – Enveloppe des SEI – Vue globale



Coupe transversale du panache de fumées – Enveloppe des SEL – Vue globale



F.XI.E.5.d - Effets au sein des limites de propriété

Les effets SEI, pour la condition météorologique la plus défavorable, atteignent une altitude de 5,5 m au plus bas, au sein des limites de propriété.

Cette hauteur ne représente pas un problème majeur car en cas de détection incendie, le personnel est évacué et mis en sécurité (point de rassemblement puis zone en fonction du sens du vent) avant que l'incendie ne soit pleinement développé.

Au moment où ces effets se feraient sentir à 5,5 m d'altitude, le personnel aura donc été évacué.

Cf. tableau récapitulatif des distances, dans un chapitre ultérieur.

Cf. **Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).**

Le contenu des cellules L1ab (Arch Water) et K5cd sera maintenu dans ces 2 cellules.

F.XI.E.5.e - Intervention par les services de secours

Les effets SEI, pour la condition météorologique la plus défavorable, atteignent une altitude de 5,5 m au plus bas, au sein des limites de propriété.

En cas d'intervention, les services de secours porteraient des ARI et le sens du vent serait analysé afin de déterminer la meilleure stratégie d'attaque de l'incendie (afin d'éviter si possible de se mettre sous le vent).

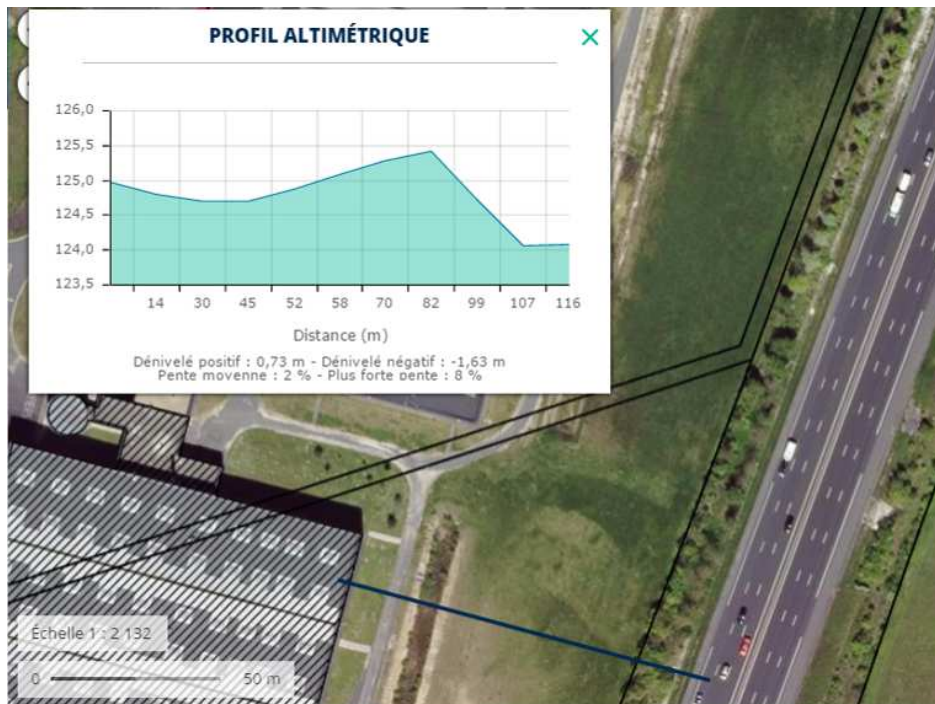
F.XI.E.5.f - Personnes circulant sur l'autoroute

En limite de propriété, il **existe un talus**, qui sépare le site et l'autoroute.

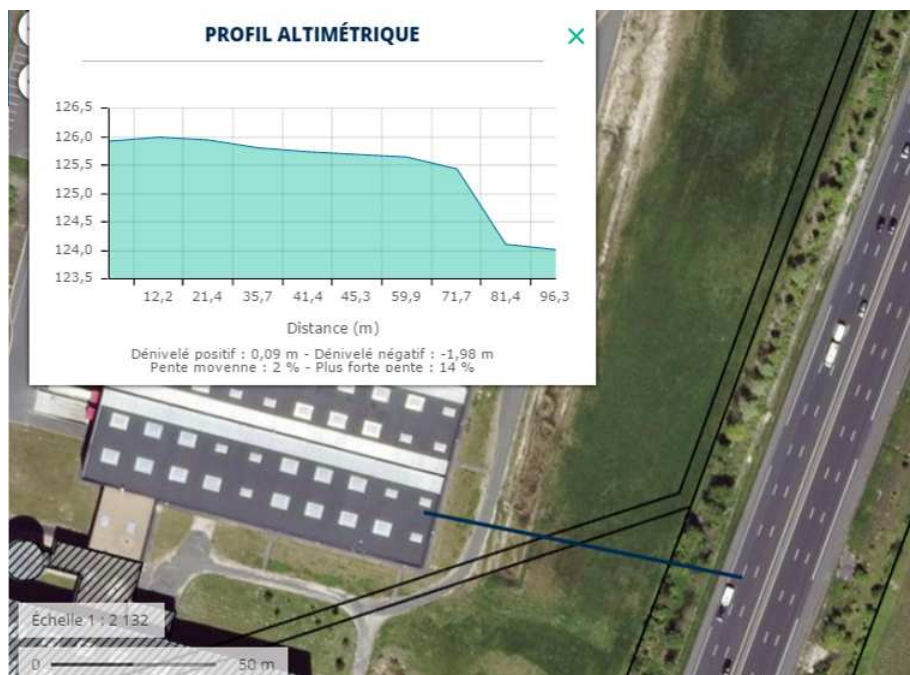
Puis l'autoroute est situé **encore plus bas** que la base du talus, comme le montre les profils altimétriques.

Aussi, les panaches des fumées seront encore plus élevés par rapport aux personnes susceptibles d'être impactées, soit à 6,5 m au plus bas (5,5 m de panache + 1 m car l'autoroute est 1 m en contre-bas, au minimum) dans la condition météorologique la plus défavorable (classe de stabilité C, vitesse de vent de 10 m/s) et le lieu le plus défavorables (distance la plus courte).

Cf. chapitre relatif à la cotation de la gravité.



Profil altimétrique entre la cellule K5cd et l'autoroute (selon trait bleu de la vue aérienne)



Profil altimétrique entre la cellule L1ab et l'autoroute (selon trait bleu de la vue aérienne)

De ce fait, les **personnes ne peuvent pas être atteintes (le panache passant bien au-dessus)**.

Il est essentiel de préciser qu'en cas d'incendie, ne serait-ce qu'en raison des risques de sur accidents liés à l'attraction visuelle d'un incendie, **l'autoroute serait fermée à la circulation**. Le risque de suraccident routier existerait tout de même, du fait de l'inertie entre le moment de la fermeture de l'autoroute, dans les deux sens.

Rappelons enfin que la modélisation de l'incendie part de l'hypothèse d'un incendie généralisé de l'ensemble d'une cellule ; ce qui impliquerait l'échec **du sprinkler**, dont les retours d'expérience montrent une fiabilité de 92% et qui de plus, fait l'objet d'une attention particulière de l'exploitant, étant donné qu'il s'agit d'une barrière de sécurité.

F.XI.E.5.g - Effets par rapport au voisinage autre que l'autoroute

Autour de K5cd et L1ab (celles ayant les effets les plus importants), les **bâtiments les plus proches sont situés à plus de 350 m, sur les côtés Nord, Sud et Est.**

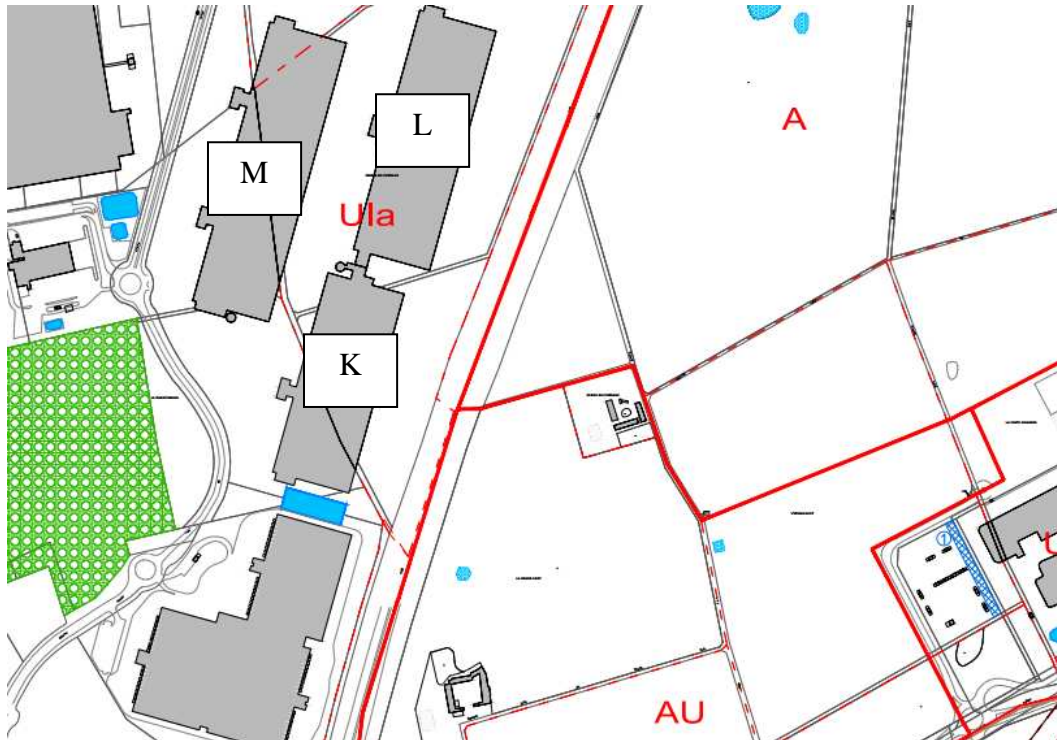
A cette distance, les effets les plus bas sont à plus de 60 m d'altitude (SEI pour la cellule L1ab).

Aucun Immeuble de Grande Hauteur (IGH) n'existe dans ce périmètre.

Et selon le PLU de Saran (zone A, AU et UAi) aucun IGH ne peut s'y construire.

De l'autre côté de l'autoroute, il existe 2 zones selon le PLU :

- zone A (agricole) ;
- zone AU (zone d'activités).



Localisation des bâtiments K, L et M par rapport aux zones A et AU du PLU

Au sein de la zone A, seules certaines activités sont autorisées (liées à l'activité agricole, article 2). Le règlement de la zone A limite la hauteur des constructions à 15 m (article 10).

Les constructions agricoles de cette hauteur peuvent être des silos ou d'autres installations, pour lesquelles une activité humaine n'est pas prévue.

Aussi, même en cas de construction, les personnes ne seraient pas impactées.

Cf. chapitre relatif à la cotation de la gravité.

La zone AU est une zone d'activités.

Aussi, aucun IGH ne peut s'y construire.

La hauteur de construction n'est pas limitée (article AU10).

Cette zone se situe à 172 m de l'angle de la cellule K5cd le plus proche, et elle sera à 180 m en tenant compte de l'élargissement de l'autoroute.

A cette distance, le panache le plus bas atteint 28 m d'altitude.

Cette hauteur est compatible avec les usages classiques des zones d'activités, car s'il y avait un bâtiment de cette hauteur, les personnes potentiellement impactées seraient celles intervenant très ponctuellement sur le toit.

Cf. chapitre relatif à la cotation de la gravité.

A titre d'exemple, l'entreprise Caudalie a implanté, sur la commune de Gidi, un transtockeur (30 m de haut, donc très élevé) qui est un équipement sur lequel il n'y a aucune activité humaine en haut.

L'exploitant prévoit de maintenir ces stocks en K5cd et L1ab (et pas dans d'autres cellules des bâtiments K et L) ou dans le bâtiment M, ce qui est compatible avec le voisinage.

En effet, autour du bâtiment M, les bâtiments existants font 12 m de haut au maximum :

- les bâtiments à l'ouest (Amazon et Stef) sont à 130 m des cellules de 3000 m² du bâtiment M ; à cette distance, le panache SEI le plus défavorable atteint 18 m ; il n'y donc pas possibilité d'atteindre des personnes ;
- afin de s'assurer que le panache le plus défavorable passe moins au-dessus du bâtiment situé au Nord (Mondial Relais qui se trouve à 100 m du bâtiment M), **l'exploitant prévoit de ne pas stocker les produits Arch Water dans la cellule M7cd**. Ainsi, la distance par rapport au bâtiment existant sera de 130 m.

Cf. chapitre relatif à la cotation de la gravité.

F.XI.E.6 - Tableau de synthèse des résultats des modélisations des effets toxiques

L'objectif du tableau ci-après est d'apporter une réflexion globale, en fonction des lieux des différents stocks, afin que Deret puisse déplacer les stocks au sein des différents bâtiments, en appliquant certaines règles listées dans un document de synthèse.

Le but est d'apporter au site une souplesse d'organisation des stockages, tout en assurant le maintien des effets toxiques à l'intérieur des limites de propriété, ou au maximum comme pour les cellules majorantes.

Cf. Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle).

Pour les SELS :

Cellules	Distance des effets (en m) à 1.5 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 10 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 20 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 30 m d'altitude
K3cd	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
L1ab colle	Non atteints	2 m	Non atteints	Non atteints
L1ab Arch Water	Non atteints	Non atteints	35 m	65 m
L6cd (ou L6ab)	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
K5cd	Non atteints	Non atteints	30 m	55 m
M2ab	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
M1cd	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints

Pour les SEL :

Cellules	Distance des effets (en m) à 1.5 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 10 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 20 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 30 m d'altitude
K3cd	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
L1ab colle	Non atteints	5 m	Non atteints	Non atteints
L1ab Arch Water	Non atteints	Non atteints	45 m	85 m
L6cd (ou L6ab)	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
K5cd	Non atteints	Non atteints	40 m	80 m
M2ab	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints
M1cd	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints

Pour les SEI :

Cellules	Distance des effets (en m) à 1.5 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 10 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 20 m d'altitude	Distance des effets (en m) à 30 m d'altitude
K3cd	Non atteints	Non atteints	7 m	10 m
L1ab colle	Non atteints	23 m	38 m	48 m
L1ab Arch Water	Non atteints	105 m	165 m	225 m
L6cd (ou L6ab)	Non atteints	6 m	6 m	6 m
K5cd	Non atteints	90 m	140 m	195 m
M2ab	Non atteints	Non atteints	120 m	160 m
M1cd	Non atteints	Non atteints	Non atteints	Non atteints

Remarque :

Les seuils SEI, SEL, SELS peuvent apparaître comme « non atteints » dans ce tableau (à 1.5, 10, 20 ou 30 m selon les cas) et être atteints dans la réalité, juste au-dessus de la cellule, ou à des altitudes encore plus élevées que 30 m de haut.

Comme l'indique ce tableau de synthèse des distances, les effets toxiques de L1ab, considérés comme majorants, **restent au sein des limites de propriété si on déplace le contenu de cette cellule dans n'importe quelle cellule d'un des 3 bâtiments, sauf pour la cellule K1abc (les effets toxiques sortent de la limite de propriété, en altitude).**

Cf. Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).

Or, cette 1^{ère} représentation graphique (qui consiste à appliquer à toutes les cellules – sauf K5cd et L1ab cas Arch Water – les distances de L1ab colle, considérée comme cellule majorante en termes de fumées toxiques) est très majorante.

On constate en effet que les effets sortent du site près de la cellule K1abc.

Cette cellule K1abc faisant 4200 m², elle ne sera jamais utilisée pour ce type de stockage.

Elle comporte un stockage de prêt-à-porter dont les effets toxiques d'une telle cellule sont moindres que ceux de la cellule L1ab qui contient des colles.

Aussi, au sud du bâtiment K, on considère que les effets majorants sont ceux de la cellule K3cd (2^{ème} cas le plus majorant : produits pharmaceutiques).

Une autre représentation graphique a donc été réalisée.

Aucun effet toxique ne sort des limites de propriété, sauf pour K5cd, L1ab.

F.XI.E.7 - Conclusion générale pour les modélisations de fumées

Seuls les effets toxiques liés au stockage des produits Arch Water en K5cd, L1ab et au bâtiment M (sauf M7cd) sortent de limites de propriété, en altitude.

Pour le stockage des peintures poudre, les modélisations (réalisées en avril 2017) montrent qu'aucun seuil ne sort des limites de propriété, quelque soit la hauteur du panache de fumées, même dans l'hypothèse où le site stockerait 2400 t de peintures poudres classées en 4510-4511 (ce qui n'est pas le cas car les quantités sont moindres).

Le site peut ainsi stocker 800 t de peintures poudres 4510 et 800 t en 4511 dans n'importe quelle cellule de 3000 m², au sein de n'importe quel bâtiment (en plus des 650 t pour lesquels le site est soumis à autorisation 4510, et des 650 t en 4511), dans la limite des seuils globaux.

Pour rappel, le souhait de DERET LOGISTIQUE porte sur l'augmentation de produits Arch Water à 1500 t et par conséquent l'augmentation de la rubrique 4510 à 1600 t (100 t de produits Akzo).

De même, comme les modélisations réalisées sont majorantes, **l'exploitant peut déplacer la plupart de ses stocks sur n'importe quelle cellule de n'importe quel bâtiment**, à condition de respecter les règles suivantes :

- stocks en quantités maximales similaires aux données d'entrée des cellules modélisées ;
- stocks en cellule de taille similaire ou plus petite ;
- avec des équipements techniques similaires ou plus élaborés ;
- les stocks Arch Water :
 - o restent en K5cd et L1ab,
 - o ou au bâtiment M (sauf M7cd).

F.XI.F - ORGANISATION DES STOCKAGES AU SEIN DES DIFFERENTES CELLULES

A partir des résultats des modélisations, du tableau de choix des cellules majorantes, la présente étude a défini différentes configurations majorantes types.

Elles sont synthétisées au sein d'un tableau.

Cf. **Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle)**.

Il est impossible de figer des types de stocks pour chacune des cellules, car cela dépend des commandes (sauf exceptions mentionnées dans le tableau).

L'exploitant doit s'assurer de respecter les règles définies précédemment en termes de types de produits et de quantités de produits, par typologie de cellules, dès lors qu'il met en œuvre les moyens spécifiques si besoin (exemple : détecteur pour les cellules avec des aérosols).

A noter qu'en cas de présence de pneus, ils seraient stockés dans une ou plusieurs cellules spécifiques.

Pour un stockage d'alcool, le sprinklage serait adapté.

F.XII - ANALYSE DES EFFETS DOMINOS ET DES EFFETS TOXIQUES EN DEHORS DU SITE

F.XII.A - DEFINITION

Un effet domino peut être défini comme l'action d'un premier accident affectant une installation qui pourrait causer un second accident, conduisant à une aggravation générale des conséquences du premier.

Deux types d'effets sont susceptibles d'engendrer des phénomènes dangereux par effet domino :

- les effets thermiques ;
- les effets de surpression.

A noter que les effets toxiques n'induisent pas d'effet domino.

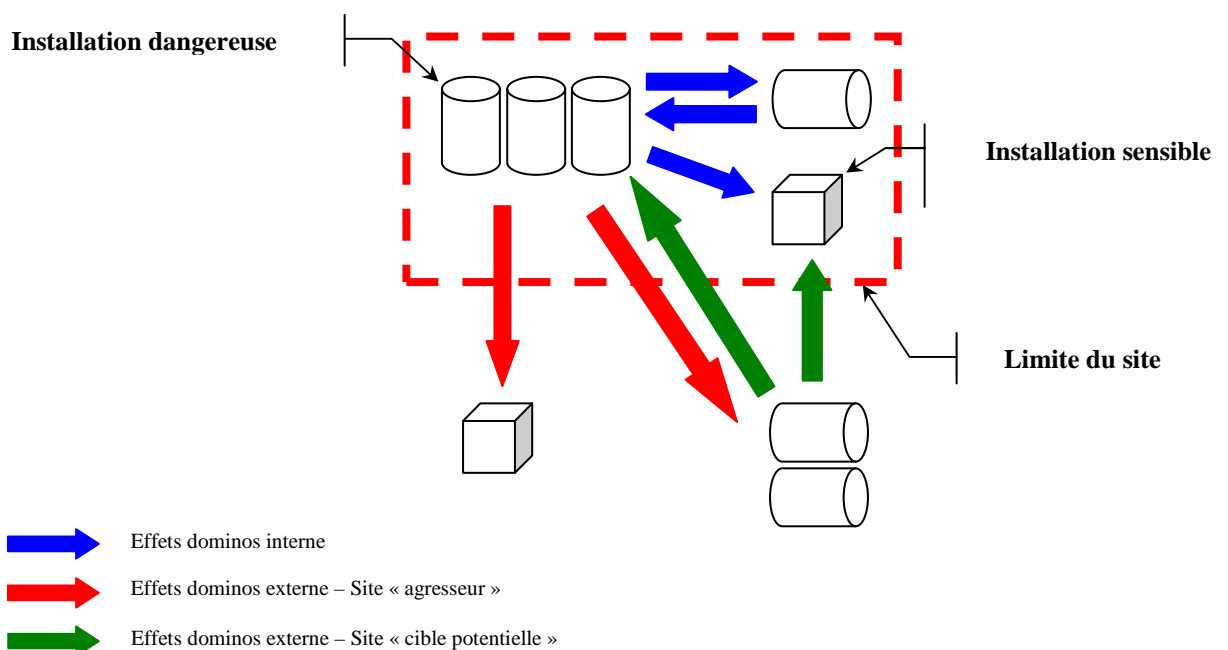
Les seuils des effets dominos définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation sont les suivants :

- 8 kW/m² pour les effets thermiques ;
- 200 mbar pour les effets de surpression.

Les phénomènes dangereux des « agresseurs » (installations à l'origine des zones d'effets dominos) peuvent toucher deux types de « cibles potentielles » :

- les **installations dangereuses** : présentes à l'intérieur ou à l'extérieur d'un site industriel, elles peuvent être considérées tour à tour comme des « agresseurs » ou des « cibles potentielles ». Ces installations sont des sources potentielles d'effets dominos.
- les **installations sensibles** : elles sont, quant à elles, considérées comme des « cibles potentielles ». Leur intégrité est indispensable au maintien d'un niveau de risque acceptable sur le site.

La représentation schématique ci-après permet de visualiser les différentes interactions par effet domino qui existent entre des installations dangereuses ou entre une installation dangereuse et une installation sensible.



F.XII.B - ANALYSE DES EFFETS DOMINOS (FLUX THERMIQUES)

F.XII.B.1 - AU SEIN DU SITE

Afin de définir les **effets dominos d'une cellule à l'autre**, il est nécessaire de consulter les résultats des modélisations des flux thermiques pour les faces **Nord et Sud** (car cela correspond aux côtés des cellules).

D'après les résultats de l'ensemble des modélisations des flux thermiques (reprises précédemment dans un tableau de synthèse), le seul effet domino potentiel identifié côtés **Nord et/ou Sud** est lié à l'incendie de la **cellule K1abc (textiles)**.

Il atteint alors 5 m.

Pour toutes les autres modélisations, aucun flux thermique de 8 kW/m² ne sort côtés Nord ou Sud.

En raison de ce flux thermique de 8 kW/m² qui sort des côtés de la cellule K1abc, un effet domino est possible.

Toutefois, ceci est lié à la durée de l'incendie modélisé par FLUMILOG : 376 minutes selon la dernière page de la note associée à l'incendie de la cellule K1abc.

Les commentaires mentionnés dans le chapitre spécifique sur les flux liés à la cellule K1abc mettent en évidence que, même en cas d'effet domino de la cellule K1abc sur la cellule K1d, les flux thermiques associés à la cellule K1d ne sortiraient pas du site (et n'engendreraient pas d'effet domino sur la cellule voisine).

Aussi, le scénario d'incendie généralisé du bâtiment n'est pas envisagé.

Il est nécessaire de rappeler que le contenu de cette cellule ne peut pas être déplacé, car elle contient une mezzanine. C'est d'ailleurs pour cette raison que le flux de 8 kW/m² sort (étant donné la charge de stockage de la cellule).

Aussi, le risque d'effet domino au sein du site n'est pas retenu.

F.XII.B.2 - VERS L'EXTERIEUR DU SITE

Pour analyser les effets dominos **en dehors du site**, il faut étudier les **effets vers les 4 directions**.

Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'il ne peut pas y avoir d'effet dominos dans le sens **Nord-Sud**.

Des côtés **Est et Ouest**, les flux thermiques de 8 kW/m² atteignent **au maximum 25 m** (c'est le cas de la cellule K1abc).

Sur une distance de 25 m autour de chacun des 3 bâtiments, il n'y a aucun bâtiment.

Il ne peut donc pas y avoir d'effet domino d'un bâtiment à l'autre.

Le flux thermique de 8 kW/m² (seuil des effets dominos) généré par le site ne touche pas de bâtiment à l'extérieur des limites du site : ils ne sont donc pas susceptibles d'engendrer des effets dominos sur les installations voisines.

De ce fait, le risque d'accident majeur n'est pas retenu en ce qui concerne les flux thermiques.

F.XII.B.3 - DEPLACEMENT POSSIBLE DES STOCKS AU SEIN DU SITE

Les modélisations réalisées montrent **que les flux thermiques ne sortent pas des limites de propriété, quelque soit la localisation des stocks dans les diverses cellules des 3 bâtiments (à tailles, natures de produits et quantités identiques).**

**A ce jour, l'un des outils de suivi des stocks mentionne que le site ne peut pas stocker de produits 2662/2663 au sein de la plupart des cellules externes des bâtiments.
Au regard des résultats précédent, cette nécessité n'est pas (ou plus d'actualité).**

Aussi, DERET demande à avoir l'autorisation de déplacer la plupart des stocks comme bon lui semble (sous le respect de cette règle de quantités par nature de produits et des équipements techniques identiques), pour tous les types de stocks, y compris pour les produits 2662-2663 (sauf pour les produits Archwater dans les quantités détaillées dans le présent dossier, qui restent en K5cd et L1ab, ou au bâtiment M, mise à part en M7cd).

En cellule M7cd, les quantités décrites dans l'étude de dangers précédente peuvent toujours être stockées.

Cf. Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle).

F.XIII - ETUDE DETAILLEE DES RISQUES

Dans la démarche générale d'une étude de dangers, les éventuels phénomènes dangereux ayant des effets ressentis à l'extérieur du site, c'est-à-dire les scénarios d'accident majeur, **doivent faire l'objet d'une Etude Détaillée des Risques.**

Les modélisations réalisées permettent de conclure à :

- **l'absence de flux thermiques à l'extérieur du site** (si ce n'est par la notion de limite de propriété avec le site des Vergers, qui va être réglée prochainement – Cf. chapitre spécifique) ;
- **la présence d'effets toxiques ressentis à l'extérieur du site, en altitude (faible population exposée, ou même aucune population exposée).**

F.XIV - CARACTERISATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE

F.XIV.A - GENERALITES

La **probabilité** mesure la fréquence d'occurrence de l'événement.

Le tableau ci-après représente une grille qualitative de cotation, selon l'arrêté du 29/09/05 :

Niveaux	Occurrence	Appréciation qualitative Définition – Retour d'expérience	Appréciation quantitative Par unité et par an
E	Possible mais extrêmement peu probable	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années,	10^{-5}
D	Très improbable	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité	10^{-4}
C	Improbable	Un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garanti de réduction significative de sa probabilité	10^{-3}
B	Probable	S'est déjà produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	10^{-2}
A	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 d'éventuelles mesures correctives	

F.XIV.B - CAS DU SITE

La fréquence d'occurrence des feux d'entrepôt est donnée par le tableau 3.15 du Purple Book^[1] :

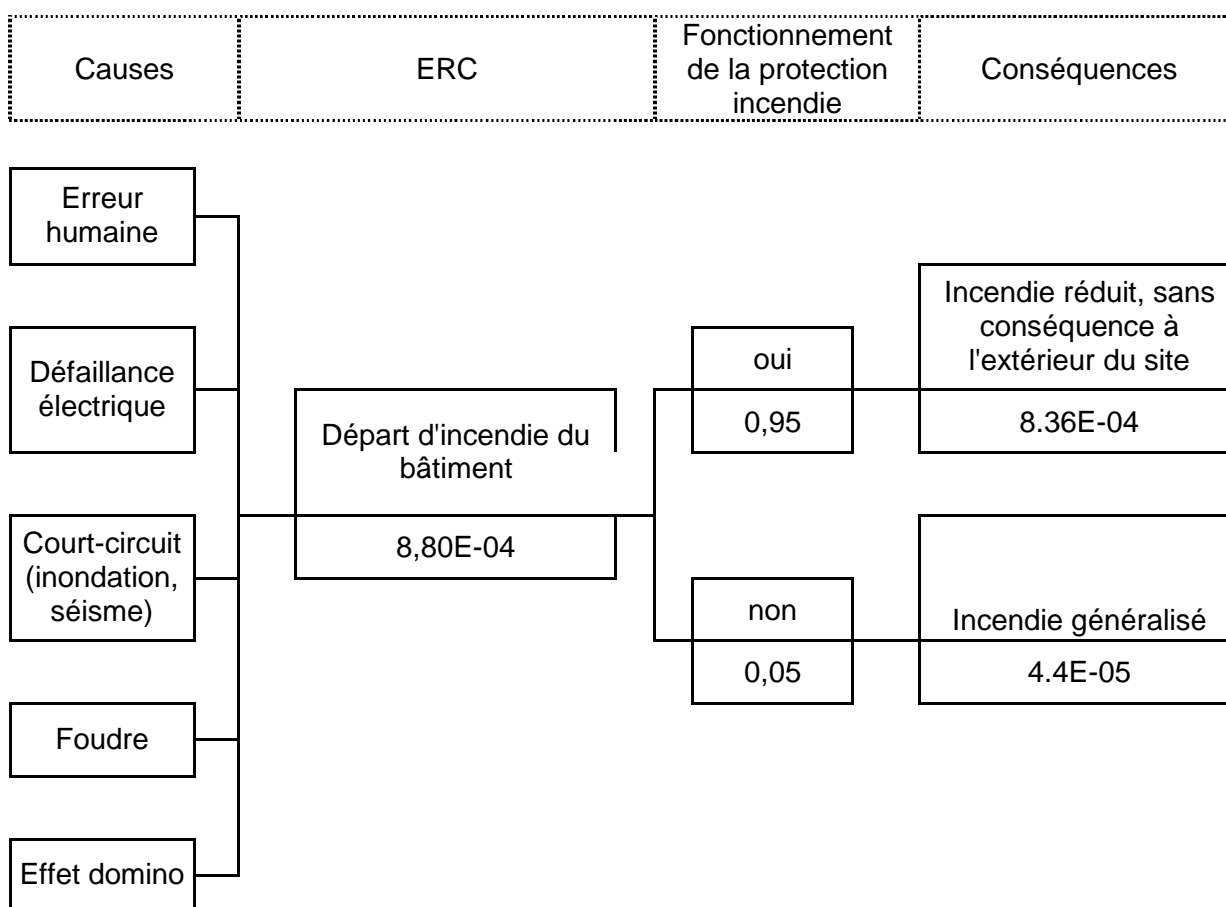
Fire in a storage of substances in warehouses : $8,8.10^{-4}$ / an.

[1] Purple Book : Guidelines for quantitative risk assessment – CPR 18E – RVIM - 2005

La probabilité de défaillance de la protection incendie, ou « système détection / extinction » est estimée à 5 % (cette valeur est conforme aux recommandations du « Purple book » du TNO concernant les équipements de sécurité).

P fonctionnement extinction = 0,95

➤ Scénario : Incendie du bâtiment



Aussi, la probabilité relative au scénario d'accident est estimée à D (très improbable).

F.XV - CARACTERISATION DE LA GRAVITE DES CONSEQUENCES

F.XV.A - GENERALITES

La **gravité** mesure l'importance des conséquences de l'événement (atteinte à l'homme, à l'environnement, à la pérennité de l'entreprise) : les critères de gravité sont estimés à partir du retour d'expérience établi par l'accidentologie et selon les conséquences de la libération des potentiels de dangers estimées précédemment.

La cotation est définie avec l'exploitant, selon l'arrêté du 29/09/05, pour l'appréciation de la gravité des conséquences humaines **d'un accident à l'extérieur des installations** :

Niveaux	Conséquences	Zone délimitée par le seuil des SELS effets létaux significatifs (soit 8 kW/m ² ou 200 mbar)	Zone délimitée /ar le seuil SEL des effets létaux (soit 5 kW/m ² ou 140 mbar)	Seuil délimité par le seuil SEI des effets irréversibles sur la vie humaine (soit 3 kW/m ² ou 50 mbar)
E	Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles < 1 personne
D	Sérieux	0 personne exposée	Au + : 1 personne exposée	< 10 personnes exposées
C	Important	Au + : 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
B	Catastrophique	< 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1000 personnes exposées
A	Désastreux	> 10 personnes exposées	> 100 personnes exposées	> 1000 personnes exposées

A noter : si les scénarios du site restent à l'intérieur des limites de propriété, ils ne rentrent pas du tout dans cette échelle d'appréciation.

Ceci est basé sur plusieurs tableaux :

- flux thermiques ;
- seuils des effets toxiques ;
- ondes de pression.

A noter que pour Deret, l'aspect relatif aux ondes de pression est inutile.

F.XV.B - CAS DU SITE

Les résultats des modélisations montrent qu'aucun **flux thermiques** ne sort des limites de propriété.

Aussi, ce risque n'a pas à être coté. Il n'est même pas classé en E./

Pour les effets liés aux **fumées toxiques**, on peut synthétiser les informations de la façon suivante :

Pour K5cd et L1abArch Water :

Effets	Distances atteintes, à 1.5 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 10 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 20 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 30 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Cotation de la gavité selon l'arrêté du 29/09/05
SELS	Aucun effet n'existe à 1.5 m d'altitude. => gravité non cotée.	A 10 m d'altitude, les effets atteignent 2 m des cellules et ne sortent donc pas du site. => gravité non cotée.	A 20 m d'altitude, ils sont jusqu'à 30-35m maximum des cellules K5cd et L1ab et restent à l'intérieur des limites de propriété. => gravité non cotée.	A 30 m d'altitude, les effets atteignent au maximum 55-65 m des cellules (K5cd et L1ab) et restent à l'intérieur des limites de propriété. => gravité non cotée.	Hors matrice de cotation
SEL	Aucun effet n'existe à 1.5 m d'altitude. => gravité non cotée.	A 10 m d'altitude, les effets atteignent 5 m des cellules et ne sortent donc pas du site. => gravité non cotée.	A 20 m d'altitude, ils sont jusqu'à 40-45 m maximum des cellules K5cd et L1ab et restent à l'intérieur des limites de propriété. => gravité non cotée.	A 30 m d'altitude, les effets atteignent au maximum 80-85 m des cellules (K5cd et L1ab) et passent au-dessus de l'autoroute, située elle-même en contrebas. Aucune personne ne peut être atteinte.	SEL : 1 personne maximum touchée. => gravité D (sérieux)
SEI	Aucun effet n'existe à 1.5 m d'altitude. => gravité non cotée.	A 10 m d'altitude, les effets atteignent 105 m de la cellule L1ab (cas Arch Water) et 90 m de la cellule K5cd. et passent au-dessus de l'autoroute, située elle-même en contrebas. Aucune personne ne peut être atteinte.	A 20 m d'altitude, ils sont jusqu'à 140-165 m maximum des cellules K5cd et L1ab et 120 m pour la cellule M2ab et touchent la zone A du PLU, dans laquelle la hauteur de construction est limitée à 15m. Aucune personne ne peut être atteinte.	A 30 m d'altitude, les effets atteignent au maximum 195-225 m des cellules K5cd et L1ab et 160 m de la cellule M2abet atteignent les zones A et AU du PLU. Pour la zone AU, la hauteur de construction n'est pas limitée. A cette altitude de 30m, le nombre de personne potentiellement touchée est < 10 personnes.	SEI : si on considère qu'il peut y avoir quelques personnes sur le toit => < 10 personnes => gravité D (sérieux)

Pour le stock M2ab d'Arch Water (extrapolés à toutes les cellules du bâtiment M, sauf M7cd) :

Effets	Distances atteintes, à 1.5 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 10 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 20 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Distances atteintes, à 30 m d'altitude, et nombre de personnes potentiellement touchées	Cotation de la gavité selon l'arrêté du 29/09/05
SELS	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Hors matrice
SEL	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Hors matrice
SEI	Seuil non atteint	Seuil non atteint	Les effets SEI atteignent 120 m du bord des cellules. Cette zone ne comporte aucun bâtiment.	Les effets SEI atteignent 160 m du bord des cellules. Cette zone comporte les bâtiment de Amazon et Stef (à l'ouest) et de Mondial relais (au Nord) mais ces bâtiments ne sont pas si hauts.	SEI : nombre de personne < 1 => gravité E (modéré)

Pour rappel par extrapolation, en ce qui concerne les flus thermiques et les fumées toxiques, les stocks peuvent être mis dans différentes cellules (sous respect des conditions listées dans les chapitres précédents).

Ces données sont intégrées dans la matrice globale de cotation présentée ultérieurement.

Cf. **Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle).**

F.XVI - CARACTERISATION DE LA CINETIQUE

L'arrêté du 29 septembre 2005 distingue les phénomènes dangereux

- à **cinétique lente** lorsque la mise en sécurité des personnes exposées à l'extérieur des installations est possible dans le cadre d'un plan d'urgence externe ;
- à **cinétique rapide** dans le cas contraire.

Dans la présente étude, seul l'incendie de certaines cellules entraîne des effets toxiques à l'extérieur du site, en altitude (liés à la toxicité des fumées).

Les flux thermiques ne sortent pas des limites de propriété.

S'agissant d'incendie au sein d'un site qui comporte un sprinklage, des équipes d'interventions, des moyens de lutte contre les incendies, un POI, avec des effets toxiques qui n'apparaissent qu'en altitude, **la cinétique est considérée comme lente.**

En effet, toutes les mesures prévues ont pour objectif d'intervenir et de mettre en sécurité les personnes.

F.XVII - SYNTHESE ET PLACEMENT DES PHENOMENES DANGEREUX DANS LA MATRICE DE HIERARCHISATION

F.XVII.A - GRILLE D'APPRECIATION DU RISQUE

Dans la démarche générale d'une étude de dangers, les éventuels phénomènes dangereux doivent être placés dans la grille de présentation des accidents potentiels en termes de couple probabilité gravité des conséquences sur les personnes de l'arrêté du 29 septembre 2005, modifiant l'arrêté du 10 mai 2000.

La grille de présentation des accidents potentiels en termes de couple probabilité-gravité sur les personnes, est la suivante :

GRAVITE	PROBABILITE				
	E Peu probable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
A Désastreux	NON partiel (site nouveau)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
B Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
C Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
D Sérieux	OUI	OUI	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
E Modéré	OUI	OUI	OUI	OUI	MMR rang 1

Cette grille délimite trois zones de risque accidentel :

- une **zone rouge** de risque élevé, figurée par le mot « NON » : **le niveau de risque est inacceptable**, il conviendra d'étudier la mise en place de mesure de réduction complémentaire du risque.
- une **zone orange/jaune** de risque intermédiaire, figurée par le sigle « MMR » (Mesures de Maîtrise des Risques), dans laquelle une **démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente**, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation ;
- une **zone verte** de risque moindre, qui ne comporte ni « NON » ni « MMR » : **le niveau de risque est acceptable**.

La gradation des cases « NON » ou « MMR » en rangs correspond à un risque croissant :

- depuis le rang 1 jusqu'au rang 4 pour les cases « NON »,
- et depuis le rang 1 jusqu'au rang 2 pour les cases « MMR ».

Cette gradation correspond à la priorité que l'on peut accorder à la réduction des risques, en s'attachant d'abord à réduire les risques les plus importants (rangs les plus élevés).

F.XVII.B - CAS DU SITE

GRAVITE	PROBABILITE				
	E Peu probable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
A Désastreux	NON partiel (site nouveau)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
B Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
C Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
D Sérieux		Incendie de K5cd, L1ab (toxicité des fumées)	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
E Modéré		Incendie d'une cellule Arch Water au bât M			MMR rang 1

Pour rappel :

- la probabilité est cotée D ;
- la gravité MAXIMALE est cotée D.

Remarque :

Les effets thermiques liés à un incendie d'une cellule ne rentrent pas du tout dans cette matrice, étant donné qu'ils ne sortent pas du site.

F.XVIII - MESURES DE MAITRISE DES RISQUES (MMR)

F.XVIII.A - GENERALITES

Les Mesures de Maitrise des Risques (MMR) utilisées pour la décote du risque sont généralement caractérisées selon l'arrêté du 29/09/2005 modifié.

De par le placement des accidents au sein de la grille MMR (cases vertes), **le site n'a pas besoin d'avoir des MMR.**

F.XVIII.B - HISTORIQUE ET EVOLUTION

Par courrier en date du 8 avril 2014, DERET Logistique avait fourni à l'Administration une liste de Mesures de Maitrise des Risques (MMR).

Au vu des analyses réalisées lors de cette révision quinquennale d'étude de dangers, il s'avère que la liste fournie constitue plutôt **une liste des barrières de sécurité du site.**

Ces barrières de sécurité sont essentielles à la maîtrise du risque sur le site.

Aussi, nous avons fait le choix de laisser un chapitre concernant ces barrières de sécurité, même s'il ne s'agit pas de MMR.

Liste des barrières de sécurité (transmise à l'Administration en avril 2014)
1- Chaufferie <ul style="list-style-type: none"> a. Électrovanne principale b. Détecteur de gaz c. Coupure de gaz
2- Locaux de charge <ul style="list-style-type: none"> a. Extracteur d'air b. Coupure de charge c. Défaut de charge d. Détection hydrogène
3- Cellules aérosols <ul style="list-style-type: none"> a. Détection de gaz
4- Séparateur d'hydrocarbures <ul style="list-style-type: none"> a. Électrovannes b. Asservissement c. Étanchéité
5- Sprinkler <ul style="list-style-type: none"> a. Vannes b. Postes c. Alarmes
6- RIA (Robinet d'Incendie Armé)
7- Poteaux d'incendie
8- Porte Coupe-feu (asservissement)
9- Exutoires de fumées
10- Détection incendie
11- Protection contre les effets directs et indirects de la foudre
12- Coupure électrique <ul style="list-style-type: none"> a. Générale b. Sectionnelle
13- POI
14- Murs CF 2h

F.XVIII.C - REMARQUES SUR LA BARRIERE DE SECURITE « MURS SEPARATIFS CF2H »

Le mur coupe-feu 2 heures séparant les cellules est une **barrière technique de sécurité passive** permettant d'éviter la propagation d'un incendie d'une cellule vers l'autre.

Il permet de contenir les effets thermiques à la cellule concernée par le départ de feu pendant au moins 2 heures.

La durée de résistance au feu du mur est mise à profit pour l'action de la chaîne de sécurité incendie et du sprinklage et pour maîtriser ainsi l'incendie avant sa propagation vers les autres cellules.

La fiche descriptive de cette barrière de sécurité est présentée en **Annexe 20 – Fiches de vie des barrières de sécurité (annexe confidentielle)**.

F.XVIII.D - REMARQUES SUR LA BARRIERE DE SECURITE « SPRINKLAGE »

Le sprinkler est une **barrière technique de sécurité active** permettant à la fois la détection de l'incendie et l'extinction par diffusion d'eau.

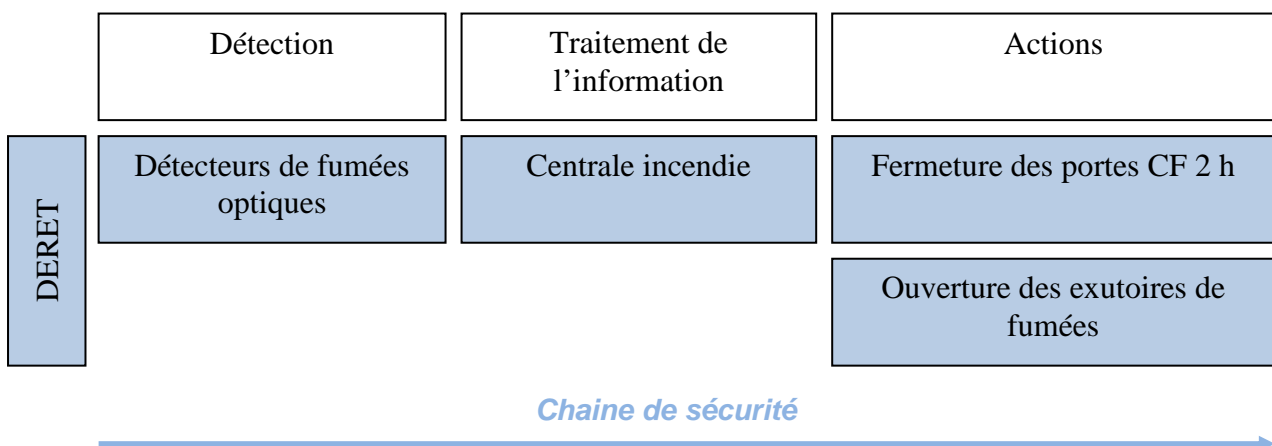
La tête sprinkler est fermée par un fusible ou une ampoule en verre.

En cas de départ d'incendie, la tête sprinkler permet de détecter la montée en température jusqu'à la fonte du fusible ou l'éclatement de l'ampoule libérant l'orifice. La chute de pression engendrée par l'ouverture de la tête ouvre le poste et fait démarrer le groupe sprinkler. Le passage de l'eau s'effectue alors par la tête sprinkler qui arrose le stockage à protéger.

La fiche descriptive de cette barrière de sécurité est présentée en **Annexe 20 – Fiches de vie des barrières de sécurité (annexe confidentielle)**.

F.XVIII.E - REMARQUES SUR LA BARRIERE DE SECURITE « CHAINE DE SECURITE DETECTION AUTOMATIQUE. EXUTOIRES. PORTES CF »

La barrière détaillée ci-après est un système instrumenté de sécurité comportant les 3 sous-fonctions de sécurité suivantes:



La fiche descriptive de cette barrière de sécurité est présentée en **Annexe 20 – Fiches de vie**.

Cette chaîne de sécurité est un système instrumenté de sécurité comportant les 3 sous-fonctions de sécurité suivantes :

- détection de l'incendie via les détecteurs optiques ;
- le déclenchement de l'alerte via la centrale incendie ;
- les actions visant à maîtriser l'incendie :
 - o fermeture des portes CF 2h pour contenir les effets de l'incendie à l'intérieur de la cellule incriminée et éviter la propagation de l'incendie ;
 - o ouverture des exutoires de fumées (améliorant la visibilité, réduisant la concentration des fumées toxiques, réduisant le flux de chaleur, permettant de conserver un taux d'oxygène acceptable pour l'évacuation des personnes et l'intervention des secours).

F.XIX - CAS DES SERVITUDES

F.XIX.A - SERVITUDES EXISTANTES

Le contenu exact des servitudes est présenté en partie C du présent dossier.

Servitudes listées dans l'arrêté préfectoral du 22/11/06 et périmètre du PPI	Commentaires
Servitude de 52 m au tour de la façade Sud du bâtiment K, correspondant aux flux thermiques de 3 kW/m ² .	De par les modélisations réalisées et l'absence de flux thermiques sortant à cet endroit, cette servitude de 52 m n'est plus indispensable.
Servitude de 100 m autour de 2 cellules du bâtiment M (produits agropharmaceutiques toxiques).	<p>Cette distance de 100 m était liée à une distance forfaitaire présente dans une circulaire du 27/03/91.</p> <p>Cette circulaire a été abrogée et remplacée par la circulaire du 10/05/10 qui précise une distance forfaitaire de 100 m (article 1.2.6).</p> <p>Entre le dossier de demande de servitude et la construction du bâtiment M, les cellules ne sont pas exactement les mêmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - selon le dossier de demande de servitude, les 2 cellules concernées étaient M3d-M4a et M4d-M5a ; - à ce jour, les noms de ces mêmes cellules sont en fait M4ab et M4cd. <p>Cette servitude est suffisante et peut être conservée, afin de permettre à Deret de stocker de nouveaux des produits agropharmaceutiques.</p>
Servitude de 200 m autour des cellules M3d, M4a, M4d et M5a (produits agropharmaceutiques, effets toxiques).	<p>La remarque ci-dessus concernant les références des cellules est également valable pour cette distance de 200m.</p> <p>Cette distance de 200 m était liée à une distance forfaitaire présente dans une circulaire du 27/03/91.</p> <p>La circulaire de 2010 n'a pas repris cette distance.</p> <p>Aussi, cette servitude peut être supprimée.</p>
Périmètre de 500 m dans le cadre du PPI	<p>Pour rappel, ceci est lié à la modélisation des fumées toxiques des cellules M1cd et M2ab (de 2014), qui étaient majorantes par rapport aux modélisations de M2ab et M1cd (dont les résultats sont extrapolés aux autres cellules, sauf M7cd).</p> <p>Cf. Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle).</p> <p>Cf. chapitre relatif aux modélisations Arch Water.</p> <p>Ces stockages peuvent toujours être présents.</p> <p>Aussi, ce périmètre est suffisant et doit être conservé.</p>

F.XIX.B - CAS DES HAUSSES DE STOCKAGE

La problématique principale du présent dossier est l'augmentation des quantités stockées de certains produits, associée à un changement de bâtiment : K5cd et L1ab.

Les modélisations ont montré que :

- les seuils SEI, SEL et SELS dépassent des limites de propriété, mais seulement en altitude (les 3 altitudes analysées étant 10m, 20m et 30m) ;
- qu'en fonction de la nature des terrains voisins, le nombre de personnes potentiellement touchées est nul à ce jour, et limité en cas de construction ;
- que cela n'entraîne aucun accident majeur nécessitant la mise en place de MMR.

De ce fait, la mise en place d'une servitude supplémentaire n'est pas nécessaire.

F.XX - CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS

Le site possède divers moyens de prévention, qui permettent de réduire les risques (permis feu, plan de prévention, maintenance préventive des équipements, quantité d'eau suffisante, moyen de confinement des eaux d'extinction...).

Selon les résultats de l'analyse de risques (Cf. le tableau de synthèse des distances maximales), les scénarios les plus sensibles pour les flux thermiques sont :

- K1abc (textiles, avec mezzanine) ;
- M3d (aérosols) ;
- L4abc (peintures liquides) ;
- K5cd (produits Arch Water).

En effet, ces modélisations entraînent les distances les plus importantes des flux thermiques (vers l'Est, l'Ouest, le Nord ou le Sud selon les cas).

Les modélisations réalisées montrent **que les flux thermiques ne sortiraient pas des limites de propriété, quelque soit la localisation des stocks dans les diverses cellules des 3 bâtiments (à tailles, nature de produits, quantités et équipements techniques identiques).**

A ce jour, l'un des outils de suivi des stocks de Deret mentionne que le site ne peut pas stocker de produits 2662/2663 au sein de la plupart des cellules externes des bâtiments. Cette nécessité n'est pas (ou plus d'actualité).

Aussi, DERET demande à avoir l'autorisation de déplacer la plupart des stocks comme bon lui semble (sous le respect de cette règle de quantités par nature de produits, de quantités et des équipements techniques identiques), pour tous les types de stocks, y compris pour les produits 2662-2663 (sauf pour les produits Archwater dans les quantités détaillées dans le présent dossier, qui restent en K5cd et L1ab, ou au bâtiment M, mise à part en M7cd).

En cellule M7cd, les quantités décrites dans l'étude de dangers précédente peuvent toujours être stockées.

De même, les éventuels produits agropharmaceutiques seraient stockés en M4ab et M4cd, afin de conserver les aspects liés aux servitudes existantes.

Concernant les effets toxiques, certains effets peuvent sortir du site, à des altitudes compatibles avec les activités existantes ou potentielles.

Le scénario le plus critique (incendie des produits Arch Water stockés en K5cd et L1ab) est côté comme acceptable au sein de la matrice MMR.

Aussi, le site ne nécessite pas de MMR (par contre, des Barrières de Sécurité existent et sont minutieusement suivies).

**L'arrêté de servitude n'est pas fondamentalement remis en cause, de même que le périmètre du PPI.
Aucune servitude supplémentaire n'est requise.**

ANNEXES

Annexe 1– Plans

Cette annexe contient les plans suivants :

- carte au 1/25000ème permettant de visualiser les communes touchées par le rayon d’affichage ;
- plan cadastral au 1/5000ème indiquant l’affectation des terrains avoisinants ;
- plans au format papier A3 :
 - o avec le réseau eau des bâtiments K et M ;
 - o avec le réseau edf-gdf des bâtiments K et M ;
 - o avec les réseaux du bâtiment L.

D’autres plans sont fournis dans une annexe confidentielle :

- plan au 1/3000^{ème} permettant de visualiser :
 - o bâtiments (y compris bureaux, locaux de charge) ;
 - o réserve d’eau ;
 - o poteaux incendie du site ;
 - o bassin de confinement des eaux d’extinction ;
 - o voies pompiers ;
 - o murs REI120 (qui dépassent de 1 m en toiture) ;
 - o réseau d’eau potable.

A noter que ce plan date de 2006 et que depuis, le terrain libre de 14380 m² au nord du bâtiment M est occupé par une société de transport **et qu’une partie des murs CF n’y ait pas tracée.**

- plan au 1/2000^{ème} au format papier A3 (plus récent) permettant **de visualiser tous les murs REI120 (qui dépassent de 1m en toiture). Tous les murs intérieurs CF2h dépassent de 1 m en toiture.**

Cf. **Annexe 12 – Moyens de lutte contre l’incendie (annexe confidentielle)**

Annexe 2 – Politique environnementale et Politique de Prévention des Accidents Majeurs

Annexe 3 – Cartographie des cellules, version EDD 2017 et version future (= composition et localisation par type de produits (annexe confidentielle))

Annexe 4 – Garanties financières, remise en état suite à un incendie (annexe confidentielle)

Annexe 5 – Protocole de sécurité (annexe confidentielle)

Annexe 6 – Analyse du risque foudre, vérifications et études techniques foudre (annexe confidentielle)

Annexe 7 – Mesures de bruit

Annexe 8 – Mesures d'air

Annexe 9 – Rapport de modélisation des cellules M5bcd et M6ab de 2017 (annexe confidentielle)

Annexe 10 – Manuel Système de Gestion Sécurité et organigramme (annexe confidentielle)

**Annexe 11 – Rapport modélisations
Septembre 2015 : flux thermiques des
cellules L6cd et L1ab (annexe
confidentielle)**

Annexe 12 – Moyens de lutte contre l'incendie (annexe confidentielle)

Annexe 13 – Rapport modélisation avril 2016, complétée en nov 2018 (annexe confidentielle)

NB : dans ce rapport, la modélisation des fumées toxiques de la cellule L6cd (peinture poudre) est caduque.

En effet, elle a été mise à jour, suite à l'obtention, par le fournisseur, de données plus précises concernant les substances contenues dans les peintures poudres.

Cf. Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle)

Annexe 14 – Extrait de l'étude de dangers 2006, sur la chaufferie (annexe confidentielle)

Annexe 15 – Données relatives aux mezzanines (annexe confidentielle)

Annexe 16 – Plan de lutte incendie 2017 et Plan d’Opérations Interne (annexe confidentielle)

Annexe 17 – Accidentologie générale

Annexe 18 – Rapports de modélisation de la toxicité des fumées – cellule L6cd : 2 rapports (annexe confidentielle)

Cette modélisation reprend les résultats de celle de mars 2017 et la complète avec 3 autres cas. Toutefois, les coupes verticales des différentes conditions météorologiques ne sont pas reprises, afin d'alléger la lecture du document.

Cette annexe comprend donc 2 rapports.

Annexe 19 – Limites de propriété

Annexe 20 – Fiches de vie des barrières de sécurité (annexe confidentielle)

**Annexe 21 – Rapport de modélisation
des flux thermiques de la cellule
K5cd ; modélisation des fumées
toxiques des cellules K5cd et L1ab et
listing des substances concernées
(annexe confidentielle)**

Annexe 22 – Accidentologie du site (annexe confidentielle)

Annexe 23 – Etude ATmosphère Explosive (annexe confidentielle)

Annexe 24 – Captage d’Ormes, Piézomètres et Analyse eau souterraine

Remarque :

Les piézomètres sont représentés par une croix jaune.

Annexe 25 – Convention de rejet et mesure eau pluviale

Annexe 26 – Rapport de modélisation INERIS (annexe confidentielle)

Annexe 27 – Réponse de l’Autorité Environnementale relative à la procédure de cas/cas

Annexe 28 – Echange de mails au sujet de la réserve d'eau de la ZAC

Annexe 29 – Article sur l’inondation liée à la Retrêve

Annexe 30 – Rapport de modélisation ArchWater de 2014 (annexe confidentielle)

Annexe 31 – Classement ICPE avec quantités présentes (annexe confidentielle)

Annexe 32 – Cartographie des flux thermiques majorants, et des fumées toxiques majorantes (annexe confidentielle)

Annexe 33 – Organisation possible des cellules (annexe confidentielle)

Annexe 34 – Données relatives aux servitudes et au périmètre du PPI (annexe confidentielle)