



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET ALICE

DA ALIZAY  
ALIZAY (27)

Étude d'impact



**KALIÈS**

Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## RÉVISIONS

Date	Version	Objet de la version
08/08/2022	1	Dépôt du dossier

## TABLE DES MATIÈRES

I.	Résumé non technique .....	19
II.	Description du projet .....	19
II.1.	Localisation du projet .....	19
II.2.	<b>Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet</b> .....	21
II.3.	Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet.....	28
II.4.	<b>Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus</b> .....	41
II.5.	Meilleures techniques disponibles.....	91
III.	Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix effectué .....	92
III.1.	Solutions de substitution envisagées.....	92
III.2.	Principales raisons du choix effectué.....	93
IV.	<b>Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet</b> .....	95
IV.1.	<b>Présentation des aires d'étude</b> .....	95
IV.2.	Milieu humain .....	95
IV.3.	Milieu physique.....	118
IV.4.	Milieu naturel .....	152
IV.5.	Paysage et patrimoine .....	172
IV.6.	Cadre de vie .....	182
V.	<b>Aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et leur évolution</b> .....	196
V.1.	<b>Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement</b> .....	196
V.2.	<b>Évolution probable de l'environnement sans le projet et avec le projet</b> .....	200
VI.	Incidences notables du projet et mesures associées.....	209
VI.1.	<b>Démarche générale d'évaluation des incidences et de définition des mesures</b> .....	209
VI.2.	Milieu humain .....	211
VI.3.	Milieu physique.....	219
VI.4.	Milieu naturel .....	230
VI.5.	Paysage et patrimoine .....	238
VI.6.	Cadre de vie .....	240
VII.	Synthèse des mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs notables et coûts associés.....	251
VIII.	<b>Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés</b> .....	255
VIII.1.	Identification des projets à prendre en compte .....	255
VIII.2.	Projet 1 - Quai de <b>déchargement et ducs d'Albe</b> .....	256
VIII.3.	Projet 2 - Plateforme logistique.....	257
IX.	Vulnérabilité du projet.....	258
IX.1.	Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique .....	258
IX.2.	Vulnérabilité du projet vis-à-vis <b>des risques d'accidents et de catastrophes majeurs</b> ..	260

X.	<b>Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et articulation avec les plans, schémas et programmes</b> .....	261
X.1.	<b>Dispositions d'urbanisme</b> .....	261
X.2.	Documents relatifs au sol, sous-sol, eaux souterraines et superficielles .....	271
X.3.	Documents relatifs au milieu naturel .....	287
X.4.	<b>Documents relatifs à l'air/climat</b> .....	289
X.5.	Documents relatifs aux déchets .....	290
XI.	<b>Volet sanitaire de l'étude d'impact</b> .....	292
XI.1.	Préambule .....	292
XI.2.	Méthodologie .....	293
XI.3.	<b>Évaluation des émissions de l'installation</b> .....	294
XI.4.	<b>Évaluation des enjeux et des voies d'exposition</b> .....	297
XI.5.	<b>Évaluation de l'état des milieux (démarche IEM)</b> .....	319
XI.6.	Conclusion de la démarche intégrée .....	323
XII.	<b>Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement et la santé</b> .....	324
XII.1.	<b>Démarche itérative de l'étude d'impact</b> .....	324
XII.2.	<b>Sources pour la description de l'état initial de l'environnement du projet</b> .....	324
XII.3.	Analyse des incidences et des mesures - Séquence « ERC » .....	325
XII.4.	<b>Méthodologie de l'évaluation du risque sanitaire</b> .....	327
XIII.	<b>Auteurs de l'étude d'impact et des études ayant contribué à sa réalisation</b> .....	328

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Vue aérienne du site et de son environnement .....	19
Figure 2. Méthode pour identifier si le projet est soumis à étude préalable.....	26
Figure 3. Schéma de fabrication de la pâte à partir de papiers/cartons récupérés.....	28
Figure 4. <b>Principe de fonctionnement de l'onduleuse</b> .....	31
Figure 5. <b>Schéma de synthèse de l'activité de BEA</b> .....	33
Figure 6. Localisation des forages exploités .....	38
Figure 7. Débit journalier en sortie de STEP .....	44
Figure 8. Température en sortie de STEP .....	44
Figure 9. pH en sortie de STEP .....	45
Figure 10. Concentration journalière en DCO en sortie de STEP .....	45
Figure 11. Flux maximal journalier en DCO en sortie de STEP .....	46
Figure 12. Flux maximal mensuel en DCO en sortie de STEP .....	46
Figure 13. Concentration journalière en DBO5 en sortie de STEP.....	47
Figure 14. Flux maximal journalier en DBO5 en sortie de STEP .....	47
Figure 15. Flux maximal mensuel en DBO5 en sortie de STEP .....	48
Figure 16. Concentration journalière en MEST en sortie de STEP.....	48
Figure 17. Flux maximal journalier en MEST en sortie de STEP .....	49
Figure 18. Flux maximal mensuel en MEST en sortie de STEP .....	49
Figure 19. Concentration journalière en azote en sortie de STEP .....	50
Figure 20. Flux maximal journalier en azote en sortie de STEP.....	50
Figure 21. Flux maximal mensuel en azote en sortie de STEP.....	51
Figure 22. Concentration journalière en phosphore en sortie de STEP.....	51
Figure 23. Flux maximal journalier en phosphore en sortie de STEP .....	52
Figure 24. Flux maximal mensuel en phosphore en sortie de STEP .....	52
Figure 25. Concentration journalière en AOX en sortie de STEP .....	53
Figure 26. Flux maximal journalier en AOX en sortie de STEP.....	53
Figure 27. Flux maximal mensuel en AOX en sortie de STEP .....	54
Figure 28. Localisation des rejets atmosphériques canalisés actuels - DA ALIZAY.....	59
Figure 29. Localisation des rejets atmosphériques canalisés futurs - DA ALIZAY .....	60
Figure 30. Localisation des rejets atmosphériques canalisés- BEA.....	62
Figure 31. Résidences principales en 2018 selon le type de logement et la période d'achèvement ..	96
Figure 32. <b>Zones d'habitat les plus proches des composantes du projet</b> .....	97
Figure 33. Localisation des établissements sensibles .....	99
Figure 34. Localisation des équipements sportifs et de loisirs .....	102
Figure 35. <b>Occupation du sol au sein de l'aire d'étude de 3 km</b> .....	103
Figure 36. Corine Land Cover 2018 .....	104
Figure 37. ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement .....	106
Figure 38. Contexte agricole aux abords des composantes du projet .....	107
Figure 39. Infrastructures à proximité du site .....	109

Figure 40. Réseau électrique .....	110
Figure 41. <b>Servitudes d'Utilité Publique à proximité des composantes du projet</b> .....	113
Figure 42. Représentation de la servitude liée à la canalisation de gaz naturel de GRT Gaz.....	116
Figure 43. <b>Topographie au niveau de la zone d'étude</b> .....	118
Figure 44. Rose des vents de la station Météo France de Rouen-Boos .....	120
Figure 45. Coupe lithologique <b>de l'ouvrage n°01242X0093/F6</b> .....	121
Figure 46. Extrait des cartes géologiques au 1/50 000 à Alizay .....	122
Figure 47. Sites pollués ou potentiellement pollués .....	125
Figure 48. Localisation des piézomètres .....	128
Figure 49. Captages AEP à proximité des composantes du projet .....	132
Figure 50. <b>Points d'eau (autres qu'AEP) au sein du rayon de 500 m autour des composantes du projet</b> .....	135
Figure 51. Cours d'eau à proximité des composantes du projet .....	137
Figure 52. Carte des aléas du PPRI de la boucle de Poses .....	141
Figure 53. Photographies historiques.....	142
Figure 54. Cartographies historiques .....	143
Figure 55. Plan de zonage du PPRI .....	145
Figure 56. Cartographie du risque de remontée de nappe .....	146
Figure 57. Localisation des cavités souterraines .....	147
Figure 58. Risque de retrait-gonflement des argiles .....	148
Figure 59. Zonage sismique réglementaire de la région Normandie .....	149
Figure 60. Sites Natura 2000 à proximité des composantes du projet .....	152
Figure 61. Zones naturelles à proximité des composantes du projet .....	160
Figure 62. Milieux potentiellement humides au niveau des composantes du projet .....	161
Figure 63. Cartographie des zones humides de Normandie de la DREAL .....	162
Figure 64. Cartographie des zones humides selon le PLUIH.....	162
Figure 65. Environnement forestier autour des composantes du projet (BD Forêt V2) .....	163
Figure 66. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Seine Eure Forêt de bord .....	164
Figure 67. <b>Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Schéma de Cohérence Territoriale Seine Eure - Forêt de Bord</b> .....	165
Figure 68. <b>Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire de l'Agglomération Seine-Eure</b> .....	165
Figure 69. Schéma Régional de Cohérence Écologique de Haute-Normandie .....	166
Figure 70. <b>Localisation de la zone d'étude sur un extrait d'orthophotographie</b> .....	168
Figure 71. <b>Carte de la Boucle de l'Elbeuf</b> .....	173
Figure 72. Points de vue .....	174
Figure 73. Perception visuelle rapprochée depuis la route communale située au Nord-Est de DA ALIZAY (point de vue 1) .....	175
Figure 74. <b>Perception visuelle rapprochée depuis la route communale située à l'Ouest de DA ALIZAY (point de vue 2)</b> .....	175
Figure 75. Perception visuelle éloignée depuis la route départementale n°77 (point de vue 3) ....	175
Figure 76. <b>Perception visuelle éloignée depuis la rue de l'Andelle (point de vue 4)</b> .....	176

Figure 77. Perception visuelle éloignée depuis la zone résidentielle la plus proche (point de vue 5) ..	176
Figure 78. <b>Sites archéologiques situés à proximité des composantes du projet sur la commune d'Alizay</b>	179
Figure 79. Patrimoine ..	180
Figure 80. Classement sonore des infrastructures terrestres à proximité des composantes du projet .	184
Figure 81. Émissions de PM <sub>10</sub> <b>tous secteurs confondus dans la communauté d'agglomération Seine-Eure</b> ..	186
Figure 82. Émissions de PM <sub>2,5</sub> <b>tous secteurs confondus dans la communauté d'agglomération Seine-Eure</b> ..	187
Figure 83. <b>Émissions de COVNM tous secteurs confondus dans la communauté d'agglomération Seine-Eure</b> ..	187
Figure 84. Émissions de SO <sub>2</sub> <b>tous secteurs confondus dans la communauté d'agglomération Seine-Eure</b> ..	188
Figure 85. Émissions de NOx tous secteurs confondus dans la <b>communauté d'agglomération Seine-Eure</b> ..	188
Figure 86. Répartition des émissions de CO <sub>2</sub> e par GES en 2019 (hors UTCATF) - en %.....	191
Figure 87. Répartition des émissions de GES au niveau de la communauté d'agglomération Seine-Eure par secteur en 2018.....	192
Figure 88. Extrait de la carte de pollution lumineuse de France ..	194
Figure 89. <b>Schéma de principe d'un hibernaculum (source : Neomys)</b> ..	234
Figure 90. Extrait du plan de zonage du PLUIH ..	261
Figure 91. Secteur OAP à Alizay ..	263
Figure 92. Plan de zonage du PPRI ..	280
Figure 93. <b>Localisation du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY</b> ..	295
Figure 94. Vue aérienne du site et de son environnement ..	297
Figure 95. Localisation des équipements sportifs et de loisirs ..	302
Figure 96. Cartographie des sources, populations et usages.....	305
Figure 97. Corine Land Cover 2018 ..	307
Figure 98. ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement ..	309
Figure 99. Logigramme de choix des VTR.....	315
Figure 100. Schéma conceptuel.....	318
Figure 101. Séquence « ERC » ..	326

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. <b>Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale</b> .....	17
Tableau 2. Soumission du projet à étude préalable compensation agricole.....	25
Tableau 3. Caractéristiques futures de la machine à papier .....	30
Tableau 4. Caractéristiques de la chaudière.....	34
Tableau 5. <b>Sources d'énergie utilisées actuellement au niveau du site - DA ALIZAY</b> .....	35
Tableau 6. <b>Sources d'énergie utilisées dans le futur au niveau du site - DA ALIZAY</b> .....	35
Tableau 7. <b>Sources d'énergie utilisées dans le futur au niveau du site - VPK PACKAGING ALIZAY</b> ....	35
Tableau 8. <b>Sources d'énergie utilisées actuellement au niveau du site - BEA</b> .....	36
Tableau 9. <b>Sources d'énergie utilisées au niveau des composantes du projet en situation future</b> ...	36
Tableau 10. Caractéristiques de forages exploités par BEA.....	38
Tableau 11. <b>Consommations maximales d'eau autorisées - BEA</b> .....	39
Tableau 12. Modes de collecte et de <b>rejet futurs d'effluents aqueux des composantes du projet</b> ...	42
Tableau 13. <b>Prescriptions de l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°1</b> .....	43
Tableau 14. <b>Prescriptions de l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2</b> .....	54
Tableau 15. <b>Résultats des analyses d'eaux pluviales de 2021</b> .....	54
Tableau 16. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1 .....	55
Tableau 17. <b>Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY</b> .....	56
Tableau 18. <b>Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY tenant compte du changement climatique</b> .....	56
Tableau 19. <b>Prescriptions de l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2</b> .....	57
Tableau 20. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1 .....	58
Tableau 21. <b>Prescriptions de l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2</b> .....	58
Tableau 22. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic actuel - DA ALIZAY .	63
Tableau 23. Émissions liées au trafic routier actuel calculé par TREFIC - DA ALIZAY .....	63
Tableau 24. Caractéristiques des rejets atmosphériques des futures chaudières .....	64
Tableau 25. <b>Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières</b> .....	64
Tableau 26. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - DA ALIZAY ...	65
Tableau 27. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - DA ALIZAY .....	65
Tableau 28. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - VPK PACKAGING ALIZAY .....	66
Tableau 29. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - VPK PACKAGING ALIZAY ....	66
Tableau 30. Caractéristiques des rejets atmosphériques actuels de la chaudière biomasse .....	66
Tableau 31. Concentrations mesurées sur la chaudière biomasse en 2021 et 2022 .....	67
Tableau 32. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic actuel - BEA .....	68
Tableau 33. Émissions liées au trafic routier actuel calculé par TREFIC - BEA.....	68
Tableau 34. Caractéristiques des rejets atmosphériques futurs de la chaudière biomasse .....	69
Tableau 35. <b>Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future</b> .....	69
Tableau 36. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - BEA.....	70
Tableau 37. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - BEA .....	70
Tableau 38. Caractéristiques des rejets atmosphériques des futures chaudières .....	71



Tableau 39. <b>Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières</b> .....	71
Tableau 40. Caractéristiques des rejets atmosphériques actuels de la chaudière biomasse .....	71
Tableau 41. <b>Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future</b> .....	71
Tableau 42. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - 3 composantes .....	72
Tableau 43. Résultats des mesures .....	76
Tableau 44. Calcul des émergences .....	76
Tableau 45. <b>Inventaire des déchets générés par l'activité du site DA ALIZAY</b> .....	82
Tableau 46. <b>Inventaire des déchets générés par l'activité du site VPK PACKAGING ALIZAY</b> .....	84
Tableau 47. <b>Inventaire des déchets générés par l'activité du site BEA</b> .....	86
Tableau 48. <b>Inventaire des déchets générés par l'activité future des composantes du projet</b> .....	88
Tableau 49. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon <b>d'affichage</b> .....	95
Tableau 50. Établissements pour la petite enfance à proximité du site .....	97
Tableau 51. Établissements scolaires à proximité du site .....	98
Tableau 52. Établissements sanitaires à proximité du site .....	98
Tableau 53. Activités de loisirs à proximité du site .....	100
Tableau 54. Recensement des ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement .....	105
Tableau 55. Données départementales recensement agricole de 2020 .....	106
Tableau 56. <b>Servitudes d'utilité publique</b> .....	112
Tableau 57. Caractéristiques et distances SUP pour la canalisation DN150-1988- Vandrimare-Alizay .. .....	114
Tableau 58. <b>Liste des servitudes issues de l'arrêté préfectoral n° D1-B1-14-233</b> .....	115
Tableau 59. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent .....	119
Tableau 60. Caractéristiques du site ex BASOL recensé dans un rayon de 500 m autour de la zone <b>d'étude</b> .....	123
Tableau 61. Caractéristiques des SIS recensés dans un rayon de 500 m autour de la zone <b>d'étude</b> .....	123
Tableau 62. Caractéristiques des sites CASIAS recensés dans un rayon de 500 m autour de la zone <b>d'étude</b> .....	124
Tableau 63. <b>Caractéristiques des nappes d'eaux souterraines présentes au niveau du site</b> .....	126
Tableau 64. <b>Objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines du SDAGE 2022-2027</b> .....	127
Tableau 65. Éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour chaque <b>masse d'eau souterraine</b> .....	127
Tableau 66. <b>État des masses d'eaux souterraines selon l'État des lieux 2019</b> .....	128
Tableau 67. Résultats du suivi piézométrique .....	131
Tableau 68. <b>Captages AEP recensés par l'ARS dans un rayon de 3 km autour des composantes du projet</b> .....	132
Tableau 69. Captage AEP recensé par la BSS dans un rayon de 500 m autour des composantes du projet .....	132
Tableau 70. <b>Prélèvements en eaux souterraines pour l'AEP dans les communes françaises du rayon d'affichage</b> .....	133
Tableau 71. <b>Points d'eau (autres que AEP) au sein du rayon de 500 m autour des composantes du projet</b> .....	133

Tableau 72. <b>Prélèvements en eaux souterraines (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes françaises du rayon d'affichage</b> .....	136
Tableau 73. <b>Cours d'eau dans le rayon d'affichage</b> .....	136
Tableau 74. <b>Objectifs d'état global de la masse d'eau superficielle du SDAGE 2022-2027</b> .....	139
Tableau 75. <b>Éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour la masse d'eau « Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole) »</b> .....	139
Tableau 76. <b>Qualité de la Seine</b> .....	140
Tableau 77. <b>Débits moyens de la Seine</b> .....	140
Tableau 78. <b>Prélèvements en eau superficielle (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes du rayon d'affichage</b> .....	144
Tableau 79. <b>ZNIEFF recensées dans le rayon d'affichage</b> .....	156
Tableau 80. <b>Types de projets, facteurs de sensibilité et inventaires écologiques</b> .....	167
Tableau 81. <b>Synthèse des enjeux faunistiques sur la zone d'étude</b> .....	170
Tableau 82. <b>Monuments historiques dans le rayon d'affichage</b> .....	177
Tableau 83. <b>Sites archéologiques situés à proximité des composantes du projet sur la commune d'Alizay</b> .....	179
Tableau 84. <b>Catégories de classement sonore des infrastructures de transport terrestre</b> .....	183
Tableau 85. <b>Résultats des mesures</b> .....	185
Tableau 86. <b>Calcul des émergences</b> .....	185
Tableau 87. <b>Valeurs enregistrées sur les trois dernières années pour les stations les plus proches</b> .....	189
Tableau 88. <b>Industrie recensant ses émissions industrielles à l'IREP</b> .....	190
Tableau 89. <b>Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement des composantes du projet</b> .....	196
Tableau 90. <b>Évolution prévisible de l'environnement sans le projet et avec le projet</b> .....	201
Tableau 91. <b>Incidence du trafic routier engendré par les composantes du projet et ses évolutions</b> .....	214
Tableau 92. <b>Surveillance des eaux souterraines</b> .....	222
Tableau 93. <b>Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1</b> .....	224
Tableau 94. <b>Prescriptions de l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2</b> .....	224
Tableau 95. <b>Fréquence de suivi du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY</b> .....	224
Tableau 96. <b>Fréquence de suivi du rejet d'eaux pluviales de DA ALIZAY</b> .....	225
Tableau 97. <b>Fréquence de suivi du rejet n°3 : Eaux de process de l'usine de papier avant entrée méthaniseur</b> .....	225
Tableau 98. <b>Fréquence de suivi du rejet n°5 : Effluents de la tour aéroréfrigérante de DA ALIZAY</b> .....	226
Tableau 99. <b>Fréquence de suivi du rejet n°4 : Effluents du site BEA</b> .....	226
Tableau 100. <b>Fréquence de suivi du rejet n°6 : Effluents de la tour aéroréfrigérante de la chaudière</b> .....	226
Tableau 101. <b>Synthèse des impacts liés au projet</b> .....	233
Tableau 102. <b>Valeurs limites d'émergence à respecter dans les ZER</b> .....	241
Tableau 103. <b>Niveaux limites de bruit à respecter en limites de propriété</b> .....	241
Tableau 104. <b>Évolution des rejets atmosphériques canalisés dans le cadre du projet</b> .....	243
Tableau 105. <b>Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières</b> .....	244
Tableau 106. <b>Fréquences de surveillance des émissions atmosphériques des chaudières de DA ALIZAY</b> .....	244

Tableau 107. <b>Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future</b> .....	245
Tableau 108. Fréquences de surveillance des émissions atmosphériques de la chaudière de BEA ..	246
Tableau 109. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - 3 composantes .....	248
Tableau 110. Bilan des émissions de carbone fossiles actuelles et futures .....	248
Tableau 111. Synthèse des mesures prévues et coûts associés.....	251
Tableau 112. Projets identifiés et pris en compte pour le cumul des incidences .....	256
Tableau 113. Compatibilité du projet par rapport au PADD .....	262
Tableau 114. Compatibilité du projet vis-à-vis des objectifs du SRADDET .....	267
Tableau 115. Compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE 2022-2027 relatif au bassin Seine Normandie .....	271
Tableau 116. Compatibilité du projet vis-à-vis du règlement du PPRI de la boucle de Poses .....	281
Tableau 117. Positionnement du projet par rapport aux mesures du PPA le concernant .....	289
Tableau 118. Sources de rejets .....	294
Tableau 119. Description des sources .....	295
Tableau 120. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1 .....	296
Tableau 121. <b>Caractéristiques des nappes d'eaux souterraines présentes au niveau du site</b> .....	298
Tableau 122. <b>Cours d'eau dans le rayon d'affichage</b> .....	298
Tableau 123. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon <b>d'affichage</b> .....	299
Tableau 124. Activités de loisirs à proximité du site .....	300
Tableau 125. Établissements pour la petite enfance à proximité du site.....	303
Tableau 126. Établissements scolaires à proximité du site .....	303
Tableau 127. Établissements sanitaires à proximité du site .....	304
Tableau 128. Recensement des ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement .....	308
Tableau 129. <b>Prélèvements en eau superficielle (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes du rayon d'affichage</b> .....	309
Tableau 130. <b>ICM de l'Eure</b> .....	310
Tableau 131. <b>Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY</b> .....	312
Tableau 132. Sélection des traceurs .....	313
Tableau 133. Classification du risque cancérigène .....	314
Tableau 134. Valeurs Toxicologiques de Référence retenues .....	316
Tableau 135. <b>Voies d'exposition envisageables en fonction des propriétés des substances et des usages locaux</b> .....	316
Tableau 136. Identification des combinaisons source, vecteur et cible .....	317
Tableau 137. Traceurs retenus.....	319
Tableau 138. Qualité des eaux superficielles .....	319
Tableau 139. Qualité des eaux superficielles .....	320
Tableau 140. <b>Comparaison à l'environnement local témoin</b> .....	321
Tableau 141. Comparaison aux NOE.....	321
Tableau 142. Comparaison entre les flux annuels déjà autorisés et les flux sollicités.....	322
Tableau 143. <b>Détails des études spécifiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact</b> .....	328

## LISTE DES SIGLES

ABF	Architecte des Bâtiments de France
AEP	Alimentation en Eau Potable
AJV	Association Jeunesse et Vie
AMPA	Acide aminométhyl-phosphonique
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOX	Adsorbable Organic Halogen
AP	Arrêté Préfectoral
APG	Arrêté de prescriptions générales
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ARS	Agence Régionale de Santé
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry
BASOL	Base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
BCF	Bioconcentration Factors
BEA	Biomasse Énergie d'Alizay
BNPE	Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau
BREF	Best available techniques REference documents
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSD	Bordereau de Suivi de Déchet
BSS	Banque de données du Sous-Sol
CASIAS	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
CE	Communauté Européenne
CGDD	Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CIAS	Centre Intercommunal d'Action Sociale
CIRC	Centre International de Recherche contre le Cancer
CITEPA	Centre Interprofessionnel Technique d'Études et de la Pollution Atmosphérique
CO	Monoxyde de carbone
COT	Carbone Organique Total
COV	Composé Organique Volatil
COVNM	Composé Organique Volatil Non Méthanique
CSR	Combustible Solide de Récupération
DCO	Demande Chimique en Oxygène

DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DEEE	<b>Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques</b>
DEHP	Di(2-éthylhexyl) phtalate
DGPR	Direction Générale de la Prévention de Risques
DGS	Direction Générale de la Santé
DIB	Déchets Industriel Banal
DN	Diamètre Nominal
DOG	<b>Document d'Orientations Générales</b>
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	<b>Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement</b>
EFSA	European Food Safety Authority
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
ELS	Effets Létaux Significatifs
ENS	Espace Naturel Sensible
EPAGE	Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
EPMS	École Professionnelle des Métiers de la Santé
EPTB	Établissement Public Territorial de Bassin
ERC	Éviter, Réduire, Compenser
ERP	Établissement Recevant du Public
ERS	Évaluation des Risques Sanitaires
ERU	Excès de Risque Unitaire
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
HAP	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
HC	Haute Consistance
HF	Acide fluorhydrique
HFC	Hydrofluorocarbures
IBD	Indice Biologique Diatomées
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé
ICM	Indice Comparatif de Mortalité
ICPE	<b>Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b>
IED	Industrial Emissions Directive
IEM	<b>Interprétation de l'État des Milieux</b>

IFSTTAR	<b>Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux</b>
IG	Indication Géographique
IGN	<b>Institut national de l'information géographique et forestière</b>
IGP	Indication Géographique Protégée
INAO	Institut National de l'Origine et de la Qualité
INERIS	<b>Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques</b>
INRA	Institut National de Recherche Agronomique
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
IP	Indice Poisson
IPCS	International Programme on Chemical Safety
IPP	Inova Pulp & Paper
ITEQ	International Toxic Equivalent Quantity
LCP	Large Combustion Plants
LED	Light-Emitting Diode
MES	Matières En Suspension
MEST	Matières En Suspension Totales
MRAE	<b>Mission Régionale d'Autorité Environnementale</b>
MTD	Meilleures Techniques Disponibles (BAT en anglais)
MW	Méga Watt
NF	Norme Française
NGF	Nivellement Général de la France
NQE	Norme de Qualité Environnementale
NTK	Nitrogen Total Kjeldahl
OAP	Orientation d'Aménagement et de Programmation
OEHHA	Office of Environmental Health Hazard Assessment
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORECAN	Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie
PADD	<b>Projet d'Aménagement et de Développement Durable</b>
PCAET	Plan Climat Air Énergie Territorial
PCDD	Poly-Chloro-Dibenzo-Dioxines
PEL	Premiers Effets Létaux
PFC	Perfluorocarbures
PGS	Plan de Gestion de Solvants

PIF	Point Info Familles
PK	Point Kilométrique
PL	Poids Lourd
PLU	Plan Local <b>d'Urbanisme</b>
PLUIH	<b>Plan Local d'Urbanisme Intercommunal tenant lieu de programme de l'Habitat</b>
PMS	Pression Maximale de Service
PNR	Parc Naturel Régional
POA	<b>Probabilité d'Occurrence Annuelle</b>
PP	Polypropylène
PPA	<b>Plan de Protection de l'Atmosphère</b>
PPO	Papier Pour Ondulé
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRL	Plan de Prévention des Risques Littoraux
PPRM	Plan de Prévention de Risques Miniers
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRNP	Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
PRG	Pouvoir de Réchauffement Global
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PTGE	<b>Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau</b>
PVC	Polychlorure de Vinyle
QSE	Qualité Sécurité Environnement
RD	Route Départementale
RIA	Robinet d'Incendie Armé
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RNU	Règlement National d'Urbanisme
RPG	Registre Parcellaire Graphique
SAD	Service d'Aide à Domicile
SAGE	<b>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>
SANDRE	Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau
SAU	Surface Agricole Utilisée
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE	<b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>
SECTEN	SECTeurs Économiques et éNergie
SIS	<b>Secteur d'Information sur les Sols</b>
SRADDET	<b>Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire</b>

SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SSIAD	Service de Soins Infirmiers À Domicile
SSP	Sites et Sols Pollués
STEP	STation d'ÉPuration
SUP	<b>Servitude d'Utilité Publique</b>
TMD	Transport de Matières Dangereuses
TVB	Trame Verte et Bleue
UNESCO	United Nations Organization for Education, Science and Culture
US-EPA	United States Environmental Protection Agency
UTCATF	<b>Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie</b>
VL	Véhicule Léger
VLE	Valeur Limite d'Émission
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
VNF	Voies Navigables de France
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZAEU	<b>Zonage d'Assainissement des Eaux Usées</b>
ZER	Zone à Émergence Réglementée
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	<b>Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique</b>
ZPPA	Zone de Présomption de Prescription Archéologique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zone de Répartition des Eaux
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ZSF	Zone de Sauvegarde pour le Futur



## PRÉAMBULE

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société DA ALIZAY relève des catégories suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

Tableau 1. Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du Code de l'environnement	Augmentation notamment de la capacité de production de papier du site à 1 600 t/j (augmentation nette de 400 t/j du fait du projet) soit supérieur au seuil IED de la rubrique 3610-b de 20 t/j.	Projet soumis à Évaluation Environnementale
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du Code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du même Code supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup>	<b>L'emprise au sol du projet (nouveau stockage de produits finis, etc.) sera supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>.</b>  Le projet est situé au sein d'une zone mentionnée à l'article R.151-18 du Code de l'urbanisme (zone urbaine) <b>d'après</b> le PLUIH de la <b>communauté d'agglomération Seine-Eure.</b>	Projet soumis à examen au cas par cas

Au regard du tableau précédent, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique, une étude d'impact est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Une étude d'impact est une étude préalable à la mise en œuvre de programmes ou de plans et à la réalisation d'équipements, qui permet d'estimer leurs effets probables sur l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

**L'étude d'impact s'appuie sur l'article R.122-5 du Code de l'environnement et comporte a minima les éléments suivants :**

- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous,
- 2° Une description du projet,
- 3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en **œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet,**
- 4° Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage,
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement. La description des éventuelles incidences notables porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet,
- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné,
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage,
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités, et compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes,
- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées,
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement,
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

**Par ailleurs, conformément à l'article R.414-19 du Code de l'environnement, le projet fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.**

La présente évaluation environnementale a été réalisée en intégrant les recommandations du document suivant : Évaluation environnementale - **Guide d'aide à la définition** des mesures ERC, Commissariat Général au Développement Durable, Janvier 2018.

## I. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Un résumé non technique est rédigé dans un document indépendant.

## II. DESCRIPTION DU PROJET

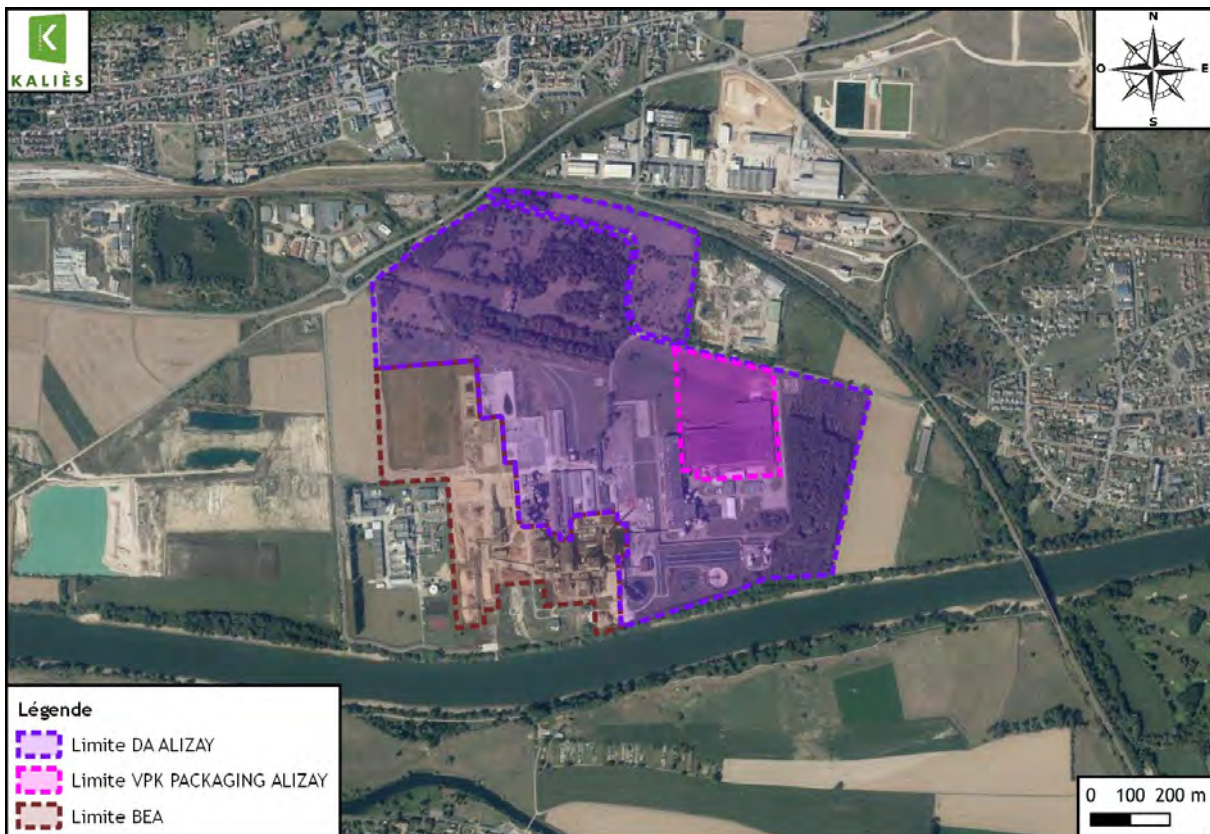
Nota : Le projet s'inscrit dans le cadre d'un établissement industriel déjà en exploitation. C'est pourquoi pour ne pas alourdir le présent chapitre tout en fournissant des éléments de comparaison avec l'existant, les dispositions en place au sein de l'établissement et les flux initiaux sont présentés brièvement lorsque pertinent.

Pour mémoire, compte tenu du lien existant entre le projet porté par DA ALIZAY et les sites voisins VPK PACKAGING ALIZAY assurant la transformation du papier produit par DA ALIZAY et BEA exploitant une installation de combustion alimentant en vapeur le site DA ALIZAY, cette étude d'impact comportera trois composantes : DA ALIZAY d'une part, VPK PACKAGING ALIZAY d'autre part et enfin BEA.

### II.1. LOCALISATION DU PROJET

Le site est situé sur le territoire de la commune d'Alizay, dans le département de l'Eure (27), au sein de la Zone Industrielle du Clos du Pré. La vue aérienne suivante permet de localiser le site dans son environnement ainsi que les limites des trois composantes de ce projet, DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA.

Figure 1. Vue aérienne du site et de son environnement



Étant implanté en zone industrielle, le site est relativement éloigné des habitations. Les plus proches à retenir sont les suivantes :

- Les 1<sup>ères</sup> habitations de la rue de l'Église à Alizay à environ 50 m au Nord des limites du site. Ces habitations sont néanmoins éloignées d'environ 500 m des installations industrielles du site,
- Les 1<sup>ères</sup> habitations de la route de l'Eure à Les Damps à environ 490 m au Sud des limites du site,
- Les 1<sup>ères</sup> habitations de Le Manoir à environ 300 m à l'Est des limites du site.

Les coordonnées Lambert 93 de l'accès au site sont : X = 567 965 m et Y = 6 914 266 m.

Le plan au 1/50 000 est disponible et déposé dans le cadre de l'étape 8 de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale.

Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont listées dans le fichier au format csv déposé lors de l'étape 4 de la téléprocédure. Elles sont également rappelées dans le fichier « Justificatif de la maîtrise foncière ».

La superficie des terrains de DA ALIZAY est de 678 246 m<sup>2</sup>. Celle des terrains de VPK PACKAGING ALIZAY est quant à elle de 72 740 m<sup>2</sup>. Enfin, la superficie des terrains de BEA est de 187 590 m<sup>2</sup>.

À noter que le projet objet du présent dossier n'entraîne pas de modification des limites globales du site.

## II.2. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET

### II.2.1 PRÉSENTATION DU PROJET

#### II.2.1.1 PÉRIMÈTRE ET COMPOSANTE DU PROJET

Le périmètre du présent dossier porte sur les limites d'exploitation actuelles des sites DA ALIZAY et BEA. Il est à noter que la présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique.

Cette étude d'impact couvre trois composantes :

- DA ALIZAY dont l'activité consistera à produire de la pâte à papier et des bobines de Papier Pour Ondulé (PPO) à partir de balles de papiers/cartons récupérés,
- VPK PACKAGING ALIZAY qui transformera en plaques de cartons une partie des bobines de PPO produites par DA ALIZAY,
- BEA qui assurera la fourniture de la vapeur nécessaire au process papetier de DA ALIZAY.

##### II.2.1.1.1 COMPOSANTE 1 : DA ALIZAY

DA ALIZAY souhaite convertir son site papetier afin de produire désormais du PPO. Dans ce cadre, les principales modifications prévues sont les suivantes :

- **L'implantation d'un atelier de production de pâte à partir des papiers/cartons récupérés au sein d'un bâtiment reprenant l'emprise d'un bâtiment existant,**
- La modification de la machine à papier existante,
- **La création d'une aire de stockage de balles de papiers/cartons récupérés,**
- **La création d'un nouveau stockage automatisé de bobines de PPO,**
- **L'ajout d'un étage de traitement anaérobie des effluents papetiers (installation de méthanisation) en amont de la station d'épuration existante,**
- **L'implantation de 2 chaudières fonctionnant au gaz naturel et d'une chaudière mixte biogaz / gaz naturel afin de produire de la vapeur.**

##### II.2.1.1.2 COMPOSANTE 2 : VPK PACKAGING ALIZAY

Afin de transformer les bobines de PPO produites par DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY s'implantera dans les bâtiments de transformation de papier existants de DA ALIZAY. Les principales modifications projetées sont les suivantes :

- **L'implantation de nouvelles machines de transformation du papier/carton (onduleuse, caisserie, etc.),**
- **La création d'un nouveau bâtiment de stockage pour les plaques de carton.**

##### II.2.1.1.3 COMPOSANTE 3 : BEA

La production de pâte à papier réalisée par DA ALIZAY sera à l'origine de la production de refus de pulpeur qui correspondent aux impuretés présentes dans les balles de papiers/cartons récupérés.

Ces refus de pulpeur, assimilables à des Combustibles Solides de Récupération (CSR), seront transférés sur le site BEA afin d'y être valorisés énergétiquement au sein de la chaudière existante du site.

## II.2.1.2 CARACTÉRISTIQUES, NATURE ET VOLUME DU PROJET

DA ALIZAY est autorisé à exploiter des installations de production de papier graphique sur le territoire **de la commune d'Alizay dans le département de l'Eure (27)**. Le site est soumis à la réglementation Installations Classées pour **la Protection de l'Environnement (ICPE) en tant qu'installation** soumise à la Directive sur les Émissions Industrielles (IED - rubriques 3610-b et 3710). **L'installation est réglementée par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160** en date du 4 mars 2022.

Cet arrêté inclut les activités de transformation de papier qui seront désormais assurées par VPK PACKAGING ALIZAY. Il est à noter que le site VPK PACKAGING ALIZAY relèvera uniquement du **régime de l'enregistrement ICPE et ne sera pas soumis à la directive IED**.

**BEA exploite actuellement une chaudière biomasse sur le territoire de la commune d'Alizay dans le département de l'Eure (27)**. Le site est soumis à la réglementation ICPE en tant qu'installation IED (rubrique 3110). **L'installation est réglementée par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/161** en date du 4 mars 2022.

Les évolutions à venir mentionnées précédemment ont pour objectif **d'assurer** la compétitivité du site à moyen et long terme **face à l'évolution du marché du papier graphique**.

Les différentes évolutions (composantes principales de ce projet) seront notamment :

- **DA ALIZAY : création d'un atelier de production de pâte à papier (1 600 t/j) à partir de balles de papiers/cartons récupérés s'intégrant ainsi dans une démarche d'économie circulaire. En complément, la machine à papier existante sera modifiée afin de l'adapter à la production de PPO (1 600 t/j) en remplacement du papier graphique. Plusieurs nouvelles installations annexes seront nécessaires afin d'assurer le fonctionnement optimal du site (méthanisation des effluents papetiers, nouvelles chaudières assurant la production de vapeur (84,94 MW), nouveaux stockages de balles de papiers/cartons récupérés et de bobines de PPO (volume global du site de 73 600 m<sup>3</sup>),**
- **VPK PACKAGING ALIZAY : les nouvelles installations de transformation du papier (380 t/j) seront implantées au sein d'un bâtiment existant. Une presse de flexographie (encres non solvantées - 180 kg/j) et une imprimante digitale (encres non solvantées - < 100 kg/j) permettront en outre la personnalisation des plaques de carton. Le projet nécessitera tout de même l'extension du stockage de produits finis (volume global du site de 90 200 m<sup>3</sup> en phase 1 et 70 300 m<sup>3</sup> en phase 2),**
- **BEA : la chaudière biomasse existante (180 MW) permettra désormais, en complément de la biomasse déjà utilisée actuellement, de valoriser énergétiquement les refus de pulpeur issus du process de DA ALIZAY (8 t/h), au plus proche de leur lieu de production.**

## II.2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

### II.2.2.1 PHASAGE DES TRAVAUX

Le chantier de construction des différentes composantes du projet se déroulera en plusieurs phases **réparties sur une période d'environ 36 mois**.

Les travaux de la 1<sup>ère</sup> phase (chaudières, méthanisation, stockage de balles, etc.) commenceront **pendant l'été 2022 (pour les éléments préparatoires aux travaux qui débuteront uniquement à l'obtention de l'arrêté préfectoral) et s'étaleront jusqu'en mars 2023**.

Les travaux de la 2<sup>ème</sup> phase (construction des nouveaux stockages de bobines (DA ALIZAY) et de produits finis (VPK PACKAGING ALIZAY)) commenceront **pendant l'été 2023 et s'étaleront jusque mi-2025**.

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant la période des chantiers.

À la fin des chantiers de construction, les aménagements temporaires (zones de stockage, etc.) seront supprimés et le sol remis en état.

### II.2.2.2 CONSOMMATIONS PENDANT LES TRAVAUX

#### II.2.2.2.1 DEMANDE ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE

Les chantiers seront alimentés en énergie (électricité, etc.) à partir des réseaux existants. Les **exploitants veilleront à ce que l'énergie soit utilisée de manière rationnelle**.

#### II.2.2.2.2 MATÉRIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISÉS

##### Sols/matériaux

**Un équilibrage des déblais et remblais s'effectuera via le réemploi des terres présentes sur le site.**

Concernant le risque de pollutions accidentelles des sols suite à des déversements de substances liquides (huiles, hydrocarbures principalement), les mesures curatives suivantes seront prises :

- Des produits absorbants et des kits anti-pollution (dans les véhicules et les locaux de chantier) seront mis à disposition pour épandage en cas de déversement accidentel,
- Les terres polluées et autres matériaux impactés en cas de pollution seront raclés et récupérés pour évacuation vers une filière de traitement de déchets adaptée.

##### Eaux

**Pendant la phase chantier, l'alimentation en eau sera assurée à partir des réseaux d'eau potable et industrielle existants au sein des différentes composantes.**

Les eaux seront utilisées pour les sanitaires et les travaux. La consommation en eau ne dépassera pas les consommations autorisées par les arrêtés préfectoraux de DA ALIZAY et de BEA.

Les eaux usées des sanitaires provenant de la base de vie seront collectées par des installations de traitement mobiles (WC chimiques, fosse septique, bache imperméable, etc.). Elles seront évacuées par des entreprises spécialisées.

Des mesures spécifiques seront prises pour éviter que les véhicules et engins quittant le chantier ne salissent les voiries environnantes (par exemple : lavages de roues avant départ du site).

## Air

Les chantiers ne généreront pas de fumées de nature à générer des pollutions. Tout brûlage sur les chantiers sera interdit.

Les activités des chantiers pourront à la marge engendrer des envois de poussières. Les sources de poussières concerneront essentiellement :

- **Les mouvements des engins mobiles d'extraction,**
- **Les travaux d'aménagement et de construction.**

La circulation des engins de chantier et des véhicules de transport en particulier constituera une **source de formation de poussières pendant la phase travaux par la remise en suspension dans l'air de poussières retombées au sol, et par leur vitesse de projection dans l'atmosphère. De même, lors de forts vents, les poussières au sol pourront être soulevées par les turbulences et remises en suspension dans l'air.**

Cependant, les dimensions des poussières produites seront telles que la plus grande partie retombera **au sol à une distance relativement faible du point d'émission par des conditions de vents normales. L'incidence sera donc relativement limitée compte-tenu de l'éloignement des composantes du projet des premières habitations.**

**Néanmoins, au cas où des nuisances seraient constatées, des phases d'arrosage de chantier seront réalisées afin de limiter l'envol des poussières, notamment si les travaux sont réalisés en période estivale.**

## Bruit

Les principales sources de bruit durant la phase chantier seront dues aux terrassements et aux travaux **d'aménagement.**

La propagation du bruit se fait essentiellement par voies aériennes et son intensité décroît **graduellement en fonction de la distance entre le point d'émission et le point de réception.** Les habitations les plus proches des zones en chantier sont éloignées **d'environ 600 m et seront** ainsi faiblement concernées.

**L'ensemble des bruits de la phase chantier (se déroulant uniquement en période diurne pour les aménagements extérieurs susceptibles d'être perceptibles en dehors du site) ne dépassera pas les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.**

## Déchets

Les principaux types de déchets produits par la phase chantier seront les suivants :

- Déchets inertes,
- Déchets non dangereux,
- Déchets dangereux.

Les déchets seront confiés à des collecteurs agréés puis à des sociétés extérieures autorisées pour la **valorisation ou l'élimination, ce qui minimise l'incidence sur l'environnement.**



## II.2.3 EXIGENCES EN MATIÈRE **D'UTILISATION DES TERRES LORS DES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT**

Pour mémoire, la présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique du site. Les différentes composantes du projet ont lieu à l'intérieur des limites ICPE déjà autorisées.

### II.2.3.1 COMPENSATION AGRICOLE

La Loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014 instaure le principe de compensation agricole, destinée à consolider l'économie agricole des territoires impactés par les grands projets d'aménagements publics et privés. Il est introduit au sein du Code rural et de la pêche maritime à l'article L.112-1-3. Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 rend opérationnel ce principe et décrit ses conditions de mise en application.

Construite sur le modèle de la compensation écologique, la compensation agricole fait suite, le cas échéant, à une étude préalable analysant les effets du projet « sur l'économie agricole du territoire concerné ». À la charge des maîtres d'ouvrage, cette étude préalable comporte notamment les mesures envisagées pour éviter ou réduire la consommation des terres agricoles et les mesures de compensation proposées.

Sous réserve de satisfaire les 3 conditions cumulatives de soumission du projet à étude préalable récapitulées dans le tableau ci-dessous, les études d'impact requises par le Code de l'environnement « tiennent lieu d'étude préalable » d'après le décret du 31 août 2016.

Tableau 2. Soumission du projet à étude préalable compensation agricole

Conditions		Situation du projet
1	Projets soumis à <b>étude d'impact de façon systématique</b> (ICPE IED/Seveso/Carrières)	OUI Conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.
2	Si terrain sur <b>l'emprise d'un PLU/carte communale</b> et si terrain <u>en zones N ou A</u> en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole <sup>1</sup> dans les 5 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur <b>l'emprise d'un PLU/carte communale</b> et si terrain <u>en zones AU</u> en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole dans les 3 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur RNU : sur toute surface qui est, ou a été, affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant la date de dépôt de la demande	NON Les composantes du projet se situent majoritairement <b>au niveau d'une zone</b> urbaine à dominante d'activités économiques (industrie autorisée) <b>d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure</b> . Les zones N et A du PLUIH identifiées dans <b>l'emprise du projet</b> déjà autorisée actuellement ne seront pas modifiées par le projet.
3	Une surface prélevée de manière définitive supérieure ou égale à 5 ha (chaque préfet a la possibilité de fixer un seuil compris entre 1 et 10 ha).	NON Le projet ne prélève pas de surface <b>supplémentaire (absence d'extension géographique)</b> . <b>Il n'y aura pas de constructions</b> sur des terrains agricoles ou naturels.

<sup>1</sup> L'article L.311-1 du code rural définit l'activité agricole de la façon suivante :

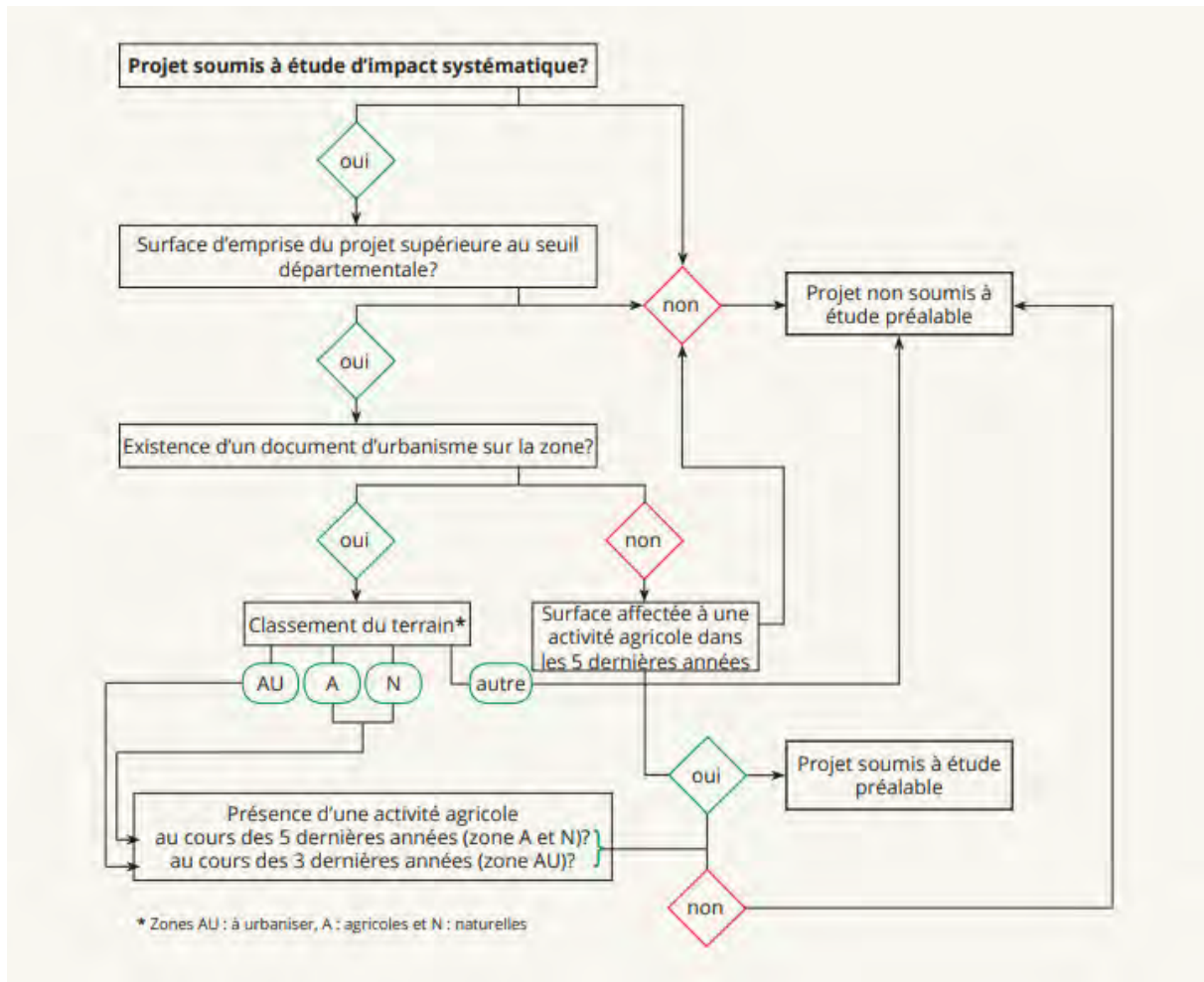
« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation.

Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle.

Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50% de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret. »

Le schéma suivant permet de déterminer si le projet est soumis ou non à étude préalable.

Figure 2. Méthode pour identifier si le projet est soumis à étude préalable



Le site n'est pas soumis à étude préalable de compensation agricole.

### II.2.3.2 DÉFRICHEMENT

Dans le cadre du projet, aucun défrichage n'est projeté.

### II.2.3.3 RÉSERVE NATURELLE

Aucune réserve naturelle, que ce soit à l'échelle régionale ou nationale, n'est concernée par l'emprise du projet (en outre, aucune réserve naturelle nationale ou régionale ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet).

### II.2.3.4 SITE CLASSÉ

Le projet ne modifiera pas l'état des lieux ou l'aspect d'un site classé.

### II.2.3.5 ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS

Le projet n'est pas de nature à impacter de manière notable les espèces et habitats d'espèces protégés et ne nécessite donc pas de demande de dérogation à ce titre.

Il **n'est pas susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des espèces** et des habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 (cf. paragraphe VI.4.6).

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé (cf. Annexe 1). **L'exploitant adoptera les mesures adaptées vis-à-vis des éléments identifiés lors de cette étude (calendrier de travaux, etc.).**

### II.2.3.6 ZONES HUMIDES

Aucun site RAMSAR **n'est situé à moins de 10 km** des composantes du projet. Selon le PLUIH de la **communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne sont pas situées au sein d'une zone humide.**

### II.2.3.7 AOC/IGP

**Les éléments trouvés sur le site de l'INAO (Institut National de l'Origine et de la Qualité) sur la commune d'Alizay sont les suivants :**

- IGP - Cidre de Normandie ou Cidre normand,
- IG - Eaux-de-vie de poiré de Normandie,
- IGP - Porc de Normandie,
- IGP - Volailles de Normandie.

Les composantes du projet ne comportent **pas d'activité susceptible d'avoir une incidence sur la préservation, la production ou la commercialisation d'un élément d'une telle zone.**

## II.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA PHASE OPÉRATIONNELLE DU PROJET

### II.3.1 PROCÉDÉS DE FABRICATION EN SITUATION FUTURE

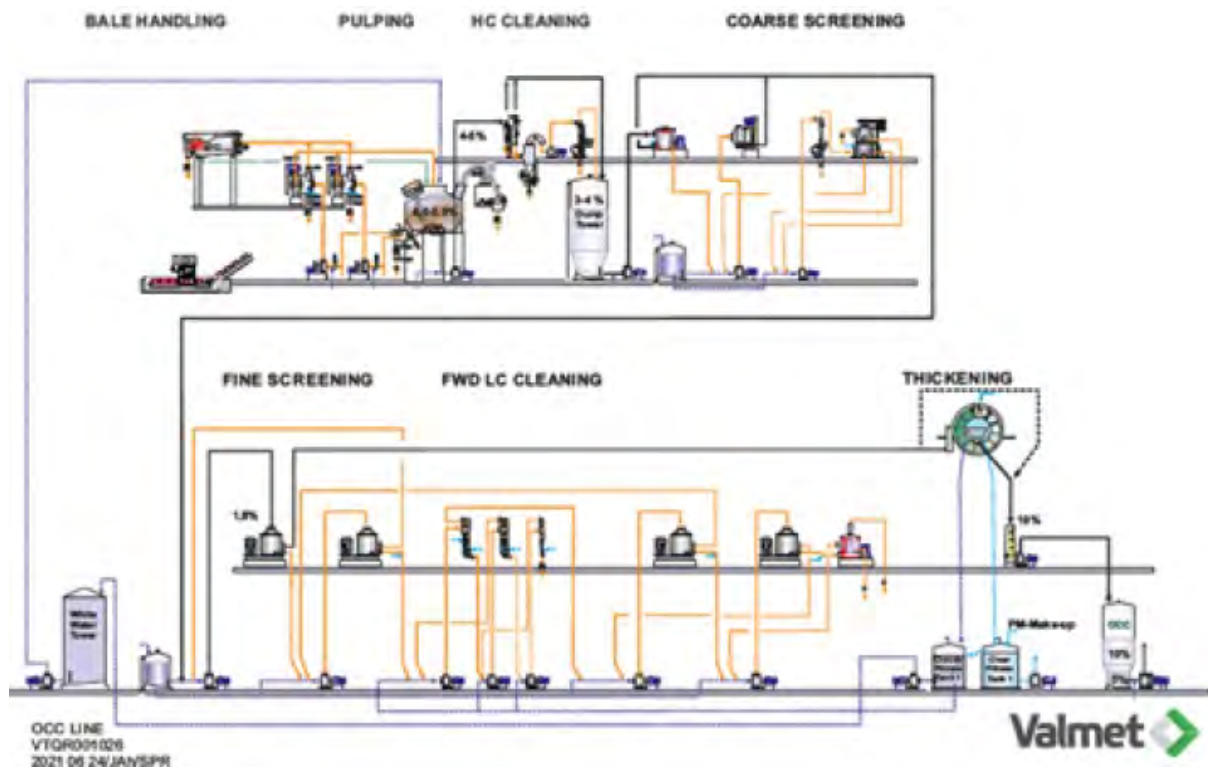
#### II.3.1.1 DA ALIZAY - PRÉPARATION DE LA PÂTE ET PRODUCTION DU PAPIER

##### Préparation de la pâte à papier

Dans le cadre du projet, afin de produire du PPO, DA ALIZAY exploitera une nouvelle installation de production de pâte à papier pour PPO, à partir de balles de papiers/cartons récupérés. Cet atelier **sera implanté au sein de l'atelier reprenant l'emprise existante** au Sud-Est de la machine à papier qui sera transformée pour accueillir les nouvelles installations.

Le schéma suivant permet de présenter les principales étapes du process de production de la pâte à papier à partir de balles de papiers/cartons récupérés.

Figure 3. Schéma de fabrication de la pâte à partir de papiers/cartons récupérés



Les installations de préparation de la pâte à papier viseront à repulper les papiers/cartons récupérés pour avoir un mélange de fibres libres dans de l'eau. Ensuite, à l'aide d'équipements spécifiques, les impuretés qui se trouvent dans les papiers/cartons récupérés seront séparées de la pâte et traitées. Il s'agit de sable, métaux (agrafes, etc.), plastique, verre, pierres, ou tout autre élément non fibreux.

La matière première papiers/cartons récupérés sera composée de :

- Papiers et cartons récupérés mêlés : déchets domestiques,
- Boîtes d'emballage récupérées : déchets d'emballages,
- Déchets de découpe des usines de carton ondulé : très petite partie.

**Cette matière première sera livrée sur le site sous forme de balles, c'est-à-dire** sous forme de paquets de papier/cartons compressés et enroulés de fil de fer. Les balles consistent en un mélange de papiers/cartons sélectionnés, conformes à certaines catégories définies dans la norme NF EN 643 (par exemple : 1.04 Emballages commerciaux de papier et carton ondulé contenant au maximum 40 % de journaux et magazines).

Ces balles auront un volume d'environ 1 m<sup>3</sup>. Elles seront stockées sur le parc à papiers/cartons récupérés.

Elles seront ensuite chargées sur un convoyeur qui entrera dans le bâtiment de production de la pâte à papier. Ce convoyeur alimentera le pulpeur après que les cerclages en acier auront été automatiquement sectionnés.

**Le pulpeur est une grande cuve remplie d'eau chauffée, maintenue en mouvement constant par un rotor.** Les balles de papiers/cartons recyclés tomberont dans le tourbillon et se désintégreront par l'action mécanique du rotor et la chaleur de l'eau. Les fibres ainsi séparées les unes des autres passeront à travers des trous sous le rotor : ce seront les acceptés du rotor.

**Les rejets qui ne passeront pas à travers ces trous seront sortis à l'aide d'un toron et d'un tambour de nettoyage.**

La pâte obtenue en sortie du pulpeur, contenant encore différents éléments indésirables, subira ensuite plusieurs étapes de nettoyage et de traitement :

- Nettoyage à haute consistance (HC cleaning) : **il s'agit d'une série d'épurateurs permettant d'éliminer les éléments indésirables susceptibles de perturber le fonctionnement des équipements suivants et/ou de les endommager,**
- Épuration à trous (coarse screening) : la pâte passera ensuite à travers des épurateurs. Un épurateur est une cuve fermée dans laquelle la pâte est envoyée sous pression à travers un panier à trous calibrés. Les éléments traversant les fentes sont les acceptés et sont envoyés **vers l'épuration à fentes,**
- **Classage fin (fine screening) : Il s'agit du même principe que celui utilisé pour l'épuration à trous, sauf que les paniers sont équipés de fentes avec une très faible largeur. L'accepté de l'épuration à fentes sera envoyé vers l'épaississement,**
- Épaississement et stockage (thickening) : les fibres seront épaissies grâce à des filtres à disque pour pouvoir stocker les fibres à haute concentration (concentration en fibres de 10 à 11 %). Ces fibres seront ensuite diluées (concentration en fibres de 1 %) avec **de l'eau.**

La capacité de production de cet atelier de préparation de la pâte sera de 1 600 t/j (rubrique 2430).

Il est à noter que les éléments indésirables métalliques récupérés lors de la production de la pâte **seront broyés grâce à des équipements d'une puissance maximale de 1 000 kW.**

Les refus de pulpeur seront valorisés énergétiquement dans la chaudière de BEA. Ils seront **préalablement préparés par DA ALIZAY de manière à respecter les prescriptions de l'arrêté** du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971.

### Préparation des adjuvants

La production de PPO nécessitera moins d'adjuvants que le papier graphique produit précédemment sur le site. En effet, le process ne nécessitera plus d'avoir recours à du carbonate de calcium ou encore à des azurants optiques.

Une des principales caractéristiques du papier d'emballage est sa solidité. Pour améliorer la solidité du papier, un liant à base d'amidon sera appliqué sur la surface du papier. L'amidon sera livré sur site en camion sous forme pulvérulente et stocké en silo comme actuellement.

La préparation du liant à partir d'amidon se fera dans la cuisine de la « size-press » en plusieurs étapes :

- Mélange avec de l'eau et des enzymes,
- Chauffage du mélange,
- Nouvelle dilution du mélange avec de l'eau (concentration finale pour la machine à papier de 13 %).

L'amidon dilué sera appliqué sous forme de film sur deux rouleaux pressés l'un contre l'autre. Le papier passera entre les deux rouleaux et absorbera l'amidon sous la pression de la presse.

Des colorants seront toujours utilisés dans le process afin d'assurer une teinte uniforme de la feuille de PPO. Des agents de rétention et de collage seront également toujours utilisés afin d'assurer l'homogénéité de la feuille et de rendre le papier partiellement hydrophobe.

### Production du papier

Concernant la production de papier, la machine à papier sera convertie pour produire désormais du PPO. Le principe général de fabrication de la feuille sera globalement similaire à la situation actuelle.

Dans le cadre du projet, la machine à papier sera modifiée pour être adaptée à la production de PPO. Ses futures caractéristiques sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 3. Caractéristiques futures de la machine à papier

Longueur	170 m
Hauteur	10 m
Largeur	10 m
Capacité de production (rubrique 3610-b)	1 600 t/j
	500 000 t/an
Laize <sup>2</sup>	8,80 m
Production en 24 h	1 870 km de papier
Vitesse maximum	1 300 m/min
Vitesse moyenne	1 080 m/min

<sup>2</sup> Largeur de la bande d'une bobine à papier

Les principales étapes de la fabrication du PPO seront globalement similaires à la situation actuelle :

- La pâte (diluée jusqu'à 99 %) sera injectée au niveau de la caisse de tête à deux couches, puis la feuille de PPO sera formée grâce à l'enchevêtrement des fibres et l'évacuation d'eau par un système à vide. Le taux d'humidité atteint sera compris entre 75 et 80 %,
- La feuille formée rejoindra ensuite la zone de presse permettant une deuxième étape d'élimination de l'eau (étape mécanique). À la sortie de la section de presse, le taux d'humidité sera compris entre 47 et 49 %,
- Dans la section de pré-séchage, la feuille passera autour de cylindres chauffés avec de la vapeur d'eau à l'intérieur des cylindres, ce qui permettra d'évaporer l'eau. À la sortie du pré-séchage, le taux d'humidité sera descendu entre 6 et 10 %,
- Au niveau de la zone de couchage, le liant à base d'amidon sera appliqué à la surface de la feuille afin d'améliorer sa résistance. L'amidon dilué sera appliqué sous forme de film sur deux rouleaux pressés l'un contre l'autre. La feuille passera entre les deux rouleaux et absorbera l'amidon sous la pression de la presse,
- Dans la section de post-séchage, la feuille passera autour de cylindres chauffés avec de la vapeur d'eau à l'intérieur de ces cylindres, ce qui permettra d'évaporer l'eau résiduelle apportée par le liant à base d'amidon. À la sortie du post-séchage, le taux d'humidité sera descendu à environ 7 %,
- À l'enrouleuse, le PPO s'enroulera enfin sur des mandrins, formant de grosses bobines, appelées « bobines mères ». Ces dernières seront ensuite envoyées vers la bobineuse afin d'obtenir des bobines filles à la taille désirée par les clients. Une partie des bobines sera transformée sur site en plaques de carton ondulé par l'onduleuse.

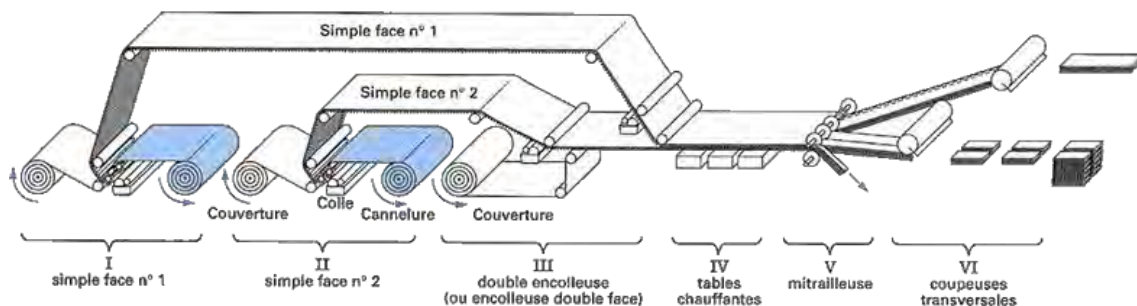
Le site produira deux types de PPO :

- La cannelure, ou fluting, correspondant à la partie ondulée du carton,
- La couverture, ou testliner, destinée à recouvrir la cannelure.

### II.3.1.2 VPK PACKAGING ALIZAY - TRANSFORMATION DES BOBINES DE PAPIER PRODUITES

Les bobines de PPO produites sur le site seront en partie transformées sur place. Pour cela, une onduleuse sera exploitée en remplacement des coupeuses actuelles. Le principe de fonctionnement de l'onduleuse est présenté sur la figure suivante.

Figure 4. Principe de fonctionnement de l'onduleuse



Les différentes étapes de production de l'onduleuse seront les suivantes :

- Poste simple face n°1 : **cette étape permettra d'assembler la couverture avec la cannelure.** Le papier à cannelure sera ondulé à chaud par des cylindres cannelés. À cette étape, la colle (**solution à base d'amidon**) sera appliquée sur le sommet des cannelures. La couverture sera ensuite appliquée sur la cannelure,
- Poste simple face n°2 : **lorsqu'il s'agit** de fabriquer un carton encore plus résistant, la même opération que sur la face simple n°1 doit être répétée sur la face simple n°2. En conséquence, une nappe de carton est obtenue avec deux cannelures,
- Double encolleuse : la colle (**solution à base d'amidon et d'eau**) sera appliquée sur le **sommet des cannelures des ondulés simple face** issus de la précédente étape avant l'assemblage avec la couverture,
- Tables chauffantes : elles permettront de solidariser de manière définitive la seconde couverture et de sécher le carton,
- Mitrailleuse : la nappe de carton formée aux étapes précédentes sera coupée longitudinalement pour former des nappes secondaires. Ces dernières seront ensuite rainées afin de faciliter leur pliage,
- Coupeuse transversale : elle permettra de couper à la longueur souhaitée les nappes secondaires.

Les plaques de carton seront ensuite transférées dans une zone de stockage dédiée, en attente **d'expédition vers les différents clients de la société** ou de transformation sur site en produit fini.

Cette étape de transformation sur le site sera réalisée sur une machine dénommée « combiné » (impression, entaillage, pliage, collage) permettant de former les boîtes en carton. Cette installation aura une capacité de production de 60 t/j.

Dans le cadre du projet, le site exploitera désormais une presse flexographique afin de personnaliser **les plaques de carton produites. Cet équipement sera implanté en ligne sur l'onduleuse.**

**La consommation journalière d'encre** sera de 180 kg/j. Il est important de noter que les encres utilisées ne seront pas solvantées.

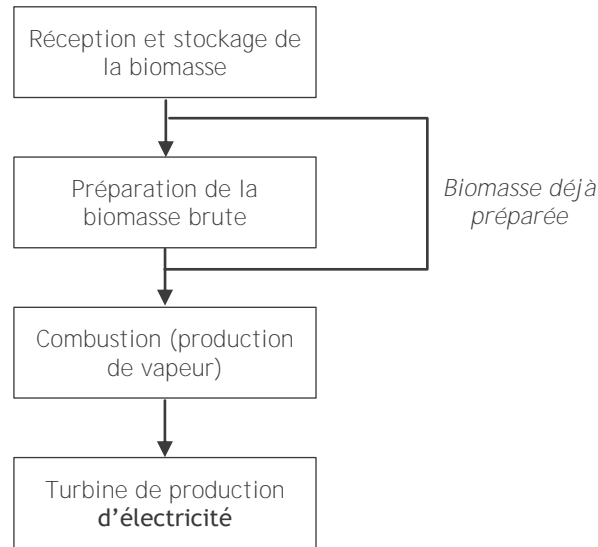
Le site exploitera par ailleurs une imprimante digitale afin de personnaliser les plaques de carton produites. Les encres seront des produits réticulés réagissant à la lumière LED basse température et **n'émettant pas de COV. Les dépôts seront très faibles, de l'ordre de 5 g/m<sup>2</sup> (la consommation d'encre sera donc inférieure à 100 kg/j).** Les consommables seront **utilisés entièrement dans l'impression, il n'y aura pas de rejets liquides. La qualité d'impression rejoindra celle de l'offset en permettant des économies de matière.** Une installation de découpe rotative, sera également installée en seconde étape du projet.



### II.3.1.3 BEA

Le principe général de l'activité de BEA est synthétisé sur la figure suivante.

Figure 5. Schéma de synthèse de l'activité de BEA



#### II.3.1.3.1 LIVRAISON DE LA BIOMASSE

**La consommation annuelle de biomasse est de l'ordre de 350 000 tonnes.** La fourniture de la biomasse fait l'objet de conventions bilatérales spécifiques avec les professionnels de la biomasse. Un plan d'approvisionnement a été établi en vue d'assurer une traçabilité des différents types de produits livrés.

Des bons de livraison sont systématiquement remis et permettent une traçabilité (date de livraison, identité du fournisseur, tonnage livré, provenance, identité du transporteur, etc.). Actuellement, la biomasse est exclusivement livrée sur le site par camion.

La livraison de la biomasse, tout comme la consommation annuelle de biomasse, ne sera pas modifiée dans le cadre du projet. Par la suite, la biomasse pourra éventuellement être livrée par voie ferroviaire et/ou fluviale afin de limiter le recours au transport routier.

#### II.3.1.3.2 PRÉPARATION DE LA BIOMASSE

La biomasse préparée est déchargée directement sur les zones de stockage dédiées, suivant la catégorie de biomasse reçue (écorces, plaquettes forestières, bois de classe A sorti du statut de déchets). Suivant les lots, des opérations de criblage ponctuelles peuvent être organisées avec des prestataires spécialisés afin d'obtenir une calibration correcte. **La biomasse est ensuite acheminée vers les convoyeurs au moyen d'engins de chantier, en respectant les consignes de mélange définies par l'équipe de production.**

Le bois rond est, quant à lui, acheminé vers un tambour-écorceur de 35 m de long et 5,5 m de large. **En arrivant dans cet équipement, les rondins s'entrechoquent et leurs écorces se détachent.** Les écorces sont alors broyées puis dirigées vers un bâtiment de stockage (bâtiment à écorces). Les rondins sont, eux, transformés en plaquettes par une déchiqueteuse. Ces plaquettes sont ensuite redirigées vers un stock dédié.

Avant reprise par le convoyeur qui achemine la biomasse vers les deux silos de 100 m<sup>3</sup> chacun alimentant la chaudière, le combustible est criblé puis passe dans un inducteur (dispositif aimanté) permettant de récupérer les éléments métalliques pouvant être présents. Ce système permet un contrôle de la granulométrie de la biomasse entrant dans la chaudière.

Les installations de préparation de la biomasse ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.

Il est à noter que les refus de pulpeur issus du process papetier de DA ALIZAY seront utilisés comme combustible en complément de la biomasse. Ils représenteront néanmoins une part limitée des combustibles utilisés (environ 50 000 t/an).

Ces refus de pulpeurs seront constitués environ pour moitié de biomasse (fibres de papier, etc.) et, **pour l'autre moitié, d'impuretés** (plastiques, etc.).

### II.3.1.3.3 CHAUDIÈRE

La chaudière à lit fluidisé permet de couvrir les besoins en vapeur du process papetier. Elle est couplée à une turbine à condensation **qui produit l'énergie électrique nécessaire afin que le site soit autosuffisant.**

Les caractéristiques de la chaudière sont les suivantes.

Tableau 4. Caractéristiques de la chaudière

Localisation	Combustible	Puissance	Utilisation
Chaufferie	Biomasse (gaz naturel pour le démarrage)	180 MW	Production de vapeur

Installée dans le local chaufferie, la chaudière est alimentée en gaz naturel, nécessaire au démarrage **de l'installation, par le réseau de transport haute pression (GRTgaz). La canalisation extérieure est enterrée sous le parking du personnel depuis le poste de détente à l'entrée du site (dans l'emprise de DA ALIZAY) puis devient aérienne.** Ce réseau est visible sur le plan **d'ensemble déposé dans le cadre de l'étape 8 de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale.**

**L'alimentation en biomasse** de la chaudière est réalisée à partir de deux silos tampon de 100 m<sup>3</sup> chacun alimentés par un convoyeur reliant ces silos à la zone de stockage de la biomasse préparée. **Ces deux silos sont munis d'une trémie à vis alimentant le convoyeur relié à la chaudière.**

**La seule modification concernera l'ajout, en faible proportion, des refus de pulpeur de DA ALIZAY** dans le mix combustible utilisé.

L'exploitant mettra en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.

**L'installation respectera les prescriptions de l'arrêté du 23 mai 2016 relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.**

**Afin d'intégrer ce nouveau combustible, plusieurs aménagements seront réalisés dans l'emprise de BEA. Une aire de stockage imperméabilisée, avec 3 murs béton, sera implantée sur l'emprise de BEA.** Une station de dosage dédiée permettra de peser en continu la quantité de CSR ajoutée au mélange de biomasse et de transférer les refus de pulpeur sur le **convoyeur d'alimentation.** **Ce nouveau convoyeur** permettra une régulation de la proportion de CSR introduite et sera également asservi à la demande en énergie de la chaudière.

## II.3.2 CONSOMMATIONS PENDANT LA PHASE OPÉRATIONNELLE

### II.3.2.1 DEMANDE ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE

#### II.3.2.1.1 DA ALIZAY

##### Situation actuelle

Les sources d'énergie utilisées au niveau du site sont les suivantes :

Tableau 5. Sources d'énergie utilisées actuellement au niveau du site - DA ALIZAY

Énergie	Utilisation	Consommation en 2021
Électricité	Fonctionnement des équipements électriques (process, installations informatiques, etc.), Éclairage artificiel (éclairage et blocs de secours)	53 598 MWh
GPL	Alimentation des engins de manutention	49 t
Vapeur	Process	223 009 MWh
Gazole	Sprinkler, groupe électrogène, etc.	~4 m <sup>3</sup>

Il est important de noter que les consommations d'électricité et de vapeur sont directement liées au niveau d'activité du site qui était très nettement limité au cours des dernières années.

##### Situation future

Les sources d'énergie utilisées à l'avenir sur le site seront les suivantes :

Tableau 6. Sources d'énergie utilisées dans le futur au niveau du site - DA ALIZAY

Énergie	Utilisation	Consommation future estimée
Électricité	Fonctionnement des équipements électriques (process, installations informatiques, etc.), Éclairage artificiel (éclairage et blocs de secours)	190 000 MWh
GPL	Alimentation des engins de manutention	50 t
Vapeur	Process	535 000 MWh
Gazole	Sprinkler, groupe électrogène, etc.	~4 m <sup>3</sup>
Gaz naturel	Chaudières	30 000 MWh
Biogaz	Chaudière mixte	35 000 MWh

#### II.3.2.1.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

Les consommations énergétiques des installations de transformation du papier (électricité, etc.) sont incluses dans la composante DA ALIZAY.

##### Situation future

Les sources d'énergie utilisées au niveau du site seront les suivantes :

Tableau 7. Sources d'énergie utilisées dans le futur au niveau du site - VPK PACKAGING ALIZAY

Énergie	Utilisation	Consommation prévisionnelle
Électricité	Fonctionnement des équipements électriques (process, installations informatiques, etc.), Éclairage artificiel (éclairage et blocs de secours)	6 500 MWh
Vapeur	Process	12 000 MWh

À noter que l'installation de sprinklage sera toujours du ressort de DA ALIZAY.

II.3.2.1.3 BEA

Situation actuelle

Les sources d'énergie utilisées au niveau du site sont les suivantes :

Tableau 8. Sources d'énergie utilisées actuellement au niveau du site - BEA

Énergie	Utilisation	Consommation en 2021
Électricité	Fonctionnement des équipements électriques (process, installations informatiques, etc.), Éclairage artificiel (éclairage et blocs de secours)	36 685 MWh
Biomasse	Chaudière biomasse	350 000 t
Gaz naturel	Chaudière biomasse (phase de démarrage, etc.)	9 884 MWh
Gazole	Engins de manutention	250 m <sup>3</sup>

Situation future

La nature des sources d'énergie nécessaires à l'exploitation des installations de BEA sera identique à celle du site existant. Le site utilisera désormais, en complément de la biomasse, les refus de pulpeur issus de DA ALIZAY pour une quantité de l'ordre de 50 000 t/an.

Il est à noter qu'il n'est pas attendu une augmentation notable de la consommation des sources d'énergie actuelles.

II.3.2.1.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Les sources d'énergie utilisées au niveau des différentes composantes du projet seront les suivantes :

Tableau 9. Sources d'énergie utilisées au niveau des composantes du projet en situation future

Énergie	Utilisation	Consommation prévisionnelle
Électricité	Fonctionnement des équipements électriques (process, installations informatiques, etc.), Éclairage artificiel (éclairage et blocs de secours)	~233 500 MWh
Gaz naturel	Chaudières DA ALIZAY et chaudière BEA (phase de démarrage, etc.)	~40 000 MWh
Biogaz	Chaudière mixte DA ALIZAY	35 000 MWh
Biomasse	Chaudière BEA	350 000 t
Refus de pulpeur	Chaudière BEA	50 000 t
GPL	Alimentation des engins de manutention	50 t
Vapeur	Process	547 000 MWh
Gazole	Sprinkler, groupe électrogène, engins de manutention, etc.	~256 m <sup>3</sup>

## II.3.2.2 MATÉRIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISÉS

### II.3.2.2.1 SOLS/MATÉRIAUX

**Aucune des composantes du projet n'utilise et n'utilisera de matériaux provenant du sol en phase d'exploitation à l'exception de BEA qui utilise et utilisera du sable pour le lit fluidisé de sa chaudière (environ 1 600 t/an).**

### II.3.2.2.2 EAUX

#### DA ALIZAY

##### Situation actuelle

**Le site est alimenté en eau potable à partir du réseau public d'adduction en eau potable. Cette source d'alimentation est dédiée aux besoins sanitaires.**

Un système de disconnexion est en place ce qui permet de protéger le réseau d'alimentation en eau potable contre les risques de remontée d'éventuelles pollutions.

**D'après l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160, le site DA ALIZAY est autorisé à prélever 10 000 m<sup>3</sup>/an dans le réseau d'eau potable.**

En 2021, la consommation annuelle du site était de 4 234 m<sup>3</sup>.

**L'eau industrielle** nécessaire au process et au réseau incendie est fournie par les forages répartis sur les sites DA ALIZAY et BEA, sous l'exploitation de BEA (cf. paragraphe relatif à BEA ci-après).

##### Situation future

**Dans le cadre du projet, aucune modification des sources d'alimentation en eau du site n'est prévue.** Le projet ne modifiera pas la consommation d'eau maximale déjà autorisée.

#### VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

Les installations de VPK PACKAGING ALIZAY sont intégrées dans le périmètre actuel de DA ALIZAY (cf. paragraphe précédent).

##### Situation future

**Dans le cadre du projet, aucune modification des sources d'alimentation en eau du site n'est prévue.** Le site sera alimenté en eau potable via DA ALIZAY et en eau industrielle via les forages exploités par BEA.

BEA

Situation actuelle

Le site est alimenté en eau potable à partir du réseau public d'adduction en eau potable. L'eau industrielle est fournie par les forages répartis sur les sites DA ALIZAY et BEA, sous l'exploitation de BEA.

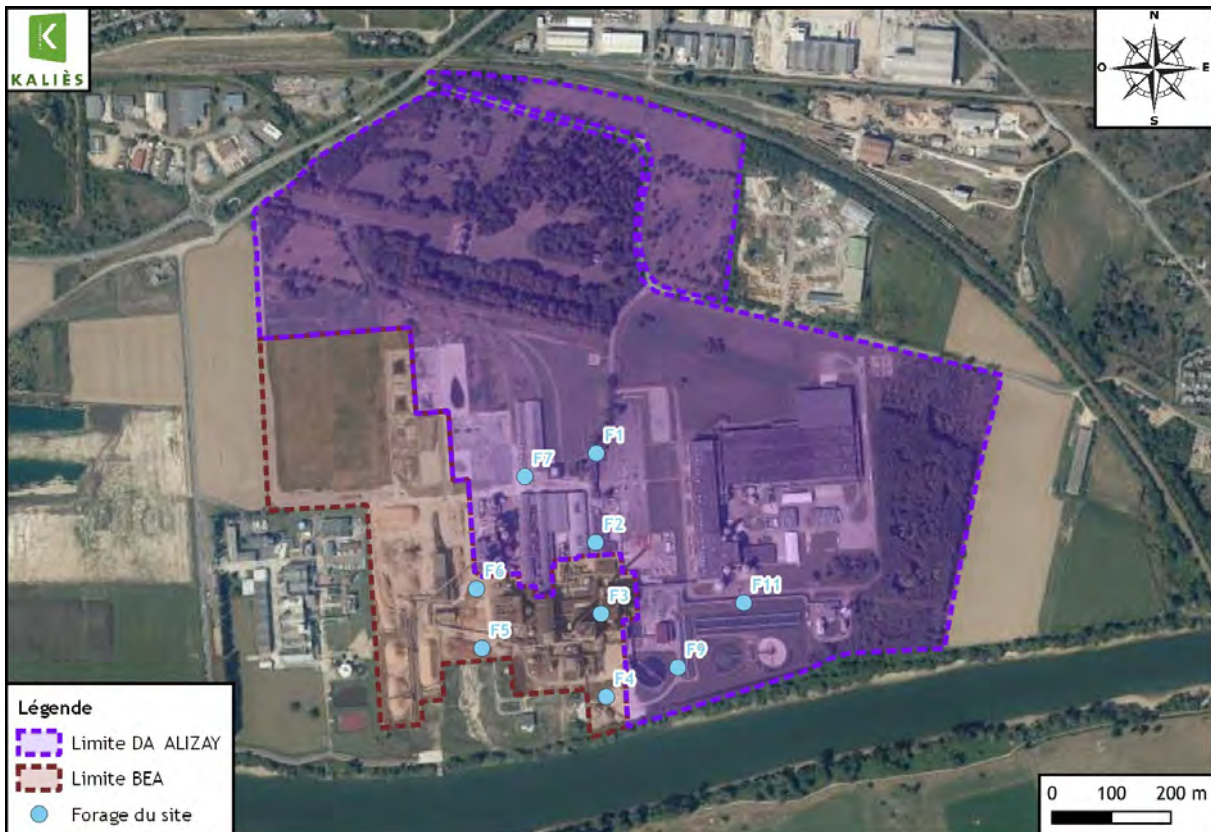
Les caractéristiques des neuf forages exploités sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 10. Caractéristiques de forages exploités par BEA

N° forage	Indice BRGM	Profondeur de l'ouvrage
F1	124-2X-87	40 m
F2	124-2X-89	40 m
F3	124-2X-90	40 m
F4	124-2X-91	40 m
F5	124-2X-92	40 m
F6	124-2X-93	42 m
F7	124-2X-94	42 m
F9	124-2X-118	40 m
F11	124-2X-46	40 m

Ces forages sont localisés sur la figure suivante.

Figure 6. Localisation des forages exploités



L'eau est utilisée soit directement (eau brute ayant subi un traitement biocide), soit après décarbonatation sur des résines (eaux décarbonatées). Une déminéralisation supplémentaire est réalisée pour les eaux de chaudières.

D'après l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/161, le site BEA est autorisé à prélever les volumes indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 11. *Consommations maximales d'eau autorisées - BEA*

Origine de la ressource	Code national de la masse d'eau (compatible SANDRE) (si prélèvement dans une masse d'eau)	Prélèvement maximal annuel (m <sup>3</sup> )
Eau souterraine	Nappe d'accompagnement de la Seine	10 000 000
Réseau public	Alizay	10 000

En 2021, la consommation annuelle du site était de 14 966 m<sup>3</sup> d'eau potable et de 4 896 513 m<sup>3</sup> d'eau de forage.

**La surconsommation d'eau potable est associée à une fuite sur le réseau qui n'a été identifiée qu'en mars 2022. La fuite était située sous une zone imperméabilisée, sans aucune remontée d'humidité visible plus tôt. Cette fuite a été réparée au cours du premier semestre 2022. Une autre fuite a été identifiée en mai 2022 dans un ancien bâtiment. La recherche des fuites est en cours chez BEA.**

#### Situation future

**Dans le cadre du projet, aucune modification des sources d'alimentation en eau du site n'est prévue.** Le projet ne modifiera pas les consommations d'eau maximales déjà autorisées.

#### Synthèse des composantes du projet en situation future

Les composantes du projet seront alimentées :

- En eau potable via le réseau public avec une consommation maximale globale de 20 000 m<sup>3</sup>/an,
- En eau industrielle via les forages exploités par BEA avec une consommation maximale globale de 10 000 000 m<sup>3</sup>/an.

#### II.3.2.2.3 AUTRES

##### DA ALIZAY

#### Situation actuelle

**Le site consomme de l'amidon dans son process. L'amidon est utilisé pour améliorer les propriétés d'imprimabilité (éviter les bavures et les transpercements) et rendre le papier partiellement hydrophobe. La quantité d'amidon utilisée sur le site DA ALIZAY en 2021 était de l'ordre de 2 300 t.**

La principale matière première du site correspond à la pâte à papier (non produite sur le site actuellement). En 2021, le site en a consommé 63 700 t.

#### Situation future

**À l'avenir, le site utilisera toujours de l'amidon dans le cadre de la production de PPO. La consommation annuelle estimée sera de l'ordre de 20 000 t.**

Les principales matières premières du site seront désormais des papiers et des cartons récupérés (vieux papiers). Ainsi, le site contribuera à la préservation des forêts puisque, pour la production de PPO, le site recyclera des vieux papiers. Pour sa production, DA ALIZAY recyclera à terme environ 550 000 tonnes de balles de papiers/cartons récupérés chaque année.

## VPK PACKAGING ALIZAY

### Situation actuelle

Les installations **de transformation de papier actuelles ne nécessitent pas d'utilisation de ressources naturelles.**

### Situation future

Dans le cadre du projet, elles **nécessiteront également l'utilisation d'amidon (environ 800 t/an)**. Il servira **à la préparation de la colle permettant d'assembler** les différentes feuilles de PPO formant les plaques de carton.

## BEA

### Situation actuelle

En dehors de la biomasse déjà présentée au paragraphe II.3.2.1.3 et du sable pour le lit fluidisé (cf. paragraphe II.3.2.2.1), **BEA n'utilise pas de ressources naturelles.**

### Situation future

Le projet ne modifiera pas les éléments présentés ci-avant.

### Synthèse des composantes du projet en situation future

Les autres ressources utilisées au sein des composantes du projet seront l'amidon avec une **consommation annuelle de l'ordre de 20 800 t/an** et les papiers/cartons récupérés avec une **consommation d'environ 550 000 t/an**.



## II.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITÉS DE RÉSIDUS ET D'ÉMISSIONS ATTENDUS

### II.4.1 EAU

#### II.4.1.1 MODE DE COLLECTE ET DE REJET

##### II.4.1.1.1 DA ALIZAY

###### Situation actuelle

DA ALIZAY possède les réseaux de collecte des eaux suivants :

- **Un réseau d'eaux pluviales de l'usine de papier** conduisant à un point de rejet direct dans la Seine (PK 205,470 en rive droite). Ces eaux pluviales sont recueillies et rejetées sans traitement particulier,
- **Un réseau d'eaux pluviales du reste du site (ancienne usine de pâte) rejoignant la station d'épuration** du site dont les eaux épurées sont rejetées dans la Seine,
- **Un réseau d'eaux usées** sanitaires et industrielles. Ce réseau est dirigé vers la station d'épuration de l'usine. **Après traitement, les eaux épurées sont rejetées dans la Seine** (PK 205,800 en rive droite). Compte tenu du contexte sanitaire actuel lié à la Covid 19, les effluents pompés dans les fosses septiques sont envoyés actuellement dans des centres de traitement agréés.

###### Situation future

Dans le cadre du projet, le mode de collecte des eaux restera comparable à la situation actuelle de manière générale. Les réseaux seront étendus aux nouvelles installations. Les principales évolutions sont les suivantes :

- **Le réseau d'eaux pluviales de l'usine de papier** sera désormais équipé **d'un séparateur d'hydrocarbures permettant des traiter les eaux pluviales avant qu'elles ne rejoignent la Seine**,
- Les eaux pluviales collectées sur le parc à balles de papiers/cartons récupérés seront réintroduites dans le process papetier.

La note de **dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures sera tenue à la disposition de l'inspection** des installations classées.

##### II.4.1.1.2 VPK PACKAGING ALIZAY

###### Situation actuelle

La gestion des effluents au sein du périmètre de VPK PACKAGING ALIZAY est semblable aux éléments décrits pour DA ALIZAY ci-dessus (secteur usine de papier). Les effluents collectés au sein du site VPK PACKAGING ALIZAY rejoignent en effet les réseaux de DA ALIZAY.

###### Situation future

Dans le cadre du projet, le mode de collecte des eaux restera comparable à la situation actuelle de manière générale. Les réseaux seront étendus aux nouvelles installations et rejoindront toujours le **réseau de DA ALIZAY avant d'être rejetés au milieu naturel.**

II.4.1.1.3 BEA

Situation actuelle

L'ensemble des effluents collectés sur le site BEA (eaux pluviales, eaux usées industrielles et domestiques) est rejeté dans la station d'épuration de DA ALIZAY dont les effluents traités sont rejetés dans la Seine. Compte tenu du contexte sanitaire actuel lié à la Covid 19, les effluents pompés dans les fosses septiques sont envoyés actuellement dans des centres de traitement agréés.

Situation future

Le projet ne modifiera pas la gestion des effluents collectés sur le site BEA.

II.4.1.1.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Les modes de collecte et de **rejet d'effluents engendrés par** les composantes du projet sont résumés dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 12. Modes de collecte et de rejet futurs d'effluents aqueux des composantes du projet*

Nature des effluents	Caractéristiques	DA ALIZAY	VPK PACKAGING ALIZAY	BEA
Eaux usées sanitaires	Exutoire	Seine / Installations de traitement autorisées	Seine / Installations de traitement autorisées	Seine/ Installations de traitement autorisées
	Traitement	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY /</b> Installations de traitement autorisées	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY /</b> Installations de traitement autorisées	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY /</b> Installations de traitement autorisées
	Point de rejet	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite) / Installations de traitement autorisées	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite) / Installations de traitement autorisées	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite) / Installations de traitement autorisées
Eaux industrielles	Exutoire	Seine	Seine	Seine
	Traitement	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY</b>	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY</b>	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY</b>
	Point de rejet	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite)	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite)	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite)
Eaux pluviales	Exutoire	Seine	Seine	Seine
	Traitement	<b>Séparateur d'hydrocarbures</b>	<b>Séparateur d'hydrocarbures</b>	<b>Station d'épuration de DA ALIZAY</b>
	Point de rejet	N°2 DA ALIZAY (PK 205,470 en rive droite)	N°2 DA ALIZAY (PK 205,470 en rive droite)	N°1 DA ALIZAY (PK 205,800 en rive droite)

## II.4.1.2 CARACTÉRISTIQUES DES REJETS AU MILIEU NATUREL

### II.4.1.2.1 DA ALIZAY

#### Situation actuelle

#### Rejet n°1 : Station d'épuration

Ce rejet est actuellement réglementé par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 dont les prescriptions sont reprises ci-dessous.

Tableau 13. Prescriptions de l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°1

Paramètre	Débit maximal journalier : 20 000 m <sup>3</sup> /j		Débit maximal annuel : 6 000 000 m <sup>3</sup> /an		Débit maximal instantané : 230 l/s	
	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Concentration moyenne annuelle (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal mensuel (kg/mois)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux spécifique maximal annuel (kg/tSA)
DCO	100	75	2 050	41 000	450 000	1,5
DBO5	25	20	500	10 000	120 000	/
MEST	25	17,5	480	9 500	105 000	0,35
Azote global (en mgN/l)	7	5	140	2 700	30 000	0,1
Phosphore total (en mgP/l)	0,8	0,6	16	330	3 600	0,012
AOX	1	1	20	400	4 400	/

Le flux spécifique est calculé sur la base du tonnage bobiné, c'est à dire en sortie de la machine à papier avant les coupeuses et le conditionnement. Il est au maximum de 300 000 tonnes par an.

Le tonnage bobiné est calculé mensuellement et annuellement ainsi que le flux spécifique.

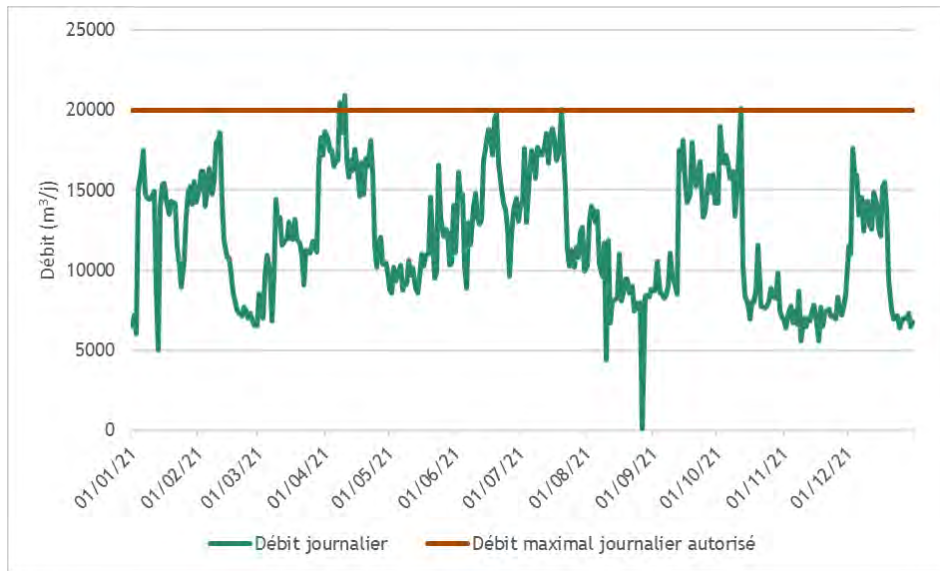
Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 30°C,
- pH : compris entre 5,5 et 8,5,
- Couleur : coloration inférieure à 100 mg Pt/l.

Les éléments suivants présentent le suivi du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY au cours de l'année 2021. La comparaison des résultats des mesures est réalisée par rapport aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site.

Débit :

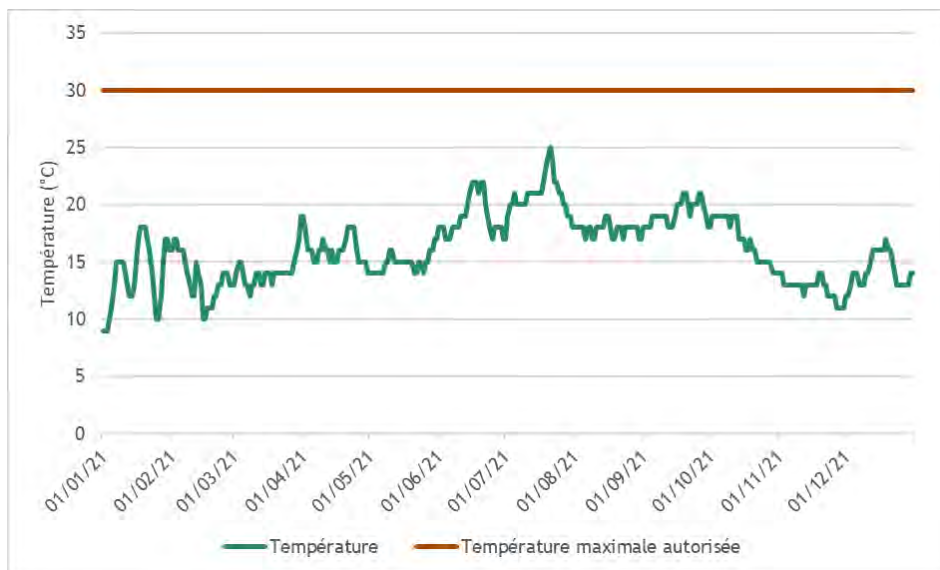
Figure 7. Débit journalier en sortie de STEP



De manière générale, le site respecte le débit journalier maximal autorisé par son arrêté préfectoral. **En 2021, la quantité d'eau épurée rejetée dans la Seine a atteint 4 390 128 m<sup>3</sup> et respectait donc la valeur limite de 6 000 000 m<sup>3</sup>.**

Température :

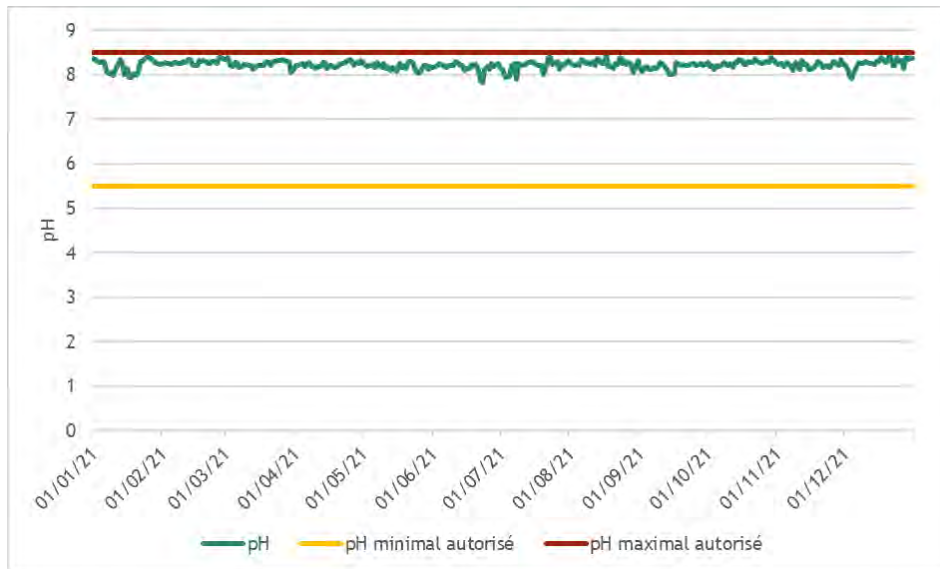
Figure 8. Température en sortie de STEP



Les effluents rejetés respectent la température maximale autorisée.

pH :

Figure 9. pH en sortie de STEP



Le site respecte les niveaux de pH imposés dans son arrêté préfectoral.

DCO :

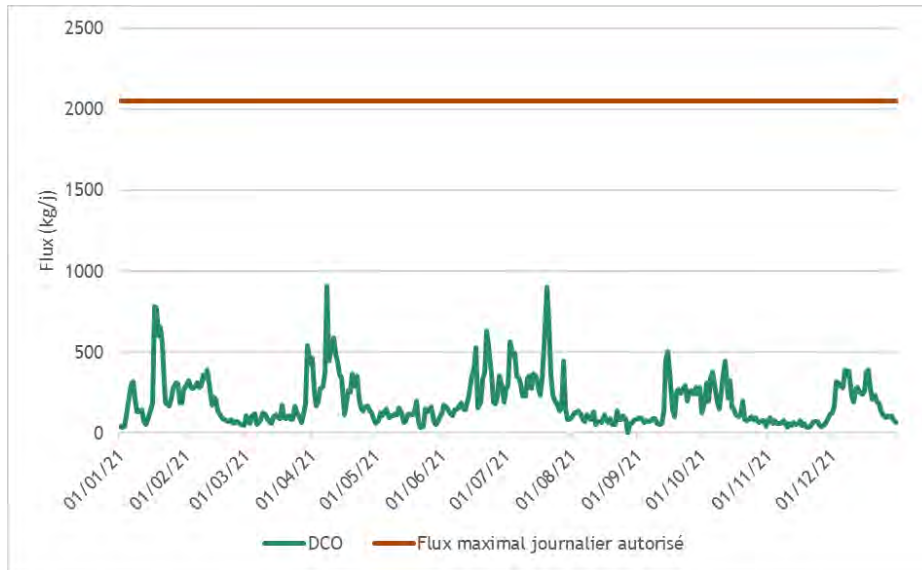
Figure 10. Concentration journalière en DCO en sortie de STEP



Le site respecte la concentration maximale en DCO autorisée par son arrêté préfectoral.

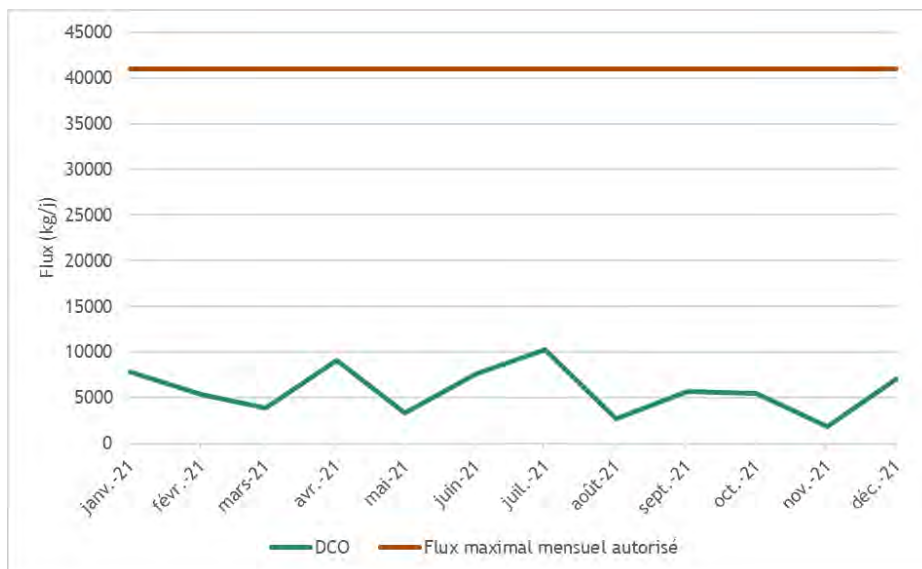
Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle de DCO en 2021 s'est élevée à 14,8 mg/l et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (75 mg/l).

Figure 11. Flux maximal journalier en DCO en sortie de STEP



Le site respecte le flux journalier maximal en DCO autorisé par son arrêté préfectoral.

Figure 12. Flux maximal mensuel en DCO en sortie de STEP



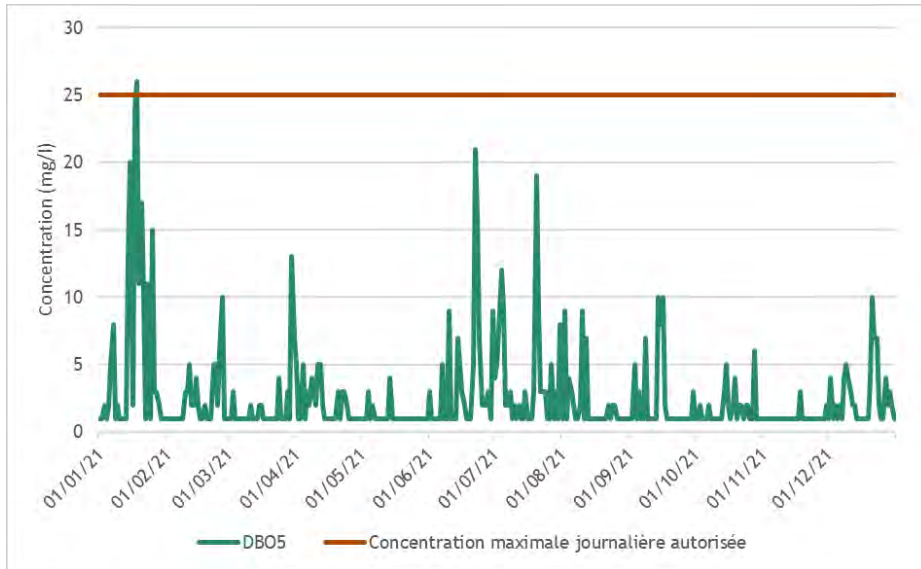
Le site respecte le flux mensuel maximal en DCO autorisé par son arrêté préfectoral.

**Par ailleurs, le flux annuel maximal de DCO en 2021 s'est élevée à 70 136 kg et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (450 000 kg).**

Enfin, le flux spécifique de DCO en 2021 était de 0,185 kg/t et respectait donc le flux spécifique maximal annuel (1,5 kg/t).

DBO5 :

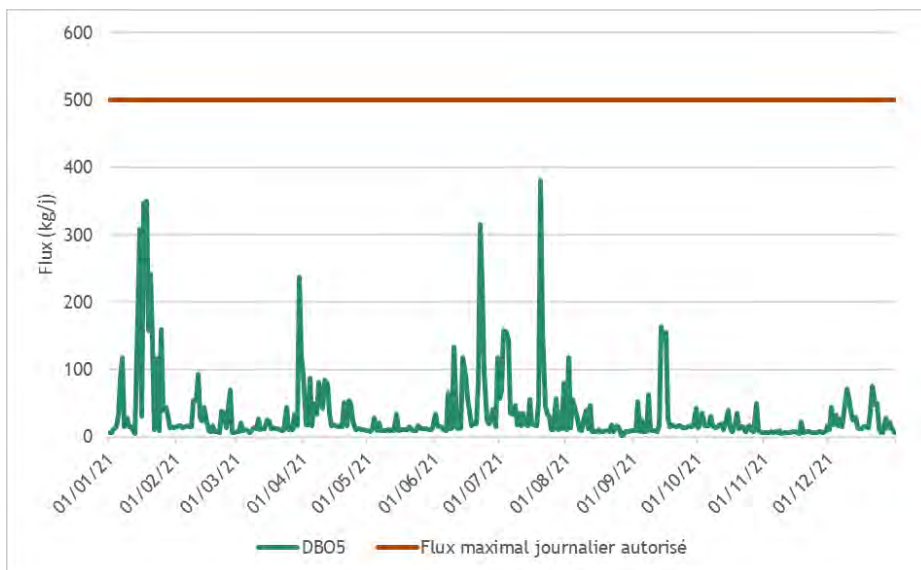
Figure 13. Concentration journalière en DBO5 en sortie de STEP



Le site respecte la concentration maximale en DBO5 autorisée par son arrêté préfectoral. Un très léger dépassement est constaté en janvier 2021.

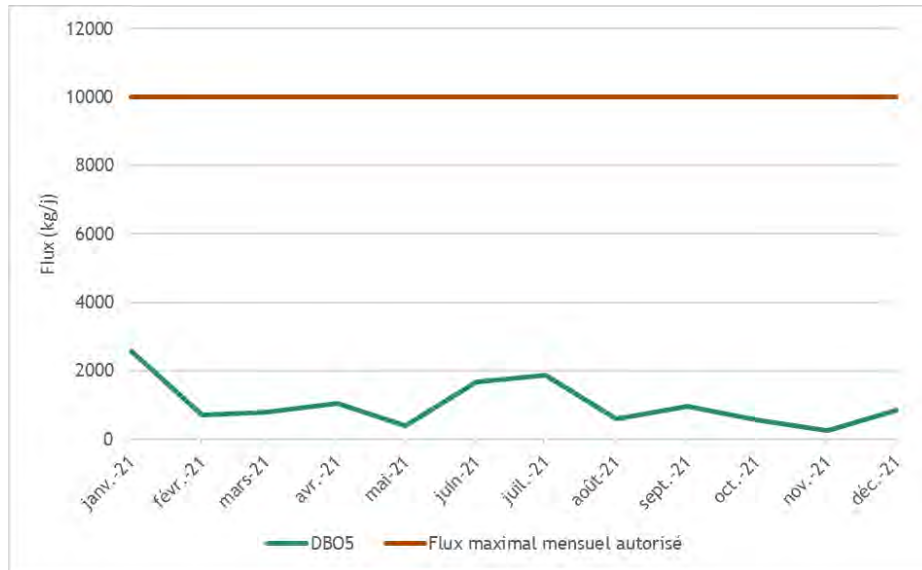
Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle de DBO5 en 2021 s'est élevée à 2,6 mg/l et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (20 mg/l).

Figure 14. Flux maximal journalier en DBO5 en sortie de STEP



Le site respecte le flux journalier maximal en DBO5 autorisé par son arrêté préfectoral.

Figure 15. Flux maximal mensuel en DBO5 en sortie de STEP

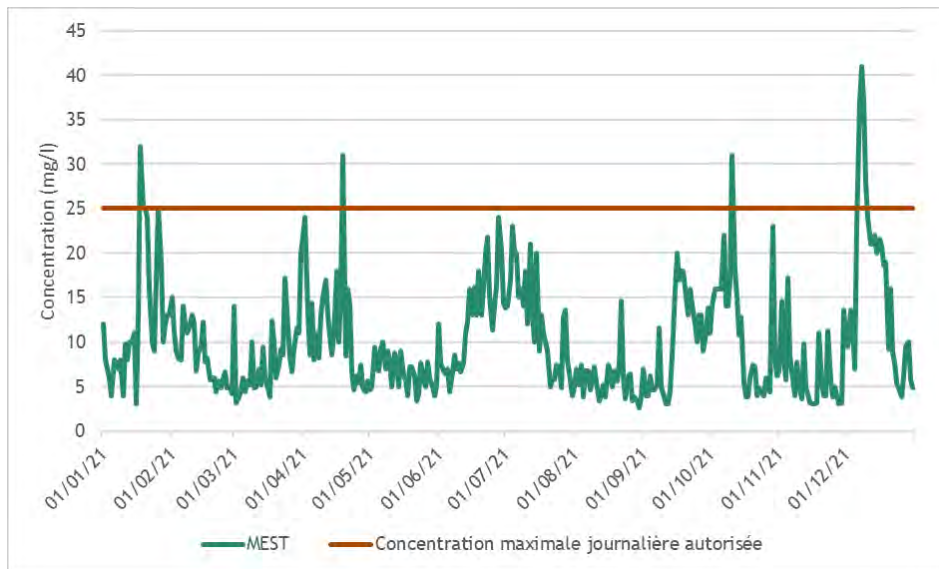


Le site respecte le flux mensuel maximal en DBO5 autorisé par son arrêté préfectoral.

Par ailleurs, le flux annuel maximal de DBO5 en 2021 s'est élevée à 12 242 kg et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (120 000 kg).

MEST :

Figure 16. Concentration journalière en MEST en sortie de STEP

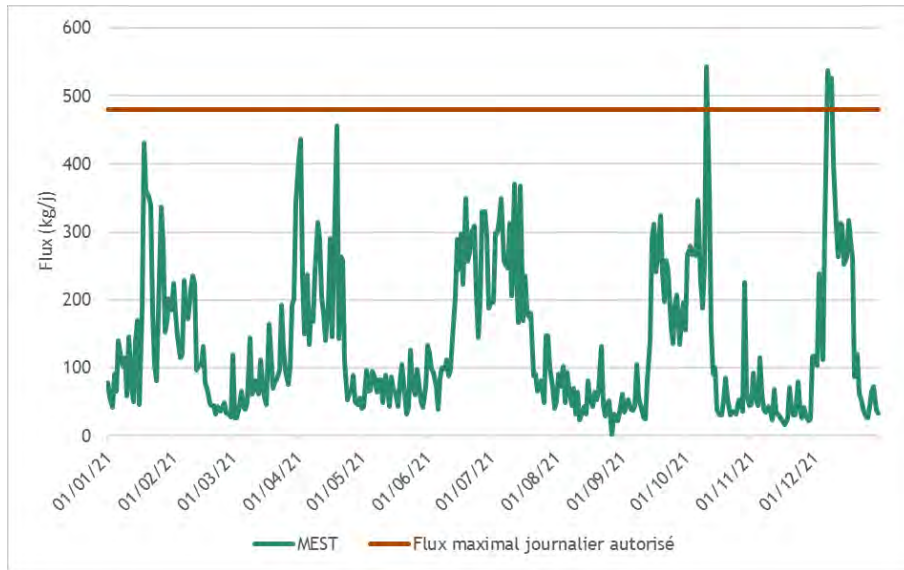


De manière générale, le site respecte la concentration maximale en MEST autorisée par son arrêté préfectoral. Les dépassements constatés correspondent essentiellement aux périodes de redémarrage de la machine à papier compte tenu de son fonctionnement par campagnes de production.

Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle de MEST en 2021 s'est élevée à 10,1 mg/l et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (17,5 mg/l).

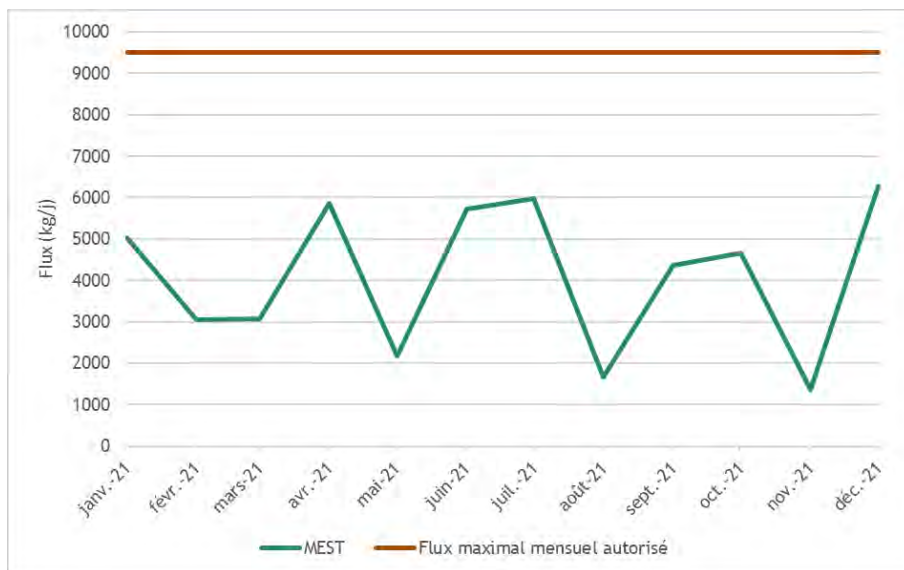


Figure 17. Flux maximal journalier en MEST en sortie de STEP



De manière générale, le site respecte le flux journalier maximal en MEST autorisé par son arrêté préfectoral. Les quelques dépassements constatés sont à mettre en relation avec les pics de concentrations constatés lors des redémarrages de la machine à papier.

Figure 18. Flux maximal mensuel en MEST en sortie de STEP



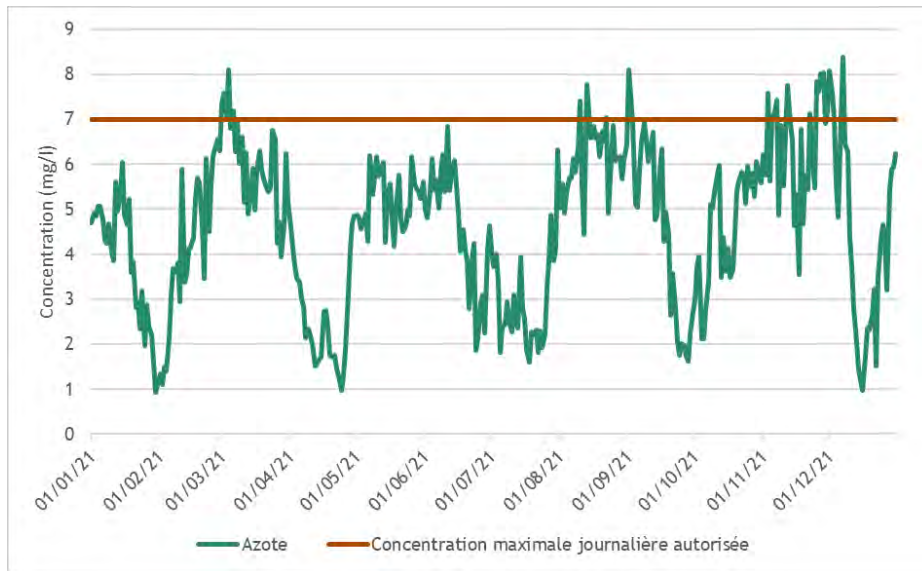
Le site respecte le flux mensuel maximal en MEST autorisé par son arrêté préfectoral.

**Par ailleurs, le flux annuel maximal de MEST en 2021 s'est élevée à 49 179 kg et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (105 000 kg).**

Enfin, le flux spécifique de MEST en 2021 était de 0,145 kg/t et respectait donc le flux spécifique maximal annuel (0,35 kg/t).

Azote :

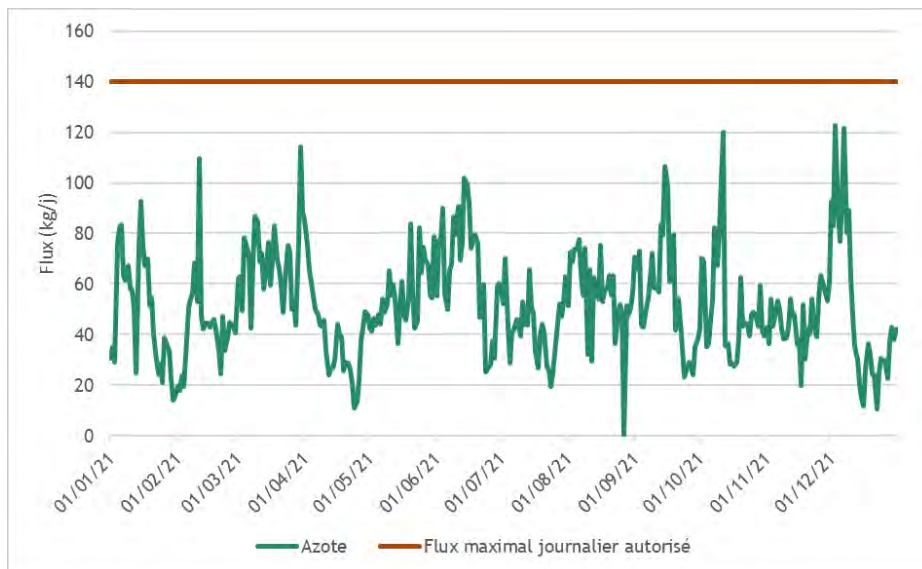
Figure 19. Concentration journalière en azote en sortie de STEP



De manière générale, le site respecte la concentration maximale en azote autorisée par son arrêté préfectoral. Les dépassements constatés sont à mettre en lien avec une dégradation de la biomasse **aérobie, en période d'arrêt prolongé, malgré les mesures d'arrêt d'aération et de brassage** prises pendant ces créneaux.

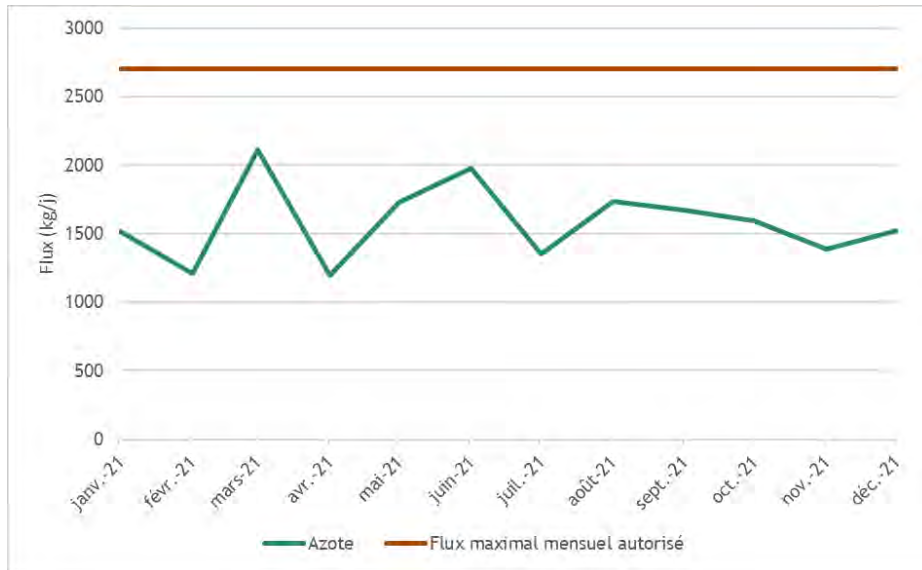
Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle d'**azote en 2021 s'est élevée à 4,6 mg/l** et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (5 mg/l).

Figure 20. Flux maximal journalier en azote en sortie de STEP



Le site respecte le flux journalier maximal en azote autorisé par son arrêté préfectoral.

Figure 21. Flux maximal mensuel en azote en sortie de STEP



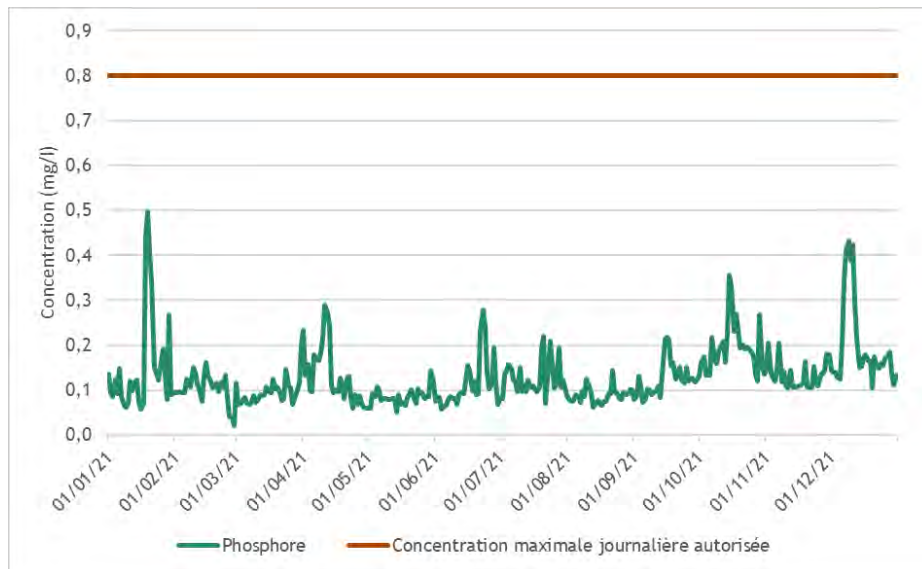
Le site respecte le flux mensuel maximal en azote autorisé par son arrêté préfectoral.

Par ailleurs, le flux annuel maximal d'azote en 2021 s'est élevée à 18 999 kg et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (30 000 kg).

Enfin, le flux spécifique d'azote en 2021 était de 0,026 kg/t et respectait donc le flux spécifique maximal annuel (0,1 kg/t).

#### Phosphore :

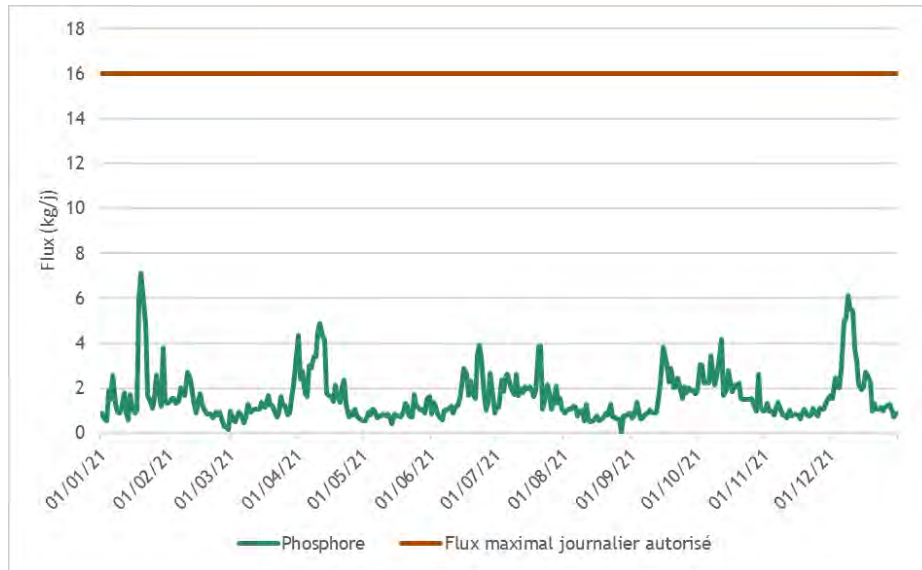
Figure 22. Concentration journalière en phosphore en sortie de STEP



Le site respecte la concentration maximale en phosphore autorisée par son arrêté préfectoral.

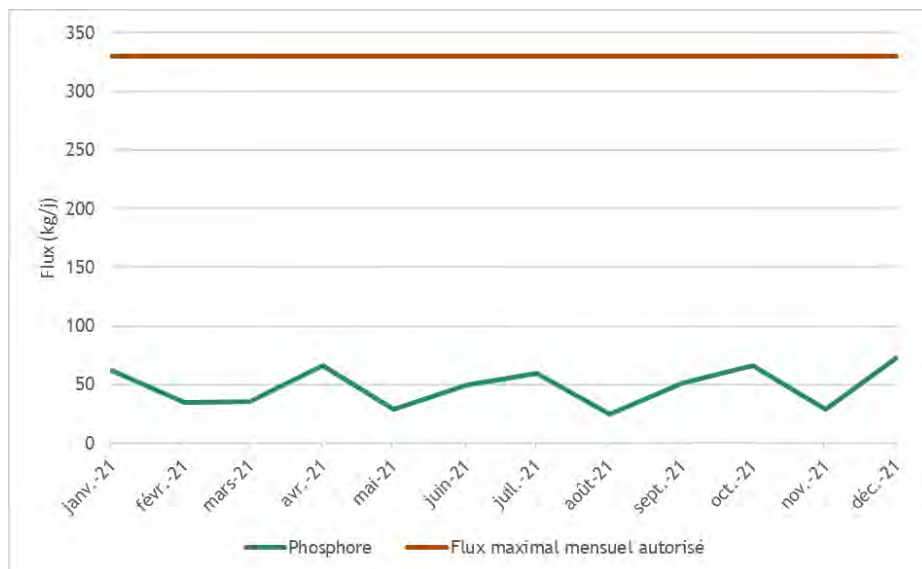
Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle de phosphore en 2021 s'est élevée à 0,1 mg/l et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (0,6 mg/l).

Figure 23. Flux maximal journalier en phosphore en sortie de STEP



Le site respecte le flux journalier maximal en phosphore autorisé par son arrêté préfectoral.

Figure 24. Flux maximal mensuel en phosphore en sortie de STEP



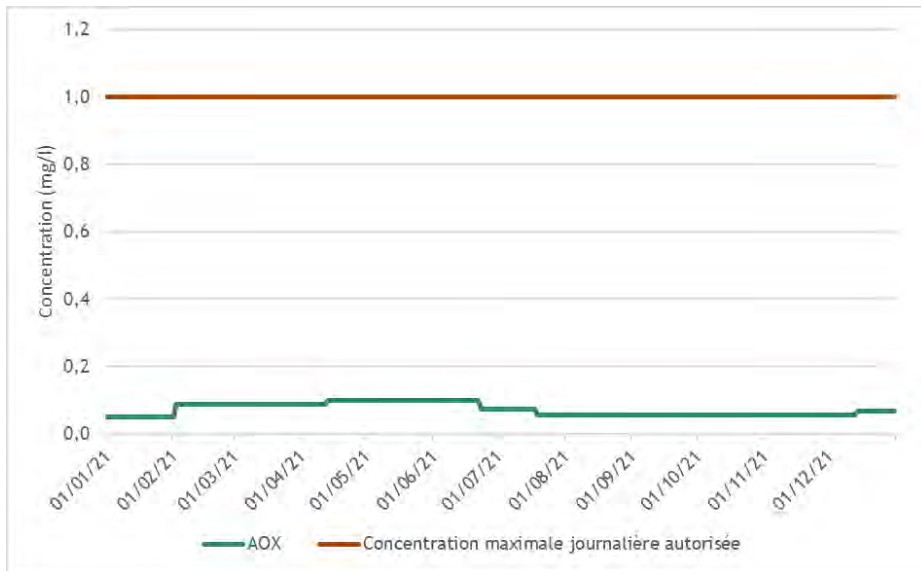
Le site respecte le flux mensuel maximal en phosphore autorisé par son arrêté préfectoral.

Par ailleurs, le flux annuel maximal de phosphore **en 2021 s'est élevé à 579 kg** et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (3 600 kg).

Enfin, le flux spécifique de phosphore en 2021 était de 0,0015 kg/t et respectait donc le flux spécifique maximal annuel (0,012 kg/t).

AOX :

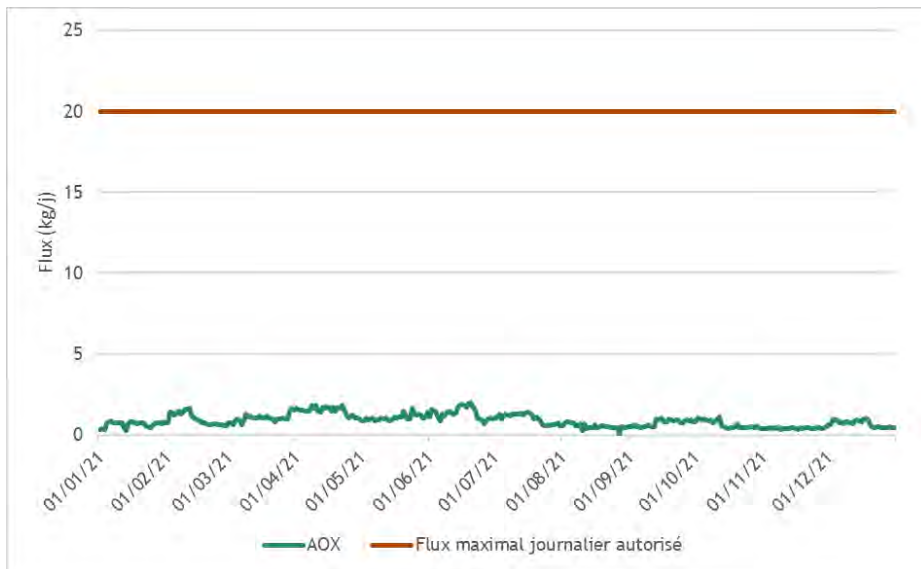
Figure 25. Concentration journalière en AOX en sortie de STEP



Le site respecte la concentration maximale en AOX autorisée par son arrêté préfectoral.

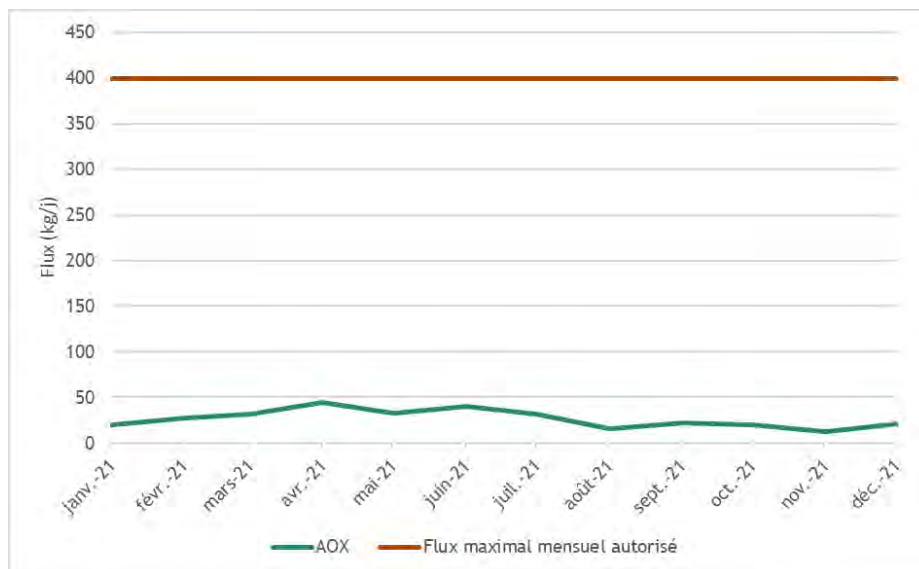
Par ailleurs, la concentration moyenne annuelle d'AOX en 2021 s'est élevée à 0,07 mg/l et était donc inférieure à la concentration maximale imposée (1 mg/l).

Figure 26. Flux maximal journalier en AOX en sortie de STEP



Le site respecte le flux journalier maximal en AOX autorisé par son arrêté préfectoral.

Figure 27. Flux maximal mensuel en AOX en sortie de STEP



Le site respecte le flux mensuel maximal en AOX autorisé par son arrêté préfectoral.

Par ailleurs, le flux annuel maximal d'AOX en 2021 s'est élevé à 321 kg et était donc inférieur au flux annuel maximal imposé (4 400 kg).

#### Rejet n°2 : Eaux pluviales

Ce rejet est actuellement réglementé par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 dont les prescriptions sont reprises ci-dessous.

Tableau 14. Prescriptions de l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2

Paramètre	Concentrations maximales (moyenne sur une période de 24 heures)
DCO	125 mg/l
MES	35 mg/l
Hydrocarbures	5 mg/l

Au cours de l'année 2021, cinq analyses d'eaux pluviales ont été réalisées (deux analyses sont demandées dans l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160). Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 15. Résultats des analyses d'eaux pluviales de 2021

Paramètre	Unité	Concentrations maximales	Mars 2021	Mai 2021	Juin 2021	Sept. 2021	Déc. 2021
DCO	mg/l	125	26,9	86,2	22	29	< 10
MES	mg/l	35	140	13,2	12,6	22	5,6
Hydrocarbures	mg/l	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Toutes les analyses respectent les valeurs limites d'émissions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter à l'exception des matières en suspension (MES) en mars 2021. Ce dépassement est principalement lié à la présence temporaire de balles de rognés dans la cour, pendant les périodes d'arrêt de la machine à papier. Ces balles sont régulièrement enlevées par le prestataire de gestion des déchets et la cour est balayée une fois par semaine au minimum mais, en cas de pluies importantes sur la période, une petite quantité de papier peut être emportée vers les égouts.

## Situation future

### Rejet n°1 : Station d'épuration

En situation future, compte tenu de l'évolution de l'activité du site qui deviendra une usine intégrée utilisant du papier à recycler, les valeurs limites de rejet applicables au site en vertu des conclusions sur les MTD du secteur papetier et de l'arrêté du 10 septembre 2020, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 2430 [...], 3610a [...] et 3610b [...] de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement concerneront désormais cette activité.

Dans ce cadre, les nouvelles valeurs limites d'émission (VLE) sollicitées par le site en situation projetée sont présentées dans le tableau suivant. Pour mémoire, le projet porté par la société IPP ne verra pas le jour sur les terrains appartenant à DA ALIZAY et n'est donc pas intégré dans ce dossier.

Tableau 16. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1

Débit de référence	Débit maximal journalier : 23 000 m <sup>3</sup> /j	Débit maximal annuel : 6 900 000 m <sup>3</sup> /an	Débit maximal instantané : 266 l/s	Débit spécifique : 6,5 m <sup>3</sup> /t
Paramètre	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux spécifique maximal annuel (kg/t)
DCO	154	3 430	514 500	1
DBO5	25	300	31 000	-
MEST	35	1 800	110 000	0,2
Azote global (en mgN/l)	11,5	230	44 000	0,075
Phosphore total (en mgP/l)	1,2	20	4 575	0,008

Il est important de noter que le PPO produit ne présentera pas de résistance à l'état humide. Ainsi, conformément aux conclusions sur les MTD papetières et à l'arrêté ministériel du 10 septembre 2020, DA ALIZAY n'est pas concerné par le NEA-MTD relatif aux composés organohalogénés adsorbables (AOX).

Le flux spécifique est calculé sur la base du tonnage bobiné, c'est à dire en sortie de la machine à papier avant la transformation et le conditionnement. Il est au maximum de 500 000 tonnes par an.

Le tonnage bobiné est calculé annuellement ainsi que le flux spécifique.

Le débit spécifique et le flux spécifique sont déterminés après déduction du débit et de la charge polluante issus des effluents de BEA et de VPK PACKAGING ALIZAY.

Les tableaux suivants présentent l'étude de l'acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY en situation future. Les calculs sont réalisés avec le débit d'étiage (QMNA5) du milieu en amont du rejet, soit 164 m<sup>3</sup>/s à la station « La Seine à Vernon » et le débit maximal journalier de rejet de la STEP de DA ALIZAY (23 000 m<sup>3</sup>/j) en situation projetée. Dans un second temps, un débit d'étiage réduit de 10 %<sup>3</sup>, soit 147,6 m<sup>3</sup>/s, a été retenu afin de tenir compte des effets du changement climatique.

Ces éléments démontrent que, dans tous les cas, le flux émis représente nettement moins de 10 % du flux admissible et la concentration ajoutée est nettement inférieure à 80 % de la Norme de Qualité Environnementale (NQE).

<sup>3</sup> La baisse attendue du débit des cours d'eau est estimée à 10 % du QMNA5 (débit d'étiage ayant une probabilité de 20 % de se produire chaque année) d'ici 2030 selon le SDAGE Seine Normandie 2022-2027

Tableau 17. Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY

Paramètre	Concentration du rejet (µg/l)	Concentration dans le milieu en amont du rejet <sup>4</sup> (µg/l)	Impact du rejet						
			Concentration estimée dans le milieu en aval du rejet (µg/l)	Flux émis (g/j)	Flux admissible (g/j)	Ratio flux émis / flux admissible	NOE (µg/l)	Diagnostic	Information substance - Origine de la NOE
DCO	154 000	12 000	12 230	3 542 000	255 742 800	1,4 %	30 000	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx II
DBO5	25 000	1 300	1 338	575 000	66 735 120	0,9 %	6 000	Rejet acceptable	Arrêté du 27/07/15
MEST	35 000	13 000	13 036	805 000	170 610 200	0,5 %	25 000	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx II
Azote global	11 500	500 <sup>5</sup>	518	264 500	7 107 800	3,7 %	1 000 <sup>5</sup>	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx III
Phosphore total	1 200	130	132	27 600	996 472	2,8 %	200	Rejet acceptable	Arrêté du 27/07/15

Tableau 18. Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY tenant compte du changement climatique

Paramètre	Concentration du rejet (µg/l)	Concentration dans le milieu en amont du rejet (µg/l)	Impact du rejet						
			Concentration estimée dans le milieu en aval du rejet (µg/l)	Flux émis (g/j)	Flux admissible (g/j)	Ratio flux émis / flux admissible	NOE (µg/l)	Diagnostic	Information substance - Origine de la NOE
DCO	154 000	12 000	12 256	3 542 000	230 237 520	1,5 %	30 000	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx II
DBO5	25 000	1 300	1 343	575 000	60 075 408	1,0 %	6 000	Rejet acceptable	Arrêté du 27/07/15
MEST	35 000	13 000	13 040	805 000	153 606 680	0,5 %	25 000	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx II
Azote global	11 500	500 <sup>5</sup>	520	264 500	6 399 320	4,1 %	1 000 <sup>5</sup>	Rejet acceptable	Arrêté du 11/01/07 - Anx III
Phosphore total	1 200	130	132	27 600	897 285	3,1 %	200	Rejet acceptable	Arrêté du 27/07/15

<sup>4</sup> Concentration maximale mesurée au cours de l'étiage en août 2021 issue du portail Naiades pour la station de surveillance de la Seine à Poses 2

<sup>5</sup> À défaut de données pour l'azote global, les données disponibles pour l'azote de Kjeldahl ont été utilisées.



### Rejet n°2 : Eaux pluviales

Le projet ne sera pas de nature à modifier la nature des eaux pluviales rejetées via ce point de rejet. DA ALIZAY propose donc de reconduire les prescriptions de son arrêté préfectoral actuel rappelées dans le tableau suivant.

Tableau 19. **Prescriptions de l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2**

Paramètre	Concentrations maximales (moyenne sur une période de 24 heures)
DCO	125 mg/l
MES	35 mg/l
Hydrocarbures	5 mg/l

#### II.4.1.2.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

**Les eaux pluviales collectées dans l'emprise de VPK PACKAGING ALIZAY rejoignent le réseau du site DA ALIZAY avant d'être rejetées au milieu naturel via le rejet n°2 de DA ALIZAY décrit précédemment.** Ce point ne sera donc pas développé davantage.

De même, les effluents industriels et les eaux usées sanitaires (**sauf en cas d'envoi en filière externe**) en provenance du périmètre de VPK PACKAGING ALIZAY **sont traités dans la station d'épuration de DA ALIZAY** avant de rejoindre la Seine via le rejet n°1 de DA ALIZAY décrit précédemment. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

##### Situation future

Le projet ne modifiera pas la gestion des rejets aqueux de VPK PACKAGING ALIZAY. Les eaux pluviales ainsi que les effluents industriels et les eaux usées sanitaires (**sauf en cas d'envoi en filière externe**) collectés sur le site VPK PACKAGING ALIZAY rejoindront toujours les installations de DA ALIZAY avant **d'être rejetés au milieu naturel (Seine).** Ce point ne sera donc pas développé davantage.

#### II.4.1.2.3 BEA

##### Situation actuelle

Les rejets aqueux de BEA (eaux pluviales, eaux usées industrielles et sanitaires (**sauf en cas d'envoi en filière externe**)) rejoignent le réseau du site DA ALIZAY pour être traitées dans la station **d'épuration avant de rejoindre le milieu naturel** via le rejet n°2 de DA ALIZAY décrit précédemment. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

##### Situation future

Le projet ne modifiera pas la gestion des rejets aqueux de BEA. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

#### II.4.1.2.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Dans le cadre du projet, les rejets au milieu naturel des différentes composantes du projet seront gérés par DA ALIZAY.

##### Rejet n°1 : Station d'épuration

Les caractéristiques des rejets de la station d'épuration en situation future sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 20. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1

Débit de référence	Débit maximal journalier : 23 000 m <sup>3</sup> /j	Débit maximal annuel : 6 900 000 m <sup>3</sup> /an	Débit maximal instantané : 266 l/s	Débit spécifique : 6,5 m <sup>3</sup> /t
Paramètre	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux spécifique maximal annuel (kg/t)
DCO	154	3 430	514 500	1
DBO5	25	300	31 000	-
MEST	35	1 800	110 000	0,2
Azote global (en mgN/l)	11,5	230	44 000	0,075
Phosphore total (en mgP/l)	1,2	20	4 575	0,008

##### Rejet n°2 : Eaux pluviales

Les caractéristiques du rejet d'eaux pluviales sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 21. Prescriptions de l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2

Paramètre	Concentrations maximales (moyenne sur une période de 24 heures)
DCO	125 mg/l
MES	35 mg/l
Hydrocarbures	5 mg/l

## II.4.2 AIR

### II.4.2.1 NATURE ET LOCALISATION DES REJETS

#### II.4.2.1.1 DA ALIZAY

##### Situation actuelle

Les principaux rejets atmosphériques du site sont répartis comme suit :

- Rejets directs canalisés : émissaires des installations de production de papier constitués de **vapeur d'eau**. Ces émissaires sont répartis en toiture du bâtiment abritant la machine à papier (cf. Figure 28),
- Rejets directs diffus :
  - **Rejet de vapeur d'eau au niveau de la tour aéroréfrigérante** située au Sud-Est du bâtiment abritant la machine à papier,
  - Émissions liées au trafic routier au sein du site,
- Rejets indirects (autres rejets) : émissions liées au trafic routier sur les voies extérieures au site.

Figure 28. Localisation des rejets atmosphériques canalisés actuels - DA ALIZAY



Dans une moindre mesure, il est à noter la présence de rejets canalisés intermittents lors des opérations de dépotage (amidon, etc.). Ces émissions sont néanmoins très limitées (événements, etc.) et ne seront pas réabordées dans la suite de cette étude.

La machine à papier **étant uniquement à l'origine d'émission de vapeur d'eau**, ses rejets ne seront pas détaillés dans la suite de cette étude.

La tour aéroréfrigérante étant également **uniquement à l'origine d'émission de vapeur d'eau**, ce rejet ne sera pas détaillé dans la suite de cette étude. Par ailleurs, la prolifération des bactéries de type **Legionella pneumophila est contrôlée par l'injection régulière d'un biocide**. Des vérifications permettent de confirmer que la présence de la bactérie reste en deçà des seuils réglementaires.

L'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 prévoit l'implantation d'une chaudière fonctionnant au gaz naturel sur le site afin d'alimenter en vapeur l'onduleuse de VPK PACKAGING ALIZAY. Cette chaudière n'étant pas en service à l'heure actuelle, elle sera présentée dans la situation future.

#### Situation future

Dans le cadre du projet, l'ensemble des rejets atmosphériques du site DA ALIZAY décrits précédemment restera valable.

En complément, le site disposera désormais de deux chaudières fonctionnant au gaz naturel ainsi que d'une chaudière mixte biogaz / gaz naturel. Les conduits de ces chaudières seront regroupés dans un conduit commun (cf. Figure 29).

Il est à noter par ailleurs qu'une torchère de secours brûlera le biogaz produit par le méthaniseur de la station d'épuration du site en cas de non valorisation de celui-ci. S'agissant d'un équipement de sécurité, il ne sera pas développé davantage.

Figure 29. Localisation des rejets atmosphériques canalisés futurs - DA ALIZAY



#### II.4.2.1.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

Les principaux rejets atmosphériques du site sont répartis comme suit :

- Rejets directs diffus : émissions liées au trafic routier au sein du site,
- Rejets indirects (autres rejets) : émissions liées au trafic routier sur les voies extérieures au site.

**À noter qu'ils sont inclus actuellement au sein de l'activité de DA ALIZAY.**

##### Situation future

Les principaux rejets atmosphériques du site en situation future seront répartis comme suit :

- Rejets directs diffus : émissions liées au trafic routier au sein du site,
- Rejets indirects (autres rejets) : émissions liées au trafic routier sur les voies extérieures au site.

Dans une moindre mesure, il sera à noter la présence de rejets canalisés intermittents lors des opérations de dépotage (amidon, etc.). Ces émissions seront néanmoins très limitées (événements, etc.) et ne seront pas réabordées dans la suite de cette étude.

#### II.4.2.1.3 BEA

##### Situation actuelle

Les principaux rejets atmosphériques du site sont répartis comme suit :

- Rejets directs canalisés : émissaire de la chaudière biomasse (poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, métaux, etc.). Cet émissaire est situé au Nord du bâtiment abritant la chaudière (cf. Figure 30),
- Rejets directs diffus :
  - **Rejet de vapeur d'eau au niveau des tours aéroréfrigérantes situées au Sud du bâtiment abritant la chaudière,**
  - Émissions liées au trafic routier au sein du site,
- Rejets indirects (autres rejets) : émissions liées au trafic routier sur les voies extérieures au site.

Dans une moindre mesure, il est à noter la présence de rejets canalisés intermittents lors des opérations de dépotage (soude, etc.). Ces émissions seront néanmoins très limitées (événements, etc.) et ne seront pas réabordées dans la suite de cette étude.

Les tours aéroréfrigérantes **étant uniquement à l'origine d'émission de vapeur d'eau, ces rejets ne seront pas détaillés dans la suite de cette étude.** Par ailleurs, la prolifération des bactéries de type **Legionella pneumophila est contrôlée par l'injection régulière d'un biocide. Des vérifications** permettent de confirmer que la présence de la bactérie reste en deçà des seuils réglementaires.

Figure 30. Localisation des rejets atmosphériques canalisés- BEA



#### Situation future

Dans le cadre du projet, l'ensemble des rejets atmosphériques du site BEA décrits précédemment restera valable. À noter que la chaudière utilisera désormais, en complément de la biomasse, les refus de pulpeur issus de l'activité de DA ALIZAY.

#### II.4.2.1.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Les principaux rejets atmosphériques du projet seront répartis comme suit :

- Rejets directs canalisés :
  - Émissaires des installations de production de papier de DA ALIZAY constitués de **vapeur d'eau**,
  - Émissaires des chaudières gaz et gaz/biogaz de DA ALIZAY (CO, NO<sub>x</sub>, etc.),
  - Émissaire de la chaudière de BEA (poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, métaux, etc.),
  - **Torchère de sécurité de l'unité de méthanisation (installation de secours)**,
- Rejets directs diffus :
  - **Rejet de vapeur d'eau au niveau** des tours aéroréfrigérantes de DA ALIZAY et de BEA,
  - Émissions liées au trafic routier au sein du site,
- Rejets indirects (autres rejets) : émissions liées au trafic routier sur les voies extérieures au site.

Dans une moindre mesure, il est à noter la présence de rejets canalisés intermittents lors des opérations de dépotage (amidon, soude, etc.). Ces émissions seront néanmoins très limitées (événements, etc.) et ne seront pas réabordées dans la suite de cette étude.

La machine à papier **étant uniquement à l'origine d'émission de vapeur d'eau**, ses rejets ne seront pas détaillés dans la suite de cette étude.

Les tours aéroréfrigérantes **étant uniquement à l'origine d'émission de vapeur d'eau**, ces rejets ne seront pas détaillés dans la suite de cette étude. Par ailleurs, la prolifération des bactéries de type Legionella pneumophila est contrôlée par l'injection régulière d'un biocide. Des vérifications permettent de confirmer que la présence de la bactérie reste en deçà des seuils réglementaires.

**S'agissant d'un équipement de sécurité**, les rejets de la torchère ne seront pas développés davantage.

## II.4.2.2 CARACTÉRISTIQUES DES REJETS

### II.4.2.2.1 DA ALIZAY

#### Situation actuelle

##### Rejets canalisés :

Compte tenu de leur nature (vapeur d'eau), les rejets directs canalisés du site ne sont pas réglementés par l'arrêté préfectoral n° UBDEO/ERA/21/160. Ce point ne sera donc pas développé.

##### Rejets diffus :

Le trafic engendré actuellement par le site représente 49 poids lourds par jour et 123 véhicules légers par jour.

Concernant les gaz d'échappement des véhicules, la méthodologie mise en œuvre pour calculer les émissions d'origine automobile est basée sur l'utilisation du logiciel Trefic. Ce logiciel est développé par la société ARIANET, filiale d'ARIA Technologies, et s'appuie sur la méthodologie européenne COPERT V. À ce titre, il intègre les facteurs d'émission européens COPERT V. Les hypothèses sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 22. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic actuel - DA ALIZAY

Paramètre	Donnée	Source
Année de référence données parc	2023	Données de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)
Nombre de véhicules légers actuel (deux sens de circulation)	246 VL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	Étude d'impact
Nombre de poids lourds actuel (deux sens de circulation)	98 PL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	
Longueur moyenne de trajet forfaitaire	Voies d'accès principales au site dans le rayon d'affichage, soit environ 15 km	Hypothèses de calcul forfaitaires liées au site
Vitesse des véhicules légers et des poids lourds	50 km/h en agglomération 80 km/h sur route départementale	

Les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 23. Émissions liées au trafic routier actuel calculé par TREFIC - DA ALIZAY

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic de DA ALIZAY (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>6</sup> en 2018 (t/an)	Part de DA ALIZAY
CO	0,38	/	/
NOx	0,69	892,047	0,08 %
Poussières	0,01	164,385	0,01 %

<sup>6</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

**Ces données montrent que le trafic actuel lié à l'activité de DA ALIZAY représente une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.**

Situation future

Rejets canalisés :

Les éléments présentés en situation actuelle ci-dessus resteront valables à l'avenir. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

En complément, le site disposera désormais de trois chaudières dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 24. Caractéristiques des rejets atmosphériques des futures chaudières

Source	Coordonnées L93		Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Vitesse (m/s)	Temps de fonctionnement (h/an)
	X(m)	Y (m)					
CH1	568 021	6 913 785	30	1,4	35 728	8	3 369
CH2	568 022	6 913 784	30	1,4	35 728	8	3 369
CH3	568 023	6 913 785	30	0,71	8 693	8	8 500

La note de calcul de hauteur de cheminée est fournie en Annexe 2.

Les **Valeurs Limites d'Émission (VLE)** indiquées ci-après sont basées sur les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion (LCP) et l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110. **Seuls les paramètres devant faire l'objet d'une surveillance au titre de l'arrêté du 3 août 2018 sont repris.**

Il est important de noter que DA ALIZAY propose de respecter une concentration plus contraignante en SO<sub>2</sub> que les impositions réglementaires.

Tableau 25. Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières

Paramètre	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) issue des MTD et de l'arrêté du 03/08/2018	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) proposée par DA ALIZAY
Poussières	5	5
SO <sub>2</sub>	35	15
NOx	60	60
CO	100	100

Rejets diffus :

Le trafic engendré à l'avenir par le site représentera 145 poids lourds par jour et 102 véhicules légers par jour.

Concernant les gaz d'échappement des véhicules, la méthodologie mise en œuvre pour calculer les émissions d'origine automobile est basée sur l'utilisation du logiciel Trefic décrite précédemment. Les hypothèses sont précisées dans le tableau suivant.



Tableau 26. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - DA ALIZAY

Paramètre	Donnée	Source
Année de référence données parc	2023	Données de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)
Nombre de véhicules légers futur (deux sens de circulation)	204 VL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	Étude d'impact
Nombre de poids lourds futur (deux sens de circulation)	290 PL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	
Longueur moyenne de trajet forfaitaire	Voies d'accès principales au site dans le rayon d'affichage, soit environ 15 km	Hypothèses de calcul forfaitaires liées au site
Vitesse des véhicules légers et des poids lourds	50 km/h en agglomération 80 km/h sur route départementale	

Les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 27. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - DA ALIZAY

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic de DA ALIZAY (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>7</sup> en 2018 (t/an)	Part de DA ALIZAY
CO	0,70	/	/
NOx	1,57	892,047	0,18 %
Poussières	0,03	164,385	0,02 %

Ces données montrent que le **trafic futur lié à l'activité de DA ALIZAY représentera une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.**

#### II.4.2.2.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

Le trafic routier relatif à la transformation du papier est **actuellement inclus dans l'activité de DA ALIZAY** (cf. ci-avant).

##### Situation future

**Le trafic engendré à l'avenir par VPK PACKAGING ALIZAY représentera 66 poids lourds par jour et 175 véhicules légers par jour.**

**Concernant les gaz d'échappement des véhicules, la méthodologie mise en œuvre pour calculer les émissions d'origine automobile est basée sur l'utilisation du logiciel Trefic décrite précédemment.** Les hypothèses sont précisées dans le tableau suivant.

<sup>7</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

Tableau 28. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - VPK PACKAGING ALIZAY

Paramètre	Donnée	Source
Année de référence données parc	2023	Données de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)
Nombre de véhicules légers futur (deux sens de circulation)	350 VL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	Étude d'impact
Nombre de poids lourds futur (deux sens de circulation)	132 PL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	
Longueur moyenne de trajet forfaitaire	Voies d'accès principales au site dans le rayon d'affichage, soit environ 15 km	Hypothèses de calcul forfaitaires liées au site
Vitesse des véhicules légers et des poids lourds	50 km/h en agglomération 80 km/h sur route départementale	

Les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 29. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - VPK PACKAGING ALIZAY

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic de VPK PACKAGING ALIZAY (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>8</sup> en 2018 (t/an)	Part de VPK PACKAGING ALIZAY
CO	0,53	/	/
NOx	0,94	892,047	0,11 %
Poussières	0,02	164,385	0,01 %

Ces données montrent que le trafic futur lié à l'activité de VPK PACKAGING ALIZAY représentera une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.

#### II.4.2.2.3 BEA

##### Situation actuelle

##### Rejets canalisés :

Les caractéristiques du rejet de la chaudière biomasse sont présentées ci-après.

Tableau 30. Caractéristiques des rejets atmosphériques actuels de la chaudière biomasse

Source	Coordonnées L93		Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Vitesse (m/s)	Temps de fonctionnement (h/an)
	X (en m)	Y (en m)					
Biomasse	567 897	6 913 763	87	2,7	250 000	8	8 000

Les résultats des mesures réalisées en 2021 et au 1<sup>er</sup> trimestre 2022 sur la chaudière biomasse sont indiqués dans le tableau suivant.

<sup>8</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

Tableau 31. Concentrations mesurées sur la chaudière biomasse en 2021 et 2022

Substance	Unité	Concentration mesurée (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )					Concentration moyenne journalière autorisée (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> ) <sup>9</sup>
		T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	1,5	1,4	1,2	1,4	2,7	18
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,13	/	/	0,27	175
<b>Oxydes d'azote (NOx)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	145	139	132	105	102	200
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	45,2	84,5	23,6	102	142	150
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	/	3,4	/	/	2,2	5
<b>Chlorure d'hydrogène (HCl)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0	/	/	0,14	10
<b>Fluorure d'hydrogène (HF)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,05	/	/	0,03	< 1 (pendant la durée de la mesure)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0	/	/	0,00002	0,01
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	8,4	/	/	2,1	50
Mercure (Hg)	µg/Nm <sup>3</sup>	/	0,62	/	/	1,4	5 (pendant la durée de la mesure)
Cadmium, mercure, thallium (Cd, Hg, Tl)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	Cd : 0 Tl : 0,00004 Somme : 0,00066	/	/	Cd : 0,00004 Tl : 0,00059 Somme : 0,0021	0,05 par métal 0,1 pour la somme
Arsenic, sélénium, tellure (As, Se, Te)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,0177	/	/	0,00083	0,1 pour la somme
Plomb (Pb)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,0068	/	/	0,011	0,4 mg/Nm <sup>3</sup>
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel (Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,0461	/	/	0,422	5 pour la somme
Dioxines et furanes (PCDD/F)	ng ITEQ/Nm <sup>3</sup>	/	0,01	/	/	0,0001	0,1 ng ITEQ/Nm <sup>3</sup>

L'ensemble des concentrations mesurées est inférieur aux concentrations moyennes journalières autorisées.

<sup>9</sup> Arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/161

Rejets diffus :

Le trafic engendré actuellement par le site représente 60 poids lourds par jour et 29 véhicules légers par jour.

Concernant les gaz d'échappement des véhicules, la méthodologie mise en œuvre pour calculer les émissions d'origine automobile est basée sur l'utilisation du logiciel Trefic décrite précédemment. Les hypothèses sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 32. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic actuel - BEA

Paramètre	Donnée	Source
Année de référence données parc	2022	Données de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)
Nombre de véhicules légers actuel (deux sens de circulation)	58 VL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	Étude d'impact
Nombre de poids lourds actuel (deux sens de circulation)	120 PL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	
Longueur moyenne de trajet forfaitaire	Voies d'accès principales au site dans le rayon d'affichage, soit environ 15 km	Hypothèses de calcul forfaitaires liées au site
Vitesse des véhicules légers et des poids lourds	50 km/h en agglomération 80 km/h sur route départementale	

Les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 33. Émissions liées au trafic routier actuel calculé par TREFIC - BEA

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic de BEA (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>10</sup> en 2018 (t/an)	Part de BEA
CO	0,27	/	/
NOx	0,63	892,047	0,07 %
Poussières	0,01	164,385	0,01 %

Ces données montrent que le trafic actuel lié à l'activité de BEA représente une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.

<sup>10</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

## Situation future

### Rejets canalisés :

Dans le cadre du projet, en complément de la biomasse, la chaudière de BEA utilisera également les refus de pulpeur de DA ALIZAY comme combustible en faible proportion. Ces refus de pulpeur répondront aux exigences réglementaires en matière de caractérisation des Combustibles Solides de Récupération (CSR). Les caractéristiques du rejet de la chaudière biomasse seront les suivantes.

Tableau 34. Caractéristiques des rejets atmosphériques futurs de la chaudière biomasse

Source	Coordonnées L93		Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Vitesse (m/s)	Temps de fonctionnement (h/an)
	X (en m)	Y (en m)					
Biomasse	567 897	6 913 763	87	2,7	250 000	12	8 000

Ainsi, seule la vitesse minimale **d'éjection** change compte tenu des exigences réglementaires en la matière.

Les VLE indiquées ci-après sont basées sur les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion (LCP), **l'arrêté du 23 mai 2016** relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 **ainsi que sur les VLE applicables à l'heure actuelle à la chaudière biomasse** le cas échéant.

**Les calculs réalisés conformément à l'annexe I de l'arrêté du 23 mai 2016** susmentionné ont abouti aux concentrations calculées indiquées ci-dessous. Les conclusions sur les MTD demandant les VLE sont exprimées selon **un niveau d'oxygène de référence de 6 % conformément aux conclusions sur les MTD des grandes installations de combustion pour la coïncinération de déchets.**

Tableau 35. Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future

Paramètre	Unité	Concentration calculée (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )	Concentration proposée par BEA (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	18	18
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	159	159
<b>Oxydes d'azote (NOx)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	204	200
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	138	138
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	/	5
<b>Chlorure d'hydrogène (HCl)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
<b>Fluorure d'hydrogène (HF)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1,1	1
Composés organiques volatils totaux (COVt) (eq C)	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
Mercure (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05 <sup>11</sup> 0,005 <sup>12</sup>
Cadmium, thallium (Cd, Tl)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,005 <sup>13</sup>
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg/Nm <sup>3</sup>	4,3	0,3 <sup>13</sup>
Dioxines et furanes (PCDD/F)	ng ITEQ/Nm <sup>3</sup>	0,11	0,03
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,01

<sup>11</sup> Moyenne journalière

<sup>12</sup> Pendant la durée de la mesure

<sup>13</sup> Moyenne des échantillons sur une année

Ces éléments montrent que l'introduction de CSR au sein de la chaudière biomasse n'aura pas d'incidence sur la qualité des rejets atmosphériques de la chaudière de BEA. En effet, les VLE sollicitées seront équivalentes ou inférieures à celles en vigueur à l'heure actuelle.

Rejets diffus :

Le trafic engendré à l'avenir par BEA représentera 60 poids lourds par jour et 36 véhicules légers par jour.

Concernant les gaz d'échappement des véhicules, la méthodologie mise en œuvre pour calculer les émissions d'origine automobile est basée sur l'utilisation du logiciel Trefic décrite précédemment. Les hypothèses sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 36. Hypothèse de calcul des émissions atmosphériques liées au trafic futur - BEA

Paramètre	Donnée	Source
Année de référence données parc	2023	Données de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)
Nombre de véhicules légers futur (deux sens de circulation)	72 VL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	Étude d'impact
Nombre de poids lourds futur (deux sens de circulation)	120 PL/j (sur 250 j/an en cas majorant)	
Longueur moyenne de trajet forfaitaire	Voies d'accès principales au site dans le rayon d'affichage, soit environ 15 km	Hypothèses de calcul forfaitaires liées au site
Vitesse des véhicules légers et des poids lourds	50 km/h en agglomération 80 km/h sur route départementale	

Les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 37. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - BEA

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic de BEA (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>14</sup> en 2018 (t/an)	Part de BEA
CO	0,28	/	/
NOx	0,64	892,047	0,07 %
Poussières	0,01	164,385	0,01 %

Ces données montrent que le trafic futur lié à l'activité de BEA représentera une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.

<sup>14</sup> Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie

#### II.4.2.2.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

##### Rejets canalisés

Le site DA ALIZAY disposera désormais de trois chaudières dont les caractéristiques et les VLE sont présentées dans les tableaux suivants.

Tableau 38. Caractéristiques des rejets atmosphériques des futures chaudières

Source	Coordonnées L93		Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Vitesse (m/s)	Temps de fonctionnement (h/an)
	X(m)	Y (m)					
CH1	568 021	6 913 785	30	1,4	35 728	8	3 369
CH2	568 022	6 913 784	30	1,4	35 728	8	3 369
CH3	568 023	6 913 785	30	0,71	8 693	8	8 500

Tableau 39. Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières

Paramètre	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) issue des MTD	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) proposée par DA ALIZAY
Poussières	5	5
SO <sub>2</sub>	35	15
NOx	60	60
CO	100	100

Le site BEA exploitera toujours son installation de combustion dont les caractéristiques et les VLE sont présentées dans les tableaux suivants.

Tableau 40. Caractéristiques des rejets atmosphériques actuels de la chaudière biomasse

Source	Coordonnées L93		Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Vitesse (m/s)	Temps de fonctionnement (h/an)
	X (en m)	Y (en m)					
Biomasse	567 897	6 913 763	87	2,7	250 000	8	8 000

Tableau 41. Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future

Paramètre	Unité	Concentration calculée (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )	Concentration proposée par BEA (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	18	18
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	159	159
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	204	200
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	138	138
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	/	5
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	1,1	1
COVt	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05 <sup>15</sup> 0,005 <sup>16</sup>
Cd, TI	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,005 <sup>17</sup>
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	mg/Nm <sup>3</sup>	4,3	0,3 <sup>17</sup>
PCDD/F	ng ITEQ/Nm <sup>3</sup>	0,11	0,03
HAP	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,01

<sup>15</sup> Moyenne journalière

<sup>16</sup> Pendant la durée de la mesure

<sup>17</sup> Moyenne des échantillons sur une année

## Rejets diffus

Le tableau suivant permet de compiler les estimations des émissions diffuses liées au trafic routier des trois composantes du projet en situation future.

Tableau 42. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - 3 composantes

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic global (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>18</sup> en 2018 (t/an)	Part du projet global
CO	1,49	/	/
NOx	3,14	892,047	0,35 %
Poussières	0,06	164,385	0,03 %

**Ces données montrent que le trafic futur lié à l'activité globale des composantes du projet représentera une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.**

### II.4.2.3 PLAN DE GESTION DE SOLVANTS (PGS)

Compte tenu de leurs activités respectives, **aucune des composantes du projet n'est et ne sera soumise à la réalisation d'un plan de gestion de solvants.** Pour mémoire, les encres utilisées par VPK PACKAGING ALIZAY ne seront pas solvantées. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

### II.4.2.4 QUOTAS DE CO<sub>2</sub> - BILAN CARBONE

#### Quotas de CO<sub>2</sub>

Les informations concernant les quotas de CO<sub>2</sub> sont disponibles dans le document nommé « Quotas d'émission de gaz à effet de serre » **déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure.**

#### Bilan carbone

Il est à noter que les composantes du projet ne sont pas soumises **à la réalisation d'un bilan carbone au titre de l'article L.229-25 du Code de l'environnement.**

## II.4.3 ODEUR

### II.4.3.1 DA ALIZAY

#### II.4.3.1.1 SITUATION ACTUELLE

**De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude (RD321, RD6015, etc.) sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.**

**L'activité industrielle est également susceptible d'être à l'origine d'odeurs, notamment de par la présence des installations de traitement des effluents du site. Des notes d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) sont représentatives de ce type d'installation.**

Il est important de noter que **les Conclusions sur les MTD du secteur papetier et l'arrêté du 10 septembre 2020, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 2430 [...], 3610a [...] et 3610b [...] de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, n'imposent pas de Valeurs Limites d'Émissions (VLE) relatives aux odeurs.**

<sup>18</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie



#### II.4.3.1.2 SITUATION FUTURE

Dans le cadre du projet, **les sources d'odeurs ne seront pas modifiées. Il est important de noter que le procédé de production à partir de papiers/cartons récupérés consiste essentiellement en la mise en suspension des vieux papiers. Ce procédé ne comprend aucune étape de cuisson. Ainsi, ce procédé est très peu générateur d'odeurs compte tenu par ailleurs du traitement biocide des circuits d'eau mis en place. Par ailleurs, les équipements de méthanisation seront clos et ne représenteront donc pas une source d'odeurs.**

#### II.4.3.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### II.4.3.2.1 SITUATION ACTUELLE

**De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude (RD321, RD6015, etc.) sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.**

**Les installations de transformation de papier ne sont pas à l'origine d'émissions d'odeurs.**

**À noter que l'arrêté du 2 décembre 2021** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2445 (transformation du papier, carton) **n'impose pas de Valeurs Limites d'Émissions (VLE)** relatives aux odeurs.

##### II.4.3.2.2 SITUATION FUTURE

**Les installations de transformation de papier ne seront toujours pas à l'origine d'émissions d'odeurs.**

#### II.4.3.3 BEA

##### II.4.3.3.1 SITUATION ACTUELLE

**De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude (RD321, RD6015, etc.) sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.**

**Les activités de BEA ne sont pas à l'origine d'émissions d'odeurs** au niveau du voisinage du site.

Il est important de noter que les Conclusions sur les MTD LCP **n'imposent pas de Valeurs Limites d'Émissions (VLE)** relatives aux odeurs.

##### II.4.3.3.2 SITUATION FUTURE

**Les activités de BEA ne seront toujours pas à l'origine d'émissions d'odeurs.**

Il est important de noter que les Conclusions sur les MTD LCP **et l'arrêté du 23 mai 2016** relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 **n'imposent pas de Valeurs Limites d'Émissions (VLE)** relatives aux odeurs.

#### II.4.3.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

**De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude (RD321, RD6015, etc.) sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.**

**L'activité industrielle est également susceptible d'être à l'origine d'odeurs**, notamment de par la présence des installations de traitement des effluents de DA ALIZAY. **Des notes d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) sont représentatives de ce type d'installation.**

La réglementation applicable aux différentes composantes du projet (MTD papetières, arrêté du 2 décembre 2021, MTD LCP, etc.) **n'impose pas de VLE** relatives aux odeurs.

## II.4.4 SOL ET SOUS-SOL

### II.4.4.1 SITUATION ACTUELLE

En fonctionnement normal, quelle que soit la composante du projet, **la phase d'exploitation n'est pas émettrice des résidus dans le sol ou le sous-sol susceptible d'engendrer une pollution.**

Conformément à la réglementation en vigueur, **tout stockage d'un liquide** susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention 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 totale des réservoirs associés.

**Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.**

Pour les stockages de récipients mobiles de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- Dans le cas de liquides inflammables ou de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C, 50 % de la capacité totale des fûts,
- Dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- Dans tous les cas, 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

Chaque capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides.

Les canalisations de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles **de l'être sont** « étanches » **et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent.**

**Les produits récupérés en cas d'accident ne sont rejetés que dans des conditions conformes à l'arrêté préfectoral du site ou sont éliminés comme les déchets.**

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

### II.4.4.2 SITUATION FUTURE

Les éléments décrits en situation actuelle pour les 3 composantes du projet resteront valables.

**Il est à noter par ailleurs que la modification du réseau d'eaux pluviales du site DA ALIZAY, auquel sera raccordé le site VPK PACKAGING ALIZAY, permettra d'implanter un séparateur d'hydrocarbures en amont du rejet des eaux pluviales dans la Seine. Par ailleurs, les éventuelles eaux d'extinction d'incendie de ces deux composantes pourront désormais être confinées au sein du clarificateur inutilisé de la station d'épuration présentant un volume de 8 000 m<sup>3</sup>.**

## II.4.5 BRUIT ET VIBRATION

### II.4.5.1 SOURCES DE BRUIT

#### II.4.5.1.1 DA ALIZAY

##### Situation actuelle

Les principales sources de bruit présentes dans le périmètre de DA ALIZAY sont les suivantes :

- Les unités de production,
- **Les opérations de livraison et d'expédition des matières premières et des produits finis,**
- Les utilités (tour aéroréfrigérante, etc.).

##### Situation future

Dans le cadre du projet, les sources de bruit seront **de même nature qu'actuellement**. Les nouvelles installations (chaudières, méthanisation, atelier de production de pâte) pourront également être à **l'origine d'émissions sonores**.

#### II.4.5.1.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### Situation actuelle

Les principales sources de bruit présentes dans le périmètre de VPK PACKAGING ALIZAY sont les suivantes :

- Les installations de transformation du papier,
- Les opérations de **livraison et d'expédition des matières premières et des produits finis**.

Ces sources sont intégrées dans le fonctionnement de DA ALIZAY actuellement.

##### Situation future

**Dans le cadre du projet, les sources de bruit seront de même nature qu'actuellement.**

#### II.4.5.1.3 BEA

##### Situation actuelle

Les principales sources de bruit présentes dans le périmètre du site BEA sont les suivantes :

- **L'approvisionnement** en biomasse,
- Les opérations manipulation et de préparation de la biomasse,
- Les utilités (tours aéroréfrigérantes, etc.).

##### Situation future

**Dans le cadre du projet, les sources de bruit seront de même nature qu'actuellement.**

## II.4.5.2 NIVEAUX SONORES ACTUELS

Conformément aux arrêtés préfectoraux n°UBDEO/ERA/21/160 et UBDEO/ERA/21/161, le contrôle des niveaux sonores est réalisé en considérant que les installations classées ayant des liens de connexité (alimentation en vapeur, en eau, traitement des rejets aqueux, etc.) forment une seule et même installation.

Une mesure de la situation acoustique est effectuée tous les 3 ans, par un organisme qualifié.

**Des mesures acoustiques dans l'environnement ont été réalisées** en avril 2022, de jour et de nuit, en limite de site et en Zone à Émergence Réglementée (ZER). Le rapport est fourni en Annexe 3.

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 43. Résultats des mesures

Point de mesures	Période	Installation	Valeurs en dB(A)				Valeur admissible en dB(A) <sup>19</sup>
			LAeq	L <sub>95</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>1</sub>	
Point 1	Jour	Fonctionnement	60,9	37,9	48,2	72,9	70
	Nuit		46,1	37,2	39,9	57,6	60
Point 2	Jour		55,1	44,5	50,9	64,6	70
	Nuit		47,4	41,4	46,5	52,6	60
Point 3	Jour		64,6	63,2	64,1	68,1	70
	Nuit		63,8	63,1	64,2	64,8	60
Point 4	Jour		62,5	56,3	61,8	67,7	70
	Nuit		59,2	56,1	59,4	61,7	60
Point 5	Jour		52,5	42,6	50,4	60,5	/
	Nuit		43,1	36,5	40,5	61,4	/
	Jour	Arrêt	46,5	37,3	42,6	55,1	/
	Nuit		37,1	31,1	35,2	45,8	/

Nota : Les valeurs supérieures aux valeurs admissibles apparaissent en gras.

Tableau 44. Calcul des émergences

Point de mesures	Période	Indice d'émergence choisi <sup>20</sup>	Niveau de bruit ambiant en dB(A) (site en fonctionnement)	Niveau de bruit résiduel en dB(A) (site à l'arrêt)	Émergence en dB(A) <sup>19</sup>	Émergence admissible en dB(A) <sup>19</sup>
Point 5	Jour	LAeq	52,5	46,5	6	5
	Nuit	LAeq	43,1	37,1	6	4

Nota : Les émergences supérieures aux émergences admissibles apparaissent en gras.

Les résultats ont conduit aux conclusions suivantes :

Au vu des résultats présentés ci-avant, les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété :

- En période de jour, respectent la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (70 dB(A)),
- En période de nuit, respectent la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (60 dB(A)), en dehors du point 3 avec un niveau sonore à 63,8 dB(A).

<sup>19</sup> Conformément à l'arrêté préfectoral du site

<sup>20</sup> L'indice L<sub>50</sub> est utilisé lorsque la différence entre les indices LAeq et L<sub>50</sub> est supérieure à 5 dB(A). Le calcul s'effectue sur le bruit résiduel.

L'émergence calculée au point en ZER :

- **En période de jour (6 dB(A)), ne respecte pas la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (5 dB(A)),**
- **En période de nuit (6 dB(A)), ne respecte pas la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (4 dB(A)).**

#### II.4.5.3 ESTIMATION DES NIVEAUX SONORES ATTENDUS

**Les émissions sonores attendues seront du même ordre de grandeur qu'actuellement.** Le choix des nouveaux équipements au sein des différentes composantes sera fait notamment sur la base de leurs performances acoustiques.

Une étude sur les émissions sonores de DA ALIZAY et BEA a été réalisée en avril 2022 (cf. Annexe 5). Elle a permis de définir les sources prépondérantes de bruit au niveau des composantes du projet et **de définir les gains à obtenir afin de s'assurer de la conformité des émissions sonores.** Ainsi, **dans le cadre du projet, les investissements nécessaires à la mise en conformité d'un point de vue acoustique** seront entrepris.

Il est donc proposé de reconduire les dispositions actuelles applicables aux différentes composantes du projet.

#### II.4.5.4 SOURCES DE VIBRATIONS ET ESTIMATION DES NIVEAUX VIBRATOIRES ATTENDUS

##### II.4.5.4.1 SITUATION ACTUELLE

Les installations présentes au sein des différentes composantes du projet ne sont pas susceptibles **d'engendrer des vibrations qui pourraient présenter des nuisances pour le voisinage.** Les équipements (pompes, compresseurs, etc.) sont **installés dans les règles de l'art pour éviter toute génération de vibrations à l'extérieur du site global.**

##### II.4.5.4.2 SITUATION FUTURE

**Les éléments décrits en situation actuelle seront toujours valables à l'avenir pour les trois composantes du projet.**

#### II.4.6 ÉMISSIONS LUMINEUSES

##### II.4.6.1 DA ALIZAY

###### II.4.6.1.1 SITUATION ACTUELLE

Des lampes dirigées vers les voies et parkings **assurent l'éclairage et la sécurité pour les déplacements sur le site.** **Cet éclairage est d'une puissance équivalente à des lampadaires implantés sur la voirie publique.**

Les éléments techniques de cet éclairage sont en adéquation avec les caractéristiques (proportion de **l'éclairage, horaires de fonctionnement, etc.**) de **l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.** Un éclairage nécessaire et minimum est assuré 24h/24 pour assurer la sécurité du personnel présent sur site en permanence.

#### II.4.6.1.2 SITUATION FUTURE

**Dans le cadre du projet, le réseau d'éclairage** sera étendu aux nouvelles installations (parc de stockage de balles de papiers/cartons récupérés, chaudières, méthanisation, nouveau stockage automatisé) selon les mêmes principes qu'en situation actuelle.

#### II.4.6.2 VPK PACKAGING ALIZAY

##### II.4.6.2.1 SITUATION ACTUELLE

**Des lampes dirigées vers les voies et parkings assurent l'éclairage et la sécurité pour les déplacements** sur le site. **Cet éclairage est d'une** puissance équivalente à des lampadaires implantés sur la voirie publique.

Les éléments techniques de cet éclairage sont en adéquation avec les caractéristiques (proportion de **l'éclairage, horaires de fonctionnement, etc.**) de **l'arrêté du 27 décembre 2018** relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Un éclairage nécessaire et minimum est assuré 24h/24 pour assurer la sécurité du personnel présent sur site en permanence.

##### II.4.6.2.2 SITUATION FUTURE

**Dans le cadre du projet, le réseau d'éclairage sera étendu aux nouvelles installations (extension du stockage de produits finis, nouvelles voiries) selon les mêmes principes qu'en situation actuelle.**

#### II.4.6.3 BEA

##### II.4.6.3.1 SITUATION ACTUELLE

**Des lampes dirigées vers les voies et parkings assurent l'éclairage et la sécurité pour les déplacements** sur le site. **Cet éclairage est d'une** puissance équivalente à des lampadaires implantés sur la voirie publique.

Les éléments techniques de cet éclairage sont en adéquation avec les caractéristiques (proportion de **l'éclairage, horaires de fonctionnement, etc.**) de **l'arrêté du 27 décembre 2018** relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Un éclairage nécessaire et minimum est assuré 24h/24 pour assurer la sécurité du personnel présent sur site en permanence.

##### II.4.6.3.2 SITUATION FUTURE

**Aucune modification de l'éclairage du site n'est prévue dans le cadre du projet.**

#### II.4.6.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

**Dans le cadre du projet, le réseau d'éclairage existant** (lampes dirigées vers les voies et parkings assurant **l'éclairage et la sécurité pour les déplacements sur le site d'une puissance équivalente à des** lampadaires implantés sur la voirie publique) sera étendu aux nouvelles installations (parc de stockage de balles de papiers/cartons récupérés, chaudières, méthanisation, nouveau stockage automatisé, extension du stockage de produits finis, nouvelles voiries).

Les éléments techniques de cet éclairage seront en adéquation avec les caractéristiques (proportion de **l'éclairage, horaires de fonctionnement, etc.**) de **l'arrêté du 27 décembre 2018** relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Un éclairage nécessaire et minimum sera assuré 24h/24 pour assurer la sécurité du personnel présent sur site en permanence.

## II.4.7 CHALEUR ET RADIATION

### II.4.7.1 DA ALIZAY

#### II.4.7.1.1 SITUATION ACTUELLE

Le site nécessite de la chaleur et plus précisément de la vapeur pour son procédé de fabrication. La vapeur est utilisée notamment pour les opérations de séchage sur la machine à papier. Pour rappel, cette vapeur est produite par le site BEA.

Le site dispose de trois sources scellées. Il est à noter que ces sources ont été autorisées **par l'ASN** (Autorité de Sûreté Nucléaire). Le Responsable Inspection et Méthodes rattaché à la société BEA, **assure la fonction de Personne Compétente Responsable pour l'ensemble des sources présentes sur le site.**

Ces sources **sont conçues de manière à confiner les rayonnements à l'intérieur du corps les abritant.** Le corps de chaque source possède **une ouverture permettant aux rayons de s'échapper vers le récepteur si l'obturateur est ouvert.**

**Il est à noter que suite à des mesures réalisées sur le site, aucune zone réglementée n'a été définie pour les employés de DA ALIZAY. Les valeurs de référence n'étaient pas dépassées au niveau des zones de mesure et en prenant en compte le temps de présence des employés.**

Ainsi, **le site n'accueille pas d'activité susceptible de générer des émissions de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.**

#### II.4.7.1.2 SITUATION FUTURE

Dans le cadre du projet, le site nécessitera toujours de la vapeur pour son procédé de fabrication. La vapeur sera toujours produite par BEA. Cependant, le site disposera désormais également de chaudières (deux chaudières gaz naturel et une chaudière biogaz/gaz naturel) **permettant d'assurer la production de vapeur nécessaire à son procédé ou encore à l'onduleuse exploitée par VPK PACKAGING ALIZAY.** Ces chaudières auront une puissance totale de 84,94 MW.

Comme indiqué dans le document nommé « Installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW » **déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure, le rejet en chaleur fatale non valorisée du site sera inférieur à 10 GWh/an. Ainsi, d'après l'article 3 de l'arrêté du 9 décembre 2014 précisant le contenu de l'analyse coûts-avantages pour évaluer l'opportunité de valoriser la chaleur fatale à travers un réseau de chaleur ou de froid ainsi que les catégories d'installations visées, le site est exempté de réaliser une analyse coûts-avantages.**

Deux sources scellées seront toujours présentes sur le site. Elles seront exploitées dans les mêmes **conditions qu'actuellement.** Ainsi, **le site n'accueillera toujours pas d'activité susceptible de générer des émissions de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.**

## II.4.7.2 VPK PACKAGING ALIZAY

### II.4.7.2.1 SITUATION ACTUELLE

Les activités actuelles de transformation de papier ne nécessitent pas de chaleur (vapeur) et **n'accueillent pas d'activité susceptible de générer des émissions de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.**

### II.4.7.2.2 SITUATION FUTURE

**Dans le cadre du projet, l'onduleuse nécessaire à la formation des plaques de cartons** utilisera de la vapeur. Cette vapeur sera produite par la chaudière biogaz/gaz naturel de DA ALIZAY.

**Le site n'accueillera toujours pas d'activité susceptible de générer des émissions de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.**

## II.4.7.3 BEA

### II.4.7.3.1 SITUATION ACTUELLE

**Le site exploite une chaudière biomasse de 180 MW afin d'assurer la production de vapeur nécessaire au process papetier de DA ALIZAY.**

Comme indiqué dans le document nommé « Installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW » **déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure, la chaudière étant couplée à une turbine à condensation qui produit de l'énergie électrique, d'après l'article 3 de l'arrêté du 9 décembre 2014 précisant le contenu de l'analyse coûts-avantages pour évaluer l'opportunité de valoriser la chaleur fatale à travers un réseau de chaleur ou de froid ainsi que les catégories d'installations visées, le site est exempté de réaliser une analyse coûts-avantages.**

Le site dispose de sept sources scellées. Il est **à noter que ces sources ont été autorisées par l'ASN.** Le Responsable Inspection et Méthodes rattaché à la société BEA, assure la fonction de Personne Compétente Responsable pour l'ensemble des sources présentes sur le site.

Ces sources sont conçues de manière **à confiner les rayonnements à l'intérieur du corps les abritant.** Le corps de chaque source **possède une ouverture permettant aux rayons de s'échapper vers le récepteur si l'obturateur est ouvert.**

Il est à noter que suite à des mesures réalisées sur le site, **aucune zone réglementée n'a été définie pour les employés de BEA à l'exception d'une zone d'1 m autour d'une source scellée du parc à bois. Cette zone n'est** cependant pas sur une zone de travail ou de passage.

Ainsi, le **site n'accueille pas d'activité susceptible de générer des émissions de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.**

### II.4.7.3.2 SITUATION FUTURE

Les modifications apportées au site BEA **par le projet n'auront aucune incidence en matière de** chaleur et de radiation.



#### II.4.7.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Les composantes du projet produiront et/ou utiliseront de la vapeur.

Il est important de noter que les installations de production de vapeur ne seront pas soumises à la **réalisation d'une analyse coûts-avantages** relative à la valorisation de la chaleur fatale selon les **critères de l'arrêté du 9 décembre 2014**.

DA ALIZAY et BEA utiliseront en outre des sources scellées. Ces équipements ne sont pas susceptibles de générer des émissions de radiation notables au regard du tissu urbain qui les entoure.

#### II.4.8 DÉCHETS PRODUITS

##### II.4.8.1 DA ALIZAY

###### II.4.8.1.1 SITUATION ACTUELLE

Les principaux déchets générés par DA ALIZAY sont les suivants :

- Déchets de papier / carton (bobinots de papier, balles de rognés, papiers imprimés en mélange, cartons),
- **Boues de la station d'épuration,**
- Déchets Industriels Banals (DIB),
- Déchets métalliques,
- Bois, palettes,
- Huiles usagées,
- **Déchets d'emballage en mélange,**
- Emballages vides souillés,
- Déchets gras.

**Les boues issues de la station d'épuration sont épandues conformément à l'arrêté préfectoral D1-81-15-966 du 18 décembre 2015.** Cette autorisation porte sur 30 000 t/an de boues brutes, correspondant à un flux annuel de 1 830 t de CaO.

###### II.4.8.1.2 SITUATION FUTURE

Suite à la réalisation du projet, les principaux déchets générés par le site seront toujours de la même nature. Par ailleurs, le recyclage des cartons engendrera la génération de refus de pulpeur.

Le tableau suivant **récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :**

- Leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- Leur tonnage annuel moyen actuel (**données de l'année 2015 représentative d'une activité normale du site**) et futur,
- Leur mode de stockage sur site,
- Leur filière.

**Les boues issues de la station d'épuration seront désormais en 1<sup>er</sup> lieu réutilisées dans le process papetier.** Les éventuelles boues excédentaires seront désormais envoyées dans des filières externes dûment autorisées (méthanisation, etc.) et ne seront donc plus épandues.

Tableau 45. Inventaire des déchets générés par l'activité du site DA ALIZAY

Déchet	Code	Tonnage annuel moyen actuel	Tonnage annuel moyen futur	Mode de stockage	Collecteur actuel <sup>21</sup>	Filière / Destination
Palettes vides, <b>bois d'emballage</b>	03 03 01	276,6	75	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
Refus de pulpeur	03 03 07	0	50 000	Cellule de stockage	En interne vers BEA	Valorisation énergétique
Bobinots de papier	03 03 08	2 661,3	0	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Balles de rognés	03 03 08	1 701,5	0	Balles de papier	Veolia Propreté	Valorisation matière
Papiers imprimés en mélange	03 03 08	4,5	1	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Cartons	03 03 08	437,8	0	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Consommables informatique	08 03 18	0,07	0,05	Cartons	Conibi	Valorisation matière
Huiles usagées	13 01 10*	27,3	25	Citerne	Veolia/Sonolub	Valorisation matière
Gaz frigorifique	14 06 01*	0,06	0,06	Bouteille de récupération de gaz	ENGIE/Cofriset	Valorisation matière
<b>Déchets d'emballage en mélange</b>	15 01 06	79,5	79,5	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Emballages vides souillés	15 01 10*	11	10	Sur rétention	Eco-Logistique Réemploi	Valorisation matière
Chiffons gras	15 02 02*	1,28	1,5	Caisse-palette 660 l	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique
<b>Déchets d'équipements électriques et électroniques</b>	16 02 01	0,6	0,6	Caisse grillagée	Veolia Propreté	Valorisation matière
Aérosols vides	16 05 04*	0,5	0,5	Fut 200 L	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique
Déchets de tests en tube	16 05 06*	0,1	0,1	Cartons sur palettes	Trédi / Hach Lange	Valorisation matière
Métaux divers, fil de fer	17 04 05	355	1 700	MOVI-bennes 15 ou 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
<b>Boues de station d'épuration</b>	19 08 12	8 925	500	Cellule de stockage	À définir	Méthanisation
Déchets industriels Banals	19 12 12	400	120	MOVI-bennes 15 ou 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique

\* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

<sup>21</sup> Les collecteurs sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Le site fera toujours appel à des collecteurs dûment autorisés.

## II.4.8.2 VPK PACKAGING ALIZAY

### II.4.8.2.1 SITUATION ACTUELLE

Les déchets générés actuellement par la transformation du papier sont intégrés dans la gestion de DA ALIZAY.

### II.4.8.2.2 SITUATION FUTURE

Suite à la réalisation du projet, les principaux déchets générés par le site seront :

- Chutes de cartons,
- Palettes vides,
- Plastiques,
- Déchets Industriels Banals,
- Emballages vides souillés,
- DEEE.

Le tableau suivant **récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :**

- Leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- Leur tonnage annuel moyen futur,
- Leur mode de stockage sur site,
- Leur filière.

Tableau 46. Inventaire des déchets générés par l'activité du site VPK PACKAGING ALIZAY

Déchet	Code	Tonnage annuel moyen futur	Mode de stockage	Collecteur <sup>22</sup>	Filière / Destination
Chutes de cartons	03 03 08	2 500	Balles	En interne	Valorisation matière (DA ALIZAY)
Déchets de peintures et vernis contenant des solvants <b>organiques ou d'autres substances dangereuses</b>	08 01 11*	0,2	Sur rétention	À définir	Valorisation matière et/ou énergétique
Déchets de toner d'impression contenant des substances dangereuses	08 03 17*	0,3	Sur rétention	À définir	Valorisation matière et/ou énergétique
Emballages en matières plastiques	15 01 02	7	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	À définir	Valorisation matière
Emballages en bois	15 01 03	200	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
Emballages en mélange	15 01 06	60	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Emballages vides souillés	15 01 10*	4,2	Sur rétention	Eco-Logistique Réemploi	Valorisation matière
Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à <b>huile non spécifiés ailleurs</b> ), <b>chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses</b>	15 02 02*	6	Caisse-palette 660 l	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique
Équipements mis au rebut autres que ceux visés aux rubriques 16 02 09 à 16 02 13	16 02 14	1	Caisse grillagée	Veolia Propreté	Valorisation matière
Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses	16 05 04*	0,5	Fut 200 L	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique
Bois autres que ceux visés à la rubrique 20 01 37	20 01 38	10	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
Déchets biodégradables	20 02 01	5	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique
Déchets municipaux en mélange	20 03 01	31	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique

\* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

<sup>22</sup> Les collecteurs sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Le site fera toujours appel à des collecteurs dûment autorisés.

### II.4.8.3 BEA

#### II.4.8.3.1 SITUATION ACTUELLE

**Les principaux déchets générés par l'activité de BEA correspondent aux** résidus de combustion de la chaudière et aux résidus de la préparation de la biomasse.

**Les résidus de combustion issus de la chaudière de BEA sont épanchés conformément à l'arrêté préfectoral D1-81-15-966 du 18 décembre 2015.** Cette autorisation porte sur 15 000 t/an, correspondant à un flux annuel moyen de 1 500 t de CaO. Si les résidus de combustion ne respectent **pas les exigences en matière d'épandage, ils peuvent être envoyés en centre d'enfouissement ou vers des acteurs du secteur de la construction (cimenterie par exemple).**

#### II.4.8.3.2 SITUATION FUTURE

**Dans le cadre du projet, les principaux déchets générés par l'activité de BEA resteront les** résidus de combustion de la chaudière et les déchets issus de la préparation de la biomasse.

**Le tableau de la page suivante récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :**

- Leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- Leur tonnage annuel moyen actuel et futur,
- Leur mode de stockage sur site,
- Leur collecteur,
- Leur filière.

Les résidus de combustion issus de la chaudière de BEA seront toujours épanchés conformément à **l'arrêté préfectoral D1-81-15-966 du 18 décembre 2015.** Si les résidus de combustion ne respectent **pas les exigences en matière d'épandage, ils pourront être envoyés en centre d'enfouissement ou vers des acteurs du secteur de la construction (cimenterie par exemple).**

Tableau 47. Inventaire des déchets générés par l'activité du site BEA

Déchet	Code	Tonnage annuel moyen actuel	Tonnage annuel moyen futur	Mode de stockage	Collecteur actuel <sup>23</sup>	Filière / Destination
<b>Bois d'emballage</b>	03 03 01	0,6	1	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Sciures	03 03 01	199,5	200	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Déchets verts	03 03 01	14,5	15	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Compostage
Bois Classe B	03 03 01	108,2	100	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Cendres de bois non traité Cendres volantes provenant de la coïncinération autres que celles visées à la rubrique 10 01 16	10 01 03 10 01 17	5 200	5 300	Fond mouvant	SEDE Environnement	Valorisation agricole ou secteur bâtiment
Sable de lit fluidisé	10 01 24	2 298	2 300	Camion TP	Veolia Propreté	Remblai de carrières
Huiles usagées	13 01 10*	27,3	27,3	Citerne	Veolia / Sonolub	Valorisation matière
Chiffons gras	15 02 02*	0,7	0,7	Caisse-palette 660 l	Véolia / SARPI	Valorisation énergétique
Aérosols vides	16 05 04*	0,1	0,1	Fut 200 l	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
Ferraille / Métaux	17 04 05	115	115	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Déchets Industriels Banals	19 12 12	37,6	40	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique

\* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

<sup>23</sup> Les collecteurs sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Le site fera toujours appel à des collecteurs dûment autorisés.

#### II.4.8.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Le tableau suivant **récapitule l'ensemble des déchets générés** par les différentes composantes du projet en situation future en mentionnant :

- Leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- Leur tonnage annuel moyen futur,
- Leur mode de stockage sur site,
- Leur collecteur,
- Leur filière.

Tableau 48. Inventaire des déchets générés par l'activité future des composantes du projet

Déchet	Code	Tonnage annuel moyen futur	Mode de stockage	Collecteur actuel <sup>24</sup>	Filière / Destination
<b>Palettes vides, bois d'emballage</b>	03 03 01	76	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique
Sciures	03 03 01	200	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Déchets verts	03 03 01	15	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Compostage
Bois Classe B	03 03 01	100	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Refus de pulpeur	03 03 07	50 000	Cellule de stockage	En interne vers BEA	Valorisation énergétique
Papiers imprimés en mélange	03 03 08	1	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Chutes de cartons	03 03 08	2 500	Balles	En interne	Valorisation matière (DA ALIZAY)
Déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	08 01 11*	0,2	Sur rétention	À définir	Valorisation matière et/ou énergétique
Déchets de toner d'impression contenant des substances dangereuses	08 03 17*	0,3	Sur rétention	À définir	Valorisation matière et/ou énergétique
Consommables informatique	08 03 18	0,05	Cartons	Conibi	Valorisation matière
Cendres de bois non traité Cendres volantes provenant de la coïncinération autres que celles visées à la rubrique 10 01 16	10 01 03 10 01 17	5 300	Fond mouvant	SEDE Environnement	Valorisation agricole ou secteur bâtiment
Sable de lit fluidisé	10 01 24	2 300	Camion TP	Veolia Propreté	Remblai de carrières
Huiles usagées	13 01 10*	52,3	Citerne	Veolia/Sonolub	Valorisation matière
Gaz frigorifique	14 06 01*	0,06	Bouteille de récupération de gaz	ENGIE/Cofriset	Valorisation matière
Emballages en matières plastiques	15 01 02	7	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	À définir	Valorisation matière
Emballages en bois	15 01 03	200	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
<b>Déchets d'emballage en mélange</b>	15 01 06	139,5	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
Emballages vides souillés	15 01 10*	14,2	Sur rétention	Eco-Logistique Réemploi	Valorisation matière
Chiffons gras	15 02 02*	8,2	Caisse-palette 660 l	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique

<sup>24</sup> Les collecteurs sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Le site fera toujours appel à des collecteurs dûment autorisés.



Déchet	Code	Tonnage annuel moyen futur	Mode de stockage	Collecteur actuel <sup>24</sup>	Filière / Destination
<b>Déchets d'équipements électriques et électroniques</b>	16 02 01	0,6	Caisse grillagée	Veolia Propreté	Valorisation matière
Équipements mis au rebut autres que ceux visés aux rubriques 16 02 09 à 16 02 13	16 02 14	1	Caisse grillagée	Veolia Propreté	Valorisation matière
Aérosols vides	16 05 04*	1,1	Fut 200 L	Veolia / SARPI	Valorisation énergétique
Déchets de tests en tube	16 05 06*	0,1	Cartons sur palettes	Trédi / Hach Lange	Valorisation matière
Métaux divers, fil de fer	17 04 05	1 815	MOVI-bennes 15 ou 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière
<b>Boues de station d'épuration</b>	19 08 12	500	Cellule de stockage	À définir	Méthanisation
Déchets industriels Banals	19 12 12	160	MOVI-bennes 15 ou 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique
Bois autres que ceux visés à la rubrique 20 01 37	20 01 38	10	MOVI-bennes 30 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation énergétique
Déchets biodégradables	20 02 01	5	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique
Déchets municipaux en mélange	20 03 01	31	MOVI-bennes 15 m <sup>3</sup>	Veolia Propreté	Valorisation matière et/ou énergétique

\* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

## II.4.9 TRAFIC

### II.4.9.1 DA ALIZAY

#### II.4.9.1.1 SITUATION ACTUELLE

Le site DA ALIZAY est accessible via la route communale longeant le site au Nord. Cette route communale est desservie par les Routes Départementales n°321 et 508. Le trafic routier associé aux activités de DA ALIZAY se décompose de la manière suivante :

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 123 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (pâte à papier, produits finis, boues, produits chimiques, etc.) : 49 poids lourds par jour.

#### II.4.9.1.2 SITUATION FUTURE

**L'accès au site ne sera pas modifié dans le cadre du projet. Le trafic routier associé aux activités de DA ALIZAY se décomposera de la manière suivante :**

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 102 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (balles de papiers/cartons récupérés, bobines de PPO, boues, produits chimiques, etc.) : 145 poids lourds par jour.

### II.4.9.2 VPK PACKAGING ALIZAY

#### II.4.9.2.1 SITUATION ACTUELLE

Le site VPK PACKAGING ALIZAY est accessible via la route communale longeant le site au Nord. Cette route communale est desservie par les Routes Départementales n°321 et 508. Le trafic associé à **l'activité de transformation de papier est inclus dans les éléments relatifs à DA ALIZAY** présenté ci-dessus.

#### II.4.9.2.2 SITUATION FUTURE

**L'accès au site ne sera pas modifié dans le cadre du projet. Le trafic routier associé aux activités de VPK PACKAGING ALIZAY se décomposera de la manière suivante :**

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 175 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (plaques de cartons, produits chimiques, etc.) : 66 poids lourds par jour.

### II.4.9.3 BEA

#### II.4.9.3.1 SITUATION ACTUELLE

Le site BEA est accessible via la route communale longeant le site au Nord. Cette route communale est desservie par les Routes Départementales n°321 et 508. Le trafic routier associé aux activités de BEA se décompose de la manière suivante :

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 29 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (biomasse, cendres, produits chimiques, etc.) : 60 poids lourds par jour.

#### II.4.9.3.2 SITUATION FUTURE

**L'accès au site ne sera pas modifié dans le cadre du projet, tout comme le trafic de poids lourds. Le trafic de véhicules légers (personnel, visiteurs) sera désormais de 36 véhicules légers par jour.**

#### II.4.9.4 SYNTHÈSE DES COMPOSANTES DU PROJET EN SITUATION FUTURE

Le trafic routier associé aux activités des composantes du projet en situation future se décompose de la manière suivante :

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 313 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (livraisons, expéditions, etc.) : 271 poids lourds par jour.

### II.5. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

#### II.5.1 DA ALIZAY

Le site DA ALIZAY est et sera soumis à différentes rubriques ICPE relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature des Installations Classées, à savoir :

- **3110 : Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale** totale égale ou supérieure à 50 MW,
- 3610-b : Fabrication, dans des installations industrielles, de papier ou carton, avec une capacité de production supérieure à 20 tonnes par jour,
- 3710 : Traitement des eaux résiduaires dans des installations autonomes relevant de la rubrique 2750 et qui sont rejetées par une ou plusieurs installations relevant de la section 8 du chapitre V du titre I<sup>er</sup> du livre V.

Parmi les « rubriques 3000 » dont relève le site, la rubrique dite principale est la rubrique 3610-b. Les Meilleures Techniques Disponibles relatives à la production de pâte à papier, de papier et de carton (PP) et aux grandes installations de combustion (LCP) seront donc étudiées dans le cadre de ce dossier (cf. document nommé « Compléments relatifs aux installations IED » déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure).

#### II.5.2 VPK PACKAGING ALIZAY

Le site VPK PACKAGING ALIZAY ne sera soumis à aucune des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature des Installations Classées et ne relèvera donc pas des articles R.515-58 et suivants du Code de l'environnement. Les Meilleures Techniques Disponibles ne seront donc pas étudiées dans le cadre pour ce site.

#### II.5.3 BEA

Le site BEA sera soumis à plusieurs rubriques ICPE relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature des Installations Classées, à savoir :

- **3110 : Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance** thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW,
- 3520-a : Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de coïncinération des déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure.

Parmi les « rubriques 3000 » dont relèvera le site, la rubrique dite principale sera toujours la rubrique 3110 puisque le combustible principal restera très nettement la biomasse. Les Meilleures Techniques Disponibles relatives aux grandes installations de combustion (LCP) seront donc étudiées dans le cadre de ce dossier (cf. document nommé « Compléments relatifs aux installations IED » déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure).

### III. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ

---

#### III.1. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES

Le projet a été conçu pour répondre aux exigences environnementales, économiques et techniques des différentes composantes du projet. Dans le cas où aucun investissement ne serait réalisé, le **déclin du marché du papier graphique entraînerait à moyenne ou brève échéance l'arrêt de l'activité papetière.**

Les impacts liés à ce scénario seraient nombreux et concerneraient notamment :

- Les emplois directs (environ 370 pour les trois composantes à terme),
- Les emplois indirects (environ 400) **générés par l'activité des composantes du projet dans différents domaines** : prestataires de service, secteur logistique, divers fournisseurs, etc.

**La communauté d'agglomération Seine-Eure** par la perte des retombées économiques générées par les composantes du projet.

**Un tel scénario n'est pas envisageable et d'autres alternatives devraient être imaginées pour le futur.**

À ce jour, compte tenu de la tendance actuelle du marché du papier (déclin des marchés du papier pour impression, du papier journal ou du papier magazine compte tenu de la dématérialisation et **croissance du marché de l'emballage porté notamment par le commerce en ligne**), aucune autre alternative **au développement d'une activité de production de PPO et de transformation en plaques de cartons n'a été** identifiée. Il s'agit en effet du principal marché porteur de l'industrie papetière.

Pour la valorisation des refus de pulpeur (CSR), **l'envoi des CSR dans des installations de traitement en extérieur** a été étudiée. Cependant, compte tenu du trafic routier qui serait engendré par ces évacuations de CSR (environ 1 **140 poids lourds par an sur la base de camions de 44 t et d'une quantité annuelle de CSR de 50 000 t**) **et de l'absence de capacités disponibles pour la valorisation de CSR dans la région à l'heure actuelle, cette solution n'a pas été retenue.** De plus, la proximité immédiate, la **disponibilité et l'aptitude de la chaudière de BEA** à valoriser ces CSR représente une opportunité afin de ne pas impacter davantage le trafic routier.

L'onduleuse de VPK PACKAGING ALIZAY nécessite une pression de la vapeur plus élevée que la machine à papier de DA ALIZAY, une adaptation des installations de BEA assurant la fourniture de vapeur a été **étudiée afin d'alimenter également l'onduleuse.** Cependant, les études ont montré que les modifications à apporter aux installations étaient très nombreuses et coûteuses pour garantir la production de vapeur à la pression souhaitée compte tenu de la conception initiale des installations.

Concernant les installations de combustion, une des solutions envisagées était la construction d'une **nouvelle chaudière dédiée aux CSR.** Cependant, **cette solution s'avérait plus coûteuse que l'intégration des CSR dans la chaudière existante de BEA.** Par ailleurs, les chaudières gaz retenues **permettent d'avoir plus de flexibilité vis-à-vis des phases de démarrage / arrêt.** D'un point de vue économique, compte tenu des temps de fonctionnement prévisionnel pour les deux nouvelles chaudières les plus puissantes, le recours à d'autres types de combustibles n'était pas pertinent.

Enfin, vis-à-vis du renforcement de la capacité épuratoire de la station d'épuration de DA ALIZAY, l'autre solution possible aurait été de développer le traitement aérobie au lieu de mettre en place un étage anaérobie. Cependant, un traitement anaérobie complémentaire serait plus énergivore et ne permettrait pas d'obtenir des flux spécifiques inférieurs aux fourchettes hautes des NEA-MTD comme le permet le traitement anaérobie retenu.

Il est à noter que le choix du site d'implantation a été naturel puisqu'il s'agit d'adapter les installations existantes des composantes du projet. L'implantation des nouvelles installations est située entièrement au sein du périmètre actuel des composantes du projet, au plus proche des installations existantes et en cohérence avec les flux mis en place sur le site. Ainsi :

- Le nouveau stockage de balles de papiers/cartons récupérés est situé à proximité de l'atelier de production de pâte à papier qui utilisera cette ressource,
- Les nouvelles installations de production de pâte à papier seront implantées au sein d'un bâtiment reprenant l'emprise d'un bâtiment existant,
- La machine à papier modifiée sera implantée au sein du bâtiment existant,
- La nouvelle unité de méthanisation sera située à proximité de la station d'épuration du site,
- Les nouvelles chaudières seront situées à proximité de la canalisation de gaz existante et de la nouvelle unité de méthanisation,
- Les nouveaux stockages de bobines et de plaques de cartons seront localisés dans le prolongement des installations existantes, de manière à optimiser les flux logistiques.

## III.2. PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ

L'apport du projet à la collectivité s'articule principalement autour de deux thématiques : environnementale et socio-économique.

### III.2.1 ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

L'impact bénéfique du projet sur le plan environnemental concerne :

- La production de PPO entièrement à partir de matières recyclées,
- La production de vapeur principalement avec des combustibles présentant un contenu CO<sub>2</sub> faible (biomasse de la chaudière de BEA et biogaz produit par la nouvelle installation de méthanisation du site).

Actuellement, la pâte à papier utilisée par DA ALIZAY n'est pas produite directement sur le site. Le prix de la pâte à papier a fortement augmenté au cours des dernières années. Pour se prémunir des fluctuations des prix de la pâte à papier, il était primordial pour DA ALIZAY d'intégrer cette production de pâte à papier au sein de ses installations, permettant par la même occasion d'intégrer l'activité du site dans une démarche d'économie circulaire en prenant part à la valorisation des papiers/cartons récupérés.

La nouvelle unité de méthanisation située au sein de la station d'épuration de DA ALIZAY permettra de produire du biogaz. Ce dernier, après épuration, sera utilisé dans la chaudière biogaz/gaz naturel du site et permettra ainsi de limiter la consommation de gaz naturel fossile.

### III.2.2 ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Depuis plusieurs années, le marché du papier graphique est en déclin. Compte tenu de cette conjoncture difficile à laquelle le site DA ALIZAY doit faire face, il est nécessaire de trouver de nouvelles solutions et de nouveaux débouchés afin de pérenniser le site ainsi que ses emplois.

Ainsi, ce projet va permettre de pérenniser les emplois directs et indirects (sous-traitants, etc.). Il va impliquer de nombreux changements en interne, avec de nouvelles compétences nécessaires pour installer et piloter les nouveaux procédés. Certains salariés, notamment les opérateurs de transformation du papier, seront plus directement concernés. Pour que tous ces changements **s'effectuent dans les meilleures conditions, un accompagnement piloté par le service des Ressources Humaines a d'ores et déjà été lancé auprès des salariés.**

Dans le cadre du projet, la capacité de production du site va augmenter, générant de ce fait une **hausse de l'activité et du chiffre d'affaires. Ce regain d'activité permettra non seulement de pérenniser les emplois existants, mais également d'en créer de nouveaux.**

**Les réflexions en cours sur l'évolution des besoins en ressources et compétences au sein** des composantes du projet ont montré la nécessité de créer une vingtaine de postes. Ces derniers auront essentiellement des profils de caristes pour la gestion de la logistique au sein de DA ALIZAY et VPK PACKAGING ALIZAY. En parallèle, des recrutements dans les services support (achats, OSE, ressources humaines) ou **dans l'encadrement de la production machine (ingénieurs process) seront réalisés.**

**L'augmentation de la capacité de production va créer une hausse du transport de marchandises qui,** à elle seule, devrait générer plus de 100 emplois additionnels. Cette estimation se base sur des discussions avec les partenaires logistiques, qui évaluent les effectifs nécessaires en fonction du **volume de transport routier journalier. D'après l'augmentation de ce dernier en lien avec le projet,** environ 90 chauffeurs routiers supplémentaires seront nécessaires ainsi que des postes administratifs et connexes (maintenance notamment) au sein des sociétés logistiques.

Par ailleurs, des besoins accrus en prestations de service, en maintenance et sous-traitance augmenteront encore ce **nombre d'emplois créés.**

## IV. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET

### IV.1. PRÉSENTATION DES AIRES D'ÉTUDE

La prise en compte effective des différents enjeux préexistants au droit d'un secteur concerné par un projet nécessite d'identifier et de délimiter une zone d'étude. La taille de cette zone doit être adaptée d'une part au projet lui-même (emprise directe de ce dernier et zone d'influence), et d'autre part aux différents paramètres analysés (géologie, eaux superficielles, milieu naturel, qualité de l'air, etc.) qui requièrent des niveaux d'analyse spécifiques. Ainsi, la taille de la zone d'étude est plus ou moins variable selon le paramètre considéré et doit permettre une analyse pertinente des enjeux environnementaux.

Dans le cas présent, le domaine de recherche des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet correspondra généralement au rayon d'affichage (3 km) autour des limites ICPE de DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et de BIOMASSE ÉNERGIE D'ALIZAY (BEA). En fonction de la proportionnalité des enjeux, ce périmètre pourra être réduit ou agrandi. Compte tenu de l'implantation de VPK PACKAGING ALIZAY à l'intérieur du périmètre global de DA ALIZAY, les distances d'éloignement des éléments identifiés seront données uniquement par rapport à DA ALIZAY et à BEA de manière générale.

### IV.2. MILIEU HUMAIN

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple Schéma de Cohérence Territoriale - SCOT, Plan Local d'Urbanisme intercommunal tenant lieu de programme de l'Habitat - PLUIH, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires - SRADDET, etc.) seront présentés au sein du chapitre X, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

#### IV.2.1 POPULATION

##### IV.2.1.1 DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Le tableau ci-dessous présente le résultat du recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage (source : INSEE).

Tableau 49. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage

Commune	Nombre d'habitants	0 - 19 ans	20 - 64 ans	65 ans et plus
Alizay	1 573	29,8 %	55,2 %	14,9 %
Amfreville-sous-les-Monts	489	30,2 %	59,7 %	10,1 %
Criquebeuf-sur-Seine	1 470	27,3 %	58,8 %	13,9 %
Igoville	1 742	24,3 %	60,1 %	15,6 %
Le Manoir	1 310	31,0 %	56,7 %	12,3 %
Léry	2 028	26,3 %	59,7 %	14,0 %
Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen	1 268	24,7 %	59,1 %	16,2 %
Les Damps	1 380	23,3 %	59,3 %	17,5 %

Commune	Nombre d'habitants	0 - 19 ans	20 - 64 ans	65 ans et plus
Pîtres	2 580	28,8 %	54,7 %	16,5 %
Pont-de-l'Arche	4 151	27,5 %	56,4 %	16,1 %
Poses	1 167	23,9 %	57,1 %	18,9 %
Quévreville-la-Poterie	1 008	26,5 %	55,0 %	18,4 %
Sotteville-sous-le-Val	774	25,7 %	60,6 %	13,7 %
Val-de-Reuil	13 114	34,3 %	58,8 %	6,9 %
Ymare	1 152	27,5 %	57,5 %	15,0 %

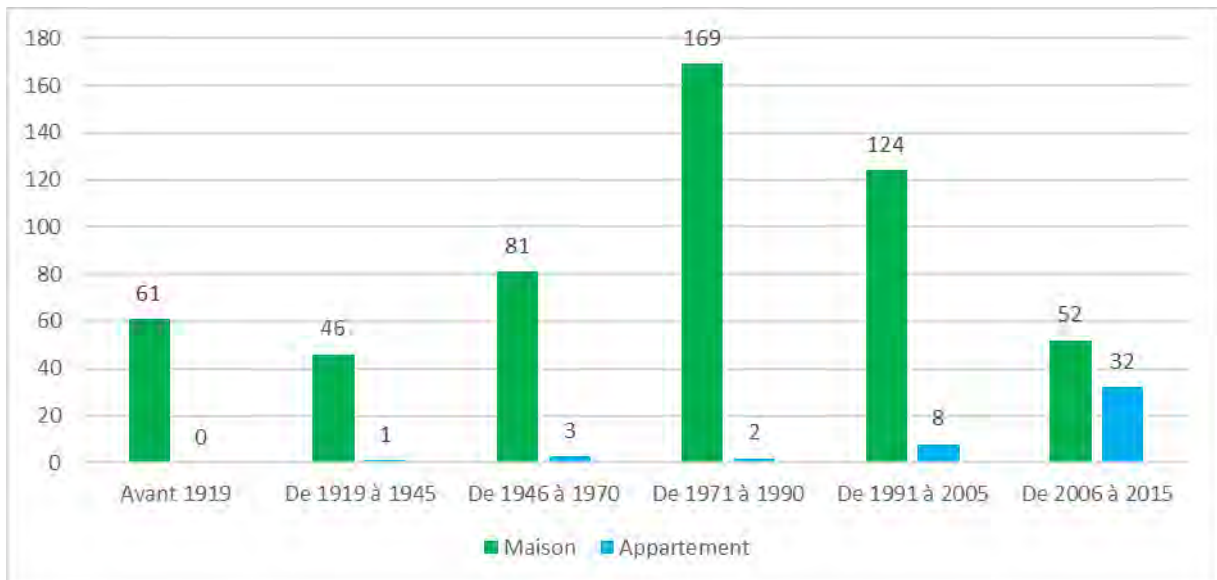
#### IV.2.1.2 HABITAT

Les informations ci-dessous sont issues du **Plan Local d'Urbanisme** Intercommunal tenant lieu de **programme de l'Habitat (PLUIH)** de la communauté d'agglomération Seine-Eure.

Le développement bâti de la **commune d'Alizay s'est effectué autour de l'axe principal, la rue de l'Andelle, avec une densité de 5 à 10 logements par hectare et une partie centrale historique plus dense (de 10 à 15 logements par hectare). Dans les années 1980, des secteurs d'habitat se sont développés autour du tissu urbain existant, en suivant une densité allant de 10 à 15 logements par hectare sur les lotissements et de 2 à 5 logements par hectare pour le développement résidentiel en extension urbaine. Depuis les années 1990, la densité des derniers espaces bâtis s'inscrit dans la continuité des extensions urbaines récentes (2 à 5 logements par hectare).**

**D'après les données de l'INSEE de 2018, la commune d'Alizay dispose de 653 logements. Il s'agit à plus de 95 % de résidences principales avec 89 % de maisons. Les maisons ont été majoritairement construites entre 1971 et 1990. À Alizay, 3,7 % des logements sont vacants.**

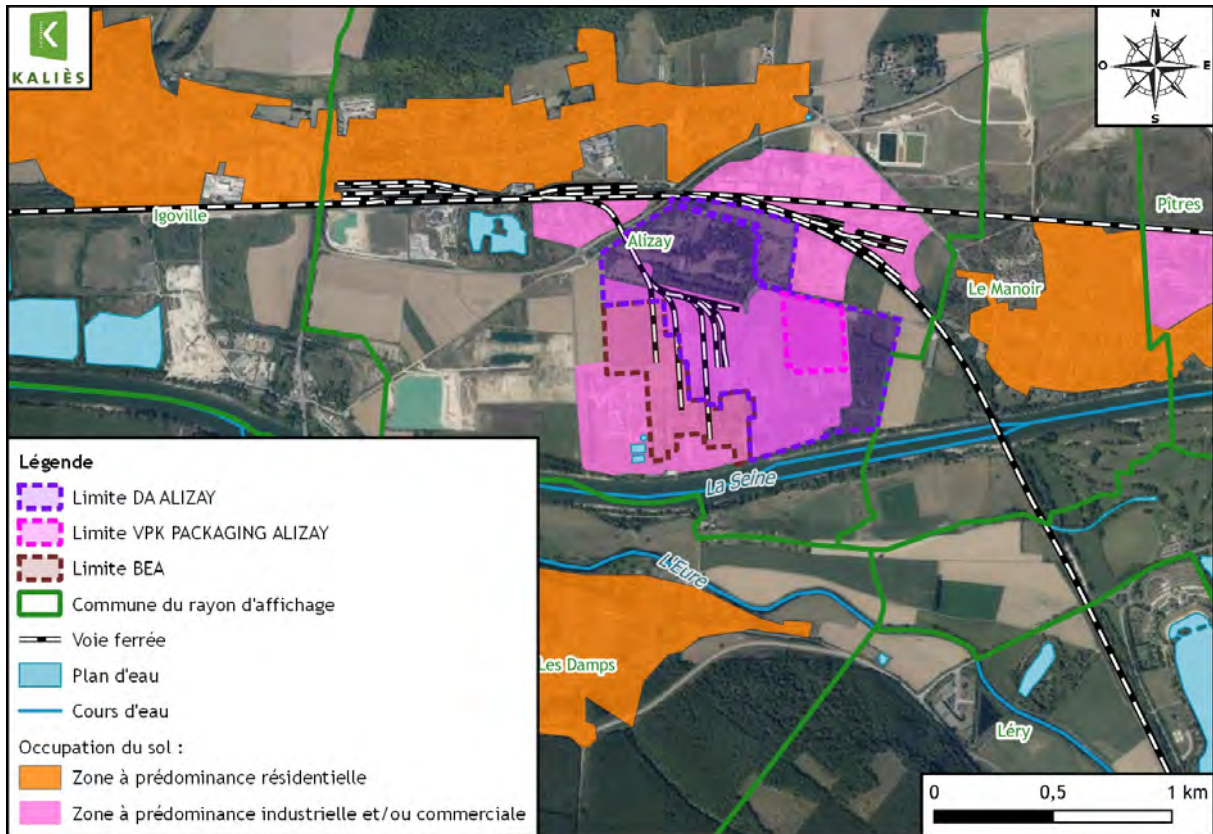
Figure 31. Résidences principales en 2018 selon le type de logement et la période d'achèvement



Les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud. Il est à noter que le projet se situe en zone à prédominance industrielle et/ou commerciale. La figure ci-dessous illustre le propos.



Figure 32. Zones d'habitat les plus proches des composantes du projet



#### IV.2.1.3 ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES ET ZONES DE LOISIRS

Les principaux édifices publics (personnes sensibles) dans l'environnement proche du site sont présentés dans les tableaux ci-dessous et sur la carte en page 99 (sources : site Internet du ministère de l'éducation nationale, site Internet « etablissements-scolaires.fr », site Internet des maisons de retraite, site Internet des Allocations Familiales, site Internet du Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux, site Internet « lesmaisonsderetraites.fr », site Internet « mon-enfant.fr », etc.).

##### IV.2.1.3.1 ÉTABLISSEMENTS POUR LA PETITE ENFANCE

Le tableau ci-dessous permet de présenter les établissements pour la petite enfance à proximité du site.

Tableau 50. Établissements pour la petite enfance à proximité du site

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Le Manoir	Le petit monde de Casimir (le Manoir)	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
2	Les Damps	Les P'tits Petons	1,6 km au Sud-Ouest	1,2 km au Sud-Ouest
3	Pont-de-l'Arche	Multi-accueil "Bidibul"	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km à l'Ouest
4	Igoville	Les Cabrioles	2,1 km à l'Ouest	2,2 km au Nord-Ouest
5	Pîtres	Multi accueil Espace des Deux Rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est

#### IV.2.1.3.2 ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Le tableau ci-dessous permet de présenter les établissements scolaires à proximité du site.

Tableau 51. Établissements scolaires à proximité du site

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	École maternelle	480 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
1	Alizay	École élémentaire	480 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
2	Le Manoir	École élémentaire Albert Becquart	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
2	Le Manoir	École maternelle Yannick Bayart	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
3	Les Damps	École primaire Jules Verne	880 m au Sud-Ouest	700 m au Sud
4	Igoville	École primaire	1,7 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
5	Pont-de-l'Arche	École élémentaire publique M. Marchand	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km au Sud-Ouest
6	Pont-de-l'Arche	École maternelle les Lutins	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
7	Pont-de-l'Arche	Collège Hyacinthe Langlois	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
8	Léry	École maternelle les Emotelles	2,1 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
9	Pîtres	École primaire Jacques Prévert	2,6 km à l'Est	3,3 km à l'Est
10	Léry	École élémentaire	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est

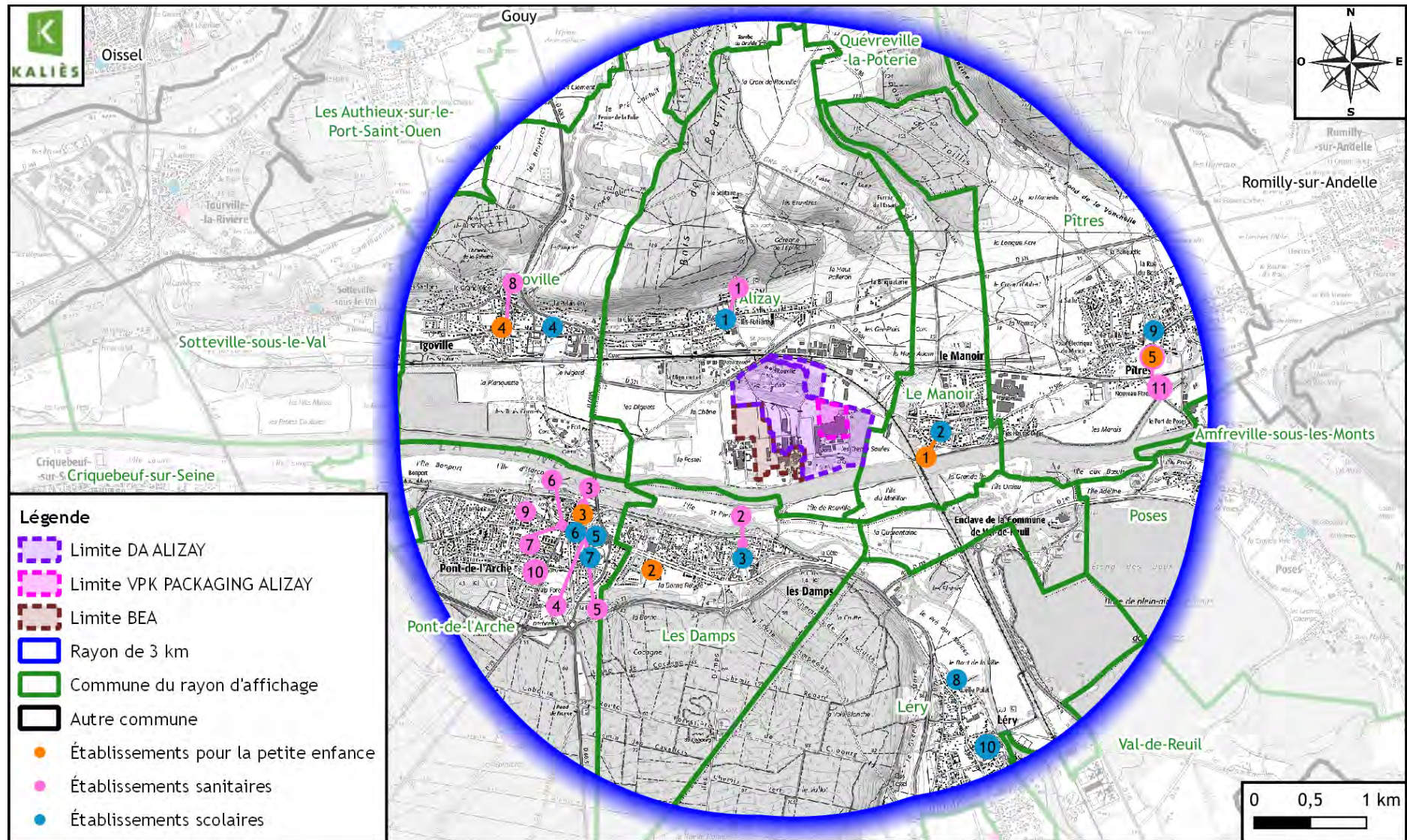
#### IV.2.1.3.3 ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES

Le tableau ci-dessous permet de présenter les établissements sanitaires à proximité du site.

Tableau 52. Établissements sanitaires à proximité du site

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	Foyer de Jeunes Travailleurs - Résidence sociale l'envol Alizay	470 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
2	Les Damps	Maison de Santé pour Maladies Mentales - Clinique La Mare Ô Dans	780 m au Sud-Ouest	580 m au Sud
3	Pont-de-l'Arche	Foyer de Jeunes Travailleurs - Résidence sociale Pont-de-l'Arche Association Jeunesse et Vie (AJV)	1,6 km à l'Ouest	1,5 km à l'Ouest
4	Pont-de-l'Arche	Service d'Aide à Domicile (SAD) Centre Intercommunal d'Action Sociale (CIAS) Seine Eure Pont-de-l'Arche	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
5	Pont-de-l'Arche	Centre social municipal Pont-de-l'Arche	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
6	Pont-de-l'Arche	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) Julien Blin - Pont-de-l'Arche	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km à l'Ouest
7	Pont-de-l'Arche	Service de Soins Infirmiers À Domicile (SSIAD) École professionnelle des métiers de la santé (EPMS) Pont-de-l'Arche	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km à l'Ouest
8	Igoville	Foyer de vie pour adultes handicapés Résidence Les Tourelles	2,1 km à l'Ouest	2,1 km au Nord-Ouest
9	Pont-de-l'Arche	Centres Municipaux de Santé Pont-de-l'Arche	2,1 km à l'Ouest	2 km à l'Ouest
10	Pont-de-l'Arche	Résidence Les Pins - Pont-de-l'Arche	2,3 km au Sud-Ouest	2,1 km au Sud-Ouest
11	Pîtres	Point Info Familles (PIF) Espace des 2 rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est
12	Pîtres	Centre social Espace des 2 rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est

Figure 33. Localisation des établissements sensibles



#### IV.2.1.3.4 ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

La commune d'Alizay ainsi que les communes aux alentours disposent de nombreux équipements sportifs et de loisirs. Les équipements présents sur les communes interceptées dans un rayon de 3 km autour du site sont listés dans le tableau suivant et représentés de manière non nominative sur la carte en page 102 (source : site Internet de recensement des équipements sportifs).

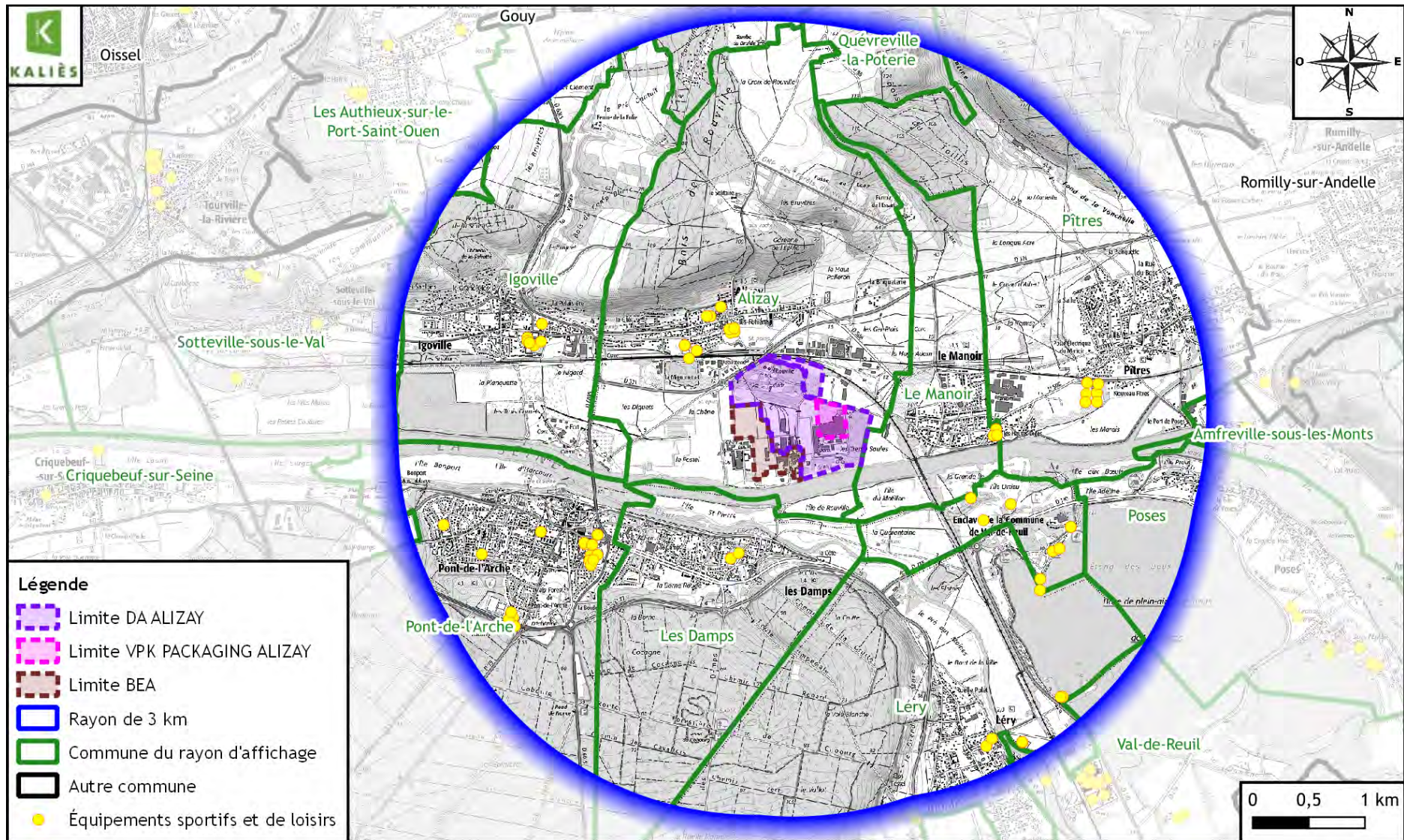
Tableau 53. Activités de loisirs à proximité du site

Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Alizay	Salle Omnisports - Salle de karaté	340 m au Nord-Ouest	660 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle de musculation	350 m au Nord-Ouest	650 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle de judo	360 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle multiactivités	380 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Mur d'escalade	390 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Plateau Sportif - Terrain de pétanque	410 m au Nord-Ouest	590 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Parcours santé	430 m au Nord-Ouest	570 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Plateau sportif - Terrain de football scolaire	520 m au Nord-Ouest	680 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Anneau de roller	530 m au Nord-Ouest	690 m au Nord-Ouest
Alizay	Espace Sportif - Panneau de basket	570 m au Nord-Ouest	820 m au Nord-Ouest
Alizay	Espace Sportif - Terrain de football	580 m au Nord-Ouest	890 m au Nord
Alizay	Espace Sportif - Court de tennis extérieur	590 m au Nord-Ouest	830 m au Nord-Ouest
Les Damps	Terrain de Pétanque	860 m au Sud-Ouest	670 m au Sud
Les Damps	Terrain de Football	940 m au Sud-Ouest	730 m au Sud
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Parcours 9 trous	1 km au Sud-Est	1,5 km à l'Est
Le Manoir	Parc Denis Godard - Terrain de basket, de football et skate park	1,1 km à l'Est	1,7 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Practice	1,2 km au Sud-Est	1,7 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Golf de Léry-Poses	1,4 km au Sud-Est	1,9 km à l'Est
Pont-de-l'Arche	Terrains de basket-ball	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de football à 9	1,7 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal - Salle de tennis de table	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Salle de tennis de table	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Salle d'Activités - Salle d'activités	1,8 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de football à 11	1,8 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Terrain d'honneur	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de pétanque	1,8 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal - Stade d'athlétisme Jacques Havet	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Piste cendrée	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Plateau sportif	1,9 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Igville	Terrain de Pétanque - Terrain de pétanque	1,9 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Aire de baignade aménagée	1,9 km au Sud-Est	2,3 km à l'Est

DA ALIZAY - ALIZAY  
DDAE - Étude d'impact

Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Pont-de-l'Arche	Courts de Tennis - Court de tennis couvert	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Courts de Tennis - Courts de tennis extérieurs	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km au Sud-Ouest
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Terrain de pétanque	1,9 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
Pîtres	Stade Municipal de Pîtres - Gymnase de Pîtres, Courts de tennis extérieurs et Terrain d'entraînement, Dojo, Salle de danse	1,9 km à l'Est	2,6 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - "Aire de Baignade "La Capoulade"	1,9 km au Sud-Est	2,4 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Téléski nautique	2 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Terrains de beach-volley	2 km à l'Est	2,4 km à l'Est
Pîtres	Stade Municipal de Pîtres	2 km à l'Est	2,7 km à l'Est
Pont-de-l'Arche	Plateau Sportif - Plateau sportif	2 km au Sud-Ouest	1,9 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Bon Air - Salle de gymnastique, Dojo	2,6 km au Sud-Ouest	2,5 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt - Terrain de rugby	2,7 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Léry	"École ""Les Emotelles"" - plateau sportif	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt - Terrain de beach volley	2,7 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Val-de-Reuil	Ball-Trap Les Saucoupes Volantes	2,7 km au Sud-Est	3 km au Sud-Est
Léry	Salle Jules Duhordel	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt	2,8 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Parc Ludique de la Pommeraie - Plateau sportif	2,8 km à l'Ouest	2,7 km à l'Ouest
Léry	Plateau Sportif	2,9 km au Sud-Est	3,1 km au Sud-Est
Léry	Terrain de Football	2,9 km au Sud-Est	3,1 km au Sud-Est

Figure 34. Localisation des équipements sportifs et de loisirs

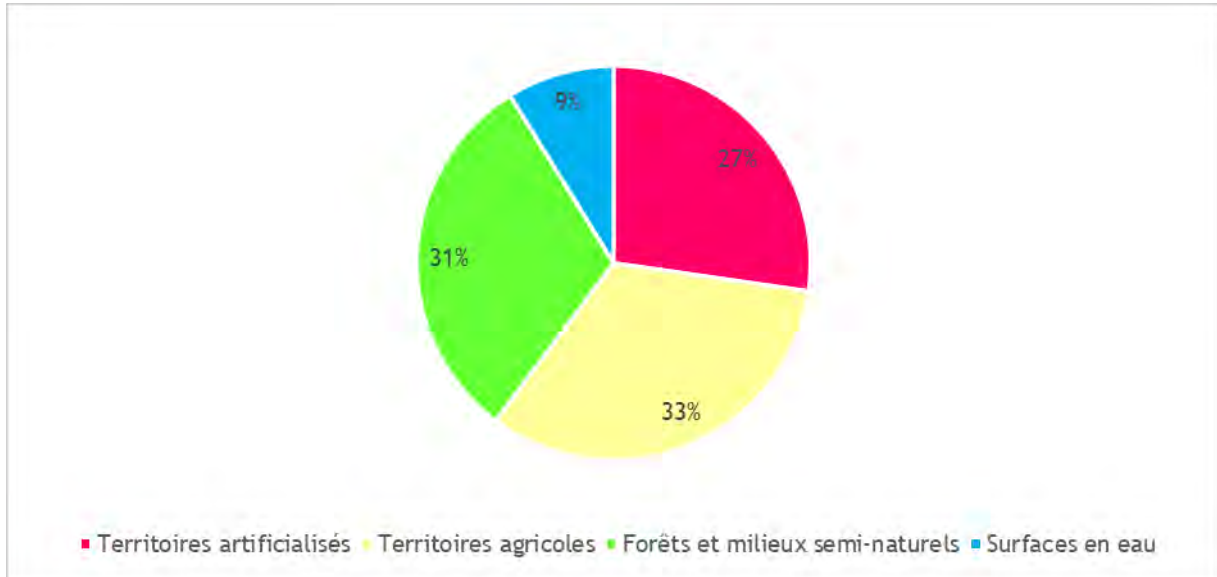


## IV.2.2 ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

D'après la cartographie Corine Land Cover de 2018 (cf. carte page suivante), le secteur concerné par le rayon d'affichage est constitué de territoires agricoles (33 %), de forêts et milieux semi-naturels (31 %) et de territoires artificialisés (27 %).

Cette répartition est représentée ci-dessous et illustrée sur la carte page suivante.

Figure 35. Occupation du sol au sein de l'aire d'étude de 3 km



Le site DA ALIZAY se situe au niveau :

- De zones industrielles et commerciales,
- D'équipements sportifs et de loisirs,
- De terres arables hors périmètres d'irrigation,
- De systèmes culturaux et parcellaires complexes.

Le site VPK PACKAGING ALIZAY se situe au niveau de zones industrielles et commerciales.

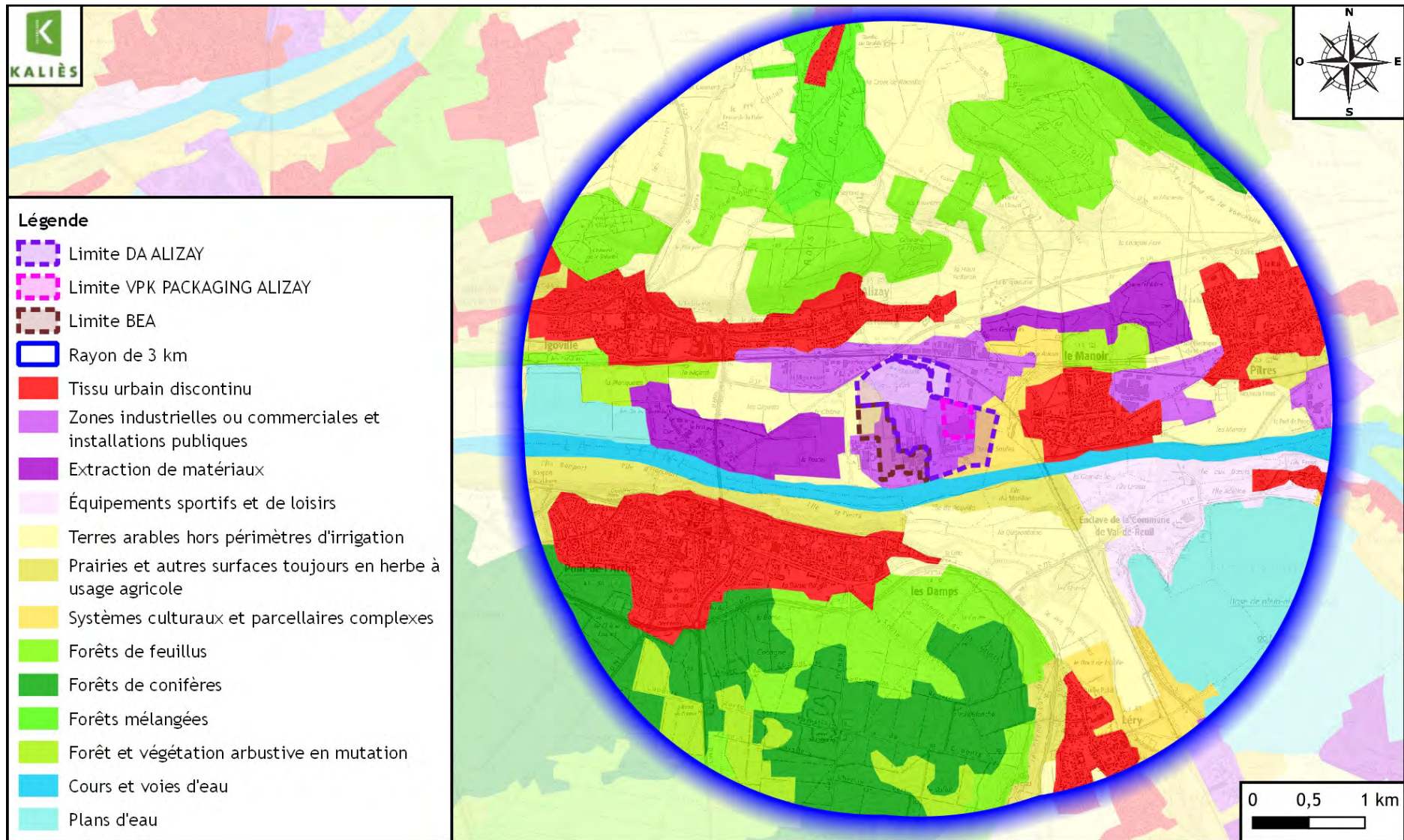
Le site BEA se situe au niveau de :

- De zones industrielles et commerciales,
- De terres arables hors périmètres d'irrigation.

Il est important de noter néanmoins que les activités industrielles des deux sites sont situées uniquement au niveau de zones industrielles et commerciales.

Sont ainsi présentées ci-après, les activités industrielles ainsi que les activités agricoles.

Figure 36. Corine Land Cover 2018





#### IV.2.2.1 ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

Les ICPE soumises à Autorisation ou à Enregistrement recensées dans un rayon de 3 km autour du site (source : Géorisques) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

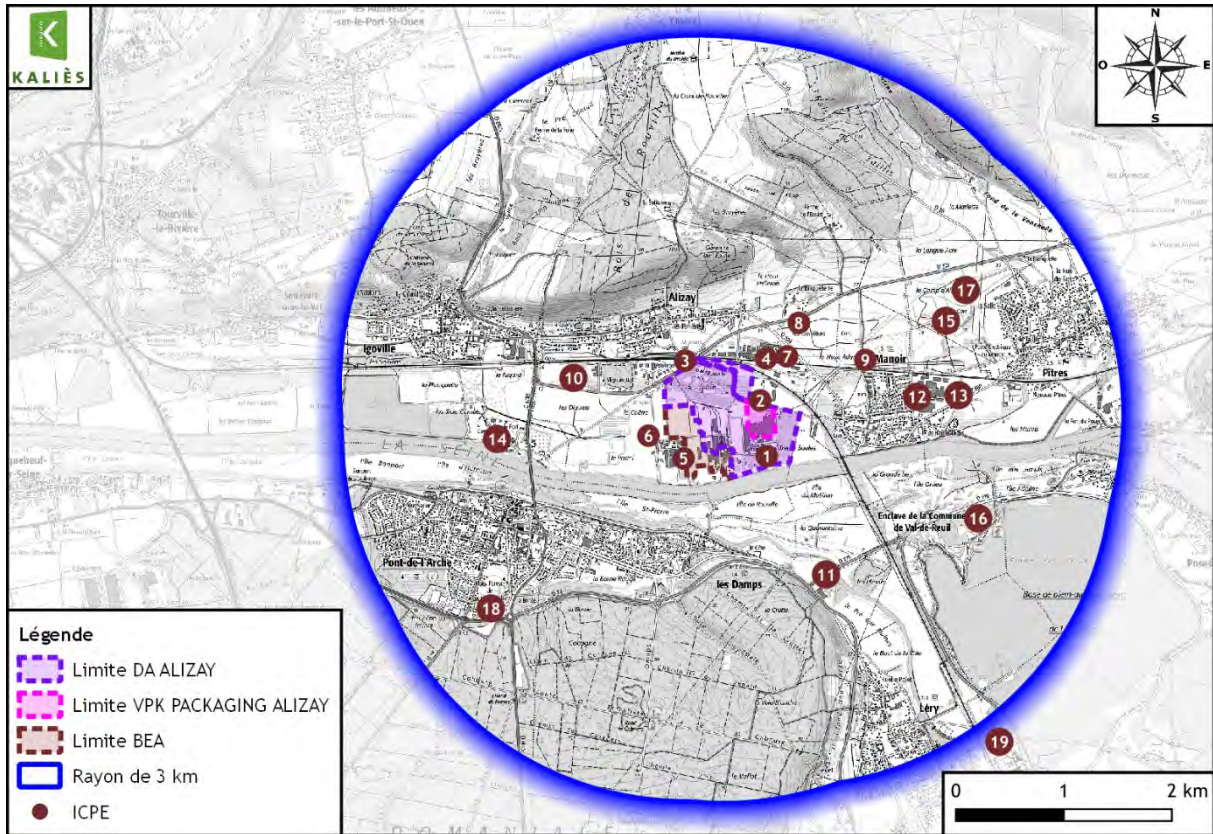
Tableau 54. Recensement des ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement

N°	Commune	Nom de la structure	Régime	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	SPECIALTY MINERALS FRANCE <sup>25</sup>	Autorisation	Au droit du site	300 m à l'Est
2	Alizay	NÉGOCE PAPIERS CARTONS	Autorisation	30 m au Nord-Est	500 m au Nord-Est
3	Alizay	CASE DÉCHETTERIE ALIZAY	Enregistrement	60 m au Nord-Ouest	410 m au Nord
4	Alizay	LHOTELLIER DÉPOLLUTION	Autorisation	160 m au Nord-Est	810 m au Nord-Est
5	Alizay	ASHLAND SPECIALTIES FRANCE	Autorisation Seveso Seuil Bas	280 m au Sud-Ouest	À proximité immédiate
6	Alizay	LGF CEMEX	Autorisation	310 m à l'Ouest	170 m à l'Ouest
7	Alizay	KAPA REYNOLDS	Enregistrement	340 m au Nord-Est	980 m au Nord-Est
8	Alizay	AMÉNAGEMENTS TERRASSEMENTS CARRIÈRES	Autorisation	610 m au Nord-Est	1,3 km au Nord-Est
9	Le Manoir	CEMEX GRANULATS	Enregistrement	780 m au Nord-Est	1,5 km au Nord-Est
10	Alizay	AMÉNAGEMENTS TERRASSEMENTS ET CARRIÈRES	Autorisation	840 m à l'Ouest	890 m au Nord-Ouest
11	Léry	COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SEINE-EURE	Autorisation	1,1 km au Sud-Est	1,3 km au Sud-Est
12	Pitres	MANOIR INDUSTRIES	Autorisation	1,1 km à l'Est	1,8 km à l'Est
13	Pitres	LHOTELLIER DÉPOLLUTION (EX IKOS SOL MEIX)	Autorisation	1,5 km à l'Est	2,2 km à l'Est
14	Igoville	LAFARGE GRANULAT IGOVILLE (TRAITEMENT)	Enregistrement	1,6 km à l'Ouest	1,6 km à l'Ouest
15	Pitres	CARRIÈRES ET BALLASTIÈRES DE NORMANDIE	Enregistrement	1,6 km au Nord-Est	2,3 km au Nord-Est
16	Val-de-Reuil	BIOTROPICA	Autorisation	1,8 km au Sud-Est	2,3 km à l'Est
17	Pitres	CARRIÈRES ET BALLASTIÈRES DE NORMANDIE	Autorisation	1,9 km au Nord-Est	2,6 km au Nord-Est
18	Pont-de-l'Arche	COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SEINE EURE	Enregistrement	2,5 km au Sud-Ouest	2,2 km au Sud-Ouest
19	Léry	DUHAMEL LOGISTIQUE	Enregistrement	3,2 km au Sud-Est	3,5 km au Sud-Est

<sup>25</sup> La société Specialty Minerals France (SMF) va prochainement cesser son activité.

La figure suivante localise les ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement.

Figure 37. ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement



## IV.2.2.2 ACTIVITÉS AGRICOLES

### IV.2.2.2.1 GÉNÉRALITÉS

Pour mémoire, d'après la cartographie Corine Land Cover de 2018, le secteur concerné par le rayon d'affichage est constitué à 33 % de territoires agricoles.

D'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020, les composantes du projet se situent à proximité immédiate de parcelles exploitant du blé tendre, du maïs, de surfaces gelées sans production et de prairies permanentes. La figure à la page suivante illustre le propos.

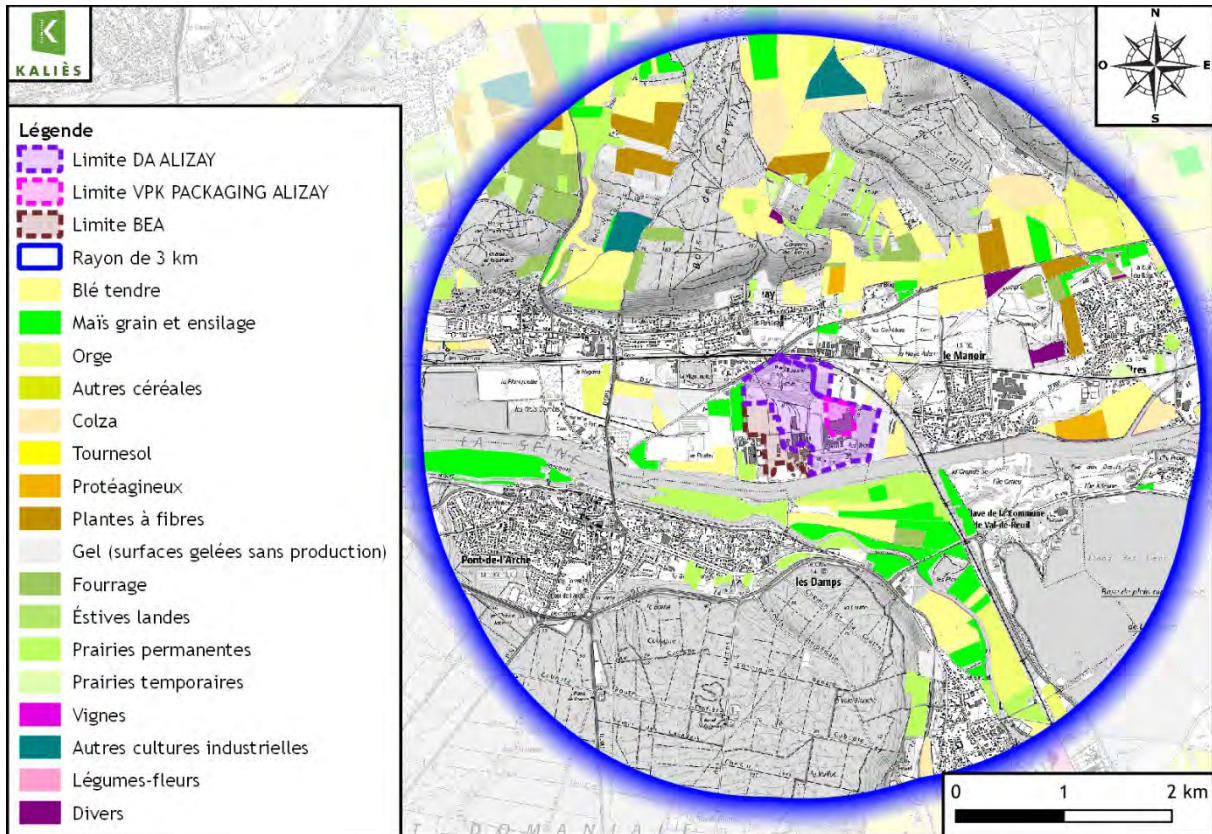
Les premiers résultats du recensement agricole de 2020 sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 55. Données départementales recensement agricole de 2020

	Nombre d'exploitations	Surface agricole utilisée (SAU) (en ha)	Cheptels (en unité de gros bétail)
Département de l'Eure	3 699	369 514	173 141
Communauté d'agglomération Seine-Eure	219	18 201	3 248

Il est à noter que, en outre, d'après l'annexe 6 du PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un périmètre de réciprocité réglementaire lié à une activité agricole.

Figure 38. Contexte agricole aux abords des composantes du projet



#### IV.2.2.2.2 INVENTAIRE INAO

Les éléments trouvés sur le site de l'INAO (Institut National de l'Origine et de la Qualité) sur la commune d'Alizay sont les suivants :

- IGP - Cidre de Normandie ou Cidre normand,
- IG - Eaux-de-vie de poiré de Normandie,
- IGP - Porc de Normandie,
- IGP - Volailles de Normandie.

#### IV.2.2.2.3 ZONES VULNÉRABLES

La commune d'Alizay est classée en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole d'après l'arrêté n° IDF-2021-04-04-00005 en date du 04 août 2021, portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

#### IV.2.2.2.4 ZONES SENSIBLES

Par arrêté du 23 décembre 2005 portant révision des zones sensibles dans le bassin Seine-Normandie, le département de l'Eure (et donc la commune d'Alizay) est entièrement classé en zone sensible à l'eutrophisation, ce qui nécessite la prise en compte spécifique de l'azote et du phosphore et leur traitement plus poussé dans certains cas.

## IV.2.3 VOIES DE COMMUNICATION ET RÉSEAUX

### IV.2.3.1 INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

Les principaux axes routiers situés à proximité des composantes du projet sont :

- **Une route communale (permettant notamment l'accès aux composantes du projet)** qui longe DA ALIZAY,
- La Route Départementale n°321 située en bordure Nord de DA ALIZAY,
- La Route Départementale n°508 située à environ 340 m au Nord-Est de DA ALIZAY.

**D'après les données mises à disposition par le Conseil Départemental de l'Eure**, le trafic moyen annuel sur la RD321 est de 11 289 véhicules par jour, dont 558 poids lourds (soit 4,9 % du trafic).

**Aucune donnée n'est disponible pour la RD508.**

### IV.2.3.2 INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

La voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris borde la limite Nord du site DA ALIZAY. Cette voie ferrée **dispose d'un embranchement permettant de** desservir la zone industrielle, dont DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA. **À ce jour, cet embranchement n'est plus utilisé** mais la convention de fret avec le gestionnaire du réseau est toujours en place afin de maintenir la possibilité d'usage de ce moyen de transport.

**Cet axe ferré est susceptible d'être utilisé pour le transport de marchandises dangereuses avec un** trafic moyen journalier annuel de fret de 13 trains.

Elle est utilisée pour le transport de voyageurs et de fret. **D'après l'atlas du réseau ferré** français version 2020, entre 50 et 100 trains (voyageurs et fret) empruntent chaque jour cette voie au niveau de la commune d'Alizay.

### IV.2.3.3 VOIES FLUVIALES

La Seine est située en limite Sud des sites DA ALIZAY et BEA et à environ 340 m au Sud de VPK PACKAGING ALIZAY.

**Il s'agit d'une voie d'eau de gabarit classe 5 pouvant accueillir des bateaux de 1 500 à 3 000 t.** Il est à noter qu'un projet de réhabilitation d'un ponton situé à proximité du site est actuellement en cours d'étude.

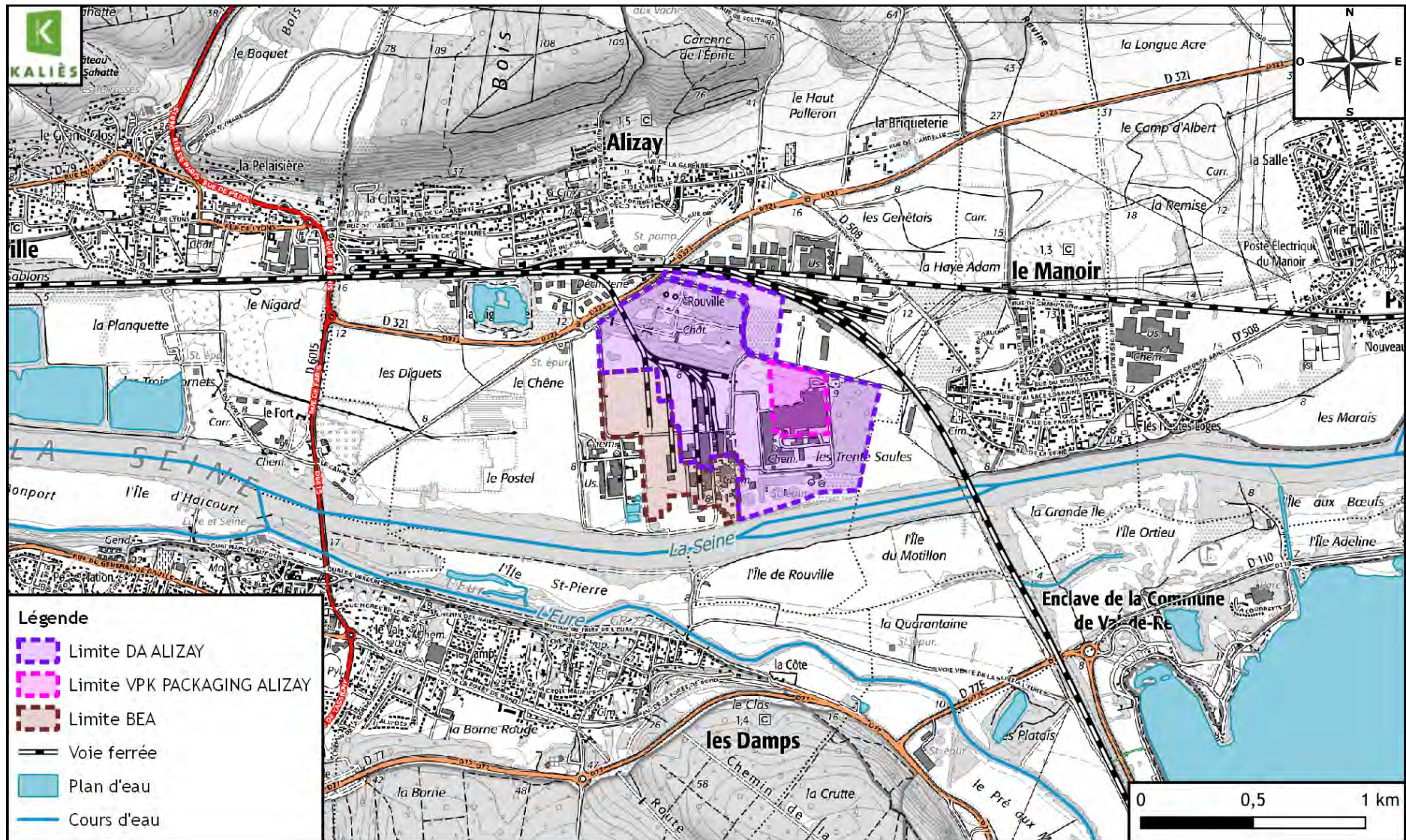
### IV.2.3.4 VOIES AÉRIENNES

**L'aéroport** le plus proche est celui de Rouen - Vallée de Seine à environ 6,5 km au Nord du site. Cet aéroport dispose de deux pistes dont l'axe est orienté Nord-Est / Sud-Ouest.

**L'aéroport Rouen - Vallée de Seine, par sa configuration, permet d'accueillir des** particuliers passionnés d'aviation, des entreprises, des associations sportives et historiques.

La plateforme accueille plus de 50 aéronefs du monomoteur au multimoteur en passant par le vol à voile et l'hélicoptère.

Figure 39. Infrastructures à proximité du site



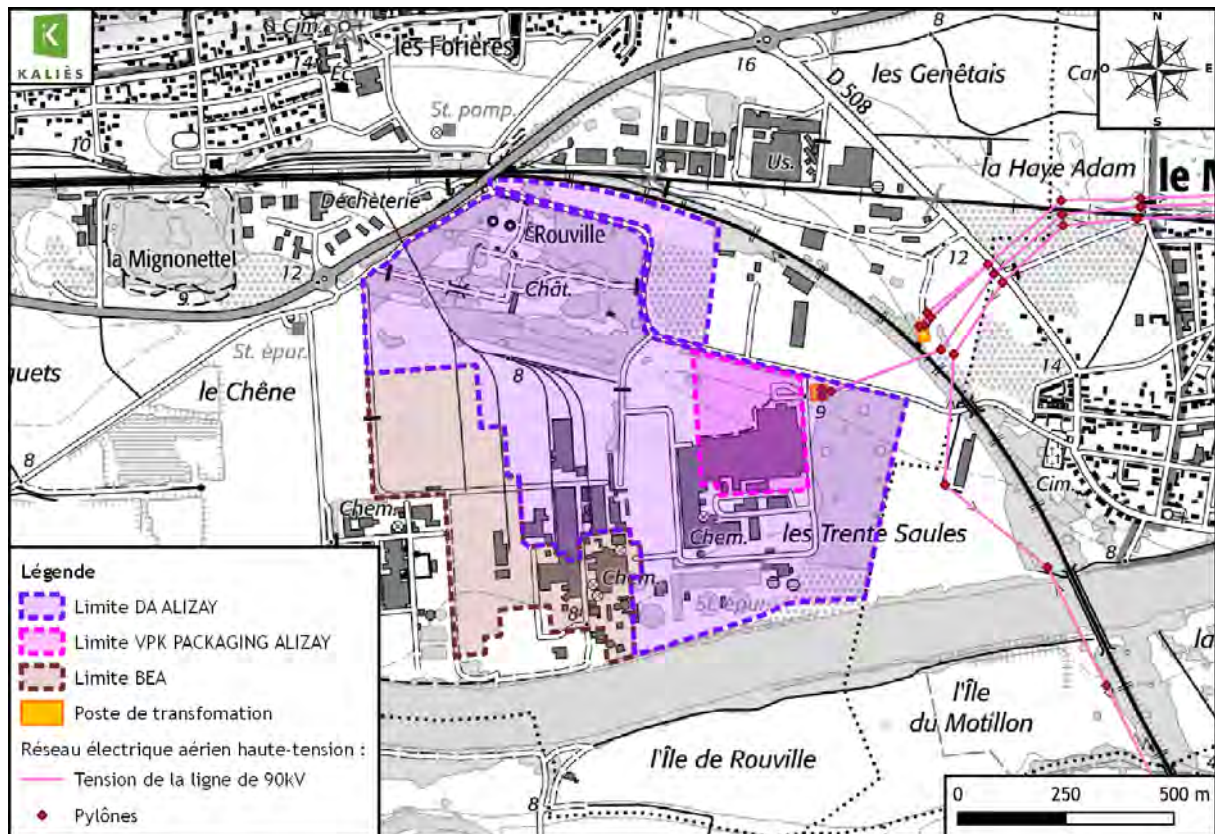
#### IV.2.3.5 RÉSEAUX

Il est à noter que l'ensemble des réseaux enterrés présents au niveau des composantes du projet sont visibles sur le plan d'ensemble disponible à l'étape 8 de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale.

##### Électricité :

Le poste électrique situé au Nord-Est de DA ALIZAY (non modifié dans le cadre du projet) est alimenté par une ligne aérienne Haute-Tension. Il est à noter la présence de 3 pylônes au sein des limites ICPE de DA ALIZAY. Le site dispose d'un réseau électrique enterré.

Figure 40. Réseau électrique



##### Adduction d'eau :

L'alimentation en eau potable du site industriel existant est actuellement assurée par le réseau communal. L'eau est pompée dans la nappe de la craie du Vexin normand et picard. **En 2019, l'eau distribuée dans la commune d'Alizay** était conforme aux limites de qualité bactériologiques et physico-chimiques en vigueur.

En outre, pour les besoins industriels, le site industriel existant dispose de 9 forages dans la nappe de la craie du Vexin normand et picard. Ces derniers sont recensés dans le paragraphe IV.3.4.3.2 du présent document.

Assainissement des eaux :

**Le site industriel dispose d'une station d'épuration (STEP) dans laquelle sont traitées les eaux de process, les eaux pluviales et les eaux domestiques. Le débit maximal journalier en sortie de la STEP est de 20 000 m<sup>3</sup>/j. La STEP dispose d'un décanteur primaire, d'une installation de traitement biologique et d'un décanteur secondaire. Le milieu récepteur de la station d'épuration est La Seine.** Compte tenu de la situation sanitaire actuelle, les eaux usées domestiques collectées via des fosses septiques sont vidangées 2 à 3 fois par an et sont traitées par un centre agréé. En temps normal, elles **sont traitées dans la station d'épuration de DA ALIZAY.**

**En outre, le site dispose d'un réseau de collecte des eaux pluviales de l'usine de papier. Le milieu récepteur de ce réseau est La Seine.**

Canalisations de gaz naturel :

Une canalisation de gaz naturel haute pression, exploitée par la société GRTgaz, est localisée à **proximité du site. Elle longe le site au Nord sur une distance de l'ordre de 600 m avant d'entrer dans le périmètre du site, jusqu'au poste de détente. Ce dernier permet l'alimentation du site en gaz naturel à une pression relative de 16 bars. Elle est concernée par une servitude (cf. paragraphe IV.2.4).**

Le trajet de la conduite de gaz naturel se fait en enterré depuis le **poste de détente jusqu'à l'aire village entreprise puis en aérien sur un rack jusqu'à la chaufferie** de BEA et la chaudière gaz de DA ALIZAY.

**Les dispositions de l'article R.555-34 du Code de l'environnement** indiquent que « *la largeur des bandes de servitudes prévues à l'article L.555-27 est fixée par la déclaration d'utilité publique, selon la demande du pétitionnaire, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres pour la « bande étroite » ou « bande de servitudes fortes », ni dépasser 20 mètres pour la « bande étroite » et 40 mètres pour la « bande large » ou « bande de servitudes faibles ».*

Le site **n'est pas un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes** ou un immeuble de grande hauteur. Par conséquent, il **n'est pas concerné par l'analyse de compatibilité conformément à l'article R.555-30 du Code de l'environnement.**

Autres réseaux :

Les sites BEA et DA ALIZAY disposent **d'un réseau enterré pour la fibre optique.**

En outre, il est à noter la présence au niveau des sites **d'étude** du réseau incendie permettant **notamment d'alimenter**, à partir des forages du site, **les Robinets d'Incendie Armés (RIA)** ou encore les poteaux incendie.

## IV.2.4 SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

### Servitudes liées au PLUIH

Le tableau suivant indique les servitudes d'utilité publique connues pour la commune d'Alizay et précise celles qui concernent DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA.

Tableau 56. *Servitudes d'utilité publique*











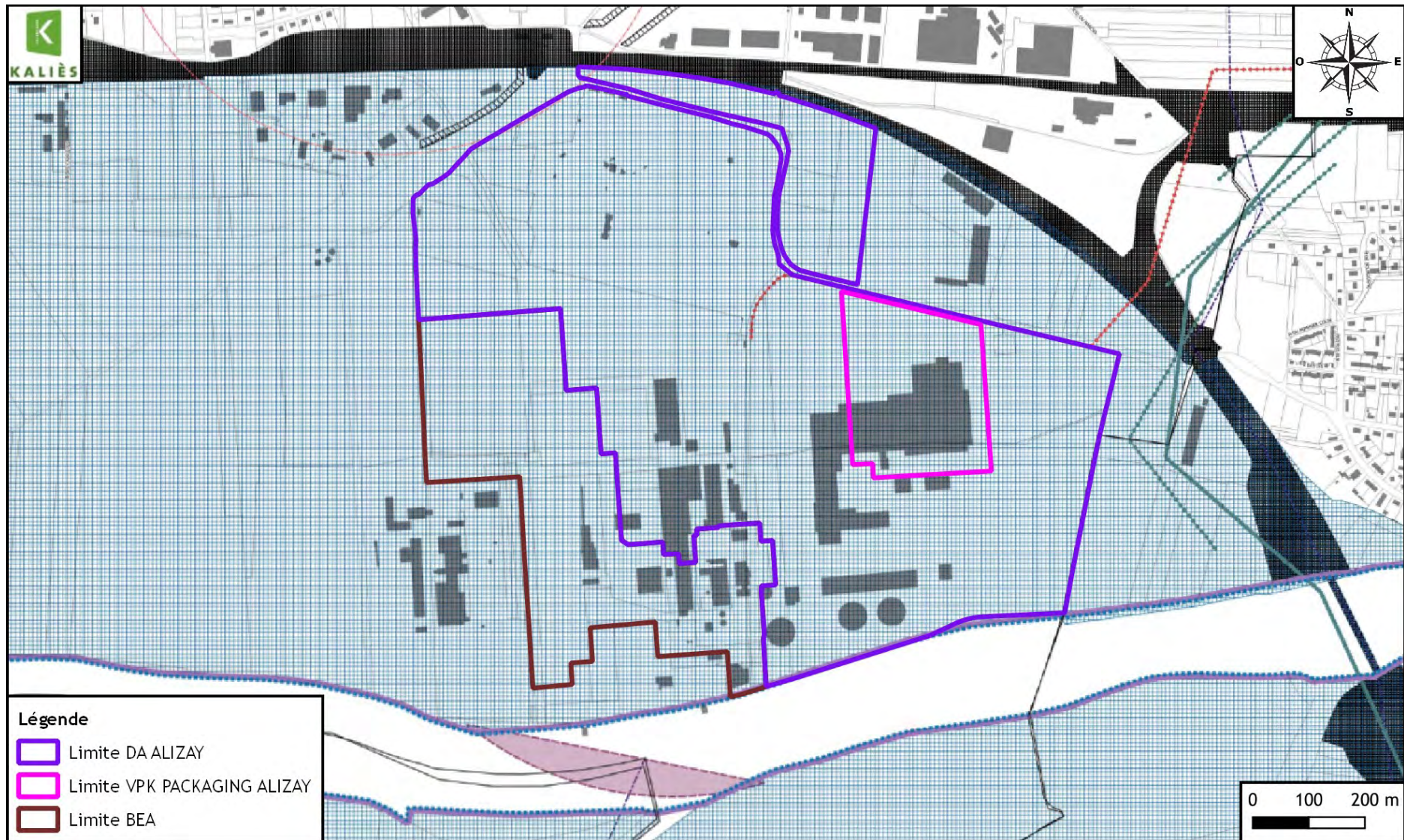
Code	Désignation de l'ouvrage	Légende pour la Figure 41	Positionnement par rapport aux composantes du projet
AC1	Servitude de protection des Monuments Historiques inscrits		DA ALIZAY se situe au niveau de cette servitude Cf. chapitre IV.5.2.1 concernant les monuments historiques
EL11	Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations		Non concerné compte-tenu de la distance avec <b>les sites d'étude</b>
EL3	Servitudes de halage		DA ALIZAY et BEA se situent au niveau de cette servitude
	Servitudes de marchepied		
I3	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques		DA ALIZAY se situe au niveau de cette servitude Se référer au paragraphe sous le tableau
I4	Servitudes relatives aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité		Non concerné compte-tenu de la distance avec <b>les sites d'étude</b>
PM1	Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) et Plan de Prévention de Risques Miniers (PPRM)		Les <b>sites d'étude</b> se situent au niveau de cette servitude Cf. chapitre IV.3.6 concernant les risques naturels
PM2	Servitudes relatives aux installations classées et sites constituant une menace pour la sécurité et la salubrité publique		Non concerné compte-tenu de la distance avec <b>les sites d'étude</b>
PT3	Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques		Non concerné compte-tenu de la distance avec <b>les sites d'étude</b>
T1	Servitudes relatives aux voies ferrées		DA ALIZAY se situe à proximité immédiate de cette servitude Cf. chapitre IV.2.3.2 concernant les infrastructures ferroviaires



Figure 41. Servitudes d'Utilité Publique à proximité des composants du projet



D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, la commune d'Alizay est concernée par une servitude I3 relative à la canalisation de 150 mm de Vandrimare à Alizay. Aucun arrêté préfectoral de Servitudes d'Utilité Publique (SUP) n'a été publié pour la commune d'Alizay. Néanmoins, un tel arrêté a été publié pour la commune voisine de Le Manoir et permet de connaître les SUP associées à cette canalisation.

Conformément à l'article R.555-30 du Code de l'environnement, les SUP sont définies selon les dispositions suivantes :

- Servitude SUP1, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R.555-10-1 du Code de l'environnement : la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur, et son ouverture, est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du Code de l'environnement. L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014,
- Servitude SUP2, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-10-1 du Code de l'environnement : l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite,
- Servitude SUP3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-10-1 du Code de l'environnement : l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Les distances SUP (de part et d'autre de la canalisation) sont données dans le tableau suivant :

Tableau 57. Caractéristiques et distances SUP pour la canalisation DN150-1988- Vandrimare-Alizay

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances SUP en m (de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
DN150 - 1998 - Vandrimare - Alizay	67,7	150	843	Enterrée	45	5	5

#### Servitudes liées au site industriel

D'après l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233 instituant des servitudes d'utilité publique au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL sur la commune d'Alizay, certaines parcelles du site sont soumises à ces servitudes.

La liste des servitudes issues de l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 58. Liste des servitudes issues de l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233

Nature des servitudes	Servitudes
Usage du site	1) L'usage du site est strictement à caractère industriel ou artisanal, sans accueil du public.
	2) Toute modification de l'usage du site, par une quelconque personne physique ou morale, publique ou privée, nécessite la réalisation préalable, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'initiative du projet concerné, d'études techniques garantissant la compatibilité entre la qualité des sols et du sous-sol et l'usage projeté.
	3) Une attention particulière est portée aux futurs usages de l'ancienne zone de stockage <b>d'hydrocarbures ; ils doivent être compatibles avec les scénarios et les hypothèses pris en compte dans l'Analyse des Risques Résiduels réalisée en février 2013.</b>
Sol	4) Les revêtements existants au droit des trois zones concernées doivent être maintenues en vue d'éviter tout contact direct avec les sols (contact cutané, ingestion ou inhalation de poussières) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remblais pour la zone de stockage des hydrocarbures,</li> <li>• Revêtement asphalté ou bétonné pour les zones bioxyde et chaudière BW.</li> </ul>
	5) En cas d'excavations de sols sur le site, les terres extraites sont, en fonction de leur caractérisation, soit réutilisées sur place, soit éliminées dans des conditions conformes aux dispositions réglementaires relatives à l'élimination des déchets. Il appartient à la personne responsable des travaux d'excavation de justifier de la qualité, de la quantité et de la destination des terres éventuellement éliminées.
	6) Lors des chantiers, la protection des travailleurs, de l'environnement et de la santé publique est assurée par la personne en charge des aménagements, en conformité avec la réglementation en vigueur.
	7) <b>L'infiltration des eaux pluviales canalisées (puisard, bassin d'infiltration artificiel, etc...) au droit des trois zones concernées représente une modification de l'aménagement. Elle est donc soumise, sous la responsabilité de l'aménageur, à une étude de faisabilité de l'opération sur le plan sanitaire, environnemental et géotechnique, et doit faire l'objet d'une demande d'autorisation adressée à M. le Préfet accompagné de cette étude technique préalable. Cette étude démontre l'absence de dégradation des milieux.</b>
	8) Tout type de culture à finalité alimentaire (potager, verger) est interdite sur le site.
Eaux souterraines	10) Toute utilisation des eaux souterraines sur le site est interdite pour des besoins alimentaires, domestiques, d'irrigation et d'abreuvement des animaux.
	11) Le creusement de nouveaux puits et forages sur le site doit faire l'objet d'une autorisation auprès de M. le Préfet et d'une étude technique préalable. Cette étude démontre l'absence de dégradation des milieux.
	12) Le propriétaire des terrains accueillant un puits ou un piézomètre de suivi de la qualité des eaux souterraines doit permettre son accès en toute circonstance à l'exploitant en charge de ce suivi.
Constructions nouvelles	13) Les dispositifs constructifs de nouvelles infrastructures projetées sur le site doivent être compatibles avec la qualité de sols et du sous-sol.
	14) Une attention particulière est portée sur les trois zones concernées et à proximité des réseaux enterrés d'eaux de process, notamment vis-à-vis de la présence d'un milieu potentiellement agressif vis-à-vis des bétons.
	15) la possibilité de transfert de polluants vers les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable est gérée par la mise en place de canalisations en matériaux résistants aux substances présentes dans les sols et le sous-sol. Les autres types de réseaux enterrés doivent être étanches aux substances en présence.

## IV.2.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES

### IV.2.5.1 RISQUES INDUSTRIELS

La commune d'Alizay n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Pour mémoire, un site Seveso Seuil Bas se situe à 280 m au Sud-Ouest de DA ALIZAY et à proximité immédiate de BEA. Il s'agit d'ASHLAND SPECIALTIES FRANCE.

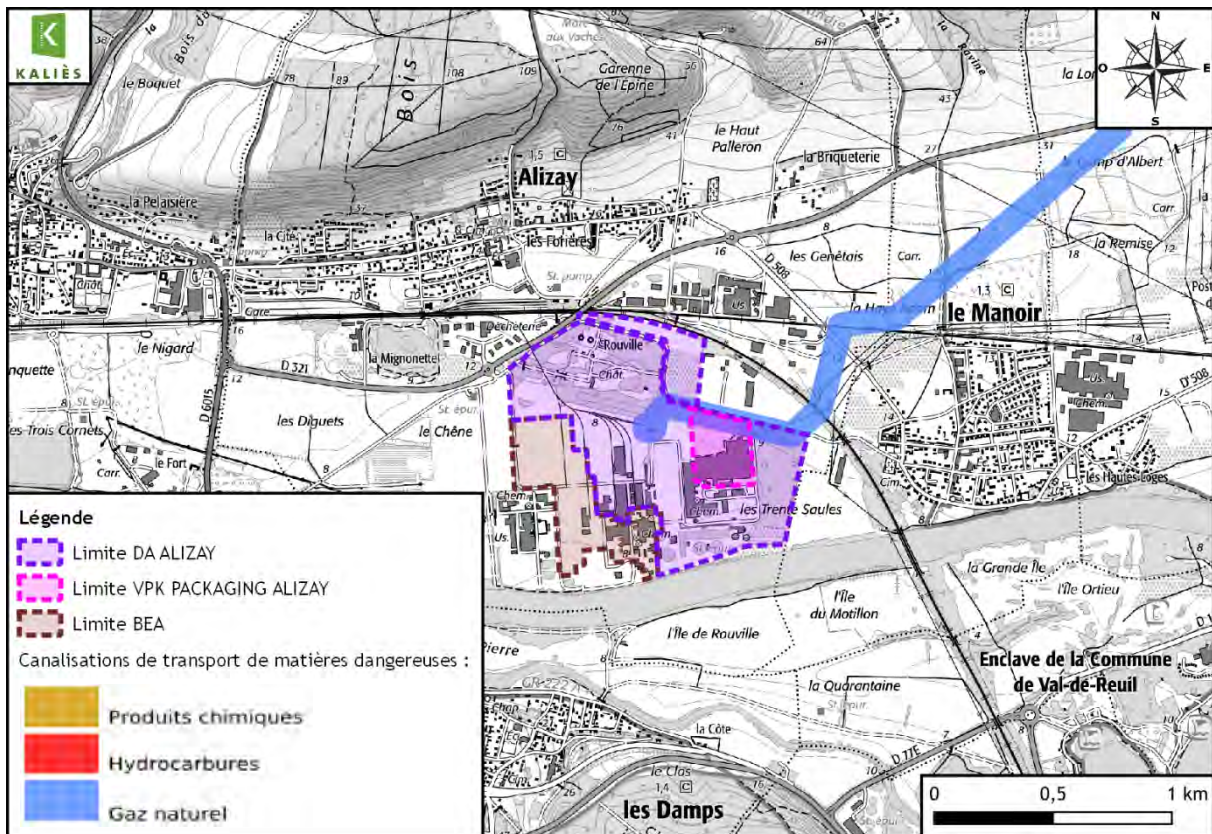
Les effets liés à ces installations sont présentés dans l'étude de dangers (étape 7 de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale).

### IV.2.5.2 TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)

D'après le Dossier Départemental des Risques majeurs (DDRM) de l'Eure, la commune d'Alizay est concernée par le transport de marchandises dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale et par canalisation.

Une canalisation de gaz naturel haute pression, exploitée par la société GRTgaz, est localisée à proximité du site. Elle longe le site au Nord sur une distance de l'ordre de 600 m avant d'entrer dans le périmètre du site, jusqu'au poste de détente. Ce dernier permet l'alimentation du site en gaz naturel à une pression relative de 16 bars. Cette canalisation fait l'objet d'une servitude d'utilité publique (cf. paragraphe IV.2.4).

Figure 42. Représentation de la servitude liée à la canalisation de gaz naturel de GRT Gaz



#### IV.2.5.3 ENGINES RÉSIDUELS DE GUERRE

Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, deux conflits majeurs se sont déroulés sur le territoire français. De nombreux engins de guerre non explosés et des munitions sont désormais enfouis dans le sol des champs de bataille notamment en Normandie.

**La découverte d'engins de guerre, principalement de la seconde guerre mondiale, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines ou munitions, peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation ou transport de ces munitions abandonnées et plus particulièrement celles à charge chimique.**

#### IV.2.6 SYNTHÈSE DES FACTEURS LIÉS AU MILIEU HUMAIN

Concernant la population, outre les éléments relatifs au cadre de vie traité ultérieurement (bruit, air notamment), il convient de noter que les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (mais à environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA sont relativement plus éloignées, à 480 m au Nord et à 490 m au Sud. En outre, aucun établissement sensible et aucune zone **de loisirs ne se situe à proximité des composantes du projet. L'édifice le plus proche est une salle omnisport située à 340 m de DA ALIZAY.**

**Les sites d'étude se situent au niveau d'une zone industrielle. Il est à noter la présence d'installations classées pour la protection de l'environnement dans un environnement proche des sociétés concernées par le projet, notamment un site Seveso Seuil Bas (ASHLAND SPECIALTIES FRANCE).**

Par ailleurs, les composantes du projet sont accessibles par une route communale depuis la route départementale n°321. De plus, la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris borde la limite Nord du site de DA ALIZAY. La Seine, qui se situe en limite Sud de DA ALIZAY et de BEA, est une voie fluviale.

Les sites étant existants, ils disposent de leurs propres réseaux (notamment pour le traitement des **effluents, l'alimentation en eau via des forages) et sont reliés à des réseaux externes (alimentation en eau potable via le réseau communal, canalisation de gaz naturel haute pression, etc.).**

**En outre, ces sites sont concernés par plusieurs servitudes d'utilité publique de par la présence de la Seine à proximité (servitudes de halage et de marchepied et Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles). DA ALIZAY est concerné par une servitude concernant la canalisation de gaz naturel haute pression et se situe à proximité immédiate d'une servitude relative aux voies ferrées. Une faible partie de DA ALIZAY est concernée par la servitude de protection des Monuments Historiques inscrits.**

**Les sites sont en partie concernés par les servitudes d'utilité publiques instaurées par l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233 au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL.**

Au sujet des risques technologiques, les composantes du projet sont concernées par le risque de Transport de Matières Dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale et par canalisation ainsi que par le risque de découverte d'engins de guerre.

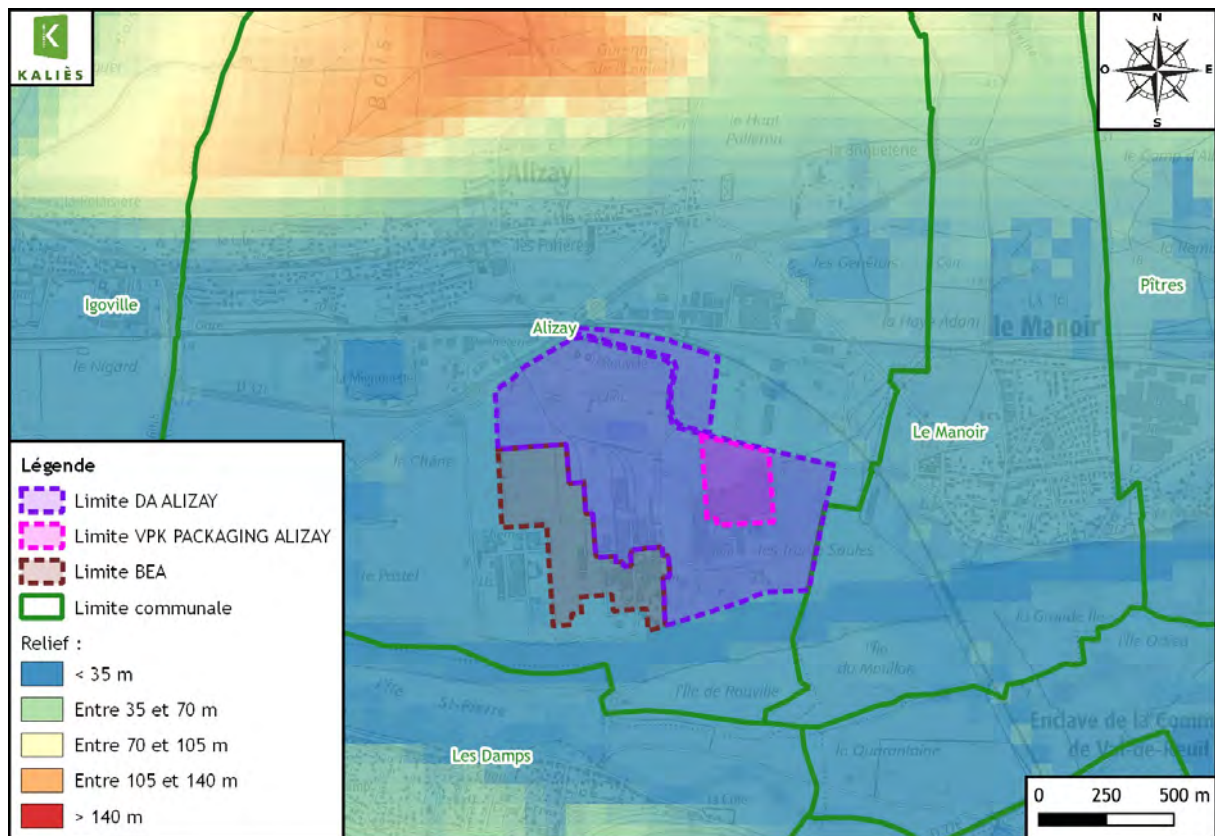
### IV.3. MILIEU PHYSIQUE

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SDAGE, Plan de Prévention du Risque Inondation, etc.) seront présentés au sein du chapitre X, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

#### IV.3.1 TOPOGRAPHIE

L'altitude de la commune d'Alizay varie de 0 m NGF jusqu'à 140 m NGF du Sud vers le Nord. L'altitude au niveau des composantes du projet s'établit environ entre +2 et +10 m NGF.

Figure 43. Topographie au niveau de la zone d'étude



## IV.3.2 MÉTÉOROLOGIE - CLIMAT

### IV.3.2.1 CONTEXTE GÉNÉRAL

Le climat qui caractérise la commune est qualifié de « climat océanique altéré » dans la classification établie par Météo-France, qui ne compte que cinq grands types de climats en métropole. Il s'agit d'une zone de transition entre le climat océanique, le climat de montagne et le climat semi-continental. Les écarts de température entre hiver et été augmentent avec l'éloignement de la mer. La pluviométrie est plus faible qu'en bord de mer, sauf aux abords des reliefs.

### IV.3.2.2 PARAMÈTRES CLIMATIQUES

Les données climatologiques présentées dans les paragraphes suivants sont issues de la station météorologique de Rouen-Boos (située à environ 7 km au Nord de DA ALIZAY et de BEA), sur la période statistique 1981 - 2010 pour les températures et précipitations et sur la période 1991-2010 pour le régime des vents. Elles correspondent à une moyenne des paramètres enregistrés sur cette station pour ces périodes. Il s'agit de la station Météo-France la plus proche du site et donc la plus représentative de la zone d'étude. La fiche climatologique associée est fournie en Annexe 4.

#### IV.3.2.2.1 TEMPÉRATURES

Pour la période comprise entre 1981 et 2010, les températures relevées mettent en évidence :

- Des températures moyennes mensuelles comprises entre 3,7 °C en janvier et 17,8 °C en juillet et août,
- Une moyenne annuelle de 10,5 °C.

Pour la période comprise entre le 1<sup>er</sup> mars 1968 et le 4 janvier 2022, les records sont :

- Un minimum absolu obtenu en janvier 1985 de - 17,1 °C,
- Un maximum absolu obtenu en juillet 2019 de 41,3 °C.

#### IV.3.2.2.2 PRÉCIPITATIONS

Les moyennes des relevés effectués entre 1981 et 2010 révèlent des précipitations annuelles de 851,7 mm pour 133,6 jours de précipitations par an en moyenne.

#### IV.3.2.2.3 RÉGIME DES VENTS

Pour la période comprise entre 1991 et 2010, les vents dominants proviennent des secteurs :

- Nord-Est avec des vents principalement de vitesse faible (< 30 km/h),
- Sud-Ouest avec une fréquence de vents supérieure à 30 km/h plus important.

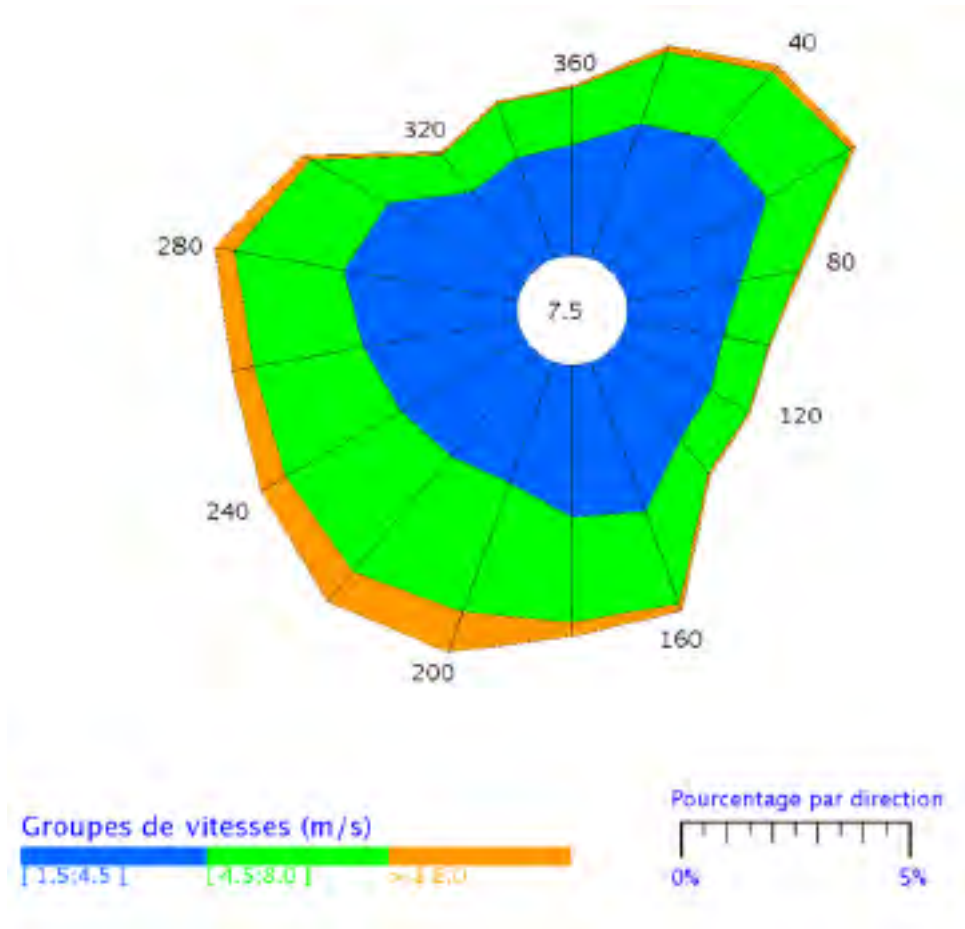
**Dans l'ensemble, ces vents sont faibles (61 % des vents mesurés sont inférieurs à 4,5 m/s).** Les vents forts (> 8 m/s) sont, pour leur part, rares (5 %), ils proviennent essentiellement du secteur Ouest/Sud.

Pour cette même période, le tableau ci-dessous indique les fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent.

Tableau 59. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent

Classe de vitesse	< 1,5 m/s	de 1,5 à 4,5 m/s	de 4,5 à 8 m/s	> 8 m/s
Fréquence des vents	7,5 %	53,5 %	34 %	5 %

Figure 44. Rose des vents de la station Météo France de Rouen-Boos



#### IV.3.2.3 GAZ À EFFET DE SERRE

Cette thématique, en lien avec les changements climatiques, est traitée au sein du chapitre IV.6.2.3 relatif à la qualité de l'air.



### IV.3.3 SOL ET SOUS-SOL

#### IV.3.3.1 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La géologie du site et de ses alentours est illustrée par :

- Les cartes géologiques « LES ANDELYS n° 124 » et « ROUEN-EST n° 100 »,
- Les coupes géologiques disponibles dans la Banque de donnée du Sous-Sol (BSS) dont celle de l'ouvrage situé au niveau de BEA référencé sous le n° 01242X0093/F6.

D'après les cartes géologiques de ROUEN-EST et des ANDELYS (cf. Figure 46), les composantes du projet sont implantées sur une formation d'alluvions modernes (Fz).

D'après la notice explicative du BRGM, les alluvions modernes (Fz) sont constituées d'une alternance d'argiles bleuâtres ou brunes, parfois tourbeuses, à coquilles fluviatiles, de sable fin, de tourbe, avec fréquemment des sables et graviers dans la partie inférieure. Dans la région des Andelys et la vallée du Gambon, on y observe également des tufs à coquilles d'eau douce agglomérés par un ciment calcaire (Chaput). Dans la vallée de l'Eure, les alluvions modernes sont grossières (silex peu roulés).

L'épaisseur des alluvions modernes, jusqu'au substratum crayeux, est très variable et difficile à préciser pour l'ensemble de la zone étudiée.

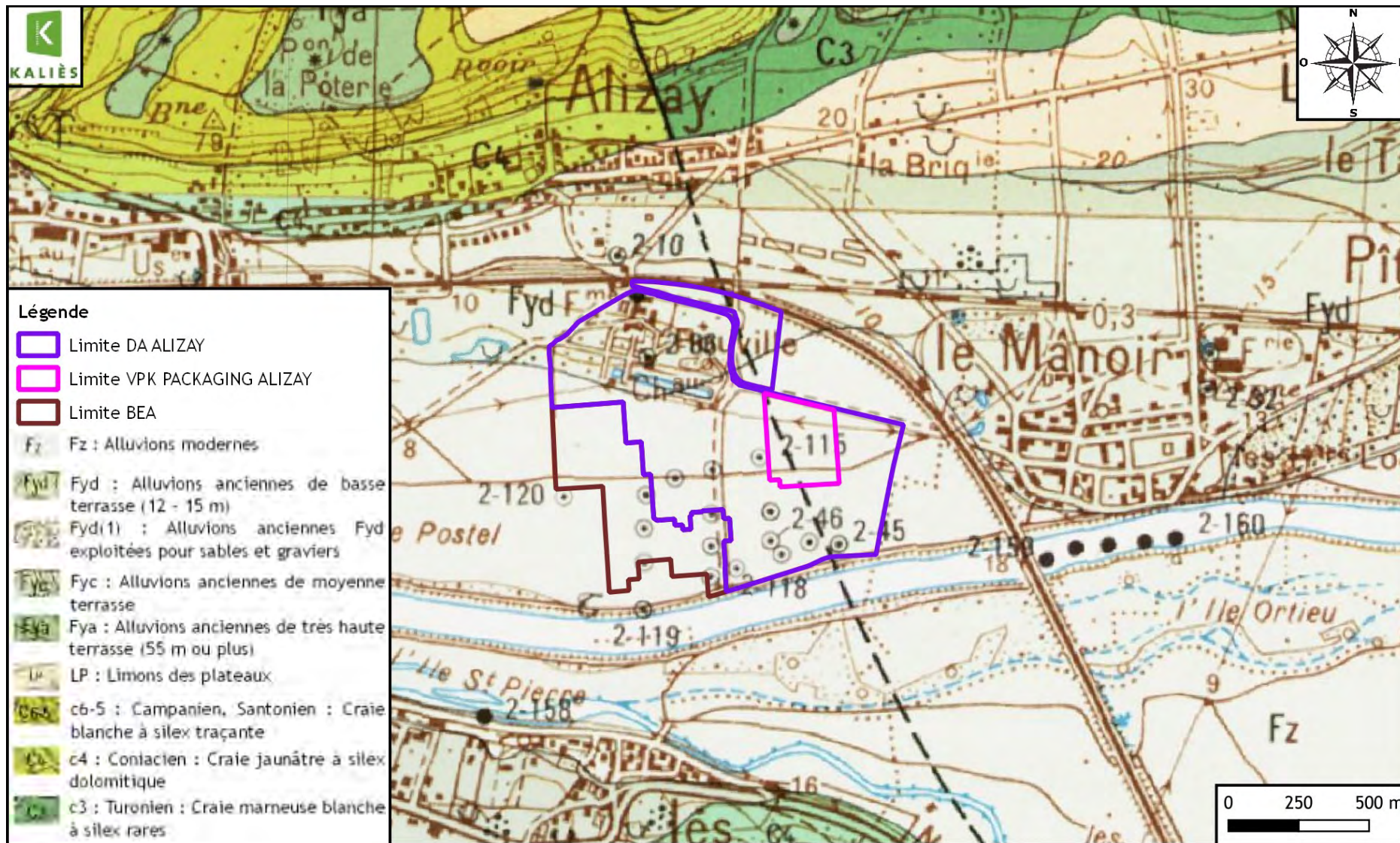
Le log géologique du forage n°01242X0093/F6, situé au niveau de BEA, nous renseigne sur la lithologie susceptible d'être rencontrée au droit du site :

- Terre végétale sur une épaisseur de 0,70 m,
- Alluvions modernes (Fz) sur une épaisseur de 0,40 m (de 0,70 à 1,10 m),
- Alluvions anciennes (Fy) sur une épaisseur de 10,65 m (de 1,10 à 11,75 m),
- Craie et silex sur une épaisseur de 30,25 m (de 11,75 à 42 m).

Figure 45. Coupe lithologique de l'ouvrage n°01242X0093/F6

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
0.70	Sol (terre végétale) Fz		Terre végétale.	Holocène	6.94
1.10			Argile.		6.54
	Fy		Sable et graviers.	Würm	
9.50			Sable et gros galets.		-1.86
11.75			Craie fissurée et gros silex noirs. Coniacien à Turonien.	Turonien à Campanien	-4.11
32.00			Craie et silex.		-24.36
38.25			Banc de silex.		-30.61
39.00			Craie et silex.		-31.36
40.50			Craie plus molle et silex.		-32.86
42.00					-34.36

Figure 46. Extrait des cartes géologiques au 1/50 000 à Alizay



#### IV.3.3.2 SITES POLLUÉS OU POTENTIELLEMENT POLLUÉS À PROXIMITÉ

Des bases de données regroupent les Informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex BASOL) ainsi que les sites Industriels et Activités de Service (CASIAS). Par ailleurs, l'article L.125-6 du Code de l'environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude, on recense 1 site ex BASOL, 1 SIS ainsi que 9 sites CASIAS.

Les tableaux et la carte ci-dessous regroupe les informations relatives à ces sites.

Tableau 60. Caractéristiques du site ex BASOL recensé dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude

Identifiant	Commune	Nom	Activité	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
SSP000853401	Alizay	AZEO	Parfumerie, produits savonniers, détergents	110 m au Nord-Est	720 m au Nord-Est

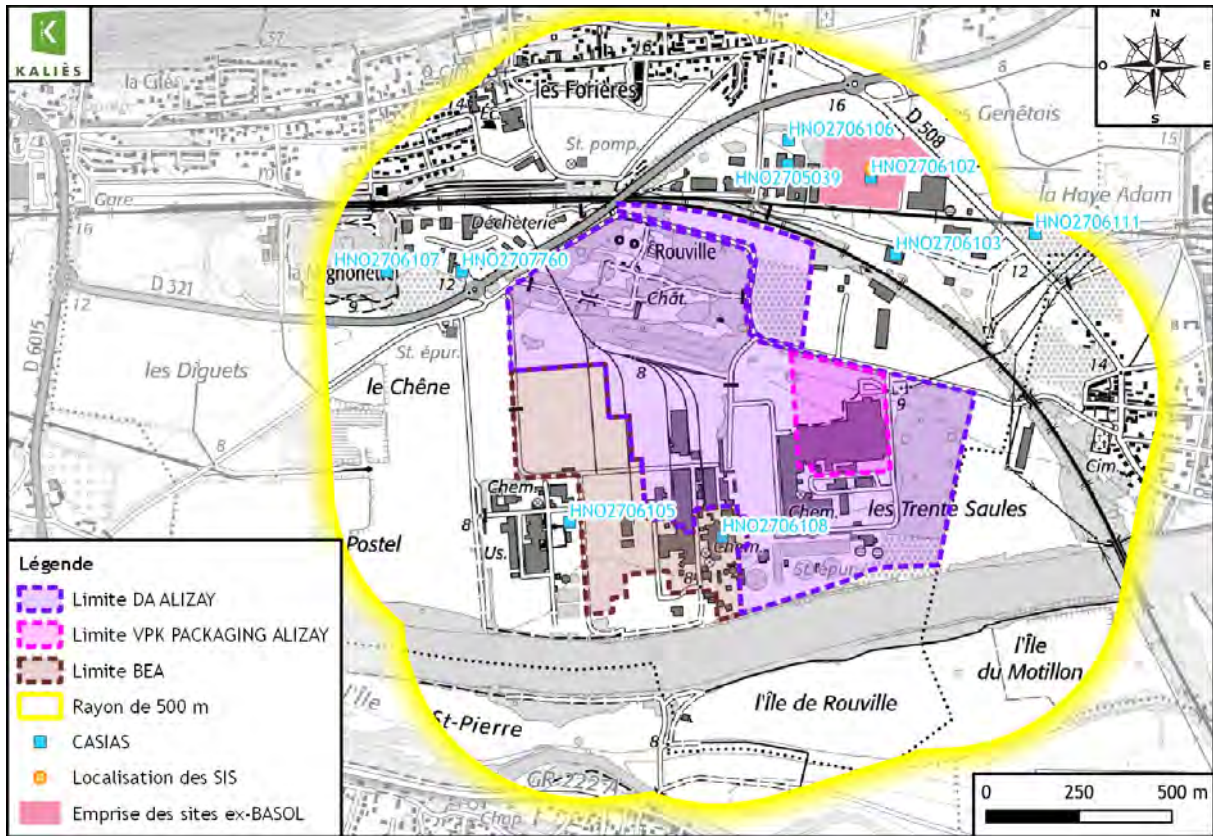
Tableau 61. Caractéristiques des SIS recensés dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude

Identifiant	Commune	Nom	Caractéristiques du SIS	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
SSP00045320101	Alizay	AZEO	Pollution des sols : inconnue Pollution des eaux souterraines : inconnue Pollution des sols traité : non Surveillance des eaux souterraines : non	110 m au Nord-Est	720 m au Nord-Est

Tableau 62. Caractéristiques des sites CASIAS recensés dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude

Identifiant SSP	Identifiant CASIAS	Nom	Commune	État	Activité	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
SSP3858033	HNO2705039	OUEST-ISOL (STE)	Alizay	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	180 m au Nord	725 m au Nord-Est
SSP3858742	HNO2706102	ALIZOL (SA)	Alizay	Indéterminé	Fabrication d'autres produits chimiques ; Dépôt de liquides inflammables	110 m au Nord-Est	720 m au Nord-Est
SSP3858743	HNO2706103	LORMAFER (Sté LORraine de MATériel FERroviaire)	Alizay	Indéterminé	Fabrication d'éléments en métal pour la construction (portes, poutres, grillage, treillage, etc.)	220 m au Nord-Est	800 m au Nord-Est
SSP3858745	HNO2706105	AQUALON / Ex SA Hercules France, ex Novacel Blanocel SA	Alizay	Indéterminé	Fabrication de produits azotés et d'engrais / Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton / Dépôt de liquides inflammables	200 m au Sud-Ouest	En limite Ouest
SSP3858746	HNO2706106	OUEST ISOL / ex Compagnie de Bouchage et de Conditionnement (C.F.B.C.)	Alizay	Indéterminé	Fabrication de gaz industriels ; Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène, etc.)	245 m au Nord	780 m au Nord-Est
SSP3858747	HNO2706107	ZONE ARTISANALE LES SABLONS / ex Ets Hergaux Normandie-Propreté	Alizay	Indéterminé	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène, etc.) ; Chaudronnerie, tonnellerie ; Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matricage découpage ; métallurgie des poudres ; Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) ; Démolition, terrassement et préparation des sites ; Garages, ateliers, mécanique et soudure ; Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules, etc.) ; Décharge de déchets industriels spéciaux	330 m au Nord-Ouest	430 m au Nord-Ouest
SSP3858748	HNO2706108	MODO PAPER ALICEL / ex Sicame	Alizay	Indéterminé	Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton / Industrie chimique	Au droit du site	Au droit du site
SSP3858750	HNO2706111	LOUBERE F. (SA)	Alizay	Activité terminée	Production de métaux précieux et d'autres métaux non ferreux (broyage et traitement des minerais)	460 m au Nord-Est	1,1 km au Nord-Est
SSP3860185	HNO2707760	SOTRAFER	Alizay	Indéterminé	Traitement et revêtement des métaux ; usinage ; mécanique générale	130 m au Nord-Ouest	300 m au Nord-Ouest

Figure 47. Sites pollués ou potentiellement pollués



#### IV.3.3.3 ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS

Le présent dossier étant déposé dans le cadre du projet relevant des catégories mentionnées à l'article L.516-1 du **Code de l'environnement** nécessitant la constitution de garanties financières, l'état de pollution des sols doit être précisé.

En outre, le projet est concerné par l'article R.515-58 du Code de l'environnement (Directive IED).

Les informations concernant l'état de pollution des sols sont disponibles dans le document nommé « État de pollution des sols » déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

## IV.3.4 EAUX SOUTERRAINES

### IV.3.4.1 RESSOURCES AQUIFÈRES

D'après le site internet Infoterre du BRGM, les masses d'eaux souterraines recensées au droit des composantes du projet sont les suivantes (depuis la surface jusqu'aux masses d'eau plus profondes) :

- « Alluvions de la Seine moyenne et avale » (FRHG001),
- « Craie du Vexin normand et picard » (FRHG201),
- « Albien-néocomien captif » (FRHG218).

### IV.3.4.2 DONNÉES SUR LES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

#### IV.3.4.2.1 CARACTÉRISATION DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

Les caractéristiques des nappes d'eaux souterraines sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 63. Caractéristiques des nappes d'eaux souterraines présentes au niveau du site

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Écoulement	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	Trans-districts ou transfrontières
FRHG001	Alluvions de la Seine moyenne et aval	Alluvial	Libre et captif, majoritairement libre	711,4	Non
FRHG201	Craie du Vexin normand et picard	Dominante sédimentaire non alluviale		2 438,3	Non
FRHG218	Albien-néocomien captif			Entièrement captif	60 943,7

Par la suite, nous ne nous intéresserons qu'aux masses d'eau FRHG001 et FRHG201, la masse d'eau FRHG218 étant captive.

On distingue au niveau du secteur d'étude deux réservoirs aquifères : la craie et les alluvions de la Seine. Ces deux formations aquifères, bien que présentant des caractéristiques hydrodynamiques différentes (porosité, perméabilité, emmagasinement) sont en continuité hydraulique. En effet, en l'absence d'horizon imperméable continu entre ces deux réservoirs, l'ensemble constitue une nappe libre unique.

L'aquifère présent sur la région est formé par les terrains crayeux du Crétacé supérieur. Il s'agit d'un milieu à double porosité de pores et de fissures. La nappe de la craie s'écoule en direction des vallées où elle alimente les cours d'eau et les nappes alluviales (dans le cas des vallées à fond humide). Le réservoir alluvial est en continuité hydraulique avec la craie, en l'absence de niveaux argileux homogènes et continus.

Au droit des composantes du projet, les eaux souterraines s'écoulent vers la vallée de la Seine c'est-à-dire globalement du Nord vers le Sud.

Il convient par ailleurs de souligner que d'après les informations du site Internet du bassin Seine-Normandie, les composantes du projet sont situées au niveau d'une zone de répartition des eaux « Partie captives des nappes de l'Albien et du Néocomien ».

#### IV.3.4.2.2 OBJECTIFS QUALITATIF ET QUANTITATIF

L'évaluation de l'état des masses d'eaux souterraines résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs. Cette évaluation est réalisée dans le cadre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine-Normandie pour l'ensemble des masses d'eau. La qualité des nappes est mesurée par les stations de mesure du Réseau de Contrôle et de Surveillance et du Réseau de Contrôle Opérationnel gérées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et le BRGM.

Le « bon état » sous-entend :

- Le bon état chimique est atteint si :
  - La masse d'eau respecte des valeurs seuils,
  - La masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif,
  - Aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée,
- L'inversion de tendances concernant les concentrations de polluants à la hausse,
- Le bon état quantitatif : les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
  - L'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique,
  - La masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie,
  - Des conflits d'usage récurrents apparaissent.

D'après le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, les objectifs pour les masses d'eau concernées sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 64. Objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines du SDAGE 2022-2027

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Quantitatif	Chimique	Motif de la dérogation
FRHG001	Alluvions de la Seine moyenne et aval	Alluvial	Bon état depuis 2015	Objectif moins strict en 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles
FRHG201	Craie du Vexin normand et picard	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon état depuis 2015	Objectif moins strict en 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles

Le tableau suivant indique les éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour chaque masse d'eaux souterraines.

Tableau 65. Éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour chaque masse d'eau souterraine

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Éléments de qualité concernés par un report de délai	Échéance d'atteinte du bon état en cas de report de délai	Éléments de qualité concernés par un objectif moins strict	Objectif d'état visé en 2027 en cas d'objectif moins strict	Motifs de recours aux dérogations
FRHG001	Alluvions de la Seine moyenne et aval	Atrazine déséthyl deisopropyl, Somme tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	2033	Acide aminométhyl-phosphonique (AMPA)	Non dégradation	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles
FRHG201	Craie du Vexin normand et picard	Atrazine déséthyl	2033	Nitrates	Non dégradation	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles

IV.3.4.2.3 DONNÉES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES

Selon l'état des lieux 2019, l'état des masses d'eau concernées est fourni dans le tableau qui suit.

Tableau 66. État des masses d'eaux souterraines selon l'État des lieux 2019

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	État actuel	
			Quantitatif	Chimique
FRHG001	Alluvions de la Seine moyenne et aval	Alluvial	Bon	Mauvais
FRHG201	Craie du Vexin normand et picard	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon	Mauvais

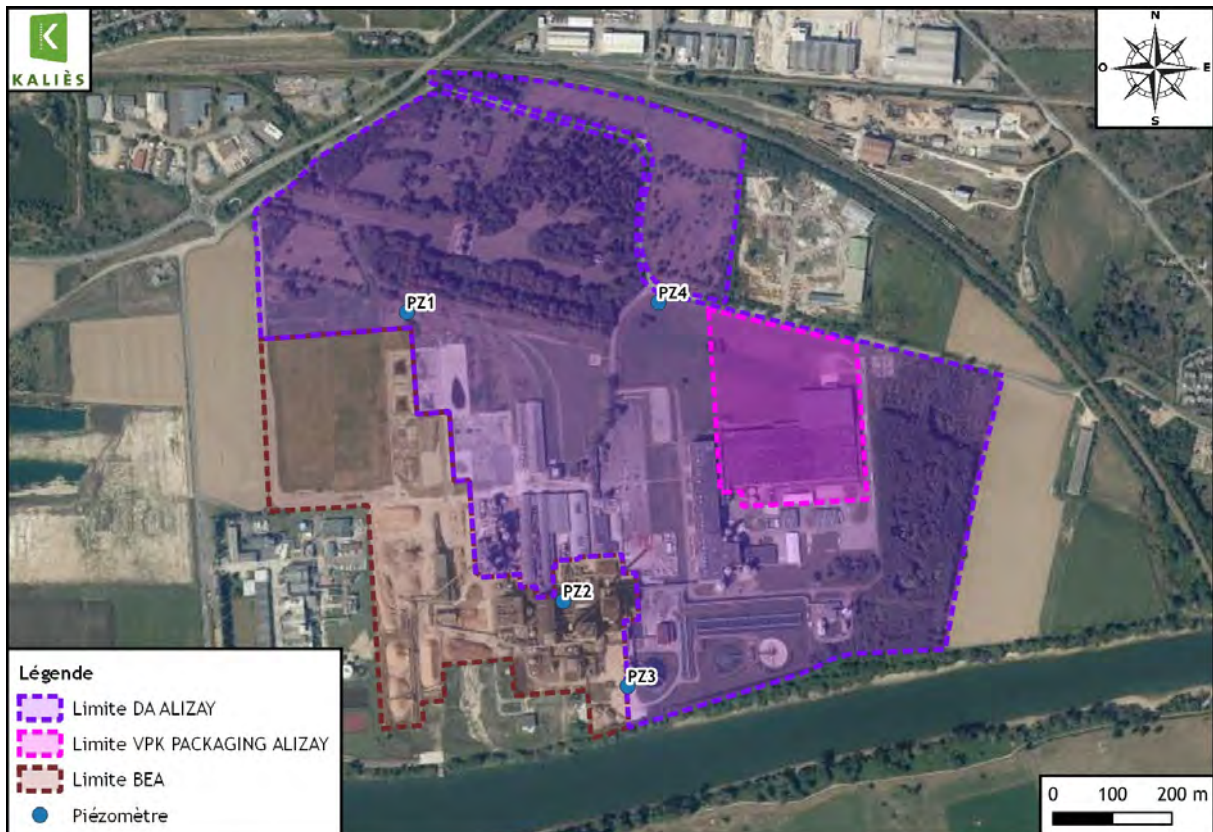
IV.3.4.2.4 MESURES COMPLÉMENTAIRES

Un réseau de surveillance des eaux souterraines est présent au niveau du site. Il est composé de 4 piézomètres :

- 2 piézomètres en amont : PZ1 et PZ4,
- 2 piézomètres en aval : PZ2<sup>26</sup> et PZ3.

Les piézomètres sont localisés sur la figure suivante.

Figure 48. Localisation des piézomètres



<sup>26</sup> Le PZGWP2 a été remplacé par le PZ2 car il n'est plus trouvable après des travaux dans la zone portuaire.



Les résultats des campagnes de mesures en hautes eaux (juillet 2018 et août 2021) et en basses eaux (décembre 2018 et décembre 2021) sont présentés dans le Tableau 67.

#### Interprétation des données de 2018 :

En 2018, plusieurs valeurs remarquables sont observées principalement sur le PZ2.

**Le piézomètre n'a pas été utilisé depuis de nombreuses années. Il a présenté des prélèvements avec beaucoup de matières en suspension pendant le temps de la purge initiale, signe d'un événement de type érosion près de la nappe.**

**Une purge longue a dû être réalisée pour obtenir un échantillon d'apparence visuelle claire, avec un pH et une conductivité stabilisés (environ 30 min de purge contre 5 à 10 min pour les autres piézomètres).**

**Toutefois, si l'apparence de l'échantillon était translucide, il restait des matières en suspension. Il est à noter que ces matières n'étaient pas d'origine organique car le DCO et la COT n'étaient pas impactés par ces matières. De plus, la situation s'est améliorée lors du prélèvement de décembre, semblant ainsi indiquer un nettoyage de la zone de prélèvement.**

Lors de la mesure du mois de juillet, on observe un pH local très supérieur à ceux de chacun des autres piézomètres. Par ailleurs, la mesure confirme celle qui avait été faite en avril avec un pH local supérieur à 9, lui aussi. Des recherches ont donc été réalisées, afin de déterminer l'origine de ce pH anormal.

**Ce point de prélèvement se situe en aval de l'installation de soude concentrée à 750 g/l et du point de rejet des eaux issues des régénérations des résines échangeuses d'ions de l'atelier de déminéralisation. Une fuite était donc probablement à l'origine de ce problème.**

**La tranche d'inspection des égouts prévue en 2018 prenait justement en compte les égouts de la zone de soude. Une perte d'étanchéité a été observée lors de l'inspection, avec la formation de cristaux de soude à l'arrivée de l'eau des régénérations. De même cette zone non étanche collectait les eaux de process du bac de dilution de soude fuyard en date des premières mesures. Elle se trouvait par ailleurs à proximité immédiate de la zone de dépotage de soude concentrée.**

**La seconde campagne de prélèvement a été réalisée lors d'une période d'arrêt des installations de régénération, après remise en conformité de la rétention de la zone de dépotage et du bac de stockage, sur le même principe que celles réalisées précédemment. Le pH mesuré se situe dans une zone normale de valeur, confirmant l'origine de l'anomalie.**

**En complément de ces réparations, l'étanchéité de l'égout a été refaite durant l'arrêt de décembre 2018 - janvier 2019, supprimant ainsi tout risque de pollution supplémentaire par de la soude.**

On observe également une valeur anormalement basse de calcium dans le prélèvement de la première campagne, tandis que la quantité de sodium est au contraire très élevée.

Cette concentration en sodium significativement supérieure aux autres valeurs relevées vient **confirmer l'origine de la pollution précédemment expliquée, avec de la soude.**

En revanche, la valeur très basse de calcium n'est pas expliquée directement par les activités du site.

**Si on compare pour chaque point de prélèvement l'évolution des différents paramètres, on ne voit globalement pas de différence significative sur les compositions (en dehors de celles déjà expliquées).**

Interprétation des données de 2021 :

**En période de basses eaux, il n'y a pas de résultats très marquants à signaler, par rapport aux Normes de Qualité Environnementale (NQE) disponibles.**

À noter toutefois une haute conductivité au niveau du PZ2 et des valeurs ponctuelles en manganèse **supérieures aux NQE, en amont et en aval du site, sans être dans le sens d'écoulement de la nappe.**

En période de hautes eaux, en revanche, plus de résultats hors des NQE sont observés, essentiellement au niveau du PZ2. En particulier des valeurs de conductivité, de concentration en fer et en aluminium et de MES sont **très élevées. Ce piézomètre qui pendant très longtemps n'a pas été exploité, nécessite un temps de purge plus long que les autres, et reste malgré tout trouble en période de hautes eaux (constat déjà fait en 2018).**

**Ces valeurs hautes sont donc en lien avec une possible dégradation de l'état du tube, en fond de piézomètre.**

**Des valeurs élevées de sodium qui n'étaient pas présentes lors de la mesure en basses eaux sont également observées. Le piézomètre est situé à proximité de la zone de dépotage de soude et de la rétention du cuvier de soude à 50 %. Les deux équipements ont été remis en conformité ou entretenus entre 2018 et 2021 et aucun incident lors de dépotage n'a été remonté. En revanche, une fuite a eu lieu sur la tuyauterie de transfert entre le cuvier et l'atelier de déminéralisation, au-dessus d'une zone non imperméabilisée. Cette fuite a, bien sûr, été réparée au plus vite, mais avec les pluies d'automne, les résidus de soude ont pu migrer vers la nappe, provoquant cette augmentation de concentration en sodium. Il y a 3 ans, un défaut d'étanchéité du réseau de collecte et de la rétention de soude, avait causé une pollution qui avait fait augmenter nettement le pH de l'eau souterraine. Néanmoins, cette fois-ci seule la concentration en sodium a augmenté, allant dans le sens de l'infiltration des résidus de soude au sol.**

Il est à noter enfin une quantification des HAP sur le piézomètre PZ2, en période de hautes eaux. Les niveaux restent toutefois inférieurs aux prescriptions des limites de NQE.

**Une recherche d'explication a été faite :**

- Le piézomètre ne se trouve pas sur une zone de circulation routière importante et aucun incident avec **un transport routier n'a été signalé : cette quantification n'est probablement pas due à une pollution de type déversement accidentel,**
- Lors de la précédente campagne de mesure en hautes eaux, en 2018, le niveau piézométrique **était inférieur de près d'1 m à celui observé en 2021 (eau à 5,72 m du haut de piézomètre en 2018, contre 4,5 m du haut de piézomètre en 2021) : cela pourrait donc laisser penser à l'entraînement de substances historiques dans le sol.**

Une consultation du rapport de base établi en 2015 **indique que le piézomètre PZ2 n'est pas situé dans une zone identifiée comme potentiellement polluée. Néanmoins, il se trouve après la zone dite garage, identifiée par le tag 9 dans le rapport de base. La dalle de ce garage a été imprégnée d'hydrocarbures en lien avec des défauts de conditionnement des huiles lors de l'exploitation de cette zone, jusque dans les années 1980. Néanmoins cette dalle reste une dalle de surface, abritée dans un bâtiment. Il est donc peu probable qu'une infiltration due à l'eau météorologique soit à l'origine de cette quantification, tout comme il n'est pas probable que l'eau de la nappe soit devenue affleurante avec cette dalle de surface ; aucune remontée de nappe n'ayant été observée dans le secteur.**

La cause de cette quantification **n'a donc pas été clairement établie.**

Tableau 67. Résultats du suivi piézométrique

Paramètre	Unité	Valeur de référence SDAGE 2022-2027	PZ1 (amont)				PZ2 (aval)				PZ4 (amont)				PZ3 (aval)			
			juil-18	déc-18	août-21	déc-21	juil-18	déc-18	août-21	déc-21	juil-18	déc-18	août-21	déc-21	juil-18	déc-18	août-21	déc-21
pH	-	9	7,3	7,0	7,0	6,74	9,3	7,6	7,58	6,88	7,3	7,0	7,13	6,9	7,4	6,8	7,33	7,13
Conductivité	µS/cm	1 100	952	899	987	1 280	626	713	1 110	5 330	671	667	697	706	753	693	766	718
MES	mg/L	25	2,4	< 2,0	3,1	2,8	38	19	3,3	32	2,4	< 2	< 2	< 3	< 2	< 2	< 2	< 3
DCO	mg O <sub>2</sub> /L	/	6	< 10	< 5	< 10	8	< 10	< 5	17,2	6	< 10	< 5	< 10	6	< 10	< 5	< 10
COT	mg C/L	/	0,8	1	0,97	0,81	1,4	1,1	0,96	2,15	0,7	0,8	0,53	0,58	1	1	0,91	1,05
Indice hydrocarbures	mg/L	1	0,104	< 0,03	< 0,1	< 0,1	0,069	0,034	< 0,1	< 0,1	< 0,03	< 0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,03	0,537	< 0,1	< 0,1
Fluoranthène	µg/L	1	0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	0,007	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005
Benzo(b)fluoranthène	µg/L		< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	0,008	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005
Benzo(k)fluoranthène	µg/L		< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005
Benzo(a)pyrène	µg/L		< 0,0075	< 0,0075	< 0,001	< 0,001	< 0,0075	< 0,0075	0,001	0,004	< 0,0075	< 0,0075	< 0,001	< 0,001	< 0,0075	< 0,0075	< 0,001	< 0,001
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/L		< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006	< 0,01	< 0,01	0,0012	0,0046	< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006	< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L		< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006	< 0,01	< 0,01	0,0011	0,004	< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006	< 0,01	< 0,01	< 0,0006	< 0,0006
Benzo(a)anthracène	µg/L		/	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,01	< 0,01	0,001	0,004	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,001
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,005
Fluorène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracène	µg/L	/	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acénaphthylène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyrène	µg/L	/	< 0,01	0,01	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,01	0,003	0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,01	< 0,002	< 0,002
Naphtalène	µg/L	/	< 0,01	0,12	< 0,05	0,06	< 0,01	0,01	< 0,05	0,05	< 0,01	0,01	< 0,05	< 0,05	0,02	0,03	< 0,05	0,05
Chrysène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,0018	< 0,0018	< 0,01	< 0,01	< 0,0018	0,0044	< 0,01	< 0,01	< 0,0018	< 0,0018	< 0,01	< 0,01	< 0,0018	< 0,0018
Acénaphène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phénanthrène	µg/L	/	< 0,01	< 0,01	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,01	0,002	0,003	< 0,01	< 0,01	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,01	< 0,002	< 0,002
Somme des HAP	µg/L	/	0,04 < x < 0,178	0,13 < x < 0,268	< 0,05	0,06	< 0,16	0,01 < x < 0,157	0,009	0,094	< 0,16	0,01 < x < 0,157	< 0,05	< 0,05	0,02 < x < 0,168	0,03 < x < 0,178	< 0,05	0,05
Nitrates	mg NO <sub>3</sub> /L	50	32,9	32,9	29,7	27,9	19,8	< 0,5	22,9	13,6	3,8	4,57	6,23	12,9	21,9	23,7	18,4	21
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> /L	1 <sup>27</sup>	< 0,05	< 0,05	0,01	< 0,01	< 0,05	0,295	0,04	0,04	< 0,05	< 0,05	0,01	< 0,008	< 0,05	< 0,05	0,01	< 0,01
Calcium	mg/L	/	207,98	160	170	220	7,57	92	100	270	132,64	120	130	140	109,58	98	97	8,8
Chlorures	mg/L	250	37,8	38,6	35,8	25,2	28,7	32,1	159	1 580	18,8	19,4	20,3	16,6	37,1	40,7	34,8	30,2
Magnésium	mg/L	/	6,81	5,7	6,4	8,3	4,82	9,1	7,9	14	5,72	5,4	5,6	6,1	8,47	7,8	7,7	95
Potassium	mg/L	/	12,1	9,8	9,1	21	4,32	4,5	3,7	11	1,8	2	1,7	1,9	5,02	4,3	5,1	5,6
Sulfates	mg/L	250	110	89,8	127	285	48,7	70,7	46,1	73,3	15,8	16,4	18,3	23	60,5	51,3	75,4	56,5
Sodium	mg/L	200	27,17	24	27	44	131,18	50	120	720	14,63	14	13	14	42,57	33	39	38
Fer	mg/L	0,2	< 0,01	< 0,01	0,027	0,006	0,03	0,37	0,11	0,68	0,23	0,17	0,25	0,43	0,03	0,01	0,0085	0,033
Manganèse	µg/L	250 <sup>27</sup>	2,1	2,33	11	0,82	< 5	456	72	450	45,5	80,6	99	120	7,55	5,8	3,9	23
Aluminium	mg/L	0,2	< 0,05	< 0,05	0,021	0,0071	< 0,05	0,07	0,03	0,26	< 0,05	< 0,05	0,0053	0,0074	< 0,05	< 0,05	0,0032	0,0082
Arsenic	µg/L	10	0,4	0,38	0,39	0,41	< 2	0,21	0,41	0,53	0,61	0,62	0,64	0,81	0,95	1,06	0,8	0,98
Cadmium	µg/L	5	< 0,2	< 0,2	0,02	0,01	< 2	< 0,2	0,01	0,11	< 0,2	< 0,2	0,02	0,02	< 0,2	< 0,2	< 0,01	0,01
Cuivre	µg/L	2 000	< 0,5	< 0,5	0,3	0,3	< 5	1,95	0,6	2,3	1,28	1,19	1,2	0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	0,5
Chrome	µg/L	50	< 5	< 5	0,55	0,48	< 5	< 5	0,44	1	< 5	< 5	0,12	0,11	< 5	< 5	0,07	0,16
Cyanures totaux	µg/L	50	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomb	µg/L	10	< 0,5	< 0,5	0,7	1,1	< 5	< 0,5	0,7	3,7	< 0,5	< 0,5	0,3	0,2	< 0,5	< 0,5	0,3	0,8
Mercuré	µg/L	1	< 0,2	< 0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 0,01	0,06	< 0,2	< 0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 0,01	< 0,01
Zinc	µg/L	5 000	< 5	< 5	1,1	2,7	< 50	< 5	1,2	6,5	12	< 5	2,5	6,6	< 5	< 5	1,4	< 0,9
Nickel	µg/L	20	< 2	< 2	1	1	< 20	7,5	2,4	7	7,3	8	8,3	7,6	< 2	< 2	0,8	1,2

<sup>27</sup> Valeur de fond géochimique naturel défini au droit des points de surveillance pour les masses d'eau souterraines affectées, dans certains secteurs, par des fonds géochimiques naturels dépassant les valeurs seuils nationales « par défaut »

### IV.3.4.3 USAGES

#### IV.3.4.3.1 CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

D'après l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Haute-Normandie, 2 captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) sont présents dans l'environnement des composantes du projet. Ils sont repris dans le tableau ci-dessous et cartographiés ci-après.

Tableau 68. Captages AEP recensés par l'ARS dans un rayon de 3 km autour des composantes du projet

Commune	Nom	État	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Pont-de-l'Arche	Val à Loup	En service	3,1 km au Sud-Ouest	3 km à l'Ouest
	Val à Loup F1	En service	3,3 km au Sud-Ouest	3,1 km au Sud-Ouest

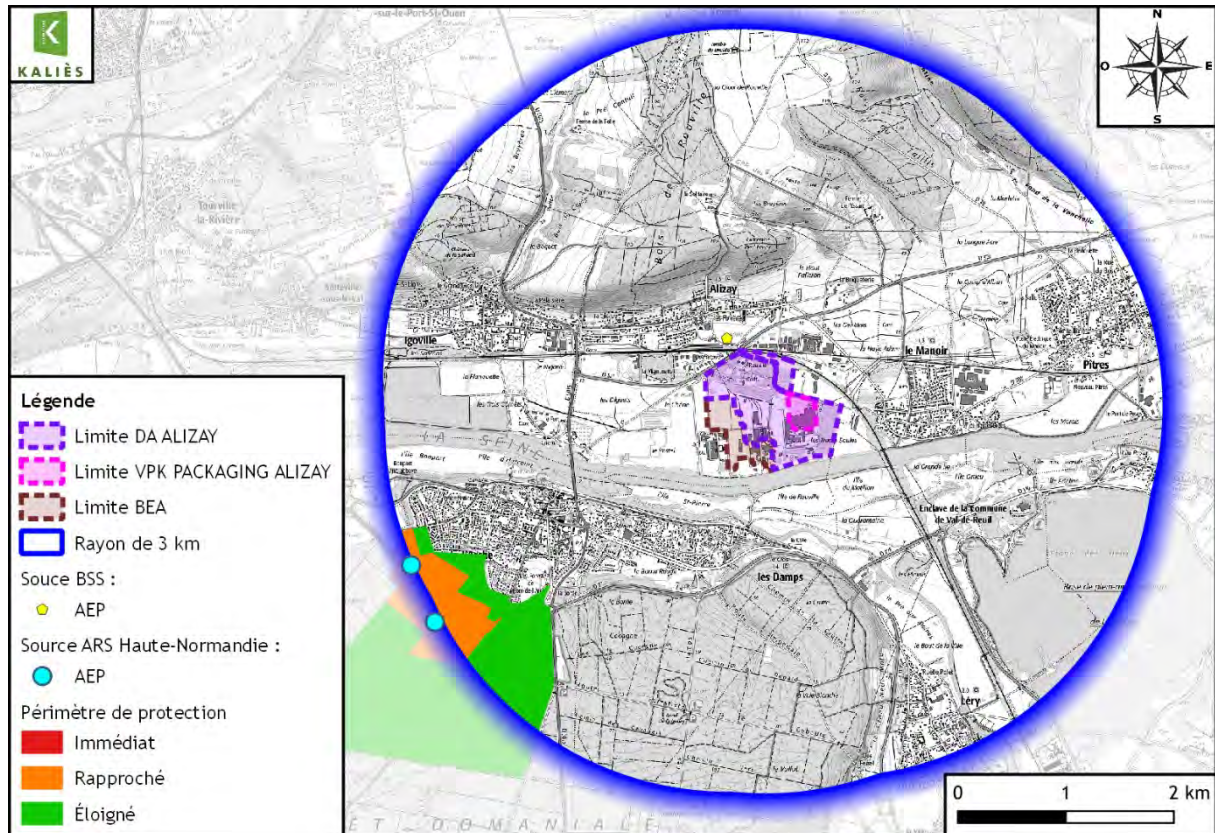
Il est à noter que les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un périmètre de protection d'un captage AEP.

À titre d'information, la Banque du Sous-Sol (BSS) recense un captage AEP dans un rayon de 500 m autour des composantes du projet.

Tableau 69. Captage AEP recensé par la BSS dans un rayon de 500 m autour des composantes du projet

Identifiant national (ancien code)	Commune	Utilisation	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
BSS000JLDL (01242X0010/F)	Alizay	AEP	140 m au Nord-Ouest	540 m au Nord

Figure 49. Captages AEP à proximité des composantes du projet



Le tableau ci-dessous reprend les volumes d'eaux souterraines prélevés dédiés à l'AEP, d'après le site Internet BNPE (Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau). Il n'est repris que les communes pour lesquelles une information est disponible.

Tableau 70. Prélèvements en eaux souterraines pour l'AEP dans les communes françaises du rayon d'affichage

Commune	Prélèvement en eau souterraine pour l'AEP (en m <sup>3</sup> )		
	2019	2018	2017
Pont-de-l'Arche	553 360	571 203	538 510
Val-de-Reuil	3 258 762	3 215 511	3 133 280

Il peut être observé pour la commune de Pont-de-l'Arche que les prélèvements en eaux souterraines, pour l'alimentation en eau potable, sont à la baisse. À l'inverse, pour la commune de Val-de-Reuil ils sont à la hausse. Cette augmentation est associée notamment à l'augmentation démographique de l'agglomération dans la zone desservie par le champ captant de Val de Reuil. Par ailleurs, l'utilisation de cette source d'approvisionnement est privilégiée compte tenu des nombreux investissements réalisés, y compris pour convertir la zone de protection rapprochée à l'agriculture biologique (pôle des Hauts Prés).

#### IV.3.4.3.2 AUTRES CAPTAGES

D'après les données de la BSS, 48 points d'eau non destinés à l'alimentation en eau potable sont présents au sein d'un rayon de 500 m autour des composantes du projet. Ils sont listés ci-dessous et cartographiés en page 135.

Il est à noter que DA ALIZAY et BEA disposent de 9 forages dans la nappe d'accompagnement de la Seine. Ils sont représentés sur la figure à la page 135. Ils sont tous renseignés dans la BSS et sont indiqués en gras dans le tableau ci-dessous.

Tableau 71. Points d'eau (autres que AEP) au sein du rayon de 500 autour des composantes du projet

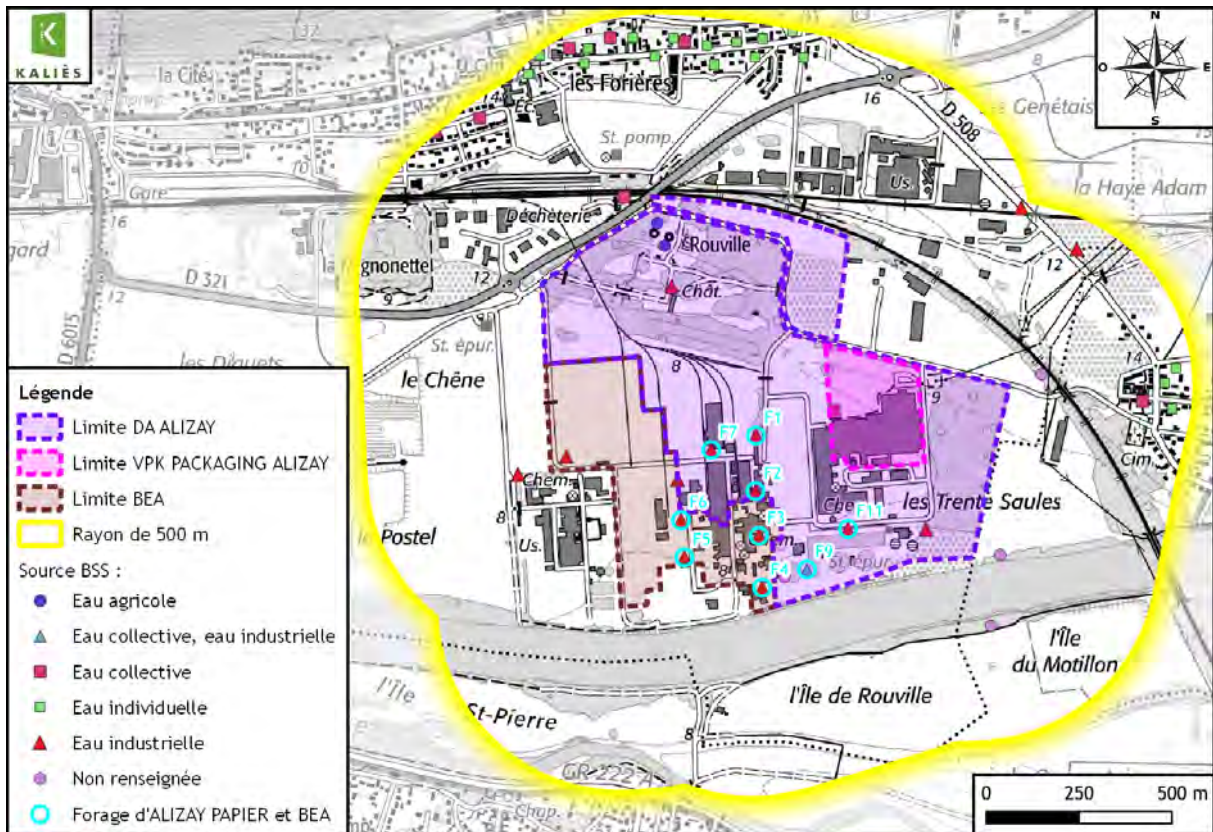
Identifiant national (ancien code)	Commune	Utilisation	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
BSS000JLHV (01242X0115/F)	Alizay	Eau collective	Au droit du site	290 m à l'Est
BSS000JLHY (01242X0118/F2B)	Alizay	Eau collective, eau industrielle	Au droit du site	90 m au Sud-Est
BSS000JLDM (01242X0011/111111)	Alizay	Eau agricole	Au droit du site	310 m au Nord
BSS000JLDN (01242X0012/111111)	Alizay	Eau agricole	Au droit du site	360 m au Nord
BSS000JLEY (01242X0046/F3)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	180 m à l'Est
BSS000JLGQ (01242X0086/111111)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	210 m au Nord
BSS000JLGR (01242X0087/F1-10)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	170 m au Nord-Est
BSS000JLGS (01242X0088/F-1BIS)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	170 m au Nord-Est
BSS000JLGT (01242X0089/F2)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	20 m à l'Est
BSS000JLGY (01242X0094/111111)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	90 m au Nord-Est
BSS000JLWP (01242X0429/S1)	Alizay	Non renseignée	Au droit du site	30 m au Sud-Est

DA ALIZAY - ALIZAY  
DDAE - Étude d'impact

Identifiant national (ancien code)	Commune	Utilisation	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
BSS000JLEX (01242X0045/F1)	Alizay	Eau industrielle	Au droit du site	390 m à l'Est
BSS000JLGV (01242X0091/F4)	Alizay	Eau industrielle	30 m au Sud	Au droit du site
BSS000JLGU (01242X0090/F3)	Alizay	Eau industrielle	40 m au Sud	Au droit du site
BSS000JLGZ (01242X0095/111111)	Alizay	Eau industrielle	40 m au Sud-Ouest	Au droit du site
BSS000JLDP (01242X0013/111111)	Alizay	Eau collective	70 m au Nord-Ouest	430 m au Nord
BSS003DNDI	Le Manoir	Non renseignée	70 m au Sud-Est	590 m à l'Est
BSS003DNBU	Alizay	Non renseignée	90 m à l'Est	790 m à l'Est
BSS000JLGX (01242X0093/F6)	Alizay	Eau industrielle	130 m au Sud-Ouest	Au droit du site
BSS000JLDL (01242X0010/F)	Alizay	AEP	140 m au Nord-Ouest	540 m au Nord
BSS000JLGW (01242X0092/F5)	Alizay	Eau industrielle	180 m au Sud-Ouest	Au droit du site
BSS003DNHE	Le Manoir	Non renseignée	190 m au Sud-Est	580 m au Sud-Est
BSS000JLJA (01242X0120/111111)	Alizay	Eau industrielle	250 m à l'Ouest	Au droit du site
BSS000JLUK (01242X0377/111111)	Alizay	Eau industrielle	310 m à l'Ouest	90 m à l'Ouest
BSS000JLDV (01242X0019/111111)	Le Manoir	Eau collective	360 m à l'Est	1 km à l'Est
BSS000GTLK (01006X0029/111111)	Alizay	Eau individuelle	370 m au Nord	810 m au Nord
BSS000GTLF (01006X0025/111111)	Alizay	Eau individuelle	380 m au Nord	810 m au Nord
BSS000GTLM (01006X0031/111111)	Alizay	Eau individuelle	400 m au Nord	870 m au Nord
BSS000GTLG (01006X0022/111111)	Alizay	Eau individuelle	400 m au Nord-Ouest	800 m au Nord
BSS000JLDR (01242X0015/111111)	Alizay	Eau industrielle	410 m au Nord-Est	1,1 km au Nord-Est
BSS000GTLJ (01006X0028/111111)	Alizay	Eau individuelle	420 m au Nord	860 m au Nord
BSS000JLDT (01242X0017/111111)	Le Manoir	Eau individuelle	420 m à l'Est	1,1 km à l'Est
BSS000GTLH (01006X0027/111111)	Alizay	Eau collective	420 m au Nord	860 m au Nord
BSS000GTLN (01006X0032/111111)	Alizay	Eau individuelle	430 m au Nord	920 m au Nord
BSS000GTLG (01006X0026/111111)	Alizay	Eau individuelle	430 m au Nord	860 m au Nord
BSS000GTLE (01006X0024/111111)	Alizay	Eau individuelle	430 m au Nord-Ouest	860 m au Nord
BSS000GTLN (01006X0030/111111)	Alizay	Eau individuelle	440 m au Nord	890 m au Nord
BSS000GTLB (01006X0021/111111)	Alizay	Eau individuelle	440 m au Nord-Ouest	840 m au Nord

Identifiant national (ancien code)	Commune	Utilisation	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
BSS000JLDU (01242X0018/111111)	Le Manoir	Eau individuelle	440 m à l'Est	1,1 km à l'Est
BSS000GTLD (01006X0023/111111)	Alizay	Eau collective	440 m au Nord-Ouest	860 m au Nord
BSS000JLDK (01242X0009/111111)	Alizay	Eau collective	450 m au Nord-Ouest	690 m au Nord-Ouest
BSS000JLDS (01242X0016/111111)	Le Manoir	Eau individuelle	450 m à l'Est	1,1 km à l'Est
BSS000GTKU (01006X0014/111111)	Alizay	Eau individuelle	450 m au Nord	920 m au Nord
BSS000GTLA (01006X0020/111111)	Alizay	Eau collective	460 m au Nord-Ouest	840 m au Nord
BSS000GTKZ (01006X0019/111111)	Alizay	Eau individuelle	470 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
BSS000JLDQ (01242X0014/111111)	Alizay	Eau industrielle	470 m au Nord-Est	1 km au Nord-Est
BSS000GTKW (01006X0016/111111)	Alizay	Eau individuelle	490 m au Nord-Ouest	830 m au Nord
BSS000GTKT (01006X0013/111111)	Alizay	Eau individuelle	490 m au Nord	970 m au Nord
BSS000JLDJ (01242X0008/111111)	Alizay	Eau collective	500 m au Nord-Ouest	690 m au Nord-Ouest

Figure 50. Points d'eau (autres qu'AEP) au sein du rayon de 500 m autour des composantes du projet



Le tableau ci-dessous reprend les volumes prélevés d'eaux souterraines (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP), d'après le site Internet BNPE (Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau). Il n'est repris que pour les communes pour lesquelles une information est disponible.

Tableau 72. Prélèvements en eaux souterraines (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes françaises du rayon d'affichage

Commune	Usage	Prélèvement en eaux souterraines (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) (en m <sup>3</sup> )		
		2019	2018	2017
Alizay	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	3 464 312	3 604 061	3 999 002
Criquebeuf-sur-Seine	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	127 586	139 393	128 130
	Irrigation	27 211	37 337	76 590
Pîtres	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	350 531	433 538	345 693
Val-de-Reuil	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	/	8 660	/
	Irrigation	/	/	9 057

Il peut être observé pour la majorité des communes mentionnées ci-dessus que les prélèvements en eaux souterraines, pour l'industrie et les activités économiques et pour l'irrigation, sont à la baisse.

## IV.3.5 EAUX SUPERFICIELLES

### IV.3.5.1 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Il est important de rappeler que d'après l'article L.215-7.1 du Code de l'environnement : « Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales ».

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Eure a réalisé la cartographie des cours d'eau soumis à la Loi sur l'eau au niveau des communes présentes au sein du rayon de 3 km. Les cours d'eau recensés dans ce rayon sont répertoriés dans le tableau suivant et sont localisés sur la carte à la page suivante. Il est à noter qu'un cours d'eau ne dispose pas de nom dans le rayon de 3 km. Ce dernier n'est pas repris dans le tableau ci-dessous. Il se situe à 2,7 km à l'Ouest de BEA.

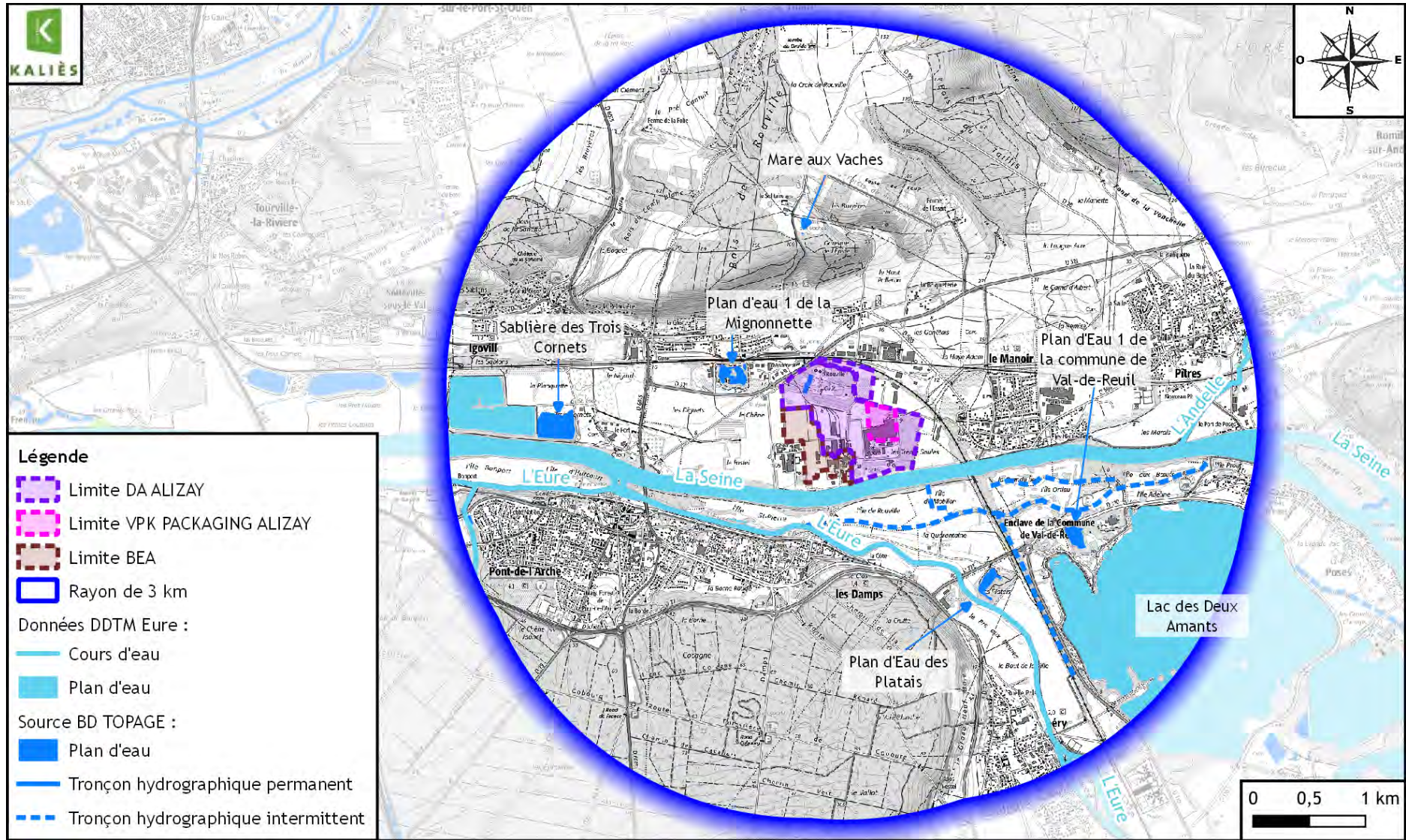
Tableau 73. Cours d'eau dans le rayon d'affichage

Nom du cours d'eau	Code de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
La Seine	FRHT01	Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole)	10 m au Sud	10 m au Sud
L'Eure	FRHR261	L'Eure du confluent de l'Iton (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	530 au Sud-Ouest	370 m au Sud
L'Andelle	FRHR241	L'Andelle du confluent de l'Héron (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	2,3 km à l'Est	2,3 km à l'Est

Le site rejette et rejettera ses effluents dans la Seine. Ainsi, dans la suite de cette étude, nous nous intéresserons à la masse d'eau « FRHT01 : Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole) ».



Figure 51. Cours d'eau à proximité des composantes du projet



À titre d'information, la Seine au niveau des composantes du projet fait partie des cours d'eau répertoriés au niveau de les arrêtés du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée aux 1° et 2° du I de l'article L.214-17 du Code de l'environnement sur le bassin Seine-Normandie. Ces listes ont pour but de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

#### IV.3.5.2 OBJECTIFS QUALITATIFS

Pour les masses d'eaux superficielles, les objectifs de qualité du SDAGE 2022-2027 sont :

- Le bon état chimique,
- Le bon état écologique, conditionné par le bon état physico-chimique et le bon état biologique, ou le bon potentiel **écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées**.

En effet, au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- **L'état chimique, qui comprend 2 classes : bon / non atteint**, en fonction de la concentration dans l'eau de 41 substances. Selon le principe du « paramètre déclassant », le dépassement du seuil pour une seule de ces substances entraîne le déclassement de l'ensemble de la station,
- **L'état écologique (ou le potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées)**, caractérisé par :
  - **L'état physico-chimique, déterminé à partir de paramètres comparables à l'ancienne grille de 1971,**
  - **L'état biologique, qui prend en compte des indicateurs biologiques différents :**
    - Les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD),
    - Les invertébrés avec l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN),
    - Les poissons avec l'Indice Poisson (IP).

L'état écologique est déterminé ensuite par une méthodologie provenant de la Directive Cadre sur l'Eau. L'état écologique comprend 5 classes, du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état).

Le « bon état », qui se détermine par rapport à des cours d'eau de référence, devait être atteint en 2015. Des dérogations sont prévues pour des motifs de report et des délais précis. Pour les masses d'eau qui dérogent à l'objectif de bon état en 2015, un report de délais (à l'échéance 2021 ou 2027) est possible pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés.

Il est par ailleurs possible de déroger, sous certaines conditions, à l'atteinte des objectifs de bon état en fixant des objectifs moins stricts (OMS) paramètre par paramètre ou élément de qualité par élément de qualité, dans le SDAGE 2022-2027. Pour cela, il est nécessaire de pouvoir justifier que les masses d'eau sont tellement impactées par les activités humaines ou que leurs conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné.

Les objectifs d'état global de la masse d'eau concernant la Seine dans le secteur d'étude, issus du SDAGE Seine-Normandie pour la période 2022-2027, sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 74. Objectifs d'état global de la masse d'eau superficielle du SDAGE 2022-2027

Code la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif de bon état/bon potentiel écologique		Objectif de bon état chimique		
		Objectif	Motif de dérogation	Objectif		Motif de dérogation
				Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	
FRHT01	Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole)	Objectif moins strict en 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Objectif moins strict en 2027	Objectif moins strict en 2027	Faisabilité technique, conditions naturelles

Le tableau suivant indique les éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour la masse d'eau « Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole) ».

Tableau 75. Éléments concernés par un report de délai ou par un objectif moins strict pour la masse d'eau « Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole) »

Éléments de qualité concernés par un objectif moins strict	Objectif d'état visé en 2027 en cas d'objectif moins strict	Motifs de recours aux dérogations	Paramètres ubiquistes concernés par un report de délai	Paramètres non ubiquistes concernés par un report de délai	Échéance d'atteinte du bon état en cas de report de délais	Paramètres non ubiquistes concernés par un objectif moins strict	Objectif d'état visé en 2027 en cas d'objectif moins strict	Motifs de recours aux dérogations
Poisson	Non dégradation	Faisabilité technique, coûts disproportionné	Heptachlore	Dichlorvos	2033	DEHP - Di(2-éthylhexyl) phtalate	Non dégradation	Faisabilité technique, conditions naturelles

#### IV.3.5.3 DONNÉES QUALITATIVES

En ce qui concerne la Seine et à proximité du secteur étudié, les stations de mesure de la qualité du cours d'eau sont :

- La station n°03174000 « La Seine à Poses 2 » en amont des composantes du projet,
- La station n°03174211 « La Seine à Pont-de-l'Arche 1 » en aval des composantes du projet.

La qualité écologique de la Seine est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 76. Qualité de la Seine

Nom de la station de mesure	Station de mesure	État écologique	État chimique
La Seine à Poses 2	03174000	Médiocre	Médiocre
La Seine à Pont-de-l'Arche 1	03174211	Moyen	Moyen

#### IV.3.5.4 DONNÉES QUANTITATIVES

Le tableau ci-dessous présente les débits moyens de la Seine, d'après les données d'Hydroportail au niveau de la station de mesure la plus proche disposant de données à savoir la station H320 0001 « La Seine à Vernon » (en amont hydraulique des composantes du projet).

Tableau 77. Débits moyens de la Seine

Écoulements mensuels naturels* - moyennes interannuelles en m <sup>3</sup> /s												
Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
789	811	710	531	441	328	266	238	243	305	419	587	471

\* Données du 01/01/1990 au 01/02/2022

Le débit d'étiage QMNA5 (débit mensuel minimal ayant la probabilité 1/5 de ne pas être dépassé une année donnée) est de 164 m<sup>3</sup>/s.

#### IV.3.5.5 ESPACE DE MOBILITÉ

Le concept appliqué dans le cadre de la définition des espaces de mobilité est celui défini par le SDAGE Seine-Normandie : « *Partie du lit majeur conditionnée par les débits, la pente, la largeur de la vallée, la géologie des sols, dans laquelle la rivière déplace son lit mineur. La rivière y puise les ressources granulométriques (limons, sables, graviers, galets, blocs, ...) lui permettant d'avoir un fonctionnement hydromorphologique compatible avec l'atteinte du bon état.* ».

Il s'agit donc d'un concept de gestion, le fuseau de mobilité devant être compris comme un espace de mobilité fonctionnel ayant pour finalité de garantir sur le long terme les capacités d'ajustement morphodynamique du cours d'eau, elles-mêmes garantes de la pérennité de la ressource en eau fournie par la nappe alluviale, de la stabilité des ouvrages d'art, de la qualité écologique et paysagère. La méthode de délimitation de ce fuseau de mobilité doit tenir compte des lois régissant la dynamique et la sédimentologie fluviale et notamment des concepts d'équilibre dynamique.

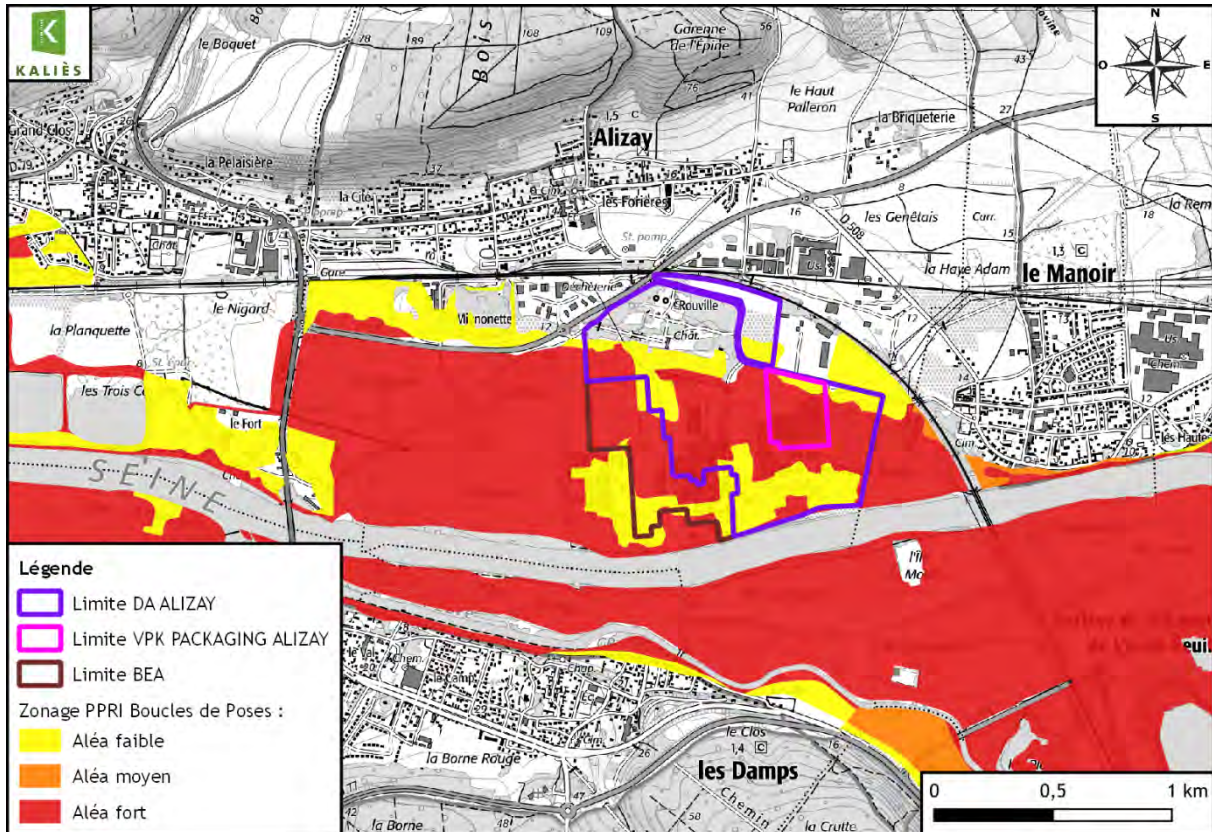
**Afin de déterminer le fuseau de mobilité des cours d'eau situés à proximité du site, une analyse de documents anciens (crues historiques, etc.) et des photographies aériennes permettra de cartographier l'enveloppe externe de l'espace de divagation historique. Cette approche intègre implicitement l'anthropisation du milieu.**

L'analyse comparative des photographies aériennes historiques depuis 1950 et des cartes historiques (cf. pages suivantes) montre que la Seine, au niveau des composantes du projet, ne présente pas une modification de l'aspect de son lit, à l'exception de carte topographique de 1950. Cependant, il semble y avoir un léger décalage concernant le géoréférencement de cette dernière.

De plus la commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la boucle de Poses (cf. paragraphe IV.3.6.1).

Au vu de la carte de l'aléa inondation du PPRI (cf. Figure 52), DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA se situent dans une zone allant de l'aléa faible à l'aléa fort.

Figure 52. Carte des aléas du PPRI de la boucle de Poses



Ainsi, il peut être déterminé que DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA se situent dans le lit majeur de la Seine.

Figure 53. Photographies historiques

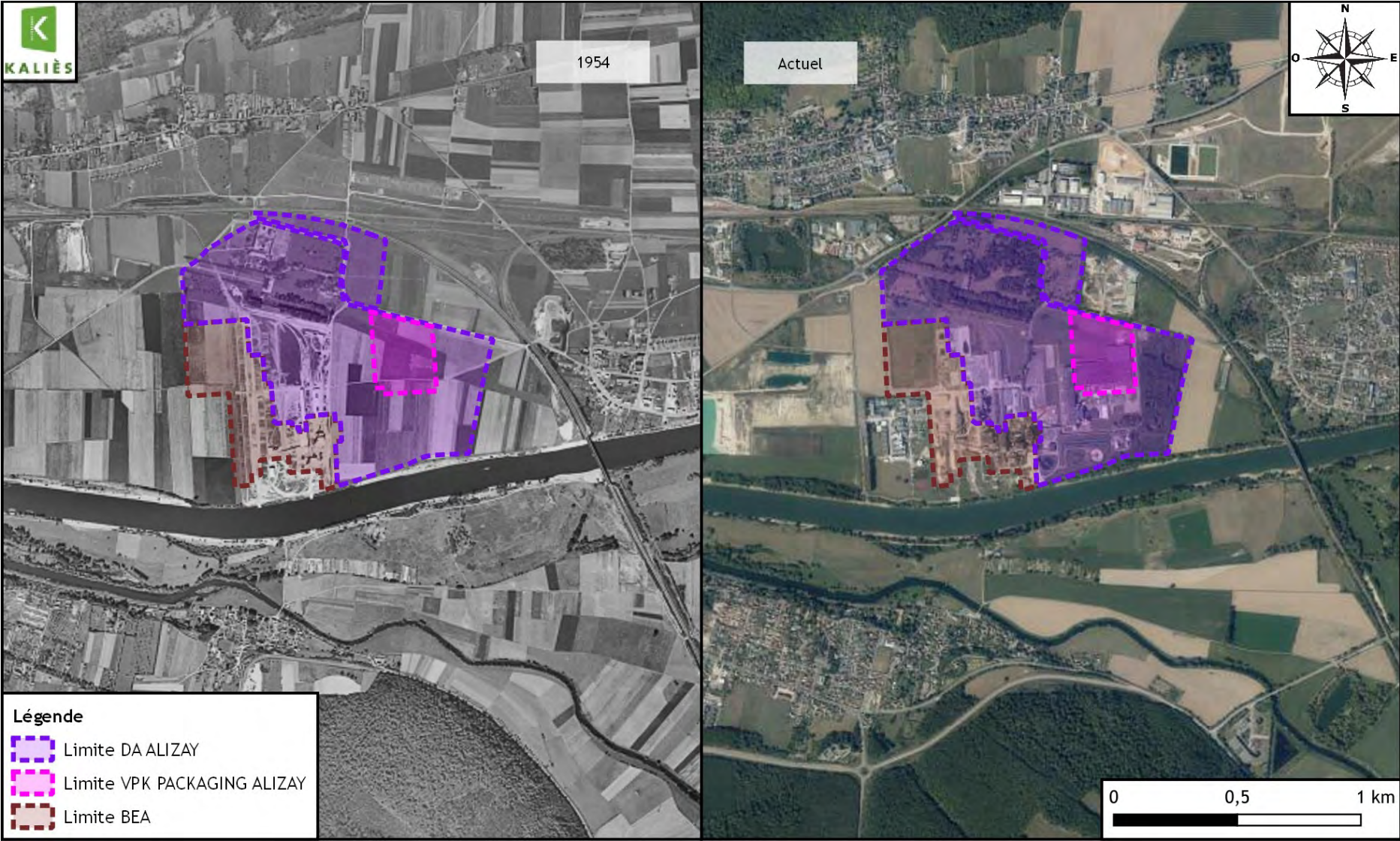
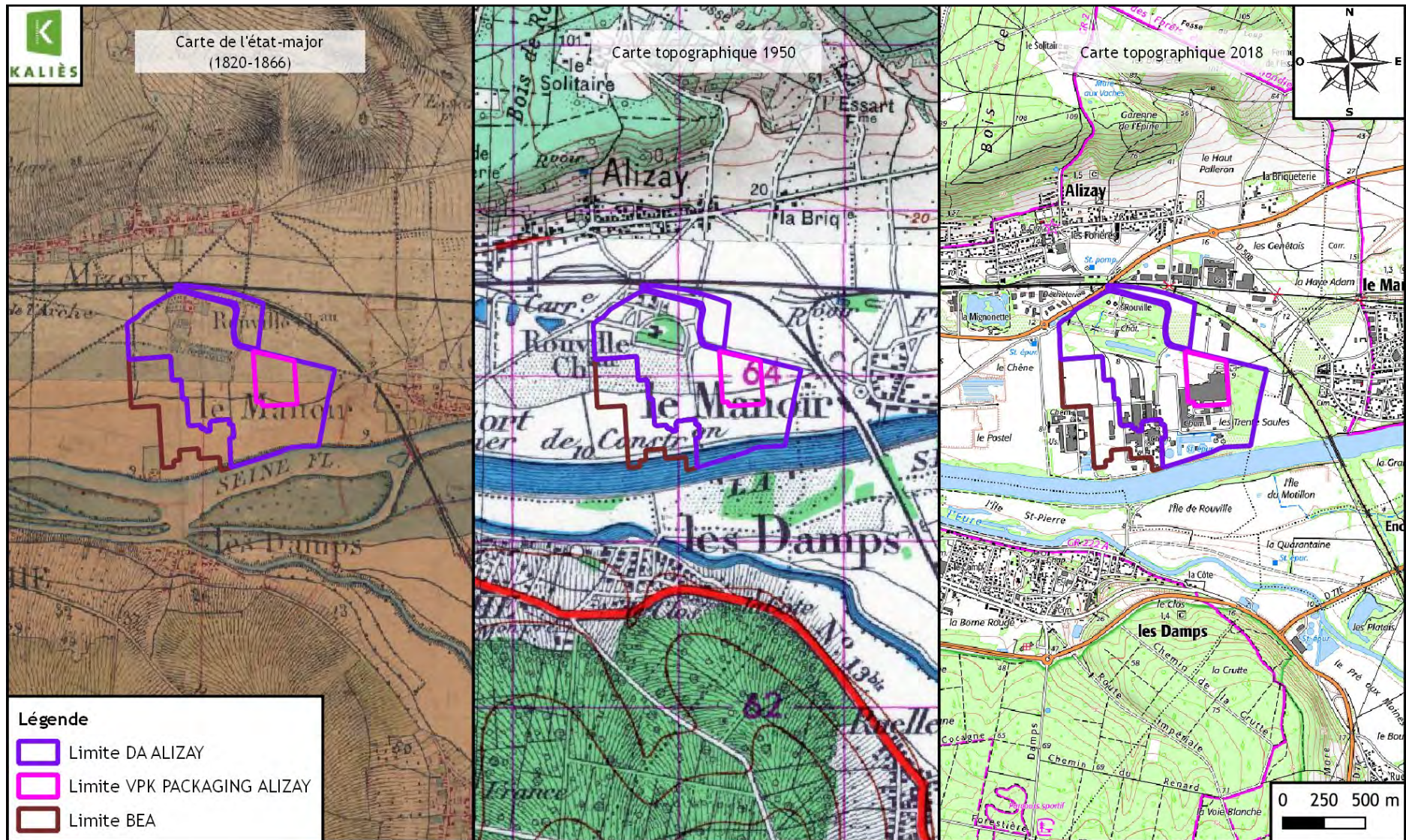


Figure 54. Cartographies historiques



#### IV.3.5.6 USAGES

##### IV.3.5.6.1 EAU POTABLE

**D'après le site Internet BNPE, aucun prélèvement en eau superficielle pour l'AEP n'est recensé dans les communes de l'aire d'étude.**

##### IV.3.5.6.2 ACTIVITÉS DE LOISIRS

###### Baignade

**Les cours d'eau recensés à proximité du site n'ont pas de vocation réelle de baignade.**

**D'après le site en ligne du ministère de la santé, la zone de baignade la plus proche en aval est celle de la commune de Tourville-La-Rivière à environ 20 km en aval des composantes du projet. La qualité de l'eau de baignade des dernières années est évaluée au grade d'excellent.**

Il est à noter la présence de deux lieux de baignade au niveau du Lac des Deux Amants, en amont des composantes du projet.

###### Pêche

La Seine et l'Eure sont classées en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. À noter également que le Lac des Deux Amants, en amont des composantes du projet, dispose de parcours de pêche. La Sablière des Trois Cornets **dont les plans d'eaux peuvent aussi se dénommer Plan d'eau d'Igoville, dispose également de parcours de pêche.**

###### Sports aquatiques

Une recherche a été effectuée sur le site du recensement des équipements sportifs dans un rayon de 3 km autour des composantes du projet et la recherche a mis en évidence la présence de la base de loisirs Léry-Pose au niveau de laquelle des sports nautiques peuvent être pratiqués. Elle se situe en amont de DA ALIZAY et de BEA. Il est à noter également la présence de la base de loisirs de Bédanne à Tourville-La-Rivière à environ 20 km en aval des composantes du projet.

Selon les Voies Navigables de France (VNF), il est possible de pratiquer la navigation de plaisance sur la Seine.

##### IV.3.5.6.3 AUTRES USAGES

Le tableau ci-dessous reprend les volumes d'eaux superficielles prélevés (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP), d'après le site Internet BNPE (Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau). Il n'est repris que les communes pour lesquelles une information est disponible.

Tableau 78. Prélèvements en eau superficielle (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes du rayon d'affichage

Commune	Type	Usage	Prélèvement en eau superficielle (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) (en m <sup>3</sup> )		
			2019	2018	2017
Criquebeuf-sur-Seine	Continentale	Irrigation	23 281	23 902	36 120
Igoville	Littorale	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	273 000	237 000	130 800
Poses	Continentale	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	9 340	/	22 710
	Littorale	Eau turbinée (barrage)	/	23 446 580 379	30 417 500 713
Val-de-Reuil	Continentale	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	766 923	499 938	900 266



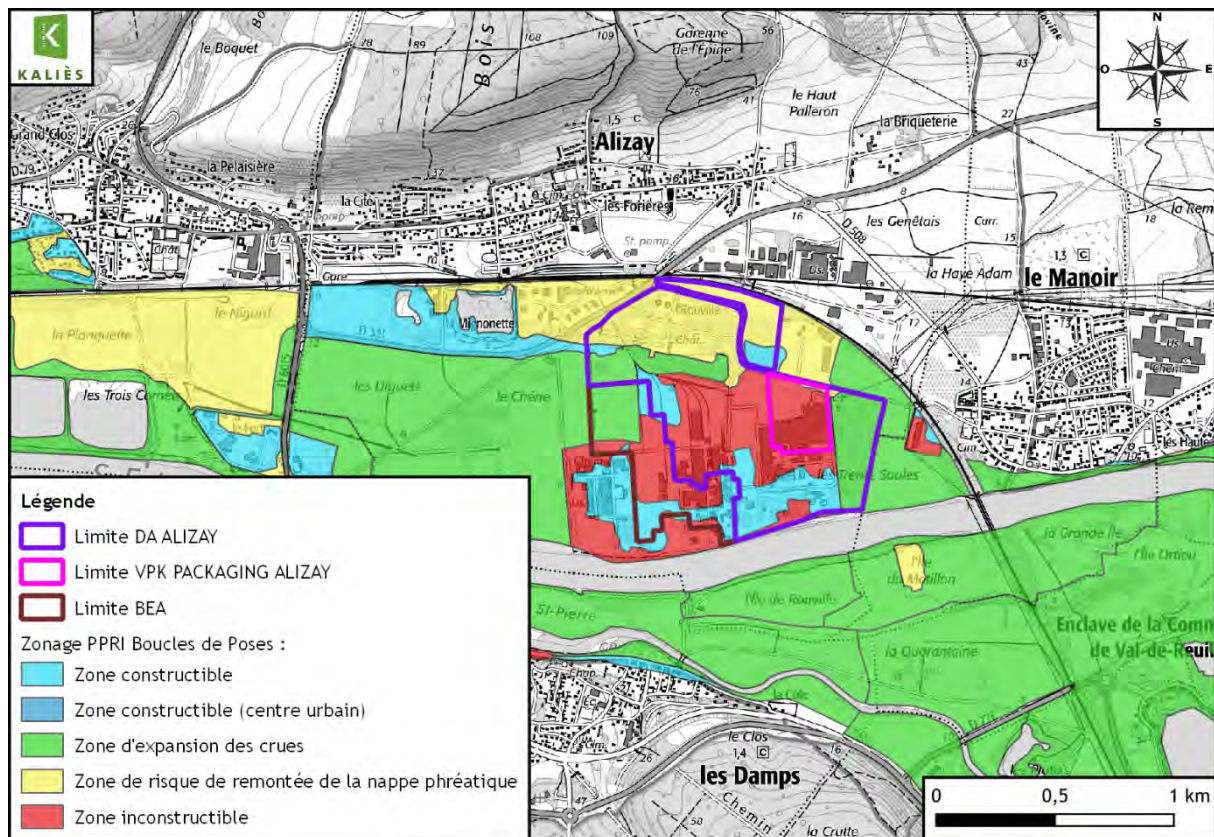
## IV.3.6 RISQUES NATURELS

### IV.3.6.1 RISQUE INONDATION

La commune d'Alizay est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la boucle de Poses approuvé par arrêté du 20 décembre 2002. D'après les informations issues de ce PPRI (cf. Figure 55), le site est implanté dans le zonage réglementaire de ce PPRI.

La zone rouge correspond à des zones urbanisées soumises à un aléa fort. La zone bleue correspond à des zones urbanisées soumises à un aléa moyen ou faible, ou des zones en limite d'urbanisation ne jouant pas de rôle significatif dans l'expansion des crues, ou enfin des zones en aléa fort mais repérées en centre urbain.

Figure 55. Plan de zonage du PPRI

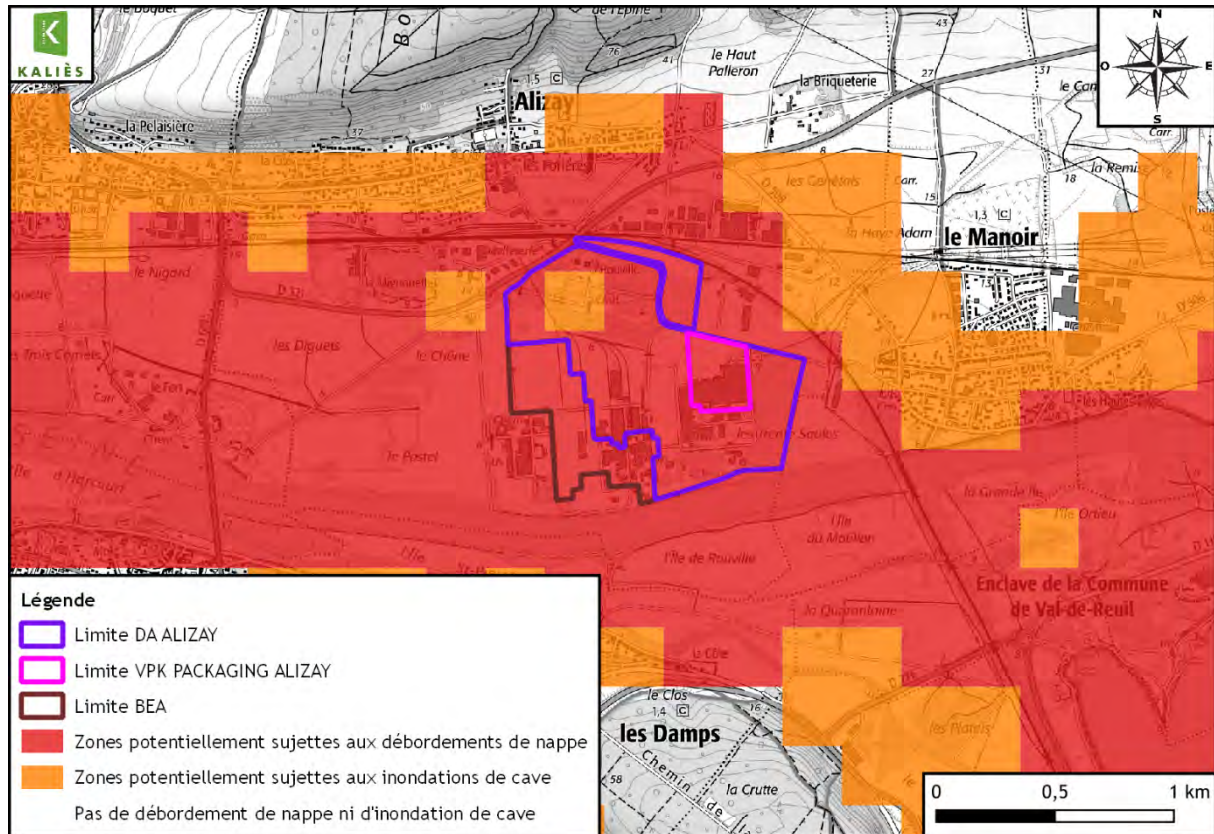


Les nouvelles installations construites dans le cadre du projet seront situées en zone rouge (une partie des chaudières, une partie du stockage de balles de papiers/cartons récupérés, l'extension du stockage de produits finis et le nouveau stockage automatisé de bobines) ou en zone bleue (la nouvelle unité de méthanisation, une partie des chaudières et une partie du stockage de balles de papiers/cartons récupérés).

#### IV.3.6.2 RISQUE REMONTÉE DE NAPPE

D'après les données de Géorisques (cf. Figure 56), le projet est situé au niveau de zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et aux inondations de caves. Il est important de noter que le niveau de fiabilité de la maille est faible. « Ce genre d'analyse, par interpolation de données souvent très imprécises et provenant parfois de points éloignés les uns des autres, apporte des indications sur des tendances mais ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation. Pour ce faire, des études ponctuelles détaillées doivent être menées. » (source : Géorisques).

Figure 56. Cartographie du risque de remontée de nappe



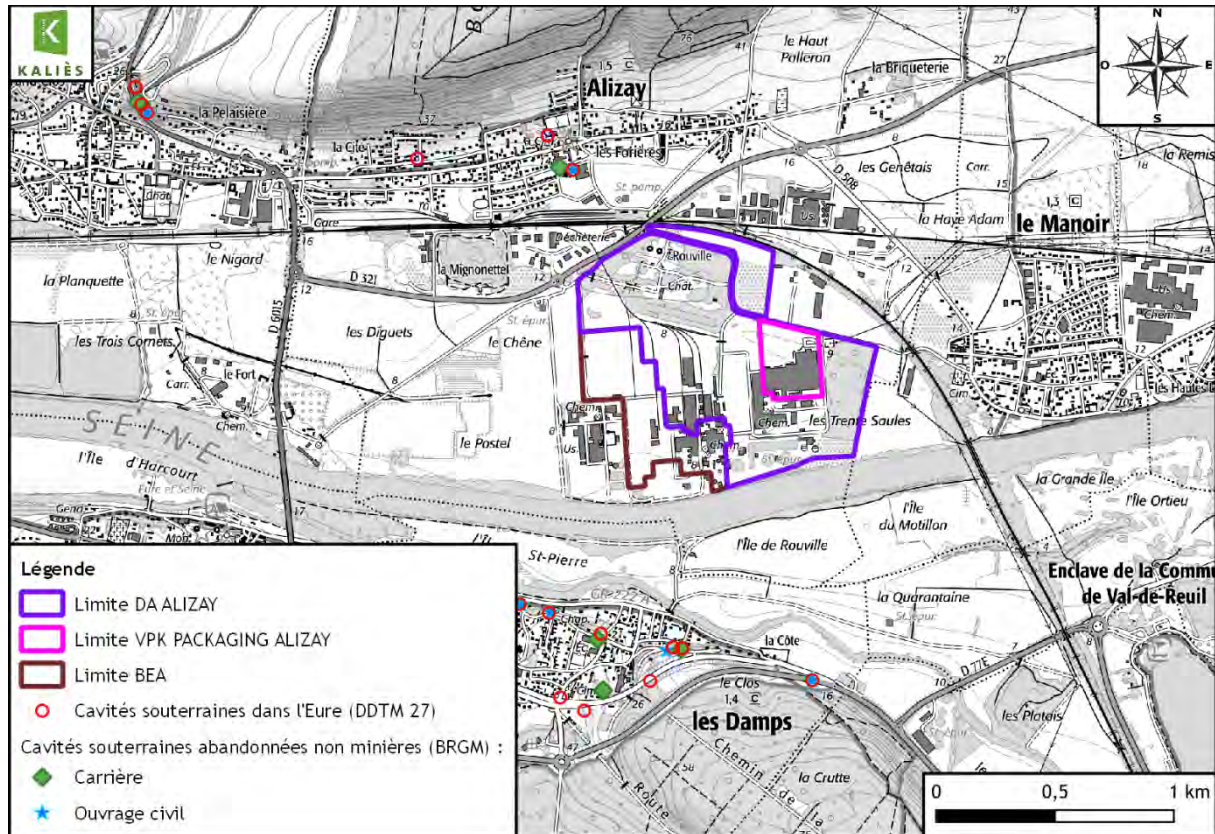
#### IV.3.6.3 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles ou occasionnées par l'homme. Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, d'un glissement de terrain ou encore du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

D'après les données du BRGM, aucune cavité souterraine n'est localisée au niveau du site. La cavité localisée la plus proche est située à environ 390 m au Nord du site de DA ALIZAY. Il est important de noter par ailleurs que ce risque n'est pas identifié pour la commune d'Alizay dans le DDRM de l'Eure.

En outre, le département de l'Eure met à disposition un atlas départemental des cavités souterraines. Les cavités recensées se situent à proximité des cavités identifiées par le BRGM.

Figure 57. Localisation des cavités souterraines



Le BRGM n'a recensé aucun mouvement de terrain à proximité des composantes du projet. Le mouvement le plus proche se situe à environ 5 km de DA ALIZAY et de BEA.

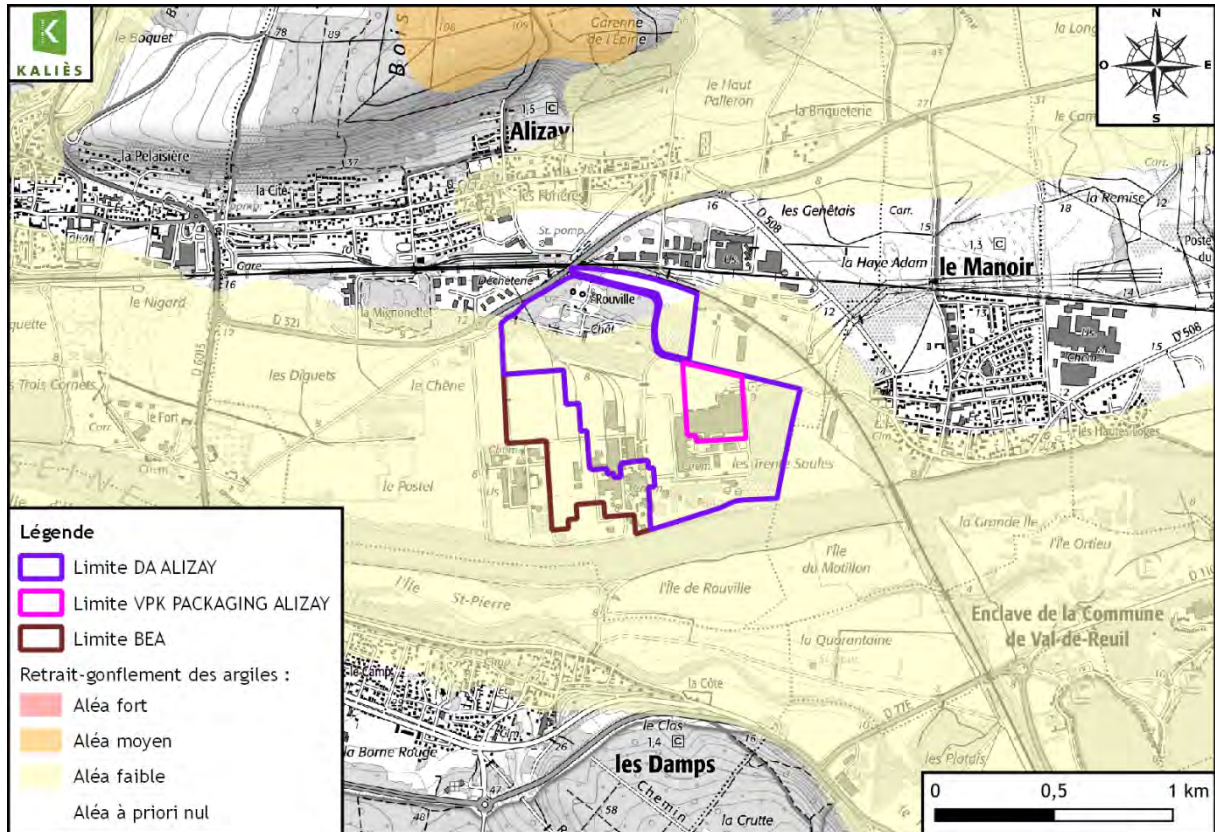
#### IV.3.6.4 RISQUE ÉBOULEMENT ET CHUTES DE BLOC

D'après le Dossier Départemental des Risques majeurs (DDRM) de l'Eure, la commune d'Alizay n'est pas concernée par le risque d'éboulement ou de chutes de bloc.

#### IV.3.6.5 RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de périodes de sécheresse exceptionnelles. D'après les données de Géorisques (cf. Figure 58), le projet est sujet à un aléa faible de retrait-gonflement des argiles.

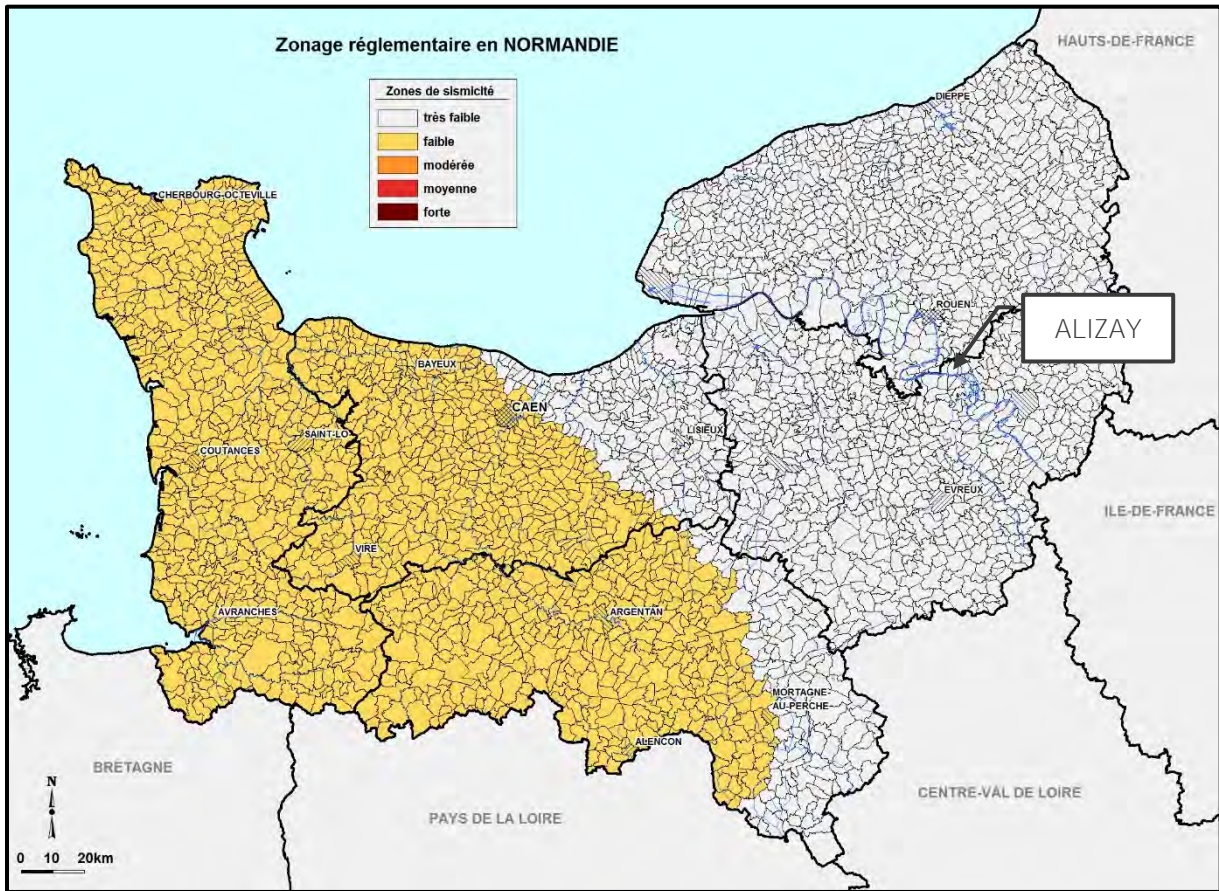
Figure 58. Risque de retrait-gonflement des argiles



#### IV.3.6.6 RISQUE SISMIQUE

La carte ci-après présente l'aléa sismique pour la région Normandie.

Figure 59. Zonage sismique réglementaire de la région Normandie



D'après l'article D.563-8-1 du Code de l'environnement relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français, le département de l'Eure est situé en zone de sismicité 1, c'est-à-dire en zone de sismicité très faible. Cette zone n'est pas soumise à des prescriptions parasismiques particulières.

#### IV.3.6.7 RISQUE RADON

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

La gestion du risque radon repose sur une carte des communes à risque, dans lesquels il convient de **procéder à des mesures au sein des Établissements Recevant du Public (ERP) appartenant à l'une des catégories suivantes** : établissements scolaires, sanitaires et sociaux, thermaux et pénitentiaires.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire) conduit à classer les communes en 3 catégories :

- Catégorie 1 : potentiel radon faible (seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) et moins de 2 % dépassent 400 Bq/m<sup>3</sup>),
- Catégorie 2 : potentiel radon faible, mais zone avec des facteurs géologiques pouvant faciliter le transfert du radon vers les **bâtiments (présence d'ouvrages miniers souterrains par exemple)**,
- Catégorie 3 : potentiel radon moyen ou élevé (plus de 40 % des bâtiments dépassent 100 Bq/m<sup>3</sup> et plus de 6 % dépassent 400 Bq/m<sup>3</sup>).

Il convient toutefois de souligner que cette cartographie fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, qui ne présage en rien des concentrations présentes dans les bâtiments, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

**Selon l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français, la commune d'Alizay est située en zone 1 où le potentiel radon est faible.**

#### IV.3.6.8 AUTRES RISQUES

**D'après le DDRM de l'Eure, l'ensemble du département, dont la commune d'Alizay, est concerné par le risque canicule et le risque grand froid.**

Le mot « canicule » désigne un épisode de température élevée, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. Cela correspond globalement à une température qui ne descend pas la nuit en dessous de 18 °C, et atteint ou dépasse, le jour, 34 °C.

Un grand froid est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son **étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée.**

#### IV.3.7 SYNTHÈSE DES FACTEURS LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE

**L'altitude au niveau de DA ALIZAY et de BEA s'établit environ entre +2 et +10 m NGF.**

Le climat au niveau du site correspond à un climat océanique altéré. **D'après la rose des vents de la station météorologique de Rouen-Boos, les vents dominants proviennent du secteur Ouest/Sud.**

Les composantes du projet sont implantées sur une formation **d'alluvions modernes.**

**D'après le rapport de base réalisé en 2015 sur l'emprise générale de l'ancien site DOUBLE A incluant DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, le site n'a pas provoqué d'impact important sur la qualité des eaux souterraines.** En revanche, il existe des impacts sur la qualité des sols.

Le site est situé au niveau **des masses d'eaux** souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval », « Craie du Vexin normand et picard » et « Albien-néocomien captif » (**masse d'eau captive**). **Les masses d'eaux** souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval » et « Craie du Vexin normand et picard » présentent un bon état quantitatif et un mauvais état chimique. DA ALIZAY et BEA disposent **de 9 forages dans la nappe d'accompagnement de la Seine.**

Le suivi piézométrique réalisé sur le site montre quelques valeurs remarquables liées notamment à **l'utilisation d'un piézomètre** inutilisé pendant plusieurs années ou encore à une fuite sur une installation de soude identifiée et réparée.

DA ALIZAY et BEA sont longées au Sud par la Seine. Cette dernière est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. Le Seine présente un état écologique et chimique médiocre en amont de DA ALIZAY et de BEA et un état écologique et chimique moyen en aval. Les sites existants ne semblent pas avoir une incidence sur **l'état (écologique et chimique) de la Seine.** Les prélèvements effectués dans ce cours **d'eau le sont à des fins d'irrigation et pour l'alimentation d'industries et d'activités économiques.** Il **n'y a pas de zones** de baignades à proximité de DA ALIZAY et de BEA.

**La commune d'Alizay est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la boucle de Poses.** Les nouvelles installations construites dans le cadre du projet de DA ALIZAY seront situées en zone inconstructible soumise à un aléa fort ou en zone bleue constructible soumise à un aléa moyen ou faible.

De plus, les composantes du projet se situent dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave. Elles sont exposées au risque de retrait-gonflement des argiles (aléa faible). **La commune d'Alizay est située en zone de sismicité très faible (zone 1).** **Aucun autre risque naturel majeur n'a été recensé au niveau du projet.**

## IV.4. MILIEU NATUREL

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple SRADDET, ex-SRCE, etc.) seront présentés au sein du chapitre X, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

### IV.4.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

#### IV.4.1.1 SITES NATURA 2000

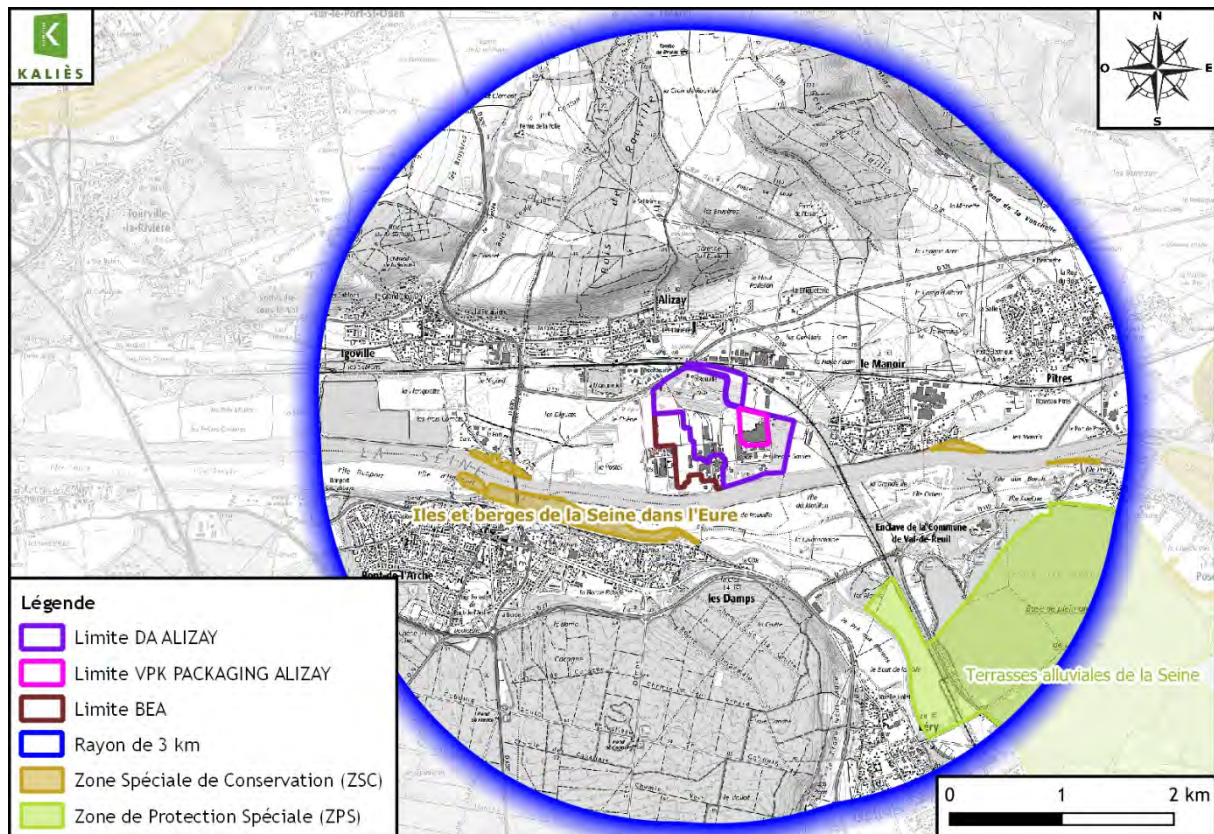
Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), classées respectivement au titre de la **Directive « Oiseaux »** et de la **Directive « Habitats »**. L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le **territoire de l'Union Européenne**.

Les sites Natura 2000 les plus proches du site sont :

- La Zone Spéciale de Conservation des « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » (FR2302007) à plus de 520 m au Sud-Ouest de DA ALIZAY et à plus de 370 m au Sud de BEA,
- La Zone de Protection Spéciale de la « Terrasses alluviales de la Seine » (FR2312003) à plus de 1,3 km au Sud-Est de DA ALIZAY et à plus de 1,6 km au Sud-Est de BEA.

La figure suivante localise les sites Natura 2000 mentionné ci-dessus.

Figure 60. Sites Natura 2000 à proximité des composantes du projet





### Iles et berges de la Seine dans l'Eure (FR2302007)

Les habitats principaux qui composent le site Natura 2000 et leur recouvrement respectif sont listés ci-dessous :

- Forêts caducifoliées - 57 %,
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières - 14 %,
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées - 12 %,
- Autres terres arables - 9 %,
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) - 8 %.

Le formulaire standard de données indique concernant la vulnérabilité de la Natura 2000 :

*« Étant donné la très forte pression anthropique existant sur la Seine (aménagements pour la navigation, urbanisation, industrialisation, agriculture intensive, ...) les habitats d'intérêt communautaire possèdent dans cette partie du fleuve un caractère relictuel. Ils constituent les ultimes éléments de l'hydrosystème "Seine", dont la survie dépend des derniers espaces de "liberté" que possède le fleuve. La plus grande vulnérabilité vient des risques d'aggravation de l'artificialisation, avec de nouveaux aménagements, des nouveaux calibrages, une stabilisation encore plus grande des niveaux d'eau ; ceci afin d'améliorer la navigabilité du fleuve.*

*Par ailleurs, la qualité de l'eau peut encore constituer un facteur limitant pour les formations végétales, notamment aquatiques.*

*Enfin, les annexes et secteurs à facies lentique sont menacés par le développement d'espèces invasives comme la jussie, déjà présente sur le site. »*

### Terrasses alluviales de la Seine (FR2312003)

Les habitats principaux qui composent le site Natura 2000 et leur recouvrement respectif sont listés ci-dessous :

- Autres terres arables - 31 %,
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) - 20 %,
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) - 18 %,
- Forêts caducifoliées - 10 %,
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) - 5 %,
- Prairies améliorées - 5 %,
- Pelouses sèches, Steppes - 5 %,
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées - 4 %,
- Forêts de résineux - 2 %.

Le formulaire standard de données indique concernant la vulnérabilité de la Natura 2000 :

*« Concernant les plans d'eau la vulnérabilité du site est relativement faible, elle tient essentiellement à deux facteurs principaux : la fréquentation du public et la qualité de l'eau, s'agissant de plans d'eau néoformés, ils peuvent ne pas posséder des facteurs de régulation assurant le maintien d'une bonne qualité d'eau. Une étude sur le sujet est actuellement en cours.*

### **Concernant les zones à œdicnème criard, elles se partagent**

- *En zones de culture, a priori peu vulnérables en tant que telles, par contre sans garantie aucune en termes de compatibilité des pratiques agricoles et le maintien de l'espèce,*
- *En zones de milieux post-extraction de granulats, ces milieux sont très vulnérables. Exceptés quelques hectares mis en mesures compensatoires lors des dernières autorisations de carrières et dont la pérennité est plus probable, les autres sites sont très dépendants de l'utilisation ultérieure des parcelles, généralement non-maîtrisée, et du développement spontané de la végétation qui est très rapide et défavorable à l'espèce.*

*Par ailleurs, l'ensemble de la zone se trouve dans un environnement socio-économique en évolution (effet vallée de Seine entre la région parisienne et Rouen), donnant une certaine vulnérabilité du site vis à vis de l'urbanisme (habitations et industries). Une partie du site (environ 600 ha) est en cours de classement au titre des sites classés (loi de 1930), dans ce secteur l'urbanisation pourra donc être contrôlée. ».*

#### IV.4.1.2 ZONAGES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE

Les zonages les plus proches de DA ALIZAY et de BEA sont localisés sur la carte en page 160.

##### IV.4.1.2.1 PARCS NATIONAUX ET RÉSERVES INTÉGRALES

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national **est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.**

**Au sein d'un cœur de parc national, il peut être** institué une « réserve intégrale » afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore. Les réserves intégrales de parc national sont établies en tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractéristiques.

**Aucun parc national ou réserve intégrale n'est situé à moins de 10 km** des composantes du projet.

##### IV.4.1.2.2 ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

**L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotop (APPB) est un outil de protection réglementaire** applicable au niveau départemental a pour vocation la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées (article R.411-15 du Code de l'environnement).

Aucun APPB ne se situe dans le rayon de 3 km. **L'APPB le plus proche se situe à plus de 5,8 km à l'Ouest de l'une des composantes du projet.**

##### IV.4.1.2.3 RÉSERVES BIOLOGIQUES

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Aucune réserve biologique ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

#### IV.4.1.2.4 RÉSERVES NATIONALES DE CHASSE ET FAUNE SAUVAGE

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

Aucune réserve nationale de chasse et de faune sauvage ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

#### IV.4.1.2.5 RÉSERVES NATURELLES

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géodiversité. Qu'elles soient créées par l'État (réserves nationales), par la collectivité territoriale de Corse (réserves de Corse) ou par les régions (réserves régionales), ce sont des espaces qui relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Les réserves naturelles bénéficient d'un plan de gestion.

Aucune réserve naturelle nationale ou régionale ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

#### IV.4.1.3 INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Les zonages les plus proches des composantes du projet sont localisés sur la carte en page 160.

##### IV.4.1.3.1 ZONES **NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE** (ZNIEFF)

**L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.**

On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- Une ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une **espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale,**
- Une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1. Sa **délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.**

**L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.**

**Les ZNIEFF identifiées dans le rayon d'affichage sont reprises dans le tableau suivant.**

Tableau 79. ZNIEFF recensées dans le rayon d'affichage

N° sur la carte page 160	Référence	Type	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	230031154	Type 2	Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen	À proximité immédiate	À proximité immédiate
2	230009085	Type 2	La forêt de Longboel, le bois des Essarts	650 m au Nord	980 m au Nord
3	230030994	Type 1	L'île Saint Pierre	750 m au Sud-Ouest	450 m au Sud-Ouest
4	230009093	Type 2	La forêt de Bord, la forêt de Louviers, le bois de Saint-Didier	760 m au Sud	765 m au Sud
5	230030464	Type 1	Les Valoines	770 m au Sud	765 m au Sud
6	230014546	Type 1	La ferme de l'Essart	1 km au Nord	1,5 km au Nord-Est
7	230030858	Type 1	Le bois de Pitres	2,6 km au Nord-Est	3,2 km au Nord-Est
8	230030835	Type 1	Le coteau de Sotteville-Sous-Le-Val	2,9 km au Nord-Ouest	3 km au Nord-Ouest

Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen (230031154)

**Cette grande ZNIEFF s'étend sur les 2 départements de l'Eure et de la Seine-Maritime**, sur un linéaire de près de 90 km. Elle englobe les îles de la Seine à l'aval de Rouen depuis les communes de Belbeuf et St Étienne du Rouvray jusqu'à la commune de Vernon, limite régionale.

Son emprise concerne principalement le lit mineur du fleuve, les îles (souvent classées en ZNIEFF de type I) et les bras morts ainsi que les berges, principalement aux abords immédiats du lit.

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et possède à ce titre un potentiel remarquable de biodiversité de milieux aquatiques et rivulaires, par ailleurs, la capacité d'échange et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui confère un rôle écologique potentiel de premier ordre.

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, et l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. Malgré cette influence anthropique, la Seine possède encore des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles.

Les milieux rivulaires concernés par la ZNIEFF se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses. L'influence des marées est forte jusqu'au barrage de Poses qui limite la zone "estuarienne" du fleuve.

Dans les secteurs non endigués -îles et bras secondaires principalement - les végétations présentent typiquement une zonation composée de 3 types de milieux de haut intérêt patrimonial :

- 1) les milieux aquatiques et les vasières : particulièrement développés en aval du barrage de Poses, ces milieux présentent des habitats d'intérêt communautaire (estuaire, rivière à berges vaseuses, herbiers aquatiques) avec des espèces remarquables comme le Scirpe triquetre (*Schoenoplectus triqueteter*), espèce protégée en Haute-Normandie,
- 2) les groupements de hautes herbes du bord des eaux : roselières et mégaphorbiaies qui se développent assez largement sur les berges non endiguées et présentent également des espèces patrimoniales comme le séneçon des marais (*Senecio paludosus*), espèce protégée, la cuscute d'Europe (*Cuscuta europaea*) ou le pigamon jaune (*Thalictrum flavum*),
- 3) les boisements alluviaux : milieux relictuels par rapport aux boisements naturels qui devaient exister historiquement, ces boisements se limitent souvent à des formations rivulaires à base de saules et de rares peupliers noirs. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre est rarement doublée dans les secteurs plus élevés par une forêt alluviale dite de bois dur constituées de chênes pédonculés, de frênes et d'ormes. Ce type de forêt, spécifique des grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme l'érable sycomore.

Par ailleurs, la partie centrale des îles autrefois pâturée est aujourd'hui souvent laissée à l'abandon quand l'accès y est difficile, ou mise en culture.

Les annexes aquatiques à eau stagnante sont souvent envahies par la jussie (*Ludwigia grandiflora*), espèce invasive très vigoureuse.

Du point de vue faunistique, l'intérêt de la ZNIEFF réside surtout dans sa potentialité d'accueil pour les oiseaux. Les îles, en particulier, constituent des zones refuges sans mammifères prédateurs susceptibles d'accueillir les oiseaux en migration tandis que les milieux rivulaires, sont particulièrement attractifs pour de nombreuses espèces d'oiseaux (martin pêcheur, hérons, etc.).

Il est à noter que le site de DA ALIZAY rejette et rejettera ses effluents traités dans cette ZNIEFF.

#### IV.4.1.3.2 ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des **oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit** de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Une ZICO se situe dans le rayon de 3 km autour de DA ALIZAY **et de BEA. Il s'agit de la « Boucle de Pose et de Muids » (hn02). Elle se situe à 560 m à l'Est de DA ALIZAY et à 1,1 km à l'Est de BEA.**

#### IV.4.1.4 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Les zonages les plus proches des composantes du projet sont localisés sur la carte en page 160.

##### IV.4.1.4.1 ZONES HUMIDES PROTÉGÉES PAR LA CONVENTION DE RAMSAR

Un site Ramsar est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. L'inscription à la liste mondiale des sites Ramsar suppose que le site réponde à un ou plusieurs critères démontrant son importance internationale.

Aucun site RAMSAR ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

#### IV.4.1.4.2 PARCS NATURELS RÉGIONAUX

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, **départements, régions**) **de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte**. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'État, et peut être renouvelé.

Aucun PNR ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

#### IV.4.1.4.3 ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux **naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception** justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Aucun ENS **ne se situe dans le rayon d'affichage**. L'ENS le plus proche se situe à environ 3,1 km à l'Est de l'une des composantes du projet.

#### IV.4.1.4.4 SITES ACQUIS DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

Les 29 conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement. Les Conservatoires s'appuient également sur la protection réglementaire (Parc National, Réserves naturelles nationale et régionale, Espace Naturel Sensible, Arrêté préfectoraux de protection de biotope).

Aucun conservatoire d'espaces naturels **ne se situe dans le rayon d'affichage**. Le conservatoire d'espaces naturels le plus proche se situe à plus de 3,5 km à l'Est de l'une des composantes du projet.

#### IV.4.1.4.5 RÉSERVES DE BIOSPHÈRE

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation - et donc la frontière externe de la réserve de biosphère dans son ensemble - n'ayant qu'une valeur indicative).

Aucune réserve de biosphère ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

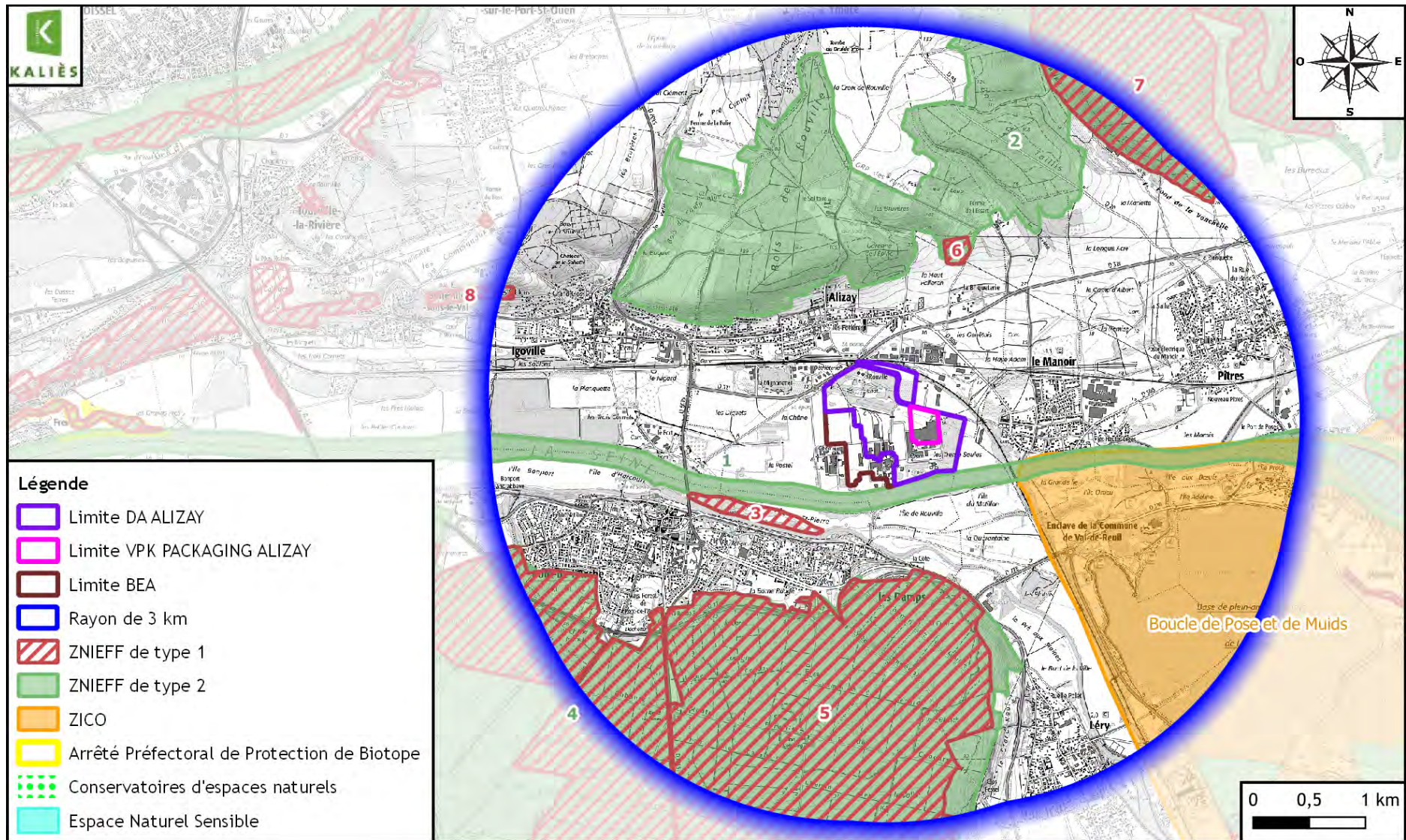
#### IV.4.1.4.6 BIENS INSCRITS SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Un bien naturel ou mixte (naturel et culturel) inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) est un espace qui, du fait de sa valeur patrimoniale exceptionnelle, est considéré comme héritage commun de l'humanité.

Depuis la signature en 1975 de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel et sur proposition d'inscription de l'État, un bien peut être inscrit en fonction de dix critères de sélection. Quatre concernent les biens naturels : phénomènes naturels d'une beauté exceptionnelle, exemplarité du site pour représenter tant l'histoire de la terre que la formation de la vie ou du relief, exemple représentatif de processus écologiques et biologiques en cours, préservation de la diversité biologique, intégrant des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Aucun bien naturel UNESCO ne se situe dans un rayon de 10 km autour des composantes du projet.

Figure 61. Zones naturelles à proximité des composantes du projet





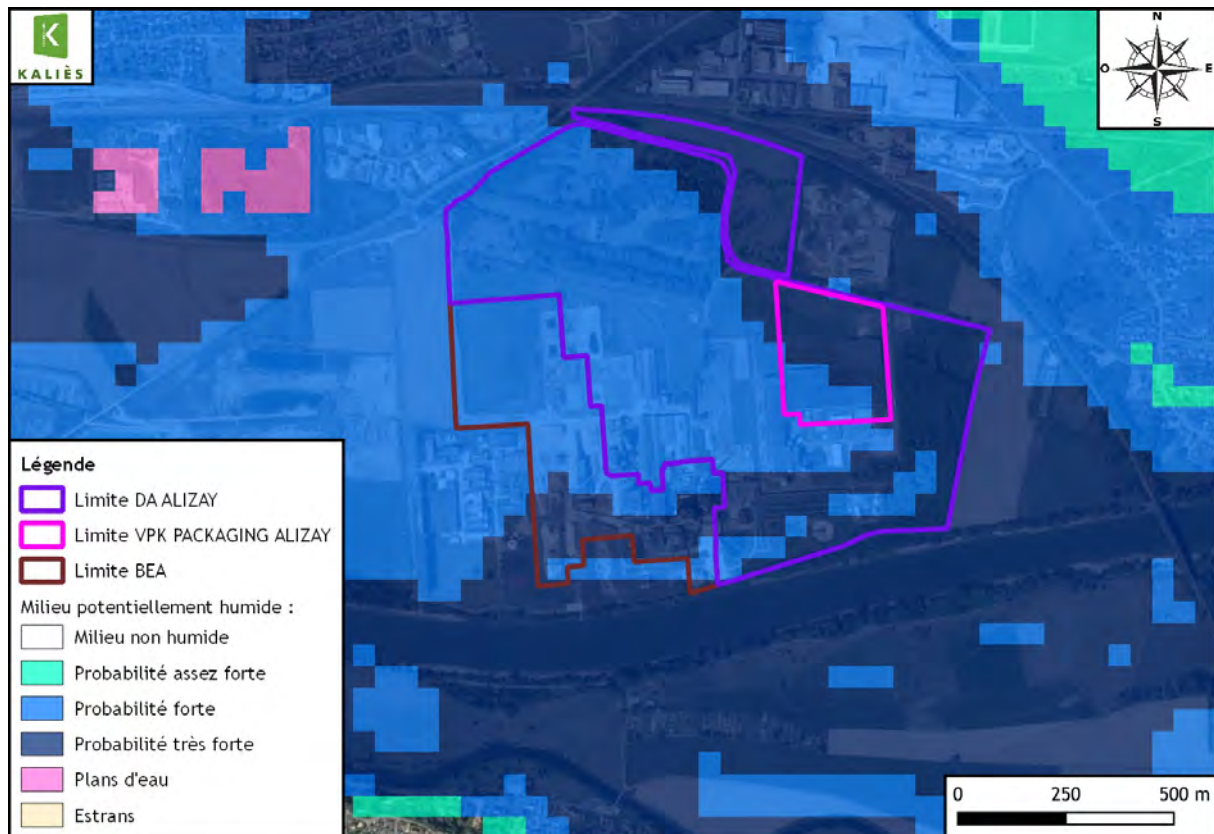
## IV.4.2 ZONES HUMIDES

D'après l'article L.211-1 du Code de l'environnement, on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Pour mémoire, aucun site RAMSAR n'est situé à moins de 10 km des composantes du projet.

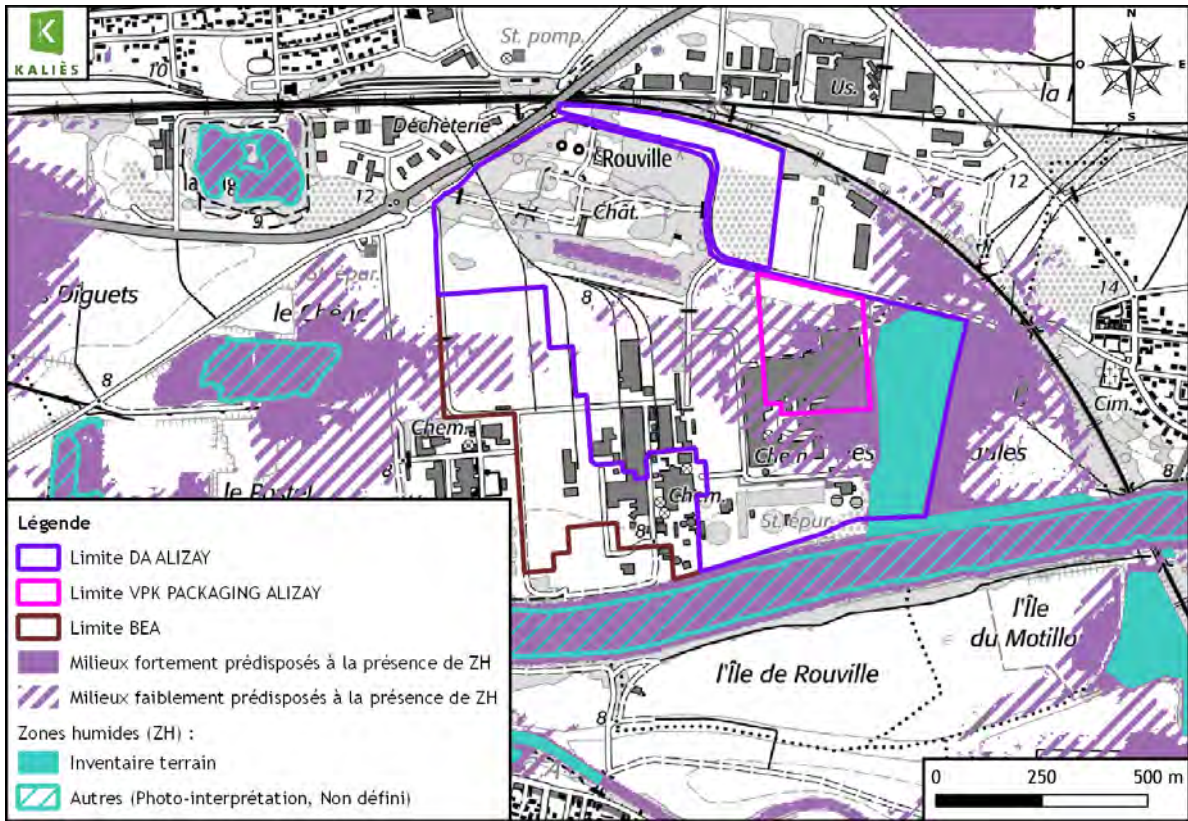
D'après la carte des milieux potentiellement humides de France publié par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et Agrocampus Ouest (en 2014), les composantes du projet se situent sur un milieu potentiellement humide (probabilité forte et très forte).

Figure 62. Milieux potentiellement humides au niveau des composantes du projet



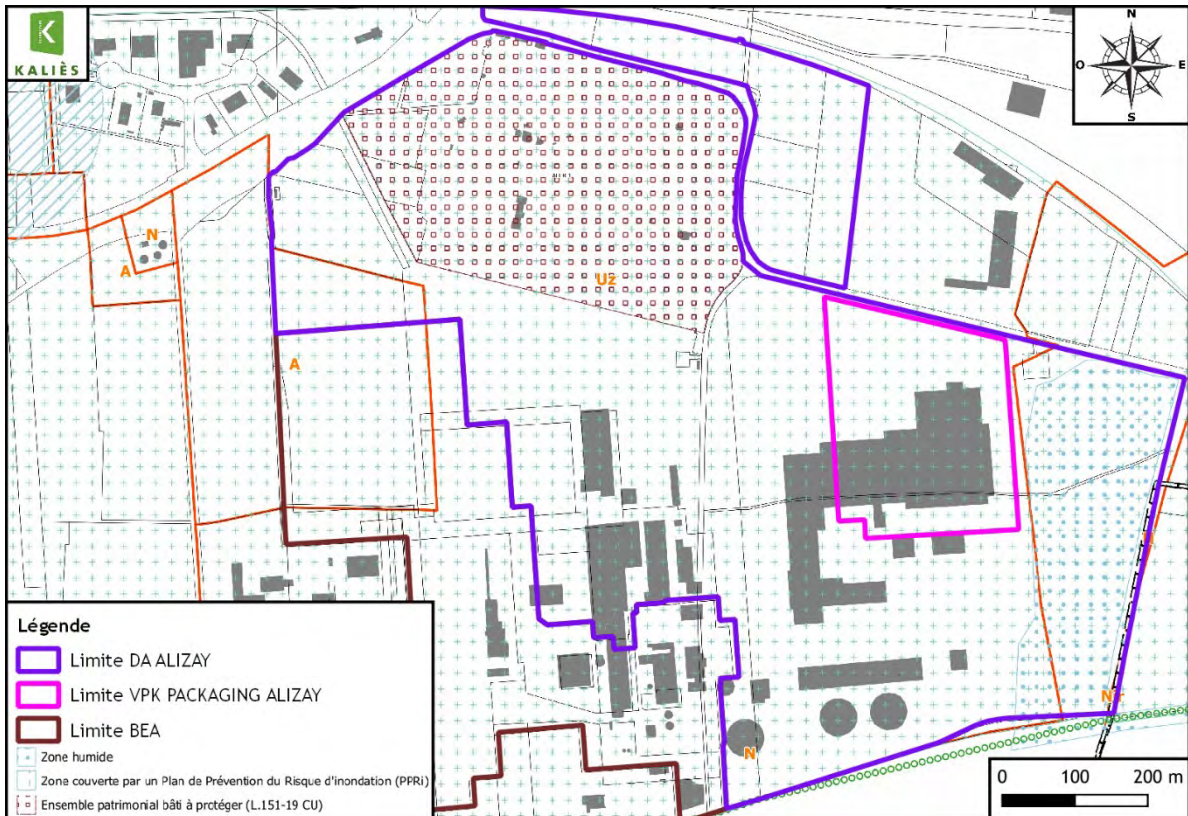
Il est à noter que d'après la cartographie des zones humides de Normandie de la DREAL, DA ALIZAY (plus précisément le boisement situé à l'Est du site) se situe au niveau d'une zone humide et au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides (cf. Figure 63 à la page suivante). VPK PACKAGING ALIZAY et BEA se situent au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides.

Figure 63. Cartographie des zones humides de Normandie de la DREAL



Enfin, selon le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne sont pas situées au sein d'une zone humide. Seule la zone boisée à l'Est, non concernée par le projet, est concernée par une zone humide.

Figure 64. Cartographie des zones humides selon le PLUIH



#### IV.4.3 CONTEXTE FORESTIER

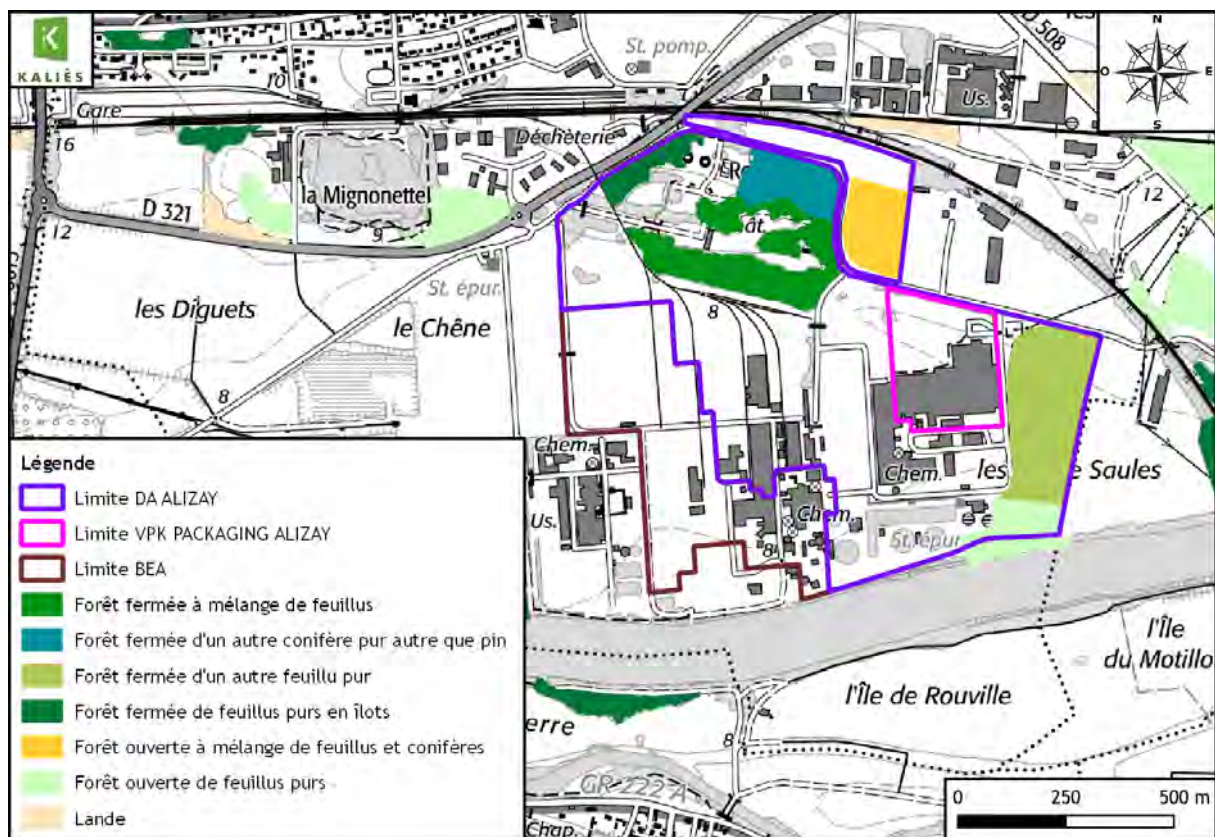
D'après la BD Forêt version 2 (cf. figure ci-dessous), on retrouve les entités suivantes au niveau de l'emprise de DA ALIZAY :

- Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin,
- Forêt fermée à mélange de feuillus,
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots,
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères,
- Forêt fermée d'un autre feuillu pur,
- Forêt ouverte de feuillus purs.

La BD Forêt ne recense aucune entité forestière au niveau de VPK PACKAGING ALIZAY ou BEA.

La figure à la page suivante illustre le propos.

Figure 65. Environnement forestier autour des composantes du projet (BD Forêt V2)



D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, aucun périmètre des bois et forêts relevant du régime forestier ne se situe au niveau des composantes du projet.

#### IV.4.4 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les continuités écologiques peuvent être définies comme un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages (réseau écologique paneuropéen).

Comptant parmi les mesures phares du grenelle de l'environnement, la trame verte et bleue constitue un outil d'aménagement du territoire visant à (re)constituer un réseau d'échanges cohérent à l'échelle nationale afin que les espèces animales et végétales puissent assurer leur survie. Les continuités écologiques (continuum écologique, continuité biologique, corridor écologique, corridor biologique, biocorridor) correspondent à des liaisons fonctionnelles (naturelles ou semi-naturelles) que la faune sauvage pourra emprunter pour communiquer et échanger. La rupture d'une continuité peut entraîner la disparition d'une espèce.

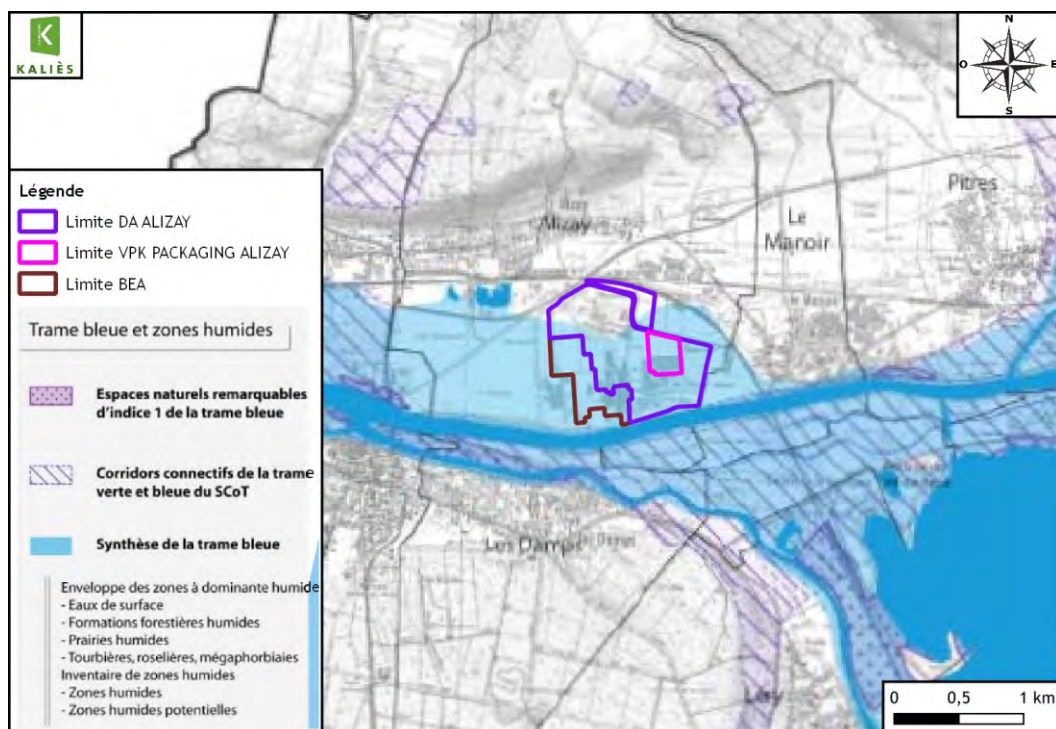
La notion de corridor écologique peut changer selon l'échelle de perception. Ainsi, à l'échelle de la parcelle, ce sont des microéléments paysagers, généralement d'origine anthropique, comme une haie arborée et/ou arbustive, un cours d'eau, un talus, une bande herbeuse, la limite d'un champ cultivé, etc. qui sont représentatifs des corridors.

Les corridors écologiques seront aussi perçus comme de grands éléments structurant le paysage tels que le relief, les vallées, les failles ou encore les cols.

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Haute-Normandie (cf. Figure 69), DA ALIZAY se situe au niveau d'une zone urbaine. Les parties boisées de DA ALIZAY se situent au niveau d'un réservoir humide pour la partie Est et au niveau d'un corridor pour espèces à fort déplacement et un corridor boisé pour espèces à faible déplacement pour la partie Nord. En ce qui concerne VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, les sites se situent au niveau d'une zone urbaine.

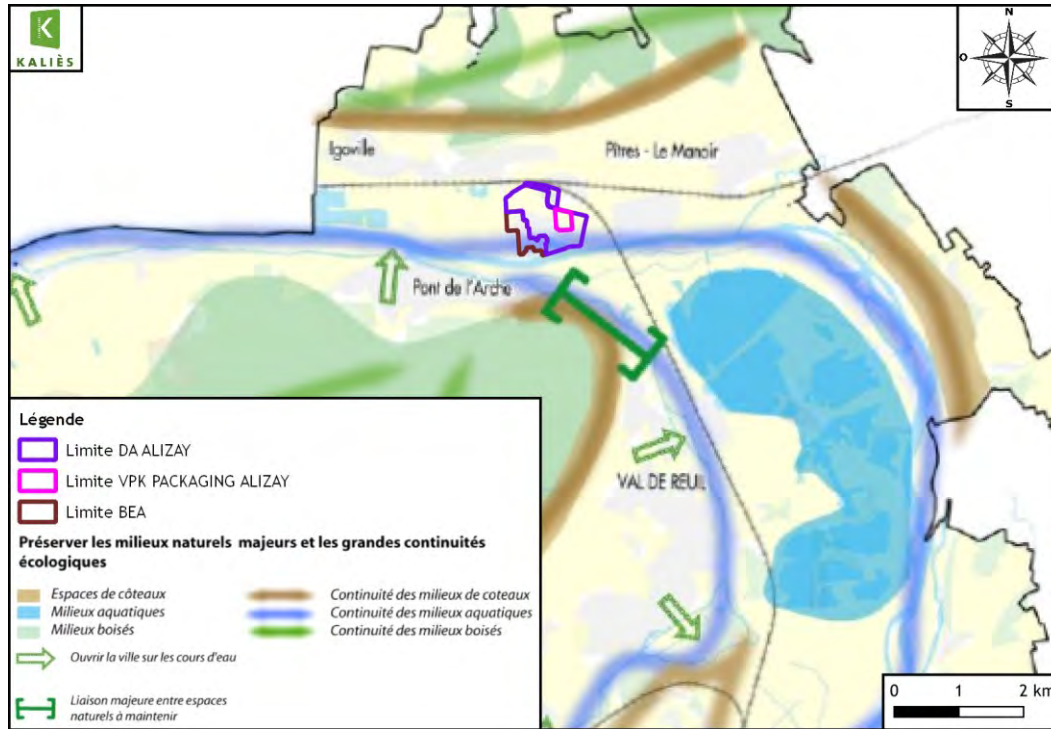
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Seine Eure Forêt de bord identifie des corridors connectifs de la trame verte et bleue. Un tel corridor se situe au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA.

Figure 66. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Seine Eure Forêt de bord



En outre d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques. Il est à noter cependant que le tracé de cette continuité ne semble pas être en cohérence avec le tracé de la Seine, particulièrement au niveau du site d'étude.

Figure 67. *Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Schéma de Cohérence Territoriale Seine Eure - Forêt de Bord*



Enfin, d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un corridor.

Figure 68. *Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire de l'Agglomération Seine-Eure*

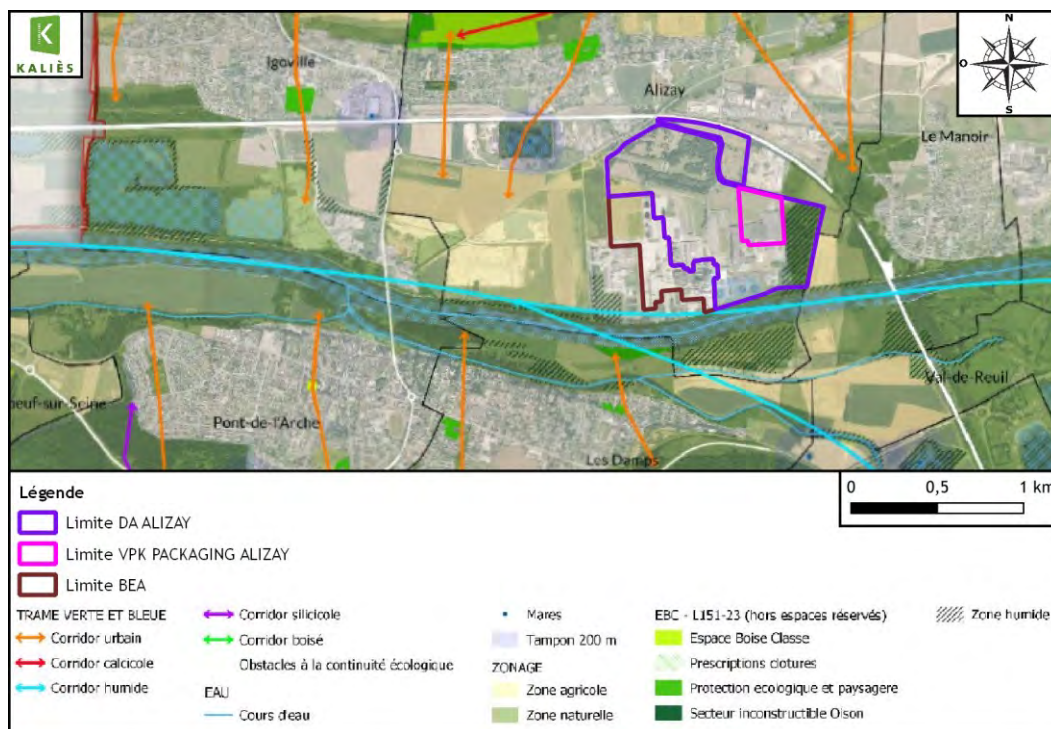
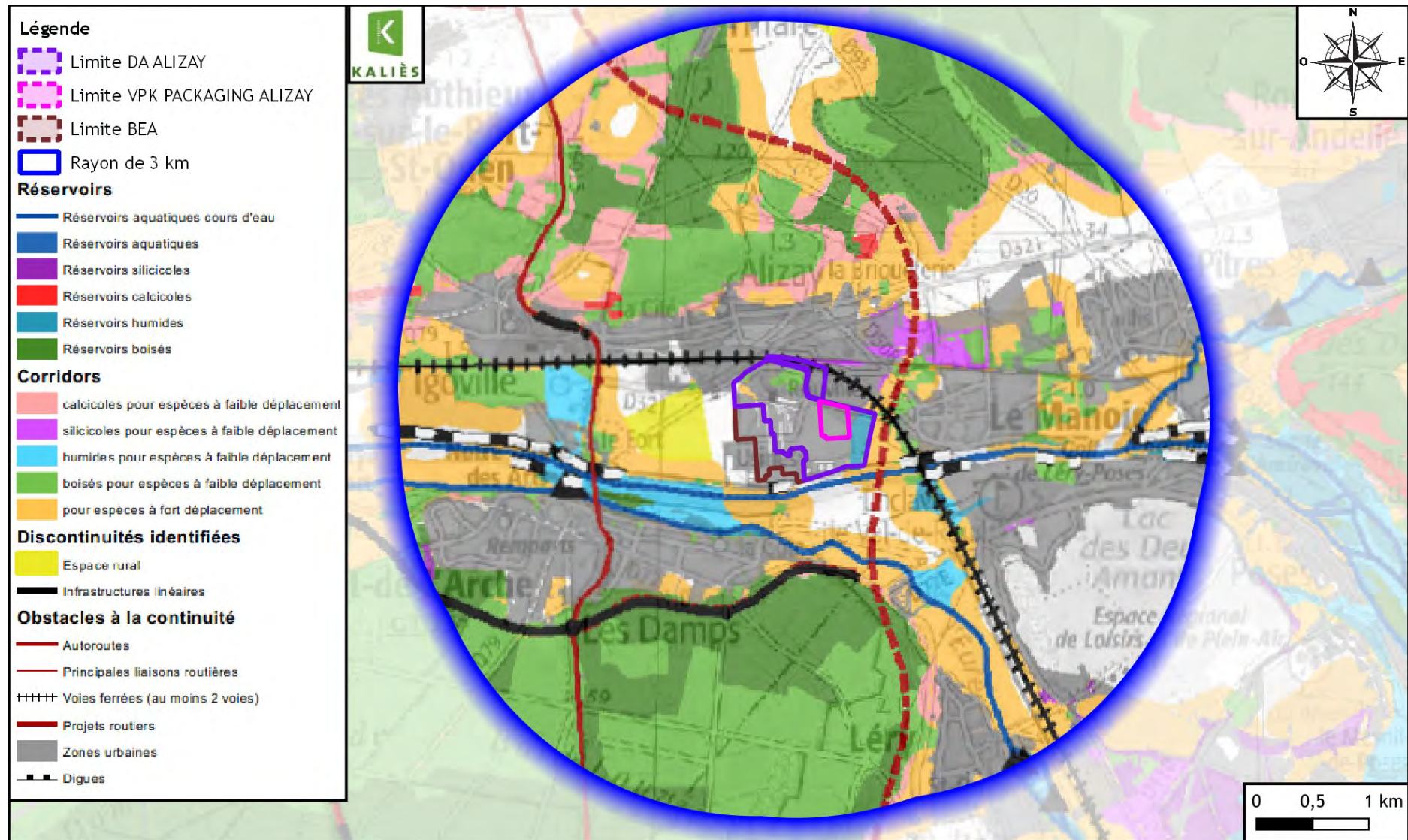


Figure 69. Schéma Régional de Cohérence Écologique de Haute-Normandie



#### IV.4.5 PROSPECTION GÉNÉRALE

À noter que cette synthèse est réalisée à partir d'un pré-diagnostic qui correspond donc à une prospection générale. Le projet étant situé au sein d'un site industriel existant sans extension géographique, en référence au document *Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale impliquant des installations classées en Hauts-de-France* de juillet 2018, (cf. extrait du tableau de la page 15 ci-dessous), il n'est donc pas pertinent de réaliser d'autres inventaires.

Tableau 80. Types de projets, facteurs de sensibilité et inventaires écologiques

Type de projet	Inventaires à réaliser, en plus de la prospection générale (période proposée)
Modifications du projet sans extension géographique	Aucun

Dans le cadre de ce projet, DA ALIZAY a mandaté KALIÈS pour la réalisation d'un pré-diagnostic écologique faune, flore, habitats. Cette étude a pour finalité d'identifier et d'évaluer les sensibilités écologiques de la zone d'étude et ses milieux connexes à partir de la synthèse d'éléments bibliographiques et de relevés de terrain.

Pour répondre à cet objectif, différentes expertises ont été nécessaires :

- Repérage et caractérisation des habitats naturels,
- Expertises floristiques afin d'apprécier les potentialités et/ou confirmer la présence de stations d'espèces végétales protégées et/ou à enjeu local de conservation,
- Relevés faunistiques pour distinguer la présence des espèces ou d'habitats d'espèces animales protégées et ou à enjeu local de conservation.

La zone d'étude peut être découpée en deux espaces végétalisés (cf. Figure 70) :

- La zone Nord : constituée majoritairement d'une prairie de fauche entretenue (tontes régulières) et de quelques arbres plantés à vocation ornementale. Elle représente environ 6,2 ha,
- La zone Sud : constituée d'une part d'une prairie de fauche entretenue (tontes régulières) et d'un bosquet laissé en libre évolution. Elle représente environ 1,3 ha.

La zone d'étude couvre une superficie totale d'environ 7,5 ha.

Les inventaires ont été conduits le 3 mai 2022, sous une température comprise entre 11 °C et 19 °C, une absence de vent, une couverture nuageuse d'environ 50 % et un temps ensoleillé. Les observations ont été menées de 7 h 30 à 13 h 00 et la visibilité était bonne.

Figure 70. Localisation de la zone d'étude sur un extrait d'orthophotographie





#### IV.4.5.1 HABITATS NATURELS

La zone d'étude est caractérisée par des habitats communs dans le département de l'Eure. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé sur la zone d'étude.

#### IV.4.5.2 FLORE

Aucune espèce protégée n'a été observée sur la zone d'étude. Une espèce d'intérêt patrimonial a été recensée sur le site : l'Orpin blanc (*Sedum album*). Une espèce exotique envahissante est observée : le Buddléia de David. L'enjeu floristique du site est jugé faible.

#### IV.4.5.3 FAUNE

##### IV.4.5.3.1 ENTOMOFAUNE

Les espèces présentes et potentielles sont communes à très communes. L'entretien régulier des prairies limite l'intérêt du site pour les insectes. La zone d'étude présente un niveau d'enjeu faible pour les insectes.

##### IV.4.5.3.2 AMPHIBIENS

Les prospections n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'amphibien sur la zone d'étude. Les potentialités d'accueil sont faibles sur le site.

##### IV.4.5.3.3 REPTILES

Les prospections ont mis en évidence la présence d'une espèce de reptile protégée mais non menacée sur la zone d'étude : le Lézard des murailles.

##### IV.4.5.3.4 AVIFAUNE

Les prospections ont mis en évidence la présence de 4 espèces protégées potentiellement nicheuses sur le site. Ces oiseaux font partie du cortège des espèces communes et aucune n'est menacée. L'enjeu vis-à-vis des oiseaux est faible.

##### IV.4.5.3.5 MAMMALOFAUNE (HORS CHIROPTÈRES)

Les mammifères terrestres recensés sur la zone d'étude sont communs à très communs à l'échelle régionale. Une espèce est menacée à l'échelle nationale, il s'agit du Lapin de garenne, classé « quasi menacé » sur la liste rouge nationale.

##### IV.4.5.3.6 CHIROPTÈRES

D'une manière globale, la zone d'étude est peu favorable aux chiroptères. L'enjeu pour ce groupe est faible voire localement moyen au niveau de la zone boisée au Sud de la zone d'étude. Deux espèces communes mais protégées y sont potentiellement présentes.

Un chiroptérologue a investigué les milieux potentiellement favorables à l'accueil de chiroptères au niveau du projet. Les observations réalisées (cf. rapport en Annexe 1) ont montré que les potentialités d'accueil en gîtes arboricoles sont nulles à localement faibles.

#### IV.4.5.4 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de la zone d'étude, un tableau de synthèse a été établi.

Globalement, la zone d'étude présente un intérêt faunistique faible et localement moyen.

Tableau 81. Synthèse des enjeux faunistiques sur la zone d'étude

Groupe faunistique	Potentialités écologiques sur l'aire d'étude immédiate	Évaluation de l'enjeu
Habitats naturels	<b>Absence d'habitat d'intérêt communautaire.</b> Milieu principalement ouvert caractérisé par une prairie de fauche régulièrement entretenue. <b>Les potentialités d'accueil pour la flore patrimoniale sont faibles.</b> <b>Seule la zone boisée au sud de la zone d'étude présente un intérêt potentiel</b> pour les chiroptères arboricoles, avec la présence de cavités détectées dans les arbres.	Faible
Flore	<b>Une espèce patrimoniale détectée sur la zone d'étude : l'Orpin blanc, non</b> protégée et non menacée.	Faible
Amphibiens	Aucune espèce observée. Absence de milieux permettant la réalisation du cycle de vie des amphibiens.	Très faible
Reptiles	Une espèce commune détectée : le Lézard des murailles, espèce protégée en France. <b>Elle se cantonne à la zone d'accueil d'anciennes machines</b> industrielles à proximité du bosquet sud.	Faible
Entomofaune	Quatre espèces de papillons communs ont été observées lors des investigations, non protégées et sans enjeu patrimonial. <b>L'entretien des espaces verts limite l'intérêt du site.</b>	Faible
Avifaune	<b>Nidification potentielle d'un couple de Faucon crécerelle (espèce classée</b> quasi menacée en France et protégée) sur les toitures des bâtiments. Nidification de quelques passereaux très communs et protégés en France au niveau du bosquet sud et des haies ornementales. Ces espèces ne présentent <b>pas d'enjeu de conservation</b> particulier.	Faible
Mammifères	Quatre espèces recensées lors des investigations, non protégées et sans enjeu patrimonial au niveau régional.	Faible
Chiroptères	Présence de quelques arbres à cavités pouvant permettre le gîte au niveau du <b>bosquet sud de la zone d'étude. Les espaces arborés peuvent éventuellement</b> servir aux déplacements des animaux de ce groupe.	Faible

Légende :

Très faible	Faible	Moyen	Assez fort	Fort	Majeur
-------------	--------	-------	------------	------	--------

Compte tenu des observations réalisées et détaillées dans le rapport en Annexe 1, **il n'apparaît pas nécessaire de poursuivre les investigations par des campagnes supplémentaires. Il n'est pas** attendu que des enjeux significatifs soient identifiés au droit de la parcelle pressentie pour la réalisation du projet.

#### IV.4.6 SYNTHÈSE DES FACTEURS LIÉS AU MILIEU NATUREL

Les composantes du projet ne sont pas directement concernées par un zonage du patrimoine naturel. **Il est à noter la présence d'une ZNIEFF de type 2** (Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen) au Sud à proximité immédiate de ces sociétés. De plus un site Natura 2000 et une ZNIEFF se situent aux abords de la Seine en aval des composantes du projet.

DA ALIZAY (**plus précisément le boisement situé à l'Est du site**) se situe au niveau d'une zone humide. Les composantes du projet se situent au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides.

DA ALIZAY dispose au sein de ses limites ICPE d'espaces boisés qui sont recensés dans la BD Forêt V2. Ces boisements se situent dans la partie Nord du site et à l'Est. BEA ne dispose pas d'espaces boisés qui sont recensés dans cette base de données.

D'après le SRCE de Haute-Normandie, DA ALIZAY se situe au niveau d'une zone urbaine. Les parties boisées de DA ALIZAY se situent au niveau d'un réservoir humide pour la partie Est et au niveau d'un corridor pour espèces à fort déplacement et un corridor boisé pour espèces à faible déplacement pour la partie Nord. En ce qui concerne BEA, le site se situe au niveau d'une zone urbaine.

Le SCOT Seine Eure Forêt de bord identifie un corridor connectif de la trame verte et bleue au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA. En outre d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques.

D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un corridor.

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé. Selon les investigations menées, la zone d'étude présente une diversité spécifique assez faible aussi bien au niveau floristique que faunistique. De plus, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé.

## IV.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

### IV.5.1 PAYSAGE

#### IV.5.1.1 CONTEXTE PAYSAGER

Une unité paysagère se définit comme une partie de territoire présentant des caractéristiques paysagères homogènes découlant de la perception, de l'organisation et de l'évolution de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs **interrelations**. Elle se distingue de l'unité paysagère voisine par une différence de présence, d'organisation ou de formes de caractères. Les caractères peuvent être morphologiques, relief, occupation du sol, organisation de bâti, nature et qualité des horizons, hydrographique, etc.

D'après la DREAL de Normandie, la Haute-Normandie est constituée de sept grands ensembles de paysages :

- La vallée de la Seine,
- Le pays de Caux,
- Le Petit Caux,
- Le pays de Bray et le territoire entre Caux et Vexin,
- Le Vexin Normand,
- **Le plateau de l'Eure,**
- **Les pays de l'Ouest de l'Eure.**

À l'intérieur de chaque grand ensemble, des différences marquantes permettent de distinguer plus précisément les unités de paysage. En Haute-Normandie, les unités de paysage sont au nombre de 44.

##### IV.5.1.1.1 LA VALLÉE DE LA SEINE

Dans la vallée de la Seine, ensemble de paysages accueillant DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, **l'eau a contribué à composer** des paysages naturels, forestiers et agricoles **aussi bien qu'urbains et industriels**. **Sur l'essentiel du parcours** fluvial à travers la région, ces paysages contrastés ne se succèdent pas en séquences, mais cohabitent de façon plus étroite, dans l'épaisseur même de la vallée, en lanières. Cela conduit à des contrastes surprenants, voire à d'étranges apparitions : c'est le cas par exemple des énormes bateaux pétroliers ou porte-conteneurs qui, remontant la Seine vers Rouen, semblent glisser directement sur les paisibles prairies du fond de vallée. C'est aussi le cas de la plateforme industrielle de Port Jérôme qui paraît démesurée face à la petite ville perchée de Quillebeuf-sur-Seine ou bien encore de la ville nouvelle de Val-de-Reuil qui cohabite avec les étangs de Léry-Poses. La ville de Rouen offre, elle aussi, de forts contrastes, faisant se côtoyer dans un même site les flèches de la cathédrale et les cheminées fumantes de Petit Couronne. **Même l'aval du cours** du fleuve et son épanouissement en estuaire offre des séquences de paysages composites : celle du Marais Vernier face au pont de Tancarville puis celle du port industriel du Havre implanté dans la réserve naturelle de l'Estuaire.

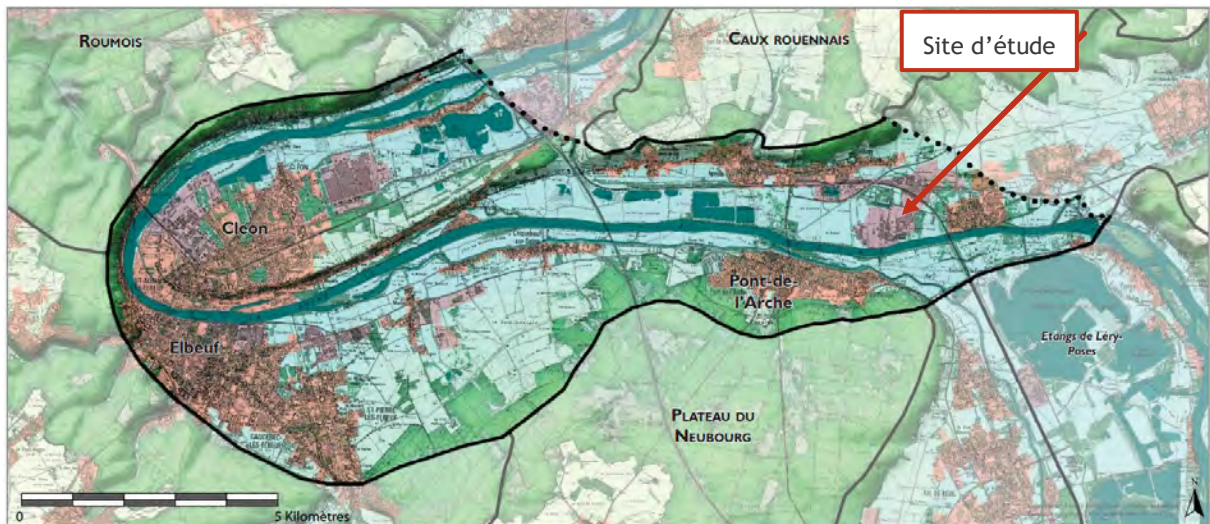
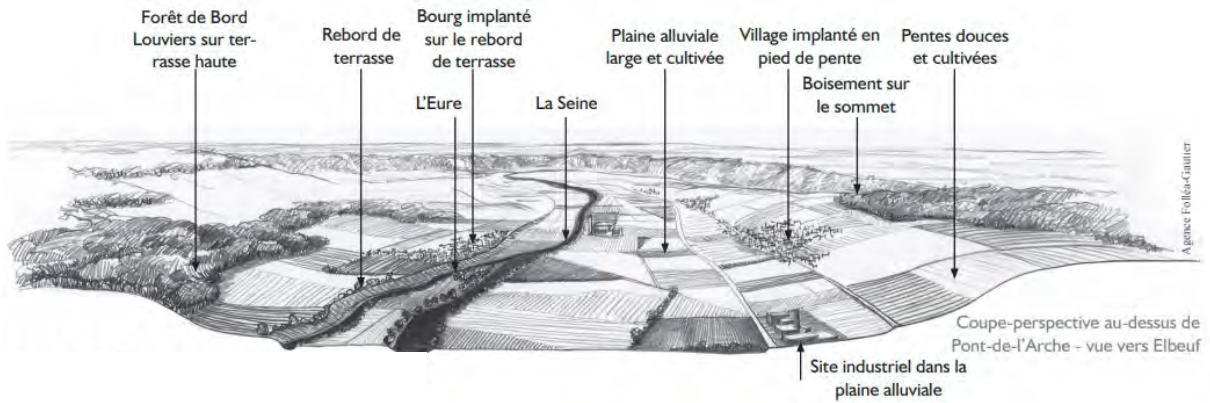
Au-delà de ces contrastes, des unités cohérentes de paysage se révèlent. Prenant appui sur la morphologie forte des méandres, la vallée peut se lire en dix séquences offrant chacune une dominance dans son occupation du sol, urbaine, naturelle, agricole, forestière, industrielle.

**Le projet est inclus dans l'unité de paysage de la Boucle d'Elbeuf.**

#### IV.5.1.1.2 LA BOUCLE D'ELBEUF

À la limite du département de l'Eure et de la Seine-Maritime, la vallée de la Seine forme une boucle allongée entre la confluence avec l'Andelle et l'entrée dans l'agglomération de Rouen. Les paysages des bords de Seine se transforment alors progressivement pour devenir urbanisés, marqués par les villes de Pont-de-l'Arche, Elbeuf et Cléon. Le passage dans l'agglomération de Rouen se fait après un virage à 90° plein Nord au niveau de Tourville-la-Rivière. Cette boucle se situe aux limites du Caux rouennais au Nord, du Roumois à l'Ouest et de la plaine du Neubourg au Sud.

Figure 71. Carte de la Boucle de l'Elbeuf



## IV.5.1.2 PERCEPTIONS VISUELLES DU SITE

### IV.5.1.2.1 ÉCRANS PAYSAGERS

Il est à noter la présence de boisement sur la partie Nord et sur la partie Est de DA ALIZAY. Ces derniers permettent de masquer les composantes du projet sur une partie de la route départementale n°321.

**De plus des arbres sont implantés de part et d'autre de la Seine ce qui permet de masquer partiellement à complètement selon la période de l'année les composantes du projet.**

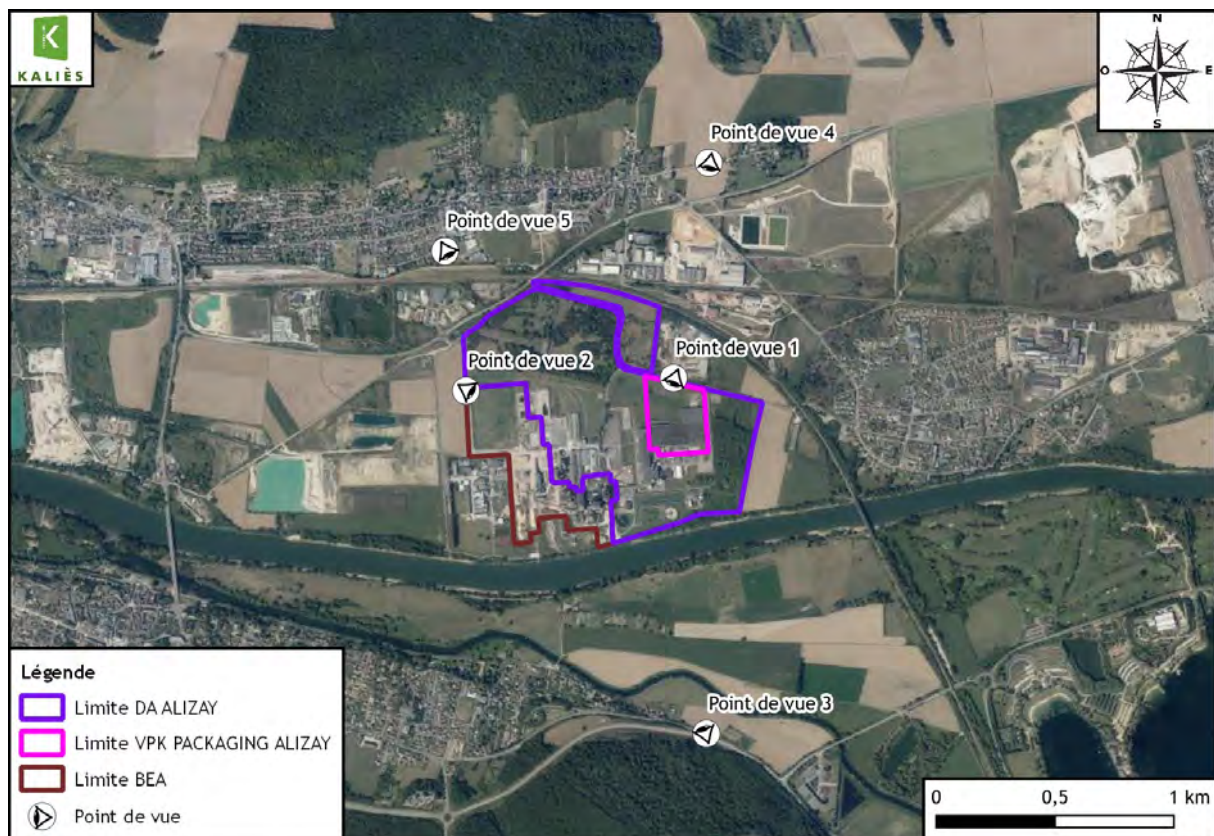
### IV.5.1.2.2 PERCEPTIONS VISUELLES RAPPROCHÉES

À l'échelle rapprochée, le paysage peut être caractérisé comme suit :

- À l'Ouest et à l'Est : les activités industrielles et agricoles dominent dans le paysage,
- Au Nord : les activités industrielles dominent dans le paysage,
- Au Sud : la Seine et les activités agricoles dominent dans le paysage,

Les perceptions visuelles directes sur le site sont essentiellement situées au Nord-Est **et à l'Ouest du site, du fait de la présence d'une** route communale au niveau des limites des composantes du projet. La figure suivante localise les points de vue.

Figure 72. Points de vue



Il est à noter que le site est industrialisé depuis 1951.

Figure 73. Perception visuelle rapprochée depuis la route communale située au Nord-Est de DA ALIZAY (point de vue 1)



Figure 74. Perception visuelle rapprochée depuis la route communale située à l'Ouest de DA ALIZAY (point de vue 2)



#### IV.5.1.2.3 PERCEPTIONS VISUELLES ÉLOIGNÉES

Depuis l'aire éloignée, les installations existantes de BEA et, dans une moindre mesure de DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY, sont visibles à plus de 1 km de par la topographie de la région.

Le site est visible par le Sud depuis la route départementale n°77 (point de vue 3) et par le Nord depuis la rue de l'Andelle (point de vue 4).

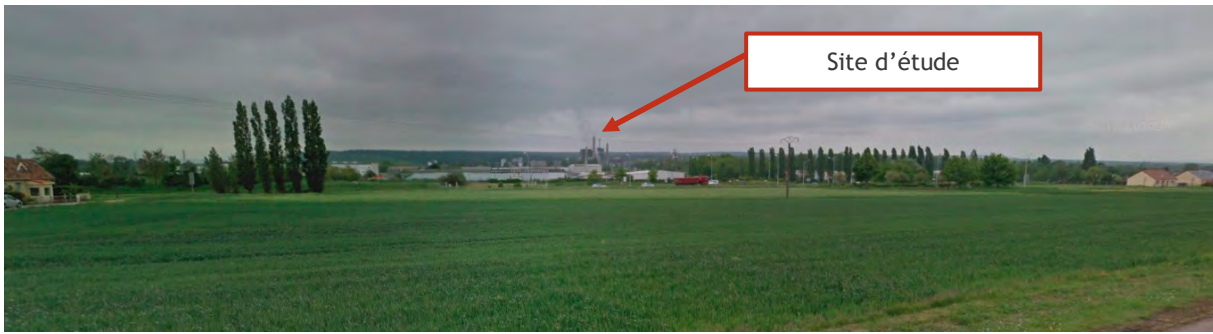
Le dernier point de vue montre le paysage perceptible depuis la zone résidentielle la plus proche (point de vue 5).

Figure 75. Perception visuelle éloignée depuis la route départementale n°77 (point de vue 3)



Les structures importantes de BEA et, dans une moindre mesure, de DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY, s'intègrent dans le paysage.

Figure 76. Perception visuelle éloignée depuis la rue de l'Andelle (point de vue 4)



Les cheminées de BEA sont légèrement perceptibles. Les structures importantes de ce site s'intègrent dans le paysage.

Figure 77. Perception visuelle éloignée depuis la zone résidentielle la plus proche (point de vue 5)



Seules les cheminées de BEA sont visibles depuis ce point.



## IV.5.2 PATRIMOINE

Les éléments du patrimoine les plus proches des composantes du projet sont localisés sur la carte en page 180.

### IV.5.2.1 MONUMENTS HISTORIQUES

La protection au titre des abords s'applique aux immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui contribuent à sa conservation ou à sa mise en valeur. La protection au titre des abords est une servitude d'utilité publique dont le but est la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel. Dans les périmètres délimités des abords, tous les travaux sur les immeubles protégés au titre des abords sont soumis à l'accord des architectes des Bâtiments de France (ABF). À défaut de périmètre délimité, seuls les travaux sur les immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci sont soumis à l'accord de l'ABF.

Selon la base de données Atlas des patrimoines et la base MÉRIMÉE, huit monuments historiques sont **présents dans le rayon d'affichage de 3 km autour** des composantes du projet. Ils sont listés ci-dessous.

Tableau 82. Monuments historiques dans le rayon d'affichage

Commune	Libellé	Nature de la protection de l'édifice	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Alizay	Église	Partiellement inscrit	480 m au Nord	800 m au Nord
Pont-de-l'Arche	Remparts (anciens)	Partiellement Classé- Inscrit	1,5 km à l'Ouest	1,4 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Ancien manoir	Partiellement inscrit	1,6 km à l'Ouest	1,5 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Église Notre-Dame-des-Arts	Classé	1,7 km à l'Ouest	1,6 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Ancien bailliage	Inscrit	1,8 km à l'Ouest	1,7 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Abbaye de Bonport	Classé	2,8 km à l'Ouest	2,8 km à l'Ouest
Léry	Croix	Inscrit	2,9 km au Sud-Est	3 km au Sud-Est
Léry	Église Saint-Ouen	Partiellement Classé	2,9 km au Sud-Est	3,1 km au Sud-Est

**Il est à noter qu'une infime partie au Nord-Ouest de DA ALIZAY se situe au niveau du périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques de l'église située à Alizay.**

### IV.5.2.2 SITES INSCRITS ET CLASSÉS

Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel ou « historique, artistique, scientifique, légendaire, ou pittoresque » nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement ou l'inscription d'un site au titre de la loi du 2 mai 1930 (aujourd'hui codifiée dans les articles L.341-1 à 22 du Code de l'environnement) constitue donc la reconnaissance de la qualité d'un lieu et donne les moyens de le préserver.

Selon la base de données Atlas des patrimoines, un site est présent dans le rayon d'affichage de 3 km autour de DA ALIZAY et de BEA. Il s'agit du site inscrit « Les falaises de l'Andelle et de La Seine », situé à 2,8 km à l'Est de DA ALIZAY et 3,4 km à l'Est de BEA.

### IV.5.2.3 SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. ». Ils ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager.

Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre deux formes :

- **Soit un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme),**
- **Soit un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique).**

**Chacun d'eux constitue un facteur de lisibilité pour les porteurs de projets et les habitants.**

**Aucun site patrimonial remarquable n'est recensé dans un rayon de 3 km autour** des composantes du projet. Le plus proche se trouve à 5,9 km à l'Est de DA ALIZAY et de BEA, **il s'agit du « Site patrimonial remarquable de Freneuse ».**

### IV.5.2.4 BIENS UNESCO

**L'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'UNESCO, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975.**

**Cette convention ne porte que sur des éléments bâtis par l'homme ou constituant naturellement un paysage.**

**Aucun site inscrit au patrimoine Mondial de l'UNESCO n'est recensé dans un rayon de 3 km autour** des composantes du projet.

### IV.5.2.5 SITES ARCHÉOLOGIQUES

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Hors des ZPPA, la liste des dossiers d'aménagement qui peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive est définie par le code du Patrimoine. Ces dossiers sont transmis à la DRAC pour instruction au titre de l'archéologie préventive. **Les études d'impact font parties de cette liste.**

Les ZPPA ne sont pas une servitude d'urbanisme mais elles figurent dans le porter à connaissance réalisé par les services de l'État pour la conception des documents de planification du territoire (PLU, SCoT).

**D'après l'atlas des patrimoines** DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA se situent dans une ZPPA.

**Selon les données disponibles sur le site de l'INRAP, un site archéologique se situe à proximité** des composantes du projet, au niveau de la carrière LAFARGE GRANULAT IGOVILLE. Les investigations ont été réalisées dans le cadre de la carrière.

D'après l'arrêté portant délimitation de zonage archéologique du 14 mai 2009 disponible en annexe 17 du PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, un zonage archéologique est institué sur la commune d'Alizay. Ainsi, « toutes les demandes de permis de construire et d'aménager concernant les projets dont le terrain assiette est de surface égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> devront être transmises pour avis au préfet de région. ».

La carte et le tableau ci-dessous indiquent les sites archéologiques situés à proximité des composantes du projet sur la commune d'Alizay. La partie Nord-Ouest de DA ALIZAY se situe au niveau d'un site archéologique.

Figure 78. Sites archéologiques situés à proximité des composantes du projet sur la commune d'Alizay

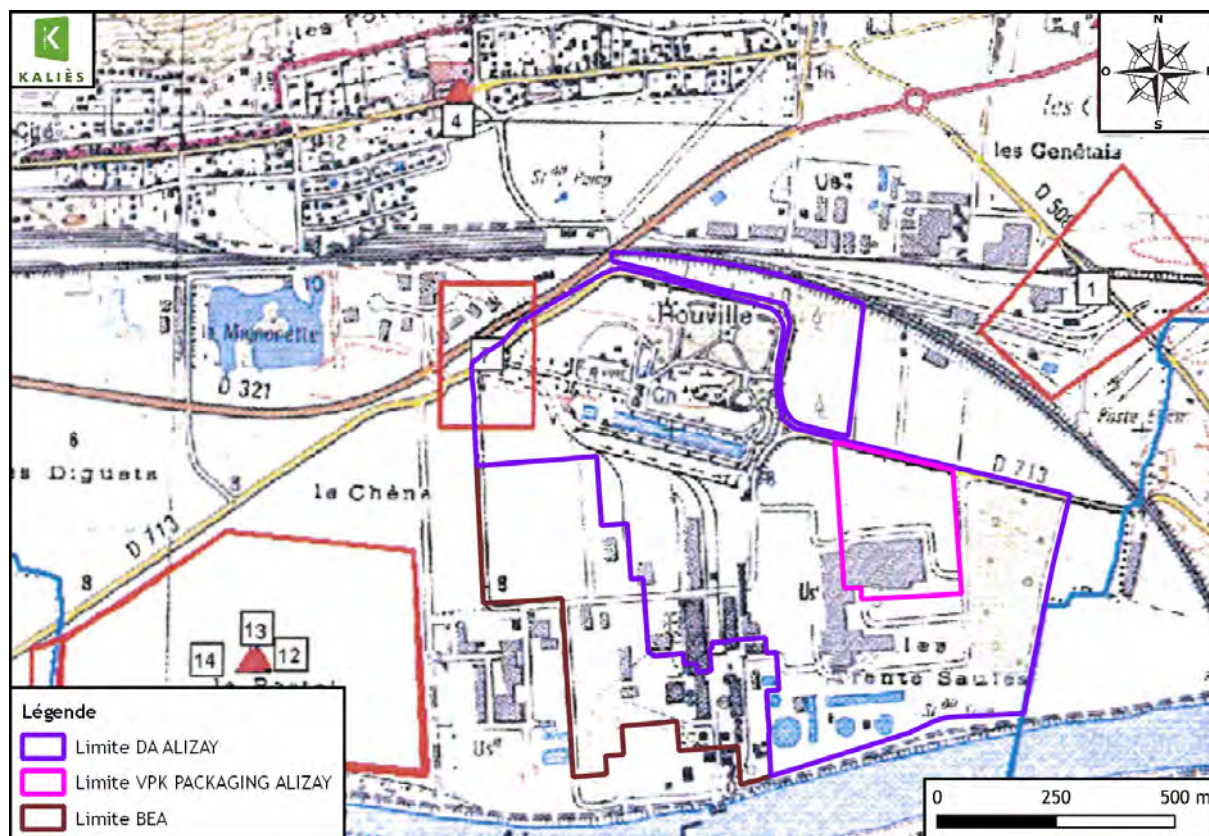
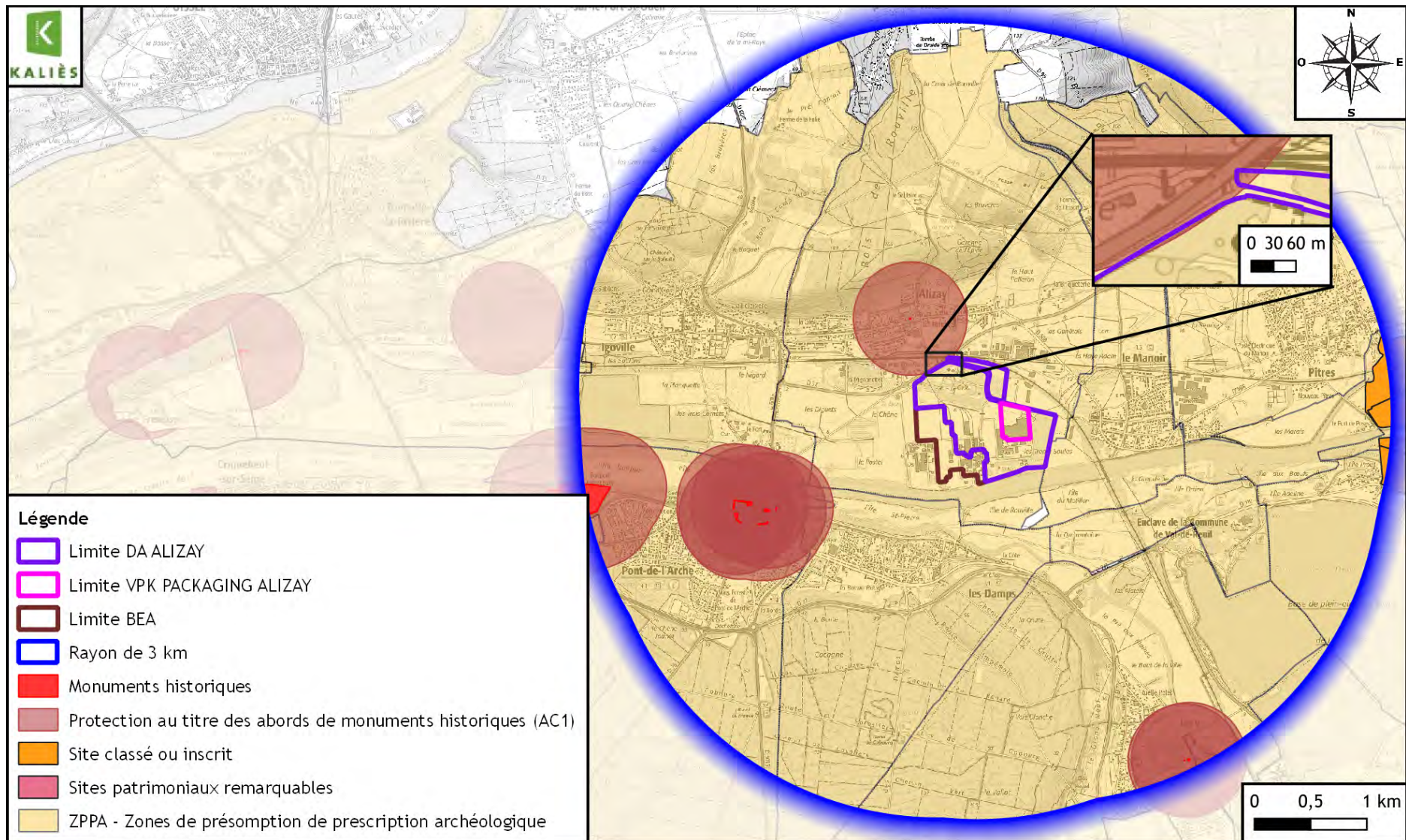


Tableau 83. Sites archéologiques situés à proximité des composantes du projet sur la commune d'Alizay

N° sur la figure ci-dessus	Référence	Identification
1	171022	La Gutte / nécropole / Âge du fer - Gallo-romain
4	176561	Église Saint Germain / sur la commune / église / Moyen-âge classique - Époque moderne
7	17131	Sablères / Les Sablons / gisement paléontologique / Paléolithique moyen
12	1712125	Le Postel / occupation / Mésolithique
13	1712126	Le Postel / occupation / Néolithique ancien - Néolithique final
14	1712127	Le Postel / occupation / sépulture / Age du bronze final - Premier Âge du fer

Figure 79. Patrimoine



### IV.5.3 SYNTHÈSE DES FACTEURS LIÉS AU PAYSAGE ET PATRIMOINE

Les composantes du projet **se situent au niveau de l'entité paysagère « La boucle d'Elbeuf »**, où les paysages des bords de Seine se transforment alors progressivement pour devenir urbanisés. Pour mémoire, DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY et BEA sont des sites existants. Il est à noter la présence de boisement sur la partie Nord et sur la partie Est de DA ALIZAY. Ces derniers permettent de masquer les composantes du projet. De plus des arbres sont implantés **de part et d'autre de la Seine ce qui** permet de masquer partiellement **à complètement selon la période de l'année les** composantes du projet. Malgré ces éléments, les sites restent visibles au niveau de certaines infrastructures rapprochées. Lorsque **l'observateur se situe à des endroits éloignés des** composantes du projet, les structures importantes de BEA notamment **s'intègrent dans le paysage.**

En ce qui concerne le patrimoine, une infime partie de DA ALIZAY se situe au niveau du périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques **de l'église située sur la commune d'Alizay.**

**En outre un zonage archéologique est institué sur la commune d'Alizay. Une partie au Nord-Ouest du site de DA ALIZAY se situe au niveau d'un site archéologique d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure.**

## IV.6. CADRE DE VIE

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple SRADDET, PRPGD, etc.) seront présentés au sein du chapitre X, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

### IV.6.1 BRUIT ET VIBRATIONS

#### IV.6.1.1 CONTEXTE SONORE GÉNÉRAL

DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY et BEA sont des sites industriels existants. Ils se situent dans un environnement industriel.

Outre les sites de DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY et de BEA, existants, le bruit ambiant est ainsi principalement conditionné par :

- Les industries voisines (ASHLAND, NPC),
- La circulation de trains sur la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris qui borde la limite Nord du site de DA ALIZAY,
- La circulation routière (route communale, RD321, RD508).

Les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud.

Pour tenter de réduire les nuisances sonores liées au transport, depuis la loi « Bruit » du **31 décembre 1992, l'État met en place une politique à la fois préventive et curative dans le domaine des transports terrestres et aériens. Celle-ci a été renforcée depuis 2002 par l'application de la directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, qui a pour vocation de définir une approche commune afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant dû aux transports terrestres, et aériens. Les textes principaux en vigueur sont les suivants :**

- Arrêté du 30 mai 1996 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et à **l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,**
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif **à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,**
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé,
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels,
- Circulaire du 25 avril **2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation,**
- Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la directive 2002/49/ CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement,
- Arrêté du 14 avril 2017 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L.572-2 **du Code de l'environnement modifié par l'arrêté du 10 juin 2020.**

Ces documents prévoient la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » de part et d'autre des voies, dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée. Il ne s'agit donc pas d'un règlement d'urbanisme, mais d'une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter. Il constitue également une base d'informations utile à l'établissement d'un plan d'actions complémentaires à la réglementation sur l'isolation acoustique des locaux. Les infrastructures concernées par les arrêtés préfectoraux sont classées en cinq catégories.

Tableau 84. Catégories de classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq*		Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
	(6 h - 22 h) en dB(A)*	(22 h - 6 h) en dB(A)*	
1	L > 81	L > 76	300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	10 m

\*LAeq : Niveau acoustique équivalent représentant l'énergie acoustique moyenne perçue sur une durée d'observation donnée. Il correspond donc à une « dose de bruit » reçue pendant une durée de temps déterminée. C'est un indice de gêne auditive.

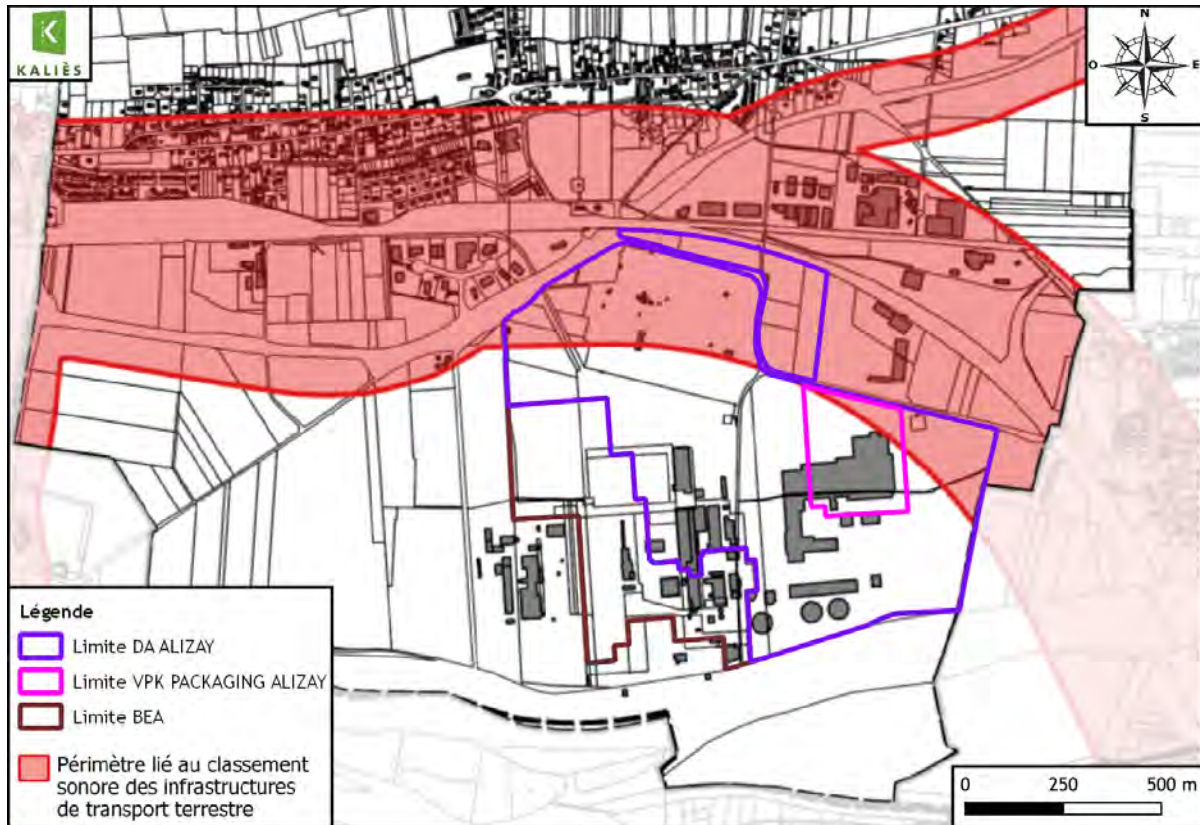
\*\*dB(A) : Évaluation en décibels d'un niveau sonore avec la pondération A de la norme CEI 61672-1.

La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF.S.31-085, NF.S.31-088). Ainsi, toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour doivent être classées, quel que soit leur statut (national, départemental ou communal). Il en est de même des infrastructures ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour, ainsi que des infrastructures ferroviaires urbaines et des lignes de transports collectifs en site propre de plus de 100 trains ou bus par jour.

L'arrêté préfectoral n° DDTM/2011/SPRAT/PR-30 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres pour le département de l'Eure a été approuvé le 13 décembre 2011.

D'après ce dernier, la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris est de catégorie 1 (largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure : 300 m) et les routes départementales n°321 et n°508 sont de catégorie 3 (largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure : 100 m) au niveau des composantes du projet. La carte à la page suivante illustre le propos.

Figure 80. Classement sonore des infrastructures terrestres à proximité des composantes du projet



#### IV.6.1.2 ÉVALUATION DES NIVEAUX SONORES ACTUELS

Les principales sources sonores sur le site existant incluant le périmètre des sites DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA sont :

- Les opérations de livraison, manipulation, expédition des matières premières et des produits finis,
- Les installations annexes (opérations de grattage des copeaux, tours aéroréfrigérantes, échappement de vapeur de la chaudière de BEA).

Des mesures acoustiques dans l'environnement ont été réalisées en avril 2022. Le rapport complet est disponible en Annexe 3.

##### IV.6.1.2.1 POINTS DE MESURES

Le choix des points de mesures a été réalisé en tenant compte de la limite d'exploitation du site et du voisinage habité le plus proche, à savoir :

- Point 1 : limite d'exploitation Nord-Est, au niveau de la sortie expédition papier,
- Point 2 : limite d'exploitation Nord,
- Point 3 : limite d'exploitation Sud du site, à proximité des tours aéroréfrigérantes, à environ 30 m de la Seine,
- Point 4 : limite d'exploitation Ouest, à proximité des broyeurs à copeaux et du parc à biomasse,
- Point 5 : voisinage habité, à environ 500 m au Sud du site, sur la commune de Les Damps (50 route de l'Eure).

Le plan localisant les points de mesures acoustiques est disponible dans le rapport de mesures sonores disponible en Annexe 3.



#### IV.6.1.2.2 RÉSULTATS DES MESURES

Les résultats des mesures sont présentés dans le rapport complet joint en Annexe 3 et synthétisés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 85. Résultats des mesures

Point de mesures	Période	Installation	Valeurs en dB(A)				Valeur admissible en dB(A) <sup>28</sup>	
			L <sub>Aeq</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>1</sub>		
Point 1	Jour	Fonctionnement	60,9	37,9	48,2	72,9	70	
	Nuit		46,1	37,2	39,9	57,6	60	
Point 2	Jour		55,1	44,5	50,9	64,6	70	
	Nuit		47,4	41,4	46,5	52,6	60	
Point 3	Jour		64,6	63,2	64,1	68,1	70	
	Nuit		63,8	63,1	64,2	64,8	60	
Point 4	Jour		62,5	56,3	61,8	67,7	70	
	Nuit		59,2	56,1	59,4	61,7	60	
Point 5	Jour		Arrêt	52,5	42,6	50,4	60,5	/
	Nuit			43,1	36,5	40,5	61,4	/
	Jour	46,5		37,3	42,6	55,1	/	
	Nuit	37,1		31,1	35,2	45,8	/	

Nota : Les valeurs supérieures aux valeurs admissibles apparaissent en gras.

Tableau 86. Calcul des émergences

Point de mesures	Période	Indice d'émergence choisi <sup>29</sup>	Niveau de bruit ambiant en dB(A) (site en fonctionnement)	Niveau de bruit résiduel en dB(A) (site à l'arrêt)	Émergence en dB(A) <sup>28</sup>	Émergence admissible en dB(A) <sup>28</sup>
Point 5	Jour	L <sub>Aeq</sub>	52,5	46,5	6	5
	Nuit	L <sub>Aeq</sub>	43,1	37,1	6	4

Nota : Les émergences supérieures aux émergences admissibles apparaissent en gras.

Les résultats ont conduit aux conclusions suivantes :

Au vu des résultats présentés ci-avant, les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété :

- En période de jour, respectent la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (70 dB(A)),
- En période de nuit, respectent la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (60 dB(A)), en dehors du point 3 avec un niveau sonore à 63,8 dB(A).

L'émergence calculée au point en ZER :

- En période de jour (6 dB(A)), ne respecte pas la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (5 dB(A)),
- En période de nuit (6 dB(A)), ne respecte pas la valeur limite définie dans l'arrêté préfectoral du site (4 dB(A)).

#### IV.6.1.3 ÉVALUATION DES VIBRATIONS EXISTANTES

Aucune source de vibration n'est existante au droit des composantes du projet.

<sup>28</sup> Conformément à l'arrêté préfectoral du site

<sup>29</sup> L'indice L<sub>50</sub> est utilisé lorsque la différence entre les indices L<sub>Aeq</sub> et L<sub>50</sub> est supérieure à 5 dB(A). Le calcul s'effectue sur le bruit résiduel.

## IV.6.2 AIR

### IV.6.2.1 QUALITÉ DE L'AIR DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Les composantes du projet sont implantées sur le territoire de la commune d'**Alizay**, dans le département de **l'Eure**.

Ces sociétés sont implantées en zone industrielle, en bordure de la commune.

Les rejets atmosphériques de la zone considérée sont principalement dus :

- Aux activités industrielles : entreprises voisines,
- Aux activités résidentielles : chauffage des logements à proximité du site,
- À la circulation routière : **la route communale (permettant notamment l'accès aux composantes du projet) qui longe DA ALIZAY, la RD321 située en bordure Nord de DA ALIZAY et la RD508 située à environ 340 m au Nord-Est de DA ALIZAY,**
- Au trafic ferroviaire : la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris qui borde la limite Nord du site de DA ALIZAY.

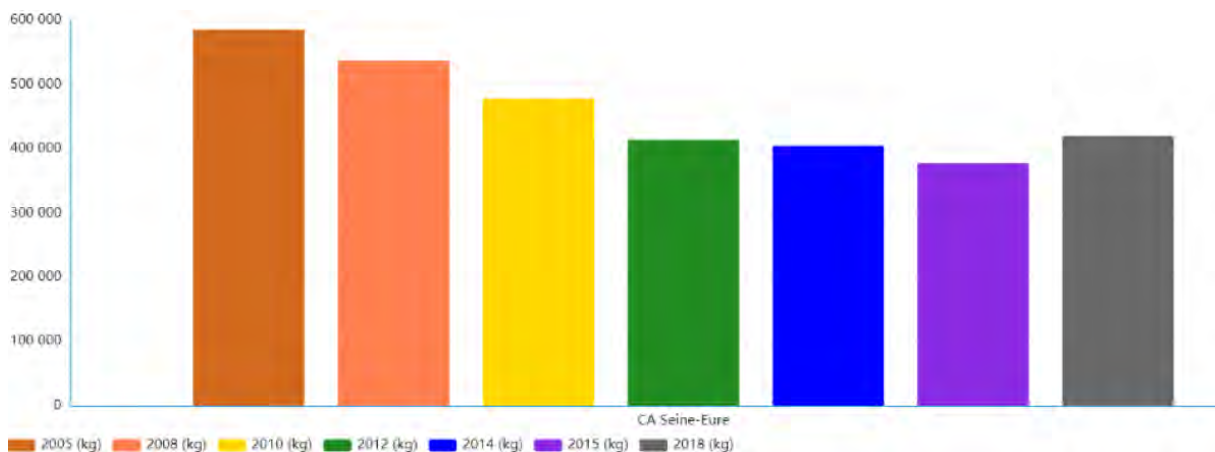
#### IV.6.2.1.1 ÉTAT DES LIEUX À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SEINE-EURE

Un inventaire des émissions de polluants a été réalisé sur la période 2005-2018 à l'échelle de la région Normandie et des différentes communautés de communes, dont **la communauté d'agglomération Seine-Eure** à laquelle appartient **la commune d'Alizay**. Les principales données pertinentes de cet état des lieux sont présentées ci-après.

#### PM<sub>10</sub>

Depuis 2005, **la tendance d'émission de PM<sub>10</sub>** dans la **communauté d'agglomération** est en baisse comme le montre la figure suivante. Une légère augmentation est tout de même observée 2018. Les émissions de PM<sub>10</sub> en 2018 ont été estimées à 420 043 kg.

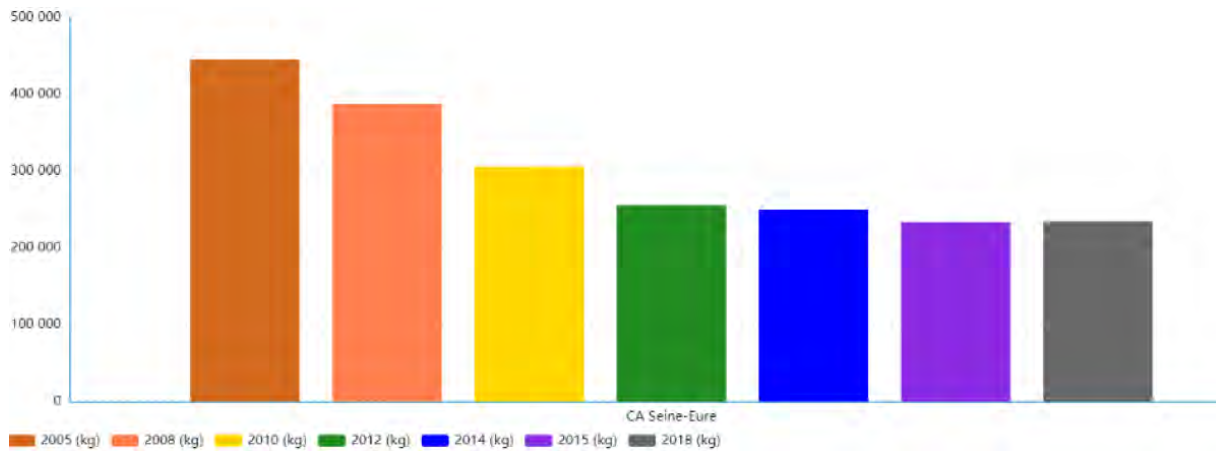
Figure 81. Émissions de PM<sub>10</sub> tous secteurs confondus dans la **communauté d'agglomération Seine-Eure**



### PM<sub>2,5</sub>

Depuis 2005, la **tendance d'émission de PM<sub>2,5</sub>** dans la **communauté d'agglomération** est en baisse comme le montre la figure ci-dessous. Les émissions de PM<sub>2,5</sub> en 2018 ont été estimées à 234 606 kg.

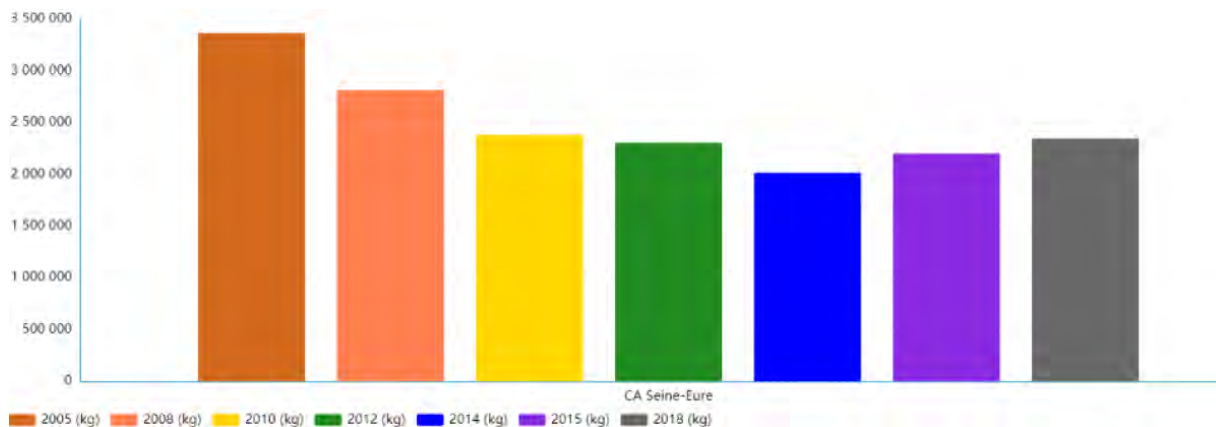
Figure 82. Émissions de PM<sub>2,5</sub> tous secteurs confondus dans la **communauté d'agglomération** Seine-Eure



### Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)

Depuis 2005, la **tendance d'émission de COVNM** dans la **communauté d'agglomération** est en baisse comme le montre la figure ci-après. Cependant on observe une légère augmentation entre 2014 et 2018. Les émissions de COVNM en 2018 ont été estimées à 2 344 789 kg.

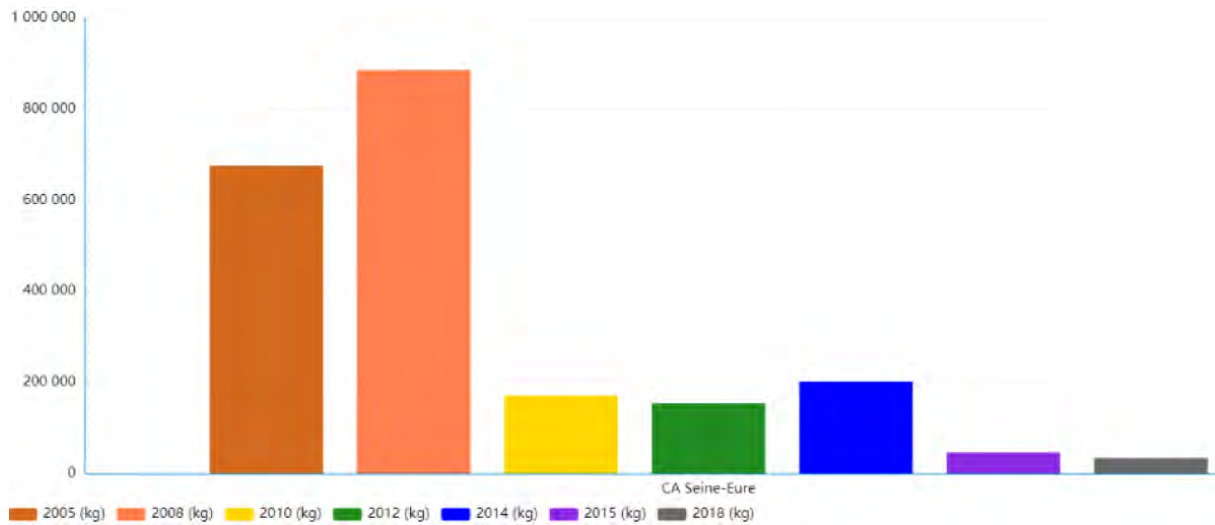
Figure 83. Émissions de COVNM tous secteurs confondus dans la **communauté d'agglomération** Seine-Eure



## SO<sub>2</sub>

Depuis 2005, la **tendance d'émission de SO<sub>2</sub>** dans la **communauté d'agglomération** est en forte baisse comme le montre la figure ci-après. Les émissions de SO<sub>2</sub> en 2018 ont été estimées à 33 552 kg.

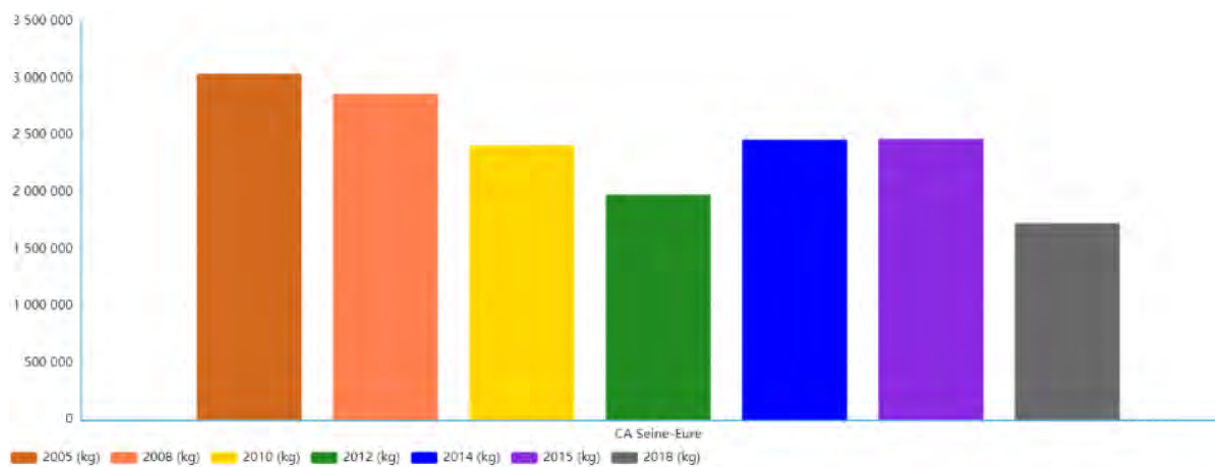
Figure 84. Émissions de SO<sub>2</sub> tous secteurs confondus dans la **communauté d'agglomération** Seine-Eure



## NO<sub>x</sub>

Depuis 2005, la **tendance d'émission de NO<sub>x</sub>** dans la **communauté d'agglomération** est en baisse comme le montre la figure ci-après. Les émissions de NO<sub>x</sub> en 2018 ont été estimées à 1 728 490 kg.

Figure 85. Émissions de NO<sub>x</sub> tous secteurs confondus dans la **communauté d'agglomération** Seine-Eure



#### IV.6.2.1.2 ÉTAT DES LIEUX LOCAL

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est surveillée par Atmo Normandie.

La station de surveillance la plus proche des composantes du projet est celle de la « base régionale de Loisirs de Lery-Poses », située à environ 1,8 km au Sud-Est de DA ALIZAY. Il s'agit d'une station de type rural.

D'autres stations de surveillance, légèrement plus éloignées, sont également recensées et permettent d'avoir des données pour d'autres paramètres :

- La station « Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray », située à environ 11 km au Nord-Ouest de DA ALIZAY. Il s'agit d'une station de type urbain,
- La station « Rouen Palais de Justice », urbaine, située à environ 15 km au Nord-Ouest de DA ALIZAY. Il s'agit d'une station de type urbain,
- La station « Rouen Quai de Paris », urbaine, située à environ 15 km au Nord-Ouest de DA ALIZAY. Il s'agit d'une station de type trafic.

Les paramètres mesurés sur ces stations et retenus dans cette étude sont :

- PM<sub>10</sub> : poussières en suspension représentatives de la circulation automobile et de certaines industries. Elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer des problèmes respiratoires,
- NO<sub>2</sub> : dioxyde d'azote, représentatif des émissions engendrées par la circulation automobile et les installations de combustion. Il est irritant pour les voies respiratoires,
- SO<sub>2</sub> : dioxyde de soufre. Il provient principalement de procédés de combustion utilisant des combustibles fossiles soufrés (fiouls industriels et domestiques, diesel, charbon). D'autres procédés industriels tels que le raffinage des hydrocarbures, la fabrication de l'acide sulfurique, etc. sont des émetteurs de SO<sub>2</sub>,
- CO : L'inhalation de CO entraîne des maux de tête et des vertiges. Nausées et vomissements apparaissent à forte concentration. En cas d'exposition prolongée à des niveaux élevés en milieu confiné, ce polluant peut avoir un effet asphyxiant mortel.

Le tableau ci-dessous reprend les valeurs enregistrées sur les trois dernières années pour chaque paramètre au niveau des stations les plus proches et les valeurs limites annuelles pour la protection de la santé humaine fixées par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 87. Valeurs enregistrées sur les trois dernières années pour les stations les plus proches

Station	Paramètres analysés	Unité	Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine	2019	2020	2021
Base régionale de Loisirs de Lery-Poses	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	40	/	13	14
Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	40	16	12	14
Rouen Palais de Justice	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	125	/	/	1
Rouen Quai de Paris	CO	mg/m <sup>3</sup>	10 (sur 8 h)	0,27	0,28	0,24

D'après ces valeurs, la qualité de l'air n'est pas dégradée.

#### IV.6.2.2 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Le registre des émissions polluantes recense deux industries émettant des polluants dans l'air au niveau de la zone d'étude. Les émissions déclarées en 2020 sont reprises dans le tableau ci-dessous. Il est à noter qu'à cette période, le site DA ALIZAY regroupait l'activité papetière et la production de vapeur à partir d'une chaudière biomasse. Cette dernière activité relève désormais du périmètre de BEA.

Tableau 88. Industrie recensant ses émissions industrielles à l'IREP

Commune	Industrie	Activité	Polluant	Quantité (t/an)
Alizay	DA ALIZAY	Fabrication de papier et de carton	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) d'origine biomasse	44 000
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) total (d'origine biomasse et non biomasse)	47 600
			Hydrofluorocarbures (HFC)	0,476
Alizay	ASHLAND SPECIALTIES FRANCE	Fabrication de matières plastiques de base	Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	492
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) d'origine non biomasse	12 600
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) total (d'origine biomasse et non biomasse)	12 600

#### IV.6.2.3 GAZ À EFFET DE SERRE

Dans son 6<sup>ème</sup> rapport d'évaluation du climat dont la première partie a été publiée en août 2021, le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) précise que le réchauffement du système climatique est sans équivoque et qu'il est extrêmement probable que l'influence de l'homme soit la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle et des événements climatiques extrêmes. Par ailleurs, les activités humaines affectent toutes les composantes majeures du système climatique, certaines avec des répercussions sur des décennies et d'autres sur des siècles.

Les gaz à effet de serre sont les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages.

La vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre. L'atmosphère contient en outre un certain nombre de gaz à effet de serre entièrement anthropiques tels que les hydrocarbures halogénés, l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

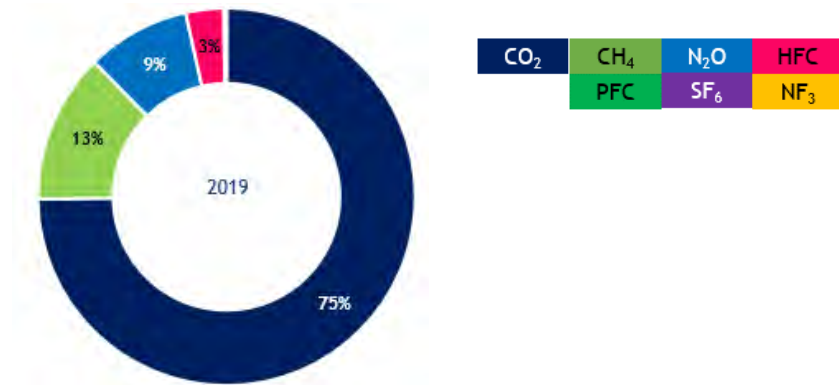
En 2019 (données CITEPA format SECTEN - juillet 2021), le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) relatif à la France métropolitaine est estimé à 405 Mt CO<sub>2</sub>e avec UTCATF et à 436 Mt CO<sub>2</sub>e hors UTCATF (« Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie »).

Tous les secteurs contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont par ordre de prédominance en 2019 :

- Le transport avec 31 % du total hors UTCATF du fait du CO<sub>2</sub> essentiellement,
- Le résidentiel/tertiaire avec 17 %, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG,
- L'agriculture/sylviculture avec 19 %, du fait des deux polluants N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub>,
- L'industrie manufacturière avec 19 %, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG,
- La transformation d'énergie avec 10 %, du fait principalement du CO<sub>2</sub>,
- Le traitement centralisé des déchets avec 4 % du fait du CH<sub>4</sub> principalement.

En termes de contribution, le CO<sub>2</sub> participe à hauteur de 75 % aux émissions de gaz à effet de serre (hors UTCATF inclus). Les autres polluants ont une contribution plus restreinte (le CH<sub>4</sub> : 13 % ; le N<sub>2</sub>O : 9 % ; le HFC : 3 % ; les autres polluants : inférieurs à 1 %).

Figure 86. Répartition des émissions de CO<sub>2</sub>e par GES en 2019 (hors UTCATF) - en %

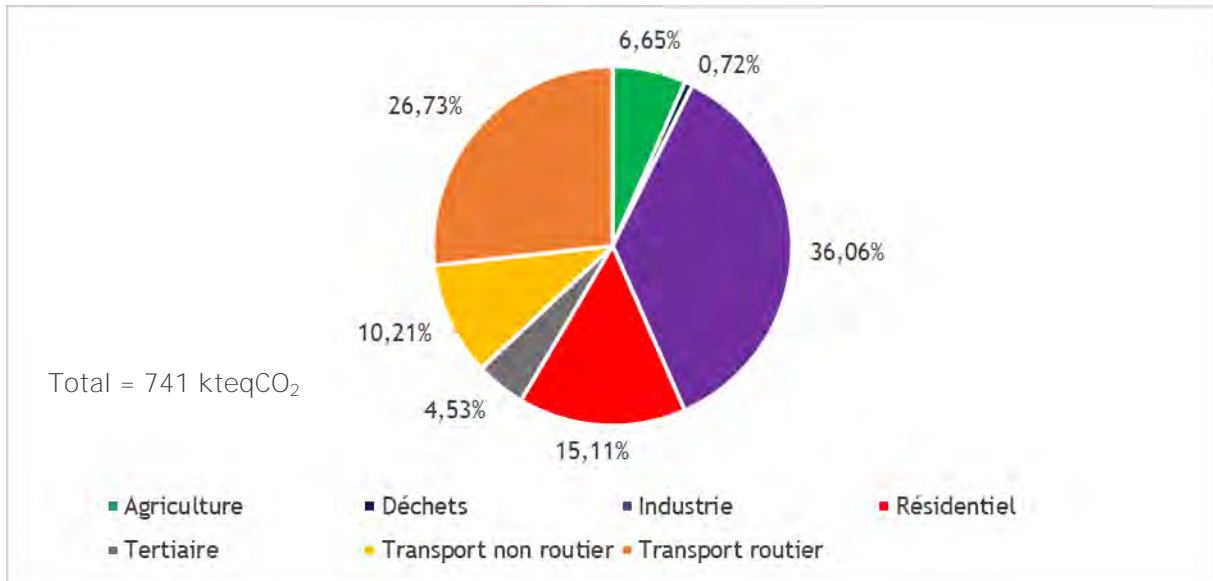


Sur la période 1990-2019, le PRG hors UTCATF a diminué de 20 %, soit une baisse de 108 Mt CO<sub>2</sub>e. En incluant l'UTCATF, cette baisse représente 22 %, soit -147 Mt CO<sub>2</sub>e. En termes d'évolution relative (en PRG) depuis 1990, l'augmentation des émissions de HFC est la plus importante (+ 321,5 % entre 1990 et 2019).

En 2018, environ 741 455 de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ont été émises par l'ensemble des activités sur le territoire de la communauté d'agglomération Seine-Eure (source : Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie (ORECAN)).

Avec l'analyse par secteur (cf. figure ci-après), on constate que les émissions de gaz à effet de serre sont majoritairement dues à l'industrie (environ 36 % des émissions).

Figure 87. Répartition des émissions de GES au niveau de la communauté d'agglomération Seine-Eure par secteur en 2018



### IV.6.3 ODEURS

De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement. Les infrastructures routières les plus proches du site sont les suivantes :

- Une route communale (permettant notamment l'accès à DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA) qui longe DA ALIZAY,
- La Route Départementale n°321 située en bordure Nord de DA ALIZAY,
- La Route Départementale n°508 située à environ 340 m au Nord-Est de DA ALIZAY.

L'activité industrielle est également susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives. Pour mémoire, les installations classées soumises à autorisation à l'origine d'émissions atmosphériques et donc potentiellement sources de nuisances olfactives ont été recensées précédemment au sein du chapitre IV.6.2.



#### IV.6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

En premier lieu, il convient de distinguer :

- **L'ambiance lumineuse issue de la luminosité naturelle, c'est-à-dire le soleil le jour et la lumière de la lune et les étoiles la nuit,**
- **L'ambiance lumineuse introduite par une lumière dite « artificielle » issue de diverses sources lumineuses telles que les enseignes lumineuses des entreprises et l'éclairage public sur les routes et en ville.**

L'association AVEX propose des cartes de pollutions lumineuses pour l'Europe depuis 2012. Ce travail de cartographie a été commandé par la Commission Européenne dans le but d'estimer le taux d'artificialisation des sols. La carte ci-après représente ainsi l'ambiance lumineuse sur l'aire d'étude.

Les sociétés DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA sont implantées au niveau d'une zone industrielle sur le territoire de la commune d'Alizay. Les émissions lumineuses de la zone d'étude (cf. Figure 88) sont principalement constituées par l'éclairage public et l'éclairage pour la sécurité des industries.

Le périmètre des composantes du projet **ne se situe pas sur un site d'observation astronomique exceptionnel selon l'arrêté** du 27 décembre 2018 fixant la liste et le périmètre des sites d'observation astronomique exceptionnels en application de l'article R.583-4 du **Code de l'environnement**.

Enfin, le projet ne se trouve pas non plus dans :

- Un espace classé par les décrets de création des parcs nationaux mentionnés aux articles L.331-2 et R.331-46 **du Code de l'environnement**,
- Une réserve naturelle ou un périmètre de protection mentionnés aux articles L.332-2 et L.331-16 **du Code de l'environnement**,
- Un parc naturel régional mentionné à l'article L.333-1 du **Code de l'environnement**,
- Un parc naturel marin mentionné à l'article L.334-3 **du Code de l'environnement**,
- Un site classé ou inscrit mentionné aux articles L.341-1 et L.341-2 du Code de **l'environnement**,
- Un site Natura 2000 mentionné à l'article L.414-1 du **Code de l'environnement**.

#### IV.6.5 DÉCHETS

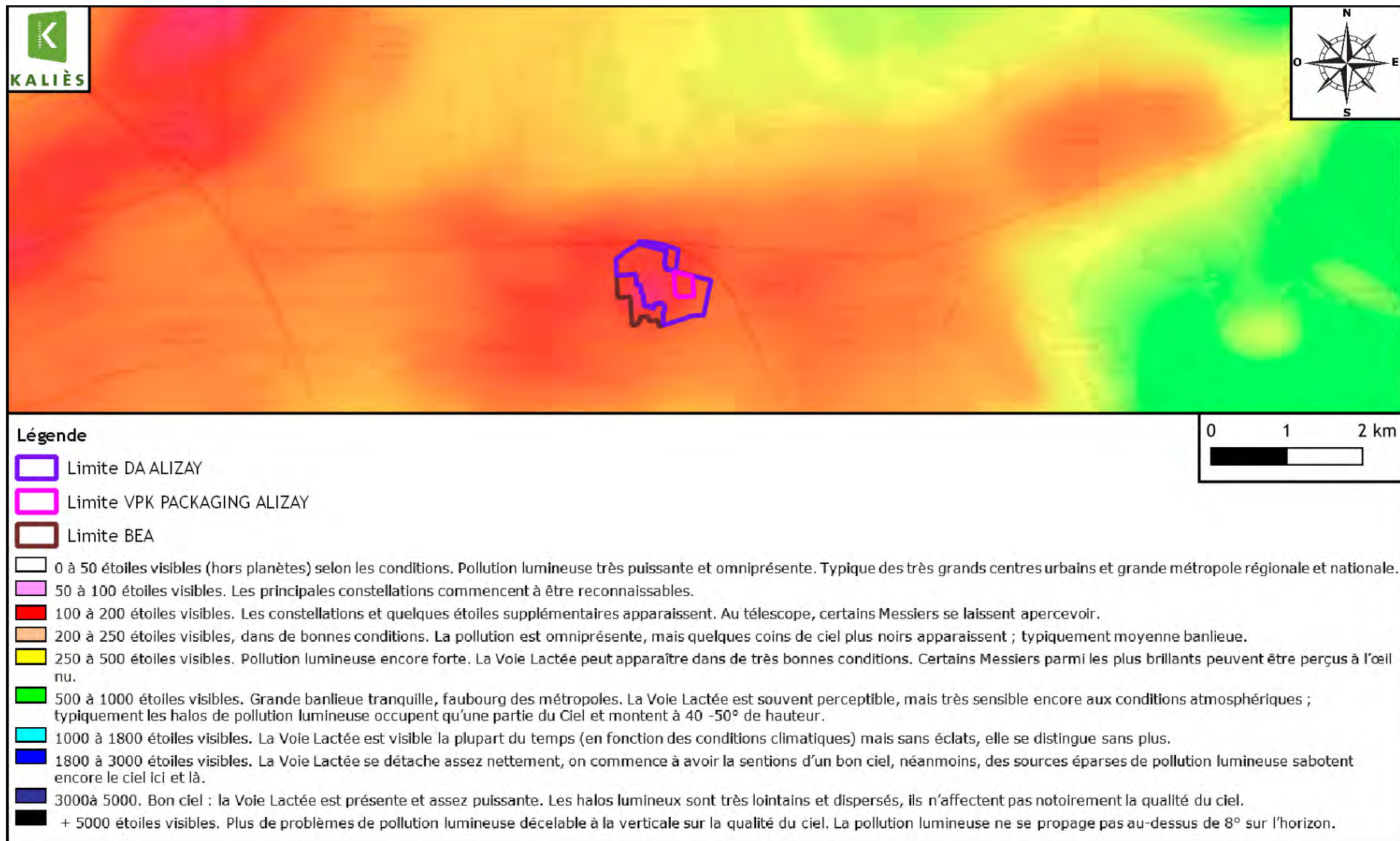
L'Agglomération Seine-Eure est l'une des structures intercommunales du département à cumuler à la fois les compétences :

- "Collecte", qui comprend **l'ensemble des services de ramassage de tous les déchets (vidage des conteneurs d'apport volontaire, ramassage au porte-à-porte),**
- "Traitement", qui est valable pour les opérations de tri des recyclables secs et d'élimination des ordures ménagères résiduelles par enfouissement ou incinération.

L'Agglomération Seine-Eure dispose sur son territoire de cinq déchèteries localisées à Alizay, Vironvay, La Haye-Malherbe, Pont-de-l'Arche et Val-de-Reuil.

La collecte et le traitement des déchets des composantes du projet sont réalisés par des sociétés agréées.

Figure 88. Extrait de la carte de pollution lumineuse de France



#### IV.6.6 SYNTHÈSE DES FACTEURS LIÉS AU CADRE DE VIE

**Les principales sources de bruit au sein de la zone d'étude proviennent notamment des industries voisines, de la circulation routière et de la circulation ferroviaire.**

Il est à noter que la voie ferrée et les routes RD321 et RD508 font **l'objet d'un classement sonore**. La voie ferrée est de catégorie 1 (classement de 1 à 5 : la largeur maximale des secteurs affectés par le **bruit de part et d'autre de l'infrastructure la plus importante**), les routes RD321 et RD508 sont de catégorie 3. DA ALIZAY est concerné par le classement sonore de la voie ferrée et de la route RD321.

Une campagne de mesures sonores a été réalisée au niveau de DA ALIZAY et de BEA, en limite de site et en zone à émergence réglementée. Les résultats des mesures réalisées en avril 2022 ont montré le **respect des niveaux admissibles en limite de propriété à l'exception d'un point en période de nuit** et de légers dépassements des émergences admissibles de jour et de nuit.

**En ce qui concerne l'air ambiant, les valeurs enregistrées ces trois dernières années au niveau des stations de mesures les plus proches de DA ALIZAY et de BEA montrent que la qualité de l'air n'est pas dégradée.** Les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs limites annuelles pour la protection de la santé humaine fixées **par l'article R.221-1 du Code de l'environnement**. Il est à noter **que DA ALIZAY, qui incluait à l'époque les activités de BEA également, est recensée dans le** registre des émissions polluantes pour les rejets atmosphériques.

**En ce qui concerne les émissions d'odeurs, l'environnement des composantes du projet est** influencé par la circulation routière et les activités industrielles voisines.

Pour mémoire, DA ALIZAY et BEA sont des installations existantes. Ainsi, les mesures réalisées concernant le bruit sont influencées par les activités industrielles existantes.

En outre les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud.

**Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public et l'éclairage** pour la sécurité des industries.

La collecte et le traitement des déchets de DA ALIZAY et de BEA sont réalisés par des sociétés agréées.

## V. ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LEUR ÉVOLUTION

L'objet du présent chapitre est de :

- Décrire les aspects pertinents de l'état initial de l'environnement,
- Décrire leur évolution en cas de mise en œuvre du projet,
- Donner un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

### V.1. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les aspects pertinents de l'état initial. Le tableau suivant synthétise et hiérarchise les enjeux associés aux différentes thématiques de l'état initial.

À noter qu'un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et/ou BEA, sans forcément représenter une contrainte.

#### Niveaux d'enjeu :

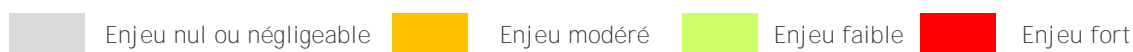


Tableau 89. Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement des composantes du projet

Thème	Enjeux	Niveau
Milieu humain		
Population	<p><b>Commune d'Alizay de 1 573 habitants d'après le dernier recensement de la population en 2018.</b></p> <p>Les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (mais à environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud.</p> <p>Édifice public le plus proche : salle omnisport à 340 m de DA ALIZAY.</p> <p>Enjeux liés au cadre de vie (bruit, air notamment) traités ci-après.</p>	
Activités sociaux-économiques	<p>Présence de plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dans un environnement proche des composantes du projet notamment un site Seveso Seuil Bas à proximité immédiate de BEA.</p> <p>Les composantes du projet se situent à proximité immédiate de parcelles agricoles, cependant aucune ne se situe au niveau de ces sites.</p>	
Voies de communication et réseaux	<p>Accès aux composantes du projet par une route communale depuis la RD321.</p> <p>Présence de la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris qui borde la limite Nord du site de DA ALIZAY.</p> <p>La Seine (voie fluviale) est située en limite Sud du site de DA ALIZAY et de BEA.</p> <p><b>Pas d'enjeu pour le trafic aérien.</b></p> <p>Présence de ligne aérienne Haute-Tension et de trois pylônes, d'une canalisation de gaz naturel haute pression au sein des limites ICPE de DA ALIZAY. DA ALIZAY et BEA disposent de 9 forages dans la nappe d'accompagnement de la Seine. DA ALIZAY dispose d'une station d'épuration dont l'exutoire est la Seine.</p>	

Thème	Enjeux	Niveau
Servitudes d'utilité publique	<p>DA ALIZAY et BEA sont concernées par la servitude EL3 (servitudes de halage et de marchepied). Les composantes du projet sont concernées par la servitude PM1 (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) et Plan de Prévention de Risques Miniers (PPRM)).</p> <p>DA ALIZAY est concernée par les servitudes AC1 (servitude de protection des Monuments Historiques inscrits) pour une très faible superficie et I3 relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz. DA ALIZAY se situe à proximité immédiate de la servitude T1 relative aux voies ferrées.</p> <p><b>Les sites sont en partie concernés par les servitudes d'utilité publiques instaurées par l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233 au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL.</b></p>	
Risques technologiques	<p><b>La commune d'Alizay n'est</b> concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques.</p> <p>La commune est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, ferroviaire, fluviale et par canalisation ainsi que par le risque de découverte d'engins de guerre.</p>	
Milieu physique		
Topographie	<b>L'altitude au niveau de la zone d'étude s'établit environ entre +2 et +10 m NGF.</b>	
Climat	Climat océanique altéré.	
Sol et sous-sol	<p>Les composantes du projet sont implantées sur une <b>formation d'alluvions</b> modernes.</p> <p>Les sites sont recensés dans la base de données CASIAS sous un ancien nom (MODO PAPER ALICEL / ex Sicame).</p> <p><b>D'après le rapport de base réalisé en 2015 sur l'emprise générale de l'ancien site DOUBLE A incluant DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, le site n'a pas provoqué d'impact important sur la qualité des eaux souterraines. En revanche, il existe des impacts sur la qualité des sols.</b></p>	
Eaux souterraines	<p>Sites implantés <b>sur les masses d'eaux</b> souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval », « Craie du Vexin normand et picard » et « Albiennéocomien captif » (<b>masse d'eau captive</b>).</p> <p><b>Les masses d'eaux</b> souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval » et « Craie du Vexin normand et picard » présentent un bon état quantitatif et un mauvais état chimique.</p> <p>Le suivi piézométrique réalisé sur le site montre quelques valeurs <b>remarquables liées notamment à l'utilisation d'un piézomètre inutilisé</b> pendant plusieurs années ou encore à une fuite sur une installation de soude identifiée et réparée.</p> <p>DA ALIZAY et BEA <b>disposent de 9 forages dans la nappe d'accompagnement de la Seine.</b></p>	
Eaux superficielles	<p>DA ALIZAY et BEA sont longées au Sud par la Seine qui présente un état écologique et chimique médiocre en amont et un état écologique et chimique moyen en aval.</p> <p><b>Des prélèvements sont effectués dans la Seine à des fins d'irrigation et pour l'alimentation d'industrie et activités économiques.</b></p> <p>Utilisation de la Seine pour diverses activités de loisirs (pêche, activité nautique, etc.).</p>	

Thème	Enjeux	Niveau
Risques naturels	<p>Les nouvelles installations construites dans le cadre du projet de DA ALIZAY seront situées en zone inconstructible soumise à un aléa fort ou en zone bleue constructible soumise à un aléa moyen ou faible du Plan de Prévention des <b>Risques d'Inondation de la boucle de Poses.</b></p> <p>Sites implantés dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave.</p> <p>Sites implantés <b>en aléa faible pour le risque de retrait/gonflement d'argile.</b></p> <p>Risque sismique de niveau 1 sur 5. Risque radon de catégorie 1 sur 3.</p>	
Milieu naturel		
Zonages du patrimoine naturel	<p>Les composantes du projet ne sont pas directement concernées par un zonage du patrimoine naturel.</p> <p><b>Présence d'une ZNIEFF de type 2 (Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen)</b> au Sud à proximité immédiate de ces sociétés.</p> <p>Un site Natura 2000 et une ZNIEFF se situent aux abords de la Seine en aval des composantes du projet.</p>	
Zones humides	<p>Une partie de DA ALIZAY (<b>boisement situé à l'Est du site</b>) se situe au niveau <b>d'une zone humide.</b></p> <p>Les composantes du projet se situent au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides.</p>	
Contexte forestier	<p>DA ALIZAY <b>dispose au sein de ses limites ICPE d'espaces boisés qui sont recensés</b> dans la BD Forêt V2.</p> <p>VPK PACKAGING ALIZAY et BEA ne disposent <b>pas d'espaces boisés qui sont recensés</b> dans cette base de données.</p>	
Continuités écologiques	<p><b>D'après le SRCE de Haute-Normandie</b>, les parties boisées de DA ALIZAY se situent <b>au niveau d'un corridor pour espèces à fort déplacement et un corridor boisé pour espèces à faible déplacement</b> pour la partie Nord. En ce qui concerne le reste des sites, ils se situent <b>au niveau d'une zone urbaine.</b></p> <p>Le SCOT Seine Eure Forêt de bord identifie un corridor connectif de la trame verte et bleue au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA. En outre <b>d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques.</b></p> <p><b>D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure</b>, les composantes du projet <b>ne se situent pas au niveau d'un corridor.</b></p>	
Prospection générale	<p>Un pré-diagnostic écologique a été réalisé. Selon les investigations menées, la zone <b>d'étude présente une diversité spécifique assez faible aussi bien au niveau floristique que faunistique. De plus, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé.</b></p>	
Paysage et patrimoine		
Paysage	<p>Les composantes du projet <b>se situent au niveau de l'entité paysagère « La boucle d'Elbeuf », où les paysages des bords de Seine se transforment alors progressivement pour devenir urbanisés.</b></p> <p>Écrans paysagers : boisement sur la partie Nord et sur la partie Est de DA ALIZAY ; arbres <b>implantés de part et d'autre de la Seine.</b></p> <p>Perceptions rapprochées : DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY et BEA visibles au niveau de certaines infrastructures rapprochées.</p> <p>Perceptions éloignées : les structures importantes de BEA notamment <b>s'intègrent dans le paysage.</b></p>	

Thème	Enjeux	Niveau
Patrimoine	<p>Une infime partie de DA ALIZAY se situe au niveau du périmètre de protection <b>au titre des abords de monuments historiques de l'église située sur la commune d'Alizay.</b></p> <p>Un site inscrit, « Les falaises de l'Andelle et de La Seine », se situe à 2,8 km de DA ALIZAY et 3,4 km de BEA.</p> <p>Aucun site patrimonial remarquable ni aucun site inscrit au patrimoine Mondial <b>de l'UNESCO n'est recensé dans un rayon de 3 km autour de DA ALIZAY et de BEA.</b></p> <p><b>Un zonage archéologique est institué sur la commune d'Alizay. Une partie au Nord-Ouest du site de DA ALIZAY se situe au niveau d'un site archéologique d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure.</b></p>	
Cadre de vie		
Bruit et vibrations	<p>Bruit ambiant influencé par les industries voisines et la circulation routière et ferroviaire.</p> <p>La voie ferrée est de catégorie 1, les routes RD321 et RD508 sont de catégorie 3.</p> <p>Les résultats des mesures réalisées en avril 2022 ont montré le respect des <b>niveaux admissibles en limite de propriété à l'exception d'un point en période de nuit et de légers dépassements des émergences admissibles de jour et de nuit.</b></p> <p><b>Vibrations d'origine routière négligeable.</b></p>	
Air	<p><b>La qualité de l'air n'est pas dégradée d'après les valeurs enregistrées ces trois dernières années au niveau des stations de mesures les plus proches du projet.</b></p> <p>Les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs limites annuelles pour la protection de la santé humaine fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.</p>	
Odeurs	Le projet est influencé par la circulation routière et les activités industrielles voisines.	
Émissions lumineuses	<b>Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public et l'éclairage pour la sécurité des industries.</b>	
Déchets	La collecte et le traitement des déchets des composantes du projet sont réalisés par des sociétés agréées.	

## V.2. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS LE PROJET ET AVEC LE PROJET

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit présenter :  
« Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Dans le cadre de cette étude, les aspects pertinents de l'état initial de l'environnement ont été décrits précédemment. Le présent chapitre a donc pour objet de donner un aperçu de l'évolution probable de chaque thématique en l'absence du projet et de leur évolution avec le projet.

La démarche proposée consiste à examiner les différents aspects de l'environnement au regard de la nature du projet, de manière à identifier ceux qui sont susceptibles de connaître des modifications, et le cas échéant l'ampleur des modifications attendues. Il s'agit d'une approche qualitative basée sur la connaissance du projet. L'évaluation détaillée des impacts est présentée dans le chapitre VI relatif aux incidences notables du projet sur l'environnement.

Les éléments de ce chapitre sont présentés sous la forme d'un tableau de synthèse comportant les colonnes suivantes :

- Thèmes,
- État initial de l'environnement,
- Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet,
- Évolution probable de l'environnement avec la mise en œuvre du projet.

Le tableau est présenté en page suivante.



Tableau 90. Évolution prévisible de l'environnement sans le projet et avec le projet

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Milieu humain			
Population	<p><b>Commune d'Alizay de 1 573 habitants d'après le dernier recensement de la population en 2018.</b></p> <p>Les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (mais à environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud.</p> <p>Édifice public le plus proche : salle omnisport à 340 m de DA ALIZAY.</p>	<p>Les municipalités souhaitent maîtriser <b>l'urbanisation et créer des cœurs de villages.</b></p> <p>Sans le projet, la pérennité des composantes <b>du projet serait susceptible d'être remise en cause et d'entraîner des pertes d'emplois dans la zone d'étude</b>, voire une perte de population.</p>	<p>Le projet aura très peu <b>d'incidence vis-à-vis des populations présentes à proximité puisqu'il s'intègre dans les limites actuelles des composantes du projet.</b></p> <p><b>Il permettra de pérenniser l'activité du site et le dynamisme démographique de la zone d'étude.</b></p>
Activités sociaux-économiques	<p>Présence de plusieurs Installations Classées pour la <b>Protection de l'Environnement (ICPE) dans un environnement proche des composantes du projet</b> notamment un site Seveso Seuil Bas à proximité immédiate de BEA.</p> <p>Les composantes du projet se situent à proximité immédiate de parcelles agricoles, cependant aucune ne se situe au niveau de ces sites.</p>	<p><b>Il est délicat de prévoir l'évolution de la situation socio-économique sans mise en œuvre du projet.</b></p>	<p>Le projet permettra de renforcer et de <b>diversifier l'activité des composantes du projet avec la création d'emplois directs et indirects.</b></p> <p><b>Le projet s'inscrit par ailleurs dans une démarche d'économie circulaire visant à valoriser les papiers/cartons récupérés essentiellement dans un rayon de 300 km.</b></p>
Voies de communication et réseaux	<p>Accès aux composantes du projet par une route communale depuis la RD321.</p> <p>Présence de la voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris qui borde la limite Nord du site de DA ALIZAY.</p> <p>La Seine (voie fluviale) est située en limite Sud du site de DA ALIZAY et de BEA.</p> <p><b>Pas d'enjeu pour le trafic aérien.</b></p> <p>Présence de ligne aérienne Haute-Tension et de trois <b>pylônes, d'une canalisation de gaz naturel haute pression</b> au sein des limites ICPE de DA ALIZAY.</p> <p>DA ALIZAY et BEA disposent de 9 forages dans la nappe <b>d'accompagnement de la Seine. DA ALIZAY dispose d'une station d'épuration dont l'exutoire est la Seine.</b></p>	<p>Une diminution du trafic routier et des <b>prélèvements / rejets d'eau est envisageable.</b></p>	<p><b>La mise en œuvre du projet impliquera une augmentation du trafic routier local.</b> Elle sera également susceptible de renforcer le trafic ferroviaire ou fluvial en fonction des possibilités de recours à ces modes de transport.</p> <p><b>Les prélèvements d'eau de forage</b> déjà autorisés ne seront pas modifiés alors que les rejets dans la Seine seront légèrement supérieurs à la situation actuelle, sans incidence sur la qualité de la Seine.</p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Servitudes d'utilité publique	<p>DA ALIZAY et BEA sont concernées par la servitude EL3 (servitudes de halage et de marchepied). Les composantes du projet sont concernées par la servitude PM1 (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) et Plan de Prévention de Risques Miniers (PPRM)).</p> <p>DA ALIZAY est concernée par les servitudes AC1 (servitude de protection des Monuments Historiques inscrits) pour une très faible superficie et I3 relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz. DA ALIZAY se situe à proximité immédiate de la servitude T1 relative aux voies ferrées.</p> <p>Les sites sont en partie concernés par les servitudes d'utilité publiques instaurées par l'arrêté préfectoral n°D1-B1-14-233 au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL.</p>	L'absence de réalisation du projet n'aura aucune incidence sur les servitudes d'utilité publique.	La mise en œuvre du projet ne modifiera pas les servitudes d'utilité publique (prise en compte des prescriptions du PPRI, etc.).
Risques technologiques	<p>La commune d'Alizay n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques.</p> <p>La commune est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, ferroviaire, fluviale et par canalisation ainsi que par le risque de découverte d'engins de guerre.</p>	Les risques déjà présents actuellement devraient demeurer similaires sans la mise en œuvre du projet.	<p>La mise en place d'un projet implique la prise en compte des risques technologiques supplémentaires qui doivent être étudiés dans le cadre de l'étude de dangers.</p> <p>Les risques existants dans l'environnement du projet doivent être considérés pour leur incidence potentielle sur la sécurité industrielle du site et du projet dans le cadre de l'étude de dangers.</p>
Milieu physique			
Topographie	L'altitude au niveau de la zone d'étude s'établit environ entre +2 et +10 m NGF.	La zone est non côtière et l'évolution topographique du site n'est perceptible qu'à une échelle de temps extrêmement longue.	<p>Les travaux en lien avec le projet ne nécessiteront que peu de mouvements de terre et l'exploitation du projet n'aura pas d'impact sur la topographie globale du site.</p> <p>La principale évolution de la topographie concernera la création du volume de compensation dans la zone inondable.</p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Climat	Climat océanique altéré.	<p>Du fait du changement climatique, il est envisagé que, dans un horizon proche (2021-2050) le climat évoluera de la manière suivante :</p> <p>Hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C,</p> <p>Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été,</p> <p>Diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine.</p>	<p>L'exploitation du projet sera à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre. Il est à noter néanmoins qu'il permettra également de produire de l'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques, biogaz).</p>
Sols et sous-sols	<p>Les composantes du projet sont implantées sur une formation d'alluvions modernes.</p> <p>Les sites sont recensés dans la base de données CASIAS sous un ancien nom (MODO PAPER ALICEL / ex Sicame).</p> <p><b>D'après le rapport de base réalisé en 2015 sur l'emprise générale de l'ancien site DOUBLE A incluant DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, le site n'a pas provoqué d'impact important sur la qualité des eaux souterraines.</b></p> <p>En revanche, il existe des impacts sur la qualité des sols.</p>	<p><b>L'échelle de temps de l'évolution naturelle du sous-sol est extrêmement longue, et cette évolution n'est pas susceptible d'être perçue à nos échelles.</b></p> <p>La qualité des sols dépend directement de l'usage du site. Le site est dédié à un usage industriel.</p> <p>Le site est soumis à des restrictions d'usage en lien avec la pollution du sol identifiée.</p>	<p>Le projet entrainera des travaux de terrassement et de fondations qui seront à l'origine d'une perturbation des niveaux les plus superficiels du sol.</p> <p>Sa mise en œuvre sera également à l'origine d'une imperméabilisation supplémentaire du sol.</p> <p>La réalisation d'une activité industrielle peut être à l'origine de rejets et de pollutions accidentelles impliquant des potentielles incidences sur la qualité du sol et du sous-sol. Toutes les mesures préventives adéquates pour éviter un tel phénomène seront néanmoins mises en œuvre.</p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Eaux souterraines	<p>Sites implantés sur les masses d'eaux souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval », « Craie du Vexin normand et picard » et « Albien-néocomien captif » (masse d'eau captive).</p> <p>Les masses d'eaux souterraines « Alluvions de la Seine moyenne et aval » et « Craie du Vexin normand et picard » présentent un bon état quantitatif et un mauvais état chimique.</p> <p>Le suivi piézométrique réalisé sur le site montre quelques valeurs remarquables liées notamment à l'utilisation d'un piézomètre inutilisé pendant plusieurs années ou encore à une fuite sur une installation de soude identifiée et réparée.</p> <p>DA ALIZAY et BEA disposent de 9 forages dans la nappe d'accompagnement de la Seine.</p>	<p>À l'échelle de la France, les ressources en eau souterraine, devraient sensiblement diminuer à l'horizon 2070.</p> <p>Une diminution des prélèvements d'eau est envisageable.</p> <p>Une industrie pourrait aussi être à l'origine d'effluents polluants.</p>	<p>Le projet est susceptible d'engendrer un impact accidentel, ponctuel et à court terme sur les eaux souterraines. Cet impact potentiel n'aura pas d'incidences sur l'évolution de l'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau considérée compte-tenu des mesures mises en place.</p> <p>Les prélèvements d'eau de forage déjà autorisés ne seront pas modifiés.</p>
Eaux superficielles	<p>DA ALIZAY et BEA sont longées au Sud par la Seine qui présente un état écologique et chimique médiocre en amont et un état écologique et chimique moyen en aval.</p> <p>Des prélèvements sont effectués dans la Seine à des fins d'irrigation et pour l'alimentation d'industrie et activités économiques.</p> <p>Utilisation de la Seine pour diverses activités de loisirs (pêche, activité nautique, etc.).</p>	<p>La baisse des niveaux de nappe liée à l'augmentation des températures entrainera la baisse des niveaux des débits d'étiage des cours d'eau associés.</p>	<p>Le projet n'aura pas d'impact sur l'évolution naturelle de la quantité et de la qualité des cours d'eau à proximité du site et sur leurs usages.</p> <p>Les rejets intégrant le projet seront acceptables vis-à-vis de la qualité de la Seine.</p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Risques naturels	<p>Les nouvelles installations construites dans le cadre du projet de DA ALIZAY seront situées en zone inconstructible soumise à un aléa fort ou en zone bleue constructible soumise à un aléa moyen ou faible du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la boucle de Poses.</p> <p>Sites implantés dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave.</p> <p>Sites implantés en aléa faible pour le risque de <b>retrait/gonflement d'argile</b>.</p> <p>Risque sismique de niveau 1 sur 5.</p> <p>Risque radon de catégorie 1 sur 3.</p>	<p>Les données scientifiques sont encore insuffisantes pour prédire une évolution des <b>risques d'inondation par</b> la Seine liée au changement climatique.</p> <p>Le changement climatique pourrait accentuer et rendre plus fréquents les retraits-gonflements des argiles imputables aux périodes de sécheresse.</p>	<p>Le projet intègre les exigences du PPRI en matière de construction. Par ailleurs, les volumes soustraits dans la zone inondable seront compensés.</p>
Milieu naturel			
Zonages du patrimoine naturel	<p>Les composantes du projet ne sont pas directement concernées par un zonage du patrimoine naturel.</p> <p><b>Présence d'une ZNIEFF de type 2 (Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen)</b> au Sud à proximité immédiate de ces sociétés.</p> <p>Un site Natura 2000 et une ZNIEFF se situent aux abords de la Seine en aval des composantes du projet.</p>	<p>Ces milieux devraient perdurer du fait de leurs protections réglementaires et de leur identification et inventaire.</p> <p>Le changement climatique pourra induire des modifications de ces espaces.</p>	<p><b>La mise en œuvre du projet en dehors de tout zonage du patrimoine naturel n'impliquera pas d'incidence sur ces milieux relativement éloignés du site.</b></p>
Zones humides	<p><b>Une partie de DA ALIZAY (boisement situé à l'Est du site) se situe au niveau d'une zone humide.</b></p>	<p>Ces zones devraient perdurer du fait de leur identification et de la réglementation en vigueur.</p> <p>Le changement climatique pourra induire des modifications de ces zones.</p>	<p><b>La mise en œuvre du projet n'impliquera pas d'incidence sur les zones humides</b> (absence de nouvelles installations au niveau de la zone humide identifiée à l'Est).</p>
Contexte forestier	<p><b>DA ALIZAY dispose au sein de ses limites ICPE d'espaces boisés</b> qui sont recensés dans la BD Forêt V2.</p> <p>VPK PACKAGING ALIZAY et BEA ne disposent pas <b>d'espaces boisés qui sont recensés dans cette base de données.</b></p>	<p>Les espaces boisés continueront à se développer avec une évolution naturelle.</p>	<p><b>La mise en œuvre du projet n'impliquera pas d'incidence sur les espaces boisés identifiés</b> (absence de nouvelles installations au niveau de ces espaces).</p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Continuités écologiques	<p>D'après le SRCE de Haute-Normandie, les parties boisées de DA ALIZAY se situent au niveau d'un corridor pour espèces à fort déplacement et un corridor boisé pour espèces à faible déplacement pour la partie Nord. En ce qui concerne le reste des sites, ils se situent au niveau d'une zone urbaine.</p> <p>Le SCOT Seine Eure Forêt de bord identifie un corridor connectif de la trame verte et bleue au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA. En outre d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques.</p> <p>D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un corridor.</p>	Les continuités écologiques seront maintenues dans leur état actuel et évolueront naturellement.	La mise en œuvre du projet n'impliquera pas la détérioration de la trame verte et bleue déclinée à l'échelle locale.
Prospection générale	Un pré-diagnostic écologique a été réalisé. Selon les investigations menées, la zone d'étude présente une diversité spécifique assez faible aussi bien au niveau floristique que faunistique. De plus, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé.	La flore et la faune en présence au droit du projet continuera à se développer avec une évolution naturelle, selon l'entretien du site.	Au vu des constats du pré-diagnostic écologique et des mesures prévues, le projet n'aura pas d'incidence vis-à-vis de la faune ou de la flore.
Paysage et patrimoine			
Paysage	<p>Les composantes du projet se situent au niveau de l'entité paysagère « La boucle d'Elbeuf », où les paysages des bords de Seine se transforment alors progressivement pour devenir urbanisés.</p> <p>Écrans paysagers : boisement sur la partie Nord et sur la partie Est de DA ALIZAY ; arbres implantés de part et d'autre de la Seine.</p> <p>Perceptions rapprochées : DA ALIZAY/VPK PACKAGING ALIZAY et BEA visibles au niveau de certaines infrastructures rapprochées.</p> <p>Perceptions éloignées : les structures importantes de BEA notamment s'intègrent dans le paysage.</p>	Dans le secteur d'étude, l'évolution du paysage est essentiellement liée à l'évolution des pratiques agricoles, à l'urbanisation croissante et à l'évolution des installations industrielles.	Le projet fait l'objet d'une intégration paysagère en harmonie avec les constructions industrielles existantes (matériaux, coloris, etc.) et dans le respect des documents d'urbanisme.

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Patrimoine	<p>Une infime partie de DA ALIZAY se situe au niveau du périmètre de protection au titre des abords de <b>monuments historiques de l'église située sur la commune d'Alizay.</b></p> <p>Un site inscrit, « Les falaises de l'Andelle et de La Seine », se situe à 2,8 km de DA ALIZAY et 3,4 km de BEA.</p> <p>Aucun site patrimonial remarquable ni aucun site inscrit au patrimoine Mondial de l'UNESCO n'est recensé dans un rayon de 3 km autour de DA ALIZAY et de BEA.</p> <p>Un zonage archéologique est institué sur la commune d'Alizay. <b>Une partie au Nord-Ouest du site de DA ALIZAY se situe au niveau d'un site archéologique d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure.</b></p>	<p>Les éléments du patrimoine mis en exergue <b>dans l'état initial ne seront pas modifiés</b> du fait des protections réglementaires dont ils bénéficient.</p>	<p>Le projet est éloigné des éléments notables du patrimoine. <b>Aucune covisibilité n'est identifiée</b> entre ces éléments et la zone de projet.</p>
Cadre de vie			
Bruit et vibrations	<p>Bruit ambiant influencé par les industries voisines et la circulation routière et ferroviaire.</p> <p>La voie ferrée est de catégorie 1, les routes RD321 et RD508 sont de catégorie 3.</p> <p>Les résultats des mesures réalisées en avril 2022 ont montré le respect des niveaux admissibles en limite de <b>propriété à l'exception d'un point en période de nuit et de légers dépassements des émergences admissibles de jour et de nuit.</b></p> <p><b>Vibrations d'origine routière négligeable.</b></p>	<p>Le contexte acoustique devrait rester similaire à ce qui est observé aujourd'hui.</p> <p><b>Le déclin de l'activité du site pourrait être à l'origine d'une baisse des émissions sonores associées.</b></p>	<p><b>Le projet sera à l'origine de nouvelles</b> émissions sonores dans son environnement.</p> <p>Les mesures prévues permettront de respecter les exigences réglementaires en matière <b>d'émissions sonores.</b></p>
Air	<p><b>La qualité de l'air n'est pas dégradée d'après les</b> valeurs enregistrées ces trois dernières années au niveau des stations de mesures les plus proches du projet. Les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs limites annuelles pour la protection de la <b>santé humaine fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.</b></p>	<p><b>La qualité de l'air devrait être similaire à ce qui est mesuré aujourd'hui. On peut s'attendre</b> toutefois à une amélioration de la situation avec le développement de moyens de mobilité alternatifs (véhicules électriques, etc.).</p>	<p>Les rejets atmosphériques canalisés des composantes du projet évolueront peu dans le cadre du projet et ne seront pas susceptibles <b>de modifier la qualité de l'air.</b></p> <p>Les rejets liés au trafic routier seront limités au regard des émissions relevées au sein de la <b>communauté d'agglomération Seine-Eure</b> et ne seront pas susceptibles de modifier la qualité <b>de l'air.</b></p>

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Odeurs	Le projet est influencé par la circulation routière et les activités industrielles voisines.	Le contexte olfactif ne devrait pas évoluer sans la mise en œuvre du projet.	Aucune évolution n'est attendue d'un point de vue olfactif avec la mise en œuvre du projet.
Émissions lumineuses	Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public et l'éclairage pour la sécurité des industries.	Les émissions lumineuses seront inchangées sans la mise en œuvre du projet.	La mise en œuvre du projet sera à l'origine de création de nouvelles sources lumineuses limitées au regard des sources déjà en présence.
Déchets	La collecte et le traitement des déchets des composantes du projet sont réalisés par des sociétés agréées.	Les modes de collecte et de traitement des déchets seront inchangés sans la mise en œuvre du projet.	Les modes de collecte et de traitement des déchets seront, dans manière générale, inchangés avec la mise en œuvre du projet. La principale évolution concernera les boues dans la station d'épuration qui seront utilisées en 1 <sup>er</sup> lieu dans le process papetier en remplacement de l'épandage.



## VI. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES

---

### VI.1. DÉMARCHE GÉNÉRALE D'ÉVALUATION DES INCIDENCES ET DE DÉFINITION DES MESURES

Le présent chapitre décrit et caractérise les incidences du projet sur les différents milieux identifiés dans la description **des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet**. Comme prévu à **l'article R.122-5 du Code de l'environnement**, cette analyse des incidences du projet porte sur les effets directs et indirects, cumulatifs (cf. paragraphe VIII), transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

La démarche retenue pour la définition des mesures suit la séquence itérative ERC (« éviter, réduire, compenser ») et **s'appuie notamment sur les guides méthodologiques publiés par le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) et le ministère en charge de l'environnement**.

**En premier lieu, sont présentées les mesures d'évitement et de réduction dites préliminaires** (indiquées comme « Démarche ER préliminaire » dans la suite du présent rapport). **Il s'agit des mesures mises en place dans le cadre de la conception du projet, du respect de la réglementation en vigueur (Meilleures Techniques Disponibles, arrêtés ministériels de prescriptions générales<sup>30</sup>, etc.) ou déjà mises en œuvre au sein des installations actuelles et reconduites dans le cadre du projet. Il convient de noter qu'une même mesure peut, selon son efficacité, être rattachée à la phase « d'évitement » ou à la phase de « réduction ».** Ces deux types de mesures pourront donc être présentés simultanément.

Suite à cette « Démarche ER préliminaire », l'incidence brute du projet est évaluée et qualifiée. **En cas d'incidence brute non significative<sup>31</sup> ou positive, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, les mesures d'évitement et de réduction complémentaires que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre sont détaillées** (« Démarche ER complémentaire »).

Suite à cette poursuite de la phase « ER », **l'incidence résiduelle est qualifiée. En cas d'incidence résiduelle non significative, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation** (« Démarche C ») sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

**Par ailleurs, des mesures d'accompagnement et des modalités de suivi pourront au besoin être présentées** selon les thématiques et les mesures concernées.

**La méthodologie mise en œuvre est présentée plus en détail dans le chapitre XII « Description des méthodes utilisées ».**

**Il est à noter que le coût de mise en œuvre des mesures est présenté au chapitre VII.**

---

<sup>30</sup> Le guide d'aide à la définition des mesures ERC publié en janvier 2018 précise qu'« une mesure ERC prise au titre d'un APG [Arrêté de Prescriptions Générales] entre ainsi dans le cadre de la présente classification ERC :

- via la sous-catégorie « respect des prescriptions d'un APG (à préciser) » proposée pour toutes les catégories de mesures E, R ou C s'il s'agit uniquement d'une mesure mise en œuvre dans le cadre d'un APG ;

- via une autre catégorie de mesure si elle va au-delà des seuils ou des exigences fixés par un APG. »

<sup>31</sup> La terminologie utilisée diffère en fonction des procédures concernées : l'article R122-5 utilise l'expression « effets négatifs notables » (pour les études d'impact et évaluations environnementales, l'article R.214-32 4° utilise l'expression « s'il y a lieu » (pour les dossiers « loi sur l'eau ») et l'article R.414-23 utilise l'expression « effets significatifs dommageables » (pour les évaluations des incidences « Natura 2000 »). La doctrine de 2012 utilise la notion « d'impacts résiduels significatifs ». La terminologie « incidence résiduelle » sera reprise dans la présente étude d'impact.

La numérotation des mesures se fera lorsque les mesures vont au-delà des prescriptions minimales des arrêtés ministériels qui encadrent les rubriques ICPE et les rubriques IOTA auxquelles les composantes du projet sont assujetties.

De manière multithématique et transversale, le site mettra en place ou reconduira les mesures suivantes :

- E2.2.g Respect des prescriptions d'un APG,
- E3.2.c Respect des prescriptions d'un APG,
- E4.2.c Respect des prescriptions d'un APG,
- R1.2.c Respect des prescriptions d'un APG,
- R2.2.p Respect des prescriptions d'un APG,
- R3.2.c Respect des prescriptions d'un APG,

sauf mentions contraires qui nécessiteraient une demande d'aménagement de prescription qui seront signalées le cas échéant.

Cependant, il sera indiqué aux moments opportuns les mesures qui relèvent des Meilleures Techniques Disponibles du secteur papetier, etc.

Nous nous baserons sur la **classification du guide d'aide à la définition des mesures ERC (THÉMA)** publié en janvier 2018 par le CGDD pour numérotter les mesures. Il est à noter que ce guide porte sur les thématiques environnementales suivantes : milieux naturels, bruit, air et paysage.

## VI.2. MILIEU HUMAIN

### VI.2.1 POPULATION

Les incidences sur la population sont transversales (bruit, air, trafic, paysage, etc.). En effet, les **nombreuses mesures prises pour réduire les effets potentiels du projet global sur l'environnement** (intégration paysagère, limitation des émissions de bruits et des rejets atmosphériques, etc.) participeront de façon générale au maintien de la qualité du cadre de vie de la population. Ces mesures sont détaillées à travers les chapitres ad hoc.

Les risques chroniques sur la santé sont quant à eux traités au sein du paragraphe XI **de l'Étude d'impact et les risques accidentels sont abordés au niveau de l'Étude de dangers.**

#### VI.2.1.1 HABITAT

Pour rappel, les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud. De plus, le projet se situe principalement en zone Uz. **Il s'agit d'une zone à vocation d'activités industrielles. D'après le règlement du PLUIH, les activités industrielles sont autorisées dans cette zone.** Les parties de terrain **incluses en zone A ou N ne font l'objet d'aucun aménagement dans le cadre du projet.**

##### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier sont les suivantes :

R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet				
E	R	C	A	R1.2. Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
La présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique des composantes du projet. Le projet a lieu au sein des limites ICPE déjà autorisées.				
<u>Modalités de suivi</u> : Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan <b>d'ensemble du site.</b>				

##### Incidences brutes

**La présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique des composantes du projet.** Il est à noter que les composantes du projet ne se situent pas au niveau de **zones urbaines destinées à l'habitat.**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.2.1.2 ÉDIFICES PUBLICS

Pour mémoire, l'**édifice public le plus proche** du projet (établissement sportif) est situé à 340 m au Nord-Ouest de DA ALIZAY. **La présente demande d'autorisation** environnementale ne concerne pas **d'extension géographique** des composantes du projet. Ainsi, les distances entre les édifices publics et les composantes du projet ne seront pas modifiées.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier sont les suivantes :

R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet				
E	R	C	A	R1.2. Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
La présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique des composantes du projet. Le projet a lieu au sein des limites ICPE déjà autorisées.				
Modalités de suivi : Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan d'ensemble du site.				

### Incidence brute

Les évolutions présentées dans le présent dossier se situent au sein des limites ICPE déjà autorisées (**pas d'extension géographique**).

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.2.2 ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

### VI.2.2.1 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Pour mémoire, le projet permettra d'**augmenter la production papetière** (augmentation nette de 400 t/j, soit environ 33 %) **et de pérenniser l'activité globale de composantes** du projet (production et transformation du papier, production de vapeur).

### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

### Incidence brute

Le projet **permet de pérenniser l'activité** des composantes du projet. Il est à noter que les composantes du projet sont et seront **un moteur de l'emploi local** avec environ 370 emplois directs.

De plus, DA ALIZAY utilisera des papiers/cartons récupérés pour la production de PPO, et ainsi participera au recyclage (et donc à **l'économie circulaire**) de déchets. Il est à noter que la zone de chalandise de DA ALIZAY se situera essentiellement dans un rayon moyen de 300 km.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de Normandie fixe pour objectif un taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes de **55 % en masse à l'horizon 2020** et de **65 % à l'horizon 2025**. Pour respecter cet objectif, la prospective des gisements de déchets par filière de traitement se base sur une augmentation de la valorisation sous forme de matière notamment des papiers et cartons des activités économiques. DA ALIZAY, de par son activité future, sera demandeur de papiers/cartons afin de les recycler dans son procédé de fabrication. Le site représentera un nouveau débouché permettant de **valoriser une quantité d'environ 550 000 tonnes** par an de vieux papiers.

De plus, le site DA ALIZAY est et sera alimenté en vapeur essentiellement par le site BEA. DA ALIZAY fournira en outre les bobines de PPO qui seront transformées par VPK PACKAGING ALIZAY. Ainsi, le projet permettra de pérenniser **l'activité** papetière (production et transformation) mais aussi celle de BEA.

⇒ Incidence brute positive.

## VI.2.2.2 ACTIVITÉS AGRICOLES

D'après le **Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020**, les composantes du projet se situent à proximité immédiate de parcelles exploitant du blé tendre, du maïs, de surfaces gelées sans production et de prairies permanentes.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier sont les suivantes :

R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet				
E	R	C	A	R1.2. Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
La présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique des composantes du projet. Le projet a lieu au sein des limites ICPE déjà autorisées.				
Modalités de suivi : Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan d'ensemble du site.				

### Incidence brute

Le projet se situe principalement en zone Uz. **Il s'agit d'une zone à vocation d'activités industrielles. D'après le règlement du PLUIH, les activités industrielles sont autorisées dans cette zone. Les parties de terrain incluses en zone A ou N ne font l'objet d'aucun aménagement dans le cadre du projet.**

Les évolutions présentées dans le présent dossier se situent au sein des limites ICPE déjà autorisées (**pas d'extension géographique**). Aucune surface de terre à potentiel agricole **n'est concernée** le projet. **Ainsi, il n'est pas attendu d'incidence sur les activités agricoles.**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.2.3 VOIES DE COMMUNICATION ET RÉSEAUX

### VI.2.3.1 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le trafic poids lourds généré par les composantes du projet correspondra principalement à la **réception de matières premières et à l'expédition des produits finis, comme cela est le cas** actuellement. Le trafic de véhicules légers concernera principalement, comme actuellement, les déplacements des employés du site et les visiteurs.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Mesures pour réduire le nombre de rotation de poids lourds				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Livraison des matières premières et expédition des produits finis en charge maximale pour réduire les rotations.				
Enlèvement des déchets par lot pour diminuer la <b>fréquence d'enlèvement</b>				
Charte relative au trafic de poids lourds				
Étude relative au recours au transport fluvial et/ou ferroviaire				

### Incidence brute

Les composantes du projet sont accessibles via la route communale longeant le projet au Nord. Cette route communale est desservie par les Routes Départementales n°321 et 508.

Le trafic routier associé aux activités des composantes du projet actuelle se décompose de la manière suivante :

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 152 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (livraisons, expéditions, etc.) : 109 poids lourds par jour.

Le trafic routier associé aux activités des composantes du projet en situation future se décompose de la manière suivante :

- Les véhicules légers (personnel, visiteurs) : 313 véhicules légers par jour,
- Les poids lourds (livraisons, expéditions, etc.) : 271 poids lourds par jour.

**D'après les données mises à disposition par le Conseil Départemental de l'Eure**, le trafic moyen annuel sur la RD321 est de 11 289 véhicules par jour, dont 558 poids lourds (soit 4,9 % du trafic). Il est à noter que les comptages routiers pris en compte ont été augmentés artificiellement avec le nombre de véhicules supplémentaires liés au projet dans le **cadre de l'estimation en situation future**.

Tableau 91. Incidence du trafic routier engendré par les composantes du projet et ses évolutions

	Comptage routier actuel (véhicules par jour, 2 sens de circulation)	Trafic global actuel (véhicules par jour, 2 sens de circulation)	Part des composantes du projet exprimé en %	Comptage routier futur (véhicules par jour, 2 sens de circulation)	Trafic global futur (véhicules par jour, 2 sens de circulation)	Part des composantes du projet exprimé en %	Évolution
Poids lourds	558	218	39,1 %	882	542	61,5 %	22,4 %
Véhicules légers	10 731	304	2,8 %	11 053	626	5,7 %	2,8 %
Total	11 289	522	4,6 %	11 935	1 168	9,8 %	5,2 %

Comme le montre le tableau ci-dessus, le projet entraînera une augmentation de 22,4 % de la part des composantes du projet vis-à-vis du trafic de poids lourds et de seulement 2,8 % en ce qui concerne les véhicules légers. Vis-à-vis du trafic total, le projet **n'induit qu'une augmentation d'environ 5 %** de la part des composantes du projet.

Ce dernier élément (augmentation maximale du trafic global **d'environ 5 %**) démontre que le projet **n'induit pas d'augmentation notable du trafic routier global** dans la **zone d'étude**.

Il est important de noter que la plupart du personnel sera posté (2, 3 ou 5 postes selon les composantes). Ainsi, **les horaires d'arrivée et de départ du site (VL) seront répartis dans la journée**. En outre, les expéditions et livraisons par poids lourds **s'effectueront uniquement en période diurne** et également de manière étalée dans la journée.

Par ailleurs les exploitants des différentes composantes du projet projettent de mettre en place une charte relative au trafic de poids lourds afin de limiter les incidences du trafic de poids lourds grâce **à l'engagement des transporteurs sur le respect des conditions de sécurité (plan de circulation, code de la route, etc.) et de l'environnement** (bruit, etc.).

**Enfin, compte tenu de l'implantation du projet**, le recours au transport fluvial et/ou ferroviaire est également à l'étude afin de limiter le nombre de poids lourds en circulation dans la zone d'étude.

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.2.3.2 RÉSEAUX

### VI.2.3.2.1 ÉLECTRICITÉ

Le poste électrique situé au Nord-Est de DA ALIZAY (non modifié dans le cadre du projet) est alimenté par une ligne aérienne Haute-Tension. Il est à noter la présence de trois pylônes au sein des limites ICPE de DA ALIZAY. **Ces équipements ne font pas l'objet de servitudes d'utilité publique.** Le site dispose d'un réseau électrique enterré.

#### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

#### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.2.3.2.2 ADDUCTION D'EAU

Pour rappel, l'alimentation en eau potable du site industriel global est et sera assurée par le réseau communal. En outre, pour les besoins industriels, le site industriel dispose et disposera de 9 forages dans la nappe de la craie du Vexin normand et picard exploités par BEA.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Consommation en eau pour le process provenant des forages				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Consommation en eau pour le process provenant des forages existants et autorisés de BEA en lieu et place du <b>réseau d'eau potable communal</b>				
R2.2r. Autre : <b>Dispositif de mesure totaliseur des consommations d'eau potable</b> du réseau public et <b>d'eaux souterraines prélevées</b>				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>Dispositif de mesure totaliseur des consommations d'eau potable</b> du réseau public et <b>d'eaux souterraines prélevées</b> dans les forages existants et déjà autorisés.				
<u>Modalités de suivi</u> : Les sites effectuent et effectueront un suivi mensuel de leur consommation en eau potable via des compteurs (extraction journalière des données possible). <b>Le relevé de la consommation d'eau issue des forages est et sera mensuel et retranscrit dans un registre.</b> Un report continu des volumes prélevés dans les forages est réalisé dans le système BEA, avec un suivi horaire possible. Les sites effectuent et effectueront des actions correctives en cas de dérive.				

#### Incidence brute

Le projet ne remet pas en question les raccordements existants. Aucune modification de ces **raccordements n'est attendue.** Les **consommations d'eau potable et d'eau de forage** déjà autorisées ne seront pas modifiées par le projet.

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.2.3.2.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX

DA ALIZAY dispose d'une station d'épuration (STEP) dans laquelle sont traitées les eaux de process, les eaux pluviales et les eaux domestiques. Le débit maximal journalier en sortie de la STEP est de 20 000 m<sup>3</sup>/j. La STEP dispose d'un décanteur primaire, d'une installation de traitement biologique et d'un décanteur secondaire. Le milieu récepteur de la station d'épuration est La Seine. Compte tenu de la situation sanitaire actuelle liée à la Covid 19, les eaux usées domestiques collectées via des fosses septiques sont vidangées 2 à 3 fois par an et sont traitées par un centre agréé. En temps normal, elles sont traitées dans la station d'épuration de DA ALIZAY. En outre, le site dispose d'un réseau de collecte des eaux pluviales de l'usine de papier. Le milieu récepteur de ce réseau est La Seine. Le site est donc autonome dans sa gestion des effluents.

##### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier sont les suivantes :

E3.2b. Redéfinition / Modifications / Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet				
E	R	C	A	E3.2. Évitement technique en phase exploitation / fonctionnement
Autonomie du site dans la gestion des effluents.				

##### Incidence brute

Les composantes du projet ne rejettent pas et ne rejetteront pas leurs effluents dans le réseau public.

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.2.3.2.4 CANALISATIONS DE GAZ NATUREL

Une canalisation de gaz naturel haute pression, exploitée par la société GRTgaz, est localisée à proximité du site. Elle longe le site au Nord sur une distance de l'ordre de 600 m avant d'entrer dans le périmètre du site, jusqu'au poste de détente. Ce dernier permet l'alimentation du site en gaz naturel à une pression relative de 16 bars. Le projet ne nécessite pas de nouveau raccordement ni de modification de la canalisation de transport de gaz existante. Il ne remet pas en cause les servitudes liées à cette canalisation.

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :

⇒ Incidence brute non significative.



#### VI.2.3.2.5 AUTRES RÉSEAUX

Les composantes du projet disposent **d'un réseau enterré pour la fibre optique**. En outre, il est à noter la présence au niveau des sites **d'étude du réseau incendie permettant notamment d'alimenter**, à partir des forages du site, **les Robinets d'Incendie Armés (RIA)** ou encore les poteaux incendie. Le projet ne nécessite pas de nouveau raccordement à ces réseaux ni de modification des raccordements existants. Le réseau incendie sera modifié compte tenu des nouvelles constructions prévues.

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires**, par conséquent **l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.2.4 **SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE**

Les composantes du projet sont concernées par les servitudes suivantes :

- AC1 : Servitude de protection des Monuments Historiques inscrits (cf. paragraphe VI.5.2),
- EL3 : Servitudes de halage et de marchepied,
- I3 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques (cf. paragraphe VI.2.3.2.4),
- PM1 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) et Plan de Prévention de Risques Miniers (PPRM) (cf. paragraphe VI.3.6.1).

Les composantes du projet ne prévoient pas de nouveaux aménagements en bord de Seine pouvant avoir une incidence sur les servitudes de halage et de marchepied.

En outre, **d'après l'arrêté préfectoral n° D1-B1-14-233** instituant des servitudes **d'utilité publique** au droit des terrains anciennement exploités par la société M-**REAL sur la commune d'Alizay**, certaines parcelles du site sont soumises à ces servitudes. Les nouvelles constructions prévues dans le cadre du projet ne seront néanmoins pas situées au niveau des trois zones nécessitant une attention particulière.

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires**, par conséquent **l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.2.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES

### VI.2.5.1 RISQUES INDUSTRIELS

La commune d'Alizay n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques. Plusieurs ICPE sont situées à proximité du projet. Pour mémoire, un site Seveso Seuil Bas se situe à 280 m au Sud-Ouest de DA ALIZAY et à proximité immédiate de BEA. Il s'agit d'ASHLAND SPECIALTIES FRANCE.

#### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

#### Incidence brute

Le projet n'a aucune incidence sur ces entreprises d'un point de vue risque industriel. Les risques engendrés par le projet sont étudiés dans l'Étude de dangers.

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.2.5.2 TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)

D'après le Dossier Départemental des Risques majeurs (DDRM) de l'Eure, la commune d'Alizay est concernée par le transport de marchandises dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale et par canalisation. Les modifications apportées au site n'ont pas une incidence sur le classement TMD des voies alentours. Les canalisations de transport de matières dangereuses ont été abordées au paragraphe VI.2.3.2.4).

#### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

#### Incidence brute

Les matières premières principales des composantes du projet et les produits finis ne répondent pas à la classification TMD. Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD), tant par route que par voie fluviale ou ferroviaire, n'est pas modifié par rapport à la configuration actuelle.

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.2.5.3 ENGINS RÉSIDUELS DE GUERRE

De nombreux engins de guerre non explosés et des munitions sont désormais enfouis dans le sol des champs de bataille notamment en Normandie. Lors de la construction des nouvelles installations, une attention particulière sera portée à ce risque pyrotechnique selon la réglementation en vigueur.

#### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

#### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.3. MILIEU PHYSIQUE

### VI.3.1 TOPOGRAPHIE

L'altitude de la commune d'Alizay varie de 0 m NGF jusqu'à 140 m NGF du Sud vers le Nord. L'altitude au niveau des composantes du projet s'établit environ entre +2 et +10 m NGF.

#### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

#### Incidence brute

Les nouvelles constructions n'engendreront pas de modifications notables de la topographie.

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.3.2 MÉTÉOROLOGIE - CLIMAT

Les incidences du site sur les émissions de gaz à effet de serre sont traitées dans le paragraphe VI.6.2.4 en lien avec la qualité de l'air, tandis que la vulnérabilité du site au changement climatique fait l'objet d'un chapitre spécifique (paragraphe IX.1).

### VI.3.3 SOL ET SOUS-SOL

D'après les cartes géologiques de ROUEN-EST et des ANDELYS, les composantes du projet sont implantées sur une formation d'alluvions modernes (Fz). En fonctionnement normal, la phase d'exploitation n'est et ne sera pas émettrice de résidus dans le sol ou le sous-sol susceptibles d'engendrer une pollution.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
				Les eaux pluviales collectées dans le réseau dédié (secteur usine de papier) seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet. Ce réseau pourra être dévié vers le clarificateur de 8 000 m <sup>3</sup> inutilisé de la station d'épuration de DA ALIZAY afin de confiner les eaux polluées et les eaux d'extinction d'incendie. Pour le secteur de l'ancienne usine de pâte, les eaux polluées et les eaux d'extinction d'incendie sont et seront confinées dans le réseau de collecte via l'arrêt de la pompe de relevage vers la station d'épuration de DA ALIZAY.
				<u>Modalités de suivi</u> : Une vérification périodique des réseaux sera effectuée. <b>Entretien du séparateur d'hydrocarbures selon les exigences réglementaires.</b> Suivi de la qualité des eaux pluviales rejetées. Contrôle périodique du bon fonctionnement du système de déviation du réseau adapté à la nature du système.
R2.2r. Autre : Canalisations étanches de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de l'être				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
				Les canalisations de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent.
				<u>Modalités de suivi</u> : Une vérification périodique des canalisations (contrôle caméra ou autre technique) est réalisée par tranche annuelle.

### Incidence brute

La modification du réseau d'eaux pluviales prévue dans le cadre du projet (déviation vers le clarificateur de 8 000 m<sup>3</sup> inutilisé de la station d'épuration, implantation d'un séparateur d'hydrocarbures) permettra d'optimiser la gestion des effluents collectés.

Le fonctionnement accidentel relève de l'Étude de dangers.

⇒ Incidence brute positive.

### Modalité de suivi

Conformément aux arrêtés n°UBDEO/ERA/21/160 et n°UBDEO/ERA/21/161, DA ALIZAY et BEA assurent et assureront une surveillance périodique de la qualité des sols au moins tous les dix ans.

Cette surveillance porte à minima sur les substances suivantes : hydrocarbures totaux, composés aromatiques volatils, composés organohalogénés volatils, hydrocarbures aromatiques polycycliques, éléments traces métalliques (y compris fer et aluminium).

## VI.3.4 EAUX SOUTERRAINES

L'alimentation en eau de process s'effectue et s'effectuera depuis les forages exploités par BEA. Les composantes du projet sont et seront également alimentées en eau potable vis le réseau public. **L'eau de forage et l'eau potable sont pompées** dans la nappe de la craie du Vexin normand et picard. Les composantes du projet sont situées **au niveau d'une zone de répartition des eaux** « Partie captives des nappes de l'Albien et du Néocomien ».

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E3.2d. Autre : Dispositifs de disconnexion				
E	R	C	A	E3.2. Évitement technique en phase exploitation / fonctionnement
Des disconnecteurs sont présents sur les réseaux d'eau potable présentant un risque de retour d'eau non potable dans le circuit d'eau potable.				
<u>Modalités de suivi</u> : Une vérification des disconnecteurs contrôlables est effectuée périodiquement.				
E3.2d. Autre : Protection des forages existants contre le risque de pollution				
E	R	C	A	E3.2. Évitement technique en phase exploitation / fonctionnement
Les forages exploités par BEA sont couverts. En ce qui concerne le risque inondation, les forages sont et seront sécurisés (suffisamment surélevés).				
<u>Modalités de suivi</u> : Vérification visuelle régulière.				

R2.2r. Autre : <b>Dispositif de mesure totaliseur des consommations d'eau potable</b> du réseau public et d'eaux souterraines prélevées				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Dispositif de mesure totaliseur des consommations d'eau potable du réseau public et d'eaux souterraines prélevées dans les forages existants et déjà autorisés.				
<u>Modalités de suivi</u> : Les sites effectuent et effectueront un suivi mensuel de leur consommation en eau potable via des compteurs (extraction journalière des données possible). <b>Le relevé de la consommation d'eau issue des forages est et sera mensuel et retranscrit dans un registre.</b> Un report continu des volumes prélevés dans les forages est réalisé dans le système BEA, avec un suivi horaire possible. Les sites effectuent et effectueront des actions correctives en cas de dérive.				
R2.2r. Autre : <b>Recyclage d'une partie des effluents</b> du site				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Le site recyclera une partie de ses effluents (conformément aux conclusions sur les MTD du secteur papetier notamment), ce qui permettra <b>une optimisation de l'utilisation de l'eau.</b> Environ 94 % des eaux de procédés seront recyclées, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les eaux blanches seront recyclées au niveau de l'atelier de trituration,</li> <li>• Les condensats sont et seront récupérés vers la chaufferie et le réseau de la machine à papier,</li> <li>• Les boues issues de la station d'épuration seront recyclées au niveau de l'atelier de trituration.</li> </ul>				
R2.2r. Autre : Procédure sécheresse				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les sites disposent et disposeront d'une procédure sécheresse avec des actions à engager selon les différents seuils d'alerte (vigilance, alerte, alerte renforcée, crise).				
R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les eaux pluviales collectées dans le réseau dédié (secteur usine de papier) seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet. Ce réseau pourra être dévié vers le clarificateur de 8 000 m <sup>3</sup> inutilisé de la station d'épuration de DA ALIZAY afin de confiner les eaux polluées et les eaux d'extinction d'incendie. Pour le secteur de l'ancienne usine de pâte, les eaux polluées et les eaux d'extinction d'incendie sont et seront confinées dans le réseau de collecte via l'arrêt de la pompe de relevage vers la station d'épuration de DA ALIZAY.				
<u>Modalités de suivi</u> : Le site effectue une vérification périodique de ces réseaux. <b>Entretien du séparateur d'hydrocarbures selon les exigences réglementaires.</b> Suivi de la qualité des eaux pluviales rejetées. Contrôle périodique du bon fonctionnement du système de déviation du réseau adapté à la nature du système.				
R2.2r. Autre : Canalisations étanches de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de l'être				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les canalisations de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent.				
<u>Modalités de suivi</u> : Une vérification périodique des canalisations (contrôle caméra ou autre technique) est réalisée par tranche annuelle.				

#### Incidence brute

Il n'est pas attendu une augmentation de la consommation en eau des composantes du projet par rapport aux quantités déjà autorisées malgré l'augmentation de la production papetière.

Les prélèvements d'eau du site ne sont pas réalisés dans la nappe concernée par une zone de répartition des eaux.

Le fonctionnement accidentel relève de l'Étude de dangers.

⇒ Incidence brute non significative.

Modalité de suivi

Conformément à l'arrêté n° UBDEO/ERA/21/160, DA ALIZAY assure et assurera un suivi de la qualité des eaux souterraines grâce au réseau piézométrique existant.

Les paramètres suivis et les fréquences d'analyses sont définis dans le tableau ci-après :

Tableau 92. Surveillance des eaux souterraines

Paramètres	Fréquence révisée
pH	2 analyses (en période de hautes eaux et en période de basses eaux) 1 fois tous les 3 ans sur les 4 piézomètres
Température	
Matières en suspension totales (MEST)	
Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté	
COT	
Oxygène dissous	
Hydrocarbures totaux	
HAP	
Conductivité	
Nitrates	
Ammonium	
Niveau piézométrique	
Calcium	
Chlorures	
Magnésium	
Potassium	
Sulfates	
Sodium	
Fer	
Manganèse	
Aluminium	
Arsenic	
Cadmium	
Cuivre	
Chrome	
Cyanures	
Plomb	
Mercuré	
Zinc	
Nickel	

## VI.3.5 EAUX SUPERFICIELLES

Les réseaux de collecte des eaux suivants sont en place au sein des composantes du projet :

- **Un réseau d'eaux pluviales de l'usine de papier conduisant à un point de rejet direct dans la Seine (PK 205,470 en rive droite).** Ces eaux pluviales sont recueillies et rejetées sans traitement particulier,
- **Un réseau d'eaux pluviales du reste du site (ancienne usine de pâte) rejoignant la station d'épuration du site dont les eaux épurées sont rejetées dans la Seine,**
- **Un réseau d'eaux usées sanitaires et industrielles. Ce réseau est dirigé vers la station d'épuration de l'usine. Après traitement, les eaux épurées sont rejetées dans la Seine (PK 205,800 en rive droite).** Compte tenu du contexte sanitaire actuel lié à la Covid 19, les effluents pompés dans les fosses septiques sont envoyés actuellement dans des centres de traitement agréés.
- **En outre, le site dispose d'un réseau de collecte des eaux pluviales de l'usine de papier. Le milieu récepteur de ce réseau est La Seine.**

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
La <b>station d'épuration</b> de DA ALIZAY permet et permettra le traitement des eaux industrielles, des eaux usées sanitaires ainsi que d' <b>une partie des eaux pluviales</b> (« ancienne usine de pâte »). Sa capacité épuratoire sera <b>renforcée grâce à l'implantation de l'unité de méthanisation</b> .				
Le site disposera d' <b>un séparateur d'hydrocarbures au niveau du réseau d'eaux pluviales</b> (« usine de papier »).				
<u>Modalités de suivi</u> : Formation du personnel concernant <b>l'exploitation et</b> la maintenance de la <b>station d'épuration interne</b> et de la nouvelle unité d méthanisation des effluents papetiers.				
<b>Entretien du séparateur d'hydrocarbures selon les exigences réglementaires</b>				
R2.2r. Autre : Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les composantes du projet seront conformes aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion en matière de qualité des rejets aqueux notamment.				
<u>Modalités de suivi</u> : Les modalités de suivi sont détaillées ci-après.				

### Incidence brute

**DA ALIZAY est d'ores et déjà autorisé à rejeter les effluents sortant de sa station d'épuration** ainsi que les eaux pluviales collectées dans le réseau séparatif dans la Seine.

Dans son fonctionnement actuel, le site respecte de manière générale les valeurs limites de rejet qui lui sont applicables. Dans le cadre du projet, les conclusions sur les MTD applicables aux différentes composantes (MTD papetières et MTD des grandes installations de combustion) seront respectées. **Il est important de noter que DA ALIZAY s'engage, pour certains paramètres, à respecter des niveaux d'émission inférieurs aux fourchettes hautes applicables.**

Les caractéristiques des rejets futurs de la station d'épuration sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 93. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1

Débit de référence	Débit maximal journalier : 23 000 m <sup>3</sup> /j	Débit maximal annuel : 6 900 000 m <sup>3</sup> /an	Débit maximal instantané : 266 l/s	Débit spécifique : 6,5 m <sup>3</sup> /t
Paramètre	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux spécifique maximal annuel (kg/t)
DCO	154	3 430	514 500	1
DBO5	25	300	31 000	-
MEST	35	1 800	110 000	0,2
Azote global (en mgN/l)	11,5	230	44 000	0,075
Phosphore total (en mgP/l)	1,2	20	4 575	0,008

Il est important de noter que le PPO produit ne présentera pas de résistance à l'état humide. Ainsi, conformément aux conclusions sur les MTD papetières et à l'arrêté ministériel du 10 septembre 2020, DA ALIZAY n'est pas concerné par le NEA-MTD relatif aux composés organohalogénés adsorbables (AOX).

L'acceptabilité de ce rejet vis-à-vis de la qualité du milieu récepteur (la Seine) a été étudiée en pages 55 et 56. Il en ressort que le rejet du site est acceptable et n'impactera pas la qualité de la Seine.

Le projet intègre de nouvelles surfaces imperméabilisées qui seront collectées dans le réseau d'eau pluviales de l'usine de papier. Ce réseau d'eaux pluviales sera correctement dimensionné pour permettre la prise en charge de ces eaux pluviales.

Les caractéristiques du rejet d'eaux pluviales sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 94. Prescriptions de l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 - Rejet n°2

Paramètre	Concentrations maximales (moyenne sur une période de 24 heures)
DCO	125 mg/l
MES	35 mg/l
Hydrocarbures	5 mg/l

⇒ Incidence brute non significative.

#### Modalité de suivi

Concernant les eaux épurées rejetées par la station d'épuration de DA ALIZAY, l'exploitant propose de reconduire les exigences de son arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 reprises ci-dessous.

Tableau 95. Fréquence de suivi du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
Débit	Continu	Continu	Mensuel
pH	Continu	Continu	Mensuel
Température	Continu	Continu	Mensuel
DCO (en mg O <sub>2</sub> /l)	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
DBO5(en mg O <sub>2</sub> /l)	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
MEST (en mg/L)	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
Azote total (en mg N/l)	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (en mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l)	Échantillon moyen 24 h	Hebdomadaire	Mensuel



Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (en mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /l)	Échantillon moyen 24 h	Hebdomadaire	Mensuel
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (en mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	Échantillon moyen 24 h	Hebdomadaire	Mensuel
NTK (en mg N/L)	Échantillon moyen 24 h	Mensuel	Mensuel
Phosphore (en mg P/l)	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
Orthophosphates (en mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L)	Échantillon moyen 24 h	Mensuel	Mensuel
Teneur en P et N de la biomasse	Échantillon ponctuel pris à un endroit représentatif	Mensuel	/
Indice de volume des boues	Échantillon ponctuel pris à un endroit représentatif	Hebdomadaire	/
Contrôle microscopique de la biomasse	Échantillon ponctuel pris à un endroit représentatif	Mensuel	/
AOX <sup>32</sup>	Échantillon moyen 24 h	Bimestriel	Trimestriel
Zinc, cuivre, cadmium, plomb, nickel	Échantillon moyen 24 h	Annuel	Annuel
Couleur (en mg Pt/L)	Échantillon moyen 24 h	Annuel	Annuel
HAP	Échantillon moyen 24 h	Annuel	Annuel

De plus, l'exploitant détermine chaque mois le flux spécifique moyen pour chacun des paramètres en kg/tonne de papier bobiné produit.

Les flux spécifiques moyens mensuels et annuels sont comparés aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles précisés dans le BREF Pulp, Paper & Board.

**Concernant le rejet d'eaux pluviales, l'exploitant propose de reconduire** les exigences de son arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 reprises ci-dessous.

Tableau 96. *Fréquence de suivi du rejet d'eaux pluviales de DA ALIZAY*

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
MES	Échantillon composite d'au moins 3 fractions réalisé sur une période de 2 h minimum	2 fois par an	2 fois par an
pH			
DCO			
Hydrocarbures			

Vis-à-vis des rejets internes, les exploitants proposent également de conserver les modalités de suivi définies dans les arrêtés préfectoraux n°UBDEO/ERA/21/160 et n°UBDEO/ERA/21/161 reprises ci-dessous.

Tableau 97. *Fréquence de suivi du rejet n°3 : Eaux de process de l'usine de papier avant entrée méthaniseur*

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
Débit	Continu	Continu	Mensuel
pH	Continu	Continu	Mensuel
Température	Continu	Continu	Mensuel
DCO	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
DBO5	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
MEST	Échantillon moyen 24 h	Journalier	Mensuel
AOX <sup>32</sup>	Échantillon moyen 24 h	Trimestriel	Trimestriel

<sup>32</sup> Bien qu'aucun NEA-MTD ne soit applicable à l'activité du site, DA ALIZAY propose de conserver une surveillance des AOX au cours de la première année d'exploitation des nouvelles installations et de l'arrêter si les résultats obtenus sont tous inférieurs au seuil de détection. En cas de changement dans le procédé du site (produits chimiques, etc.), une nouvelle surveillance d'un an sera réalisée puis arrêtée en cas de non détection des AOX.

Tableau 98. Fréquence de suivi du rejet n°5 : Effluents de la tour aéroréfrigérante de DA ALIZAY

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure
Chrome hexavalent	Échantillon instantané	1 fois tous les trois ans et en cas de modification du traitement Analyse devant être réalisée par un laboratoire agréé
Cyanures		
Tributylétain		
Métaux totaux		
Biocides		

Tableau 99. Fréquence de suivi du rejet n°4 : Effluents du site BEA

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure
DCO	Échantillon moyen 24 h	Journalier
DBO5		
MES		
Azote total		
Phosphore total		

Tableau 100. Fréquence de suivi du rejet n°6 : Effluents de la tour aéroréfrigérante de la chaudière

Paramètres	Type de suivi	Périodicité de la mesure
Chrome hexavalent	Échantillon instantané	1 fois tous les trois ans et en cas de modification du traitement Analyse devant être réalisée par un laboratoire agréé
Cyanures		
Tributylétain		
Métaux totaux		
Biocides		

## VI.3.6 RISQUES NATURELS

### VI.3.6.1 RISQUE INONDATION

La commune d'Alizay est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la boucle de Poses approuvé par arrêté du 20 décembre 2002. D'après les informations issues de ce PPRI, le projet est implanté dans le zonage réglementaire de ce PPRI.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet				
E	R	C	A	R1.2. Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
L'emprise des nouvelles constructions a été définie de façon optimale compte tenu des besoins d'exploitation en situation future.				
Une procédure d'évacuation des balles de papiers/cartons sera mise en place afin qu'en cas d'alerte inondation elles puissent être évacuée de leur zone de stockage.				

#### Incidence brute

Le projet va entraîner une perte de volume libre pour l'expansion de la crue évaluée à environ 15 115 m<sup>3</sup>.

⇒ Incidence brute significative.

#### Démarche ER complémentaire

Sans objet

#### Incidence résiduelle

⇒ Incidence résiduelle significative.

#### Démarche C

Afin de compenser le volume soustrait à la zone inondable, il est prévu, au sein du périmètre du projet, de creuser une zone permettant de restituer intégralement ce volume soustrait dans un même secteur géographique.

C2.2k. Autre : Compensation du volume soustrait				
E	R	C	A	C2.2. Restauration, réhabilitation spécifique aux cours d'eau, annexes hydrauliques, étendues d'eau stagnantes, zones humides et littoraux soumis au balancement des marées
Une zone de compensation des volumes soustraits à la zone inondable sera créée afin de restituer intégralement ces volumes et ainsi ne pas aggraver les risques aux alentours du projet.				

#### Incidence résiduelle après compensation

L'aménagement prévu permettra de compenser intégralement le volume soustrait à la zone inondable.

⇒ Incidence résiduelle après compensation non significative.

#### VI.3.6.2 RISQUE REMONTÉE DE NAPPE

Le projet est situé au niveau de zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et aux inondations de caves. **Le projet n'a pas de lien avec le risque de remontée de nappe et n'est pas susceptible de modifier les zonages et aléas identifiés face à ce risque.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.3 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

**Aucune cavité souterraine n'est localisée au niveau du projet. Il est important de noter par ailleurs que ce risque n'est pas identifié pour la commune d'Alizay dans le DDRM de l'Eure.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.4 RISQUE ÉBOULEMENT ET CHUTES DE BLOCS

**La commune d'Alizay n'est pas concernée par le risque d'éboulement ou de chutes de bloc. Le projet ne prévoit pas d'installation qui modifierait ce risque.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.5 RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le projet est sujet à un aléa faible de retrait-gonflement des argiles. **Le projet ne prévoit pas d'installation qui modifierait ce risque.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.6 RISQUE SISMIQUE

**Le département de l'Eure est situé en zone de sismicité 1, c'est-à-dire en zone de sismicité très faible. Le projet ne prévoit pas d'installation qui modifierait le risque sismique.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.7 RISQUE RADON

**La commune d'Alizay est située en zone 1 où le potentiel radon est faible. Le projet ne prévoit pas d'installation qui modifierait le risque radon.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.3.6.8 AUTRES RISQUES

**L'ensemble du département, dont la commune d'Alizay, est concerné par le risque canicule et le risque grand froid. Le projet ne prévoit pas d'installation qui modifierait ce risque.**

##### Démarche ER préliminaire

Sans objet.

##### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **il n'est pas nécessaire de mettre en avant des mesures d'évitement / de réduction préliminaires, par conséquent l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.4. MILIEU NATUREL

### VI.4.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Le projet **n'est implanté sur aucun zonage de protection réglementaire, sur aucun inventaire du patrimoine naturel et sur aucun autre zonage du patrimoine naturel.**

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet sont :

- La Zone Spéciale de Conservation des « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » (FR2302007),
- La Zone de Protection Spéciale de la « Terrasses alluviales de la Seine » (FR2312003).

Les ZNIEFF les plus proches du projet sont :

- La ZNIEFF de type 2 « Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen » (230031154),
- La ZNIEFF de type 2 « La forêt de Longboel, le bois des Essarts » (230009085),
- La ZNIEFF de type 1 « L'île Saint Pierre » (230030994).

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire				
E	R	C	A	E1.1 - Évitement « amont » (stade anticipé) en phase de conception du dossier de demande
Le projet <b>n'est implanté</b> sur aucun zonage de protection réglementaire, sur aucun inventaire du patrimoine naturel et sur aucun autre zonage du patrimoine naturel.				
R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
La <b>station d'épuration</b> de DA ALIZAY permet le traitement des eaux industrielles, <b>d'une partie des eaux usées sanitaires ainsi qu'une partie des eaux pluviales</b> (« ancienne usine de pâte »). Sa capacité épuratoire sera <b>renforcée grâce à l'implantation de l'unité de méthanisation</b> .				
Le site disposera <b>d'un séparateur d'hydrocarbures au niveau du réseau d'eaux pluviales</b> (« usine de papier »).				

#### Incidence brute

**Le projet étant situé au sein d'un site industriel existant sans extension géographique, en référence au document *Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale impliquant des installations classées en Hauts-de-France de juillet 2018*, il n'est donc pas pertinent de réaliser d'autres inventaires.** Une prospection générale a néanmoins été réalisée (cf. paragraphe VI.4.5).

Pour mémoire, les rejets aqueux du site sont réalisés dans la Seine qui fait partie de la zone Natura 2000 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » et de la ZNIEFF « Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen ». **Ce rejet est déjà autorisé actuellement et l'étude d'acceptabilité du rejet futur de la station d'épuration a permis de montrer qu'il ne serait pas à l'origine d'une dégradation de la qualité de la Seine.**

L'**incidence du site sur les sites** Natura 2000 est présentée dans le paragraphe VI.4.6.

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.4.2 ZONES HUMIDES

Pour mémoire, aucun site RAMSAR n'est situé à moins de 10 km des composantes du projet.

**D'après la carte des milieux potentiellement humides de France publié par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et Agrocampus Ouest (en 2014), les composantes du projet se situent sur un milieu potentiellement humide (probabilité forte et très forte).**

Selon la cartographie des zones humides de Normandie de la DREAL, DA ALIZAY (plus précisément le **boisement situé à l'Est du site**) se situe au niveau d'une zone humide et au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides. VPK PACKAGING ALIZAY et BEA se situent au niveau de milieux faiblement et fortement prédisposés à la présence de zones humides.

Cependant, selon le **PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure** permettant de disposer des données les plus locales, **les composantes du projet ne sont pas situées au sein d'une zone humide. Seule la zone boisée à l'Est, non concernée par le projet, est concernée par une zone humide.**

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire				
E	R	C	A	E1.1 - Évitement « amont » (stade anticipé) en phase de conception du dossier de demande
Les nouvelles installations ne sont pas situées au sein d'une zone humide d'après le PLUIH notamment.				

### Incidences brutes

Les évolutions présentées dans le présent dossier ne se situent pas **au sein d'une zone humide d'après les données disponibles. Ainsi, il n'est pas attendu d'incidence sur les zones humides.**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.4.3 CONTEXTE FORESTIER

**D'après la BD Forêt version 2, on retrouve les entités suivantes au niveau de l'emprise de DA ALIZAY :**

- Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin,
- Forêt fermée à mélange de feuillus,
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots,
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères,
- Forêt fermée d'un autre feuillu pur,
- Forêt ouverte de feuillus purs.

La BD Forêt ne recense aucune entité forestière au niveau de VPK PACKAGING ALIZAY ou BEA.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire				
E	R	C	A	E1.1 - Évitement « amont » (stade anticipé) en phase de conception du dossier de demande
Les nouvelles installations ne seront pas situées au sein des espaces boisés recensés dans la BD Forêt version 2.				

### Incidence brute

Les évolutions présentées dans le présent dossier ne se situent **au sein d'une zone boisée identifiée** dans la BD Forêt version 2. **Ainsi, il n'est pas attendu d'incidence sur** ces zones boisées.

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.4.4 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le SCOT Seine Eure Forêt de bord identifie des corridors connectifs de la trame verte et bleue. Un tel corridor se situe au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA. **En outre d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques.** Il est à noter cependant que le tracé de cette continuité ne semble **pas être en cohérence avec le tracé de la Seine, particulièrement au niveau du site d'étude.** Enfin, **d'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure,** les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un corridor.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire				
E	R	C	A	E1.1 - Évitement « amont » (stade anticipé) en phase de conception du dossier de demande
Le projet n'est pas situé au sein d'un corridor identifié et n'aura aucune incidence sur les corridors voisins.				

### Incidence brute

Les évolutions présentées dans le présent dossier se situent au sein des limites ICPE déjà autorisées. **Il n'est pas attendu d'incidence** significative supplémentaire par rapport à la situation autorisée sur une continuité écologique.

⇒ Incidence brute non significative.



## VI.4.5 PROSPECTION GÉNÉRALE

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé sur l'emprise du projet située au sein de zones non viabilisées actuellement. Il est fourni en Annexe 1.

Les incidences identifiées sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 101. Synthèse des impacts liés au projet

Nature de l'impact		Durée	Principaux groupes concernées
Impacts directs	Destruction ou dégradation des habitats	Permanent, à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet.
	Destruction des individus	Permanent, à court terme	Toutes les espèces floristiques et faunistiques peu mobiles de l'emprise projet : oiseaux (poussins, œufs), mammifères (jeunes), insectes (œufs, larves), reptiles.
	Perturbation des espèces	Temporaire, à court terme	Toutes les espèces faunistiques notamment les mammifères et les oiseaux nicheurs.
Impacts indirects		Aucun impact significatif associé	

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures prévues sont les suivantes :

E3.2a. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu				
E	R	C	A	E3.2. Évitement technique en phase exploitation / fonctionnement
Phases concernées				Travaux et exploitation/fonctionnement.
Objectif(s)				Maintenir les potentialités d'accueil des milieux non imperméabilisés et/ou créés pour la petite faune et la flore locale.
Communautés biologiques visées				Flore commune, remarquable et protégée. Entomofaune, oiseaux, mammifères.
Localisation				Ensemble de l'emprise projet.
Acteurs				Maîtrise d'ouvrage et/ou entreprises d'espace vert.
Modalités de mise en œuvre				L'utilisation de traitements phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts sera interdite. Des techniques « douces » seront préférées, tel que la tonte pelouse haute avec un déclenchement à 15 cm de hauteur, une coupe à 10 cm, pendant la période végétation - arrêt possible en mai-juin pour qu'il y ait le maximum de plantes à fleurs, avec une fréquence de 6 à 8 tontes/an - en fonction des conditions climatiques. L'absence de produits phytosanitaires permet le développement spontané d'une flore et d'une faune commune et locale.
Suivis de la mesure				Suivi de la végétation : inventaire floristique Suivi de l'entomofaune : inventaire entomologique

Avant la phase de travaux, il conviendra de mettre en place la mesure suivante :

R2.21 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Phases concernées				Travaux et exploitation/fonctionnement.
Objectif(s)				<b>Cette mesure vise à aider les reptiles à s'installer sur les emprises du site.</b>
Communautés biologiques visées				Reptiles, mammifères et entomofaune.
Localisation				Ensemble de l'emprise projet.
Acteurs				Entreprises attributaires du chantier, <b>Maîtrise d'ouvrage (contrôle qualité), Maîtrise d'œuvre (contrôle qualité).</b>
Modalités de mise en œuvre				<p>La petite faune terrestre utilise les pierriers et branchages comme site de repos. <b>Il est recommandé d'installer les hibernaculæ en lisière de haie, sur des secteurs à fort ensoleillement à l'abri des vents dominants et de la pluie. Le principe général est de proposer une cavité agrémentée d'herbes et de feuilles mortes.</b></p> <p>Les branchages, les pierres devront laisser de petits interstices pour permettre à la faune de s'y faufiler. <b>Les pierres devront être d'un diamètre maximal de 40 cm</b> afin de garantir un temps de chauffe réduit. Il est recommandé de varier les diamètres des branchages afin de diversifier les micro-habitats présents. Des herbes sèches, des feuilles mortes et de la terre sableuse viendront compléter les matériaux constituant les hibernaculæ. Les hibernaculæ pourront prendre différentes formes plus ou moins allongées, avec une surface ensoleillée maximale.</p> <p>Il est recommandé de maintenir une bande enherbée non-fauchée de 1 mètre autour de chaque hibernaculæ afin de maximiser leur attractivité.</p> <p><i>Figure 89. Schéma de principe d'un hibernaculum (source : Neomys)</i></p>  <p>Le schéma illustre un hibernaculum en coupe transversale. Il est constitué d'une base de terre sableuse (représentée par des points) sur laquelle sont disposés des matériaux rocheux (carrés) et des matériaux sableux (cercles). Des interstices (rectangles) sont créés entre les pierres et les matériaux sableux. La structure est recouverte d'une couche de terre et de végétaux (herbes et feuilles mortes) à sa surface. Une légende en bas indique : Matériaux rocheux (carré), Matériaux sableux (cercle), Interstices (rectangle). Le logo Neomys est visible à droite.</p>
Suivis de la mesure				Mise en place d'un suivi à la mise en place de l'exploitation (n0), à n+5 et n+10.

Durant la phase travaux, il conviendra de mettre en place les mesures suivantes :

E4.1a. et R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année																																																													
E4.2a. et R3.2a. Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année																																																													
E	R	C	A																																																										
E4.1. Évitement temporel en phase travaux et R3.1. Réduction temporelle en phase travaux E4.2. Évitement temporel en phase exploitation / fonctionnement et R3.2. Réduction temporelle en phase exploitation / fonctionnement																																																													
Phases concernées		Travaux et exploitation/fonctionnement.																																																											
Objectif(s)		Adapter le chantier dans le temps et dans l'espace pour minimiser les impacts sur les espèces animales et végétales, notamment celles protégées dont la destruction et la perturbation intentionnelle sont interdites.																																																											
Communautés biologiques visées		Cette mesure concerne principalement les oiseaux nicheurs à proximité, notamment les espèces protégées (dont la destruction des œufs et des nids est interdite) et les chiroptères.																																																											
Localisation		Ensemble de l'emprise projet.																																																											
Acteurs		Cette mesure sera menée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, du responsable environnement de chantier.																																																											
Modalités de mise en œuvre		<p>Afin de supprimer tout impact sur les oiseaux pouvant nicher au sein des emprises du chantier, un phasage des travaux devra être mis en place en faveur de ce groupe. Les œufs et les nids de la plupart des espèces d'oiseaux étant en effet protégés (article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009), il est indispensable que le maître d'ouvrage adapte son chantier pour tenir compte des contraintes réglementaires. Ce phasage concerne notamment les premiers travaux de coupe de la végétation sur les emprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux de coupe de végétation / débroussaillage ;</li> <li>• Travaux de décapage des terres végétales.</li> </ul>																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jan.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">Avifaune</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td colspan="4" style="background-color: #FF0000; text-align: center;">Nidification</td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td colspan="5" style="background-color: #90EE90; text-align: center;">Intervention possible sur les habitats de nidification</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">Chiroptères</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #FF0000;"></td> <td colspan="4" style="background-color: #FFD700;"></td> <td colspan="2" style="background-color: #90EE90;"></td> <td colspan="3" style="background-color: #FF0000;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : <span style="color: red;">Rouge</span> : période de sensibilité forte (période de nidification)  <span style="color: orange;">Orange</span> : période de sensibilité moyenne  <span style="color: green;">Vert</span> : période non sensible</p> <p>Les travaux devront être adaptés en fonction des périodes de sensibilité des espèces présentes. Les travaux seront engagés de façon à respecter les cycles biologiques et l'état « défavorable » du milieu sera maintenu jusqu'à terrassement du site.</p>		Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Avifaune														Nidification					Intervention possible sur les habitats de nidification					Chiroptères																					
Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																																																		
Avifaune																																																													
		Nidification					Intervention possible sur les habitats de nidification																																																						
Chiroptères																																																													
Réduction d'impact		Le décalage des plannings de construction permet de diminuer les impacts de perturbation d'espèces et ainsi d'éviter la destruction accidentelle d'individus lors des travaux. Grâce à ces adaptations, l'impact résiduel de destruction d'individus diminue considérablement.																																																											
Suivis de la mesure		Tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année (avec cartographie) prévisionnel et réel.																																																											

<b>E4.1a. et R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année</b>			
E4.2a. et R3.2a. Adaptation <b>des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année</b>			
E	R	C	A
E4.1. Évitement temporel en phase travaux et R3.1. Réduction temporelle en phase travaux			
E4.2. Évitement temporel en phase exploitation / fonctionnement et R3.2. Réduction temporelle en phase exploitation / fonctionnement			
Phases concernées		Travaux et exploitation/fonctionnement.	
Objectif(s)		<b>Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.</b>	
Communautés biologiques visées		Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de flore et faune, en particulier les chiroptères.	
Localisation		Emprise chantier et projet.	
Acteurs		<b>Écologue en charge de l'assistance environnementale.</b>	
<b>Modalités de mise en œuvre</b>		<p><b>L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier :</b></p> <p>Phase préliminaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), en appui à l'ingénieur environnement du chantier,</b></li> <li>• Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux.</li> </ul> <p>Phase préparatoire du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Appui à l'ingénieur environnement chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises et sera faite par l'ingénieur environnement (ou son suppléant),</b></li> <li>• Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser,</li> <li>• <b>Appui de l'ingénieur environnement du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité,</b></li> <li>• <b>Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans.</b></li> </ul> <p>Phase chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Appui à l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels,</b></li> <li>• Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera <b>l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui à l'ingénieur environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux,</b></li> <li>• <b>Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes,</b></li> <li>• En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises,</li> <li>• Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment),</li> <li>• <b>Assistance à l'ingénieur environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site.</b></li> </ul> <p>Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique.</p>	

Réduction d'impact	<p>Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier,</p> <p>La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées,</p> <p>Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.</p>
Suivis de la mesure	Compte-rendu de visites de l'écologue, registre de consignation.

Au vu des éléments développés ci-dessus, l'incidence brute est qualifiée comme suit :

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.4.6 ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

L'objet de l'évaluation des incidences Natura 2000 est de déterminer si l'activité des composantes du projet dans leur configuration future portera atteinte de conservation des habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site.

### VI.4.6.1 INCIDENCES LIÉES AUX REJETS AQUEUX

Les eaux industrielles, les eaux usées sanitaires (sauf contexte sanitaire particulier) et une partie des eaux pluviales (ancienne usine de pâte) sont et seront **traitées dans la station d'épuration de DA ALIZAY** dont le rejet se fait et se fera dans la Seine. Les **eaux pluviales de l'usine de papier** sont et seront quant à elles rejetées dans la Seine après avoir été traitées par un séparateur **d'hydrocarbures**.

Le projet respectera notamment les flux spécifiques imposés dans les conclusions sur les MTD relatives à la production de pâte à papier, de papier et de carton.

**L'étude d'acceptabilité du rejet futur de la station d'épuration a permis de montrer qu'il ne serait pas à l'origine d'une dégradation de la qualité de la Seine.**

Il est à noter que le débit de rejet **de la station d'épuration** représente moins de 0,16 % du QMNA5 de la Seine.

Compte tenu de ces éléments, les incidences des rejets aqueux liées au projet sur les zones Natura 2000 seront négligeables.

### VI.4.6.2 INCIDENCES LIÉES AUX REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les rejets atmosphériques du projet sont et seront principalement liés aux installations de combustion permettant de produire la vapeur nécessaire au process papetier. Ces rejets évolueront très peu dans le cadre du projet et respecteront les exigences des conclusions sur les MTD des grandes installations de combustion. Pour mémoire, les rejets atmosphériques liés au process papetier sont et seront constitués de vapeur **d'eau**.

Par ailleurs, le trafic routier engendré par le projet ne sera **pas susceptible d'avoir** une incidence sur les zones Natura 2000 les plus proches car il représentera une faible part du trafic routier global de **la principale voie d'accès au projet (augmentation maximale du trafic global d'environ 5 %)**.

Par conséquent, les incidences liées aux rejets atmosphériques du projet sur les zones Natura 2000 seront négligeables.

### VI.4.6.3 INCIDENCES LIÉES AUX ÉMISSIONS SONORES

Le niveau de bruit du site global dans sa future configuration sera semblable à la situation actuelle et respectera la réglementation applicable. **Pour mémoire, aucune extension géographique n'est présentée dans le présent dossier.**

Par conséquent, les incidences liées aux bruits du projet sur les zones Natura 2000 seront négligeables.

### VI.4.6.4 INCIDENCES LIÉES AU TRAFIC

**Le trafic routier engendré par le projet ne sera pas susceptible d'avoir une incidence sur les zones Natura 2000 les plus proches car il représentera une faible part du trafic routier global de la principale voie d'accès au projet (augmentation maximale du trafic global d'environ 5 %).**

Les incidences liées au trafic sur les sites Natura 2000 seront donc négligeables.

### VI.4.6.5 CONCLUSION

Après analyse des données, le projet **n'est pas susceptible de porter atteinte à l'état de conservation** des espèces et des habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches (« Iles et berges de la Seine dans l'Eure » (FR2302007) et « Terrasses alluviales de la Seine » (FR2312003)).

## VI.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

### VI.5.1 PAYSAGE

**Le projet est inclus dans l'unité de paysage de la Boucle d'Elbeuf.**

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E2.2b. Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles				
E	R	C	A	E2.2. Évitement géographique en phase exploitation / fonctionnement
Le projet reste au sein des limites ICPE actuelles des composantes du projet, en zone industrielle. Les principales installations sont éloignées des habitations des communes environnantes.				
R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Maintien et entretien des éléments masquant le site existant sur le site (espèces végétales, etc.). Intégration paysagère des nouvelles installations vis-à-vis des constructions existantes.				

#### Incidence brute

Les perceptions visuelles directes sur le site sont essentiellement situées au Nord-Est **et à l'Ouest du site, du fait de la présence d'une** route communale au niveau des limites des composantes du projet.

Les nouvelles constructions prévues dans le cadre du projet seront essentiellement perceptibles **depuis la voie d'accès au projet située au Nord. Toutes les mesures seront prises** dans le cadre de la **demande de permis de construire afin d'intégrer au mieux les éléments du projet** dans leur environnement industriel (choix des matériaux, des coloris, etc.). Les installations projetées ne seront pas plus hautes que les installations déjà construites au sein de la zone accueillant le projet.

Au vu des éléments développés ci-dessus, **l'incidence brute est qualifiée comme suit :**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.5.2 PATRIMOINE

Une infime partie au Nord-Ouest de DA ALIZAY se situe au niveau du périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques **de l'église située à Alizay**.

Le seul site inscrit recensé à proximité du projet (« Les falaises de l'Andelle et de La Seine (SI) ») est relativement éloigné du projet (**2,8 km à l'Est** de la composante la plus proche).

Aucun site patrimonial remarquable, ni aucun **site inscrit au patrimoine Mondial de l'UNESCO n'est** recensé dans un rayon de 3 km autour des composantes du projet.

**D'après l'atlas des patrimoines** les composantes du projet se situent dans une ZPPA.

Un site archéologique se situe à proximité des composantes du projet, au niveau de la carrière LAFARGE GRANULAT IGOVILLE. Les investigations ont été réalisées dans le cadre de la carrière.

**D'après l'arrêté portant délimitation de zonage archéologique du 14 mai 2009 disponible en annexe 17 du PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure**, un zonage archéologique est institué sur la **commune d'Alizay**. Ainsi, « toutes les demandes de permis de construire et d'aménager concernant les projets dont le terrain assiette est de surface égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> devront être transmises pour avis au préfet de région. ». La partie Nord-Ouest de DA ALIZAY se situe au niveau **d'un site archéologique selon le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure**.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E1.1b - Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire				
E	R	C	A	E1.1 - Évitement « amont » (stade anticipé) en phase de conception du dossier de demande
<p><b>La présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique des composantes du projet.</b> Le projet a lieu au sein des limites ICPE déjà autorisées. Ainsi, le site ne se rapproche pas du patrimoine existant.</p> <p>Aucune nouvelle construction ni aucun aménagement ne sera réalisé sur la partie de terrain concernée par le périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques identifiée ni à proximité de la zone archéologique identifiée dans le PLUIH.</p>				
<p><u>Modalités de suivi</u> : Le maintien des limites ICPE et la localisation des nouvelles installations sont vérifiés à travers le plan <b>d'ensemble du site</b>.</p>				

### Incidence brute

Malgré les éléments présentés ci-dessus, un vestige archéologique pourrait être mis à jour lors des terrassements.

⇒ Incidence brute significative.

### Démarche ER complémentaire

**Conformément à l'article L.531-14 du Code du patrimoine, la société s'engage à garantir le libre accès aux personnes dûment mandatées par la DRAC et à signaler aux autorités compétentes toute découverte fortuite.**

⇒ Incidence résiduelle non significative.

## VI.6. CADRE DE VIE

### VI.6.1 BRUIT ET VIBRATIONS

Les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété des composantes du projet respectent les **valeurs limites applicables de jour et de nuit, à l'exception d'un point en période de nuit.**

Les émergences calculées de jour et de nuit au niveau de la ZER dépassent les valeurs limites applicables.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

E4.2b. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne, tenant compte des horaires de marées)				
E	R	C	A	E4.2. Évitement temporel en phase exploitation / fonctionnement
Les <b>expéditions et livraisons via poids lourds s'effectuent et s'effectueront</b> uniquement en période de jour. Il <b>est à noter l'absence de livraisons et d'expéditions le week-end</b> , sauf exception.				
R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Fermeture des portes des bâtiments bruyants Arrêt des moteurs des véhicules stationnés. <b>Éviter l'utilisation inutile du klaxon.</b> Intervention et maintenance préventive sur les équipements ayant des pièces tournantes pouvant être à <b>l'origine de bruit perceptibles à l'extérieur du site (courroie qui grince par exemple).</b> Dispositif de réduction du bruit sur les échappements de vapeur de la chaudière de BEA. <b>Usage limité aux situations d'urgence des alarmes sonores.</b>				
<u>Modalités de suivi</u> : Les composantes du projet font et feront contrôler leurs émissions sonores par un <b>organisme spécialisé à l'occasion de toute modification notable de leurs installations ou de leurs conditions d'exploitation et au minimum tous les 3 ans.</b> Les composantes du projet disposent et disposeront <b>d'un dossier de suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues.</b>				

#### Incidence brute

Malgré les mesures existantes, le site, **incluant l'ensemble des composantes du projet, ne respectait pas les valeurs limites des arrêtés préfectoraux de DA ALIZAY et de BEA et de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.**

Les émissions sonores attendues seront du même ordre que les niveaux sonores actuels. En effet, les activités projetées seront comparables à la situation actuelle et le choix des nouveaux équipements se fera notamment sur la base de leurs performances acoustiques.

⇒ Incidence brute significative.



### Démarche ER complémentaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures prévues dans le cadre du projet sont les suivantes :

R2.2r. Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Le projet sera conforme à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 et aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion.				
Modalités de suivi : Les composantes du projet feront contrôler leurs émissions sonores par un organisme spécialisé à l'occasion de toute modification notable de leurs installations ou de leurs conditions d'exploitation et au minimum tous les 3 ans.				
R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Une étude sur les émissions sonores de DA ALIZAY et BEA a été réalisée en avril 2022 (cf. Annexe 5). Elle a permis de définir les sources prépondérantes de bruit au niveau des composantes du projet et de définir les gains à obtenir afin de s'assurer de la conformité des émissions sonores. Ainsi, dans le cadre du projet, les investissements nécessaires à la mise en conformité d'un point de vue acoustique seront entrepris.				
Modalités de suivi : Les composantes du projet proposent de procéder à un contrôle des niveaux sonores dans les trois mois suivant la mise en place de l'ensemble des mesures de réduction du bruit. Elles disposeront toujours d'un dossier de suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues.				

### Incidence résiduelle

Au vu des mesures envisagées présentées ci-dessus, il est attendu que le site global soit conforme aux objectifs réglementaires.

⇒ Incidence résiduelle non significative.

### Modalité de suivi

Les exploitants proposent de reconduire les prescriptions des arrêtés préfectoraux n°UBDEO/ERA/21/160 et n°UBDEO/ERA/21/161, à savoir :

Les émissions sonores dues aux activités des installations de la société DA ALIZAY et des installations industrielles voisines ayant des liens de connexité entre elles (alimentation vapeur, alimentation en eau, gestion des effluents liquides, etc.) sont considérées comme étant une seule et même installation qui ne doit pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée.

Tableau 102. Valeurs limites d'émergence à respecter dans les ZER

Niveau de bruit ambiant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période 7h-22h sauf dimanche et jours fériés	Émergence admissible pour la période 22h-7h ainsi que dimanche et jours fériés
35 dB(A) < Bruit ambiant ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Bruit ambiant > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les niveaux limites de bruit à respecter en limites de propriété :

Tableau 103. Niveaux limites de bruit à respecter en limites de propriété

Niveau en limite de propriété admissible pour la période diurne (7h-22h)	Niveau en limite de propriété admissible pour la période nocturne (22h-7h)
70 dB(A)	60 dB(A)

Une mesure de la situation acoustique est effectuée tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifié dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle est effectué indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées pourra demander.

Une mesure en zone à émergence réglementée est réalisée au niveau des habitations les plus proches, notamment sur la commune de Les Damps.

Le contrôle est réalisé en considérant que les installations de la société DA ALIZAY et les installations classées voisines ayant des liens de connexité (alimentation en vapeur, en eau, traitement des rejets aqueux, etc.) forment une seule et même installation.

## VI.6.2 AIR

### VI.6.2.1 REJETS DIRECTS CANALISÉS

Les principaux rejets atmosphériques directs canalisés du projet seront répartis comme suit :

- Émissaires des chaudières gaz et gaz/biogaz de DA ALIZAY (CO, NO<sub>x</sub>, etc.),
- Émissaire de la chaudière de BEA (poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, métaux, etc.).

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Choix du combustible pour les nouvelles chaudières de DA ALIZAY				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les nouvelles chaudières de DA ALIZAY seront alimentées en combustible gazeux (gaz naturel et mix gaz naturel/biogaz). Ces combustibles sont peu émetteurs de polluants.				
R2.2r. Autre : Choix du combustible pour la chaudière de BEA				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>L'utilisation de CSR au sein de la chaudière de BEA</b> entraînera une modification des valeurs limites applicables. Ces dernières seront soit équivalentes à la situation actuelle, soit inférieures à celles autorisées actuellement.				
R2.2r. Conformité aux conclusions sur les MTD des grandes installations de combustion				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Le projet sera conforme aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de <b>combustion (valeurs limites d'émissions, traitement des fumées, brûleurs bas-NO<sub>x</sub>, entretien, etc.)</b> .				
<u>Modalités de suivi</u> : Les rejets atmosphériques des chaudières seront contrôlés par un organisme spécialisé.				

#### Incidence brute

Le projet ne modifiera pas significativement les rejets atmosphériques des composantes du projet. En effet, compte tenu des temps de fonctionnement prévisionnels des chaudières de BEA et de DA ALIZAY et des VLE applicables à chaque installation, les rejets futurs seront du même ordre **qu'actuellement avec** :

- Une très légère hausse de 4,4 % des émissions de poussières autorisées. Il est important de noter cependant que, bien que ce paramètre soit réglementé sur les chaudières utilisant un **combustible gazeux, ce type de composé est très peu susceptible d'être émis par ces installations,**
- Une baisse des émissions autorisées de SO<sub>2</sub> de 7,8 %,
- Une très légère hausse de 4,7 % des émissions autorisées de NO<sub>x</sub>,
- Une très légère hausse de 2,5 % des émissions autorisées de CO.

Les éléments sont détaillés dans le tableau suivant.

Tableau 104. Évolution des rejets atmosphériques canalisés dans le cadre du projet

Point de rejet	Combustible	Débit du rejet (Nm <sup>3</sup> /h sur gaz sec)	Teneur de référence en O <sub>2</sub>	Temps de fonctionnement annuel (h)	Poussières		SO <sub>2</sub>		NOx		CO	
					Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (t/an)	Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (t/an)	Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (t/an)	Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (t/an)
Situation actuelle												
Chaudière BEA	Biomasse	250 000	6%	8 000	18	36,00	175	350	200	400	150	300
Situation future												
Chaudière BEA	Biomasse & refus pulpeur	250 000	6%	8 000	18	36,00	159	318	200	400	138	276
Chaudière gaz 1	Gaz naturel	35 728	3%	3 369	5	0,60	15	2	60	7	100	12
Chaudière gaz 2	Gaz naturel	35 728	3%	3 369	5	0,60	15	2	60	7	100	12
Chaudière gaz/biogaz	Gaz naturel & biogaz	8 693	3%	8 500	5	0,37	15	1	60	4	100	7
Évolution					-	1,57	-	-27,28	-	18,88	-	7,46
					-	4,4 %	-	-7,8 %	-	4,7 %	-	2,5 %

⇒ Incidence brute non significative.

Modalité de suivi

DA ALIZAY

Les VLE indiquées ci-après sont basées sur les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion (LCP) et l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110. **Seuls les paramètres devant faire l'objet d'une surveillance au titre de l'arrêté du 3 août 2018** sont repris.

Il est important de noter que DA ALIZAY propose de respecter une concentration plus contraignante en SO<sub>2</sub> que les impositions réglementaires.

Tableau 105. Valeurs limites d'émission pour les futures chaudières

Paramètre	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) issue des MTD	Concentration (en mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 3 % d'O <sub>2</sub> ) proposée par DA ALIZAY
Poussières	5	5
SO <sub>2</sub>	35	15
NOx	60	60
CO	100	100

DA ALIZAY propose de respecter le programme de surveillance des émissions atmosphériques de ses chaudières au gaz naturel **selon les périodicités minimales imposées dans l'arrêté ministériel du 3 août 2018** relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110 et dans les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion. Ces fréquences de surveillance sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 106. Fréquences de surveillance des émissions atmosphériques des chaudières de DA ALIZAY

Substances	Arrêté du 03/08/2018	Conclusions MTD	Fréquence sollicitée
Poussières	Mesure en continu <sup>33</sup>	/	Semestrielle
SO <sub>2</sub>	Mesure en continu <sup>34</sup>	/	Semestrielle
NOx	Mesure en continu	Mesure en continu	Mesure en continu
CO	Mesure en continu	Mesure en continu	Mesure en continu

<sup>33</sup> La mesure en continu n'est pas obligatoire pour les installations de combustion utilisant exclusivement du gaz naturel ou du biométhane. Une mesure semestrielle est effectuée.

<sup>34</sup> La mesure en continu n'est pas obligatoire pour les installations de combustion utilisant exclusivement du gaz naturel ou du biométhane. Une mesure semestrielle est effectuée et l'exploitant réalise une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation.

BEA

Les VLE indiquées ci-après sont basées sur les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion (LCP), **l'arrêté du 23 mai 2016** relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 **ainsi que sur les VLE applicables à l'heure actuelle à la chaudière biomasse** le cas échéant.

**Les calculs réalisés conformément à l'annexe I de l'arrêté du 23 mai 2016** susmentionné ont abouti aux concentrations calculées indiquées ci-dessous. Les conclusions sur les MTD demandant les VLE **sont exprimées selon un niveau d'oxygène de référence** de 6 % conformément aux conclusions sur les MTD des grandes installations de combustion pour la coïncinération de déchets.

Tableau 107. *Valeurs limites d'émission pour la chaudière de BEA en situation future*

Paramètre	Unité	Concentration calculée (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )	Concentration proposée par BEA (sur gaz sec à 6 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	18	18
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	159	159
<b>Oxydes d'azote (NOx)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	204	200
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	138	138
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	/	5
Chlorure d'hydrogène (HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
<b>Fluorure d'hydrogène (HF)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1,1	1
Composés organiques volatils totaux (COVt) (eq C)	mg/Nm <sup>3</sup>	11	10
Mercure (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05 <sup>35</sup> 0,005 <sup>36</sup>
Cadmium, thallium (Cd, Tl)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,005 <sup>37</sup>
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg/Nm <sup>3</sup>	4,3	0,3 <sup>37</sup>
Dioxines et furanes (PCDD/F)	ng ITEQ/Nm <sup>3</sup>	0,11	0,03
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg/Nm <sup>3</sup>	/	0,01

BEA propose de respecter le programme de surveillance des émissions atmosphériques de sa chaudière selon les périodicités minimales imposées dans **l'arrêté du 23 mai 2016** relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 et dans les conclusions sur les MTD pour les grandes installations de combustion. Ces fréquences de surveillance sont indiquées dans le tableau suivant.

<sup>35</sup> Moyenne journalière

<sup>36</sup> Pendant la durée de la mesure

<sup>37</sup> Moyenne des échantillons sur une année

Tableau 108. Fréquences de surveillance des émissions atmosphériques de la chaudière de BEA

Paramètre	Arrêté du 23/05/2016	Conclusions MTD	Fréquence sollicitée
Poussières	Mesure en continu et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu	Mesure en continu
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Mesure en continu <sup>39</sup> et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu <sup>40</sup>	Mesure en continu
<b>Oxydes d'azote (NOx)</b>	Mesure en continu et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu	Mesure en continu
Monoxyde de carbone (CO)	Mesure en continu et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu	Mesure en continu
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Mesure en continu et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu <sup>41</sup>	Mesure en continu
<b>Chlorure d'hydrogène (HCl)</b>	Mesure en continu <sup>39</sup> et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu <sup>42</sup>	Mesure en continu
<b>Fluorure d'hydrogène (HF)</b>	Mesure en continu <sup>39 43</sup> et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu <sup>42</sup>	Mesure en continu
Composés organiques volatils totaux (COVt)	Mesure en continu et mesure semestrielle <sup>38</sup>	Mesure en continu	Mesure en continu
Mercure (Hg)	Mesure trimestrielle	Mesure trimestrielle <sup>44</sup>	Mesure trimestrielle
Cadmium, thallium (Cd, Tl)	Mesure trimestrielle	Mesure semestrielle <sup>44</sup>	Mesure trimestrielle
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	Mesure trimestrielle	Mesure semestrielle <sup>44</sup>	Mesure trimestrielle
Dioxines et furanes (PCDD/F)	Mesure trimestrielle <sup>45</sup>	Mesure semestrielle <sup>44</sup>	Mesure trimestrielle <sup>45</sup>
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	/	/	Mesure annuelle

<sup>38</sup> Au cours de la première année d'exploitation, une telle mesure externe de l'ensemble des éléments métalliques et des paramètres suivis en continu est réalisée tous les trois mois.

<sup>39</sup> La mesure en continu du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène et du dioxyde de soufre n'est pas nécessaire lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation autorise seulement des CSR dont la composition ne peut pas entraîner des valeurs moyennes de ces substances polluantes supérieures à 10 % des valeurs limites d'émission fixées pour ces substances.

<sup>40</sup> Au lieu de mesures en continu, dans le cas des installations utilisant un combustible à teneur en soufre connue et qui ne sont pas équipées d'un système de désulfuration des fumées, il est possible de réaliser des mesures périodiques tous les trois mois au moins ou de recourir à d'autres procédures garantissant la fourniture de données d'une qualité scientifique équivalente pour déterminer les émissions de SO<sub>2</sub>.

<sup>41</sup> En cas de recours à la SCR, la fréquence minimale de surveillance est d'au moins une fois par an s'il est établi que les niveaux d'émissions sont suffisamment stables.

<sup>42</sup> S'il est établi que les niveaux d'émissions sont suffisamment stables, des mesures périodiques peuvent être effectuées à chaque modification des caractéristiques du combustible ou des déchets susceptible d'avoir une incidence sur les émissions, mais en tout état de cause au moins une fois tous les six mois.

<sup>43</sup> La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.

<sup>44</sup> S'il est établi que les niveaux d'émissions sont suffisamment stables, des mesures périodiques peuvent être effectuées à chaque modification des caractéristiques du combustible ou des déchets susceptible d'avoir une incidence sur les émissions, mais en tout état de cause au moins une fois par an. En cas de coïncération de déchets avec du charbon, du lignite, de la biomasse solide ou de la tourbe, la fréquence de surveillance doit également tenir compte des données de l'annexe VI, partie 6, de la directive relative aux émissions industrielles.

<sup>45</sup> Au cours des deux premières années d'exploitation, une telle mesure externe des dioxines et furanes est réalisée huit fois par an à intervalles réguliers.

### VI.6.2.2 REJETS DIRECTS DIFFUS

Les rejets directs diffus sont constitués par les rejets liés à la circulation routière (gaz d'échappement) sur le site.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Limitation de la vitesse sur site				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
La vitesse de circulation est limitée à 30 km/h sur le site.				
R2.2r. Autre : Mesures pour le (dé)chargement de poids lourds				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>Le stationnement des véhicules se fait moteur à l'arrêt.</b>				
Le chargement des poids lourds est optimisé afin de réduire les rotations.				
R2.2r. Autre : Respect des normes en vigueur en matière de construction automobile				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les poids lourds entrant sur site sont conformes aux diverses normes en vigueur en matière de construction automobile.				

#### Incidence brute

Au vu des éléments développés ci-dessus, **l'incidence brute est qualifiée comme suit** :

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.6.2.3 REJETS INDIRECTS DIFFUS

Les rejets indirects diffus sont constitués par les rejets liés à la circulation routière (gaz d'échappement) au sein de la zone d'étude.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Mesures pour réduire le nombre de rotation de poids lourds				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Livraison des matières premières et expédition des produits finis en charge maximale pour réduire les rotations.				
Enlèvement des <b>déchets par lot pour diminuer la fréquence d'enlèvement.</b>				
Charte relative au trafic de poids lourds.				
Étude relative au recours au transport fluvial et/ou ferroviaire.				
R2.2r. Autre : Principe de proximité				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>L'approvisionnement</b> en papiers/cartons récupérés se fera principalement dans le quart Nord-Ouest de la France, soit en moyenne à 300 km autour du projet.				
R2.2r. Autre : Respect des normes en vigueur en matière de construction automobile				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Les véhicules sont conformes aux diverses normes en vigueur en matière de construction automobile.				

### Incidence brute

Pour mémoire, les résultats déterminés par le logiciel Trefic par polluant concernant le trafic routier futur sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 109. Émissions liées au trafic routier futur calculé par TREFIC - 3 composantes

Paramètre	Flux annuel total lié au trafic global (t/an)	Émissions liées au transport routier dans la communauté d'agglomération Seine-Eure <sup>46</sup> en 2018 (t/an)	Part du projet global
CO	1,49	/	/
NOx	3,14	892,047	0,35 %
Poussières	0,06	164,385	0,03 %

Ces données montrent que le trafic futur lié à l'activité globale des composantes du projet représente une infime part des émissions recensées à l'échelle de la communauté d'agglomération Seine-Eure.

⇒ Incidence brute non significative.

#### VI.6.2.4 GAZ À EFFET DE SERRE

Selon l'arrêté du 10 décembre 2021 fixant la liste des exploitants d'installations soumises à autorisation pour les émissions de gaz à effet de serre ainsi que le montant des quotas d'émission affectés à titre gratuit pour les exploitants d'installations pour lesquelles des quotas d'émission à titre gratuit sont affectés, pour la période 2021-2025, le site DA ALIZAY, regroupant les activités de production de papier ainsi que la chaudière biomasse (identifiant : FR000000000000287), est soumis à la politique de quotas d'émission des gaz à effet de serre avec une quantité de quotas allouée de 39 917<sup>47</sup> pour chaque année de la période 2021-2025.

Dans ce cadre, un plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre a été mis en place sur le site. Le bilan des émissions de carbone fossiles générées par les installations du site en situation actuelle et future est estimé dans le tableau suivant.

Tableau 110. Bilan des émissions de carbone fossiles actuelles et futures

	Émissions dues au gaz naturel	Émissions dues aux refus de pulpeur	Émissions dues au gazole non routier	Total
Situation actuelle (année 2021) DA ALIZAY & BEA	2 008,2 tCO <sub>2</sub>	/	4,82 tCO <sub>2</sub>	2 013,02 tCO <sub>2</sub>
Situation future (DA ALIZAY)	7 522 tCO <sub>2</sub> e	/	/	7 522 tCO <sub>2</sub> e
Situation future (BEA)	2 014 tCO <sub>2</sub> e	14 315 tCO <sub>2</sub> e	5,4 tCO <sub>2</sub> e	16 334,4 tCO <sub>2</sub> e
Situation future (global)	9 536 tCO <sub>2</sub> e	14 315 tCO <sub>2</sub> e	5,4 tCO <sub>2</sub> e	23 856,4 tCO <sub>2</sub> e

Le projet entraînera donc une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> du site. Cependant, ces émissions respecteront les quotas alloués au cours de la période 2021-2025. Par ailleurs, une attention particulière sera portée à l'efficacité énergétique des différentes installations afin de limiter au strict nécessaire les émissions atmosphériques, notamment de gaz à effet de serre.

⇒ Incidence brute non significative.

<sup>46</sup> Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

<sup>47</sup> Le quota, équivaut à une tonne de carbone



### VI.6.3 ODEURS

Il n'est pas attendu, suite à la mise en place du projet, une augmentation des nuisances provenant d'émissions d'odeur du site.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>L'utilisation de biocides dans les circuits d'eau permet de limiter</b> drastiquement les odeurs émises par le site.				
<u>Modalités de suivi</u> : Les composantes du projet disposent et disposeront <b>d'un dossier de suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues.</b>				
R2.2r. Autre : Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Le projet est conforme aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion.				

#### Incidence brute

Il n'est pas attendu, suite à la mise en place du projet, de modification notable en ce qui concerne les émissions d'odeur du site. En effet, les sources d'odeurs ainsi que le type d'odeurs émis seront identiques.

Le site n'a reçu aucune plainte relative à ses émissions d'odeurs depuis plus de 10 ans.

⇒ Incidence brute non significative.

### VI.6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

Dans le cadre du présent dossier, il est projeté la mise en place **de nouveaux éclairages afin d'assurer** la sécurité et de permettre la surveillance par les gardiens (rondes notamment) des extensions projetées.

#### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<b>Limitation de l'éclairage aux besoins de sécurité, uniquement aux endroits le nécessitant (voies de circulation, etc.).</b>				
<b>Éclairage d'une puissance équivalente à des</b> lampadaires implantés sur la voirie publique orienté vers les zones à éclairer.				
Intensité des nouveaux éclairages automatique asservie à un détecteur de présence dans la mesure du possible.				
Les nouveaux éclairages seront des éclairages LED (ou équivalent).				
R2.2r. Autre : Conformité du site à <b>l'arrêté du 27 décembre 2018</b>				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Le projet est conforme à <b>l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la</b> limitation des nuisances lumineuses. Un éclairage de sécurité est assuré en permanence pour le personnel présent 24h/24 sur site.				

### Incidence brute

Le site est et sera à l'origine d'émissions lumineuses modérées.

**De plus, il se situe dans une zone d'intensité lumineuse importante influencée par l'éclairage public et les établissements industriels voisins. Les éclairages ne sont pas et ne seront pas à l'origine d'un éblouissement du voisinage.**

Le fonctionnement des **dispositifs d'éclairage est nécessaire au fonctionnement en sécurité du site, lors des périodes en l'absence ou en faible luminosité telles que les périodes nocturnes ou en présence de brouillard.**

⇒ Incidence brute non significative.

## VI.6.5 DÉCHETS

Ici, nous nous concentrerons sur la partie incidence des déchet produits par le site.

### Démarche ER préliminaire

Outre les mesures génériques transversales qui ne seront pas reprises ci-dessous comme indiqué à la page 210, les mesures déjà mises en place et maintenues dans le cadre du présent dossier ainsi que les mesures prévues sont les suivantes :

R2.2r. Autre : Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
<p>Le projet est conforme aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion, notamment grâce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au tri des déchets en fonction de leur nature,</li> <li>• À la collecte et au traitement des déchets par des sociétés agréées.</li> </ul> <p><b>Les boues issues de la station d'épuration seront</b> majoritairement réutilisées dans le process papetier. Les refus de pulpeur seront valorisés dans la chaudière de BEA, au plus près de leur lieu de production.</p> <p><u>Modalité de suivi</u> : Sensibilisation du personnel au tri des déchets. Les composantes du projet procèdent à un suivi de la quantité de déchets produits sur le site.</p>				

### Incidence brute

Les déchets produits dans le cadre du projet seront globalement de même nature que les déchets produits sur le site existant.

**L'ensemble des déchets est** et sera traité par des sociétés spécialisées agréées. La destination des déchets est et sera **contrôlée par la délivrance de certificats de réception et d'élimination** pour chaque convoi, conformément à **l'arrêté ministériel** du 29 juillet 2005 modifié instituant les Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD). **En outre, l'utilisation de la plateforme trackdéchets permet d'assurer la traçabilité des déchets.**

Les sociétés spécialisées dans la collecte et le traitement des déchets sont et seront en capacité de traiter les futurs déchets produits sur le site.

⇒ Incidence brute non significative.

## VII. SYNTHÈSE DES MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES ET COÛTS ASSOCIÉS

Les mesures prévues pour éviter, réduire puis si nécessaire compenser les effets négatifs notables des évolutions du site présentées dans le présent dossier sont détaillées spécifiquement dans le paragraphe VI, en suivant la démarche « Éviter, Réduire, Compenser ». Une synthèse est reprise ci-dessous, accompagnée de l'estimation des dépenses. Les mesures qui relèvent du respect des prescriptions minimales des arrêtés ministériels qui encadrent les rubriques ICPE et les rubriques IOTA auxquelles le site avec son projet sont assujettis ne sont pas reprises ci-dessous.

Pour mémoire, l'ensemble de ces mesures relève d'un engagement de l'exploitant. D'autre part, il convient de souligner que les mesures de compensation seront mises en œuvre préalablement à l'incidence qu'elles compensent.

Tableau 111. Synthèse des mesures prévues et coûts associés

Thème	Sous-thème	Mesures d'évitement et de réduction préliminaires et complémentaires	Coût	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Coût	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle	Mesure de compensation	Mesure de suivi/ accompagnement	Coût
Milieu humain									
Population	Habitat	R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Sans objet	Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan <b>d'ensemble du site</b>	Sans objet	Non significative			
	Édifices publics	R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Sans objet	Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan <b>d'ensemble du site</b>	Sans objet	Non significative			
Activités sociaux-économiques	Activité économiques	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
	Activité agricoles	R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Sans objet	Le maintien des limites ICPE est vérifié à travers le plan <b>d'ensemble du site</b>	Sans objet	Non significative			
Voies de communication et réseaux	Infrastructures de transport	R2.2r. Autre : Mesures pour réduire le nombre de rotation de poids lourds	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
	Réseaux	R2.2r. Autre : Consommation en eau pour le process provenant des forages	Sans objet	Suivi de la consommation en eau potable et en eau de forage	Inclus dans les coûts récurrents <b>d'exploitation ou de production</b>	Non significative			
		R2.2r. Autre : Dispositif de mesure totaliseur des consommations <b>d'eau potable du réseau public et d'eaux souterraines prélevées</b>	Sans objet	<b>Mise en place d'actions correctives en cas de dérive</b>					
		E3.2b. Redéfinition / Modifications / Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Servitudes <b>d'utilité publique</b>		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Risques technologiques		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Milieu physique									
Topographie		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Météorologie et climat		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Sol et sous-sol		R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	150 000 € pour le séparateur <b>d'hydrocarbures et l'extension</b> des réseaux	Vérification périodique des réseaux Entretien Suivi de la qualité des eaux pluviales	Inclus dans les coûts récurrents <b>d'exploitation ou de production</b>	Non significative			
		R2.2r. Autre : Canalisations étanches de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de <b>l'être</b>	Sans objet	Vérification périodique de ces canalisations					

Thème	Sous-thème	Mesures d'évitement et de réduction préliminaires et complémentaires	Coût	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Coût	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle	Mesure de compensation	Mesure de suivi/ accompagnement	Coût
Eaux souterraines	E3.2d. Autre : Dispositifs de disconnexion		Sans objet	Vérification périodique	Inclus dans les coûts récurrents d'exploitation ou de production	Non significative			
	E3.2d. Autre : Protection des forages existants contre le risque de pollution		Sans objet	Vérification visuelle régulière					
	R2.2r. Autre : Dispositif de mesure totaliseur des consommations d'eau potable du réseau public et d'eaux souterraines prélevées		Sans objet	Suivi de la consommation en eau potable et en eau de forage <b>Mise en place d'actions correctives en cas de dérive</b>					
	R2.2r. Autre : <b>Recyclage d'une partie des effluents du site</b>		3 000 000 €	Sans objet	Sans objet				
	R2.2r. Autre : Procédure sécheresse		Sans objet	Sans objet	Sans objet				
	R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes		150 000 € pour le séparateur d'hydrocarbures et l'extension des réseaux	Vérification périodique des réseaux Contrôle de la qualité des eaux souterraines	Inclus dans les coûts récurrents d'exploitation ou de production				
	R2.2r. Autre : Canalisations étanches de transport de fluides dangereux et de collecte des effluents pollués ou susceptibles de l'être		Sans objet	Vérification périodique des canalisations Contrôle de la qualité des eaux souterraines					
Eaux superficielles	R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes		2 600 000 € pour la nouvelle méthanisation et le séparateur d'hydrocarbures	Formation du personnel concernant la maintenance et la mise en service de la <b>station d'épuration interne</b> et de la nouvelle unité d méthanisation des effluents papetiers <b>Entretien du séparateur d'hydrocarbures</b> selon les exigences réglementaires	Inclus dans les coûts récurrents d'exploitation ou de production	Non significative			
	R2.2r. Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion		Sans objet	<b>Suivi des rejets de la station d'épuration</b> et des eaux pluviales					
Risques naturels	R1.2a - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Significative	C2.2k. Autre : Compensation du volume soustrait	Sans objet	250 000 €
Milieu naturel									
Zonage du patrimoine naturel	E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
	R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes		Sans objet	Sans objet	Sans objet				
Zones humides	E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Contexte forestier	E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
Continuité écologique	E1.1b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire		Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			

Thème	Sous-thème	Mesures d'évitement et de réduction préliminaires et complémentaires	Coût	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Coût	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle	Mesure de compensation	Mesure de suivi/ accompagnement	Coût
Prospection générale		E3.2a. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Sans objet	Suivi de la végétation : inventaire floristique Suivi de l'entomofaune : inventaire entomologique	Non estimé Fonction de la durée effective des travaux et du nombre de passages requis	Non significative			
		R2.2l - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	50 à 200 € par hibernaculum en fonction de la récupération de matériaux sur place	Mise en place d'un suivi à la mise en place de l'exploitation (n0), à n+5 et n+10.					
		E4.1a. et R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Sans objet	Tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année (avec cartographie) prévisionnel et réel.					
		E4.2a. et R3.2a. Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	Sans objet	Compte-rendu de visites de l'écologie, registre de consignation					
Paysage et patrimoine									
Paysage		E2.2b. Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
		R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet						
Patrimoine		E1.1b - Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Sans objet	Le maintien des limites ICPE et la localisation des nouvelles installations sont vérifiés à travers le plan d'ensemble du site	Sans objet	Non significative			
		Signalement de toute découverte archéologique fortuite	Sans objet	Sans objet	Sans objet				
Cadre de vie									
Bruit		E4.2b. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne, tenant compte des horaires de marées)	Sans objet	Mesures sonores réalisées dans les trois mois suivant la mise en place des mesures liées au point R2.2b et à l'occasion de toute modification notable de ses installations ou de leurs conditions d'exploitation et au minimum tous les 3 ans Suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues	Inclus dans les coûts récurrents d'exploitation ou de production	Non significative			
		R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	200 000 €						
		R2.2r. Conformité du site aux Conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion	Sans objet						
Air	Rejets directs canalisés	R2.2r. Autre : Choix du combustible pour les nouvelles chaudières de DA ALIZAY	Sans objet	Contrôle des rejets atmosphériques des chaudières par un organisme spécialisé	Inclus dans les coûts récurrents d'exploitation ou de production	Non significative			
		R2.2r. Autre : Choix du combustible pour la chaudière de BEA	Sans objet						
		R2.2r. Conformité aux conclusions sur les MTD des grandes installations de combustion	Sans objet						
	Rejets directs diffus	R2.2r. Autre : Limitation de la vitesse sur site	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
		R2.2r. Autre : Mesures pour le (dé)chargement de poids lourds	Sans objet						
		R2.2r. Autre : Respect des normes en vigueur en matière de construction automobile	Sans objet						
	Rejets indirects diffus	R2.2r. Autre : Mesures pour réduire le nombre de rotation de poids lourds	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
		R2.2r. Autre : Principe de proximité	Sans objet						
		R2.2r. Autre : Respect des normes en vigueur en matière de construction automobile	Sans objet						

Thème	Sous-thème	Mesures d'évitement et de réduction préliminaires et complémentaires	Coût	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Coût	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle	Mesure de compensation	Mesure de suivi/ accompagnement	Coût
Odeurs		R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	150 000 € et 500 000 €/an	Dossier de suivi de réclamation des riverains	Sans objet	Non significative			
		R2.2r. Autre : Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion	Sans objet						
Émissions lumineuses		R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non significative			
		R2.2r. Autre : Conformité du site à l'arrêté du 27 décembre 2018	Sans objet						
Déchets		R2.2r. Autre : Conformité du site aux conclusions sur les MTD du secteur papetier et des grandes installations de combustion	Sans objet	Sensibilisation du personnel au tri des déchets Suivi de la quantité de déchets produits sur le site	Sans objet	Non significative			

## VIII. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVÉS

---

### VIII.1. IDENTIFICATION DES PROJETS À PRENDRE EN COMPTE

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit analyser « le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une consultation du public,
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Concernant les projets existants, ils ont déjà été pris en compte dans l'étude de l'état initial de l'environnement, sur le périmètre défini pour chaque compartiment environnemental étudié.

Concernant les projets approuvés, du fait de la caducité d'un arrêté préfectoral au-delà de 3 ans sans mise en service des installations, l'analyse a été réalisée sur les 3 dernières années sur les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique du projet, à savoir :

La liste des communes concernées par le rayon d'affichage est la suivante :

- Alizay,
- Amfreville-sous-les-Monts,
- Criquebeuf-sur-Seine,
- Igoville,
- Le Manoir,
- Léry,
- Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen,
- Les Damps,
- Pîtres,
- Pont-de-l'Arche,
- Poses,
- Quévreville-la-Poterie,
- Sotteville-sous-le-Val,
- Val-de-Reuil,
- Ymare.

Les projets ont été identifiés en consultant les informations mises à disposition à la date du 1<sup>er</sup> juillet 2022 par les Services de l'État dans l'Eure, la DREAL Normandie, la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable).

Le tableau suivant synthétise les projets identifiés. Les projets finalement à prendre en compte figurent en gras sont cartographiés page suivante.

Tableau 112. Projets identifiés et pris en compte pour le cumul des incidences

Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
<b>Élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées (ZAEU) des communes de Bihorel, Boos, La Neuville-Chant-d'Oisel, Moulineaux, Roncherolles-sur-le-Vivier, Saint-Aubin-Celloville, Saint-Martin-du-Vivier, Ymare (76)</b>	Décision après examen au cas par cas rendue le 12 septembre 2019 Projet non soumis à évaluation environnementale	NON
<b>Création d'une usine de recyclage des papiers usagés en pâte à papier désencrée sur la commune d'Alizay (27)</b>	Avis de la MRAE rendu le 4 février 2022 Enquête publique du 28 mars au 2 mai 2022	NON <sup>48</sup>
<b>Réalisation d'un quai de déchargement et installation de quatre ducs d'Albe Commune d'Igville (27)</b>	Avis de la MRAE rendu le 1 <sup>er</sup> octobre 2021 Enquête publique du 21 janvier au 21 février 2022	OUI
<b>Projet d'implantation et d'exploitation d'une plateforme logistique (entrepôt frigorifique) sur la commune de Criquebeuf-sur-Seine (27)</b>	Avis de la MRAE rendu le 6 novembre 2019 Enquête publique du 16 décembre 2019 au 17 janvier 2020	OUI

## VIII.2. PROJET 1 - QUAI DE DÉCHARGEMENT ET DUCS D'ALBE

Sur le territoire de la commune d'Alizay (Eure), les sociétés LafargeHolcim-Granulats et CEMEX Granulats exploitent conjointement une carrière de sable en bord de Seine. LafargeHolcim-Granulats souhaite réaliser un quai de déchargement sur un autre site à proximité, sur la commune voisine d'Igville. Le projet prévoit la création d'un quai de déchargement (structure métallique en caillebotis reposant sur douze pieux) et de quatre ducs d'Albe servant à l'amarrage des bateaux. Les travaux prévoient essentiellement des opérations de dragage, l'élagage d'arbres sur la rive et l'installation des infrastructures. Aucun remblai, ni aucune piste d'accès ne sont prévus.

Les incidences potentielles du projet identifiées par l'autorité environnementale portent principalement sur la biodiversité, le site s'inscrivant dans un milieu riche en réservoirs aquatiques et humides relativement variés et faisant déjà l'objet d'une pression anthropique importante.

Le projet porté par DA ALIZAY est situé à environ 2 km en amont de ce projet de LafargeHolcim-Granulats et CEMEX Granulats.

DA ALIZAY est d'ores et déjà autorisé à rejeter ses effluents dans la Seine. Dans le cadre du projet, malgré l'augmentation de la production papetière, les rejets aqueux du site n'évolueront pas significativement. Par ailleurs, l'étude de l'acceptabilité de ce rejet dans le milieu récepteur a montré qu'il n'aura pas d'impact sur la qualité de la Seine.

Par conséquent, aucun effet cumulé n'est attendu entre le projet de LafargeHolcim-Granulats et CEMEX Granulats et le projet de DA ALIZAY.

<sup>48</sup> Le projet d'une usine de recyclage des papiers usagés en pâte à papier désencrée porté par la société IPP ne verra pas le jour. Son implantation était prévue sur des parcelles appartenant à l'heure actuelle à DA ALIZAY et un courrier officiel, à l'issue de la période donnée à IPP pour trouver un repreneur, a été envoyé pour signifier que l'accord était caduc et par conséquent, les parcelles resteront donc propriété de DA ALIZAY, sans accueillir les installations d'IPP.



### VIII.3. PROJET 2 - PLATEFORME LOGISTIQUE

Le projet d'implantation et d'exploitation d'une plateforme logistique (entrepôt frigorifique) sur le territoire de la commune de Criquebeuf-sur-Seine est une installation classée pour la protection de l'environnement. Son implantation nécessite également l'obtention d'un permis de construire dont la demande a été déposée en mairie le 16 avril 2019. Le bâtiment sera d'une surface de plancher totale de 37 192 m<sup>2</sup> et implanté sur un terrain de la zone d'activité du Bosc Hêtrél II.

Le terrain d'emprise du projet a une superficie de 90 394 m<sup>2</sup>. Dans l'entrepôt, toutes les cellules sont destinées à accueillir des denrées alimentaires sous température dirigée. Le bâtiment pourra également accueillir des produits combustibles classiques. Le projet prévoit également la réalisation de bureaux, de stationnement notamment pour les poids lourds, ainsi que de voiries, d'ouvrages de gestion des eaux pluviales et d'extinction incendie, et d'aménagements paysagers.

Il existe plusieurs enjeux pour ce projet selon l'autorité environnementale :

- Le risque incendie pour lequel le dossier présente des mesures de maîtrise des risques,
- La protection de la faune et de la flore qui nécessite une dérogation espèces protégées (**Œdicnème criard**) avec des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Ce projet est situé à environ 6 km au Sud-Ouest des composantes du projet porté par DA ALIZAY.

Compte tenu de cette distance d'éloignement et des enjeux identifiés par l'autorité environnementale, les deux projets ne sont pas susceptibles de présenter des effets cumulés.

## IX. VULNÉRABILITÉ DU PROJET

---

### IX.1. VULNÉRABILITÉ DU PROJET VIS-À-VIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est essentiellement défini par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale accompagné d'une hausse du niveau des océans et d'une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité. Localement, il se traduit (en fonction de la géographie et d'autres facteurs environnementaux) par l'altération des facteurs climatiques suivants (en particulier leur intensité, probabilité, leur localisation, leur durée et leur soudaineté) et la survenance de phénomènes particuliers qui y sont liés :

- À l'augmentation de température et phénomènes associés (canicule, sécheresse, glissements de terrains, orages),
- Aux précipitations (diminution de la pluviosité ou augmentation de l'intensité des pluies), inondations, coulées de boues, grêle, neige, etc.,
- Aux vents, tempêtes,
- À l'augmentation du niveau de la mer et à une modification de l'amplitude des marées.

#### IX.1.1 AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE ET PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES ASSOCIÉS

Une augmentation de température moyenne de quelques degrés n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site en conditions normales.

##### IX.1.1.1 SÉCHERESSE

En cas de sécheresse, les ressources en eau pourraient être réduites. Les sites DA ALIZAY et BEA assurant l'alimentation en eau potable et en eau industrielle des différentes composantes du projet disposent d'ores et déjà de dispositions particulières en cas de sécheresse dans leurs arrêtés préfectoraux n°UBDEO/ERA/21/160 et n°UBDEO/ERA/21/161 (mesures spécifiques visant à réduire les prélèvements d'eau et à limiter les rejets aqueux dans le milieu naturel, etc.).

En outre, le projet n'engendrera pas une augmentation des consommations d'eau déjà autorisées malgré l'augmentation de la production de papier grâce à diverses mesures (utilisation des eaux pluviales collectées sur le parc de stockage de balles de papiers/cartons récupérés, utilisation des boues de la station d'épuration, etc.).

##### IX.1.1.2 INCENDIES

En cas de canicule et/ou sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Toutefois, les moyens de prévention et de gestion associés permettent de maîtriser le risque incendie sur le site peu importe l'évènement initiateur à l'origine du sinistre.

Les mesures de protection nécessaires (extincteurs, défense extérieure contre l'incendie notamment) seront mises en œuvre. Toutes les dispositions prises pour limiter les risques liés à un incendie sont détaillées dans la partie « Étude de dangers ».

### IX.1.1.3 MOUVEMENTS DE TERRAIN

**L'emprise du site est concernée par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.**

Les constructions existantes et à venir répondent et répondront en tous points aux normes constructives en vigueur au moment de la construction (exemple : prise en compte du risque sismique, neige et vent, etc.).

Le projet est donc peu vulnérable au risque de mouvement de terrain.

### IX.1.1.4 ORAGES

**L'activité orageuse dans le département de l'Eure est inférieure à la moyenne nationale. Le département est en effet classé au 79<sup>ème</sup> rang sur 96.**

**Les mesures permettant d'assurer la protection contre la foudre qui seront mises en place seront suffisantes pour se prémunir des risques liés aux orages, à savoir principalement les risques de blessures du personnel présent sur le site et les risques de départ de feu.**

**Le risque foudre fait l'objet d'une étude foudre présentée dans l'étude de dangers.**

## IX.1.2 PRÉCIPITATIONS, INONDATIONS, COULÉES DE BOUES, GRÊLE ET NEIGE

**Une diminution de la pluviométrie n'aura aucune incidence sur l'exploitation du site.**

**À l'inverse, la survenance d'une pluie d'intensité et/ou de durée importante pourra avoir une incidence sur l'exploitation du site qui sera alors soumis à une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales.**

Compte-tenu de la topographie plane de l'emprise du site, les forts évènements pluvieux ne généreront pas de débit conséquent. De plus, la gestion des eaux pluviales mise en place et décrite dans cette étude est correctement dimensionnée. Le risque de montée en charge apparaît donc peu probable.

Il est à noter que le projet est concerné par le PPRI de la boucle de Poses. Les composantes du projet disposent et disposeront de procédures qui déterminent/détermineront les différentes étapes **d'alerte ainsi que les actions à mettre en place en cas d'inondation**. Ces procédures seront mises à jour et complétées si nécessaire si les conditions d'inondation venaient à être modifiées suite au changement climatique.

Pour mémoire, **l'emprise du projet n'est pas concernée par un risque de mouvements de terrain.**

Il est à noter que les composantes du projet ne disposent pas et ne disposeront pas de verrières. Les panneaux photovoltaïques seront conçus pour résister aux conditions météorologiques. Ainsi le site dans son état futur est donc peu vulnérable au risque de grêle.

Selon les règles NV65 2009 définissant les effets de la neige sur les constructions et leurs annexes, la commune **d'Alizay** se situe en région A1 pour la neige (correspondant au 1<sup>er</sup> niveau sur une échelle de 8, le 8<sup>ème</sup> niveau correspondant aux régions montagneuses fortement enneigées).

### IX.1.3 VENTS ET TEMPÊTES

**Un renforcement moyen de la force des vents n'aura pas d'incidence sur l'exploitation des installations.**

Les charges de vent sont déterminées selon les normes en vigueur et prise en compte dans la conception des structures des bâtiments.

**Ces charges sont définies de telle sorte qu'en cas de vents exceptionnels et/ou de tempête, les bâtiments résistent.**

Selon les règles NV65 2009 définissant les effets du vent sur les constructions et leurs annexes, la commune **d'Alizay** se situe en région 2 pour les vents (sur une échelle de 4 niveaux, le niveau 4 correspondant à une région subissant les vents les plus violents).

### IX.1.4 AUGMENTATION DU NIVEAU DE LA MER ET MODIFICATION DE **L'AMPLITUDE DES MARÉES**

Le projet **n'est pas implanté dans une région côtière et n'est pas dans l'emprise du zonage réglementaire d'un Plan de Prévention des Risques « Littoraux » (PPRL).** Ainsi, il ne présente pas de sensibilité vis-à-vis de l'augmentation du niveau de la mer et de la modification de l'amplitude des marées.

## IX.2. VULNÉRABILITÉ DU PROJET VIS-À-VIS DES RISQUES **D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURS**

La vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques accidentels et naturels **est abordée dans l'étude de dangers.**

## X. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES

### X.1. DISPOSITIONS D'URBANISME

Le projet est localisé sur le territoire de la commune d'Alizay, concernée par plusieurs documents d'urbanisme décrits ci-après.

#### X.1.1 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

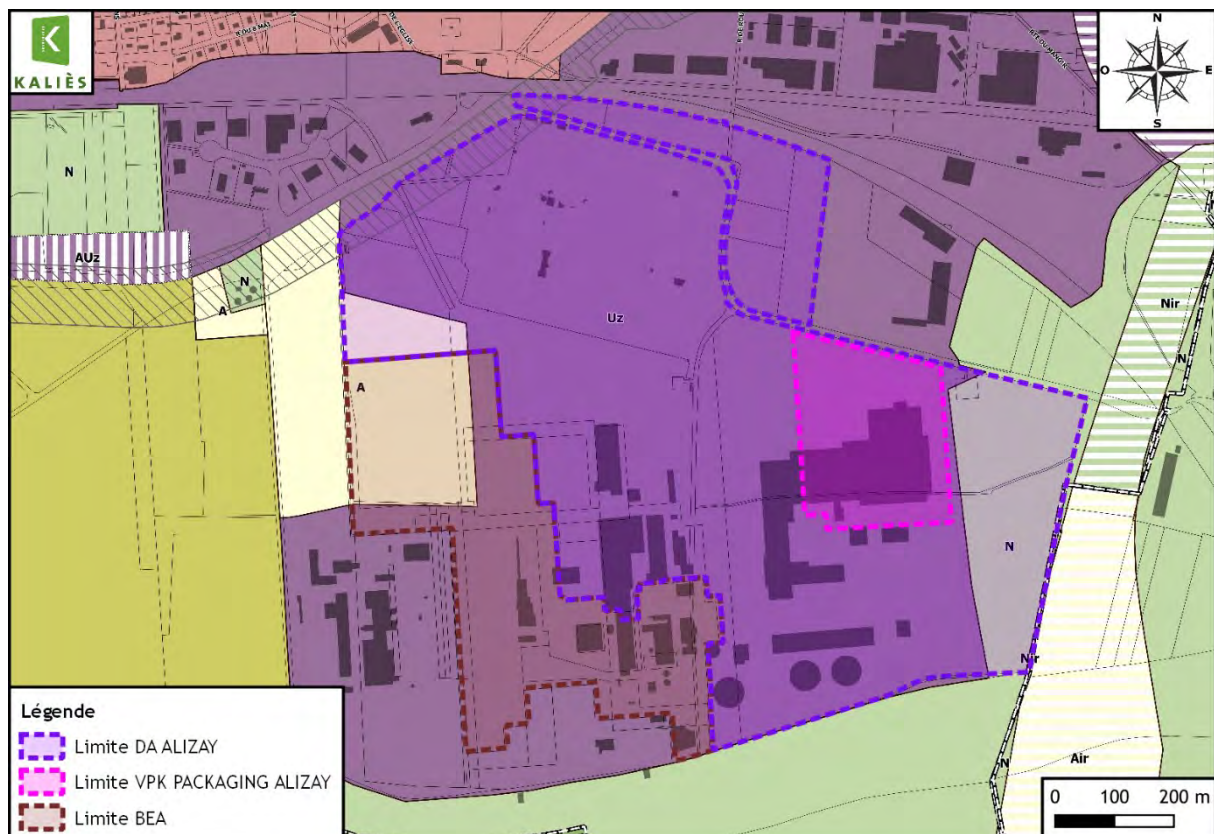
La commune d'Alizay est concernée par le PLUIH (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal tenant lieu de programme de l'Habitat) approuvé par les élus de l'Agglomération Seine-Eure par délibération en date du 28 novembre 2019. La modification n°1 du PLUIH a été approuvée par les élus de l'Agglomération Seine-Eure par délibération en date du 27 janvier 2022.

##### X.1.1.1 ZONAGE

Le projet se trouve en zone Uz (cf. Figure 90). Il s'agit d'une zone à vocation d'activités industrielles. D'après le règlement du PLUIH, les activités industrielles sont autorisées dans cette zone. Les parties de terrain incluses en zone A ou N ne font l'objet d'aucun aménagement dans le cadre du projet.

Les exigences du PLUIH seront prises en compte dans le cadre des demandes de permis de construire associées au projet.

Figure 90. Extrait du plan de zonage du PLUIH



### X.1.1.2 PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Il convient de préciser que le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, mais le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation, eux opposables, constituent la traduction des orientations qui y sont définies.

Les grandes orientations du PADD sont les suivantes (en gras, figurent celles susceptibles de concerner les éléments objets du présent dossier) :

- Un territoire à haute qualité de vie :
  - Maintenir un cadre de vie attractif,
  - Préserver et optimiser les ressources,
  - Le tourisme vert, support de développement pour le territoire,
- Un territoire équilibré pour vivre et grandir :
  - **Organiser le développement du territoire en s'appuyant sur sa diversité,**
  - **Développer une offre d'habitat adaptée et diversifiée,**
  - Un développement équilibré conforté par la mobilité,
- Un territoire innovant et créateur d'emplois :
  - **Favoriser la création d'emplois sur le territoire,**
  - Assurer et développer une offre économique diversifiée sur le territoire,
  - **Développer l'armature commerciale du territoire.**

À titre d'information, le positionnement du projet par rapport aux orientations indiquées en gras ci-dessus est présenté ci-dessous.

Tableau 113. Compatibilité du projet par rapport au PADD

Orientation	Objectif		Situation du projet
Préserver et optimiser les ressources	Optimiser les ressources et leur gestion	a) Protéger la ressource en eau	<b>Malgré l'augmentation de la production de papier, les consommations d'eau autorisées actuellement seront toujours respectées.</b>
		<b>b) Œuvrer à l'amélioration de la performance de tri des déchets</b>	Le projet permettra notamment de valoriser les déchets de papiers/cartons collectés.
		c) Permettre <b>l'exploitation des énergies douces et renouvelables</b>	Les nouvelles constructions intégreront des panneaux photovoltaïques en toiture. <b>L'implantation d'une unité de méthanisation des effluents papetier permettra de produire du biogaz qui sera consommé sur le site DA ALIZAY afin de limiter le recours au gaz naturel.</b>
		d) Favoriser les projets qui utilisent de nouveaux modes <b>d'énergie</b>	Les nouvelles constructions prendront en compte les conditions climatiques du territoire.
		e) Assurer la pérennité des exploitations minières	Non concerné.

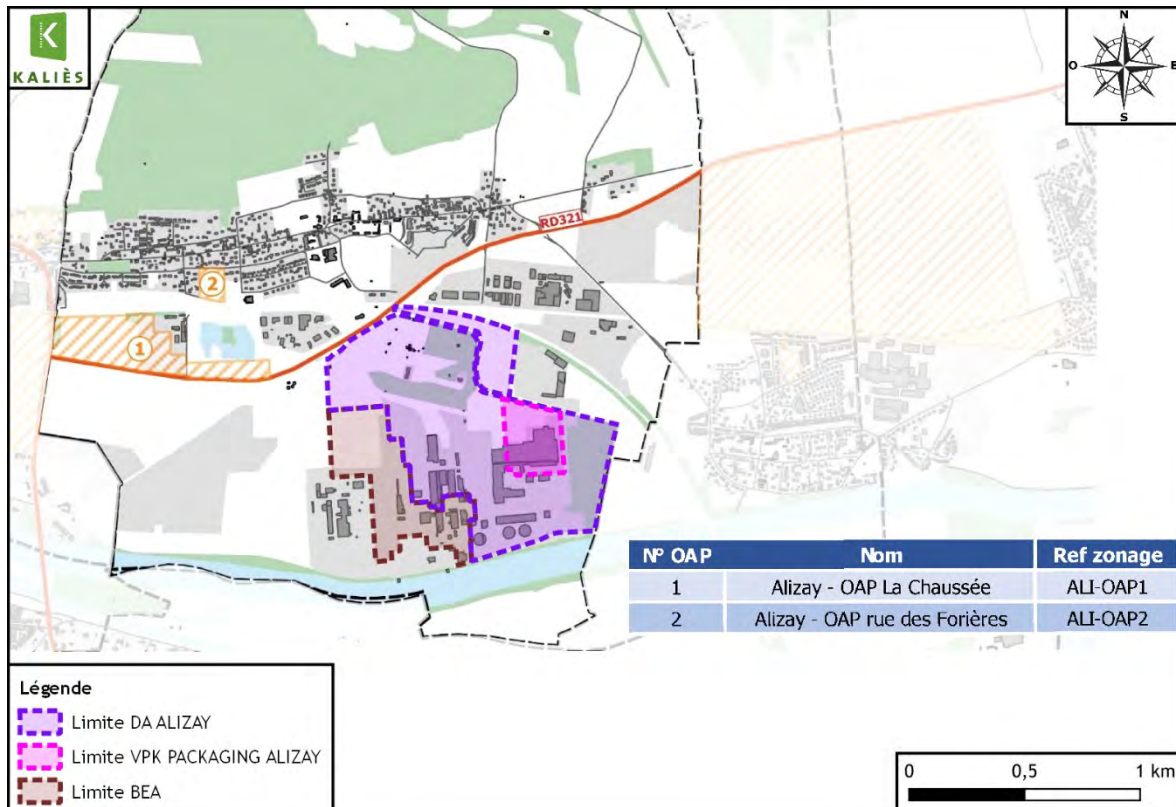
Orientation	Objectif		Situation du projet
Favoriser la création d'emplois sur le territoire	/	/	Le projet a pour but d'assurer la pérennité du site papetier afin d'adapter sa production face à l'évolution du marché du papier et ainsi de pérenniser et de développer les emplois directs et indirects associés.
Assurer et développer une offre économique diversifiée sur le territoire	Poursuivre le développement des filières performantes ou à haute valeur ajoutée sur le territoire	/	Le projet a pour but de disposer notamment d'une installation performante de production de PPO et de plaques de cartons à partir de fibres recyclées. La recherche de la performance énergétique est également au cœur de l'exploitation de BEA.
	Poursuivre la politique de développement d'une offre économique attractive et diversifiée sur le territoire	/	Le projet a pour but d'assurer la pérennité du site papetier afin d'adapter sa production face à l'évolution du marché du papier et ainsi de pérenniser et de développer les emplois directs et indirects associés.
	Promouvoir un aménagement numérique au service du territoire	/	Non concerné.

Le projet est donc compatible avec les orientations du PADD le concernant.

### X.1.1.3 ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Au sein de la commune d'Alizay, 2 secteurs sont concernés par des OAP (cf. Figure 91). Le projet n'est situé dans aucun de ces secteurs. Ce point ne sera donc pas développé davantage.

Figure 91. Secteur OAP à Alizay



#### X.1.1.4 PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D' ACTIONS (POA)

Le POA Habitat est le Programme d'Orientations et d'Actions de la politique locale de l'habitat. Sa déclinaison fait suite au diagnostic partagé et se veut le relais opérationnel des orientations stratégiques déclinées dans le PADD.

Le POA s'articule autour 4 axes :

- Axe 1 : Soutenir la production de logements et favoriser les projets de qualité,
- Axe 2 : Accompagner les parcours résidentiels,
- Axe 3 : Requalifier le parc de logements existant privé et public,
- Axe 4 : Suivre, piloter, informer, accompagner les communes et les habitants.

Il est à noter que les différentes composantes du projet ne portent pas d'actions décrites dans le POA. Par ailleurs, le projet s'inscrit dans les limites géographiques actuelles des sites existants, au sein de la zone Uz, à vocation d'activités industrielles. Ainsi, ce document ne sera pas étudié davantage.

#### X.1.2 SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL (SCOT)

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme (réflexion pour les 15 à 20 ans à venir). Il se doit d'assurer la cohérence des politiques publiques d'urbanisme. Les décisions locales -carte communale, PLU-doivent être compatibles avec celui-ci.

Depuis l'approbation du Grenelle de l'environnement (12 juillet 2010), les SCOT sont obligatoires pour l'ensemble du territoire national. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017, en l'absence de SCOT, les communes seront sous le régime de la constructibilité limitée et ne pourront plus ouvrir de zones d'urbanisation future (article L.122-2 du Code de l'urbanisme).

Le projet est couvert par le SCOT Seine Eure Forêt de bord approuvé le 14 décembre 2011.

Selon le Document d'Orientations Générales d'aménagement (DOG) du SCOT Seine Eure Forêt de bord, les orientations générales sont déclinées en 9 thèmes :

- **Les orientations pour l'organisation de l'espace et la restructuration** des espaces urbanisés,
- Les espaces et sites naturels et urbains à protéger,
- Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers,
- **Les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat,**
- Les **objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles** des activités économiques,
- Les objectifs relatifs à la protection des paysages et la mise en valeur des entrées de villes,
- Les objectifs relatifs à la prévention des risques et des nuisances,
- La réduction des mobilités contribuant au réchauffement climatique et la cohérence entre urbanisation et transport en commun,
- Les équipements nécessaires à la réalisation du SCOT.



Compte tenu des caractéristiques du projet (implantation des installations au sein des limites déjà autorisées), le seul thème susceptible de concerner le projet est celui relatif aux objectifs relatifs à la prévention des risques et des nuisances avec :

- Intégrer le risque inondation dans les projets **d'aménagement** :

Le projet est situé dans le PPRI de la Boucle de Poses et est compatible avec le règlement de ce PPRI.

- Prendre en considération les risques technologiques :

Les risques technologiques induits par les activités voisines sont pris en compte dans le cadre de ce dossier.

- Améliorer le bien-être des populations et la performance environnementale de Seine Eure Forêt de bord :

Dans le cadre du projet, plusieurs investissements sont prévus afin de limiter les émissions sonores du site. Par ailleurs, les installations respecteront les conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables notamment en matière de rejets aqueux ou de rejets atmosphériques. **L'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture des nouvelles constructions et d'une unité permettant de produire du biogaz représente de nouvelles sources de production d'énergie renouvelable contribuant à la performance environnementale, en complément de l'installation de BEA produisant d'ores et déjà de l'électricité verte.** Le projet contribue en outre en la valorisation des papiers/cartons récupérés dans le cadre d'une économie circulaire. Enfin, la conception du projet (fermeture partielle des circuits de production, utilisation des boues de la station d'épuration et d'une partie des eaux pluviales dans le process, etc.) permettra de respecter les consommations déjà autorisées malgré l'augmentation de la production papetière.

- Encadrer l'activité d'extraction de matériaux :

Non concerné. Le projet ne consiste pas à extraire des matériaux.

- Adapter le développement de l'activité éolienne :

Non concerné. Le projet n'inclut pas d'éoliennes.

Ces éléments montrent que le projet est compatible avec les objectifs du SCOT le concernant.

### X.1.3 **SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)**

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Normandie (SRADDET) est une stratégie à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable. Cette stratégie est transversale et concerne un ensemble de thématiques : aménagement du territoire, transports et mobilités, climat - air - énergie, biodiversité - eaux et prévention - gestion des déchets.

Le SRADDET Normandie a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020.

**L'état des lieux a mis en évidence 4 défis majeurs pour la Normandie :**

- **Poser les bases d'un projet commun pour le territoire normand,**
- Fonder le développement durable de la Normandie sur ses trois piliers : économique, social et environnemental,
- Évoluer dans un environnement en mutation,
- Travailler à un territoire durable.

Pour cela la région Normandie fixe 74 objectifs régionaux convergeant autour de 5 axes stratégiques :

- **S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante,**
- Consolider la place de carrefour de la Normandie,
- Créer les conditions du développement durable,
- **Privilégier l'innovation et l'expérimentation,**
- **S'appuyer sur la mise en œuvre des** objectifs régionaux préalablement définis.

Les 74 objectifs sont eux-mêmes déclinés en 40 règles qui précisent la manière de les mettre en œuvre par les acteurs et documents ciblés réglementairement par le SRADDET.

**Les règles du SRADDET s'appliquent sur 13 domaines :**

- Changement climatique,
- Territorialiser certains enjeux,
- Logistique,
- Transports-mobilités,
- Qualité de vie,
- Foncier,
- Eau,
- Déchets,
- Rénovation énergétique,
- Gouvernance,
- Biodiversité,
- **Productions d'énergies renouvelables,**
- **Pollution de l'air.**

L'analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis des objectifs du SRADDET est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 114. Compatibilité du projet vis-à-vis des objectifs du SRADDET

N°	Objectifs du SRADDET	Situation du site
S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante		
1	Accompagner les mutations socio-démographiques	Non concerné
2	Lutter contre le changement climatique	<b>Le projet permettra de produire de l'électricité</b> (panneaux photovoltaïques, turbine existante) et du biogaz (méthanisation) permettant ainsi de produire des énergies renouvelables et ainsi lutter contre le changement climatique. Par ailleurs, la chaudière de BEA a et aura recours essentiellement à de la biomasse pour assurer la production de vapeur.
3	Limiter les impacts du changement climatique	Non concerné
4	Foncier : Poser la conciliation des usages comme impératif	Non concerné
5	Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire	Non concerné
6	Assurer la couverture numérique du territoire	Non concerné
S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante		
7	Construire le système métropolitain normand	Non concerné
8	Déployer le projet de développement durable de la Vallée de la Seine	Non concerné
9	Valoriser les atouts du littoral normand	Non concerné
10	Protéger les espaces naturels littoraux	Non concerné
11	Préserver les relations étroites entre les acteurs transmanches	Non concerné
12	Développer de nouvelles coopérations interrégionales	Non concerné
13	Mettre en place des outils spécifiques d'aménagement durable pour les "franges franciliennes"	Non concerné
14	S'appuyer sur l'approche expérimentale des Parcs régionaux	Non concerné
Consolider la place de carrefour de la Normandie		
15	Renforcer l'ouverture maritime de la Normandie	Non concerné
16	Conforter la place de carrefour économique de la Normandie	Non concerné
17	Faire de la Normandie un acteur du transport maritime international	Non concerné
18	Développer le tourisme de croisière fluvial et maritime	Non concerné
19	Penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands	Non concerné
20	Développer une stratégie logistique normande	La logistique fait et fera partie intégrante de <b>l'activité des composantes du projet</b> . Les exploitants veilleront à organiser de manière optimale leurs flux logistiques.

N°	Objectifs du SRADDET	Situation du site
21	Construire une offre aéroportuaire normande	Non concerné
22	Renforcer le réseau routier normand et sa connexion au réseau national et international	Non concerné
23	Concevoir les réseaux d'énergie dans leur intégration nationale et internationale	Non concerné
24	Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré	Non concerné
25	Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants	Non concerné
26	Valoriser la spécificité des villes reconstruites	Non concerné
27	Promouvoir les complémentarités entre territoires urbains et ruraux	Non concerné
28	Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural	<b>Le projet s'intègre dans les limites existantes des sites industriels.</b>
29	Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand	Non concerné
30	Identifier les facteurs d'innovations	Non concerné
31	Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre des territoires et d'égalité pour les habitants	Non concerné
32	<b>S'appuyer sur la mise en œuvre des schémas départementaux</b>	Non concerné
33	Accroître les interconnexions entre formation et emploi	Non concerné
34	Développer l'offre culturelle et sportive	Non concerné
35	Agir pour la santé contre les inégalités sociales et territoriales	Non concerné
36	Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands	Les rejets atmosphériques du projet seront de <b>même nature qu'actuellement.</b>
37	Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations	Non concerné
38	Repenser la ville pour ses habitants	Non concerné
39	Agir sur les déterminants de l'habitat pour conforter les pôles	Non concerné
40	Définir les conditions permettant des parcours résidentiels différenciés	Non concerné
41	Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements	Non concerné
42	Améliorer l'offre de mobilité	Non concerné
43	Créer les conditions d'une intermodalité efficace	Non concerné
44	Favoriser de nouvelles pratiques dans les zones peu denses	Non concerné
<b>Créer les conditions du développement durable</b>		
45	Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable	Non concerné

N°	Objectifs du SRADDET	Situation du site
46	Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels	Le projet <b>s'intègre dans les limites existantes</b> des sites industriels.
47	Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre à la mer	La compatibilité du rejet de la station <b>d'épuration de DA ALIZAY avec la préservation</b> de la qualité de la Seine a été établie dans ce dossier.
48	Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique	Le projet respecte les dispositions du règlement du PPRI de la boucle de Poses.
49	Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Non concerné
50	Optimiser la gestion de l'espace par la requalification des friches	Non concerné
51	Économiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique	<b>Le projet met en œuvre les</b> meilleures techniques disponibles, notamment en matière <b>d'efficacité énergétique.</b>
52	Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie	<b>Le projet permettra de produire de l'électricité</b> (panneaux photovoltaïques, turbine existante) et du biogaz (méthanisation) permettant ainsi de produire des énergies renouvelables. Par ailleurs, la chaudière de BEA a et aura recours essentiellement à de la biomasse pour assurer la production de vapeur.
53	Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique	Non concerné
54	Adapter les objectifs nationaux de prévention et de gestion des déchets aux particularités régionales	Non concerné
55	Planifier les installations de gestion des déchets pour atteindre les objectifs du territoire	Il est important de noter que le projet permettra notamment de valoriser les papiers/cartons au sein du process papetier de DA ALIZAY (valorisation matière) et de valoriser énergétiquement les refus de pulpeur issus du process de DA ALIZAY dans la chaudière de BEA.
56	Doter la Normandie d'une stratégie globale de développement de l'économie circulaire	
57	Expérimenter quatre boucles locales d'économie circulaire	
<b>Privilégier l'innovation et l'expérimentation</b>		
58	Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire	Non concerné
59	Innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique	Non concerné
<b>S'appuyer sur la mise en œuvre des objectifs régionaux</b> préalablement définis		
60	Territorialiser l'ambition économique régionale	Non concerné
61	Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie	Non concerné <b>Le projet s'intègre dans les limites existantes</b> des sites industriels.
62	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux	Non concerné

N°	Objectifs du SRADDET	Situation du site
63	Préserver et restaurer le réseau de pelouses calcicoles	Non concerné
64	Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés	Non concerné
65	Préserver les espaces boisés et leurs fonctionnalités	Non concerné <b>Le projet s'intègre dans les limites existantes des sites industriels. La zone boisée à l'Est du site DA ALIZAY sera préservée dans le cadre du projet.</b>
66	Promouvoir les actions en faveur de la biodiversité dans les secteurs de grandes cultures	Non concerné
67	Préserver les milieux rares et singuliers	Non concerné
68	Rappeler la spécificité des zones Natura 2000	Non concerné
69	Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre	<b>Le projet met en œuvre les meilleures techniques disponibles, notamment en matière d'efficacité énergétique.</b>
70	Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés	Le projet permettra de produire de l'électricité (panneaux photovoltaïques, turbine existante) et du biogaz (méthanisation) permettant ainsi de produire des énergies renouvelables. Par ailleurs, la chaudière de BEA a et aura recours essentiellement à de la biomasse pour assurer la production de vapeur.
71	Améliorer la qualité de l'air régional, en mobilisant tous les secteurs d'activité	Non concerné
72	Contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets	Il est important de noter que le projet permettra notamment de valoriser les papiers/cartons au sein du process papetier de DA ALIZAY (valorisation matière) et de valoriser énergétiquement les refus de pulpeur issus du process de DA ALIZAY dans la chaudière de BEA.
73	Décliner des objectifs spécifiques de prévention des déchets pour la Normandie	
74	Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie	

Le projet est donc compatible avec les objectifs du SRADDET le concernant.

## X.2. DOCUMENTS RELATIFS AU SOL, SOUS-SOL, EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

### X.2.1 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le principal document lié aux eaux identifié sur la zone est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027. Adopté en mars 2022, il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux.

Le tableau suivant présente la situation des éléments objets du présent dossier vis-à-vis des dispositions du SDAGE 2022-2027 relatif au bassin Seine Normandie.

Tableau 115. Compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE 2022-2027 relatif au bassin Seine Normandie

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<b>Orientation 1 : Retrouver des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée</b>			
<b>Orientation 1.1 :</b> Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	D1.1.1	Identifier et préserver les milieux humides dans les documents régionaux de planification	Non concerné Les composantes du projet ne sont pas en charge de l'élaboration des documents évoqués ci-contre (documents d'urbanisme, SAGE, etc.) ou de la formation des élus. <b>Le projet n'est par ailleurs pas situé en zone humide.</b>
	D1.1.2	<b>Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme</b>	
	D1.1.3	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme	
	D1.1.4	Cartographier les milieux humides, protéger et restaurer les zones humides et la trame verte et bleue dans les SAGE	
	D1.1.5	Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées	
	D1.1.6	Former les élus, les porteurs de projets et les services de l'État à la connaissance des milieux humides en vue de faciliter leur préservation et la restauration des zones humides	
<b>Orientation 1.2 :</b> Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	D1.2.1	Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	Le projet est situé dans le lit majeur de la Seine. Les volumes soustraits au lit majeur dans le cadre du projet seront compensés <b>dans l'emprise du projet.</b>
	D1.2.2	<b>Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières</b>	Non concerné

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<p><u>Orientation 1.2 :</u> Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état</p>	D1.2.3	Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	Non concerné Le projet ne comprend pas d'action induisant une déconnexion entre le lit mineur et le lit majeur de la Seine.
	D1.2.4	Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	Aucun plan d'eau ne sera créé dans le lit majeur de la Seine.
	D1.2.5	Limiter les prélèvements dans les nappes et les rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Le projet ne modifiera pas les volumes de prélèvement déjà autorisés actuellement.
	D1.2.6	Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	Les exploitants prendront les dispositions nécessaires afin d'éviter l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques.
<p><u>Orientation 1.3 :</u> Éviter avant de Réduire, puis de <b>Compenser (ERC)</b> l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation</p>	D1.3.1	Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement	Non concerné Le projet n'est pas situé en zone humide.
	D1.3.2	Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales	
	D1.3.3	Former les porteurs de projets, les collectivités, les bureaux d'étude à la séquence ERC	
<p><u>Orientation 1.4 :</u> Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur <b>profil d'équilibre en fond de vallée</b> et en connexion avec le lit majeur</p>	D1.4.1	Établir et conduire des programmes de restauration des milieux humides et du fonctionnement hydromorphologique des rivières par unité hydrographique	Non concerné Le site n'est pas localisé dans une zone humide.
	D1.4.2	Restaurer les connexions latérales lit mineur – lit majeur pour un meilleur <b>fonctionnement des cours d'eau</b>	Non concerné
	D1.4.3	Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues	Le projet est situé dans le lit majeur de la Seine. Les volumes soustraits au lit majeur dans le cadre du projet seront compensés <b>dans l'emprise du projet.</b>
	D1.4.4	Élaborer une stratégie foncière pour pérenniser les actions de protection, d'entretien et restauration des milieux humides littoraux et continentaux	Non concerné Le projet n'est pas situé en zone humide.



Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<p><u>Orientation 1.5 :</u> Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le <b>libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques</b></p>	D1.5.1	Prioriser les actions de restauration de la <b>continuité écologique sur l'ensemble du bassin au profit du bon état des cours d'eau et de la reconquête de la biodiversité</b>	<p>Non concerné <b>Le projet n'aura pas d'incidences sur la continuité écologique.</b></p>
	D1.5.2	Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité sur une échelle hydrologique pertinente	
	D1.5.3	Privilégier les solutions ambitieuses de restauration de la continuité écologique <b>en associant l'ensemble des acteurs concernés</b>	
	D1.5.4	Rétablir ou <b>améliorer la continuité écologique à l'occasion de l'attribution ou du renouvellement des autorisations et des concessions des installations hydrauliques</b>	
	D1.5.5	Rétablir les connexions terre-mer en traitant les ouvrages « verrous » dans le cadre de projet de territoire multifonctionnels	
<p><u>Orientation 1.6 :</u> Restaurer les populations des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours <b>d'eau côtiers Normands</b></p>	D1.6.1	Assurer la montaison et la dévalaison au droit des ouvrages fonctionnels	<p>Non concerné <b>Le projet n'aura pas d'incidence sur les poissons amphihalins.</b></p>
	D1.6.2	<b>Éviter l'équipement pour la production hydroélectrique des ouvrages existants situés sur des cours d'eau classés en liste 1 et particulièrement sur les axes à enjeux pour les migrateurs</b>	
	D1.6.3	Améliorer la connaissance des migrateurs amphihalins et des pressions les affectant en milieux aquatiques continentaux et marins	
	D1.6.4	Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins	
	D1.6.5	Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE	
	D1.6.6	<b>Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente</b>	
	D1.6.7	Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle en faveur des milieux non fondée sur les peuplements piscicoles	
<p><u>Orientation 1.7 :</u> <b>Structurer la maîtrise d'ouvrage</b> pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations</p>	D1.7.1	<b>Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente</b>	<p>Non concerné</p>
	D1.7.2	<b>Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB</b>	

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<b>Orientation 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable</b>			
<p><u>Orientation 2.1 :</u> Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés</p>	D2.1.1	Définir les aires d'alimentation des captages et surveiller la qualité de l'eau brute	<p>Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.</p>
	D2.1.2	Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	
	D2.1.3	Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les captages prioritaires et sensibles	
	D2.1.4	Renforcer le rôle des SAGE sur la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles	
	D2.1.5	Établir des stratégies foncières concertées	
	D2.1.6	Couvrir la moitié des aires de captage en cultures bas niveau d'intrants, notamment en agriculture biologique, d'ici 2027	
	D2.1.7	Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique	
	D2.1.8	Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	
	D2.1.9	Améliorer l'articulation des interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses	
<p><u>Orientation 2.2 :</u> Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage</p>	D2.2.1	Établir des schémas départementaux d'alimentation en eau potable et renforcer l'information contenue dans les Rapports annuels des collectivités	<p>Non concerné</p>
	D2.2.2	Informers les habitants et en particulier les agriculteurs de la délimitation des aires de captage	
	D2.2.3	Informers le grand public sur les programmes d'actions	
<p><u>Orientation 2.3 :</u> Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin</p>	D2.3.1	Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	<p>Non concerné Le projet ne comporte pas d'exploitation agricole. À noter que les épandages de boues de la station d'épuration et de cendres sont et seront réalisés en accord avec le plan d'épandage.</p>
	D2.3.2	Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	
	D2.3.3	Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	<p>Aucun pesticide ou produit phytosanitaire n'est et ne sera utilisé au droit du projet.</p>
	D2.3.4	Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures	
	D2.3.5	Former les agriculteurs actuels et futurs aux systèmes et pratiques agricoles résilients	<p>Non concerné Le projet ne comporte pas d'exploitation agricole.</p>
	D2.3.6	Mieux connaître les pollutions diffuses par les contaminants chimiques	<p>Non concerné</p>

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<u>Orientation 2.4 :</u> Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert de pollutions diffuses	D2.4.1	Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	Non concerné
	D2.4.2	Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	<b>Le projet n'aura pas d'incidences sur les éléments fixes du paysage freinant les ruissellements.</b>
	D2.4.3	Maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes	Non concerné
	D2.4.4	<b>Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques</b>	Non concerné
<u>Orientation 3 :</u> Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles			
<u>Orientation 3.1 :</u> Réduire les pollutions à la source	D3.1.1	Privilégier la réduction à la source de micropolluants et effluents dangereux	Les effluents industriels et une partie des eaux pluviales et des eaux usées sanitaires sont traités dans la station <b>d'épuration de DA ALIZAY avant de rejoindre la Seine.</b> Les autres eaux pluviales seront traitées <b>par séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre la Seine.</b>
	D3.1.2	Intégrer les objectifs de réduction des micropolluants dans les programmes, décisions et documents professionnels	Non concerné
	D3.1.3	<b>Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques</b>	Un suivi de la qualité des eaux souterraines est en place et sera maintenu à <b>l'avenir.</b>
	D3.1.4	Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source	Le personnel des composantes du projet est sensibilisé <b>vis-à-vis de l'usage de l'eau et la qualité des rejets. C'est le cas particulièrement du personnel exploitant la station d'épuration, de celui en charge de la manipulation des produits chimiques ou encore des équipiers de seconde intervention vis-à-vis de la gestion des eaux d'extinction d'incendie.</b>
	D3.1.5	Développer les connaissances et assurer une veille scientifique sur les contaminants chimiques	Non concerné
<u>Orientation 3.2 :</u> Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets <b>d'eaux usées non traitées dans le milieu</b>	D3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	Non concerné Les composantes du projet ne sont pas et ne seront pas raccordées aux réseaux <b>publics d'assainissement.</b>

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<p><u>Orientation 3.2 :</u> Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu</p>	D3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	Non concerné L'exploitant n'est pas en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme.
	D3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	Le projet ne modifiera pas la gestion actuelle des eaux pluviales. Une partie des eaux pluviales (ancienne usine de pâte) est et sera traitée dans la station d'épuration de DA ALIZAY. Les autres eaux pluviales (usine de papier) sont rejetées directement dans la Seine. Dans le cadre du projet, ces dernières seront désormais traitées par séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans la Seine.
	D3.2.4	Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales	Non concerné Les exploitants ne sont pas en charge de ces mesures.
	D3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'évènements pluvieux	
	D3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâtiment.	
<p><u>Orientation 3.3 :</u> Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux</p>	D3.3.1	Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant	Non concerné
	D3.3.2	Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	Les meilleures techniques disponibles seront mises en œuvre dans le cadre du projet pour les installations concernées (DA ALIZAY et BEA). La compatibilité du rejet de la station d'épuration du site vis-à-vis de la qualité du milieu récepteur a été étudiée dans le cadre de ce dossier et n'a pas fait ressortir de dégradation de la qualité du milieu, y compris en tenant compte des effets du changement climatique.
	D3.3.3	Vers un service public global d'assainissement incluant l'assainissement non collectif	Non concerné

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<u>Orientation 3.4 :</u> Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement	D3.4.1	Valoriser les boues des <b>systèmes d'assainissement</b>	<b>Les boues de la station d'épuration de DA ALIZAY sont et seront valorisées en épandage. À l'avenir, une partie des boues sera également réintroduite dans le process papetier du site.</b>
	D3.4.2	Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets	
	D3.4.3	Privilégier les projets bas carbone	
<u>Orientation 4 :</u> Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique			
<u>Orientation 4.1 :</u> <b>Limiter les effets de l'urbanisation</b> sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	D4.1.1	Adapter la ville aux canicules	Non concerné
	D4.1.2	<b>Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'amélioration de la capacité de stockage des sols et à l'infiltration dans les sols, dans le SAGE</b>	
	D4.1.3	Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les <b>documents d'urbanisme</b>	
<u>Orientation 4.2 :</u> Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	D4.2.1	Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de <b>ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols</b> » à la bonne échelle	Non concerné
	D4.2.2	<b>Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant</b>	
	D4.2.3	<b>Élaborer une stratégie et un programme d'actions</b> limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant	
<u>Orientation 4.3 :</u> Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	D4.3.1	Renforcer la cohérence entre les redevances prélèvements	Non concerné
	D4.3.2	Réduire la consommation en eau potable	Les sites sont et seront équipés de compteurs afin de suivre leur consommation et de détecter toute consommation anormale. Les salariés sont et seront encouragés à adopter des écogestes vis-à-vis notamment de <b>l'usage de l'eau</b> . Dans le cadre du projet, les eaux pluviales collectées au niveau du stockage de balles de papiers/cartons récupérés seront réutilisées dans le process papetier. Il en sera de même pour une partie des boues issues de la <b>station d'épuration de DA ALIZAY</b> . <b>Malgré l'augmentation</b> de la production papetière dans le cadre du projet, les <b>consommations maximales d'eau déjà autorisées</b> seront toujours respectées.
	D4.3.3	<b>Réduire la consommation d'eau des entreprises</b>	
	D4.3.3	<b>Réduire la consommation pour l'irrigation</b>	

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<u>Orientation 4.4 :</u> Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes	D4.4.1	<b>S'appuyer sur les SAGE pour étendre la gestion quantitative</b>	Non concerné
	D4.4.2	<b>Mettre en œuvre des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)</b>	
	D4.4.3	Renforcer la connaissance du volume prélevable pour établir un diagnostic du territoire	
	D4.4.4	<b>Consolider le réseau de points nodaux sur l'ensemble du bassin pour renforcer le suivi</b>	
	D4.4.5	Établir de nouvelles zones de répartition des eaux	
	D4.4.6	Limiter ou réviser les autorisations de prélèvements	
	D4.4.7	Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvements	
<u>Orientation 4.5 :</u> Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées	D4.5.1	Étudier la création de retenues dans le cadre de la concertation locale	Non concerné
	D4.5.2	Définir les conditions de remplissage des retenues	
	D4.5.3	<b>Définir l'impact des retenues à une échelle géographique et temporelle adaptée</b>	
	D4.5.4	Augmenter et encadrer la réutilisation des eaux usées traitées	
<u>Orientation 4.6 :</u> Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	D4.6.1	Modalités de gestion de la nappe du Champigny	Non concerné
	D4.6.2	Modalités de gestion de la nappe de Beauce	
	D4.6.3	<b>Modalités de gestion de l'Albien-néocomien captif</b>	Non concerné Les forages exploités par BEA prélèvent l'eau dans la nappe de la craie du Vexin normand et picard.
	D4.6.4	Modalités de gestion des nappes et bassins du bathonien-bajocien	Non concerné
	D4.6.5	<b>Modalités de gestion de l'Aronde</b>	
<u>Orientation 4.7 :</u> Protéger les ressources stratégiques à réserver pour <b>l'alimentation en eau potable</b> future	D4.7.1	Assurer la protection des nappes stratégiques	Non concerné
	D4.7.2	Définir et préserver des zones de sauvegarde pour le futur (ZSF)	
	D4.7.3	Modalités de gestion des alluvions de la Bassée	
	D4.7.4	Modalités de gestion des multicouches craie du Séno-turonien et des calcaires de Beauce libres	
<u>Orientation 4.8 :</u> Anticiper et gérer les crises de sécheresse	D4.8.1	Renforcer la cohérence des <b>dispositifs de gestion de crise sur l'ensemble du bassin</b>	Non concerné
	D4.8.2	Utiliser les observations du réseau ONDE pour mieux anticiper les crises	
	D4.8.3	<b>Mettre en place des collectifs sécheresse à l'échelle locale</b>	

Orientations	Dispositions	Intitulé	Situation du projet
<b>Orientation 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral</b>			
<b>Orientation 5.1 :</b> Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	D5.1.1	Atteindre les concentrations cibles <b>pour réduire les risques d'eutrophisation marine</b>	<b>Le rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY ne sera pas de nature à nuire à l'atteinte des concentrations cibles.</b>
	D5.1.2	Mieux connaître le rôle des apports en nutriments	Non concerné
<b>Orientation 5.2 :</b> Réduire les rejets directs de micropolluants en mer	D5.2.1	Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	Non concerné
	D5.2.2	Éliminer, à défaut réduire à la source les rejets en mer et en estuaire	
	D5.2.3	Identifier les stocks de sédiments contaminés en estuaire	
	D5.2.4	Limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et <b>d'immersion des sédiments</b>	
<b>Orientation 5.3 :</b> Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignade, conchylicoles et de pêche à pied)	D5.3.1	Actualiser régulièrement les profils de vulnérabilité conchylicoles	Non concerné
	D5.3.2	<b>Limiter la pollution microbiologique impactant les zones d'usage</b>	
	D5.3.3	Assurer une <b>surveillance microbiologique des cours d'eau, résurgences et exutoires côtiers</b> et des zones de pêche récréative	
	D5.3.4	Sensibiliser les usagers et les acteurs économiques aux risques sanitaires	
<b>Orientation 5.4 :</b> Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	D5.4.1	Préserver les habitats marins particuliers	Non concerné
	D5.4.2	<b>Limiter les perturbations et pertes physiques d'habitats liées à l'aménagement de l'espace littoral</b>	
	D5.4.3	Restaurer le bon état des estuaires	
	D5.4.4	Prendre en compte les habitats littoraux et marins dans la gestion quantitative <b>de l'eau</b>	
	D5.4.5	Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer, en estuaire et sur le littoral afin de limiter leurs impacts sur les habitats, les espèces et la santé	
<b>Orientation 5.5 :</b> Promouvoir une gestion résiliente de la bande côtière face au changement climatique	D5.5.1	<b>Intégrer des repères climatiques dès la planification de l'espace</b>	Non concerné
	D5.5.2	<b>Caractériser le risque d'intrusion saline et le prendre en compte dans les projets d'aménagement</b>	
	D5.5.3	Adopter une approche intégrée face au risque de submersion	
	D5.5.4	Développer une planification de la gestion du trait de côte prenant en compte <b>les enjeux de biodiversité et les risques d'inondation et de submersion marine</b>	

Les éléments présentés dans ce tableau montrent que le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine Normandie.

## X.2.2 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

La commune d'Alizay n'est pas concernée par un SAGE.

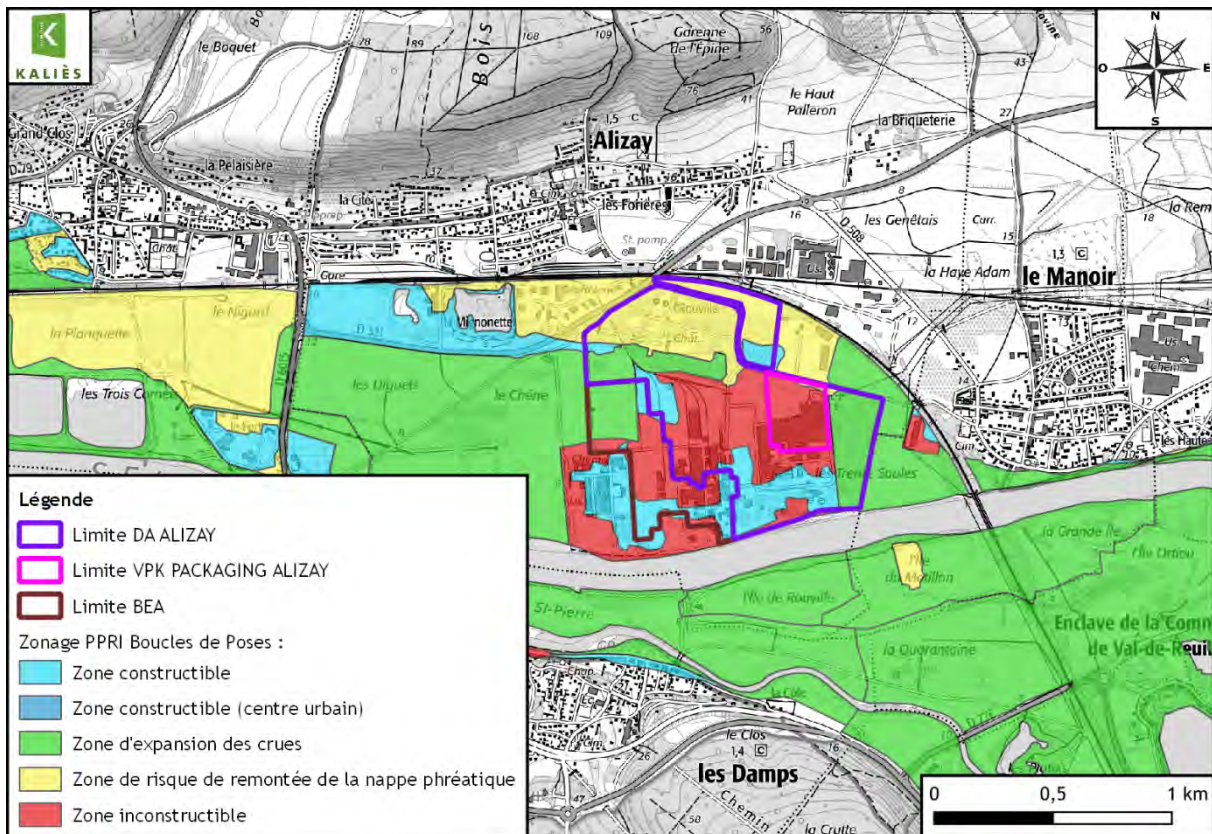
## X.2.3 CONTRAT DE MILIEUX

La commune d'Alizay n'est pas concernée par un contrat de milieu.

## X.2.4 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

La commune d'Alizay est concernée par le PPRI de la boucle de Poses (cf. figure suivante).

Figure 92. Plan de zonage du PPRI



Les nouvelles installations seront implantées en zone rouge et en zone bleue du PPRI. La situation du projet vis-à-vis des dispositions applicables à cette zone est présentée ci-après.



Tableau 116. Compatibilité du projet vis-à-vis du règlement du PPRI de la boucle de Poses

Article	Disposition	Situation du projet
Zone rouge		
R1 - Occupations et utilisations du sol admises	Sont autorisés :	/
	<p style="text-align: center;">Occupation et utilisation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les travaux d'entretien et de gestion courants notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures.</li> <li>- Les changements de destination qui ne conduisent pas à une augmentation du nombre de logements.</li> <li>- <b>Les travaux de mise aux normes du bâti à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'augmenter de plus de 10 m<sup>2</sup> l'emprise au sol existante à la date d'approbation du présent plan.</b></li> <li>- <b>Les travaux d'extension et de rénovation des bâtiments d'activités industrielles, commerciales et artisanales existants à condition que l'emprise au sol des bâtiments et accès, neufs et existants, ne dépassent pas 35% de la surface du terrain d'une part, et qu'ils n'aggravent pas le risque d'inondation par ailleurs, d'autre part.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les travaux d'extension et de rénovation des autres constructions, dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</li> </ul> </li> </ul> <p>Les annexes non habitables, comme les garages et les abris de jardin, ne rentrent en compte dans ce calcul que si elles nécessitent un remblaiement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reconstruction de bâtiments après sinistre sous réserve <b>d'en réduire la vulnérabilité, et dans les conditions</b> suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ le premier niveau de plancher habitable sera édifié 20 cm au-dessus de la cote de référence,</li> <li>⇒ le nombre de logements ne sera pas supérieur à l'antérieur.</li> </ul> </li> <li>⇒ <b>l'emprise au sol des nouveaux bâtiments sera au plus égale à l'emprise antérieure.</b></li> </ul>	<p>Les nouvelles constructions projetées seront des extensions des bâtiments <b>d'activités industrielles</b> existants.</p> <p><b>L'emprise au sol des</b> bâtiments et accès, neufs et existants, ne dépassera pas 35 % de la surface du terrain. Les nouvelles constructions <b>n'aggraveront pas le risque d'inondation par ailleurs</b> compte tenu des mesures de compensation prévues.</p>
	<p style="text-align: center;">Voirie et réseaux divers</p> <p>Les travaux liés aux infrastructures de transport des personnes et des biens, de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, téléphone, etc.) à condition que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Toutes les mesures soient prises pour assurer le libre écoulement des eaux telles que la mise en place de buses sous les routes.</li> <li>⇒ Des mesures compensatoires éventuelles de réduction du risque soient prises telles que l'installation de clapets anti-retour dans les conduites d'eau.</li> </ul>	Non concerné
	<p style="text-align: center;">Ouvrages hydrauliques</p> <p>L'entretien des ouvrages hydrauliques (vannage, clapet, moulin), et leur reconstruction ou suppression dans le respect de la procédure liée à l'application du décret n°93-743 du 29 mars 1993, et sous réserve qu'ils <b>n'aggravent pas les risques par ailleurs.</b></p>	Non concerné
	<p>Travaux et installations destinés à réduire les effets des inondations sur des lieux déjà fortement urbanisés</p> <p>À condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs.</p>	Non concerné

Article	Disposition	Situation du projet
R2 - Occupations et utilisations du sol interdites	Sont interdits :	/
	Occupation et utilisation du sol Toute occupation ou utilisation du sol non mentionnée à l' <b>article 1</b> ci-dessus, dont notamment la création de sous-sols et l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables.	<b>Le projet s'inscrit bien dans le cadre d'une occupation et utilisation du sol autorisée à l'article 1.</b>
	Les exhaussements, remblais, digues, dépôts de toute nature, clôtures pleines et murs autres que ceux autorisés dans les articles 1, 6 et 8.	L'emprise au sol des remblais sera limitée au strict nécessaire des constructions ou extensions autorisées et de leur desserte.
R3 - Accès et voirie	<b>Cf. article R1 " Voiries et réseaux divers "</b>	Non concerné
R4 - Desserte par les réseaux	Les raccordements au réseau d'adduction d'eau potable et au réseau public d'évacuation des eaux usées devront être réalisés de façon à garantir l'étanchéité.	Les nouvelles constructions bénéficieront des raccordements au réseau <b>d'eau potable de DA ALIZAY</b> existants.  Aucun raccordement au réseau public d'évacuation des eaux usées ne sera réalisé. Le réseau <b>d'évacuation des eaux usées</b> rejoignant la station <b>d'épuration de DA ALIZAY</b> seront réalisés de façon à garantir l'étanchéité.
	Les constructions seront dotées d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 centimètres, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.	Les nouvelles constructions seront dotées d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, eau) placé au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 centimètres, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.
R5 - Implantation des constructions	<b>L'implantation des constructions devra permettre de conserver la zone d'écoulement</b> des crues située entre la rivière et les constructions existantes adjacentes. <b>En l'absence de constructions adjacentes proches du cours d'eau, les constructions seront implantées à 50 mètres minimum de la berge de la Seine, et à 30 m minimum de l'Eure. Cette distance sera réduite à 30 m et à 15 m respectivement, en bordure de bras secondaire.</b>	Les nouvelles constructions seront situées à plus de 50 m des berges de la Seine.
R6 - Emprise au sol des constructions	L'emprise au sol des remblais sera limitée au strict nécessaire des constructions ou extensions autorisées et de leur desserte.	L'emprise au sol des remblais sera limitée au strict nécessaire des constructions ou extensions autorisées et de leur desserte.
	<b>Les travaux d'extension et de rénovation des bâtiments d'activités industrielles, commerciales et artisanales existants sont autorisés à condition que l'emprise au sol des bâtiments et accès, neufs et existants, ne dépassent pas 35 % de la surface du terrain.</b>	<b>L'emprise au sol</b> des bâtiments et accès, neufs et existants, ne dépassera pas 35 % de la surface du terrain.
	Les travaux d'extension et de rénovation des autres constructions sont autorisés dans la limite de 20 m <sup>2</sup> <b>d'emprise au sol.</b>	Non concerné

Article	Disposition	Situation du projet
R7 - Hauteur des constructions	Le niveau du premier plancher sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de référence. Toutefois, pour les <b>extensions à usage d'habitation limitées à 20 m<sup>2</sup>, le plancher</b> pourra être situé au même niveau que celui existant. Les annexes non habitables, comme les garages, peuvent être édifiées au niveau du terrain naturel ou du bâti existant.	Le niveau du premier plancher des nouvelles constructions sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de référence.
	Pour les extensions des constructions, en cas <b>d'impossibilité technique, le plancher pourra être situé à la</b> cote de référence.	Non concerné
R8 - Clôture	Les haies et clôtures devront veiller à ne pas présenter un <b>obstacle à l'écoulement des crues, ni à retenir les</b> embâcles éventuels (branchages, etc.). Les murs de clôture sont autorisés en dehors de la bande <b>d'écoulement présentée au second paragraphe de</b> l'article 5.	Le projet est déjà clôturé.
R9 - Stationnement	<b>La création d'aires de stationnement peut être autorisée à</b> condition : ⇒ de ne pas entraîner des travaux de remblaiement du terrain, ⇒ que des mesures compensatoires soient prises en cas d'imperméabilisation des sols (création de bassin-tampon, de structure-réservoir),	Une nouvelle zone de stationnement de poids lourds sera créée dans <b>l'emprise de VPK PACKAGING ALIZAY. Elle n'entraînera pas</b> de travaux de remblaiement et, compte tenu de <b>l'imperméabilisation, un</b> bassin tampon sera prévu en amont du rejet dans le réseau existant.
R10 - Espaces libres, plantations, espaces boisés	Les nouvelles plantations sont autorisées sous réserve de respecter les distances minimales prévues au chapitre 3.	Le projet ne comprend pas de nouvelles plantations.
R11 - Produits polluants	Le <b>stockage de produits et de matériaux polluants n'est</b> autorisé que si ces produits sont arrimés ou mis hors d'eau. En particulier, les citernes enterrées ou non, c'est à dire tous les récipients contenant des hydrocarbures, du gaz, des engrais liquides, des pesticides ou des produits dangereux devront être arrimés (les ancrages devront être calculés pour résister à la pression hydrostatique correspondant à la cote de référence) ; les orifices de remplissage et le débouché des tuyaux évents devront être placés à une cote égale à la cote de la crue de référence augmentée de 30 cm.	Les nouvelles constructions <b>n'accueilleront pas de</b> produits ou de matériaux polluants ni de citernes.
R12 - Matériaux de construction	Les revêtements de sols et de murs situés sous la cote de référence augmentée de 20 centimètres seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau. Les matériaux d'isolation thermique et phonique seront hydrophobes.	Les revêtements de sols et de murs situés sous la cote de référence augmentée de 20 centimètres seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau. Les matériaux d'isolation thermique et phonique seront hydrophobes.

Article	Disposition	Situation du projet
Zone bleue		
	Sont autorisés :	/
B1 - Occupations et utilisations du sol admises	<p style="text-align: center;">Occupation et utilisation du sol</p> <p>Toute occupation ou utilisation du sol non mentionnée à <b>l'article 2 ci-après</b>, et sous réserve de la prescription suivante : le premier niveau de plancher sera édifié 20 cm au-dessus de la cote de référence.</p>	Les nouvelles installations prévues en zone bleue ne sont pas mentionnées à <b>l'article 2. À noter que ces installations</b> (méthanisation, chaudières, etc.) ne comprendront pas de plancher.
B1 - Occupations et utilisations du sol admises	<p style="text-align: center;">Voirie et réseaux divers</p> <p>Les travaux liés aux infrastructures de transport des personnes et des biens, de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, téléphone, etc.) à condition que :</p> <p>⇒ Toutes les mesures soient prises pour assurer le libre écoulement des eaux telles que la mise en place de buses sous les routes.</p> <p>⇒ Des mesures compensatoires éventuelles de réduction du risque soient prises telles que l'installation de clapets anti-retour dans les conduites d'eau.</p>	Non concerné
	<p style="text-align: center;">Ouvrages hydrauliques</p> <p>L'entretien des ouvrages hydrauliques (vannage, clapet, moulin), et leur reconstruction ou suppression dans le respect de la procédure liée à l'application du décret n°93-743 du 29 mars 1993, et sous réserve qu'ils <b>n'aggravent pas les risques par ailleurs</b>.</p>	Non concerné
	<p>Travaux et installations destinés à réduire les effets des inondations sur des lieux déjà fortement urbanisés</p> <p>À condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs.</p>	Non concerné
	<p style="text-align: center;">Plans d'eau</p> <p>La création et l'extension de mare ou plan d'eau sous réserve qu'aucun remblai, digue, exhaussement ne soit réalisé dans ce cadre.</p> <p>Les déblais devront être évacués en dehors de la zone inondable.</p>	Non concerné
	<b>Les remblais pour la création ou l'extension de cimetières.</b>	Non concerné
	Sont interdits :	/
B2 - Occupations et utilisations du sol interdites	<p style="text-align: center;">Occupation et utilisation du sol</p> <p>- <b>L'implantation de nouveaux équipements sensibles</b>, tels que les centres de secours, hôpitaux, cliniques, maisons de retraite et centres accueillant des personnes à mobilité réduite.</p> <p>- L'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables.</p> <p>- La création de sous-sols.</p>	Non concerné
	<p>Les exhaussements, remblais, digues, dépôts de toute nature, clôtures pleines et murs autres que ceux autorisés dans les articles 1, 6 et 8.</p>	Non concerné
B3 - Accès et voirie	<b>Cf. article 1 " Voiries et réseaux divers "</b>	Non concerné

Article	Disposition	Situation du projet
B4 - Desserte par les réseaux	Les raccordements au réseau d'adduction d'eau potable et au réseau public d'évacuation des eaux usées devront être réalisés de façon à garantir l'étanchéité.	Non concerné Les nouvelles installations techniques en zone bleue ne seront pas raccordées au réseau d'adduction d'eau potable ou au réseau public d'évacuation des eaux usées.
B4 - Desserte par les réseaux	Les constructions seront dotées d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 centimètres, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.	Les nouvelles installations seront dotées d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 centimètres, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de <b>l'installation située en dessous de cette cote.</b>
B5 - Implantation des constructions	Les nouvelles constructions seront implantées à une distance de 50 mètres minimum de la berge de la Seine, de 30 mètres minimum de la berge de l'Eure Cette distance sera réduite à 30 m et à 15 m respectivement, en bordure de bras secondaire.	Les nouvelles installations seront situées à plus de 50 m des berges de la Seine et permettront de conserver la <b>zone d'écoulement située</b> entre le fleuve ou la rivière et les constructions existantes adjacentes.
	L'implantation des extensions ou d'annexes non reliées à la construction principale devra permettre de conserver : ⇒ soit la bande d'écoulement évoquée au paragraphe précédent, ⇒ soit la zone d'écoulement située entre le fleuve ou la rivière et les constructions existantes adjacentes.	
B6 - Emprise au sol des constructions	L'emprise au sol des constructions et remblais nécessaires à la mise hors d'eau des nouvelles constructions et des accès sera limitée à 35 % de la surface du terrain.	L'emprise au sol des constructions et remblais nécessaires à la mise hors d'eau des nouvelles constructions et des accès ne dépassera pas 35 % de la surface du terrain.
	Pour les constructions existantes et implantées antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, une extension pourra être admise dans la limite la plus favorable entre : ⇒ d'une part, le plafond défini en application du ratio fixé ci-dessus ; ⇒ d'autre part, le plafond suivant pour les constructions à usage d'habitation : - 20 m <sup>2</sup> d'emprise au sol, une seule fois. L'emprise au sol des remblais sera limitée au strict nécessaire des constructions ou extensions autorisées et des accès.	
B7 - Hauteur des constructions	Le niveau du premier plancher sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de référence. Toutefois, pour des extensions d'habitation inférieures à 20 m <sup>2</sup> , le plancher pourra être situé au même niveau que celui existant. Les annexes non habitables, comme les garages, peuvent être édifiées au niveau du terrain naturel ou du bâti existant.	À noter que les installations projetées situées en zone bleue (méthanisation, chaudières, etc.) ne comprendront pas de plancher.
	Concernant les extensions de bâtiments à vocation industrielles commerciale ou artisanale, en cas d'impossibilité technique, le plancher pourra être situé au même niveau que celui existant.	

Article	Disposition	Situation du projet
B8 - Clôtures	Les clôtures devront veiller à ne pas présenter un obstacle <b>à l'écoulement des crues, ni à retenir les embâcles</b> éventuels (branchages, etc.). Les murs de clôture sont autorisés en dehors de la bande <b>d'écoulement présentée au premier paragraphe de l'article 5</b> précédent.	Le projet est déjà clôturé.
B9 - Stationnement	Les parcs de stationnement ouverts au public sont autorisés à condition que des mesures compensatoires soient prises en cas d'imperméabilisation des sols (création de bassin-tampon, de structure-réservoir).	Le projet ne comprend pas la création de parcs de stationnement ouverts au public.
B10 - Espaces libres, plantations, espaces boisés	Les nouvelles plantations sont autorisées sous réserve de respecter les distances minimales prévues au chapitre 3.	Le projet ne comprend pas de nouvelles plantations.
B11 - Produits polluants	<b>Le stockage de produits et de matériaux n'est autorisé que</b> si ces produits sont arrimés ou mis hors d'eau. En particulier, les citernes enterrées ou non, c'est à dire tous les récipients contenant des hydrocarbures, du gaz, des engrais liquides, des pesticides ou des produits toxiques ou dangereux devront être arrimés. Les orifices de remplissage et le débouché des tuyaux évents devront être placés à 30 cm au-dessus de la cote de référence.	<b>En cas d'alerte, les balles de papiers/cartons</b> seront évacuées du site. Les cuves liées à la méthanisation seront ancrées au sol.
B12 - Matériaux de construction	Les revêtements de sols et de murs situés sous la cote de référence augmentée de 20 centimètres seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau. Les matériaux d'isolation thermique et phonique seront hydrophobes.	Les équipements techniques prévus en zone bleue ne seront pas dotés de revêtements de sol ou de murs.

Les éléments présentés dans ce tableau montrent que le projet est compatible avec les dispositions du PPRI de la boucle de Poses.

## X.2.5 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

La commune d'**Alizay** dans laquelle est implanté le projet **n'est pas** couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels autre que le PPRI précédemment cité.

## X.2.6 AUTRES PLANS

**D'après les informations du système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Seine Normandie, la commune d'Alizay est concerné par la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Albien ».**

**Il est important de noter que les forages exploités par BEA ne prélèvent pas d'eaux souterraines dans cette masse d'eau mais dans la nappe** de la craie du Vexin normand et picard. Ainsi, ce point ne sera pas développé davantage.

**La commune d'Alizay est classée en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole d'après l'arrêté n° IDF-2021-04-04-00005 en date du 04 août 2021, portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Il est à noter cependant que le projet n'est pas à l'origine d'émission de nitrates d'origine agricole. Les épandages réalisés sont raisonnés conformément aux prescriptions du plan d'épandage associé.**

Par arrêté du 23 décembre 2005 portant révision des zones sensibles dans le bassin Seine-Normandie, le département de l'Eure (**et donc la commune d'Alizay**) est entièrement classé en zone sensible à l'eutrophisation, ce qui nécessite la prise en compte spécifique de l'azote et du phosphore et leur traitement plus poussé dans certains cas. Ces éléments sont pris en compte dans le cadre du **dimensionnement de la station d'épuration du site. Pour mémoire, le projet intègre les meilleures techniques disponibles qui lui sont applicables.**

La commune d'Alizay est couverte par l'arrêté n° IDF-2022-02-22-00008 d'orientations pour la mise en œuvre coordonnée des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau en période de sécheresse sur le bassin Seine-Normandie ainsi que par l'arrêté n° DDTM/SEBF/2022-58 définissant les seuils en cas de sécheresse dans le département de l'Eure et les mesures coordonnées de surveillance, de limitations ou d'interdictions provisoires des usages de l'eau en vue de la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine.

Les sites DA ALIZAY et BEA assurant l'alimentation en eau potable et en eau industrielle des différentes composantes du projet disposent d'ores et déjà de dispositions particulières en cas de sécheresse dans leurs arrêtés préfectoraux n° UBDEO/ERA/21/160 et n° UBDEO/ERA/21/161 (mesures spécifiques visant à réduire les prélèvements d'eau et à limiter les rejets aqueux dans le milieu naturel, etc.).

### X.3. DOCUMENTS RELATIFS AU MILIEU NATUREL

Le concept de la Trame Verte et Bleue (TVB) se positionne en réponse à l'augmentation croissante de la fragmentation et du morcellement des écosystèmes, afin d'être utilisé comme un véritable outil pour enrayer cette diminution. Il est en effet établi par la communauté scientifique que la fragmentation des écosystèmes est devenue une des premières causes d'atteinte à la biodiversité.

La notion de fragmentation ou de morcellement des écosystèmes englobe tout phénomène artificiel de morcellement de l'espace, qui peut ou pourrait empêcher une ou plusieurs espèces vivantes de se déplacer comme elles le devraient et le pourraient en l'absence de facteur de fragmentation. Les individus, les espèces et les populations sont différemment affectés par la fragmentation de leur habitat. Ils y sont plus ou moins vulnérables selon leurs capacités adaptatives, leur degré de spécialisation, ou selon leur dépendance à certaines structures écopaysagères.

#### X.3.1 TRAME VERTE ET BLEUE DU SRADDET

Le SRADDET pour la Normandie dispose d'un plan d'actions stratégiques en faveur de la cohérence écologique en Normandie qui indique les éléments suivants :

*« Ce plan d'actions stratégique est une synthèse des plans d'actions élaborés dans le cadre des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) de Haute et Basse Normandie approuvés en 2014. Il reprend les grands types d'actions prioritaires qui y étaient déclinés pour restaurer les différentes composantes de la Trame verte et bleue (TVB).*

*Il s'appuie sur une carte synthétique des actions prioritaires en faveur de la cohérence écologique établie pour la Normandie dans son ensemble. Les éléments de cette carte, ainsi que les autres éléments cartographiques relatives à la cohérence écologique (carte synthétique des continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue régionale ; atlas cartographiques issus des deux SRCE) ont pour objet d'aider les collectivités et les acteurs du territoire à identifier la TVB à leur échelle, ainsi que les secteurs à enjeux prioritaires. Ils constituent donc à la fois une référence et un appui pour décliner et mettre en œuvre les objectifs et règles du SRADDET sur cette thématique.*

*En fonction des travaux et de l'amélioration des connaissances, à l'échelle régionale comme à l'échelle locale, il est important que ces informations puissent être mises à jour et diffusées sans attendre une révision du SRADDET. Ainsi ces éléments cartographiques seront mis à disposition via une cartographie dynamique en ligne (ex : Géonormandie) de manière à intégrer ces évolutions. »*

La TVB du SRCE de Haute Normandie est définie ci-après.

### X.3.2 TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

Le SRCE de Haute Normandie a été approuvé par arrêté du 18 novembre 2014.

En Haute Normandie, 8 sous-trames ont été retenues :

- Les milieux boisés ou sous-trame sylvo-arborée,
- Les zones humides ou la sous-trame humide,
- Les pelouses calcaires : sous trame neutro-calicole ouverte,
- Les prairies permanentes mésophiles,
- Les pelouses silicicoles : sous-trame « milieux silicicoles ouverts »,
- Les milieux aquatiques : la sous-trame « milieux aquatiques »,
- Le littoral,
- La trame noire.

Les composantes de la TVB régionale identifiées dans le SRCE sont, pour chacune des trames citées précédemment :

**D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Haute-Normandie (cf. Figure 69), DA ALIZAY se situe au niveau d'une zone urbaine. Les parties boisées de DA ALIZAY se situent au niveau d'un réservoir humide pour la partie Est et au niveau d'un corridor pour espèces à fort déplacement et un corridor boisé pour espèces à faible déplacement pour la partie Nord. En ce qui concerne VPK PACKAGING ALIZAY et BEA, les sites se situent au niveau d'une zone urbaine.**

**Le projet n'aura aucune incidence sur les éléments identifiés à l'Est et au Nord du site DA ALIZAY (absence de construction, etc.). Ainsi, ce paragraphe ne sera pas développé davantage.**

### X.3.3 TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT

Le SCOT Seine Eure Forêt de bord identifie des corridors connectifs de la trame verte et bleue. Un tel corridor se situe au niveau des limites Sud de DA ALIZAY et de BEA.

**En outre d'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT, DA ALIZAY et BEA se situent au niveau d'une continuité des milieux aquatiques. Il est à noter cependant que le tracé de cette continuité ne semble pas être en cohérence avec le tracé de la Seine, particulièrement au niveau du site d'étude.**

**En tout état de cause, le projet n'aura aucune incidence sur les éléments identifiés dans le SCOT (absence de nouvelles constructions, compatibilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY, etc.). Ainsi, ce paragraphe ne sera pas développé davantage.**

### X.3.4 TRAME VERTE ET BLEUE DU PLU

**D'après le PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, les composantes du projet ne se situent pas au niveau d'un corridor. Ainsi, ce paragraphe ne sera pas développé davantage.**



## X. 4. DOCUMENTS RELATIFS À L'AIR/CLIMAT

### X. 4. 1 PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

La délibération 18-40 du 22 février 2018 a permis de voter le lancement du PCAET en Seine-Eure.

**Ce document est actuellement en cours d'élaboration. La compatibilité du projet vis-à-vis de ce plan ne peut donc pas être étudiée.**

### X. 4. 2 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'environnement).

Le PPA de l'ancienne région Haute-Normandie a été approuvé le 30 janvier 2014.

Le plan d'action se compose de 20 mesures réparties en trois niveaux :

- Les mesures structurelles, qui constituent l'armature du PPA, en assurent la cohérence et la pérennité,
- Les mesures sectorielles, qui concernent des secteurs spécifiques,
- Les mesures inter-sectorielles, déployées sur plusieurs secteurs.

Les mesures susceptibles de concerner le projet sont celles relatives au secteur de **l'industrie**. Le positionnement du projet par rapport à ces mesures est détaillé dans le tableau suivant.

Tableau 117. Positionnement du projet par rapport aux mesures du PPA le concernant

Mesure réglementaire	Situation du projet
IND-01 - Entreprises citoyennes	<b>L'introduction</b> des refus de pulpeur dans le mix combustible de la chaudière de BEA ne modifiera pas les rejets atmosphériques de la chaudière et permettra même de réduire certaines valeurs limites de rejet. Les nouvelles chaudières de DA ALIZAY auront recours à un <b>combustible gazeux, gage d'un faible impact sur la qualité de l'air</b> . Enfin, afin de limiter les émissions liées au trafic routier, plusieurs mesures sont prévues (optimisation du chargement des poids lourds, recours au transport fluvial et/ou ferroviaire, etc.).
IND-02 - Évaluation et pérennisation de mesures PPA 2007	Les mesures réglementaires réalisées sur les rejets de la chaudière de <b>BEA montrent le respect des valeurs limites d'émissions applicables actuellement. Il en sera de même à l'avenir, tout comme pour les installations de DA ALIZAY.</b>  Pour rappel, les installations de combustion respecteront les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion.  Les composantes du projet se soumettront aux éventuels contrôles inopinés les concernant.
IND-03 - Collaborations locales pour la qualité de l'air	<b>Cette action est inscrite dans la stratégie d'Atmo Normandie.</b> Il est important de noter que le groupe VPK réfléchit à une possible <b>adhésion à l'association Atmo Normandie.</b>
TRA-01 - Intégration du volet Air dans le programme « Objectif CO <sub>2</sub> : les transporteurs s'engagent »	Les camions assurant les livraisons et expéditions pour les composantes du projet respecteront les normes applicables en matière de rejets atmosphériques notamment.

Ces éléments montrent que le projet est compatible avec les mesures du PPA le concernant.

## X.5. DOCUMENTS RELATIFS AUX DÉCHETS

### X.5.1 PLAN NATIONAL

Le Plan National de Gestion des Déchets, adopté en octobre 2019, vise à fournir une vision **d'ensemble, au niveau national, du système de gestion** des déchets et de la politique nationale menée en la matière, en particulier sur les mesures en vigueur et prévues pour améliorer la valorisation des déchets. Il reprend ainsi, dans un document unique, les mesures, objectifs et orientations législatives, réglementaires et/ou fiscales arrêtées dans le cadre de la Loi relative à la transition énergétique et pour la croissance verte du 17 août 2015 et proposées par la feuille de route pour une économie circulaire publiée le 23 avril 2018. Il permet également de répondre aux nouvelles dispositions **intégrées dans la directive cadre déchets 2008/98/CE. Ce plan national n'a pas vocation à se substituer aux plans régionaux.**

**La conformité ne se fait pas à partir de ce plan à l'échelle nationale.**

### X.5.2 PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS (PRPGD)

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi **NOTRé**) a modifié les dispositions du Code de l'environnement relatives à la planification des déchets en confiant cette compétence au Conseil régional et en créant le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui se substitue aux anciens plans existants.

Les Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ont pour objet de coordonner les actions entreprises pour atteindre les objectifs nationaux adoptés par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Ils doivent tenir compte de la hiérarchie des modes de traitement **et des principes de proximité et d'autosuffisance** en matière de gestion des déchets.

En région Normandie, le PRPGD **a été approuvé le 15 octobre 2018 lors du Conseil régional. Il s'inscrit dans une démarche plus générale de protection et d'amélioration de l'environnement.**

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets contient :

- Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets,
- **Une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités** de déchets,
- Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux,
- Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et douze ans comprenant :
  - Une planification de la prévention des déchets non dangereux non inertes,
  - Une planification spécifique de la prévention et de la gestion des biodéchets,
  - Une planification spécifique de la prévention et de la gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics,
  - Une planification de la gestion des déchets non dangereux non inertes comprenant les recommandations pour le tri à la source et la valorisation matière des déchets non dangereux non inertes des activités économiques,
  - Une planification des déchets dangereux comprenant des recommandations **concernant la prévention, le collecte et la gestion, ainsi que l'organisation du traitement et de la valorisation,**

- **Un programme d'actions en faveur du tri, de la gestion et de la valorisation des déchets, à travers :**
  - La prévention et la sensibilisation des Normands,
  - **La mise en place d'expérimentations susceptibles d'apporter des réponses concrètes à des chantiers prioritaires,**
  - **L'accompagnement d'actions exemplaires ou innovantes développées par des partenaires.**

Les composantes du projet sont engagées dans une démarche de tri des déchets ménagers et assimilés selon la règle des 5 flux (papier/carton, métal, plastique, verre et bois) avec comme objectif principal de privilégier les filières de valorisation lorsque cela est possible.

Le projet sera source de production, comme actuellement, de déchets dangereux (emballages souillés, etc.). Ces derniers seront évacués vers les filières agréées et la traçabilité sera assurée par **l'archivage des** bordereaux de suivi de déchets et du registre des déchets.

**Enfin, il est important de noter que le projet s'intègre parfaitement dans le cadre des objectifs du PRPGD de Normandie.** En effet, ce dernier fixe pour objectif un taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes de **55 % en masse à l'horizon 2020 et de 65 % à l'horizon 2025.** Pour respecter cet objectif, la prospective des gisements de déchets par filière de traitement se base sur une augmentation de la valorisation sous forme de matière notamment des papiers et cartons des activités économiques. DA ALIZAY, de par son activité future, sera demandeur de papiers/cartons afin de les recycler dans son procédé de fabrication. Le site représentera un nouveau débouché **permettant de valoriser à terme une quantité d'environ 550 000 tonnes par an de vieux papiers.**

Ces éléments montrent que le projet est compatible avec le PRPGD de Normandie.

## XI. VOLET SANITAIRE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

---

### XI.1. PRÉAMBULE

La partie suivante est réalisée conformément à la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Le projet est soumis à la Directive IED. Par conséquent, cette étude comprendra une Interprétation **de l'État des Milieux (IEM) et si** besoin une Évaluation du Risque Sanitaire (ERS).

Le cadre méthodologique choisi comme structure de référence est celui des guides suivants :

- Le guide méthodologique INERIS de Septembre 2021 sur la démarche intégrée pour l'évaluation **de l'état des milieux** et des risques sanitaires,
- Le guide méthodologique INERIS de juillet 2003 sur l'évaluation des risques sanitaires qui définit les principes généraux de l'évaluation des risques sanitaires,
- Le guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact - février 2000 de l'INVS.

Le guide sur l'Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires de l'INERIS de Septembre 2021, précise que l'évaluation des risques sanitaires concerne l'impact des rejets atmosphériques (canalisés et diffus) et aqueux de l'installation classée sur l'homme (uniquement les rejets directs), exposé directement ou indirectement après transferts via les milieux environnementaux (air, sols, eaux superficielles et/ou souterraines et/ou chaîne alimentaire, etc.).

Au regard des thèmes **de l'étude d'impact développés** ci-avant, le fonctionnement des installations engendrera des effluents aqueux et des rejets atmosphériques.

Il s'agit alors d'étudier les risques chroniques liés à une exposition à long terme des populations riveraines uniquement aux polluants atmosphériques et aqueux émis par le site. Ces populations sont positionnées hors périmètre du site et dans le domaine d'étude appelé aussi zone d'étude.

Enfin, pour rappel, pour réaliser l'étude des risques sanitaires, le guide recommandé intitulé « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées ; référencé : Deuxième édition de l'INERIS de Septembre 2021 » a été utilisé.

Et, dans ce guide, il est précisément noté en page 76 que « ***l'évaluation des risques attribuables à une seule installation ne permet pas de caractériser le risque global encouru par les populations du fait de l'ensemble des sources de pollution. Cette question, aussi légitime soit-elle, ne fait pas partie des objectifs de l'étude d'impact d'une ICPE. En effet, l'objectif de l'étude d'impact est d'évaluer les risques attribuables à un projet, et non pas le risque total encouru par les populations autour de l'installation*** ». Compte tenu de ces éléments, le bruit de fond de la zone d'étude ne sera pas pris en compte dans la présente étude.

## XI.2. MÉTHODOLOGIE

Comme indiqué précédemment, le cadre méthodologique de la présente évaluation des risques sanitaires est basé sur 3 guides. Cette méthodologie est basée sur les étapes suivantes :

- **Évaluation des émissions de l'installation** : cette étape vise à :
  - Décrire **les sources d'émission** et des substances émises,
  - Établir un bilan quantitatif des flux,
  - Vérifier la conformité des émissions.
- **Évaluer les enjeux et les voies d'exposition au sein de la zone d'étude** :
  - Description de **la zone d'étude, des populations** et des usages,
  - Déterminer les substances à étudier et leurs caractéristiques,
  - Identifier **les voies d'exposition** afin de bâtir le schéma conceptuel, c'est-à-dire de déterminer, sur la base des éléments identifiés précédemment, les **sources d'émissions pour lesquelles le schéma Source de dangers / Vecteur de transfert / Cibles susceptibles d'être atteintes par les pollutions est identifié.**
- **Évaluation de l'état de milieu (démarche d'interprétation de l'État des Milieux (IEM))** : cette étape doit permettre de fixer des priorités pour la **suite de l'étude et pour la gestion des émissions de l'installation contribuant à la protection des enjeux identifiés dans le schéma conceptuel.** Cette évaluation se base sur les mesures réalisées (ou sur des données **bibliographiques**) dans les milieux d'exposition autour de l'installation pour déterminer si **l'état actuel des milieux est compatible avec les usages et apporter des indications sur une vulnérabilité potentielle vis-à-vis d'une ou plusieurs substances émises par l'installation.**

Cette étape IEM se déroule en deux phases, la première qui consiste à évaluer la dégradation des **compartimentaux environnementaux susceptibles d'être affectés par les rejets de l'installation.** Si ces milieux ne montrent pas de dégradation notable, la démarche peut s'interrompre.

**En revanche, lorsque les variations dans le temps ou dans l'espace montrent une dégradation des milieux, il devra être estimé dans quelle mesure cet état dégradé peut compromettre ou non la compatibilité des milieux avec les usages.** Cette démarche consiste à comparer les concentrations mesurées avec les valeurs réglementaires ou indicatives sur la qualité des milieux applicables, ou si elles n'existent pas, à réaliser une quantification partielle des risques.

- **Évaluation prospective des risques sanitaires** : cette étape a pour objectif d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus par les populations voisines attribuables aux **émissions futures de l'installation, via** :
  - **L'identification des dangers (effets sur la santé et devenir dans l'environnement des substances retenues),**
  - **L'évaluation** de la relation dose-réponse, c'est-à-dire les VTR de chaque substance,
  - La caractérisation des expositions via une modélisation de la dispersion des émissions futures retenues sur la base des caractéristiques des **sources d'émissions décrites précédemment et de la zone d'étude (météorologie, topographie, etc.),** et quantifier les éventuels transferts vers les autres milieux,
  - La caractérisation du risque : cette étape permet de calculer les niveaux de risques pour **l'ensemble des substances susceptibles de présenter des risques sanitaires** sur la base des résultats de la modélisation et des VTR des substances. Pour les substances ne disposant pas de VTR mais uniquement de valeurs guide, une comparaison des résultats de la modélisation à cette valeur guide est réalisée.
- **Conclusion de l'Évaluation des Risques Sanitaires** : afin de pouvoir vérifier la compatibilité du projet dans l'environnement dans lequel il s'implante, les résultats de l'évaluation prospective des risques sanitaires doivent être étudiés conjointement avec les résultats de l'évaluation de l'état de milieu grâce à la grille d'évaluation issue de la circulaire du 9 août 2013 ; ceci afin d'établir les prescriptions de l'arrêté d'autorisation.

## XI.3. ÉVALUATION DES ÉMISSIONS DE L'INSTALLATION

### XI.3.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'inventaire des sources réalisé dans l'étude d'impact dans le domaine est synthétisé ci-dessous.

Tableau 118. Sources de rejets

Milieu physique	Émissions	Mode de traitement et de gestion	Impact supplémentaire potentiel par rapport à la situation actuelle ?
Eaux de surface Eaux souterraines Sol/sous-sol	Rejets de la station d'épuration (rejet n°1 de DA ALIZAY)	Station d'épuration aérobie de DA ALIZAY (méthanisation, décanteur primaire, réactivation, aération, clarificateur)	OUI Dans le cadre du projet, le débit émis en sortie de la station d'épuration sera légèrement supérieur à la situation autorisée (23 000 m <sup>3</sup> /j contre 20 000 m <sup>3</sup> /j). Les flux spécifiques seront inférieurs à ceux autorisés actuellement. Néanmoins, au vu de l'augmentation de la production, les flux annuels de certains paramètres pourront être supérieurs à ceux autorisés actuellement.
	Rejet d'eaux pluviales (rejet n°2 de DA ALIZAY)	Séparateur d'hydrocarbures	NON Les eaux pluviales de l'usine de papier seront prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures. La surface collectée est faible au regard du bassin versant de la Seine et les eaux rejetées ne seront pas susceptibles d'être polluées.
Air	Chaudière de BEA	Électrofiltres Injection d'alcali	NON Les valeurs limites de rejet de la chaudière de BEA seront équivalentes ou inférieures à celles autorisées actuellement.
	Chaudières de DA ALIZAY	/	NON Les nouvelles chaudières gaz et gaz/biogaz de DA ALIZAY ne viendront pas modifier significativement les rejets atmosphériques globaux des composantes du projet compte tenu également de l'évolution des rejets de la chaudière de BEA (cf. Tableau 104 en page 243). Les composés réglementés pour ces chaudières (poussières, NOx, SO <sub>2</sub> , CO) sont déjà émis par la chaudière de BEA et ne disposent par ailleurs pas de Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR).
	Gaz d'échappement des véhicules (poids lourds, véhicules légers, etc.)	Véhicules conformes à la réglementation en vigueur (stationnement moteur à l'arrêt)	NON Les composantes du projet prendront des mesures pour limiter au maximum les émissions atmosphériques liées à la circulation des véhicules (stationnement moteur à l'arrêt, etc.). Par ailleurs, les éléments présentés dans le Tableau 42 en page 72 démontrent que le trafic associé au projet représentera une infime part des émissions liées au transport dans la communauté d'agglomération Seine-Eure.

En conclusion, la seule source retenue comme susceptible d'avoir un impact a priori non négligeable sur l'environnement et la santé est le rejet de la station d'épuration interne exploitée par DA ALIZAY dont l'exutoire est la Seine. Ainsi, dans la continuité de ce chapitre, seul le milieu eau superficiel sera retenu. Le milieu air ne sera plus abordé.

## XI.3.2 DESCRIPTION DES SOURCES RETENUES ET DES SUBSTANCES ÉMISES

Le tableau suivant présente les différentes sources de rejet du site en situation future retenues dans le cadre de cette évaluation des risques sanitaires.

Tableau 119. Description des sources

Milieu récepteur	Origine des émissions	Type de source	Débit du rejet	Substances émises réglementées dans les MTD
Eaux de surface Eaux souterraines Sol et sous-sol	Station d'épuration (rejet n°1 de DA ALIZAY)	Canalisée	23 000 m <sup>3</sup> /j	MES, DCO, DBO5, azote, phosphore

En conclusion, la **seule source retenue comme susceptible d'avoir** une incidence a priori non **négligeable sur l'environnement et la santé correspond au rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY.**

Le plan suivant présente la localisation de ce rejet.

Figure 93. Localisation du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY



### XI.3.3 BILAN QUANTITATIF DES FLUX

Le chapitre suivant présente le bilan quantitatif des flux pour les sources susceptibles d'avoir une incidence à priori non négligeable sur l'environnement et la santé.

#### XI.3.3.1 BILAN MAJORANT

Ce bilan présenté ci-dessous est basé sur les valeurs limites d'émissions envisagées dans le cadre du projet.

Tableau 120. Nouvelles VLE sollicitées- Rejet n°1

Débit de référence	Débit maximal journalier : 23 000 m <sup>3</sup> /j	Débit maximal annuel : 6 900 000 m <sup>3</sup> /an	Débit maximal instantané : 266 l/s	Débit spécifique : 6,5 m <sup>3</sup> /t
Paramètre	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux spécifique maximal annuel (kg/t)
DCO	154	3 430	514 500	1
DBO5	25	300	31 000	-
MEST	35	1 800	110 000	0,2
Azote global (en mgN/l)	11,5	230	44 000	0,075
Phosphore total (en mgP/l)	1,2	20	4 575	0,008

#### XI.3.3.2 BILAN RÉALISTE

Ce bilan est basé sur les concentrations moyennes mesurées ou sur des prévisions d'émission les plus réalistes (facteurs d'émission moyens, etc.).

Dans un cadre majorant, étant donné que DA ALIZAY s'engage à respecter des flux spécifiques inférieurs aux fourchettes hautes des conclusions sur les MTD papetières, le bilan moyen est considéré comme équivalent au bilan majorant. Pour rappel, les émissions constatées en sortie de station d'épuration de DA ALIZAY en situation actuelles (données de l'année 2021) sont présentées au paragraphe II.4.1.2.1 à partir de la page 43.

#### XI.3.3.3 FIABILITÉ DU BILAN DES ÉMISSIONS

Les hypothèses prises dans le cadre des bilans sont basées sur des valeurs réglementaires et sur les résultats des mesures réalisées en 2021 sur le rejet de la station d'épuration en situation actuelle.

La station d'épuration fonctionne et fonctionnera en continu tout au long de l'année et ne présente pas de mode de fonctionnement dégradé.

En fonction des éléments fournis par les composantes du projet, l'inventaire des émissions a été le plus complet possible.

Dans le cadre de l'étude des émissions constatées en sortie de la station d'épuration en 2021, il est tenu compte des performances de la station d'épuration.

Les substances prises en compte ont été déterminées en se basant sur les meilleures techniques disponibles.



## XI.3.4 VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS

La vérification de la conformité des émissions de la **station d'épuration de DA ALIZAY** par rapport aux impositions actuelles du site est présentée au paragraphe II.4.1.2.1 à partir de la page 43.

Par ailleurs, DA ALIZAY **s'engage à respecter les VLE** proposées dans le cadre de ce dossier pour sa **station d'épuration** en situation future.

## XI.4. ÉVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

### XI.4.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Pour mémoire, il a été uniquement retenu, dans le cadre de la présente étude, le rejet aqueux de la **station d'épuration interne** de DA ALIZAY dont l'exutoire est la Seine.

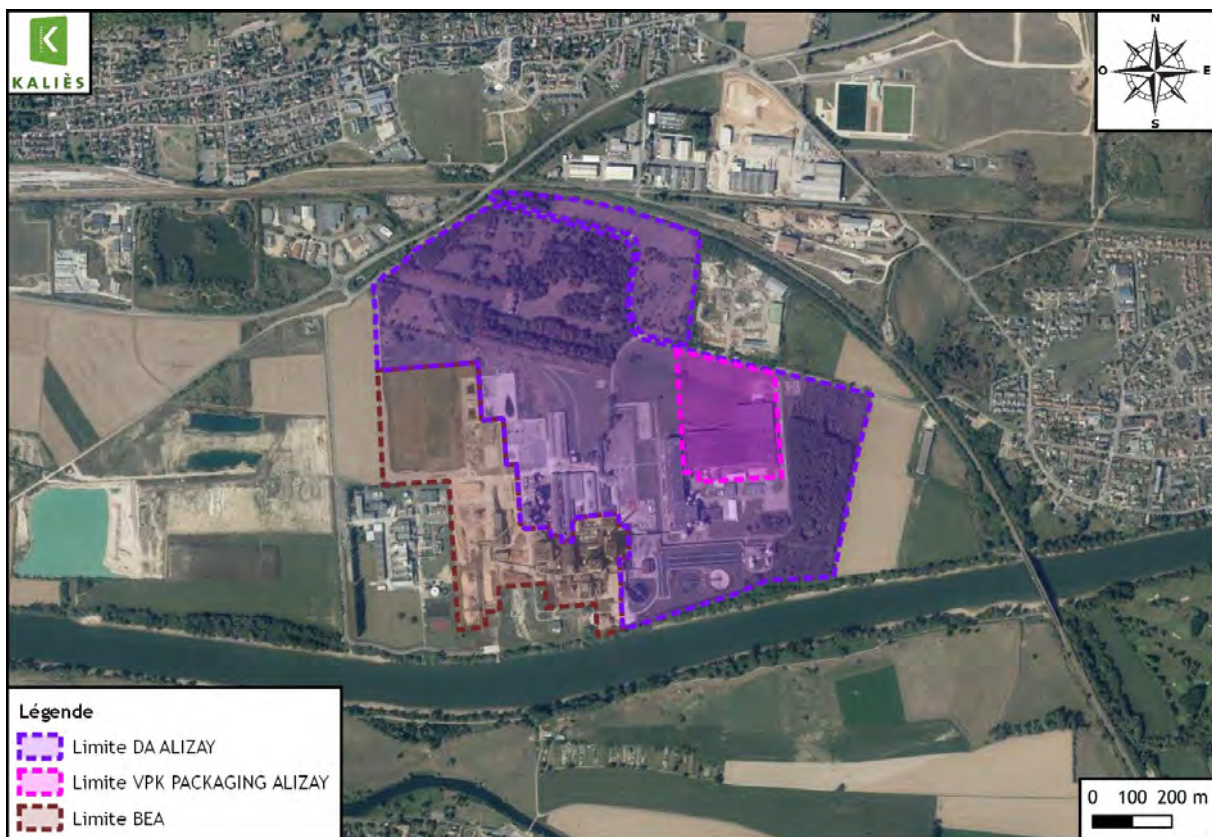
Ainsi, le périmètre de recherche se fera principalement sur les usages et populations en aval du point de rejet de la **station d'épuration** de DA ALIZAY dans la Seine, avec une limitation du linéaire qui correspond au rayon d'affichage soit 3 km.

### XI.4.2 DESCRIPTION DES POPULATIONS ET DES USAGES

#### XI.4.2.1 LOCALISATION DU SITE

La vue aérienne suivante permet de localiser le projet dans son environnement.

Figure 94. Vue aérienne du site et de son environnement



Les coordonnées Lambert 93 de l'accès au site sont : X = 567 965 m et Y = 6 914 266 m.

## XI.4.2.2 DONNÉES DE L'ÉTAT INITIAL

### XI.4.2.2.1 CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

D'après le site internet Infoterre du BRGM, les masses d'eaux souterraines recensées au droit des composantes du projet sont les suivantes (depuis la surface jusqu'aux masses d'eau plus profondes) :

- « Alluvions de la Seine moyenne et avale » (FRHG001),
- « Craie du Vexin normand et picard » (FRHG201),
- « Albien-néocomien captif » (FRHG218).

Les caractéristiques des nappes d'eaux souterraines sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 121. Caractéristiques des nappes d'eaux souterraines présentes au niveau du site

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Écoulement	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	Trans-districts ou transfrontières
FRHG001	Alluvions de la Seine moyenne et aval	Alluvial	Libre et captif, majoritairement libre	711,4	Non
FRHG201	Craie du Vexin normand et picard	Dominante sédimentaire non alluviale		2 438,3	Non
FRHG218	Albien-néocomien captif			Entièrement captif	60 943,7

Au vu des caractéristiques de l'entité FRHG218 (masse d'eau captive), cette dernière ne serait pas sensible à une potentielle pollution.

### XI.4.2.2.2 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La DDTM de l'Eure a réalisé la cartographie des cours d'eau soumis à la Loi sur l'eau au niveau des communes présentes au sein du rayon de 3 km. Les cours d'eau recensés dans ce rayon sont répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 122. Cours d'eau dans le rayon d'affichage

Nom du cours d'eau	Code de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
La Seine	FRHT01	Estuaire de Seine amont Poses (dulçaquicole)	10 m au Sud	10 m au Sud
L'Eure	FRHR261	L'Eure du confluent de l'Iton (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	530 au Sud-Ouest	370 m au Sud
L'Andelle	FRHR241	L'Andelle du confluent de l'Héron (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	2,3 km à l'Est	2,3 km à l'Est

Il est à noter que l'Andelle est située en amont du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY et n'est donc pas susceptible d'être influencée par ce rejet.

### XI.4.2.3 CARACTÉRISATION DES POPULATIONS

Les lieux où une exposition de la population aux rejets du site est envisageable peuvent être les suivants :

- Les habitats (actuels et futurs),
- Les établissements recevant du public, dont les établissements accueillant des personnes sensibles : établissements scolaires, crèches, maisons de retraite, établissements de santé, centres sportifs.

#### XI.4.2.3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA POPULATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Le tableau ci-dessous présente le résultat du recensement de la population en 2018 pour les communes **situées dans le rayon d'affichage** (source : INSEE).

Tableau 123. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage

Commune	Nombre d'habitants	0 - 19 ans	20 - 64 ans	65 ans et plus
Alizay	1 573	29,8 %	55,2 %	14,9 %
Amfreville-sous-les-Monts	489	30,2 %	59,7 %	10,1 %
Criquebeuf-sur-Seine	1 470	27,3 %	58,8 %	13,9 %
Igoville	1 742	24,3 %	60,1 %	15,6 %
Le Manoir	1 310	31,0 %	56,7 %	12,3 %
Léry	2 028	26,3 %	59,7 %	14,0 %
Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen	1 268	24,7 %	59,1 %	16,2 %
Les Damps	1 380	23,3 %	59,3 %	17,5 %
Pîtres	2 580	28,8 %	54,7 %	16,5 %
Pont-de-l'Arche	4 151	27,5 %	56,4 %	16,1 %
Poses	1 167	23,9 %	57,1 %	18,9 %
Quévreville-la-Poterie	1 008	26,5 %	55,0 %	18,4 %
Sotteville-sous-le-Val	774	25,7 %	60,6 %	13,7 %
Val-de-Reuil	13 114	34,3 %	58,8 %	6,9 %
Ymare	1 152	27,5 %	57,5 %	15,0 %

Les premières habitations se situent à environ 50 m au Nord des limites de DA ALIZAY (environ 500 m des installations industrielles du site) et 725 m au Nord-Ouest de VPK PACKAGING ALIZAY. Les habitations les plus proches de BEA se situent à 480 m au Nord et à 490 m au Sud. Il est à noter que le projet se situe en zone à Zone à prédominance industrielle et/ou commerciale.

#### XI.4.2.3.2 PROJETS IMMOBILIERS - ZONES À CONSTRUIRE

**D'après le plan de zonage du PLUIH de la communauté d'agglomération Seine-Eure, le projet se trouve en zone Uz. Il s'agit d'une zone à vocation d'activités industrielles. D'après le règlement du PLUIH, les activités industrielles sont autorisées dans cette zone. Les parties de terrain incluses en zone A ou N ne font l'objet d'aucun aménagement dans le cadre du projet.**

En aval du point de rejet, les zones en bordure de la Seine sont principalement des zones naturelles. Il est à noter la présence **d'un secteur pour les espaces concernés par une richesse de sol et de sous-sol** induisant une exploitation de carrière et destinés à retrouver une vocation agricole. Une autre zone **à vocation d'activités industrielles** est également observée.

#### XI.4.2.3.3 ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

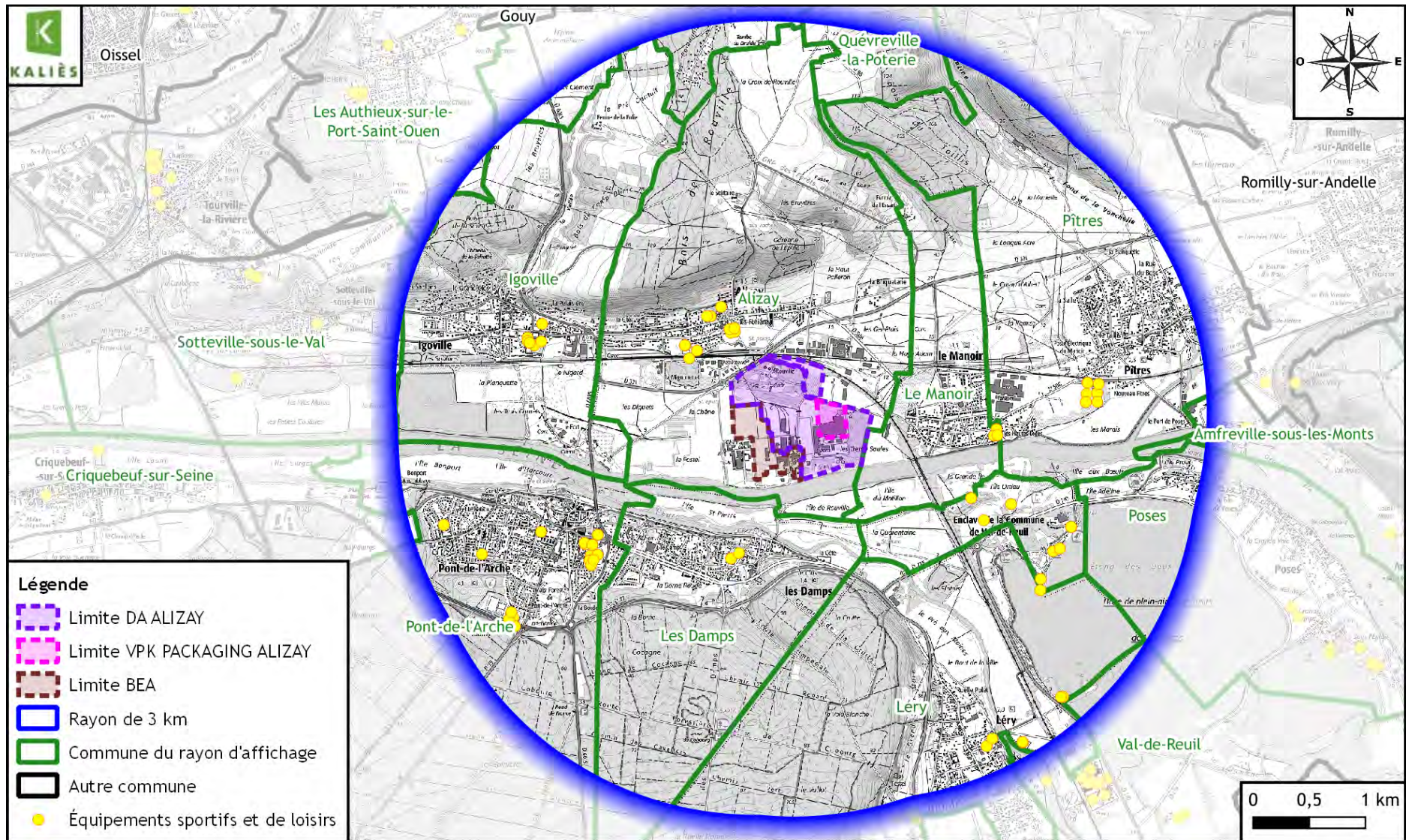
La commune d'Alizay ainsi que les communes aux alentours disposent de nombreux équipements sportifs et de loisirs. Les équipements présents sur les communes interceptées dans un rayon de 3 km autour du site sont listés dans le tableau suivant et représentés de manière non nominative sur la carte à la suite du tableau (source : site Internet de recensement des équipements sportifs).

Tableau 124. Activités de loisirs à proximité du site

Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Alizay	Salle Omnisports - Salle de karaté	340 m au Nord-Ouest	660 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle de musculation	350 m au Nord-Ouest	650 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle de judo	360 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Salle multiactivités	380 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Salle Omnisports - Mur d'escalade	390 m au Nord-Ouest	690 m au Nord
Alizay	Plateau Sportif - Terrain de pétanque	410 m au Nord-Ouest	590 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Parcours santé	430 m au Nord-Ouest	570 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Plateau sportif - Terrain de football scolaire	520 m au Nord-Ouest	680 m au Nord-Ouest
Alizay	Plateau Sportif - Anneau de roller	530 m au Nord-Ouest	690 m au Nord-Ouest
Alizay	Espace Sportif - Panneau de basket	570 m au Nord-Ouest	820 m au Nord-Ouest
Alizay	Espace Sportif - Terrain de football	580 m au Nord-Ouest	890 m au Nord
Alizay	Espace Sportif - Court de tennis extérieur	590 m au Nord-Ouest	830 m au Nord-Ouest
Les Damps	Terrain de Pétanque	860 m au Sud-Ouest	670 m au Sud
Les Damps	Terrain de Football	940 m au Sud-Ouest	730 m au Sud
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Parcours 9 trous	1 km au Sud-Est	1,5 km à l'Est
Le Manoir	Parc Denis Godard - Terrain de basket, de football et skate park	1,1 km à l'Est	1,7 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Practice	1,2 km au Sud-Est	1,7 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Golf de Léry-Poses	1,4 km au Sud-Est	1,9 km à l'Est
Pont-de-l'Arche	Terrains de basket-ball	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de football à 9	1,7 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal - Salle de tennis de table	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Salle de tennis de table	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Salle d'Activités - Salle d'activités	1,8 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de football à 11	1,8 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Terrain d'honneur	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Terrain de pétanque	1,8 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Intercommunal - Stade d'athlétisme Jacques Havet	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade Jacques Havet - Piste cendrée	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Igville	Parc de Loisirs - Plateau sportif	1,9 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Igville	Terrain de Pétanque - Terrain de pétanque	1,9 km à l'Ouest	1,9 km au Nord-Ouest
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Aire de baignade aménagée	1,9 km au Sud-Est	2,3 km à l'Est

Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
Pont-de-l'Arche	Courts de Tennis - Court de tennis couvert	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Courts de Tennis - Courts de tennis extérieurs	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km au Sud-Ouest
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Terrain de pétanque	1,9 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
Pîtres	Stade Municipal de Pîtres - Gymnase de Pîtres, Courts de tennis extérieurs et Terrain d'entraînement, Dojo, Salle de danse	1,9 km à l'Est	2,6 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - "Aire de Baignade "La Capoulade"	1,9 km au Sud-Est	2,4 km à l'Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Téléski nautique	2 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
Poses	Base de Loisirs de Léry-Poses - Terrains de beach-volley	2 km à l'Est	2,4 km à l'Est
Pîtres	Stade Municipal de Pîtres	2 km à l'Est	2,7 km à l'Est
Pont-de-l'Arche	Plateau Sportif - Plateau sportif	2 km au Sud-Ouest	1,9 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Gymnase Bon Air - Salle de gymnastique, Dojo	2,6 km au Sud-Ouest	2,5 km à l'Ouest
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt - Terrain de rugby	2,7 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Léry	"École ""Les Emotelles"" - plateau sportif	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt - Terrain de beach volley	2,7 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Val-de-Reuil	Ball-Trap Les Saucoupes Volantes	2,7 km au Sud-Est	3 km au Sud-Est
Léry	Salle Jules Duhordel	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est
Pont-de-l'Arche	Stade de la Forêt	2,8 km au Sud-Ouest	2,5 km au Sud-Ouest
Pont-de-l'Arche	Parc Ludique de la Pommeraie - Plateau sportif	2,8 km à l'Ouest	2,7 km à l'Ouest
Léry	Plateau Sportif	2,9 km au Sud-Est	3,1 km au Sud-Est
Léry	Terrain de Football	2,9 km au Sud-Est	3,1 km au Sud-Est

Figure 95. Localisation des équipements sportifs et de loisirs



#### XI.4.2.3.4 IDENTIFICATION DES PROJETS À EFFETS CUMULÉS

Les **projets existants ou approuvés susceptibles d'avoir des incidences cumulées avec le projet** porté par DA ALIZAY recensés **au niveau de la zone d'étude** sont détaillés au paragraphe VIII.

**Il est ressorti de l'analyse qu'aucun effet cumulé n'était attendu entre ces projets et les composantes du projet.**

#### XI.4.2.3.5 RECENSEMENT DES POPULATIONS SENSIBLES

Les communes concernées comprennent également des populations dites sensibles, à savoir :

- Les personnes malades,
- Les femmes enceintes et les nouveaux nés,
- Les personnes handicapées (enfants et adultes),
- Les personnes âgées,
- Les enfants préscolaires,
- Les enfants et adolescents.

Les principaux établissements sensibles situés dans la zone **d'étude** sont présentés dans les tableaux ci-après.

*Tableau 125. Établissements pour la petite enfance à proximité du site*

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Le Manoir	Le petit monde de Casimir (le Manoir)	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
2	Les Damps	Les P'tits Petons	1,6 km au Sud-Ouest	1,2 km au Sud-Ouest
3	Pont-de-l'Arche	Multi-accueil "Bidibul"	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km à l'Ouest
4	Igoville	Les Cabrioles	2,1 km à l'Ouest	2,2 km au Nord-Ouest
5	Pîtres	Multi accueil Espace des Deux Rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est

*Tableau 126. Établissements scolaires à proximité du site*

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	École maternelle	480 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
1	Alizay	École élémentaire	480 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
2	Le Manoir	École élémentaire Albert Becquart	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
2	Le Manoir	École maternelle Yannick Bayart	620 m à l'Est	1,2 km à l'Est
3	Les Damps	École primaire Jules Verne	880 m au Sud-Ouest	700 m au Sud
4	Igoville	École primaire	1,7 km à l'Ouest	1,8 km au Nord-Ouest
5	Pont-de-l'Arche	École élémentaire publique M. Marchand	1,7 km au Sud-Ouest	1,5 km au Sud-Ouest
6	Pont-de-l'Arche	École maternelle les Lutins	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
7	Pont-de-l'Arche	Collège Hyacinthe Langlois	1,9 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
8	Léry	École maternelle les Emotelles	2,1 km au Sud-Est	2,3 km au Sud-Est
9	Pîtres	École primaire Jacques Prévert	2,6 km à l'Est	3,3 km à l'Est
10	Léry	École élémentaire	2,7 km au Sud-Est	2,9 km au Sud-Est

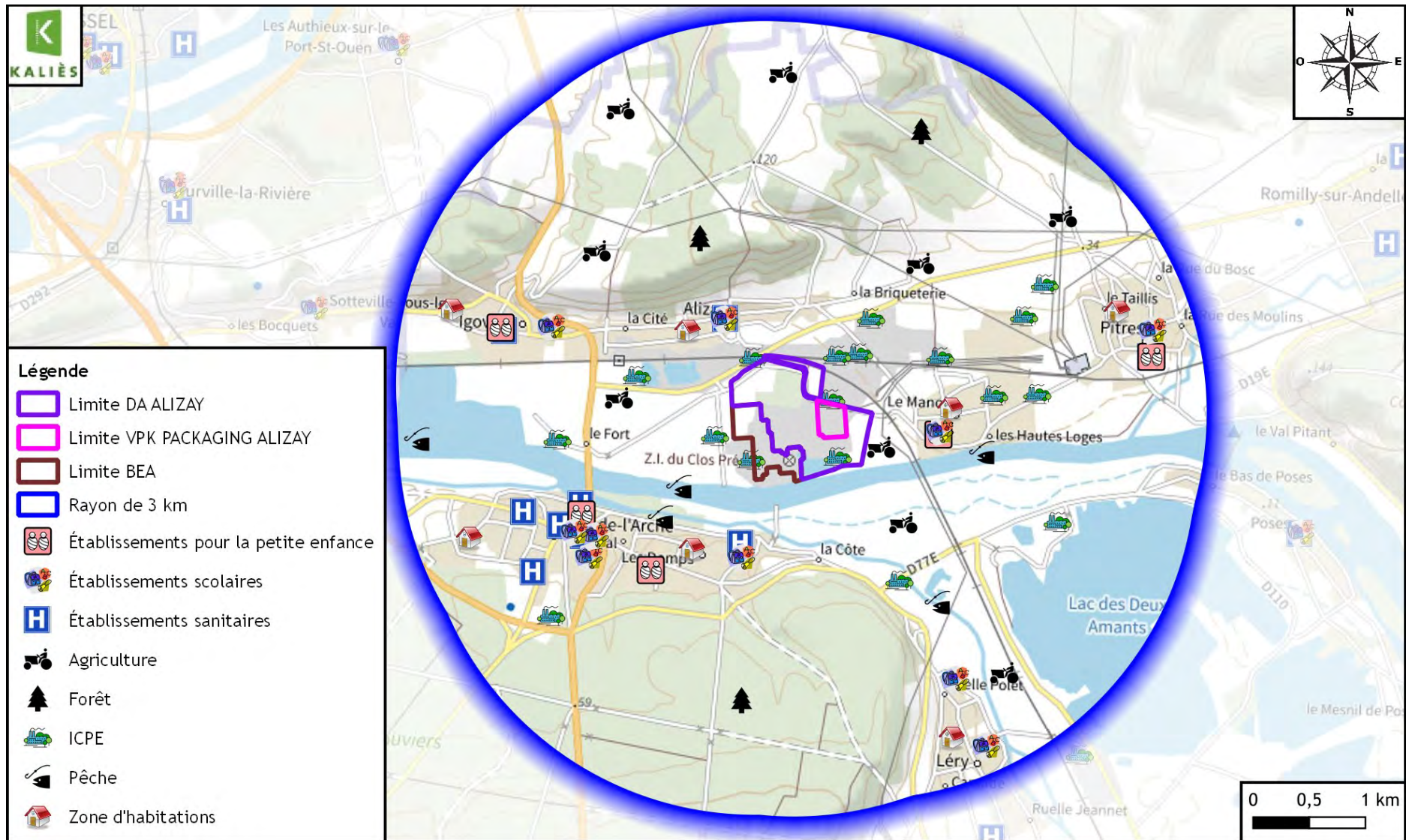
Tableau 127. Établissements sanitaires à proximité du site

N°	Commune	Nom	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	Foyer de Jeunes Travailleurs - Résidence sociale l'envol Alizay	470 m au Nord-Ouest	780 m au Nord
2	Les Damps	Maison de Santé pour Maladies Mentales - Clinique La Mare Ô Dans	780 m au Sud-Ouest	580 m au Sud
3	Pont-de-l'Arche	Foyer de Jeunes Travailleurs - Résidence sociale Pont-de-l'Arche Association Jeunesse et Vie (AJV)	1,6 km à l'Ouest	1,5 km à l'Ouest
4	Pont-de-l'Arche	Service d'Aide à Domicile (SAD) Centre Intercommunal d'Action Sociale (CIAS) Seine Eure Pont-de-l'Arche	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
5	Pont-de-l'Arche	Centre social municipal Pont-de-l'Arche	1,8 km au Sud-Ouest	1,6 km au Sud-Ouest
6	Pont-de-l'Arche	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) Julien Blin - Pont-de-l'Arche	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km à l'Ouest
7	Pont-de-l'Arche	Service de Soins Infirmiers À Domicile (SSIAD) École professionnelle des métiers de la santé (EPMS) Pont-de-l'Arche	1,9 km au Sud-Ouest	1,7 km à l'Ouest
8	Igoville	Foyer de vie pour adultes handicapés Résidence Les Tourelles	2,1 km à l'Ouest	2,1 km au Nord-Ouest
9	Pont-de-l'Arche	Centres Municipaux de Santé Pont-de-l'Arche	2,1 km à l'Ouest	2 km à l'Ouest
10	Pont-de-l'Arche	Résidence Les Pins - Pont-de-l'Arche	2,3 km au Sud-Ouest	2,1 km au Sud-Ouest
11	Pîtres	Point Info Familles (PIF) Espace des 2 rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est
12	Pîtres	Centre social Espace des 2 rives	2,5 km à l'Est	3,2 km à l'Est

La carte ci-après localise les lieux d'exposition collective dans la zone d'étude.



Figure 96. Cartographie des sources, populations et usages



## XI.4.2.4 USAGES DE LA ZONE D'ÉTUDE

### XI.4.2.4.1 OCCUPATION DU SOL

**D'après la cartographie Corine Land Cover de 2018, le secteur concerné par le rayon d'affichage est constitué de territoires agricoles (33 %), de forêts et milieux semi-naturels (31 %) et de territoires artificialisés (27 %).**

Le site DA ALIZAY se situe au niveau :

- De zones industrielles et commerciales,
- **D'équipements sportifs et de loisirs,**
- De terres arables hors périmètres d'irrigation,
- De systèmes culturaux et parcellaires complexes.

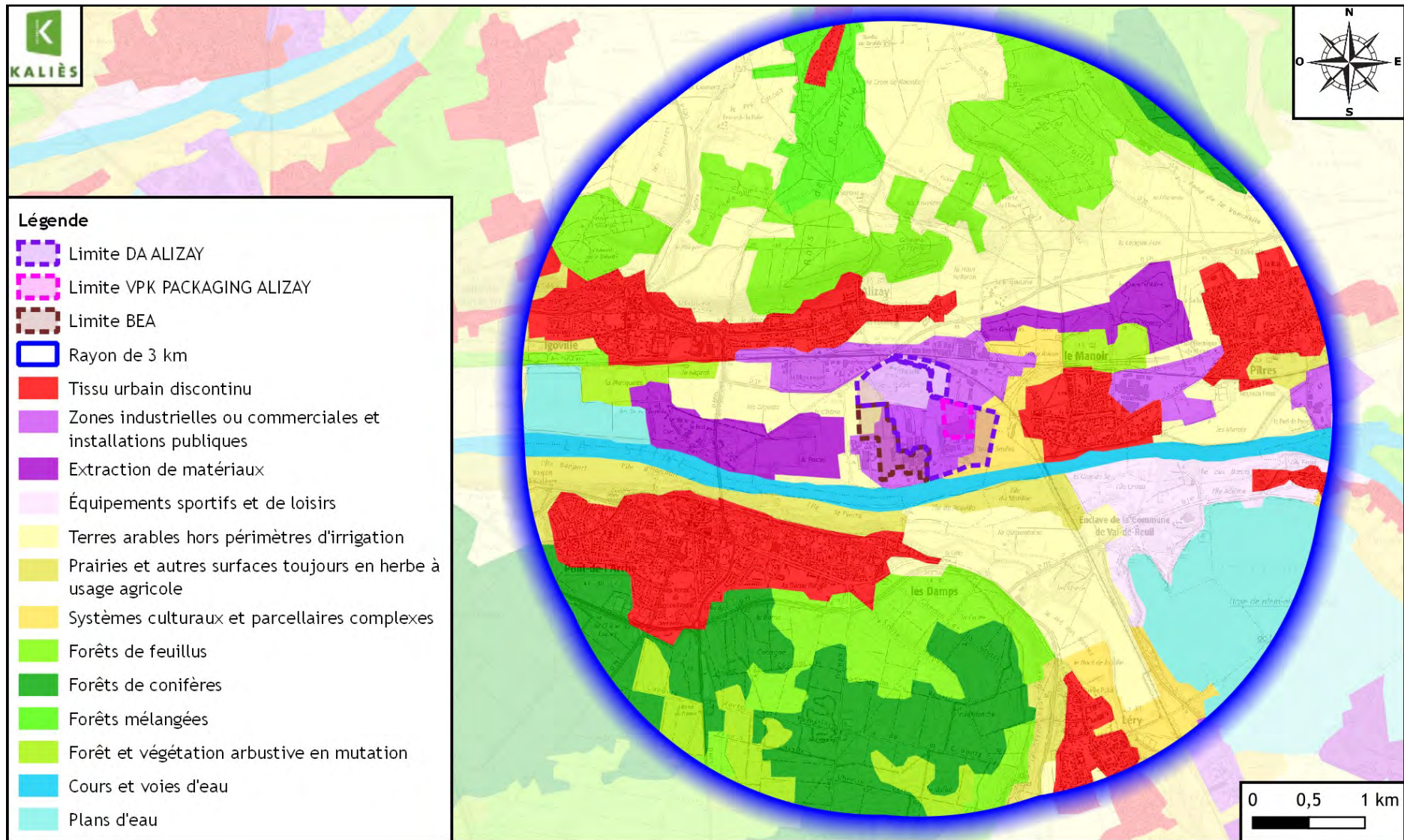
Le site VPK PACKAGING ALIZAY se situe au niveau de zones industrielles et commerciales.

Le site BEA se situe au niveau de :

- De zones industrielles et commerciales,
- De terres arables hors périmètres d'irrigation.

Il est important de noter néanmoins que les activités industrielles des deux sites sont situées uniquement au niveau de zones industrielles et commerciales.

Figure 97. Corine Land Cover 2018



#### XI.4.2.4.2 ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

Les ICPE soumises à Autorisation ou à Enregistrement recensées dans un rayon de 3 km autour du site (source : *Géorisques*) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

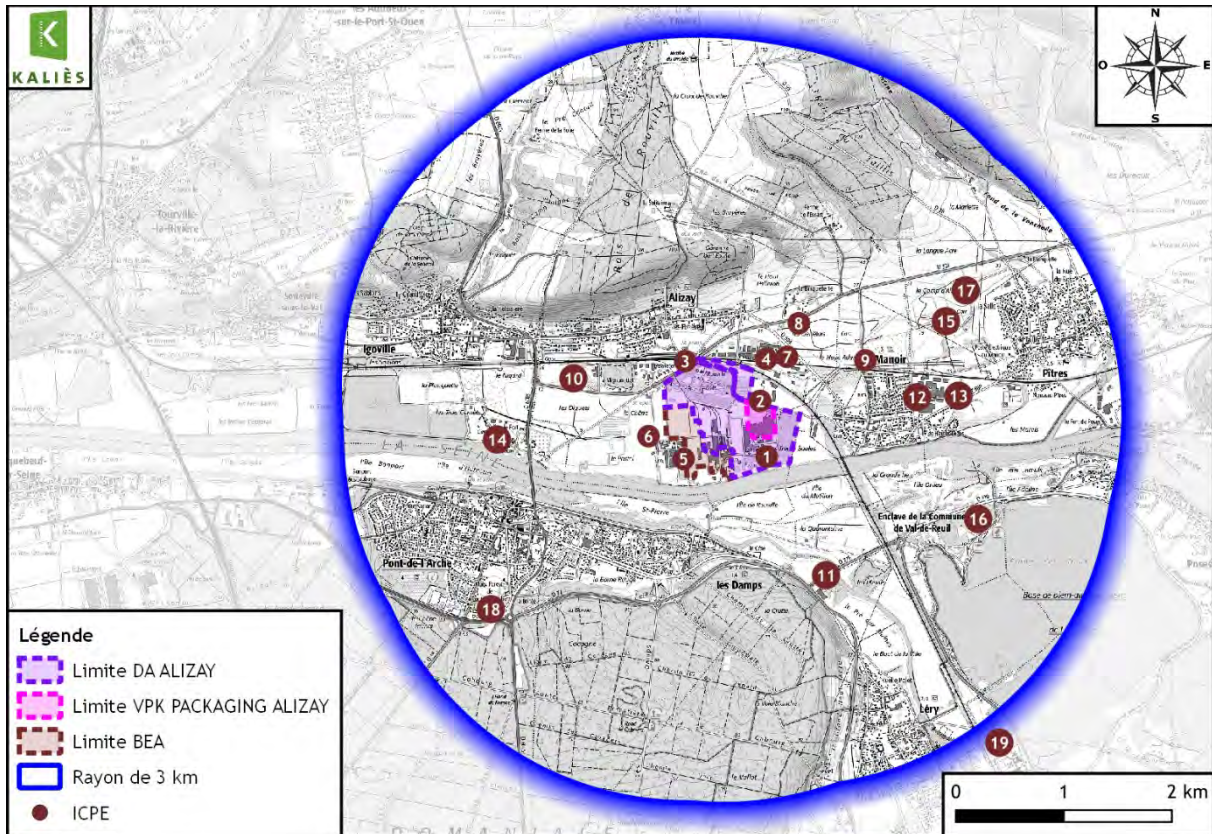
Tableau 128. Recensement des ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement

N°	Commune	Nom de la structure	Régime	Localisation par rapport à DA ALIZAY	Localisation par rapport à BEA
1	Alizay	SPECIALTY MINERALS FRANCE <sup>49</sup>	Autorisation	Au droit du site	300 m à l'Est
2	Alizay	NÉGOCE PAPIERS CARTONS	Autorisation	30 m au Nord-Est	500 m au Nord-Est
3	Alizay	CASE DÉCHETTERIE ALIZAY	Enregistrement	60 m au Nord-Ouest	410 m au Nord
4	Alizay	LHOTELLIER DÉPOLLUTION	Autorisation	160 m au Nord-Est	810 m au Nord-Est
5	Alizay	ASHLAND SPECIALTIES FRANCE	Autorisation Seveso Seuil Bas	280 m au Sud-Ouest	À proximité immédiate
6	Alizay	LGF CEMEX	Autorisation	310 m à l'Ouest	170 m à l'Ouest
7	Alizay	KAPA REYNOLDS	Enregistrement	340 m au Nord-Est	980 m au Nord-Est
8	Alizay	AMÉNAGEMENTS TERRASSEMENTS CARRIÈRES	Autorisation	610 m au Nord-Est	1,3 km au Nord-Est
9	Le Manoir	CEMEX GRANULATS	Enregistrement	780 m au Nord-Est	1,5 km au Nord-Est
10	Alizay	AMÉNAGEMENTS TERRASSEMENTS ET CARRIÈRES	Autorisation	840 m à l'Ouest	890 m au Nord-Ouest
11	Léry	COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SEINE-EURE	Autorisation	1,1 km au Sud-Est	1,3 km au Sud-Est
12	Pitres	MANOIR INDUSTRIES	Autorisation	1,1 km à l'Est	1,8 km à l'Est
13	Pitres	LHOTELLIER DÉPOLLUTION (EX IKOS SOL MEIX)	Autorisation	1,5 km à l'Est	2,2 km à l'Est
14	Igoville	LAFARGE GRANULAT IGOVILLE (TRAITEMENT)	Enregistrement	1,6 km à l'Ouest	1,6 km à l'Ouest
15	Pitres	CARRIÈRES ET BALLASTIÈRES DE NORMANDIE	Enregistrement	1,6 km au Nord-Est	2,3 km au Nord-Est
16	Val-de-Reuil	BIOTROPICA	Autorisation	1,8 km au Sud-Est	2,3 km à l'Est
17	Pitres	CARRIÈRES ET BALLASTIÈRES DE NORMANDIE	Autorisation	1,9 km au Nord-Est	2,6 km au Nord-Est
18	Pont-de-l'Arche	COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SEINE EURE	Enregistrement	2,5 km au Sud-Ouest	2,2 km au Sud-Ouest
19	Léry	DUHAMEL LOGISTIQUE	Enregistrement	3,2 km au Sud-Est	3,5 km au Sud-Est

La figure suivante localise les ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement et montre que la plupart sont situées en amont des composantes du projet.

<sup>49</sup> La société Specialty Minerals France (SMF) va prochainement cesser son activité.

Figure 98. ICPE soumises à Autorisation et à Enregistrement



#### XI.4.2.4.3 USAGES DE L'EAU

D'après le site Internet BNPE, aucun prélèvement en eau superficielle pour l'AEP n'est recensé dans les communes de l'aire d'étude. Plusieurs prélèvements sont néanmoins recensés comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 129. Prélèvements en eau *superficielle* (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) dans les communes du rayon d'affichage

Commune	Type	Usage	Prélèvement en eau superficielle (à l'exception des eaux dédiées à l'AEP) (en m <sup>3</sup> )		
			2019	2018	2017
Criquebeuf-sur-Seine	Continental	Irrigation	23 281	23 902	36 120
Igoville	Littorale	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	273 000	237 000	130 800
Poses	Continental	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	9 340	/	22 710
	Littorale	Eau turbinée (barrage)	/	23 446 580 379	30 417 500 713
Val-de-Reuil	Continental	Industrie et activités économiques (hors irrigation, hors énergie)	766 923	499 938	900 266

Les cours d'eau recensés à proximité du site n'ont pas de vocation réelle de baignade.

D'après le site en ligne du ministère de la santé, la zone de baignade la plus proche en aval est celle de la commune de Tourville-La-Rivière à environ 20 km en aval des composantes du projet. La qualité de l'eau de baignade des dernières années est évaluée au grade d'excellent.

La Seine et l'Eure sont classées en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. La Sablière des Trois Cornets dont les plans d'eaux peuvent aussi se dénommer Plan d'eau d'Igville, dispose également de parcours de pêche.

Une recherche a été effectuée sur le site du recensement des équipements sportifs dans un rayon de 3 km autour des composantes du projet et la recherche a mis en évidence la présence de la base de loisirs Léry-Pose au niveau de laquelle des sports nautiques peuvent être pratiqués. Elle se situe en amont de DA ALIZAY et de BEA. Il est à noter également la présence de la base de loisirs de Bédanne à Tourville-La-Rivière à environ 20 km en aval des composantes du projet.

Selon les Voies Navigables de France (VNF), il est possible de pratiquer la navigation de plaisance sur la Seine.

### XI.4.3 DONNÉES ET PRÉOCCUPATIONS SANITAIRES

Il convient à ce stade de faire un point sur la situation sanitaire locale en citant les indicateurs comparatifs de mortalité (ICM) fournis par les Observatoires Régionaux de Santé ([www.score-sante.org](http://www.score-sante.org)).

L'indice comparatif de mortalité (ICM) est le rapport du nombre de décès observé au nombre de décès qui serait obtenu si les taux de mortalité par âge révolu étaient identiques aux taux nationaux. La mortalité générale représente l'ensemble des décès quelle que soit la cause.

Les dernières données disponibles non provisoires pour le département de l'Eure (données 2013-2015) sur le site internet Score Santé (fédération nationale des observatoires régionaux de santé) figurent dans le tableau suivant :

Tableau 130. ICM de l'Eure

	Hommes	Femmes	Ensemble
ICM général de l'Eure	114	109	112

L'ICM du département de l'Eure est donc de 112 pour l'ensemble de la population et est qualifiée de significativement supérieure à la valeur de référence (base 100).

Les données présentées ci-après sont issues du Schéma Régional de Santé qui décline le Projet Régional de Santé arrêté par l'Agence Régionale de Santé le 10 juillet 2018.

Première cause régionale de mortalité (15 % des décès liés au tabac et 5 % à l'alcool), les pratiques addictives contribuent largement à la situation sanitaire globalement défavorable de la Normandie au regard de la France métropolitaine. Concernant l'alcool et le tabac, il s'agit d'une situation historique, identifiée dès le milieu du XIXe siècle mais les pratiques addictives se caractérisent aujourd'hui par des usages diversifiés et évolutifs, marqués par le développement des poly-consommations et la précocité des premières expérimentations.

L'obésité serait en cause pour 5 à 10 % des décès (tumeurs, maladies de l'appareil circulatoire, maladies endocriniennes et métaboliques).

Lors de la dernière enquête de 2012, l'étude ObEpi faisait le constat d'un ralentissement dans la progression de l'épidémie d'obésité chez les adultes en France. En Normandie, la prévalence de l'obésité a progressé significativement entre 1997 et 2012. Si les deux anciennes régions connaissaient une prévalence sensiblement équivalente en 1997 (9,4 % en Basse-Normandie et 10,9 % en Haute-Normandie), la progression a toutefois été plus rapide en ex-Haute-Normandie sur la période de 1997 à 2012 pour atteindre une fréquence de 19,6 % contre 15,6 % en ex- Basse-Normandie.

#### XI.4.4 SÉLECTION DES SUBSTANCES D'INTÉRÊT

On distingue parmi les substances émises celles qui sont pertinentes en tant que :

- Traceurs d'émission,
- Traceurs de risque.

Les **traceurs d'émission** sont les substances susceptibles de révéler une contribution de l'installation aux concentrations mesurées dans l'environnement, et éventuellement une dégradation des milieux attribuable à ses émissions. Ils sont considérés en particulier pour l'interprétation de l'état des milieux et la surveillance environnementale.

Les **traceurs de risque** sont les substances émises susceptibles de générer des effets sanitaires chez les personnes qui y sont exposées. Ils sont considérés pour l'évaluation quantitative des risques sanitaires.

Les critères suivants sont pris en compte pour la sélection des substances d'intérêt :

- Les flux émis de la substance vers les milieux environnementaux,
- La toxicité de la substance,
- **L'incidence** avérée ou prévisible des émissions sur les milieux,
- Le **devenir dans l'environnement (mobilité, accumulation, dégradation) et le potentiel de transfert vers les matrices d'exposition,**
- La sensibilité des populations et les ressources à protéger.

La toxicité de chaque substance sont décrits ci-après au paragraphe XI.4.5.

**Étant donné la présence de population dans la zone d'étude, le critère** sensibilité des populations et ressources est considéré par défaut.

##### XI.4.4.1 FLUX

Le flux annuel peut également être considéré dans la méthodologie de sélection des substances en cas de hiérarchisation du risque et de la présence d'une multitude de substances.

##### XI.4.4.2 INCIDENCE AVÉRÉE OU PRÉVISIBLE DES ÉMISSIONS SUR LES MILIEUX

**La concentration d'une substance mesurée dans un compartiment environnemental qui fait l'objet d'une pollution** significative, entraîne la sélection de la substance, quelle que soit la contribution de l'installation à cette concentration.

**L'acceptabilité du rejet de la station d'épuration** vis-à-vis de la qualité du milieu récepteur (la Seine) a été étudiée en pages 55 et 56. Il en ressort que le rejet du site est acceptable **et n'impactera pas** la qualité de la Seine.

**Le tableau suivant reprend l'estimation de la concentration des différentes substances étudiées en aval du rejet de la station d'épuration.** Il permet de montrer que le rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY aura une incidence minime sur la qualité de la Seine, avec une évolution maximale de concentration en aval du rejet inférieure à 4 %.

Tableau 131. Acceptabilité du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY

Paramètre	Concentration du rejet (µg/l)	Concentration dans le milieu en amont du rejet (µg/l)	Concentration estimée dans le milieu en aval du rejet (µg/L)	Évolution
DCO	154 000	12 000	12 230	1,19 %
DBO5	25 000	1 300	1 338	2,92 %
MEST	35 000	13 000	13 036	0,28 %
Azote global	11 500	500 <sup>50</sup>	518	3,60 %
Phosphore total	1 200	130	132	1,54 %

#### XI.4.4.3 DEVENIR DANS L'ENVIRONNEMENT

L'**azote et le phosphore** sont largement répandus dans la nature. Ils sont généralement liés à de l'**oxygène sous forme de** nitrate ( $\text{NO}_3^-$ ), de nitrite ( $\text{NO}_2^-$ ) ou de phosphate ( $\text{PO}_4$ ). L'enrichissement excessif des eaux en azote ou en phosphore provoque l'eutrophisation des eaux concernées. Cette eutrophisation se manifeste par une prolifération des algues et des herbiers, dans des zones où d'autres facteurs (température, éclairage, vitesse, nutriments) ne limitent pas le développement végétal.

Les paramètres DCO, DBO5 et MEST correspondent à des indicateurs de pollution.

##### XI.4.4.3.1 POTENTIEL DE TRANSFERT

Il est caractérisé par son facteur de bioconcentration (BCF) dans les organismes vivants aquatiques ou terrestres. Il permet de connaître le comportement de la substance dans le compartiment environnemental (**plante, animal terrestre ou aquatique**) susceptible d'être impacté par les rejets du site.

Toutes les substances pour lesquelles il existe une telle valeur seront considérées comme susceptibles de s'accumuler. Selon le règlement REACH (annexe XIII), une substance n'est pas considérée comme bioaccumulable si le BCF est inférieur à 2 000 ou si le log décimal de son coefficient de partage octanol/eau est inférieur à 3.

Le comportement de la substance dans l'environnement peut permettre d'orienter le choix de la sélection.

<sup>50</sup> À défaut de données pour l'azote global, les données disponibles pour l'azote de Kjeldahl ont été utilisées.



#### XI.4.4.3.2 PRÉSENTATION DES TRACEURS RETENUS

Les critères définis ci-avant ainsi que le choix résultant de leur prise en compte sont reportés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 132. Sélection des traceurs

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Substance émise	Flux (kg/an)	Existence d'une VTR sans seuil Oui/Non	Existence d'une VTR cancérigène à seuil Oui/Non	Existence d'une VTR systémique à seuil Oui/Non	Sélection Traceur de risque Oui/Non (Choix Oui auto si colonne : 3 ou 4 ou 5 = Oui)	Concentration élevée dans l'environnement (dépassement valeur guide) Oui/Non	Sélection Traceur d'émission Oui/Non (Choix Oui auto si colonne : 7 = Oui et 6 = N)
DCO	514 500	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
DBO5	31 000	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
MEST	110 000	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Azote global	44 000	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Phosphore total	4 575	Non	Non	Non	Non	Non	Oui

Dans la suite de cette étude, on remarque l'absence de traceur de risque car aucune des substances retenues n'a de VTR.

Cependant, les substances émises sont retenues comme des traceurs d'émissions compte tenu des flux émis. Ainsi, nous allons suivre et continuer à dérouler la démarche sur ces traceurs d'émission.

## XI.4.5 IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATIONS DOSE-RÉPONSE

### XI.4.5.1 TOXICITÉ RELATIVE À LA SUBSTANCE

#### XI.4.5.1.1 CLASSEMENTS DES SUBSTANCES

L'évaluation du risque cancérigène est déterminée sur la base des classifications de l'US-EPA, du CIRC et de l'Union Européenne, présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 133. Classification du risque cancérigène

Organisme	Classe	Intitulé
US-EPA	A	Substance cancérigène pour l'homme
	B1 / B2	Substance probablement cancérigène pour l'homme
	C	Substance cancérigène possible pour l'homme
	D	Substance non classifiable quant à sa cancérigénicité pour l'homme
	E	Substance non cancérigène pour l'homme
CIRC / OMS	1	Agent ou mélange cancérigène pour l'homme
	2A	Agent ou mélange probablement cancérigène pour l'homme
	2B	Agent ou mélange pouvant être cancérigène pour l'homme
	3	Agent ou mélange ne pouvant être classé pour sa cancérigénicité pour l'homme
	4	Agent ou mélange probablement pas cancérigène pour l'homme
Union Européenne	Catégorie 1A	Substance dont le potentiel cancérigène pour l'homme est avéré, la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données humaines
	Catégorie 1B	Substance dont le potentiel cancérigène pour l'homme est supposé, la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données animales
	Catégorie 2	Substance suspectée d'être cancérigène pour l'homme

Les substances classées cancérigènes sont retenues prioritairement comme traceurs de risque, du fait de la gravité de leurs effets. Toutefois les substances sans VTR ne pouvant pas faire l'objet d'une quantification des risques sanitaires seront retenues comme substances d'intérêt en tant que traceurs d'émission.

Lorsque le potentiel cancérigène d'une substance est avéré, une Valeur Toxicologique de Référence sans seuil est établie pour les effets cancérigènes mutagènes ou génotoxiques. Pour les effets cancérigènes non génotoxiques, une VTR à seuil doit être privilégiée, lorsqu'elle existe, à une éventuelle VTR sans seuil.

#### XI.4.5.1.2 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE RÉFÉRENCE

##### Définition des valeurs toxicologiques de référence

L'appellation VTR regroupe toutes les relations quantitatives entre une dose d'exposition et la possibilité d'apparition d'un effet (effet à seuil) ou d'une probabilité d'effet (effet sans seuil).

Pour les effets à seuil, une VTR désigne la dose ou la concentration en deçà de laquelle la survenue d'un effet n'est pas attendue. Elle s'exprime dans la même unité que l'exposition. Par exemple mg/(kg.j) pour l'ingestion.

Pour les effets sans seuil, une VTR désigne la probabilité supplémentaire de survenue d'un effet (le plus souvent cancérigène génotoxique) pour une unité d'exposition. Elle est aussi appelée excès de risque unitaire (ERU) et s'exprime dans l'unité inverse de l'exposition. Par exemple (mg/(kg.j))<sup>-1</sup> pour l'ingestion.

Pour chaque substance, il peut exister plusieurs VTR selon :

- L'existence, ou non, d'un seuil pour l'effet considéré,
- La voie d'exposition : inhalation, ingestion ou contact cutané (à ce jour, il existe très peu de VTR pour la voie cutanée),
- La durée d'exposition : aiguë (quelques heures à quelques jours), subchronique (quelques jours à quelques mois) ou chronique (supérieure ou égale à 1 an).

Les VTR sont construites pour couvrir l'ensemble de la population, y compris les personnes sensibles (les enfants par exemple).

#### Recherche des valeurs toxicologiques de référence

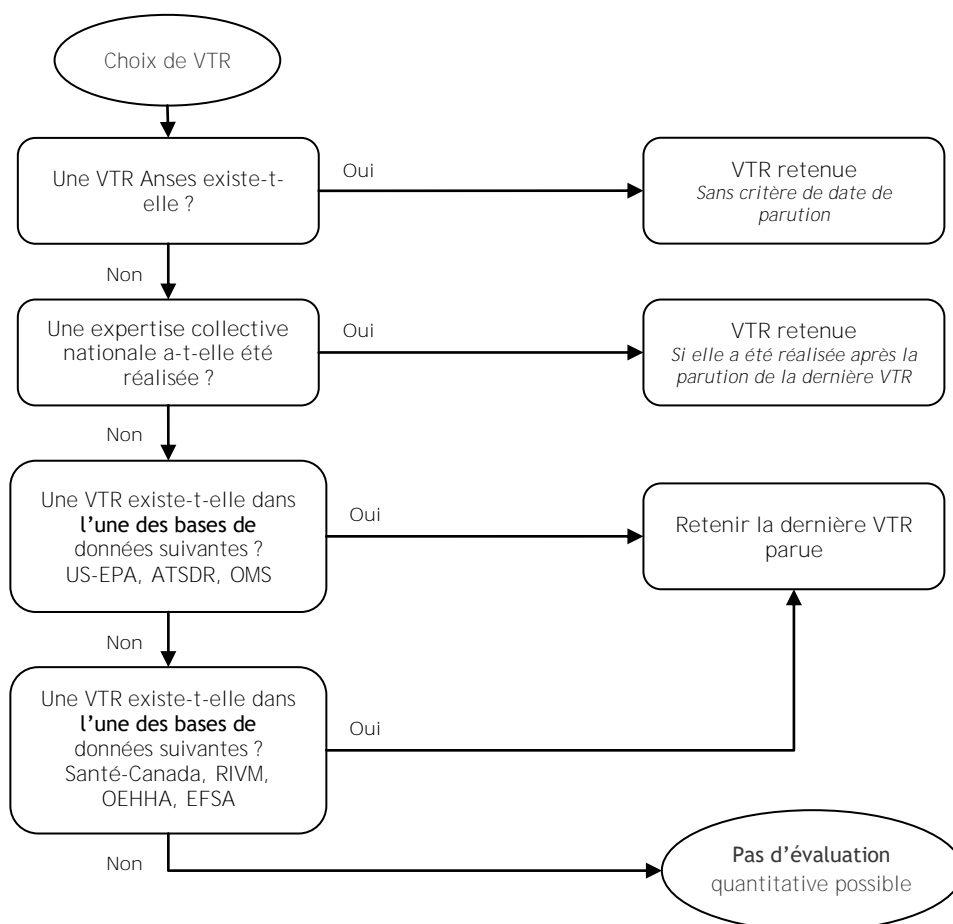
La toxicité relative à une substance est validée par une Valeur Toxicologique de Référence issue de la littérature (ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA), déterminée pour un effet à seuil ou sans seuil, et pour une voie d'exposition.

À noter que les VTR à seuil peuvent être représentatives d'effets systémiques ou de précurseurs d'effets cancérogènes.

Toute substance ne présentant pas de VTR ne sera pas retenue en tant que traceur de risque.

Conformément à la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués, le choix de la Valeur Toxicologique de Référence s'effectuera suivant le logigramme ci-après.

Figure 99. Logigramme de choix des VTR



Les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) ou les valeurs guides de qualité des milieux ne constituent pas à proprement parler des valeurs toxicologiques de référence ; elles peuvent toutefois servir d'élément de comparaison.

Nota : pour les effets cancérigènes non génotoxiques, c'est la VTR à seuil qui sera privilégiée, conformément à la note du 31 octobre 2014.

Tableau 134. Valeurs Toxicologiques de Référence retenues

Substance	Voie d'exposition	Organes cibles		VTR retenue
MES	Ingestion	Effets systémiques à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes sans seuil :	/	/
DCO	Ingestion	Effets systémiques à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes sans seuil :	/	/
DBO5	Ingestion	Effets systémiques à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes sans seuil :	/	/
Azote global	Ingestion	Effets systémiques à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes sans seuil :	/	/
Phosphore total	Ingestion	Effets systémiques à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes à seuil :	/	/
		Effets cancérigènes sans seuil :	/	/

#### XI.4.6 IDENTIFICATION DES VOIES D'EXPOSITION

Les voies d'exposition des populations aux polluants émis par l'installation dépendent :

- Du milieu environnemental récepteur (émissions aqueuses dans notre cas),
- Des propriétés des polluants émis (solubles / en suspension, organiques / minéraux, persistants, bioaccumulables, etc.),
- Des usages des milieux dans lesquels les polluants sont susceptibles de se disperser et de se transférer.

Il existe trois voies d'exposition : l'inhalation, l'ingestion et la voie cutanée.

Le tableau suivant récapitule les voies d'exposition envisageables en fonction des propriétés des substances et des usages locaux.

Tableau 135. Voies d'exposition envisageables en fonction des propriétés des substances et des usages locaux

Ingestion possible de :	Transferts possibles suite aux émissions atmosphériques ou aqueuses	Conditions relatives aux	
		Types de substances	Usages dans la zone d'influence des émissions de l'installation
Produits de la pêche ou de l'aquaculture	Transferts par l'eau dans la zone de pêche/élevage	Solubles, en suspension	Pêche ou aquaculture

## XI.4.7 SCHÉMA CONCEPTUEL

Définition : un site présente un risque en termes d'effets sanitaires, seulement si les trois éléments suivants sont présents de manière concomitante :

- Une source de polluants mobilisables présentant des caractéristiques dangereuses,  
Des voies de vecteur de transfert : **il s'agit des différents milieux (sols, cultures destinées à la consommation humaine ou animale, etc.)** qui, au contact de la source de pollution, sont devenus à leur tour des éléments pollués et donc des sources de pollution secondaires. Notons que dans certains cas, ces milieux ont pu propager la pollution sans pour autant rester pollués,
- La présence de cibles **susceptibles d'être atteintes par les pollutions**. Ces cibles potentielles concernant la population riveraine par contact direct (inhalation) ou indirect (ingestion) tels **que les consommateurs de produits potagers dont les jardins sont situés dans la zone d'étude, les consommateurs d'œufs ou animaux élevés sur la zone d'étude.**

L'identification des sources de pollution potentiellement dangereuses, des vecteurs et des cibles, réalisée sur la base des émissions et traitements présentés précédemment, fournit le résultat suivant :

Tableau 136. Identification des combinaisons source, vecteur et cible

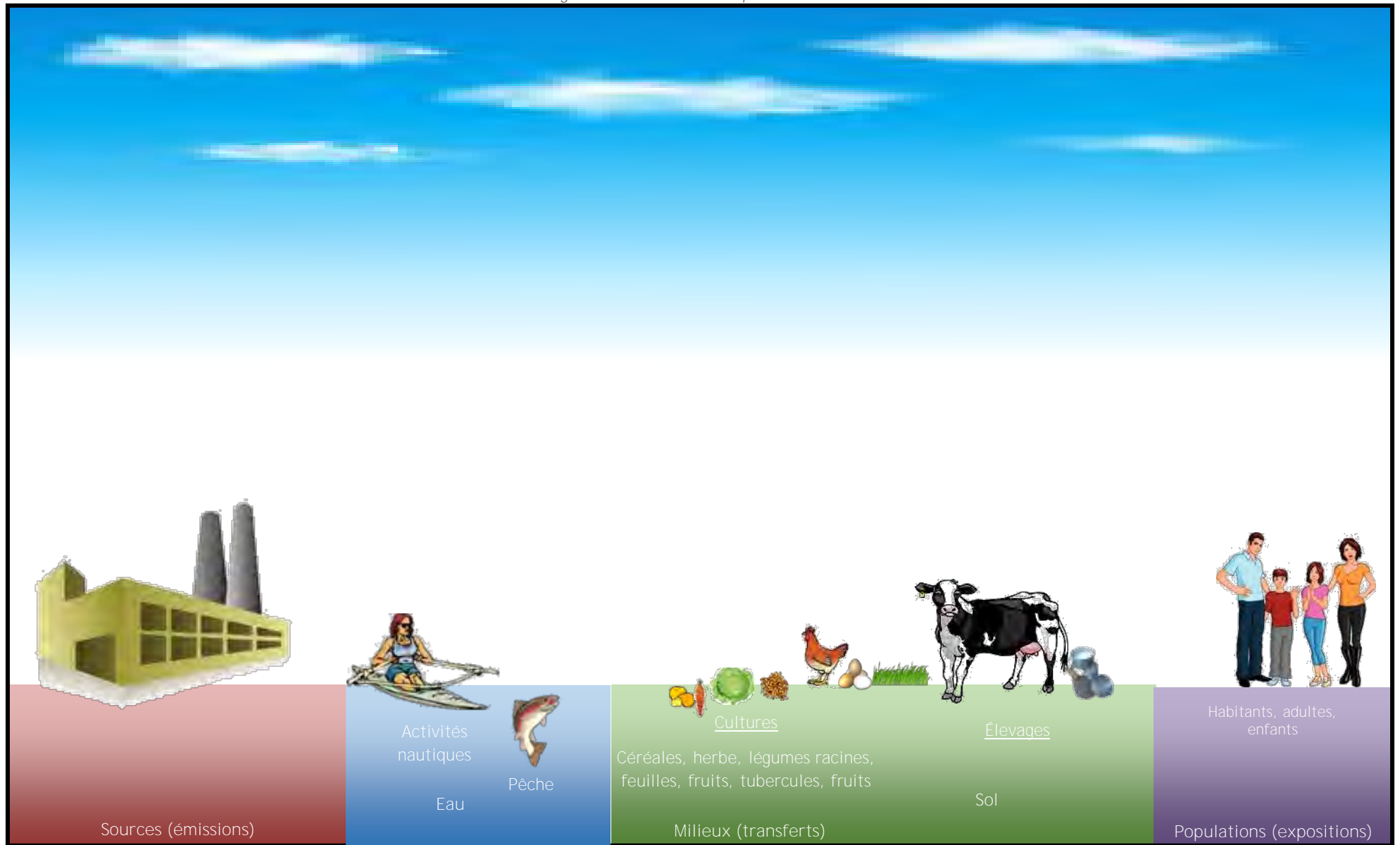
Domaine	Émissions	Source de danger	Vecteur	Cible
				Riverains
Eau	Rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY	Non	Oui	Oui

Il s'avère que la combinaison source / vecteur / cible n'est pas identifiée.

La voie d'exposition par contact cutané n'est pas prise en compte.

Le scénario conceptuel d'exposition des populations adapté au site est présenté à la page suivante.

Figure 100. Schéma conceptuel



## XI.5. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MILIEUX (DÉMARCHE IEM)

Dans le cadre de l'étude d'impact d'une installation, l'évaluation de l'état des milieux a pour objectif d'apporter une aide à la décision pour adapter la gestion des émissions de l'installation à l'état actuel des milieux potentiellement affectés. Elle contribue ainsi à proportionner les prescriptions de l'arrêté d'autorisation à la sensibilité de l'environnement et à l'influence constatée des émissions sur les milieux d'exposition (pour les installations existantes) dans le but de protéger les enjeux identifiés dans le schéma conceptuel.

### XI.5.1 CARACTÉRISATION DE L'ÉTAT DES MILIEUX

#### XI.5.1.1 CHOIX DES SUBSTANCES ET MILIEUX PERTINENTS

Le tableau ci-après présente les traceurs d'émission retenus dans les chapitres précédents.

Tableau 137. Traceurs retenus

Milieu récepteur	Traceurs d'émission
Eaux de surface	DCO, DBO5, MEST, azote global, phosphore total

#### XI.5.1.2 INVENTAIRE DES DONNÉES DISPONIBLES ET PERTINENTES

Étant donné que nous sommes dans le cas d'une installation existante, le paragraphe suivant constitue l'état des milieux tenant compte de l'activité passée du site.

D'après les données disponibles sur le portail Naiades, la qualité des eaux superficielles en amont et en aval du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY est la suivante :

Tableau 138. Qualité des eaux superficielles

Paramètre	Concentration en mg/l	
	Amont	Aval
DCO	12,32	10,75
DBO5	1,49	1,24
MEST	21,64	18,82
Azote	0,65	0,75
Phosphore	0,17	0,15

Les caractéristiques de ces mesures sont les suivantes :

- Localisation :
  - Station de surveillance de la Seine à Poses 2 située à environ 4 km en amont du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY,
  - Station de surveillance de la Seine à Pont-de-l'Arche située à environ 2 km en aval du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY,
- Date : moyenne des analyses réalisées sur la période 2019-2021,
- Source : portail Naiades.

### XI.5.1.3 RÉALISATION DE MESURES COMPLÉMENTAIRES

Des données sont disponibles sur les eaux superficielles en amont et en aval pour les traceurs retenus.

**Compte tenu de ces données, il ne s'avère pas nécessaire de réaliser des mesures complémentaires pour caractériser l'environnement du site avec la contribution des rejets du site.**

**Compte tenu des données disponibles, il ne s'avère pas nécessaire de réaliser de mesures complémentaires.**

### XI.5.1.4 DÉFINITION DE L'ENVIRONNEMENT LOCAL TÉMOIN

Pour les installations existantes, il est nécessaire de définir le bruit de fond ambiant qui caractérise **l'environnement local témoin. Ce bruit de fond ambiant étant non impacté par l'installation étudiée, il convient de bien déterminer l'emplacement des mesures réalisées dans chaque compartiment.** Pour les eaux superficielles, il sera pris les résultats en un point amont au rejet du site étudié.

**Les données caractérisant l'environnement local sont les suivantes.**

Tableau 139. Qualité des eaux superficielles

Paramètre	Concentration en mg/l
DCO	12,32
DBO5	1,49
MEST	21,64
Azote	0,65
Phosphore	0,17

Les caractéristiques de ces mesures sont les suivantes :

- Localisation : Station de surveillance de la Seine à Poses 2 située à environ 4 km en amont du **rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY,**
- Date : moyenne des analyses réalisées sur la période 2019-2021,
- Source : portail Naiades.



## XI.5.2 ÉVALUATION DE LA DÉGRADATION LOCALE DES MILIEUX

Cette première étape d'interprétation des résultats de mesure dans l'environnement a pour but de déterminer si les émissions (passées et présentes) de l'installation ou d'activités anciennes ou voisines contribuent à une dégradation des milieux. Le cas échéant, elle cherche à identifier et à hiérarchiser les sources contribuant à cette dégradation.

### XI.5.2.1 COMPARAISON À L'ÉTAT INITIAL ET HISTORIQUE DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

L'installation étant existante, il n'est pas possible d'établir une comparaison par rapport à l'état initial.

### XI.5.2.2 COMPARAISON À L'ENVIRONNEMENT LOCAL TÉMOIN

Le tableau suivant permet de comparer les données de l'environnement local témoin, en amont du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY, avec les données en aval de ce point de rejet.

Tableau 140. Comparaison à l'environnement local témoin

Paramètre	Concentration en mg/l	
	Amont (environnement local témoin)	Aval
DCO	12,32	10,75
DBO5	1,49	1,24
MEST	21,64	18,82
Azote	0,65	0,75
Phosphore	0,17	0,15

Ces données montrent que, pour la majorité des paramètres (DCO, DBO5, MEST, phosphore), les concentrations mesurées en amont du rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY sont légèrement supérieures à celles observées en aval. Pour l'azote, la concentration en aval du rejet de DA ALIZAY est légèrement supérieure à celle observée au niveau de l'environnement local témoin.

### XI.5.2.3 COMPARAISON AUX RÉFÉRENTIELS LOCAUX OU NATIONAUX

En matière de qualité des eaux de surface, le référentiel utilisé correspond aux Normes de Qualité Environnementale (NQE).

Tableau 141. Comparaison aux NQE

Paramètre	Concentration en aval en mg/l	NQE en mg/l	Origine de la NQE
DCO	10,75	30	Arrêté du 11/01/07 - Annexe II
DBO5	1,24	6	Arrêté du 27/07/15
MEST	18,82	25	Arrêté du 11/01/07 - Annexe II
Azote	0,75	1	Arrêté du 11/01/07 - Annexe III
Phosphore	0,15	0,2	Arrêté du 27/07/15

#### XI.5.2.4 CONCLUSION SUR LA DÉGRADATION DES MILIEUX

Les résultats montrent que l'état des milieux potentiellement affectés par les émissions de la station d'épuration de DA ALIZAY (ou de sources voisines ou anciennes) est similaire à celui d'un état non dégradé (environnement local témoin, référentiels). Les milieux sont alors considérés comme compatibles avec les usages. L'IEM n'a pas lieu d'être poursuivie.

#### XI.5.3 ÉVALUATION DE LA DÉGRADATION LIÉE AUX ÉMISSIONS FUTURES

Le tableau suivant permet de comparer les flux annuels autorisés actuellement par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 et les flux annuels sollicités dans le cadre du projet.

Tableau 142. Comparaison entre les flux annuels déjà autorisés et les flux sollicités

Paramètre	Flux annuel déjà autorisé (kg/an)	Flux annuel sollicité (kg/an)
DCO	450 000	514 500
DBO5	120 000	31 000
MEST	105 000	110 000
Azote	30 000	44 000
Phosphore	3 600	4 575

Cette comparaison permet de montrer que le flux de DBO5 sollicité sera nettement inférieur à la situation autorisée actuellement. Pour les autres paramètres, les flux sollicités sont légèrement supérieurs à ceux autorisés actuellement.

L'acceptabilité du rejet sollicité vis-à-vis de la qualité du milieu récepteur a été étudiée en pages 55 et 56. Il en ressort que le rejet du site est acceptable et n'impactera pas la qualité de la Seine.

#### XI.5.4 CONCLUSIONS DE L'IEM

L'évaluation de la dégradation des milieux a montré que l'état des milieux potentiellement impactés par les émissions du site (passées et actuelles) n'est pas dégradé : il est en effet similaire à l'état de l'environnement local témoin et inférieur aux NQE. De plus, les émissions futures ne sont pas susceptibles de modifier la situation actuelle, comme précisé ci-dessus.

**De ce fait, l'impact des émissions du site sur les risques sanitaires peut être considéré comme négligeable ; une évaluation prospective des risques sanitaires n'est pas nécessaire.**

## XI.6. CONCLUSION DE LA DÉMARCHE INTÉGRÉE

Pour mémoire, **la seule source retenue comme susceptible d'avoir un impact a priori non négligeable sur l'environnement et la santé est le rejet de la station d'épuration de DA ALIZAY (rejets aqueux)**. En effet, **le projet est susceptible d'entraîner une augmentation des flux en valeur absolue**. Cependant, il est à noter que les flux spécifiques (flux ramené à la production) seront inférieurs à ceux autorisés actuellement.

Les paramètres retenus sont ceux qui sont réglementés dans les conclusions sur les MTD pour la production de pâte à papier, de papier et de carton.

**L'évaluation de la dégradation des milieux a montré que l'état des milieux potentiellement impactés par les émissions du site (passées et actuelles) n'est pas dégradé** : il est en effet similaire à **l'état de l'environnement local témoin et inférieur aux NQE**.

De plus, les émissions futures ne sont pas susceptibles de modifier la situation actuelle, comme précisé ci-dessus.

**L'acceptabilité du rejet sollicité vis-à-vis de la qualité du milieu récepteur a été étudiée en pages 55 et 56**. Il en ressort que le rejet du site est acceptable **et n'impactera pas la qualité de la Seine**.

**Suite à l'étude des substances émises (absence de VTR pour chacune des substances), la combinaison source / vecteur / cible n'est jamais rencontrée, l'évaluation des risques sanitaires n'est donc pas poursuivie**.

## XII. DESCRIPTION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES **NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ**

---

### XII.1. **DÉMARCHE ITÉRATIVE DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

L'étude d'impact est un instrument destiné à améliorer la qualité des projets et leur insertion dans l'environnement. De cette manière, l'étude d'impact contribue à la conception du projet et doit concourir à le faire évoluer vers un projet de moindre impact (Circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993).

La démarche de l'étude d'impact comporte une évaluation des incidences basée sur l'analyse de l'état initial de l'environnement et des caractéristiques du projet.

Pour ce dossier d'étude d'impact, il a ainsi été nécessaire de procéder par étapes :

- La définition du projet retenu,
- L'établissement d'un état initial de l'environnement et de son évolution prévisible,
- L'évaluation des incidences du projet sur l'environnement et la santé,
- La mise en place des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser, les incidences négatives du projet.

Pour décrire les incidences du projet sur l'environnement, plusieurs méthodes ont été utilisées, certaines très techniques, d'autres liées aux connaissances actuelles acquises sur des projets de même nature.

Ainsi, la démarche de réalisation de cette étude d'impact a été caractérisée par :

- Une démarche inductive, partant des faits, mesures et observations, et critiquant les résultats en tenant compte de l'expérience,
- Un souci d'objectivité,
- La prise en compte d'une incertitude pour les résultats escomptés,
- Un raisonnement rigoureux et scientifique.

### XII.2. **SOURCES POUR LA DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET**

Plusieurs reconnaissances de terrain ont été réalisées sur le site tout au long de la réalisation du présent dossier. Elles ont permis de s'imprégner de la zone étudiée et de son fonctionnement et de préciser l'occupation du sol actuelle.

Elles ont permis :

- De répertorier les paysages d'intérêt et d'apprécier les points de vue sur le site,
- De constater l'urbanisation du secteur,
- De mettre en évidence les diverses pressions (essentiellement humaines, etc.) sur le site,
- De réaliser des relevés photographiques.

Par ailleurs, les principales sources documentaires consultées pour l'analyse de l'état initial de l'environnement du projet sont listées ci-après :

- La carte topographique et la photographie aérienne de l'Institut Géographique National (IGN),
- Les données concernant la géologie du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- Les **données d'urbanisme transmises par les administrations** territoriales compétentes,
- Les données socio-économiques de l'INSEE,
- Les données météorologiques de Météo France,
- Les **données de l'Agence de l'eau** Seine Normandie (SDAGE, données sur les masses d'eau, etc.),
- Les données sur le patrimoine via les sites internet suivants : Base de données Mérimée, DREAL, Atlas des patrimoines,
- Les données environnementales mise à disposition sur le site internet de la DREAL Normandie,
- Les données relatives aux risques naturels et technologiques de la préfecture de l'Eure,
- Les **données de caractérisation de la qualité de l'air ambiant** du site internet de l'association ATMO Normandie,
- Etc.

Par ailleurs des études complémentaires ont été réalisées (faune/flore, etc.) (cf. listes des annexes) ont été réalisées dans le cadre du projet. Ces études disposent toutes d'une méthodologie qui leur est propre et qui figure au sein des annexes correspondantes.

L'ensemble des données obtenues a permis de caractériser l'environnement concerné par le projet sous ses différents aspects. Ces données sont présentées par thème et cartographiées afin d'en fournir une représentation plus accessible au public, ainsi que le préconise la méthodologie relative aux études d'impact.

## XII.3. ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES - SÉQUENCE « ERC »

Comme prévu à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'analyse des incidences du projet porte sur les effets directs et indirects, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

La démarche retenue pour la définition des mesures suit la séquence itérative ERC (« éviter, réduire, compenser ») et s'appuie notamment sur les guides méthodologiques publiés par le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) et le ministère en charge de l'environnement.

En premier lieu, sont présentées les mesures d'évitement et de réduction dites préliminaires (indiquées comme « Démarche ER préliminaire » dans la suite du présent rapport). Il s'agit des mesures mises en place dans le cadre de la conception du projet, du respect de la réglementation en vigueur (Meilleures Techniques Disponibles, arrêtés ministériels de prescriptions générales<sup>51</sup>, etc.) ou déjà mises en œuvre au sein des installations actuelles et reconduites dans le cadre du projet. Il convient de noter qu'une même mesure peut, selon son efficacité, être rattachée à la phase

---

<sup>51</sup> Le guide d'aide à la définition des mesures ERC publié en janvier 2018 précise qu'« une mesure ERC prise au titre d'un APG [Arrêté de Prescriptions Générales] entre ainsi dans le cadre de la présente classification ERC :

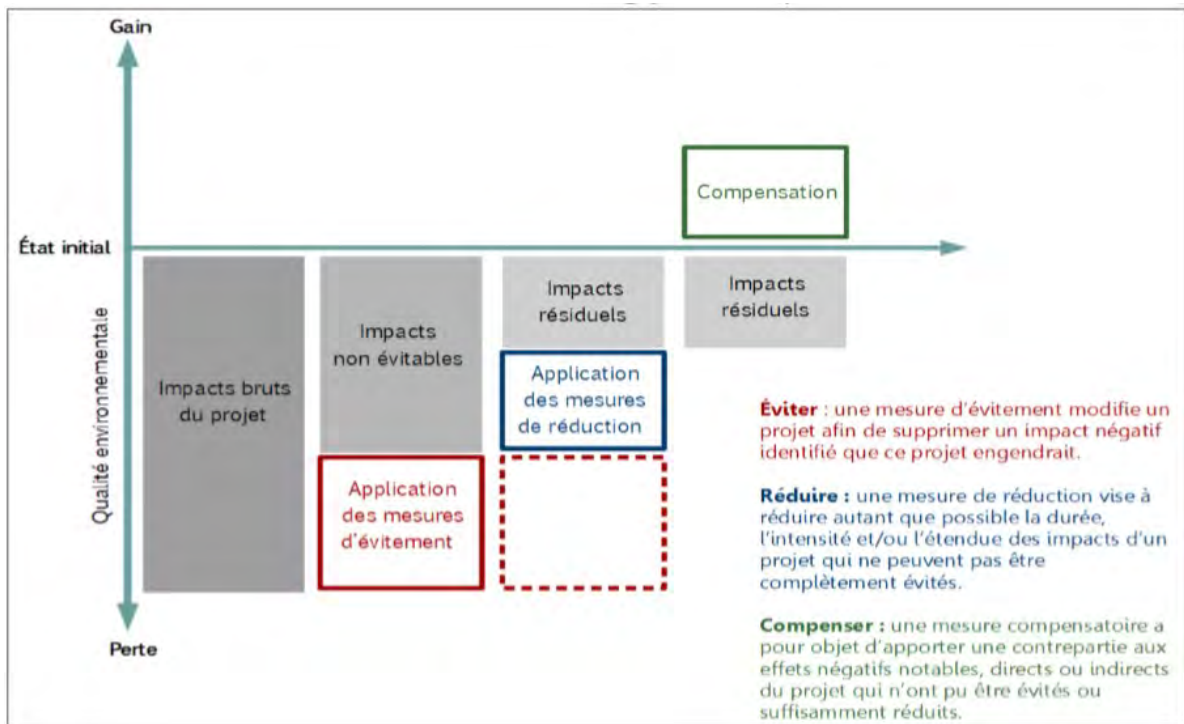
- via la sous-catégorie « respect des prescriptions d'un APG (à préciser) » proposée pour toutes les catégories de mesures E, R ou C s'il s'agit uniquement d'une mesure mise en œuvre dans le cadre d'un APG ;  
- via une autre catégorie de mesure si elle va au-delà des seuils ou des exigences fixés par un APG. »

« d'évitement » ou à la phase de « réduction ». Ces deux types de mesures pourront donc être présentés simultanément.

Suite à cette « Démarche ER préliminaire », l'incidence brute du projet est évaluée et qualifiée. En cas d'incidence brute non significative<sup>52</sup> ou positive, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, les mesures d'évitement et de réduction complémentaires que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre sont détaillées (« Démarche ER complémentaire »).

Suite à cette poursuite de la phase « ER », l'incidence résiduelle est qualifiée. En cas d'incidence résiduelle non significative, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation (« Démarche C ») sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

Figure 101. Séquence « ERC »



Par ailleurs, des mesures d'accompagnement et des modalités de suivi pourront au besoin être présentées selon les thématiques et les mesures concernées.

<sup>52</sup> La terminologie utilisée diffère en fonction des procédures concernées : l'article R122-5 utilise l'expression « effets négatifs notables » (pour les études d'impact et évaluations environnementales, l'article R.214-32 4° utilise l'expression « s'il y a lieu » (pour les dossiers « loi sur l'eau ») et l'article R.414-23 utilise l'expression « effets significatifs dommageables » (pour les évaluations des incidences « Natura 2000 »). La doctrine de 2012 utilise la notion « d'impacts résiduels significatifs ». La terminologie « incidence résiduelle » sera reprise dans la présente étude d'impact.

## XII.4. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

L'évaluation du risque sanitaire a été réalisée à partir :

- Du **guide InVS pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact** réalisé par le département Santé-Environnement, publié en février 2000,
- Du guide « **Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires** » publié par l'INERIS en septembre 2021,
- De la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation,
- De la **note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des VTR pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués,**
- De **données provenant de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS),**
- De **données provenant de l'US Environmental Protection Agency (US EPA),**
- De données provenant de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques),
- De **données provenant du Ministère de l'Éducation Nationale,**
- De données provenant de la base de données des installations classées,
- Des bases de données de Valeurs Toxicologiques de Référence établies par les organismes suivants : ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA,
- Etc.

Le cadre méthodologique de la présente évaluation des risques sanitaires est détaillé au paragraphe XI.2.

## XIII. AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DES ÉTUDES AYANT CONTRIBUÉ À SA RÉALISATION

La présente étude d'impact a été menée et pilotée par la société KALIÈS :



Agence Ouest

Immeuble Mach 1 - Avenue des Hauts Grigneux

76420 Bihorel

Tel : 02.35.34.69.22

Rédigé par :

Matthieu OGET                                      Responsable projets, Agence Kaliès Est

Et validé par :

Séverine JOUBERT                                      Responsable projets, Agence Kaliès Ouest

Les études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact sont listées ci-après :

Tableau 143. Détails des études spécifiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact

Sujet	Société	Interlocuteurs
Compte rendu de mesures des bruits de l'environnement autour du site	Kaliès - Agence Ouest Immeuble Mach 1 - Avenue des Hauts Grigneux 76420 Bihorel	Clara SYLVÈRE Chargée d'affaires
Pré-diagnostic environnemental	Kaliès - Agence Nord 16, rue Louis Néel 59260 Lezennes	Mélanie SANDRAS Chargée d'affaires
Étude acoustique	DECIBEL France 6, Rue Verdier Monetti 76880 Arques-la-Bataille	Mickael SOULIER Acousticien, chargé d'études
Rapport de base	DA Alizay Zone Industrielle du Clos du Pré 27460 Alizay	Marylène ABRAHAM Animatrice QSE