

Parc d'Activités de la Janais Eiffage à Saint-Jacques-de-la-Lande et Chartres-de-Bretagne (35)

Date : Avril 2022

Etude d'impact

Environnement



iao Senn
29, rue de Chantepie
35770 VERN-SUR-SEICHE
02 23 62 38 43
contact@iaosenn.fr

Equipe



AMCO
5, rue du Louis d'Or
35000 RENNES
02 90 67 27 88



Agence UNIVERS
Urbanisme et Paysage
2bis, rue Lavoisier 35700
RENNES
02.99.63.64.66



Dervenn Génie Ecologique
9 rue de la Motte d'Ille, 35830
BETTON
02 99 55 55 05

Table des matières

PARTIE 1 Préambule	10
1 LE PORTEUR DE PROJET	11
1.1 EIFPAGE AMÉNAGEMENT	11
2 LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	12
2.1 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	12
2.2 L'ÉTUDE D'IMPACT.....	12
2.3 ACTUALISATIONS POTENTIELLES DE L'ÉTUDE D'IMPACT	13
2.4 ÉTUDE DE FAISABILITÉ SUR LE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT EN ÉNERGIES RENOUVELABLES	14
2.5 ÉTUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITÉ DES CONSTRUCTIONS	14
2.6 UN PROJET SOUMIS À ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	14
2.7 L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.....	14
2.8 LA PROCÉDURE DE PARTICIPATION DU PUBLIC AMONT.....	14
2.9 PROCÉDURE DE PARTICIPATION DU PUBLIC AVAL.....	15
2.10 LES AUTORISATIONS D'URBANISME	15
PARTIE 2 Résumé non technique	16
1 LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	17
1.1 DÉMARCHES ET PROCÉDURES	17
1.2 PROCÉDURE DE PARTICIPATION DU PUBLIC	17
2 LE PROJET	18
2.1 INTRODUCTION	18
2.2 SITE D'IMPLANTATION DU PROJET	18
2.3 PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE ET PÉRIMÈTRE DE PROJET	19
2.4 PROPRIÉTÉ	19
2.5 LES GRANDS PRINCIPES DU PROJET.....	19
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	23
4 MESURES ERC	28
4.1 LES MESURES D'ÉVITEMENT (E)	28
4.2 LES MESURES DE RÉDUCTION (R)	28
4.3 LES MESURES COMPENSATOIRES (C)	28

4.4 LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (A)	28
5 SCÉNARIOS ALTERNATIFS	32
5.1 LOCALISATION	32
5.2 AMÉNAGEMENTS	32
PARTIE 3 Le projet	33
1 INTRODUCTION	34
2 LE PROJET DANS SON ENSEMBLE	35
2.1 LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET	35
2.2 LA JANAIS, UN SITE MULTIPLE	35
2.3 PÉRIMÈTRES ET DIMENSIONS DU PROJET	35
3 LE PROJET D'AMÉNAGEMENT	39
3.1 LIMITES DE PRESTATIONS	39
3.2 LA ZONE DE PROJET	39
3.3 PROGRAMMATION.....	43
4 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET	44
3.4 MATÉRIAUX UTILISÉS ET PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION	44
3.5 TRAVAUX DE DÉMOLITION	44
5 LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	45
5.1 LES PRINCIPES D'IMPLANTATION	45
5.2 ASPECT ARCHITECTURAL.....	46
5.3 TRAITEMENT DES EXTÉRIEURS	51
5.4 LES ESPACES LIBRES ET AMÉNAGEMENT PAYSAGERS.....	55
5.5 ÉNERGIES RENOUVELABLES	57
5.6 SÉCURITÉ INCENDIE.....	57
5.7 LES GRANDES ÉTAPES DE L'OPÉRATION	58
6 STRATÉGIE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	63
6.1 PRÉAMBULE	63
6.2 OBJECTIFS.....	63
6.3 ENJEUX.....	63
6.4 PROJET PLUVIAL	63
7 LES TYPES ET QUANTITÉS DE RÉSIDUS ET D'ÉMISSIONS ATTENDUS.....	64
7.1 PRÉAMBULE	64

7.2 ESTIMATION DES RÉSIDUS ET ÉMISSIONS EN PHASE DE CHANTIER	64	4.14 USAGE DE L'EAU	112
7.3 ESTIMATION DES RÉSIDUS ET ÉMISSIONS EN PHASE D'EXPLOITATION DU PROJET	64	4.15 HYDROLOGIE DE LA ZONE D'ÉTUDES.....	118
PARTIE 4 Etat initial de l'environnement	65	4.16 FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU SITE DE LA JANAIS	118
1 HISTOIRE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	66	4.17 FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE	118
1.1 LA JANAIS.....	66	5 LE CADRE BIOLOGIQUE	122
1.2 ÉVOLUTION DE LA JANAIS	66	5.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....	122
2 OCCUPATION DU SOL ET USAGES	68	5.2 INTERDÉPENDANCE DE LA ZONE D'ÉTUDE AUX ZONAGES LOCALISÉS À PROXIMITÉ	122
2.1 LA JANAIS ET SES ALENTOURS.....	68	5.3 OCCUPATION DU SOL ET MATRICE PAYSAGÈRE.....	125
2.2 LA ZONE D'ÉTUDE	70	6 DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES ISSUES DE LA ZAC MULTI-SITES.....	127
3 SITUATION CADASTRALE ET URBANISME	80	6.1 FLORE ET VÉGÉTATION	127
3.1 CADASTRE	80	6.2 FAUNE	127
3.2 MODIFICATION DU PLUI	80	7 INVENTAIRES FAUNE ET FLORE	129
3.3 ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PLUI	82	7.1 ZONE D'ÉTUDE.....	129
3.4 AUTRES ÉLÉMENTS	85	7.2 MÉTHODE	129
3.5 ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)	87	7.3 ETAT INITIAL DE LA FLORE	129
3.6 CONCERTATIONS.....	87	7.4 ETAT INITIAL DE LA FAUNE	139
3.7 SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL (SCOT) DU PAYS DE RENNES	92	7.5 DÉFINITION DU NIVEAU DE VULNÉRABILITÉ DES POPULATIONS D'ESPÈCES PROTÉGÉES UTILISATRICES DE LA ZONE D'ÉTUDE	144
4 L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....	93	7.6 VULNÉRABILITÉS DÉFINIES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES RELEVÉES	145
4.1 LE CLIMAT.....	93	7.7 DÉFINITION DU NIVEAU D'ENJEU LOCAL DE CONSERVATION DES HABITATS DE LA ZONE D'ÉTUDE POUR LE BON ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE DE VIE DES ESPÈCES PROTÉGÉES	146
4.2 PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET).....	94	7.8 CONCLUSION DES INVENTAIRES FAUNE ET FLORE.....	148
4.3 CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	94	8 LES ZONES HUMIDES	149
4.4 ILOT DE CHALEUR URBAIN.....	99	8.1 BIBLIOGRAPHIE.....	149
4.5 GÉOLOGIE.....	99	8.2 RÉSULTATS DE LA DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES	149
4.6 PÉDOLOGIE.....	99	9 LES RISQUES MAJEURS	152
4.7 PERMÉABILITÉ DES SOLS.....	99	9.1 INONDATIONS.....	152
4.8 ÉTUDE GÉOTECHNIQUE	103	9.2 RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES.....	152
4.9 NIVEAUX D'EAU	103	9.3 MOUVEMENT DE TERRAIN	152
4.10 LA TOPOGRAPHIE	103	9.4 SISMICITÉ.....	152
4.11 POLLUTION DE SOL	106		
4.12 ICPE.....	109		
4.13 HYDROLOGIE	110		

9.5 REMONTÉE DE NAPPES	152	16 LA GESTION DES DÉCHETS	180
9.6 RADON	152	16.1 COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES ET DES DÉCHETS ASSIMILÉS.....	180
9.7 TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES.....	153	16.2 LES DÉCHETS DES PROFESSIONNELS.....	180
9.8 INSTALLATIONS CLASSÉS POUR LE PROTECTION DE		17 ZAC MULTI-SITES	181
L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	153	17.1 LA ZAC MULTI-SITES	181
9.9 ÉLECTROMAGNÉTISME.....	153	17.2 SCHÉMA D'ENSEMBLE	181
10 LA QUALITÉ DE L'AIR.....	155	17.3 ORIENTATIONS DU SECTEUR 1B.....	182
10.1 CONTEXTE GÉNÉRAL	155	17.4 ORIENTATIONS DU SECTEUR 5B.....	183
10.2 CARTES STRATÉGIQUES AIR DE RENNES MÉTROPOLE	155	17.5 ORIENTATIONS DU SECTEUR 2.....	183
10.3 QUALITÉ DE L'AIR DE LA ZONE D'ÉTUDE	155	17.6 ORIENTATIONS DU SECTEUR 4.....	183
11 MOBILITÉS	158	17.7 PRINCIPES D'ACCESSIBILITÉ	183
11.1 ÉTUDE DE CIRCULATION.....	158	18 USINE STELLANTIS	184
11.2 DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT INITIAL	158	18.1 USINE STELLANTIS DE RENNES - LA JANAIS	184
11.3 ANALYSE DE FONCTIONNEMENT.....	162	19 PERSPECTIVE D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT	189
11.4 LE STATIONNEMENT.....	162	19.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL	189
12 CONTEXTE ACOUSTIQUE.....	167	19.2 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS	189
12.1 SOURCES PRINCIPALES DE BRUIT	167	PARTIE 5 Incidences et séquence ERC.....	191
12.2 ANALYSE DU CONTEXTE ACOUSTIQUE	169	1 INTRODUCTION : LE CONTEXTE DE LA SÉQUENCE ERC.....	192
12.3 CLASSEMENT AU BRUIT DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES.....	169	1.1 PRÉSENTATION DE LA NOTION D'INCIDENCES	192
12.4 PEB DE L'AÉROPORT DE RENNES - SAINT-JACQUES.....	169	1.2 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA SÉQUENCE ERC	192
13 LA POLLUTION LUMINEUSE	174	1.3 LES MESURES D'ÉVITEMENT (E)	192
13.1 CONTEXTE.....	174	1.4 LES MESURES DE RÉDUCTION (R)	192
13.2 RÉGLEMENTATION	174	1.5 LES MESURES COMPENSATOIRES (C)	192
13.3 ECLAIRAGE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	174	1.6 LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (A)	193
14 POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	175	1.7 L'ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES ERC.....	193
14.1 CONTEXTE GÉNÉRAL	175	2 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX DU PROJET	194
14.2 SYNTHÈSE NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE.....	176	2.1 PRÉAMBULE	194
14.3 ORIENTATIONS DU PROJET LIÉES À L'ÉNERGIE	177	2.2 ENJEUX PRINCIPAUX.....	194
15 RÉSEAUX DIVERS	178	3 PHASE DE CHANTIER : UNE CHARTE POUR UN CHANTIER À FAIBLE IMPACT	
15.1 EAU POTABLE	178	ENVIRONNEMENTAL	195
15.2 EAUX USÉES ET EAUX PLUVIALES	178	3.1 MESURES GLOBALES POUR UN CHANTIER À FAIBLE IMPACT	
15.3 AUTRES RÉSEAUX : ÉLECTRICITÉ, GAZ, TÉLÉPHONIE, INTERNET....	178	ENVIRONNEMENTAL	195

3.2 MESURES MISES EN ŒUVRES.....	202	11.3 EFFETS PRÉVISIBLES ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	220
3.3 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES ERC	202	11.4 ÉVALUATION DES IMPACTS BRUTS ENVISAGÉS POUR CHAQUE ESPÈCE OU	
4 AMÉNAGEMENT, DÉMOLITIONS ET ENTRETIENS PRÉALABLES.....	203	GROUPE D'ESPÈCES PROTÉGÉES AU REGARD DE LA RÉGLEMENTATION	221
4.1 EN-DEHORS DE LA ZONE DE PROJET.....	203	11.5 MESURES D'ATTÉNUATION EN PHASE DE CONCEPTION (RÉDUCTION).....	224
4.2 DANS LA ZONE DE PROJET.....	204	11.6 MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE TRAVAUX	226
5 MOBILITÉ	205	11.7 MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE TRAVAUX	226
5.1 ESTIMATION DES FLUX GÉNÉRÉS	205	11.8 MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE D'EXPLOITATION	228
5.2 IMPACT CIRCULATOIRE.....	205	11.9 ESTIMATION DU COÛT DES MESURES D'ATTÉNUATION.....	228
5.3 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	206	11.10 ÉVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS ET DÉFINITION DU BESOIN	
5.4 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES ERC	206	COMPENSATOIRE	228
6 ACOUSTIQUE.....	212	11.11 MESURE D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI	228
6.1 PRÉCONISATIONS DU DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE	212	11.12 SYNTHÈSE ET CONCLUSION.....	231
6.2 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	213	12 PÉDOLOGIE, GÉOLOGIE ET TOPOGRAPHIE	232
6.3 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES	213	12.1 INCIDENCES POTENTIELLES.....	232
7 QUALITÉ DE L'AIR	214	12.2 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	232
7.1 INCIDENCES POTENTIELLES.....	214	12.3 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES	232
7.2 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	214	13 POLLUTION DE SOLS	233
7.3 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES	214	13.1 INCIDENCES POTENTIELLES.....	233
8 PAYSAGE ET USAGE.....	215	13.2 MESURES À METTRE EN ŒUVRE	233
8.1 PAYSAGE ET USAGE.....	215	13.3 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES ERC	236
8.2 PATRIMOINE	215	13.4 CONTRÔLE DE L'APPLICATION DES MESURES DE GESTION	236
9 RISQUES	216	13.5 CONSERVATION DE LA MÉMOIRE DES MESURES DE GESTION PROPOSÉES	
9.1 LE RISQUE RADON	216	236
9.2 LE RISQUE SISMICITÉ.....	216	14 POLLUTION DE SOLS - ANALYSE DES RISQUES RÉSIDUELS PRÉDICTIVE	237
9.3 VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU		14.1 INCIDENCES POTENTIELLES - CARACTÉRISATION DE L'EXPOSITION	
CATASTROPHES MAJEURS	217	RÉSIDUELLE.....	237
10.1 INCIDENCES POTENTIELLES.....	219	14.2 IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATION DOSES – RÉPONSES DES	
10.2 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	219	SUBSTANCES TRACEURS	238
11 BIODIVERSITÉ	220	14.3 ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS RÉSIDUELLES DANS LES MILIEUX	
11.1 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....	220	D'EXPOSITION	239
11.2 MÉTHODE DE DÉFINITION ET DIMENSIONNEMENT DES MESURES		14.4 CARACTÉRISATION DU RISQUE SANITAIRE RÉSIDUEL	239
SPÉCIFIQUES À LA BIODIVERSITÉ.....	220	14.5 CONCLUSIONS.....	241

15 POLLUTION DE SOLS - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS ...	242
15.1 SYNTHÈSE DES MISSIONS DE TAUW	242
15.2 RECOMMANDATIONS	242
15.3 CAS DE LA CRÈCHE.....	242
16 ARTIFICIALISATION DES SOLS	243
15.4 CONSOMMATION ET ARTIFICIALISATION DES SOLS.....	243
15.5 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	243
15.6 ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES ERC	243
17 OPTIMISATION DE LA DENSITÉ DES CONSTRUCTIONS.....	244
17.1 LA RÉGLEMENTATION	244
17.2 LE PROJET	244
17.3 LE LOT D.....	244
18 RESSOURCE EN EAU.....	245
18.1 PRÉAMBULE	245
18.2 PHASE DE CHANTIER.....	245
18.3 INCIDENCES PERMANENTES	245
18.4 MESURES MISES EN ŒUVRE.....	246
18.5 DÉTAILS DES MESURES DE COMPENSATION	247
18.6 SYNTHÈSE	255
19 CHANGEMENT CLIMATIQUE	256
19.1 AVANT-PROPOS.....	256
19.2 LES ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE - LE CO ₂	256
19.3 ADAPTATION AUX FUTURS CLIMATIQUES POSSIBLES.....	256
19.4 ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS (ICU)	257
20 EFFETS CUMULÉS	258
20.1 EFFETS CUMULÉS	258
20.2 PROJETS CONSIDÉRÉS	258
20.3 ZAC MULTI-SITES	261
20.4 USINE STELLANTIS.....	262
PARTIE 6 Solutions de substitution raisonnables	263
1 LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX.....	264
1.1 LOCALISATION.....	264

1.2 AMÉNAGEMENTS	264
PARTIE 7 Synthèse et modalités de suivi des mesures ERC.....	265
1 PRÉAMBULE	266
PARTIE 8 Description des méthodes, noms et auteurs des experts	270
1 LES ÉQUIPES.....	271
1.1 EQUIPE DÉDIÉE AU PROJET	271
1.2 ORGANISATION DU RESTE DE L'ÉQUIPE.....	271
2 LES MÉTHODES D'INVENTAIRES NATURALISTES	272
2.1 PROSPECTIONS DE TERRAIN EXPERTISE DES VÉGÉTATIONS ET DE LA FLORE.....	272
2.2 EXPERTISE DE LA FAUNE.....	272
2.3 EXPERTISE ZONES HUMIDES	274
2.4 DATES ET NATURES DES PROSPECTIONS DE TERRAIN.....	276
3 MÉTHODE DU DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE.....	277
3.1 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE	277
3.2 CAS DES HABITATIONS SITUÉES À PROXIMITÉ DE L'ENTRÉE NORD DU SITE :	277
3.3 ELEMENTS FOURNIS PAR LA MESURE.....	277
3.4 APPAREILLAGE UTILISÉ.....	277
3.5 CONDITIONS ET LOCALISATIONS DE MESURES.....	277
4 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DE CIRCULATION	278
5 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE ENR.....	279
PARTIE 9 Annexes.....	280
1 LISTE DES ANNEXES	281

Liste des figures

Liste des figures

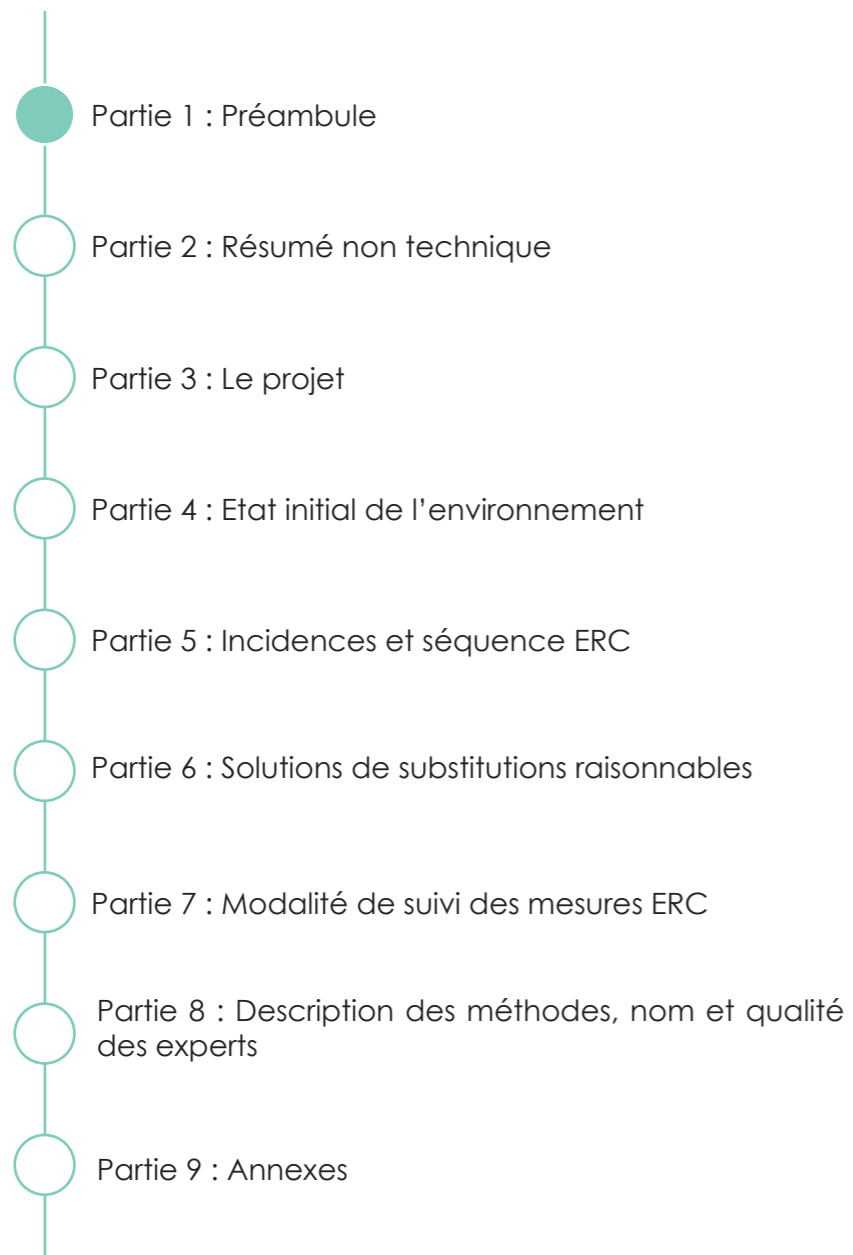
Figure 1 : Emprise foncière acquise par Eiffage Aménagement en décembre 2020.	18	Figure 36 : Dispositif de lettrage apposées sur la façade	52	Figure 73 : OAP La Janais - Document provisoire	91
Figure 2 : Zone d'étude - Orthophotoplan 2020	20	Figure 37 : Différents dispositifs d'éclairage des espaces piétonniers - bornes	53	Figure 74 : Évolution des températures pour la station St Jacques à Rennes (1925 - 2021) - source infoclimat.fr	93
Figure 3 : Périmètre de projet - Orthophotoplan 2020	21	Figure 38 : Différents dispositifs d'éclairage des espaces piétonniers - mât double	53	Figure 75 : Relevés et moyennes mensuelles des températures pour la station St Jacques à Rennes (1981 - 2010) - source infoclimat.fr	93
Figure 4 : Plan guide - Eiffage - 24.03.2022 masse	22	Figure 39 : Schéma d'orientations des dispositifs lumineux	53	Figure 76 : Cumuls moyens et valeurs maximales sur 24h de précipitations pour la station St Jacques à Rennes (1981 - 2010) - source infoclimat.fr	93
Figure 5 : Photo aérienne (drone) d'une partie du site de la Janais - Juin 2021	34	Figure 40 : Exemple d'aménagement perméable avec bande de roulement	54	Figure 77 : Direction des vents - St Jacques Rennes (1981 - 2010)	93
Figure 6 : Périmètre de projet - Orthophotoplan 2020	36	Figure 41 : Traitement de la bande séparative par haie vive, vivaces et plantation d'arbres	54	Figure 78 : Infographie synthétisant les éléments de WG1 de l'AR6 - source BonPote	95
Figure 7 : Rue Pierre et Marie Curie et emprise Magellan	37	Figure 42 : Panneaux photovoltaïques sur ombrières	54	Figure 79 : Infographie synthétisant les éléments du WG1 de l'AR6 sur les scénarios futurs - source Bonpote	95
Figure 8 : Zone d'étude - Orthophotoplan 2020	38	Figure 43 : Talus boisé limitant les nuisances visuelles et permettant une meilleure insertion paysagère	55	Figure 80 : Cumul de précipitations – Valeur de référence et écart à cette valeur par horizon [mm] – Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : 95ème centile de l'ensemble des modèles – DRIAS	96
Figure 9 : Plan guide - Eiffage - 24.03.2022	40	Figure 44 : Définition de la zone de protection d'un arbre	55	Figure 81 : Précipitations extrêmes – Valeur de référence et écart à cette valeur par horizon [mm] – Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : 95ème centile de l'ensemble des modèles – DRIAS	97
Figure 10 : Plan masse du projet annoté - Zoom sur les accès	41	Figure 45 : Zone de protection d'un arbre	55	Figure 82 : Nombre maximum de jours secs consécutifs – Valeur de référence et écart à cette valeur par horizon [jours] – Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : 95ème centile de l'ensemble des modèles – DRIAS	98
Figure 11 : Plan masse du projet annoté - Zoom sur la sortie sud	42	Figure 46 : Esquisse des aménagements paysagers d'une des entrées des secteurs – source : IDup	56	Figure 83 : Carte géologique - 1/50 000 - Vecteurs harmonisés - source BRGM	100
Figure 12 : Exemple de volumes simples	46	Figure 47 : Cuve de récupération des eaux pluviales enterrée	57	Figure 84 : Carte pédologique - source GIS Sol et RMTST	101
Figure 13 : Exemple 2 de volumes simples	46	Figure 48 : Plan réseaux AEP - TELECOM - Planche 1	59	Figure 85 : Localisation des tests de perméabilité (Matsuo) - source : Fondasol	102
Figure 14 : Principe d'implantation sur les lots	46	Figure 49 : Plan réseaux AEP - TELECOM - Planche 2	60	Figure 86 : Relever topographique de la situation initiale (2021)	105
Figure 15 : Schéma d'implantation des volumes secondaires	46	Figure 50 : Plan réseaux EU - EP - Planche 1	61	Figure 87 : Cartographie des dépassements constatés dans les sols pour les métaux - source EGIS, 2020	108
Figure 16 : Implantation en recul de 3 m avec aménagement d'un talus planté	47	Figure 51 : Plan réseaux EU - EP - Planche 2	62	Figure 88 : Cartographie des dépassements constatés dans les sols pour les composés organiques - source EGIS, 2020	108
Figure 17 : Implantation en recul de 3 m avec aménagement d'une noue paysagère	47	Figure 52 : Orthophotoplan - 1952	66	Figure 89 : Plan des sources potentielles de pollution et Implantation des sondages - source EGIS, 2020	109
Figure 18 : Implantation en recul de 3m avec aménagement d'une clôture doublée d'une haie	47	Figure 53 : Orthophotoplan - 1961	66	Figure 90 : Réseau hydrographique et cours d'eau récepteur	110
Figure 19 : Aménagement d'une haie persistante sur le lot en complément de la clôture	47	Figure 54 : Photographie du site la Janais - 1961 - source OAP Rennes Métropole	66	Figure 91 : Réseau hydrographique de la zone hydrographique du site d'études avec localisation de la station hydrométrique des eaux de surfaces sur fond IGN – IAO SENN 2022	111
Figure 20 : Espace de recul par rapport à l'espace public traité par système de noue	47	Figure 55 : Orthophotoplan - 1991	67	Figure 92 : Moyennes interannuelles (écoulement mensuels) - 1991 à 2022 - source hydro.eaufrance.fr	112
Figure 21 : Traitement des limites entre l'espace public et l'espace privé par talus et haie bocagère	47	Figure 56 : Plan des entités foncière - Fin 2021 - source OAP de Rennes Métropole	67	Figure 93 : Captages d'eau potable à proximité de la zone d'étude - Extrait du PLUi de RM	114
Figure 22 : Identification de l'entrée principale par un traitement simple de la façade	48	Figure 57 : Description de la zone d'étude et de ses alentours - Geoportail	68	Figure 94 : Organisation de l'alimentation en eau potable du bassin rennais - source EBR	115
Figure 23 : Volumes de bureau en R+1 avec décroché pour créer une façade dynamique	48	Figure 58 : Tissu industriel et productif autour de la Janais - D'après l'OAP de Rennes Métropole	69	Figure 95 : Forages et piézomètres sur la Janais - source EBR	117
Figure 24 : Prolongement de la façade « vitrine »	49	Figure 59 : Occupation du sol au niveau de la zone d'étude - Etat initial (juin 2021)	71	Figure 96 : Schéma de principe des réseaux et ouvrages structurant le réseau d'assainissement des eaux pluviales du site de La Janais – IAO SENN 2022	119
Figure 25 : Aménagement d'un préau dans la continuité du bâtiment	49	Figure 60 : Occupation du sol au niveau de la zone d'étude - Etat au moment de la rédaction de l'étude d'impact (mars 2022)	72	Figure 97 : Fonctionnement hydraulique au niveau du site d'études – IAO SENN, 2022	120
Figure 26 : Réflexion sur la couleur et sur le calepinage du bardage métallique	49	Figure 61 : Zone d'étude - Etat initial - Juin 2021	73	Figure 98 : Localisation des emprises de bassin-versant amont - IAO SENN 2022	121
Figure 27 : Travail sur la diversité de matériaux et sur la couleur pour mettre en valeur certains volumes	50	Figure 62 : Zone d'étude - Etat initial - 2 - Juin 2021	74	Figure 99 : Outils d'inventaire et périmètres de protection foncière en faveur du patrimoine naturel	123
Figure 28 : Travail sur la diversité de matériaux et sur la couleur pour mettre en valeur certains volumes	50	Figure 63 : Zone d'étude - Etat initial - 3 - Juin 2021	75		
Figure 29 : Coloris du volume principal permettant une meilleure insertion paysagère du bâtiment industriel	50	Figure 64 : Zones des prises de vues au sein de la zone d'étude - Mars 2022	79		
Figure 30 : Exemple de toiture	51	Figure 65 : Calendrier prévisionnel de la modification 1 du PLUi de RM	80		
Figure 31 : Grille à barreaudage fin	51	Figure 66 : Modification du zonage du PLUi de RM	80		
Figure 32 : Clôture laissant passer la petite faune	51	Figure 67 : Références cadastrales - Orthophotoplan 2020 - Cadastre novembre 2021	81		
Figure 33 : Exemple de traitement d'un muret technique intégrant le portail	52	Figure 68 : Zonage actuel du PLUi de Rennes Métropole	84		
Figure 34 : Exemple 2 de traitement d'un muret technique intégrant le portail	52	Figure 69 : Servitudes aéronautique et de protection radioélectriques - PLUi RM	86		
Figure 35 : Aménagement d'un local poubelle dans la continuité de l'entrée de lot	52	Figure 70 : Plan de division en secteur de la Janais - Extrait de l'OAP La Janais	88		
		Figure 71 : Secteurs identifiés dans l'OAP La Janais	89		
		Figure 72 : Mandat d'études pré-opérationnelles (RM et Terroires) - OAP La Janais	90		

Figure 100 : Outils réglementaires et contractuels en faveur du patrimoine naturel	124	Figure 141 : Localisation des points de mesures acoustiques	167	aménagement	235
Figure 101 : SRCE Bretagne - zoom sur la zone d'étude	125	Figure 142 : Etat sonore initial - février 2022	170	Figure 177 : Artificialisation et préservation de prairies	243
Figure 102 : Localisation de la zone d'étude au sein de son contexte écologique local	126	Figure 143 : Classement au bruit des infrastructures terrestres	171	Figure 178 : Esquisse du projet - Juin 2021 - source Univers	244
Figure 103 : Pelouse en cours d'enfrichement (karting)	129	Figure 144 : Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Rennes - Saint-Jacques	173	Figure 179 : Schéma de principe d'un ouvrage enterré de rétention/infiltration-régulation - IAO SENN 2022	249
Figure 105 : Fourrés à saules et bouleaux	129	Figure 146 : Pollution lumineuse - Bretagne - source avex-asso.org	174	Figure 180 : Schéma de principe d'un ouvrage d'infiltration à ciel ouvert - IAO SENN 2022	249
Figure 104 : Roncier (karting)	129	Figure 145 : Pollution lumineuse en Europe - Comparaison 1992 - 2010 - source cieletespace.fr	174	Figure 181 : Principe de gestion pluviale du Lot A - IAO SENN 2022	250
Figure 106 : Prairie à orchidées	129	Figure 147 : Évaluation des besoins énergétiques du projet	176	Figure 182 : Principe de gestion pluviale du Lot B - IAO SENN 2022	251
Figure 107 : Localisation de l'habitat naturel patrimonial	130	Figure 148 : Réseau EU - STEU - Cheminement des effluents du projet	179	Figure 183 : Principe de gestion pluviale du Lot C - IAO SENN 2022	252
Figure 108 : Cartographie des habitats de la zone d'étude	131	Figure 149 : Zone d'étude de la ZAC multi-sites - Source : extrait de l'étude d'impact de la ZAC	181	Figure 184 : Principe de gestion pluviale du Lot D - IAO SENN 2022	253
Figure 109 : Orchidées au sein de la zone d'étude	133	Figure 150 : Schéma d'aménagement de la ZAC multi-sites	182	Figure 185 : Principe de gestion pluviale des deux voiries - IAO SENN 2022	254
Figure 110 : Ophrys abeille	133	Figure 151 : Limites actuelles de Stellantis - source Stellantis	185	Figure 186 : Schématisation du phénomène d'ICU - source Cerema	257
Figure 111 : Ophrys bouc	133	Figure 152 : Localisation des points de mesures acoustiques - Stellantis - Campagne d'avril 2019	186	Figure 187 : Continuité potentielle d'habitat à enjeux fort sur le foncier de Stellantis	262
Figure 112 : Localisation départementale d'Ophrys apifera - source CBN de Brest	134	Figure 153 : Localisation des points de mesures acoustiques - Stellantis - Campagne de décembre 2020	186	Figure 188 : Localisation des points d'écoute avifaune	273
Figure 113 : Localisation départementale d'Himantoglossum hircinum - source CBN de Brest	134	Figure 154 : Localisation des installations se rapprochant des limites de propriétés	187	Figure 189 : Localisation des points d'écoute actifs des chiroptères	274
Figure 114 : Stations avec de l'Ophrys abeille	135	Figure 155 : Plan de circulation du site de Stellantis - Janvier 2021	188	Figure 190 : Traces rédoxiques observées dans le sol	274
Figure 115 : Station avec de l'Ochris bouc	136	Figure 156 : Le bilan écologique de la séquence ERC	193	Figure 191 : Traces rédoxiques observées dans le sol	274
Figure 116 : Localisation des espèces végétales patrimoniales	137	Figure 157 : Travaux d'aménagement sur la propriété de la Foncière Magellan - Extrait plan masse 01-03-2022	203	Figure 192 : Classes d'hydromorphie des sols selon le classement GEPPA	275
Figure 117 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes	138	Figure 158 : Bâtiments démolis de manière anticipée - Karting et Ker Villa - Prise de vue mai 2021	204	Figure 193 : Exemple de mât de comptage	278
Figure 118 : Localisation des observations d'amphibiens et de reptiles patrimoniaux relevés dans la zone d'étude	139	Figure 159 : Répartition des flux motorisés générés sur le réseau de voirie	207	Figure 194 : Plan de localisation comptages	278
Figure 119 : Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux relevés dans la zone d'étude	141	Figure 160 : Flux prévisionnels aux périodes horaires étudiées - Heure de pointe du matin	208	Figure 195 : Méthode de l'étude EnR - H3C	279
Figure 120 : Répartition des contacts par espèce ou groupe d'espèces - Chiroptères	142	Figure 161 : Flux prévisionnels aux périodes horaires étudiées - Heure de pointe du soir	209		
Figure 121 : Espèces contactées et activités chiroptérologiques enregistrées (les points correspondent à la localisation des points d'écoute pour le relevé de l'activité, les chiffres le nombre moyen de contact par heure)	143	Figure 162 : Comparaison des conditions de circulation entre la situation actuelle et la situation prévisionnelle	210		
Figure 122 : Synthèse des niveaux d'enjeux de conservation des habitats d'espèces protégées	147	Figure 163 : Estimation des trafics moyens des jours ouvrés	211		
Figure 123 : Carte de prélocalisation des zones humides potentielles	150	Figure 164 : Emplacement prévu pour la crèche au sein du Lot A	213		
Figure 124 : Localisation des sondages pédologiques	151	Figure 165 : Illustration des différentes voies d'entrées du radon - source Association Qualitel	216		
Figure 125 : Exposition au retrait-gonflement des argiles	152	Figure 166 : Carte des vigilances météorologiques - source Météo France	217		
Figure 126 : Sensibilité aux remontées de nappes	152	Figure 167 : Carte de l'exposition à la foudre en France - source citel.fr	217		
Figure 127 : Canalisation de transports de gaz naturel	153	Figure 168 : Localisation des secteurs impactés par des travaux en 2021	223		
Figure 128 : ICPE à proximité de la zone d'étude	154	Figure 169 : Habitats d'espèces protégées préservés par le projet à terme	225		
Figure 129 : Carte Stratégique Air Réglementaire - Rennes Métropole - source Air Breizh	156	Figure 170 : Schéma de principe des types d'éclairage adaptés aux chiroptères	226		
Figure 130 : Carte Stratégique Air OMS - Rennes Métropole - source Air Breizh	157	Figure 171 : Illustration de mise en défens en phase chantier	226		
Figure 131 : Desserte en transports collectifs	158	Figure 172 : Localisation des périmètres de mise en défens chantier	227		
Figure 132 : Aménagement pour les modes doux	159	Figure 173 : Illustration de plaques prélevées	229		
Figure 133 : Résultat des comptages - Heure de pointe du matin	160	Figure 174 : Illustration d'un déplacement par plaque d'espèce végétale protégée - source Dervenn 2018	229		
Figure 134 : Résultat des comptages - Heure de pointe du soir	161	Figure 175 : Localisation du site receveur de la transplantation qui fera l'objet d'un suivi	230		
Figure 135 : Remplissage du sas sur la D 634 en direction de la D 837	162	Figure 176 : Modes de tranfert et voies d'exposition retenus - Sur site après			
Figure 136 : Accès Eiffage-Stellantis - source Google Street View	162				
Figure 137 : Trafic moyen journalier	163				
Figure 138 : Trafic moyen journalier des jours ouvrés	164				
Figure 139 : Synthèse des conditions de circulation - Janvier 2022	165				
Figure 140 : Stationnement au sein de la zone d'étude	166				

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résultats des tests de perméabilité - source : Fondasol	99	gard de critères environnementaux et économiques	176	sé	246
Tableau 2 : Caractéristiques mécaniques des formations identifiées au niveau du Lot A	104	Tableau 32 : Synthèse des impacts estimés d'un point de vue énergétique et effet de serre	177	Tableau 64 : Concentrations moyennes de certains polluants dans les réseaux d'eaux pluviales	246
Tableau 3 : Caractéristiques mécaniques des formations identifiées au niveau du Lot B	104	Tableau 33 : Résultats de la campagne de mesures acoustiques - Avril 2019 - Limite de propriété Stellantis	186	Tableau 65 : Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales du Lot A - IAO SENN 2022	248
Tableau 4 : Caractéristiques mécaniques des formations identifiées au niveau du Lot C	104	Tableau 34 : Résultats de la campagne de mesures acoustiques - Avril 2019 - Zones à émergence réglementée	186	Tableau 66 : Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales du Lot B - IAO SENN 2022	248
Tableau 5 : Vulnérabilité et sensibilité environnementale des milieux - Pollution de sol - source EGIS (via Tauw)	107	Tableau 35 : Résultats de la campagne de mesures acoustiques - Décembre 2020	186	Tableau 67 : Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales du Lot C - IAO SENN 2022.PNG	248
Tableau 6 : Activités ICPE au droit de la zone d'étude	109	Tableau 36 : Estimation du nombre d'emplois pour chaque Lot	205	Tableau 68 : Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales du Lot D - IAO SENN 2022.PNG	248
Tableau 7 : Évolution de l'état écologique de la Vilaine à Rennes - source OSUR	113	Tableau 37 : Estimation des flux générés aux heures de pointe	205	Tableau 69 : Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales des deux voiries - IAO SENN 2022	248
Tableau 8 : Liste des outils réglementaires, contractuels, conventionnels, d'inventaires et périmètres de protection foncière en faveur du patrimoine naturel	122	Tableau 38 : Estimation des flux générés par Lot aux heures de pointe	205	Tableau 70 : Débit des surverses (100 ans) des ouvrages de gestion à la parcelle - IAO SENN 2022	255
Tableau 9 : Interdépendances estimées du site avec les composantes écologiques des zonages ZNIEFF de type I	122	Tableau 39 : Flux générés par la ZAC multi-sites	205	Tableau 71 : Liste des projets soumis à étude d'impact situés à proximité de la zone d'étude et disposant d'un avis de la MRAe ou de la DREAL (avant 2017)	259
Tableau 10 : Espèces des mares de compensation de la ZAC de Mivoie-le Vallon - source : Bretagne Vivante	127	Tableau 40 : Niveaux de confort acoustique pour les bureaux selon la norme NF S31-080	212	Tableau 72 : Date et nature des prospections de terrain réalisées dans le cadre de cette étude	276
Tableau 11 : Récapitulatif des espèces d'oiseaux contactées sur les différents secteurs de la ZAC multi-sites	128	Tableau 41 : Niveaux de confort acoustique pour les bureaux selon la démarche CERTIVEA HQE	212		
Tableau 12 : Synthèse des végétations relevées et enjeu de conservation	132	Tableau 42 : Les cinq catégories d'impacts évalués	220		
Tableau 13 : Espèces et statuts de rareté et de protection des reptiles relevés	139	Tableau 43 : Méthode de définition des ratios de volumes de mesures compensatoires	220		
Tableau 14 : Espèces et statuts de rareté et de protection des oiseaux relevés	140	Tableau 44 : Effets significatifs sur la biodiversité - Dégagement d'emprises et terrassement	221		
Tableau 15 : Espèces et statuts de rareté et de protection des chiroptères relevés	142	Tableau 45 : Effets significatifs sur la biodiversité - Activités des véhicules et personnes et modification des composantes environnantes	221		
Tableau 16 : Espèces et statuts de rareté et de protection des mammifères terrestres relevés	142	Tableau 46 : Synthèse des effets significatifs du projet sur les milieux naturels	222		
Tableau 17 : Méthode d'évaluation de la vulnérabilité des populations d'espèce protégées utilisatrices de la zone d'étude	144	Tableau 47 : Surfaces d'habitats d'espèces protégées impactées par le projet	222		
Tableau 18 : Synthèse des vulnérabilités définies pour les espèces protégées relevées	145	Tableau 48 : Évaluation des impacts bruts sur les populations et habitats d'espèces protégées	224		
Tableau 20 : Définition du niveau d'enjeu de conservation des habitats d'espèces protégées sur l'aire d'étude.PNG	146	Tableau 49 : Tableur des périodes d'intervention préconisées	226		
Tableau 19 : Méthode de définition du niveau d'enjeu des habitats d'espèces protégées	146	Tableau 50 : Estimation des coûts des mesures d'atténuation	228		
Tableau 21 : Définition de l'échelle de couleurs de la CSA OMS	155	Tableau 51 : Synthèse des mesures d'atténuation et de l'impact résiduel évalué	228		
Tableau 22 : Analyse du fonctionnement des carrefours situés aux abords de la zone d'étude.	162	Tableau 52 : Estimation du coût de la mesure d'accompagnement	229		
Tableau 23 : Analyse des mesures acoustique au point 3 - Lot A	167	Tableau 53 : Estimation du coût de la mesure d'accompagnement - Déplacement orchidées	229		
Tableau 24 : Analyse des mesures acoustique au point 5 - Lot B	168	Tableau 54 : Voies de transfert et d'exposition résiduelle retenues – usage futur résidentiel et commercial	234		
Tableau 25 : Analyse des mesures acoustique au point 1 - Lot C	168	Tableau 55 : Estimation des coûts - Gestion sols pollués	236		
Tableau 26 : Analyse des mesures acoustique au point 2 - Lot C	169	Tableau 56 : Mesures de contrôle définies au stade travaux - Pollution de sols	236		
Tableau 27 : Analyse des mesures acoustique au point 4 - Lot D	169	Tableau 57 : Durée et fréquences d'exposition pour le scénario « Employé »	237		
Tableau 28 : Isolement des bâtiments vis à vis du bruit routier ou ferroviaire	172	Tableau 58 : Voies d'exposition résiduelle retenues	238		
Tableau 29 : Synthèse du potentiel de développement en énergies renouvelables	175	Tableau 59 : Substances et concentrations retenues dans les gaz du sol pour les scénarios	238		
Tableau 30 : Taux de couverture par les énergies renouvelables	176	Tableau 60 : Concentrations résiduelles modélisées dans l'air intérieur au rez-de-chaussée et en extérieur	240		
Tableau 31 : Évaluation des scénarios d'approvisionnement étudiés au re-		Tableau 61 : Principales incertitudes	241		
		Tableau 62 : Caractéristiques des bassins versants de la zone d'étude - avant et après projet - IAO SENN, 2022	245		
		Tableau 63 : Charges moyennes annuelles des polluants en secteur urbani-			



A vertical line with nine circles is positioned on the left side of the page. The top circle is filled with a teal color, while the others are hollow with a teal outline. To the right of each circle is a text label corresponding to a part of the document.

- Partie 1 : Préambule
- Partie 2 : Résumé non technique
- Partie 3 : Le projet
- Partie 4 : Etat initial de l'environnement
- Partie 5 : Incidences et séquence ERC
- Partie 6 : Solutions de substitutions raisonnables
- Partie 7 : Modalité de suivi des mesures ERC
- Partie 8 : Description des méthodes, nom et qualité des experts
- Partie 9 : Annexes

PARTIE 1 Préambule

1 Le porteur de projet

1.1 Eiffage Aménagement

Eiffage, acteur majeur de la transformation de la Ville et des territoires en France, s'engage, à travers son modèle d'Aménageur/Promoteur/Constructeur, sur la cohérence, la responsabilité et l'efficacité des projets, depuis leur intégration dans les territoires jusqu'à leur livraison et leur exploitation par les usagers.

Eiffage Aménagement, filiale d'Eiffage Construction, est en charge des opérations complexes d'aménagement urbain menées, depuis la conception jusqu'à l'achèvement du projet, par le groupe Eiffage dans toute la France. S'appuyant sur près de 40 ans d'expérience, l'entreprise fédère les acteurs de la ville et accompagne les collectivités locales tant pour la restructuration des cœurs de ville que pour la réalisation de nouveaux quartiers. Elle travaille en collaboration avec des urbanistes, architectes, paysagistes ainsi que des maîtres d'ouvrage et des investisseurs français ou étrangers pour mener à bien ses opérations.

Eiffage Immobilier, promoteur filiale d'Eiffage Construction, est un acteur majeur de l'immobilier développant partout en France une offre diversifiée adaptée aux enjeux de la ville durable et aux nouveaux usages qui œuvrent au quotidien au service des habitants qui vivent ces territoires. Partenaire des collectivités locales dans le cadre de leurs projets d'aménagements urbains et des opérateurs sociaux pour leurs programmes de logements, Eiffage Immobilier est aussi très actif dans le secteur privé : logements et résidences services, hôtellerie, immobilier d'entreprise et urbanisme commercial. Eiffage Immobilier s'engage pour le développement d'offres bas carbone articulées autour de domaines d'action variés : matériaux et conception bas carbone, énergies renouvelables et performance énergétique, qualité de vie et éco mobilités.

2 Le contexte réglementaire

En application des dispositions de l'article R.123-8 du code de l'environnement, le dossier d'enquête publique contient une notice réglementaire détaillant les procédures applicables. Un cadre réglementaire global est repris ci-dessous pour faciliter la compréhension de l'étude d'impact et du projet.

2.1 L'évaluation environnementale

2.1.1 Définition

L'évaluation environnementale est un processus, une **démarche** visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, et ce dès les phases amont des réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.

Le rapport présentant les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts (démarche ERC) est appelé « étude d'impact ».

La **démarche d'évaluation environnementale** d'un projet est donc constituée de :

- L'élaboration d'une **étude d'impact** par le maître d'ouvrage ; elle permet d'évaluer les incidences du projet sur l'environnement ;
- La réalisation des consultations prévues, notamment celle de l'**Autorité environnementale** et des **collectivités territoriales** concernées et la **consultation du public** ;
- L'examen par l'**autorité compétente** pour autoriser le projet de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les thématiques suivantes :

- La population et la santé humaine ;
- La biodiversité ;
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- L'interaction entre ces facteurs.

2.2 L'étude d'impact

Le contenu de cette étude d'impact est détaillé aux articles L.122-1, et suivants, et R.122-5 du code de l'environnement. L'article R.122-5 du code de l'environnement dispose (version en vigueur depuis le 01 août 2021: modifié par Décret n° 2021-837 du 29 juin 2021 - art.10) :

« I. 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.

Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R.122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.

II. En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant

2° Une **description du projet**, y compris en particulier :

- Une description de la localisation du projet ;
- Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre I^{er} du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R.181-13 et suivants et de l'article R.593-16 ;

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, 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 ;

4° Une description des **facteurs** mentionnés au III de l'article L.122-1 **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 résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du 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 ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L.122-1 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. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des **solutions de substitution** raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

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 et **réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
- **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. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'**estimation des dépenses** correspondantes, de l'exposé des **effets attendus** de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

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 ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

III. Pour les **infrastructures de transport** visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R.122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- Une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- Une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- Une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 511-2 du code des transports ;
- Une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- Une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R.571-44 à R.571-52.

IV. Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R.181-14.

V. Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'**évaluation des incidences Natura 2000** lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R.414-23. L'étude d'im-

part tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R.414-23.

VI. Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D.181-15-2 et de l'article R.593-17.

VII. Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le **potentiel de développement en énergies renouvelables** de la zone en application de l'article L.300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les **conclusions** de cette étude et une description de la **façon dont il en est tenu compte**.

VIII. Afin de veiller à l'**exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact** :

- a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;
- b) Le maître d'ouvrage tient compte, le cas échéant, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ;
- c) L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;
- d) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L.122-1-1. »

2.3 Actualisations potentielles de l'étude d'impact

La présente étude d'impact est un document qui pourra évoluer par de potentielles actualisations, en application de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement : « lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice

des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L.122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. »

Enfin l'article R.122-8 du code de l'environnement complète : « lorsque le maître d'ouvrage interroge l'autorité environnementale sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact d'un projet ou sur le périmètre de l'actualisation, il lui transmet les éléments disponibles sur le projet. L'autorité environnementale dispose d'un délai d'un mois pour rendre son avis. En l'absence de réponse dans ce délai, elle est réputée n'avoir aucune observation à formuler. »

Ainsi, les porteurs de projets pourront actualiser l'étude d'impact en fonction de l'avancée et des potentielles évolutions du projet.

2.4 Étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables

L'article L.300-1-1 du Code de l'urbanisme dispose :

« Toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération. »

2.5 Étude d'optimisation de la densité des constructions

L'article L.300-1-1 du Code de l'urbanisme dispose également : « Toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville. »

2.6 Un projet soumis à évaluation environnementale

L'article R.122-2 du Code de l'environnement prévoit que les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé à cet article font l'objet d'une **évaluation environnementales, « de façon systématique, ou après un examen au cas par cas »**, en application du II de l'article L.122-1, en fonction des critères et des seuils précisés dans ce tableau.

Le **projet de réaménagement porté par Eiffage Aménagement** d'une partie du site de la Janais entre dans le champ de plusieurs rubriques de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Il entre ainsi dans le champ de la procédure d'examen au cas par cas de l'Autorité environnementale au titre de deux rubriques de cette annexe :

- 6. Infrastructures routières : a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'État, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente.

Le projet se voit par contre **soumis d'office à la réalisation d'une évaluation environnementale**, avec rédaction d'une étude d'impact, car dépassant les seuils de la rubrique :

- 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement : b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.

Le projet étant considéré comme une opération d'aménagement, cela a pour effet, notamment, de soumettre le projet à **enquête publique** et à la réalisation d'études complémentaires prévues par l'article L.300-1-1 du code de l'urbanisme (**étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables** de la zone d'étude et étude sur l'**optimisation de la densité des constructions** dans la zone concernée).

Pour rappel, l'étude d'impact est une pièce constitutive des autorisations d'urbanisme instruites par la Ville de Rennes. La Ville de Rennes saisit l'Autorité environnementale (MRAe) pour avis. L'avis de l'Autorité Environnementale sera joint au dossier d'enquête publique.

2.7 L'autorisation environnementale

2.7.1 Définition

L'autorisation environnementale est un outil de simplification permettant de rassembler, en une seule procédure d'autorisa-

tion, plusieurs procédures auxquelles un projet peut-être soumis dans divers champs environnementaux (eau, risques, énergie, paysage, biodiversité, déchets, etc.). Ainsi, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités relevant de la loi sur l'eau (IOTA) soumises à autorisation sont fusionnées au sein d'une unique autorisation environnementale. Celle-ci met notamment l'accent sur la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet.

2.7.2 Un projet soumis à Autorisation environnementale

Le projet de réaménagement d'une partie de la Janais est, entre-autres, concerné par la réglementation loi sur l'eau, retrouvée aux articles R.214-1, et suivants, au titre de la **rubrique 2.1.5.0** qui dispose que dans le cas du « **rejet d'eaux pluviales** dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la **surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet**, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (**autorisation environnementale**) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (déclaration). »

Comme cela sera présenté plus loin dans cette étude d'impact, la surface totale considérée, au regard de la rubrique 2.1.5.0 du R.214-1 du code de l'environnement, correspondant à la surface du projet augmentée des bassins versants amonts interceptés, étant supérieure à 20 ha, **le projet est soumis à autorisation environnementale**.

Cette étude d'impact est l'une pièce constitutive du dossier d'autorisation environnementale.

2.8 La procédure de participation du public amont

Le projet de réaménagement d'une partie de la Janais étant soumis à évaluation environnementale systématique, il entre dans le champ d'application des dispositions des articles L.121-15-1 et suivants du code de l'environnement.

Le seuil financier fixé par l'article L.121-17-1 n'étant pas dépassé, le projet n'est pas soumis à droit d'initiative ni à déclaration d'intention.

2.9 Procédure de participation du public aval

Le projet de réaménagement d'une partie de la Janais étant soumis à évaluation environnementale systématique, en application des dispositions de l'article L.123-2 I 1°, une enquête publique sera organisée par la Ville de Rennes selon les modalités prévues aux articles L.123-3 et suivants du même code.

2.10 Les autorisations d'urbanisme

Le projet d'aménagement du site de la Janais par Eiffage Aménagement est assujéti au régime du Permis d'Aménager en application des articles L.421-1 et R.421-1 du code de l'urbanisme.

La présente étude d'impact est intégrée (PA14) à la demande de Permis d'Aménager.

Des Permis de Construire seront déposés par Eiffage Immobilier. Il est prévu un dépôt à l'été 2022. Les travaux de construction d'Eiffage Immobilier auront lieu en parallèle des travaux de réseaux d'Eiffage Aménagement et avant les travaux d'aménagement « surfacique » des parties communes par Eiffage Aménagement (voiries, espaces verts).

- Partie 1 : Préambule
- Partie 2 : Résumé non technique**
- Partie 3 : Le projet
- Partie 4 : Etat initial de l'environnement
- Partie 5 : Incidences et séquence ERC
- Partie 6 : Solutions de substitutions raisonnables
- Partie 7 : Modalité de suivi des mesures ERC
- Partie 8 : Description des méthodes, nom et qualité des experts
- Partie 9 : Annexes

PARTIE 2 Résumé non technique



Article R122-5 du code de l'environnement

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

1 Le contexte réglementaire

1.1 Démarches et procédures

Selon le Code de l'environnement, le projet d'Eiffage Aménagement est soumis à la réalisation et au respect de différentes démarches et procédures.

Le projet est soumis au dépôt d'un dossier d'**Autorisation environnementale**. Il s'agit d'un dossier dit « loi sur l'eau » qui encadre l'élaboration de certains projets dont, notamment, la taille du bassin versant total (sont incluses les surfaces dont les eaux de ruissellement seraient interceptées par le projet) est supérieure à 20 ha. D'autres paramètres peuvent déclencher cette procédure (pollutions, prélèvements d'eau, types de milieux, etc.).

Le projet est également soumis à la réalisation d'une **évaluation environnementale**. Il s'agit d'un processus, d'une **démarche** visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, et ce dès les phases amont des réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public. **Le rapport présentant les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts (démarche ERC) est appelé « étude d'impact ».**

La **démarche d'évaluation environnementale** d'un projet est donc constituée de :

- L'élaboration d'une **étude d'impact** par le maître d'ouvrage ; elle permet d'évaluer les incidences du projet sur l'environnement ;
- La réalisation des consultations prévues, notamment celle de l'**Autorité environnementale** et des **collectivités territoriales** concernées et la **consultation du public** ;
- L'examen par l'**autorité compétente** pour autoriser le projet de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les thématiques suivantes :

- La population et la santé humaine ;
- La biodiversité ;
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- L'interaction entre ces facteurs.

L'étude d'impact, qui synthétise donc la démarche d'évaluation environnementale suivie par le porteur de projet, est jointe au dossier d'Autorisation environnementale.

1.2 Procédure de participation du public

Le projet de réaménagement d'une partie de la Janais étant soumis à évaluation environnementale systématique, une enquête publique sera organisée afin que le public puisse prendre connaissance du projet et donner son avis.

Les remarques et autres avis seront collectés et transmis au préfet afin qu'il puisse donner son avis et accepter ou rejeter le projet.

2 Le Projet

2.1 Introduction

L'élaboration du projet d'Eiffage Aménagement sur le site de la Janais (Figure 1) s'est faite dans le respect de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC), au travers une méthodologie itérative de construction du projet.

L'intégralité des enjeux du site et du projet ainsi que le contexte général du secteur ont été intégrés au fur et à mesure des productions des diagnostics.

Les différents études ont ainsi permis de révéler différents enjeux, parfois compatibles, parfois à priori « incompatibles » avec les premières propositions du projet. Voici les principales thématiques d'enjeux identifiées :

- Les **enjeux du projet** (restructuration d'une partie de la Janais, potentiel d'accueil diversifié, etc.) ;
- Les **enjeux environnementaux** du site (la biodiversité, l'eau, les pollutions, le changement climatique, etc.) ;
- Les **enjeux d'usages** (mobilité, industriel, etc.) ;
- Les **enjeux fonciers** (économie foncière, différents acteurs, etc.).

Les enjeux du projet ne se sont pas imposés au détriment des autres enjeux du site. Les différentes études et autres diagnostics réalisés ont permis d'adapter le projet en cours de route pour tenir compte des différents éléments identifiés comme à enjeux. Les concepteurs de ce projet se sont attachés à trouver un équilibre entre chacun de ces enjeux, dans l'intérêt du site, des besoins des maîtres d'ouvrage, de la collectivité, des riverains, des usagers de la Janais et dans le respect des objectifs de préservation de l'environnement.

L'**étude d'impact** réalisée dans le cadre de ce projet, et pièce du dossier d'Autorisation environnementale, s'inscrit dans l'application stricte du Code de l'environnement et **retrace les étapes de la démarche d'évaluation environnementale** en présentant le projet en amont de l'état initial et de la présentation des scénarios alternatifs permettant de comprendre les choix opérés par la maîtrise d'ouvrage.

2.2 Site d'implantation du projet

Le projet prend place dans le secteur dit de « la Janais », situé à cheval sur deux communes : Chartres-de-Bretagne (35136) et Saint-Jacques-de-la-Lande (35131) faisant toutes les deux partie de l'intercommunalité de Rennes Métropole.

Acquise en décembre 2020 par Eiffage Aménagement, cette emprise foncière de près de 22 ha est située au nord-ouest de la Janais. Ce secteur comprend plusieurs bâtiments et des zones

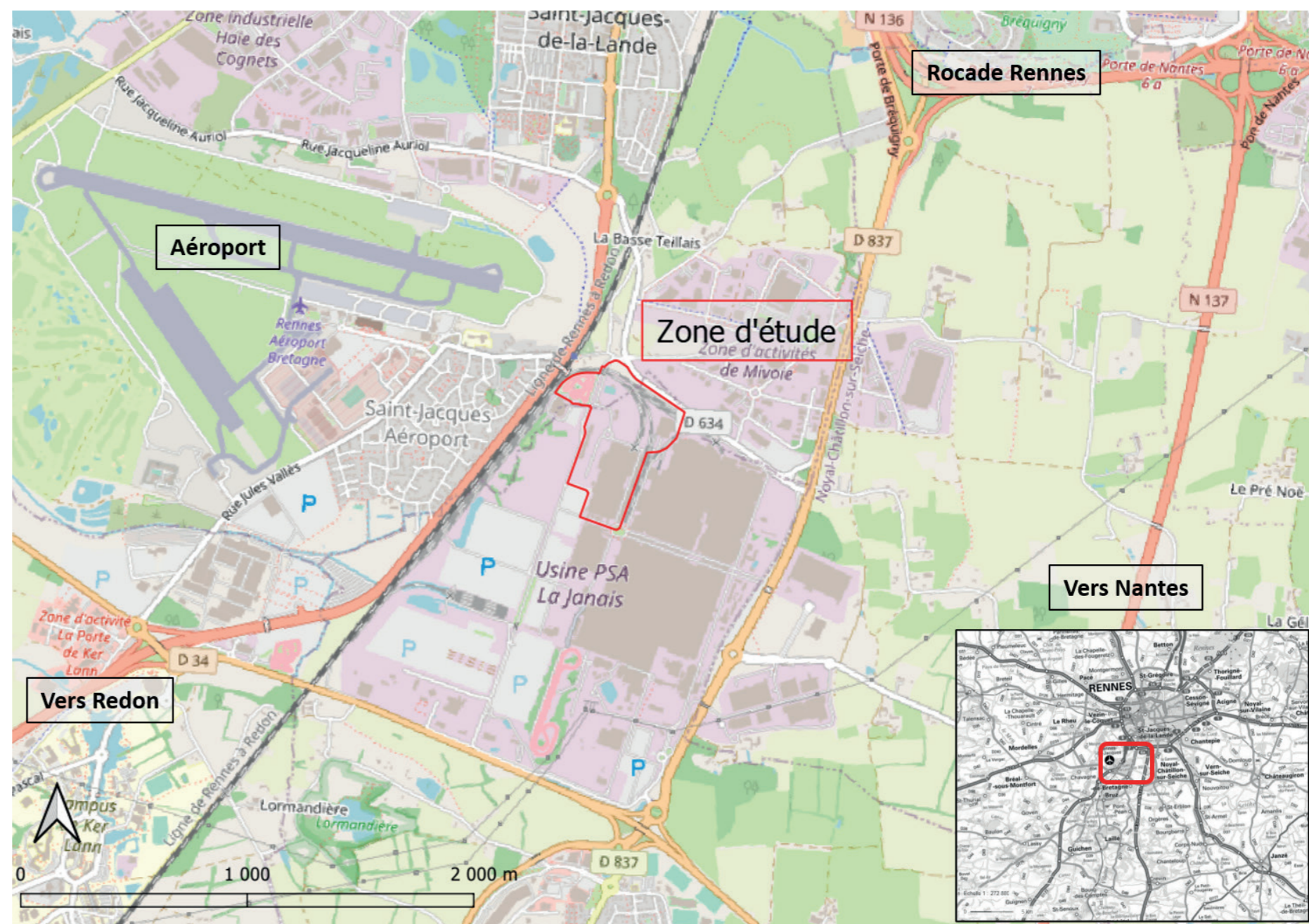


Figure 1 : Emprise foncière acquise par Eiffage Aménagement en décembre 2020.

de parking autrefois utilisés pour la production de Stellantis (ex-PSA).

Suite à cette acquisition par Eiffage Aménagement, fin 2020, une partie du foncier a été cédée à la Foncière Magellan en juin 2021. Sur un total de 56 000 m², la foncière a notamment acquis trois bâtiments.

Cette cession est l'une des raisons qui expliquent la différence entre le périmètre d'étude et le périmètre de projet.

2.3 Périmètre d'étude et périmètre de projet

La zone d'étude, délimitée par le périmètre d'étude, correspond donc à l'emprise initialement acquise par Eiffage Aménagement (Figure 2). C'est sur cette zone qu'ont notamment eu lieu les inventaires faune et flore. **La zone d'étude a une surface d'environ 22,2 ha.**

Le projet, délimité par le périmètre de projet, correspond à la zone d'étude à laquelle est soustraite les emprises de la Foncière Magellan (Figure 3). **Au total, ce périmètre de projet crée une surface de projet - ou zone de projet - de 12,47 ha.**

2.4 Propriété

L'ensemble des parcelles concernées par le projet sont donc aujourd'hui propriété d'Eiffage Aménagement.

2.5 Les grands principes du projet

Eiffage Aménagement, aménageur privé, a souhaité s'inscrire dans la démarche « **Pôle d'Excellence Industrielle** » initié sur le site de la Janais, en développant une opération d'ensemble regroupant une programmation diversifiée d'entreprises industrielles et d'artisanat **sur quatre lots** (A, B, C et D). En complément, **Eiffage Immobilier réalisera la viabilisation des lots et assurera la promotion immobilière** auprès des futurs acquéreurs. Pour ce faire, les enjeux de l'opération globale sont donc :

- Développer une programmation diversifiée en proposant différentes typologies de cellules répondant au mieux aux besoins des entrepreneurs et aux attentes de la collectivité en matière de programmation ;
- Créer un pôle services, espace vitrine de l'entrée nord du site de la Janais ;
- Densifier tout en désimpermeabilisant l'ancien site industriel ;
- Favoriser l'utilisation des mobilités actives.

Le plan masse du projet tel qu'arrêté au moment de la rédaction de cette étude d'impact (mars 2022) est présenté à la Figure 4.

A noter que **cette étude d'impact présente l'évaluation environnementale uniquement du projet de réaménagement porté par Eiffage Aménagement.**

Le développement de ce projet s'est réalisé en prenant en compte différentes thématiques environnementales, économiques et sociales. Une attention particulière a notamment été

apportée à la végétation du site ; bien qu'industriel, ce secteur accueille une biodiversité « commune » non négligeable et en déclin globalement. La révision du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole a également été l'occasion pour la métropole de redéfinir une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour le secteur de la Janais. Plusieurs réunions ont eu lieu pour s'assurer que le projet d'Eiffage Aménagement était en adéquation avec cette OAP (dont le développement s'est fait en parallèle de ce projet).

La gestion des eaux pluviales de la zone de projet a été une thématique importante lors de l'élaboration du projet.

La Janais étant un site relativement très fréquenté, Eiffage Aménagement, de concert avec Rennes Métropole, a tenté de mettre en place un réseau de cheminements piétons-cycles sûr et adapté.

Afin d'avoir des principes communs au sein de la zone d'étude, un projet architectural et paysagiste a été élaboré et synthétisé dans Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPE). Celui-ci a pour but de préciser un ensemble de principes d'aménagement, et de donner des orientations quant à l'aspect architectural et paysager du projet. A noter que les conditions d'aménagement sont dictées par les règles du PLUi de Rennes Métropole. L'objectif est également de mettre en avant un certain nombre de principes liés au développement durable visant :

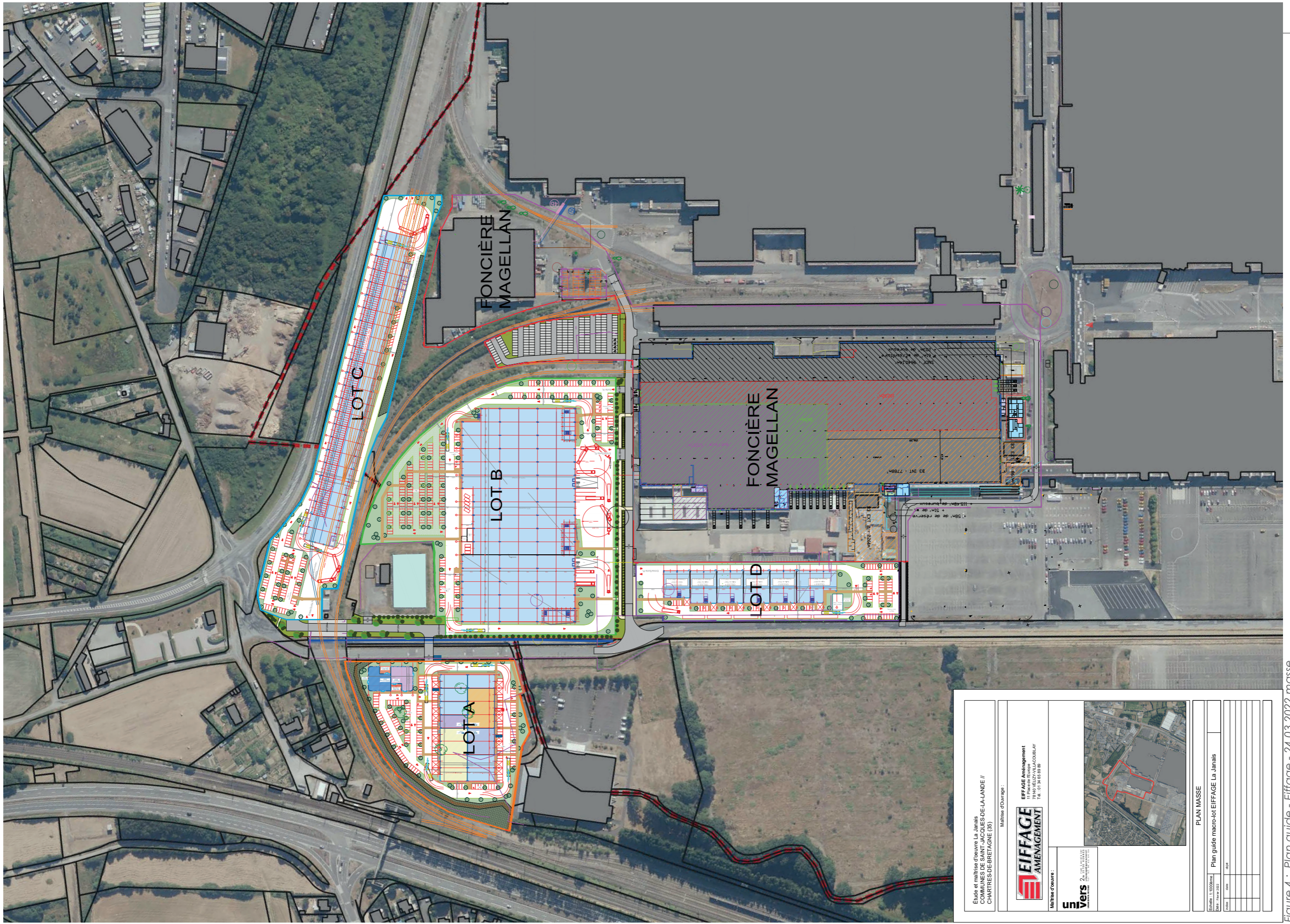
- A minimiser l'impact des constructions sur l'environnement ;
- A valoriser les économies d'énergies en suscitant le recours aux énergies renouvelables, notamment en favorisant l'isolation ;
- A optimiser la gestion de l'eau en mettant en place un système de récupération des eaux pluviales ;
- A créer des espaces de vie valorisant et privilégiant le lien social.



Figure 2 : Zone d'étude - Orthophotoplan 2020



Figure 3 : Périmètre de projet - Orthophotoplan 2020



Etude et maîtrise d'œuvre La Janais
COMMUNES DE SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE //
CHARTRES-DE-BRETAGNE (95)

Maitrise d'ouvrage :

EIFFAGE AMÉNAGEMENT
EIFFAGE Aménagement
78140 VILLIERS-VILLACOUBLAY
T. 01 34 65 89 89

Maitrise d'œuvre :

unvers
2, rue de la Vallée
78140 VILLIERS-VILLACOUBLAY

PLAN MASSE

Plan guide macro-lot EIFFAGE La Janais

Échelle : 1:1000ème	DATE : 24.03.2022
Lotus	date

Figure 4 : Plan guide - Eiffage - 24.03.2022 masse

3 Etat initial de l'environnement

Cette partie reprend les éléments de l'état initial de l'environnement qui ont été identifiés au cours du développement du projet. Plusieurs bureaux d'études ont participé à ce diagnostic.

Sauf mention contraire, cet état initial fait référence à la zone d'étude du projet d'Eiffage Aménagement. Certains secteurs ne sont donc pas concernés par des aménagements entrepris par Eiffage Aménagement.

Thématiques	Résumés du diagnostic	Enjeux
Histoire de la zone d'étude	<p>La zone d'étude correspond à une partie du site de Stellantis (Ex-Citroën, ex-PSA), site historique de l'industrie automobile française, rachetée par Eiffage Aménagement en décembre 2020 (et revente d'une partie à la Foncière Magellan en juin 2021).</p> <p>La production automobile a diminué ces dernières années. Rennes Métropole et la Région ambitionnent maintenant de créer un Pôle d'Excellence Industrielle (PEI) pour un développement industriel fort autour de deux filières majeures : l'écoconstruction et les mobilités douces.</p>	<p>Conserver une destination industrielle et s'inscrire dans ce PEI.</p>
Occupation du sol et usage	<p>La zone d'étude est située au sein d'un réseau routier bien développé et desservi par des voies ferrées. Elle est à proximité immédiate de l'aéroport de Rennes - Saint-Jacques, de l'usine Stellantis, de la (future) ZAC Multi-sites, de plusieurs ZAC et d'habitations. Présence de percées paysagères entrecoupées par de l'urbanisation.</p> <p>La zone d'étude accueille un ancien karting, des bâtiments (industriels, principalement), des voiries, des parkings, des voies ferrées et de la végétation (fourrés, prairies, arbres, etc.).</p> <p>Plusieurs secteurs ne sont plus occupés/en activités. Les entretiens de la végétation y sont, par endroits, négligés. La végétation des secteurs encore en activité (Foncière Magellan, notamment) est entretenue (le long des voies ferrées, entre-autres).</p> <p>Afin de maintenir l'activité du site, plusieurs travaux et opérations d'entretien ont dû avoir lieu au cours de l'élaboration de ce projet. De plus, la cession à la Foncière Magellan ainsi que la vente par Stellantis ont entraîné l'obligation (acte de vente) de réaliser certains travaux d'aménagement : clôtures délimitant le foncier et création de parkings.</p>	<p>S'insérer dans le paysage socio-économique (accès routier et ferroviaire) et dans le paysage.</p> <p>Prendre en compte les éléments présents dans la zone d'étude qui est, en partie, toujours en activité.</p> <p>Respecter les conditions de vente et la protection de l'environnement.</p>
Situation cadastrale et urbanisme	<p>Le foncier de la zone d'étude appartient à Eiffage Aménagement et à la Foncière Magellan. L'ensemble du foncier de la zone de projet appartient à Eiffage Aménagement.</p> <p>Modification du PLUi de Rennes Métropole en cours : nouveau zonage et création d'une OAP ((1) valorisation et restructuration du maillage, (2) favoriser les mobilités décarbonées, (3) retrouver la place de la nature, (4) qualité architecturale et paysagère).</p> <p>Secteur industriel d'importance pour la Région et la Métropole.</p> <p>La zone d'étude est concernée par des servitudes aéronautique (proximité avec l'aéroport) et attachée à la protection des eaux potables.</p> <p>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Rennes.</p>	<p>Prendre en compte les futures modifications du PLUi (plusieurs réunions ont eu lieu avec Rennes Métropole à ce sujet).</p> <p>S'insérer dans le caractère industriel du secteur.</p> <p>Prendre en compte les servitudes d'utilités publiques.</p> <p>Prendre en compte les ambitions du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et les objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT.</p>

Thématiques	Résumés du diagnostic	Enjeux
L'environnement physique	Le climat	Adaptation du projet (végétation, gestion des eaux pluviales, revêtements, isolation, etc.) en fonction du climat.
	Climat océanique relativement doux. Pluies fines et abondantes qui tombent tout au long de l'année, une faiblesse des écarts de températures et une instabilité des types de temps. Le bassin rennais, abrité de toutes les directions du vent, est la zone la plus sèche de la Bretagne.	Adaptation et anticipation des effets du changement climatique (vagues de chaleur plus fréquentes et plus intenses, pluies intenses plus fréquentes, etc.).
	Le changement climatique	Limiter les gaz à effet de serres émis par et/ou pour le projet.
	En fonction des scénarios du GIEC, il est principalement prévu (1) une relativement faible augmentation annuelle moyenne des précipitations, (2) des précipitations extrêmes plus intenses et plus fréquentes et (3) des épisodes de sécheresse plus intenses et plus fréquents.	Déterminer les préconisations pour les aménagements (fondations, ouvrages de gestion pluviale, gestion des sols pollués, etc.) en fonction des caractéristiques des sols et du sous-sol.
	« Il n'y a plus aucun doute : l'homme réchauffe l'atmosphère, les océans et les terres. Ces changements sont généralisés et rapides. » « Pour mettre fin au réchauffement de la planète, il faut au moins atteindre la neutralité pour le CO ₂ et réduire fortement les émissions des autres gaz à effet de serre. » (extraits traduits de l'AR6).	La sensibilité de la Vilaine aux étiages, aux inondations et aux pollutions implique une bonne prise en compte des ruissellement d'eaux pluviales (indépendance de la zone d'étude - déconnexion des réseaux d'assainissement des eaux pluviales).
	Sols et sous-sols	Prendre en compte des enjeux liés à la ressource en eau au niveau des usages.
	Plusieurs types de formations géologiques sont présentes sous la zone d'étude. La zone d'étude étant presque entièrement artificialisée, voire imperméabilisée, des tests des perméabilité de sols ont été réalisés pour déterminer la vitesse d'infiltration de l'eau dans les sols (nécessaire pour le dimensionnement des ouvrages de gestion pluviale).	
	Une étude géotechnique a permis d'établir la nature plus précise du sols et du sous-sols.	
	Une étude de pollution des sols a permis d'établir la présence ponctuelle d'hydrocarbures à des teneurs supérieures au seuil de coupure déterminé (principalement au droit des voies ferrées, près du passage à niveaux, et de manière ponctuelle), et en métaux avec des teneurs au-dessus des anomalies modérées usuellement observées dans les sols français.	
	Hydrologie	
La zone d'étude est située dans le bassin versant (BV) de la Vilaine. Ses eaux de ruissellement rejoignent d'abord le Ruisseau du Reynel avant d'atteindre la Vilaine.		
La Vilaine présente des étiages relativement sévères, et les crues peuvent, en cas d'inondations, être importantes (exacerbés par le changement climatique). En termes de qualité, la Vilaine se dégrade chaque année.		
La zone d'étude est actuellement largement artificialisée (bâtiments, voiries, parkings, surfaces imperméables, etc.) avec la présence d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales assez complexe comprenant des linéaires de réseaux enterrés, de caniveaux et de fossés. A noter aussi que sur l'ensemble de la zone d'étude, aucune gestion des eaux pluviales n'a été identifiée. La zone d'étude est interconnectée par son réseau d'assainissement des eaux pluviales au site de la Janais et intercepte actuellement deux BV amont, correspondant à une partie de la rue André Léo et une partie du site de Stellantis		
Usage de l'eau		
Avec une population en forte croissance, le Pays de Rennes est confronté à des besoins en eau qui augmentent. La ressource provient essentiellement de l'extérieur du territoire.		
Au niveau du site de la Janais, plusieurs captages ont été créés à des fins industrielles. Il existe également plusieurs piézomètres qui assurent un suivi des nappes.		

Thématiques	Résumés du diagnostic	Enjeux
<p>Le cadre biologique</p>	<p>Interdépendances limitées ou modérées avec les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) les plus proches.</p> <p>Au niveau du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), la zone d'étude est située au sein d'une unité urbaine, offrant une trame peu fonctionnelle bien qu'à proximité de la trame bleue (proximité de la Vilaine).</p> <p>La zone d'étude se situe en zone urbaine, entourée par des axes de circulation, isolée des trames vertes et bleues pourtant situées à moins de 5 km. La plupart des espaces présents sur le secteur sont urbanisés. Les axes de circulation font obstacle à la continuité écologique. Seul l'aéroport permet une certaine perméabilité.</p> <p>Analyse des données de la ZAC Multi-sites.</p> <p>Hors zonage Natura 2000.</p> <p>Réalisation d'inventaires faune et flore sur l'année 2021.</p> <p>La zone d'étude est occupée principalement par des zones artificialisées et imperméabilisées (bâtiments, parkings). Les anciens parking sont encore en assez bon état pour ne pas avoir été colonisés par la végétation. Quelques espaces enherbés sont présents et sont entretenus de façon plus ou moins régulière : les pelouses de l'ancien karting sont aujourd'hui en grande partie colonisées par les ronces, il en est de même pour la voie ferrée non utilisée située au nord-est qui est aujourd'hui bordée de saules. Les autres espaces sont plus entretenus et sont des habitats de prairie de fauche à tendance calcaire (présence d'espèces végétales calcicoles comme l'Orchis bouc). Les végétations les plus riches d'un point de vue floristique sont les prairies et trottoirs enherbés fauchés seulement quelques fois par an. Présence d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : n° 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) * sites d'orchidées remarquables. Plusieurs espèces considérées comme exotiques envahissantes par le Conservatoire Botanique de Brest sont présentes au sein de la zone d'étude.</p> <p>Aucune espèce d'insecte et d'amphibien n'a été recensée, et le site ne présente pas d'enjeu en termes de préservation (rareté/menace) ou en termes réglementaires (protection nationale/régionale). Deux espèces de reptiles protégées à l'échelle nationale sont présentes sur le site : le lézard des murailles (Podarcis muralis) et le lézard à deux raies (Lacerta bilineata). Présence potentielle d'autres espèces de reptiles (Vipère péliade, Couleuvre helvétique). La zone d'étude abrite 21 espèces nicheuses dont 18 sont protégées à l'échelle nationale ; la majorité se reproduit dans les fourrés et ronciers. Il s'agit d'un enjeu fort sur le site. Cela concorde également avec les enjeux identifiés sur le projet de la ZAC portée par Territoires et Rennes Métropole située à proximité. Aucun gîte à chiroptères n'a été relevé sur la zone d'étude immédiate. Toutefois quelques habitats présents sont fréquentés par les chauves-souris (pipistrelle commune et pipistrelle de kuhl / nathusius) qui sont : les haies et friches bordant les voies ferrées, le bassin d'orage.</p> <p>Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la zone d'étude.</p>	<p>Prendre en compte les continuités écologiques avec la zone d'étude et au sein de celle-ci.</p> <p>Intégrer les résultats des inventaires dans le développement du projet.</p> <p>Gestion des espèces envahissantes et des espèces patrimoniales (orchidées).</p> <p>Préserver les secteurs à enjeux identifiés.</p>
<p>Les risques majeurs</p>	<p>L'aléa inondation ne semble pas présenter de risque significatif pour le projet.</p> <p>Exposition faible à moyenne pour le retrait et gonflement des argiles.</p> <p>Présence de radon : la zone d'étude, tout comme l'ensemble des communes de Chartres-de-Bretagne et Saint-Jacques-de-la-Lande, est exposée à un potentiel de radon de catégorie 2 (2/3).</p> <p>Une canalisation de transport de gaz naturel passe à proximité de la zone d'étude.</p> <p>Plusieurs ICPE sont présentes à proximité de la zone d'étude. Deux sites SEVESO (seuils hauts) sont présents à environ 2 km au nord-ouest.</p>	<p>Prendre en compte les enjeux dans l'aménagement et afin d'en informer les futurs usagers et acquéreurs.</p>

Thématiques	Résumés du diagnostic	Enjeux
La qualité de l'air	L'ensemble de la zone d'étude ne semble pas se situer dans un secteur où des enjeux concernant la qualité de l'air sont mis en évidence. En effet, bien que dans un environnement industriel, les modélisations d'Air Breizh n'identifient pas de dépassement des valeurs réglementaires au niveau de la zone d'étude. Ces dépassements sont essentiellement concentrés au niveau des grands axes de circulation et dans Rennes (intra-rocade). Cependant, selon les valeurs guide de l'OMS, la zone d'étude est indiquée dans une zone « fragilisés », où au moins une valeur guide recommandée par l'OMS est en dépassement potentiel. Cette dernière observation est également transposable à l'ensemble de la métropole rennaise.	Prendre en compte ces enjeux (public accueilli, notamment) et tenter de limiter les émissions des futures activités.
Mobilité	<p>Une étude de circulation a été réalisée afin d'établir un constat des pratiques de déplacement à proximité du projet. Elle a aussi permis d'estimer l'impact du projet en termes circulatoires. Il n'a pas été observé de difficultés de circulation globale particulières. Des difficultés ponctuelles peuvent cependant apparaître aux heures de pointe et à certains carrefours.</p> <p>La zone d'étude est composée de plusieurs parkings ou de zones de stationnement plus ou moins bien délimitées. La zone d'étude est actuellement utilisée par plusieurs entreprises (sur les emprises de la Foncière Magellan) qui se servent d'une partie des espaces « libres » appartenant notamment à Eiffage pour se garer. En plus des conventions prévues dans l'acte de vente, c'est l'une des raisons qui a nécessité l'intervention d'Eiffage Aménagement pour réaliser des parkings sur l'emprise de la Foncière Magellan</p>	<p>Intégrer l'OAP afin de s'insérer dans le projet global du secteur.</p> <p>Anticiper la phase de travaux (trafic supplémentaire) et la réduction du stationnement (nouveaux parkings créés).</p>
Acoustique	<p>Une étude acoustique a été réalisée. Tout comme pour la qualité de l'air, la préservation du niveau sonore est un enjeu urbain majeur. Les sources principales et nettement identifiables de bruit sur le site proviennent du (1) trafic routier sur la RD 177 : trafic 2022 : 30 400 véhicules/jour ouvré (source mesures CDVIA, janvier 2022), vitesse limitée à 90 km/h ; (2) trafic routier sur la rue Andréo Léo : 4 260 véhicules/ jour ouvré, vitesse limitée à 80 km/h ; (3) trafic ferroviaire sur la ligne Rennes-Redon : 76 trains passent tous les jours entre 6h et 22h, soit un train toutes les 13 minutes en moyenne. Il n'y a aucun train la nuit ; (4) trafic sur la voie interne à la Janais, depuis l'entrée nord : 720 véhicules/ jour sur axe nord/sud, 560 véhicules/jour sur l'accès Eiffage (source mesures CDVIA, janvier 2022) ; (5) trafic aérien sur l'aéroport Rennes - Saint-Jacques : 25 vols commerciaux (départs et arrivées) + vols privés.</p> <p>La zone d'étude se trouve à l'intérieur du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de Rennes - Saint-Jacques.</p>	Prendre en compte ces enjeux au niveau de l'isolation et de l'implantation des bâtiments.
Potentiel de développement des énergies renouvelables	Une étude sur le potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée. L'énergie solaire passive et active, l'énergie bois, la récupération d'énergie sur les eaux usées ou sur les process présentent un potentiel de développement.	Prendre en compte les résultats de cette étude dans l'aménagement générale du site (orientations) et anticiper les futurs choix énergétiques (mix énergétiques, sobriétés, isolation, mobilités, etc.).
ZAC -Multi-sites	<p>Le développement de cette ZAC fait suite à la libération, par Stellantis, d'une cinquantaine d'hectares de foncier au sein d'un tissu urbain industriel déjà constitué et à proximité immédiate de la zone d'étude. Plusieurs thématiques environnementales sont potentiellement concernées par des cumuls d'impacts.</p> <p>Les grands principes d'aménagement sont : (1) Amélioration des accès de véhicules et notamment de leur lisibilité ; (2) Réutilisation optimale des infrastructures viaires existantes (rue Pierre et Marie Curie) ; (3) Production de foncier à vocation économique permettant une cohérence d'ensemble, urbaine et paysagère, et intégrant une grande modularité dans le découpage parcellaire et la desserte tertiaire. A cela s'ajoutent également des ambitions visant une intégration des sites dans un projet urbain d'ensemble.</p> <p>La ZAC Multi-sites a été intégrée aux réflexions de l'OAP du secteur.</p>	<p>Anticiper les différentes phases de travaux.</p> <p>Prendre en compte les effets cumulés (pollution, nuisances, eaux pluviales, biodiversité, paysage, mobilités, etc.).</p>
Usine Stellantis	<p>Le site de Stellantis accueille plusieurs activités classées ICPE (plusieurs chaufferies, des tours aéroréfrigérantes, des zones de stockages d'oxygène, d'acétylène ou de liquides inflammables, etc.).</p> <p>Plusieurs thématiques environnementales sont potentiellement concernées par des cumuls d'impacts.</p>	Prendre en compte les effets cumulés (pollution, eaux pluviales, biodiversité, paysage, mobilités, etc.).

Thématiques	Résumés du diagnostic	Enjeux
<p>Perspective d'évolution de l'environnement</p>	<p>Suite à la présentation de l'état initial de l'environnement de la zone d'étude, l'objectif de cette partie est de présenter l'évolution de cet environnement dans le cas où le projet ne serait pas mis en œuvre. Dans le cas de la mise en œuvre du projet d'Eiffage Aménagement, les incidences environnementales sont présentées et analysées dans la partie suivante.</p> <p>Les enjeux principaux suivants ont été analysés : (1) population et santé humaine (PEI, emploi, santé, mobilités, pollutions, etc.) ; (2) biodiversité (artificialisation et pollutions) ; (3) eau et sols (pollutions de sols, gestion des eaux pluviales, nappe phréatique) et (4) changement climatique (adaptation face aux effets du changement climatique et limiter les émissions de gaz à effet de serre).</p>	<p>Comparer le projet à des scénarios hypothétiques où aucun projet ne serait mis en place sur la zone d'étude.</p>

4 Mesures ERC

Les incidences - ou impacts - d'un projet sur l'environnement peuvent être, selon les cas :

- Positives ou négatives ;
- Directes (qui résultent de la mise en place de l'aménagement et de son fonctionnement) ou indirectes (qui proviennent d'une relation de cause à effet) ;
- Immédiates, dans le cadre de l'aménagement, ou à plus ou moins long terme ;
- Temporaires ou permanentes.

Ces différents impacts sont envisagés dans la suite logique de la description de l'état initial de l'environnement, et des sensibilités qui ont pu être présentées, d'une part, et de la nature du projet, d'autre part.

Tout projet d'aménagement doit être conçu selon la logique « Éviter, Réduire, et Compenser » (ERC) qui s'inscrit pleinement dans la démarche d'évaluation environnementale. Ce dispositif a pour objectif d'**éviter** les atteintes à l'environnement, de **réduire** celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de **compenser** les effets notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. Des mesures d'**accompagnement** (A) peuvent également être définies en complément.

4.1 Les mesures d'évitement (E)

Une mesure d'évitement peut être définie comme une mesure qui apporte une modification substantielle à un projet afin de supprimer un impact que ce projet engendrerait. Ainsi, ces mesures doivent être prises en compte le plus en amont du projet.

4.2 Les mesures de réduction (R)

Lorsque les mesures d'évitement ne sont pas suffisantes et que des impacts résiduels persistent, des mesures de réduction sont prises. **Les mesures de réduction sont des aménagements temporaires ou permanents destinés à réduire les impacts identifiés.** Selon qu'ils soient liés ou non à la phase de chantier du projet, ces mesures de réduction seront plus ou moins contraignantes.

4.3 Les mesures compensatoires (C)

Les mesures compensatoires sont définies par le Business and Biodiversity Offsets Program comme l'ensemble des mesures prises pour restaurer, créer, améliorer ou empêcher la perte ou la dégradation d'un type d'écosystème. Elles sont destinées

à compenser les impacts résiduels importants néfastes pour la biodiversité, provenant du développement de projet et persistant après la mise en œuvre de mesures de prévention et d'atténuation appropriées. Ces mesures compensatoires peuvent également concerner d'autres problématiques environnementales comme le bruit, le paysage, les ruissellements, etc.

Concernant la biodiversité, l'objectif de ces mesures de compensation est de parvenir à aucune perte nette, ou de préférence un gain net, de la biodiversité sur le terrain par rapport à la composition des espèces, la structure de l'habitat et les services écosystémiques.

L'intervention de ces mesures se fait en dernier recours, lorsque toutes les alternatives ont été étudiées par le maître d'ouvrage. Ces mesures sont des actions de terrain avec une obligation de résultats, et ne correspondent pas à un dédommagement financier.

4.4 Les mesures d'accompagnement (A)

Sauf exception, les mesures d'accompagnement n'apparaissent pas dans les textes législatifs et réglementaires. La doctrine de 2012 les reconnaît comme étant des mesures dont la proposition par les pétitionnaires présente un caractère optionnel : « des mesures, dites « d'accompagnement » peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures compensatoires. »

Numéro	Code	Mesure	Objectifs	Détails	Coûts	Suivi
Phase de travaux - Généralités						
MA1	A6.1.a	Mesure d'accompagnement : Action de gouvernance, sensibilisation, communication.	Organisation administrative du chantier.	Mise en œuvre d'une charte pour un chantier à faible impact environnemental (dit charte « chantier vert »). Intègre plusieurs mesures d'évitement et de réduction (nuisances acoustiques, pollutions, risques, etc.). Mesure prise sur tous les chantiers d'Eiffage	/	Élaboration et intégration de la charte dans le cahier des charges à destination des entreprises.
MA2	A6.1.b	Mesure d'accompagnement : Action de gouvernance, sensibilisation, communication.	Mise en place d'un comité de suivi des mesures.	Désignation d'un conseiller environnemental au sein d'Eiffage et d'un responsable environnement au sein de l'Entreprise générale. En charge, tout au long du chantier, du suivi et du respect des mesures ERC présentées dans cette étude d'impact. Mesure prévue par la charte « chantier vert » d'Eiffage.	/	Désignation d'un conseiller environnemental au sein d'Eiffage et d'un responsable environnement au sein de l'Entreprise générale.
R1	R2.1d	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Interdiction de tout rejet direct dans l'environnement. Mesure prévue par la charte « chantier vert » d'Eiffage. Suivi du chantier par le conseiller en environnement et le responsable environnement.	/	Voir MA1 et MA2.
R2	R2.1c	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais).	Valorisation sur site des déblais et autres déchets et mise en place d'une gestion des déchets adéquate. Mesure prévue par la charte « chantier vert » d'Eiffage. Suivi du chantier par le conseiller en environnement et le responsable environnement.	/	Voir MA1 et MA2.
R3	R2.1j	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines.	Respect de la réglementation sur les émissions sonores sur chantier (EPI, engins, horaires, etc.) Mesure prévue par la charte « chantier vert » d'Eiffage. Suivi du chantier par le conseiller en environnement et le responsable environnement.	Intégré au projet.	Voir MA1 et MA2.
Population et santé						
R4	R1.2j	Mesure de réduction géographique en phase de fonctionnement.	Adaptation des emprises du projet.	Concertation avec les différents acteurs du secteur, optimisation des accès et des voies internes. Respect de l'OAP et des mesures prévues par le projet.	Intégré au projet.	Respect de l'OAP.
R5	R2.2a	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement.	Action sur les conditions de circulation.	Réflexions pour favoriser les mobilités douces et sécuriser les déplacements internes. Respect de l'OAP et des mesures prévues par le projet.	Intégré au projet.	Respect de l'OAP.
R6	R2.2b	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement.	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines.	Piégeage de certains polluants grâce à la plantation d'arbres et à la végétalisation des certains secteurs. Plan de plantation repris dans le Permis d'Aménager.	Intégré au projet.	Respect du Permis d'Aménager.

Numéro	Code	Mesure	Objectifs	Détails	Coûts	Suivi
Biodiversité						
R7	R1.2.b	Mesure de réduction géographique en phase fonctionnement	Limitation / adaptation des zones représentant des enjeux écologiques dans la conception et l'implantation des projets.	Préservation des habitats à enjeu fort : fourrés de saules et de bouleaux/roncier/friches. Préservation des habitats à enjeu modéré : alignements arbustifs. Suivi du chantier par un écologue.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC.
R8.1	R2.1k	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune.	Adaptation des éclairages en faveur des chiroptères - Il ne s'agit pas d'éclairer moins (attention à la sécurité) mais d'éclairer mieux (tenir compte de la faune). Suivi du chantier par un écologue.	Environ 2 500 € HT	Respect des mesures ERC.
R8.2	R2.2c	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune.	Adaptation des éclairages en faveur des chiroptères - Il ne s'agit pas d'éclairer moins (attention à la sécurité) mais d'éclairer mieux (tenir compte de la faune). Suivi du chantier par un écologue.		Respect des mesures ERC.
R9	R1.1c	Mesure de réduction géographique en phase travaux.	Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie).	Mise en défens des espaces à préserver en phase chantier - Clôture à mailles larges avec piquet de châtaigniers. Suivi du chantier par un écologue.	Environ 5 000 € HT	Respect des mesures ERC.
R10	R3.1a	Mesure de réduction temporelle en phase travaux.	Adaptation de la période des travaux sur l'année.	Respect des périodes de reproduction et nidification des espèces pour la réalisation des travaux préparatoires - Période conseillée : de novembre à février. Suivi du chantier par un écologue.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC.
R11	R2.1f	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Gestion des espèces exotiques invasives et envahissantes (Buddleja davidii, Cotula arborea, Cortaderia seloana, Cotonaster sp. Paulownia tomentosa, Senecio inaequidens, Pyracantha coccinea.) - A réaliser en phase de travaux. Suivi du chantier par un écologue.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC.
R12	R2.2o	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet.	Gestion différenciée des milieux. Mise en défens des espaces végétalisés existants. Suivi du chantier par un écologue. Modalités d'entretien différencié. Accompagnement/sensibilisation des entreprises réalisant les entretiens.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC.
A3	A6.1b	Mesure d'accompagnement - Action de gouvernance.	Mise en place d'un comité de suivi des mesures.	Accompagnement du chantier par un écologue coordinateur environnement.	/	Contrat ou engagement pour un suivi écologue.
A4	A5.b	Mesure d'accompagnement - Actions expérimentales	Action expérimentale de transplantation d'individus / translocation manuelle ou mécanique	Déplacement des individus d'orchis bouc et d'ophrys abeille impactés pour renforcer les populations évitées. Suivi du chantier par un écologue.	/	Respect du protocole de transplantation présenté.

Numéro	Code	Mesure	Objectifs	Détails	Coûts	Suivi
Eau et sols						
R13	R1.2a	Mesure de réduction géographique en phase fonctionnement.	Limitation / adaptation des emprises du projet.	Limitation de l'emprise du parking au droit de la prairie du Lot B. Plan d'aménagement repris dans le Permis d'Aménager. Suivi du chantier par le conseiller en environnement et le responsable environnement.	Intégré au projet.	Respect du Permis d'Aménager.
R14	R2.1d	Mesure de réduction technique en phase travaux.	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.	Les ouvrages définitifs de rétention/régulation et/ou rétention/infiltration des eaux pluviales seront réalisés au début des travaux, de façon à récupérer et dépolluer les eaux pluviales générées pendant la durée des travaux. De plus, les exutoires seront équipés d'un dispositif de filtration. Il pourra être composé de bottes de pailles ou d'un massif de cailloux associés à un géotextile ou d'un système filtrant équivalent. Suivi du chantier par le conseiller en environnement et le responsable environnement.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC et du Permis d'Aménager.
R15	R2.2q	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement	Dispositifs de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes.	Gestion à la source des eaux pluviales par infiltration. Plan des réseaux et des ouvrages de gestion pluviale repris dans le Permis d'Aménager.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC et du Permis d'Aménager.
R16	R2.2q	Mesure de réduction technique en phase de fonctionnement	Dispositifs de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes.	Limitation de l'imperméabilisation dans la conception des espaces urbains. Plan des réseaux et des ouvrages de gestion pluviale repris dans le Permis d'Aménager.	Intégré au projet.	Respect des mesures ERC et du Permis d'Aménager.
C1	C3	Mesure de compensation - Évolution des pratiques de gestion	Dispositifs de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes.	Ensemble des mesures prises pour tenter de répondre aux impacts résiduels notable, liés à la gestion des eaux pluviales, qui pourraient survenir. Mesures intégrées au projet. Plan des réseaux et des ouvrages de gestion pluviale repris dans le Permis d'Aménager.	/	Respect des mesures ERC et du Permis d'Aménager.

5 Scénarios alternatifs

5.1 Localisation

Le site de la Janais est un site industriel majeur pour la Région et pour la métropole rennaise. L'objectif du projet d'Eiffage Aménagement est de s'inscrire dans le développement de ce site industriel historique en mutation.

Avec le développement du PEI, il est prévu de faire de ce secteur un site tourné vers l'avenir industriel, et c'est précisément pour ces raisons qu'Eiffage a choisi de réaménager ce site.

Une fois réaménagé, Eiffage Aménagement laissera la place à Eiffage Immobilier pour qu'il aménage les emprises des Lots et y construise les bâtiments.

Eiffage ayant profité du projet d'envergure de PEI, il ne semble pas pertinent d'envisager une solution de substitution en termes de localisation.

5.2 Aménagements

Eiffage Aménagement prévoit donc de viabiliser ce secteur de la Janais afin de permettre, après aménagement des Lots, à des entreprises de s'installer sur ce site industriel déjà existant.

Afin de s'assurer du bon développement et de la bonne direction prise par Eiffage, de nombreuses réunions ont eu lieu avec Territoires et Rennes Métropole. Ces derniers jouaient un rôle de garant quant à la cohérence globale à avoir sur l'ensemble du site de la Janais.

Les grandes lignes du projet ayant été réfléchies à plusieurs acteurs, il semble permis d'affirmer que ce projet est justifié et intéressant selon plusieurs points de vues/thématiques.

5.2.1 Artificialisation

Actuellement, la zone de projet est quasiment entièrement artificialisée. Le projet ne viendra imperméabiliser qu'une petite partie.

::: Alternatives

Le projet aurait pu limiter son artificialisation et éviter certaines zones plus « vertes ».

Cependant, cela aurait potentiellement eu pour corollaire de réduire l'espace disponible pour accueillir des entreprises. Entreprises qui auraient alors probablement eu le choix de s'installer ailleurs, sur des sites présentant potentiellement plus d'enjeux environnementaux.

5.2.2 Biodiversité

Les enjeux de biodiversité ont été évalués et pris en compte. Ceux-ci sont relativement peu nombreux et liés à la présence d'une biodiversité « commune ». A noter toutefois que, bien que commune, cette biodiversité est en fort et rapide déclin partout.

::: Alternatives

Le projet aurait pu s'orienter pour éviter davantage les zones potentiellement intéressantes pour la biodiversité (arbres, prairie calcaire, notamment).

Cette alternative présente néanmoins la même analyse que celle liée à l'artificialisation.

5.2.3 Usages

L'usage du site (industriel) n'est pas remis en question. Une évolution des entreprises et activités pouvant s'implanter est revue et intégrée au PLUi de Rennes Métropole.

::: Alternatives

L'usage (quasiment) exclusivement industriel de la zone de projet la rend difficilement propice à l'installation/accueil d'autres activités (pollutions, nuisances, etc.).

Cela rejoint également le point suivant.

5.2.4 Santé

Le site de la Janais étant déjà industrialisé, les types d'impacts potentiels sur la santé ne devraient pas évoluer. A noter qu'ils pourraient par contre augmenter (augmentation de la pollution, des nuisances sonores, du trafic, etc.).

::: Alternatives

Voir point précédent (Usages).

5.2.5 Changement climatique

Le projet répond avant tout à un choix de société allant vers une « ré-industrialisation » de la France et une nécessité de création d'emploi locaux. Le contexte permet difficilement au

projet d'intégrer toutes les composantes qui pourraient permettre de lutter contre le changement climatique (arrêt des énergies d'origines fossiles, limitation des émissions, réduction de la production de certaines activités pouvant être jugées non-indispensables (« sobriété »), etc.).

::: Alternatives

Alors que le GIEC vient de rendre son rapport sur l'état du climat, les évolutions et les adaptations au changement climatique, il est indispensable de s'interroger sur la nécessité de tout projet : permet-il de lutter contre le changement climatique et/ou de s'adapter à ses effets ? Il s'agit là d'un débat de société que devrait permettre d'avoir cette étude via la démarche d'évaluation environnementale.

A noter que l'insertion du projet d'Eiffage dans le PEI devrait permettre à des entreprises aux activités dédiées à la mobilité durable et de l'écoconstruction de s'installer. Ces domaines semblent essentiels pour participer à la lutte contre le changement climatique.

- Partie 1 : Préambule
- Partie 2 : Résumé non technique
- Partie 3 : Le projet
- Partie 4 : Etat initial de l'environnement
- Partie 5 : Incidences et séquence ERC
- Partie 6 : Solutions de substitutions raisonnables
- Partie 7 : Modalité de suivi des mesures ERC
- Partie 8 : Description des méthodes, nom et qualité des experts
- Partie 9 : Annexes

PARTIE 3 Le projet



Article R122-5 du code de l'environnement

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, (...)
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet (...);
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus (...);