Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

1.3. Annexes au rapport de présentation



Vu pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé par délibération du Conseil Communautaire de Bretagne Romantique, en date du 16 décembre 2024,
Fait à La Chapelle-aux-Filtzméens

Loïc REGEARD,
Président de la Communauté de Communes

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Date d'approbation	Pièce du PLUi
16/12/2024	1.3

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

1.3.1. Inventaire du stationnement



Vu pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé par délibération du Conseil Communautaire de Bretagne Romantique, en date du 16 décembre 2024,
Fait à La Chapelle-aux-Filtzméens

Loïc REGEARD,
Président de la Communauté de Communes

Date d'approbation	Pièce du PLUi
16/12/2024	1.3.1

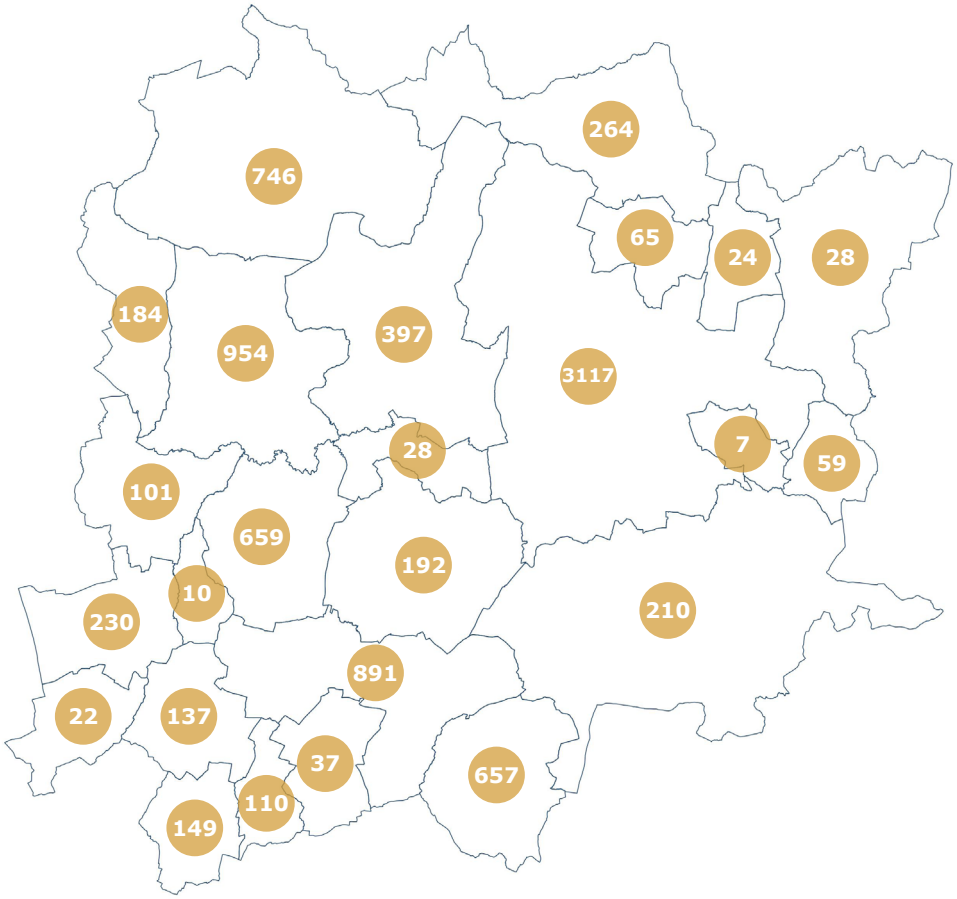
Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

1. INTRODUCTION GÉNÉRALE

Tel que le précise l'article L. 151-4 du Code de l'Urbanisme, un inventaire des aires de stationnement a été réalisé sur l'ensemble des 25 communes du territoire de Bretagne Romantique.

Cet inventaire a été constitué sur la base des déclarations fournies par chaque commune détaillant le nombre d'emplacements ainsi que leur localisation.

Les prochaines pages s'attachent donc à présenter une synthèse de ce travail sur l'ensemble de ces communes en reprenant la localisation des stationnements officiels et matérialisés commune par commune.



N°	PLACE STANDARD	PLACES PMR	BORNE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
BONNEMAIN	258	6		
CARDROC	142	7		
COMBOURG	3058	59		
CUGUEN	28			
DINGÉ	200	10		
HÉDÉ-BAZOUGES	644	13		
LA BAUSSAINE	133	4		
LA CHAPELLE	27	1		
LANRIGAN	5	2		
LES IFFS	107	3		
LONGAULNAY	21	1		
LOURMAIS	63	2		
MEILLAC	393	4		

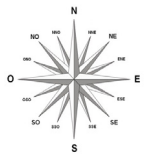
N°	PLACE STANDARD	PLACES PMR	BORNE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
MESNIL-ROC'H	744		2	
PLESDER	176	8		
PLEUGUENEUC	954			
QUÉBRIAC	185	7		
SAINT-BRIEUC	35	2		
SAINT-DOMINEUC	636	20	3	
SAINT-LÉGER	54			5
SAINT-THUAL	223	7		
TINTÉNIAC	877		2	12
TRÉMEHEUC	21	3		
TREVERIEN	96	5		
TRIMER	9	1		
TOTAL	9089	165	7	17

2. INVENTAIRE : BONNEMAIN



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Ecole Henri Matisse



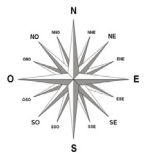


N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Place de l'Eglise	31	1		
2	Salle des Fêtes	82	1		
3	Maison de santé	10	1		
4	Ecole Henri Matisse	25	1		
5	Rue des Peupliers	15			
6	Allée de Cezembre	6			
7	Rue de Joudette	11			
8	Ru des Chênes	15	1		
9	Allée Duchesse Anne	6			
10	Rue d'Armorique	15			
11	Route de la Gare	8	1		
12	Rue de Brocéliande	4			
13	Rue du Rocher Cordier	30			
TOTAL		258	6	-	-

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

3. INVENTAIRE : CARDROC







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : salle René Yvetot

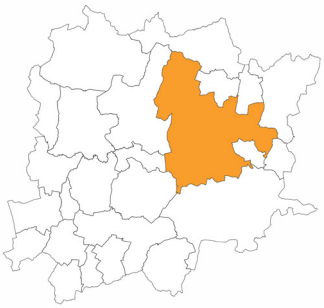
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Salle René Yvetot	56	4		
2	Rue du Haut Chemin	5			
3	Parking de l'Église	28			
4	Rue de la Salle Verte	8			
5	Rue des Mesliers	2	2		
6	Rue de l'Ourmel	6			
7	Rue des Tisserands	26	1		
8	Clos des Antes	11			
TOTAL		**142**	**7**		

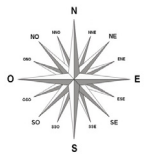
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

4. INVENTAIRE : COMBOURG



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Gare





N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Allée Madame de Staël	7			
2	Parking de la Gare	456	8		
3	Place Jospeh Hubert	9			
4	Allée Françoise Sagan	12	1		
5	Rue Simone de Beauvoir	21			
6	Rue George Sand	12	1		
7	Chemin de Ruant	7			
8	Cottage Bel Air	15			
9	Rue de Bellevue	23			
10	Rue de Beausoeil	14			
11	Rue de la Libération	6			
12	Rue des Soeurs Providence	45	2		
13	Allée des Chataigners	11			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
14	Rue des Hortensias	11			
15	Rue des Lilas	5			
16	Parking du collège	22			
17	Parking du complexe sportif	49	3		
18	Avenue des Acacias	33			
19	Avenue Prunus	48			
20	Avenue Prunus	5			
21	Rue Charles Dayot	11			
22	Rue Jules Corvaisier	22			
23	Avenue de la Libération	28			
24	Parking Aquacia Piscine	118	4		
25	Rue de la Pierre Blanche	4			
26	Rivallon	8			
27	Rue Flandres Dunkerque 1940	4			
28	Rue Jean Quemerais	14			
29	Rue Copenhague	57			
30	Allée de Dublin	3			
31	Allée de Riga	6			
32	Rue de Madrid	23			
33	Impasse de Rome	1			
34	Rue de Lisbonne	25			
35	Avenue Gautier Père et Fils	16			
36	Parking de la Libération	46			
37	Quartier Saint Joseph	34			
38	Rue Simone Veil	6			
39	La Croix du Chesnot 5	105			
40	Rue des Marres Rouges	10			
41	Rue Léonard de Vinci	20			
42	Rue Michel Ange	20			
43	Allée Raphaël	7			
44	Allée Toussaint Dubreuil	3			
45	Rue des Oliviers	12			
46	Impasse Moulin Madame	9			
47	Rue des Malouas	34	1		
48	Rue du Moulin Madame	81			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
49	Parking Avenue des Erables et Avenue des Cerisiers	21			
50	Parking Avenue des Erables et Avenue des Cerisiers	20	1		
51	Avenue des Palmiers	34	2		
52	Parking Avenue des Cytises / Avnue des Palmiers	16			
53	Parking Avenue des Cytises / Avnue des Palmiers	22	2		
54	Avenue des Cyties	13			
55	Route de Lourmais	10			
56	Lotissement la Croix du Chesnot 1	47			
57	Lotissement la Croix du Chesnot 2	52			
58	Parking de la Poste	1	1		
59	Place Piquette	36	2		
60	Place Saint Gilduin	12			
61	Place Saint Gilduin - Eglise	62	2		
62	Place du Linon	30	4		
63	Rue de Linon	8			
64	Parking du Centre	115	3		
65	Place des Déportés	8	1		
66	Rue Chateaubriand	27	1		
67	Rue des Princes	40	1		
68	Rue de la Mairie	52	2		
69	Rue des Sports	20			
70	Rue Notre-Dame	15			
71	Place Albert Parent	27	2		
72	Parking centre aéré	26	2		
73	Parking Salle Malouas	130	4		
74	Parking cinéma	80			
75	Rue de la Renaissance	53			
76	Place du Moutier	4	1		
77	Boulevard du Mail	48			
78	Rue Théodore Botrel	32			
79	Rue Victor Hugo	9			
80	Impasse du Maréchal Leclerc	9			
81	Rue Edouard Herriot	3			

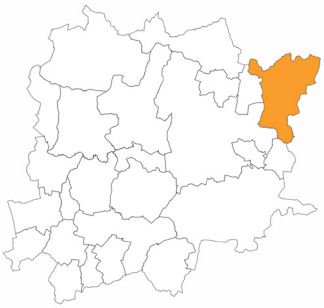
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
82	Rue des Frère Hamon	4			
83	Rue George Clémenceau	5			
84	Rue de la Fauvelière	36			
85	Rue Eugène Moniot	5			
86	Square Emile Bohuon	32			
87	Avenue du Général De Gaulle	98			
88	Rue de l'Abbaye	5			
89	Place Chateaubriand	20	1		
90	Chaussée de Durfort	18			
91	Parking Maffins	15			
92	Parking de la salle de tennis	24	1		
93	Parking espace sportif Chatel	57	3		
94	Parking aire	40			
95	Impasse du lac	7			
96	Route de Rennes	27	1		
97	Route de la Chapelle	23			
98	Parking cimetière Vieux Cjatel	22	2		
TOTAL		3058	59	-	-

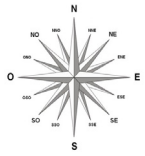
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

5. INVENTAIRE : CUGUEN



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Lotissement





N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Terrain de basket	3			
2	Terrain de foot	7			
3	Route du Cimetière	18			
TOTAL		**28**	-	-	-

6. INVENTAIRE : DINGÉ





Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : salle polyvante

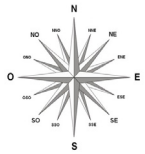
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Place de la Rigole	20			
2	Rue des Lavoirs	19			
3	Place du souvenir	7	1		
4	Rue de l'Eglise	14			
5	Rue des rochers	4			
6	Rue des Fontaines	1			
7	Place de Stio	25	1		
8	Clos de la Boulais	3			
9	Rue de la Chataigneraie	17	1		
10	Rue de la Peupleraie	6			
11	Lotissement Bois Pertuis	10	1		
12	Rue Tanouarn	25	3		
13	Salle Polyvalente	49	3		
TOTAL		200	10	-	-

7. INVENTAIRE : HÉDÉ-BAZOUGES



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place du Château





N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Rue Jean Boucher	90			
2	Rue des Forges	50	1		
3	Rue des 4 Frères Trotoux	10			
4	Place de la Mairie	6	1		
5	Rue de la Fonderie	7	1		
6	Place de l'Eglise	40	2		
7	Parking face à l'EHPAD	40	2		
8	Parking Ecole des Courtillets 1	15	2		
9	Parking Ecole des Courtillets 2	40			
10	Parking Salle de sport	20			
11	Rue du Général Guillaudot	30	1		
12	Place du Château	40			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
13	Rue de la Barrière	15			
14	Parking du Cimetière	10			
15	Halte intermodale	49	2		
16	Gendarmerie	7	1		
17	Terrain de foot	10			
18	Place Jean-Christophe Benis	18			
19	Place des Courtils	15			
20	Parking - La Madelaine	120			
21	Maison du Canal	12			
TOTAL		644	13	-	-

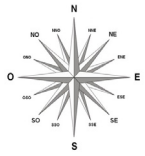
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

8. INVENTAIRE : LA BAUSSAINE



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Place de la Mairie

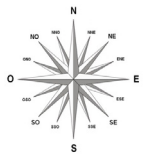




N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Place de la Longère	34	1		
2	Place Centre Bourg	11	1		
3	Mairie	10			
4	Ecole (1)	16	1		
5	Ecole (2)	5	1		
6	Terrain de football	27			
7	Place de l'Eglise	17			
8	Rue de la Libération	13			
TOTAL		133	4	-	-

9. INVENTAIRE : LA CHAPELLE-AUX-FILTZMÉENS







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : église

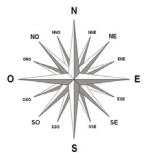
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Église	8			
2	Mairie	7			
3	Boulangerie	12	1		
TOTAL		**27**	**1**	-	-

10. INVENTAIRE : LANRIGAN



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Mairie de Lanrigan

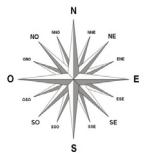




N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Parking face au Château	5	1		
2	Mairie		1		
TOTAL		5	2	-	-

11. INVENTAIRE : LES IFFS







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Etang

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Parking - Salle des Fêtes	60	1		
2	Mairie	10	1		
3	Etang	7	1		
4	Atelier communal	3			
5	Cimetière	10			
6	Salle des associations	7			
7	Ancienne école	10			
TOTAL		107	3	-	-

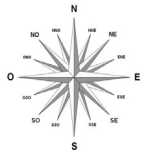
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

12. INVENTAIRE : LONGAULNAY



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place de la Mairie

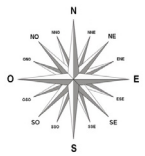




N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Place de la mairie	11	1		
2	Etang	10			
TOTAL		21	1	-	-

13. INVENTAIRE : LOURMAIS







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place des Charrons

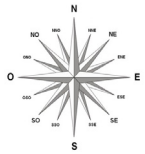
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Rue des Potiers	25			
2	Place des Charons	16	1		
3	Place de l'Église	7	1		
4	Rue des Tanneurs	7			
5	Parking du presbytère	8			
TOTAL		63	2		

14. INVENTAIRE : MEILLAC



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place de l'Eglise





N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Cimetière de Meillac				
2	Salles de sports				
3	Place de l'Eglise Saint-Martin	120			
4	Rue Mle du Vautenet				
5	Rue de la Fontaine				
6	Lotissement « Les Clérettes »	11			
7	Rue de la Croix du Frêne	6			
8	Rue du Pré du Moulin	7			
9	Allée des ajoncs	7			
10	Allée des peupliers	5			
11	Rue des Houssais	17			
12	Rue du Vivier	8			
13	Allée du Ruisseau	5			
14	Rue des Mouliniers	10			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
15	Rue des Docteurs Pelé	3			
16	Allée de l'étang	4			
17	Centre bourg	184	3		
18	Cabinet Médical	6	1		
TOTAL		**393**	**4**	-	-

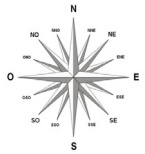
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

15. INVENTAIRE : MESNIL-ROC'H



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Rue de l'Egalité





N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Lanhélin - Rue Jean Guehenno	23			
2	Lanhélin - Rue Jean Charcot	28			
3	Lanhélin - Rue René Laennec	80			
4	Lanhélin - Lot. Vieux Grément	8			
5	Lanhélin - Rue Angèle Vannier	3			
6	Lanhélin - Rue Anatole Le Braz	13			
7	Lanhélin - Rue Châteaubriand	4			
8	Lanhélin - Rue Jeanne Jugan	31			
9	SPdP - Rue Lamennais	9			
10	SPdP - Rue Général de Gaulle	63			
11	SPdP - Ange Garnier	17			
12	SPdP - Les Landes Blanches	8			
13	SPdP - Lot. La Vallée	62			
14	SPdP - Rue des Ecoliers	5			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
15	SPdP - Avenue des Marins	49			
16	SPdP - Rue de l'Egalité	91		2	
17	SPdP - Rue Général Leclerc	9			
18	SPdP - Place de la Mairie	37			
19	SPdP - Rue des Déportés	18			
20	SPdP - Rue de la Libération	133			
21	Tressé - Les Grandes Maisons	13			
22	Tressé - Le Bourg	40			
TOTAL		**744**	-	-	-

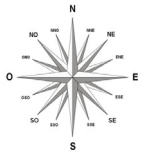
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

16. INVENTAIRE : PLESDER



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : salle des jeunes



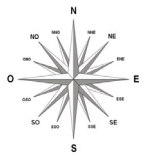


N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Eglise	12			
2	Place Erable	8	1		
3	Ecole	8	1		
4	Terrain des sports	30			
5	Lotissement L'orée d'Armor	11			
6	Impasse	12	4		
7	Salle des jeunes et de la culture	67	2		
8	Rue de Lamennais	3			
9	Cimetière	25			
TOTAL		176	8	-	-

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

17. INVENTAIRE : PLEUGUENEUC







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place de la Mairie

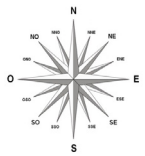
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Rue de la Libération	115			
2	Rue de Rennes	152			
3	Rue du Bourg	10			
4	Rue Edmond Harand	3			
5	Rue de Coëtquen	10			
6	Parking Citroën	25			
7	Parking Salle des sports	25			
8	Parking Salle Multifonction	219			
9	Parking Cours Nogues	7			
10	Parking Epicerie	7			
11	Parking Mairie	23			
12	Parking Eglise	31			
13	Parking Cimetière	54			
14	Parking Rue Coëtquen	18			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
15	Parking Ecole	18			
16	¨Parking ALSH	17			
17	Square Brocéliance	12			
18	Rives du Parck	38			
19	Coteaux / Plaine	40			
20	Square Armorique	16			
21	Chemin de Morgan	31			
22	Alphonse Simon	63			
23	Bouyère	8			
24	Presbytère	12			
TOTAL		**954**	-	-	-

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

18. INVENTAIRE : QUÉBRIAC







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : terrain de football

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	La Nouasse	50			
2	La Nouasse	17	1		
3	Terrain de football	14			
4	Ecole	55	5		
5	Mairie	49	1		
TOTAL		185	7	-	-

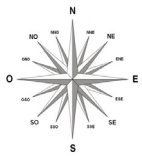
Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

19. INVENTAIRE : SAINT-BRIEUC-DES-IFFS



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Place de la Mairie

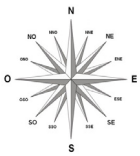




N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Parking de l'Eglise	15	1		
2	Parking de la Mairie	12	1		
3	Parking - Plateau sportif	8			
TOTAL		35	2	-	-

20. INVENTAIRE : SAINT-DOMINEUC







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Chemin des Dames

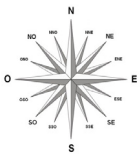
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Parking Salle du Canal	10			
2	Résidence Les Jardins du Linon	26			
3	Rue des Dames	62	2		
4	Le Domaine des Chênes	23			
5	Square des Albizias	4			
6	Rue de la Poste	1			
7	Rue Nationale	70	1		
8	Les Terrasses du Canal	20			
9	Rue du Puits Ruellan	8			
10	Rue Docmaël	8			
11	Rue des Genêts	3	1		
12	Résidence de l'Ecluse	18			
13	Résidence du Puits Ruellan	17			
14	Rue du Noc	5			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
15	Place de l'Eglise	20	2	3	
16	Rue Chateaubriand	6			
17	Parking Espace du Grand Clos	122	6		
18	Résidence de Gandus	13			
19	Rue du Stade	7			
20	Parking Ecole Ste Jeanne d'Arc	52	2		
21	Parking des commerces	3	1		
22	Parking Ecole Lucie Aubrac	35	1		
23	Parking Mairie Place R. Nogues	14	2		
24	Rue Nationale	13			
25	Résidence de La Vigne	22			
26	Parking Pôle sportif	25	1		
27	Résidence Le Clos Marguerite	4			
28	Rue des Primevères	5			
29	Aire du Rocher	20	1		
TOTAL		636	20	3	-

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

21. INVENTAIRE : SAINT-LÉGER-DES-PRÉS







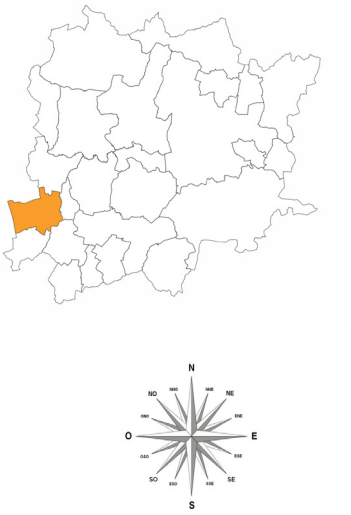
Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Mairie de Saint-Léger

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Mairie et Salle des Fêtes	30			5
2	Mairie	2			
3	Cimetière - Rue de la Tourelle	6			
4	Atelier Communal	4			
5	Route de Cuguen	3			
6	Rue du Pont	4			
7	Rue des Marais près auberge	5			
TOTAL		54	-	-	5

22. INVENTAIRE : SAINT-THUAL



Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Salle polyvalente



N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Salle polyvalente	150	1		
2	Cimetière	26	1		
3	Stade	6			
4	Mairie	2	1		
5	Maison de retraite	16	1		
6	Chapelle	9			
7	Eglise	4	1		
8	Commerces	10	2		
TOTAL		223	7	-	-

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

23. INVENTAIRE : TINTÉNIAC





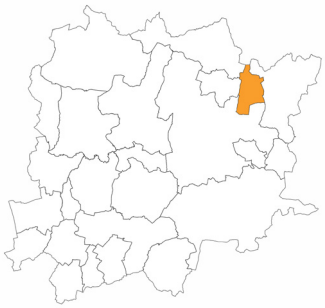
Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : espace Ille-et-Donac

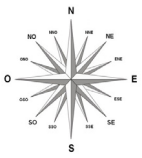
N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Collège Théophile Briant	45			
2	Medipole 35	42			
3	Le Clos des Noyers	25			
4	Netto	148		2	
5	Complexe sportif	23			
6	Cimetière	15			
7	Eglise	7			
8	Rue Nationale	20			
9	Place André Ferré	30			
10	La Cour Frémur	40			
11	Espace Ille-et-Donac (1)	150			
12	Football Club	20			
13	Boulevard Tristan Corderie	18			
14	Espace Ille-et-Donac (2)	25			

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
15	Canal	5			
16	Aire de camping-car				12
17	Camping municipal	12			
18	Ecole Notre-Dame	95			
19	Rue Jean Baptiste de la Salle	20			
20	Rue Ernest Renan	12			
21	Lycée des Métiers	125			
TOTAL		**879**	-	-	**12**

Les stationnements de plus de 50 places font état de capacités de mutualisation.

24. INVENTAIRE : TRÉMEHEUC







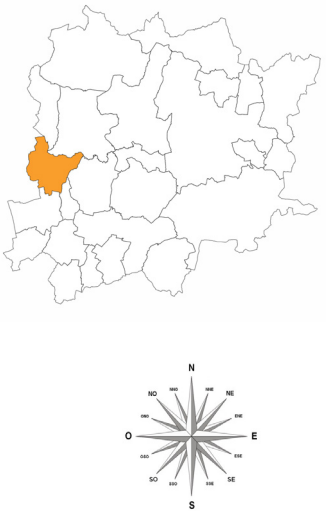
Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : Bas Chataigner

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Rue du Taillis	10	1		
2	Bas Chataigner	5	1		
3	Rue de la Croix Verte	3	1		
4	Le Chatroussé	3			
TOTAL		21	3	-	-

25. INVENTAIRE : TREVERIEN



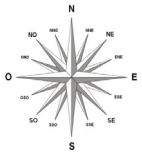
Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : école



N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Mairie	1	1		
2	Bar/épicerie	3	1		
3	Église	11			
4	Verger	16			
5	Salle des fêtes	10	1		
6	Salle des associations	3	1		
7	École	15	1		
8	Cimetière	19			
9	Rue d'Armor	3			
10	École	10			
11	Deux cèdres	5			
TOTAL		96	5		

26. INVENTAIRE : TRIMER







Extrait des espaces de stationnement présents sur la commune : place de l'Eglise

N°	LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACES STANDARD	NOMBRE DE PLACES POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUIRE (PMR)	NOMBRE DE PLACES AVEC BORNES DE RE-CHARGE ÉLECTRIQUE	PLACE CAMPING CAR
1	Place de l'église	9	1		
TOTAL		9	1		

27. L'INVENTAIRE DU STATIONNEMENT CYCLABLE

Plusieurs communes possèdent des espaces de stationnements vélos ouverts.
Ces données, sans viser l'exhaustivité, sont condensées dans le tableur ci-dessous.

N°	COMMUNE	LIEU DU STATIONNEMENT	TYPE D'ACCROCHE	ACCÈS	CAPACITÉ
1	Combourg	Gare de Combourg	Pince-roue	Libre	14
2		Centre d'incendie	Arceaux	Privé	10
3		Espace Entreprise	Arceaux	Privé	9
4	Hédé-Bazouges	Ecole publique	-	Libre	5
5		Place de la Mairie	-	Libre	3
6		Place JC-Benis	-	Libre	3
7		Halte intermodale	-	Libre	5
8		Ecole privée	-	Libre	3
9	La Chapelle-aux-Filtzméens	Communauté de communes	Pince-roue	Libre	6
10	Lanrigan	Mairie	Arceaux	Libre	2
11	Mesnil-Roc'h	Pôle multimodal	-	-	-
12	Tinténiac	Super U	Râtelier	Libre	10
13		Salles de sport	Arceaux	Libre	10
14		Espace Ille-et-Donac	Arceaux	Libre	8
15		Quai d'Ille-et-Rance	Arceaux	Libre	8
16		Mairie	Arceaux	Libre	2
17		Poste	Arceaux	Libre	6
				TOTAL	**102**

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

22, rue des Coteaux
35190 LA CHAPELLE-AUX-FILTZMÉENS

02 99 45 23 45
https://bretagneromantique.fr/

Cittànova

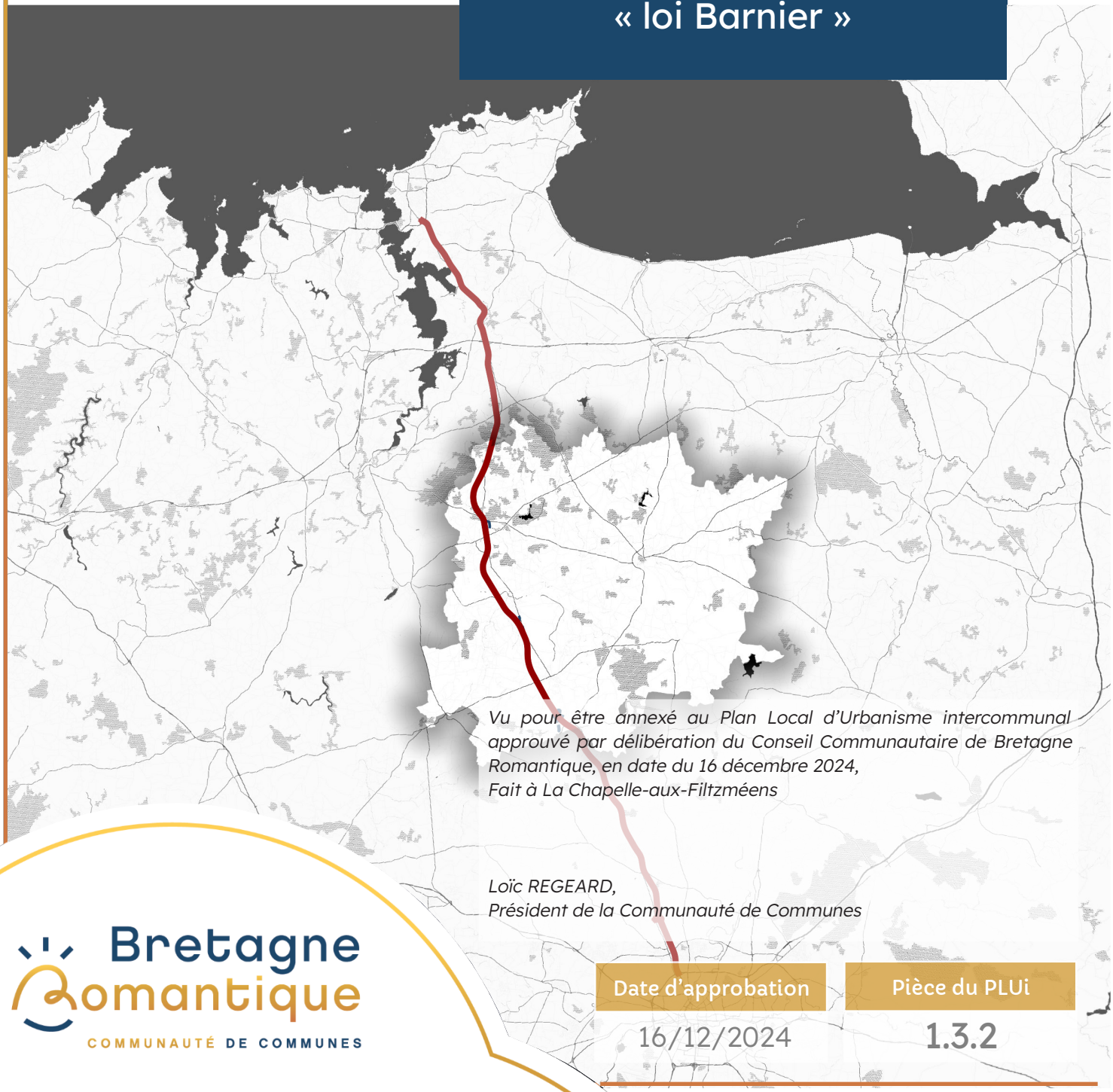
74 boulevard de la Prairie au Duc
44 200 NANTES

02.40.08.03.80

www.cittanova.fr

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

1.3.2. Études dérogatoires « loi Barnier »



Vu pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé par délibération du Conseil Communautaire de Bretagne Romantique, en date du 16 décembre 2024,
Fait à La Chapelle-aux-Filtzméens

Loïc REGEARD,
Président de la Communauté de Communes

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Date d'approbation	Pièce du PLUi
16/12/2024	1.3.2

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE....4

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE....5

1. LOI DU 02 FÉVRIER 1995 RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, DITE «LOI BARNIER »....5
2. LE SCOT DES COMMUNAUTÉS DU PAYS DE SAINT-MALO....5
3. LE PLUI DE LA BRETAGNE ROMANTIQUE....6

LA COUDRAIE - PLEUGUENEUC....9

1. CONTEXTE....13
2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL, PAYSAGER ET URBAIN....15
3. ENJEUX ET OBJECTIFS....21
4. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉES....22

LE BOIS DU BREUIL - SAINT-DOMINEUC....27

1. CONTEXTE....31
2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL, PAYSAGER ET URBAIN....33
3. ENJEUX ET OBJECTIFS....39
4. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉES....40

LE QUILLIOU - TINTÉNIAC....45

1. CONTEXTE....49
2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL, PAYSAGER ET URBAIN....51
3. ENJEUX ET OBJECTIFS....57
4. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉES....58

1. Préambule

Le territoire de la Communauté de commune Bretagne Romantique est traversé par la route départementale 137, aussi appelée « voie de la Liberté », et qui est une voie classée «route à grande circulation» par décret du 03 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation.

Cette route départementale relie Saint-Malo à Saint-Grégoire en périphérie de la ville de Rennes. Elle traverse l'est du territoire de la Bretagne Romantique en passant par sept communes : Tinténiac, Saint-Brieuc-des-Iffs, Saint-Domineuc, Trévérien, Pleugueneuc, Plesder et Mesnil-Roc'h.



Le classement « voie à grande circulation » de la RD 137 implique une réglementation spécifique, notamment une inconstructibilité sur une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie. Une dérogation est possible à cette bande inconstructible sous réserve de démontrer que le projet n'aura pas d'impact sur la voirie et ses usagers et que les paysages d'entrées de villesne seront pas altérés.

L'objectif poursuivi par ces présentes études est ainsi de justifier l'absence d'impact négatif de l'axe routier vis-à-vis de trois projets situés dans des zones d'activités économiques de Tinténiac, Saint-Domineuc et Pleugueneuc.

2. Contexte réglementaire

2.1. Loi du 02 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite «Loi Barnier»

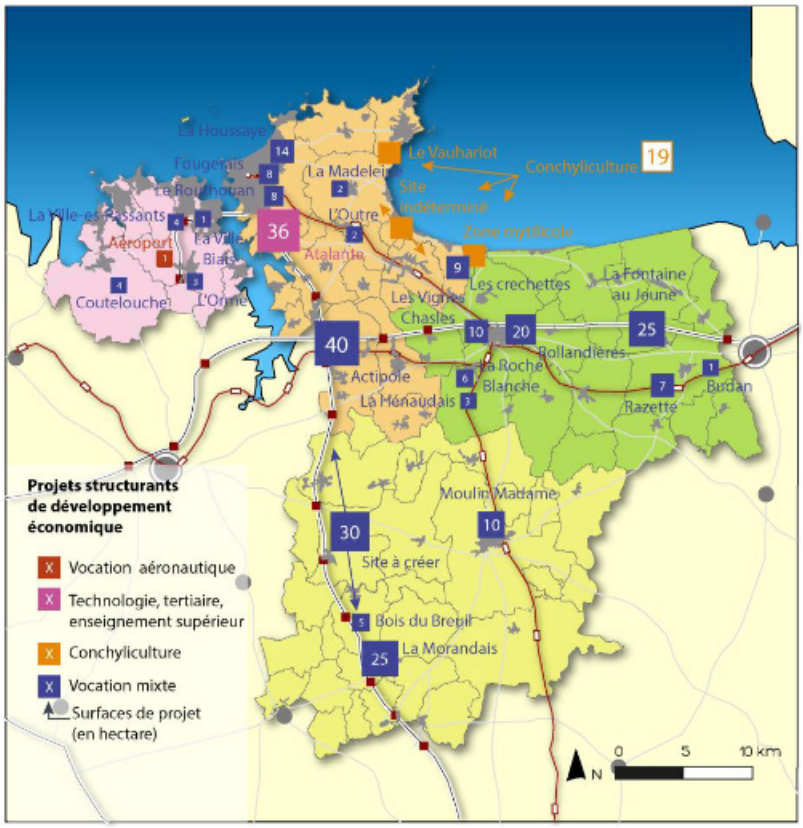
Article L111-6 du Code de l'urbanisme
« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »

Article 111-7 du Code de l'urbanisme
« L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :
1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
4° Aux réseaux d'intérêt public ;
5° Aux infrastructures de production d'énergie solaire lorsqu'elles sont installées sur des parcelles déclassées par suite d'un changement de tracé des voies du domaine public routier ou de l'ouverture d'une voie nouvelle ou sur les aires de repos, les aires de service et les aires de stationnement situées sur le réseau routier.
Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. »

Article L111-8 du Code de l'urbanisme
« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

2.2. Le SCoT des Communautés du Pays de Saint-Malo

Le Schéma de Cohérence Territoriale des Communautés du Pays de Saint-Malo, à l'objectif 30 du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), prévoit de conforter le maillage des zones d'activités structurantes du pays. Ainsi, le DOO indique : « *en lien avec l'armature territoriale du pays et les principaux axes de communication, l'armature économique du pays s'organise autour des différents sites structurants d'activités économiques* » puis énumère les zones d'activités parmi lesquelles apparaissent les zones de La Morandais à Tinténiac, du Bois du Breuil à Saint-Domineuc et de la Coudraie à Pleugueneuc.
Cet objectif prévoit également la création de zones d'activités le long de la RD 137, sur les communes de Pleugueneuc, Saint-Pierre-de-Plesguen et Saint-Domineuc.



Sites structurants d'activités économiques structurantes - Source : DOO du SCoT des Communautés du ays de Saint-Malo

L'objectif 31 du DOO prévoit également une enveloppe foncière permettant la création de sites d'activités qui ne seraient pas identifiés lors de l'élaboration du SCoT et qui auraient un intérêt économique et social majeur pour le territoire.
Enfin, l'objectif 35 du SCoT accorde lui aussi une enveloppe foncière à destination des zones d'activités de proximité.
Par ailleurs, l'objectif 1 du DOO identifie Tinténiac comme pôle relais de l'armature territoriale du Pays de Saint-Malo. Ce rôle correspond au fait d'offrir des fonctions structurantes au territoire, notamment du point de vue des services, commerces et activités économiques.

2.3. Le PLUi de la Bretagne Romantique

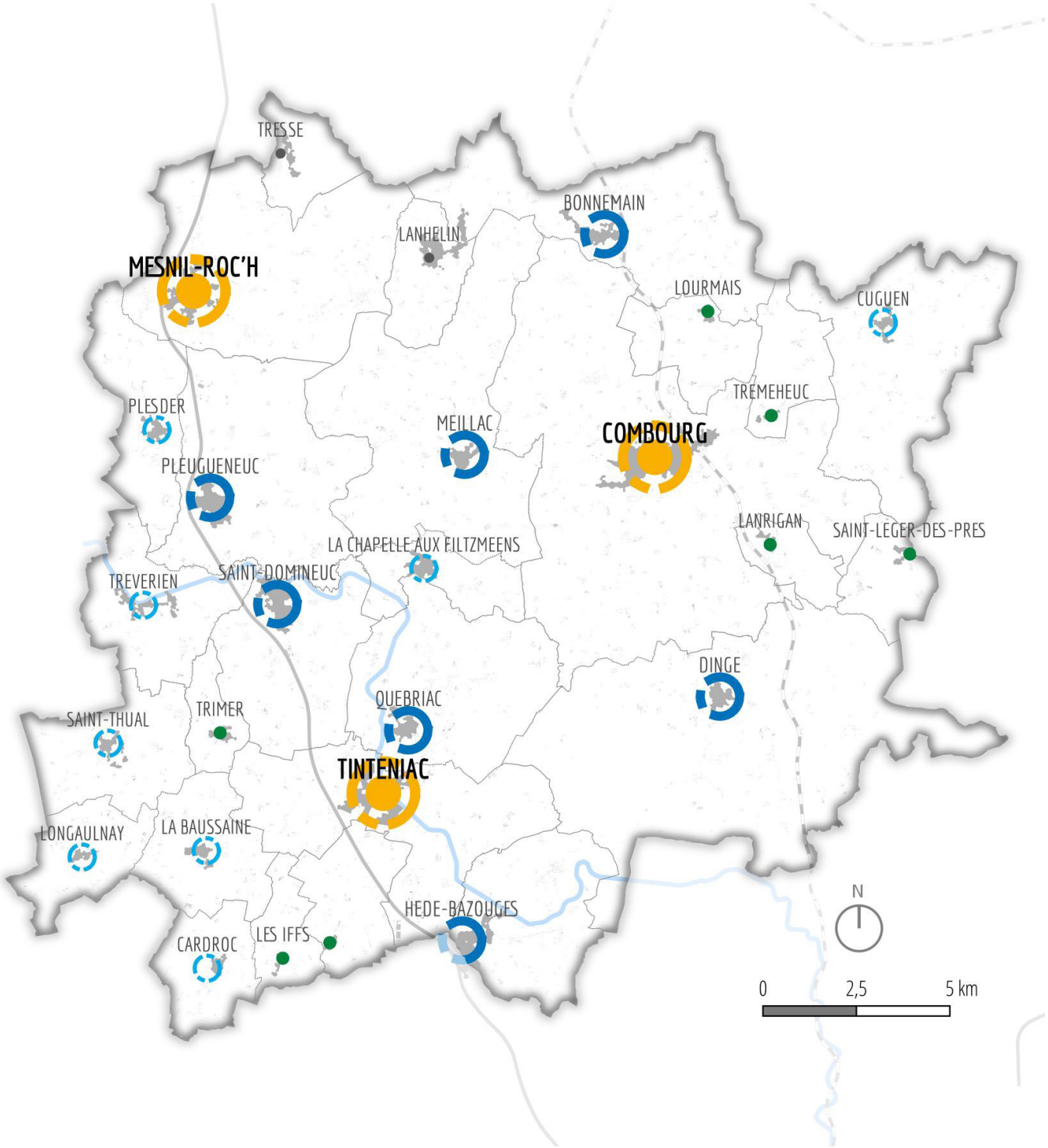
Le PADD du PLUi de la Bretagne Romantique définit une armature territoriale qui place Tinténiac comme l'une des trois communes pôles du territoire et Pleugueneuc et Saint-Domineuc comme bourgs de proximités du territoire (Axe 1, Orientation 2).
Cette position leur confère un rôle particulier dans l'organisation territoriale de la Communauté de communes, et les identifie tout particulièrement pour l'accueil et le développement d'activités économiques.
Par ailleurs le PADD prévoit d'encourager le développement des activités économiques dans les centralités du territoire en extension des zones d'activités existantes (Axe 2, Orientation 8).
Enfin le PADD prévoit de conforter les activités existantes en répondant à leur besoins et perspectives de développement. Cette orientation prévoit également d'offrir les conditions au développement économique en proposant une offre adaptée à toutes les étapes du développement des entreprises. Enfin, elle indique localiser l'offre en foncier économique en prenant en compte l'attractivité, la desserte et la sensibilité environnementale des sites (Axe 2, Orientation 9).

La complémentarité des communes de Bretagne romantique

Pôle
Bourg de proximité
Bourg d'hyper-proximité
Commune rurale
Commune historique
Les principaux espaces bâtis

Repères

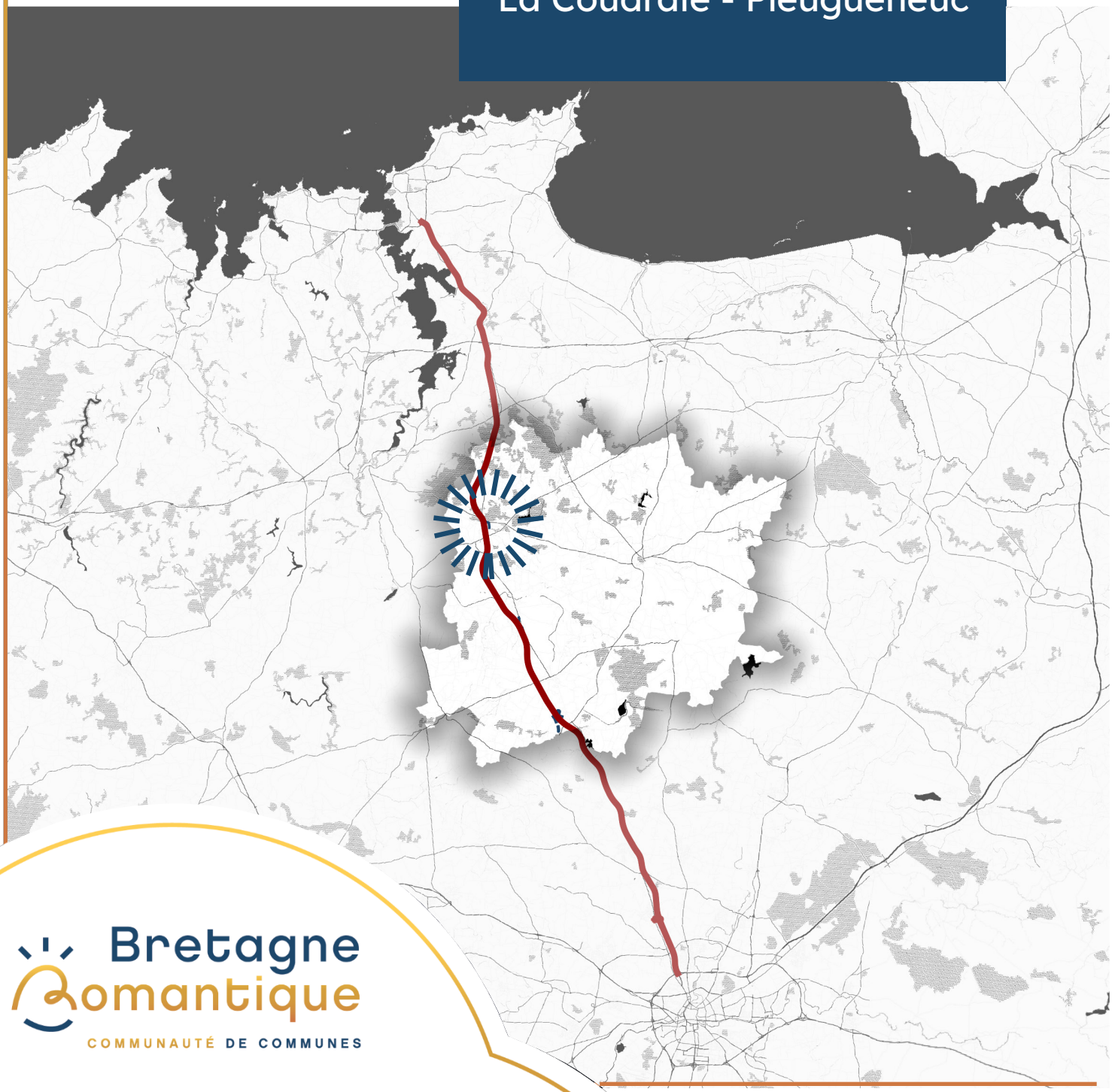
Limites communales
Territoire de la Bretagne romantique
Axe routier majeur (4 voies)
Voie ferrée
Canal d'Ille-et-Rance



Armature urbaine de la Bretagne Romantique - Extrait du PADD du PLUi

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

La Coudraie - Pleugueneuc



Bretagne Romantique

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Table des matières

1. Contexte 13

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain 15

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements 15
2.2. Topographie 15
2.3. Géologie 16
2.4. Zones humides 16
2.5. Natura 2000 17
2.6. Patrimoine naturel 17
2.7. Risques naturels 18
2.8. Nuisances sonores 18
2.9. Prises de vue du périmètre d'étude 19

3. Enjeux et objectifs 21

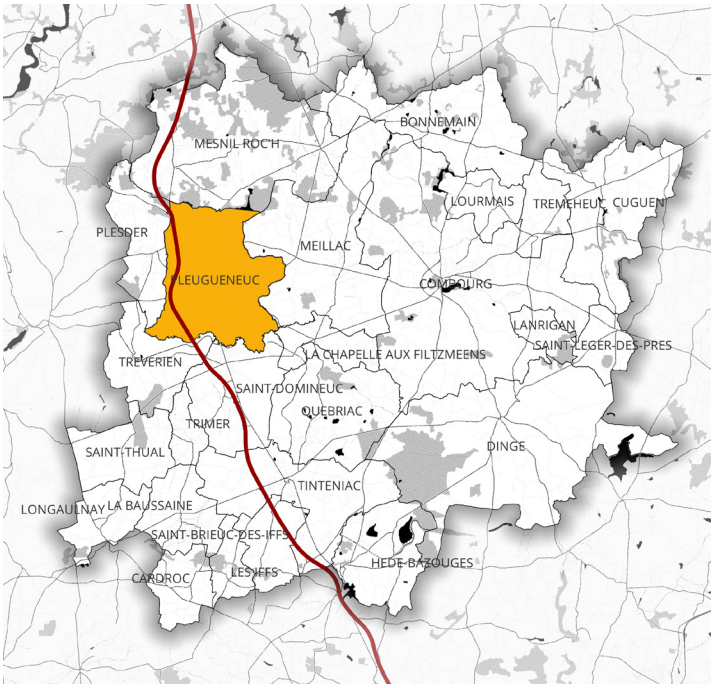
4. Orientations d'aménagement proposées 22

4.1. Destination des constructions 22
4.2. Les impacts visuels 22
4.3. Les nuisances sonores 22
4.4. La qualité de l'air 22
4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité 22
4.6. La prise en compte de la sécurité 22
4.7. La prise en compte de la qualité architecturale 23
4.8. Volumétrie 23
4.9. Aspect extérieur et matériaux 23
4.10. Implantation des constructions 23
4.11. Traitement paysager des aires de stationnement 23
4.12. Clôtures 23
4.13. Schémas d'aménagement 24

1. Contexte

Le site donnant lieu à la présente étude est situé dans la commune de Pleugueneuc. Cette dernière est une commune de l'ouest du territoire de la Bretagne Romantique. Elle fait partie des sept communes traversées par la RD 137.

La commune compte plus de 1 970 habitants. Elle est identifiée dans le PLUi comme « bourg de proximité », ce qui lui confère un véritable rôle en matière d'accès aux services et commerces, ainsi qu'en termes d'accueil de population et d'emplois à l'échelle intercommunale.



Position de la commune sur le territoire intercommunal - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022



Situation du périmètre d'étude sur la commune - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022

Le périmètre d'étude est situé au nord de la commune de Pleugueneuc, sur la partie est de la RD 137. Le site a été implanté à l'écart du bourg de Pleugueneuc afin de pouvoir accueillir des activités sans occasionner de nuisances pour la commune et ses habitants.

Il s'agit d'une zone d'activités existante qui accueille quatre entités : le centre d'exploitation routier de Pleugueneuc, une entreprise de transport routier (Transports Masson), une entreprise de transport réfrigéré (Sofrilog) et une entreprise qui fournit du béton prêt à l'emploi (BHR).



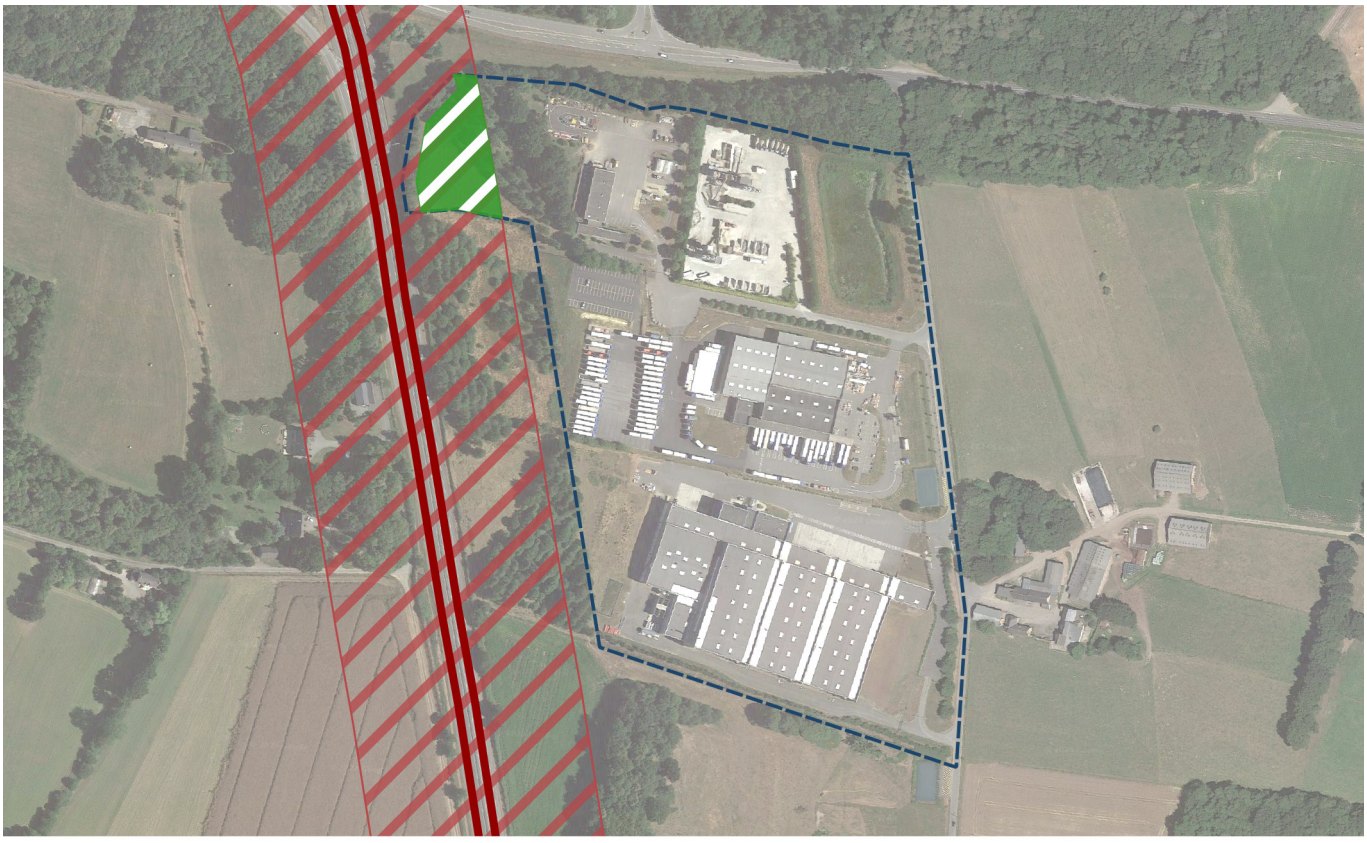
Vue aérienne du site et ses abords - Source : Google satellite, BD TOPO 2022

La marge de recul applicable à la RD 137 est de 75 mètres puisque la voie est une route à grande circulation. Le site est donc impacté par cette marge sur sa partie nord-ouest
Cette marge de recul empiète alors sur le terrain du centre d'exploitation routier de Pleugueneuc qui connaît des besoins d'agrandissement et qui souhaiterait construire un bâtiment de stockage sur ce secteur.

Ainsi, l'objectif poursuivi par cette présente étude est la réduction du périmètre inconstructible de la route départementale 137 sur la partie concernée par le projet d'extension du centre routier. Celui-ci serait alors réduit à 10 mètres à partir de la limite parcellaire privée du périmètre d'étude, comme illustré sur la carte ci-dessous.



Le site et la marge de recul de 75m - Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

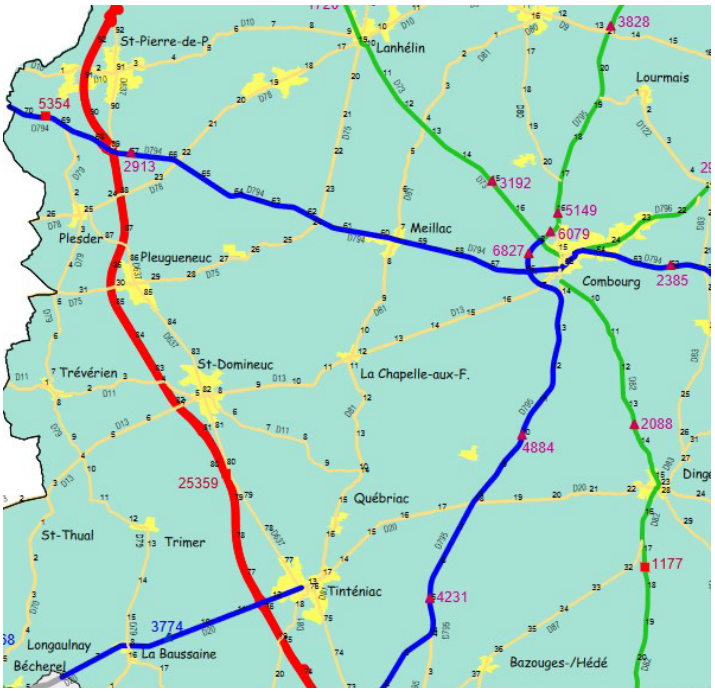


Zone de dérogation envisagée - Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements

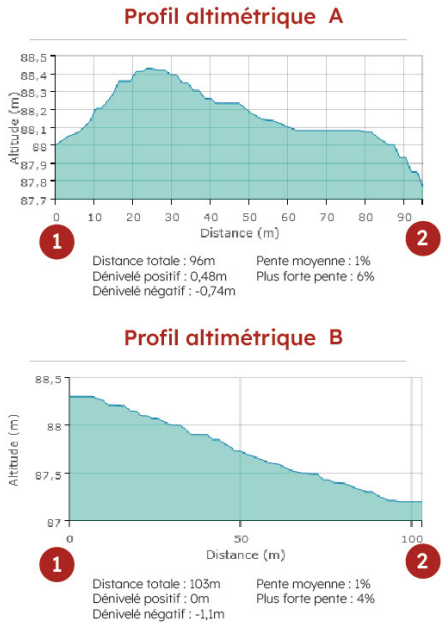
Le site est situé le long de la route départementale 137, à proximité immédiate d'un échangeur qui lui permet ainsi une accessibilité aisée depuis cet axe routier majeur du territoire.
Ce dernier voyait passer en moyenne 25 360 véhicules par jour en 2018, selon les comptages routiers du département d'Ille-et-Vilaine.

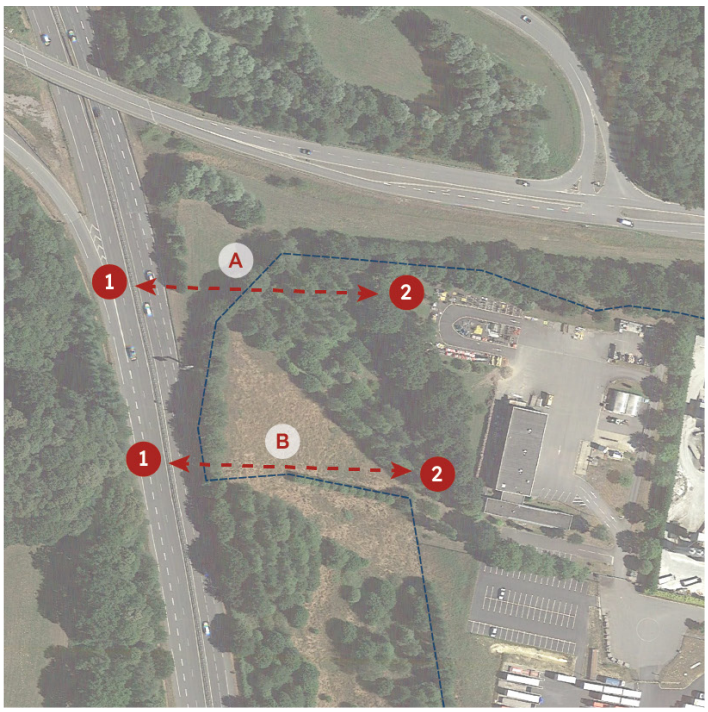


Extrait de la carte des trafics moyens journaliers 2020 - Source : Conseil Départemental d'Ille-et-Villaine

2.2. Topographie

La partie du site concernée par le souhait de dérogation est relativement plane. Le secteur est au même niveau que la RD 137 et, au nord comme au sud, le dénivelé n'excède pas un mètre entre les points 1 et 2.

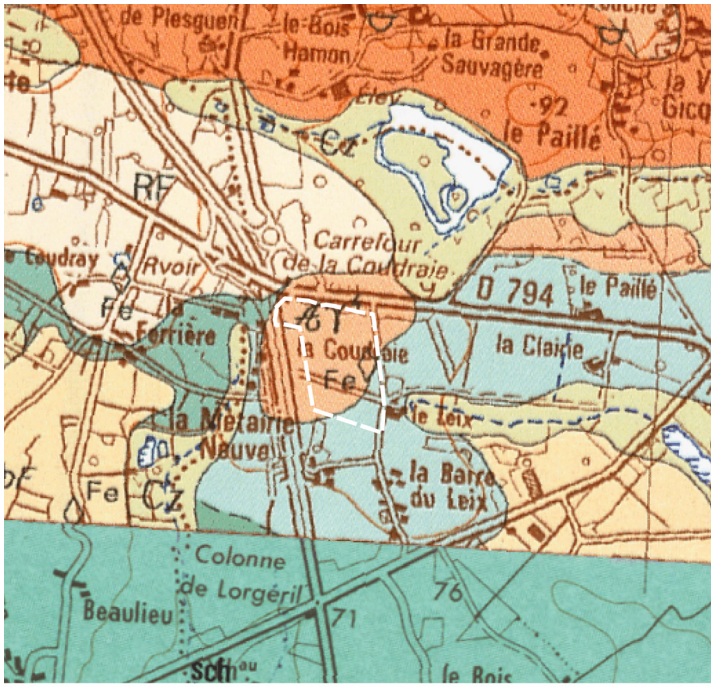




Profil altimétrique du périmètre d'étude - Source : Google Satellite, Géoportail

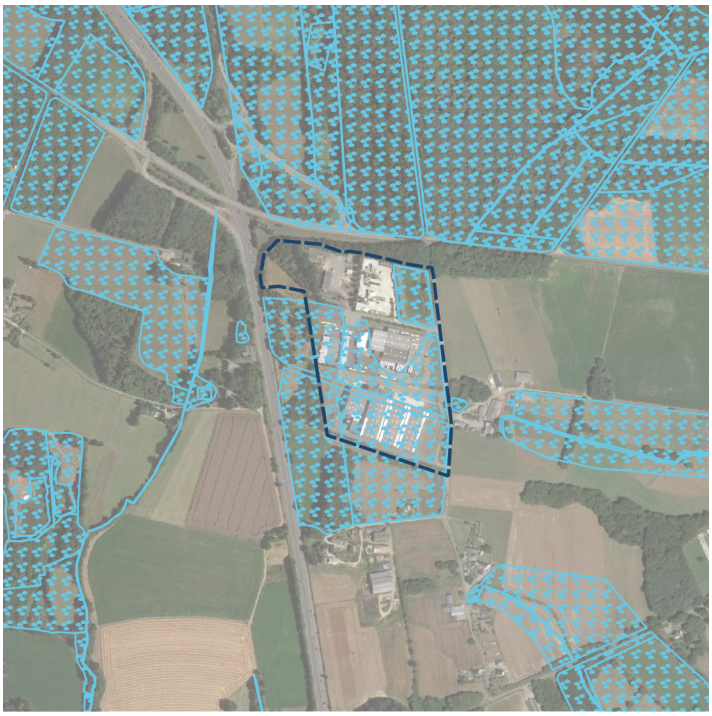
2.3. Géologie

Le secteur d'étude est situé à cheval sur deux ensembles géologiques différents.
La partie du sud-est est située sur un sol composé de cornéennes et schistes tachetés.
La plus grande partie, celle concernée par la demande de dérogation, est assise sur un sol granitique composé de granodiorite à biotite de Lanhélin, également appelé «Bleu de Lanhélin», une roche particulièrement résistante.
Cet ensemble géologique forme une sorte de poche sur laquelle est située la zone d'activité de La Coudraie. On retrouve cette formation géologique en d'autres endroit du territoire de la Bretagne Romantique, notamment à Mesnil-Roc'h et à Bonnemain.



Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

2.4. Zones humides



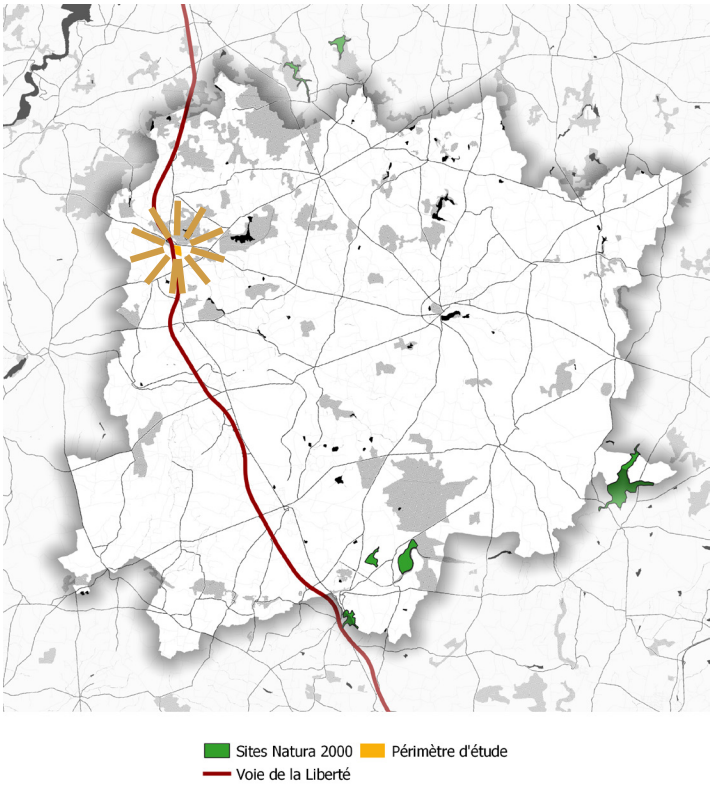
Secteurs dérogation loi Barnier — Zone humide

Zones humides autour du site - Sources : Google satellite, données ZH issues des inventaires des SAGE et du PLU de la commune.

Le site est entouré de nombreuses zones humides. Il en abrite également. Les inventaires ayant identifié les zones humides sont ceux réalisés par les SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne et Rance, Frémur et Baie de Beaussais, ainsi que par la commune de Pleugueneuc dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme.

Toutefois, la partie du site faisant l'objet d'une demande de dérogation n'est pas assujettie à la présence d'une zone humide.

2.5. Natura 2000



Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

Le périmètre d'étude est situé à bonne distance des zones Natura 2000 environnantes.

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à plus de 8 kilomètres du secteur. Il s'agit de la zone Natura 2000 de la Côte de Cancale à Paramé qui a vocation à assurer la protection des habitats de différentes espèces naturelles.

Compte tenu de la distance, une construction sur le site de la Coudraie n'aura pas d'impact sur les sites Natura 2000 qui l'avoisinent.

2.6. Patrimoine naturel



Végétation présente sur le site - Source : Google Satellite

Le partie du site concernée par la demande de dérogation est partiellement boisée.
Il s'agit d'arbres de hautes tiges, ceux-ci sont visibles sur la photographie ci-dessous.

Hormis ces arbres, le site ne comporte pas de végétation particulière.

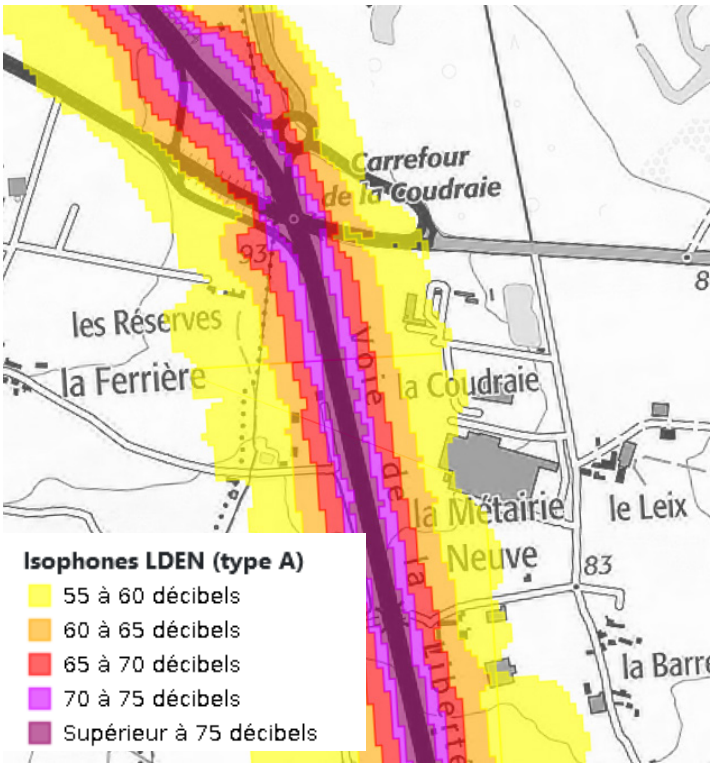


Photographie de la végétation sur le site - Source : Cittànova

2.7. Risques naturels

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun risque naturel particulier.

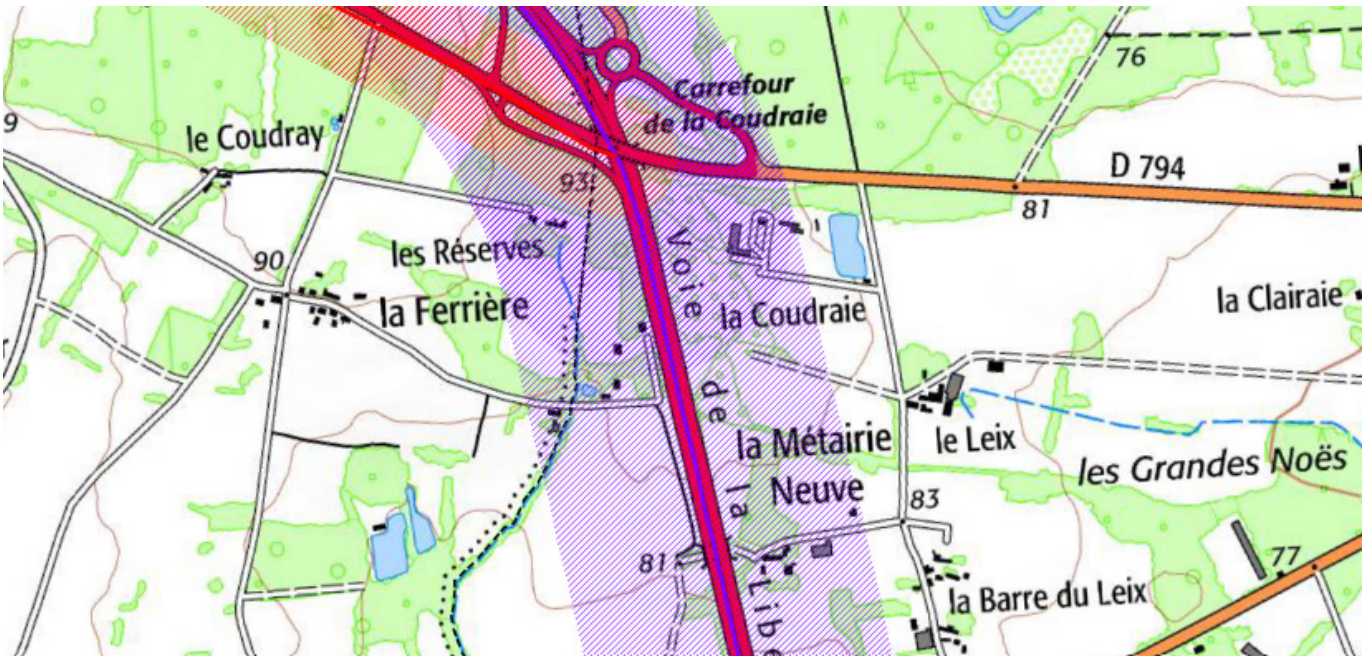
2.8. Nuisances sonores



Extrait de la carte de bruit stratégique du réseau routier Type A LDEN - Source : DDTM 35

Le périmètre d'étude est concerné par l'impact sonore de la route départementale 137.
La partie du secteur concernée par la demande de dérogation est soumis à des nuisances sonores allant dégressivement de 70 à 55 décibels à mesure de l'éloignement de l'axe routier.

L'arrêté préfectoral du 17 novembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres classe la RD 137 comme étant une voie de catégorie 2. Cela implique que dans un secteur de 250 mètres de part et d'autre de l'axe routier (voir carte ci-dessous), des prescriptions particulières en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs sont applicables.



Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires - Source : DDTM 35

2.9. Prises de vue du périmètre d'étude



Angle de vue des photographies de la page suivante - Source : Google satellite



Périmètre d'étude vu depuis la zone d'activité - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis le nord - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis le nord - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis le nord-ouest - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis la RD 137 - Source : Google Streetview



Périmètre d'étude vu depuis la RD 137 - Source : Google Streetview

3. Enjeux et objectifs

La Communauté de communes Bretagne Romantique souhaite permettre l'aménagement de la partie nord-ouest de la zone d'activités économique de la Coudraie à Pleugueneuc afin de permettre l'extension du centre d'exploitation routier de Pleugueneuc.

Cet agrandissement envisagé du centre routier a pour objectif de répondre à ses besoins pour lui permettre de continuer de fonctionner dans des conditions optimales.

Pour ce faire, le souhait de la Communauté de communes Bretagne Romantique est d'obtenir une dérogation à la loi Barnier. Celle-ci consisterait à réduire la marge inconstructible à 10 mètres depuis la limite ouest de la parcelle privée du périmètre d'étude, au lieu des 75 mètres actuellement en vigueur de part et d'autre de la route départementale 137.

4. Orientations d'aménagement proposées

4.1. Destination des constructions

Seront autorisées sur la parties concernée par la demande de dérogation les constructions et installations liées aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

4.2. Les impacts visuels

Le projet a pour objectif d'assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions, notamment vis-à-vis de la RD 137 avec laquelle l'aménagement visera à limiter toute forme de covisibilité.
Celle-ci est déjà très faible compte tenu de la présence d'une haie d'arbres de haute tiges qui devra être conservée entre l'axe routier et le site sur lequel est prévue l'extension du centre routier. Par ailleurs, la plantation d'une seconde haie implantée immédiatement derrière la haie existante mais avec des végétaux de plus petite taille permettra d'éliminer tout phénomène de covisibiltié entre les deux entités et donnera un ensemble mutlistratifié cohérent.
Par ailleurs, les dispositions architecturales proposées visent à garantir un traitement qualitatif de l'aspect des constructions, permettant ainsi leur bonne intégration paysagère.

4.3. Les nuisances sonores

La double haie (la haie existante à conserver et la haie plus basse à implanter) permettra de réduire l'impact sonore de la RD 137 sur le site.

4.4. La qualité de l'air

L'urbanisation de la partie nord-ouest de la zone d'activité de la Coudraie, induite par la dérogation à la loi Barnier, ne sera pas génératrice d'une quelconque augmentation du trafic routier sur la route départementale 137, ce qui n'entraînera donc pas de dégradation de la qualité de l'air.

4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité

Le périmètre d'étude ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue de la préservation du patrimoine naturel et des continuités écologiques. Les végétaux présents sur le site n'ont pas de grande valeur environnementale ou dintérêt écologique particulier.
La marge de recul de 10 mètres par rapport à la limite parcellaire ouest du site concerné par la demande de dérogation, devra par ailleurs être plantée et constituera un espace vert favorable à la biodiversité.

4.6. La prise en compte de la sécurité

Les possibilités de constructions sur le périmètre d'étude induites par la dérogation à la loi Barnier, n'auront pas d'impact sur la sécurité. L'accès au site ne se fera en aucun cas par la RD 137, mais se fera par l'accès existant au centre d'exploitation routier de Pleugueneuc situé sur l'impasse de la Motte féodale.

4.7. La prise en compte de la qualité architecturale

Les caractéristiques architecturales des constructions envisagées devront veiller à s'intégrer harmonieusement à leur environnement.

4.8. Volumétrie

La volumétrie des nouvelles constructions devra être cohérente avec le volume des constructions voisines préexistantes.
Dans tous les cas, la hauteur maximale des nouvelles constructions ne pourra excéder 14 mètres au faîtage, parties techniques exclues. L'objectif est de réduire l'impact visuel des nouvelles constructions depuis la RD 137, tout en permettant la densification verticale.

4.9. Aspect extérieur et matériaux

Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouveaux bâtiments à leur environnement.
Les enduits et bardages des nouvelles constructions devront s'harmoniser avec les constructions environnantes. De plus, l'emploi à nu de matériaux prévus pour être recouvert d'un enduit est interdit sur les façade des bâtiments.
Les couleurs utilisées devront permettre aux constructions de s'intégrer discrètement dans le paysage.

4.10. Implantation des constructions

Les nouvelles constructions ne pourront être implantées à moins de 10 mètre de la limite parcellaire ouest du secteur concerné par le demande de dérogation. Cette bande de 10 mètres, qui ne sera pas construite, devra être constituée de la haie existante qui devra être préservée, d'une seconde haie qui devra être implantée et d'un espace vert sur le reste de sa surface.
En outre, l'implantation des nouvelles constructions devra former un ensemble cohérent avec les bâtiments existants.

4.11. Traitement paysager des aires de stationnement

Les éventuels espaces de stationnement créés devront privilégier un traitement perméable et devront préférentiellement être arborés.

4.12. Clôtures

Si le projet nécessite la mise en place de clôtures, celles-ci devront présenter un aspect simple et discret afin de s'intégrer au mieux dans l'environnement. Par ailleurs, les clôtures en panneaux de béton préfabriqués et d'aspect similaire sont interdites.

4.13. Schémas d'aménagement



Principes d'aménagement du périmètre d'étude - Source : Google satellite

Haie existante à préserver au nord et à l'ouest du site

Haie à implanter en second rideau de la haie existante

Espace vert d'une largeur minimale de 10m

Voirie permettant la desserte du site

Accès à la parcelle concernée par la demande dérogatoire

Espace concerné par la demande dérogatoire

Le schéma précédent reprend les principaux principes d'aménagement proposés sur le périmètre d'étude.

L'accès à la zone de la Coudraie se fera par l'accès existant via l'impasse de la Motte Féodale. L'accès au centre d'exploitation routier de Pleugueneuc se fera également par l'accès existant sur la rue susmentionnée. Ainsi, l'accès au secteur sur lequel porte la demande de dérogation se fera par le centre d'exploitation routier.
Aucun nouvel accès n'est nécessaire sur les emprises publiques.

Sur la partie nord-ouest du site, concernée par la demande dérogatoire, un espace vert inconstructible devra être préservé sur une largeur de 10 mètres. Sur cet espace vert, devra être maintenue la haie existante. Immédiatement derrière cette haie, une seconde haie devra être plantée, celle-ci devra être composée de végétaux de plus petite taille que les arbres qui composent la haie existante afin de permettre d'assurer une isolation visuelle vis-à-vis de la RD 137, ainsi qu'une isolation phonique.
La haie sur la partie nord du site devra être conservée afin d'assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions par rapport à la route départementale 794 qui passe au nord de la zone d'activité de La Coudraie.

Le schéma de coupe ci-dessous détaille les principes d'aménagement du site.

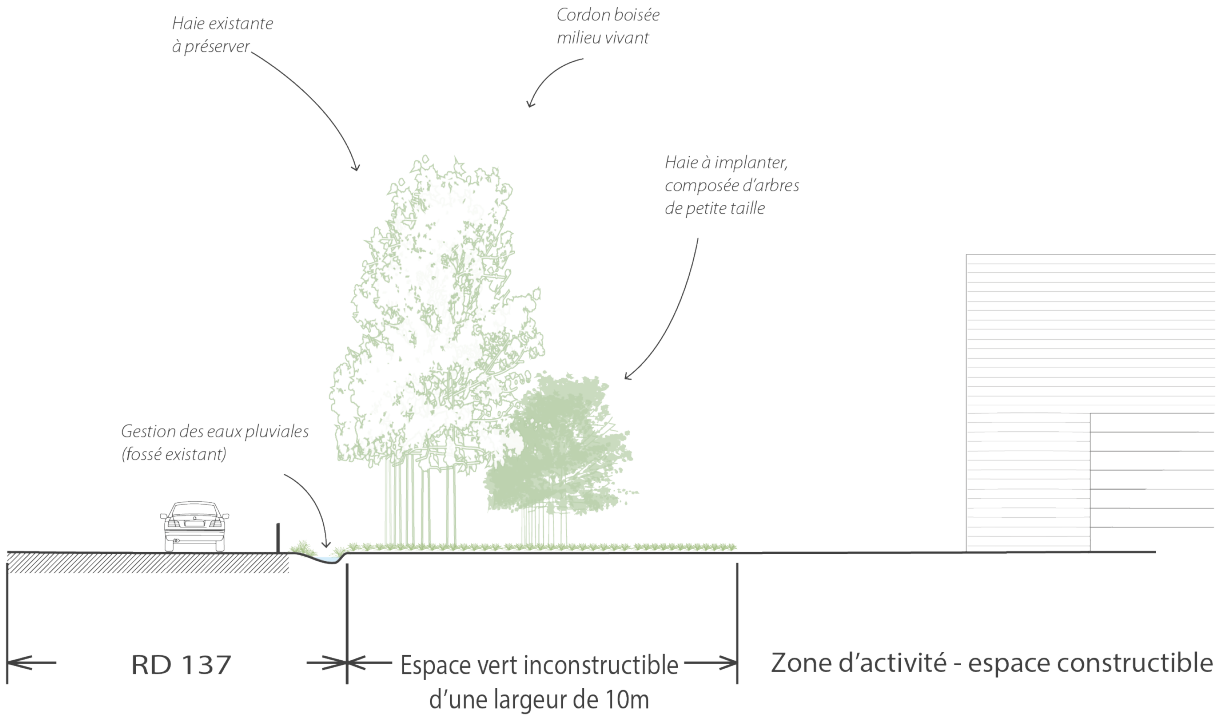
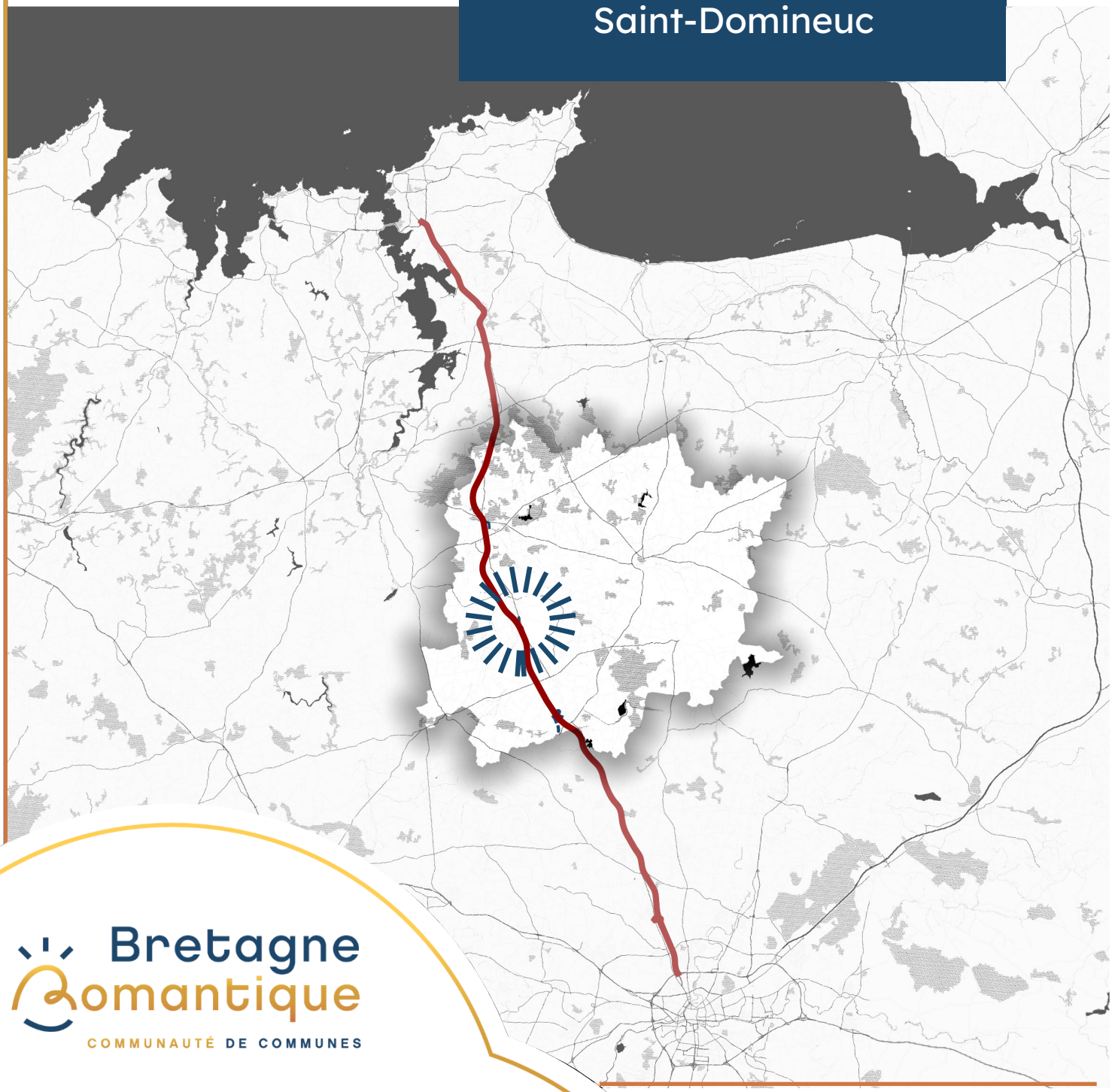


Schéma de principe d'aménagement du site - Source : Cittànova

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Le Bois du Breuil - Saint-Domineuc



Bretagne Romantique

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Table des matières

1. Contexte 31

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain 33

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements 33
2.2. Topographie 33
2.3. Géologie 34
2.4. Zones humides 34
2.5. Natura 2000 35
2.6. Patrimoine naturel 35
2.7. Risques naturels 36
2.8. Nuisances sonores 36
2.9. Prises de vue du périmètre d'étude 37

3. Enjeux et objectifs 39

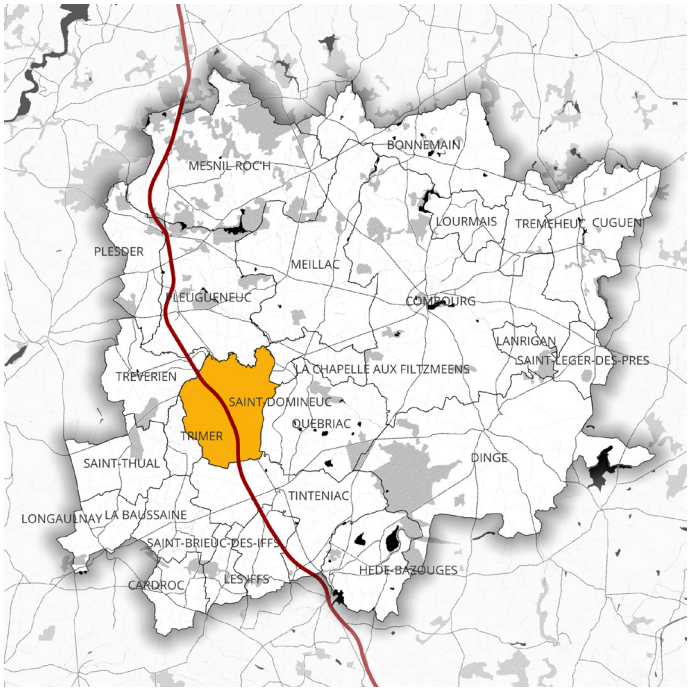
4. Orientations d'aménagement proposées 40

4.1. Destination des constructions 40
4.2. Les impacts visuels 40
4.3. Les nuisances sonores 40
4.4. La qualité de l'air 40
4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité 40
4.6. La prise en compte de la sécurité 40
4.7. La prise en compte de la qualité architecturale 41
4.8. Volumétrie 41
4.9. Aspect extérieur et matériaux 41
4.10. Implantation des constructions 41
4.11. Traitement paysager des aires de stationnement 41
4.12. Clôtures 41
4.13. Schémas d'aménagement 42

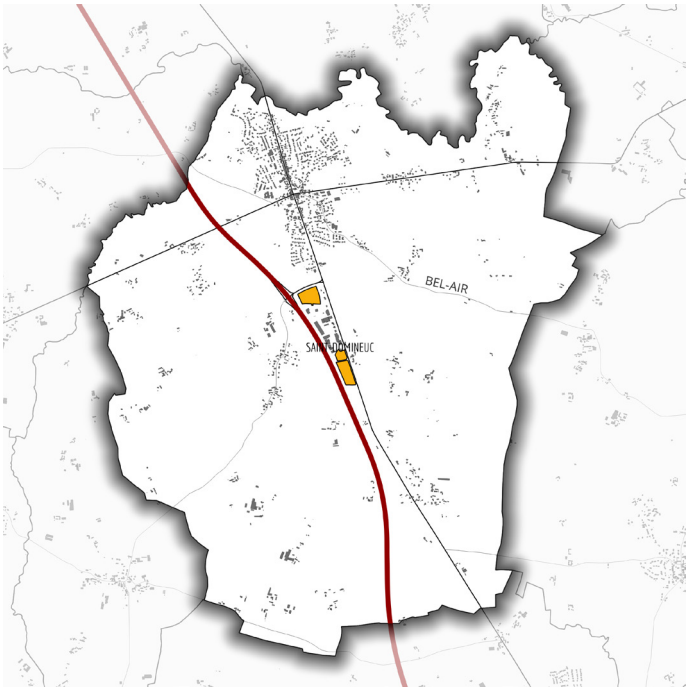
1. Contexte

Le site donnant lieu à la présente étude est situé dans la commune de Saint-Domineuc. Cette dernière est une commune de l'ouest du territoire de la Bretagne Romantique. Elle fait partie des sept communes traversées par la RD 137.

La commune compte environ 2 500 habitants. Elle est identifiée dans le PLUi comme bourg de proximité, ce qui lui confère un véritable rôle en matière d'accès aux services et commerces, ainsi qu'en termes d'accueil de population et d'emplois à l'échelle intercommunale.



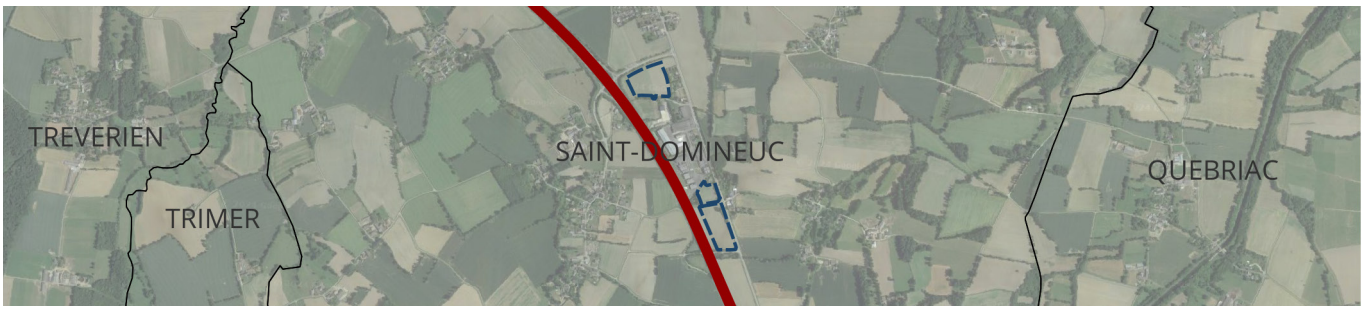
Position de la commune sur le territoire intercommunal - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022



Situation du périmètre d'étude sur la commune - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022

Le périmètre d'étude est situé au centre de la commune de Saint-Domineuc, sur la partie est de la RD 137. Le site a été implanté à l'écart du bourg de Saint-Domineuc, au sud de ce dernier, afin de pouvoir accueillir des activités sans occasionner de nuisances pour la commune et ses habitants.

Il s'agit de deux secteurs d'extension d'une zone d'activités existante qui accueille plusieurs entreprises dont certaines ont une vocation commerciale.
L'un des secteurs est situé au nord de la zone d'activité, l'autre au sud.



Vue aérienne du site et ses abords - Source : Google satelite, BD TOPO 2022

La RD 137 étant une route à grande circulation, une marge de recul de 75 mètres est donc applicable. Celle-ci concerne alors les deux secteurs sur leur partie ouest.
Cette marge empêche ainsi la construction de bâtiments implantés à l'alignement des bâtiments existants sur la zone d'activité du Bois du Breuil.

L'objectif poursuivi par cette présente étude est alors la réduction du périmètre inconstructible engendré par la RD 137. Celui-ci serait alors réduit à 50 mètres de l'axe de la route départementale comme illustré ci-dessous.



Le site et la marge de recul de 75m - Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

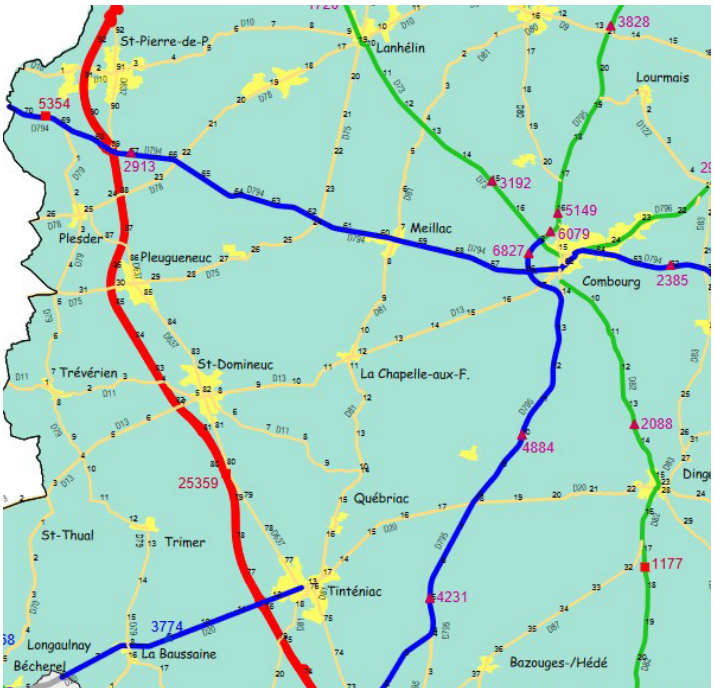


Zone de dérogation envisagée dans les parties nord (à gauche) et sud (à droite)- Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements

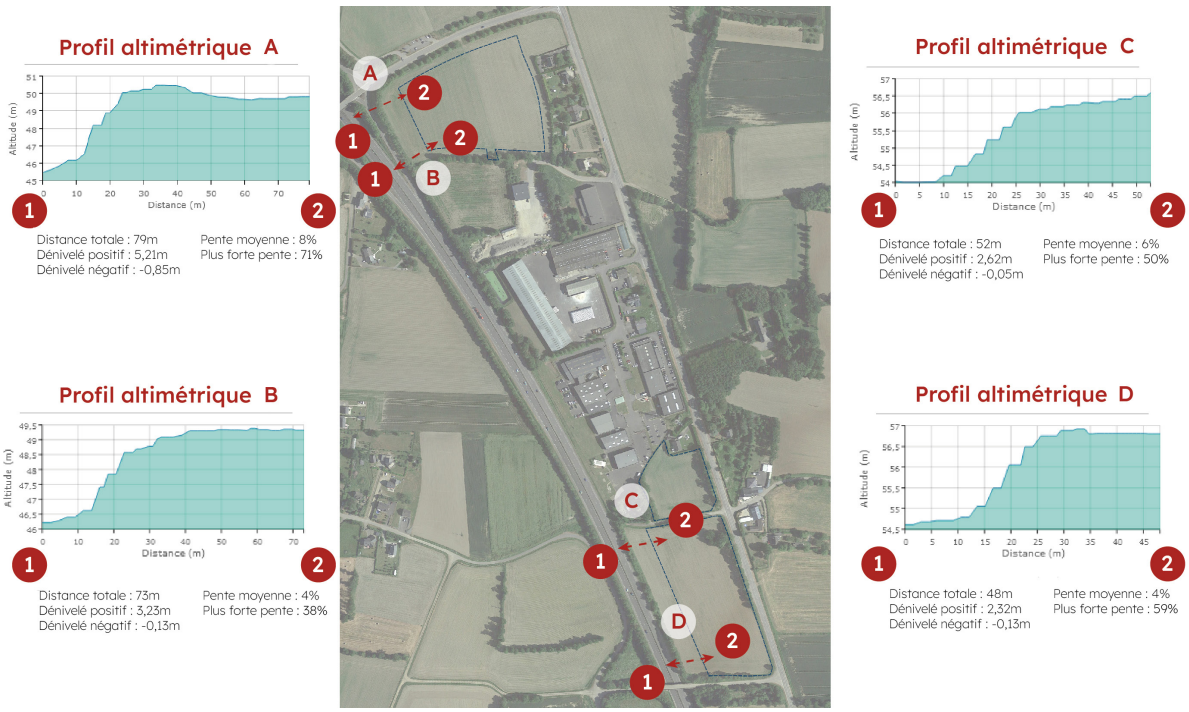
Le site est situé le long de la route départementale 137, à proximité immédiate d'un échangeur qui lui permet ainsi une accessibilité aisée depuis cet axe routier majeur du territoire.
Ce dernier voyait passer en moyenne 25 360 véhicules par jour en 2018, selon les comptages routiers du département d'Ille-et-Vilaine.



Extrait de la carte des trafics moyens journaliers 2020 - Source : Conseil Départemental d'Ille-et-Villaine

2.2. Topographie

L'ensemble des deux sites surplombent la RD 137. En partie nord, le site est plus haut de près de 5 mètres tout au nord et de plus de 3m plus au sud. Par ailleurs, la partie nord est plus éloignée de la RD du fait de l'existence d'un échangeur à ce niveau. La partie sud est surélevée par rapport au site d'environ 2,5m.



Profil altimétrique du périmètre d'étude - Source : Google Satellite, Géoportail

2.3. Géologie

Le périmètre d'étude est situé sur un ensemble géologique de taille importante.
Il s'agit d'un sol composé de schistes de Saint-Lô dont des siltstones argileux, des grauwackes et des schistes ampéliteux.



Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

2.4. Zones humides

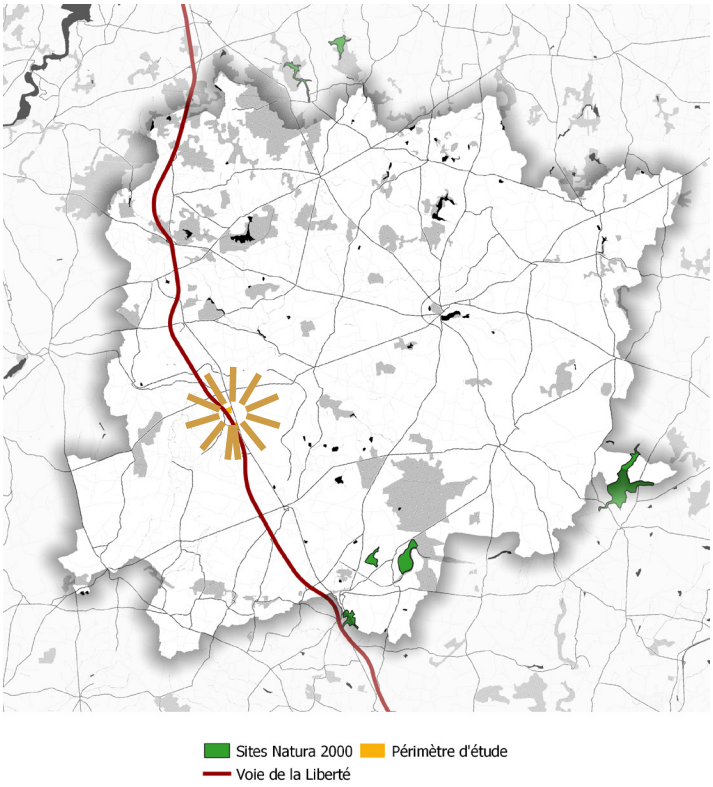


Zones humides autour du site - Sources : Google satellite, données ZH issues de l'inventaire du SAGE et du PLU de la commune.

Le site ne contient aucune zone humide. Les plus proches sont situées à plus de 300 mètres, aussi le site n'a aucune influence sur celles-ci.

Les inventaires ayant identifié les zones humides sont ceux réalisés par le SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais, ainsi que par la commune de Saint-Domineuc dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme.

2.5. Natura 2000



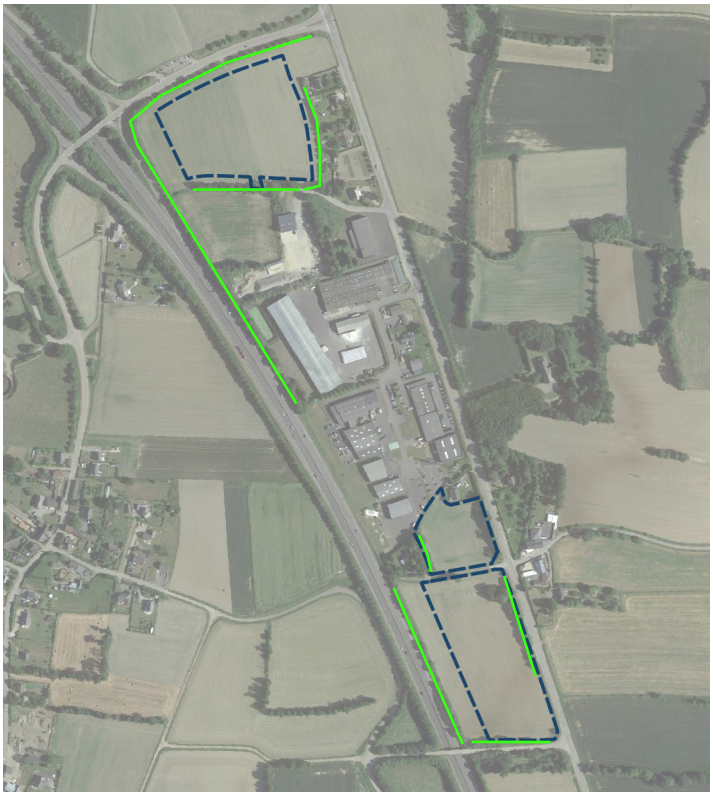
Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

Le périmètre d'étude est situé à bonne distance des zones Natura 2000 environnantes.

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à près de 8 kilomètres du secteur. Il s'agit de la zone Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance qui a vocation à assurer la protection des habitats de différentes espèces naturelles.

Compte tenu de la distance, des constructions sur le site de la zone d'activités du Bois du Breuil n'auront pas d'impact sur les sites Natura 2000 qui l'avoisinent.

2.6. Patrimoine naturel



Végétation présente sur le site - Source : Google Satellite

Le périmètre d'étude est relativement peu boisé. La partie nord ne comporte pas d'arbres bien que le secteur en soit entouré.
Toutefois, le secteur sud est entouré de haie sur ses côté est, ouest et sud.

Les haies présentes à l'ouest des deux secteurs assurent une séparation avec la RD 137.

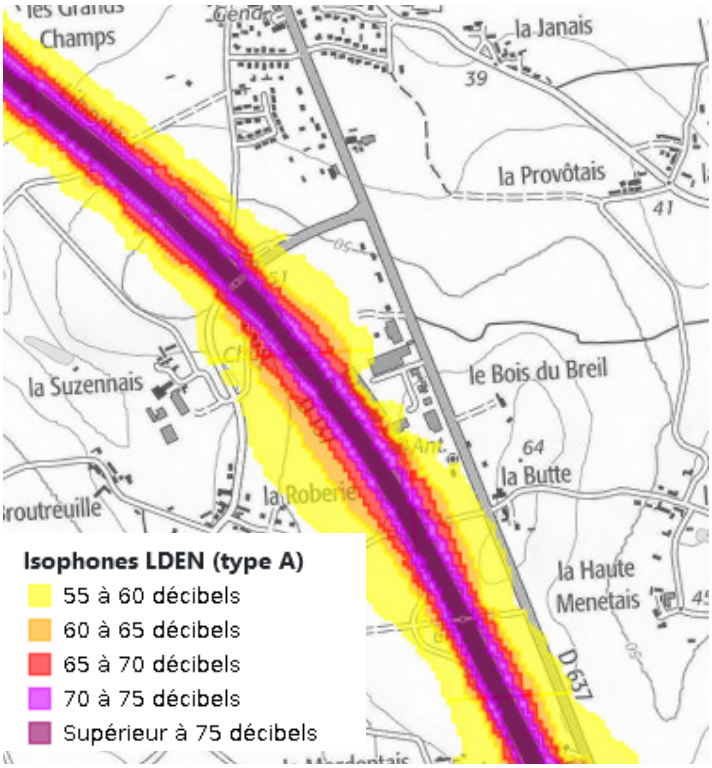


Photographie de la végétation en limite ouest de la partie sud du périmètre d'étude - Source : Cittànova

2.7. Risques naturels

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun risque naturel particulier.

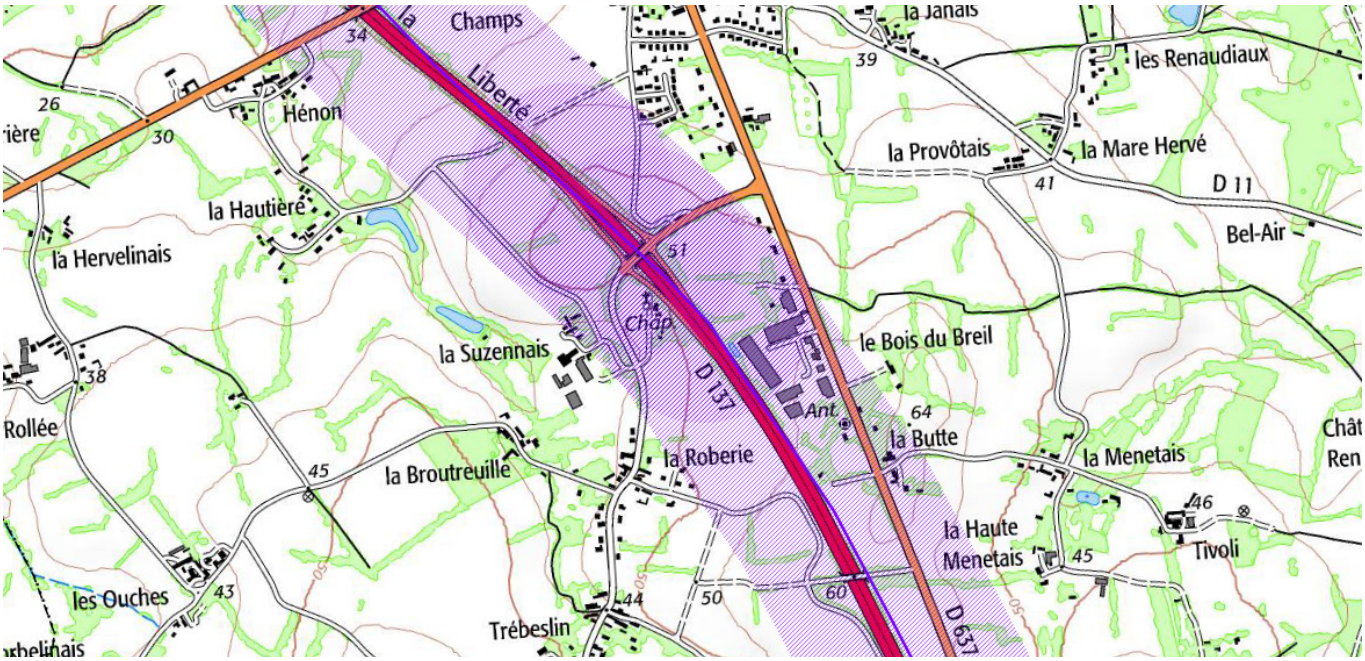
2.8. Nuisances sonores



Extrait de la carte de bruit stratégique du réseau routier Type A LDEN - Source : DDTM 35

Le périmètre d'étude est concerné par l'impact sonore de la route départementale 137.
Les deux parties du secteur sont soumises à des nuisances sonores allant dégressivement de 70 à 55 décibels à mesure de l'éloignement de l'axe routier.

L'arrêté préfectoral du 17 novembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres classe la RD 137 comme étant une voie de catégorie 2. Cela implique que dans un secteur de 250 mètres de part et d'autre de l'axe routier (voir carte ci-dessous), des prescriptions particulières en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs sont applicables.



Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires - Source : DDTM 35

2.9. Prises de vue du périmètre d'étude



Angle de vue des photographies de la page suivante - Source : Google satellite



Périmètre d'étude vu depuis le nord - Source : Google Streetview



Partie nord du périmètre d'étude - Source : Cittànova



Partie nord du périmètre depuis la RD 137 - Source : Google Streetview



Partie sud du périmètre d'étude - Source : Cittànova



Partie sud du périmètre d'étude - Source : Cittànova



Partie sud vue depuis la RD 137 - Source : Google Streetview

3. Enjeux et objectifs

La Communauté de communes Bretagne Romantique souhaite permettre l'aménagement de deux extensions à la zone d'activités économique du Bois du Breuil à Saint-Domineuc afin de permettre l'implantation de nouveaux acteurs économiques dans ce bourg de proximité.

Pour ce faire, le souhait de la Communauté de communes Bretagne Romantique est d'obtenir une dérogation à la loi Barnier. Celle-ci impliquerait la réduction du périmètre inconstructible de la route départementale 137, sur les deux secteurs d'extension de la zone d'activité du Bois du Breuil, qui serait alors réduit à 50 mètres depuis l'axe de la route départementale 137.

4. Orientations d'aménagement proposées

4.1. Destination des constructions

Seront autorisées sur la parties concernée par la demande de dérogation les constructions et installations liées aux activités économiques.

4.2. Les impacts visuels

Le projet a pour objectif d'assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions, notamment vis-à-vis de la RD 137 avec laquelle l'aménagement visera à limiter toute forme de covisibilité.
Celle-ci est déjà très faible compte tenu de la présence d'une haie dense d'arbres de haute tiges qui devra être conservée entre l'axe routier et les deux secteurs d'extension de la zone d'activités du Bois du Breuil.
Par ailleurs, les dispositions architecturales proposées visent à garantir un traitement qualitatif de l'aspect des constructions, permettant ainsi leur bonne intégration paysagère.

4.3. Les nuisances sonores

La haie existante, la marge de recul préservée ainsi que l'échangeur en partie nord permettront de réduire fortement les nuisances sonores de la RD 137 sur le site.

4.4. La qualité de l'air

L'urbanisation visant à étendre la zone d'activité du Bois du Breuil induite par la dérogation à la loi Barnier ne sera pas génératrice d'une augmentation significative du trafic routier sur la route départementale 137, ce qui n'entraînera donc pas de dégradation de la qualité de l'air.

4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité

Le périmètre d'étude ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue de la préservation du patrimoine naturel et des continuités écologiques. En dehors des haies en bordure de la RD 137 et de celles qui ceinturent les deux secteurs qui seront toutes préservées, le site ne connaît pas de végétation.
Les marges de recul par rapport aux limites parcellaire ouest des deux parties du site concerné par la demande de dérogation, devront par ailleurs être plantées et constitueront des espaces verts favorables à la biodiversité.

4.6. La prise en compte de la sécurité

Les possibilités de constructions sur le périmètre d'étude induites par la dérogation à la loi Barnier, n'auront pas d'impact sur la sécurité. Les accès au site ne se feront en aucun cas par la RD 137, mais se feront par la mobilisation de voirie et d'accès existants dans les parties nord et sud.

4.7. La prise en compte de la qualité architecturale

Les caractéristiques architecturales des constructions envisagées devront veiller à s'intégrer harmonieusement à leur environnement.

4.8. Volumétrie

La volumétrie des nouvelles constructions devra être cohérente avec le volume des constructions voisines préexistantes.
Dans tous les cas, la hauteur maximale des nouvelles constructions ne pourra excéder 14 mètres au faîtage, parties techniques exclues. L'objectif est de réduire l'impact visuel des nouvelles constructions depuis la RD 137, tout en permettant la densification verticale.

4.9. Aspect extérieur et matériaux

Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouveaux bâtiments à leur environnement.
Les enduits et bardages des nouvelles constructions devront s'harmoniser avec les constructions environnantes. De plus, l'emploi à nu de matériaux prévus pour être recouverts d'un enduit est interdit sur les façade des bâtiments.
Les couleurs utilisées seront obligatoirement mates et de préférence foncées, aussi bien pour les parties verticales que pour les toitures.

4.10. Implantation des constructions

Les nouvelles constructions ne pourront être implantées à moins de 50 mètres de l'axe de la route départementale 137. Cette bande de 50 mètres, qui ne sera pas construite, devra être constituée de la haie existante qui devra être préservée et d'un espace vert sur le reste de sa surface.
En outre, l'implantation des nouvelles constructions devra former un ensemble cohérent avec les bâtiments existants. Cette implantation sera à l'alignement des constructions existantes dans la zone d'activités du Bois du Breuil

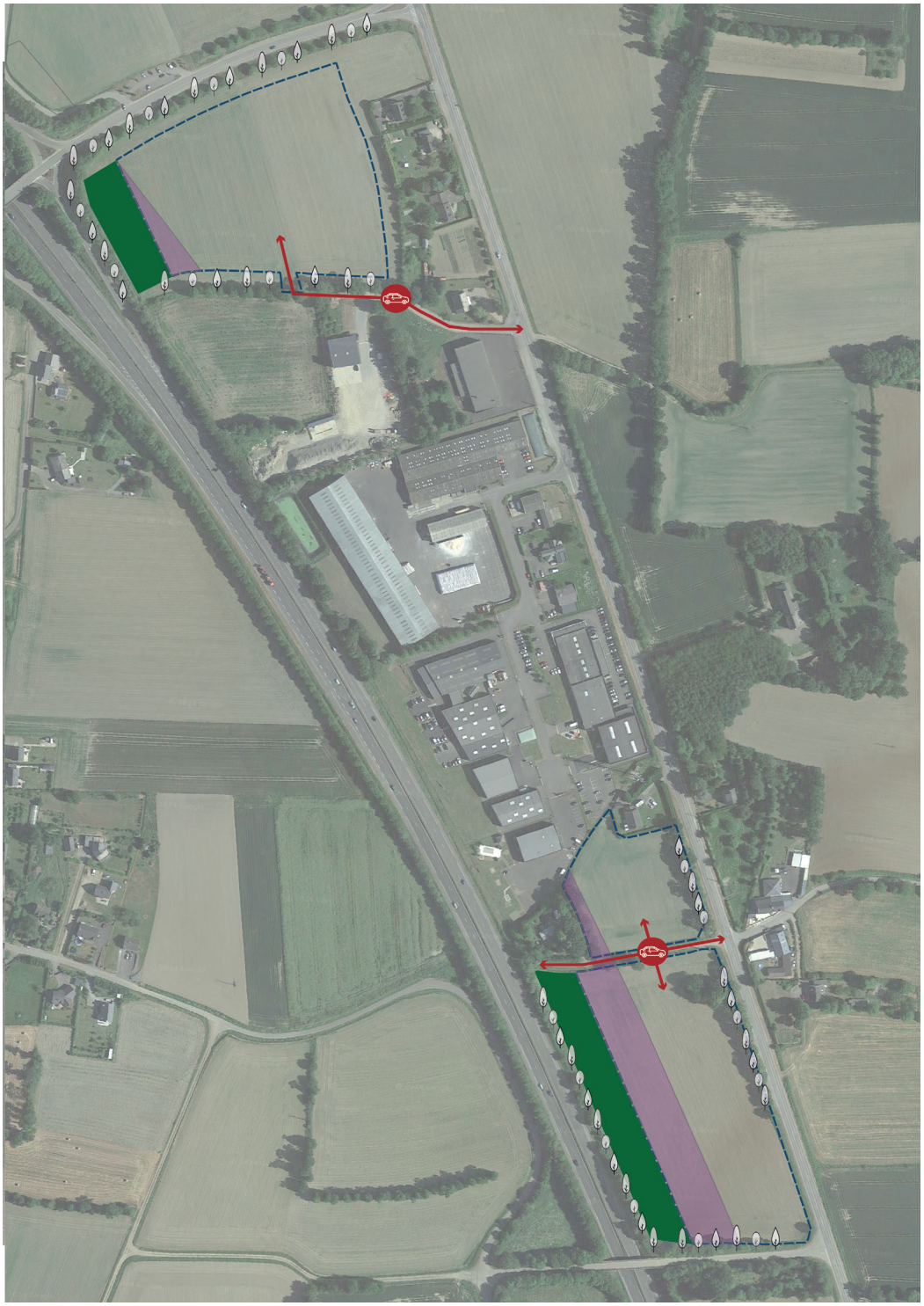
4.11. Traitement paysager des aires de stationnement

Les espaces de stationnement créés devront privilégier un traitement perméable et devront préférentiellement être arborés.

4.12. Clôtures

Si le projet nécessite la mise en place de clôtures, celles-ci devront présenter un aspect simple et discret afin de s'intégrer au mieux dans l'environnement. Par ailleurs, les clôtures en panneaux de béton préfabriqués et d'aspect similaire sont interdites.

4.13. Schémas d'aménagement



Principes d'aménagement du périmètre d'étude - Source : Google satellite

Haie existante à préserver au nord et à l'ouest du site

Voirie à conserver pour desservir les deux secteurs

Espace vert à créer

Espace concerné par la demande dérogatoire

Le schéma précédent reprend les principaux principes d'aménagement proposés sur le périmètre d'étude.

L'accès à la zone du Bois du Breuil se fera principalement via la mobilisation des voiries existantes. Aucun accès ne pourra être créé depuis la RD 137.

Pour la partie nord :

Les haies existantes devront être préservées sur les franges nord, sud et ouest du site.
Un espace vert inconstructible devra être aménagé afin de respecter une marge de recul de 50 mètres par rapport à l'axe de la RD 137.

Pour la partie sud :

La haie située le long de la RD 137 devra être maintenue. Un espace vert d'une largeur d'environ 30 mètres devra être aménagé afin de garantir une bande inconstructible de 50 mètres depuis l'axe de la route départementale.
Au sud et à l'est du secteur, les haies existantes devront être conservées.

Le schéma de coupe ci-dessous détaille les principes d'aménagement du site.

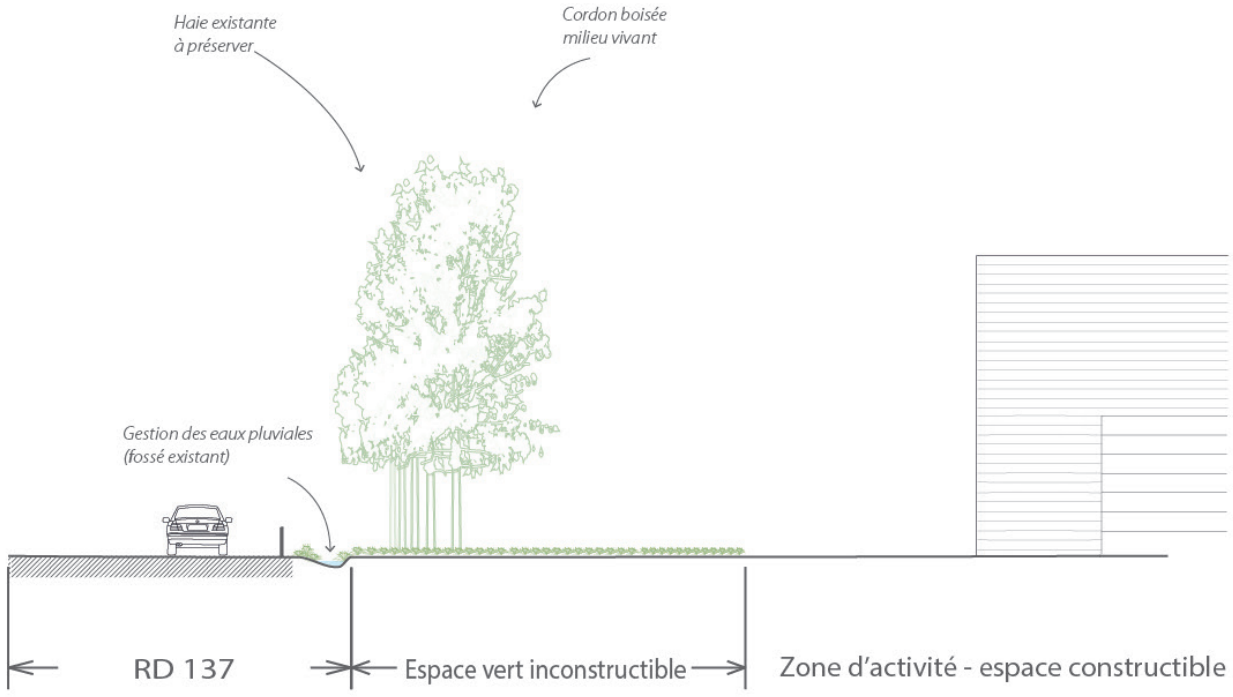
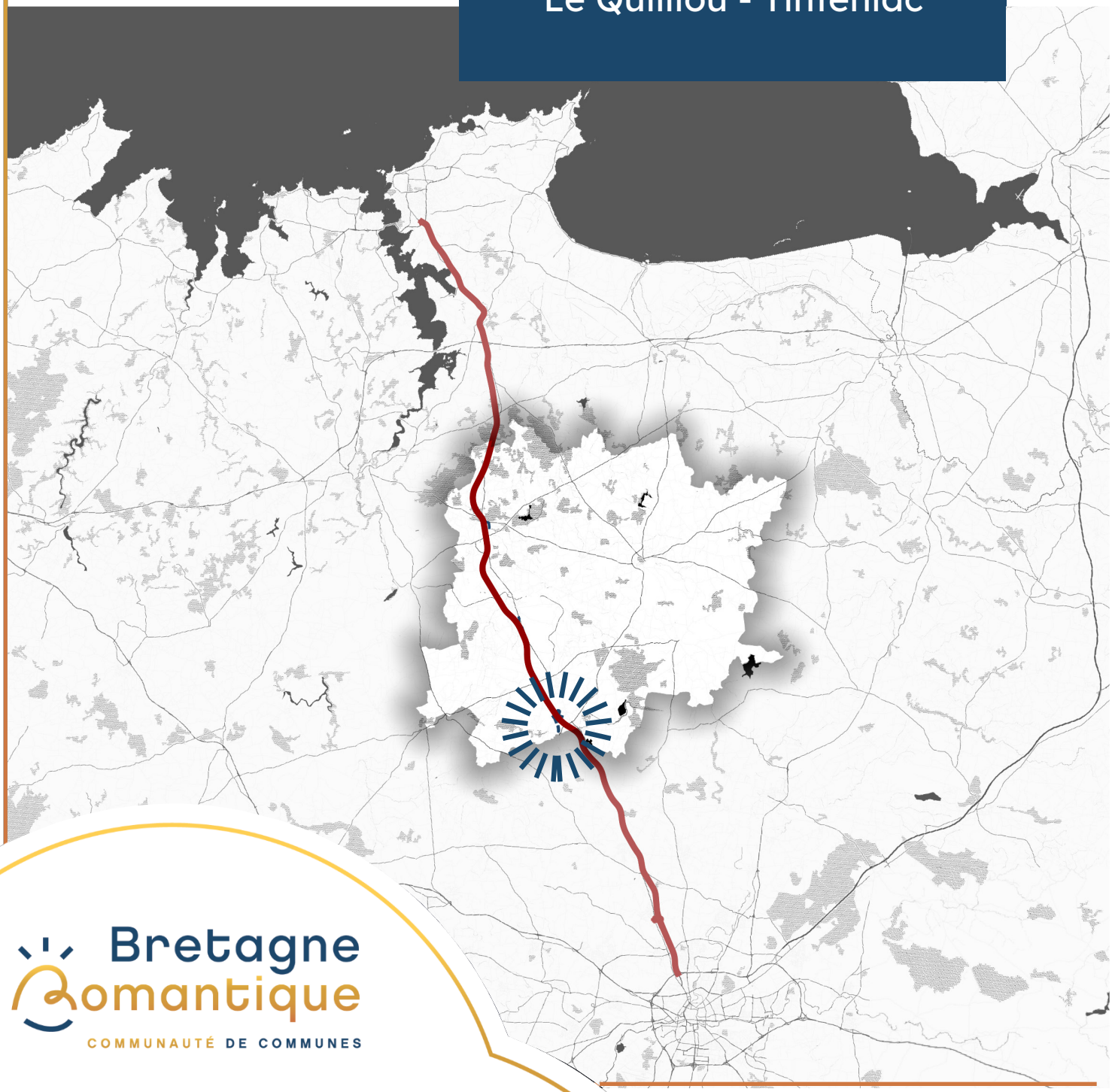


Schéma de principe d'aménagement du site - Source : Cittànova

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Le Quilliou - Tinténiac



Bretagne Romantique

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Table des matières

1. Contexte 49

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain 51

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements 51
2.2. Topographie 51
2.3. Géologie 52
2.4. Zones humides 52
2.5. Natura 2000 53
2.6. Patrimoine naturel 53
2.7. Risques naturels 54
2.8. Nuisances sonores 54
2.9. Prises de vue du périmètre d'étude 55

3. Enjeux et objectifs 57

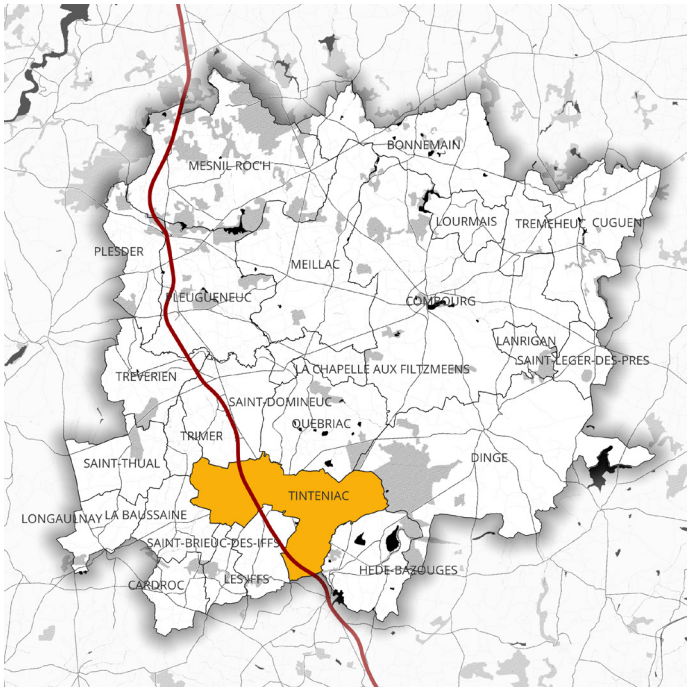
4. Orientations d'aménagement proposées 58

4.1. Destination des constructions 58
4.2. Les impacts visuels 58
4.3. Les nuisances sonores 58
4.4. La qualité de l'air 58
4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité 58
4.6. La prise en compte de la sécurité 58
4.7. La prise en compte de la qualité architecturale 59
4.8. Volumétrie 59
4.9. Aspect extérieur et matériaux 59
4.10. Implantation des constructions 59
4.11. Traitement paysager des aires de stationnement 59
4.12. Clôtures 59
4.13. Schémas d'aménagement 60

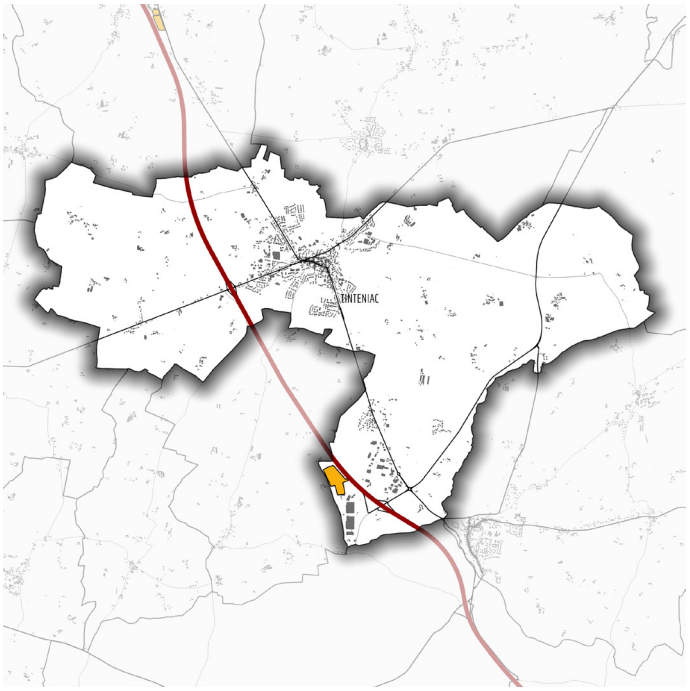
1. Contexte

Le site donnant lieu à la présente étude est situé dans la commune de Tinténiac. Cette dernière est une commune du sud du territoire de la Bretagne Romantique. Elle fait partie des sept communes traversées par la RD 137.

La commune compte plus de 3 700 habitants. Elle est identifiée dans le PLUi comme commune pôle, ce qui lui confère un rôle majeur en termes d'accès aux services et commerces, ainsi qu'en termes d'accueil de population et d'emplois à l'échelle intercommunale.



Position de la commune sur le territoire intercommunal - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022



Situation du périmètre d'étude sur la commune - Sources : Stamen Toner, BD TOPO 2022

Le périmètre d'étude est situé au sud de la commune de Tinténiac, sur la partie est de la RD 137. Le site a été implanté à l'écart du bourg de Tinténiac, au sud de ce dernier, afin de pouvoir accueillir des activités sans occasionner de nuisances pour la commune et ses habitants.

Il s'agit d'un secteur d'extension prévu pour permettre a une entreprise importante du territoire de se développer. Il s'agit de l'entreprise Sanden, qui fabrique ici des pièces destinées à l'industrie automobile.



Vue aérienne du site et ses abords - Source : Google satellite, BD TOPO 2022

La RD 137 étant une route à grande circulation, une marge de recul de 75 mètres est alors applicable. Celle-ci concerne donc le site d'extension envisagé pour répondre aux besoins de l'entreprise Sanden.

Ainsi, l'objectif poursuivi par cette présente étude est la réduction du périmètre inconstructible engendré par la RD 137. Celui-ci serait alors réduit à 45 mètres de l'axe de la RD 137.



Le site et la marge de recul de 75m - Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

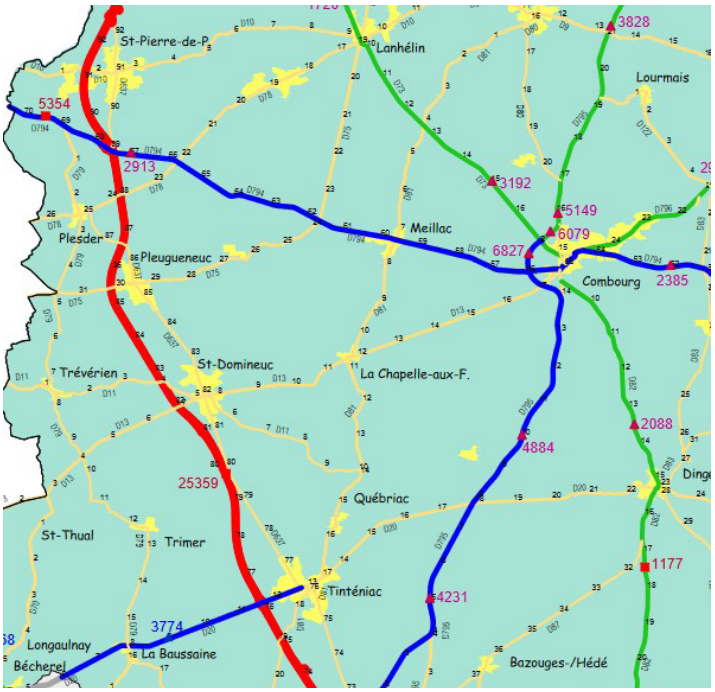


Zone de dérogation envisagée - Sources : Google satellite, BD TOPO 2022

2. Diagnostic environnemental, paysager et urbain

2.1. Fonctionnement urbain et déplacements

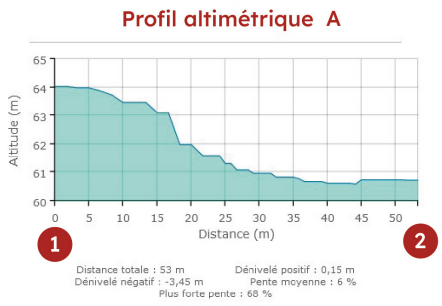
Le site est situé le long de la route départementale 137, à proximité immédiate d'un échangeur qui lui permet ainsi une accessibilité aisée depuis cet axe routier majeur du territoire.
Ce dernier voyait passer en moyenne 25 360 véhicules par jour en 2018, selon les comptages routiers du département d'Ille-et-Vilaine.

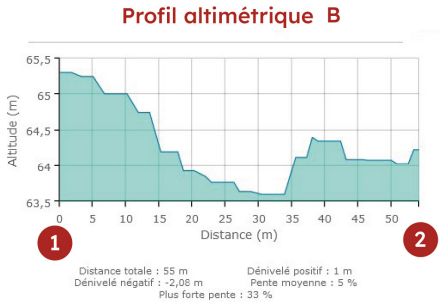


Extrait de la carte des trafics moyens journaliers 2020 - Source : Conseil Départemental d'Ille-et-Villaine

2.2. Topographie

Le site est situé sous le niveau la RD 137. Il existe un dénivelé descendant d'environ 3 mètres entre le point 1 au centre de la RD 137 et les 50 premiers mètres sur le site.

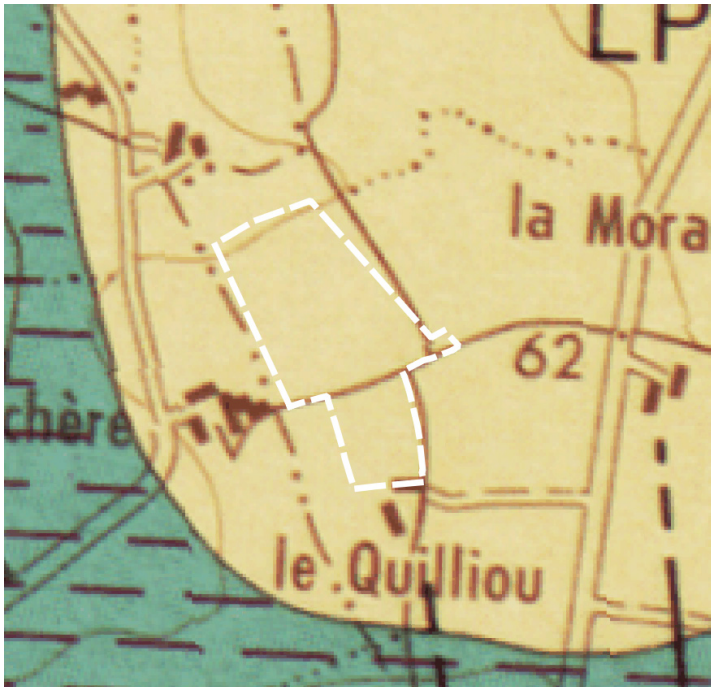






2.3. Géologie

Le périmètre d'étude est situé sur deux ensembles géologiques.
Il est majoritairement sur un sol composé de limons datant du Pléistocène, tandis que sa partie sud est située sur un sol composé de schiste tachetés et cornéennes datant du Briovérien.



Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

2.4. Zones humides

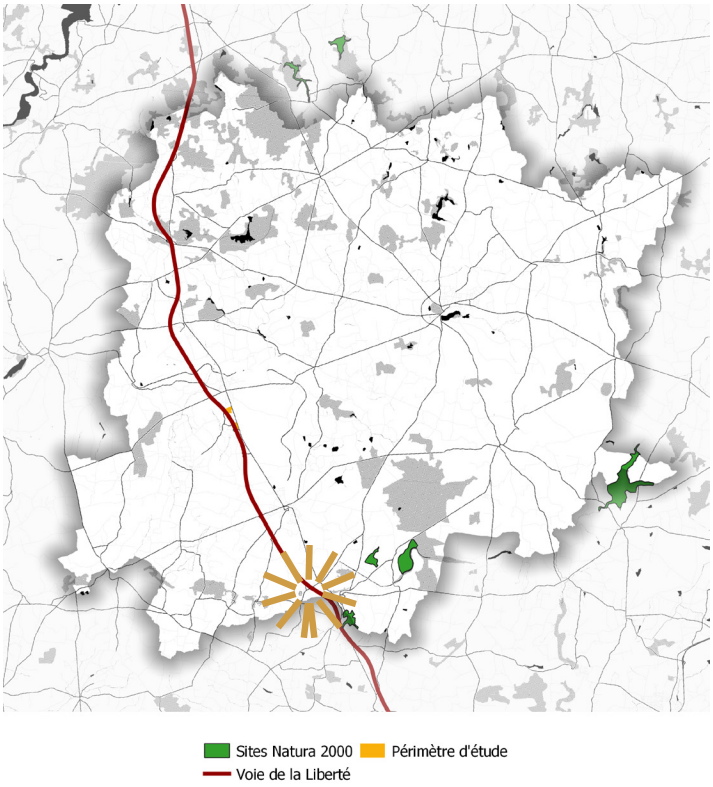


Zones humides autour du site - Sources : Google satellite, données ZH issues de l'inventaire du SAGE et du PLU de la commune.

Le site ne contient aucune zone humide. Les plus proches sont situées à 180 mètres, aussi l'urbanisation du site n'aura pas d'influence sur celles-ci.

Les inventaires ayant identifié les zones humides sont ceux réalisés par le SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais, ainsi que par la commune de Tinténiac dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme.

2.5. Natura 2000



Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e - Source : BRGM

Le périmètre d'étude est situé à bonne distance des zones Natura 2000 environnantes.

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à plus de 2 kilomètres du secteur. Il s'agit de la zone Natura 2000 des étangs du canal d'Ille et Rance qui a vocation à assurer la protection des habitats de différentes espèces naturelles.

Compte tenu de la distance, des constructions sur le site du Quilliou n'auront pas d'impact sur les sites Natura 2000 qui l'avoisinent.

2.6. Patrimoine naturel



Végétation présente sur le site - Source : Google Satellite

Le périmètre d'étude est relativement peu boisé. Une haie bocagère assure la séparation entre le site et l'entreprise Sanden située à l'est. Cette haie traverse également le site et le sépare en deux parties.

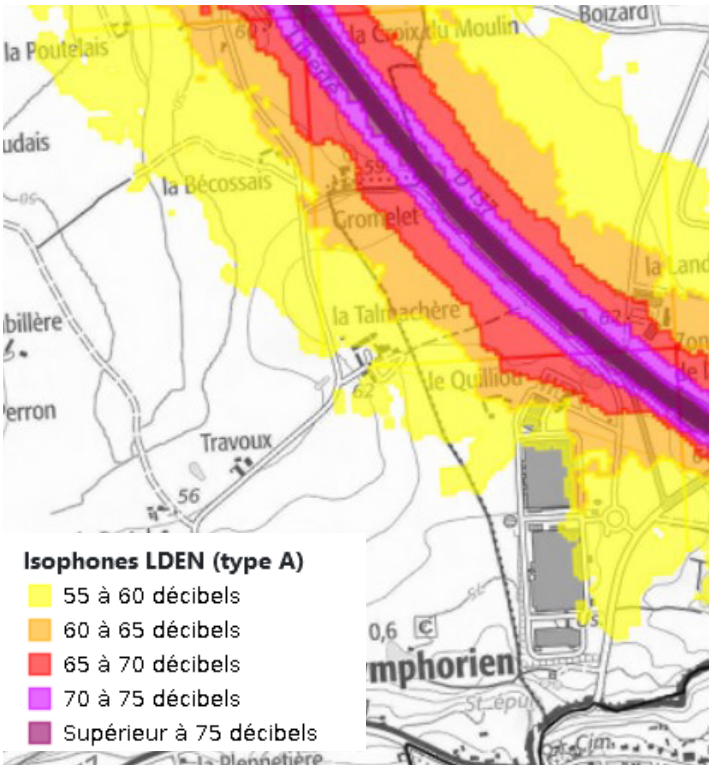


Photographie de la végétation en limite est du périmètre d'étude - Source : Cittànova

2.7. Risques naturels

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun risque naturel particulier.

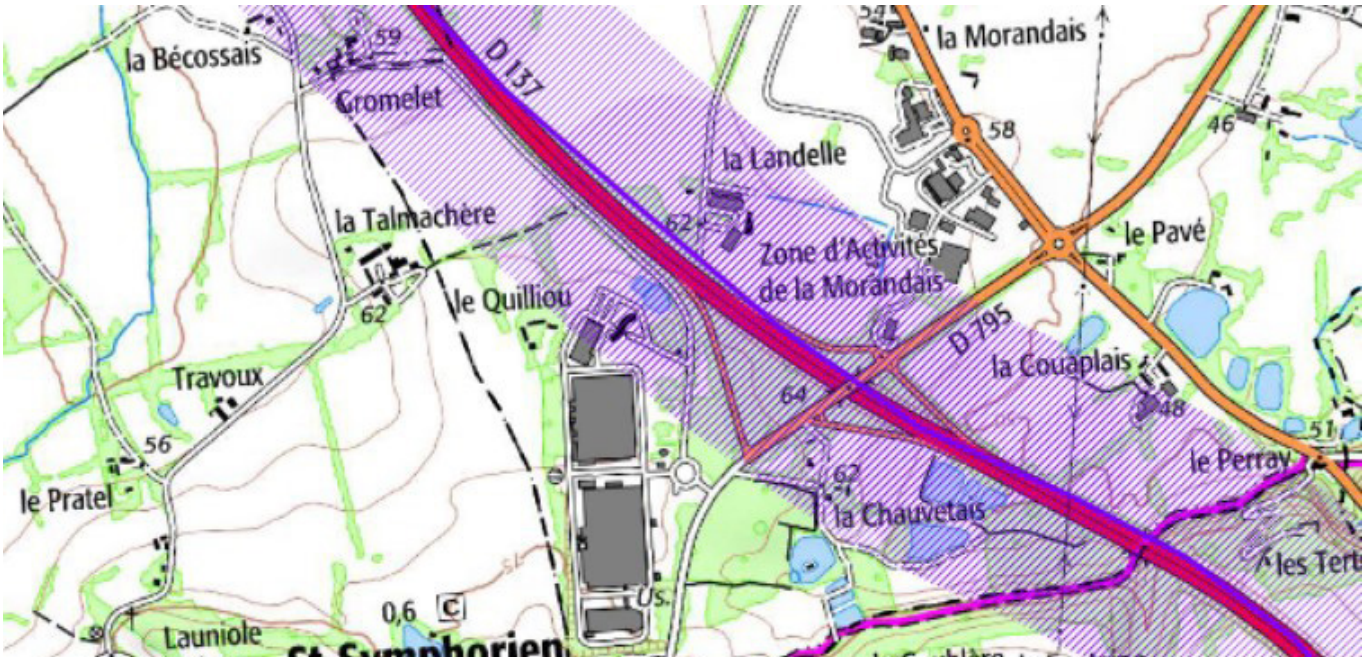
2.8. Nuisances sonores



Extrait de la carte de bruit stratégique du réseau routier Type A LDEN - Source : DDTM 35

Le périmètre d'étude est concerné par l'impact sonore de la route départementale 137.
Le site est soumis à des nuisances sonores allant dégressivement de 70 à 55 décibels à mesure de l'éloignement de l'axe routier.

L'arrêté préfectoral du 17 novembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres classe la RD 137 comme étant une voie de catégorie 2. Cela implique que dans un secteur de 250 mètres de part et d'autre de l'axe routier (voir carte ci-dessous), des prescriptions particulières en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs sont applicables.



Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires - Source : DDTM 35

2.9. Prises de vue du périmètre d'étude





Périmètre d'étude vu depuis le nord - Source : Cittànova



Partie nord du périmètre d'étude - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis le nord - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis le sud - Source : Cittànova



Partie sud du périmètre d'étude - Source : Cittànova



Périmètre d'étude vu depuis la RD 137 - Source : Google Streetview

3. Enjeux et objectifs

La Communauté de communes Bretagne Romantique souhaite permettre l'aménagement d'une extension pour l'entreprise Sanden à Tinténiac afin de permettre le développement de cet acteur économique majeur du territoire dans cette commune pôle du PLUi, identifiée comme pôle relais dans l'armature définie par le SCoT des Communautés du Pays de Saint-Malo.

Pour ce faire, le souhait de la Communauté de communes Bretagne Romantique est d'obtenir une dérogation à la loi Barnier. Celle-ci impliquerait la réduction du périmètre inconstructible de la route départementale 137, sur le secteur d'extension de la zone d'activité de la Morandais, qui serait alors réduit à 45 mètres depuis l'axe de la route départementale 137.

4. Orientations d'aménagement proposées

4.1. Destination des constructions

Seront autorisées sur la parties concernée par la demande de dérogation les constructions et installations liées aux activités économiques.

4.2. Les impacts visuels

Le projet a pour objectif d'assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions, notamment vis-à-vis de la RD 137 avec laquelle l'aménagement visera à limiter toute forme de covisibilité. Celle ci est déjà réduite compte tenu du dénivelé existant entre le site et la RD 137ainsi que de la présence d'une haie sur une partie de la bordure de l'axe routier. De plus, la plantation d'une haie bocagère en limite de site permettra de réduire encore davantage la covisibilité avec la route.
Par ailleurs, les dispositions architecturales proposées visent à garantir un traitement qualitatif de l'aspect des constructions, permettant ainsi leur bonne intégration paysagère.

4.3. Les nuisances sonores

Le dénivelé, la haie existante et la haie bocagère qui sera plantée en limite de site permettront de réduire fortement les nuisances sonores de la RD 137 sur le secteur.

4.4. La qualité de l'air

L'urbanisation visant à étendre la zone d'activité du Bois du Breuil induite par la dérogation à la loi Barnier ne sera pas génératrice d'une augmentation significative du trafic routier sur la route départementale 137, ce qui n'entraînera donc pas de dégradation de la qualité de l'air.

4.5. Les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité

Le périmètre d'étude ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue de la préservation du patrimoine naturel et des continuités écologiques. En dehors de la haie traversant le site, il n'y a pas de végétation particulière sur le site.
Une haie bocagère devra par ailleurs être plantée en limite de site et constituera un espace vert favorable à la biodiversité.

4.6. La prise en compte de la sécurité

Les possibilités de constructions sur le périmètre d'étude, induites par la dérogation à la loi Barnier, n'auront pas d'impact sur la sécurité. Les accès au site ne se feront en aucun cas par la RD 137, mais pourront se faire par la création d'un accès directement depuis le site de Sanden situé au sud-est du périmètre d'étude ou par la voie nommée «Le Gromelet» qui passe au nord et à l'est du site.

4.7. La prise en compte de la qualité architecturale

Les caractéristiques architecturales des constructions envisagées devront veiller à s'intégrer harmonieusement à leur environnement.

4.8. Volumétrie

La volumétrie des nouvelles constructions devra être cohérente avec le volume des constructions voisines préexistantes.
Dans tous les cas, la hauteur maximale des nouvelles constructions ne pourra excéder 14 mètres au faîtage, parties techniques exclues. L'objectif est de réduire l'impact visuel des nouvelles constructions depuis la RD 137, tout en permettant la densification verticale.

4.9. Aspect extérieur et matériaux

Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouveaux bâtiments à leur environnement.
Les enduits et bardages des nouvelles constructions devront s'harmoniser avec les constructions environnantes. De plus, l'emploi à nu de matériaux prévus pour être recouvert d'un enduit est interdit sur les façade des bâtiments.

4.10. Implantation des constructions

Les nouvelles constructions ne pourront être implantées à moins de 45 mètres de l'axe de la route départementale 137.
En outre, l'implantation des nouvelles constructions devra former un ensemble cohérent avec les bâtiments existants sur le site de l'entreprise Sanden.

4.11. Traitement paysager des aires de stationnement

Les espaces de stationnement créés devront privilégier un traitement perméable et devront préférentiellement être arborés.

4.12. Clôtures

Si le projet nécessite la mise en place de clôtures, celles-ci devront présenter un aspect simple et discret afin de s'intégrer au mieux dans l'environnement. Par ailleurs, les clôtures en panneaux de béton préfabriqués et d'aspect similaire sont interdites.

4.13. Schémas d'aménagement



Principes d'aménagement du périmètre d'étude - Source : Google satellite

Haie existante à préserver sur la limite est du site

Haies à créer

Espace vert à créer à l'est du site

Voirie à créer pour desservir le site

Espace concerné par la demande dérogatoire

Chemin creux à préserver

Le schéma précédent reprend les principaux principes d'aménagement proposés sur le périmètre d'étude.

L'accès au site se fera par la création d'un accès à l'est qui reliera le secteur à la route «Le Gromelet» qui passe au nord et à l'est du périmètre d'étude.
Le chemin creux qui traverse le site d'est en ouest devra préferentiellement être préservé.
Les haies qui bordent la limite est du site, le long de la voie express devront être préservées et doublées par la création d'une autre haie parallèle en limite de parcelle. Celle-ci permettront d'une part de réduire la visibilité du site depuis la RD 137, elles seront également un filtre sonore tout autour du périmètre d'étude. Sur la limite ouest du site, une haie composées d'arbres de haute tige est encouragée pour préserver les vues lointaines.
Un espace vert inconstructible devra par ailleurs être aménagé sur la limite nord-est du site sur une largeur de 20 mètres et accueillera la nouvelle haie plantée.
Les haies existantes sur les limites au sud du site devront être conservées.

Le schéma de coupe ci-dessous détaille les principes d'aménagement du site.

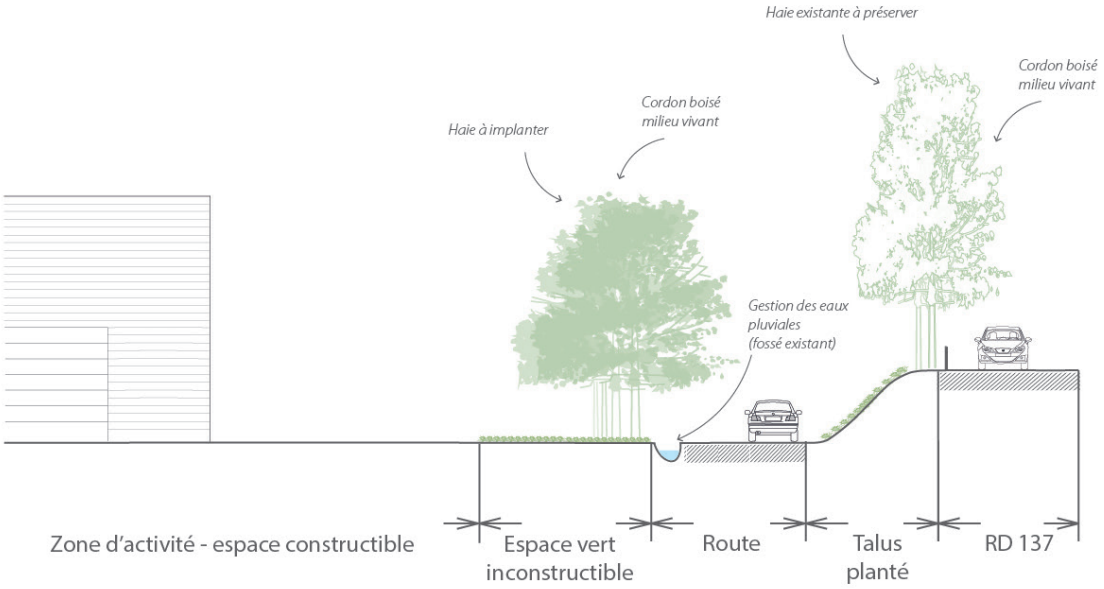


Schéma de principe d'aménagement du site - Source : Cittànova

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

22, rue des Coteaux
35190 LA CHAPELLE-AUX-FILTZMÉENS

02 99 45 23 45
https://bretagneromantique.fr/

Cittànova

74 boulevard de la Prairie au Duc
44 200 NANTES

02.40.08.03.80

www.cittanova.fr

Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

1.3.3. Expertises « Zones Humides »



Vu pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé par délibération du Conseil Communautaire de Bretagne Romantique, en date du 16 décembre 2024,
Fait à La Chapelle-aux-Filtzméens

Loïc REGEARD,
Président de la Communauté de Communes

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Date d'approbation	Pièce du PLUi
16/12/2024	1.3.3

Source : UICN France

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Communauté de Communes Bretagne Romantique

23 rue des coteaux

35190 La Chapelle-aux-Filtzméens

Délimitation règlementaire de zone humide

Expertise « zone humide » dans le cadre de l'élaboration du PLUi

Réf. Dossier : 2022-000182	*Rédacteur* : Romain BRIAND
Dossier suivi par : Romain BRIAND	*Relecteur* : Angélique LAIR
Mail : r.briand@dervenn.com	*Date* : 29/11/2022
Tel : 07 87 47 07 77	*Version* : 1.1

DERVENN GENIE ÉCOLOGIQUE

9 rue de la Motte d'Ille, 35830 BETTON

02 99 55 55 05

contact@dervenn.com

SOMMAIRE

1 Contexte 3

2 Définition et rôles d'une zone humide 5

3 Présentation de la zone d'étude 6

4 Contexte réglementaire 17

4.1 Statut des zones humides 17

4.2 SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 18

4.3 SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne 21

4.4 SAGE Couesnon 22

4.5 SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais 24

4.6 SAGE Vilaine 26

5 Méthode appliquée 28

5.1 Analyse de données bibliographiques 28

5.2 Prospections de terrain 30

5.2.1 Conditions d'intervention 30

5.2.2 Critères de délimitation des zones humides 31

6 Résultats des investigations 34

6.1 Hydrographie 35

6.2 Flore caractéristique des zones humides 35

6.3 Description des sondages pédologiques 37

7 Conclusion 41

1 Contexte

Dervenn Conseils Ingénierie a été mission pour réaliser une expertise de vérification de la présence de zones humides sur le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique (35). Cette étude est réalisée dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes. L'expertise réalisée repose sur une analyse bibliographique ainsi que des prospections terrain conduites conformément à la réglementation en vigueur.

La zone d'étude est présentée en page 4 (*voir Figure 1)*.

Ce rapport fournit :

- Un rappel de la définition et du rôle des zones humides,
- Un rappel du contexte de la zone d'étude et du contexte réglementaire,
- Des éléments méthodologiques,

Les résultats de l'étude et les cartes associées.

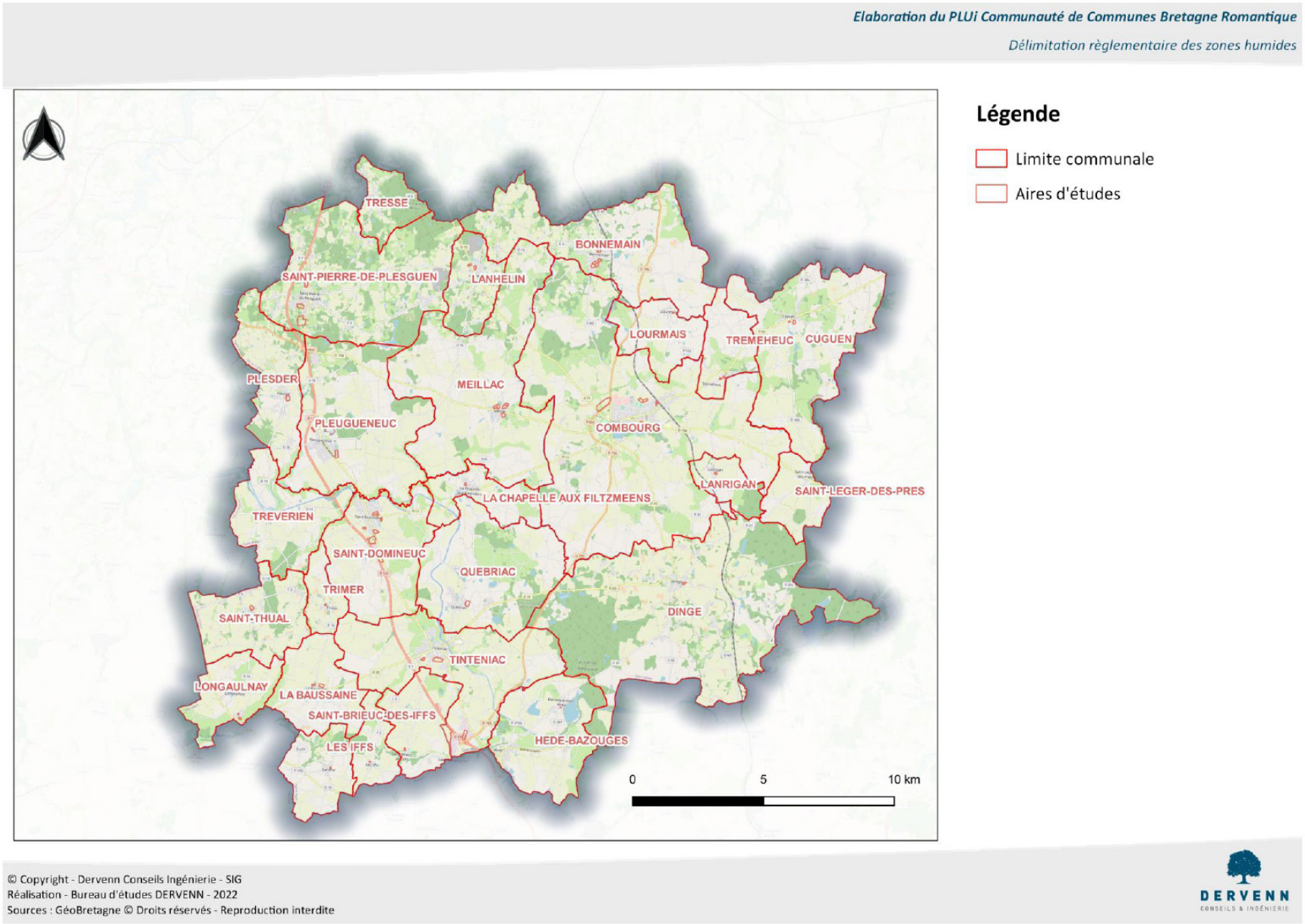


Figure 1. Localisation des aires d'études (source : Dervenn)

2 Définition et rôles d'une zone humide

L'Article L.211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme des « **terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Les zones humides sont donc des zones de transition à l'interface des milieux terrestres et aquatiques, Elles représentent environ 3 % des terres émergées en France et figurent parmi les écosystèmes les plus riches et les plus diversifiés. Ces milieux constituent une grande diversité de paysages : tourbières, mares, landes, forêt et prairies humides, bords de cours d'eau et de lacs, vasières, marais, [1]….

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions, classés en 3 types :

- **Fonctions hydrologiques :** ces milieux fonctionnent comme des « éponges naturelles » en stockant l'eau en période hivernale et en la restituant pendant les périodes plus sèches. Ce sont des zones d'expansion de crues qui permettent notamment de réguler les inondations.
- **Fonctions physiques et biogéochimiques** : les zones humides sont des filtres naturels qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement. Elles participent ainsi à l'épuration de l'eau et donc à l'amélioration de la qualité de l'eau. En stockant le carbone, elles permettent également de réguler les émissions de CO2.
- **Fonctions écologiques** : les zones humides sont des supports d'une biodiversité exceptionnelle, souvent rare et protégée (environ 35 % des espèces menacées sont inféodées aux milieux humides). Ces zones servent à la fois de zone de passage et de déplacement (corridors écologiques), de refuge, de reproduction et de zone d'alimentation.



Figure 2. Exemples de milieux humides (© Dervenn)

Au cours du siècle dernier, **plus de la moitié des milieux humides ont été détruits et les milieux qui subsistent sont généralement dégradés.**

[1] Zones-humides.org

3 Présentation de la zone d'étude

Au total 24[2] des 25 communes du territoire de la Bretagne Romantique sont concernées par des expertises zones humides. Aucune zone d'étude n'est identifiée sur la commune de Saint-Léger-des-Prés. Les expertises « Zone Humide » sont conduites sur 64 zones d'études préalablement identifiées. Ces expertises couvrent ainsi 1 226 726 m² soit près de 122 hectares au total.

COMMUNE	ZONE D'ETUDES (QTÉ)	SURFACE (m²)	SURFACE (Ha)
BONNEMAIN	5	83 402 m²	8,34 Ha
CARDROC	1	2 073 m²	0,21 Ha
COMBOURG	8	223 753 m²	22,38 Ha
CUGUEN	2	13 906 m²	1,39 Ha
DINGE	1	8 084 m²	0,81 Ha
HEDE-BAZOUGES	1	1 007 m²	0,1 Ha
LA BAUSSAINE	2	27 188 m²	2,72 Ha
LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	1	4 997 m²	0,5 Ha
LANRIGAN	1	6 307 m²	0,63 Ha
LES IFFS	1	1 805 m²	0,18 Ha
LONGAULNAY	4	14 868 m²	1,49 Ha
LOURMAIS	1	2 077 m²	0,21 Ha
MEILLAC	5	75 414 m²	7,54 Ha
MESNIL-ROC'H	8	194 064 m²	19,41 Ha
PLESDER	1	25 758 m²	2,58 Ha
PLEUGUENEUC	2	37 823 m²	3,78 Ha
QUEBRIAC	1	28 687 m²	2,87 Ha
SAINT-BRIEUC-DES-IFFS	1	4 577 m²	0,46 Ha
SAINT-DOMINEUC	8	156 476 m²	15,65 Ha
SAINT-THUAL	2	22 480 m²	2,25 Ha
TINTENIAC	4	256 170 m²	25,62 Ha
TREMEHEUC	2	9 665 m²	0,97 Ha
TREVERIEN	1	23 449 m²	2,34 Ha
TRIMER	1	2 696 m²	0,27 Ha
NOMBRE DE COMMUNES	**TOTAL ZONES D'ETUDES**		
24	**64**	**1 226 726 m²**	**122,67 Ha**

[2] *La nouvelle commune de Mesnil-Roch regroupant les anciennes communes de Saint-Pierre-de-Plesguen, Lanhélin et Tressé*



Légende

- Limite communale
- Aires d'études



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limite communale

Aires d'études



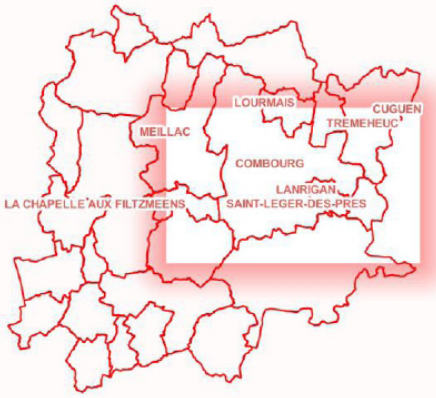
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limite communale
- Aires d'études

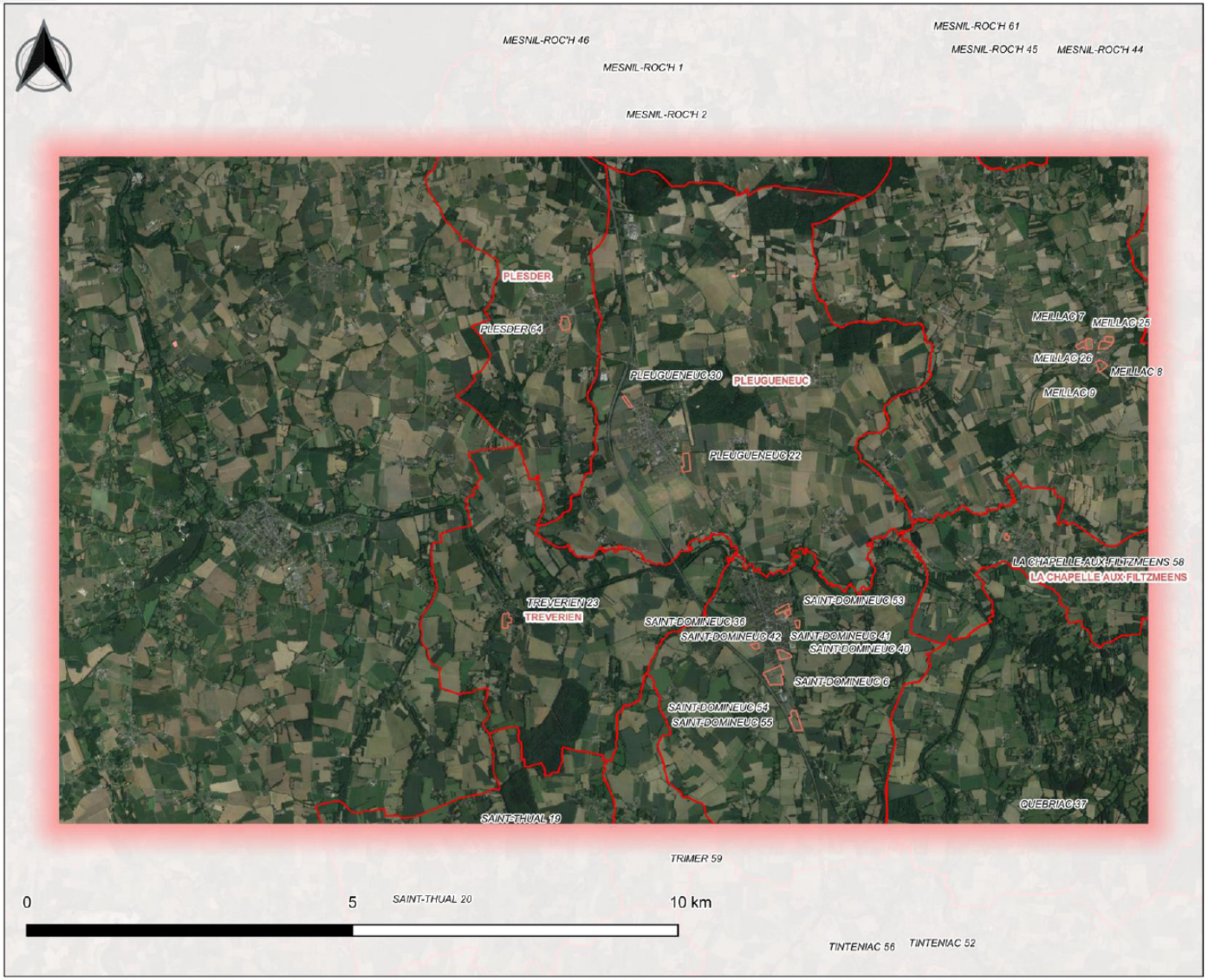


© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

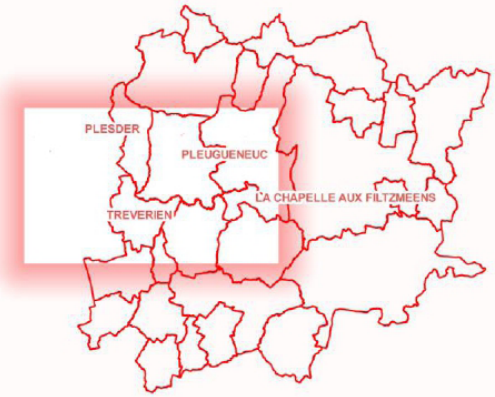
Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



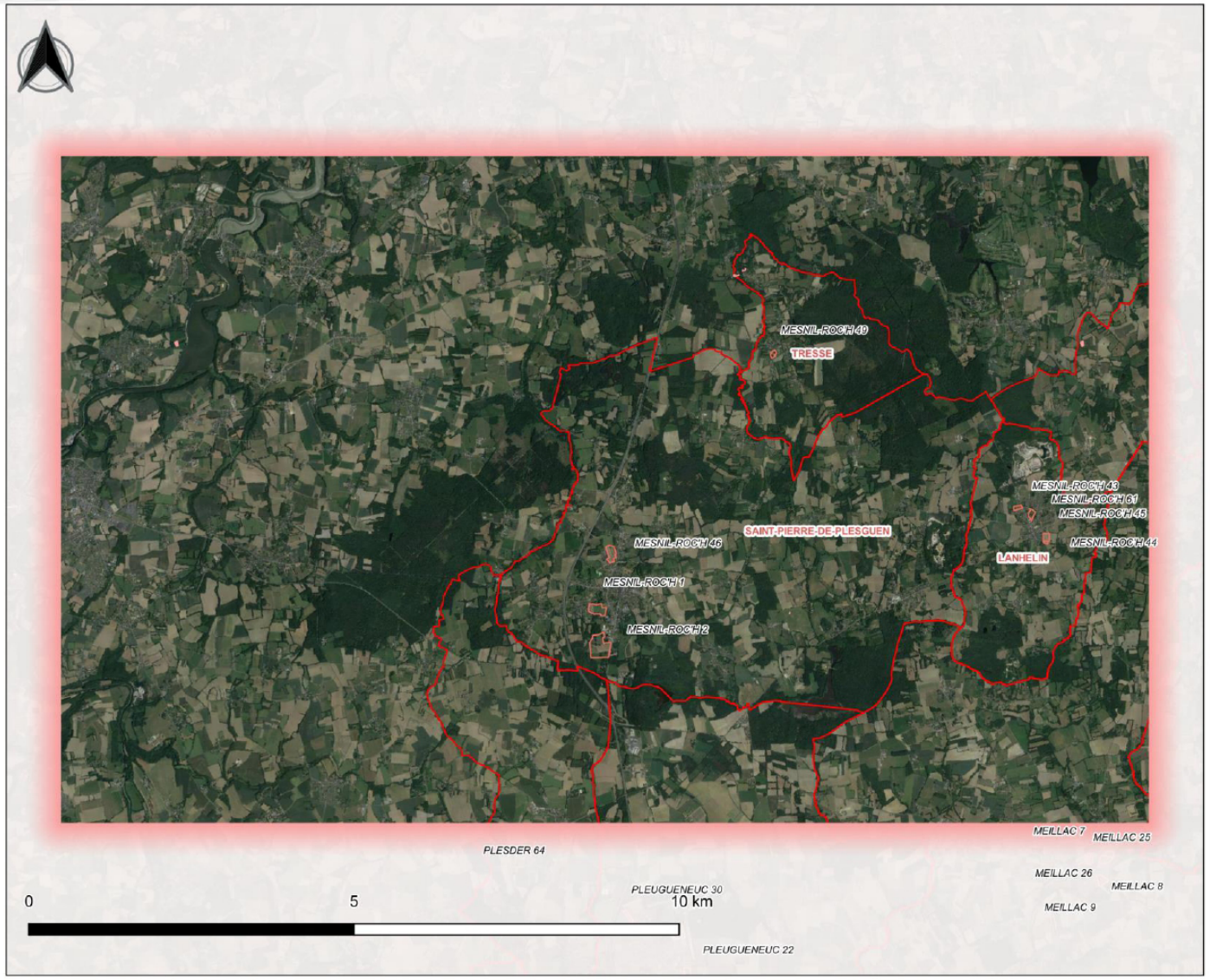
Légende

- Limite communale
- Aires d'études



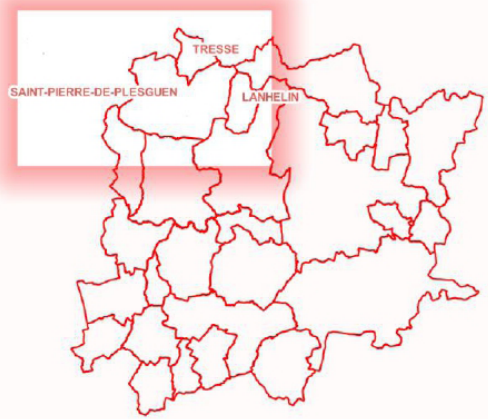
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limite communale
- Aires d'études

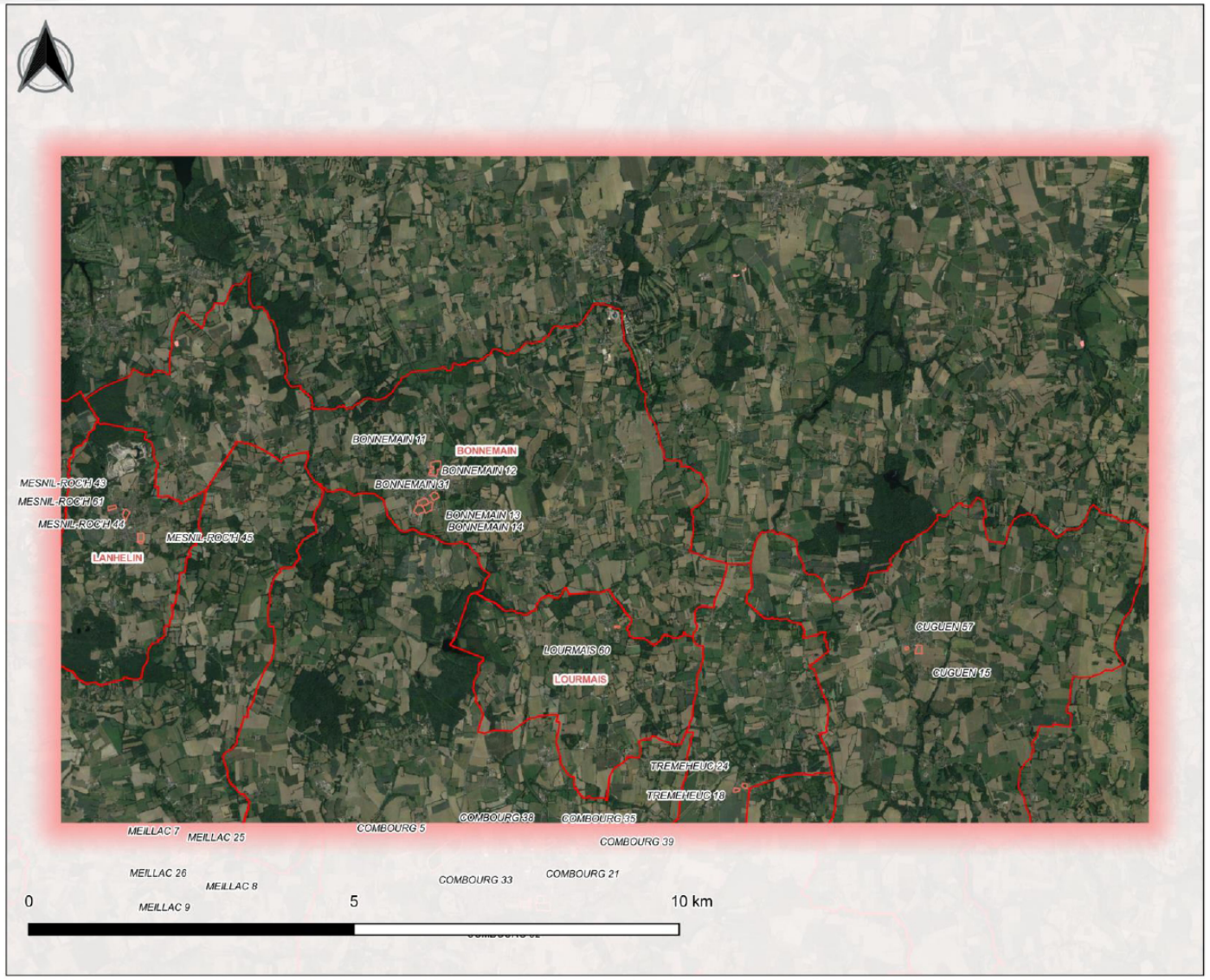


© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limite communale

Aires d'études



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique est situé dans le département de l'Ille-et-Vilaine en Bretagne. La collectivité qui regroupe 25 communes s'étend sur près de 440 km². La Communauté de Communes couvre ainsi 15 masses d'eau, régies par 4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ; **Le SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais, le SAGE Vilaine, le SAGE Bassins Côtiers des la région de Dol de Bretagne et le SAGE Couesnon** (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). L'ensemble de ces SAGE sont cadrés et planifiés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire - Bretagne.

Le contexte géologique du territoire est variable d'une commune à l'autre (voir Figure 4). Cependant, on identifie trois grandes entités géologiques à l'échelle macro-logique du territoire ;

- Sur le tiers nord du territoire, on retrouve des sols du massif de Lanhélin – Bonnemain principalement composé de roches granitiques,
- Sur le tiers central du territoire, on retrouve principalement des sols composés de roches de schistes faiblement métamorphiques
- Sur le tiers sud du territoire, on retrouve des sols pour la plupart composés de loess et limon.

Quelques veines de colluvions et d'alluvions viennent ponctuer le paysage de la collectivité et permettent d'expliquer ponctuellement les refus de tarière de certaines expertises terrain.

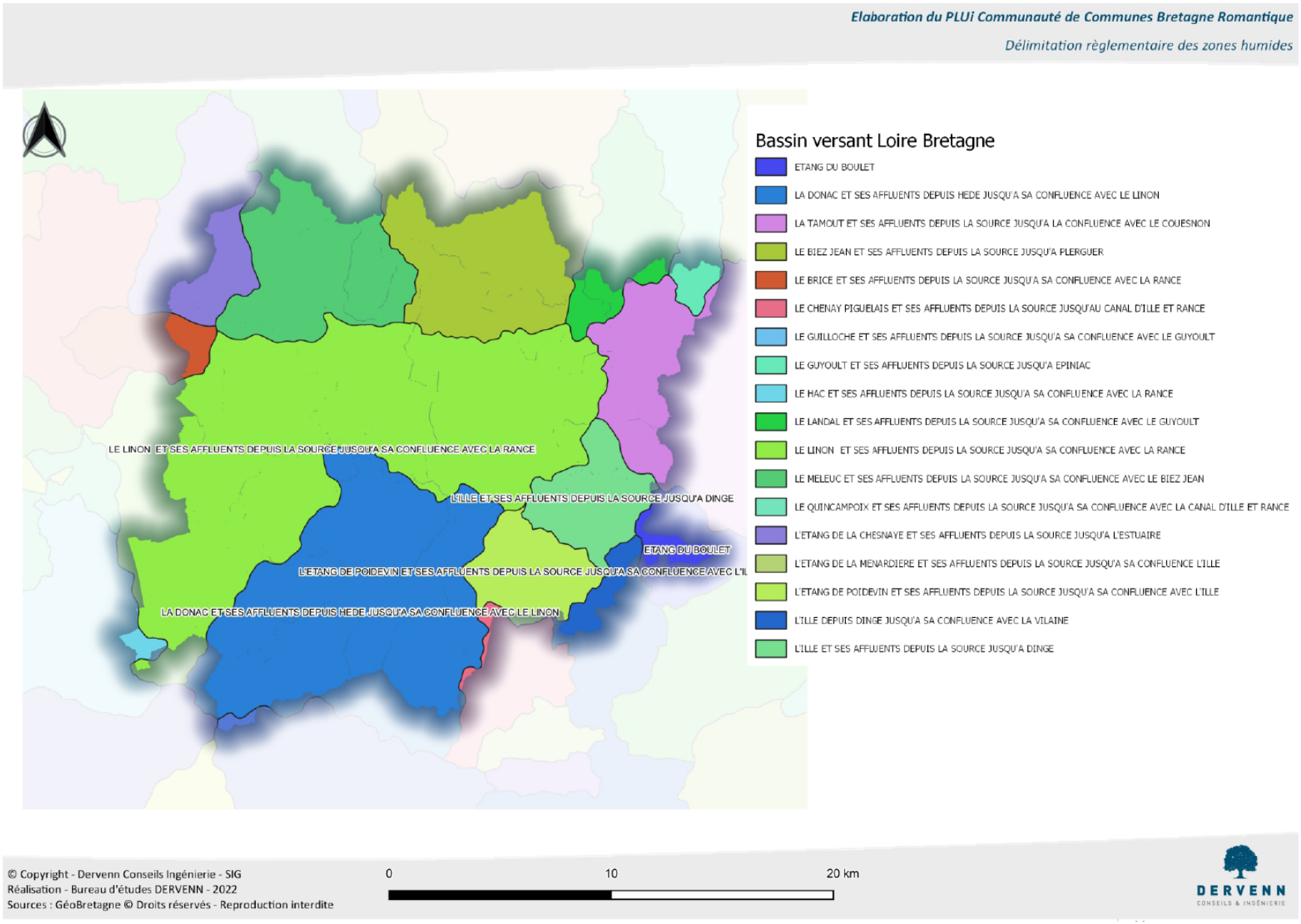
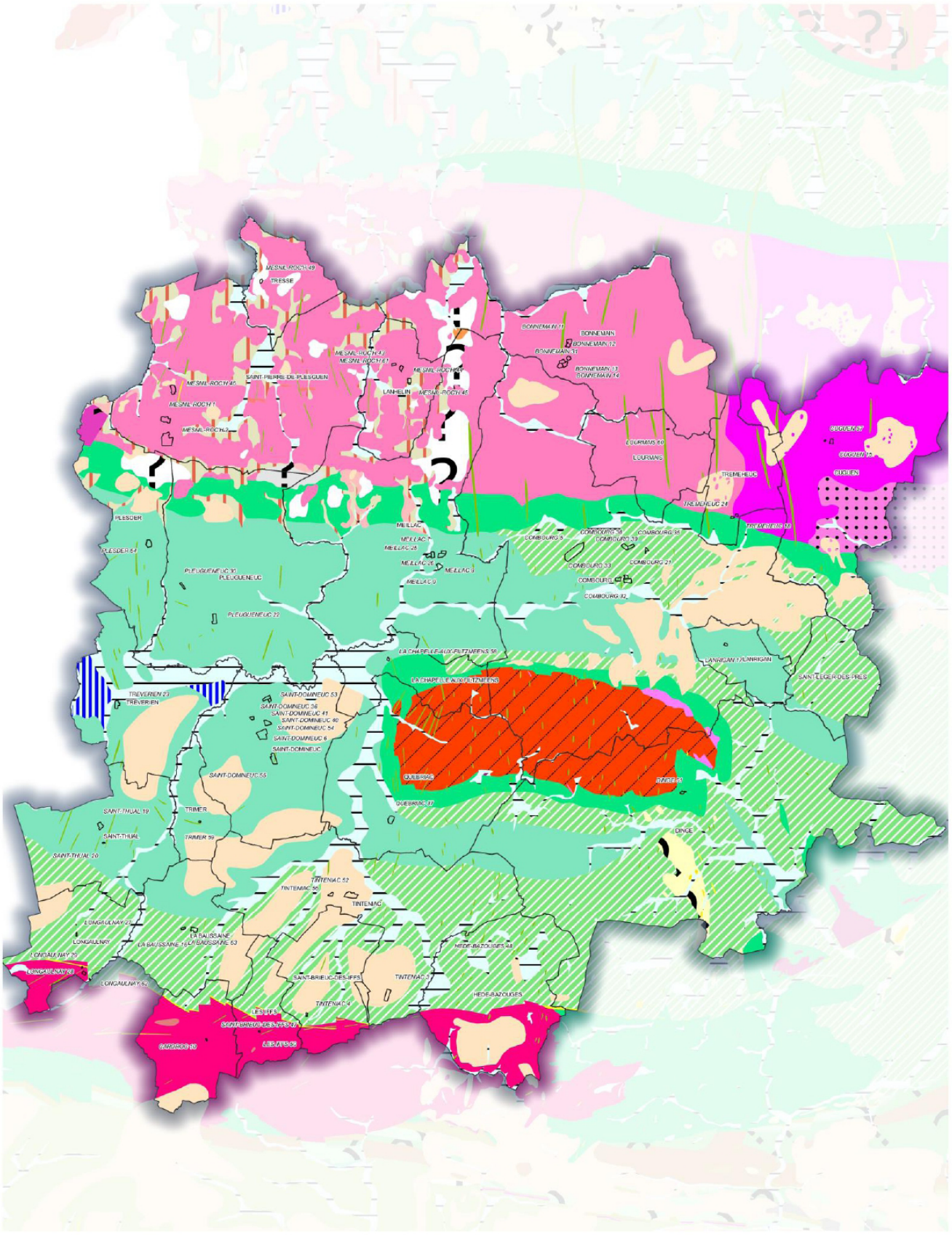


Figure 3. Carte des masses d'eau sur le territoire de la Bretagne Romantique (source : DREAL)



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - Novembre 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 5 10 km

Figure 4. Carte géologique du territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique

Légende

X, Remblais et dépôts anthropiques variés - Actuel - 1

Xorn, Amas de stériles de roches ornementales (dépôts anthropiques) - Actuel - 2

Xd, Déblais (tangues) de levées de canaux ou d'anciennes salines (formations anthropiques) - Actuel - 3

Fz, Alluvions fluviatiles actuelles: graviers, sables, limons et argiles - Holocène - 4

Fy, Alluvions fluviatiles anciennes: argiles, sables (+/- argileux) et cailloutis (basse terrasse) - Pléistocène sup. - 5

Fx, Alluvions fluviatiles périglaciaires (moyenne terrasse), parfois à blocs démesurés, souvent rouges (de 10 à 25 m au dessus de l'étiage): sables, sables argileux, graviers - Pléistocène moy (Saalien/Riss) - 7

C, Colluvions de versants indifférenciées: limons argilo-sableux ou sablo-argileux à débris lithiques - Holocène - 11

CF, Colluvions de tête et de fond de vallon : limons parfois caillouteux étroitement associés aux alluvions, parfois riches en quartz alluvionnaire - Holocène à actuel - 13

Cyz, Colluvions récentes recouvrant des colluvions weichséliennes - Récent - 16

S, Dépôts de versants soliflués (heads): fragments (blocs) de substrat emballés dans une matrice sablo-argileuse - Weichsélien à Actuel - 18

E, Eboulis de pente: blocs (parfois de quartzites ou grès) emballés dans une matrice argilo-sableuse, localement cryoturbée - Weichsélien à Actuel - 20

OE, Loess et limons (formations éoliennes); limons parfois associés aux sables weichséliens - Pléistocène sup. - 21

RS¥, Surface (reliquat) de cailloutis, galets et blocs de silcrètes & ferricrètes (p.p. Eocène) - Age? - 24

Rsg, Formations relictuelles à galets de quartz de couleur miel (Surface d'abandon marine plio-quaternaire) - 25

N, Sables périglaciaires préservés dans les dépressions et/ou en partie colluvionnés - Weichsélien - 26

FMzL, Tangues silto-limoneuses de levées naturelles, finement rythmées (formations estuariennes continentalisées) - Holocène - 31

FMzM, Tangues silto-limoneuses carbonatées du marais blanc de Dol (formations estuariennes continentalisées) - Récent (anté XI siècle) - 35

T-LMz, Tourbes et limons humifères ("marais noir"), sables intertidaux et tangue (silt calcaire) (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 37

MzTP, Tangues et vases estuariennes asséchées - Récent à Actuel - 38

LMz, Tangues limoneuses à argileuses gris-verdâtre ("marais gris") (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 39

LMz-T, Limons saumâtres à palustres, riches en matière organique (en bordure de zones tourbeuses) (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 40

LMz-T(1), Formations saumâtres et palustres : anciens chenaux (criches) - Récent à Actuel - 41

Q, Filons de quartz répartis régionalement, quartz localement en blocs épars - Age indéterminé - 42

â, Filons de dolérites; basaltes; andésites basaltiques, microgabbros, diabases, métabasaltes - Age indéterminé - 43

p-IV, Galets, cailloutis, sables, argiles jaunes à rouges (parfois type Redonien rubéfié) à indurations ferrugineuses, parfois résiduels - Pliocène (à Quartenaire) - 54

m2-4, Faluns: calcaires à lithothamnium et/ou sables coquillers (type bassins de Chartres-de-Bretagne, Saint-Grégoire, du Quiou et de Lohéac) - Miocène moy. (Burdigalien à Serravallien) - 61

eS, Conglomérats à ciment siliceux ("grès ladères", silcrètes) - Eocène - 66

Ûîâ, Porphyre quartzifère: microgranite de Montreuil-le-Gast - Carbonifère (340 Ma) - 70

îâ1, Microgranite de Saint-Lien: microgranite à orthose perthitique et biotite chloritisée - Carbonifère inf? ("Dinantien")? - 72

îë, Microdiorites quartziques - Age indéterminé? - 73

â3-4, Granitoïdes de Languénan et de Plouër-sur-Rance - Age? - 83

b2S, Schistes faiblement métamorphiques composés de siltites, argilites, grauwackes et grès faiblement feldspathiques, en série rythmique, à séricite-chlorite; Briovérien de la Mancellia - Briovérien moy. à sup (Néoprotérozoïque III) - 86

bSG, Bancs massifs de grauwackes dans les schistes briovériens faiblement métamorphiques - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 88

bSÂ, Schistes tachetés à cordiérite et biotite (verte) +/- andalousite +/- chlorite (et rares muscovites) - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 89

bÂ, Cornéennes à biotite et cordiérite (transformée en muscovite rétrograde) +/- chlorite +/- tourmaline, localement associés aux schistes tachetés à biotite brune, muscovite, cordiérite - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 91

ñbM, Schistes de la Mancellia: Micaschistes - Briovérien sup. (570-560 Ma) (Néoprotérozoïque III) - 93

â2, Leucogranites, aplites, pegmatites - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 95

â2(1), Leucogranites - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 96

â4CB, Granodiorite à biotite et à cordiérite de Saint-Broladre, Saint-Marcan (type Vire) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) (617 +/- 12 Ma) - 97

â4D, Granodiorite quartzique de Dingé - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 98

â4B, Granodiorite quartzique de Bécherel - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 99

â4F, Massif de Fougères: Granodiorite à biotite et cordiérite (type Vire), localement porphyrique - Briovérien (Néoprotérozoïque III) (596 +/- 12 Ma) - 100

â4L, Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorite bleue à biotite (type Lanhélin), à grain moyen - Briovérien (Néoprotérozoïque III)? - 104

ñbÂ, Massif de Lanhélin-Bonnemain: Enclaves métasédimentaires au sein de la granodiorite de Lanhélin-Bonnemain - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 105

â4(1), Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorite grise à biotite et cordiérite (type Vire) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 106

â4(2), Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorites blanche à biotite (type Louvigné-du-Désert) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 107

â4-5, Intrusion de Lanvallay : tonalite à biotite - granodiorite, faciès "anatectique" - Age? (Briovérien?) - 108

h1b-2, Formation de Quenon: calcaires gris à interlits marneux ou silteux, calcaires rosés et calcaires noirs micritiques - Tournaisien sup. à Viséen - 118

h1, Formation de l'Huisserie: rhyolites ("blaviérite"), poudingues, arkoses, tufs rhyolitiques, tufs fins, mudstones, siltstones, wackes - Tournaisien - 119

d6-7, Formation de la Rabine: argiles et siltstones noirs à intercalations gréso-psammitiques et sapropélites à nodules - Frasnien à Famennien - 120

d3b-4, Formation des Marettes: calcaire bioclastique à alternances argileuses (membre inf.); mudstones et siltstones à nodules silico-argileux applatis (membre sup.) - Emsien sup à Eifelien - 122

d3, Formation de la Foulerie: siltstones et mudstones à lits lenticulaires calcareux (décalcifiés), rares passées gréseuses, nodules silico-argileux et horizons à "billes" phosphatées - Emsien - 123

d1-3a, Formation de Bois-Roux indifférenciée: siltstones noirs, calcaires bioclastiques à interlits silto-argileux, grès calcareux, wackes calcareuses - Lochkovien à Emsien inf. - 126

d1-3, Série groupant les formations de la Foulerie (siltstones et mudstones à lits calcareux) et de Bois-Roux (siltstones, calcaires bioclastiques à interlits silto-argileux; grès à lamines et grès calcareux décalcifiés) - Lockhovien à Emsien - 1

d1a, Formation de Gahard: grès blancs, grès pulvérulents, grès purs à intercalations silteuses ou argileuses, siltstones et quartzites, grès chloriteux - Lochkovien inf. - 128

s3b-4, Formation du Val: siltstones argileux +/- micacés et schistes argileux avec de petit bancs gréseux à rides de vagues - Ludlow sup. à Pridoli - 129

s1-3a, Formation de la Lande-Murée: quartzites et grès sombres, ampélites feuilletées à sphéroïdes siliceux avec de rares lentilles calcareuses, siltstones argileux - Llandovery à Ludlow inf. - 130

o5-6, Formation de Saint-Germain-sur-Ille: grès (à rides de vagues), grès micacés (psammitiques), quartzites à interlits silto-argileux (membre inf.) et siltstones ampéliteux, mudstones (membre sup.) - Caradoc à Ashgill - 132

o2b-5a, Formation d'Andouillé: schistes ardoisiers composés de siltstones et mudstones à (1) niveaux gréseux ferrugineux et oolithiques phosphatés et (2) nodules silico-argileux ("schistes à calymènes") - Arénig moy. à Caradoc inf. - 133

o2, Formation du Grès Armoricain: poudingue basal, quartzites et grès clairs (parfois micacés) à interlits silteux ou argileux, grès grossiers - Arénig - 134

b, Schistes silteux, argileux et ampéliteux à graywackes, vert jaunâtres à sombres ("schistes de Saint-Lô"), argilo-siltites, localement faciès ardoisier à pyrite - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 150

4 Contexte réglementaire

4.1 Statut des zones humides

Plusieurs lois définissent et protègent les zones humides, notamment :

- **La loi sur l'eau du 3 janvier 1992** définie les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (extrait – article L.211-1 du code de l'environnement). **Cette loi instaure un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, qui est décliné à l'échelle locale par les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau).**

- **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006** permet la mise en place d'outils pour atteindre l'objectif de 'bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et notamment **la nomenclature loi sur l'eau**. Ainsi, toute opération susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides...) est soumise à l'application de la Loi sur l'eau. Cette dernière instaure une nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration Elle comprend notamment une rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise eau, l'imperméabilisation et les remblais de zones humides ou de marais. **Ainsi, tout projet conduisant à la disparition d'une surface de zone humide comprise entre 0,1 ha et 1 ha est soumis à déclaration, et à autorisation si la surface est supérieure à 1 ha.** Ces surfaces peuvent être cumulées à l'échelle d'un projet. Ainsi, à titre d'exemple, la destruction d'une zone humide de 6 000 m² et d'une autre de 5 000 m² dans le cadre du même projet est soumis à autorisation et non pas à simple déclaration.

4.2 SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne identifie la préservation et la restauration des zones humides comme un enjeux majeur. Il réserve son chapitre 8 à la préservation de ces milieux :

- **La disposition 8A-1 précise que conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de gestion de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans les SAGE**

« En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document. Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées. »

- **La disposition 8A-3 concernant la préservation des zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités :**

« Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (Art. L211-3 du CE) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (Art. L212-5-1 du CE) sont préservées de toute destruction même partielle. Toutefois, un projet susceptible de faire disparaitre tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé dans les cas suivants :

  - Projet bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique (DUP) sous réserve qu'il n'existe pas de solutions alternatives constituant une meilleure option environnementale,
  - Projet portant atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, dans les conditions définies par le code de l'environnement. »

- **La disposition 8B-1 concernant la préservation des zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités**

« Les maîtres d'ouvrages de projets impactant une zone humide recherchent une autre implantation à leur projet afin d'éviter de dégrader la zone humide. A défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

  - Équivalente sur le plan fonctionnel ;
  - Équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;

- Dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).

La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme ».

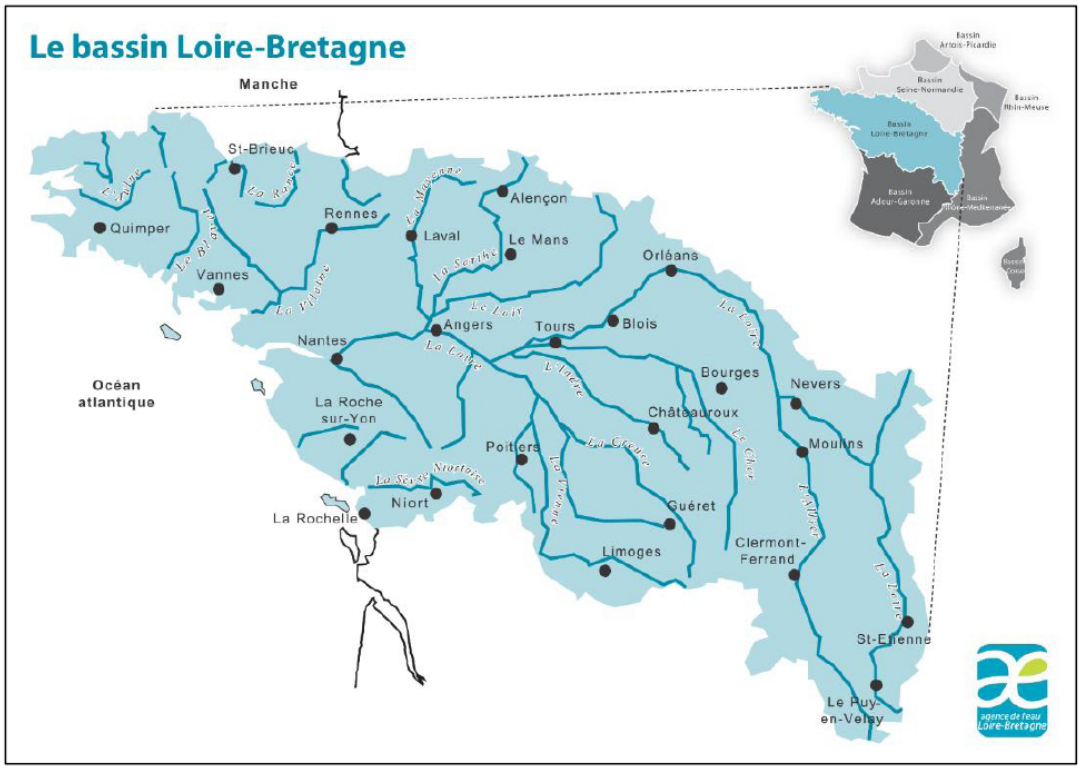


Figure 5. Territoire du SAGE Loire – Bretagne (© Agence de l'eau Loire-Bretagne)

4 SAGE régissent la gestion des masses d'eau à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

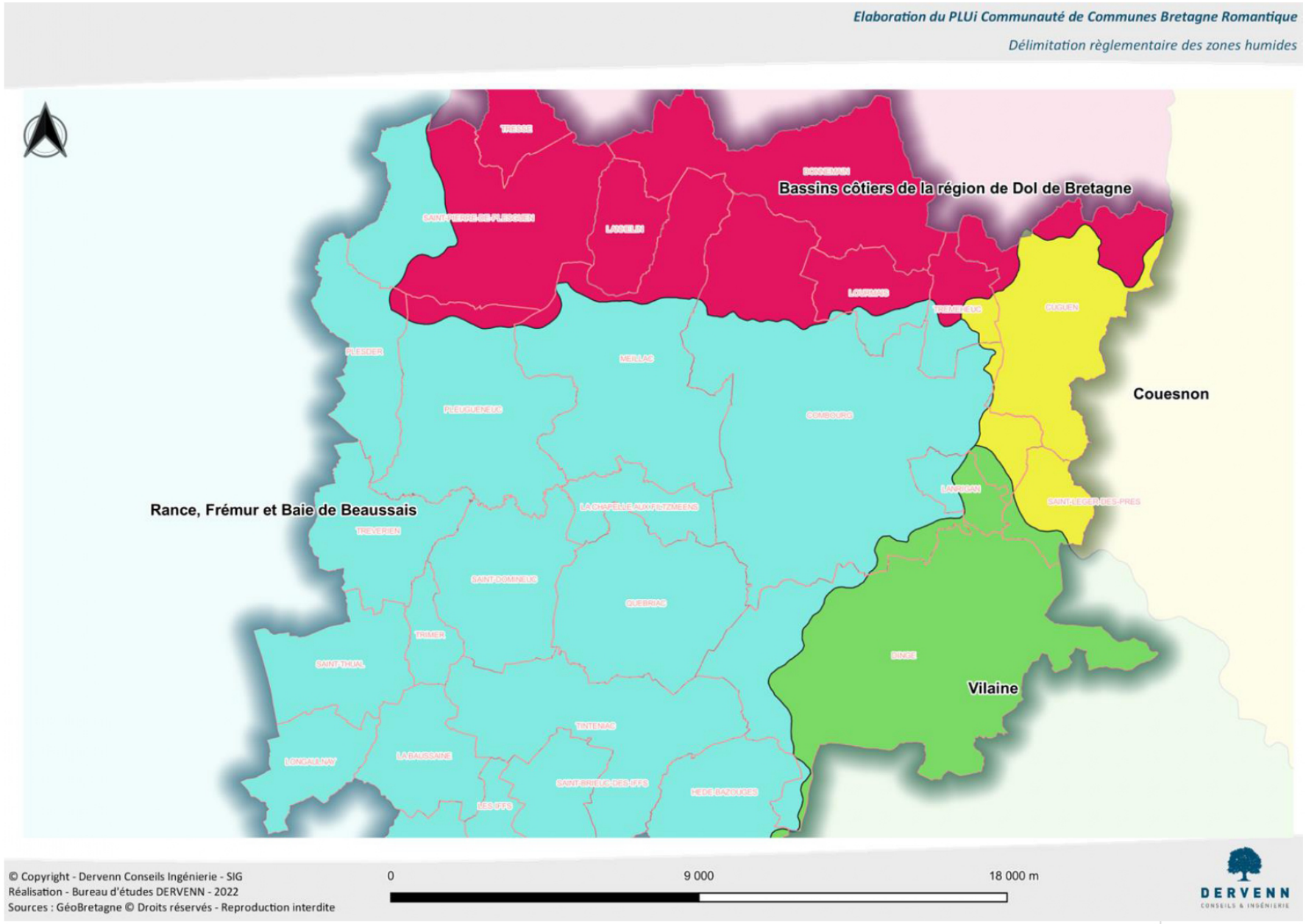


Figure 6. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le territoire de la Bretagne Romantique (source : DREAL)

4.3 SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne » où se situe l'aire d'étude et approuvé par arrêté préfectoral le 6 octobre 2015, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux (Enjeu 9). Il précise aussi les orientations (28 à 31) et les dispositions (60 à 68) permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides :

- Compléter et diffuser la connaissance sur les zones humides ;
- Préserver les zones humides et orienter les mesures compensatoires ;
- Gérer et restaurer les zones humides ;
- Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides ;

Le règlement du SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne ne mentionne pas de disposition particulière vis-à-vis des zones humides mis à part le fait que celui-ci et ses documents cartographiques sont « opposables à toute personne publique ou privée dans le cadre des zones identifiées préalablement par le PAGD ».

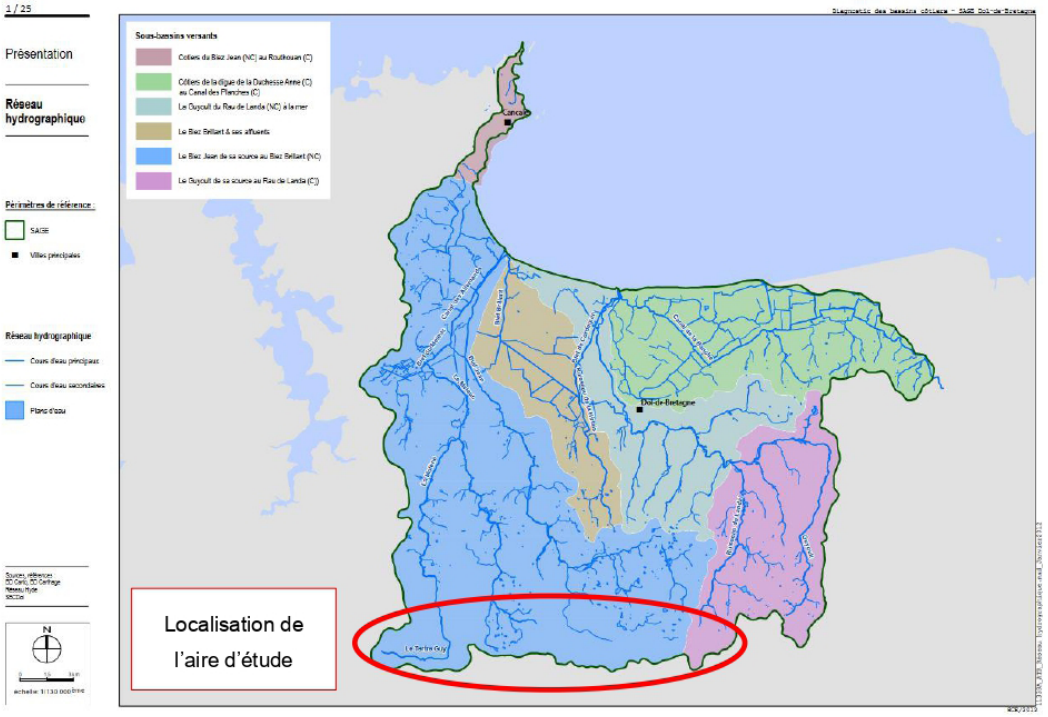


Figure 7. Territoire du SAGE Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne (source : SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne)

4.4 SAGE Couesnon

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Couesnon, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques et des zones humides comme l'un des premiers enjeux majeurs sur le bassin versant du Couesnon. Pour répondre a ces enjeux, des objectifs retenus par la CLE dans la stratégie du SAGE ont été définis et décomposés sous la forme de dispositions à mettre en œuvre. Les objectifs concernant les zones humides ont les suivants :

Objectif principal E : Fonctionnalité des zones humides :

- E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme ;
- E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme ;
- E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides ;
- E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique ;

Le règlement du SAGE Couesnon comporte un article relatif aux zones humides (Article 2 : « Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides »).

Celui-ci stipule que : « La destruction des zones humides inventoriées localement et cartographiées à l'échelle cadastrale (cf. carte 2), soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtimentsd'activités et des infrastructures de transports,
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent,
- l'existence d'une déclaration d'utilité publique,
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires telles que prévues par la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne doivent alors respecter les conditions suivantes :

- la restauration de zones humides fortement dégradées est prioritairement envisagée : la recréation n'est envisagée que lorsqu'aucune zone humide à restaurer n'a pu être identifiée et faire l'objet de la mesure compensatoire,
- la mesure compensatoire s'applique sur une surface au moins égale à la surface de zone humide impactée/détruite et en priorité sur une zone humide située dans le même bassin versant et équivalente sur le plan fonctionnel et en qualité de la biodiversité.

- La gestion et l'entretien de la zone humide restaurée/recréée sont envisagés sur le long terme et les modalités sont précisées par le pétitionnaire dans son dossier réglementaire. Ce projet de gestion des zones humides comprendra un projet de restauration et de suivi établi pour 5 ans au minimum accompagné d'un calendrier de mise en œuvre ; les gestionnaires devront être clairement identifiés. »

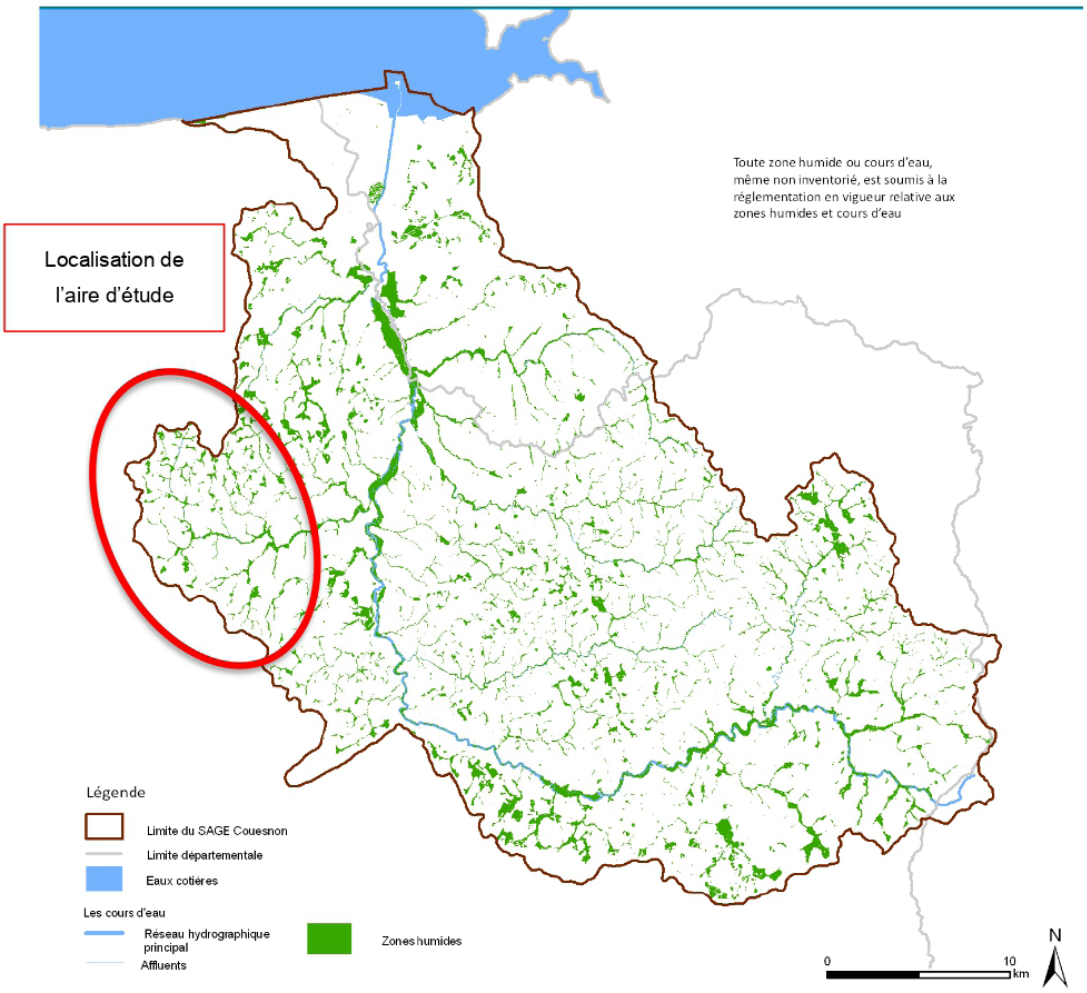


Figure 8. Territoire du SAGE Couesnon
(source : Syndicat de bassin versant LM, BVC, MC, HC et association Le Bassin du Couesnon)

4.5 SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Rance-Frémur-Baie de Beaussais, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux. Il précise aussi les orientations permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides (objectif 3.5.2) :

- Avoir une connaissance fine et actualisée des zones humides dans le périmètre du SAGE,
- Protéger les zones humides,
- Mettre en place un programme d'actions pour les « zones humides prioritaires pour la gestion »
- Améliorer la gestion des zones humides dans le périmètre du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais.

Plusieurs zones d'études se situe dans un périmètre de masses d'eau prioritaires selon le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais.

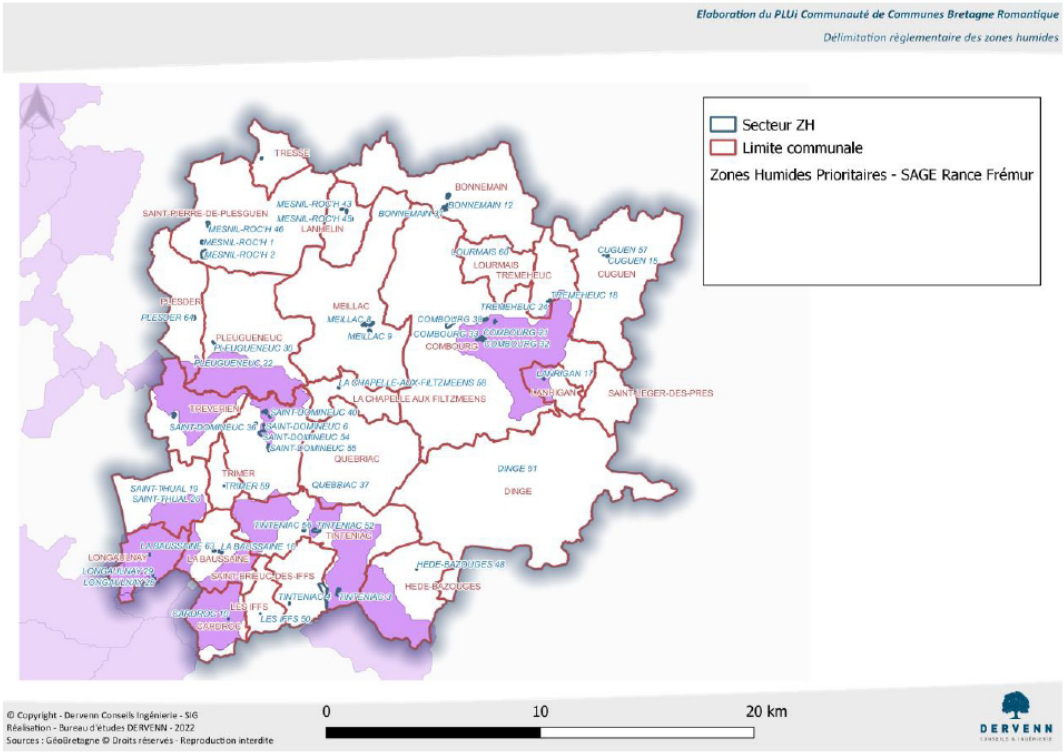


Figure 9. Localisation des secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides (source : SAGE Rance Frémur)

L'article 3 du règlement indique que « la destruction de zones humides, telles que définies aux articles L211-1 et R211-108 du Code de l'environnement, quelle que soit leur superficie, qu'elle soit soumise ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite dans tout le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais». Plusieurs exceptions peuvent être possible :

- existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions de bâtiments existants d'activité agricole
- impossibilité technico-économique d'aménager, en dehors de ces zones, un chemin d'accès permettant une gestion adaptée de ces zones humides
- existence d'une déclaration d'utilité publique
- existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les techniques limitant au maximum l'impact sur la zone humide sont mobilisées. De plus, les mesures compensatoires visent la restauration des zones humides dégradées sur le même bassin versant.

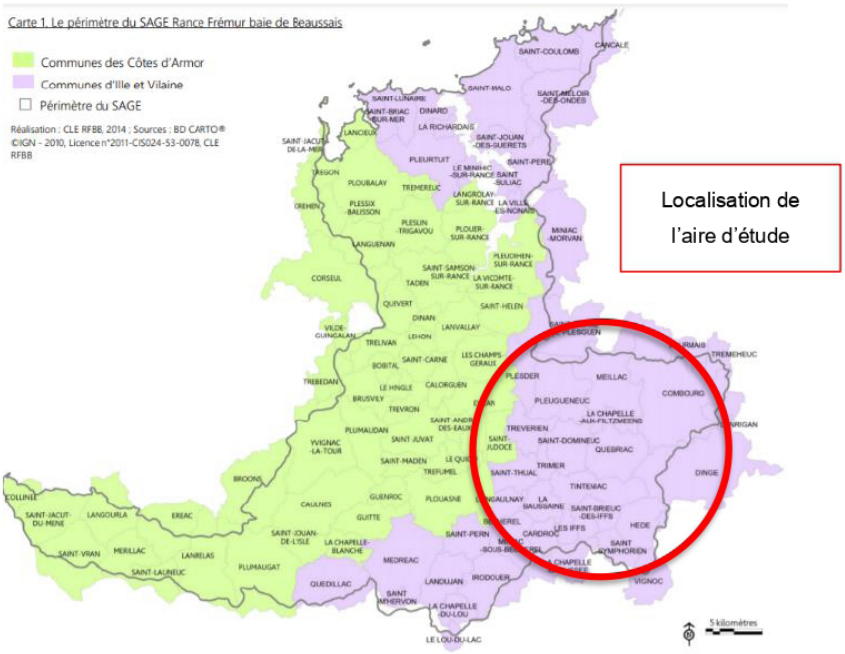


Figure 10. Territoire du SAGE Rance Frémur (source : SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais)

4.6 SAGE Vilaine

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux. Il précise aussi les objectifs et orientations permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides :

- Arrêt de la destruction ou la dégradation des zones humides avec un évitement des dégradations dès la conception du projet ou une compensation des impacts lorsque l'évitement ou la réduction ne sont pas possibles. Dès qu'un projet de mesure compensatoire doit être mis en œuvre, le bilan global doit être positif pour le milieu en terme de surface et de fonctions et doit être accompagné d'un programme de restauration d'une durée minimale de 5 ans (orientation 1).
- Protection des zones humides dans les documents d'urbanisme, en particulier les PLU. Cette protection passe par le maintien et le confortement des inventaires communaux, leur homogénéisation ainsi qu'un accès aux bases de données (orientation 2).
- Gestion et restauration des zones humides par la mise en place de mesures de gestion et / ou de règles qui évitent la dégradation des zones humides. La grande majorité de celles-ci sont situées en zone agricole, et des pratiques extensives permettent de les maintenir dans un bon état fonctionnel (orientation 3). »

Le règlement du SAGE Vilaine stipule que toute destruction de zone humide de plus de 1 000 m² est interdite sur les bassins sensibles, dont fait partie le bassin versant de l'Ille. L'autorisation de destruction des zones humides ne peut être obtenu dans certains cas :

- existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports, des réseaux de distribution d'énergie et de communication,
- réalisation de projets présentant un intérêt public avéré : projets ayant fait l'objet d'une DUP ou d'une déclaration de projet,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent, des infrastructures de transports, des réseaux de distribution d'énergie et de communication,
- impossibilité technico-économique d'étendre les bâtiments d'activités existants en dehors de ces zones humides,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors des zones humides, les installations de biogaz considérées comme agricoles au titre de l'article L311-1 du code rural,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des cheminements dédiés aux déplacements doux, dès lors que la fréquentation de ces aménagements ne porte pas atteinte à la préservation des milieux aquatiques adjacents,

- réalisation d'un programme de restauration des milieux aquatiques visant une reconquête des fonctions écologiques d'un écosystème,
- travaux dans le cadre de restauration de dessertes forestières (reprise de chemins existants) ainsi que la création de dessertes forestières en l'absence de possibilité de solution alternative,
- création de retenues pour l'irrigation de cultures légumières, sur des parcelles drainées et déjà cultivées sur sol hydromorphe, sous réserve de déconnexion des drains avec le cours d'eau



Figure 11. Territoire du SAGE Vilaine (source : SAGE Vilaine)

5 Méthode appliquée

5.1 Analyse de données bibliographiques

Sur le secteur étudié deux types de données sont disponibles :

- Une pré-localisation des zones humides potentielles réalisée par le CRENAM, le CNRS et Asconit Consultant (voir *« zones humides potentielles AELB »*). Ce travail permet l'identification des zones humides probables à partir de données définies (topographiques, géologiques, géomorphologiques, hydrologique).
- Une pré-localisation des zones humides potentielles réalisées par l'INRA Agrocampus Ouest. Les zones humides potentielles sont identifiées par l'application de l'indice de Beven-Kirkby[3] à partir d'un Modèle Numérique de Terrain (voir *« Bretagne zones humides potentielles »*)

La prise en compte de ces données permet d'identifier les zones de fortes probabilités de zones humides qui seront vérifiées en priorité lors de notre expertise.

[3] *Il s'agit d'un indice topographique d'estimation de la position des sols potentiellement saturés en eau (sols hydromorphes). Il représente la capacité d'un point à accumuler de l'eau en fonction de la quantité d'eau qui s'y déverse et qui s'en échappe.*

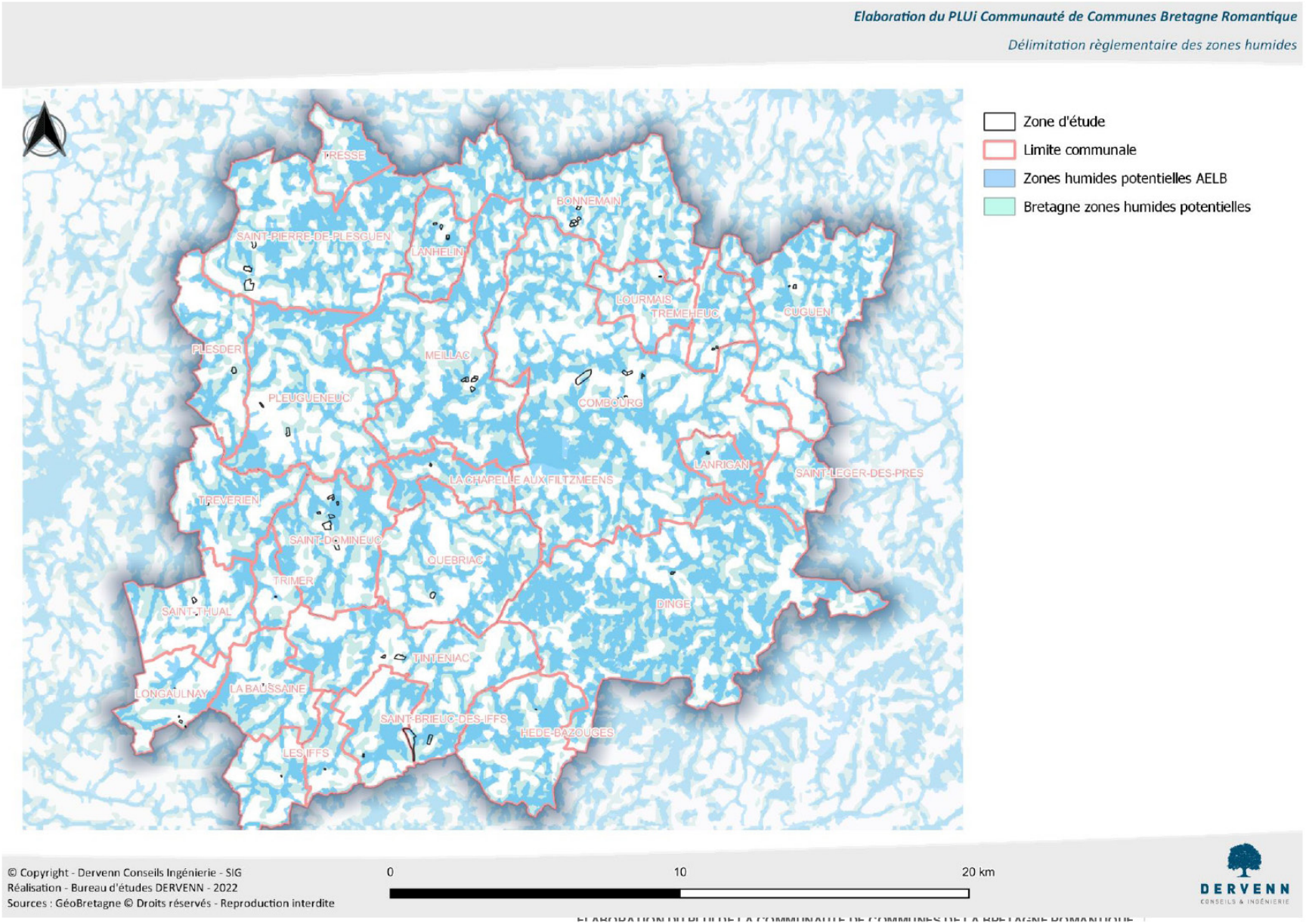


Figure 12. Pré-localisation des zones humides potentielles à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes Bretagne Romantique (source : sig.reseaux-zones-humides.org)

5.2 Prospections de terrain

5.2.1 Conditions d'intervention

Les prospections terrain ont eu lieu en période estivale et automnales. Elles ont été effectués par des chargés d'études spécialisés dans l'étude des zones humides et formés en pédologie. Le tableau suivant synthétise les dates de prospections et les conditions d'intervention.

Dates	Opérateur(s)	Condition d'intervention	Localisation de l'intervention
27 juillet 2022	C. CALVET R. BRIAND	Faible couverture nuageuse, Précipitation de 0,1 mm la semaine précédente	*Combourg, Hédé-Bazouges, Tinténiac, Saint-Brieuc-des-Iffs, Les Iffs, Cardroc*
28 juillet 2022	C. CALVET R. BRIAND	Faible couverture nuageuse, Précipitation de 0,1 mm la semaine précédente	*Tinténiac, Hédé-Bazouges, Combourg, Dingé*
26 octobre 2022	R. BRIAND	Ciel dégagé, Faibles précipitation, Précipitation de 5,3 mm la semaine précédente	*Cugen, Tremeheuc, Lourmais, Bonnemain*
27 octobre 2022	R. BRIAND	Ciel dégagé, Précipitation de 5,4 mm la semaine précédente	*Lanrigan, Lanhélin, Plesder, Pleugeuneuc*
09 novembre 2022	R. BRIAND	Faible couverture nuageuse	*La Chapelle aux Filtzméen, Saint-Domineuc, Meillac*
17 novembre 2022	C. CALVET	Faible couverture nuageuse	*Saint-Domineuc, Trimer, Trévérien, Québriac*
18 novembre 2022	C. CALVET	Faible couverture nuageuse	*Saint-Thual, La Baussaine, Longaulnay*

Les prospections terrain ayant été réalisées à l'été et à l'automne 2022. Ces expertises interviennent dans un contexte de sécheresse. Le département d'Ille-et-Vilaine est placé en été d'alerte sécheresse depuis le 24 mai dernier. En effet, le département a observé une période de déficit pluviométrique entre les mois de septembre 2021 et juillet 2022 constatant par la même occasion l'assèchement de plusieurs cours d'eau en tête de bassin versant. **Dans ce contexte, toutes les conditions ne sont pas optimales aux observations floristiques et pédologiques.**

5.2.2 Critères de délimitation des zones humides

Afin de déterminer l'emprise des zones humides conformément à la réglementation en vigueur, nous nous sommes basés sur les 4 critères de **l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009** [4] : la présence d'eau, la dominance d'une végétation hygrophile, l'hydromorphie du sol et la topographie.

5.2.2.1 Présence d'eau

La présence d'eau donne des informations sur le caractère inondable de la zone (permanente ou temporaire mais prolongée et indépendante des crues).

5.2.2.2 Dominance de la végétation hydrophile

La détermination de cette végétation repose sur l'identification de plante dite hygrophiles c'est à dire de plante qui ont besoin de beaucoup d'eau pour leur développement : joncs, laîches, saules… et/ou l'identification d'un habitat dit « humide » selon l'arrêté du 1er octobre 2009 et se référant à la typologie CORINE Biotopes (système hiérarchisé de classification des habitats européens).

Sur la base de relevés un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste figurant à l'Arrêté du 24 juin 2008.

5.2.2.3 Hydromorphie du sol

L'étude de l'hydromorphie du sol consiste à identifier la présence de traits rédoxiques et/ou réductiques à moins de 50 cm de profondeur et s'intensifiant en profondeur. Les traits rédoxiques (ou pseudogley) correspondent à l'oxydation du fer et se matérialise par des tâches de couleur rouille ou des concrétions ferro-manganiques. Les horizons rédoxiques témoignent donc d'engorgements temporaires. Les traits réductiques (ou gley) se caractérisent par des tâches de décoloration gris-bleu et correspondent à un processus de réduction du fer en période de saturation en eau.

[4] Dernière évolution règlementaire : suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017



Figure 13. Traces rédoxiques observées dans le sol (source : Dervenn)

Des sondages pédologiques ont été effectués à l'aide d'une tarière à main, permettant des sondages jusqu'à 120 cm de profondeur.

Conformément à la circulaire d'application de l'arrêté du 1er octobre 2009, « l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

[…] **La morphologie des classes IV d, V et VI** (classes d'hydromorphie des sols décrites ci-dessus) **caractérisent des sols de zones humides** pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement »

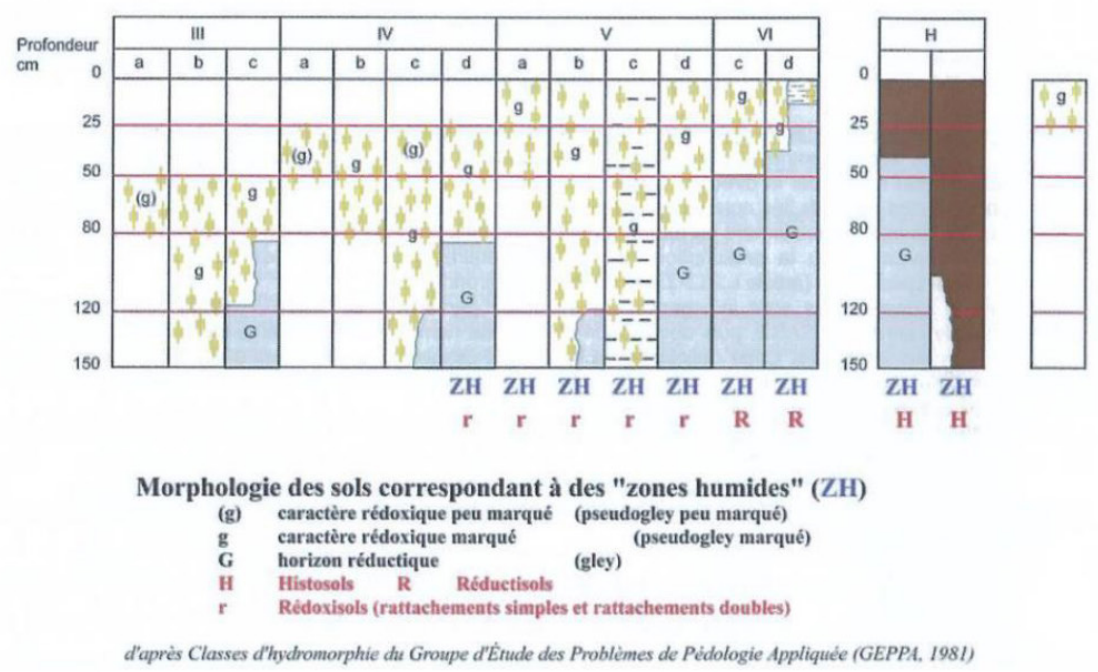


Figure 14. Classes d'hydromorphie des sols selon le classement GEPPA

5.2.2.4 Topographie

L'observation de la topographie d'un site permet d'extrapoler le niveau de la nappe grâce aux courbes de niveau, au niveau supérieur des marées de hautes eaux ou à la limite supérieur de la zone inondable, ou d'une zone de rupture de pente. Le critère topographique est exploité pour affiner les éléments de délimitations des critères précédents.

6 Résultats des investigations

Plusieurs zones d'études sont des parcelles faisant l'objet d'une exploitation agricole. Ainsi, la plupart des parcelles expertisées sont cultivés ou pâturées. Ces conditions limitent ainsi la présence d'une flore indicatrice au moment des expertises.

De manière générale, les secteurs à l'étude ont été ciblées sur des secteurs peu favorables à la présence de zones humides compte tenu de leur contexte topographique et de leur localisation limitrophe aux secteurs de pré-localisation des zones humides.

Conformément à la réglementation, les installations de lagunage, de même que les mares et autres infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées et pluviales, ne constituent pas juridiquement des « zones humides » au sens de la définition loi sur l'eau (article R 211-108 du code de l'environnement).

La figure suivante présente quelques photos des zones à l'étude ;



Figure 15. Vues sur les zones d'études (source : Dervenn)

6.1 Hydrographie

Les expertises terrain sont caractérisées par une période de sécheresse. Lors des prospections les sols étaient pour la plupart très secs en particulier sur la période estivale. La Figure 17 présente le réseau hydrographique à l'échelle de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique.

6.2 Flore caractéristique des zones humides

La période d'observation n'est pas favorable à la réalisation d'observation floristique déterminante. De plus les parcelles sont majoritairement cultivées, **la végétation présente ne s'apparente donc pas à une végétation spontanée.**

Quelques plantes caractéristiques de milieux humides ont été observée ponctuellement au sein de certaines zones d'études. Il s'agit principalement des saules avec un recouvrement supérieur à 50 % sur certains secteurs (voir *Annexe 2 - Résultats floristiques*).

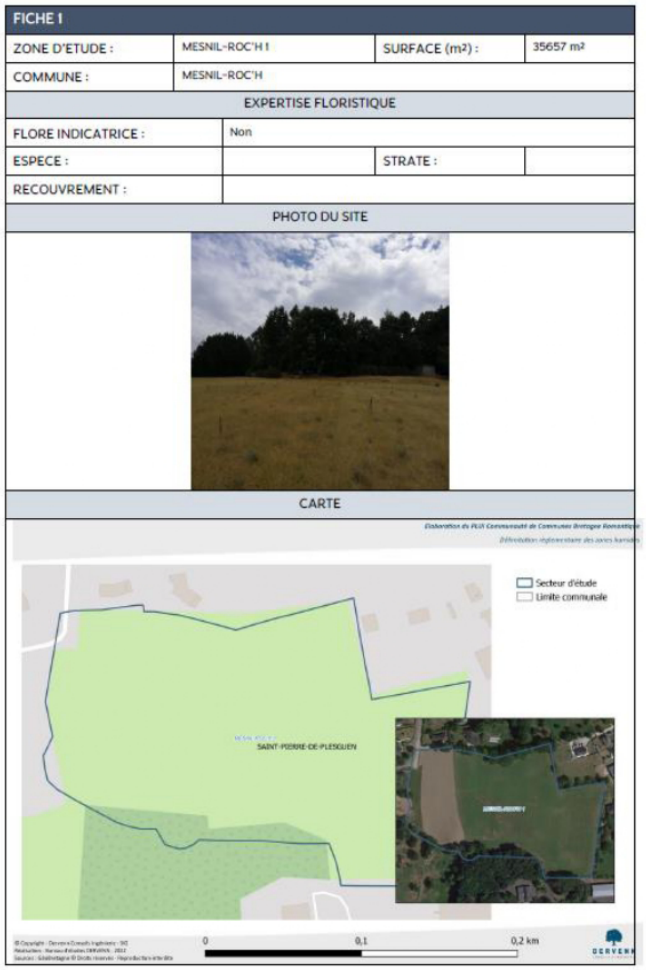


Figure 16. Exemple de fiche de résultats floristiques (source : Dervenn)

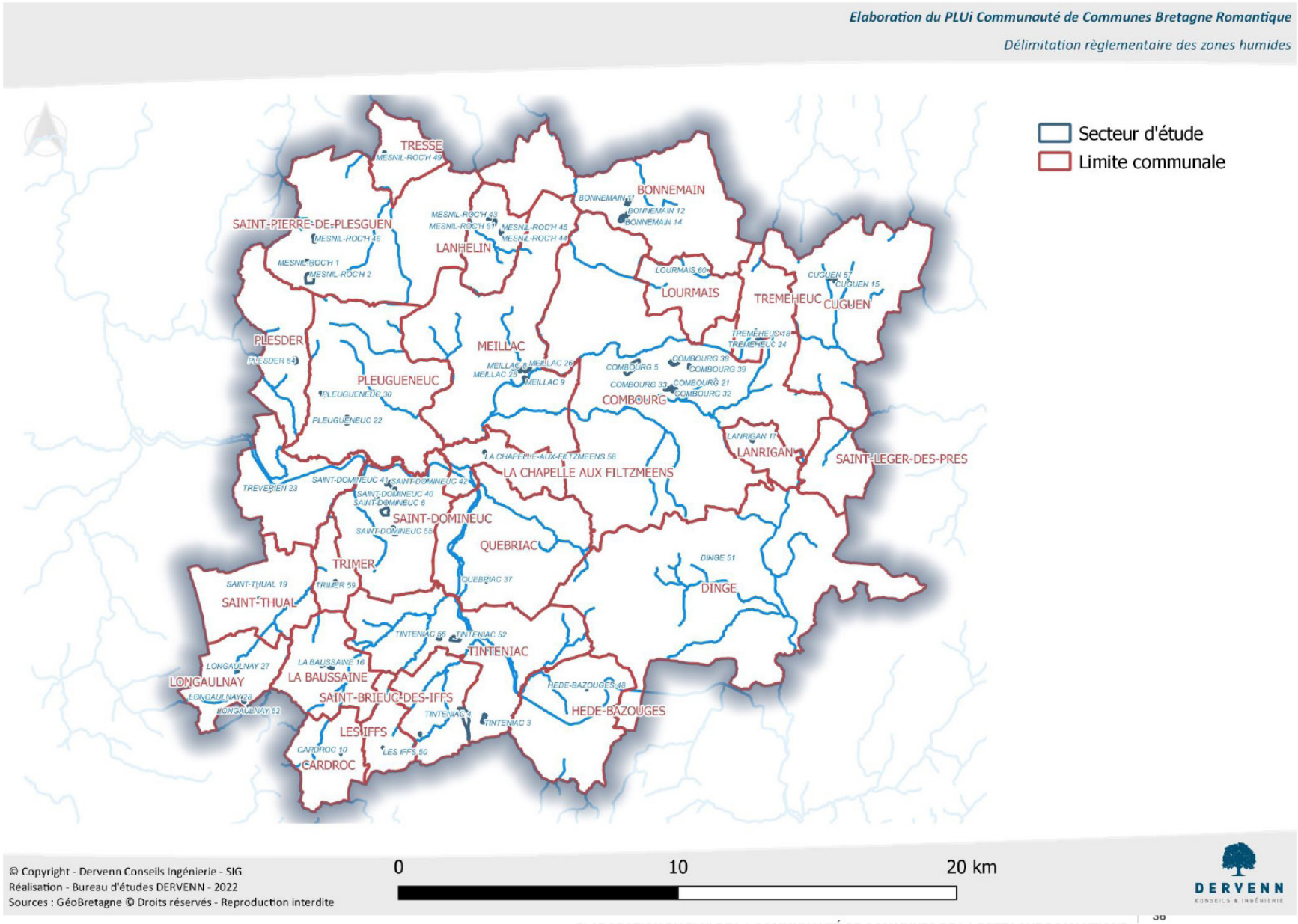


Figure 17. Carte des cours d'eau sur le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique (source : Dervenn)

6.3 Description des sondages pédologiques

Il s'agit, au regard des critères précédents, du critère principal de détermination de la présence de zone humide et de leur délimitation.

L'ensemble des sondages ont été effectués selon un principe de transect, de façon à obtenir un échantillon représentatif du sol des parcelles. Quelques zones non accessibles car trop enfrichées n'ont pas pu être prospectées. Les observations issues des sondages pédologiques sont détaillées dans le tableau et l'atlas cartographique annexé au présent rapport. Un exemple de cartographie de relevés pédologiques est également présenté en Figure 21.

Au total 420 sondages ont été réalisés sur l'ensemble des 64 zones d'études identifiées sur le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique. La répartition des sondages pédologiques est détaillée au sein de la Figure 19.

- Près de 63% des sondages présentent une typologie de « Sol sain » correspondant ainsi à des carottages ne présentant aucune traces d'hydromorphie,
- Près de 24% des sondages présentent un « refus de tarière »[5]. Ils correspondent à des carottages ne présentant pas de traces d'hydromorphie, mais n'ayant pu aboutir au-delà de 50 cm de profondeur,
- Près de 3% des sondages sont classés comme « non interprétables ». Il s'agit de carottages présentant des traces d'hydromorphie mais n'ayant pu aboutir au-delà de 50 cm de profondeur. *Dans ce contexte, les conditions d'interprétation ne sont pas réunies pour obtenir un résultat concluant.*
- Près de 0,5% des sondages sont réalisés sur des zones de Remblai limitant également l'interprétation des résultats correspondant,
- Près de 9% des sondages restants correspondent ainsi à une catégorie de la classe GEPPA ;
    - **9 sondages correspondent à typologie GEEPA de classe IIIb**. Ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques marqués (>5%) à partir de 50 cm et se prolongeant en profondeur.
    - **6 sondages correspondent à typologie GEEPA de classe IIIa, b ou c**. De manière générale ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques (>5%) à partir de 50 cm de profondeur.
    - **1 sondage correspond à typologie GEEPA de classe IVb**. Ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques marqués (>5%) à partir de 25 cm, ne se prolongeant pas au-delà de 80 cm de profondeur.
    - **10 sondages correspondent à typologie GEEPA de classe IVc.** Ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques peu marqués (>5%) à partir de 25 cm. Ces traces rédoxiques s'intensifient ensuite en profondeur.

[5] *Pour la plupart, le refus de tarière s'explique par les conditions météorologiques défavorables des périodes ayant précédé les expertises terrain (conditions anormalement sèches).*

- **3 sondages correspondent à typologie GEEPA de classe IVa, b, ou c**. De manière générale, ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques peu marqués (>5%) à partir de 25 cm de profondeur. Dans le cas où les traces rédoxiques sont marqués dès 25 cm, alors elles ne se prolongent pas au-delà des 80 cm de profondeur.
- **1 sondage correspond à typologie GEEPA de classe Va caractéristiques des zones humides**. Ils sont caractérisés par la présence de traces rédoxiques (> 5%) apparaissant avant 25 cm et se prolongeant jusqu'à 50 cm.
- **7 sondages correspondent à typologie GEEPA de classe Vb caractéristique des zones humides**. Ils sont caractérisés par la présence de traces rédoxiques (> 5%) apparaissant avant 25 cm et s'intensifiant en profondeur
- **1 sondage correspond à typologie GEEPA de classe Va, b, c ou d caractéristique des zones humides**. Il est caractérisé par la présence de traces rédoxiques apparaissant avant 25 cm et se prolongeant au-delà des 25 cm de profondeur.

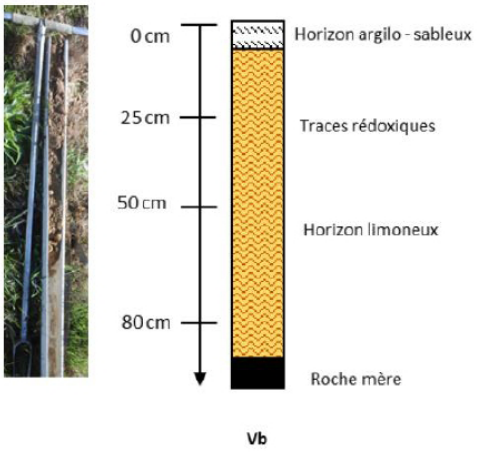


Figure 18. Illustration d'un sondage pédologique de classe Vb (source : Dervenn)

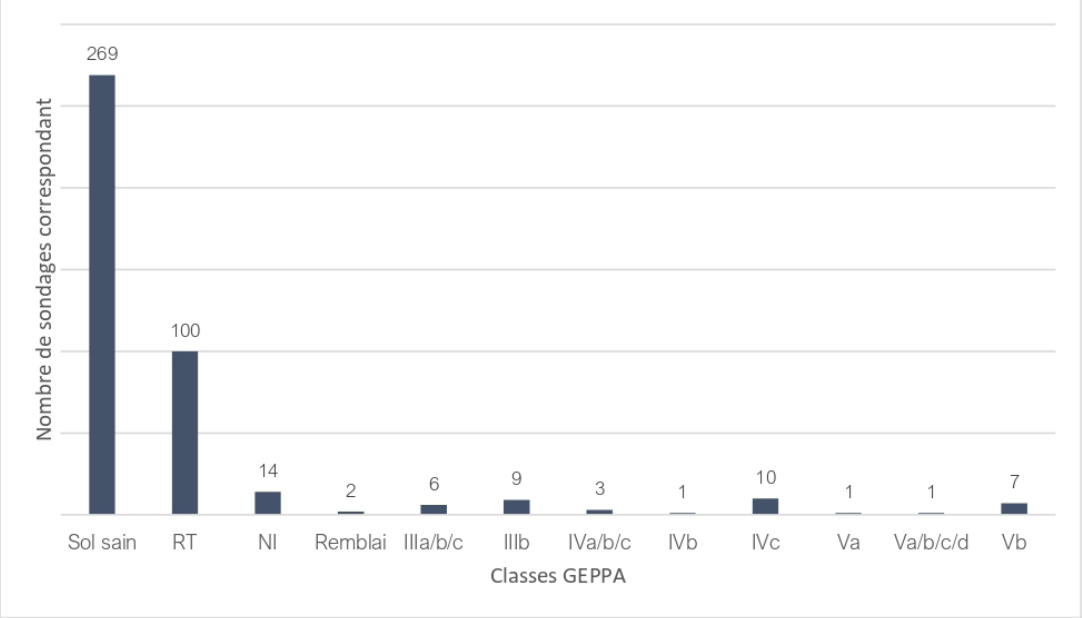


Figure 19. Répartition des sondages pédologiques selon les classes GEPPA correspondantes (source : Dervenn)

N° SONDAGE	CLASSE GEPPA	PROF. REDOX.	PROF. REDUC.	PROF. HISTIQUE	PROF. REFUS	0 – 25 CM	25 – 50 CM	50 – 80 CM	80 – 120 CM	TECHNICIEN	DATE	PHOTOS
1	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
2	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
3	Sol sain				50	Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
4	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
5	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux	Romain B	11/9/2022	
6	Sol sain				80	Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux		Romain B	11/9/2022	
7	Sol sain					Sablo argileux	Sablo argileux			Romain B	11/9/2022	
8	Sol sain					Sablo argileux	Sablo argileux			Romain B	11/9/2022	

Figure 20. Extrait de l'annexe 1 – Résultats des sondages pédologiques (source : Dervenn)



Figure 21. Exemple de carte de relevés pédologiques (source : Dervenn)

7 Conclusion

Les cartes suivantes présentent les localisations des zones humides identifiées au sein des zones d'études du territoire de la Communauté de Commune de la Bretagne Romantique.

Une superficie totale de 12 728 m² a été identifiée soit près de 1% de la superficie des zones d'études identifiées (1 226 726 m²).

Selon le projet prévu et la parcelle concernée, il conviendra donc :

- ✓ **De vérifier la compatibilité du projet avec le SAGE (projets autorisés en zones humide)**
- ✓ **Mettre en place des mesures d'évitement (E) et de réduction (R) des impacts**
- ✓ **En cas d'impacts résiduels sur la zone humide après mise en œuvre des mesures ER, mettre en œuvre des mesures compensatoires selon les prescriptions du SDAGE et du SAGE**

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère floristique

ZH Critère pedologique

Sondages pédologiques :

Non interprétable

sol sain

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère floristique

Sondages pédologiques :

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère pedologique

Sondages pédologiques :

- sol sain
- IIIb : traces redoxiques après 50 cm de profondeur
- IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur
- Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère floristique

Sondages pédologiques :

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère pedologique

Sondages pédologiques :

Refus de tarrière

sol sain

Va/b/c/d

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère floristique

ZH Critère pedologique

Sondages pédologiques :

Non interprétable

sol sain

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère pedologique

Sondages pédologiques :

Non interprétable

sol sain

IVb : traces redoxiques entre 25 et 80 cm de profondeur puis disparition des traces

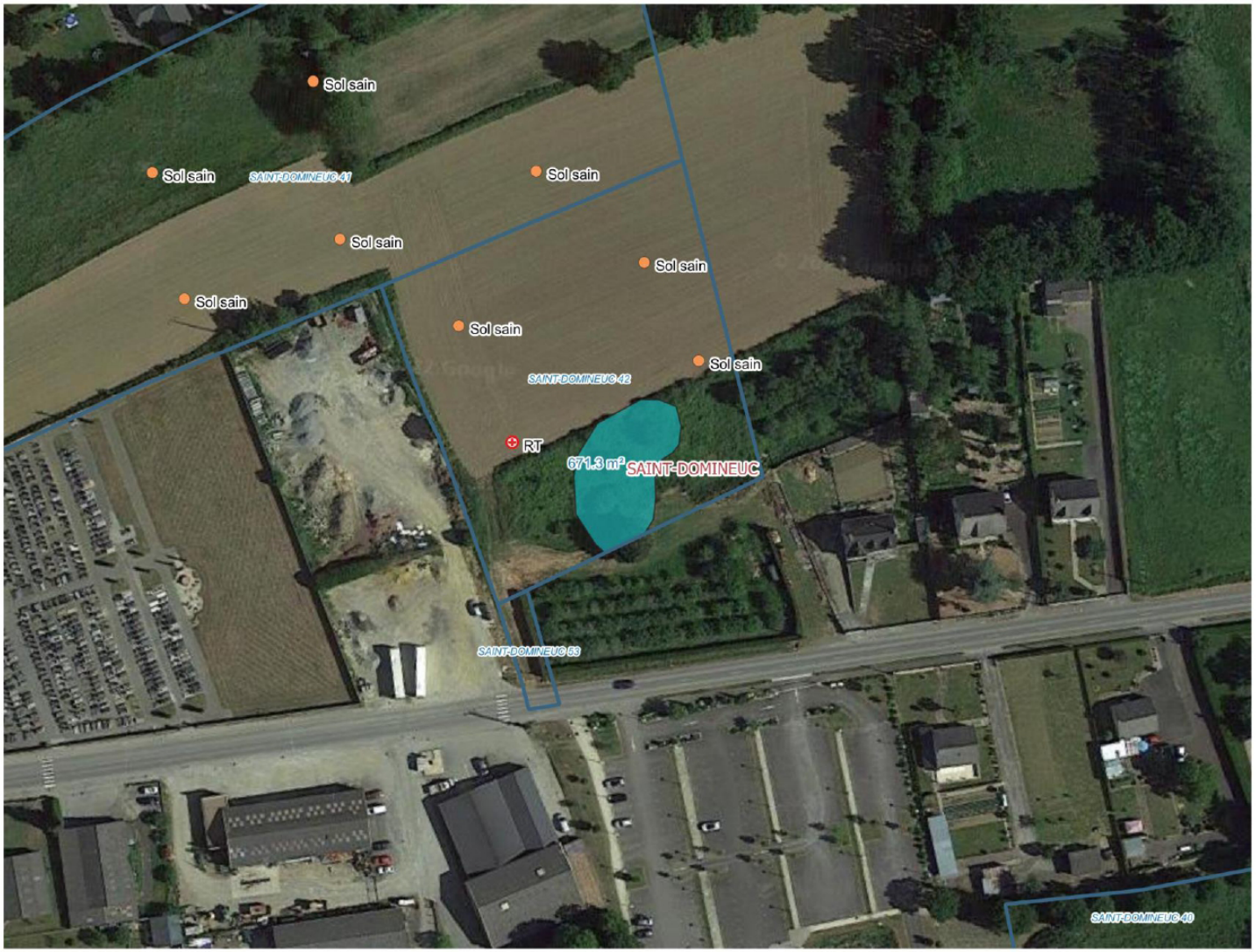
IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur

Va : traces redoxiques avant 25 cm et se prolongeant jusqu'à 50 cm

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



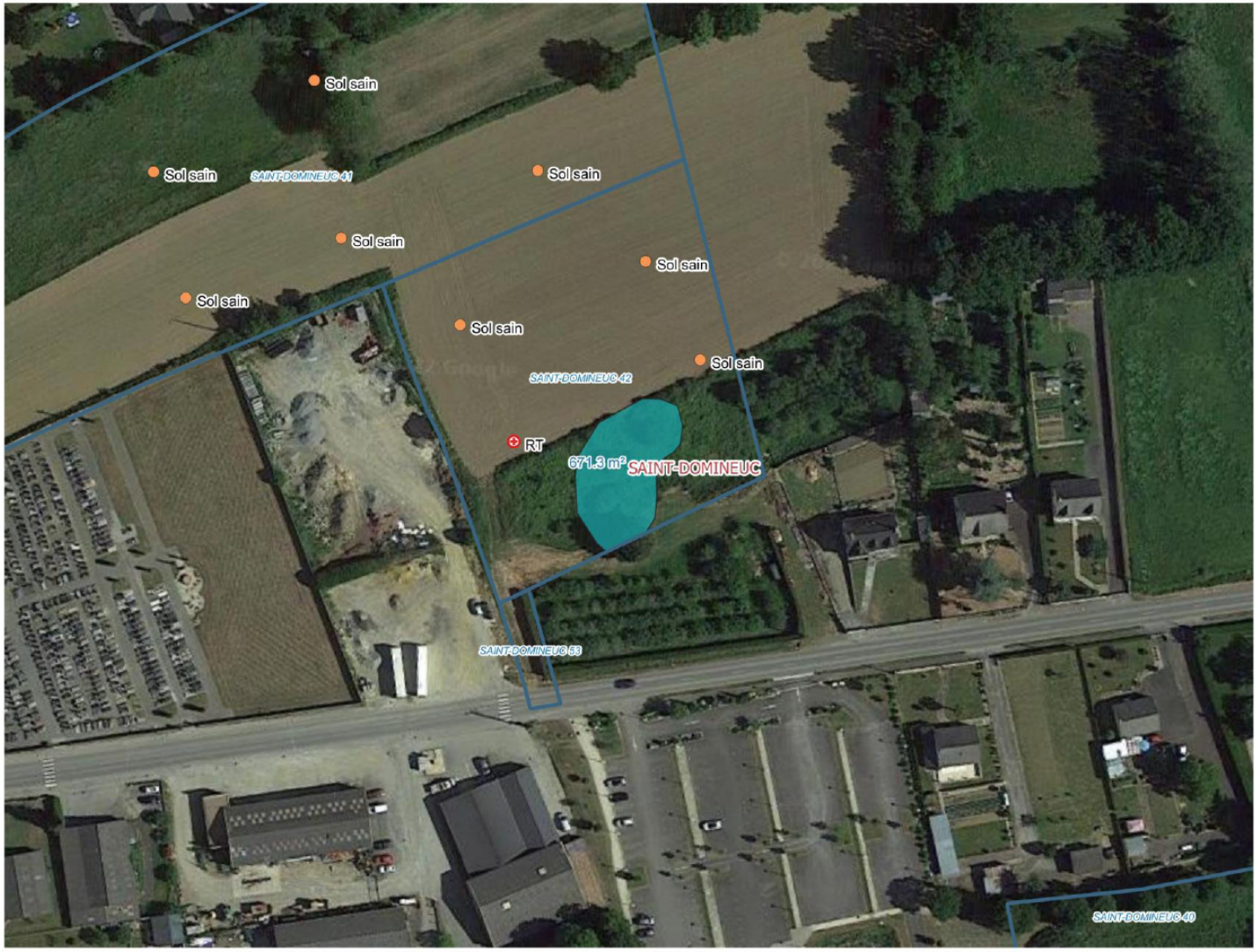
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur d'étude

Limite communale

Zones Humides

ZH Critère floristique

Sondages pédologiques :

Refus de tarrière

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Communauté de Communes Bretagne Romantique

23 rue des coteaux

35190 La Chapelle-aux-Filtzméens

Délimitation règlementaire de zone humide

Expertise « zone humide » dans le cadre de l'élaboration du PLUi

Réf. Dossier : 2022-000182	*Rédacteur* : Romain BRIAND
Dossier suivi par : Romain BRIAND	*Relecteur* : Angélique LAIR
Mail : r.briand@dervenn.com	*Date* : 23/05/2023
Tel : 07 87 47 07 77	*Version* : 1.1

DERVENN GENIE ÉCOLOGIQUE

9 rue de la Motte d'Ille, 35830 BETTON

02 99 55 55 05

contact@dervenn.com

SOMMAIRE

1 Contexte 3

2 Définition et rôles d'une zone humide 5

3 Présentation de la zone d'étude 6

4 Contexte réglementaire 15

4.1 Statut des zones humides 15

4.2 SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 16

4.3 SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne 19

4.4 SAGE Couesnon 20

4.5 SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais 22

4.6 SAGE Vilaine 24

5 Méthode appliquée 26

5.1 Analyse de données bibliographiques 26

5.2 Prospections de terrain 28

5.2.1 Conditions d'intervention 28

5.2.2 Critères de délimitation des zones humides 29

6 Résultats des investigations 32

6.1 Hydrographie 32

6.2 Flore caractéristique des zones humides 34

6.3 Description des sondages pédologiques 34

7 Conclusion 39

1 Contexte

Dervenn Conseils Ingénierie a été mission pour réaliser une expertise de vérification de la présence de zones humides sur le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique (35). Cette étude est réalisée dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes. L'expertise réalisée repose sur une analyse bibliographique ainsi que des prospections terrain conduites conformément à la réglementation en vigueur.

Ce rapport retranscrit les résultats d'une deuxième campagne de relevés terrain réalisée au printemps 2023. Les zones d'études sont présentées en page 4 (*voir Figure 1)*.

Ce rapport fournit :

- Un rappel de la définition et du rôle des zones humides,
- Un rappel du contexte de la zone d'étude et du contexte réglementaire,
- Des éléments méthodologiques,

Les résultats de l'étude et les cartes associées.

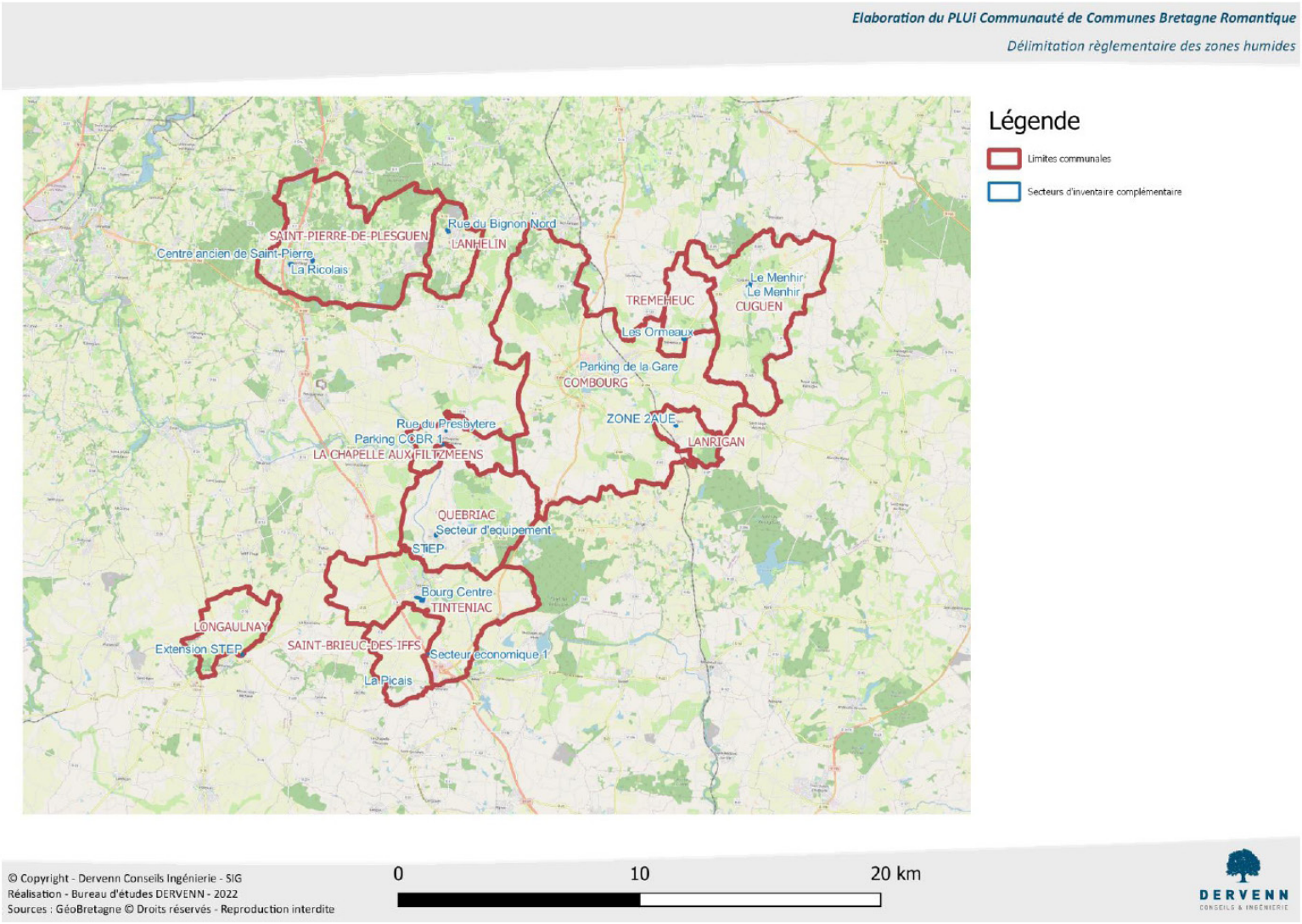


Figure 1. Localisation des aires d'études (source : Dervenn)

2 Définition et rôles d'une zone humide

L'Article L.211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme des « **terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Les zones humides sont donc des zones de transition à l'interface des milieux terrestres et aquatiques, Elles représentent environ 3 % des terres émergées en France et figurent parmi les écosystèmes les plus riches et les plus diversifiés. Ces milieux constituent une grande diversité de paysages : tourbières, mares, landes, forêt et prairies humides, bords de cours d'eau et de lacs, vasières, marais, [1]….

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions, classés en 3 types :

- **Fonctions hydrologiques :** ces milieux fonctionnent comme des « éponges naturelles » en stockant l'eau en période hivernale et en la restituant pendant les périodes plus sèches. Ce sont des zones d'expansion de crues qui permettent notamment de réguler les inondations.
- **Fonctions physiques et biogéochimiques** : les zones humides sont des filtres naturels qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement. Elles participent ainsi à l'épuration de l'eau et donc à l'amélioration de la qualité de l'eau. En stockant le carbone, elles permettent également de réguler les émissions de CO2.
- **Fonctions écologiques** : les zones humides sont des supports d'une biodiversité exceptionnelle, souvent rare et protégée (environ 35 % des espèces menacées sont inféodées aux milieux humides). Ces zones servent à la fois de zone de passage et de déplacement (corridors écologiques), de refuge, de reproduction et de zone d'alimentation.



Figure 2. Exemples de milieux humides (© Dervenn)

Au cours du siècle dernier, **plus de la moitié des milieux humides ont été détruits et les milieux qui subsistent sont généralement dégradés.**

[1] Zones-humides.org

3 Présentation de la zone d'étude

Au total 16[2] des 25 communes du territoire de la Bretagne Romantique sont concernées par des expertises zones humides.

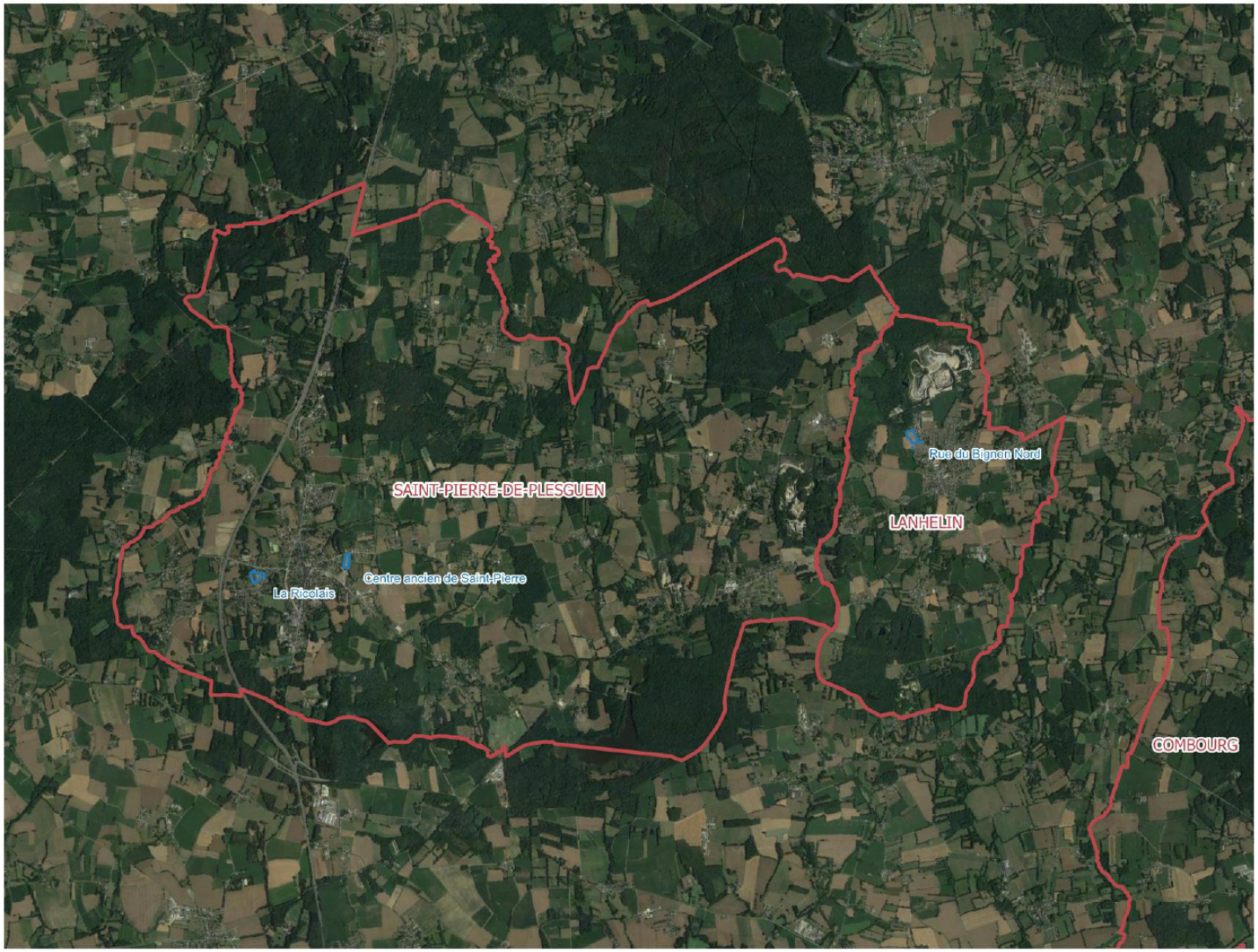
Les expertises « Zone Humide » sont conduites sur 16 zones d'études préalablement identifiées. Ces expertises couvrent ainsi 111 527 m² soit près de 111 hectares au total.

Tableau 1. Synthèse des zones d'études complémentaires pour la campagne terrain de mars 2023

COMMUNE	NOMBRE DE SITE	NOM DU SITE	SURFACE (m²)	SURFACE (ha)
TINTENIAC	1	Bourg Centre	23933	23,9
MESNIL-ROC'H	1	Rue du Bignon Nord	8880	8,9
MESNIL-ROC'H	1	La Ricolais	9540	9,5
TREMEHEUC	1	Les Ormeaux	8379	8,4
LA CHAPELLE AUX FILTZMEENS	1	Rue du Presbytere	954	1,0
MESNIL-ROC'H	1	Centre ancien de Saint-Pierre	6035	6,0
QUEBRIAC	1	Secteur d'equipement	4653	4,7
SAINT-BRIEUC-DES-IFFS	1	La Picais	4585	4,6
LANRIGAN	1	ZONE 2AUE	2904	2,9
LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	1	Parking CCBR 1	1686	1,7
LONGAULNAY	1	Extension STEP	2164	2,2
CUGUEN	1	Le Menhir	7298	7,3
CUGUEN	1	Le Menhir	128	0,1
TINTENIAC	1	Secteur economique 1	5923	5,9
QUEBRIAC	1	STEP	20249	20,2
COMBOURG	1	Parking de la Gare	4216	4,2
TOTAL	**16**	**-**	**111 527 m²**	**112 ha**

➔ En complément, 2 zones d'études sur Mesnil-Roc'h prospectées à l'occasion d'une première campagne terrain à l'automne 2022 font l'objet d'une contre-expertise. Les résultats sont présentés en page p.56 et 57.

[2] *La nouvelle commune de Mesnil-Roch regroupant les anciennes communes de Saint-Pierre-de-Plesguen, Lanhélin et Tressé*



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 4 000 8 000 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

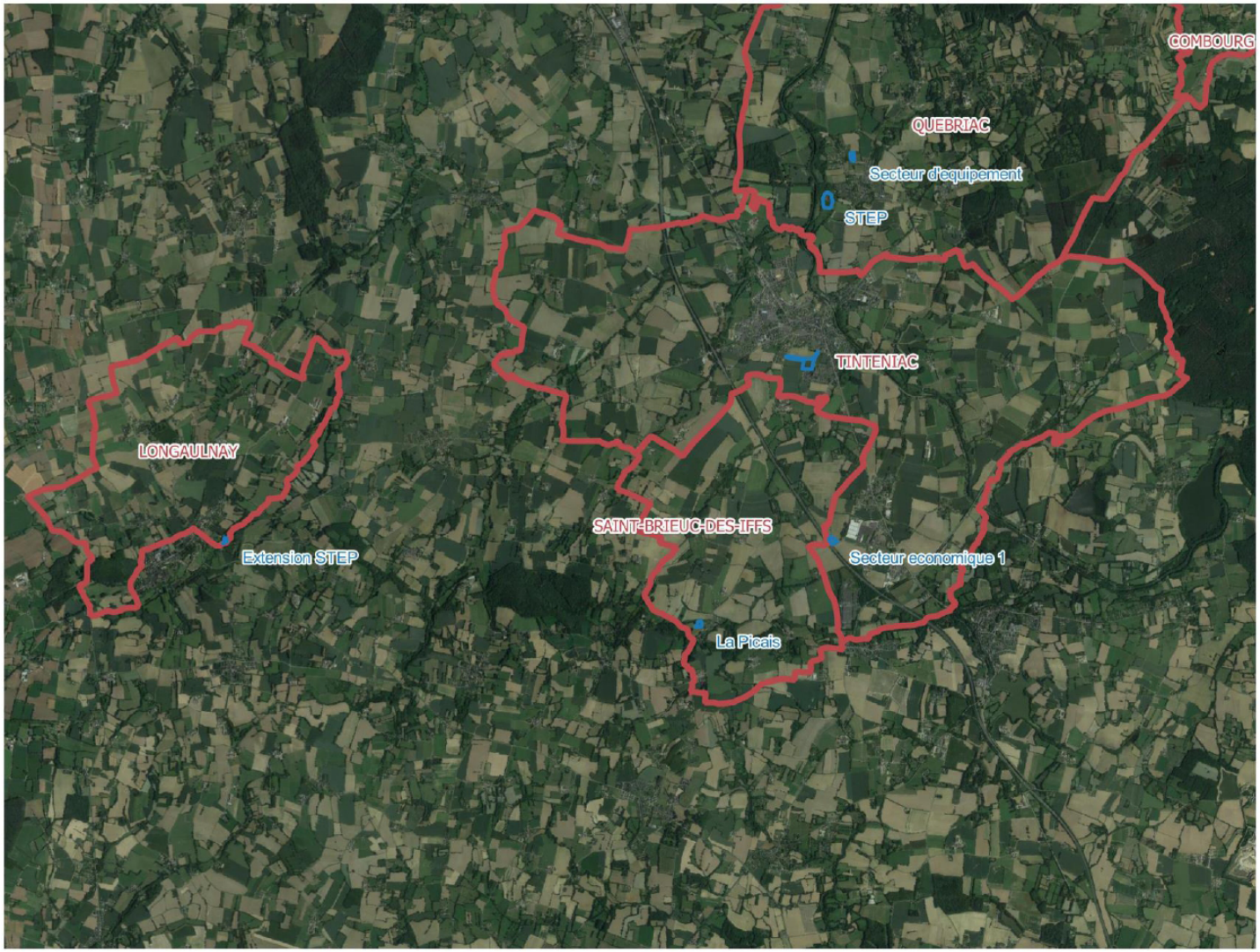
Secteurs d'inventaires complémentaires

Limites communales

0 4 000 8 000 m

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Secteurs d'inventaires complémentaires
- Limites communales

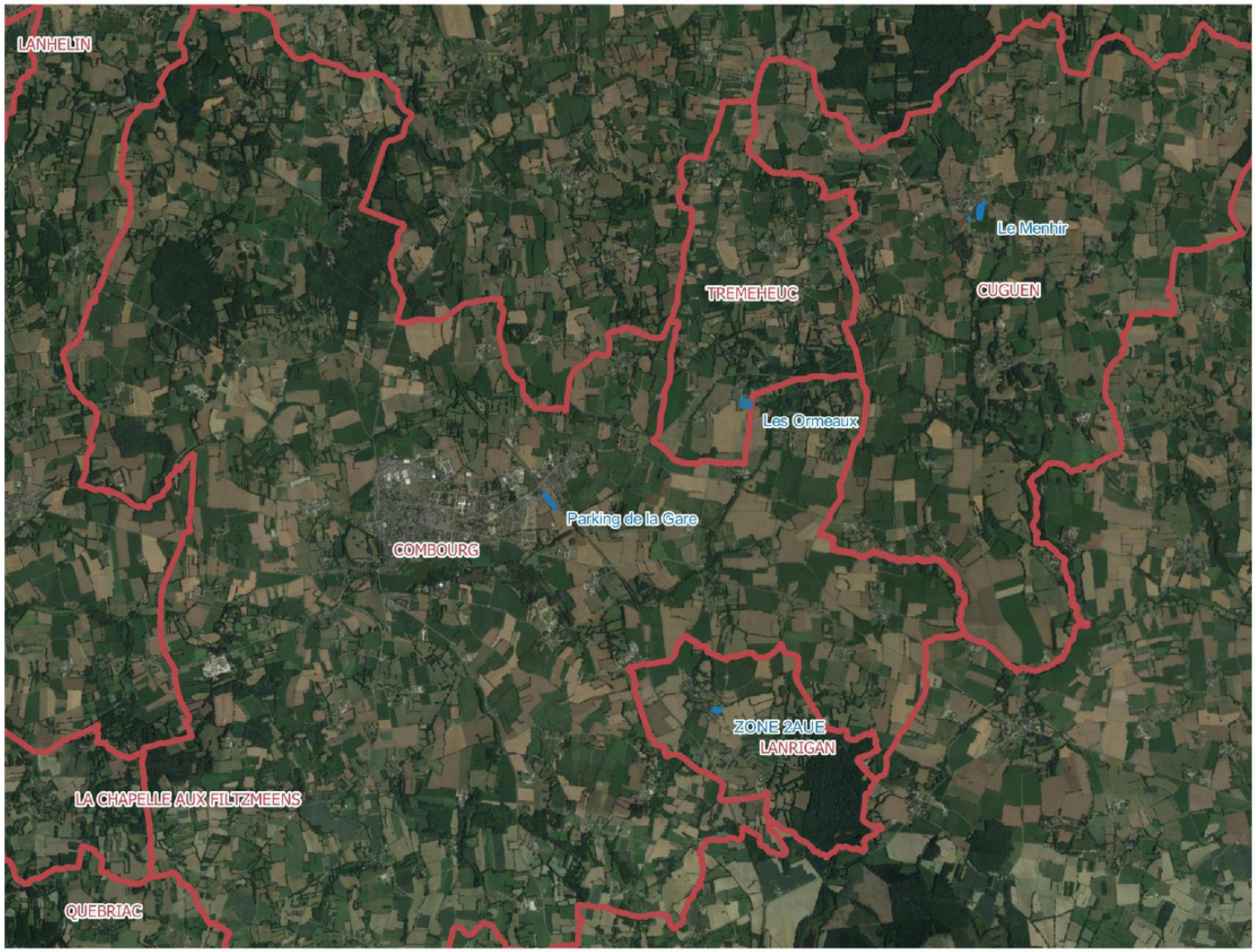
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 5 000 10 000 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

- Secteurs d'inventaires complémentaires
- Limites communales

0 — 5 000 — 10 000 m

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique est situé dans le département de l'Ille-et-Vilaine en Bretagne. La collectivité qui regroupe 25 communes s'étend sur près de 440 km². La Communauté de Communes couvre ainsi 15 masses d'eau, régies par 4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ; **Le SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais, le SAGE Vilaine, le SAGE Bassins Côtiers des la région de Dol de Bretagne et le SAGE Couesnon**. L'ensemble de ces SAGE sont cadrés et planifiés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire - Bretagne.

Le contexte géologique du territoire est variable d'une commune à l'autre. Cependant, on identifie trois grandes entités géologiques à l'échelle macro-logique du territoire ;

- Sur le tiers nord du territoire, on retrouve des sols du massif de Lanhélin – Bonnemain principalement composé de roches granitiques,
- Sur le tiers central du territoire, on retrouve principalement des sols composés de roches de schistes faiblement métamorphiques
- Sur le tiers sud du territoire, on retrouve des sols pour la plupart composés de loess et limon.

Quelques veines de colluvions et d'alluvions viennent ponctuer le paysage de la collectivité et permettent d'expliquer ponctuellement les refus de tarière de certaines expertises terrain.

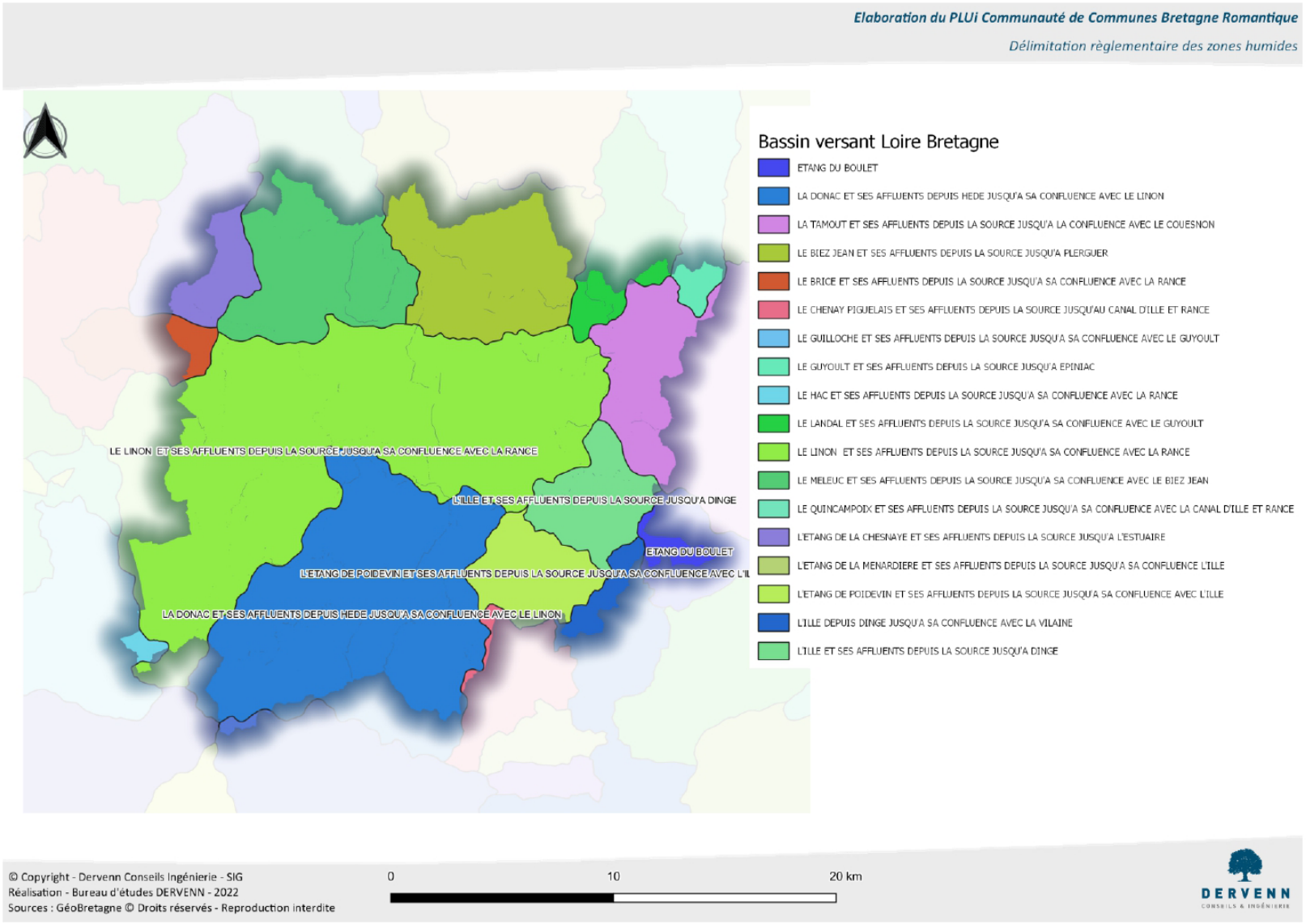


Figure 3. Carte des masses d'eau sur le territoire de la Bretagne Romantique

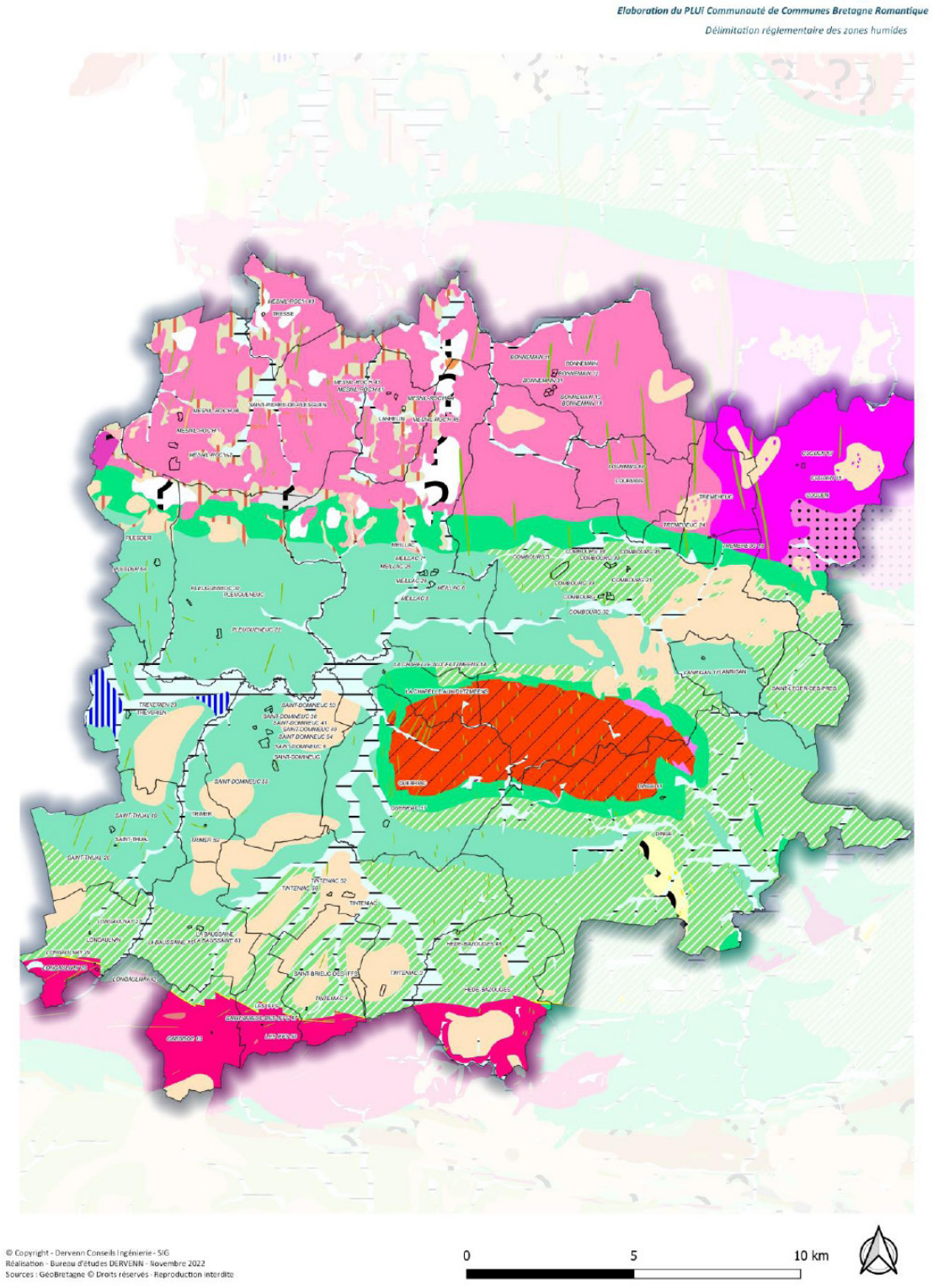


Figure 4. Carte géologique de la zone d'étude (source : DREAL)

Légende

X, Remblais et dépôts anthropiques variés - Actuel - 1

Xorn, Amas de stériles de roches ornementales (dépôts anthropiques) - Actuel - 2

Xd, Déblais (tangues) de levées de canaux ou d'anciennes salines (formations anthropiques) - Actuel - 3

Fz, Alluvions fluviatiles actuelles: graviers, sables, limons et argiles - Holocène - 4

Fy, Alluvions fluviatiles anciennes: argiles, sables (+/- argileux) et cailloutis (basse terrasse) - Pléistocène sup. - 5

Fx, Alluvions fluviatiles périglaciaires (moyenne terrasse), parfois à blocs démesurés, souvent rouges (de 10 à 25 m au dessus de l'étiage): sables, sables argileux, graviers - Pléistocène moy (Saalien/Riss) - 7

C, Colluvions de versants indifférenciées: limons argilo-sableux ou sablo-argileux à débris lithiques - Holocène - 11

CF, Colluvions de tête et de fond de vallon : limons parfois caillouteux étroitement associés aux alluvions, parfois riches en quartz alluvionnaire - Holocène à actuel - 13

Cyz, Colluvions récentes recouvrant des colluvions weichséliennes - Récent - 16

S, Dépôts de versants soliflués (heads): fragments (blocs) de substrat emballés dans une matrice sablo-argileuse - Weichsélien à Actuel - 18

E, Eboulis de pente: blocs (parfois de quartzites ou grès) emballés dans une matrice argilo-sableuse, localement cryoturbée - Weichsélien à Actuel - 20

OE, Loess et limons (formations éoliennes); limons parfois associés aux sables weichséliens - Pléistocène sup. - 21

RS¥, Surface (reliquat) de cailloutis, galets et blocs de silcrètes & ferricrètes (p.p. Eocène) - Age? - 24

Rsg, Formations relictuelles à galets de quartz de couleur miel (Surface d'abandon marine plio-quaternaire) - 25

N, Sables périglaciaires préservés dans les dépressions et/ou en partie colluvionnés - Weichsélien - 26

FMzL, Tangues silto-limoneuses de levées naturelles, finement rythmées (formations estuariennes continentalisées) - Holocène - 31

FMzM, Tangues silto-limoneuses carbonatées du marais blanc de Dol (formations estuariennes continentalisées) - Récent (anté XI siècle) - 35

T-LMz, Tourbes et limons humifères ("marais noir"), sables intertidaux et tangue (silt calcaire) (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 37

MzTP, Tangues et vases estuariennes asséchées - Récent à Actuel - 38

LMz, Tangues limoneuses à argileuses gris-verdâtre ("marais gris") (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 39

LMz-T, Limons saumâtres à palustres, riches en matière organique (en bordure de zones tourbeuses) (formations saumâtres et palustres) - Récent à Actuel - 40

LMz-T(1), Formations saumâtres et palustres : anciens chenaux (criches) - Récent à Actuel - 41

Q, Filons de quartz répartis régionalement, quartz localement en blocs épars - Age indéterminé - 42

â, Filons de dolérites; basaltes; andésites basaltiques, microgabbros, diabases, métabasaltes - Age indéterminé - 43

p-IV, Galets, cailloutis, sables, argiles jaunes à rouges (parfois type Redonien rubéfié) à indurations ferrugineuses, parfois résiduels - Pliocène (à Quartenaire) - 54

m2-4, Faluns: calcaires à lithothamnium et/ou sables coquillers (type bassins de Chartres-de-Bretagne, Saint-Grégoire, du Quiou et de Lohéac) - Miocène moy. (Burdigalien à Serravallien) - 61

eS, Conglomérats à ciment siliceux ("grès ladères", silcrètes) - Eocène - 66

Ûîã, Porphyre quartzifère: microgranite de Montreuil-le-Gast - Carbonifère (340 Ma) - 70

îã1, Microgranite de Saint-Lien: microgranite à orthose perthitique et biotite chloritisée - Carbonifère inf? ("Dinantien")? - 72

îë, Microdiorites quartziques - Age indéterminé? - 73

ã3-4, Granitoïdes de Languénan et de Plouër-sur-Rance - Age? - 83

b2S, Schistes faiblement métamorphiques composés de siltites, argilites, grauwackes et grès faiblement feldspathiques, en série rythmique, à séricite-chlorite; Briovérien de la Mancellia - Briovérien moy. à sup (Néoprotérozoïque III) - 86

bSG, Bancs massifs de grauwackes dans les schistes briovériens faiblement métamorphiques - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 88

bSÂ, Schistes tachetés à cordiérite et biotite (verte) +/- andalousite +/- chlorite (et rares muscovites) - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 89

bÂ, Cornéennes à biotite et cordiérite (transformée en muscovite rétrograde) +/- chlorite +/- tourmaline, localement associés aux schistes tachetés à biotite brune, muscovite, cordiérite - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) - 91

ñbM, Schistes de la Mancellia: Micaschistes - Briovérien sup. (570-560 Ma) (Néoprotérozoïque III) - 93

ã2, Leucogranites, aplites, pegmatites - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 95

ã2(1), Leucogranites - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 96

ã4CB, Granodiorite à biotite et à cordiérite de Saint-Broladre, Saint-Marcan (type Vire) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) (617 +/- 12 Ma) - 97

ã4D, Granodiorite quartzique de Dingé - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 98

ã4B, Granodiorite quartzique de Bécherel - Briovérien sup. (Néoprotérozoïque III) à Cambrien inf. - 99

ã4F, Massif de Fougères: Granodiorite à biotite et cordiérite (type Vire), localement porphyrique - Briovérien (Néoprotérozoïque III) (596 +/- 12 Ma) - 100

ã4L, Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorite bleue à biotite (type Lanhélin), à grain moyen - Briovérien (Néoprotérozoïque III)? - 104

ñbÂ, Massif de Lanhélin-Bonnemain: Enclaves métasédimentaires au sein de la granodiorite de Lanhélin-Bonnemain - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 105

ã4(1), Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorite grise à biotite et cordiérite (type Vire) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 106

ã4(2), Massif de Lanhélin-Bonnemain: Granodiorites blanche à biotite (type Louvigné-du-Désert) - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 107

ã4-5, Intrusion de Lanvallay : tonalite à biotite - granodiorite, faciès "anatectique" - Age? (Briovérien?) - 108

h1b-2, Formation de Quenon: calcaires gris à interlits marneux ou silteux, calcaires rosés et calcaires noirs micritiques - Tournaisien sup. à Viséen - 118

h1, Formation de l'Huisserie: rhyolites ("blaviérite"), poudingues, arkoses, tufs rhyolitiques, tufs fins, mudstones, siltstones, wackes - Tournaisien - 119

d6-7, Formation de la Rabine: argiles et siltstones noirs à intercalations gréso-psammitiques et sapropélites à nodules - Frasnien à Famennien - 120

d3b-4, Formation des Marettes: calcaire bioclastique à alternances argileuses (membre inf.); mudstones et siltstones à nodules silico-argileux applatis (membre sup.) - Emsien sup à Eifelien - 122

d3, Formation de la Foulerie: siltstones et mudstones à lits lenticulaires calcareux (décalcifiés), rares passées gréseuses, nodules silico-argileux et horizons à "billes" phosphatées - Emsien - 123

d1-3a, Formation de Bois-Roux indifférenciée: siltstones noirs, calcaires bioclastiques à interlits silto-argileux, grès calcareux, wackes calcareuses - Lochkovien à Emsien inf. - 126

d1-3, Série groupant les formations de la Foulerie (siltstones et mudstones à lits calcareux) et de Bois-Roux (siltstones, calcaires bioclastiques à interlits silto-argileux; grès à lamines et grès calcareux décalcifiés) - Lockhovien à Emsien - 1

d1a, Formation de Gahard: grès blancs, grès pulvérulents, grès purs à intercalations silteuses ou argileuses, siltstones et quartzites, grès chloriteux - Lochkovien inf. - 128

s3b-4, Formation du Val: siltstones argileux +/- micacés et schistes argileux avec de petit bancs gréseux à rides de vagues - Ludlow sup. à Pridoli - 129

s1-3a, Formation de la Lande-Murée: quartzites et grès sombres, ampélites feuilletées à sphéroïdes siliceux avec de rares lentilles calcareuses, siltstones argileux - Llandovery à Ludlow inf. - 130

o5-6, Formation de Saint-Germain-sur-Ille: grès (à rides de vagues), grès micacés (psammitiques), quartzites à interlits silto-argileux (membre inf.) et siltstones ampéliteux, mudstones (membre sup.) - Caradoc à Ashgill - 132

o2b-5a, Formation d'Andouillé: schistes ardoisiers composés de siltstones et mudstones à (1) niveaux gréseux ferrugineux et oolithiques phosphatés et (2) nodules silico-argileux ("schistes à calymènes") - Arénig moy. à Caradoc inf. - 133

o2, Formation du Grès Armoricain: poudingue basal, quartzites et grès clairs (parfois micacés) à interlits silteux ou argileux, grès grossiers - Arénig - 134

b, Schistes silteux, argileux et ampéliteux à graywackes, vert jaunâtres à sombres ("schistes de Saint-Lô"), argilo-siltites, localement faciès ardoisier à pyrite - Briovérien (Néoprotérozoïque III) - 150

4 Contexte réglementaire

4.1 Statut des zones humides

Plusieurs lois définissent et protègent les zones humides, notamment :

- **La loi sur l'eau du 3 janvier 1992** définie les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (extrait – article L.211-1 du code de l'environnement). **Cette loi instaure un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, qui est décliné à l'échelle locale par les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau).**

- **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006** permet la mise en place d'outils pour atteindre l'objectif de 'bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et notamment **la nomenclature loi sur l'eau**. Ainsi, toute opération susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides...) est soumise à l'application de la Loi sur l'eau. Cette dernière instaure une nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration Elle comprend notamment une rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise eau, l'imperméabilisation et les remblais de zones humides ou de marais. **Ainsi, tout projet conduisant à la disparition d'une surface de zone humide comprise entre 0,1 ha et 1 ha est soumis à déclaration, et à autorisation si la surface est supérieure à 1 ha.** Ces surfaces peuvent être cumulées à l'échelle d'un projet. Ainsi, à titre d'exemple, la destruction d'une zone humide de 6 000 m² et d'une autre de 5 000 m² dans le cadre du même projet est soumis à autorisation et non pas à simple déclaration.

4.2 SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne identifie la préservation et la restauration des zones humides comme un enjeux majeur. Il réserve son chapitre 8 à la préservation de ces milieux :

- **La disposition 8A-1 précise que conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de gestion de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans les SAGE**

« En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document. Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées. »

- **La disposition 8A-3 concernant la préservation des zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités :**

« Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (Art. L211-3 du CE) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (Art. L212-5-1 du CE) sont préservées de toute destruction même partielle. Toutefois, un projet susceptible de faire disparaitre tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé dans les cas suivants :

  - Projet bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique (DUP) sous réserve qu'il n'existe pas de solutions alternatives constituant une meilleure option environnementale,
  - Projet portant atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, dans les conditions définies par le code de l'environnement. »

- **La disposition 8B-1 concernant la préservation des zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités**

« Les maîtres d'ouvrages de projets impactant une zone humide recherchent une autre implantation à leur projet afin d'éviter de dégrader la zone humide. A défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

  - Équivalente sur le plan fonctionnel ;
  - Équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;

- Dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).

La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme ».

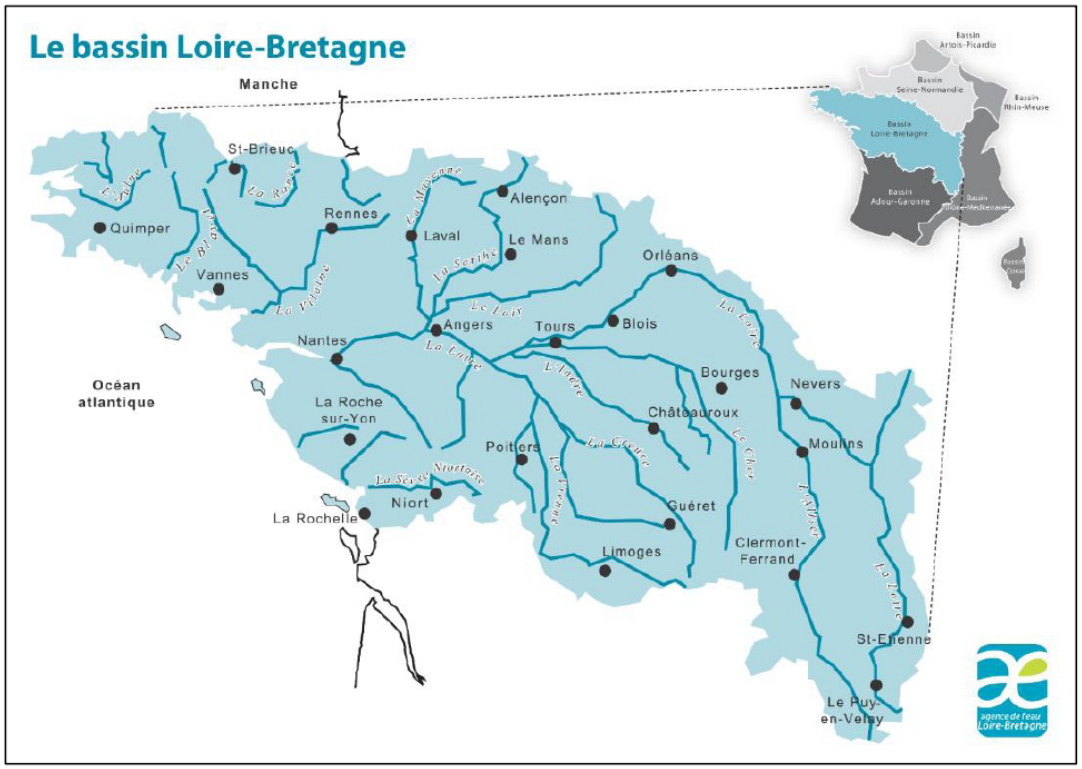


Figure 5. Territoire du SAGE Loire – Bretagne (© Agence de l'eau Loire-Bretagne)

4 SAGE régissent la gestion des masses d'eau à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique.

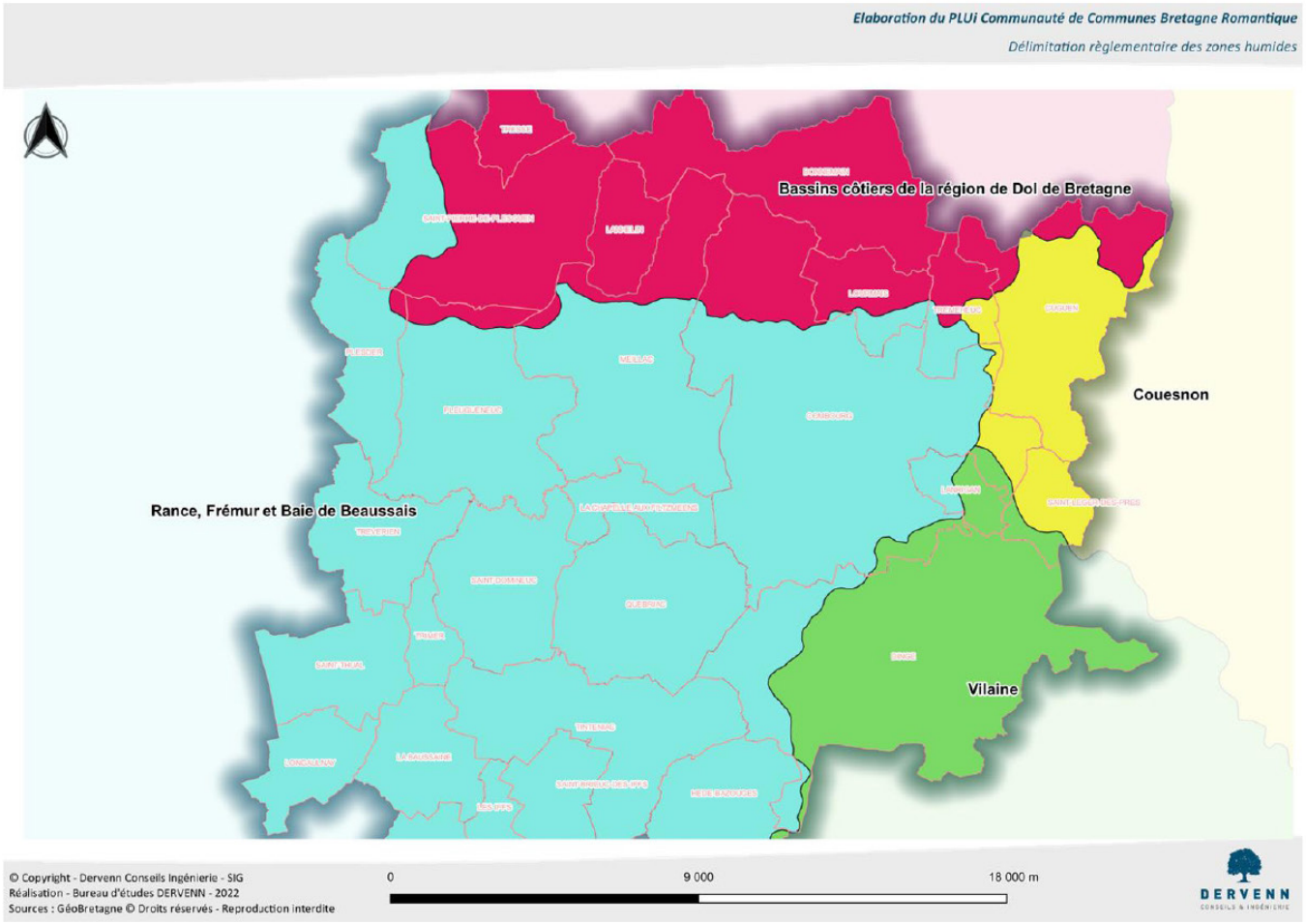


Figure 6. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le territoire de la Bretagne Romantique (source : DREAL)

4.3 SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne » où se situe l'aire d'étude et approuvé par arrêté préfectoral le 6 octobre 2015, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux (Enjeu 9). Il précise aussi les orientations (28 à 31) et les dispositions (60 à 68) permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides :

- Compléter et diffuser la connaissance sur les zones humides ;
- Préserver les zones humides et orienter les mesures compensatoires ;
- Gérer et restaurer les zones humides ;
- Communiquer et sensibiliser sur la thématique des zones humides ;

Le règlement du SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne ne mentionne pas de disposition particulière vis-à-vis des zones humides mis à part le fait que celui-ci et ses documents cartographiques sont « opposables à toute personne publique ou privée dans le cadre des zones identifiées préalablement par le PAGD ».

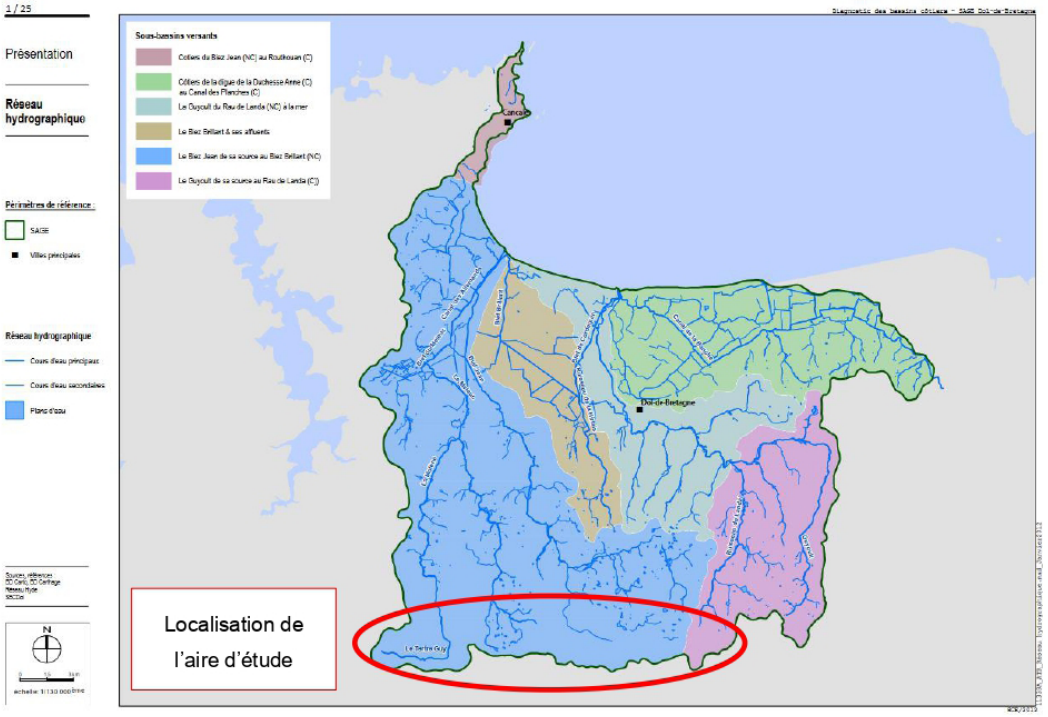


Figure 7. Territoire du SAGE Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne (source : SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne)

4.4 SAGE Couesnon

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Couesnon, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques et des zones humides comme l'un des premiers enjeux majeurs sur le bassin versant du Couesnon. Pour répondre a ces enjeux, des objectifs retenus par la CLE dans la stratégie du SAGE ont été définis et décomposés sous la forme de dispositions à mettre en œuvre. Les objectifs concernant les zones humides ont les suivants :

Objectif principal E : Fonctionnalité des zones humides :

- E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme ;
- E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme ;
- E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides ;
- E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique ;

Le règlement du SAGE Couesnon comporte un article relatif aux zones humides (Article 2 : « Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides »).

Celui-ci stipule que : « La destruction des zones humides inventoriées localement et cartographiées à l'échelle cadastrale (cf. carte 2), soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtimentsd'activités et des infrastructures de transports,
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent,
- l'existence d'une déclaration d'utilité publique,
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires telles que prévues par la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne doivent alors respecter les conditions suivantes :

- la restauration de zones humides fortement dégradées est prioritairement envisagée : la recréation n'est envisagée que lorsqu'aucune zone humide à restaurer n'a pu être identifiée et faire l'objet de la mesure compensatoire,
- la mesure compensatoire s'applique sur une surface au moins égale à la surface de zone humide impactée/détruite et en priorité sur une zone humide située dans le même bassin versant et équivalente sur le plan fonctionnel et en qualité de la biodiversité.

- La gestion et l'entretien de la zone humide restaurée/recréée sont envisagés sur le long terme et les modalités sont précisées par le pétitionnaire dans son dossier réglementaire. Ce projet de gestion des zones humides comprendra un projet de restauration et de suivi établi pour 5 ans au minimum accompagné d'un calendrier de mise en œuvre ; les gestionnaires devront être clairement identifiés. »

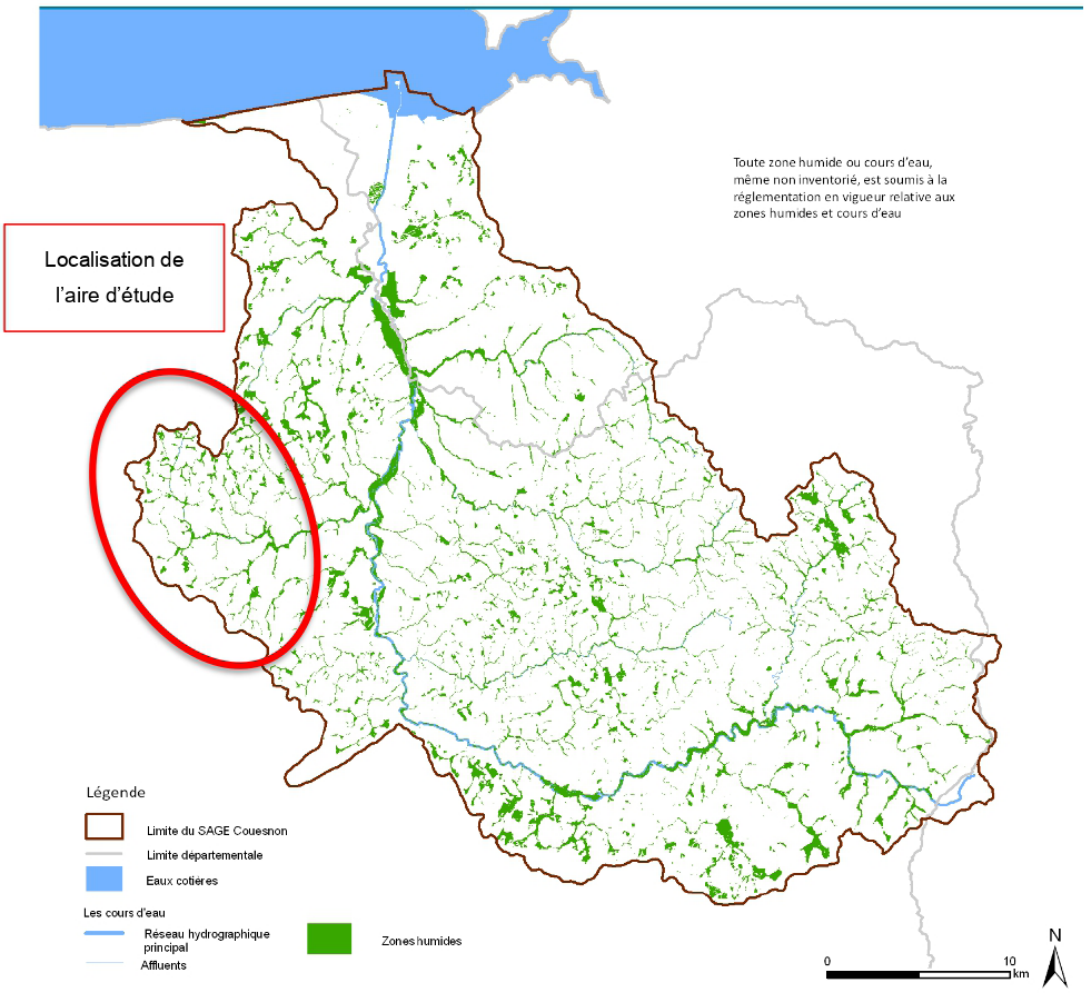


Figure 8. Territoire du SAGE Couesnon
(source : Syndicat de bassin versant LM, BVC, MC, HC et association Le Bassin du Couesnon)

4.5 SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Rance-Frémur-Baie de Beaussais, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux. Il précise aussi les orientations permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides (objectif 3.5.2) :

- Avoir une connaissance fine et actualisée des zones humides dans le périmètre du SAGE,
- Protéger les zones humides,
- Mettre en place un programme d'actions pour les « zones humides prioritaires pour la gestion »
- Améliorer la gestion des zones humides dans le périmètre du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais.

Plusieurs zones d'études se situe dans un périmètre de masses d'eau prioritaires selon le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais.

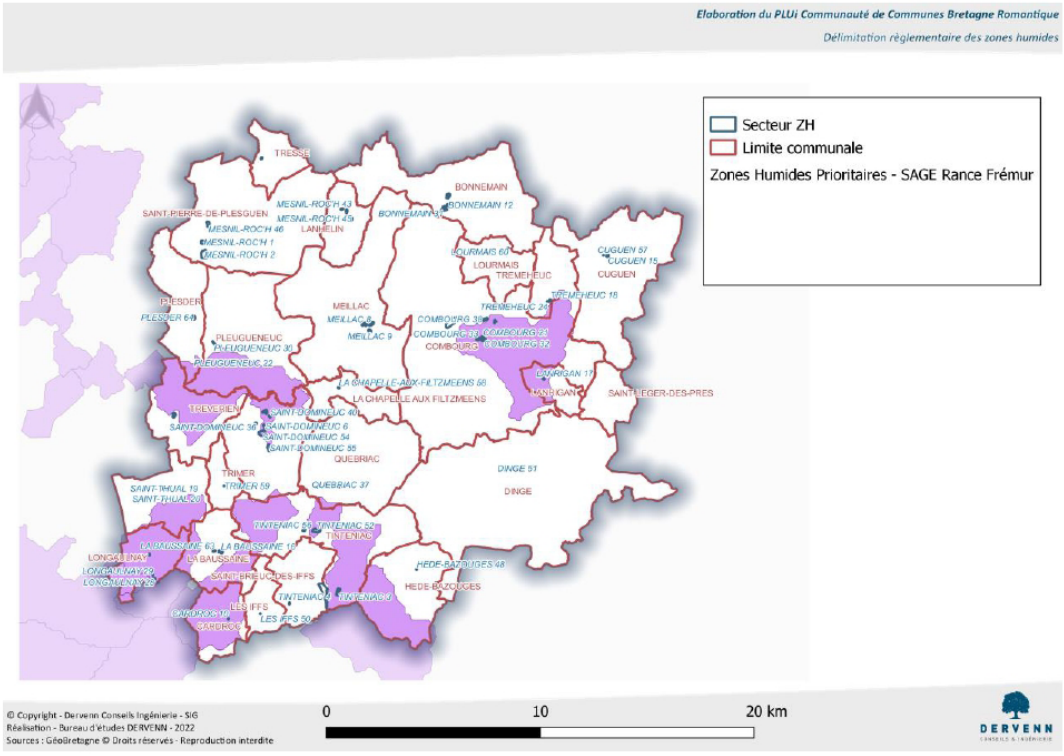


Figure 9. Localisation des secteurs prioritaires pour la gestion des zones humides (source : SAGE Rance Frémur)

L'article 3 du règlement indique que « la destruction de zones humides, telles que définies aux articles L211-1 et R211-108 du Code de l'environnement, quelle que soit leur superficie, qu'elle soit soumise ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite dans tout le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais». Plusieurs exceptions peuvent être possible :

- existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions de bâtiments existants d'activité agricole
- impossibilité technico-économique d'aménager, en dehors de ces zones, un chemin d'accès permettant une gestion adaptée de ces zones humides
- existence d'une déclaration d'utilité publique
- existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les techniques limitant au maximum l'impact sur la zone humide sont mobilisées. De plus, les mesures compensatoires visent la restauration des zones humides dégradées sur le même bassin versant.

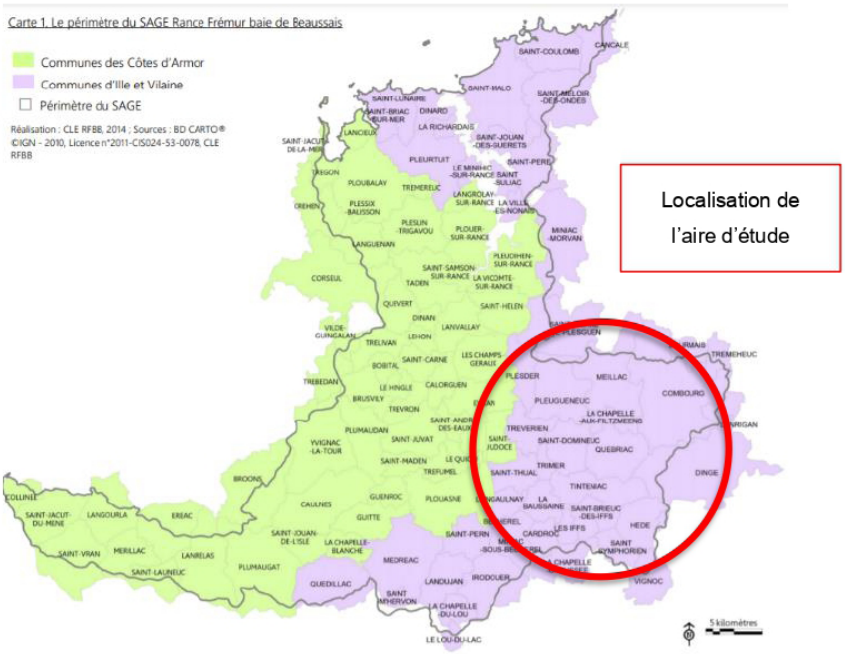


Figure 10. Territoire du SAGE Rance Frémur (source : SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais)

4.6 SAGE Vilaine

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine, fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement ayant pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PAGD identifie la qualité des milieux aquatiques comme l'un des premiers enjeux majeurs pour les acteurs locaux. Il précise aussi les objectifs et orientations permettant de répondre à l'objectif de préservation des fonctionnalités et du patrimoine biologique des milieux humides :

- Arrêt de la destruction ou la dégradation des zones humides avec un évitement des dégradations dès la conception du projet ou une compensation des impacts lorsque l'évitement ou la réduction ne sont pas possibles. Dès qu'un projet de mesure compensatoire doit être mis en œuvre, le bilan global doit être positif pour le milieu en terme de surface et de fonctions et doit être accompagné d'un programme de restauration d'une durée minimale de 5 ans (orientation 1).
- Protection des zones humides dans les documents d'urbanisme, en particulier les PLU. Cette protection passe par le maintien et le confortement des inventaires communaux, leur homogénéisation ainsi qu'un accès aux bases de données (orientation 2).
- Gestion et restauration des zones humides par la mise en place de mesures de gestion et / ou de règles qui évitent la dégradation des zones humides. La grande majorité de celles-ci sont situées en zone agricole, et des pratiques extensives permettent de les maintenir dans un bon état fonctionnel (orientation 3). »

Le règlement du SAGE Vilaine stipule que toute destruction de zone humide de plus de 1 000 m² est interdite sur les bassins sensibles, dont fait partie le bassin versant de l'Ille. L'autorisation de destruction des zones humides ne peut être obtenu dans certains cas :

- existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports, des réseaux de distribution d'énergie et de communication,
- réalisation de projets présentant un intérêt public avéré : projets ayant fait l'objet d'une DUP ou d'une déclaration de projet,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent, des infrastructures de transports, des réseaux de distribution d'énergie et de communication,
- impossibilité technico-économique d'étendre les bâtiments d'activités existants en dehors de ces zones humides,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors des zones humides, les installations de biogaz considérées comme agricoles au titre de l'article L311-1 du code rural,
- impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des cheminements dédiés aux déplacements doux, dès lors que la fréquentation de ces aménagements ne porte pas atteinte à la préservation des milieux aquatiques adjacents,

- réalisation d'un programme de restauration des milieux aquatiques visant une reconquête des fonctions écologiques d'un écosystème,
- travaux dans le cadre de restauration de dessertes forestières (reprise de chemins existants) ainsi que la création de dessertes forestières en l'absence de possibilité de solution alternative,
- création de retenues pour l'irrigation de cultures légumières, sur des parcelles drainées et déjà cultivées sur sol hydromorphe, sous réserve de déconnexion des drains avec le cours d'eau



Figure 11. Territoire du SAGE Vilaine (source : SAGE Vilaine)

5 Méthode appliquée

5.1 Analyse de données bibliographiques

Sur le secteur étudié deux types de données sont disponibles :

- Une pré-localisation des zones humides potentielles réalisée par le CRENAM, le CNRS et Asconit Consultant (voir *« zones humides potentielles AELB »*). Ce travail permet l'identification des zones humides probables à partir de données définies (topographiques, géologiques, géomorphologiques, hydrologique).
- Une pré-localisation des zones humides potentielles réalisées par l'INRA Agrocampus Ouest. Les zones humides potentielles sont identifiées par l'application de l'indice de Beven-Kirkby[3] à partir d'un Modèle Numérique de Terrain (voir *« Bretagne zones humides potentielles »*)

La prise en compte de ces données permet d'identifier les zones de fortes probabilités de zones humides qui seront vérifiées en priorité lors de notre expertise.

[3] *Il s'agit d'un indice topographique d'estimation de la position des sols potentiellement saturés en eau (sols hydromorphes). Il représente la capacité d'un point à accumuler de l'eau en fonction de la quantité d'eau qui s'y déverse et qui s'en échappe.*

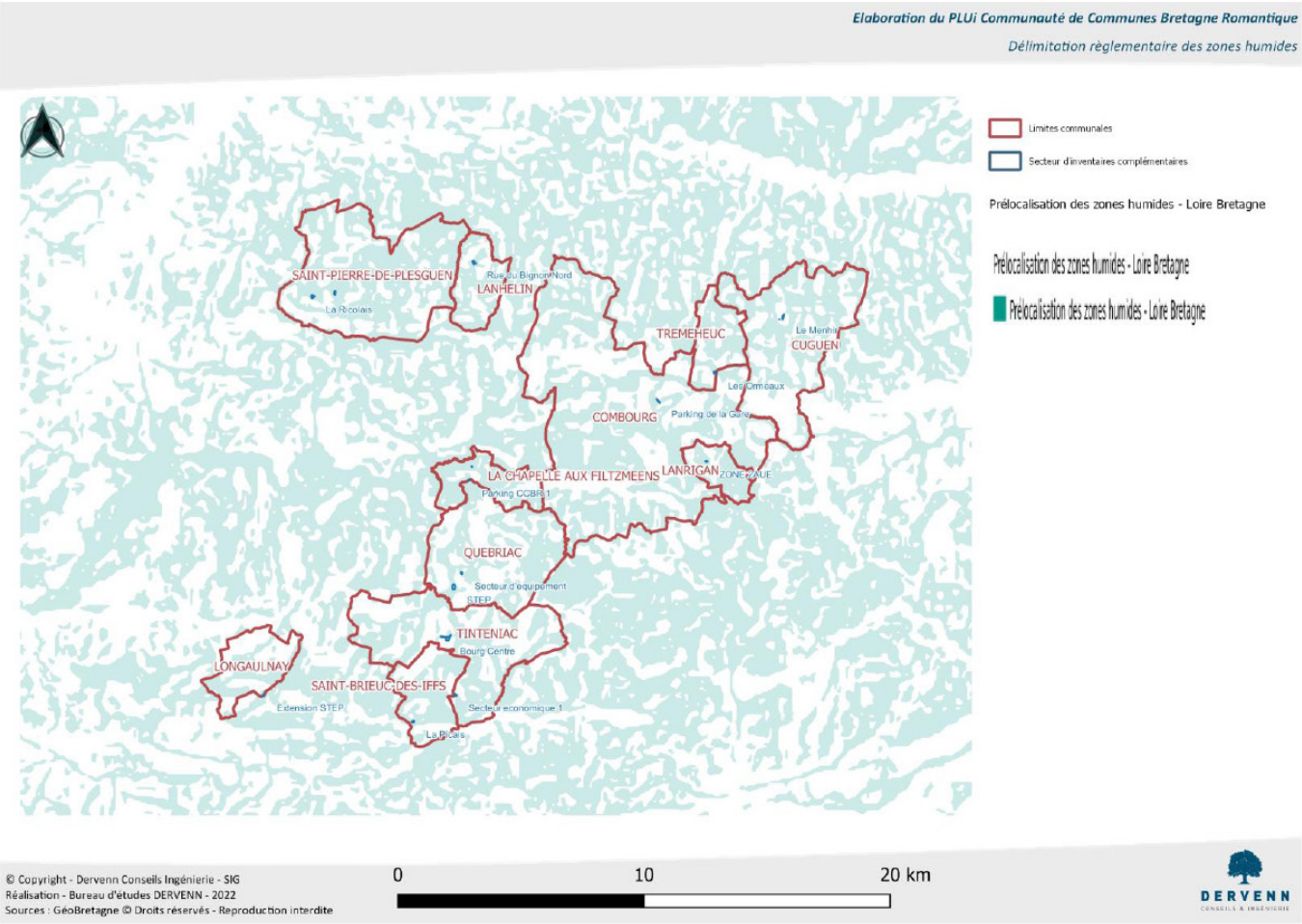


Figure 12. Localisation des zones humides potentielles sur le territoire (source : SIG Réseau Zones Humides)

5.2 Prospections de terrain

5.2.1 Conditions d'intervention

Les prospections terrain ont eu lieu en période hivernale. Elles ont été effectuées par des chargés d'études spécialisés dans l'étude des zones humides et formés en pédologie. Le tableau suivant synthétise les dates de prospections et les conditions d'intervention.

Tableau 2. Dates des prospections terrain (source : Dervenn)

Dates	Opérateur(s)	Condition d'intervention	Localisation de l'intervention
08 mars 2023	C. CALVET R. BRIAND	Forte couverture nuageuse, précipitation de 2,1 mm	*Longaulnay, Tinténiac, Québriac, Lanrigan, Trémeheuc, Cuguen, Lanhélin, Saint-Pierre-de-Plesguen*
09 mars 2023	C. CALVET	Forte couverture nuageuse, précipitation de 2,3 mm	*Saint-Brieuc-des-Iffs, La Chapelle-aux-Filtzmeens, Combourg,*
25 avril 2023	C. CALVET	Temps dégagé	*Saint-Pierre-de-Plesguen (contre-expertises)*

5.2.2 Critères de délimitation des zones humides

Afin de déterminer l'emprise des zones humides conformément à la réglementation en vigueur, nous nous sommes basés sur les 4 critères de **l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009** [4] : la présence d'eau, la dominance d'une végétation hygrophile, l'hydromorphie du sol et la topographie.

5.2.2.1 Présence d'eau

La présence d'eau donne des informations sur le caractère inondable de la zone (permanente ou temporaire mais prolongée et indépendante des crues).

5.2.2.2 Dominance de la végétation hydrophile

La détermination de cette végétation repose sur l'identification de plante dite hygrophiles c'est à dire de plante qui ont besoin de beaucoup d'eau pour leur développement : joncs, laîches, saules… et/ou l'identification d'un habitat dit « humide » selon l'arrêté du 1er octobre 2009 et se référant à la typologie CORINE Biotopes (système hiérarchisé de classification des habitats européens).

Sur la base de relevés un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste figurant à l'Arrêté du 24 juin 2008.

5.2.2.3 Hydromorphie du sol

L'étude de l'hydromorphie du sol consiste à identifier la présence de traits rédoxiques et/ou réductiques à moins de 50 cm de profondeur et s'intensifiant en profondeur. Les traits rédoxiques (ou pseudogley) correspondent à l'oxydation du fer et se matérialise par des tâches de couleur rouille ou des concrétions ferro-manganiques. Les horizons rédoxiques témoignent donc d'engorgements temporaires. Les traits réductiques (ou gley) se caractérisent par des tâches de décoloration gris-bleu et correspondent à un processus de réduction du fer en période de saturation en eau.

[4] Dernière évolution règlementaire : suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017



Figure 14. Traces rédoxiques observées dans le sol (source : Dervenn)

Des sondages pédologiques ont été effectués à l'aide d'une tarière à main, permettant des sondages jusqu'à 120 cm de profondeur.

Conformément à la circulaire d'application de l'arrêté du 1er octobre 2009, « l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

[…] **La morphologie des classes IV d, V et VI** (classes d'hydromorphie des sols décrites ci-dessus) **caractérisent des sols de zones humides** pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement »

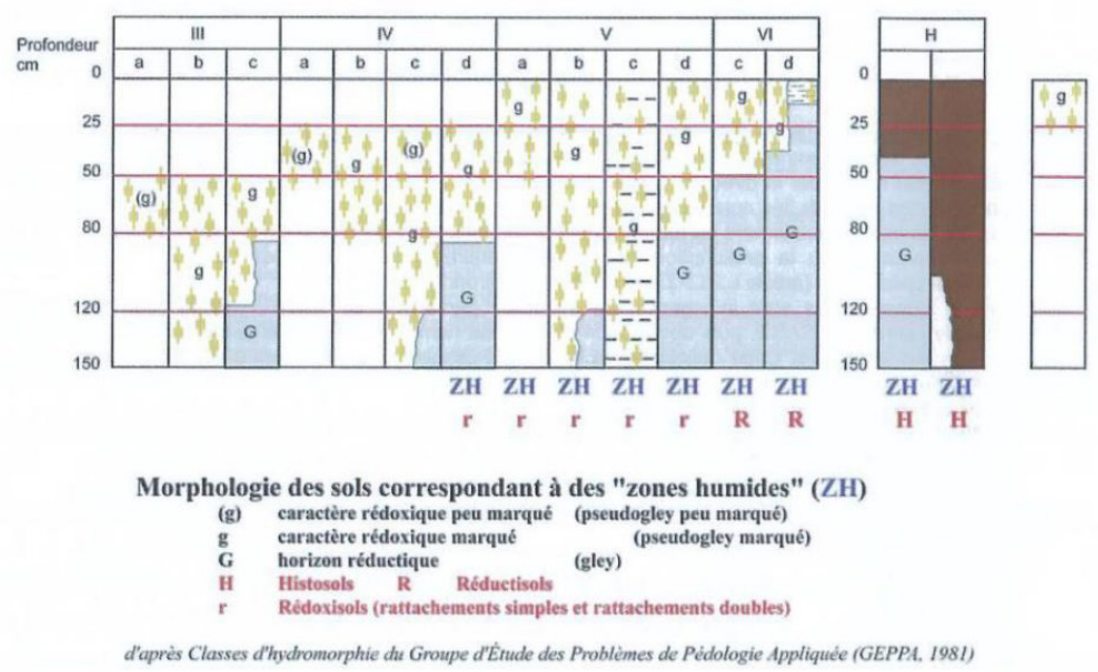


Figure 15. Classes d'hydromorphie des sols selon le classement GEPPA

5.2.2.4 Topographie

L'observation de la topographie d'un site permet d'extrapoler le niveau de la nappe grâce aux courbes de niveau, au niveau supérieur des marées de hautes eaux ou à la limite supérieur de la zone inondable, ou d'une zone de rupture de pente. Le critère topographique est exploité pour affiner les éléments de délimitations des critères précédents.

6 Résultats des investigations

Plusieurs zones d'études sont des parcelles faisant l'objet d'une exploitation agricole. Ainsi, la plupart des parcelles expertisées sont cultivés ou pâturées. Ces conditions limitent ainsi la présence d'une flore indicatrice au moment des expertises.

Conformément à la réglementation, les installations de lagunage, de même que les mares et autres infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées et pluviales, ne constituent pas juridiquement des « zones humides » au sens de la définition loi sur l'eau (article R 211-108 du code de l'environnement).

Les figures ci-dessous, présentent quelques photos des zones à l'étude ;



Figure 16. Vues sur les zones d'études (source : Dervenn)

6.1 Hydrographie

La Figure 17 présente le réseau hydrographique à l'échelle de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique.

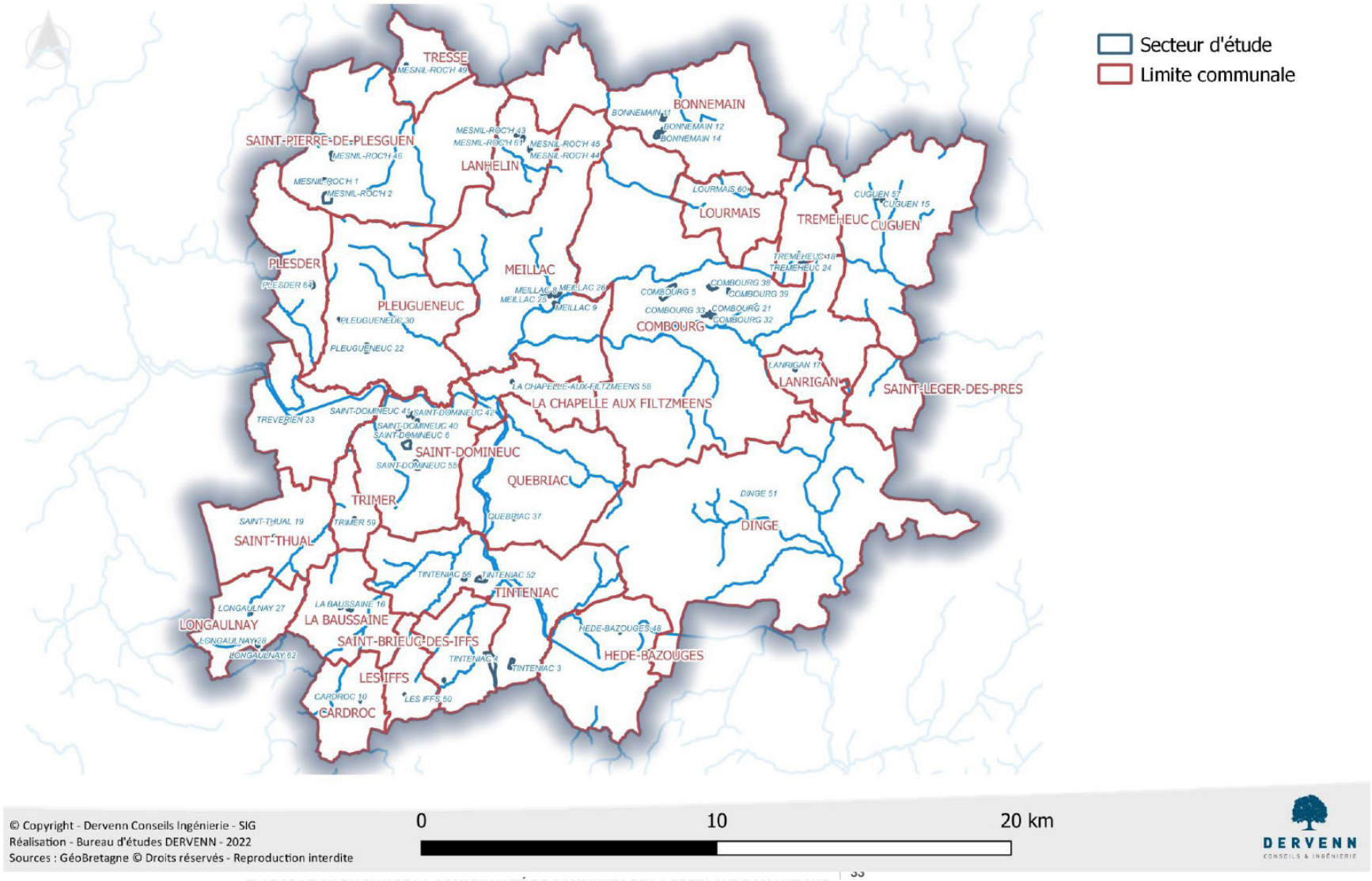


Figure 17. Carte des cours d'eau sur le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique (source : Dervenn)

6.2 Flore caractéristique des zones humides

Les expertises terrain ont été réalisées sur des parcelles généralement anthropisées. Les observations floristiques ont été réalisées sur une période précoce. Plusieurs parcelles concernées par les expertises sont exploitées, la végétation présente ne s'apparente donc pas à une végétation spontanée. Quelques-unes ont cependant fait l'objet d'observations floristiques.

Quelques plantes caractéristiques de milieux humides ont été observées ponctuellement au sein de certaines zones d'études. Il s'agit principalement des joncs (voir *Annexe 2 - Résultats floristiques*).

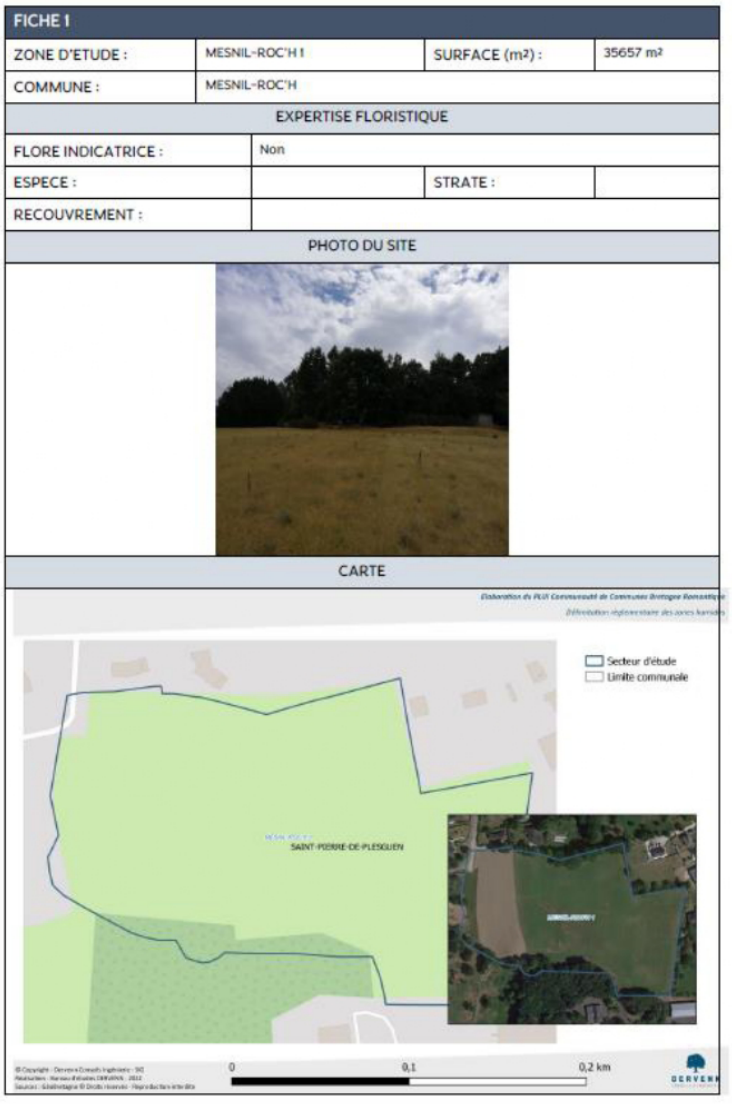


Figure 18. Exemple de fiche de résultats floristiques (source : Dervenn)

6.3 Description des sondages pédologiques

Il s'agit, au regard des critères précédents, du critère principal de détermination de la présence de zone humide et de leur délimitation.

L'ensemble des sondages ont été effectués selon un principe de transect, de façon à obtenir un échantillon représentatif du sol des parcelles. Quelques zones non accessibles car trop enfrichées n'ont pas pu être prospectées. Les observations issues des sondages pédologiques sont détaillées dans le tableau et l'atlas cartographique annexé au présent rapport. Un exemple de cartographie de relevés pédologiques est également présenté en Figure 22.

Au total 67 sondages ont été réalisés sur l'ensemble des 16 zones d'études complémentaires qui couvrent le territoire de la Communauté de Communes de la Bretagne Romantique. La répartition des sondages pédologiques est détaillée au sein de la Figure 21.

- Près de 52% des sondages présentent une typologie de « Sol sain » correspondant ainsi à des carottages ne présentant aucune traces d'hydromorphie,
- Près de 12% des sondages présentent un « refus de tarière »[5]. Ils correspondent à des carottages ne présentant pas de traces d'hydromorphie, mais n'ayant pu aboutir au-delà de 50 cm de profondeur,
- Près de 1% des sondages sont réalisés sur des zones de Remblai limitant également l'interprétation des résultats correspondant,
- Près de 35% des sondages restants correspondent ainsi à une catégorie de la classe GEPPA ;
    - **3 sondages correspondent à typologie GEPPA de classe IIIb**. Ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques marqués (>5%) à partir de 50 cm et se prolongeant en profondeur.
    - **7 sondages correspondent à typologie GEPPA de classe IVc.** Ils sont caractérisés par l'apparition de traces rédoxiques peu marqués (>5%) à partir de 25 cm. Ces traces rédoxiques s'intensifient ensuite en profondeur.
    - **32 sondages correspondent à typologie GEPPA de classe Vb <u>caractéristique des zones humides</u>**. Ils sont caractérisés par la présence de traces rédoxiques (> 5%) apparaissant avant 25 cm et s'intensifiant en profondeur
- Près de 4% (soit 5 sondages) correspondent à typologie GEPPA « Hors classe ». Ils sont caractérisés par la présence de traces rédoxiques apparaissant avant 25 cm mais ne se prolongeant pas au-delà des 25 cm de profondeur.

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé sur la zone d'étude « rue du presbytère, à la Chapelle-aux-Filtzméens » (voir page 44) compte tenu de l'impossibilité d'accéder au site lors du passage terrain.

[5] *Pour la plupart, le refus de tarière s'explique par les conditions météorologiques défavorables des périodes ayant précédé les expertises terrain (conditions anormalement sèches).*

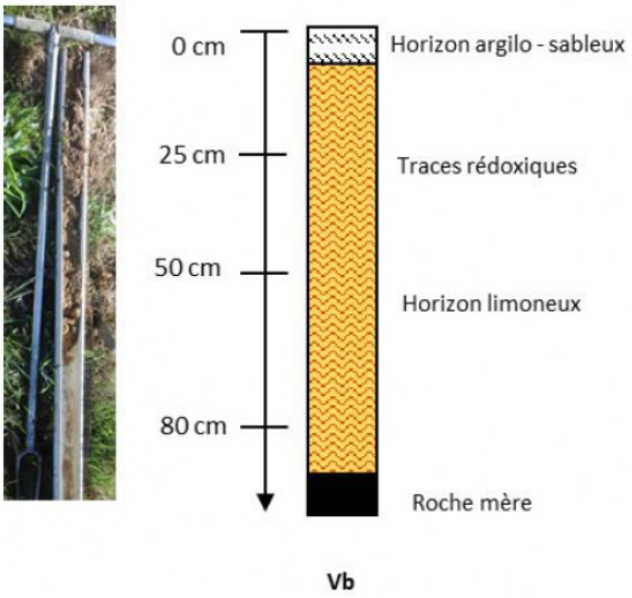


Figure 19. Illustration d'un sondage pédologique de classe Vb (source : Dervenn)

N° SONDAGE	CLASSE GEPPA	PROF. REDOX.	PROF. REDUC.	PROF. HISTIQUE	PROF. REFUS	0 – 25 CM	25 – 50 CM	50 – 80 CM	80 – 120 CM	TECHNICIEN	DATE	PHOTOS
1	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
2	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
3	Sol sain				50	Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
4	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux			Romain B	11/9/2022	
5	Sol sain					Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux	Romain B	11/9/2022	
6	Sol sain				80	Argilo sableux	Argilo sableux	Argilo sableux		Romain B	11/9/2022	
7	Sol sain					Sablo argileux	Sablo argileux			Romain B	11/9/2022	
8	Sol sain					Sablo argileux	Sablo argileux			Romain B	11/9/2022	

Figure 20. Extrait de l'annexe 1 – Résultats des sondages pédologiques (source : Dervenn)

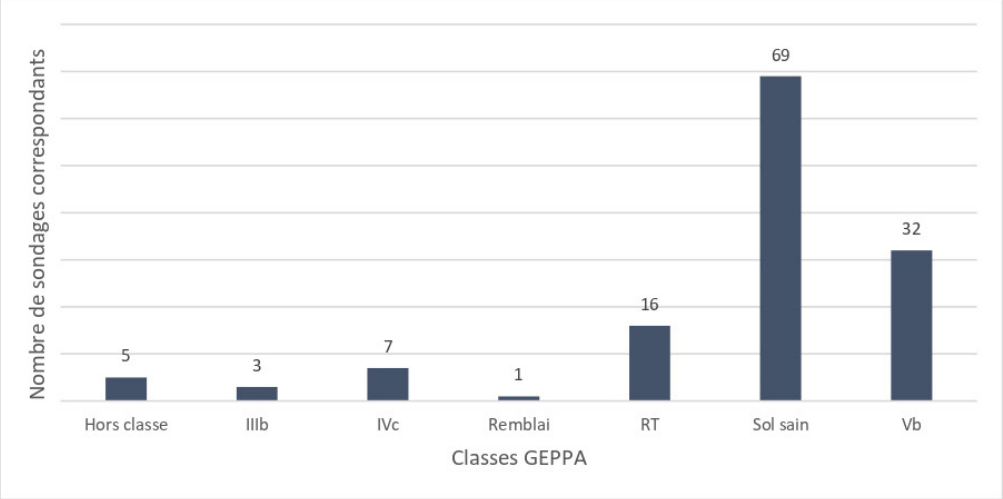


Figure 21. Répartition des sondages pédologiques selon les classes GEPPA correspondantes (source : Dervenn)



Figure 22. Exemple de carte de relevés pédologiques (source : Dervenn)

7 Conclusion

Les cartes suivantes présentent les localisations des zones humides identifiées au sein des zones d'études complémentaires du territoire de la Communauté de Commune de la Bretagne Romantique. Ces zones humides ont été identifiées à l'occasion de la campagne terrain réalisée en mars 2023.

Une superficie totale de 20 109,4 m² a été identifiée soit près de 18% de la superficie des zones d'études identifiées (111 527m²).

Selon le projet prévu et la parcelle concernée, il conviendra donc :

- ✓ **De vérifier la compatibilité du projet avec le SAGE (projets autorisés en zones humide)**
- ✓ **Mettre en place des mesures d'évitement (E) et de réduction (R) des impacts**
- ✓ **En cas d'impacts résiduels sur la zone humide après mise en œuvre des mesures ER, mettre en œuvre des mesures compensatoires selon les prescriptions du SDAGE et du SAGE**

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

Hors Classe GEPPA : Traces rédoxiques avant 25 cm de profondeur puis disparaissent apres 25 cm

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limites communales
- Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

- Refus de tarrière
- sol sain
- Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones humides

- ZH Critère pédologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 — 70 — 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboaration du PLUi Communauté de Communes Bretagne

Délimitation réglementaire des zones humides



Légende

Secteurs d'inventaire complémentaire

plan d'eau

Sondages pédologiques

sol sain

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

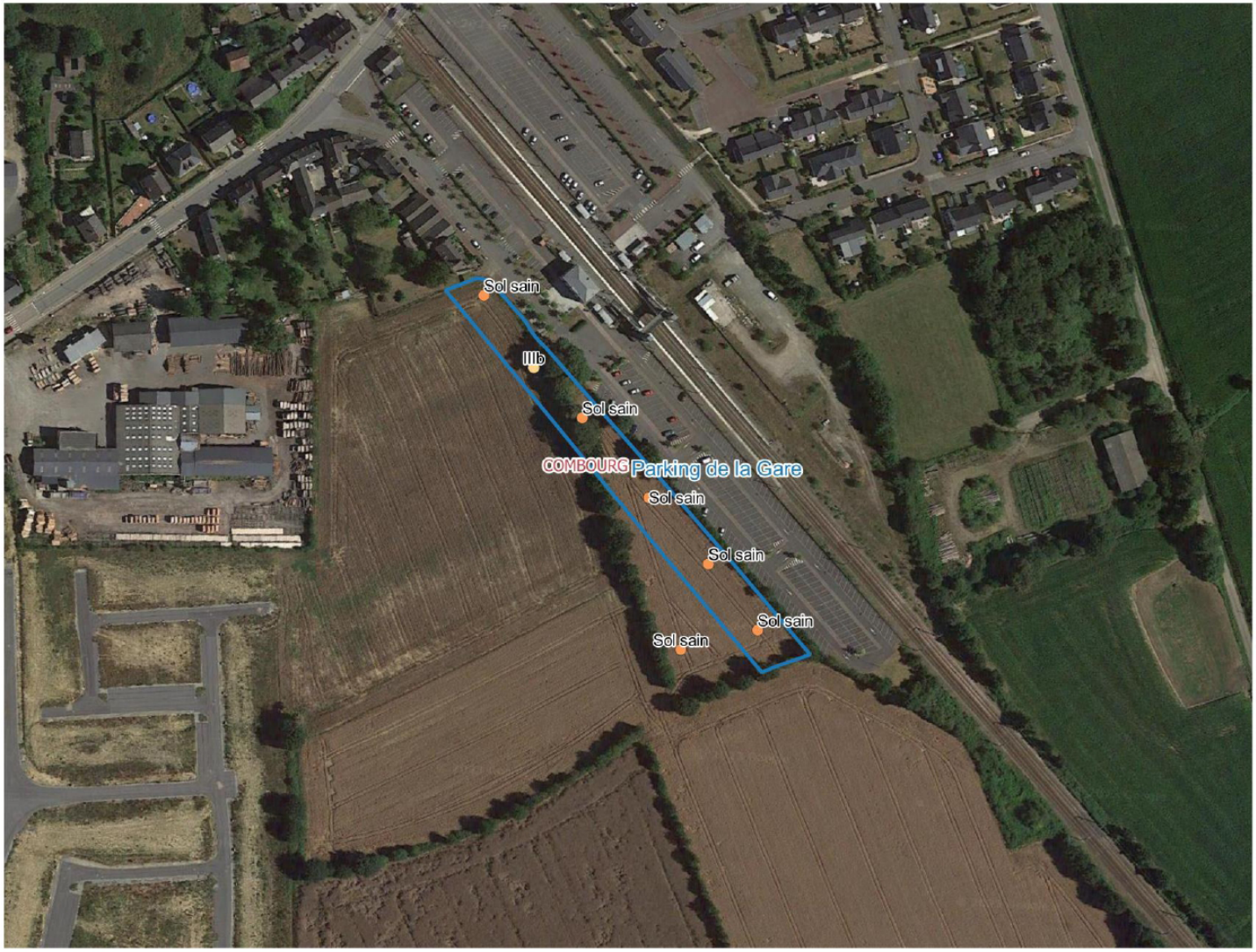
Milieu humide (hors réglementation)

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

N

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

sol sain

IIIb : traces redoxiques après 50 cm de profondeur

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

- Limites communales
- Secteurs d'inventaire complémentaire
- plan d'eau

0 30 60 m

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

Remblai

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones humides

ZH Critère pédologique et floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

- Hors Classe GEPPA : Traces rédoxiques avant 25 cm de profondeur puis disparaissent apres 25 cm
- sol sain
- IIIb : traces redoxiques après 50 cm de profondeur
- IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur
- Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

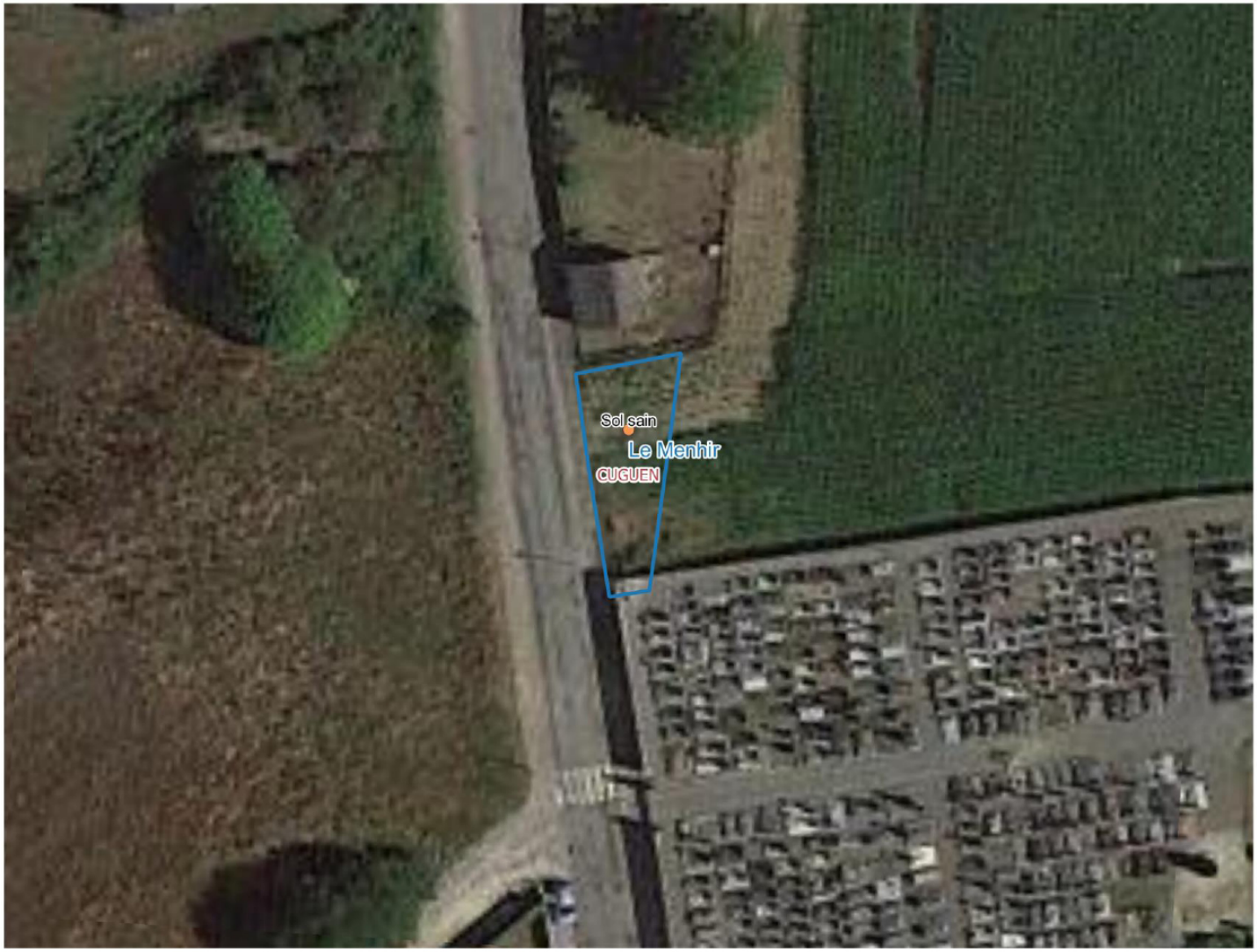
Zones humides

ZH Critère pédologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limites communales
- Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

- sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones humides

ZH Critère pédologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

sol sain

0 70 140 m

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

IIIb : traces redoxiques après 50 cm de profondeur

IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur

Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones humides

ZH Critère pédologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Légende

Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

Hors Classe GEPPA : Traces rédoxiques avant 25 cm de profondeur puis disparaissent apres 25 cm

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limites communales
- Secteurs d'inventaire complémentaire
- plan d'eau

Sondages pédologiques

- sol sain
- Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones humides

- ZH Critère pédologique

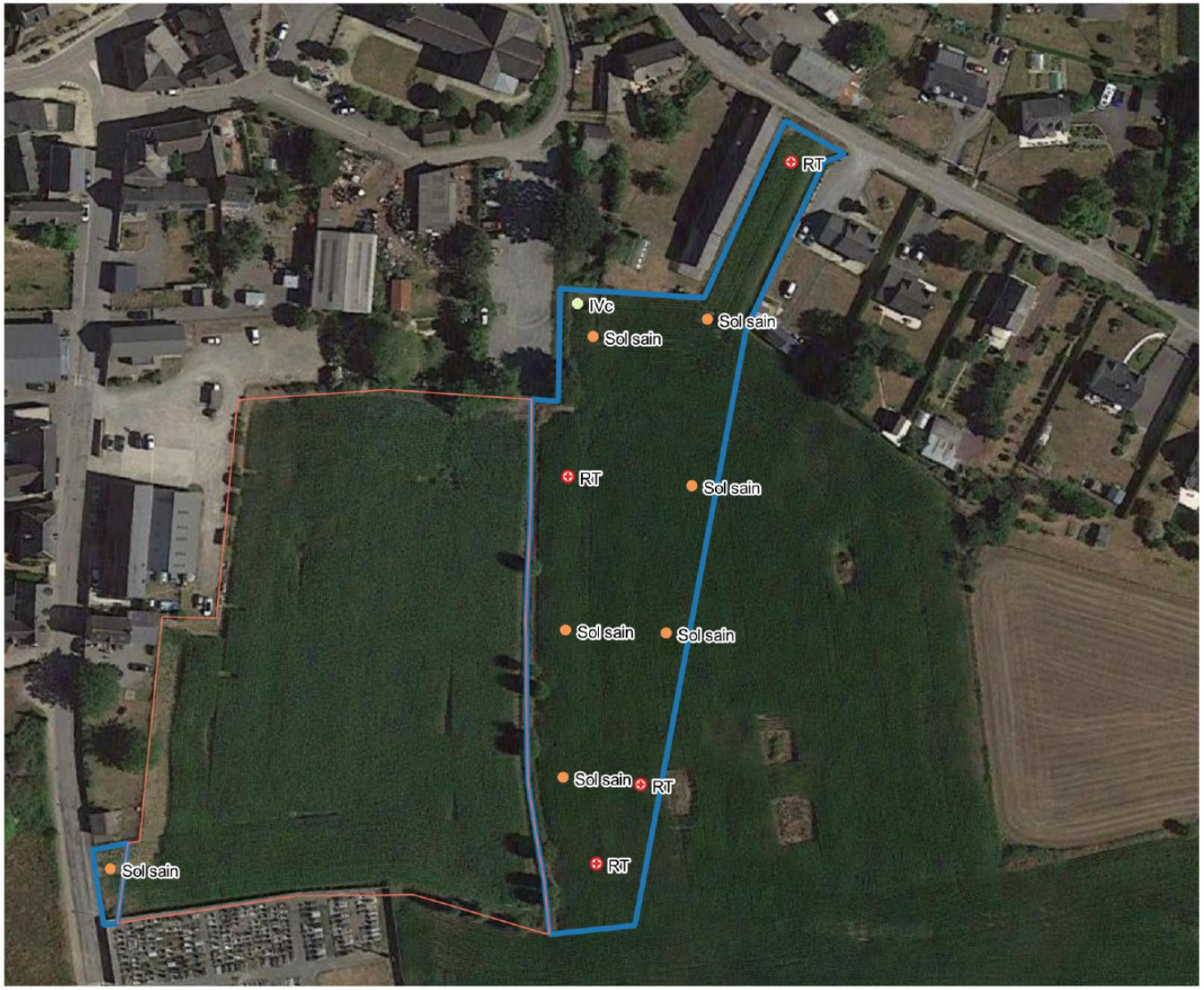
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 — 70 — 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboaration du PLUi Communauté de Communes Bretagne

Délimitation réglementaire des zones humides



Légende

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

- Refus de tarrière
- sol sain
- IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

N

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Légende

- Limites communales
- Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages pédologiques

- Refus de tarrière
- sol sain

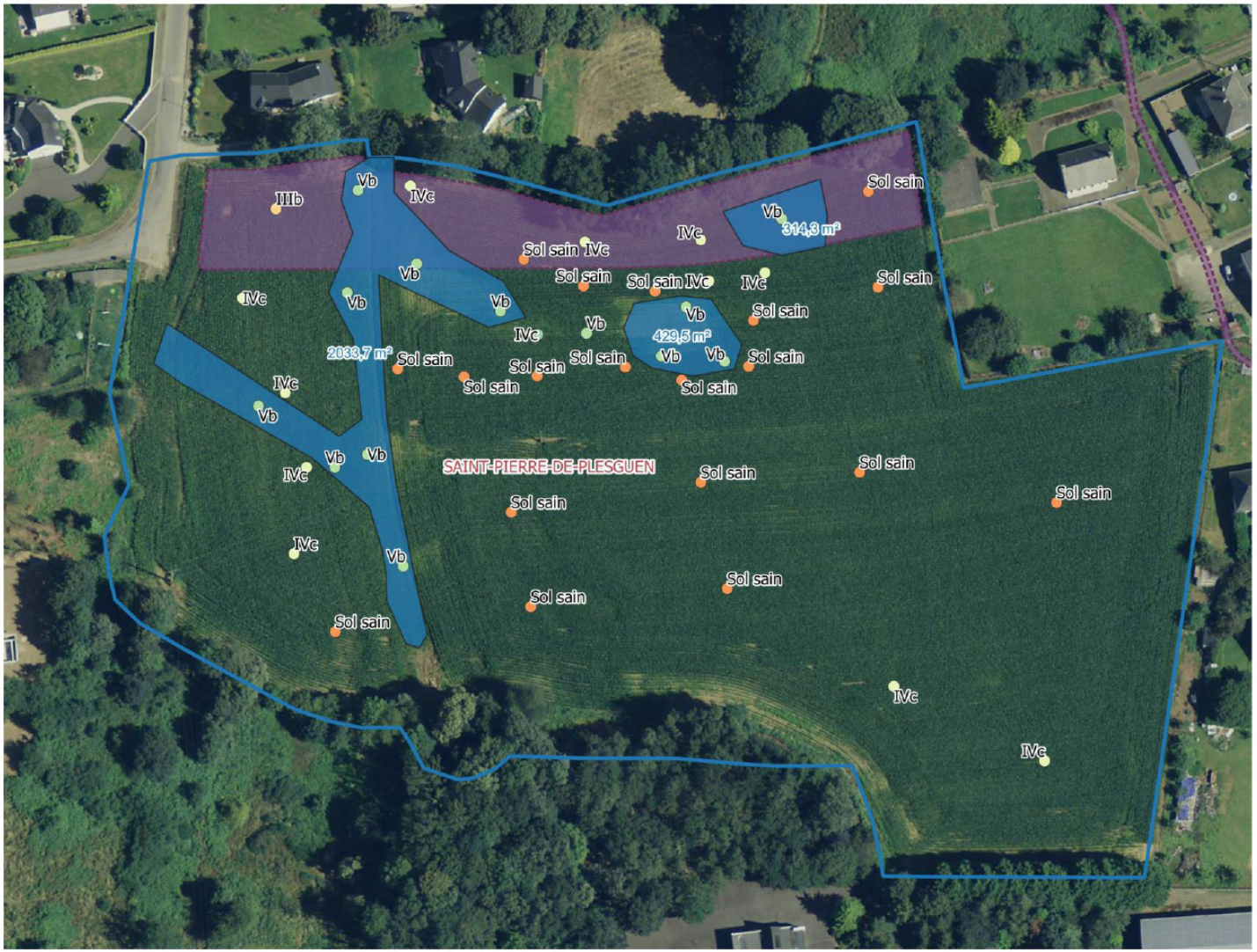
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages

- sol sain
- IIIb : traces redoxiques après 50 cm de profondeur
- IVc : traces redoxiques peu marqués après 25 cm de profondeur et continuant en profondeur
- Vb : traces redoxiques avant 25 cm de profondeur et se prolongeant

Zones Humides

- ZH Critère pedologique
- Inventaire SAGE Rance Fremur 2016

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 0,1 0,2 km

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Limites communales

Secteurs d'inventaire complémentaire

Sondages

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 0,05 0,1 km

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE





Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain
Va/b/c/d
Zones Humides
ZH Critère pedologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Non interprétable
sol sain
IVa/b/c

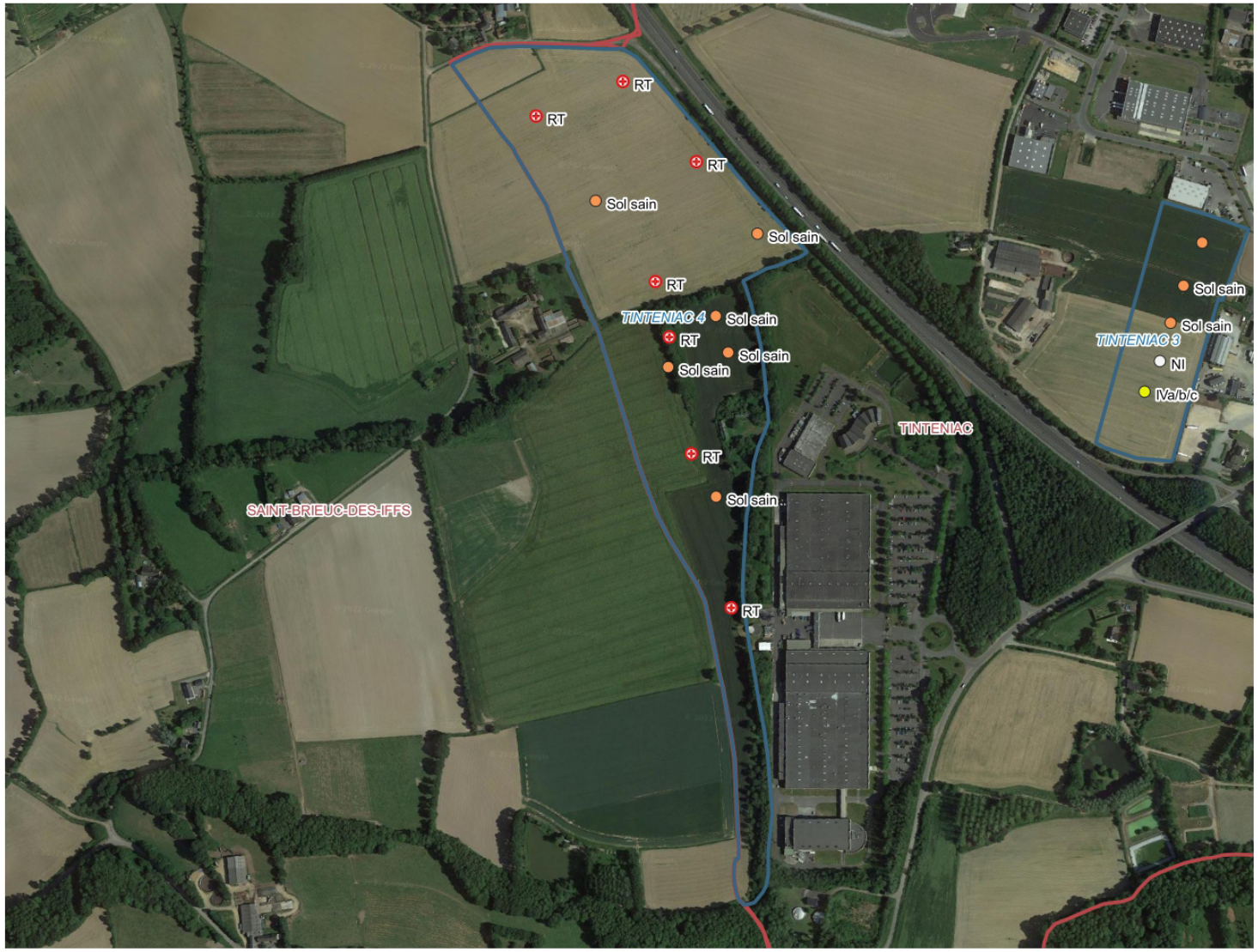
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 500 1 000 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 200 400 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain
Zones Humides
ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

- sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 90 180 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

Zones Humides

ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain
Zones Humides
ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Non interprétable
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 40 80 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Zones Humides
ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

- Non interprétable
- Refus de tarrière
- sol sain
- IIIb : traces redoxiques après 5

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Non interprétable
sol sain
Vb : traces redoxiques avant 2
Zones Humides
ZH Critère pedologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain
Zones Humides
ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
Vb : traces redoxiques avant 2

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 90 180 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

sol sain

Zones Humides

ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 70 140 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Non interprétable
sol sain
IIIb : traces redoxiques après 5
IIIa/b/c

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 40 80 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Non interprétable
sol sain
IVb : traces redoxiques entre 2
IVc : traces redoxiques peu ma
Va : traces redoxiques avant 2
IVa/b/c
Zones Humides
ZH Critère pedologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
- sol sain
- IIIa/b/c

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

sol sain

Zones Humides

ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 80 160 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain
Zones Humides
ZH Critère floristique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 40 80 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides

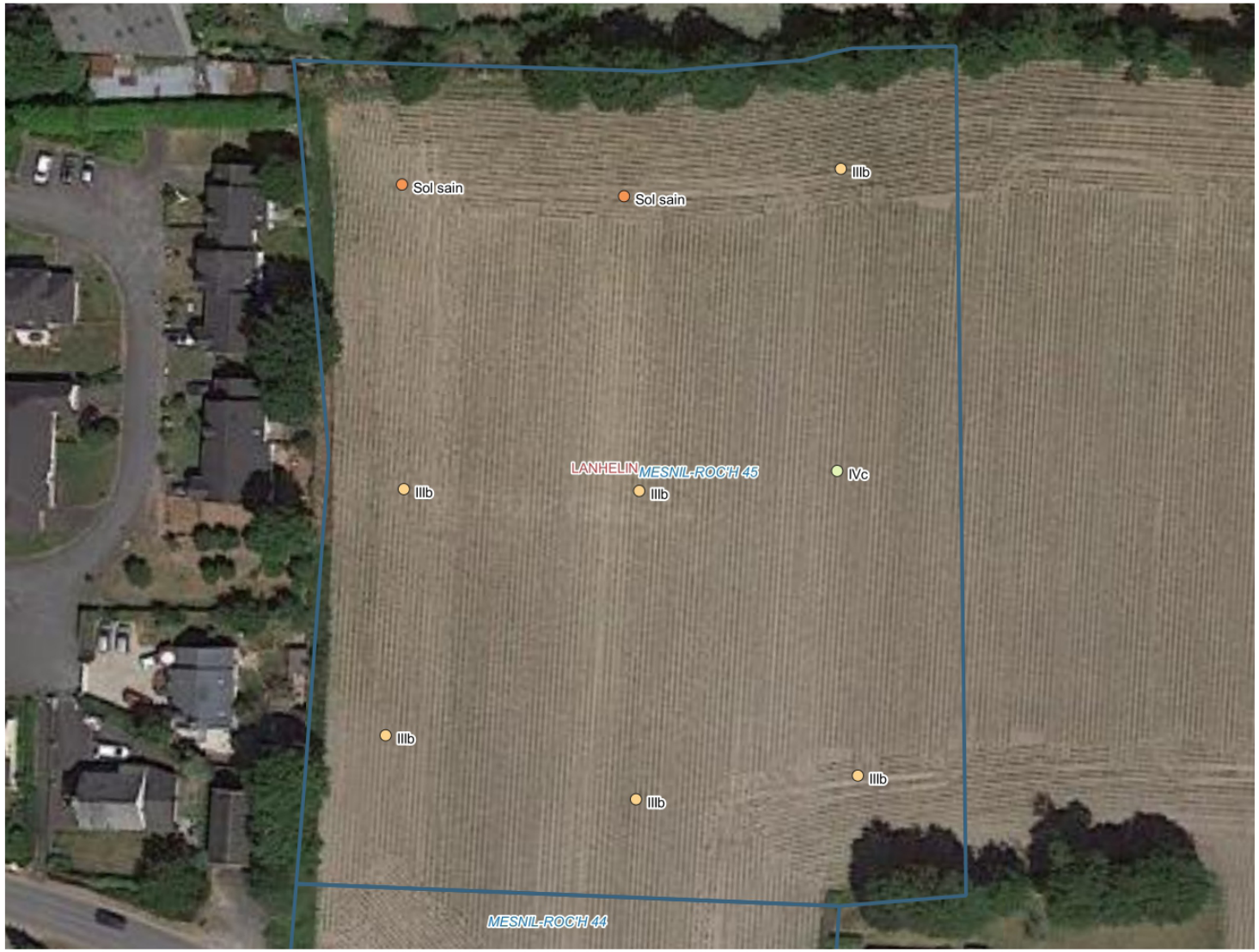


Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain
IIIb : traces redoxiques après 5
Vb : traces redoxiques avant 25
Zones Humides
ZH Critère pedologique

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
- sol sain
- IIIb : traces redoxiques après
- IVc : traces redoxiques peu ma

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH

Limite communale

Sondages pédologiques

Refus de tarrière

sol sain

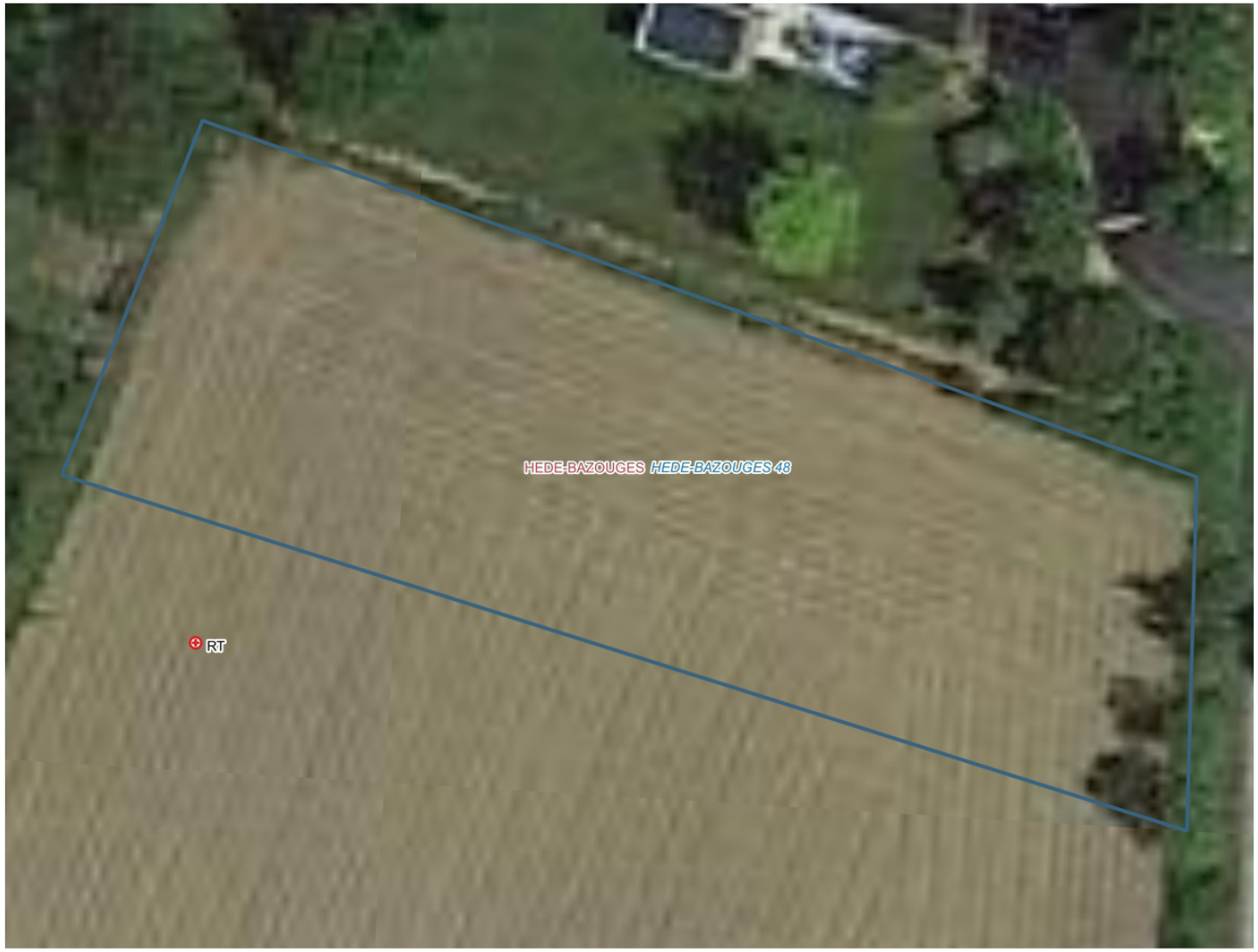
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides

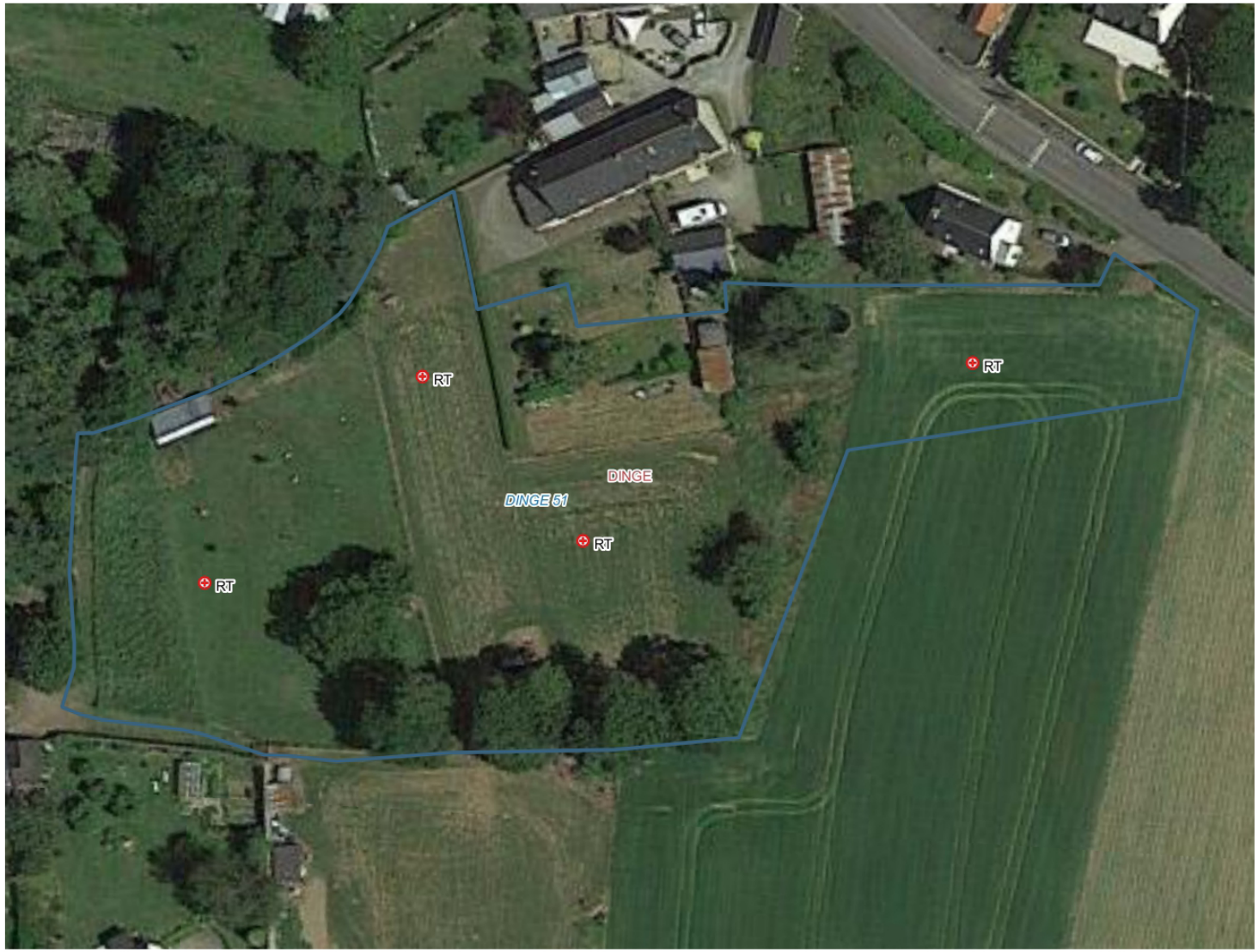


Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 60 120 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 10 20 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain
IVc : traces redoxiques peu ma

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
Refus de tarrière
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 20 40 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain
IVc : traces redoxiques peu ma

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale

Sondages pédologiques
- Non interprétable
- Refus de tarrière
- Remblai

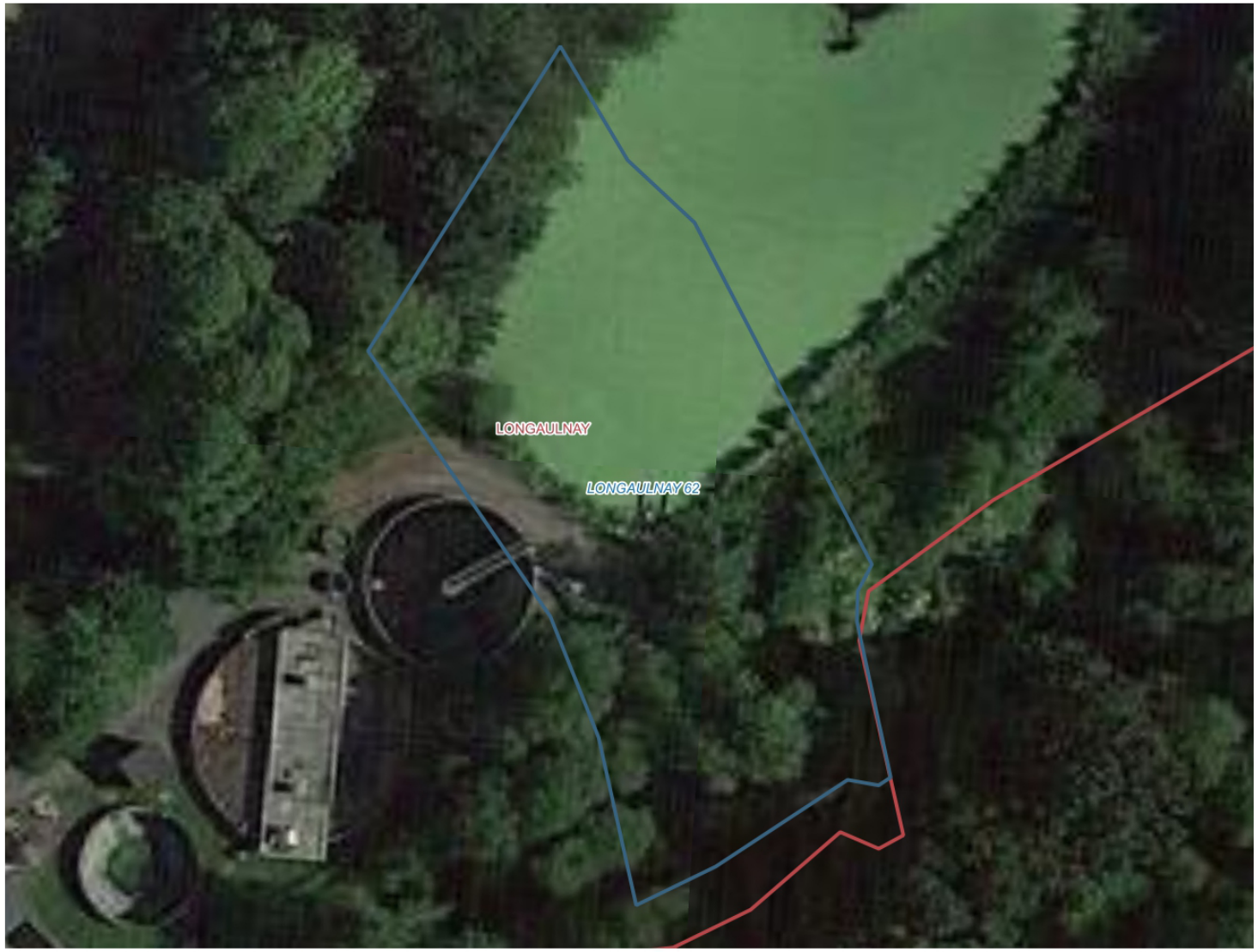
© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 90 180 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides

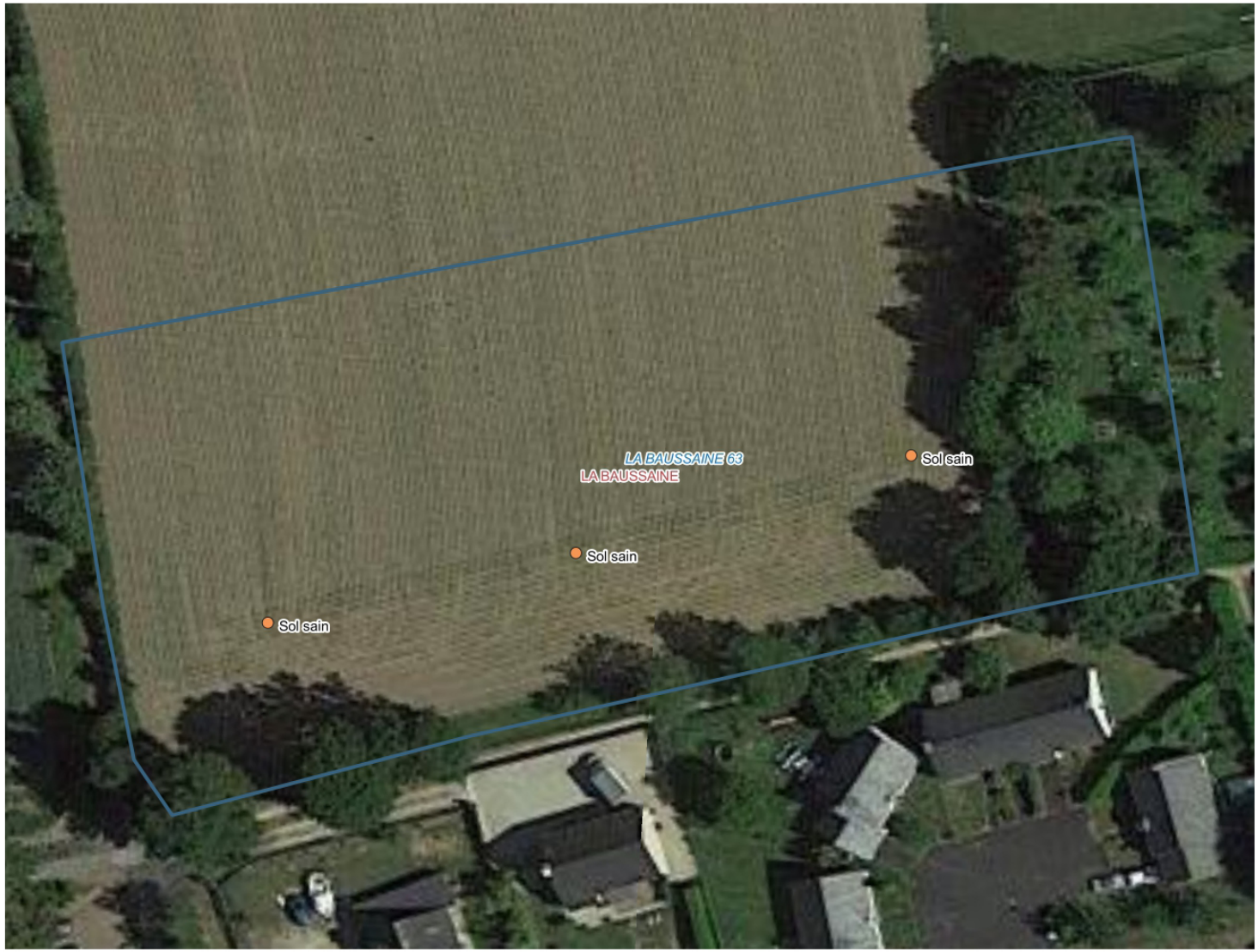


Secteur ZH
Limite communale

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 30 60 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE



Secteur ZH
Limite communale
Sondages pédologiques
sol sain

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 40 80 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Elaboration du PLUi Communauté de Communes Bretagne Romantique

Délimitation règlementaire des zones humides



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2022
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite

0 100 200 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

22, rue des Coteaux
35190 LA CHAPELLE-AUX-FILTZMÉENS

02 99 45 23 45
https://bretagneromantique.fr/

Cittànova

74 boulevard de la Prairie au Duc
44 200 NANTES

02.40.08.03.80

www.cittanova.fr