



# COMMUNE DE LA BOUILLE



## ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

### CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES

### ARRET DU PROJET

# 1

Vu pour être annexé à la délibération du conseil métropolitain en date du 29 juin 2017 arrêtant le plan local d'urbanisme.

Le Président,

## RAPPORT DE PRESENTATION



Etudes et conseils en Urbanisme

11, Rue Pasteur - B.P.4  
76340 BLANGY SUR BRESLE  
Tél : 02 32 97 11 91 - Email : courriel@espacurba.fr

102, Rue du Bois Tison  
76 160 ST JACQUES SUR DARNETAL  
Tél : 02 35 61 30 19 - Email : contact@alise-environnement.fr



## SOMMAIRE

### **1ERE PARTIE - PRESENTATION DE LA COMMUNE, DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE, ECONOMIQUE, AGRICOLE, SERVICES...**

---

#### **I.1 - Généralités**

I.1.1 - Situation administrative et géographique	page 2
I.1.2 - Le contexte Intercommunal	page 3
I.1.2.1 - La Métropole Rouen Normandie	page 3

#### **I.2 - Démographie**

I.2.1 - Poids démographique et évolution de la population communale	page 5
I.2.2 - Analyse des mouvements naturels et migratoires de la population	page 6
I.2.3 - Analyse comparative par âge et par sexe	page 7
I.2.4 - Evolution des classes d'âge	page 7
I.2.5 - Analyse des ménages et de leur composition	page 8
I.2.6 - Le point mort	page 9

#### **I.3 - Parc de logements**

I.3.1 - Le parc de logements	page 11
I.3.2 - Age du parc de logements	page 14
I.3.3 - La typologie des résidences principales	page 14
I.3.4 - Le statut d'occupation des résidences principales en 2012	page 14
I.3.4.1 - Décomposition de l'état du parc locatif	page 15
I.3.5 - Les éléments de confort des résidences principales	page 15
I.3.6 - Le nombre de pièces par résidences principales	page 16
I.3.7 - Les mécanismes de consommation du parc de logement / Fonctionnement du marché local	page 17

#### **I.4 - Economie**

I.4.1 - Données socio-économiques	page 19
I.4.1.1 - Analyse de la population active	page 19
I.4.1.2 - Emploi, lieu de résidence et modes de transport	page 21

I.4.2 - Activité agricole	page 22
I.4.3 - Les services de proximité	page 22
I.4.4 - Les activités liées au tourisme et à l'art	page 23
I.4.5 - L'activité portuaire	page 25

## **I.5 - Equipements, réseaux et services**

I.5.1 - Les réseaux	page 26
I.5.1.1 - Eau potable	page 26
I.5.1.2 - Assainissement	page 26
I.5.1.3 - Voirie	page 26
I.5.1.4 - Le stationnement	page 29
I.5.1.5 - Desserte numérique du territoire	page 30
I.5.1.6 - Défense incendie	page 32
I.5.2 - Les équipements publics	page 32
I.5.2.1 - Le cimetière	page 32
I.5.2.2 - L'école et l'enseignement	page 33
I.5.2.3 - Les associations	page 33
I.5.2.4 - Les équipements sportifs	page 34
I.5.3 - Les déchets ménagers	page 35

## **I.6 - Animation, tourisme et possibilités de loisirs**

page 36

## **I.7 - Occupation du sol et foncier**

I.7.1 - Rappel historique	page 39
I.7.2 - L'occupation du sol	page 40
I.7.3 - La consommation de l'espace	page 41
I.7.4 - Le potentiel foncier du territoire	page 43
I.7.4.1 - Les dents creuses	page 43
I.7.4.2 - Les espaces mutables, espaces de renouvellement urbain	page 45
I.7.4.3 - Les espaces non retenus pour le développement, espaces naturels	page 49
I.7.4.4 - Les logements en renouvellement	page 49
I.7.4.5 - Le bilan de la capacité foncière	page 49

<b>I.8 - Bâti et patrimoine</b>	
I.8.1 - Le bâti ancien	page 51
I.8.1.1 - Les caractéristiques	page 51
I.8.1.2 - Les matériaux	page 54
I.8.1.3 - Les éléments de détails	page 54
I.8.2 - Le bâti récent	page 57
I.8.3 - Le patrimoine	page 59
I.8.3.1 - Le patrimoine bâti	page 59
I.8.3.2 - Le patrimoine archéologique	page 61
<b>I.9 - Les déplacements</b>	
I.9.1 - Les déplacements internes à la commune	page 65
I.9.2 - Les moyens de transport	page 70
I.9.3 - Constat des moyens de transports	page 71
I.9.4 - Le plan de déplacements urbains / PDU	page 71
<b>I.10 - Servitudes d'utilité publique</b>	page 72
<b>I.11 - Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes</b>	
I.11.1 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)	page 75
I.11.1.1. Généralités	page 75
I.11.1.2. Le SCOT appliqué à LA BOUILLE	page 77
I.11.2 - Les autres plans et programmes	page 91
I.11.3 - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	page 91
I.11.4 - Le Plan Local de l'Habitat (PLH)	page 93
I.11.5 - Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)	page 93
I.11.6 - La qualité de l'air	page 94
I.11.6.1. Schéma Régional Climat Air Energie	page 94
I.11.6.2. Le plan Climat Energie Territorial	page 96
<b>I.12 - Synthèse</b>	page 97



**I.13 - Atouts et faiblesses**

page 101

**2EME PARTIE - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

---

**II.1 Milieu physique**

II.1.1 - Climat	page 103
II.1.2 - Qualité de l'air	page 105
II.1.2.1 - Contexte régional et communal	page 105
II.1.3 - Qualité des sols	page 106
II.1.4 - Le contexte géologique	page 108
II.1.5 - Le contexte hydrogéologique	page 110
II.1.5.1 - La qualité des masses d'eau	page 113
II.1.5.2 - Réseau Hydrographique	page 114

**II.2 - Milieu humain**

II.2.1 - Les risques naturels	page 114
II.2.1.1 - Le risque « mouvements de terrains »	page 114
II.2.1.2 - Le retrait - gonflement des argiles	page 117
II.2.1.3 - Le risque inondation	page 117
II.2.1.4 - Arrêté de catastrophes naturelles	page 128
II.2.2 - Risques anthropiques	page 129
II.2.3 - Acoustique	page 131

**II.3 - Sites Natura 2000**

II.3.1 - Contexte	page 133
II.3.2 - Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	page 135

**II.4 - Milieu naturel - Hors Natura 2000**

II.4.1 - Sites remarquables et protégés	page 137
II.4.1.1. Engagements internationaux	page 137
II.4.1.2. Protections réglementaires nationales	page 138

II.4.1.3. Protections réglementaires régionales ou départementales	page 140
II.4.1.4. Parcs naturels	page 141
II.4.1.5. Les Z.N.I.E.F.F.	page 142
II.4.1.6. Les zones humides	page 145
II.4.1.7. Synthèse du patrimoine naturel remarquable et protégé	page 150
II.4.2 - La trame verte et bleue	page 151
II.4.2.1. La trame verte et bleue à l'échelle de la DTA	page 152
II.4.2.2. La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT	page 153
II.4.2.3. La trame verte et bleue à l'échelle du PNR	page 154
II.4.2.4. La trame verte et bleue à l'échelle du SRCE	page 155
II.4.2.5. La trame verte et bleue : la traduction à l'échelle locale	page 155
II.4.2.6. La trame verte et bleue : les éléments naturels à préserver	page 157
<b>II.5 - Paysage</b>	
II.5.1 - L'atlas paysager de Haute-Normandie	page 159
II.5.2 - La charte du PNR	page 160
II.5.3 - Le paysage communal	page 160
II.5.4 - Le paysage communal : bilan de la visite de terrain du 11 juin 2015	page 170
<b>II.6 - Projets de l'Etat</b>	page 179
<b>II.7 - Les énergies renouvelables</b>	
II.7.1 - Le schéma régional éolien	page 180
II.7.2 - Les textes actuels sur les énergies éoliennes et solaires	page 180
II.7.3 - Dispositifs favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat	page 181
II.7.4 - La méthanisation intégrée à l'activité agricole	page 182
<b>II.8 - Synthèse de l'état initial</b>	page 183
<b>II.9 - Enjeux environnementaux</b>	page 186

### **3EME PARTIE - OBJECTIFS COMMUNAUX ET PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES**

---

#### **III.1 - Les objectifs communaux**

III.1.1 - Le maintien du poids démographique de la commune	page 188
III.1.2 - Choix du scénario démographique	page 188
III.1.3 - Les besoins en logements et foncier	page 190
III.1.3.1. Définition des besoins en logements	page 190
III.1.3.2. Définition du besoin foncier	page 190

<b>III.2 - Le projet d'aménagement et de développement durables</b>	page 190
---------------------------------------------------------------------	----------

### **4EME PARTIE - EXPLICATION DU PROJET EVOLUTION DU P.O.S. EN P.L.U.**

---

<b>IV.1 - Le projet de territoire, le zonage</b>	page 194
--------------------------------------------------	----------

#### **IV.2 - Explication de la délimitation des zones**

IV.2.1 - Le POS en vigueur	page 197
IV.2.2 - Les zones délimitées dans le cadre du PLU	page 200
IV.2.2.1. Appellation et caractéristiques des zones du PLU	page 200
IV.2.2.2. Evolution du P.O.S. en P.L.U.	page 201
IV.2.3 - Justification des délimitations des zones du PLU par rapport aux enjeux du territoire	page 204
IV.2.4 - Justification des délimitations des zones du PLU par rapport aux orientations du PADD	page 204
IV.2.5 - Analyse des différentes zones du PLU	page 207
IV.2.5.1. Le pôle urbain dans la vallée : le centre bourg	page 207
IV.2.5.2. La zone naturelle dans la vallée	page 211
IV.2.5.3. Les constructions excentrées ou isolées	page 213
IV.2.6 - La réponse du PLU aux objectifs démographiques et besoin foncier	page 214
IV.2.7 - La réponse du PLU à la modération de la consommation de l'espace	page 214

<b>IV.3 - Justification du règlement</b>	page 215
------------------------------------------	----------

#### **IV.4 - Autres prescriptions figurant aux documents graphiques**

IV.4.1 - Espaces boisés	page 219
IV.4.2 - Emplacements réservés	page 219
IV.4.3 - La protection du patrimoine	page 219
IV.4.4 - Les secteurs de risques naturels	page 220
IV.4.5 - Les secteurs de risques technologiques	page 220
IV.4.6 - Le droit de préemption urbain	page 220

### **5EME PARTIE - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE / MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR**

---

<b>V.1 - Les enjeux environnementaux</b>	page 222
<b>V.2 - Les incidences : définition et présentation</b>	page 222
<b>V.3 - Incidences de l'urbanisation en renouvellement urbain</b>	page 223
<b>V.4 - Incidences des zones de développement économique</b>	page 223
<b>V.5 - Incidences du plan sur les déplacements</b>	page 223
<b>V.6 - Incidences sur le paysage, le patrimoine bâti et l'occupation du sol</b>	page 224
<b>V.7 - Les incidences du projet sur l'environnement, sur la ressource en eau et mesures liées</b>	page 225
<b>V.8 - Préservation des zones agricoles</b>	page 226
<b>V.9 - Les incidences du projet sur l'environnement en matière de prise en compte du risque naturel et technologique et mesures liées</b>	page 226
<b>V.10 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur les sols et mesures liées</b>	page 227

<b>V.11 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le milieu humain et mesures liées</b>	
V.11.1 - Le risque industriel	page 227
V.11.2 - Le risque transport matières dangereuses	page 227
V.11.3 - Acoustique	page 227
<b>V.12 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le site Natura 2000 et mesures liées</b>	page 228
<b>V.13 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le milieu naturel et mesures liées</b>	
V.13.1 - Les Z.N.I.E.F.F	page 228
V.13.2 - Espaces naturels ordinaires, trame verte et bleue	page 229
<b>V.14 - La démarche « Eviter, Réduire, Compenser »</b>	page 232
<b>V.15 - Les principaux documents supra-communaux</b>	
V.15.1 - Le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie	page 234
V.15.2 - Le Schéma Régional Climat Air Energie de Haute Normandie	page 234
V.15.3 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	page 235
<b>V.16 - Les servitudes d'utilité publique</b>	page 235
<b>V.17 - Superficie des différentes zones</b>	page 236
<b>ANNEXE</b>	page 237

# **1ERE PARTIE - PRESENTATION DE LA COMMUNE DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE, ECONOMIQUE, AGRICOLE, SERVICES, ...**

## I.1 - Généralités

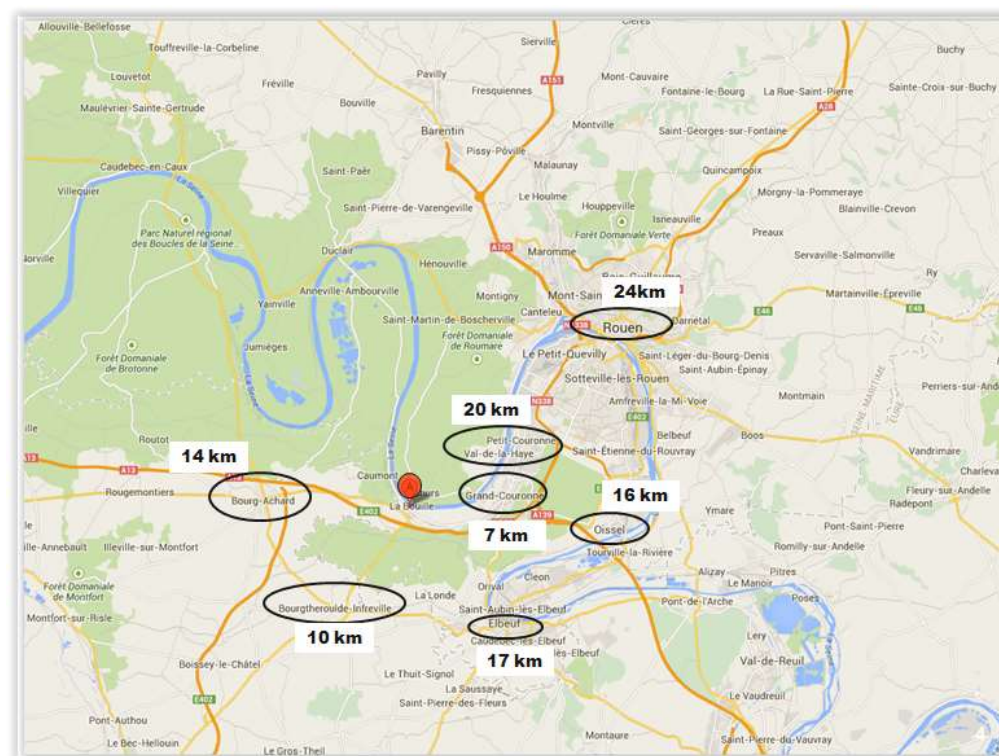
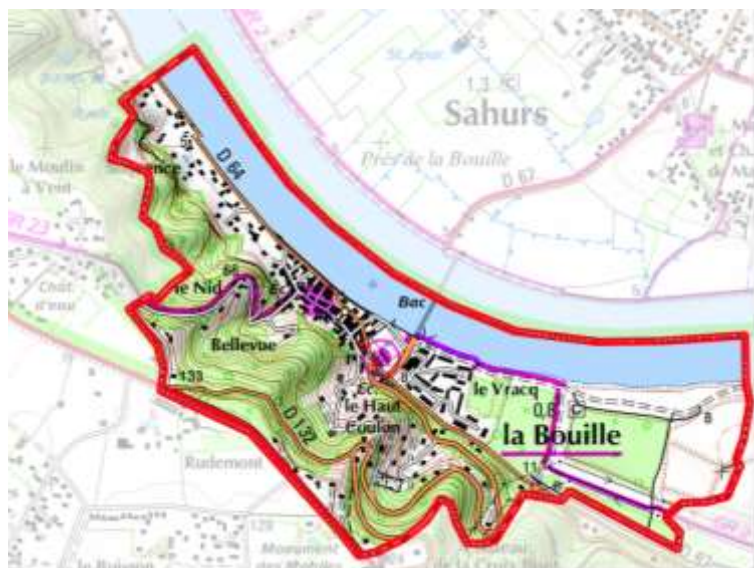
### I.1.1 - Situation administrative et géographique

LA BOUILLE se situe à 24 km de ROUEN, 20 km de PETIT COURONNE, 16 km de Oissel, 17 km de Elbeuf, 7 km de GRAND COURONNE, 10 km de BOURGTHEROULDE et 14 km de BOURG ACHARD.

La superficie du territoire communal est de 127 hectares et se compose de pentes escarpées (falaises), de bois, d'une bordure de fleuve (la Seine) et d'une urbanisation concentrée en un centre bourg. Trois routes départementales traversent et desservent LA BOUILLE : La RD 675 au Sud du centre bourg, la RD 64 et 132.

LA BOUILLE est bordée par les communes de SAHURS, MOULINEAUX, CAUMONT, SAINT OUEN DE THOUBERVILLE.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, LA BOUILLE appartient à la Métropole Rouen Normandie, anciennement la CREA.



## **I.1.2 - Le contexte intercommunal**

### **I.1.2.1 - La Métropole Rouen Normandie**

LA BOUILLE fait partie de la Métropole Rouen Normandie, créée le 1<sup>er</sup> janvier 2015, en remplacement de la Communauté d'Agglomération de Rouen-Elbeuf-Austreberthe.

Ainsi, le domaine de compétence de cet EPCI s'est élargi aux champs suivants pour améliorer la vie des habitants Concrètement, les services de la Métropole vont progressivement améliorer la vie quotidienne des habitants en agissant sur :

- **Les services publics** : un réseau de transports en commun renforcé, une eau de qualité à un prix raisonnable, une mise aux normes régulière des équipements en matière d'assainissement, une politique des déchets ménagers efficace et respectueuse de l'environnement.
- **Le développement économique et l'attractivité du territoire** : la création et l'entretien de parcs d'activités pour faciliter l'implantation des entreprises sur son territoire, politique foncière ambitieuse des services aux entreprises et aux salariés avec la création d'un guichet unique, un soutien aux projets de crèches, de conciergeries et de plans de déplacement entreprises et inter-entreprises, le renforcement des liens entre les entreprises et la recherche.
- **Des actions culturelles pour tous** : des équipements d'envergure pour développer une action culturelle accessible au plus grand nombre, l'organisation d'événements culturels de rayonnement national et international assurant la promotion du territoire et de ses sites touristiques.
- **Le développement écologique** : la protection et la valorisation des espaces naturels, l'éducation à l'environnement, le respect des engagements annoncés dans l'Agenda 21.
- **Des solidarités renforcées** : l'accompagnement dans la recherche d'emploi par un Plan Local d'Insertion par l'Economie (PLIE) étendu à l'ensemble du périmètre, le soutien aux acteurs de l'insertion, accès facilité au logement (aides financières, réhabilitation, amélioration de l'isolation thermique...), des actions en matière de politique de la ville, des aides spécifiques aux petites communes.



- **L'aménagement de l'espace** : l'entretien de la voirie communautaire, l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale, d'un Plan de Déplacement Urbain et d'un programme local de l'habitat ; la création et la gestion d'équipements culturels et sportifs.

- **Schéma de Cohérence Territoriale**

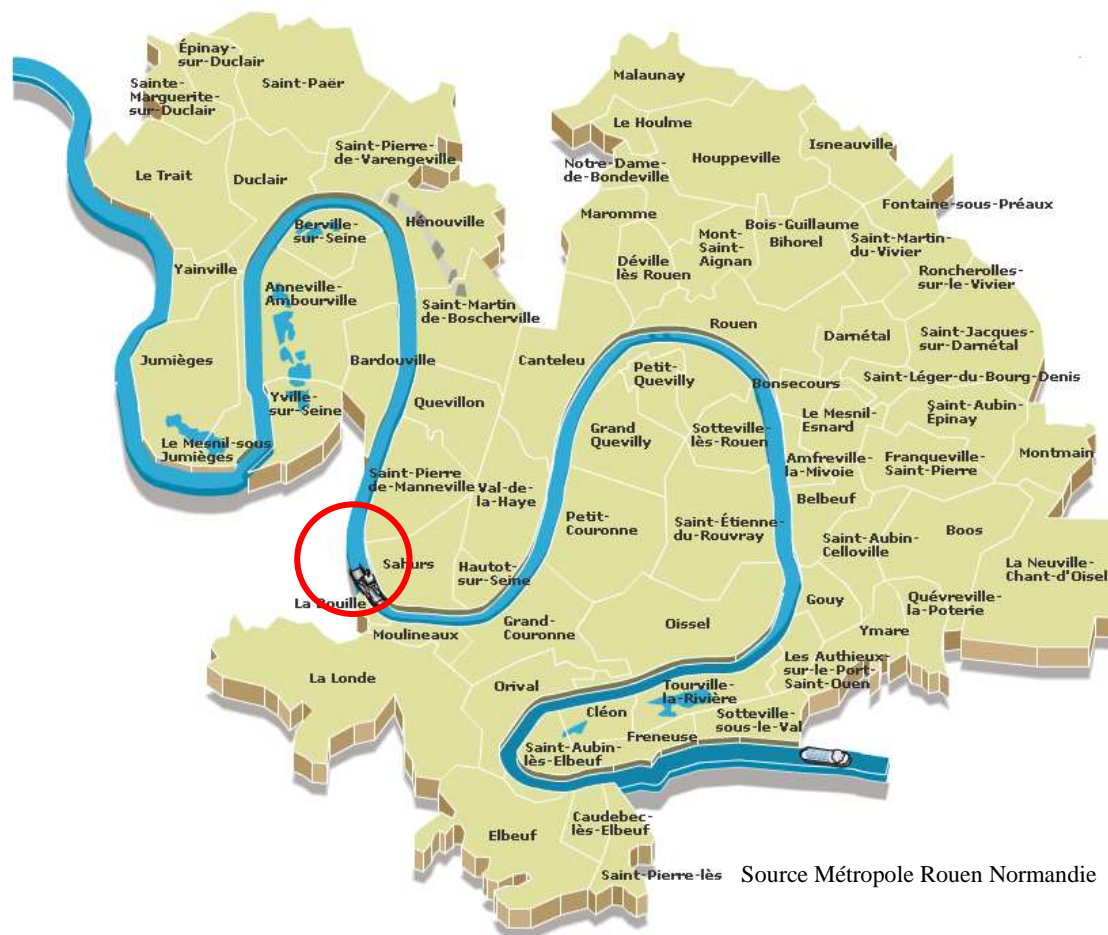
Ce document de planification fixera la stratégie du territoire pour les 15 à 20 ans à venir.

Le SCOT a été approuvé le 12 octobre 2015.  
Il concerne 71 communes dont La Bouille.

- **Le Plan local d'urbanisme intercommunal**

La Métropole est chargée de piloter l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal.

Le PLUi est en cours d'élaboration.



## I.2 - Démographie

### I.2.1 - Poids démographique et évolution de la population communale

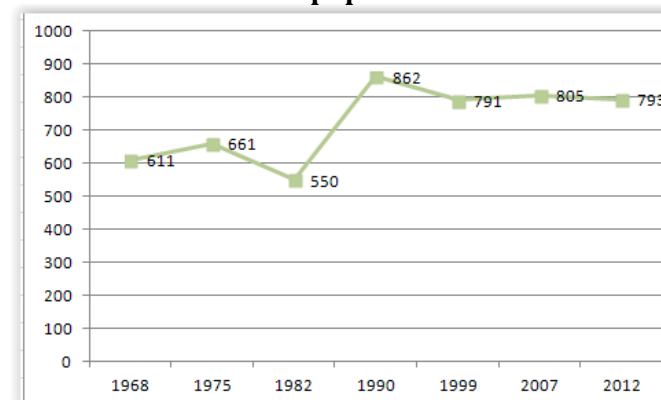
Au recensement de 2012, LA BOUILLE comptait 793 habitants, pour un territoire d'une surface de 127 hectares. La densité de population de LA BOUILLE confirme le caractère « rural » de la commune. En effet, en 2012, la densité de population était de 624.4 habitants au km<sup>2</sup>. Ce chiffre est inférieur à celui de la métropole (736.1 habitants au km<sup>2</sup> en 2012). La commune représentait, en 2012, 0.16 % du poids démographique de la métropole.

Depuis ces 40 dernières années, l'évolution de la population communale a été marquée par 3 phases distinctes :

- 1968 - 1982 : baisse du nombre d'habitants,
- 1982 - 1990 : augmentation notable (+ 312 personnes) de la population de LA BOUILLE,
- 1990 -2012 : stagnation de la population communale.

La hausse de population fait suite à la construction du quartier « Le Vracq » entre 1982 et 1990, quartier situé à l'Est du bourg. Aujourd'hui, il est constaté un taux élevé de ménages d'une seule personne dans ce quartier.

Evolution de la population communale



En 2017, 773 habitants sont recensés en population légale et 764 en population communale, recensement INSEE au 1<sup>er</sup> janvier 2014.

LA BOUILLE	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Population</b>	611	661	550	862	791	805	793
<b>Densité moyenne (hab./km<sup>2</sup>)</b>	481.1	520.5	433.1	678.7	622.8	633.9	624.4

Source INSEE 2012

METROPOLE ROUEN NORMANDIE	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Population</b>	442 723	470 139	468 987	477 680	485 149	485 531	488 630
<b>Densité moyenne (hab./km<sup>2</sup>)</b>	666.9	708.2	706.5	719.6	730.8	731.4	736.1

La population de la métropole a, quant à elle, évolué positivement depuis 1990, accueillant 488 630 habitants en 2012 pour une densité de 736,1 habitants au km<sup>2</sup>. La particularité de la Métropole relève du fait que 45 de ses 71 communes sont des « petites » communes, c'est-à-dire peuplées de moins de 4500 habitants et participent à la vitalité et la diversité de son territoire.

## **I.2.2 - Analyse des mouvements naturels et migratoires de la population**

L'évolution de la population communale est liée à la combinaison de 2 facteurs : le solde naturel et le solde migratoire.

Depuis ces 40 dernières années, ces 2 indicateurs connaissent des fluctuations, induisant les variations constatées dans l'évolution de la population communale :

- Solde naturel : ce dernier connaît une tendance positive depuis 1968: le nombre de naissances est supérieur à celui des décès.
- Solde migratoire : Celui-ci est marqué par deux tendances :
  - Positif de 1975 à 1990;
  - Négatif de 1990 jusqu'en 2012.

<b>INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES</b>	<b>1968 à 1975</b>	<b>1975 à 1982</b>	<b>1982 à 1990</b>	<b>1990 à 1999</b>	<b>1999 à 2007</b>	<b>2007 à 2012</b>
<b>Variation annuelle moyenne de la population en %</b>	+1.1	-2.6	+5.8	-0.9	+0.2	-0.3
<b>- due au solde naturel en %</b>	+0.7	+0.1	+2.1	+1.1	+1.3	+1.1
<b>- due au solde apparent des entrées sorties en %</b>	+0.4	-2.7	+3.7	-2	-1.1	-1.4
<b>Taux de natalité en ‰</b>	18.4	11.2	25.9	18.6	18.3	17.5
<b>Taux de mortalité en ‰</b>	11.3	9.8	5	7.8	5.5	6

Combiné au solde naturel, ce phénomène explique la variation de la population communale sur cette période.

Bien souvent, l'apport d'une nouvelle population entraîne quelques années plus tard, la progression du solde naturel. Cependant, il est nécessaire d'être vigilant, car si les mouvements migratoires s'atténuent cela risque d'entraîner les mêmes résultats concernant le solde naturel. Avec une rapidité extrême, la population peut ainsi diminuer.

Il s'agit aujourd'hui d'une réflexion globale relative à la manière d'appréhender l'évolution de la population au regard des mouvements antérieurs.

### I.2.3 - Analyse comparative par âge et par sexe

On peut considérer que la population de LA BOUILLE est relativement jeune : en effet, en 2012, 61.6 % des habitants ont moins de 44 ans.

La classe d'âge des 30-44 ans est d'ailleurs prépondérante et représente 22.3 % des habitants. Toutefois, cette classe d'âge est suivie de près par les 15-29 ans (21,9%).

Si l'on observe la déclinaison hommes/femmes, on s'aperçoit que la répartition est quasi identique dans toutes les tranches d'âge.

La tranche la moins représentée est celle des 75-89 ans avec seulement 4.8% des habitants. Les personnes de 90 ans et plus représentent 0.3% des habitants de la commune.

Concernant la répartition Hommes/Femmes, en 2011, on observe un nombre un peu plus important de femmes (411) que d'hommes (382).

Cette tendance se retrouve sur l'ensemble des classes d'âges.

	Hommes	%	Femmes	%	% par rapport à la population totale
<b>Ensemble</b>	382	100	411	100	100
<b>0 à 14 ans</b>	68	17.8	70	17.1	17.4
<b>15 à 29 ans</b>	84	22.1	89	21.8	21.9
<b>30 à 44 ans</b>	90	23.7	85	20.8	22.3
<b>45 à 59 ans</b>	76	19.9	88	21.5	20.7
<b>60 à 74 ans</b>	46	12	55	13.4	12.8
<b>75 à 89 ans</b>	16	4.3	21	5.2	4.8
<b>90 ans ou plus</b>	1	0.3	1	0.2	0.3
<b>0 à 19 ans</b>	80	21	92	22.3	21.7
<b>20 à 64 ans</b>	257	67.3	264	64.4	65.8
<b>65 ans ou plus</b>	45	11.7	55	13.4	12.6

### I.2.4 - Evolution des classes d'âge

L'évolution récente (2007-2012) des classes d'âge fait apparaître :

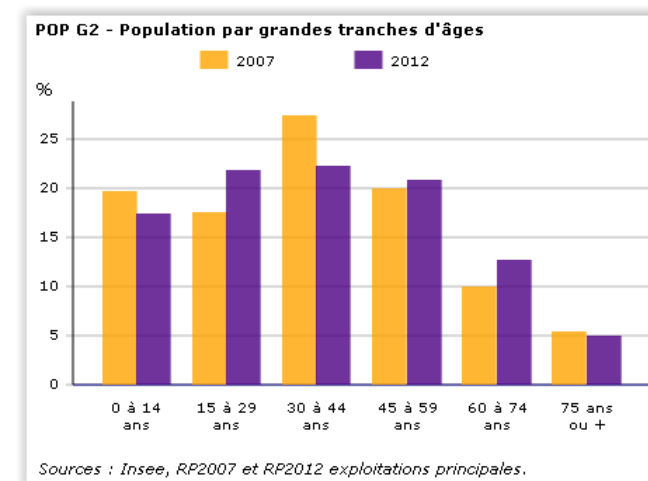
- une baisse de la part des 0-14 ans, 30-44 ans et 75 ans et plus,
- une augmentation importante des 15-29 ans et des 60-74 ans,
- une petite augmentation des 45-59 ans.

Ce constat pose la question du maintien de la dynamique démographique.

Face à ce constat, il est indispensable de renouveler et varier les apports de population pour ne pas entraîner un vieillissement brutal et prolongé de la population. Il semble important de permettre d'accueillir de jeunes couples pour préserver un solde naturel positif observé depuis ces 40 dernières années.

**Suivant ces chiffres, il est important de maintenir un équilibre et un renouvellement de la population, afin de poursuivre la dynamique démographique de la population.**

Source INSEE 2012



Source INSEE 2012

### I.2.5 - Analyse des ménages et de leur composition

Le nombre total des ménages sur la commune a connu une augmentation entre 2007-2012, passant respectivement de 351 à 362 ménages, soit 11 ménages supplémentaires.

Entre les 2 périodes intercensitaires, on observe :

- une augmentation des ménages d'une personne avec une augmentation des hommes seuls (+9 ménages) et des femmes seules (+13 ménages)
- une augmentation du nombre de couples sans enfants (+ 2 ménages)
- une augmentation de couples avec enfants (+2 couples),
- une diminution du nombre et de la part des familles monoparentales.

	Nombre de ménages			
	2012	%	2007	%
<b>Ensembles</b>	362	100	351	100
<b>Ménages d'une personne</b>	122	33.7	100	28.5
<b>Hommes seuls</b>	45	12.4	36	10.3
<b>Femmes seules</b>	77	21.3	64	18.2
<b>Autres ménages sans famille</b>	4	1.1	12	3.4
<b>Ménages avec familles dont la famille principale est</b>	236	65.2	239	68.1
- <b>un couple sans enfant</b>	102	28.2	100	28.5
- <b>un couple avec enfant(s)</b>	106	29.3	104	29.6
- <b>une famille monoparentale</b>	28	7.7	36	10.3

Source INSEE 2012

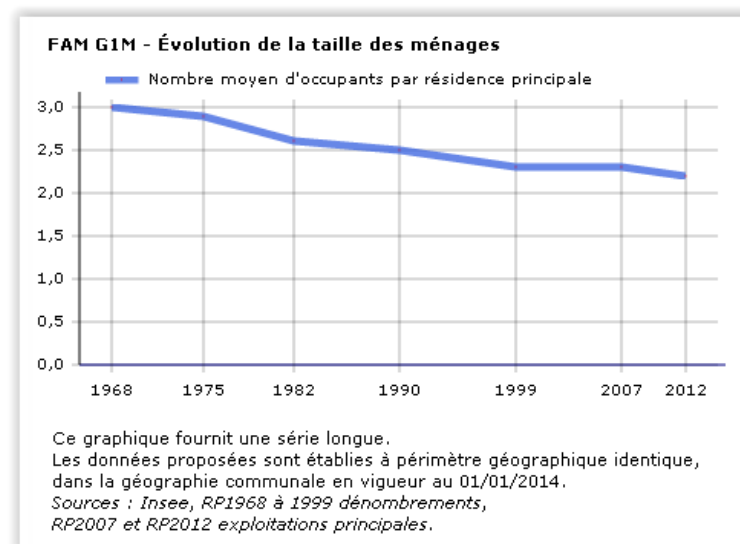
Le nombre moyen d'occupants par ménage est en baisse depuis 1968 et se situe à 2,2 en 2012 à LA BOUILLE.

Ce dernier reste inférieur au nombre moyen d'occupants par résidences principales en France : 2,26 en 2011.

Cette baisse correspond à une tendance nationale due au phénomène de desserrement de la population sous l'effet :

- du vieillissement de la population,
- de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme,
- de la multiplication de familles monoparentales,
- et de la décohabitation plus précoce des jeunes adultes,
- le nombre de personnes par ménage diminue.

Source INSEE 2012



### **I.2.6 - Le point mort**

Durant ce diagnostic, il est important d'identifier le nombre de logements à construire pour maintenir la population. Ce chiffre sera utile dans la définition du projet de PLU.

Pour cela, les besoins liés à la population déjà présente sont approchés par le calcul du point mort (méthode de calcul Guy Taïeb).

Cette méthode consiste à additionner trois types de besoins :

- le *renouvellement du parc* (démolitions, désaffectations, sorties de parc) ;
- la *fluidité du parc* (maintenir un taux de vacance et de résidences secondaires suffisant pour le fonctionnement du parc) ;
- le *desserrement des ménages* lié à la diminution de la taille des ménages.

Le détail est joint page suivante.

En résumé, ce sont **18 logements** qui seront nécessaires pour maintenir la population de LA BOUILLE pour la prochaine décennie.

### Calcul du point mort selon la méthode Guy Taïeb (reprise par l'INSEE)

Le point mort est le nombre (théorique) de logements qu'il a fallu (faudrait) construire pour maintenir une population dans une période donnée. Il résulte de l'addition des logements liés au renouvellement du parc, à la fluidité du parc et au desserrement de la population

Remplir les zones encadrées de rouge

Détail du calcul du point mort pour une période donnée

$$\text{Point Mort} = \text{RePa} + \text{FPa} + \text{Dess}$$

où

RePa = renouvellement du parc = nombre de lgts commencés - évolution du nombre de lgts

FPa = fluidité du parc = évolution des lgts vacants + évolution des résidences secondaires

Dess = desserrement des ménages =  $\frac{\text{Pop début de période}}{\text{taux fin de période}} - \text{résidences ppales début de période}$

#### 1 - Période de référence (indiquer les années) :

de  à

#### 2 - Le calcul des logements en renouvellement du parc

Nombre de logements commencés entre	2007	et	2012	(voir données SITADEL)	<input type="text" value="18"/>
Nombre de logements (parc total) en	2007	:	<input type="text" value="384"/>	l'évolution du nombre de	<input type="text" value="logements"/>
Nombre de logements (parc total) en	2012	:	<input type="text" value="389"/>	sur la période est de	5

Les logements en renouvellement du parc entre 2007 et 2012 sont donc de (auto)  logements  
OU, en l'absence de données, estimation du renouvellement dans la période  logements

#### 3 - Le calcul des logements nécessaires à la fluidité du parc

Nombre de logements vacants en	2007	:	<input type="text" value="13"/>	l'évolution du nombre de logements	
Nombre (réel ou estimé) de logements vacants en	2012	:	<input type="text" value="13"/>	vacants est de...	0
Nombre de résidences secondaires en	2007	:	<input type="text" value="17"/>	l'évolution du nombre de résidences	
Nombre (réel ou estimé) de résidences secondaires en	2012	:	<input type="text" value="10"/>	secondaires est de...	-7

Les logements pour la fluidité du parc entre 2007 et 2012 sont donc de (auto)  logements

#### 4 - Le calcul des logements nécessaires au desserrement des ménages

Population en	2007	:	<input type="text" value="805"/>		
Nombre de résidences principales en	2007	:	<input type="text" value="354"/>		
Taux d'occupation des logements en	2007	:	<input type="text" value="2,27"/>	habitants par logement	
Taux (réel ou estimé) d'occupation des logements en	2012	:	<input type="text" value="2,2"/>	habitants par logement	

Les lgts pour le desserrement des ménages entre 2007 et 2012 sont donc de (auto)  logements

#### 5 - le calcul du point mort

Le nombre de logements qu'il faut construire entre 2007 et 2012 pour maintenir la population de 2007 est donc de  lgts



## I.3 - Parc de logements

### I.3.1 - Le parc de logements

Depuis 1968, la commune de LA BOUILLE connaît une croissance progressive de son parc, pour atteindre 389 logements en 2012. Le nombre de résidences principales domine. En effet, elles constituent 93.8 % du parc de logements en 2012. On note une baisse du nombre de résidences secondaires depuis 2007 pour atteindre le chiffre de 10 en 2012, soit 2.6 % du parc.

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une commune de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance, départ des enfants, séparation...). Un taux équivalent à 6% du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans ce même parc sans avoir besoin de beaucoup de nouvelles constructions.

A LA BOUILLE, ce taux s'élève à environ 3% en 2012 et reste stable en nombre depuis plusieurs recensements. Ce taux n'est pas suffisant pour renouveler la population. Les logements vacants sont essentiellement de petits logements, anciens, difficiles à rénover, ou des logements à loyer élevé (quartier du Vracq).

Monsieur le Maire a précisé qu'au 1<sup>er</sup> trimestre 2016, il ne reste que 2 logements vacants dans le Vracq. Les ventes ont été réalisées sur le reste du territoire.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Ensemble</b>	232	241	230	382	371	384	389
<b>Résidences principales</b>	187	205	197	343	339	354	365
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	18	17	12	13	19	17	10
<b>Logements vacants</b>	27	19	21	26	13	13	13

#### **Constat**

*Source INSEE 2012*

Il existe beaucoup de maisons à vendre dans le bâti privé historique très ancien : maisons de pêcheurs, de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, peu éclairées, avec étages, petites pièces, vétusté, ... Ces logements ne sont plus adaptés à la demande. Les logements du quartier du « Vracq » sont également concernés : petits et pour certains situés en sous pente. Des familles souhaitent s'implanter sur la commune mais les logements ne sont plus adaptés. Une autre difficulté est mise en évidence : les loyers sont trop élevés par rapport à la demande. La réunion de 2 logements répondrait à la demande de logements plus grands. Or, il s'agit d'une situation provisoire. Un état des logements vacants et des maisons en renouvellement a été dressé dans les pages suivantes et dans l'analyse foncière.

#### **Comparatif des chiffres avec d'autres communes de la Métropole**

A une échelle locale, la commune voisine de MOULINEAUX accueillait 40 logements vacants en 2012 selon l'INSEE, soit un taux de 9,60%. Quant à la commune de SAHURS, voisine par le fleuve, elle comptait 16 logements vacants en 2012 selon l'INSEE, soit un taux de 3,20%.



**Détails sur les logements vacants :**

Comme il a été précisé précédemment, 14 logements vacants ont été recensés au 30 avril 2016. Ils se répartissent ainsi :

- 10 maisons à vendre inoccupées,
- 1 maison à vendre occupée,
- 3 appartements vides,

Un zoom du centre bourg est joint page suivante.

1 maison à vendre inoccupée

1 maison à vendre occupée



**LOCALISATION DES LOGEMENTS VACANTS AU 30 AVRIL 2016**

- Maisons à vendre vides
- Maisons à vendre occupées
- Appartements vides





**LOCALISATION DES LOGEMENTS VACANTS AU 30 AVRIL 2016**

- Maisons à vendre vides
- Maisons à vendre occupées
- Appartements vides

**Logements en renouvellement :**

En complément de l'identification des logements vacants, il est estimé environ 6 maisons dites de « pêcheurs » qui pourraient être regroupées pour répondre à la demande en logements plus grands.

### **I.3.2 - Age du parc de logements**

Le parc de logements de LA BOUILLE est relativement diversifié et récent. A noter que le parc le plus ancien (avant 1946) représente une part de 35.7 % des logements. La diversité du parc en fonction de son âge est importante, ce qui entraîne également à long terme une gestion du parc vieillissant. Il semble donc nécessaire d'équilibrer le parc les prochaines années en construisant de façon régulière. La diversité permettra également de satisfaire différents types de demande. Il faut toutefois noter que la commune de LA BOUILLE connaît un problème de foncier et de fortes contraintes (ex : PPRI).

### **Résidences principales selon l'époque d'achèvement**

	Nombre	%
<b>Résidences principales construites avant 2009</b>	365	100
<b>Avant 1946</b>	130	35.7
<b>De 1946 à 1990</b>	208	57.1
<b>De 1991 à 2008</b>	26	7.2

Source INSEE 2012

### **I.3.3 - La typologie des résidences principales**

Les résidences principales se composent en quasi-totalité de logements individuels. En 2012, 67 % des résidences principales correspondent à des maisons individuelles. En 2012, 123 appartements sont comptabilisés à LA BOUILLE. Soit 33% de l'ensemble des résidences principales.

	2012	%	2007	%
<b>Ensemble</b>	365	100	286	100
<b>Maisons</b>	244	67	256	89.8
<b>Appartements</b>	123	33	26	9.2

Source INSEE 2012

### **I.3.4 - Le statut d'occupation des résidences principales en 2012**

La commune se caractérise par l'importance de l'accession à la propriété. En effet, en 2012, les propriétaires représentent 51.8% des occupants des résidences principales, chiffre en baisse par rapport à 2007. Les locataires représentent 47.4 % des statuts d'occupation, taux en légère augmentation par rapport à 2007. En 2012, 19 logements HLM loués vides sont comptabilisés. Plusieurs bailleurs sociaux possèdent des logements sur LA BOUILLE : la société HLM d'Elbeuf, LOGEAL et Quevilly Habitat. Le nombre de logements sociaux toutes catégories s'élève à 27 logements de type PLUS/PLS/PLAi. A noter la présence de 111 logements PLI rachetés par Logéal. Ces logements PLI ne sont pas assimilés à du logement social.

	2012				2007	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
<b>Ensemble</b>	365	100	793	13.4	354	100
<b>Propriétaire</b>	189	51.8	418	19.7	185	52.4
<b>Locataire</b>	173	47.4	372	6.3	165	46.8
<b>dont d'un logement HLM loué vide</b>	19	5.3	48	7.2	18	5.1
<b>Logé gratuitement</b>	3	0.8	3	29	3	0.8

Source INSEE 2012

Les personnes vivant à LA BOUILLE restent, en moyenne, 13 ans dans le même logement. On note donc un attachement à la commune, notamment lié au cadre de vie.

### **I.3.4.1 - Décomposition de l'état du parc locatif**

Une décomposition des logements du quartier du Vracq a été réalisée en Mai 2016. Il permet d'identifier le nombre total de logements réalisés dans cette opération récente et sa répartition :

- totalité des logements du Vracq : 157
- en accession : 49 dont 16 collectifs et 33 pavillons
- en locatif : 108 dont 80 collectifs et 28 individuels

Ces 108 logements sont la propriété du bailleur LOGEAL.  
Au 30 avril 2016, seuls 2 logements (appartements) sont vacants.

Localisation du parc de logements du quartier du Vracq



### **I.3.5 - Les éléments de confort des résidences principales**

Le niveau de confort a progressé entre 2007 et 2012. En 2012, la plupart des logements sont équipés du confort moderne : 97.8 % des ménages occupent un logement équipé d'une installation sanitaire, contre 99.4 % en 2007. 78.6 % des résidences principales sont équipées d'un chauffage central individuel et 15% possèdent un système de chauffage « tout électrique ».

***Les données de l'INSEE ont été rectifiées puisque ce sont 22 logements équipés d'un chauffage central collectif présents sur LA BOUILLE, et non 6.***

	2012	%	2007	%
<b>Ensemble</b>	365	100	354	100
<b>Salle de bain avec baignoire ou douche</b>	357	97.8	352	99.4
<b>Chauffage central collectif</b>	22	6	3	0.8
<b>Chauffage central individuel</b>	287	78.6	291	82.3
<b>Chauffage individuel "tout électrique"</b>	55	15	48	13.5

Source INSEE 2012

Des opérations de réhabilitations, rénovations ont permis d'améliorer le parc de logements à LA BOUILLE. Lors des réunions de travail, Monsieur le Maire a précisé que des projets ont émergé au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 :

- dans l'ancienne école, création de 2 logements (type F4 et F3) et d'un studio (soit 1 logement existant et 1 créé dans une salle de classe et 1 studio),
- dans l'ancienne mairie : 1 logement divisé en 2,
- soit au total 3 logements en plus dans la trame urbaine.

En 2012, 91.9 % des ménages disposaient au moins d'un véhicule, chiffre en hausse par rapport à 2007. Le nombre et la part des ménages possédant 2 voitures ont augmenté. Ce constat démontre le besoin de mobilité vers les bassins de vie et d'emploi.

	2012	%	2007	%
<b>Ensemble</b>	365	100	354	100
<b>Au moins un emplacement réservé au stationnement</b>	285	78	268	75.8
<b>Au moins une voiture</b>	335	91.9	321	90.7
- 1 voiture	176	48.2	174	49.3
- 2 voitures ou plus	160	43.7	147	41.4

Source INSEE 2012

### **I.3.6 - Le nombre de pièces par résidences principales**

L'analyse des résidences principales en fonction du nombre de pièces est révélatrice des modifications récentes du parc : ainsi, en 2007, le nombre moyen de pièces par résidence principale était de 5. En 2012, ce chiffre était toujours le même. Une majorité (42.1%) du parc de logement était composée de 5 pièces ou plus.

	2012	%	2007	%
<b>Ensemble</b>	365	100	354	100
<b>1 pièce</b>	2	0.6	1	0.3
<b>2 pièces</b>	34	9.2	31	8.7
<b>3 pièces</b>	105	28.7	106	29.9
<b>4 pièces</b>	71	19.5	78	22
<b>5 pièces ou plus</b>	154	42.1	139	39.2

On constate une légère augmentation des petits logements : en 2012, la commune ne comptait que deux logements d'une seule pièce et 34 logements de 2 pièces. On constate une petite baisse du nombre de logements de taille moyenne (3 pièces) entre 2007 et 2012

Source INSEE 2012

La commune de LA BOUILLE connaît un problème de taille des pièces inadaptée dans les vieilles maisons. Des familles souhaitent s'implanter sur la commune mais les logements ne sont plus adaptés. La réunion de 2 logements répondrait à la demande de logements plus grands.

	2012	2007
<b>Nombre moyen de pièces par résidence principale</b>	4.4	4.3
- maison	5	4.9
- appartement	3	3

Source INSEE 2012

La commune a identifié 6 maisons dites de « pêcheurs » qui répondraient au renouvellement urbain.

Comme indiqué ci-dessus, le regroupement de 2 petits logements créerait un logement plus confortable et répondant à la demande.

### **I.3.7 - Les mécanismes de consommation du parc de logement / Fonctionnement du marché local**

Sur les 10 dernières années, entre 2005 et 2015, 19 logements ont été commencés à LA BOUILLE : 3 logements individuels purs et 16 collectifs.

#### **Nombre de logements commencés par nature de projet**

*Source Sit@del2*

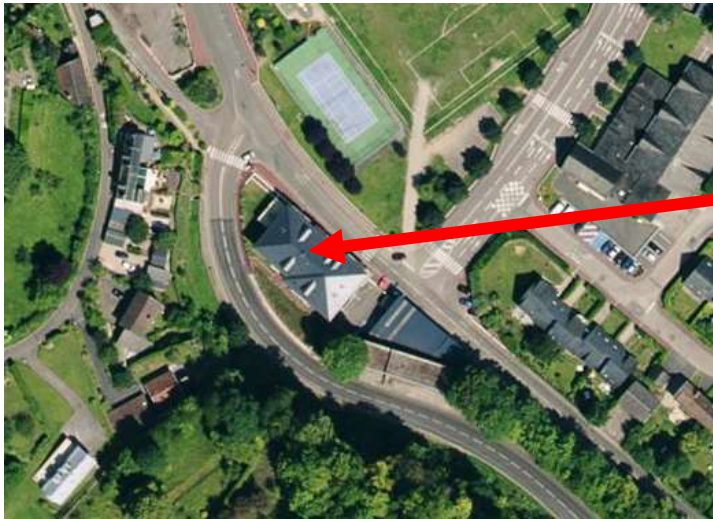
	<b>Individuels purs</b>	<b>Individuels groupés</b>	<b>Collectifs</b>	<b>Résidences</b>	<b>Total</b>
<b>2005</b>	0	0	0	0	0
<b>2006</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2007</b>	1	0	0	0	1
<b>2008</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2009</b>	1	0	16	0	17
<b>2010</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2011</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2012</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2013</b>	nb	nb	nb	nb	nb
<b>2014</b>	0	0	0	0	0
<b>2015</b>	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	3	0	16	0	19

Les 16 logements collectifs ont été réalisés grâce à une opération de démolition de bâti existant. Il s'agit d'une construction située en entrée de commune au carrefour de la route de Moulineaux et de la côte de la maison brûlée.

Des cartographies exposent le projet sur la page suivante.



Localisation de l'immeuble d'habitation situé au carrefour de la route de Moulineaux et de la côte de la maison brûlée.



Auparavant, il s'agissait d'une habitation. Cette dernière a été remplacée par 16 logements.

## I.4 - Economie

### I.4.1 - Données socio-économiques

#### I.4.1.1 - Analyse de la population active

En 2012, LA BOUILLE comptait 454 actifs. Le taux d'activité a augmenté entre 2007 (79.5%) et 2012 (81.9%).

Bien entendu, les actifs ayant un emploi représentent la part la plus importante : 76.7% ; chiffre en augmentation par rapport à 2007 (+2.3 points). Les étudiants représentent une part de 6.8 %, suivi des retraités (6.6%), des chômeurs (5.1%) et des autres inactifs (4.8%).

	Nombre d'actifs en emploi en 2012	Nombre d'actifs en emploi en 2007
<b>Métropole Rouen Normandie</b>	194 550	165 487
<b>Région de la Seine Maritime</b>	1 335 317	1 340 478
<b>Département de la Seine Maritime</b>	499 877	504 508
<b>MOULINEAUX</b>	430	420
<b>SAHURS</b>	576	595

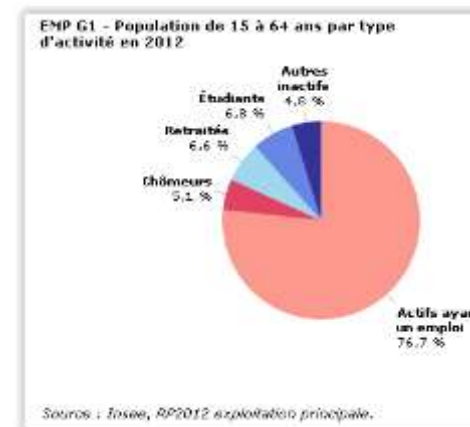
Source INSEE

**Comparatif** : les actifs ont progressé différemment suivant les entités administratives :

- hausse pour la métropole et la commune de MOULINEAUX
- baisse pour la Région, le Département et à l'échelle locale la commune de SAHURS.

Concernant la répartition entre les différentes classes d'âges, on constate que les 25-54 ans connaissent le taux d'activité le plus important (95.5%), suivis par les 15-24 ans (61.5%), puis les 55-64 ans (51.6%). Cette répartition se retrouve chez les hommes, comme chez les femmes. En revanche, on constate que le taux d'activité des hommes (83.8%) est supérieur à celui des femmes (80.1%). Le phénomène est identique pour le taux d'emploi.

	Population	Actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
<b>Ensemble</b>	555	454	81.9	426	76.7
<b>15 à 24 ans</b>	98	60	61.5	52	53.1
<b>25 à 54 ans</b>	361	345	95.5	328	91
<b>55 à 64 ans</b>	97	50	51.6	46	47.4
<b>Hommes</b>	269	226	83.8	208	77.4
<b>Femmes</b>	286	229	80.1	218	76.2





Sur le territoire de LA BOUILLE, le taux de chômage a très légèrement baissé entre les 2 recensements (-0.1 point), passant de 6.4% en 2007, à 6.3% en 2012. Il est à noter que le chômage touche plus particulièrement les 15 à 24 ans et les hommes.

**Comparatifs :** Sur les territoires de la métropole, la Région et le Département, le taux de chômage a augmenté entre 2007 et 2012.

La commune de SAHURS, quant à elle à l'échelle locale, a connu une baisse du taux de chômage plus conséquente (-1,3 point).

	2012	2007
<b>Nombre de chômeurs</b>	28	29
<b>Taux de chômage en %</b>	6.3	6.4
<b>Taux de chômage des hommes en %</b>	7.7	4.9
<b>Taux de chômage des femmes en %</b>	4.9	7.9
<b>Part des femmes parmi les chômeurs en %</b>	39.3	62.1

Source INSEE 2012

	Taux de chômage en 2012	Taux de chômage en 2007
<b>Métropole Rouen Normandie</b>	15,3%	12,5%
<b>Région de la Seine Maritime</b>	13%	11,1%
<b>Département de la Seine Maritime</b>	14,2%	11,9%
<b>MOULINEAUX</b>	10,6%	9,9%
<b>SAHURS</b>	4%	5,3%

Source INSEE

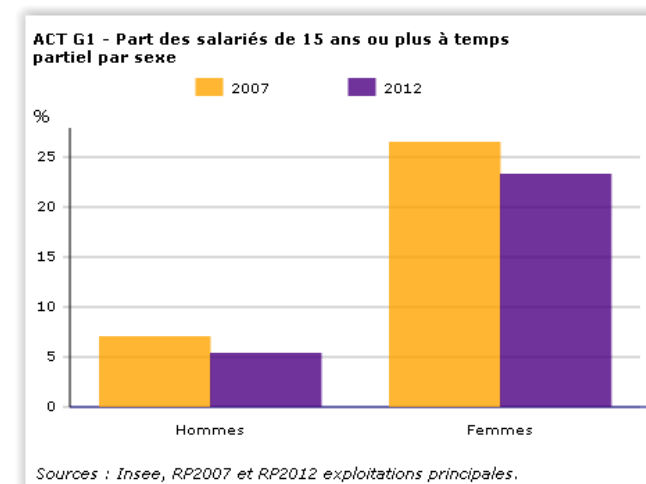


Concernant le statut des actifs ayant un emploi, on constate que sur LA BOUILLE la majorité est salariée (83.9%). Le temps partiel représente 12.8% des actifs en emploi et plus particulièrement les femmes, même si cette tendance semble diminuer entre 2007 et 2012.

#### Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2012

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
<b>Ensemble</b>	429	100	12.8	50.9
<b>Salariés</b>	360	83.9	15	53.1
<b>Non salariés</b>	69	16.1	1.5	39.7

Source INSEE 2012



### **I.4.1.2 - Emploi, lieu de résidence et modes de transport**

En 2012, 65 personnes habitaient et travaillaient à LA BOUILLE, soit 15.2 % des actifs de la commune.

D'après les données INSEE, 69.7 % des actifs ayant un emploi travaillent dans le département de la résidence, 82.4% des actifs travaillent dans une commune autre que la commune de résidence.

D'après les données INSEE, 31.98% des actifs exercent un emploi dans un rayon de moins de 10 km de la commune (LA BOUILLE compris), 6.7% dans un rayon compris entre 10 et 15 kilomètres, 10.5% dans un rayon compris entre 15 et 20 km, 45.1% dans un rayon supérieur à 20 km et 6.7% au delà de 50 km.

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone	2012	%	2007	%
<b>Ensemble</b>	429	100	424	100
<b>Travaillent :</b>				
<b>dans la commune de résidence</b>	65	15.2	55	12.9
<b>dans une commune autre que la commune de résidence</b>	364	84.8	369	87.1
<b>située dans le département de résidence</b>	299	69.7	302	71.3
<b>située dans un autre département de la région de résidence</b>	48	11.1	45	10.6
<b>située dans une autre région en France métropolitaine</b>	17	4	21	4.9
<b>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</b>	0	0	1	0.2

Source INSEE 2012

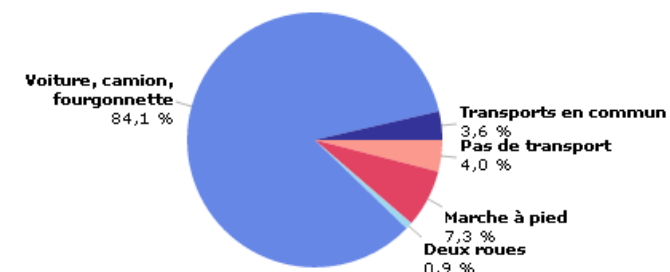
L'agglomération Rouennaise constitue le principal bassin d'emploi des habitants de LA BOUILLE : en effet, d'après les données INSEE, environ 75.18% des actifs de LA BOUILLE travaillent dans l'agglomération. Cela s'explique en partie au positionnement géographique de la commune.

En reprenant le diagnostic et la composition des logements, on a pu constater que les ménages possédaient au moins 1 voire 2 véhicules. Ce constat atteste du besoin de mobilité lié au lieu de travail mais aussi aux bassins de vie. Ainsi, d'après le tableau ci-dessous, 84.1 % des actifs utilisent une voiture pour se rendre sur leur lieu de travail. A noter que :

- 4% des actifs de LA BOUILLE n'utilisent pas de transport : ce chiffre correspond à des personnes habitant et travaillant à LA BOUILLE,
- 7.3 % des actifs pratiquent la marche à pieds,
- 3.6% des actifs utilisent les transports en commun.

**A souligner qu'il n'y a que 3,6% des actifs de LA BOUILLE qui utilisent des solutions de transports alternatives à la voiture individuelle. Lors de ce diagnostic, les élus ont en effet précisé qu'il serait judicieux de rechercher des améliorations et une meilleure efficacité des transports en commun : améliorer la liaison entre la commune et le métro et le réseau Filor, cohérence avec la carte scolaire, accessibilité aux services de santé...**

**ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012**



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.  
Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

### **I.4.2 - L'activité agricole à LA BOUILLE**

Aucune activité agricole n'est présente sur le territoire de LA BOUILLE.

### **I.4.3 - Les services de proximité**

La commune compte plusieurs activités artisanales et commerciales :

- décoratrice d'intérieur,
- chauffagiste, électricien,
- plombier,
- 2 coiffeurs,
- tabac, journaux,
- vidéo surveillance,
- garagiste,
- couvreur,
- boulangerie, pâtisserie,
- épicerie,
- l'atelier artisanal,
- toilette à domicile.

Un marché est organisé tous les mercredis matin. Plusieurs commerces y participent : primeur, poissonnier, volailler, charcutier-traiteur, prêt à porter, rémouleur, fleuriste, camion pizzas.

Il n'y a plus de médecins et infirmières sur la commune, les habitants se dirigent vers Saint Ouen de Touberville, Grand Couronne et Quevilly. Les activités économiques sont précaires. Selon les élus, il serait judicieux qu'un distributeur d'argent soit implanté.

Lorsque ces services sont insuffisants, les habitants se dirigent vers d'autres communes de la Métropole (Rouen, Quevilly, Grand couronne, Tourville la Rivière, etc. ...).

Une carte de localisation des services de proximité se trouve page suivante. Il est à noter que l'ensemble des services se situe au cœur du bourg.



#### **I.4.4 - Activités liées au tourisme et à l'art**

LA BOUILLE accueille également plusieurs restaurants et hôtels en bordure de la Seine :

- Hôtel\*\* Restaurant Le Bellevue
- Restaurant La Maison Blanche
- Hôtel Restaurant \*\*\* Le Saint Pierre
- Restaurant Les Gastronomes
- Café de La Poste (brasserie, salon de thé)
- Le P'tit Bouillais - Bar, brasserie, salon de thé
- Crêperie Mon Village

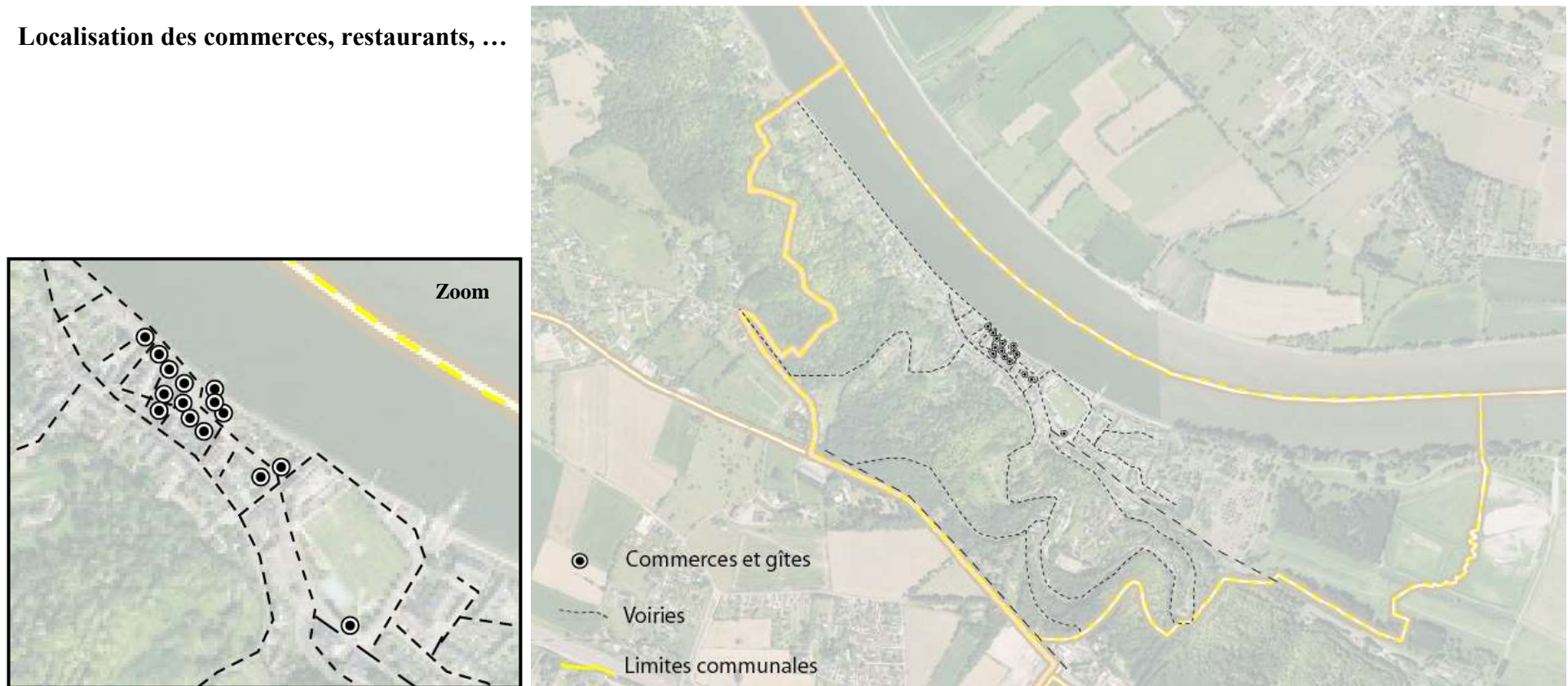
Des galeries d'art sont également localisées au cœur du bourg permettant de découvrir les œuvres d'artistes peintres :

- Galerie Jean-Pierre DASSONNEVILLE
- Atelier-Galerie LIA
- Galerie Jean QUEMERE
- Atelier MARIE VICENS
- le grenier à sel.





Localisation des commerces, restaurants, ...



### **I.4.5 - Activité portuaire**

La commune de LA BOUILLE accueille également sur son territoire une activité portuaire liée au grand port maritime de Rouen.

Pour des questions d'accessibilité des navires entre l'estuaire de la Seine et Rouen, le Grand port maritime de Rouen est contraint de procéder à des campagnes de dragage d'entretien du chenal de navigation. Il est par ailleurs dans l'obligation de réaliser des travaux d'approfondissement de ce chenal pour permettre l'accès, en toute sécurité, des navires de nouvelles générations ayant un tirant d'eau plus important et donc d'une capacité supérieure de tonnage. C'est indispensable et fondamental, sur le plan économique et de compétitivité internationale, pour le Port de Rouen d'accueillir sur ces terminaux les navires modernes de la flotte mondiale.

Depuis de nombreuses décennies, le Port de Rouen stocke à terre les produits de dragage dans des chambres de dépôt, actuellement au nombre de cinq entre Honfleur et Rouen. La chambre de dépôt dite de Moulineaux (sur La Bouille et Moulineaux) est le site le plus proche de Rouen, à environ 12 kilomètres de la ville. Cette chambre est exploitée depuis 1965 et plus régulièrement, sous sa forme actuelle, depuis une trentaine d'années.

Désireux d'engager une démarche globale de la gestion de ses matériaux de dragage, le Port de Rouen a décidé de les valoriser, c'est-à-dire de les commercialiser auprès des entreprises de travaux publics pour la réalisation de remblais, de plates-formes et de voiries, ces matériaux étant, dans la majorité des cas, des granulats pouvant être utilisés pour les chantiers de BTP. Jusqu'à présent, les sédiments de dragage étaient repris dans les chambres de dépôt pour les propres besoins du Port de Rouen mais les volumes deviennent trop importants pour ses seules activités, d'où sa volonté de les valoriser.

Cette nouvelle gestion des sédiments de dragage nécessite de transformer la chambre de dépôt de Moulineaux en station de transit avec quelques travaux d'aménagement pour l'installation d'un pont-bascule et d'une cabine de pesée, avec pose d'une clôture ceinturant les quinze hectares du site.

Le Grand Port Maritime de Rouen (GPMR) a obtenu en 2015 une autorisation préfectorale pour installer une zone de transit de sédiment de dragage soumise au régime ICPE. L'arrêté préfectoral est joint en annexe de ce diagnostic.

## **I.5 - Equipements, réseaux et services**

---

### **I.5.1 - Les réseaux**

#### **I.5.1.1 - Eau Potable**

La METROPOLE a pris en charge la compétence de la qualité de l'eau. Les contrôles sont effectués au niveau des captages, des installations de traitement, des réseaux de distribution jusqu'au robinet de l'abonné.

Le plan du réseau d'eau potable sera joint dans les annexes sanitaires.

#### **I.5.1.2 - Assainissement**

La METROPOLE a pris en charge la compétence de l'assainissement. Il existe une station d'épuration Emeraude, à Petit-Quevilly, qui assure le traitement des eaux usées de 27 communes de l'Agglomération de Rouen, de 9 communes associées, des premières eaux de pluie et de certains effluents industriels. La station d'épuration permet d'accueillir 550 000 équivalents habitants, avec un traitement moyen de 85 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour.

#### **I.5.1.3 - Voirie**

##### **❖ Les typologies de voiries**

**RAPPEL:** Le Code de la voirie routière régit l'ensemble des interventions sur le domaine départemental de voirie et que, par conséquent, toute décision ayant un impact sur une route départementale doit faire l'objet d'une autorisation écrite (accès, évacuation des eaux, ZAC, ...).

Plusieurs voies marquent le territoire communal. LA BOUILLE est traversée par plusieurs routes départementales : les RD 675, 132 et 64.

##### **❖ Le classement des voies bruyantes**

La commune de LA BOUILLE est concernée par le classement de voies bruyantes. Elles sont classées en catégories 3, au titre des arrêtés préfectoraux suivants:

- Routes nationales, autoroutes et voies ferrées, arrêté du 28/02/2001 ;
- Routes départementales, arrêté du 28/05/2002,
- Routes communales et le reste de la voirie départementale, 13 arrêtés du 25/03/2003.

<b>Voie concernée sur LA BOUILLE</b>	<b>Classement</b>
RD n°675.	Catégorie 3

Tout bâtiment à construire dans un tel secteur affecté par le bruit doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996 (modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013). Ce calcul prend en compte la catégorie de l'infrastructure, la distance qui la sépare du bâtiment, ainsi que l'existence de masques éventuels (écrans antibruit, autres bâtiments,...) entre la source sonore et chaque façade du bâtiment projeté. Il est important de préciser que ces dispositions ne constituent pas une règle d'urbanisme, mais une règle de construction (au même titre, par exemple, que la réglementation relative à l'isolation thermique). Ainsi, les éléments concernant le classement ne figurent que dans les annexes (parties informatives) des PLU, et le permis de construire ne mentionnent pas la valeur d'isolement nécessaire, dont le calcul est de la responsabilité de chaque constructeur.

❖ **Les conditions d'aménagement des abords des principaux axes routiers**

Aucune route classée à grande circulation n'est présente sur le territoire de LA BOUILLE.

❖ **L'insécurité routière et trafics routiers**

Concernant le trafic routier, aucune donnée n'est disponible dans le porter à connaissance. Idem au niveau de l'accidentologie.

❖ **Les entrées de ville**

Les entrées de ville sont l'image de LA BOUILLE : des entrées orientées sur le paysage boisé, architectural et fluvial.

- **Depuis Caumont**, la découverte de la vallée de la Seine et du fleuve est dominante. Le patrimoine architectural implanté dans la trame urbaine est également qualitatif : de belles propriétés inscrites dans les falaises mériteraient d'être préservées.
- **Depuis Moulineaux**, l'entrée de ville est bordée par le coteau boisé d'une part et de l'autre par la vallée et une peupleraie.
- **Depuis la « Maison Brûlée »**, le visiteur traverse des masses boisées dans lesquelles se répartissent des habitations. Quelques points de vue permettent de découvrir la vallée et le fleuve.





**Figure : Illustrations photographiques des entrées de ville / Source : Google**

### **I.5.1.4 - Le stationnement**

#### **❖ La capacité de stationnement**

Le bilan des capacités de stationnement a été réalisé sur la commune de LA BOUILLE. En résumé ce sont environ 233 places disponibles sous la forme de parkings organisés ou signalées de manière latérale le long des axes de circulation. Le détail est précisé ci-dessous :

- 8 places en latérales face à la mairie,
- 2 places devant la pharmacie,
- 8 places à gauche de la pharmacie,
- environ 130 places dans le quartier du Vracq,
- 10 places au cimetière,
- environ 15 places sur la place du marché,
- environ 60 places en bordure de la Seine, de part et d'autre du Quai Hector Malot,
- environ 35 places Allée Paul Doubet.

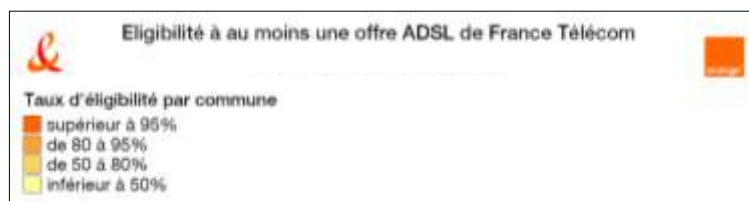
Le constat dressé sur cette thématique a fait ressortir que le stationnement est très dense sur la commune tout au long de l'année lors des manifestations culturelles, les week-ends mais également les soirées du fait de la présence des hôtels et restaurants.

L'enjeu de la question du stationnement sera donc important à traiter dans le projet de PLU.

### I.5.1.5 - Desserte numérique du territoire

L'ADSL est aujourd'hui la technologie dominante des accès à internet haut débit (95% des abonnements haut débit sont des abonnements ADSL). France Télécom publie des cartes à l'échelle communale sur le taux de lignes téléphoniques "éligible au moins à une offre ADSL de France Télécom".

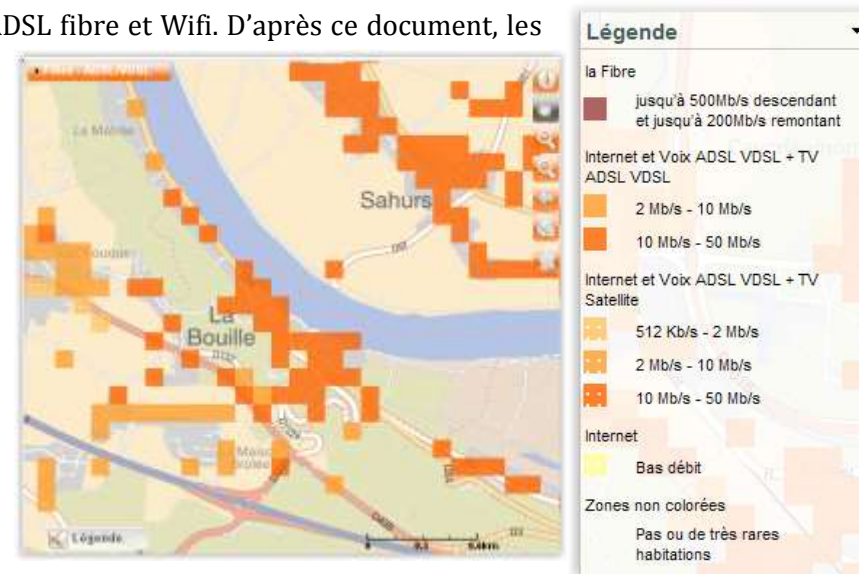
D'après ce document, le taux d'éligibilité à l'ADSL est supérieur à 95% à LA BOUILLE.



L'opérateur Orange publie une carte représentant la couverture des services fixes ADSL fibre et Wifi. D'après ce document, les zones bâties bénéficient d'une connexion comprise entre 2Mb et 50 Mb ; le cœur du bourg bénéficie d'une connexion supérieure à 10Mb. L'accès à certains services nécessite un satellite. Pas de connexion possible par la fibre ou le wifi. La connexion à internet n'est donc pas de très bonne qualité sur l'intégralité de la commune

Le site internet ARIASE précise que la connexion Internet par ADSL et l'accès aux différents services (dégrouper télévision par ADSL) dépendent à la fois du niveau d'équipement du NRA (central téléphonique) depuis lequel le logement est raccordé, et des caractéristiques de la ligne téléphonique.

Il y a un nœud de raccordement ADSL installé à LA BOUILLE. Les lignes téléphoniques sont raccordées à un ou plusieurs centraux situés dans la commune. Ainsi 4 centraux téléphoniques desservent la commune. Cette distance des NRA explique les bons débits que l'on retrouve sur les zones bâties.



**NRA situé à LA BOUILLE**

Code	Nom	Nombre de lignes	Dégroupage
ABU76	LA BOUILLE	1600	4 OPERATEURS

D'après le site internet ARIASE, il est précisé que la commune de LA BOUILLE ne dispose pas de réseaux FTTH ou FTT. La (fibre optique) ni d'un réseau WiMax (technologie hertziennne / ondes radio). A l'inverse, la commune dispose d'un réseau ADSL VDSL 2.

L'opérateur Orange fournit également des données relatives à la couverture du réseau 2G, 3G et 4G : la commune de LA BOUILLE bénéficie (globalement) d'une couverture en 2G de qualité "Excellente": « votre équipement mobile devrait fonctionner à l'extérieur et à l'intérieur des bâtiments dans la plupart des cas ». La commune dispose également d'une couverture en 3G et H+ de qualité « TRES BONNE » : « votre équipement mobile devrait fonctionner à l'extérieur et dans certains cas à l'intérieur des bâtiments ».

**La fibre optique sur la Métropole**

Dans le cadre du numérique, la Métropole met à disposition des opérateurs et des fournisseurs de services de communications électroniques (Fournisseurs d'Accès Internet, d'hébergement, etc.) une infrastructure physique de fibre optique non activée (fibres noires). Par ce biais, les services à très haut débit arrivent au plus près des professionnels et à moindre coût. Ce vaste réseau s'adapte et se développe en fonction des besoins des opérateurs et des entreprises.

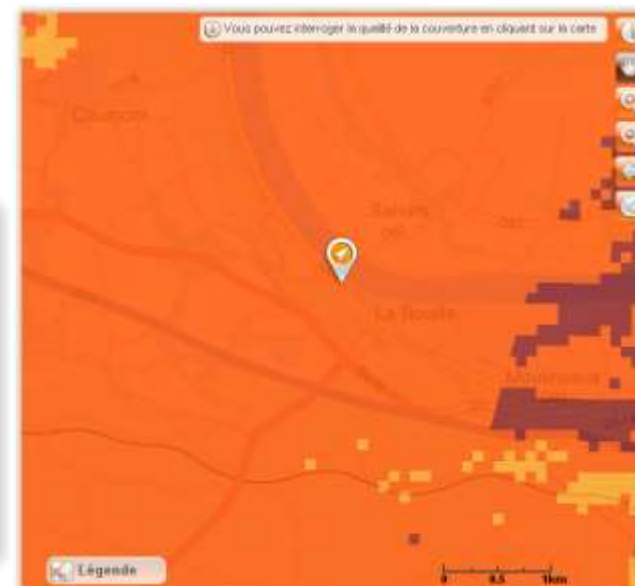
Le déploiement du réseau de la Régie haut débit Métropole Rouen Normandie se fait souvent en parallèle à la réalisation de travaux d'infrastructures (pose de canalisations, réfection de chaussées, etc.), permettant ainsi de mutualiser les coûts et les moyens mis en œuvre.

La Métropole est l'interlocuteur privilégié des opérateurs et des entreprises. N'étant pas opérateur, elle ne fournit pas d'accès direct Internet à l'abonné.

La mise à disposition de l'infrastructure Fibre Optique de la Métropole permet aux opérateurs d'étendre leurs réseaux, d'interconnecter et de dégroupier les centraux Télécom et les points hauts à coûts réduits et de proposer leurs services à de nouveaux clients présents sur les zones d'activités.

Ceci sans investir dans leur propre infrastructure.

Le réseau relie les principaux NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés), POP (Point of Presence ou «point de présence») et backbones du territoire.



### **I.5.1.6 - Défense incendie**

Plusieurs ouvrages permettent d'assurer la défense incendie au niveau des zones bâties de la commune de LA BOUILLE.

Les ouvrages sont cartographiés sur le réseau d'eau potable, plan joint dans les annexes sanitaires.

### **I.5.2 - Les équipements publics**

La commune de LA BOUILLE dispose de nombreux équipements publics : Mairie, église, école, terrain de sport (football, tennis), salle de sports servant de salle polyvalente, le grenier à sel, ... Tous les équipements publics sont situés au cœur du bourg dans une proximité immédiate de 200 mètres.



#### **I.5.2.1 - Le cimetière**

Le cimetière se situe à flanc de coteau, en périphérie de la commune. Le cimetière a connu des reprises de concessions en 2012. Un jardin du souvenir et un columbarium existent. Le cimetière est en surcapacité.



### **I.5.2.2 - L'école et l'enseignement**

La commune de LA BOUILLE dispose d'une école maternelle et d'une école primaire: « Le Petit Prince ».

Niveau d'enseignement sur la commune de LA BOUILLE :

- 29 enfants en maternelle,
- 55 enfants en primaire,
- les collégiens se dirigent vers Grand Couronne et Elbeuf
- les lycéens vont vers Elbeuf.

La commune dispose d'une restauration scolaire et d'une garderie périscolaire: « les gribouilles ».

Les horaires d'ouvertures de la garderie sont les suivantes :

- Les lundis, mardi, jeudi et vendredi de 7h30 à 8h30 et de 16h30 à 19h.
- Un mercredi par mois de 7h30 à 12h.

### **I.5.2.3 - Les associations**

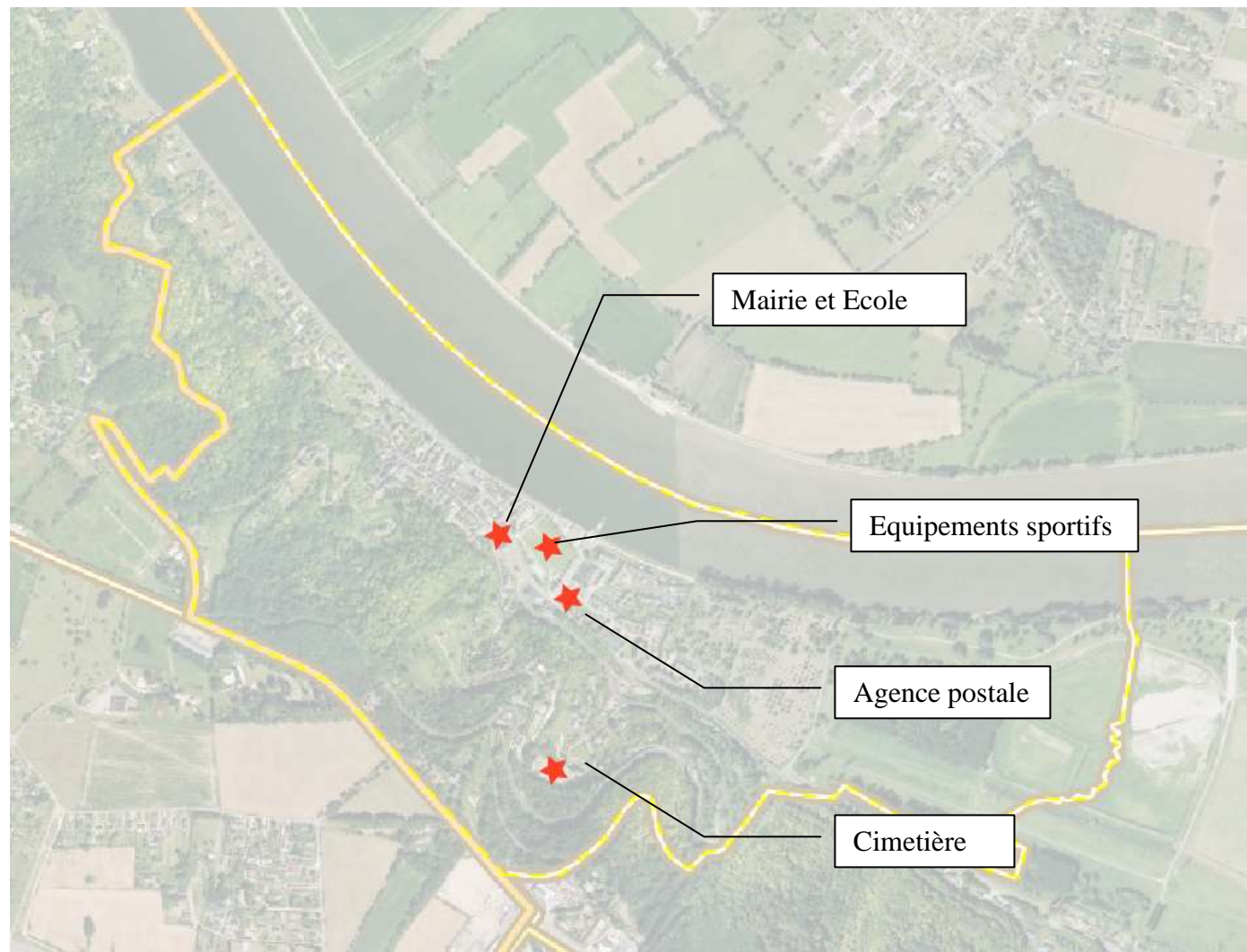
Le tissu associatif est diversifié :

- |                           |                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| - Sauvegarde de l'église, | - Country,                                                               |
| - Activités manuelles,    | - Associations sportives: football, gymnastique, judo, tennis, Badminton |
| - Comité de jumelage,     | - Les jeunes,                                                            |
| - Les aînés               | - Les anciens combattants                                                |
| - L'animation Bouillaise  | - Les amis d'Hector Malot                                                |
| - Musique                 | - L'épique Cure                                                          |
| - La bouillotte           |                                                                          |



#### **I.5.2.4 - Les équipements sportifs**

LA BOUILLE possède diverses associations qui permettent de partager une passion, un intérêt commun et qui constitue une source de loisirs et d'entraide. Il est également à noter que les équipements sportifs permettent de développer des activités sportives afin de procurer un panel diversifié aux habitants. De ce fait, la commune de LA BOUILLE dispose d'un terrain de football, d'un terrain de tennis et d'une salle de sport.



### **I.5.3 - Les déchets ménagers**

#### **❖ Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (P.D.E.D.M.A.) de Seine-Maritime**

Le PEDMA de Seine-Maritime a été adopté en mars 2010. Il fait suite au premier plan approuvé en août 1998. Les objectifs globaux pour le département, mis en évidence dans le PEDMA sont :

- ✓ La prévention de la production de déchets ;
- ✓ L'amélioration de la collecte et du traitement pour les emballages, les déchets organiques, les déchets de déchèteries, les ordures ménagères résiduelles et les déchets industriels banals, afin d'augmenter la valorisation ;
- ✓ L'optimisation des solutions de transport des déchets.

#### **❖ La gestion des déchets à LA BOUILLE**

La Métropole Rouen Normandie exerce la compétence « collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés ». La Métropole Rouen Normandie gère la collecte et le traitement des déchets ménagers produits sur son territoire, notamment : collecte des ordures ménagères, tri sélectif, déchetterie.

La collecte des ordures ménagères s'effectue en porte-à-porte une fois par semaine ainsi que les papiers et les emballages. D'avril à novembre, les déchets verts sont également ramassés une fois par semaine.

La Métropole Rouen Normandie compte 16 déchetteries sur le territoire métropolitain. La plus proche de la commune de la Bouille est celle située sur la commune de Grand-Couronne.



## I.6 - L'animation, le tourisme et les possibilités de loisirs

La commune de LA BOUILLE offre des possibilités de loisirs et de détente :

- Chemins de randonnée : GR23 ET GR2,
- Forêt et bois,
- Pêche,
- Equipements sportifs,
- Associations,
- Gîtes : Gîte du Manoir d'Heurtebise, gîtes La Bouilloire, Gîte Saint Michel, Gîte « la PtitBouille ».

La présence et le potentiel touristique de la commune de LA BOUILLE sont importants dans la vallée de la Seine.

La commune de LA BOUILLE a su séduire de nombreux peintres impressionnistes dont les sites au bord de l'eau étaient des sujets de prédilection. Les touristes viennent désormais découvrir la Seine et sa vallée en parcourant les berges de la commune. L'offre culturelle s'accompagne par la présence de nombreuses galeries d'art.

Les alentours de la Bouille proposent également de nombreux buts de promenade :

- Moulineaux : Les sources, le manoir des Garins, l'église, le monument du Qui-vivre, le château de Robert le Diable,
- La Maison Brulée : le château du Rouvray, le château de la Croix-Bizet, La chapelle Saint Christophe
- Caumont : l'allée des châteaux, les grottes de Caumont, l'église, le château de la Ronce,
- La forêt de la Londe,
- La boucle de Roumare : Abbaye de Saint Georges, Manoir de Villers



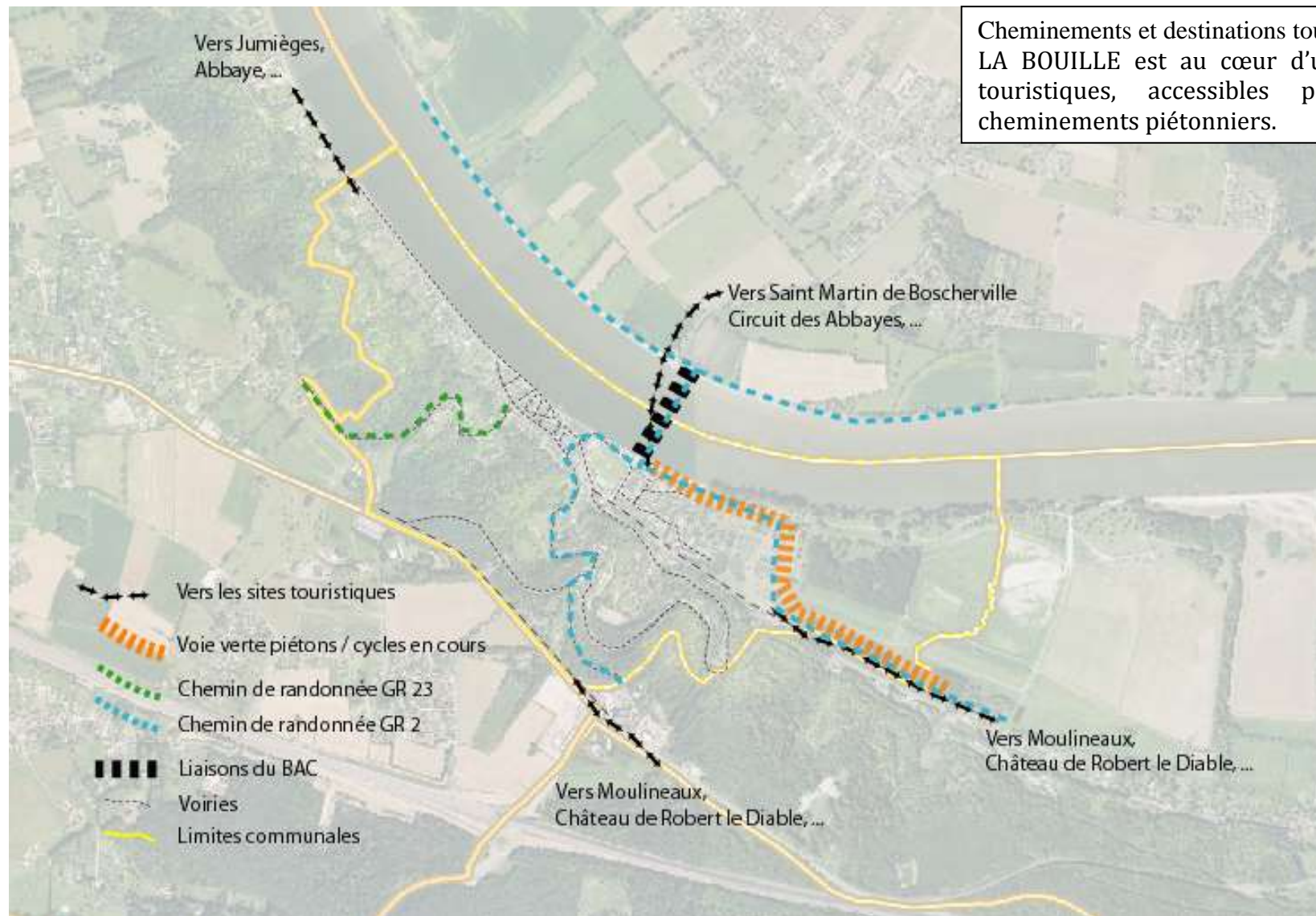
Chemins de randonnées GR23 ET GR2 passant par LA BOUILLE, source : IGN

Légende

-  Départ du circuit
  -  Parcours sportif / de jogging
  -  Passage délicat
  -  Point d'information touristique / Office de tourisme
  -  Site « Impressionniste »
  -  Château / Manoir visitable
  -  Château / Manoir visible
  -  Panorama
  -  Arboretum
  -  Parc animalier
  -  Bac de Seine
  -  Maison des Forêts
  -  Musée / FRAC
  -  Cirque-Théâtre
  -  Base de loisirs
  -  Jardins
  -  Vélostation
- 
-  **Arbre remarquable**
  - A: Chêne rabuté
  - B: Sapin de Virgine du Manoir des Sources
  - C: Chêne à la Vierge de la othe Saint-Auct
  - D: Cèdre du Liban du parc du Cèdre
  - E: Hêtre ventru
  - F: Hêtre troué
  - G: Chênes hybrides du Comte Ambroux
- 
-  **Curiosité**
  - 1: Vadic des 17 piles
  - 2: Oppidum
  - 3: Habitations troglodytes
- 
-  Circuit de randonnée
  -  Variante
  -  GR® ou PR®
  -  Chemin de Compostelle
  -  Territoire de la CREA







Cheminements et destinations touristiques :  
LA BOUILLE est au cœur d'un réseau de sites touristiques, accessibles par voiture, bac, cheminements piétonniers.

## I.7 - Occupation du sol et foncier

### I.7.1 - Rappel historique

#### L'origine du nom est incertaine, et plusieurs explications peuvent être proposées

1) Une bouille est un borbier, un marais, lieu marécageux, du latin bau-ucula, dérivé de bava, boue. Le village, construit en bord du fleuve, soumis aux inondations, devait être effectivement fort boueux, comme l'écrit Amélie Bosquet en 1855 dans son ouvrage La Normandie illustrée : *"Ce n'est pas que ce lieu en lui-même, soit charmant ; l'étymologie de son nom en accuse le défaut : Bouille vient, dit-on, de boue, de bouillie. La bouille, en effet, est un bourg très sale qui se compose d'une grande place non pavée, entourée d'écuries et d'auberges..., de plusieurs ruelles impraticables"*

2) Le latin bullare (bouillonner, faire des bulles) peut aussi être retenu. En effet le passage du mascaret occasionnait probablement de forts remous à la base de ce grand méandre. Cette interprétation serait confortée par la présence à la Bouille, des prairies du « VRACQ », mot qui viendrait de « varech » : la marée rejetait probablement à cet endroit des amas d'algues ou des débris ...

3) Enfin, sur les cartes anciennes, on peut lire "La Boville" : de bouverie, étable à bœufs. Ce qui est fort plausible dans les prairies du bord de Seine. Le V se serait mué en U au fil des siècles.

**Pour info, une "bouille" est aussi une hotte pour la vendange. (cf. Littré). C'est à La Bouille que s'arrêtaient les droits du roi sur le cours d'eau. La fondation de La Bouille remonterait aux Celtes.** Dès le XI<sup>e</sup> siècle, le village, qui, sis entre les falaises et la Seine, ne possède pratiquement pas de terres agricoles, oriente son économie vers le fleuve : pêche et transport de pierres de Caumont, de sel, de blé, etc. L'activité fluviomaritime animera la petite cité jusque dans les années d'après-guerre.

Au XVI<sup>e</sup> siècle, elle arme au long cours et fait le commerce de marchandises exotiques : sucre, pierreries, fourrures, etc. En 1620, Louis XIII lui accorde un jour de marché. Quelques années plus tard, la création des « batels » bouillais, qui rejoignent la capitale normande en quatre heures, fait du port le point de passage obligé entre Rouen et la Basse Normandie. Les voyageurs affluents, les auberges et les commerces se développent. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, avec l'ère du bateau à vapeur, La Bouille devient un lieu de villégiature réputé. Après la seconde guerre mondiale, le trafic fluvial décline, et le village se reconvertit dans le tourisme. **Les habitants de La Bouille sont les Bouillais et les Bouillaises.**



### **I.7.2 - L'occupation du sol**

Le relief ainsi que certains éléments physiques structurants (axes de communication) ont fortement conditionné le développement de l'urbanisation. Ainsi, LA BOUILLE est constituée d'un centre bourg compact qui s'est développé le long de la Seine, au pied des falaises. On retrouve certaines constructions situées sur le plateau ou bien à flanc de coteau.

Le centre bourg est implanté dans la vallée. L'urbanisation s'est ainsi diffusée progressivement, dans un axe Ouest/Est, parallèlement à la Seine et à la RD 64. Les constructions isolées se sont développées le long des axes routiers secondaires, vers le plateau.




Les équipements publics sont regroupés dans le centre pour former un « pôle d'équipements » : mairie, salle polyvalente, école, salle des fêtes, équipements sportifs et église.

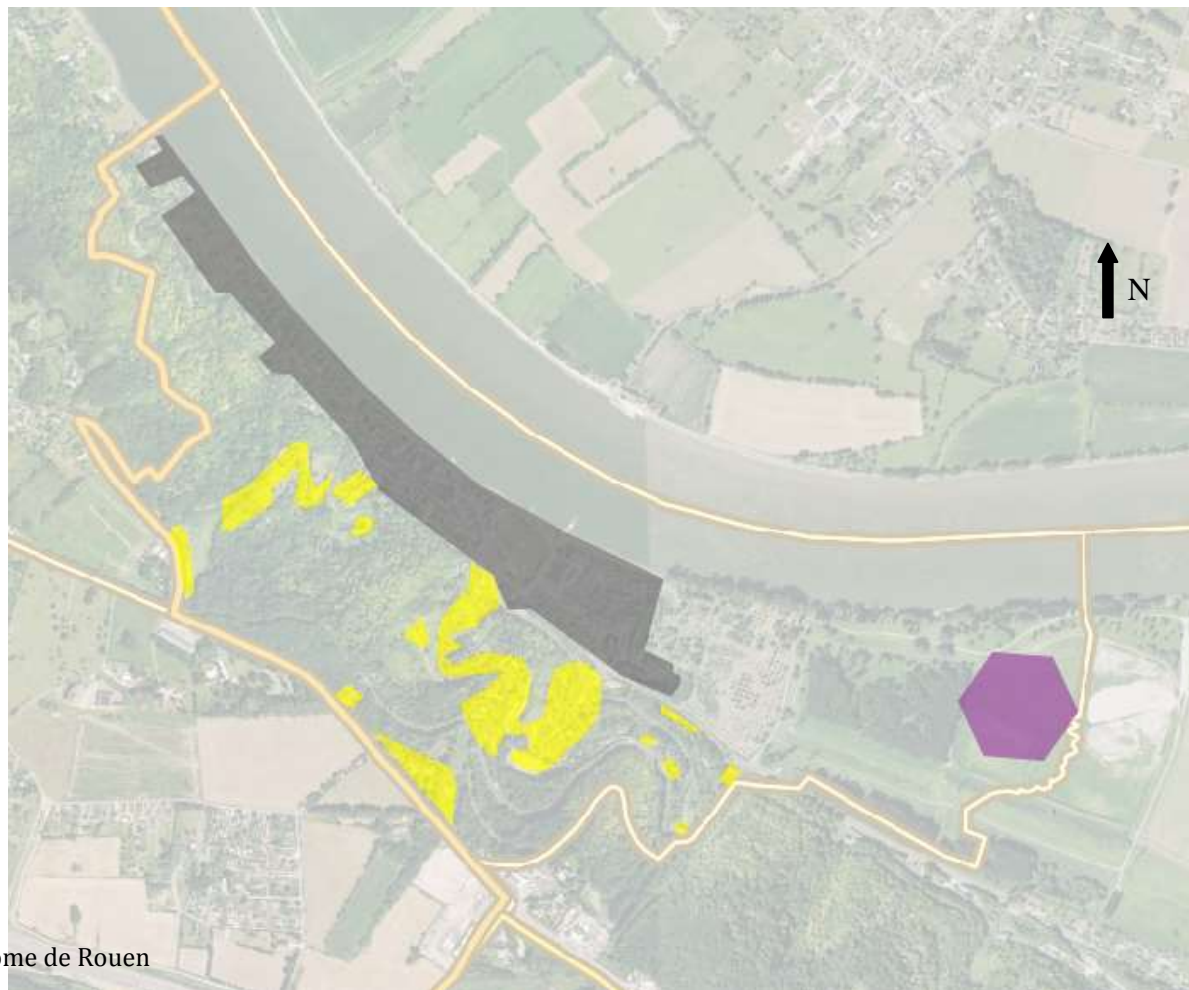
Le territoire de LA BOUILLE accueille à l'Est, en limite avec la commune de MOULINEAUX, la chambre de dépôt des sédiments du port autonome de Rouen.

3 routes départementales (RD n° 675, 132, 64) permettent de desservir le territoire communal.

Quelques masses boisées occupent le plateau.

A noter également la présence d'un BAC pour relier la commune de SAHURS.

- |                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | Cœur de bourg                              |
|  | Constructions isolées                      |
|  | Chambre de dépôt du Port autonome de Rouen |





### **I.7.3 - La consommation de l'espace**

Un bilan des surfaces urbanisées a été effectué sur les dernières années. La méthodologie employée se base sur la comparaison entre 2 photographies :

- Une photographie aérienne issue de Géoportail datant du début des années 2000,
- une photographie aérienne issue de Géoportail datée de 2015.

La carte ci-contre fait émerger le bilan des surfaces consommées depuis le début des années 2000.

Les surfaces aménagées l'ont été à vocation d'habitat et sur 5 parcelles (en rouge ci-contre).

A noter qu'une opération de démolition d'une construction a permis d'accueillir 16 logements au croisement du carrefour de la côte de la maison brûlée et de la route de Moulineaux. La parcelle d'une surface de 900 m<sup>2</sup> est reprise page suivante, selon les données de la Métropole Rouen Normandie.

Ainsi environ **9 900 m<sup>2</sup>** ont été urbanisés en 10 ans sur la commune de LA BOUILLE.

Une estimation a également été établie pour connaître la moyenne parcellaire de l'habitat. Ainsi, l'analyse des différentes opérations d'aménagement réalisées depuis 2000 révèle une moyenne parcellaire d'environ 1 800 m<sup>2</sup> (en excluant le collectif de 16 logements).



Source : cadastre



Localisation de l'opération de démolition d'une construction pour la construction de 16 logements au croisement du carrefour de la côte de la maison brûlée et de la route de Moulineaux.

## La Bouille





### **I.7.4 - Le potentiel foncier du territoire**

L'analyse des potentialités foncières permet de confronter les possibilités réelles du territoire aux objectifs communaux, ainsi qu'aux orientations des documents de planification territoriale. Cette confrontation fonde la justification des principes de développement à arrêter dans le cadre d'une gestion économe de l'espace. La méthodologie du recensement repose sur les principes suivants :

- les terrains repérés doivent être au sein du tissu urbain existant afin de répondre aux exigences formulées par la réglementation en vigueur sur le renouvellement urbain et la gestion économe de l'espace,
- les périmètres de préservation des espaces naturels doivent être respectés,
- les terrains à protéger au titre de l'activité agricole, de la qualité des paysages ou des risques naturels sont pris en compte.

#### **I.7.4.1 - Les dents creuses**

Une **dent creuse** est, en urbanisme, un espace non construit entouré de parcelles bâties.

Un repérage a été effectué et a consisté à recenser les disponibilités foncières au cœur du pôle construit dans un principe d'urbanisation des dents creuses afin de préserver l'espace naturel, de limiter le mitage du paysage et d'éviter les extensions de réseaux.

Une dent creuse est repérable selon plusieurs critères :

- elle est dépourvue de constructions ;
- elle est bordée d'unités foncières bâties en limite séparative avec elle.




L'analyse foncière a fait ressortir une capacité de 4 dents creuses, dont 2 pourraient accueillir des logements. Ces dents creuses sont identifiées sur le plan joint page 44 à travers une légende en rouge. Le détail est repris dans le tableau ci-dessous.

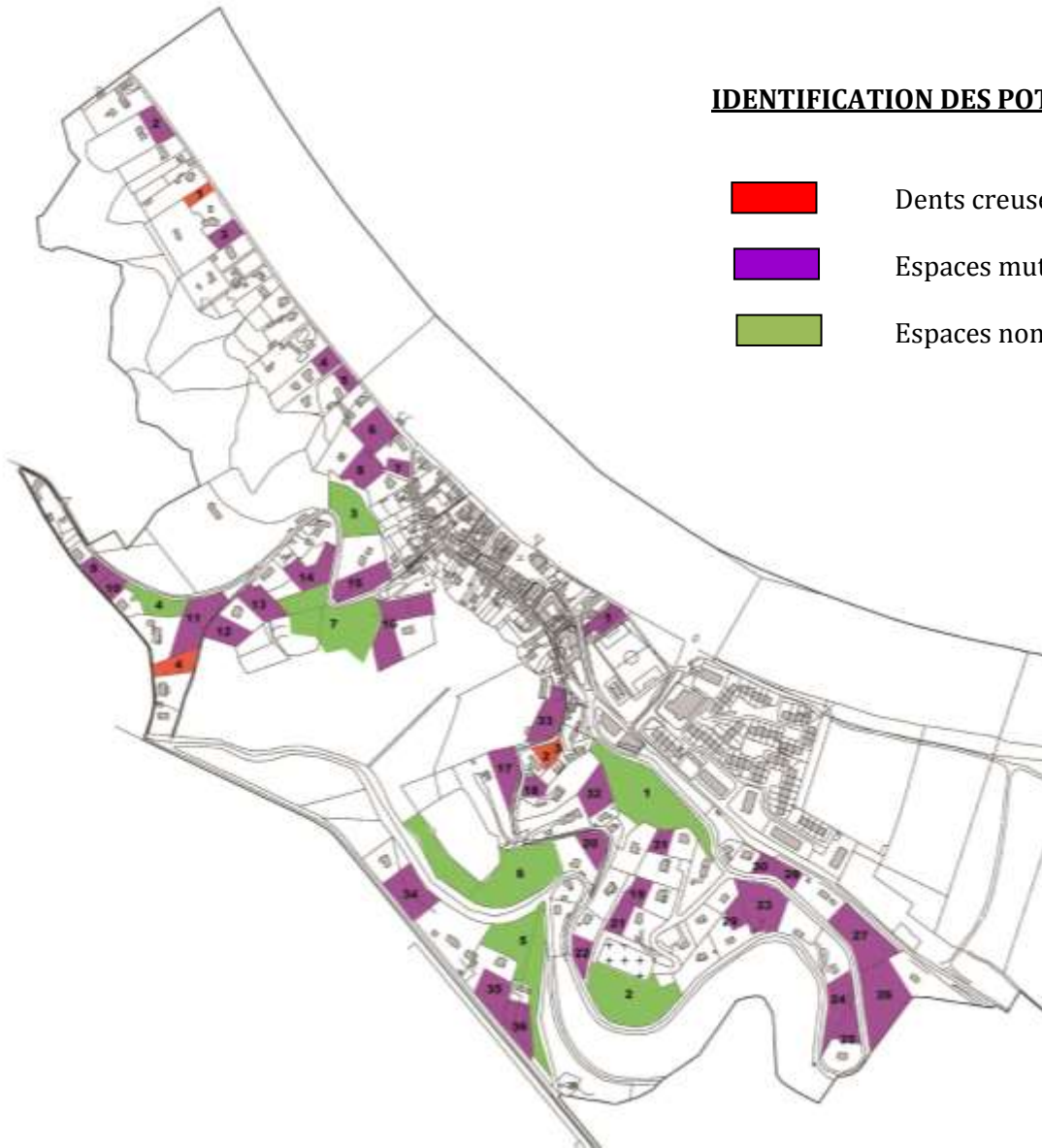
#### **DENTS CREUSES**

N°	Localisation	Contraintes relevées	Atouts	Faiblesses	Programmation envisageable	Surface en m <sup>2</sup>	Capacité en logements
1	Quai de Caumont	Second accès à une grande propriété	Densification	Périmètre de protection de la falaise	Non retenu	580,00	0
2	Rue des Canadiens	Jardin de la propriété voisine	Densification	Rétention	Logement	670,00	1
3	Rue des Canadiens	Accès parcelle bâtie (N°81)	Densification	Rétention	Logement	280,00	1
4	Chemin de Heurtebise	Accès parcelle bâtie (N°241), présence d'annexes	Densification	Eloignement du bourg	Non retenu	1400,00	0
<b>SOUS TOTAL DENTS CREUSES</b>							<b>2</b>



**IDENTIFICATION DES POTENTIALITES FONCIERES**

-  Dents creuses
-  Espaces mutables de renouvellement
-  Espaces non retenus pour le développement, espaces naturels



### **I.7.4.2 - Les espaces mutables, espaces de renouvellement urbain**

Un espace mutable est une parcelle bâtie pouvant être divisée pour accueillir un nouveau logement.

Un recensement des espaces mutables a donc également été effectué. Celui-ci consiste à repérer les espaces dans lesquels il serait possible de densifier.

Les disponibilités sont identifiées sur une cartographie jointe page précédente. Le tableau ci-dessous permet également d'estimer les possibilités de construire sur le territoire de LA BOUILLE.

L'analyse foncière a fait ressortir une capacité de 36 espaces mutables, dont 11 pourraient accueillir de nouveaux logements. Ces logements potentiels sont estimés à environ 34. Ces espaces mutables, de renouvellement urbain sont identifiés sur le plan joint page 44 à travers une légende en violet. Le détail est repris dans le tableau ci-dessous.

#### **ESPACES MUTABLES**

N°	Localisation	Contraintes relevées	Atouts	Faiblesses	Programmation envisageable	Surface en m <sup>2</sup>	Capacité en logements
1	Rue de la République	Garages existants Terrain concerné par le plan de prévention des risques inondations PPRI - Zone bleue B3, aux contraintes plus faibles. Il s'agit de la zone d'expansion des crues hors zone rouge. Cette zone est donc moins exposée, et il convient essentiellement d'y préserver l'expansion des crues.	Cœur de bourg, espace de renouvellement urbain	Gestion des accès et stationnements	Logement	1285,00	15
2	Quai de Caumont	Périmètre de protection de la falaise Protection des grandes propriétés	Renouvellement urbain Densification	Destruction du patrimoine	Non retenu	800,00	0
3	Quai de Caumont	Périmètre de protection de la falaise Protection des grandes propriétés	Renouvellement urbain Densification	Destruction du patrimoine	Non retenu	1000,00	0

4	Quai de Caumont	Périmètre de protection de la falaise Protection des grandes propriétés Accès de la propriété	Renouvellement urbain Densification	Destruction du patrimoine	Non retenu	900,00	0
5	Quai de Caumont	Périmètre de protection de la falaise Protection des grandes propriétés	Renouvellement urbain Densification	Destruction du patrimoine	Non retenu	700,00	0
6	Quai de Caumont	Parcelle bâtie	Proximité du centre bourg	Destruction du patrimoine	Non retenu	2000,00	0
7	Rue du Colonel Périn	Parcelle bâtie	Proximité du centre bourg	Destruction du patrimoine	Logement	650,00	1
8	Rue du Colonel Périn	Périmètre de protection de la falaise Protection des grandes propriétés	Proximité du centre bourg	Destruction du patrimoine	Non retenu	1800,00	0
9	Chemin de Heurtebise	Espace boisé et relief pentu	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu et présence d'un espace boisé	Non retenu	775,00	0
10	Chemin de Heurtebise	Espace boisé et relief pentu	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu et présence d'un espace boisé	Non retenu	880,00	0
11	Côte Albert Lambert	Relief pentu et secteur isolé du centre	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu, étroitesse de l'accès et présence d'un espace boisé	Non retenu	3200,00	0
12	Côte Albert Lambert	Coteau boisé et relief pentu	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu, étroitesse de l'accès et présence d'un espace boisé	Non retenu	1600,00	0
13	Côte Albert Lambert	Coteau boisé et relief pentu	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu, étroitesse de l'accès et présence d'un espace boisé	Non retenu	1700,00	0

COMMUNE DE LA BOUILLE  
Elaboration du plan local d'urbanisme - Arrêt du projet

14	Côte Albert Lambert	Coteau boisé, relief pentu et grande propriété	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu et présence d'un espace boisé	Non retenu	2200,00	0
15	Côte Albert Lambert	Coteau boisé, relief pentu, présence d'une annexe (piscine) et grande propriété à protéger	Eloignement du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu et présence d'un espace boisé	Non retenu	2200,00	0
16	Côte Albert Lambert / Bellevue	Relief, covisibilité rive opposée et accès privé	Proximité du centre bourg	Covisibilité de la rive opposée, relief pentu et Accès privé générant une servitude	Non retenu	3800,00	0
17	Ancienne côte de Bourgtheroulde	Coteau	Proximité du centre bourg	Relief pentu	Non retenu	1900,00	0
18	Ancienne côte de Bourgtheroulde	Aucune	Proximité du centre bourg	Accès à sécuriser	Logement	700,00	1
19	Ancienne côte de Bourgtheroulde	Aucun	Densification	Aucune	Logement	800,00	1
20	Côte de la Maison Brûlée	Propriété bâtie	Densification	Accès et espace boisé	Non retenu	1200,00	0
21	Côte de la Maison Brûlée	Propriété bâtie	Densification	Proximité cimetièrre	Logement	700,00	1
22	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé	Densification	Accès et espace boisé	Non retenu	900,00	0
23	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé	Densification	Coteau, relief accidenté et covisibilité depuis la rive opposée	Logement	3400,00	1 seul logement (cf. focus page 48)
24	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé	Densification	Protection du coteau	Non retenu	2200,00	0
25	Côte de la Maison Brûlée	Accès habitation	Densification	Forme du terrain, Accès de la propriété bâtie	Non retenu	1300,00	0
26	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé, Falaise et Ligne haute tension	Densification	Relief et risque naturel	Non retenu	4700,00	0
27	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé, Falaise	Proximité du centre bourg	Relief et risque naturel	Non retenu	4500,00	0
28	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé, Falaise	Proximité du centre bourg	Relief et risque naturel	Non retenu	1300,00	0

29	Côte de la Maison Brûlée	Propriété bâtie	Densification	Relief	Logement	900,00	1
30	Côte de la Maison Brûlée	Coteau boisé, Falaise	Proximité du centre bourg	Relief et risque naturel	Non retenu	700,00	0
31	Côte de la Maison Brûlée	Relief et propriété bâtie	Proximité du centre bourg	Relief / Ligne de crête	Logement	700,00	1
32	Ancienne côte de Bourgtheroulde	Grande propriété et espace boisé	Proximité du centre bourg	Protection du coteau	Non retenu	2000,00	0
33	Ancienne côte de Bourgtheroulde	Accès, talus	Proximité du centre bourg	Accès et covisibilité depuis rive opposée	Logement	2200,00	4
34	Route nationale	Espace boisé	Desserte A13	Eloignement du centre bourg	Non retenu	2600,00	0
35	Route nationale	Protection des grandes propriétés	Desserte A13	Eloignement du centre bourg	Non retenu	2000,00	0
36	Route nationale	Protection des grandes propriétés	Desserte A13	Eloignement du centre bourg	Non retenu	2000,00	0
<b>TOTAL</b>							<b>26</b>

### FOCUS SUR L'ESPACE MUTABLE N°23

L'espace mutable n°23 ne permet pas une densité importante du fait de son inscription dans le coteau dont le relief est particulièrement accidenté. La partie « plate » directement accessible par la partie haute de la route de la Côte de la maison brûlée permet la division de la propriété et la construction d'une nouvelle habitation. Par contre, l'espace non aménagé de la parcelle dispose d'un relief très difficile pour l'implantation d'une nouvelle construction, d'autant plus que les éléments végétaux sont assez denses et que la direction des routes interdira la création d'un nouvel accès.

Espace mutable n°23



#### **I.7.4.3 - Les espaces non retenus pour le développement, espaces naturels**

Les espaces naturels ont été également identifiés pour une préservation dans le projet de PLU. Ces espaces n'ont pas été retenus pour le développement. Les parcelles sont identifiées sur une cartographie jointe page suivante.

#### **I.7.4.4 - Les logements en renouvellement**

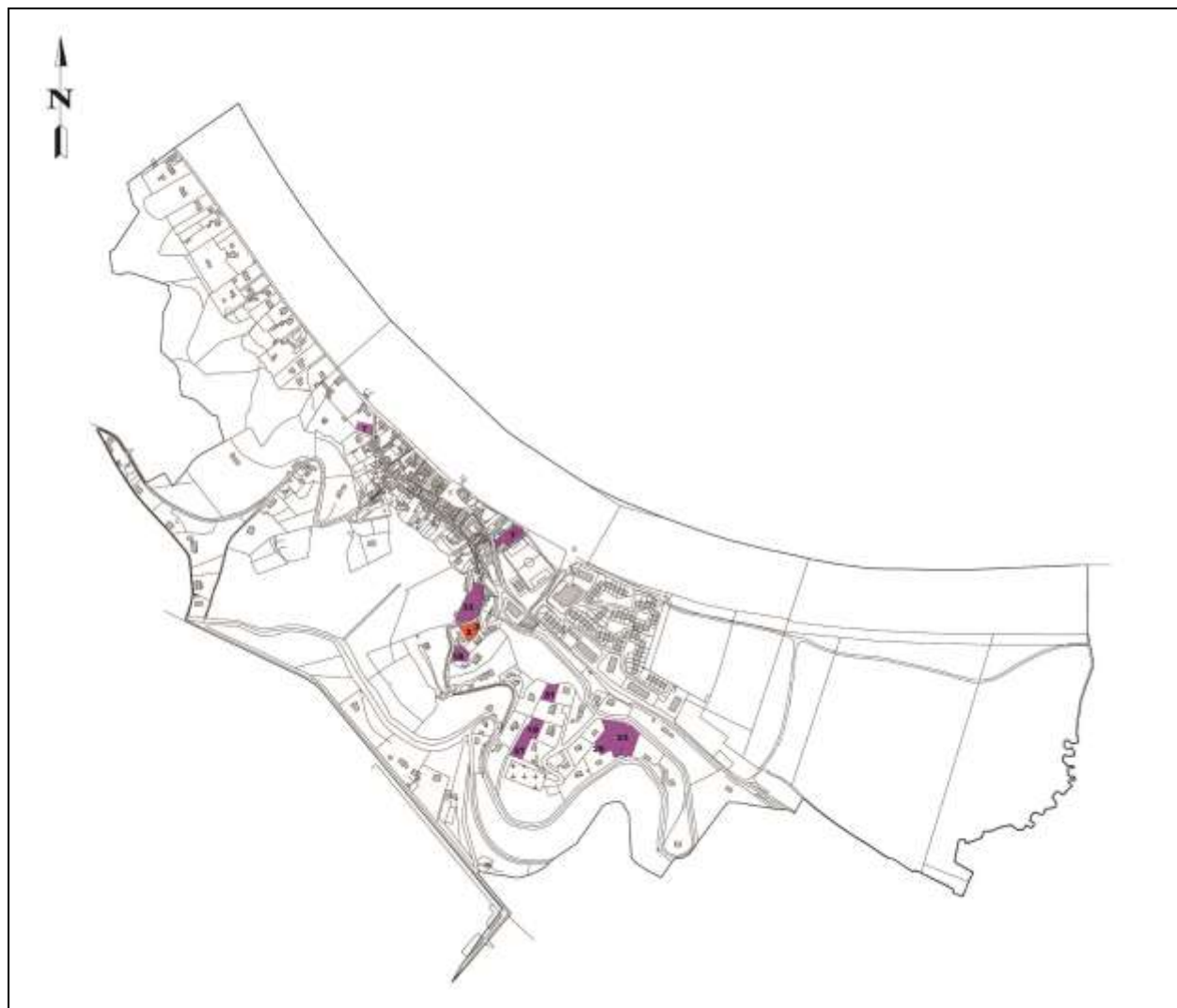
Dans la partie « Habitat », il a été précisé que certains logements étaient de petite surface et de ce fait difficile à vendre ou à louer. Après examen sur le terrain, il est estimé environ 6 maisons dites de « pêcheurs » qui pourraient être regroupées pour répondre à la demande en logements plus grands.

#### **I.7.4.5 - Le bilan de la capacité foncière**

En résumé, l'analyse des potentialités foncières a permis d'identifier 11 parcelles soit en dents creuses (2), soit en espaces mutables (9). Une estimation du nombre de logements a été faite et représente environ 26 logements, soit une surface disponible chiffrée à 12 285 m<sup>2</sup>.



## CARTOGRAPHIE DES POTENTIALITES FONCIERES RETENUES



Le bilan des potentialités foncières retenues après analyse nous permet d'identifier : 2 dents creuses et 9 espaces mutables pour une estimation de 26 logements sur 12 285 m<sup>2</sup>.

## I.8 - Bâti et patrimoine

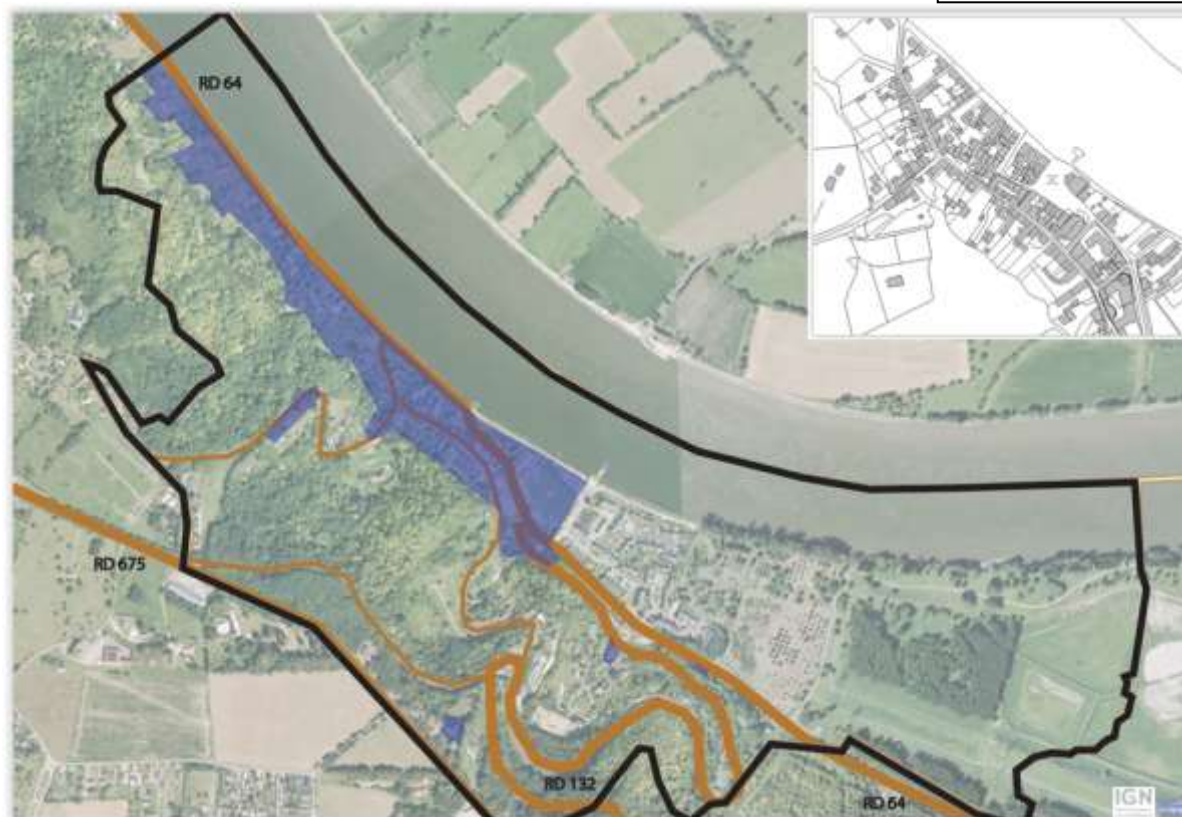
### I.8.1 - Le bâti ancien

#### I.8.1.1 - Les caractéristiques du bâti ancien

Sur LA BOUILLE, on distingue 2 typologies différentes dans le bâti ancien.

Elles se retrouvent aussi bien au niveau des caractéristiques du parcellaire qu'au niveau des constructions et sont liées à l'histoire communale. Ainsi, on observe :

- dans le cœur du bourg à proximité de l'église. Les constructions se sont implantées en bordure des voiries, ne laissant pas percevoir le jardin, d'où un caractère très minéral de ces espaces. L'ensemble des constructions anciennes donne un caractère homogène au centre bourg. Cette homogénéité est due à la morphologie des constructions ainsi qu'aux matériaux. L'implantation des maisons est à l'alignement, ce qui définit bien « l'espace rue ». Le parcellaire, assez étroit, est par contre très profond. Il a conduit à la construction de nombreuses maisons à étages, et à la réalisation d'annexes derrière ces maisons.
- un bâti plus diffus sur le reste du territoire. Ces constructions correspondent, majoritairement, à des maisons individuelles. Le parcellaire est beaucoup plus vaste ; les constructions sont réparties sur la parcelle selon leur fonction.



L'architecture est traditionnelle à la région :

- implantation en front de rue ou retraits avec un espace jardin sur l'espace public,
- les volumes sont simples avec un rez-de-chaussée plus des combles voire un étage,
- une toiture à deux versants, à 45° de moyenne,
- les ouvertures en façade sont plus hautes que larges,
- en toiture, les lucarnes animent les façades,

La commune offre de plusieurs typologies de bâti. On retrouve :

- **Les maisons de maître** : Elles se trouvent en position centrale des anciens corps de ferme, empruntant son vocabulaire architectural et son organisation interne à l'architecture classique. Elle se caractérise par une composition symétrique de la façade et un plan régulier organisé autour de l'escalier central. A travers la qualité des pans de toiture, des ouvertures et des souches de cheminées, l'habitation n'exprime plus les usages liés à l'activité agricole des maîtres des lieux mais démontre simplement leur réussite sociale. (source : CAUE76)
- **La maison de bourg** : construite à rez-de-chaussée avec un niveau et des combles, la maison, souvent en briques entourée de petits jardins, est implantée le long du réseau viaire.
- **La longère** : la forme la plus simple et la plus courante de l'habitat rural seino-marin est la maison en rez-de-chaussée se développant en longueur. La toiture est très enveloppante et déborde sur les façades, protégeant sous ses croupes, les escaliers appuyés sur les pignons. L'aspect de ses façades se caractérise par le rythme très serré des colombes verticales. Ce type de colombage est dit « rouennais ». (source : CAUE76).



Constructions anciennes du centre bourg.





**Différentes  
typologies du bâti  
ancien**



Un bâti ancien caractérisé par un habitat dense souvent implanté en front à rue...



Où les matériaux, hauteurs, couleurs et habitations sont homogènes...

### **I.8.1.2 - Les matériaux**

Le bâti ancien est caractérisé par divers matériaux : La brique, la pierre, le silex, le torchis et l'ardoise. Le bâti ancien sur LA BOUILLE s'ancre parfaitement avec la vision globale du paysage. Il y a de nombreux éléments de détails architecturaux présents dans le bâti ancien, comme nous pouvons l'observer sur les photos ci-dessous. Ces détails font acte de l'histoire communale.



### **I.8.1.3 - Les éléments de détails**

Même si dans la volumétrie, les habitations de LA BOUILLE se ressemblent, chaque habitation se distingue grâce à sa façade personnalisée : utilisation de différents matériaux, appareillages de briques, pierre, silex, détails de construction, lucarnes, piliers de portails, murs de clôtures, les pignons, etc...

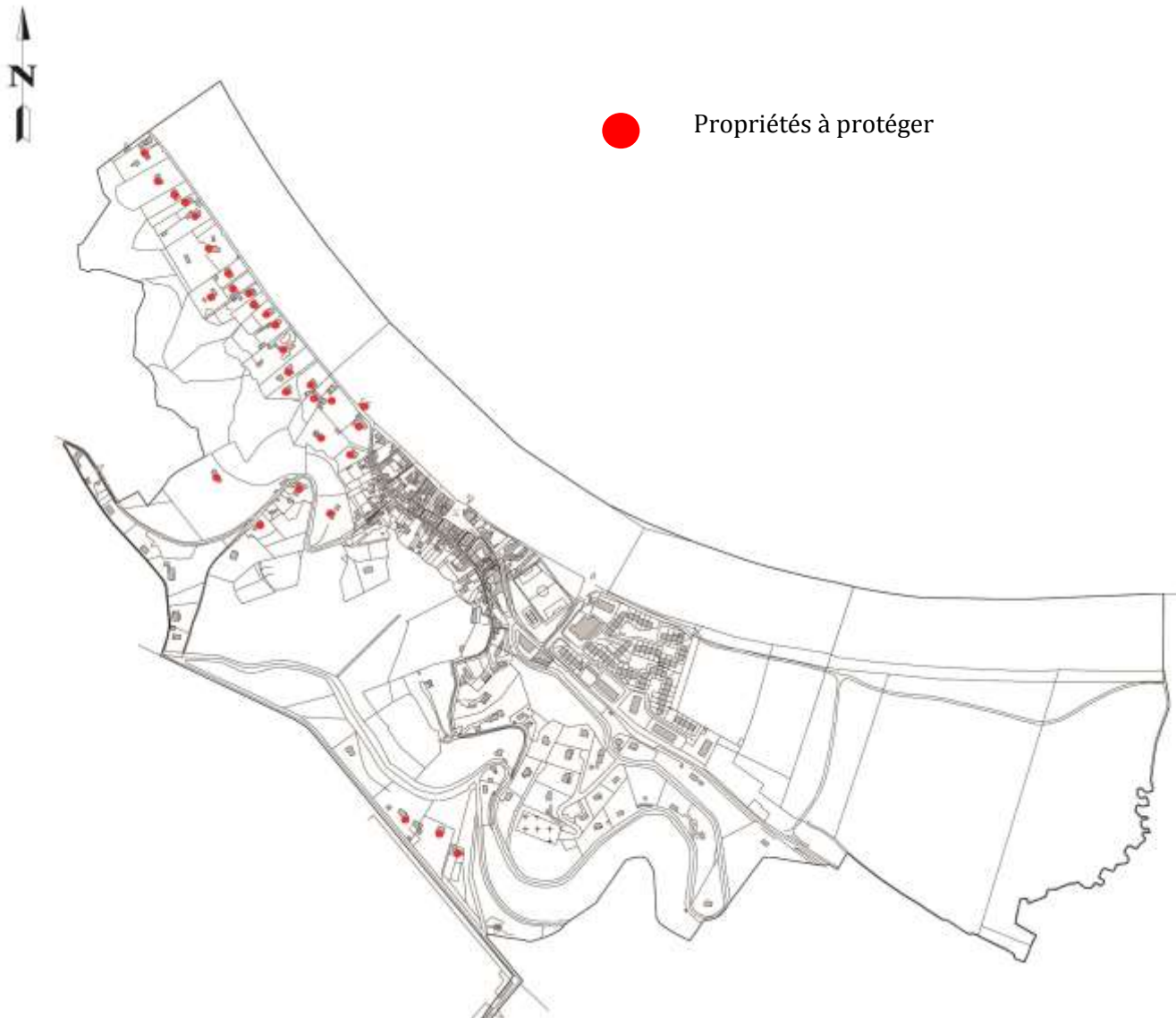


Les ornements, les pignons, les murs d'enceinte, ...



Les portails

## LOCALISATION DU PATRIMOINE A PROTEGER



Des propriétés remarquables sont à protéger dans le respect de l'architecture régionale mais aussi de l'histoire locale.

Elles se situent principalement en bordure du Quai de Caumont.

D'autres ont été identifiées en remontant sur les coteaux et sur le plateau, en bordure de la route départementale.







Dans la trame urbaine historique, de nombreuses constructions représentatives du style régional ont été identifiées.

Les matériaux les plus utilisés sont la pierre, la brique, le bois, le silex.

Leur implantation à l'alignement constitue une continuité urbaine qu'il sera important de préserver.



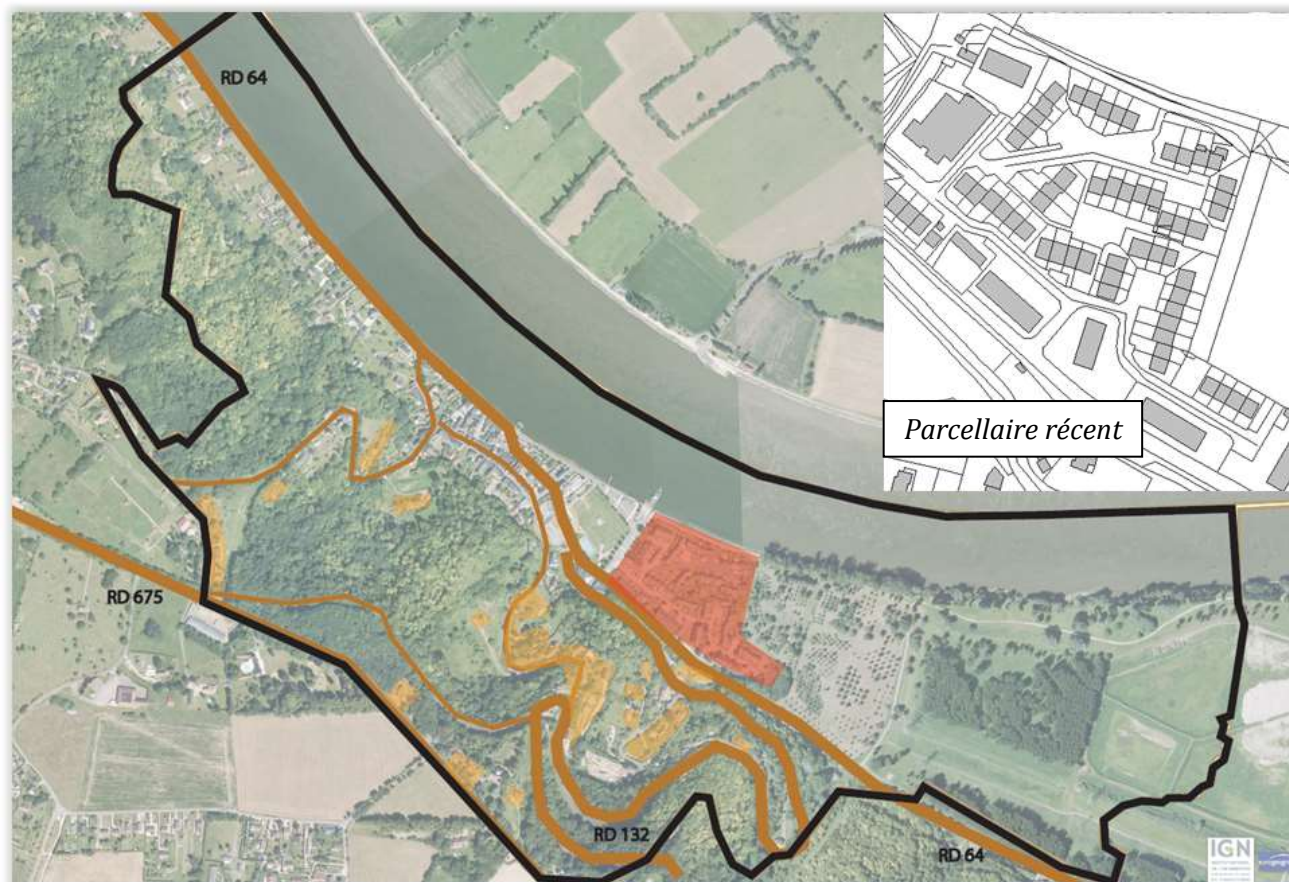
### **I.8.2 - Le bâti récent**

Le principe de construction de type pavillonnaire est dominant au pourtour du noyau ancien. La maison est implantée au centre de la parcelle entourée d'un jardin d'agrément. La proportion des volumes construits est modifiée : l'habitation est plus massive et la richesse des détails architecturaux réduite voire inexistante. Les matériaux utilisés sont le parpaing enduit et la tuile.

Bien que les règles d'implantation de la construction dans la parcelle soient variables, l'immeuble respecte le volume traditionnel : maison à rez-de-chaussée, à plan rectangulaire avec combles aménageables, toitures en tuiles ou ardoises avec lucarnes, pente à 40-45°, fenêtres sur pignons, sous-sols aménagés, construction en retrait de l'alignement, orientation personnelle.

Le bâti récent se caractérise par des maisons individuelles ou de l'habitat collectif. Dans ces nouvelles constructions il n'y a pas de présence de détails architecturaux. Les contours de fenêtres ne sont plus décorés et la brique à disparu pour laisser place à des matériaux récents et à l'évolution des normes réglementaires et environnementales.

Les matériaux utilisés sont des matériaux contemporains et certains d'entre eux respectent les normes en matière de développement durable (habitations en bois par exemple). Les habitations récentes sont homogènes en terme de superficie et de façade, mais certaines d'entre elles tendent à se détacher, offrant alors une autre perception paysagère.



Le bâti récent s'est développé :

- soit au coup par coup, le long des axes de communication, en fonction des disponibilités foncières,
- soit à travers des opérations d'aménagement d'ensemble.

La création d'un aménagement d'ensemble est l'occasion d'une réflexion sur les formes urbaines ainsi que sur les liaisons.

Le bâti récent est caractérisé en majeure partie par l'habitat pavillonnaire avec les caractéristiques suivantes :

- des volumes simples,
- des détails architecturaux inexistantes,
- des matériaux contemporains simples.



En conclusion, la commune est caractérisée par une juxtaposition de deux styles, le centre ancien de style traditionnel, qui conserve le patrimoine architectural et les zones alentours, de forme et aspect plus découpés.

## I.8.3 - Le patrimoine

### I.8.3.1 - Le patrimoine bâti

#### ❖ Les monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique.

La protection au titre des monuments historiques constitue une servitude de droit public.

Deux niveaux de protection existent : un monument peut être **classé ou inscrit** comme tel, le classement étant le plus haut niveau de protection.

**La commune de LA BOUILLE possède deux bâtiments protégés au titre des monuments historiques : une maison à pans de bois classée monument historique (1930/04/14) et un ancien hôtel Saint Michel avec ses façades à pans de bois (1930/04/14).**

**LA BOUILLE recèle un patrimoine de qualité sur l'ensemble de la commune : il retrace l'histoire communale.**

Les éléments repris dans le tableau ci-dessous font partie de l'inventaire général du patrimoine culturel issu de culture.gouv.

Edifice/site	Lieu-dit	Epoque de construction	Matériaux	Date de mise à jour
Grenier à sel	La bouille, rue des canadiens	17 <sup>ème</sup> siècle	Brique, calcaire, bois, pan de bois, enduit partiel	2011/09/24
Maison	La Bouille, Première maison rue des canadiens	2 <sup>ème</sup> moitié 18 <sup>ème</sup> siècle	1 étage carré, étage de comble, enduit, bossage, plâtre, toit à long pans, croupe	2011/09/24
Maison	La bouille, 2 <sup>ème</sup> maison rue des canadiens	2 <sup>ème</sup> moitié 18 <sup>ème</sup> siècle	1 étage carré, calcaire, pierre de taille, toit à longs pans, pignon couvert,	2011/09/24
Maison	La Bouille, quai de Caumont	2 <sup>ème</sup> moitié 18 <sup>ème</sup> siècle	1 étage carré, étage de comble, calcaire, brique, pierre avec brique en remplissage, bossage, toit à longs pans bissés, croupe.	2011/09/24
Maison	La Bouille, Rue de Caumont	18 <sup>ème</sup> siècle	2 étages carrés, brique, calcaire, pierre de taille, appareil mixte, bois, pan de bois, enduit partiel, toit à longs pans, pignon couvert.	2011/09/24
Maison	La bouille, Rue du haut	15 <sup>ème</sup> siècle	Maison à pans de bois classé monument historique (1930/04/14) de part ses façades et toiture.	2015/09/22

Maison	La Bouille, quai Hector Malot	2 <sup>ème</sup> moitié 18 <sup>ème</sup> siècle, Hector Malot y a séjourné	Elévation ordonnancée, un étage carré, étage de comble, calcaire, brique, pierre avec brique de remplissage, toit à longs pans, pignon couvert, ardoise.	2011/09/24
Maison	La Bouille, Place Saint Michel	15 <sup>ème</sup> siècle	1 étage carré, bois, pan de bois, enduit partiel, toit à longs pans, pignon couvert, tuile plate, pan de bois à grille, encorbellement	2011/09/24
Auberge dit hôtel de Saint Michel	La Bouille, place Saint Michel	15 <sup>ème</sup> siècle, 16 <sup>ème</sup> siècle	Louis XI y aurait rencontré le duc de Warwick en 1467 ; cheminée décorée aux armes de France encore en place au 19 <sup>e</sup> siècle ; édifice 16 <sup>e</sup> siècle remanié (façade réalignée) ; sur un poteau statue de saint Michel terrassant le dragon. Un étage carré, bois, pan de bois, enduit partiel, essentage de bardeaux, toit à long pans, croupe, pan de bois à grille, encorbellement	2011/09/24
Ancien hôtel Saint Michel	La Bouille, rue Saint Michel	15 <sup>ème</sup> siècle	Façade à pans de bois sur la rue Saint Michel : inscription au monument historique par arrêté du 14 avril 1930.	2015/09/22
Monument aux morts, monument aux Mobiles	La Maison Brûlée	3 <sup>ème</sup> quart 19 <sup>ème</sup> siècle	Monument aux mobiles commémorant un combat de la guerre de 1870, construit par l'architecte L. Duprez et sculpté par Aimé Millet ; inauguré en 1873. Calcaire, brique, pierre avec brique en remplissage.	
Eglise paroissiale Sainte Madeleine	La Bouille	1 <sup>ère</sup> moitié 16 <sup>ème</sup> siècle, 2 <sup>ème</sup> moitié 19 <sup>ème</sup> siècle	A l'emplacement d'une ancienne chapelle dépendant de Caumont (27) on entreprend en 1423 la construction d'une église paroissiale ; celle-ci semble avoir été édifiée au début du 16 <sup>e</sup> siècle pour le chœur ; à l'ouest façade et clocher de la 2 <sup>e</sup> moitié du 19 <sup>e</sup> siècle (1865) ; sculpture par Félix Bonet ; litre funéraire du marquis d'Etampes ; patronage : le prieuré de bourg Achard (27). Elévation à travées, 3 vaisseaux, calcaire, pierre de taille, toit à longs pans, croupe, flèche en maçonnerie, ardoise, voûte d'ogives.	2011/09/22
Halle	La Bouille	15 <sup>ème</sup> siècle	Deux halles du 15 <sup>ème</sup> siècle, détruites, l'une en 1850 et l'autre en 1860.	



Château	La Bouille, Le Vracq	17 <sup>ème</sup> siècle	Calcaire, toit en pavillon, tuile plate.	2011/09/24
Maison	La Bouille, Coulon	Milieu 18 <sup>ème</sup> siècle	Silex, calcaire, brique, appareil mixte, enduit partiel, toit à longs pans, pignon couvert, tuile plate,	2011/09/24
Demeure	La Bouille, le Nid	2 <sup>ème</sup> moitié 19 <sup>ème</sup> siècle	Demeure avec décor néo-gothique construite par Poan de Sapincourt pour Albert Lambert. Puits en fer forgé par Ferdinand Marrou. 2 <sup>e</sup> moitié 19 <sup>e</sup> siècle. Calcaire, pierre de taille, fer, terrasse, toit conique, toit à longs pans, pignon couvert.	2011/07/22
Chapelle funéraire	La Maison Brûlée	19 <sup>ème</sup> siècle	Calcaire, pierre de taille	2011/09/24
Maisons et fermes	La bouille		Inventaire topographique (7 étudié, 22 repérés, 219 bâti)	

#### ❖ **Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine**

Une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP ou AMVAP) est une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Les AVAP ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP). Depuis la loi LCAP du 7 juillet 2016, les Zones de Protection du Patrimoine Architecture, Urbain et Paysager (ZPPAUP) sont devenues des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

Une AVAP peut être établie par l'assemblée délibérante d'une commune, de plusieurs ou d'un établissement public de coopération intercommunale s'il est compétent en matière d'urbanisme. Les objectifs de l'AVAP sont déterminés en fonction du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU. Le règlement de l'AVAP contient, notamment, des règles relatives à la conservation ou à la mise en valeur des espaces naturels et à l'insertion paysagère des constructions.

**La commune de LA BOUILLE n'est pas concernée par une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.**

#### **II.8.3.2 - Le patrimoine archéologique**

Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges et autres traces de l'existence de l'humanité, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel (article L.510-1 du code du patrimoine).

L'article L.522-5 du code du patrimoine prévoit qu'avec le concours des établissements publics ayant des activités de recherche archéologique et des collectivités territoriales, l'État dresse et met à jour la carte archéologique nationale. Cette carte rassemble et ordonne pour l'ensemble du territoire



national les données archéologiques disponibles. Dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique, l'État peut définir des zones où les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Les informations figurant sur cette cartographie ne représentent en aucun cas un inventaire exhaustif du patrimoine archéologique de la commune. D'autres sites non localisés dont la documentation est trop partielle peuvent ne pas avoir été mentionnés. Des découvertes fortuites sont donc toujours possibles. Ces découvertes fortuites sont protégées par les articles L.531-14 et suivants du code du patrimoine. Cet article L.531-14 précise que « lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie ».

✓ La loi du 27 septembre 1941 modifiée portant réglementation des fouilles archéologiques

Afin d'éviter toute destruction de site, qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du code pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu de toute découverte fortuite conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.531-14 du code du patrimoine précisé ci-dessus.

*« Conformément aux dispositions de l'article L. 522-5 du code du patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies en annexe sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. »*

*« Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles « 322-1 et 322-2 » du code pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine. »*

✓ La loi n° 2001.44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive

Cette loi modifiée par la loi n° 2003-707 du 1er août 2003 a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics et privés concourant à l'aménagement.

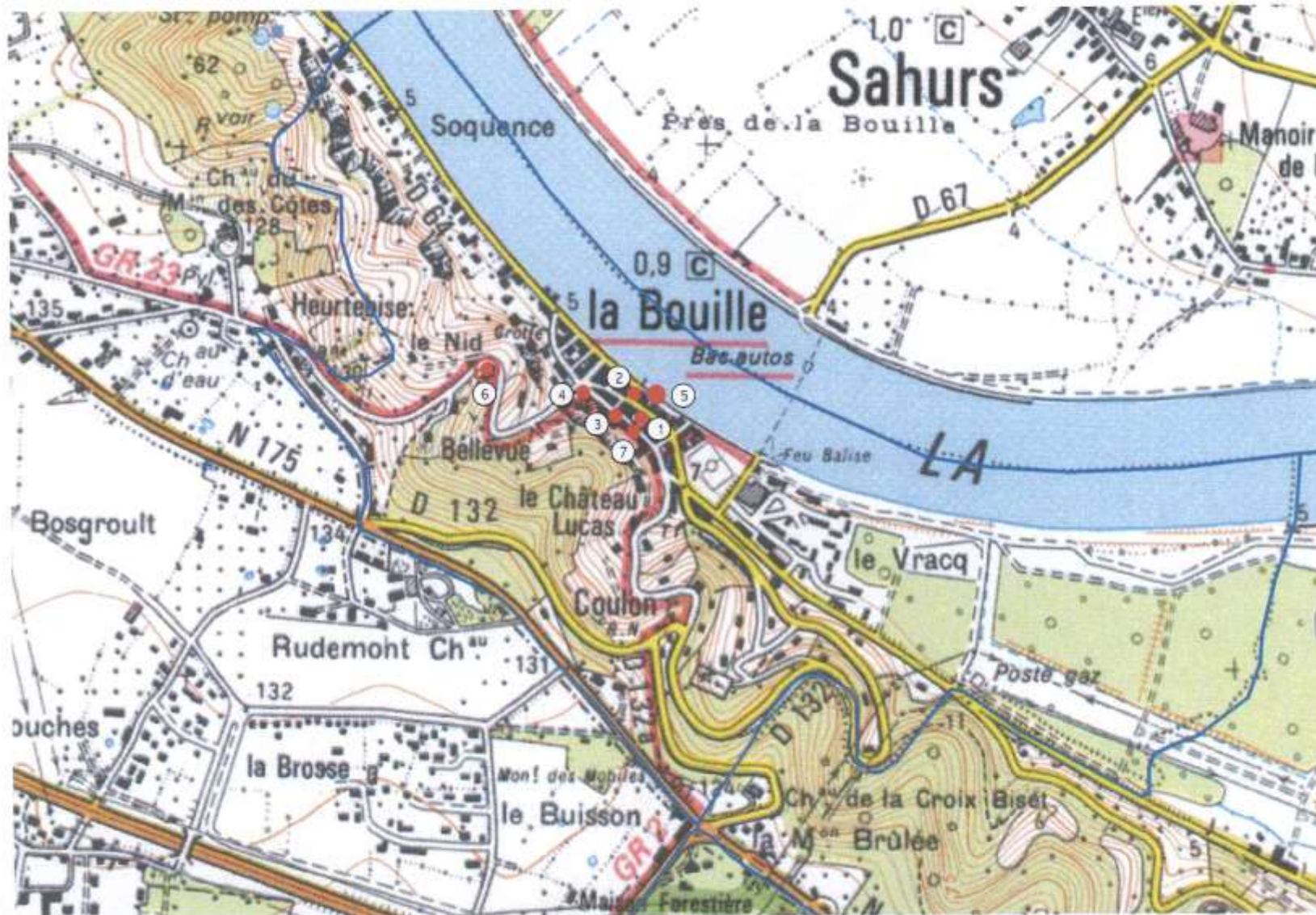
Les dispositions de cette loi sont pour partie reprises aux articles L.510-1 et suivants du code du patrimoine institué par l'ordonnance 2004.178 du 20 février 2004.

✓ Le décret n° 2004.90 du 3 juin 2004

Il précise notamment les opérations susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique qui ne peuvent être entreprises qu'après accomplissement des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde, définies par la loi du 17 janvier 2001 modifiée.

**Le service régional de l'archéologie a fourni des éléments repris pages suivantes : ce sont 7 sites localisés et 3 sites non localisés identifiés sur le territoire de la commune de LA BOUILLE.**

LA BOUILLE (76) - données archéologiques au 23/02/2005



**Objet : Carte communale de la commune de LA BOUILLE (76)**

EA localisée(s)			code nat.
N°	Identification		
1	LA BOUILLE / Eglise Sainte-Madeleine / / église / Bas moyen-âge ?		171556
2	LA BOUILLE / Halles Médiévales / Place du Bâteau / halle / Bas moyen-âge - Epoque contemporaine		178435
3	LA BOUILLE / / Rue des Canadiens / grenier à sel / Epoque moderne		178436
4	LA BOUILLE / Hôtel de Saint-Michel / Rue des Canadiens / maison / Bas moyen-âge - Epoque moderne		178437
5	LA BOUILLE / Port Médiéval / / port / Moyen-âge		178438
6	LA BOUILLE / / Le Nid / moulin à vent / Epoque indéterminée		1710827
7	LA BOUILLE / / Place Saint Michel / maison / Bas moyen-âge		1710828

EA non localisée(s)			code nat.
N°	Identification		
8	LA BOUILLE / / / ermitage / Haut moyen-âge - Epoque moderne		1710829
9	LA BOUILLE / Prieuré Saint-Martin d'Etoutecoq / / prieuré / Bas moyen-âge - Epoque moderne		1710830
10	LA BOUILLE / Prétroire et audience du Marquis d'Elampes / / lieu de justice / Epoque indéterminée		1710831



## I.9 - Les déplacements

### I.9.1 - Les déplacements internes à la commune

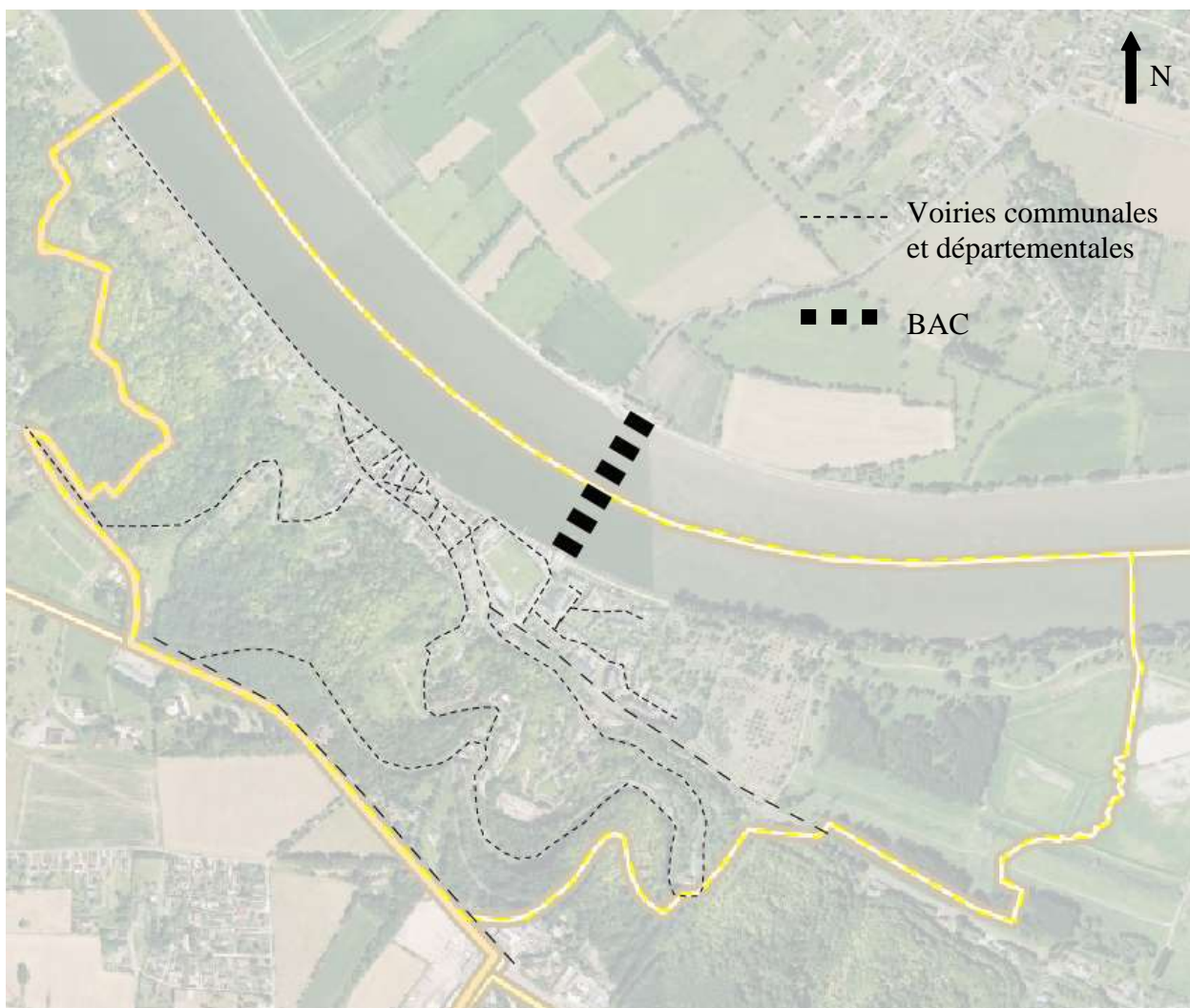
A noter que le territoire de LA BOUILLE est parcouru par plusieurs types de voiries :

- les routes départementales,
- les voiries secondaires,
- les chemins communaux.

Hormis les routes départementales (675, 64, et 132) composées de 2 larges voies distinctes, les autres voiries desservant le territoire sont assez étroites. Malgré cela, les piétons disposent de cheminement spécifique aménagé, excepté sur la portion entre l'église et la mairie. La commune a en effet réalisé quelques aménagements qui laissent place aux cheminements doux (liaison inter-quartier, trottoirs...).

Les déplacements entre le bourg et les constructions isolées s'effectuent par l'intermédiaire de la voiture.

A noter enfin quelques chemins sur le territoire communal qui peuvent servir de support pour les déplacements doux, la promenade et la découverte du site.



❖ **Les routes départementales RD 675, RD 64 et RD 132**

**RD 675 :** Axe fort, la route départementale RD 6015 relie LA BOUILLE à « Maison Brûlée » et à l'autoroute A13. Cette voie parcourt la commune d'Est en Ouest, le long de la frontière sud communale.



**RD 64 :** L'autre voie départementale, la RD 64, permet de relier la ville de MOULINEAUX et de CAUMONT au bourg de LA BOUILLE. Elle traverse d'Est en Ouest la commune et s'inscrit parallèlement à la Seine. Elle passe en plein de cœur de la commune et se localise dans le fond de vallée.

**RD 132 :** Cette voie départementale traverse le bourg du Nord au Sud pour relier la commune aux villages de SAHURS et sur le plateau, en direction de l'autoroute A13. Elle serpente les coteaux de la commune et dessert les habitations présentes. Elle continue également sa progression vers SAHURS en passant par la Seine. En effet, le Département de la Seine Maritime a mis au point un BAC qui effectue la traversée du fleuve. Cette voie se caractérise également par un petit gabarit et très peu d'aménagements vers le centre-bourg.





❖ ***Le tissu viaire secondaire***

Ces voies secondaires se caractérisent par des gabarits de voirie resserrés, ne laissant la place qu'à une voiture.

A noter les aménagements réalisés sur la commune laissant place à des espaces végétalisés et des modes doux (voie piétonne sécurisée). On distingue bien l'espace « voiture » de l'espace « piéton » et des places de stationnements. Certaines rues sont tout de même assez étroites, comme en témoignent les photographies ci-dessus.



- **Les chemins communaux :**

Ce tissu viaire offre une mixité modale importante. On y retrouve une interface entre piétons, cyclistes et voitures, surtout au niveau de l'allée Paul Doubet. On y remarque également un réseau de ruelles important dû à l'implantation historique des bâtiments.

- **Le tissu viaire piétonnier :**

Quelques aménagements ont été réalisés au cœur du bourg afin de permettre les déplacements piétonniers. Sur le reste du territoire, les piétons peuvent emprunter les bordures enherbées.





Les cheminements piétons se caractérisent par des passages piétons, des trottoirs, etc. ... Cela montre que le réseau de voirie est hiérarchisé et que les aménagements sont sécurisés : présence de haies basses et ralentisseurs. A noter que des liaisons douces se trouvent dans le centre-bourg. D'autres, dans les quartiers avoisinants sont vétustes. A certains endroits, la végétation fait office de liaison douce (accotement enherbé).



A noter également la présence de liaisons piétonnes le long des berges.

- **Les espaces publics**

Ils accompagnent la commune de LA BOUILLE. Les espaces publics et le patrimoine sont accrochés au centre bourg et aux espaces naturels entre les quartiers. Les nouveaux aménagements ont pris place là où l'espace était disponible, soit entre deux quartiers du bourg. Sur l'ensemble de la commune, l'espace public se résume au vocabulaire urbain, avec une pointe de végétation, et parfois routier.



### **I.9.2 - Les moyens de transports**

La compétence des transports et de la mobilité est accordée à la METROPOLE. Sur le territoire de LA BOUILLE on retrouve plusieurs moyens de transports :

- **Le bus** : trois lignes desservent la commune (les horaires sont joints en annexe de ce rapport de présentation) :
  - la ligne 39 : La Bouille (Place du bateau) - Grand Couronne Lycée Fernand Léger
  - la ligne 72 : La Bouille (Route du Bac) - Grand Couronne (Collège Matisse)
  - la ligne 107 : Elbeuf
- **Le vélo** : LA BOUILLE fait partie d'un projet d'aménagements cyclables,
- **La voiture** : mode de transport le plus utilisé dans la commune.
- **Le bac** : transport fluvial quotidien, de 6h30 à 21h50 à raison d'une traversée toutes les 10 à 20 minutes.

Pour les habitants de LA BOUILLE, il y a également la possibilité de faire appel à des taxis grâce à la présence d'une multitude de sociétés présente aux alentours.

Une ligne de bus allant de LA BOUILLE (point de départ et arrêt) à ELBEUF passe par la commune.

LA BOUILLE dispose également d'un accès au BAC pour relier la rive droite de la Seine, du côté de SAHURS.

Sur le territoire de LA BOUILLE il n'y a pas de réseau ferroviaire. Cependant, les habitants peuvent se diriger vers la gare de ROUEN, et ensuite emprunter le réseau TER dans son ensemble pour des déplacements interdépartementaux et interrégionaux.

### **I.9.3 - Constat des moyens de transports**

Une bonne desserte en transports collectifs du territoire permet de maintenir la population et rendre attractif une commune.

Sur LA BOUILLE, plusieurs constats ont été dressés :

- les horaires des bus s'arrêtent à 18h, passé cet horaire il n'y a plus de bus,
- la durée du trajet entre LA BOUILLE et ROUEN SAINT SEVER est assez longue : 1h15 pour 22 kilomètres à parcourir. Le temps pris en voiture s'élève à moins de 30 minutes,
- la carte scolaire est en inadéquation avec les transports ce qui peut entraîner les familles à déménager pour rapprocher leur lieu de vie et l'établissement d'enseignement de leurs enfants. Ce critère est important dans le choix du lieu de résidence. Les collégiens se rendent à Grand Couronne (public) et à Elbeuf (privé). Les liaisons vers BOURG ACHARD n'existent plus. Les lycéens se dirigent vers Elbeuf (privé ou public).
- une partie des bassins de vie proches se situent à TOURVILLE LA RIVIERE : les transports collectifs n'existent pas depuis LA BOUILLE jusqu'à cet espace important de vie et d'emploi. La carte médicale est aussi à prendre en considération,
- la présence du BAC est un atout indéniable pour les usagers qu'ils soient habitants ou non de LA BOUILLE. Les prestations offertes par ce service sont multiples : gratuité, rapidité et réduction de la pollution atmosphérique.

### **I.9.4 - Le plan de déplacements urbains / PDU**

Le PDU a été réalisé par la Métropole Rouen Normandie. Les 5 enjeux du PDU, socle de la démarche, ont permis d'identifier les défis d'aujourd'hui et de demain que le territoire doit relever en termes de mobilité des biens et des personnes. Pour les construire, la Métropole s'est appuyée sur les diagnostics initiés par les agglomérations de Rouen et d'Elbeuf, complétés par une analyse complémentaire à l'échelle de l'ensemble du territoire. Cette étape a permis, par grandes thématiques, d'identifier les difficultés et les enjeux du système actuel de déplacement.

Ce document a été adopté par le conseil communautaire le 15 décembre 2014.



## I.10 - Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique (SUP) constituent des limitations administratives au droit de propriété, instituées dans un but d'utilité publique au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales ...), de concessionnaires de services publics (EDF, GDF ...) et de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires de canalisations ...). La liste des SUP, dressée par décret en conseil d'État et annexée au code de l'urbanisme, les classe en quatre catégories :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine,
- les servitudes relatives à la conservation de certaines ressources et équipements,
- les servitudes relatives à la défense nationale,
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques.

A l'expiration du délai d'un an suivant l'approbation du PLU OU l'institution d'une nouvelle servitude, seules celles annexées au PLU peuvent être opposées aux demandes d'autorisations d'occupation du sol.

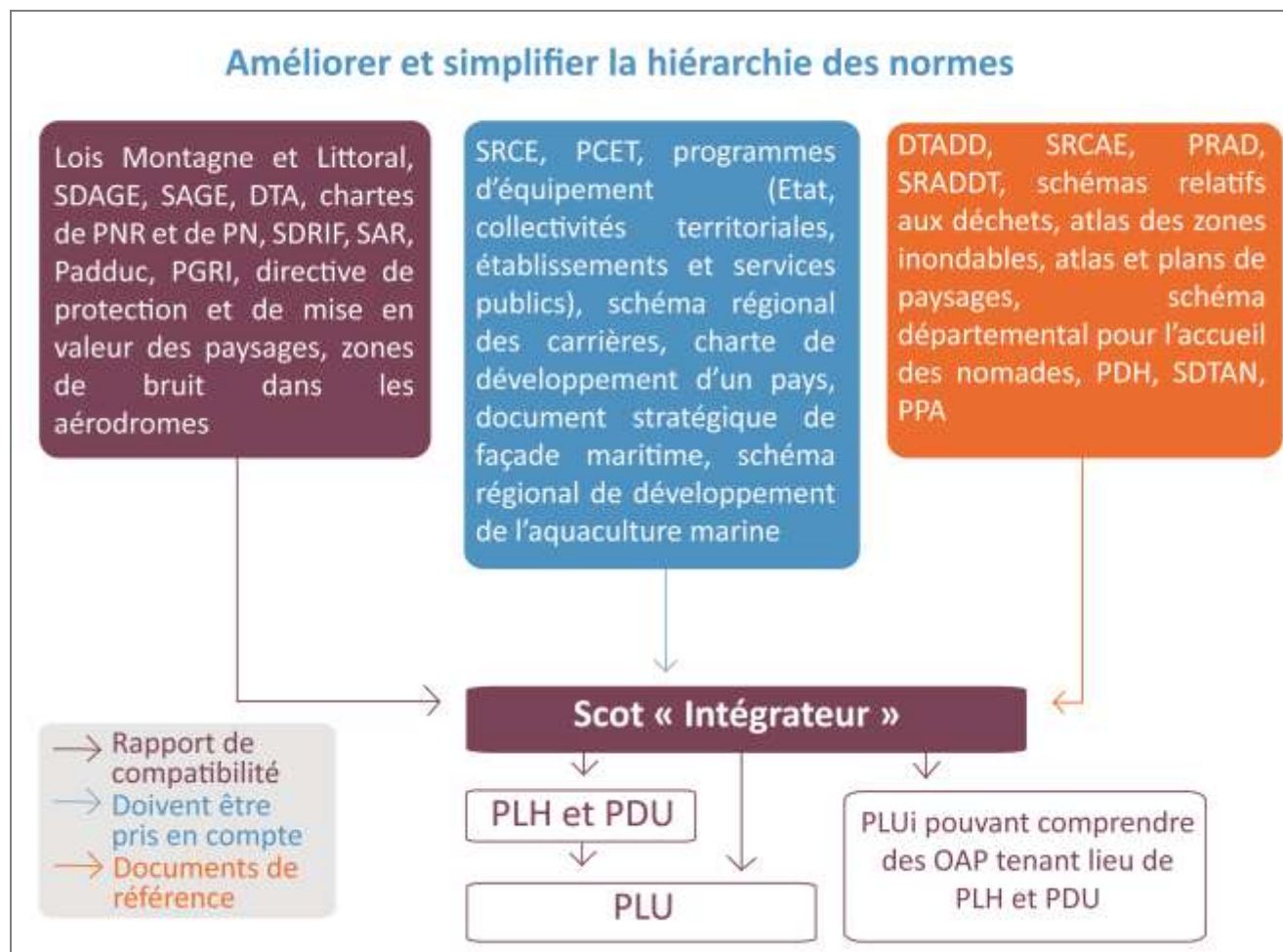
Les SUP recensées intéressant le territoire communal sont répertoriées dans le tableau suivant :

Type	Intitulé	Servitude	Institution
AC1	protection des monuments historiques	Ancien hôtel Saint-Michel	inscrit par AP du 14.04.1930
AC1	protection des monuments historiques	Maison en pans de bois près de l'église	inscrit par AP du 14.04.1930
AC2	protection des monuments naturels et sites protégés	Rive gauche la Seine	Site inscrit par arrêté ministériel du 10.02.1944
AC2	protection des monuments naturels et sites protégés	Site de la Boucle d'Anneville	inscrit par arrêté ministériel du 1.04.1975
EL3	halage et marche pied	La servitude relative au halage et marche pied.	Arrêté ministériel du 30.04.1847.



I1	pipe-lines d'hydrocarbure	Pipelines d'hydrocarbures Sté TRAPIL Tronçon LA LONDE - LA NEUVILLE CHANT D'OISEL	*
I1	pipe-lines d'hydrocarbure	Pipelines Le Havre.Paris.de la Sté TRAP1L n 1 - 2 et 3	Décrets du 07.05.1951 , 01.02.1963 , 05.08.1964
I1	pipe-lines d'hydrocarbure	Pipelines SHELL (Trapil)Tronçon LE HAVRE (Port Jérôme) - PETIT COURONNE (2 pipelines)	*
I4	lignes électriques. Seules sont reportées au plan des servitudes les lignes de tension supérieure à 63 KV.	Ligne ROUGEMONTIER 1 et 2 - GRAND COURONNE 2 X 225 KV	D.U.P. du 29.03.1974.et du 23.03.1989
I4	lignes électriques. Seules sont reportées au plan des servitudes les lignes de tension supérieure à 63 KV.	ligne VAUPALIERE 1-2-3 GANTERIE - GRAND COURONNE 4 x 225 KV(1 terne exploité à 90 kv)	*
I4	lignes électriques. Seules sont reportées au plan des servitudes les lignes de tension supérieure à 63 KV.	Lignes électriques de distribution.	*
FT2	protection des transmissions radioélectriques contre les obstacles.	Faisceau hertzien ROUEN PONT-AUDEMER	Décret du 15.02.1982

## I.11 - Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes



*Documents avec lesquels les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte*  
(Source : DDTM 76)

## **I.11.1 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**

### **I.11.1.1 - Généralités**

Les SCOT ont remplacé en 2001 (en application de la loi du 13 décembre 2000 dite loi SRU), les anciens schémas directeurs.

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) est l'outil de conception et de mise en oeuvre d'une planification intercommunale en orientant l'évolution d'un territoire dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable. Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace.... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU), et des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou des cartes communales établis au niveau communal.

Le SCOT doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Le SCOT présente le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile. Pour mettre en oeuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, il fixe les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et détermine les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il apprécie les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement. Tous les SCOT doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Pour son exécution, le SCOT peut être complété en certaines de ses parties par des schémas de secteur qui en détaillent et en précisent le contenu.

Conformément aux dispositions prévues par les articles précités et compte tenu du contexte local :

Le SCOT doit être compatible avec :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Le SCOT prend en compte :

- Les Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates ;
- Les Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) ;

- Le Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité et le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables ;
- Les Programmes situés à l'intérieur des sites NATURA 2000 ;
- Autres plans, schémas, programmes et documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics.

**Le Plan Local d'Urbanisme de LA BOUILLE devra être compatible avec le SCOT et de fait être compatible et prendre également en compte les documents précités.**

Le SCOT de la METROPOLE ROUEN NORMANDIE a été approuvé le 12 octobre 2015. Il a déterminé plusieurs objectifs en matière :

- d'aménagement du territoire,
- de protection de l'environnement et des paysages,
- de développement urbain.

### I.11.1.2 - Le SCOT appliqué à LA BOUILLE

❖ Objectifs du SCOT en matière d'aménagement :

Grands objectifs du SCoT	Particularité à LA BOUILLE
<p><b>L'armature urbaine garante d'un fonctionnement durable du territoire</b></p>	<p>Développer l'attractivité résidentielle : LA BOUILLE est cartographiée comme « bourg et village ». Pour cette catégorie, les orientations du SCOT sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Les <b>bourgs et villages</b> du territoire ont un <b>développement urbain modéré</b>. Ces entités urbaines ont essentiellement une fonction résidentielle, mais peuvent également accueillir des équipements, services et commerces de niveau local. Afin d'optimiser le fonctionnement urbain et d'assurer une gestion rationnelle des équipements (réseaux notamment), ils doivent resserrer l'urbanisation au plus près du noyau villageois. Ce principe de <b>renforcement des centres-bourgs et de villages</b> vise à dynamiser/densifier le centre-bourg tel qu'il était à sa conception (tissu dense, accolé..), et à contenir les extensions urbaines. Les bourgs et villages localisent préférentiellement l'urbanisation nouvelle à l'intérieur des tissus urbains existants et respectent le principe de construction en continuité de l'urbanisation existante. Les possibilités d'urbanisation dans le centre-bourg sont utilisées en priorité, en comblant et densifiant les terrains situés à l'intérieur du tissu bâti existant (enveloppe urbaine). <p>Les extensions urbaines, immédiatement contigües au tissu urbain existant, sont modérées quant à leur consommation d'espaces naturels et agricoles, et constituent de nouvelles urbanisations bien connectées au centre-bourg.</p> <p>Respecter l'environnement des bourgs et villages, leur caractère agricole et naturel, nécessite de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les coupures d'urbanisation entre le centre-bourg et les hameaux,</li> <li>- Paysager les limites entre les espaces urbains et les espaces naturels,</li> <li>- Conserver à des fins paysagère (cône de vue...) et environnementale (biodiversité risques...) les espaces « libres » dans le tissu urbain existant, en particulier les prés-vergers subsistants en périphérie des bourgs et villages, tant pour leur intérêt écologique que paysager,</li> <li>- Garantir une bonne insertion des extensions urbaines dans leur environnement. »</li> </ul> <p><b>CONTEXTUALISATION</b> : le projet de PLU devra veiller à densifier la trame urbaine existante. Ce principe pourra d'autant plus être appliqué que le territoire de LA BOUILLE est de petite superficie et concerné par des enjeux environnementaux.</p> </li></ul>



<p><b>Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers.</b></p>	<p>« Est fixée une enveloppe maximale d'urbanisation de 700 hectares sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour l'habitat, à partir de la date d'entrée en vigueur du SCOT. Cette enveloppe correspond à rythme annuel de 39 hectares. Sont compris dans cette enveloppe, les secteurs d'habitat ainsi que les aménagements et les équipements connexes : commerce, équipement public, voirie de desserte. »</p> <p>LA BOUILLE faisant partie de la catégorie « bourg et village », 228 hectares sont à se partager entre les différentes communes de ce groupe.</p> <p>« Le <b>besoin foncier pour l'habitat</b> est déterminé à partir des objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de construction de logements (déclinés à la commune dans le PLH),</li> <li>- de densification des quartiers résidentiels existants (estimés globalement à 10%),</li> <li>- de densité résidentielle (variables selon l'armature urbaine). »</li> </ul> <p><b>CONTEXTUALISATION</b> : la consommation de l'espace a été limitée ces dernières années : 9 900 m<sup>2</sup>. La densification urbaine et la préservation du site, contraint par des enjeux environnementaux, tendront vers une consommation d'espace encore limitée. De plus, un espace de renouvellement urbain a été identifié face à la mairie, en cœur de bourg (page 43 du présent rapport) encourageant la reconstruction de la ville sur elle-même.</p>
<p><b>Un urbanisme durable pour un cadre de vie de qualité</b></p>	<p><b>Renforcer l'intensité urbaine</b> : « Les règles d'urbanisme favorisent la <b>densification</b> (règles de gabarit, hauteur, volume) permettant de limiter la consommation foncière. Le PLU peut maîtriser la forme urbaine des constructions à travers son règlement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les conditions d'implantation des constructions (par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives, les unes par rapport aux autres sur une même propriété),</li> <li>- l'emprise au sol des constructions,</li> <li>- la hauteur maximale des constructions.</li> </ul> <p>Les <b>formes d'habitat innovantes</b> sont encouragées (habitat intergénérationnel, habitat partagé, habitat à forte performance énergétique, habitat dense individuel...).</p> <p>La <b>mutualisation d'espaces</b> est favorisée (par exemple la mutualisation d'un équipement de type restaurant d'entreprise ou parking collectif à l'échelle d'un parc d'activités...). La mutualisation des espaces de stationnement dans les programmes d'aménagements ou de réhabilitation est recherchée, notamment pour les projets commerciaux et les zones d'activités ».</p> <p><b>CONTEXTUALISATION</b> : Dans les espaces de densification et renouvellement urbain identifiés dans l'analyse foncière, des logements de formes denses devront être réfléchis pour poursuivre l'aménagement du cœur de bourg. Certains espaces pourront également être mutualisés pour répondre aux besoins quotidiens ou saisonniers des résidents et visiteurs : par exemple le stationnement est un enjeu important.</p>

	<p>Dans la catégorie « bourg et village », le nombre de logements à construire est de 3800, soit 6.3% de la production sur l'ensemble de la Métropole.</p> <p>Sur l'ensemble du territoire, 30% de la production est dédié aux logements sociaux.</p> <p>Renforcer les densités résidentielles : bourg et village, 15 - 20 logements par hectare, soit une moyenne parcellaire compris entre 500 m<sup>2</sup> et 600 m<sup>2</sup>.</p> <p><b>CONTEXTUALISATION</b> : le projet démographique de LA BOUILLE répondra facilement à une densité de 15-20 logements du fait de la faible capacité foncière de territoire. L'accueil de logements ne pourra se faire que dans les dents creuses, espaces mutables et de renouvellement.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

❖ Objectifs du SCOT en matière de protection de l'environnement et des paysages :

Grands objectifs du SCoT	Particularité à LA BOUILLE
<p><b>Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle.</b></p>	<p>« Cinq grandes trames de milieux naturels sont identifiées et leurs fonctionnalités écologiques protégées en garantissant la préservation de leurs milieux support. Il s'agit de la trame boisée, la trame aquatique et humide, la trame calcicole, la trame silicicole, la trame naturelle de l'espace rural ».</p> <p><b>Protéger les réservoirs de biodiversité</b> : « Afin de garantir la protection et la préservation de la qualité écologique des réservoirs de biodiversité, ces derniers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sont définis à l'échelle locale et les mesures nécessaires à leur protection sont assurées par une traduction réglementaire et spatiale adaptée. L'amélioration de la connaissance des richesses écologiques potentielles ou avérées de ces espaces est recherchée.</li> <li>- sont préservés de toute ouverture à l'urbanisation, toutefois sont autorisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les évolutions limitées des constructions existantes s'il est démontré qu'il n'y a pas d'incidences sur la viabilité des populations animales et végétales et l'état de conservation des habitats naturels qui constituent ces réservoirs.</li> <li>o les ouvrages destinés à la gestion de l'espace naturel ou à l'amélioration de sa fonctionnalité.</li> <li>o des aménagements et constructions à vocation scientifique, pédagogique ou éducative et de loisirs si ces projets ne compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité écologique de ces espaces.</li> <li>o des ouvrages et installations d'intérêt public général s'il est démontré qu'il n'y a pas d'incidences sur la qualité écologique des réservoirs de biodiversité et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde de la biodiversité. Au-delà des protections réglementaires, certains réservoirs de biodiversité nécessitent d'être gérés, voire restaurés notamment pour les trames calcicole et silicicole et les zones humides fortement menacées, afin de garantir le maintien de l'ensemble de leurs fonctions écologiques »</li> </ul> </li> </ul>

**Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité :** « Dans ce contexte, la préservation du corridor nécessite de :

- préserver au maximum, par une traduction réglementaire adaptée, voire de renforcer les éléments naturels ou semi-naturels existants situés dans le corridor identifié, favorables au passage de la faune sauvage,
- maintenir, renforcer et/ ou remettre en bon état la fonctionnalité écologique de ces espaces. La perméabilité des espaces est garantie par la définition de règles appropriées, notamment sur les clôtures.
- éviter tout projet fragmentant, c'est-à-dire tout projet ou toute somme de projets situés dans le corridor qui occuperait toute la largeur du corridor, ou compromettrait sa fonctionnalité. »

**Préserver les spécificités de chaque trame naturelle :**

« Sont protégés, en tant que **réservoirs de biodiversité de la trame boisée**, les milieux forestiers dont la biodiversité est la plus notable, notamment les grands massifs de feuillus des forêts de Roumare, Verte, La Londe-Rouvray, Le Trait-Maulévrier, mais aussi les bois de feuillus non fragmentés de plus de 100 hectares et les espaces boisés faisant l'objet de protection réglementaire (réserves naturelles nationales, régionales, arrêtés de protection de biotope, réserves biologiques domaniales, zones Natura 2000 relevant de la Directive Habitat), d'inventaires (ZNIEFF de type 1) et de dispositions foncières (terrains gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute Normandie). Ces milieux sont protégés. Sont préservés, en tant que **corridors de biodiversité de la trame boisée**, tous les autres massifs boisés, notamment ceux identifiés en tant que ZNIEFF de type 2. Afin de protéger l'intégrité des forêts du territoire, **la pérennité des lisières forestières est garantie** en tant qu'espaces de transition entre les milieux boisés et les espaces urbanisés, agricoles ou naturels.

« Sont protégés, en tant que **réservoirs de biodiversité de la trame aquatique et humide** : les **cours d'eau** classés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement **ou par le SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec** (rivières, ruisseaux, rus, sources, ...) **et leurs abords** (berge, ripisylve), ainsi que les **milieux humides** (ZHIEP du SAGE, autres zones humides d'intérêt botanique ou faisant l'objet d'une mesure de protection et forêts alluviales) mais aussi les **mares** abritant des espèces déterminantes de ZNIEFF (tritons, crapauds, etc.). Ces milieux sont localisés sur la carte « Armature naturelle », à l'exception des mares, compte-tenu de leur échelle.

Dans ces réservoirs, seuls sont autorisés les affouillements et exhaussements liés à l'amélioration de l'hydromorphologie ou nécessaires à la navigation maritime et fluviale. L'artificialisation des berges, notamment de Seine, est limitée et le maintien, voire la restauration des milieux naturels de place en place sur les deux rives est recherché.

De manière dérogatoire, dans les autres zones humides identifiées en tant que réservoirs de biodiversité (zone humide identifiée sur critère botanique de la vallée de Seine), des constructions liées à l'activité des exploitations agricoles sont possibles, sous réserve qu'elles n'aient pas d'incidences sur la qualité ou la fonctionnalité du réservoir de biodiversité.

Par ailleurs, s'agissant des activités d'extraction de granulats ou de dessalage de sédiments marins dans les milieux humides, peuvent être admis, par exception, les projets d'ampleur très limitée. Ils sont soumis au respect de la doctrine éviter-réduire-compenser et doivent démontrer une prise en compte exemplaire des objectifs de préservation de la qualité écologique des réservoirs de biodiversité, des paysages et des ressources en eau.

	<p><i>La majorité des zones humides dépend d'un état évolutif non stable, aussi des mesures d'entretien sont nécessaires pour en préserver la richesse, notamment par des pratiques agricoles adaptées (comme le pâturage dans le marais du Trait). Une gestion adaptée de ces espaces est recommandée, préservant leur ouverture paysagère, ou celle prévue par les documents de gestion associés à des protections règlementaires (comme les Docob des zones Natura 2000). »</i></p> <p><i>« Sont protégés, en tant que <b>réservoirs de biodiversité de la trame calcicole</b> les milieux calcicoles qui regroupent les grands coteaux calcaires qui abritent des espèces caractéristiques, notamment endémiques (uniques au monde), telles que la violette de Rouen. »</i></p> <p><i>« Sont préservés en tant que <b>corridors de biodiversité de la trame calcicole</b> les autres coteaux ouverts, support du transit des espèces inféodées à cette sous-trame. Dans la mesure du possible, des mesures de gestion ou des pratiques agricoles adaptées seront promues pour favoriser le maintien ou le développement de la biodiversité dans ces espaces. »</i></p> <p><b>CONTEXTUALISATION :</b></p> <p>Le territoire de La Bouille possède plusieurs réservoirs et corridors écologiques qu'il conviendra de préserver au mieux. En effet, au-delà du réservoir aquatique de la Seine et des milieux afférents, les coteaux crayeux sont caractérisés par des boisements et des prairies calcicoles qu'il convient de maintenir afin de garantir leur fonctionnalité.</p> <p>LA BOUILLE est concernée par 4 trames : aquatique et humide, naturelle et boisée.</p>
<p><b>La nature en ville protégée et renforcée :</b></p>	<p><i>« Une <b>trame naturelle urbaine</b> est définie à l'échelle locale, s'appuyant sur les espaces verts publics et privés (parcs, squares, places, aires de jeu, grands jardins et parcs privés et jardins familiaux), les plantations d'arbres et les aménagements végétalisés, pour mettre en réseaux les cœurs de nature en ville entre eux et avec les milieux naturels majeurs du territoire. Sa structuration prend appui sur la trame aquatique et humide (berges des rivières et zones humides) et favorise la réintroduction du végétal dans le tissu urbain.</i></p> <p><i>Les cœurs de nature en ville et la trame naturelle urbaine, outre leur intérêt pour la biodiversité, peuvent contribuer au cadre de vie, au développement des mobilités douces et à l'adaptation au changement climatique en limitant les îlots de chaleur urbaine.</i></p> <p><i>Il est recommandé de préserver ou d'aménager des espaces verts dans le cadre des projets d'aménagement urbain, notamment dans le cadre de la définition des projets de restructuration des secteurs urbains mutables et de renforcer l'offre de parcs, jardins et espaces verts fonctionnels, notamment en milieu urbain dense. Il est recommandé de conserver autant que possible la biodiversité déjà en place lorsqu'elle présente une qualité écologique, et de favoriser le développement des espaces de jardinage existants (du type des jardins familiaux) au sein ou à proximité des zones urbaines.</i></p> <p><i>L'introduction d'essences locales adaptées aux milieux est favorisée dans les espaces urbanisés, la présence du végétal y est protégée et renforcée (voir liste d'espèces recommandées en annexes). Il est recommandé de développer la végétalisation des</i></p>

	<p><i>bâtiments publics mais également la végétalisation des espaces privatifs, de la construction neuve et de la réhabilitation (pieds de façade, toitures et dalles) et de rechercher une gestion différenciée pour l'entretien des espaces en herbe et naturels, abandonnant notamment l'usage de produits phytosanitaires.</i></p> <p><i>Un taux minimal d'espaces végétalisés sur les unités foncières privées et publiques ainsi que sur les espaces de stationnement (par exemple : ratio de plantation d'arbres par nombre de places de stationnement, le nombre d'arbres devant être planté par mètre carré de surface en pleine terre) est fixé, lorsque cela est possible et si c'est opportun par rapport aux continuités écologiques. Il est recommandé de conserver ou d'implanter des arbres générant de l'ombrage sur les espaces publics non végétalisés, de poursuivre et de développer des techniques de taille des arbres en ville générant des cavités favorables aux oiseaux, chiroptères, ... ».</i></p> <p><b>CONTEXTUALISATION :</b> Bien que très dense, la trame urbaine du territoire bouillais est caractérisée par la présence d'espaces verts publics et de jardins privés.</p>
<p><b>Préserver et affirmer les valeurs paysagères</b></p>	<p><i>« Sont protégées les valeurs paysagères qui confèrent au territoire du SCOT sa singularité :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>les reliefs</b> constitués par les coteaux liés à la Seine, avec leurs falaises de craie surplombant le fleuve, qui offrent des panoramas privilégiés pour observer le territoire (Roches d'Orival, Côte Sainte-Catherine, coteaux de Saint-Adrien, coteau d'Hénoville, etc). Ces reliefs nécessitent de prendre en compte les co-visibilités de rive à rive, notamment entre les rives urbanisées et celles au caractère plus naturel.</li> <li>- <b>les paysages de nature accrochés au fil de l'eau et au cœur des grandes forêts</b> : les coteaux naturels, les grands massifs forestiers (Londe-Rouvray, Verte, Roumare, Mauny, Jumièges, Le Trait-Maulévrier...) et la végétation liée à l'eau offrent un cadre naturel à l'urbanisation.</li> <li>- <b>les paysages intimes des petites vallées</b>, riches d'un patrimoine culturel et naturel : les vallées affluentes de la Seine forment des micro-paysages qui contrastent nettement avec les étendues étirées des plateaux. Elles sont sources de diversité, de changement d'échelles, d'ambiances, de milieux... Elles sont également riches d'un patrimoine industriel en cours de reconversion.</li> <li>- <b>la présence d'une agriculture créatrice de paysages diversifiés</b> : une agriculture mixte composée de vergers, pâturages, maraîchage, élevage, cultures, présente à la fois sur les terrasses alluviales des vallées et sur les plateaux.</li> <li>- <b>la présence de l'arbre dans les paysages agricoles</b> : vergers, arbres isolés au milieu des cultures, haies boisées autour des clos-masures, alignements d'arbres le long des routes...</li> <li>- <b>une image rurale et jardinée des villages et des hameaux</b> : des paysages cultivés, soignés où la présence des arbres est importante et où les sites bâtis s'implantent avec finesse sur les pentes des versants des vallées.</li> </ul>



	<p>- <b>des paysages bâtis riches d'un patrimoine architectural et urbain</b> : des caractéristiques architecturales et des organisations urbaines spécifiques (villes fluviales, villages rues) sont présentes. Le territoire abrite un patrimoine religieux, historique et industriel important.</p> <p>- <b>des itinéraires qui favorisent la découverte des paysages</b> : les routes des vallées et les routes des plateaux offrent des itinéraires de découverte permettant de traverser les sites bâtis et naturels remarquables et de suivre les reliefs accidentés des boucles. »</p> <p><b>Valoriser le patrimoine urbain, construire un cadre de vie attractif :</b> Faire cohabiter architecture contemporaine et paysages : « Les orientations d'aménagement concernant le patrimoine urbain visent à protéger ses composantes, les mettre en valeur, mais également les faire cohabiter avec la ville du futur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les projets d'aménagement intègrent dans leur parti d'urbanisme ou d'aménagement les sites et les bâtiments remarquables ainsi que tout autre élément participant à la qualité architecturale et patrimoniale de l'agglomération, quand leur état le permet,</li> <li>- Elles concilient la mise en valeur et l'intégration des sites ou objets patrimoniaux avec, le cas échéant, leur appropriation pour de nouveaux usages.</li> <li>- Les interventions en renouvellement et en densification de l'enveloppe urbaine existante veillent à éviter les ruptures d'échelle trop brutales (s'ils ne sont pas justifiés pour des raisons architecturales ou urbaines telles qu'un signal) et d'une manière générale s'écartent de tout ce qui contrarie les caractéristiques morphologiques de la vallée de Seine (volumétrie, orientation, implantation des constructions) ;</li> <li>- Les signaux urbains lorsqu'ils se singularisent par des ruptures en termes de hauteur, de couleur ou de matériau font l'objet d'une attention particulière quant à leur implantation et leur justification afin de veiller au respect des sites urbains.</li> </ul> <p><b>CONTEXTUALISATION :</b> LA BOUILLE est concernée par la protection des coteaux et des rebords de plateaux. LA BOUILLE est également concernée par des cônes de vue qu'il convient de protéger et de valoriser</p>
<p><b>Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte :</b></p>	<p><b>Garantir une gestion durable de la ressource en eau</b> <b>Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs</b> <b>Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air :</b> « Les dispositions ci-après complètent les objectifs et les orientations définies dans d'autres parties, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les objectifs et orientations développés dans les parties I et III, notamment concernant le renouvellement urbain, la ville des proximités et l'encouragement à la réhabilitation du parc de bâtiments existant, en vue notamment d'une amélioration des performances énergétiques.</li> <li>- Les objectifs et orientations visant à améliorer la qualité de l'air, la maîtrise des consommations d'énergie et la diminution</li> </ul>

	<p><i>des émissions de gaz à effet de serre exprimés dans les parties III.5 et III.6 liées aux problématiques de déplacement.</i></p> <p><i>- Les objectifs et orientations de la partie III.4 traitant de la problématique du bois-énergie, et de la protection des massifs boisés qui jouent un rôle non négligeable de puits de carbone »</i></p> <p><b>Réduire les nuisances sur le cadre de vie et l'environnement</b></p> <p><b><u>CONTEXTUALISATION :</u></b></p> <p>La Bouille est concernée deux des risques majeurs : le risque inondation par débordement de la Seine, le risque inondation par ruissellement et le risque falaise. L'ensemble de ces risques doit être pris en compte dans le cadre du projet afin de maîtriser et diminuer l'exposition des personnes aux risques.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

❖ **Objectifs du SCOT en matière de développement urbain :**

<b>Grands objectifs du SCoT</b>	<b>Particularité à LA BOUILLE</b>
<p><b>Un développement de l'habitat équilibré et favorable à la mixité sociale</b></p>	<p><b>Conforter la construction des nouveaux logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains :</b> Dans la catégorie « bourg et village », le nombre de logements à construire est de 3800, soit 6.3% de la production sur l'ensemble de la Métropole.</p> <p>Sur l'ensemble du territoire, 30% de la production est dédié aux logements sociaux.</p> <p>Renforcer les densités résidentielles : bourg et village, 15 - 20 logements par hectare, soit une moyenne parcellaire compris entre 500 m<sup>2</sup> et 600 m<sup>2</sup> ;</p> <p><b>Diversifier l'offre de logements :</b></p> <p><i>« Sur l'ensemble du territoire, 30% de la production de logements est dédiée aux logements sociaux, avec des modulations possibles dans certaines communes pour permettre un rééquilibrage de la répartition des logements sociaux et selon l'état de la vacance dans le parc.</i></p> <p><i>La mixité sociale doit permettre à chacun d'évoluer dans son parcours résidentiel. La diversité de l'habitat est également un gage en matière d'équilibre et de renouvellement de la population. Pour ce faire, l'offre de logements compte, en fonction des besoins recensés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>des tailles de logements variées,</i></li> <li>- <i>des formes d'habitat diversifiées (individuel, individuel groupé, intermédiaire, collectif),</i></li> <li>- <i>différents statuts d'occupation des logements (location, accession),</i></li> <li>- <i>divers modes de financement (conventionné, à coût de marché). [...]</i></li> </ul>

*[...]Les bourgs et villages diversifient les types de logements, en accueillant des petits ménages et en développant une offre locative. En outre, est privilégié un habitat individuel moins consommateur d'espace, nécessitant de tendre vers des tailles de parcelles plus petites et de développer des formes urbaines économes du foncier (maisons en bande, accolées, jumelées...).*

*Le PLU peut accompagner la politique globale de logement en faveur de la diversification et de la mixité sociale :*

- *en déterminant des emplacements réservés pour des projets définis,*
- *en fixant, dans des secteurs délimités, un pourcentage de type de logements,*
- *en fixant un pourcentage de logements d'une taille minimum. »*

**Optimiser le foncier pour l'habitat.** Produire 60000 logements à échéance du SCOT tout en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, conduit à renforcer la densité résidentielle. Le SCOT définit pour les urbanisations nouvelles à vocation d'habitat, des objectifs chiffrés de densités différenciées en fonction de l'armature urbaine du territoire : LA BOUILLE faisant partie de la catégorie Bourg et village, il est préconisé 15 à 20 logements à l'hectare pour ces communes. *« Pour les bourgs et villages, la densité doit être appréciée comme un objectif minimum à atteindre pour chaque opération, afin de produire un parcellaire pour l'habitat individuel qui n'excède pas 500-600 mètres carrés. Seules les contraintes techniques liées à l'assainissement individuel peuvent justifier de l'impossibilité d'appliquer la densité attendue.*

*Deux outils majeurs permettent de traduire la densité résidentielle dans le PLU :*

- *Le règlement et notamment les règles d'alignement et de continuité du bâti permettent une réelle optimisation des espaces*
- *Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) peuvent intervenir sur les formes d'habitat à réaliser et/ou sur un ordre de grandeur de logements à réaliser.*
- *Le PLU, dans son règlement, prévoit les conditions permettant d'atteindre ces densités, en veillant surtout à ne pas introduire des dispositions qui iraient à l'encontre des objectifs fixés. »*

**Favoriser la densification des quartiers résidentiels :**

*« Au-delà de l'objectif de 30% de construction de logements en reconversion urbaine dans les espaces urbains (Cf. I.3), il est estimé qu'au moins 10% de la production de logements peut se faire par densification des quartiers résidentiels. En effet, qu'il s'agisse de quartiers résidentiels récents ou anciens, les villes et les villages présentent un important gisement foncier, offrant ainsi la possibilité d'implanter de nouveaux logements, permettant ainsi d'optimiser le foncier.*

*Le PLU à travers son règlement, facilite les constructions supplémentaires et ne dispose pas de règles qui empêchent les possibilités de division parcellaire. La façon de rédiger chacun des articles du règlement et de soigner leur articulation, définit autant de possibilités d'organiser la proximité que de maîtriser la consommation d'espace et d'optimiser le foncier. Les rédactions sont nécessairement liées aux morphologies parcellaires et aux configurations du bâti spécifiques à chaque zone.*

*Afin d'anticiper la densification des tissus résidentiels, les nouveaux secteurs à ouvrir à l'urbanisation intègrent cette réflexion sur les possibilités d'évolution du bâti dès leur conception. Il s'agit notamment d'éviter d'implanter les constructions au centre de la parcelle, les découpages dits « en drapeau »...*

*Pour densifier les quartiers résidentiels existants, différents moyens permettent d'augmenter les droits à construire dans le règlement du PLU :*

- *en permettant la construction de plusieurs habitations sur un même terrain*
- *en réduisant les largeurs d'accès*
- *en favorisant les systèmes compacts dans les secteurs d'assainissement individuel en privilégiant l'alignement du bâti et/ou la définition de bande de constructibilité en fond de parcelle*
- *en réduisant les retraits par rapport aux limites séparatives*
- *en permettant une plus grande emprise au sol, de façon variable selon les zones*
- *en intégrant le stationnement à la parcelle, dans l'accès ou en l'imposant dans la construction*
- *En outre, le PLU peut intégrer des dispositions sur l'aspect extérieur des constructions permettant de garantir l'ensoleillement et l'intimité, en imposant une certaine opacité et une certaine hauteur dans le traitement des limites séparatives. »*

**Réaliser une étude de densification des zones déjà urbanisées :**

*« Toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau est précédée de la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées. Par « ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau » il faut entendre les secteurs à urbaniser du PLU qui n'ont pas de règlement (2AU), ainsi que les secteurs naturel (N) et agricole (A). Par « zone déjà urbanisée », il faut entendre les tissus bâtis continus.*

*L'étude de densification consiste à recenser (y compris cartographiquement) les terrains situés en zones urbanisées, pouvant accueillir des constructions, à en préciser l'usage actuel et le potentiel de construction, tenant compte des impératifs de préservation environnementale exprimés dans le partie II (biodiversité, paysages, risques). Cette étude est de nature à contribuer à une limitation des extensions urbaines, et doit permettre d'éclairer et d'orienter les choix d'urbanisation.*

*L'étude de densification peut comporter :*

- *un recensement du potentiel de terrains « libres » dans les zones urbaines,*
- *l'identification du foncier le plus stratégique (localisation, proximité aux équipements...) et le plus facilement mutable (acquisition...),*
- *la traduction du potentiel en capacité d'accueil de logements,*
- *la justification du besoin de déroger à la règle si les capacités en zones urbaines sont insuffisantes ou inadaptées au regard des besoins en logements. »*

	<p><b>Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants :</b> Dans le parc privé, qui compte environ 150 000 logements, près de 25 000 sont qualifiés d' « inconfortables » et 8 000 logements sont dits « potentiellement indignes ». Outre le caractère patrimonial et la nécessité de redonner de l'attractivité au parc de logements existants, la réhabilitation des logements vétustes ou inadaptés doit rester accessible aux populations qui n'ont pas un large éventail de choix résidentiels. Aussi, les actions dans le champ de la réhabilitation du parc de logements, tant social que privé, doivent-elles s'orienter vers quatre grandes problématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amélioration du confort et la remise aux normes des logements anciens</li> <li>- la résorption de l'habitat indigne</li> <li>- la précarité énergétique</li> <li>- l'adaptation des logements au vieillissement et au handicap</li> </ul> <p><b>CONTEXTUALISATION:</b> Suivant la petite superficie du territoire de LA BOUILLE, la présence d'enjeux environnementaux, de risques naturels et du relief escarpé entre vallée inondable et plateau, le confortement et l'optimisation de la construction des nouveaux logements dans le cœur de bourg et les espaces urbains sera indispensable. Une analyse foncière a permis d'identifier les potentialités de constructions à l'intérieur de la trame bâtie : 26 logements ont été estimés.</p>
<p><b>Les équipements commerciaux, un levier pour structurer le territoire</b></p>	<p>« Afin d'intégrer pleinement le commerce dans la dynamique du territoire, trois axes structurent les dispositions relatives aux localisations préférentielles et aux objectifs assignés aux équipements commerciaux et artisanaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prioriser le développement des équipements commerciaux et artisanaux dans les <b>polarités commerciales</b>,</li> <li>- Préserver <b>l'équilibre actuel des polarités commerciales</b> en cohérence avec l'armature urbaine,</li> <li>- Mettre en place les conditions nécessaires à la <b>requalification</b> des pôles et des équipements commerciaux afin qu'ils concourent à un développement plus durable du territoire. »</li> </ul> <p><b>Soutenir les activités touristiques et culturelles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « En matière d'<b>hébergement</b>, l'offre hôtelière et d'hébergement occasionnel (gîtes ruraux, maisons et chambres d'hôtes, campings etc.) est valorisée sur l'ensemble du territoire de l'agglomération. Certaines adaptations à la demande sont nécessaires : la part de l'hôtellerie haut de gamme est confortée conjointement avec le projet Seine Cité, et les petites structures d'accueil sont soutenues afin de proposer une offre plus diversifiée,</li> <li>- Le développement du <b>tourisme urbain, patrimonial et culturel</b> se réalise dans le cadre notamment du label Ville et Pays d'Art et d'Histoire par la mise en œuvre d'un programme d'actions visant à sensibiliser les habitants et initier le jeune public au patrimoine, et à proposer une offre de visites et actions de découverte du patrimoine de qualité aux touristes. Dans ce cadre, le patrimoine naturel et bâti est protégé</li> <li>- L'essor du <b>tourisme d'affaires</b> se traduit par le soutien à la structuration de la filière avec la création d'un centre</li> </ul>



*des congrès dans le cœur d'agglomération rouennais et la mise en œuvre d'une stratégie dans le domaine des rencontres professionnelles. Il est par ailleurs accompagné par l'accueil des équipements nécessaires en lien avec les fonctions urbaines et l'offre touristique globale,*

- *Le **tourisme de nature et de plein air** est soutenu et développé, notamment dans le cadre des deux bases de loisirs du territoire, et doit s'accompagner d'une offre d'hébergement adaptée,*
- *La **valorisation touristique de la Seine** est mise en œuvre en réaménageant les bords de Seine, en identifiant les points de vue vers le fleuve depuis la Seine, en améliorant l'offre de plaisance à mi-chemin entre le Havre et Paris, en développant l'accueil des paquebots maritimes et croisières fluviales en provenance de Paris, et en favorisant le développement d'une offre de croisières au départ de Rouen,*
- *Au regard du fort développement des croisières fluviales, une réflexion associant l'ensemble des acteurs concernés est recommandée afin de définir la stratégie à adopter et se placer dans une logique d'anticipation.*
- *La **valorisation touristique des massifs forestiers** se fait en cohérence avec la Charte Forestière de Territoire comme outil de coordination d'actions,*
- *Un maillage cohérent de sites offrant des renseignements touristiques sur le territoire contribue à la valorisation des sites touristiques,*
- *Les aménagements réalisés dans les espaces naturels à des fins de loisirs/tourisme respectent la richesse et la fonctionnalité des milieux, à cette fin, l'intégration paysagère et environnementale des aménagements et constructions peut être traduite dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans le PLU,*
- *Les déplacements, l'accessibilité et le stationnement entre les sites ou sur les itinéraires touristiques sont organisés de façon à limiter la dispersion des équipements touristiques, à localiser les projets de façon pertinente au regard de l'armature urbaine et du réseau de transports en commun, et à offrir des alternatives d'accès par la marche et le vélo,*
- *Les coopérations avec les pôles touristiques voisins sont renforcées, notamment le pôle métropolitain CREA Seine-Eure et le Pays Entre Seine et Bray,*
- *La vocation d'accueil de grandes manifestations qui viennent renforcer la notoriété du territoire est confortée,*
- *La création d'un circuit touristique aménagé sur l'ensemble du linéaire des berges est encouragée. »*

**Permettre la valorisation économique de la forêt :**

*« Le SCOT entend préserver les espaces forestiers dans leur dimension multifonctionnelle, essentielle à l'équilibre du territoire. Les conditions nécessaires doivent être rassemblées pour que soit maintenu et conforté le rôle de production de la forêt dont le potentiel est important puisqu'elle couvre un tiers du territoire. Pour cela, les orientations retenues sont les suivantes :*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Avoir une protection appropriée des espaces boisés dans le PLU par un règlement et un zonage adapté à la spécificité du milieu et n'entravant pas l'exploitation forestière dans le cas d'une forêt de production (le classement en zone naturelle et forestière permet la protection des espaces les plus variés et peut se justifier en raison de l'existence d'une exploitation forestière),</i></li> <li>- <i>S'assurer que l'urbanisation ne contraigne pas les accès aux forêts de production et intégrer, s'il y a lieu, les voies de desserte forestière existantes et programmées dans le schéma de desserte forestière de Haute-Normandie,</i></li> <li>- <i>Réserver les espaces pour l'implantation des équipements liés et nécessaires à l'exploitation de la forêt,</i></li> <li>- <i>Protéger les lisières, espaces de transition entre les milieux boisés et les espaces urbanisés, afin d'éviter le recul de la forêt »</i></li> </ul> <p><b>CONTEXTUALISATION :</b> La qualité du site, la présence de structures d'hébergement et de restauration mais également d'activités liées à l'art sont des éléments permettant à LA BOUILLE de promouvoir le tourisme, ses activités connexes et structurer le territoire.</p>
<p><b>Une cohérence assurée entre urbanisation et transports en commun</b></p>	<p>« <i>Améliorer l'intermodalité entre tous les modes : piétons, véhicules particuliers, vélos, transports en commun urbains et interurbains.</i> »</p> <p><b>CONTEXTUALISATION :</b> Les besoins des habitants en transports en commun sont partiellement couverts. Par contre, concernant les liaisons douces, piétonnes et cyclables, le territoire est bien desservi et des projets sont en réflexion. La présence du BAC, desserte fluviale gratuite, permet d'assurer une partie de la cohérence entre urbanisation et transports en commun.</p>
<p><b>Une mobilité durable au service des habitants et de l'attractivité économique</b></p>	<p><b>Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain : Répondre aux besoins de mobilité des péri-urbains</b></p> <p>« <i>En aval de Rouen, les bacs autos sont des équipements permettant les liaisons entre les deux rives de la Seine, et constituent de ce fait un maillon essentiel du réseau viaire. En conséquence, les liaisons entre les deux rives de la Seine seront pérennisées. Dans la perspective de créer une alternative à la voiture individuelle pour les déplacements entre les espaces périurbains et le cœur d'agglomération, est envisagée la possibilité de mettre en place des liaisons urbaines et interurbaines (cars) à haut niveau de service qui seront d'autant plus efficaces que l'offre ferroviaire fait défaut sur certaines portions du territoire. Afin d'optimiser l'usage de la voiture particulière, la pratique du covoiturage est promue. Pour aboutir à un maillage cohérent d'aires de covoiturage, il est nécessaire d'intégrer de façon systématique cette dimension lors des études sur les pôles d'échanges et les parcs relais. Pour organiser la mobilité au-delà du territoire du SCOT de la Métropole Rouen</i></p>

*Normandie, il convient de poursuivre le partenariat au-delà des limites administratives pour traiter la question du report modal dans des conditions optimales. Différentes instances ont d'ores et déjà permis d'entamer des travaux : le pôle métropolitain CREA/Seine-Eure, Atoumod/Coordination physique des réseaux et l'InterSCOT. »*

**Développer l'usage de la marche et du vélo :**

*« Les déplacements à pied sont traités avec attention ; en bénéficiant de la création de rues piétonnes, de zones de rencontres, de « zones 30 » et surtout de l'amélioration de la qualité des espaces publics comme de leur requalification, de manière à assurer la sécurité et à faciliter la circulation pour tous, y compris des personnes à mobilité réduite.*

*Au-delà de la création d'espaces publics plus favorables aux modes alternatifs à la voiture particulière, la requalification des espaces publics et des grands axes d'agglomération intègrent une dimension qualitative et une homogénéité dans les types d'aménagement. Parmi les réflexions sur les déplacements doux, est posé le principe d'une étude sur le franchissement de la Seine pour les piétons et cyclistes. Le PLU à travers son zonage, peut délimiter des emplacements réservés pour compléter ou réaménager le réseau existant de liaisons piétonnes et cyclables pour élargir certaines voies ou créer une piste cyclable, un trottoir...*

*Les OAP peuvent inscrire des principes de cheminement « traversant » et direct permettant de raccorder les nouvelles urbanisations. Dans le règlement, il est possible d'imposer des largeurs suffisantes pour que la réalisation de nouvelles voiries soit accompagnée de trottoirs accessibles aux personnes à mobilité réduites. »*

**Poursuivre le réseau d'itinéraire cyclable :**

*« Pour les déplacements à vélo, de nouveaux aménagements cyclables sont à réaliser en privilégiant le maillage entre les communes et la continuité des itinéraires, permettant des trajets directs notamment pour les déplacements entre le domicile et le travail. Un schéma directeur des déplacements cyclables est à réaliser afin d'encourager la pratique du vélo, mode de déplacement alternatif à la voiture, silencieux et non polluant.*

*Outre les aménagements en faveur des cyclistes, un jalonnement doit permettre aux utilisateurs de mieux connaître les itinéraires cyclables et les temps de parcours pour se rendre d'un point à un autre. »*

**CONTEXTUALISATION :** Les besoins des habitants en transports en commun sont partiellement couverts. Par contre, concernant les liaisons douces, piétonnes, le territoire est bien desservi et des projets sont en réflexion. La présence du BAC, desserte fluviale gratuite, permet d'assurer une partie de la cohérence entre urbanisation et transports en commun.

### **I.11.2 - Les autres plans et programmes**

<b>LIEN</b>	<b>INTITULE</b>	<b>SITUATION DE LA BOUILLE</b>
Rapport de compatibilité	Lois Montagne et Littoral	Non concernée
	SDAGE	SDAGE Seine-Normandie
	SAGE	Non concernée
	DTA	Non concernée
	Chartes de PNR et PN	Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande
	SDRIF	Non concernée
	Schéma d'aménagement régional (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, Réunion)	Non concernée
	Plan d'aménagement et de développement durable de Corse	Non concernée
	PGRI	Aucun PGRI approuvé
	Directive de protection et de mise en valeur des paysages	Non concernée
	Zone de bruit dans les aérodromes	Non concernée
	Schéma de mise en valeur de la mer	Aucun SMVM approuvé
Doivent être pris en compte	SRCE	SRCE de Haute-Normandie adopté le 18 Novembre 2014
	PCET	Aucun PCET sur la commune. PCET de Seine-Maritime et de la CREA
	Programmes d'équipements (Etat, collectivités territoriales, établissements et services publics)	Non concernée
	Schéma régional des carrières	Schéma Départementale des Carrières de Seine Maritime en cours de révision
	Charte de développement d'un pays	Non concernée
	Document stratégique de façade maritime	Aucun Document stratégique de façade maritime approuvé
	Schéma régional de développement de l'aquaculture marine	Aucun SRDAM approuvé

### **I.11.3 - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

#### **❖ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion s'organise à l'échelle des territoires hydro-géographiques cohérents que sont les six grands bassins versants de la métropole ainsi que les quatre bassins des DOM.

Outil de planification et de cohérence de la politique de l'eau prévu pour une période quinquennale, le S.D.A.G.E. est accompagné d'un programme de mesures qui décline ses orientations en moyens (règlementaires, techniques, financiers) et en actions permettant de répondre à l'objectif ambitieux pour chaque unité hydrographique. Le S.D.A.G.E. est également le cadre de cohérence pour les S.A.G.E. (**Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux**).

### **La Bouille dépend du S.D.A.G.E. Seine-Normandie adopté le 5 novembre 2015, pour la période 2016-2021.**

Quatre enjeux ont été identifiés pour le S.D.A.G.E. Seine-Normandie, suite à l'état des lieux du bassin. Il s'agit de :

- ✓ protéger la santé et l'environnement-améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- ✓ anticiper les situations de crise, inondation et sécheresse,
- ✓ renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale,
- ✓ favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Les orientations fondamentales du S.D.A.G.E. Seine-Normandie répondant aux enjeux ci-dessus sont les suivantes :

- ✓ Diminuer les pollutions ponctuelles par les polluants classiques,
- ✓ Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- ✓ Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses,
- ✓ Réduire les pollutions microbiologiques des milieux,
- ✓ Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- ✓ Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- ✓ Gestion de la rareté de la ressource en eau,
- ✓ Limiter et prévenir le risque d'inondation.

#### **❖ SAGE**

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le S.D.A.G.E. Les S.A.G.E. constituent des outils d'orientation et de planification de la politique de l'eau au niveau local ; ainsi ils permettent de :

- ✓ fixer des objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné,
- ✓ définir des objectifs de répartition de la ressource en eau entre les différents usages,
- ✓ identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles,
- ✓ définir des actions de protection de la ressource et de lutte contre les inondations.

**La Bouille n'appartient à aucun périmètre de SAGE.**



### **I.11.4 - Le Programme Local de l'Habitat (PLH)**

Le Programme Local de l'Habitat a été institué en 1983 par la loi du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État. Il est établi par un établissement public de coopération intercommunale pour l'ensemble de ses communes membres. C'est un **outil de prévision**, de **programmation** et de **mise en œuvre** des politiques locales de l'habitat qui est défini pour six ans. Il donne les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergements et à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale.

**L'élaboration d'un Programme Local de l'Habitat fait partie des compétences de la METROPOLE ROUEN NORMANDIE. Il a été approuvé le 25 juin 2012 et porte sur la période 2012/2017. Dans ce cadre, LA BOUILLE a un objectif de construction de 27 à 33 logements sur la période 2012-2017, soit un rythme de 6 logements par an. Dans ces 27-33 logements, 8 à 10 logements doivent être des logements sociaux également.**

### **I.11.5 - Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)**

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) est un document règlementaire concernant les déplacements et leur articulation avec les projets d'urbanisme. Ils ont été rendus obligatoires par la loi sur l'Air de 1996 pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Un PDU doit aboutir à la préconisation d'actions permettant de diminuer la part de la voiture individuelle dans les déplacements au profit des modes alternatifs et moins polluants tels que la marche, le vélo, les transports en commun...

**Le PDU de la METROPOLE ROUEN NORMANDIE a été approuvé le 15 décembre 2014.**

Le PDU de la métropole se décline suivants des fiches d'actions :

- Fiche action 1 : poursuivre le développement des infrastructures de déplacements ;
- Fiche action 2 : favoriser l'intermodalité ;
- Fiche action 3 : améliorer les performances du réseau de transports collectifs existant ;
- Fiche action 4 : adapter l'offre collective de transport à l'échelle péri-urbaine ;
- Fiche action 5 : favoriser l'intensification urbaine le long des axes de transports collectifs structurants existants et futurs ;
- Fiche action 6 : promouvoir un aménagement du territoire favorisant la sobriété énergétique dans les déplacements ;
- Fiche action 7 : favoriser la pratique de nouvelles formes de mobilité ;
- Fiche action 8 : Fédérer les acteurs autour d'une prise de conscience de l'environnement ;
- Fiche action 9 : Optimiser la place de la voiture sur la voirie et l'espace public ;
- Fiche action 10 : développer l'usage du vélo ;
- Fiche action 11 : affirmer la place des modes doux sur l'espace public ;
- Fiche action 12 : organiser et rationaliser le transport de marchandises en ville ;
- Fiche action 13 : Renforcer l'attractivité logistique du territoire ;
- Fiche action 14 : Poursuivre l'amélioration des connaissances liées à la mobilité ;
- Fiche action 15 : Adapter les politiques de déplacements en fonction du suivi et de l'évaluation du PDU.

**Le PLU de LA BOUILLE devra être conforme avec les objectifs fixés par le PDU de la métropole.**

## I.11.6 - La qualité de l'air

### I.11.6.1 Schéma Régional Climat Air Energie

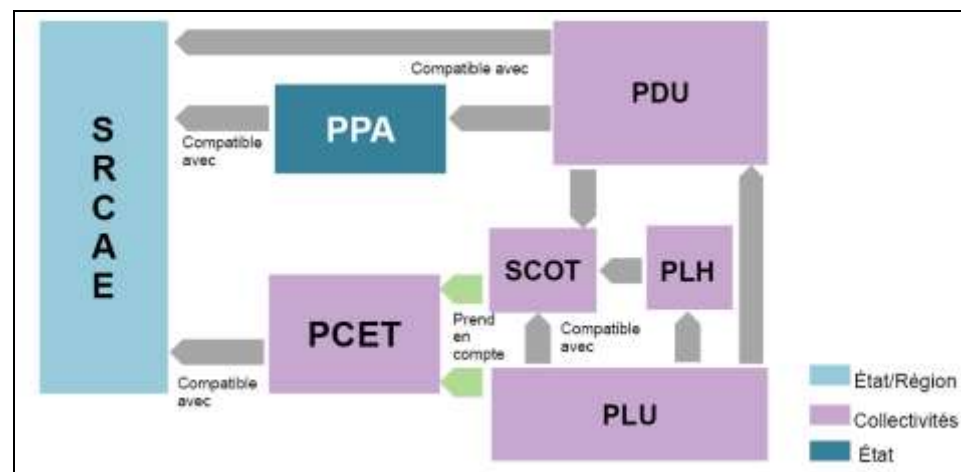
Conformément aux dispositions de la loi Grenelle 2, chaque région est tenue d'établir un Schéma Régional Climat Air Energie (S.R.C.A.E.), tel qu'il a été défini dans l'article 68 de la loi. Il s'agit d'un document d'orientation, qui ne fixe aucune prescription. Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air seront intégrés au S.R.C.A.E. Ce Schéma fixe des orientations pour les horizons 2020 et 2050, parmi lesquelles :

la maîtrise de la consommation d'énergie ;

- ✓ le développement des énergies renouvelables par filières et par zone géographique ;
- ✓ l'amélioration de la qualité de l'air ;
- ✓ la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ une réflexion autour de l'atténuation et l'adaptation aux effets éventuels liés au changement climatique.

**Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013 par le Préfet de région, suite à son approbation au Conseil Régional le 18 mars 2013.**

Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU,...) doivent prendre en compte le Schéma Régional Climat Air Energie, via les autres documents de planification qui doivent lui être compatibles (PCET...).



**Figure 1 : Liens de compatibilité des différents plans avec le SRCAE**

Source : SRCAE HN

Le projet de SRCAE s'articule autour de 9 défis se déclinant en plusieurs orientations. Dans le cadre de l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme, il s'agit de prendre en compte le défi n°4 :

✓ **Aménager durablement le territoire et favoriser les nouvelles mobilités**

« Le SRCAE de Haute-Normandie porte l'ambition d'un aménagement régional durable, propice à une diminution de l'usage de la voiture individuelle, à la réduction de l'exposition des populations, à la pollution atmosphérique, au développement des énergies renouvelables, à la préservation des stocks carbone du territoire et à son adaptation au changement climatique. Il est donc nécessaire d'assurer une utilisation optimale des outils d'aménagement et des documents d'urbanisme. »

Cette urbanisation devra ainsi se mener à travers :

- La densification et le renouvellement urbain, dans les agglomérations, les villes et les centres-bourgs de la région en dehors des espaces agricoles et naturels (Orientation TRA 1);
- Le développement et la revitalisation des centres bourgs, permettant le développement d'une multipolarité à l'échelle régionale (Orientation TRA 1);
- La prise en compte en amont des déplacements générés par les projets et l'articulation avec les dessertes en transport en commun existantes, en favorisant la densification autour des nœuds de transports en commun (gare TER, axes de Transport Collectif en Site Propre) – (Orientation TRA 1 et TRA 3);
- Le renforcement de la mixité fonctionnelle dans les projets d'aménagement (Orientation TRA 1);
- La limitation de la construction de l'habitat, et des établissements accueillant du public sensible, à proximité des points « noirs » d'un point de vue de la qualité de l'air (Orientation TRA 9);
- L'incitation à la construction de bâtiments performants et au service des objectifs du SRCAE : la construction bioclimatique et l'intégration des EnR dans le bâtiment devront ainsi être favorisées. Plus spécifiquement, l'identification des toitures pouvant accueillir des panneaux photovoltaïques dès la construction des bâtiments devra être encouragée – en particulier sur les grands ensembles résidentiels, tertiaires et industriels. (Orientation ENR 5);
- La densification des projets d'aménagement permettant de rentabiliser le développement des réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables (biomasse) (Orientation ENR 2);
- L'intégration des questions de livraisons urbaines en marchandise, en intégrant la réflexion du positionnement des plateformes logistiques afin de réduire les « derniers kilomètres » parcourus, et d'envisager des dessertes logistiques en ville par des modes alternatifs (Orientation TRA 9).

### I.11.6.2 - Le Plan Climat Energie Territorial

La prise de conscience vis-à-vis du changement climatique a poussé certains territoires à s'intéresser à leurs émissions de gaz à effet de serre. C'est ainsi que lancé dans la continuité du Plan Climat National et prévu par les P.R.Q.A., le Plan Climat Energie Territorial (P.C.E.T.) a vu le jour. Les P.C.E.T. doivent être compatibles avec le S.R.C.A.E. (présenté dans le paragraphe précédent **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

**Aucun P.C.E.T. n'est recensé sur la commune. Cependant, le P.C.E.T. du département de la Seine-Maritime a été élaboré.**

En cohérence avec le Projet de Territoire, le SRCAE et les compétences du Département, 6 axes prioritaires ont été identifiés pour l'élaboration du Plan Climat Énergie :

- Axe 1 : Être un Département exemplaire
- Axe 2 : Lutter contre la précarité énergétique
- Axe 3 : Diminuer l'impact de la mobilité sur le climat
- Axe 4 : Promouvoir un développement local et un aménagement durable du territoire seino-marin
- Axe 5 : Sensibiliser et mobiliser les partenaires extérieurs
- Axe 6 : S'adapter aux changements climatiques

**La réflexion sur l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme devra prendre en compte les axes définis du P.C.E.T. et particulièrement sur les axes 2, 3 et 4.**

## I.12 - Synthèse

### ✧ Contexte intercommunal

<b>Métropole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la Bouille fait partie de la Métropole Rouen Normandie</li> </ul>
<b>Documents de planification et programmes intercommunaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le SCOT a été approuvé le 12 octobre 2015.</li> <li>PLH approuvé pour la période 2012-2017 : production de 27 à 33 logements, soit 6 logements par an.</li> <li>PDU approuvé le 15 décembre 2014.</li> </ul>

### ✧ Démographie

<b>Evolution de la population</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depuis 1999 : évolution positive de la population (+ 87 personnes) Depuis ces 40 dernières années, l'évolution de la population communale a été marquée par 3 phases distinctes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1968 - 1982 : baisse du nombre d'habitants,</li> <li>- 1982 - 1990 : augmentation notable (+ 312 personnes) de la population de LA BOUILLE.</li> <li>- 1990 -2012 : stagnation de la population communale.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Indicateurs démographiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le solde naturel est positif depuis 1968.</li> <li>Le solde migratoire est marqué par deux tendances : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positif de 1975 à 1990;</li> <li>• Négatif de 1990 jusqu'en 2012,</li> </ul> </li> <li>Le solde migratoire influence fortement l'évolution de LA BOUILLE.</li> </ul>
<b>Structure par âges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>61.6 % de la population est âgée de moins de 44 ans,</li> <li>La classe d'âge prédominante est celle des 30-44 ans = 22.3% des habitants,</li> <li>Dynamique démographique de la population de LA BOUILLE : tendance au vieillissement</li> </ul>
<b>Les ménages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 2012, la commune comptait 362 ménages, soit 11 ménages en plus par rapport à 2007,</li> <li>Le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 2,2 en 2012 / Baisse de ce chiffre par rapport à 1999</li> </ul>

### ✧ Habitat

<b>Evolution du parc de logements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au recensement de 2012, le parc immobilier de LA BOUILLE comptait 389 logements, soit 5 logements supplémentaires par rapport à 2007,</li> <li>Augmentation importante du nombre de résidences principales, baisse du nombre de résidences secondaires et stagnation des logements vacants = attractivité de la commune.</li> </ul>
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Typologie des logements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>67% des résidences principales correspondent à des maisons individuelles,</li> </ul>
<b>Statut d'occupation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La majorité des ménages est propriétaire (51.8 %), puis locataire (47.4 %)</li> </ul>
<b>Confort des logements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grands logements = en majorité 4 pièces ou plus (61.6% du parc)</li> <li>La majorité des résidences principales possède 2 voitures ou plus (43.7%) et 1 voiture (48.2%)</li> <li>les logements sont petits et non adaptés à la demande</li> </ul>
<b>Chiffres de la construction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2005 et 2015, 19 logements ont été commencés (Source : Sit@del2)</li> </ul>

✧ **Emploi et activités économiques**

<b>Population active</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La classe des 25-54 ans est prépondérante puisqu'elle représente 95.5% des actifs de la commune,</li> <li>Le taux d'actifs ayant un emploi a connu une progression depuis 2007 puisqu'il est passé de 79.5 % en 2007, à 81.9 % en 2012.</li> <li>Petite baisse du taux de chômage : 6.4 % en 2007 contre 6.3 % en 2012.</li> </ul>
<b>Emploi, lieu de résidence et modes de transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 2012, 65 personnes habitaient et travaillaient à LA BOUILLE, soit 15.2 % des actifs.</li> <li>L'agglomération Rouennaise constitue le principal bassin d'emplois des habitants de la commune.</li> <li>31.98% des actifs exercent un emploi dans un rayon de moins de 10 km de la commune (LA BOUILLE compris), 6.7% dans un rayon compris entre 10 et 15 kilomètres, 10.5% dans un rayon compris entre 15 et 20 km, 45.1% dans un rayon supérieur à 20 km et 6.7% au delà de 50 km.</li> </ul>
<b>Activité agricole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune activité agricole sur la commune.</li> </ul>
<b>Activités artisanales, commerciales et industrielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des activités artisanales, commerciales, de restauration et d'hébergement implantées à LA BOUILLE</li> <li>Un marché hebdomadaire</li> <li>Une activité portuaire liée a Grand port maritime de Rouen</li> </ul>



✧ Les réseaux

<b>Eau potable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle est gérée par la métropole.</li> </ul>
<b>Assainissement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collectif sur le centre bourg. Gestion par la métropole,</li> <li>• Station dépuración sur la commune de Petit Quevilly avec une capacité de 550 000 éq/hab.</li> </ul>
<b>Voiries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 voies départementales : RD 675, 132 et 64.</li> </ul>
<b>Desserte numérique du territoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le taux d'éligibilité à l'ADSL est supérieur à 95 % à LA BOUILLE,</li> <li>• Une large partie du territoire bénéficie d'une très bonne connexion (supérieure à 10Mb/s).</li> </ul>

✧ Les équipements publics

<b>Identification des équipements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Mairie, église, école, terrain de sport (football, tennis), salle de sports servant de salle polyvalente, le grenier à sel,</li> </ul>
<b>Cimetière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cimetière sur la commune, un jardin du souvenir et 1 columbarium,</li> <li>• Surcapacité ; aucun projet particulier n'est envisagé au niveau du cimetière.</li> </ul>
<b>Enseignement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune accueille les niveaux de maternelle et primaire.</li> <li>• La cantine scolaire et une garderie sont présentes à LA BOUILLE.</li> <li>• Le collège se situe à Grand Couronne et à Elbeuf et le lycée à Elbeuf.</li> </ul>
<b>Equipements sportifs et loisirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un stade municipal, un terrain de tennis et une salle de sport,</li> <li>• Plusieurs associations,</li> </ul>

✧ Les services

<b>Les services de proximité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune dispose de plusieurs services de proximité sur son territoire, regroupé dans l'ensemble au cœur du bourg,</li> <li>• La commune dispose également de commerces ambulants.</li> </ul>
<b>Les ordures ménagères</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La métropole possède la compétence « ordures ménagères ».</li> </ul>

✧ L'animation, le tourisme et les possibilités de loisirs

<b>L'animation, le tourisme et les possibilités de loisirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelques possibilités de loisirs et de détente : chemins de randonnées, Présence de gîtes, restaurants, hôtels,</li> <li>• Les habitants bénéficient également des équipements implantés sur les pôles voisins</li> </ul>
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

◇ **Organisation du territoire**

<b>Occupation des sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LA BOUILLE est constituée d'un centre bourg compact et de quelques constructions à flanc de coteaux,</li> </ul>
<b>Consommation d'espace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9000 m<sup>2</sup> d'espace consommé depuis 10 ans</li> </ul>
<b>Potentiel foncier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 900 m<sup>2</sup> identifiés en zone NB,</li> <li>• 3 800 m<sup>2</sup> de dents creuses</li> </ul>

◇ **Les déplacements**

<b>Les déplacements internes à la commune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs gabarits de voiries en fonction de leur typologie</li> <li>• Les déplacements s'effectuent principalement par l'intermédiaire de la voiture</li> <li>• Sentiers de promenade sur le territoire communal qui peuvent servir de support pour les déplacements doux, la promenade et la découverte du site.</li> </ul>
<b>Les déplacements extérieurs à la commune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les déplacements en direction des bassins d'emplois et de vie se réalisent majoritairement par l'intermédiaire de la voiture ;</li> <li>• Plusieurs moyens de transport alternatifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transports scolaires</li> <li>- Ligne de bus ;</li> <li>- Gare de Rouen;</li> <li>- Liaison du BAC,</li> </ul> </li> </ul>

◇ **Le patrimoine bâti**

<b>Archéologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En attente de la DRAC</li> </ul>
<b>Monuments Historiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 monuments historiques (une maison à pans de bois et un ancien hôtel) classés selon l'arrêté du 30 avril 1930.</li> <li>• impacts liés à la présence d'un monument historique (500m)</li> <li>• Multitudes de sites et de bâtiments remarquables.</li> </ul>

## I.13 - ATOUTS ET FAIBLESSES

Au regard de ces 1ers éléments de diagnostic, la commune de LA BOUILLE dispose d'atouts et connaît des faiblesses.

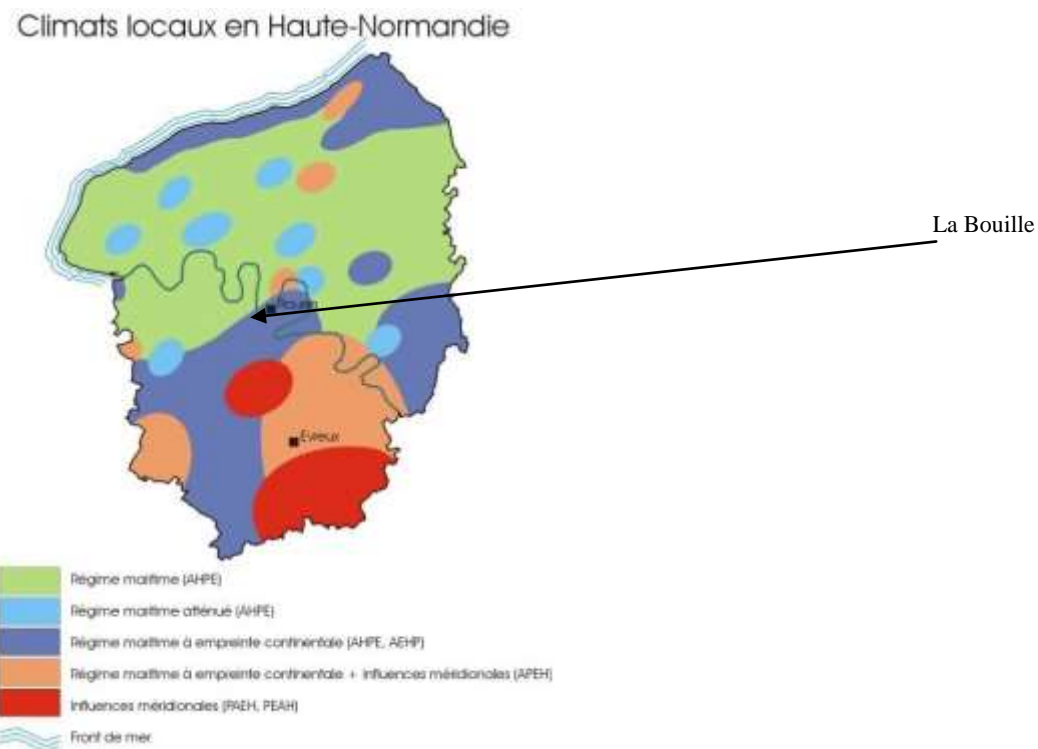
ATOUTS	FAIBLESSES
Des équipements publics et services calibrés pour la population	Une population en baisse
Des activités économiques : artisanales, commerciales, portuaire	Une tendance au vieillissement de la population
Une école maternelle, primaire et services périscolaires	Des logements petits non adaptés à la demande
Des structures d'hébergement de restauration reconnues dans le cadre du tourisme	Un manque de stationnements
Une image qualitative liée au paysage, à l'architecture	Des besoins de transports en commun partiellement couverts
Un dynamisme en animations culturelles	Un déficit en foncier : le territoire s'étend sur seulement 127 hectares, sur un relief escarpé entre la vallée inondable et le plateau et comprend des éléments environnementaux et de paysage à protéger.
Une position dans la vallée de la Seine permettant de rejoindre d'autres sites remarquables	
Une desserte routière intéressante : routes départementales et autoroute A13	
Des cheminements piétonniers et une desserte fluviale, BAC	

## **DEUXIEME PARTIE - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

## II.1 - Le milieu physique

### II.1.1 - Climat

La Haute-Normandie est caractérisée par un climat de type océanique, marqué par la douceur des températures et l'humidité. La région étant située sur le littoral de la Manche, la commune bénéficie d'influences maritimes (cf. carte ci-après). Ainsi, le climat peut être caractérisé comme doux et humide, avec des hivers modérément froids et des étés tempérés par la brise marine.



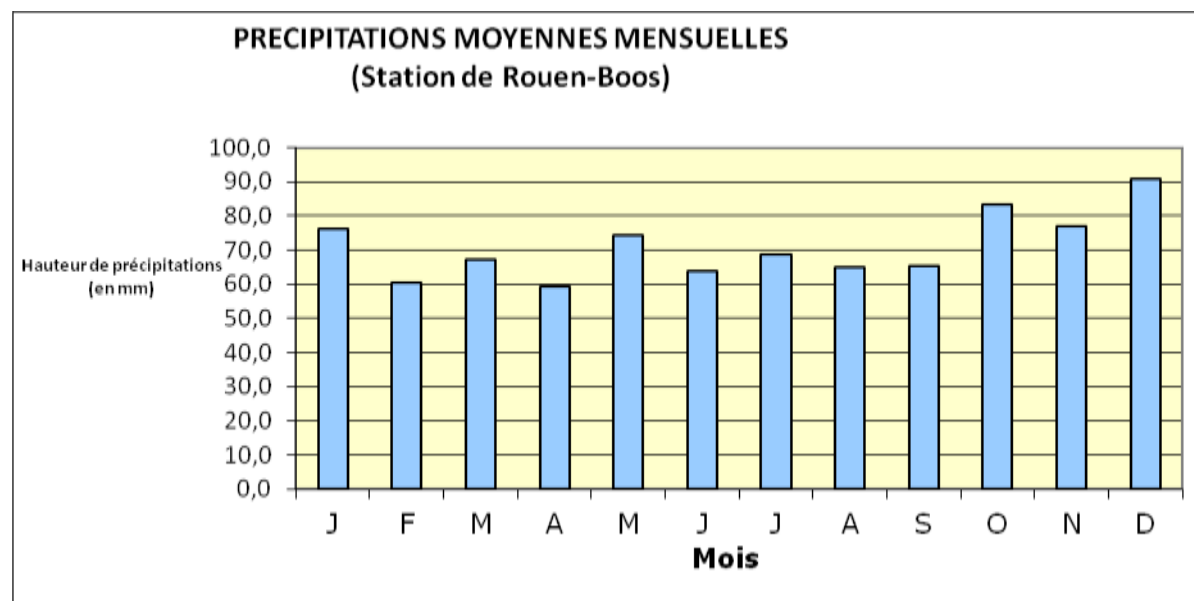
**Figure : Climats locaux de Haute-Normandie**  
(Source : AREHN)

L'une des stations météorologiques les plus proches de la Bouille est celle de Boos, à environ 30 km à l'est. Les données pluviométriques afférentes à cette station sont présentées ci-après.

**Tableau : Précipitations moyennes mensuelles à la station de Boos**

Source : Météo France

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pluviométrie (en mm)	76,3	60,4	67,1	59,2	74,3	63,7	68,9	65,1	65,5	83,5	76,8	90,9



**Figure : Précipitations moyennes mensuelles à la station de Boos**

Source : Météo France



## **II.1.2 - Qualité de l'air**

On appelle pollution de l'air toute modification de l'atmosphère due à l'introduction de substances dangereuses pour la santé humaine, l'environnement ou le patrimoine. Ces substances ou polluants résultent à la fois de phénomènes naturels (éruptions volcaniques,...) et d'activités humaines diverses (industrie, transport, résidentiel,...).

### **II.1.2.1. Contexte régional et communal**

En Haute-Normandie, la qualité de l'air est évaluée par l'association à but non lucratif **Air Normand** qui fait partie du réseau national de surveillance constitué d'associations agréées par le ministère chargé de l'environnement.

D'après l'ADEME Haute Normandie, les émissions régionales de gaz à effet de serre s'élevaient en 2005 à 35 222 kteqCO2 soit 19 teqCO2 par habitant. Ces émissions par habitant sont plus de 2 fois supérieures à la moyenne française. Les émissions associées au département de Seine-Maritime contribuent à 83 % des émissions régionales, constat lié à la forte activité industrielle du département.

Certains polluants sont réglementés par des arrêtés préfectoraux, il s'agit de l'ozone, du dioxyde de soufre, du dioxyde d'azote et des particules en suspension. Ils définissent les conditions de l'information aux personnes sensibles et de l'alerte à la population, ainsi que les mesures d'urgence de restriction des émissions en cas de pointe de pollution.

**Tableau : Polluants réglementés par arrêtés préfectoraux en Haute-Normandie**

*Source : Air Normand, 2013*

<b>Polluant</b>	<b>Date de l'arrêté préfectoral</b>	<b>Seuil d'information aux personnes sensibles</b>	<b>Seuil d'alerte</b>
<b>Ozone O<sub>3</sub></b>	27/07/2006	180 µg/m <sup>3</sup> horaire	240 µg/m <sup>3</sup> horaire
<b>Dioxyde de soufre SO<sub>2</sub></b>	20/07/2007	300 µg/m <sup>3</sup> horaire	500 µg/m <sup>3</sup> horaire
<b>Dioxyde d'azote NO<sub>2</sub></b>	05/11/2007	200 µg/m <sup>3</sup> horaire	400 µg/m <sup>3</sup> horaire
<b>Particules en suspension PM10</b>	16/01/2012	50 µg/m <sup>3</sup> sur 24 heures glissantes	80 µg/m <sup>3</sup> sur 24 heures glissantes

Il n'existe pas de station de mesure sur La Bouille, toutefois plusieurs stations peuvent être caractéristiques du territoire de la Bouille : Grand-Couronne, Petit-Couronne, Sotteville-lès-Rouen.

**Tableau : Résultats des stations de mesures Grand-Couronne, Petit-Couronne, Sotteville-lès-Rouen**

Source : Air Normand, 2013

	PM10 - Grand-Couronne	SO2 Petit-Couronne	NO2 -Sotteville-les-Rouen	O3 - Sotteville-les-Rouen
<b>Moyenne annuelle 2014</b>	19 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>	47 µg/m <sup>3</sup>
<b>Moyenne journalière maximale</b>	106 µg/m <sup>3</sup>	17 µg/m <sup>3</sup>	55 µg/m <sup>3</sup>	93 µg/m <sup>3</sup>
<b>Moyenne horaire maximale</b>	175 µg/m <sup>3</sup>	53 µg/m <sup>3</sup>	96 µg/m <sup>3</sup>	166 µg/m <sup>3</sup>
<b>Moyenne annuelle 2013</b>	23 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	46 µg/m <sup>3</sup>
<b>Seuil information</b>	50 µg/m <sup>3</sup> sur 24h glissantes	300 µg/m <sup>3</sup> horaire	200 µg/m <sup>3</sup> horaire	180 µg/m <sup>3</sup> horaire
<b>Seuil alerte</b>	80 µg/m <sup>3</sup> sur 24h glissantes	500 µg/m <sup>3</sup> horaire	400 µg/m <sup>3</sup> horaire	240 µg/m <sup>3</sup> horaire

**Compte tenu des résultats, on peut juger la qualité de l'air sur le territoire de La Bouille comme globalement bonne à nuancer avec les mesures des particules fines.**

### **II.1.3 - Qualité des sols**

#### **❖ Sites et sols pollués**

**D'après la base de données BASOL, il n'existe pas de site et sol pollué sur le territoire de La Bouille.**

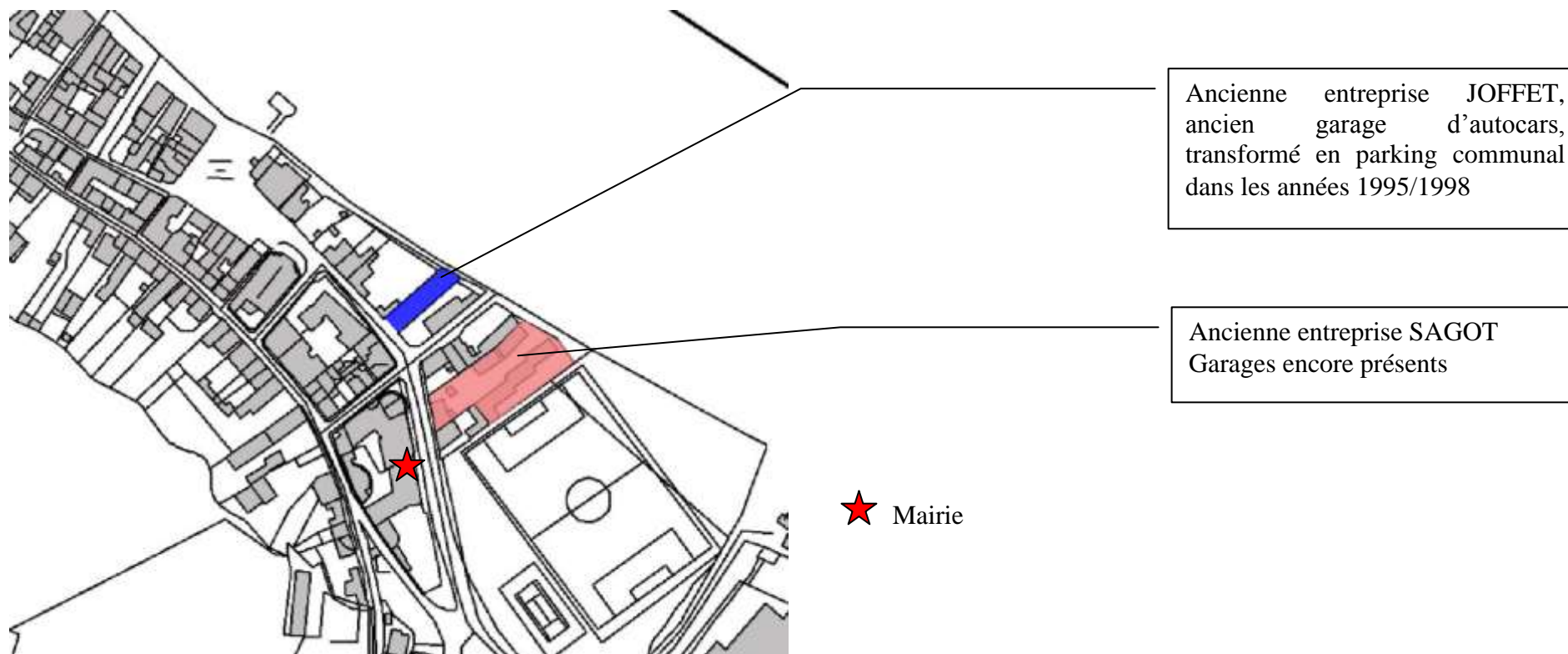
#### **❖ Inventaire historique de sites industriels et activités de services (BASIAS)**

La base de données BASIAS dresse l'inventaire des sites industriels et activités de services en activité ou non. Cet inventaire est complémentaire à la base de données BASOL sur les sites et sols pollués, afin de déterminer les parcelles potentiellement concernées par une pollution liées aux activités industrielles et de service.

**D'après la base de données BASIAS, deux sites potentiellement pollués sont présents sur la commune de La Bouille.**

Identifiant	Raison sociale de l'entreprise connue	Adresse	Etat d'occupation du site	Activité(s)	Propriété
HN07601311	SAGOT Gabriel	République, rue de la ; CD93	Activité terminée	- Stockage de charbon -Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Privée
HN07601310	JOFFET (entrepreneur de transport)	-	Activité terminée	-Garages, ateliers, mécanique et soudure	Communale

Les deux sites BASIAS mentionnés ont fait l'objet d'une localisation précise (ci-dessous) via les données communales afin de garder la mémoire de ces sites potentiellement pollués.



### **II.1.4 - Le contexte géologique**

Du point de vue géologique, La Bouille se situe au sein du bassin parisien.

Depuis l'ère secondaire, le secteur est caractérisé par un relief aplani subissant sur différentes périodes plusieurs transgressions marines. Ces transgressions ont engendré un apport de dépôts argilo-sableux et sont à l'origine d'une sédimentation crayeuse qui s'installe et persiste pendant le crétacé supérieur. Au cours du sénonien s'en suit des mouvements tectoniques provoquant une émergence généralisée de la roche. Ces reliefs s'estompent ensuite progressivement sous l'action conjointe de l'érosion continentale et de l'altération. Au Quaternaire, à la faveur de variations climatiques importantes, les vallées se forment par étapes successives et les plateaux se recouvrent de dépôts éoliens à chaque période glaciaire.

D'après la carte géologique au 1/50 000 (BRGM) n°99 de Rouen Ouest, les formations géologiques se trouvant à l'affleurement dans la commune sont les suivantes :

- ✓ Alluvions récents
- ✓ Craie tendre à dure
- ✓ Limons des plateaux
- ✓ Formations à Silex

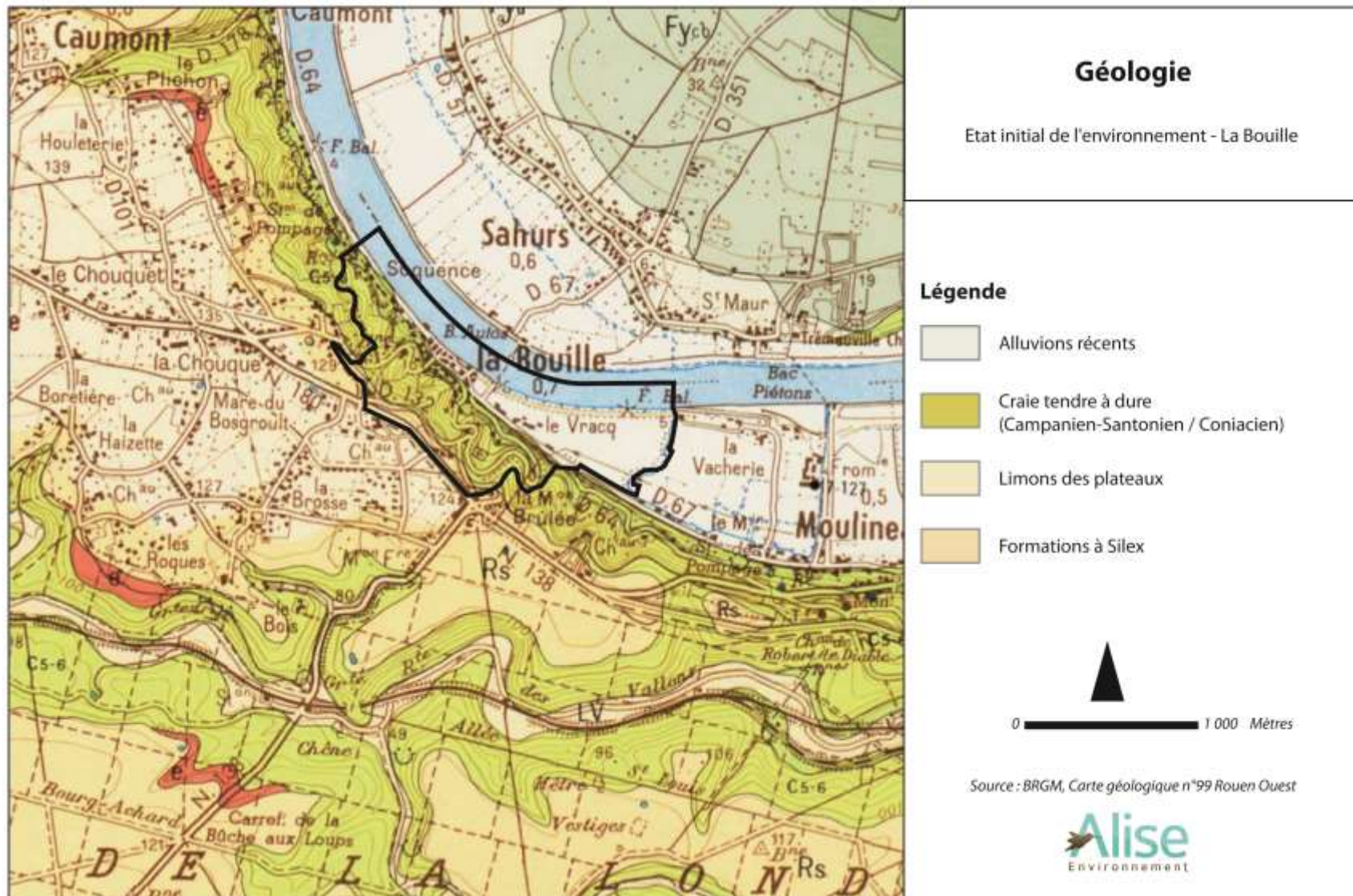


Figure: Carte géologique de La Bouille  
Source : Infoterre



### II.1.5 - Contexte hydrogéologique

Bien que la carte hydrogéologique de Seine-Maritime soit peu précise, cela étant dû à son échelle départementale, elle indique tout de même les tendances hydrogéologiques générales du secteur géographique de La Bouille.

D'après les informations de la carte hydrogéologique ci-dessous, la nappe d'eau souterraine est située à environ 20 m de profondeur sur le plateau. La nappe s'écoule vers Moulineaux.

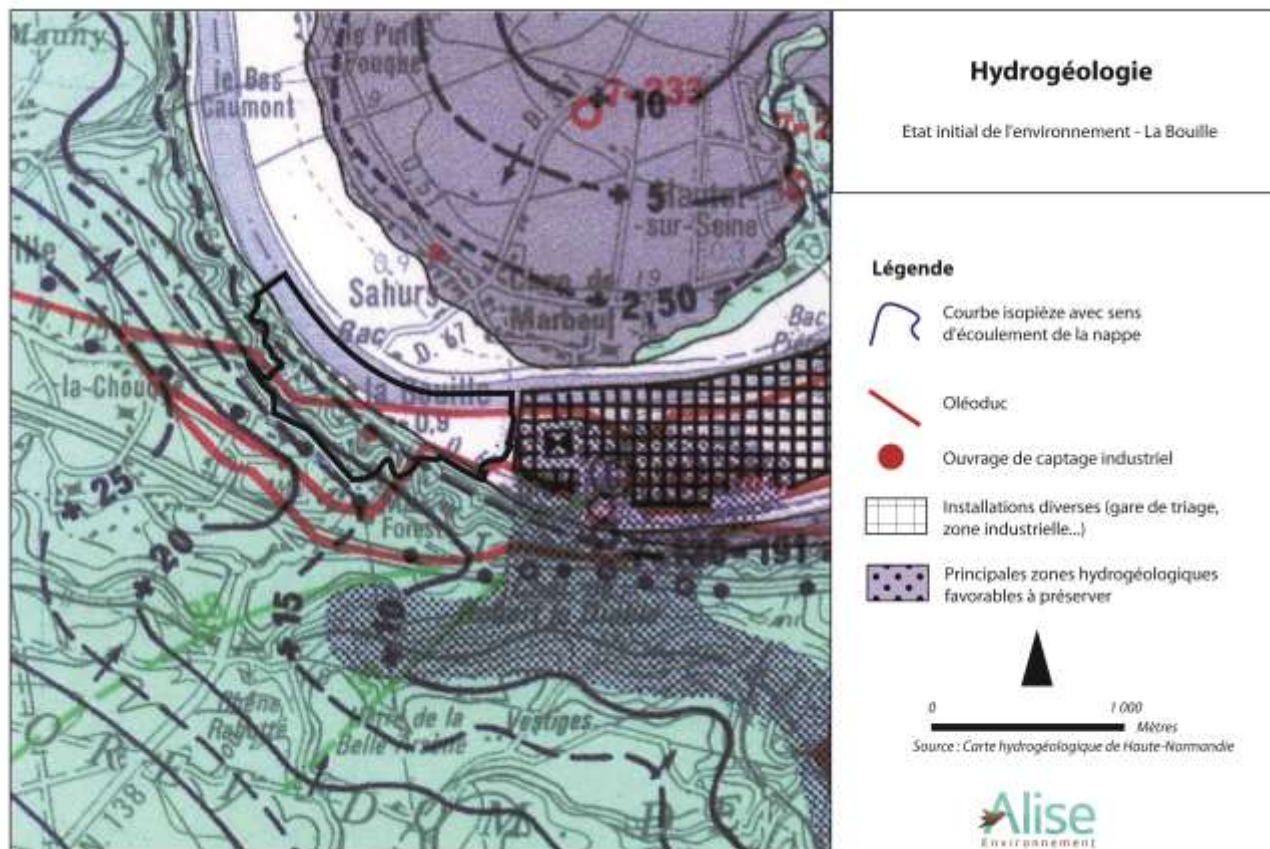


Figure : Extrait de la carte hydrogéologique de Seine-Maritime

Source : BRGM



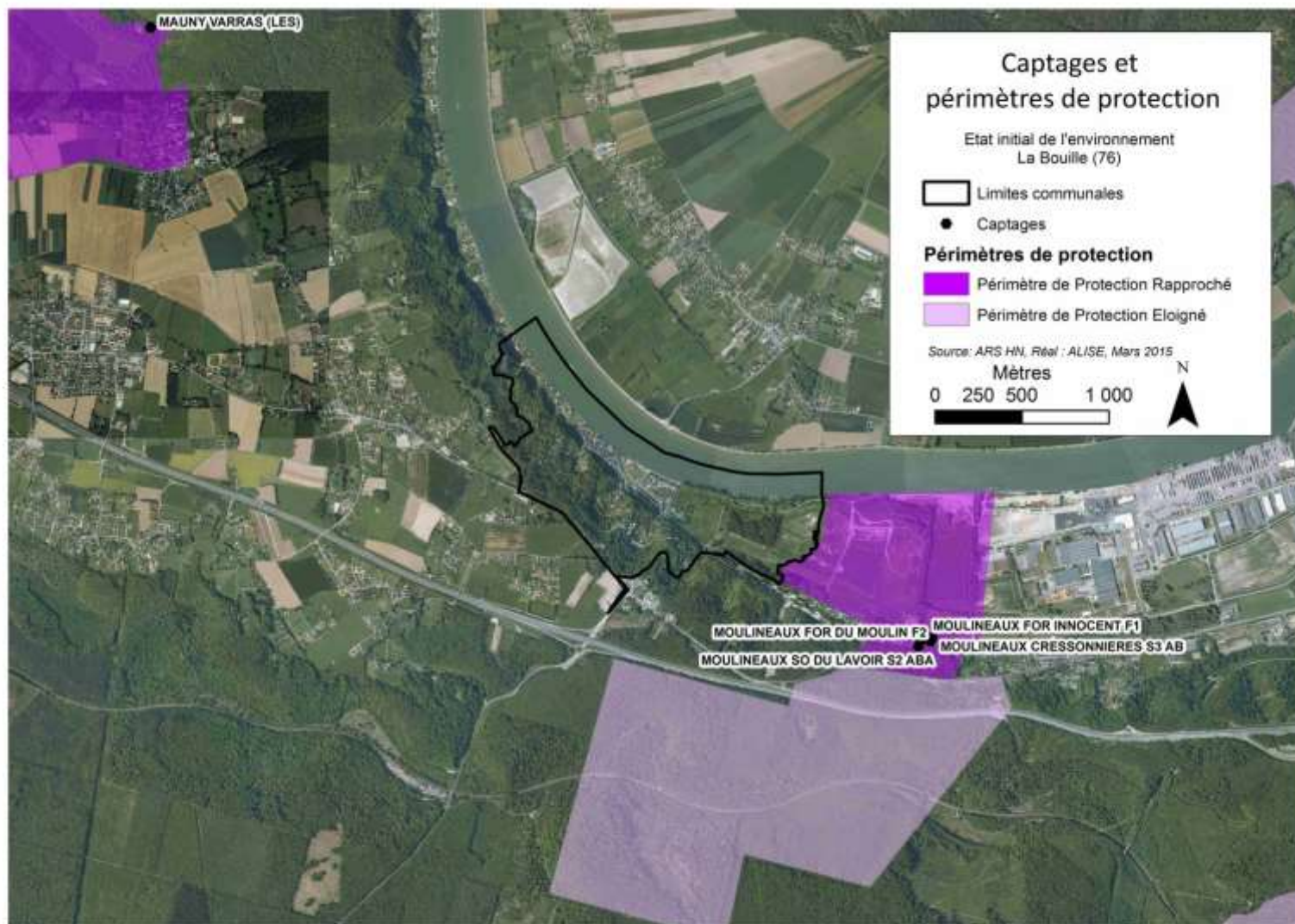
Les articles L.1321-1 et R.1321-13 du Code de la Santé Publique définissent les trois périmètres de protection pouvant être rencontrés autour d'un point de prélèvement d'eau destiné à l'alimentation :

- ✓ **un périmètre de protection immédiat**, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages ;
- ✓ **un périmètre de protection rapproché** à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
- ✓ **un périmètre de protection éloigné** à l'intérieur duquel peuvent être réglementées les installations, activités et travaux mentionnés ci-dessus.

*Les périmètres de protection sont définis après une étude hydrogéologique réalisée par un hydrogéologue agréé et prescrits par une Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.).*

**D'après les informations de l'Agence Régionale de Santé (A.R.S.) de Haute-Normandie, le territoire communal n'est pas concerné par un captage ou un périmètre de protection.**

Les captages les plus proches se trouvent sur la commune de Moulineaux, des périmètres de protections s'étendent sur la commune de Moulineaux.



**Captages et périmètres de protection sur la commune de Moulineaux**

Source : ARS Haute-Normandie

### II.1.5.1. La qualité des masses d'eau

#### ❖ Les masses d'eau souterraines

L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine dépend du rapport entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de la ressource disponible. L'état chimique est lié aux concentrations en polluants dues aux activités humaines.

La commune appartient au Bassin Seine-Normandie qui compte 53 masses d'eaux souterraines.

L'état des lieux du Bassin Seine-Normandie réalisé en 2004 indique que la plupart des masses d'eau souterraines du Bassin Seine-Normandie présentent un état médiocre moyennement ou fortement constaté. Les facteurs limitant sont les pesticides, les nitrates ainsi que d'autres micropolluants organiques.

D'après le S.D.A.G.E. Seine-Normandie, des objectifs spécifiques sont fixés pour la qualité des masses d'eau souterraines du Bassin Seine, à savoir :

- ✓ la non dégradation des eaux et l'inversion de tendance,
- ✓ le délai fixé pour atteindre le bon état,
- ✓ les paramètres responsables du risque de non atteinte du bon état chimique pour chacune des masses d'eau,
- ✓ l'attente de l'équilibre quantitatif.

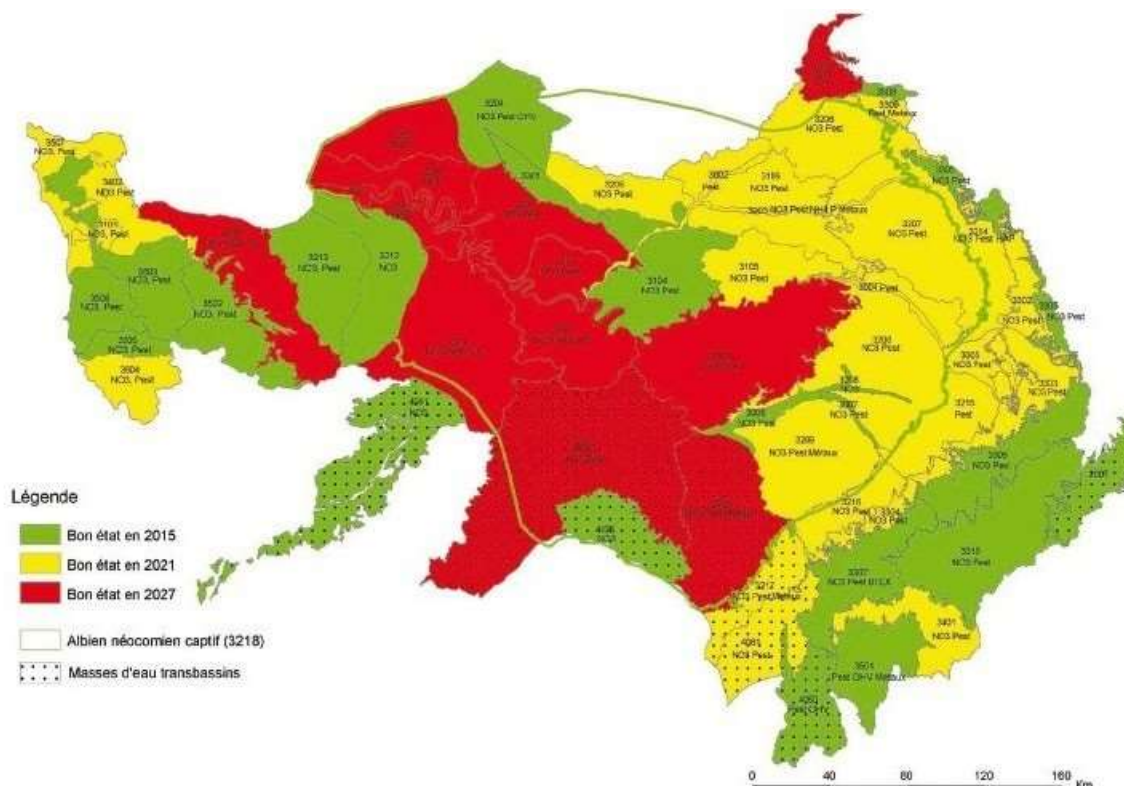


Figure: Objectif de bon état des masses d'eau souterraines du Bassin Seine-Normandie  
Source : S.D.A.G.E. Seine-Normandie

### II.1.5.2. Réseau hydrographique

#### ❖ Généralités

La commune de La Bouille est délimitée par le fleuve de la Seine en sa partie nord.

#### ❖ Découpage hydrographique de La Bouille

Les sous-secteurs hydrographiques dans lesquels s'inscrit le territoire communal sont présentés dans le tableau ci-après :

**Tableau : Découpage hydrographique de la commune de La Bouille**

*(Source : DREAL Haute-Normandie)*

Bassin	Bassin versant	Code BV
Bassin Seine et côtiers normands	La Seine du confluent du Cailly (inclus) au confluent de l'Austreberthe (exclu)	H505

## II.2. MILIEU HUMAIN

### II.2.1. Risques naturels

D'après le site internet Prim.net, la commune est concernée par plusieurs types de risques naturels :

- Mouvement de terrain
- Inondation
- Séisme

#### **II.2.1.1. Le risque « Mouvements de terrains »**

Les mouvements de terrain concernent l'ensemble des déplacements du sol ou du sous-sol, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique (occasionnés par l'homme). On distingue :

- ✓ **les affaissements et les effondrements de cavités souterraines d'origine naturelle (vides karstiques) ou anthropique (marnières),**
- ✓ les chutes de pierre et éboulements,
- ✓ les glissements de terrain,
- ✓ les avancées de dunes,
- ✓ les modifications des berges de cours d'eau et du littoral,
- ✓ les tassements de terrain provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols,
- ✓ **le retrait-gonflement des argiles.**

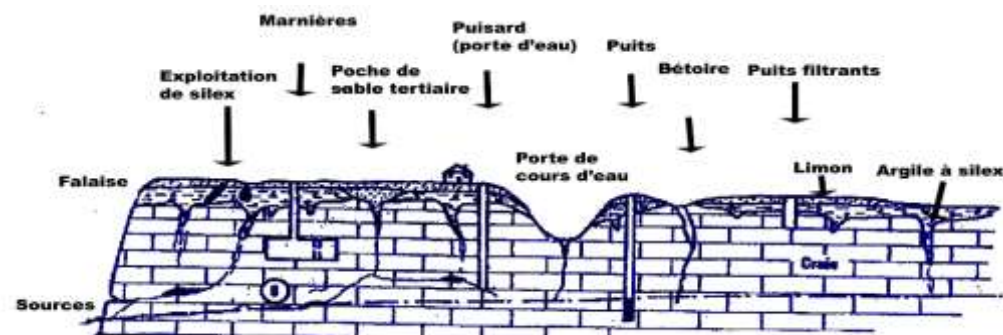


### **Les affaissements et les effondrements de cavités souterraines d'origine naturelle (vides karstiques) ou anthropique (marnières).**

La commune de LA BOUILLE est concernée par le risque affaissement et effondrement de cavités souterraines d'origine naturelle (vides karstiques) ou anthropique (marnières) mais également par le risque falaise-chute de blocs.

#### **❖ Les cavités souterraines**

Le département de la Seine Maritime est soumis à des risques liés à la présence de nombreuses cavités souterraines correspondant à des phénomènes naturels ou d'exploitations humaine. En 1997, une analyse statistique menée sur 62 marnières dans le département de Seine-Maritime menée par le BRGM (Bureau de Recherche Géologique Minière) a permis d'identifier que dans 98% des cas leur dimension maximale était inférieure ou égale à 55 m. Bien que leur inventaire reste difficile à réaliser, le nombre de marnières creusées en Seine-Maritime est de l'ordre de 80 000. Les informations dont dispose l'Etat proviennent des recensements ou déclarations correspondants à des indices de surfaces (puits d'accès, affaissement, effondrement et informations locales).



Par ailleurs, les déclarations d'ouverture de marnière enregistrées aux archives communales ou départementales depuis 1853 constituent des sources pour la localisation des marnières.

D'après le Porter à Connaissance des services de l'Etat, LA BOUILLE n'est pas concernée par le risque cavités souterraines. Toutefois, le risque falaise se traduit en amont et en aval des coteaux. Une bande forfaitaire, basée sur une évaluation de la hauteur des falaises grâce aux données LIDAR, sera appliquée sur le zonage.

#### **Les éléments de connaissance de l'Etat**

Les informations dont dispose l'Etat sur l'existence de cavités souterraines naturelles ou artificielles sur la commune de La Bouille sont listées ci-dessous. Cette liste n'est pas exhaustive et les éléments qui la composent peuvent concerner des indices différents ou plusieurs fois les mêmes indices. Ces informations proviennent de recensements ou de déclarations et correspondent à des indices de surface (puits d'accès, affaissements, effondrements, informations locales).

- aucun indice n'a été déclaré aux archives communales ou départementales dans lesquelles les déclarations d'ouverture de marnière sont enregistrées depuis 1853 (notamment les registres déclaratifs entre 1888 et 1935),
- aucune cavité souterraine n'a été déclarée par la commune, en réponse à l'enquête diligentée par le Préfet en 1995.

## ❖ Les falaises fluviales

### **Définition**

Extrait du guide des modalités d'application au Département de la Seine-Maritime des risques liés aux éboulements de falaises et aux chambres troglodytes :

« L'érosion de la Seine dans le plateau crayeux du Pays de Caux a formé des falaises sur la rive extérieure de ses boucles, alternant d'une rive à l'autre. La Seine étant canalisée et son lit fixé, ces falaises ne sont plus soumises à son érosion. Elles sont pour l'essentielle mortes, soumises à l'érosion climatique. Certaines zones sont particulièrement récentes, formant des à-pics verticaux, et d'autres très anciennes sont extrêmement érodées et végétalisées, ayant atteint un état de stabilité (plus de chute de blocs possibles). Ce type de falaise peut également être trouvé lorsqu'une rivière érode à son embouchure le plateau calcaire, comme l'Arques à Dieppe ou la Valmont à Fécamp.

Ces falaises s'érodent beaucoup plus lentement que les falaises littorales, mais des périodes de dégel marqué faisant suite à des hivers humides peuvent présenter des effondrements massifs notables.

La présence de chambres troglodytes est systématique au pied des falaises de bord de Seine. Elles ne sont cependant que très rarement cartographiées, du fait de leur ouverture au fond des jardins des particuliers limitant leur libre accès. »

### **Le principe de précaution**

Extrait du CE : le principe de précaution « selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ».

Cela implique notamment en matière de risque de prendre en considération la connaissance actuelle, même imparfaite, relative aux risques. Les études, données, constatations de terrain (...), sous réserve de leur « sérieux » sont ainsi autant d'éléments qui doivent alimenter la prise en compte du risque lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

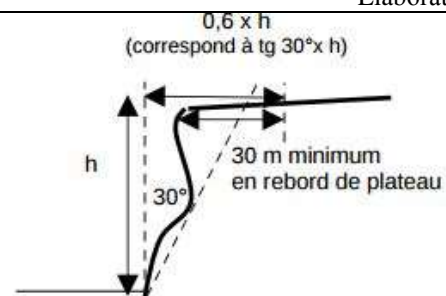
Au vu de l'absence de données falaises sur la commune de la Bouille, le principe de précaution sera appliqué.

Extrait du guide des modalités d'application au Département de la Seine-Maritime des risques liés aux éboulements de falaises et aux chambres troglodytes :

« En l'absence d'étude particulière (avec trajectographie) permettant d'appréhender la zone de risque, un secteur inconstructible est à définir de façon forfaitaire. En l'absence d'étude particulière, la zone relative au recul potentiel de la falaise prendra en compte une marge de recul prise depuis le pied de la falaise de 0,6 fois la hauteur de la paroi (angle de 30° de stabilité de la falaise) avec un périmètre de précaution estimé à 30 m et mesuré depuis le rebord de falaises. En pied de falaises le même principe que pour les falaises du littoral est à adopter. La zone de risque correspond à une fois et demie la hauteur de la falaise, à partir du pied de cette falaise. »



Schéma d'application de la bande forfaitaire.



Le pied de falaise et le rebord de falaise sont à définir. Le tracé de la falaise constitue la donnée de base pour l'application du principe de précaution. La hauteur de la falaise est étudiée dans le cadre du PLU intercommunal. La Métropole Rouen Normandie élabore en lien avec les services de l'Etat et le CEREMA une procédure de mesures des falaises sur la base des données LIDAR. Ces données seront traduites dans le zonage. La hauteur de la falaise est d'environ 37,5 mètres. A partir de cette donnée, un périmètre de sécurité de 25 m ( $37,5 * 0,6 = 22$  m, arrondi à 25 m) sera à prendre en considération dans le projet de PLU.

**Une estimation des hauteurs des falaises réalisée avec les données LIDAR est jointe en annexe de ce rapport (Source INGETEC).**

#### **II.2.1.2. Le retrait-gonflement des argiles**

La Bouille est concernée par l'aléa retrait et gonflement des argiles. Ce risque se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. En effet, la consistance de l'argile est modifiée selon la teneur en eau : asséchée, le matériau est dur et cassant, alors qu'un certain degré d'humidité le fait se transformer en matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner de variations du volume. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface = **retrait**. L'apport d'eau sur ces terrains produit un phénomène de **gonflement**. Ce phénomène ne constitue pas un danger pour les populations mais peut engendrer des dégradations des bâtiments à fondations superficielles. **Sur La Bouille, l'aléa retrait et gonflement des argiles est « faible »**, c'est-à-dire qu'un sinistre est possible en cas de sécheresse importante. Les désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol).

**L'aléa retrait-gonflement des argiles est faible sur le territoire communal**

#### **II.2.1.3. Le risque inondation**

Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Les crues des rivières proviennent des fortes pluies. On distingue les crues par débordement direct (le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur) et les crues par débordement indirect (remontée de la nappe alluviale). Elles ont lieu à la suite de longs épisodes pluvieux impliquant l'ensemble du bassin. Elles sont souvent prévisibles. Dans les secteurs où la topographie est marquée, existe également un risque de ruissellement en cas de fortes précipitations pouvant provoquer de graves dégâts.

Parmi les facteurs aggravant le phénomène de pluviosité du fait de leur incidence sur le régime du cours d'eau, on peut citer :

- ✓ les aménagements urbains,
- ✓ l'imperméabilisation des surfaces,
- ✓ la disparition des champs d'expansion des crues,
- ✓ le mauvais entretien d'ouvrages hydrauliques anciens ou de certains cours d'eau,

L'inondation peut prendre plusieurs formes :

- ✓ elle peut être le fruit du **débordement** dans la plaine alluviale des cours d'eau gonflés par la pluie et le ruissellement,
- ✓ elle peut être provoquée par une élévation exceptionnelle du niveau de la nappe phréatique, c'est-à-dire de la nappe d'eau la plus proche du sol.  
Ce cas de figure est appelé inondation par **remontée de nappe**.

D'origine naturelle ou créée par l'anthropisation et notamment les pratiques agricoles, l'inondation est un risque qui ne peut être négligé car ses conséquences sur le plan matériel ou sur le plan humain peuvent être lourdes.

**La commune de La Bouille est concernée par le risque inondation par débordement de cours d'eau, par le risque inondation ruissellement des eaux pluviales et par le risque inondation par remontées de nappes.**

#### ❖ **Le risque inondation par débordement de cours d'eau**

La commune de La Bouille est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels Vallée de Seine-Boucle de Rouen - Inondations, prescrit le 29/07/1999 et approuvé le 20/04/2009.

La cartographie est jointe page suivante.

Le zonage PPRI résultant est constitué de deux zones principales (zone rouge et zone bleue). Ces zones correspondent à :

- zone rouge : zone de contraintes fortes
- zone bleue : zone de contraintes plus faibles comportant principalement des prescriptions

Un tableau rappelant les prescriptions est joint dans les pages suivantes.

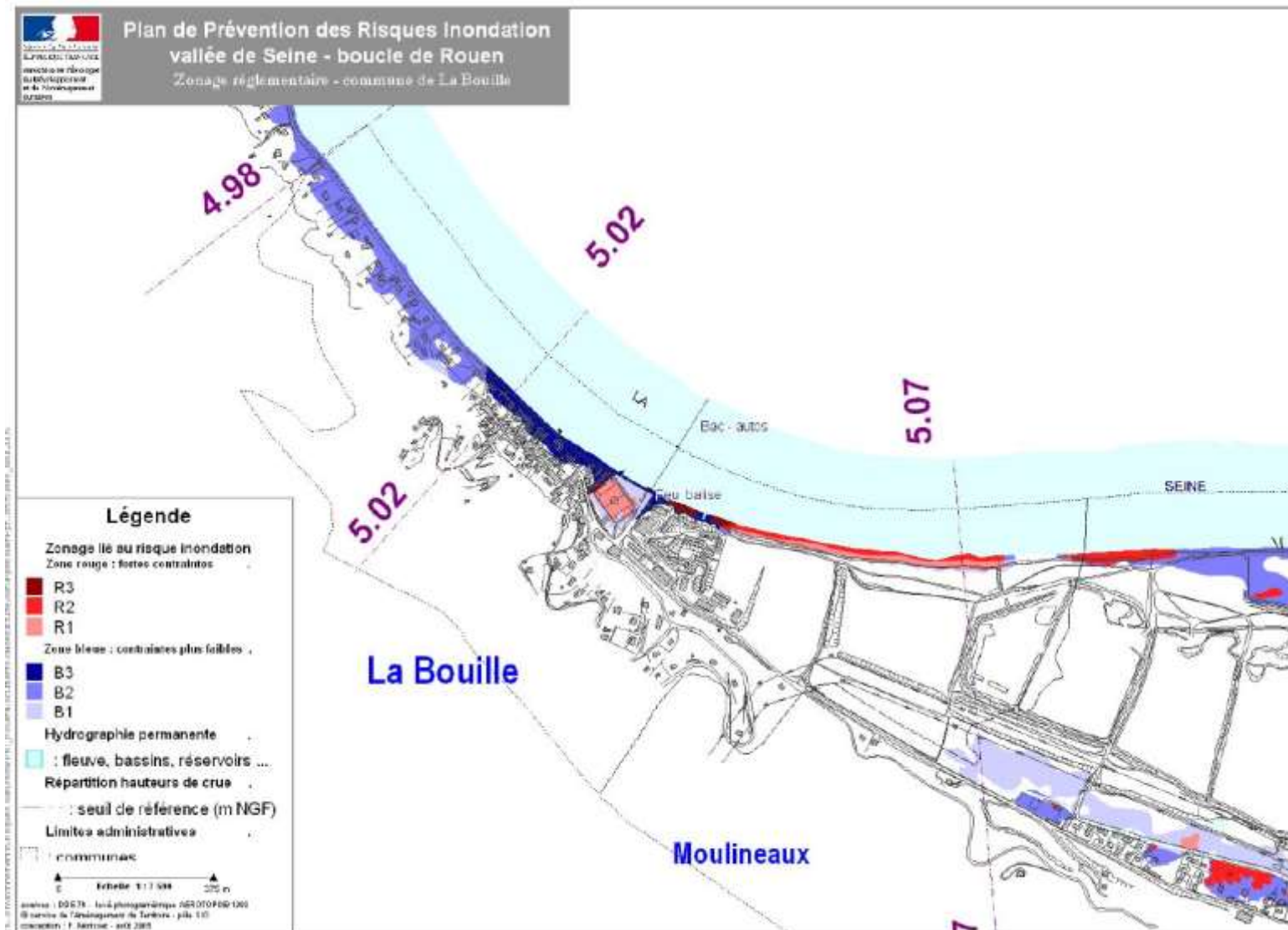


Figure : Plan de prévention des Risques inondation Vallée de Seine-Boucle de Rouen

Source : DDTM 76

Le tableau ci-dessous présente les dispositions applicables dans chaque zone :

	<b>Zone rouge</b>	<b>Zone bleue</b>
<b>Description</b>	La zone rouge est une zone particulièrement exposée où les inondations sont redoutables en raison de la hauteur d'eau atteinte, de l'importance de la vitesse d'écoulement, de la durée et de la fréquence des inondations. Il faut donc éviter qu'un grand nombre de personnes et de biens soient exposés. Il convient d'y préserver les capacités d'expansion des crues afin de ne pas augmenter ses conséquences en amont et en aval.	Il s'agit de la zone d'expansion des crues hors zone rouge. Cette zone est donc moins exposée, et il convient essentiellement d'y préserver l'expansion des crues.
<b>Typologie des tissus concernés</b>	<p><b>Les centres urbains</b> On considérera qu'il s'agit des parties agglomérées présentant une densité, un taux d'occupation des sols, une volumétrie, importants, une continuité bâtie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les centres historiques denses à vocation multiple (habitat, commerce, activités),</li> <li>• les zones d'activité anciennes présentant en général une continuité bâtie,</li> <li>• les secteurs des friches urbaines, telles que les grandes emprises industrielles obsolètes ou les zones d'habitat très vétuste, éventuellement libres d'occupation du fait des démolitions,</li> <li>• les espaces non urbanisés à l'intérieur des centres urbains, d'une superficie limitée.</li> </ul> <p><b>Les autres espaces urbains</b> Il s'agit des parties d'agglomération suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des hameaux et villages,</li> <li>• les zones pavillonnaires lâches,</li> <li>• les implantations commerciales et/ou industrielles ayant de grandes surfaces non bâties.</li> </ul> <p><b>Les espaces naturels</b> Il s'agit des espaces forestiers, des espaces agricoles et des espaces paysagers, y compris ceux inclus dans des tissus urbains constitués, ainsi que des carrières ou ballastières en exploitation ou non.</p>	
<b>Règlement de la zone</b>	<p><b>Les espaces naturels ZONE R1</b> Ils conservent leur statut actuel, non constructible, hormis certains ouvrages.</p> <p><b>Les autres espaces urbains ZONE R2</b> Sont interdits : les remblais, les activités de</p>	<p><b>les espaces naturels ZONE B1</b> Les dispositions de la zone rouge s'appliquent.</p>

	Zone rouge	Zone bleue
	<p>stockage de déchets, les constructions autres que celles strictement nécessaires à l'usage de la voie d'eau.</p> <p>Sont autorisés sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les ouvrages de lutte contre les inondations, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs,</li> <li>- les travaux d'infrastructure publique, les remblais et les aménagements connexes qui y sont liés à condition de ne pas aggraver les risques liés aux inondations en amont ou en aval,</li> <li>- les équipements publics dont l'implantation dans cette zone est rendue obligatoire par des considérations techniques et fonctionnelles (ex: station d'épuration...) et sous réserve de mise en oeuvre de dispositions techniques évitant toute submersion,</li> <li>- les extensions limitées des habitations existantes sous réserve qu'elles ne concernent que la mise aux normes sanitaires et/ou la mise en sécurité des installations existantes et/ou l'agrandissement de la famille. Elles ne peuvent avoir pour effet d'augmenter le nombre de logements. Ces habitations doivent être accessibles par des voies submergées de moins d'un mètre par la crue de référence. En tout état de cause, ces extensions sont limitées à une SHON de 20 m<sup>2</sup> utilisable une seule fois.</li> <li>- les extensions limitées des activités existantes</li> </ul>	<p><b>Les autres espaces urbains ZONE B2</b></p> <p>Sont autorisés sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les ouvrages de lutte contre les inondations, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs,</li> <li>• les sous-sols à usage de parkings collectifs, à condition que les dispositions</li> <li>• constructives en empêchent la submersion ou qu'un système d'alerte et d'évacuation, de mise en eau et de vidange soient prévues,</li> <li>• les équipements en lien avec l'exploitation de la voie d'eau,</li> <li>• les aménagements temporaires, démontables ou mobiles, pour des activités événementielles au vu de la situation hydrologique et météorologique précédent l'événement et sous la condition que ces aménagements soient démontés et transportés hors d'atteinte lorsqu'une crue est susceptible d'intervenir,</li> <li>• les travaux d'infrastructure publique, les remblais et les aménagements connexes qui y sont liés à condition de ne pas aggraver les risques liés aux inondations en amont ou en aval,</li> <li>• les équipements publics, les habitations et leurs extensions, les bureaux, les constructions à usage artisanal ou industriel et les constructions à usage commercial d'une superficie supérieure à 300 m<sup>2</sup>, sous réserve que leur niveau de plancher fonctionnel ou habitable se situe au dessus de la crue de référence augmentée de 30 cm,</li> <li>• les autres activités commerciales avec un niveau fonctionnel à la cote de la voirie existante, et sous réserve que les équipements vulnérables, dangereux ou polluants se situent au-dessus de la crue de référence augmentée de 30cm ou que des dispositions constructives en empêchent la submersion,</li> </ul>

	<b>Zone rouge</b>	<b>Zone bleue</b>
	<p>dans la limite maximale d'une augmentation de 30% de l'emprise au sol des bâtiments, sous réserve que les équipements vulnérables, dangereux ou polluants soient situés au-dessus de la crue de référence augmentée de 30cm ou que des dispositions constructives en empêchent la submersion, et que l'accessibilité soit garantie dans les mêmes conditions que ci-dessus,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les reconstructions, sous réserve que l'emprise au sol soit au plus égale à celle existante, que cela n'entraîne aucun remblaiement supplémentaire et que l'accessibilité soit garantie dans les mêmes conditions que ci-dessus,</li> <li>- les aires annexes des activités ou habitations ou équipements implantées en zone bleue (stationnement, espaces libres, aires de manœuvre...),</li> <li>- les sous-sols à usage de parkings collectifs, à condition que les dispositions constructives en empêchent la submersion ou qu'un système d'alerte et d'évacuation, de mise en eau et de vidange soient prévues,</li> <li>- les équipements en lien avec l'exploitation de la voie d'eau,</li> <li>- les aménagements temporaires, démontables ou mobiles, pour des activités événementielles au vu de la situation hydrologique et météorologique précédant l'événement et sous la condition que ces aménagements soient</li> </ul>	<p><b>Les centres urbains ZONE B3</b> Sont autorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les équipements publics,</li> <li>• les constructions nouvelles d'habitation sous réserve que le niveau habitable se situe au-dessus de la crue de référence augmentée de 30cm, les extensions des habitations existantes, les constructions et extensions d'activité commerciales, artisanales ou industrielles, les bureaux, sous réserve que les équipements vulnérables, dangereux ou polluants soient situés au-dessus de la crue de référence</li> <li>• augmentée de 30 cm,</li> <li>• les sous-sols à usage de parkings collectifs, à condition que les dispositions constructives en empêchent la submersion ou qu'un système d'alerte et d'évacuation, de mise en eau et de vidange soient prévues,</li> <li>• les équipements en lien avec l'exploitation de la voie d'eau,</li> <li>• les aménagements temporaires, démontables ou mobiles, pour des activités événementielles au vu de la situation hydrologique et météorologique précédant l'événement et sous la condition que ces aménagements soient démontés et transportés hors d'atteinte lorsqu'une crue est susceptible d'intervenir.</li> </ul>



	Zone rouge	Zone bleue
	<p>démontés et transportés hors d'atteinte lorsqu'une crue est susceptible d'intervenir. Pour les bâtiments autorisés, les remblais éventuellement nécessaires doivent être limités à ce qui est nécessaire à l'assise des bâtiments et leur desserte.</p> <p><b>Les centres urbains ZONE R3</b> Sont autorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les ouvrages de lutte contre les inondations, à condition de ne pas aggraver</li> <li>• les risques par ailleurs,</li> <li>• les équipements publics,</li> <li>• les constructions nouvelles d'habitation sous réserve que le niveau habitable se situe au-dessus de la crue de référence augmentée de 30cm,</li> <li>• les extensions des habitations existantes,</li> <li>• les sous-sols à usage de parkings collectifs, à condition que les dispositions constructives en empêchent la submersion ou qu'un système d'alerte et d'évacuation, de mise en eau et de vidange soient prévues.</li> <li>• les constructions et extensions d'activité commerciales, artisanales ou industrielles, de bureaux sous réserve que les équipements vulnérables, dangereux ou polluants soient situés au-dessus de la crue de référence augmentée de 30 cm ou que des dispositions constructives en empêchent la submersion.</li> <li>• les équipements en lien avec l'exploitation de la voie d'eau,</li> </ul>	

	Zone rouge	Zone bleue
	<ul style="list-style-type: none"> <li>les aménagements temporaires, démontables ou mobiles, pour des activités événementielles</li> </ul>	
<b>Dispositions constructives (projets nouveaux)</b>	<p>Sont interdits en zone rouge et bleue tout stockage de produits dangereux (leur liste étant fixée par la nomenclature des installations classées) en dessous du niveau de la crue de référence, les clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux, les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.</p> <p>Sont prescrites les mesures de réglementation suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les appareils électriques, électroniques, micro-mécaniques et de chauffage seront placés 0 m 50 au-dessus du niveau de la crue de référence,</li> <li>les parties de construction situées sous la côte de référence seront traitées en matériaux insensibles à l'eau. Les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs,</li> <li>les réseaux d'eaux pluviales ou usées seront équipés de clapets anti-retour,</li> <li>les citernes enterrées sont interdites. Celles extérieures seront équipées de murets de protection à hauteur de la crue de référence. Ces dispositions ne</li> <li>concernent pas les installations existantes lors de modification (ex : amélioration de station-service).</li> </ul>	

#### ❖ Le risque inondation par ruissellement des eaux pluviales

Extrait du guide des modalités d'application au Département de la Seine-Maritime Risques liés aux inondations par débordement des cours d'eau, aux ruissellements et aux remontées de nappe

##### Contexte

« La Seine Maritime est le 3ème département de métropole le plus touché par les inondations. Aussi, suite aux événements de mai 2000, 22 syndicats de bassins versants ont été créés avec pour principale compétence la maîtrise des ruissellements et de leurs conséquences à l'échelle du bassin versant. Une très grande majorité des communes du département ont été ou peuvent être touchées par des inondations, que se soit par débordements de cours d'eau, ruissellements, submersion marine ou remontée de nappes. Les changements de pratiques culturelles, laissant nus les sols en hiver, ou en cultivant dans des zones ruisselantes des espèces peu couvrantes (pomme de terre, maïs...) aggravent les phénomènes de ruissellement boueux et catastrophiques ».

### Schéma de Gestion des Eaux Pluviales en cours

La Métropole Rouen Normandie élabore actuellement un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales sur les communes de SAINT-PIERRE DE MANNEVILLE, SAHURS, HAUTOT SUR SEINE, VAL DE LA HAYE, MOULINEAUX ET LA BOUILLE. Ce document permettra de positionner les axes de ruissellement et leur zone d'expansion sur le zonage. Ce SGEP est élaboré par le bureau d'études INGETEC. Le SGEP distingue trois types d'aléas : fort, moyen, faible. Le tableau et la carte pages suivantes présentent l'ensemble des préconisations et la localisation en fonction du type d'aléa.

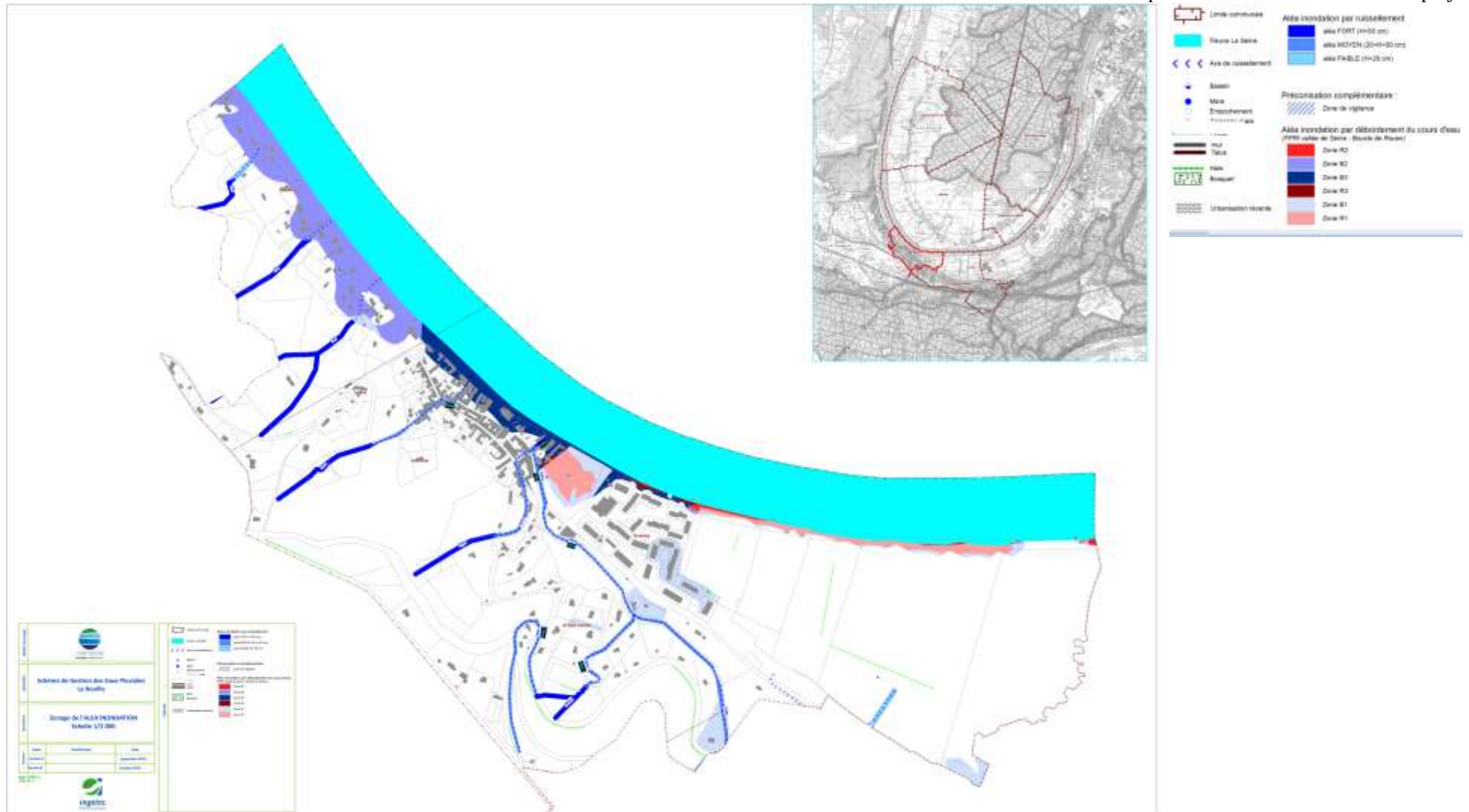
Les préconisations relatives à chaque zone s'appuient sur une concertation avec le COPIL et les préconisations du Guide DDTM76 « Risques liés aux inondations par débordement des cours d'eau, aux ruissellements et aux remontées de nappe » version 2.7 août 2013 :

Cette étape vise à transcrire le risque pluvial dans la réalisation des documents d'urbanisme (PLU) conformément à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales.

### Méthodologie mise en œuvre:

Compte tenu de la complexité des systèmes hydrologique et hydrauliques des bassins versants, du réseau de collecte des eaux pluviales, nous avons fait appel à la modélisation mathématique. En effet, seul cet outil permet d'apprécier, dans le détail, le fonctionnement hydraulique de systèmes complexes :

- Calcul de l'hydrogramme à l'exutoire de chaque sous bassin versant ;
- Décalage dans le temps du passage, dans le talweg principal, d'hydrogrammes issus de sous-bassins versants élémentaires ;
- Prise en compte d'ouvrages sous chaussée pouvant induire un ralentissement des écoulements par création de zones inondables ;
- Prise en compte des ouvrages de stockage existants ou projetés (leur géométrie, ouvrages de fuite, ouvrages de surverse...);
- Transfert de l'eau ruisselée dans le réseau permettant de traiter les mises en charge, les phénomènes de remous et les phénomènes transitoires rapides ;
- Calcul de la ligne d'eau d'une rivière faisant appel à des équations de mécanique des fluides, qu'il est impossible de simplifier lorsque les phénomènes deviennent trop complexes (forme du lit mineur, obstacles, propagation des crues).



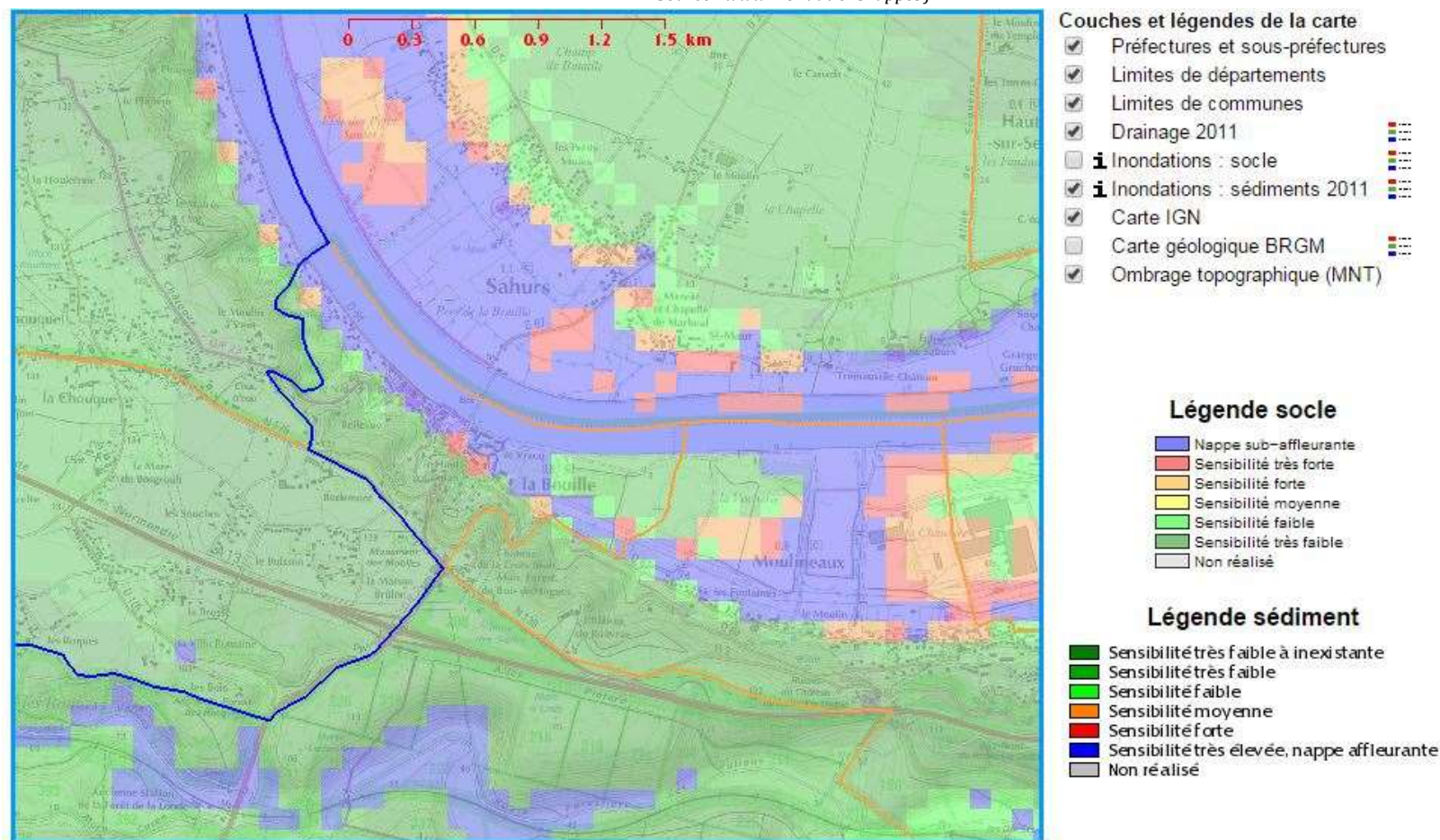
*Zonage d'aléa inondation*

### ❖ Le risque inondation par remontée de nappes

Les données fournies par le BRGM concernant le risque d'inondations par remontée de nappe indiquent que La Bouille, dont les limites communales figurent en noir sur la figure suivante, présente une sensibilité forte à faible sur son territoire. Bien que les carte ci-dessous issues de la base de données [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr) ne soit pas précise, elle permet de prendre connaissance du risque à l'échelle du secteur géographique de la commune. Ces éléments de données n'ont pas vocation à être zoomés à l'échelle parcelle ou communale.

**Figure 2 : Cartographie du risque des remontées de nappes sur La Bouille**

Source : [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr)





#### **II.2.1.4. Arrêté de catastrophes naturelles**

Sept arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle inondations et coulées de boues sont recensés à La Bouille.

**Tableau: Arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles de La Bouille**

*(Source : Prim net)*

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
<b>Chocs mécaniques liés à l'action des vagues</b>	22/11/1984	25/11/1984	14/03/1985
<b>Inondations, coulées de boue et glissements de terrain</b>	22/11/1984	25/11/1984	11/01/1985
<b>Inondations et coulées de boue</b>	22/01/1988	22/01/1988	07/04/1988
<b>Inondations et coulées de boue</b>	15/02/1988	21/02/1988	10/06/1988
<b>Inondations et coulées de boue</b>	26/02/1990	01/03/1990	24/07/1990
<b>Inondations et coulées de boue</b>	17/01/1995	05/02/1995	21/02/1995
<b>Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues</b>	25/12/1999	25/12/1999	29/12/1999

#### **❖ Le risque séisme**

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.

Pour chaque commune, il est défini cinq zones de sismicité croissante selon l'aléa sismique :

- Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- Zone de sismicité 2 (faible) ;
- Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- Zone de sismicité 5 (forte).

**D'après le site internet Prim.net, la commune de La Bouille se trouve en zone de sismicité 1. Le risque sismique est donc très faible sur la commune et ne constitue pas un enjeu particulier.**



## **II.2.2 - Risques anthropiques**

### **❖ Le risque industriel**

Le risque industriel majeur se définit comme la potentialité de survenue d'un accident industriel majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement malgré les mesures de prévention et de protection prises.

Le risque industriel peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et a soumis leur exploitation à la délivrance d'une autorisation préfectorale puis à des contrôles réguliers.

Ce risque peut présenter trois manifestations principales :

- ✓ risque toxique : propagation dans l'eau, l'air ou les sols de produits toxiques par inhalation, ingestion ou contact cutané,
- ✓ risque incendie : inflammation des produits solides, liquides ou gazeux et propagation,
- ✓ risque explosion : inflammation violente de gaz ou de poussières avec effet mécanique de souffle.

Les risques industriels répondent à deux régimes distincts :

- ✓ le régime établi par la directive européenne SEVESO 2,
- ✓ le régime des installations classées.

### **❖ Etablissements SEVESO 2**

La directive européenne du 9 décembre 1996, dite **directive SEVESO 2** et traduite en droit interne par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, concerne la prévention des risques d'accidents technologiques majeurs. Elle vise l'intégralité des établissements où sont présentes certaines substances dangereuses. Deux catégories sont distinguées suivant les quantités de substances dangereuses présentes : les établissements dits "seuil haut" et les établissements dits "seuils bas". La liste des installations soumises au "seuil haut" de la directive SEVESO 2 est étendue à certains dépôts de liquides inflammables (D.L.I.).

**Aucun établissement SEVESO 2 n'est recensé sur la commune. Toutefois, la commune de trouve à proximité de l'enveloppe du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la région rouennaise, comportant plusieurs sites SEVESO.**

### **❖ Installations classées**

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, définit l'installation classée comme « *toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains [...]* ». Les installations classées appartiennent à différents régimes, qui peuvent être cumulés, en fonction de leur(s) activité(s).

Ces régimes sont les suivants, par ordre croissant de contrainte auquel les établissements concernés sont soumis :

- ✓ non classé (NC),
- ✓ déclaration (D),
- ✓ déclaration avec contrôle (DC),
- ✓ enregistrement (E),
- ✓ autorisation (A),
- ✓ autorisation avec servitudes (AS).

**Le territoire de La Bouille compte actuellement une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Il s'agit du Grand Port Maritime de Rouen (GPMR) qui a obtenu en 2015 une autorisation préfectorale pour installer une zone de transit de sédiment de dragage soumise au régime ICPE.**

L'arrêté préfectoral est joint en annexe de ce diagnostic.

L'ICPE du GPMR constitue en une installation d'une zone de transit de sédiment de dragage et dépend du régime de l'Autorisation (A). Le stockage maximal de sédiments s'élève à 375 000 m<sup>3</sup>.

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes est organisé de la manière suivante :

- deux casiers de transit des sédiments
- un bassin de décantation des eaux issues du dragage.

#### ❖ Le risque nucléaire

Le risque nucléaire majeur provient principalement des installations génératrices d'électricité (centrales électronucléaires) et des usines ou installations destinées à fournir le combustible de ces centrales ou à retraiter ce combustible et à conditionner et stocker les déchets. D'autres activités peuvent être génératrices d'accidents graves (transports d'éléments radioactifs, utilisation de radioéléments (industries, usage médical).

La distance géographique d'une centrale nucléaire n'est pas un indicateur pertinent de l'exposition au risque. En effet, cette dernière dépend de nombreux autres facteurs comme la topographie, l'orientation des vents dominants, les précipitations, etc. Ainsi, une ville située à 80 km d'un site nucléaire mais dans le sens du vent, est plus exposée qu'une autre située à 30 km de la même installation.

Il est donc très difficile de déterminer le niveau de risque nucléaire d'une zone géographique.

**La commune de La Bouille est située à environ 60 km à l'est de la centrale nucléaire de Penly et 65 km à l'est de Paluel, le risque nucléaire ne peut donc être exclu.**

### ❖ **Le risque lié au transport de matières dangereuses**

Les risques liés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (canalisation, citernes, conteneurs,...). Ces matières peuvent présenter de grands dangers pour l'homme et/ou le milieu naturel tels que : incendie, explosion, toxicité, radioactivité,... Activité industrielle et transport de matières dangereuses sont étroitement liés.

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, canalisations aériennes et transport aérien.

**D'après la base de données Prim.net, La Bouille est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses. Ce risque concerne les routes départementales RD 64 et RD 132, la voie fluviale, de deux réseaux d'oléoducs et la proximité de l'autoroute A13.**

### **II.2.3 - Acoustique**

Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, le développement de l'industrie et des transports notamment automobile et ferroviaire, a créé des situations de fortes expositions au bruit liées à une urbanisation mal maîtrisée. Le bruit est l'une des premières nuisances ressenties par les habitants.

Cette situation a conduit les pouvoirs publics à mettre en place des outils d'évaluation et de lutte contre le bruit.

La présence de l'A13, de la RD 438 et de la RD 675 entraîne des nuisances sonores comme en atteste les classements pour le bruit.

Les classements sont les suivants :

- Catégorie 1 : A13 (300 m)
- Catégorie 2 : RD 438 (200 m)
- Catégorie 3 : RD 675 (100 m)

Les périmètres des classements sonores entraînent des secteurs dans lesquels l'urbanisation est interdite ou soumise à des contraintes de protection de la population.

Certaines activités se déroulant sur le territoire communal ou à proximité peuvent engendrer également des nuisances sonores. Nous pouvons citer notamment les activités portuaires avec le déversement de sédiments de dragage, mais également le BAC avec le chargement et déchargement des voitures et camions.

Conception : DREAL H Normandie  
 Date de validité : 27/06/2008 14:30  
 © DDE76 - Fonds de plan Géosignal - Fonds de plans IGN et BDTopo Pays® (IGN)  
 Cette carte représente les tronçons de routes classées par arrêté préfectoral sur le département de la Seine-Maritime.

Les informations contenues dans la carte n'ont pas de valeur réglementaire: elles sont fournies à titre indicatif.

les noms des rues sont visibles pour des largeurs de fenêtre carte comprises entre 0,6 et 1,5 km. On peut les rendre transparents en jouant sur +/- dans l'onglet "thème".

**Légende**

-  Catégorie de l'infrastructure
-  Catégorie 1
-  Catégorie 2
-  Catégorie 3
-  Catégorie 4
-  Catégorie 5

---

-  Périmètre de bruit
-  Zone affectée

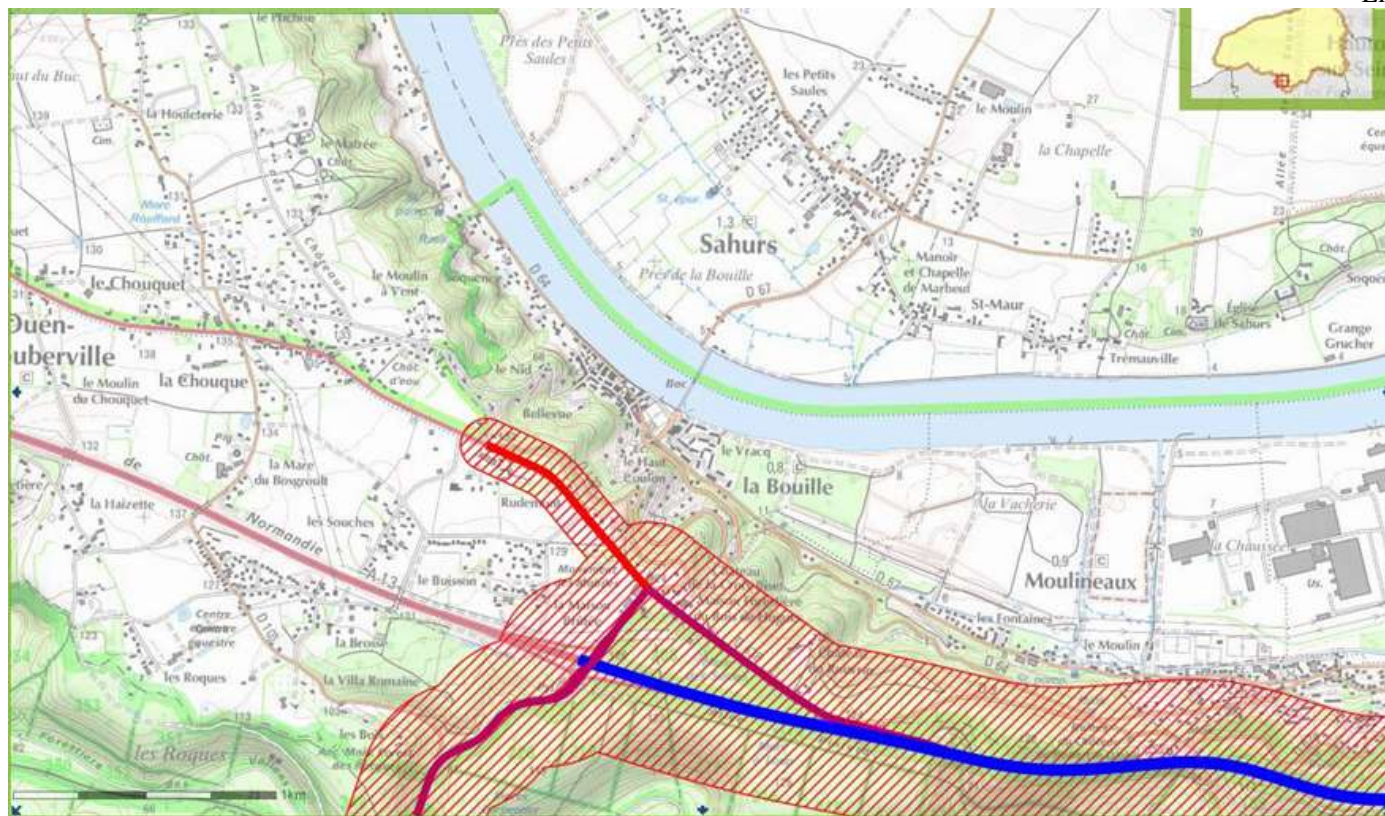


Figure : Voies routières classées pour le bruit

Source : DREAL Haute-Normandie

## **II.3 - SITES NATURA 2000**

### **II.3.1 - Contexte**

La directive CEE 92-43, dite Directive « Habitats », du 22 mai 1992 détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000, comprenant à la fois des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) classées au titre de la directive « Habitats » et des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) classées au titre de la directive « Oiseaux », Directive CEE 79-409, en date du 23 avril 1979.

Les Z.S.C. sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière. Les Z.S.C. sont désignées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement, suite à la notification (pS.I.C) puis l'inscription du site par la Commission Européenne sur la liste des Sites d'Importance Communautaire (S.I.C.).

Les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

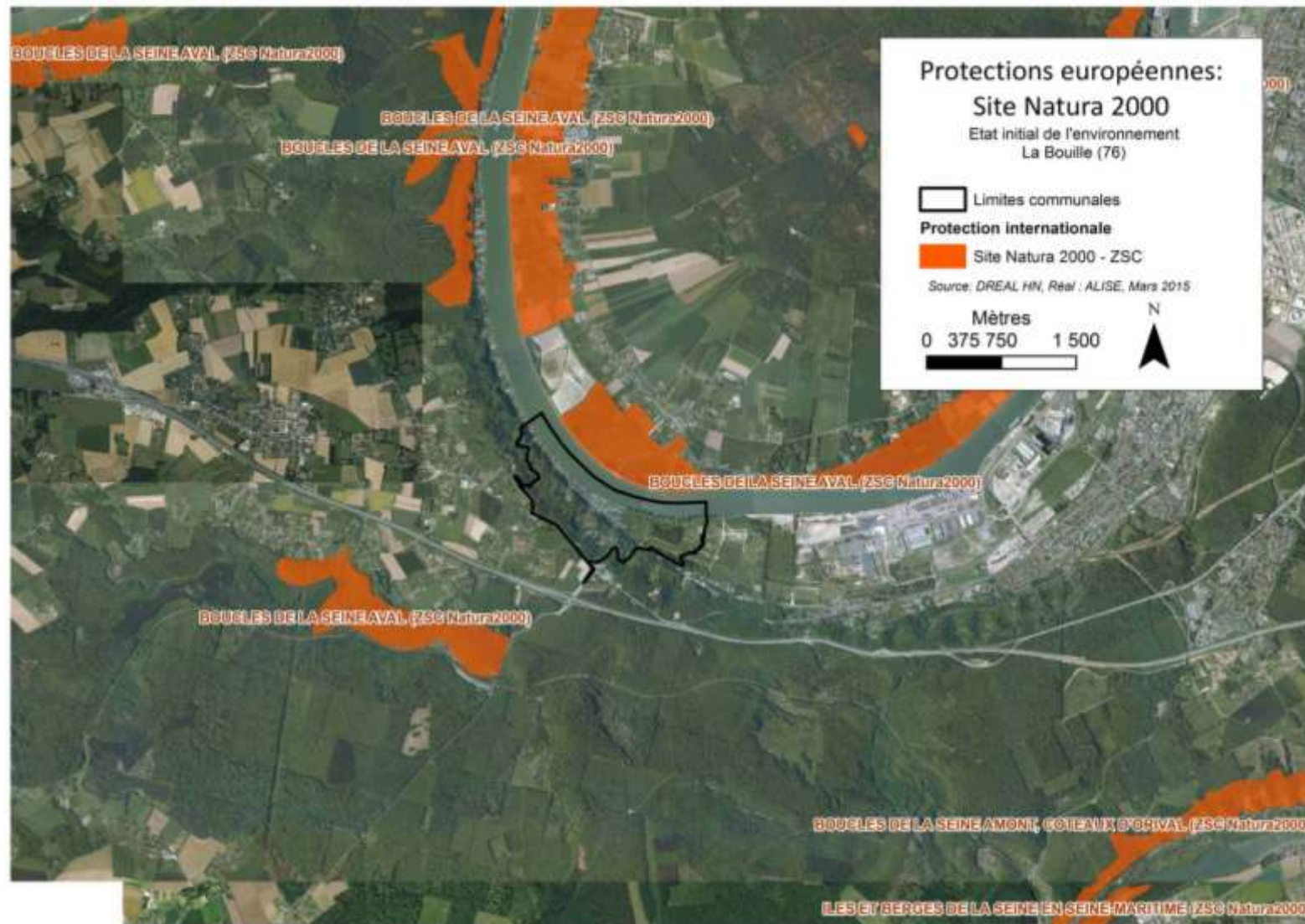
**La commune de La Bouille n'est concernée par aucun site Natura 2000, qu'il soit Z.P.S. ou Z.S.C.**

Le site Natura 2000 le plus proche est :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Boucles de la Seine Aval, sur la rive opposée, notamment sur les communes de Sahurs et Hautot-sur-Seine.

La cartographie est jointe page suivante.





**Figure : Périmètres de protections internationaux : sites Natura 2000**

Source : DREAL Haute-Normandie



### **II.3.2 - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Boucles de la Seine Aval - FR2300123**

#### **❖ Caractéristiques du site**

Dans le contexte nord atlantique de la Haute Normandie, la vallée de Seine, orientée sud-est, nord-ouest, subit l'influence de remontées climatiques continentales et méridionales qui lui donnent un véritable rôle biogéographique, constituant la limite nord ou ouest de l'aire de répartition de plusieurs espèces. La nature des milieux renforce ce rôle, ainsi les coteaux calcaires, par le caractère chaud et sec de leurs pentes sont le siège de compensations édaphoclimatiques. L'effet couloir de la vallée induit une originalité dans la répartition des espèces : certaines ne sont présentes, dans la région, qu'en vallée de Seine - le pigamon jaune, l'orge faux seigle, - tandis que d'autres - le carum verticillé, le cirse des maraîchers - en sont absentes, alors que leurs milieux potentiels s'y développent. Il a de même été constaté pour certaines espèces de plantes comme d'insectes, une distance génétique particulière entre les populations hors et dans la vallée. Dans sa partie aval, la vallée subit de fortes influences océaniques et constitue également une limite biogéographique entre le secteur atlantique vrai et le secteur nord atlantique avec les dernières stations à l'est d'espèces comme l'orchis à fleurs lâches.

#### **❖ Classe d'habitats**

<b>Classe d'habitat</b>	<b>Pourcentage de couverture</b>
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	1 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	52 %
N15 : Autres terres arables	12 %
N16 : Forêts caducifoliées	26 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

#### **❖ Qualité et importance**

Ensemble remarquable des méandres de la Seine, 4 grands types de milieux se répètent à chaque boucle :

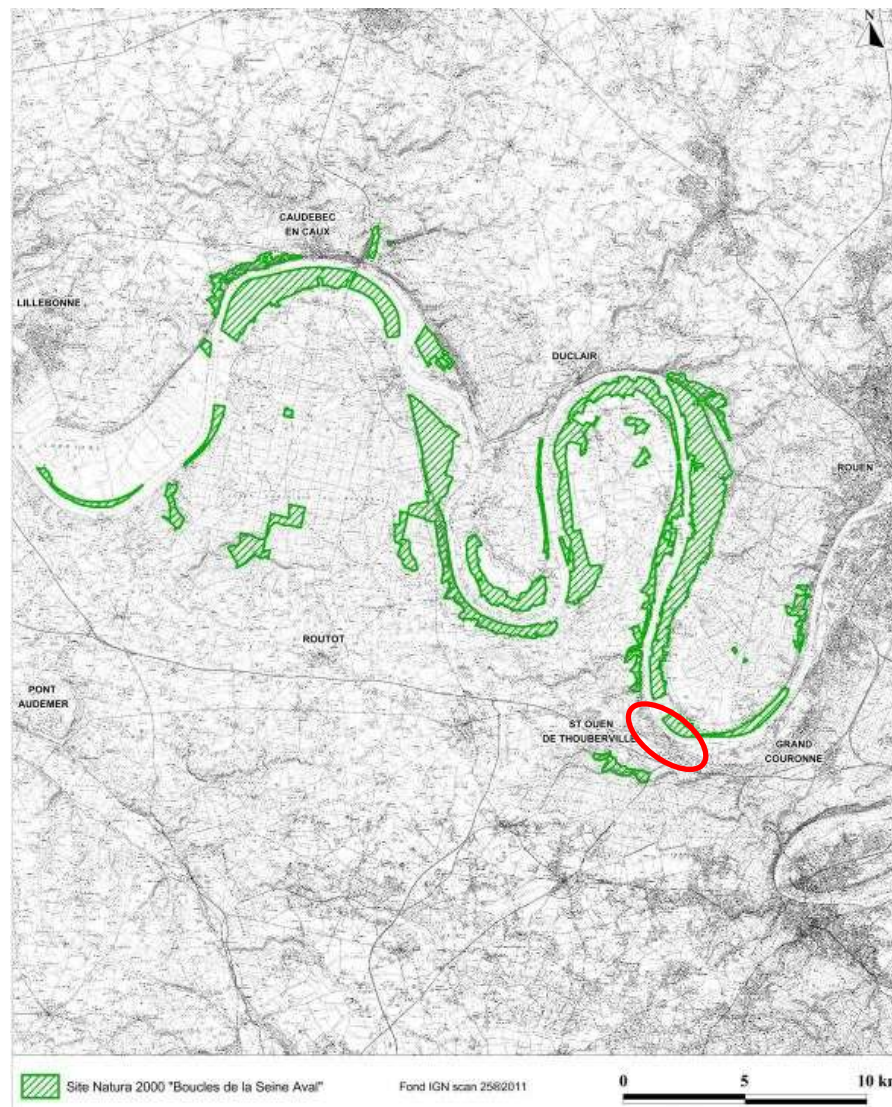
- rive convexe : larges marais alluvionnaires humides en périphérie, terrasses anciennes sur sable au centre ;
- rive concave : coteaux crayeux abrupts avec pelouses et bois remarquables.

A cette organisation générale s'ajoutent des milieux remarquables : grande tourbière de fond de vallée et reliques de milieu subestuarien.

Ces ensembles accueillent :

- 20 habitats naturels d'intérêt communautaire (annexe I de la directive habitats)
- 13 espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la directive habitats)
- 11 espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux
- 90 espèces végétales d'intérêt patrimonial (hors annexe II)
- 39 espèces animales d'intérêt patrimonial (hors annexe II)

Figure : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Boucles de la Seine  
Aval -  
FR2300123, La Bouille figurant en rouge  
Source : DREAL Haute-Normandie



## **II.4 - MILIEU NATUREL (HORS NATURA 2000)**

Située en Vallée de Seine, LA BOUILLE se caractérise par un contexte environnemental riche.

### **II.4.1 - Sites naturels remarquables et protégés**

Les mesures de protection, d'engagements internationaux, de gestion contractuelle ainsi que les inventaires patrimoniaux sont des outils permettant de protéger ou de signaler la présence d'habitats naturels et d'espèces remarquables, originaux pour un espace géographique donné (région, département, commune,...) ou protégées par la loi. L'intérêt de ces zones peut être variable selon les sites.

#### **II.4.1.1. Engagements internationaux**

##### **❖ Z.I.C.O.**

Les Z.I.C.O. (Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux) constituent le premier inventaire des sites de valeur européenne pour l'avifaune, établi en phase préalable de la mise en œuvre de la Directive Oiseaux n° 79/409/CEE du 2 avril 1979 du Conseil des Communautés européennes concernant la conservation des oiseaux sauvages.

En France, les inventaires des Z.I.C.O. ont été établis en 1980 par le Muséum National d'Histoire Naturelle et complétés jusqu'en 1992 par la ligue de protection des oiseaux (L.P.O.) sur la base d'une connaissance plus fine et de nouveaux critères ornithologiques européens. Il s'agit d'un outil de connaissance appelé à être modifié ; il n'a donc pas en lui-même de valeur juridique directe.

La directive européenne concernant les oiseaux a pour objectifs :

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

#### **Il n'y a pas de Z.I.C.O. à La Bouille ou dans les communes voisines.**

La ZICO la plus proche se trouve à 20km au sud-est de la commune, il s'agit de la ZICO de la Boucle de Poses et de Muids.

##### **❖ Convention de Ramsar**

La convention de Ramsar, relative à la conservation des zones humides d'importance internationale a été signée le 2 février 1971 à Ramsar en Iran et ratifiée par la France en octobre 1986. Elle vise à favoriser la conservation des zones humides de valeur internationale du point de vue écologique, botanique, géologique, limnologique ou hydrographique et en premier lieu les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toute saison.

#### **Il n'y a pas de zone d'application de la convention Ramsar à La Bouille ou dans les communes voisines. La Bouille se situe approximativement à environ 100 km de la zone sous convention Ramsar la plus proche celle de la « Baie de Somme ».**

#### ❖ Réserves de Biosphère

Le programme "Man and Biosphère" (MAB) a été lancé par l'UNESCO au début des années 70 pour constituer un réseau mondial de réserves de la biosphère combinant la conservation de l'espace et l'utilisation durable des ressources par l'espèce humaine. Certaines zones, comme une partie de la Camargue, font partie des zones RAMSAR et du réseau des réserves de la biosphère.

**Il n'y a pas de réserve de Biosphère en région Haute-Normandie, par conséquent La Bouille n'est pas concernée par cette protection.**

### II.4.1.2. Protections réglementaires nationales

#### ❖ Réserves naturelles nationales (R.N.N.)

Les réserves naturelles nationales (R.N.N.) s'appliquent à des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de la dégrader.

**Il n'y a pas de réserves naturelles à La Bouille ou dans les communes voisines. La R.N.N. la plus proche est celle de la Baie de Seine à environ 30 km à l'ouest**

#### ❖ Site inscrit - site classé

Les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, susceptibles d'être protégés au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement, sont des espaces ou des formations naturelles, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis dont l'intérêt paysager est exceptionnel ou remarquable. L'inscription témoigne de l'intérêt d'un site qui justifie une attention particulière.

A compter de la publication du texte (décret ou arrêté) prononçant le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel, tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site sont soumis au contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département.

**La Bouille est concernée un site classé et un site inscrit**

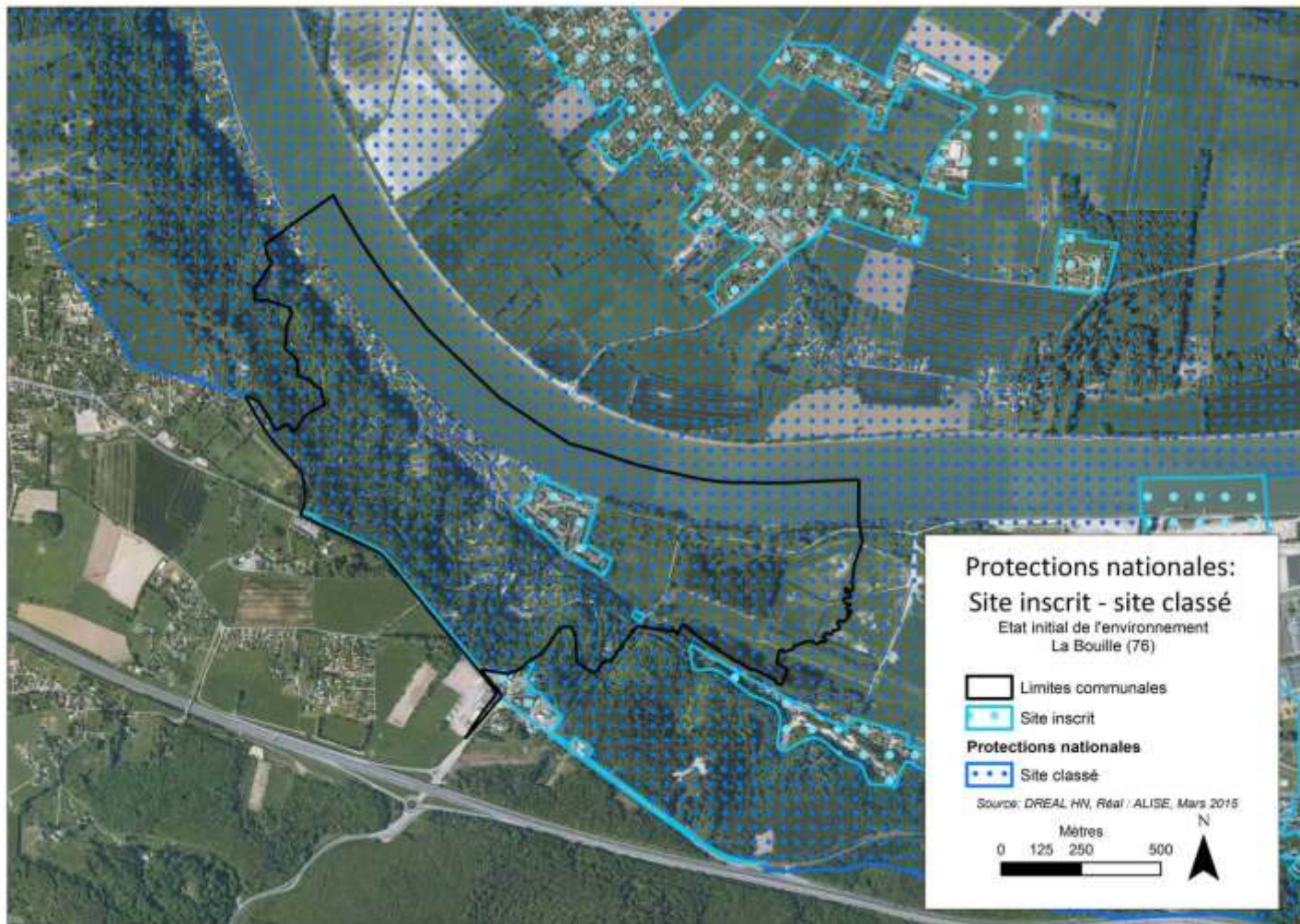
#### Un site classé :

- La Vallée de la Seine - Boucle de Roumare

#### Un site inscrit :

- La rive gauche et la Seine à La Bouille, Moulineaux
- La Boucle d'Anneville





**Figure : Sites inscrits-sites classés.**  
*Source : DREAL Haute-Normandie*

#### ❖ **Forêts relevant du Régime Forestier**

Le Régime Forestier est celui qui s'applique à l'ensemble des forêts publiques. La gestion de ces forêts est alors assurée par l'Office National des Forêts (O.N.F.).

Le Régime Forestier assure une gestion durable des forêts en intégrant les dimensions économiques, écologiques et sociales, permettant la conservation du patrimoine naturel, l'exploitation de la ressource et la mise en valeur des richesses naturelles. Les objectifs de protection et de gestion de la ressource forestière sont matérialisés dans un document s'intitulant « l'aménagement forestier ».

L'aménagement forestier est un plan de gestion du massif forestier, se traduisant par un programme pluriannuel d'actions (nombre d'arbres abattables, essences à planter, quantité d'espaces à protéger, ...) qui s'appliquent à l'ensemble de la forêt concernée ou à certaines parcelles spécifiques, en fonction des besoins et enjeux.

**La Bouille n'est pas concernée par des Forêts relevant du Régime Forestier.**

### **II.4.1.3. Protections réglementaires régionales ou départementales**

#### ❖ **Réserves naturelles régionales**

Sur des propriétés privées, afin de protéger la faune et la flore, les propriétaires peuvent demander qu'elles soient agréées comme réserves naturelles volontaires par l'autorité administrative après consultation des collectivités territoriales intéressées.

Le classement en réserve naturelle volontaire peut aussi être demandé par des personnes publiques (collectivités territoriales, État) pour protéger des espaces naturels sur leur domaine privé.

**Il n'y a pas de réserves naturelles régionales La Bouille ou sur les communes voisines.**

La Réserve Naturelle Régionale la plus proche est celle du Marais Vernier.

#### ❖ **Arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

Afin de prévenir la disparition des espèces figurant sur la liste prévue à l'article R 211.1 (espèces protégées), le préfet peut fixer, par arrêté, les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département (à l'exclusion du domaine public maritime), la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, peu exploitées par l'homme, dans la mesure où ces biotopes ou ces formations sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie des espèces (art. 4 du décret n°77-1295 du 25 novembre 1977).

**Il n'y a pas d'arrêté de protection de biotope à La Bouille ou dans les communes voisines.**



#### ❖ **Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est un ensemble de parcelles présentant un fort intérêt biologique et paysager et comprenant un ou plusieurs types de milieux naturels rares ou menacés. Leur protection et leur gestion sont déclarées d'intérêt public pour la transmission du patrimoine naturel aux générations futures.

**Il n'y a pas d'Espace Naturel Sensible (ENS) sur le territoire de La Bouille**

#### **II.4.1.4. Parcs naturels**

##### ❖ **Parcs Naturels Nationaux (P.N.N.)**

Il n'y a pas de parcs nationaux en Normandie. De ce fait, la commune ne fait pas partie d'un Parc Naturel National.

##### ❖ **Parcs Naturels Régionaux**

Les Parcs Naturels Régionaux ont été créés par décret du 1<sup>er</sup> mars 1967 pour donner des outils spécifiques d'aménagement et de développement à des territoires, à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine.

**La commune de La Bouille fait partie du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine.**

Le Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande est un territoire composé de 82 communes (49 en Seine-Maritime et 33 dans l'Eure) + 1 commune associée, Sandouville. 3 communes ont le statut de villes portes d'entrée : Canteleu, Yvetot et Pont-Audemer. C'est un vaste territoire de 89 700 hectares et 103 067 habitants qui s'étend des portes de Rouen aux portes du Havre, composé de 9 communautés de communes et d'agglomérations.

Le Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande a terminé la révision de sa charte et le décret annonçant sa nouvelle charte, courant sur la période 2013 - 2025, a été publié le 19 décembre 2013.

La Charte se décline en trois ambitions :

- être garant des équilibres dans un territoire riche et respectueux de ses paysages, sa biodiversité et de ses patrimoines naturels et culturels
- coopérer pour un développement local, durable, innovant et solidaire.
- tisser des liens entre les habitants et leur territoire en construisant un sentiment d'appartenance et une culture commune

Le PLU devra être compatible avec la Charte du PNR des Boucles de la Seine.

#### **II.4.1.5. Les Z.N.I.E.F.F.**

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) sont répertoriées suivant une méthodologie nationale, en fonction de leur richesse ou de leur valeur en tant que refuge d'espèces rares ou relictuelles pour la région (circulaire du 14 mai 1991 du ministère chargé de l'environnement).

On distingue deux types de zones :

- ✓ les Z.N.I.E.F.F. de type I : ce sont des sites fragiles, de superficie généralement limitée, qui concentrent un nombre élevé d'espèces animales ou végétales originales, rares ou menacées, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national ;
- ✓ les Z.N.I.E.F.F. de type II : ce sont généralement de grands ensembles naturels diversifiés, sensibles et peu modifiés, qui correspondent à une unité géomorphologique ou à une formation végétale homogène de grande taille.

En tant que telles, les Z.N.I.E.F.F. n'ont pas de valeur juridique directe et ne constituent pas des documents opposables aux tiers. Toutefois, les Z.N.I.E.F.F. de type 1 doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement ou de gestion. Les Z.N.I.E.F.F. de type 2 doivent être prises en compte systématiquement dans les programmes de développement afin de respecter la dynamique d'ensemble des milieux. L'inventaire Z.N.I.E.F.F. vise les objectifs suivants :

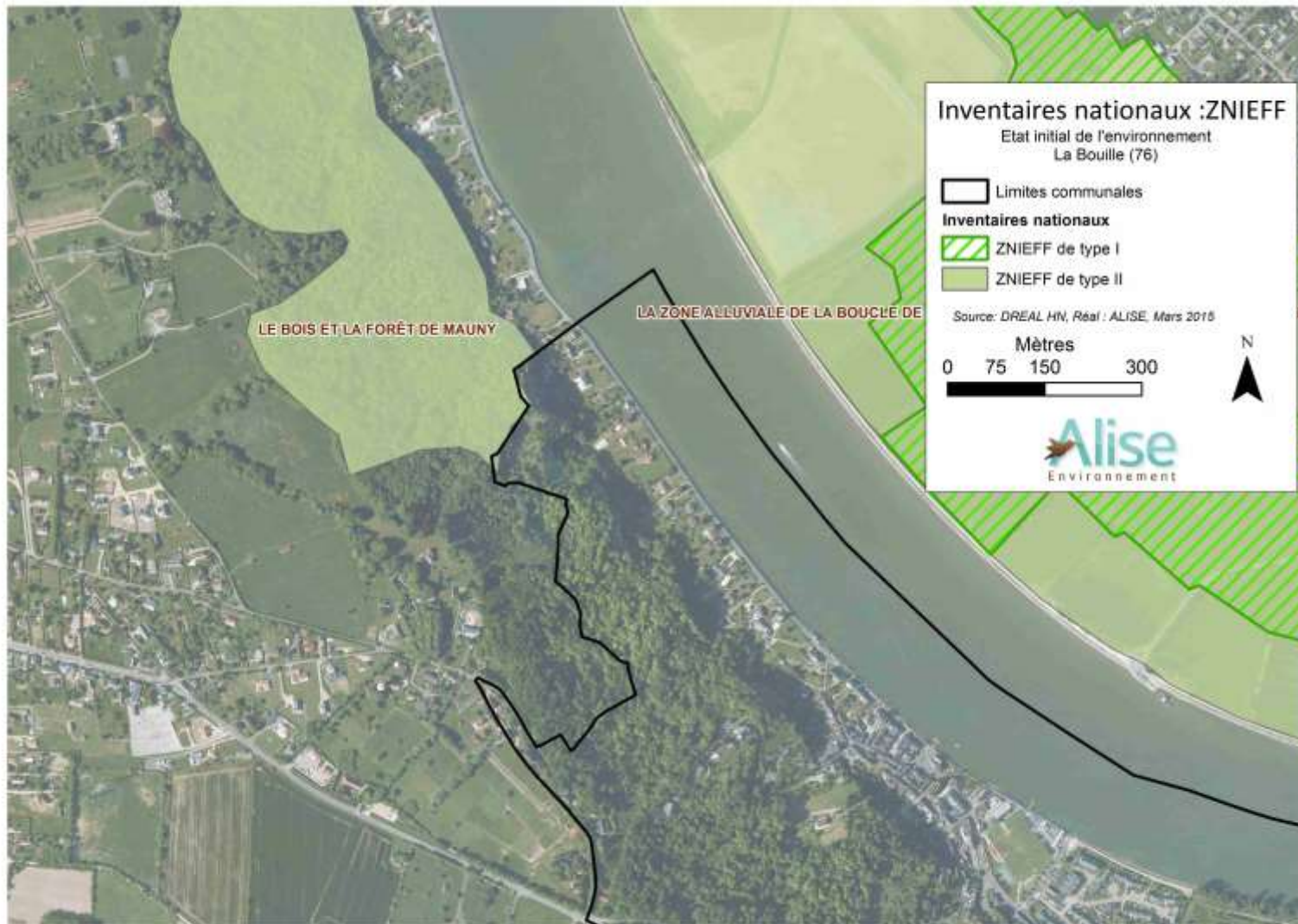
- ✓ le recensement et l'inventaire aussi exhaustifs que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares ou menacés,
- ✓ la constitution d'une base de connaissances accessible à tous et consultable avant tout projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux environnementaux ne soient trop tardivement révélés.

Une nouvelle campagne d'inventaire des Z.N.I.E.F.F. est actuellement réalisée région par région et se substitue intégralement aux Z.N.I.E.F.F. dites de première génération. Les Z.N.I.E.F.F. de seconde génération, elles sont l'œuvre soit :

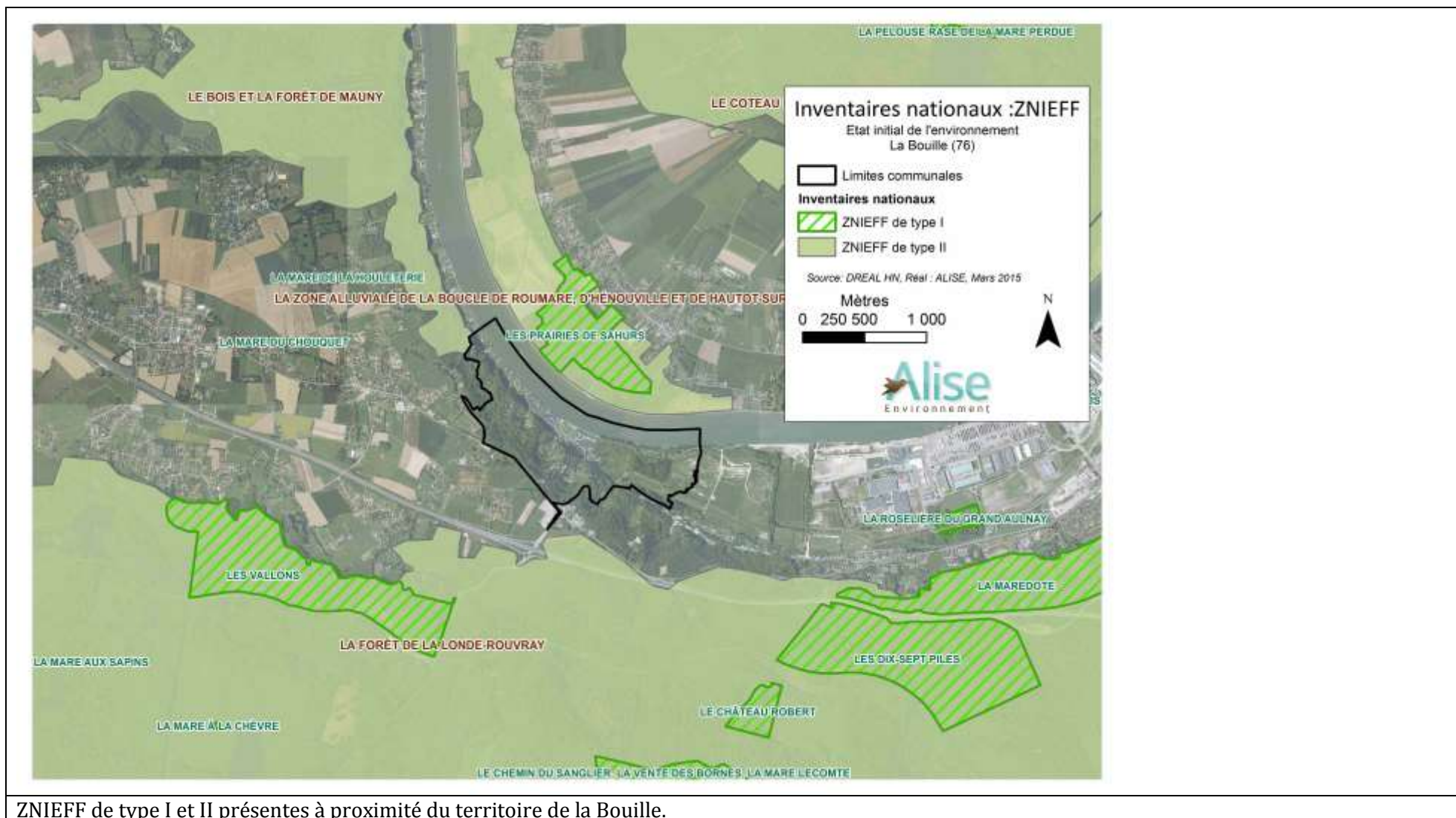
- ✓ d'une modernisation, c'est-à-dire qu'il s'agit de Z.N.I.E.F.F. de première génération qui ont été mises à jour au niveau de leur périmètre ou de leur contenu ;
- ✓ de la création d'une nouvelle zone à l'occasion de l'inventaire.

**Seule une partie d'une ZNIEFF de type II impacte l'extrémité ouest du territoire de La Bouille. La figure suivante présente la localisation de la ZNIEFF de type II du Bois et de la Forêt de Mauny. Ainsi que plusieurs périmètres de ZNIEFF de type I et II s'étendant sur les communes voisines.**

La figure page suivante effectue un zoom cartographique sur les limites communales Ouest de La Bouille, en partie concernées par la ZNIEFF de type II du Bois et de la Forêt de Mauny.



Zoom sur la ZNIEFF de type II du Bois et de la Forêt de Mauny





Plusieurs périmètres de ZNIEFF de type I et II sont présents sur les communes voisines, le tableau suivant les présente.

**Tableau : ZNIEFF de type I et II les plus proches de la commune de la Bouille**

ZNIEFF de type I	ZNIEFF de type II
Les prairies de Sahurs (Sahurs) Les mares de la Houleterie et du Chouquet (Caumont) Les vallons (La Londe) Les Dix-Sept-Piles (Moulineaux) La Mareote (Moulineaux) La Roselière du Grand Aulnay (Moulineaux) Le bon marais (Moulineaux)	-Le Bois et la Forêt de Mauny -La forêt de la Londe-Rouvray -La zone alluviale de la Boucle de Roumare d'Hérouville et de Hautot-sur-Seine -Le Coteau d'Hérouville et la forêt de Roumare

#### **II.4.1.6. Les zones humides**

##### **❖ Généralités**

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau à forts enjeux écologiques, économiques et sociaux. Elles agissent comme des protections naturelles qui contribuent à réduire les pollutions diffuses, à réguler le débit des cours d'eau et à préserver la biodiversité et l'attrait des paysages.

Plusieurs définitions des zones humides peuvent être distinguées, et notamment celle établie par la Convention de RAMSAR du 2 février 1971 et celle adoptée en France par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 reprise par l'article L.211-1 du Code de l'environnement :

- ✓ **Convention de RAMSAR** : « *Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».
- ✓ **Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992** : « *on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La définition « réglementaire » des zones humides, basée sur l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, permet d'identifier la présence et les contours des zones humides. Cette cartographie fine est essentielle dans l'application de la réglementation et notamment la rubrique 3310 de la Loi sur l'eau « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais ». Selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 pris en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, sont considérées comme zones humides, les zones présentant l'un des critères suivants (sol et/ou végétation) :

- ✓ **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans l'annexe 1.2 du dit arrêté :
  - Les histosols, ils présentent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques ;
  - Les réductisols, ils présentent un engorgement permanent en eau à faible profondeur ainsi que des traits réductiques à partir de 50 cm de profondeur ;
  - Les sols caractérisés soit par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, soit par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur avec des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.
  
- ✓ **La végétation**, si elle existe, est caractérisée par :
  - des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 dudit arrêté ;
  - des habitats caractéristiques des zones humides et identifiés selon la méthode et la liste figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Zones de reproduction de nombreuses espèces animales, réservoirs de pêche et de chasse, les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau, ainsi qu'à la prévention contre les inondations. Les zones humides ont connu une régression importante liée à la demande croissante des terres agricoles, le développement de l'infrastructure et la régularisation des cours des rivières. Une prise de conscience de l'importance du patrimoine naturel que sont les zones humides tend à inverser la tendance et permet la mise en place d'outils de connaissance, de restauration et de gestion de ces espaces naturels remarquables.

La région Haute-Normandie compte une grande variété de zones humides : étangs, mares, marais, tourbières, prairies humides... Elles constituent un patrimoine naturel d'importance et sont reconnues pour leur intérêt écologique fondamental. Elles font également l'objet d'inventaires ou de mesures de protection particulières. Toutefois, à l'échelle régionale, aucune de ces zones ne fait l'objet d'une reconnaissance par la Convention Ramsar.

#### ❖ **Zones humides identifiées par la DREAL Haute-Normandie et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie**

D'une façon générale, la DREAL Haute-Normandie met en évidence le fait que les principales zones humides de Haute-Normandie bénéficient déjà d'inventaires scientifiques voire de mesures de protection pour tout ou partie de leur périmètre.

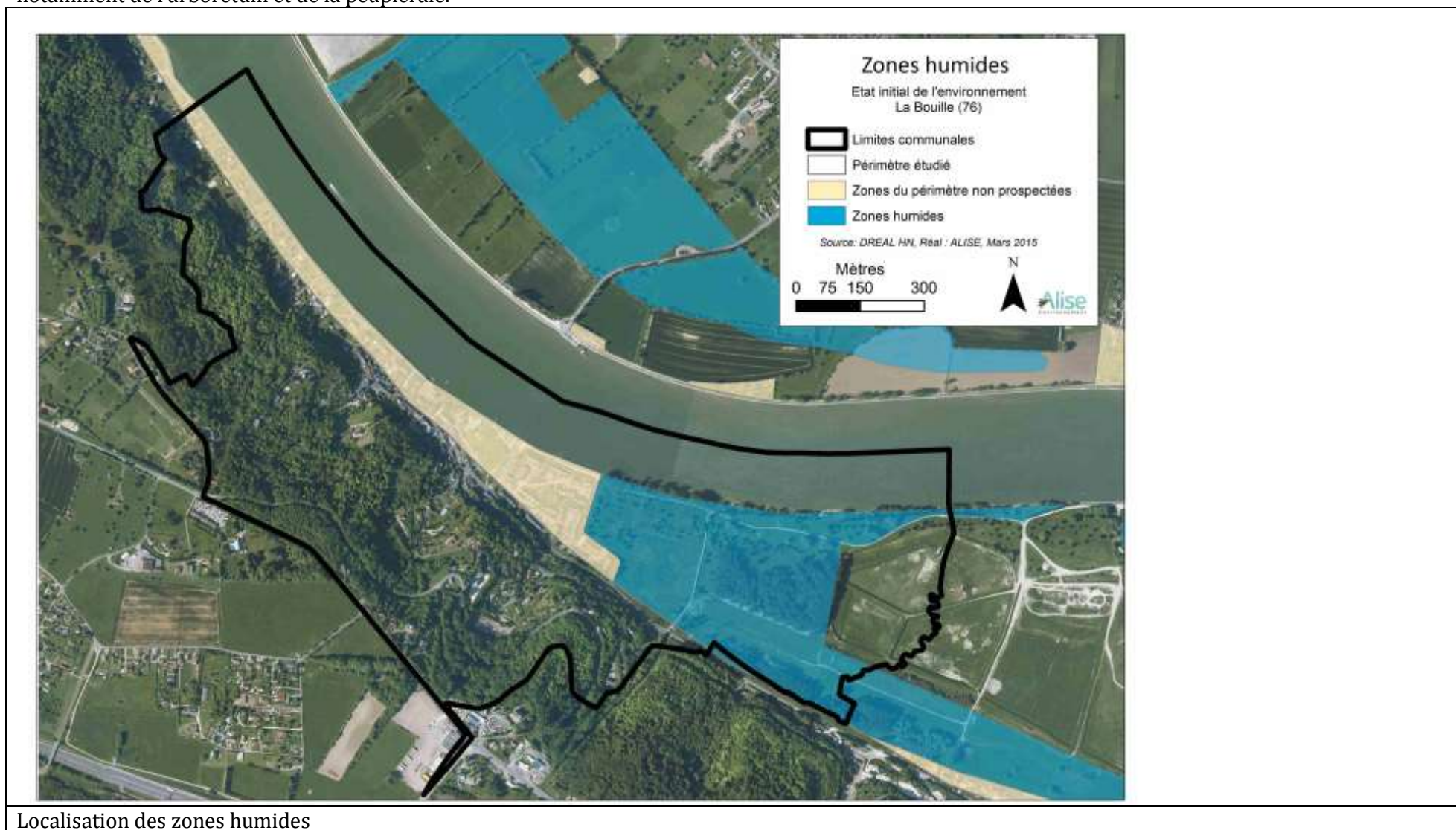
Toutefois, la DREAL Haute-Normandie œuvre actuellement à la réalisation d'un inventaire des zones humides. Cet outil permettra de localiser l'ensemble des zones humides à l'échelle régionale, sur la base de l'étude de la photographie aérienne de la BD Ortho, ainsi que par la réalisation d'analyse pédologiques et phytosociologiques sur le terrain. *In fine*, cet inventaire constituera un outil de connaissance permettant d'alerter la collectivité ou l'aménageur sur la présence potentielle de zones humides.

Cet inventaire des zones humides à l'échelle régionale est décliné sous différentes formes et est complété au fur et à mesure des prospections.

Dans le cadre du présent état initial de l'environnement, l'analyse portée sur les zones humides à l'échelle de la commune est réalisée sur la base de la cartographie des zones humides de la DREAL.



Les zones humides présentes sur la commune de La Bouille sont concentrées à l'est du territoire communal. La figure ci-dessous les présente, il s'agit notamment de l'arboretum et de la peupleraie.



Localisation des zones humides



**Les zones humides représentent des milieux à enjeux forts sur le plan écologique. Il s'agira donc de les préserver au maximum. Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les zones humides devront être classées en zone naturelle afin de les protéger.**

### **La doctrine « éviter, réduire, compenser »**

Dès 2009, le ministère a initié une réflexion avec l'ensemble des parties prenantes, dans le cadre d'un comité de pilotage national sur la séquence éviter-réduire-compenser, afin de bâtir une méthodologie nationale. Les travaux réalisés ont permis d'élaborer une doctrine nationale publiée en mai 2012, puis les lignes directrices, publiées en octobre 2013.

La doctrine « éviter, réduire et compenser » s'inscrit dans une démarche de développement durable et vise à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions publiques. Il s'agit de diffuser un corpus commun sur la façon dont les obligations découlant des textes législatifs et réglementaires (quelles obligations ? les textes sur les études d'impact ?) peuvent être mises en œuvre par les maîtres d'ouvrages publics et privés, leurs prestataires et prises en compte par les services instructeurs.. Ce document précise de façon simple les principes d'intégration de l'environnement homogènes à l'ensemble du territoire, avec pour objectif d'améliorer la qualité des projets tout au long de leur processus de conception, d'élaboration et de fonctionnement.

En résumé, la doctrine n'interdit pas les projets mais les encadre.

### **II.4.1.7. Synthèse du patrimoine naturel remarquable et protégé**

Au sein du périmètre de la commune de LA BOUILLE sont recensés :

**Tableau: Synthèse des mesures de protection du Patrimoine naturel**

Type de protection	Présence
Zone Natura 2000	Aucune
Z.I.C.O.	Aucune
Zone Ramsar	Aucune
Réserve de biosphère	Aucune
Réserve Naturelle Nationale	Aucune
Site inscrit / site classé	Un site classé et deux sites inscrits
Réserve Naturelle Régionale	Aucune
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	Aucun
Espace Naturel Sensible	Aucun
Espace remarquable du littoral	Aucun
Parc National	Aucun
Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine
Z.N.I.E.F.F.	ZNIEFF de type II du Bois et de la Forêt de Mauny

## **II.4.2 - La trame verte et bleue**

Les espaces naturels « ordinaires » peuvent être définis comme des zones de développement de la flore et de la faune communes. Il s'agit alors des prairies, vergers, bosquets, haies, mares, fossés, bordures de routes... Ces milieux naturels « ordinaires » ne font l'objet d'aucune mesure d'inventaire ou de protection environnementale. La nature ordinaire peut également se rencontrer dans les zones urbaines, sous la forme de parcs, jardins ou alignements d'arbres. Les différents éléments constitutifs de la nature « ordinaire » s'avèrent indispensables à de nombreuses espèces patrimoniales, en raison de leur rôle dans la formation et le maintien des corridors écologiques, assurant la communication entre les zones sources d'espèces et les zones d'alimentation ou de reproduction.

De nombreuses espèces « banales » composant cette nature « ordinaire » sont actuellement en régression, en raison de la consommation de l'espace agricole par l'urbanisation, l'utilisation des pesticides, ...

La préservation de ces milieux naturels « ordinaires » passe notamment par le maintien d'un réseau écologique et notamment de zones de connexions entre les différents milieux de vie, à savoir les corridors écologiques. Un réseau écologique est constitué de trois éléments principaux (écologie du paysage) :

- ✓ Les zones nodales (ou zones noyaux),
- ✓ Les corridors,
- ✓ Les zones tampon.

**Les zones nodales** sont constituées des espaces naturels remarquables connus (sites du réseau Natura 2000, inventaires Z.N.I.E.F.F., réserves naturelles, ...). Ces zones nodales doivent également intégrer les milieux forestiers et fluviaux. **Les corridors** peuvent avoir plusieurs fonctions : habitat, barrière, filtre, conduit, source, puits, selon les espèces considérées. Il s'agit notamment des haies, fossés, bords de routes...

**Les zones tampon** ont pour but de protéger les zones nodales et les corridors.

Afin de limiter la fragmentation et le cloisonnement des milieux naturels, un réseau écologique national « **Trames verte et bleue** » a été initié suite aux réflexions du Grenelle de l'environnement. En effet, selon l'article L371-1 du Code de l'environnement, introduit par la loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II), la trame verte et la trame bleue ont pour objectif « d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». Il est également prévu l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), comprenant notamment une cartographie des trames vertes et bleues.

La trame verte est constituée par l'ensemble des zones de connexion biologique et des habitats naturels concernés, qui constituent ou permettent de connecter :

- ✓ les habitats naturels de la flore et la faune sauvage et spontanée,
- ✓ les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et d'abri,
- ✓ les corridors de déplacements de la faune sauvage,
- ✓ les corridors de dispersion de la fore.

La trame bleue est constituée du réseau formé par les cours d'eau, les zones humides ainsi que les fossés, ruisseaux, constituant ou permettant la connexion entre les différents éléments.

**Ces préoccupations liées à la nature « ordinaire » conduisent à rechercher la création d'un maillage écologique du territoire aujourd'hui très fragmenté, reposant sur des espaces de connectivité écologique (corridors, continuums, axes de déplacement...) reliant les espaces préalablement identifiés comme d'importance majeure d'un point de vue du patrimoine naturel (noyaux).**

#### **II.4.2.1 - La trame verte et bleue à l'échelle de la DTA**

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Seine présente trois objectifs, dont un particulièrement adapté aux documents d'urbanisme, décliné en actions :

##### **Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et les paysages, prendre en compte les risques :**

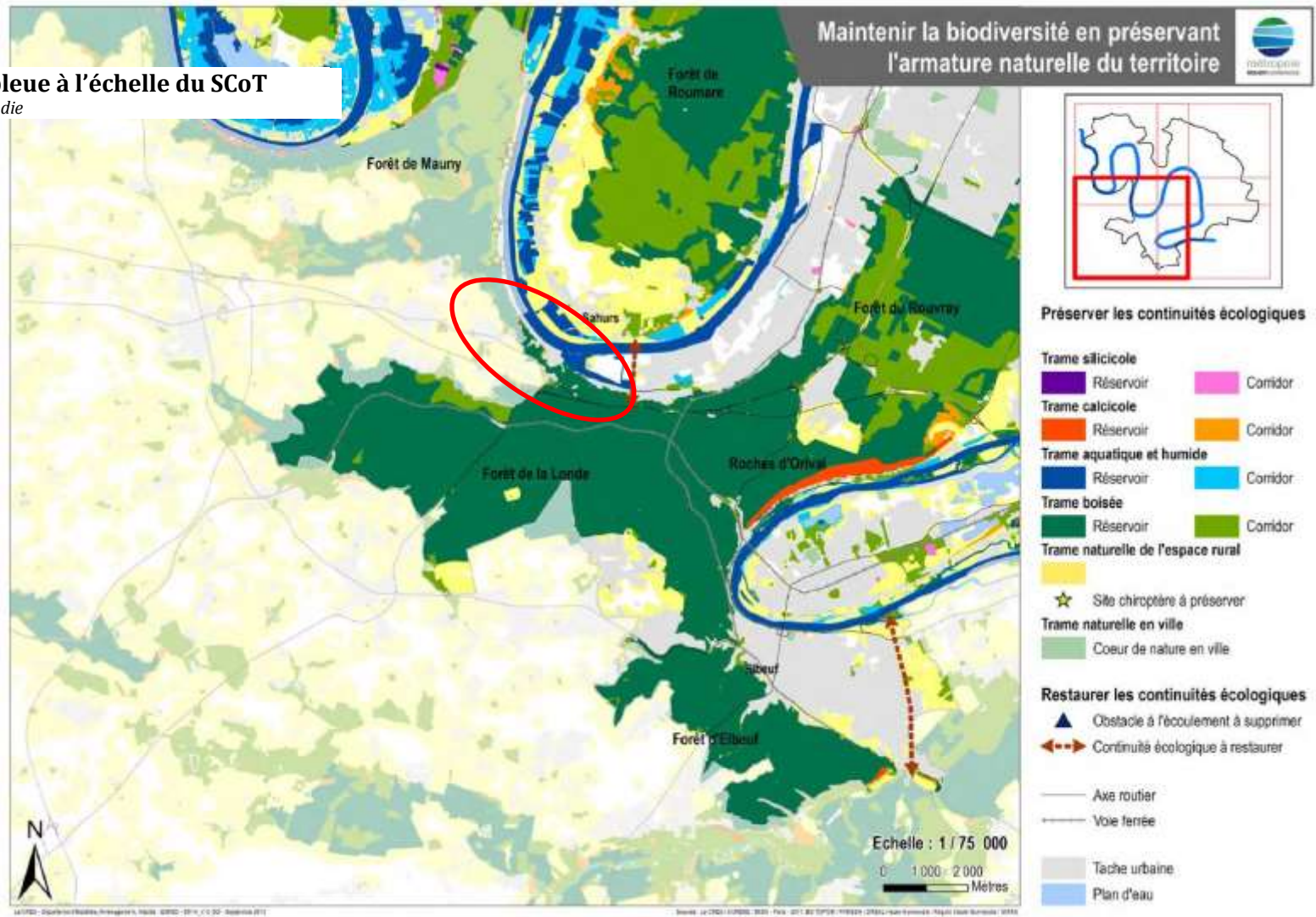
- Préserver les infrastructures naturelles et les ressources halieutiques de l'estuaire de la Seine
- Mettre en valeur les grands ensembles naturels et paysagers caractéristiques de la Normandie
- Prévenir les risques naturels et technologiques
- Mieux exploiter le potentiel énergétique éolien dans le respect des paysages



**II.4.2.2 - La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT**

**Figure: La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT**

Source : SCoT Métropole Rouen Normandie



### II.4.2.3 - La trame verte et bleue à l'échelle du PNR

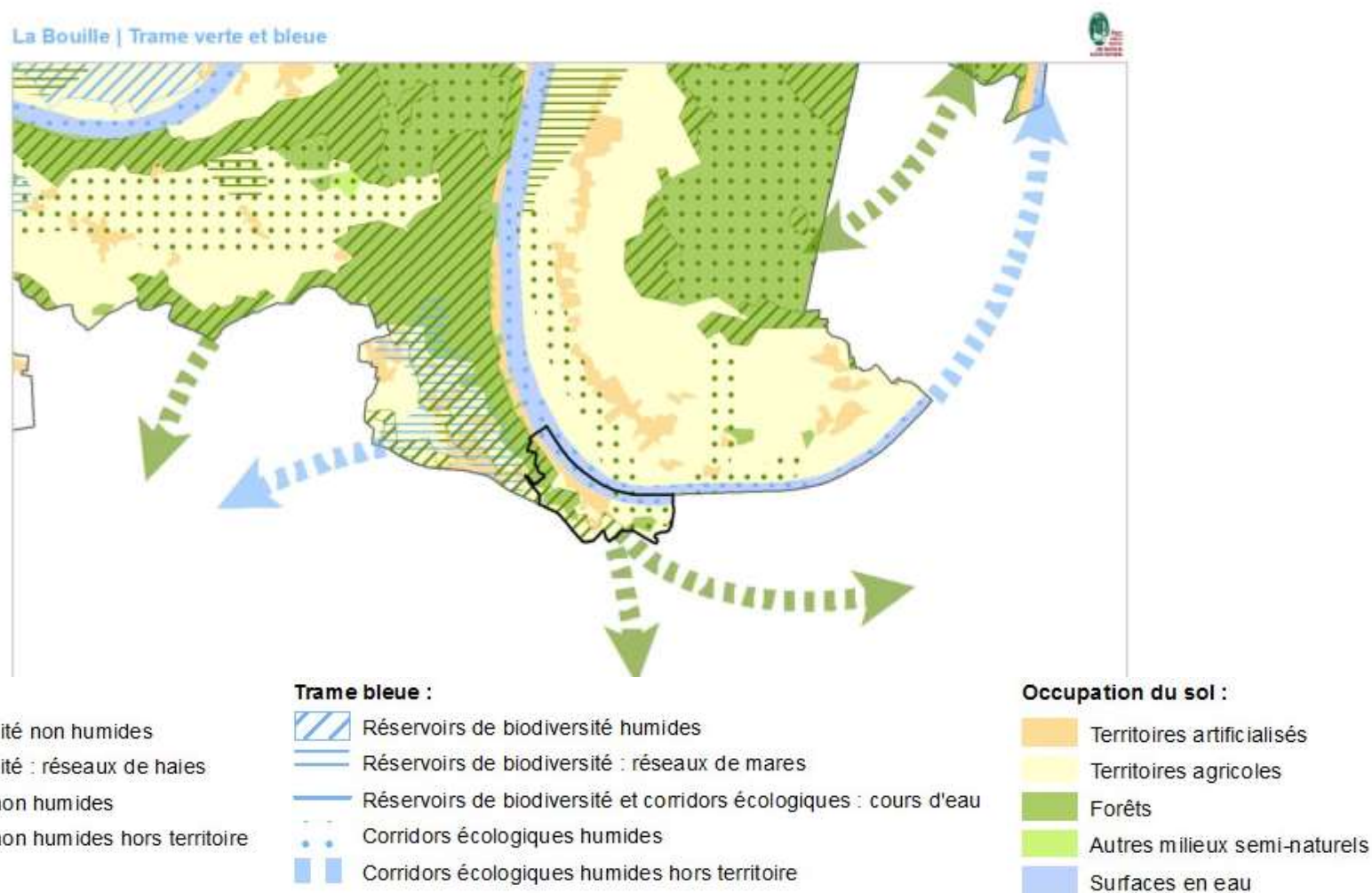


Figure : La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT

Source : SCoT Métropole Rouen Normandie

#### **II.4.2.4 - La trame verte et bleue à l'échelle du SRCE**

En Haute-Normandie, les réflexions sur l'élaboration du SRCE sont en cours. L'élaboration du schéma suit plusieurs étapes :

- ✓ Identification des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques ;
- ✓ Identification de l'ensemble des composantes de la Trame Verte et Bleue
- ✓ Cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la Région ;
- ✓ Détermination des mesures mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques.

Les espaces agricoles, bien que présentant une valeur patrimoniale moins importante que les réservoirs précédemment exposés sont des supports pour le déplacement et/ou la chasse de certaines espèces faunistiques et jouent ainsi un rôle dans la trame verte du territoire haut-normand.

A l'image des espaces agricoles, les versants et coteaux jouent un rôle certain dans la trame verte du territoire. L'élaboration du SRCE s'organise autour d'une instance clé : le Comité régional Trame Verte et Bleue (CRTVB) composé de plusieurs collègues représentant les collectivités territoriales et leurs groupements, les organismes socio-professionnels, les usagers de la nature, les associations, les organismes ou fondations œuvrant pour la biodiversité, les gestionnaires d'espaces naturels, des représentants de l'Etat ainsi que des scientifiques et des personnes qualifiées.

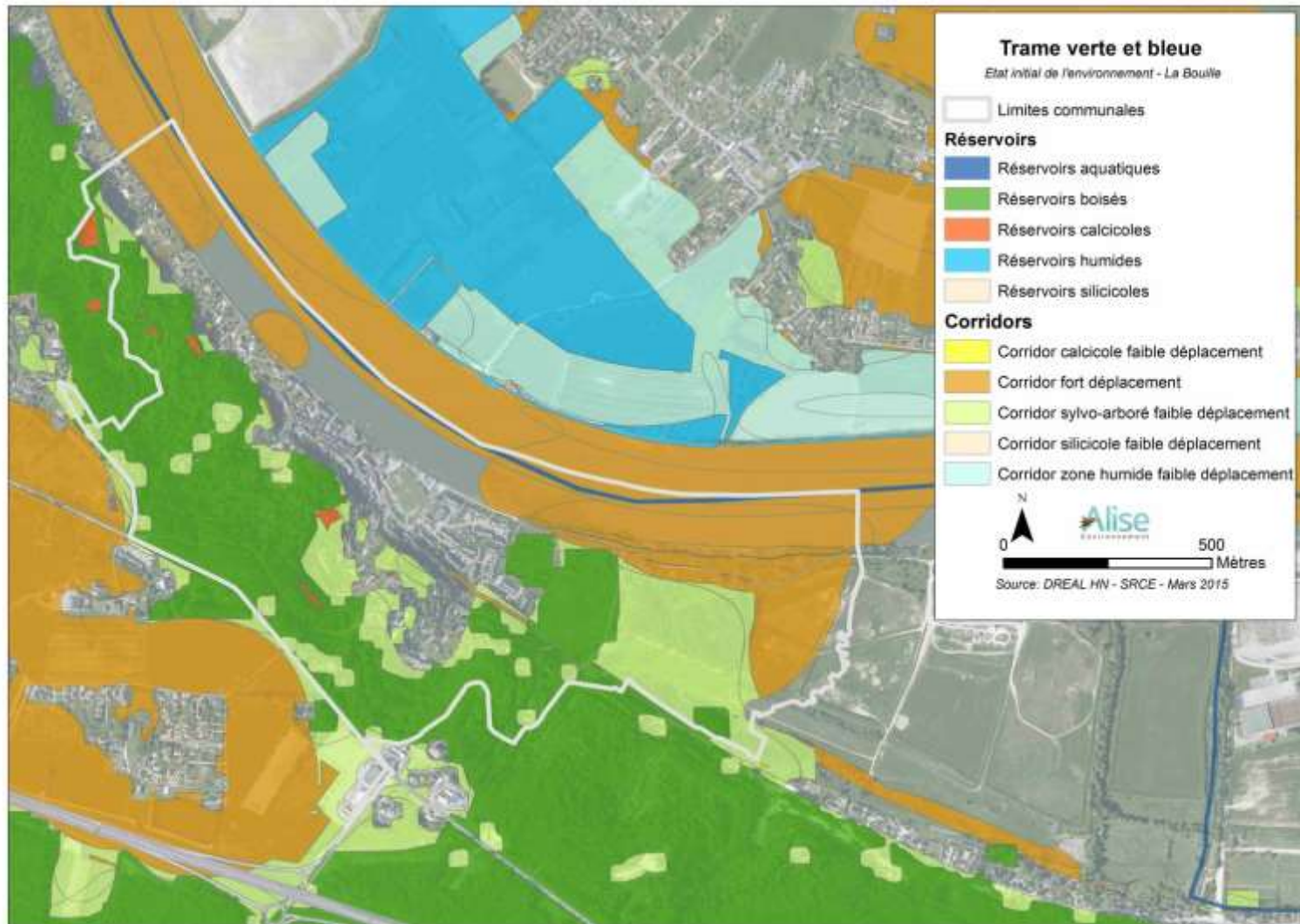
**Approuvé à l'unanimité par le conseil régional de Haute-Normandie le 13 octobre 2014 et adopté par arrêté du préfet de la région le 18 novembre 2014, le SRCE de Haute Normandie est le cinquième SRCE adopté en France.**

#### **II.4.2.5 - La trame verte et bleue : la traduction à l'échelle locale**

Sur la commune de La Bouille, le SRCE met en avant trois types de réservoirs : boisés, calcicoles, aquatiques. Il met également en avant plusieurs corridors sylvo-arboré et à fort déplacement.

- **Réservoirs identifiés au SRCE :**
  - Majeure partie du versant
  - Certaines prairies
  - La Seine
  
- **Corridors identifiés au SRCE :**
  - La Seine
  - Les zones humides
  - Eléments du versant
  - Certaines prairies





**Figure : Les réservoirs et corridors de biodiversité sur La Bouille et les alentours**

*Source : DREAL Haute-Normandie*

Le PLU devra intégrer la Trame Verte et Bleue conformément à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement :

- ✓ « les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme »
- ✓ « les documents de planification et les projets (...) des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents de planification, projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner. »

**L'ensemble de ces éléments devra être intégré dans la réflexion d'évolution du territoire communal, afin de préserver la fonctionnalité des milieux naturels.**

#### **II.4.2.6 - La trame verte et bleue : les éléments naturels à préserver**

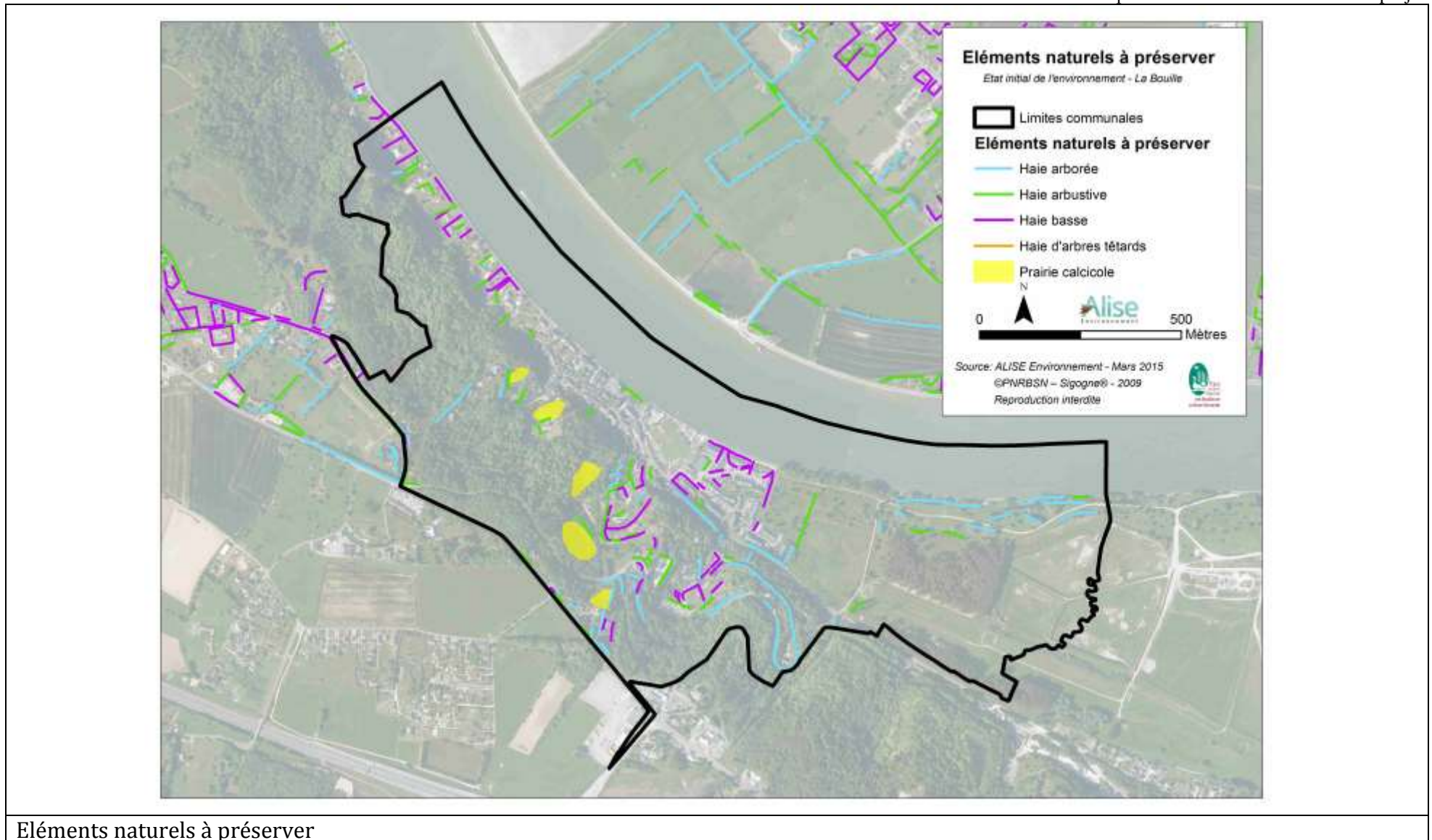
Sur la base des données suivantes, un recensement des éléments naturels à préserver a été effectué :

- SCoT
- SRCE Haute Normandie
- Données haies du PNR
- Données ALISE

De nombreux éléments doivent être protégés dans le cadre du PLU, notamment :

- alignement d'arbres
- haies
- prairies calcicoles

La figure de la page suivante présente l'ensemble de ces éléments.



Eléments naturels à préserver



## II.5 - PAYSAGE

### II.5.1 - L'atlas paysager de Haute-Normandie

L'atlas des Paysages de Haute-Normandie, offre un découpage de la région en unités paysagères et en présente les principales caractéristiques. Cet inventaire présente le contexte paysager dans lequel s'inscrit le territoire de La Bouille.

La commune de La Bouille se situe au sein de l'entité paysagère « Les Trois Boucles aval de Rouen ». Les caractéristiques principales de cette entité sont les suivantes :

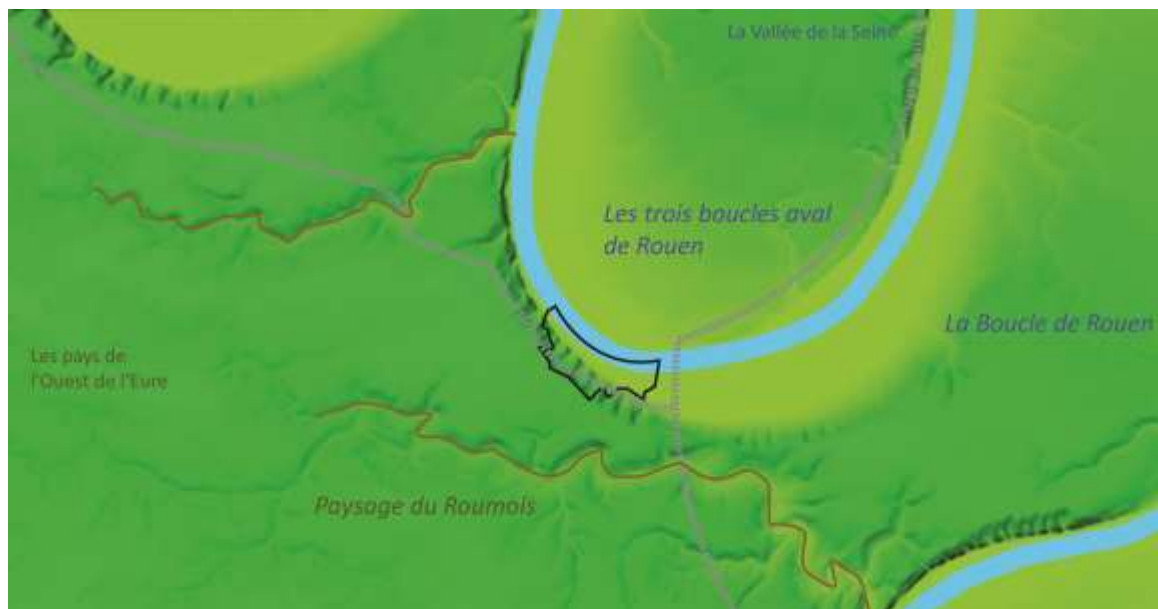
- un fleuve qui dessine des coteaux abrupts
- un fleuve canalisé avec des berges bétonnées
- des forêts au cœur des méandres
- un patrimoine bâti de paysage

Une petite portion du territoire est incluse dans l'entité paysagère du Roumois au niveau du plateau sud, dont les caractéristiques sont énumérées ci-après :

- des continuités naturelles assurées par les boisements
- un plateau habité avec une alternance de vallée

#### **Figure : Entités paysagères de l'Atlas de Haute-Normandie.**

Source : DREAL Haute-Normandie



### **II.5.2 - La Charte du PNR**

Les grands éléments de la charte du Parc Naturel Régional (PNR) Seine Normande relatifs aux milieux naturels et paysages sont les suivants :

- Limiter l'artificialisation des sols
- Préserver et valoriser le paysage
- Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques définies dans la TVB
- Préserver et protéger les patrimoines naturels et culturels dans une approche globale et intégrée
- Contribuer à une gestion équilibrée et durable des ressources naturelles
- Organiser les pratiques de loisirs en milieu naturel et en particulier la pratique des sports motorisés
- Prévenir les risques naturels et technologiques

**Deux éléments se retrouvent sur le thème du paysage :**

- **Préserver et valoriser le paysage,**
- **Préserver et protéger les patrimoines naturels et culturels dans une approche globale et intégrée.**

### **II.5.3 - Le paysage communal**

#### **❖ Les entités paysagères**

Le paysage communal de LA BOUILLE peut-être divisé en plusieurs entités paysagères :

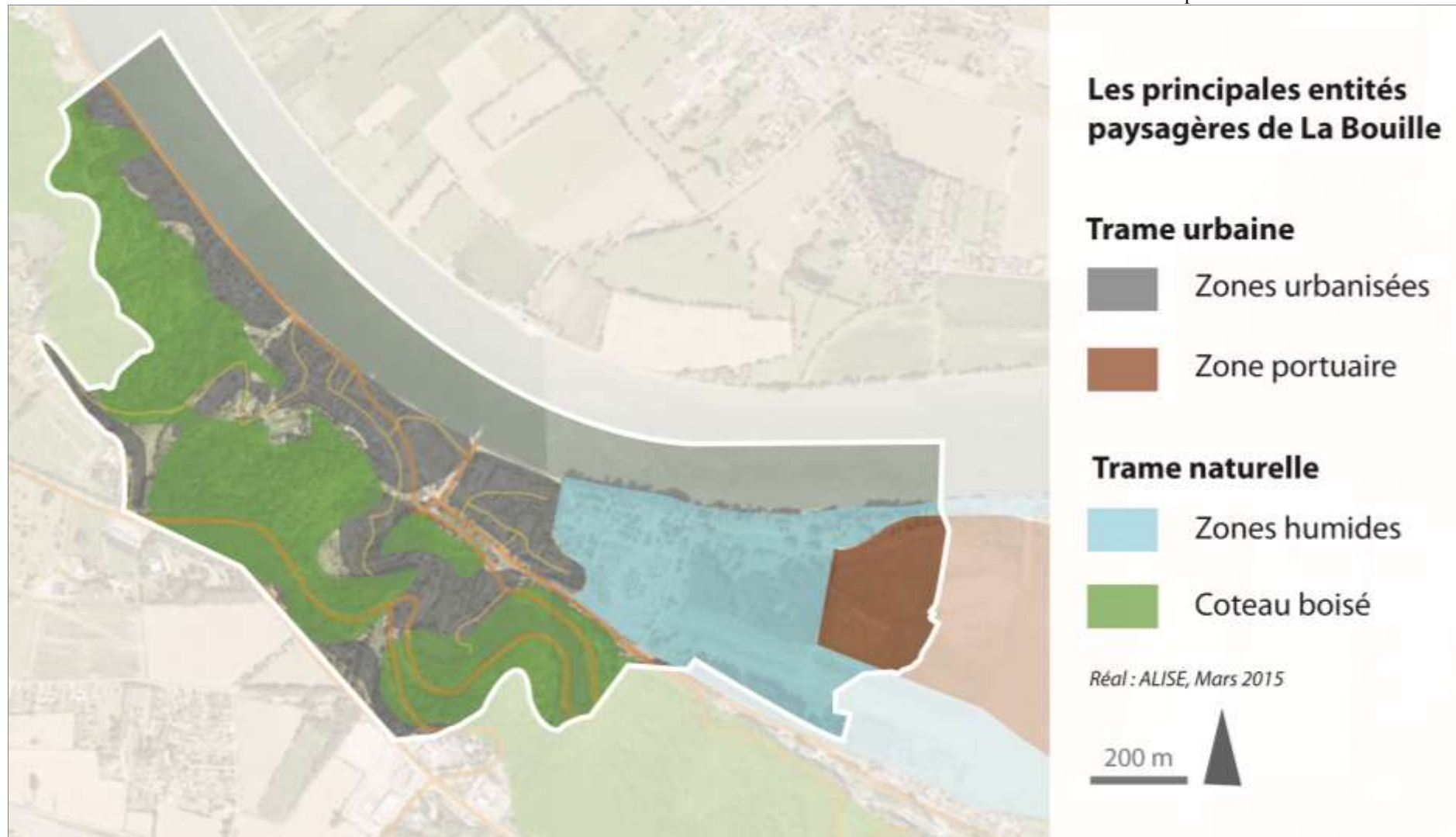
- les zones urbanisées,
- la zone portuaire,
- les zones humides,
- les coteaux boisés

Les bois sont des propriétés privées et abandonnées. Au moins 5 parcelles sont abandonnées. Les bois étaient occupés avant par des pâtures. Le coteau est désormais très boisé, il se referme.

Monsieur le Maire a évoqué 2 phénomènes durant le diagnostic :

- l'urbanisation au coup par coup,
- la progression des espaces boisés sur les coteaux suite au non entretien des parcelles.

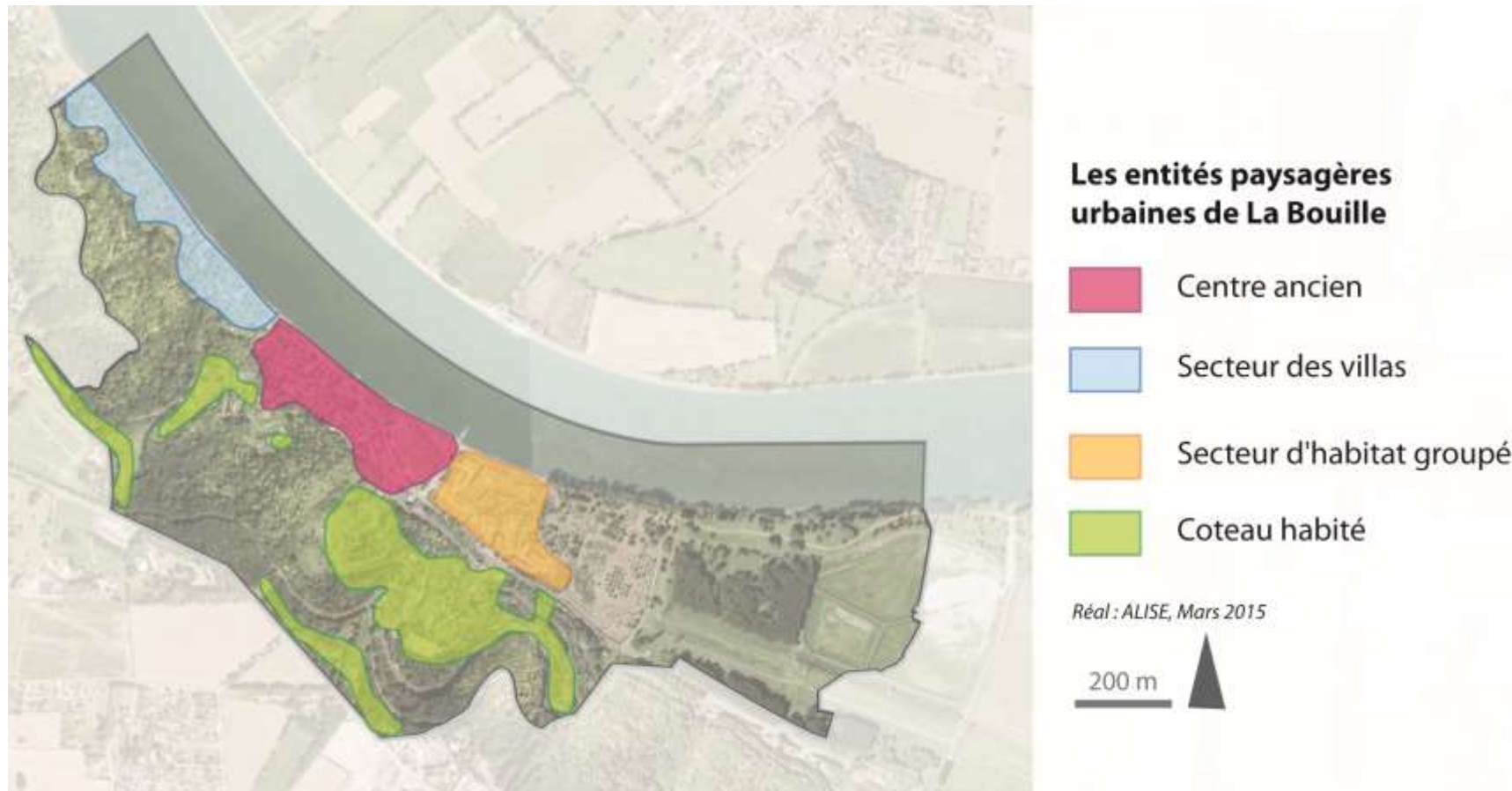
La défaillance d'entretien relève de plusieurs causes : manque de moyens, vieillissement des propriétaires, successions longues. L'évacuation des déchets verts est aussi une difficulté.



**Figure : Les entités paysagères du paysage communal de La Bouille**

Source : ALISE Environnement

- **Les zones urbanisées**



*Figure : Les zones urbanisées de la Bouille*

Source : ALISE Environnement





**Figure : Illustrations photographiques des zones urbanisées de LA BOUILLE**

*Source : ALISE-Environnement*

- **La zone portuaire et les activités maritimes**



**Figure : Illustrations photographiques de la zone portuaire et des activités maritimes**

*Source : ALISE-Environnement*



- **Les zones humides**



**Figure : Illustrations photographiques des zones humides**

*Source : ALISE-Environnement*

- **Le coteau**



• **Les interfaces ville- fleuve**



**Figure : Illustrations photographiques des interfaces ville-fleuve**

*Source : ALISE-Environnement*

• **Les interfaces ville- coteau**



**Figure : Illustrations photographiques des interfaces ville-coteau**  
*Source : ALISE-Environnement*



- **Les entrées de ville**



*D63 – Depuis Caumont*



*D63 – Depuis Moulineaux*



*D132*

**Figure : Illustrations photographiques des entrées de ville**

*Source : ALISE-Environnement*

- **Les co-visibilités depuis la rive opposée, depuis SAHURS**



**Figure : Illustrations photographiques des co-visibilités depuis la rive**

*Source : ALISE-Environnement*



## II.5.4 - Le paysage communal : bilan de la visite de terrain du 11 juin 2015

Lors de l'élaboration du PLU, une visite de terrain a été organisée en présence de la métropole, des élus, des bureaux d'études chargés du PLU et du PNR.

La synthèse de cette demi-journée est reprise dans les pages suivantes, elle est issue textuellement d'un document de synthèse réalisé par le PNR.

### 1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA CHARTE DU PARC : PRÉSERVER ET VALORISER LE PAYSAGE

Affirmer la qualité paysagère et environnementale du territoire et l'inscrire dans la dynamique de l'axe Seine

*Engagement des signataires*

*Associer le Syndicat mixte du Parc dans la conception des projets d'aménagements*

**Intégrer des objectifs de qualité paysagère, urbaine, architecturale et environnementale** dans les projets d'aménagement

**Inciter à des aménagements qualitatifs et cohérents** notamment dans les espaces publics de bord de Seine et les axes traversant et lieux emblématiques du territoire :

- Favorisant la fonctionnalité des continuités écologiques dans les zones urbaines,
- Qualifiant les espaces de transitions et les lisières entre les milieux urbains, économiques, naturels, sylvicoles et agricoles,
- Suscitant des réalisations exemplaires en matière d'architecture, de cadre de vie, d'intégration urbaine et paysagère.

**Intégrer les éléments patrimoniaux et paysagers remarquables** (plan de parc)

- Prendre en compte les cônes de vue et les covisibilités paysagères.

**Préserver les coupures d'urbanisation** (Plan de Parc)

**Décliner les spécificités et les qualités paysagères**, notamment lors de l'élaboration (plan de parc) du diagnostic du territoire communal et des orientations d'aménagement et de programmation.

**Encourager la plantation d'essences locales** ainsi que l'utilisation de matériaux de construction locaux : *une liste des essences locales est jointe en annexe du PAI.*

**Garantir une meilleure prise en compte des paysages** dans les projets industriels, portuaires et les carrières situés dans et à proximité du Parc.



Carte des paysages du Parc des Boucles de la Seine Normandie, carte de l'unité paysagère du Roumois.

3



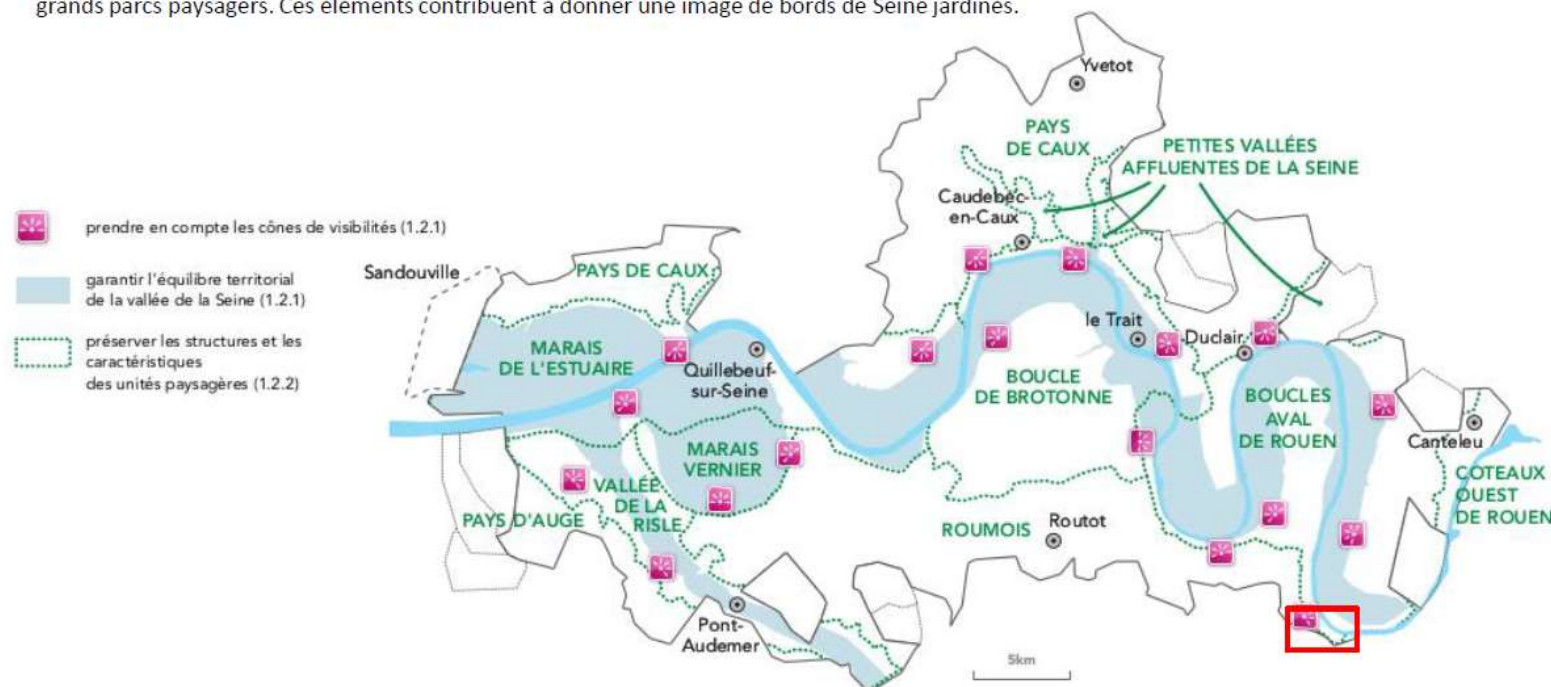
## 2. LE PAYSAGE DES BOUCLES DE LA SEINE

La Bouille appartient à l'unité paysagère des trois boucles aval de Rouen, décrite dans le diagnostic paysager du Pnr et dans l'Atlas des paysages de Haute-Normandie. Le terme boucle prend tout son sens dans cette unité paysagère tant le fleuve a dessiné trois territoires intimement liés et ouvert les uns sur les autres : les trois boucles en aval de Rouen se regardent mutuellement et se servent en même temps de toile de fond. Ainsi le territoire de La Bouille regarde vers la boucle de Sahurs et inversement.

Toutes les trois présentent des coteaux abrupts et le plus souvent boisés en périphérie, ainsi que des plaines humides et cultivées à la fois au cœur des boucles.

**Les coteaux de la Seine constituent de véritables marqueurs paysagers** et permettent bien souvent de se repérer à l'échelle du paysage d'une ou plusieurs boucles. Leurs profils et leurs faciès sont très différents en fonction de leur orientation, de leur proximité à la Seine, de leur courbure, de leur pente si bien que chaque coteau constitue un cadre paysager particulier.

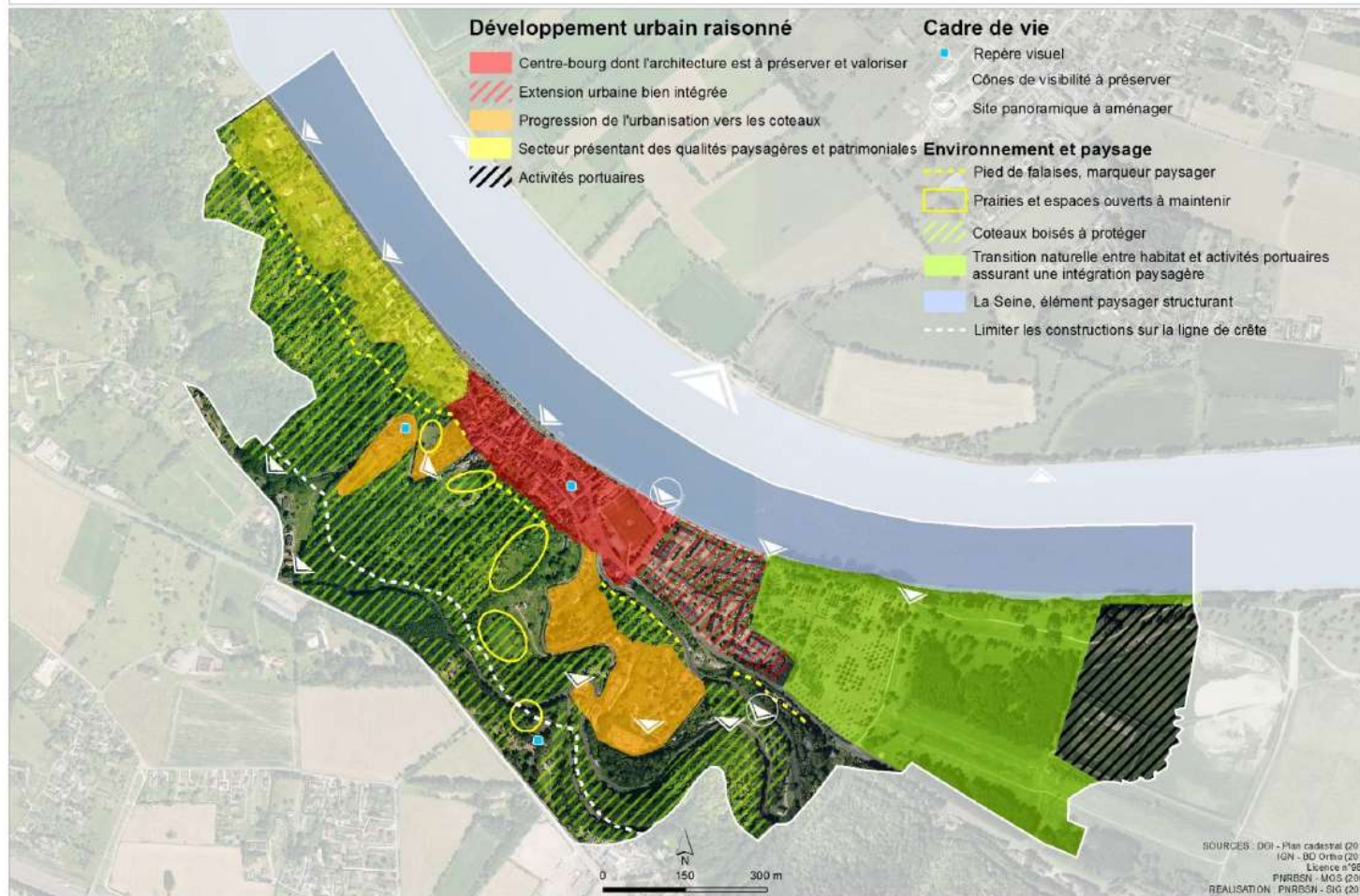
La Bouille présente une urbanisation dense, contrainte par la falaise ou les coteaux boisés d'une part et par la Seine d'autre part. Il existe un centre urbain à partir duquel s'étire l'urbanisation également le long de la Seine (à partir duquel l'urbanisation s'étire le long de la Seine ou en remontant dans les vallons). En bord de Seine, cela donne naissance à différents hameaux, de propriétés généralement cossues et accompagnées de grands parcs paysagers. Ces éléments contribuent à donner une image de bords de Seine jardinés.





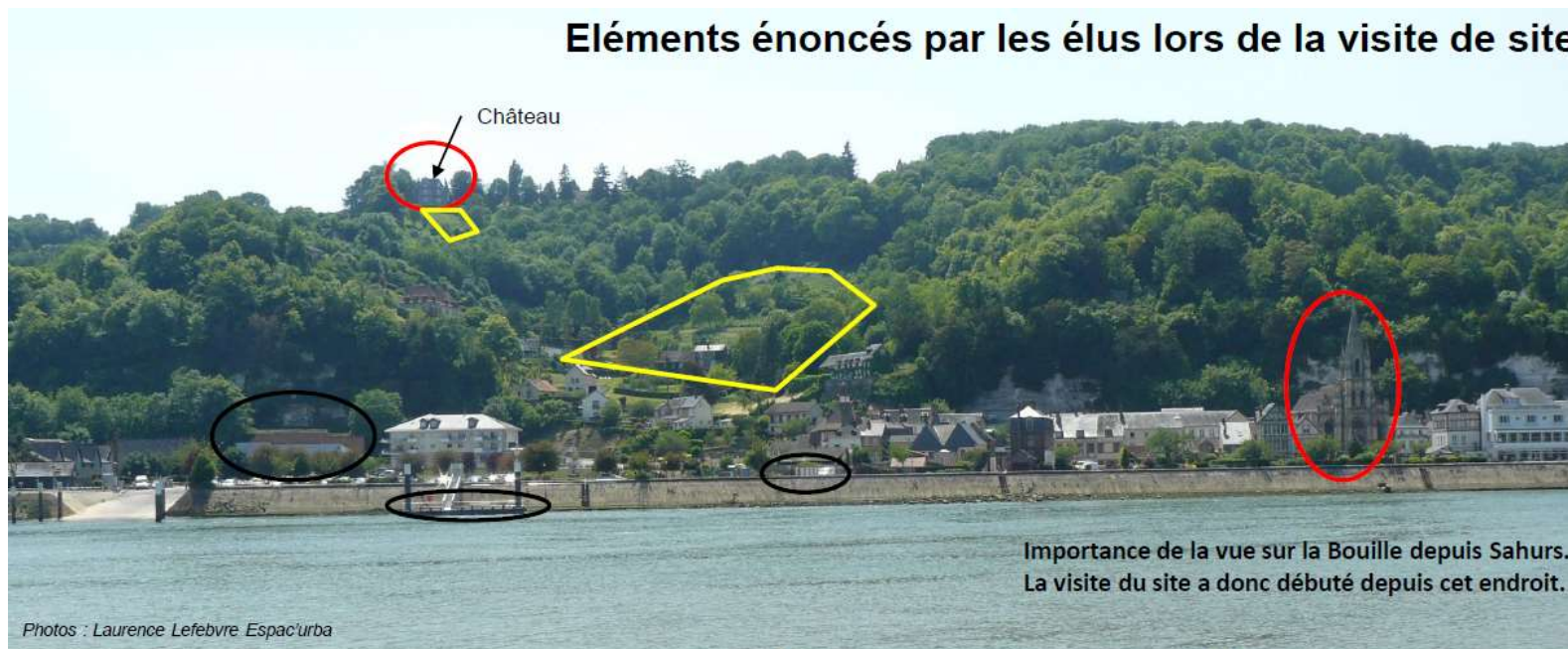
### 3. LE PAYSAGE DE LA BOUILLE

La Bouille | Entre Seine et coteaux








## Éléments énoncés par les élus lors de la visite de site



Photos : Laurence Lefebvre, Espac'urba

Photos : PnrBSN



-  Points de repère
-  Points disqualifiants
-  Prairies – espaces ouverts

Les quais : Implantation d'un ponton pour le bac qui est en premier plan. Les élus indiquent qu'une autre localisation aurait été souhaitable.

### Le centre bourg :

Dans le centre, premier plan sur la zone de stationnement. La végétation qui accompagne les aménagements participe à la qualité paysagère. Un secteur de garage et des poubelles fortement visibles depuis l'autre rive. Les élus estiment que cet espace en plein centre est à reconquérir.

L'espace de garages en pied de falaise constitue un point noir qui est à résorber.

La requalification des quais et des espaces publics serait à envisager.

Les falaises ont un rôle majeur dans le grand paysage.

### Les coteaux :

Les prairies sont en nette régression (prairies de versant sur le Nid, Bellevue, le Haut Coulon). Toutefois, il reste des espaces ouverts qui jouent un rôle à l'échelle du grand paysage. Les élus indiquent qu'il s'agit des derniers espaces potentiellement constructibles offrant des vues sur la boucle de Seine. Un permis a été déposé récemment dans la cote Lambert et une deuxième parcelle est disponible. Il faut réfléchir sur ces sites qui contribuent à la qualité du paysage du lieu même et des vues vers celui-ci.

Constructions dans les coteaux : Certaines maisons construites dans les coteaux sont moins bien intégrées du fait notamment de la couleur des façades ou des teintes de toitures.





Photos : Laurence Lefebvre Espac'urba

Il est important de préserver, valoriser l'architecture spécifique du centre bourg : couleurs, ornements de façades, registre de la villégiature... Les boisements jouent un rôle à l'échelle du grand paysage et assurent l'insertion des constructions existantes.



Photos : Laurence Lefebvre Espac'urba

Des propriétés généralement cossues et accompagnées de grands parcs paysagers sont présentes en bord de Seine. Il est important d'identifier dans ce secteur les éléments bâtis et paysagers à protéger. Une attention particulière doit être portée à l'évolution de ces espaces. Les falaises ont un rôle de marqueurs paysagers.

981 boucles de  
la Seine Normande  
Une autre vie s'avante ici





*Photos : Laurence Lefebvre Espac'urba*

Une intégration paysagère réussie du quartier en extension urbaine (plantations au premier plan, teintes de toitures homogènes...).

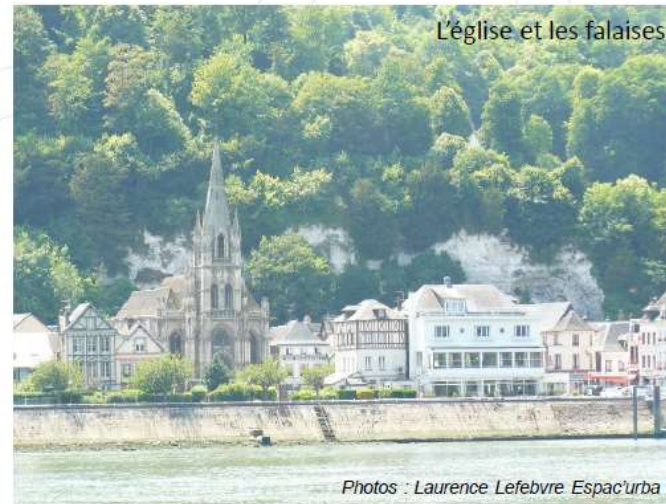
Au premier plan des terrains du grand port maritime, un écran végétal constitué par les plantations en bord de Seine.

Pour les élus, les jardins des maisons menant au cimetière permettent le maintien d'espaces ouverts.

## LES REPÈRES VISUELS

Des **repères visuels** sont présents sur le territoire communal : l'église, les falaises, certaines constructions implantées sur le coteau.

Les **prairies et espaces ouverts des jardins** encore présentes sur les coteaux contribuent à la qualité du paysage. Elles mettent en scène les points de repères.



Le château





## LES CÔNES DE VUE

De nombreux **points de vue remarquables** répertoriés sur le territoire et qu'il est important de maintenir. Ils offrent à voir la boucle de Roumare et / ou la zone industrielle de l'agglomération rouennaise

1 Le point de vue sur La Bouille depuis Sahurs au niveau du bac

2 Le quai : la promenade en bord de seine offre des points de vues. Les élus indiquent que du quai juste à côté du départ du bac, un panorama pourrait être installé. Cela nécessite de prévoir un aménagement de cet espace. Le long de la D64, un aménagement serait nécessaire pour sécuriser les déplacements piétons ou doux.

3 Depuis la côte de la maison brûlée : les arrêts ne sont pas possibles sur cette voie. Toutefois, un panorama pourrait être créé sur la partie basse en accédant par le chemin reliant la cote de la maison brûlée à la D 67.

4 Depuis la cote de Lambert : sur la partie basse, la végétation limite la vue vers la rive opposée. En montant, les points de vues sont rares du fait des reboisements. Un point de vue est présent sur la partie haute depuis la voie.

Le groupe indique qu'un itinéraire de ballade pourrait être mis en place, avec des arrêts correspondant aux points de vues majeurs. Il peut s'appuyer sur les cheminements déjà existants.

Point de vue depuis les quais



Photos : PhrBSN

La cote Lambert en partie basse : la végétation coupe la vue sur la boucle



Photos : Laurence Lefebvre Espac'urba

Panorama vers la boucle de Roumare et la zone industrielle

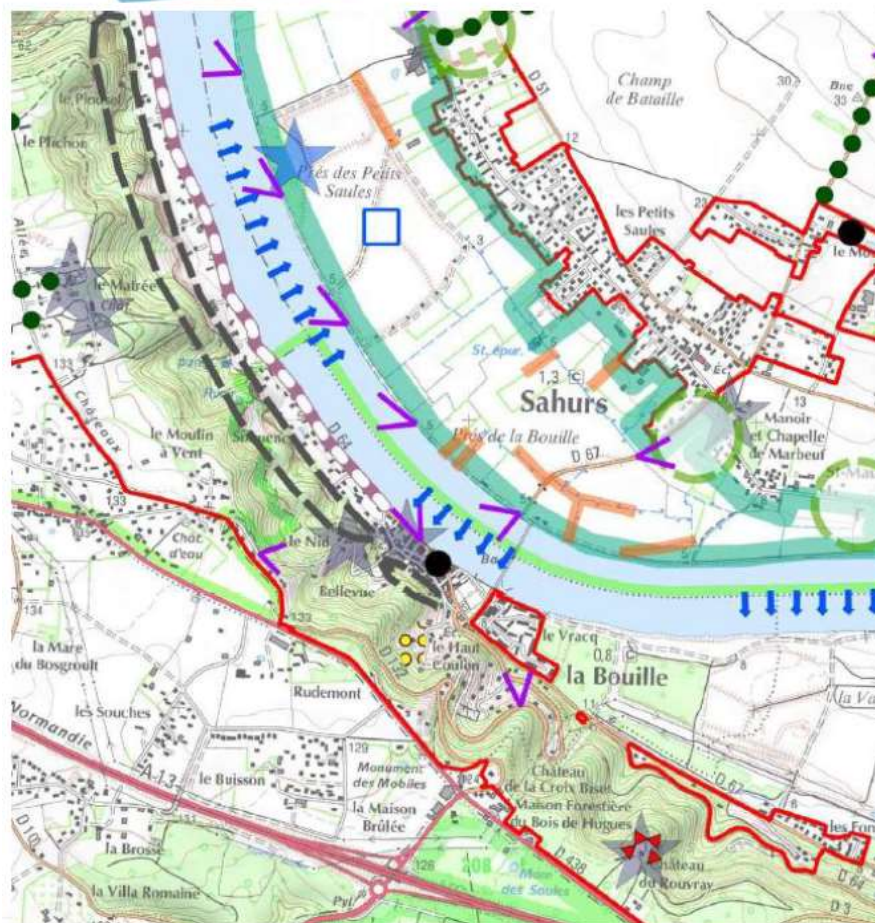


Photos : Laurence Lefebvre Espac'urba

10



## 4. LES OBJECTIFS PAYSAGERS LIÉS AU SITE CLASSÉ



**SITE CLASSE : LA BOUILLE** (préconisations plan paysager de référence du site classé)

### AXE 1 PERCEPTION DU PAYSAGE

**Préserver et mettre en valeur les Roches :**

- du Bas Caumont à la Bouille
- au dessus du bourg de la Bouille

**Proposer la requalification des voies majeures pour la perception du paysage :**

- la route départementale n°64 entre Caumont et la Bouille

**Préserver les vues**

Sur les Roches de Caumont depuis les quais de la Bouille

**Mettre en valeur les perceptions depuis la Seine sur le front de Seine de la Bouille**

### AXE 2 : VIE DU PAYSAGE

**Préserver les prairies relictuelles des versants boisés :** le Haut Coulon à la Bouille

### AXE 3 : EVOLUTION DES PAYSAGES

**Préserver et/ou mettre en valeur les sites urbains ou bâtis remarquables :** le centre-bourg de la Bouille

**Inciter à requalifier les espaces peu valorisants :** espaces publics et quais de la Bouille

### AXE 4 : PAYSAGES FORESTIERS DE LA SEINE A LA FORET DE ROUMARE

11





## II.6 - Projets de l'Etat

---

### ❖ **Le Schéma National des Infrastructures et des Transports** en voie de finalisation

L'État a décidé, dans le cadre du Grenelle de l'Environnement de ré-évaluer tous les projets d'infrastructure. Les décisions sont à traduire dans le Schéma National des Infrastructures et des Transports (SNIT) en proche de sa finalisation. Ce schéma national des nouvelles infrastructures de transport tous modes, visé par l'article 15 de la loi Grenelle I, constitue une révision du comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire de décembre 2003. Il doit évaluer globalement la cohérence et l'impact de tout projet sur l'environnement et l'économie, avant toute nouvelle décision. De la même façon, il doit établir et évaluer une programmation régionale des infrastructures de transport. A l'occasion de la réunion du comité national du développement durable et du Grenelle de l'Environnement le 26 janvier 2011, le Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement a présenté une nouvelle version de l'avant-projet du SNIT. Celui-ci devrait être adopté courant 2011 et va définir la politique de la France en matière d'infrastructures de transport pour les 20 à 30 années à venir. Les grands équilibres du projet initial sont conservés et conformément aux engagements du Grenelle, le SNIT favorisera le développement des modes de transport alternatifs à la route : le ferroviaire, les transports en commun en site propre, le fluvial, le maritime.

Les principales évolutions concernent :

- Une affirmation renforcée de la modernisation et de l'optimisation des infrastructures existantes avant le développement de nouvelles. Un rattrapage important dans le domaine du ferroviaire est cependant nécessaire conformément aux engagements du Grenelle.
- Une meilleure intégration de la dimension européenne et une meilleure prise en compte des territoires transfrontaliers.
- Un renforcement du caractère multimodal et intégré ;
- De nouvelles actions pour soutenir le développement des chaînes intermodales dans le transport de marchandises et de voyageurs,
- Le développement des plates-formes multimodales, l'inter modalité ferroviaire.
- Une prise en compte renforcée des besoins de développement des réseaux ferrés et fluviaux et des plates-formes multimodales des grands ports maritimes.
- Une clarification du contenu de la politique de modernisation. En particulier :
  - s'agissant de la route, une meilleure prise en compte des enjeux liés à l'amélioration de l'accessibilité des territoires dont les populations souffrent d'enclavement,
  - s'agissant du ferroviaire, une meilleure prise en compte des besoins d'adaptation de la capacité du réseau ferroviaire au développement des trafics et un accent mis sur la desserte optimisée des territoires non directement desservis par le réseau des lignes à grande vitesse.

Après cette consultation publique, le document a été soumis en avril 2011 au Conseil Économique, Social et Environnemental pour avis et fera l'objet d'un débat au Parlement. Le schéma sera ensuite définitivement adopté.



## **II.7 - Les énergies renouvelables**

---

### **II.7.1 - Le schéma régional éolien**

Le Schéma Régional de l'Éolien approuvé en juillet 2011 par le Conseil Régional a identifié un potentiel intéressant de développement de cette énergie renouvelable notamment sur le département de la Seine-Maritime.

Ce schéma a été élaboré en application de l'article L.553-4 du code de l'environnement. Ce document d'orientation a l'ambition de prendre en compte l'ensemble des enjeux liés au développement de l'éolien sur le territoire régional. Même s'il n'a pas de valeur réglementaire, il se veut être un outil d'aide à la décision à l'attention des élus ainsi qu'un outil d'aide à la conception des projets éoliens à destination des développeurs. Il vise notamment à favoriser le développement et l'intégration territoriale des projets éoliens en permettant aux élus de choisir des lieux d'implantation raisonnés en excluant les territoires les plus sensibles.

Ce schéma a été élaboré en application de l'article L.553-4 du code de l'environnement. La publication de ce schéma vaut mise à disposition du public à compter du 12 juillet 2011. Une carte des zones d'implantation préférentielles de parcs éoliens a été établie en 2011.

**D'après ce document, la commune de LA BOUILLE n'est pas située dans une zone propice à l'implantation de parc éolien.**

### **II.7.2 - Les textes actuels sur les énergies éoliennes et solaires**

S'agissant des procédures d'autorisation, les projets d'implantation d'éoliennes (d'une hauteur supérieure ou égale à 12 mètres) entrent dans le champ de la procédure de permis de construire (articles R.421-1 et R.421-2 du code de l'urbanisme).

Seules sont exemptées les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à douze mètres ainsi que les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est inférieure à trois kilowatts et dont la hauteur maximum au-dessus du sol ne peut pas dépasser un mètre quatre-vingt.

En règle générale les demandes de permis sont déposées à la mairie de la commune dans laquelle les travaux sont envisagés (article R.423-1 du code de l'urbanisme).

Enfin lorsque l'énergie ainsi produite est destinée à être vendue, le préfet de département est l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire. Dans la mesure où les éoliennes auront une hauteur du mât qui dépasse 50 mètres, le projet devra faire l'objet d'une étude d'impact et d'une enquête publique. Par ailleurs, le projet devra s'intégrer dans une zone de développement de l'éolien, si on souhaite bénéficier des conditions de rachat de l'électricité à conditions préférentielles.

Il convient de se rapprocher des services du Conseil Régional en charge du suivi de schéma pour toute précision utile.

Au titre des nuisances sonores et visuelles, la charte départementale éolienne recommande un éloignement minimal de 500 mètres entre les éoliennes et des habitations existantes.

Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité a modifié les articles R. 421-2-9 et 11 du C.U.

Il a de même modifié l'article R.123-20-1 du code de l'urbanisme visant à permettre l'utilisation de la procédure de modification simplifiée visée à l'article L. 123-19, pour permettre, notamment, de *«supprimer des règles qui auraient pour seul objet ou pour seul effet d'interdire l'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance crête inférieure ou égale à douze mégawatts, dans les parties des zones naturelles qui ne font pas l'objet d'une protection spécifique en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et qui ne présentent ni un intérêt écologique particulier ni un intérêt pour l'exploitation forestière»*.

### **II.7.3 - Dispositifs favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat**

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010, renforçant celle du 13 juillet 2005 de programme sur les orientations de la politique énergétique, permet désormais au PLU :

- selon l'article L. 123-1-5 14°: *« d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit »*.
- Selon l'article L. 128-1 modifié, *« Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit et à la densité d'occupation des sols résultant du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut être autorisé, par décision du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, dans la limite de 30 % et dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération. Ce dépassement ne peut excéder 20 % dans un secteur sauvegardé, dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques défini par l'article L. 621-30 du même code, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni pour les travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application du 7° de l'article L. 123-1 du présent code. Il ne peut permettre de déroger aux servitudes d'utilité publique visées à l'article L. 126-1. Un décret en Conseil d'Etat détermine les critères de performance et les équipements pris en compte. La partie de la construction en dépassement n'est pas assujettie au versement résultant du dépassement du plafond légal de densité»*.
- Selon l'article L. 128-2 (modifié par LOI n°2011-12 du 5 janvier 2011 - art. 19) *« la délibération du conseil municipal (...) peut décider de moduler le dépassement prévu à l'article L. 128-1 sur tout ou partie du territoire concerné de la commune (...). Elle peut supprimer ce dépassement dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. Le projet de la délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale prévue à l'article L. 128-1 est mis à disposition du public afin de recueillir ses observations, pendant une durée d'un mois. Lorsque le conseil municipal (...) fait usage de la faculté de modulation de cette possibilité de dépassement, il ne peut modifier la délibération prise en ce sens avant l'expiration d'un délai de deux ans. »*

- .... Selon l'article L. 128-3 (modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010- art. 20) : *« l'application combinée des articles L. 127-1, L. 128-1 et L. 128-2 ne peut conduire à autoriser un dépassement de plus de 50 % de la densité autorisée par le coefficient d'occupation des sols ou du volume autorisé par le gabarit .11 en est de même de l'application combinée des articles L. 123-1-11-1, L. 127-1, L. 128-1 et L. 128-2. »*
- Selon l'article L.128-4 créé par LOI n°2009-967 du 3 août 2009 - art. 8*« toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».*

#### **II.7.4 - La méthanisation intégrée à l'activité agricole**

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP) modifie la rédaction de l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime lequel comporte une redéfinition de ce qu'est une « activité agricole » (voir paragraphe sur ce thème). La loi favorise ce thème d'énergie verte « de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant de ces exploitations agricoles».

Cette nouvelle rédaction permet, d'une part de donner un fondement légal à l'activité de méthanisation dans une exploitation agricole, d'autre part de lui conférer un avantage fiscal.

**La commune de LA BOUILLE ne semble pas concernée par un projet de méthanisation.**

## II.8 - Synthèse de l'état initial

### ✧ Climatologie

<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climat océanique tempéré caractérisé par des températures douces (faible amplitude thermique)</li> </ul>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ✧ Qualité de l'air

<b>Qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de station de mesure à LA BOUILLE</li> <li>• Stations les plus proches sont localisées sur les communes de Grand-Couronne, Petit-Couronne et Sotteville-lès-Rouen</li> </ul>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ✧ Géologie

<b>Géologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Territoire situé dans le Bassin Parisien.</li> <li>⇒ Quatre grands types de formations géologiques : Alluvions récents, Formations des versants à Silex, Craie blanche à Silex, Formations à Silex</li> </ul>
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ✧ Captages A.E.P. et production d'eau potable

<b>Captages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de captage sur le territoire communal</li> </ul>
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

### ✧ Contexte hydrologique

<b>S.D.A.G.E.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Bouille appartient au S.D.A.G.E. Seine-Normandie.</li> <li>• Le PLU devra être compatible avec le S.D.A.G.E.</li> </ul>
<b>SAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Bouille n'est concernée par aucun périmètre de SAGE</li> </ul>

### ✧ Hydrographie

<b>Hydrographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Seine forme la limite communale nord</li> </ul>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

### ✧ Risques naturels

<b>Cavités souterraines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'après les données du PAC, La Bouille n'est pas concerné par les cavités souterraines</li> <li>• Présence du risque éboulement de falaises</li> </ul>
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Inondations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruissellements : SGEP en cours de réalisation</li> <li>• Intégration Plan de Prévention des Risques Naturels Vallée de Seine-Boucle de Rouen - Inondations</li> </ul>
<b>Risque sismique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune est située dans une zone de sismicité 1, c'est-à-dire dans une zone à très faible risque sismique.</li> </ul>

#### ✧ Risques anthropiques

<b>Risque industriel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'une ICPE sur le territoire communal</li> <li>• Proximité des PPRT de la région Rouennaise</li> </ul>
<b>Risque nucléaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Bouille est située à environ 60 km à l'Est de la centrale de Penly et à 65km de Paluel</li> </ul>
<b>Risque lié au transport de matières dangereuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'un risque lié à la RD 64 et RD 132, la voie fluviale, de deux réseaux d'oléoducs et la proximité de l'autoroute A13.</li> </ul>

#### ✧ Nuisances

<b>Acoustique</b>	➤ Plusieurs voies classées pour le bruit : A13, RD 438, RD 675
<b>Déchets</b>	➤ La gestion des déchets est assurée par la Métropole Rouen Normandie
<b>Assainissement</b>	⇒ L'assainissement est assurée par la Métropole Rouen Normandie

#### ✧ Infrastructures

<b>Infrastructures routières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principaux axes routiers : A13, RD 438, RD 675</li> </ul>
<b>Infrastructures ferroviaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune</li> </ul>
<b>Infrastructures aéroportuaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune</li> </ul>

#### ✧ Milieu naturel

<b>Protections réglementaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun</li> </ul>
<b>Protections -</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune Z.N.I.E.F.F. de type I</li> </ul>



<b>inventaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un périmètre de ZNIEFF de type II</li> <li>• Absence de forêts relevant du régime forestier</li> <li>• Absence de réserve naturelle nationale ou régionale</li> <li>• Absence de réserve biologique domaniale</li> <li>• Absence de forêt de protection</li> <li>• Absence d'arrêté préfectoral de protection de biotope</li> <li>• Absence d'Espace Naturel Sensible</li> <li>• Appartient à un parc naturel régional : Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine</li> <li>• Présence de zones humides</li> <li>• Pas d'arrêté de protection de biotope</li> <li>• Un site classé et deux sites inscrits</li> </ul>
<b>Engagements internationaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de site Natura 2000</li> <li>• Aucune réserve de biosphère</li> <li>• Absence de zone RAMSAR</li> <li>• Absence de Z.I.C.O</li> </ul>
<b>Espaces naturels ordinaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Schéma Régional de Cohérence Ecologique adopté</li> <li>⇒ SCoT Métropole Rouen Normandie</li> </ul>

✧ Paysage

<b>L'atlas paysager de Haute-Normandie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entité des Trois Boucles aval de Rouen</li> </ul>
<b>Entités paysagères</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs entités : zones urbanisées, zone portuaire, zones humides, coteau...</li> </ul>

## **II.9 - Enjeux environnementaux**

---

L'état initial a permis de dresser l'état des lieux des principales dimensions de l'environnement, sur la base des données existantes et des observations effectuées sur le terrain. Dans le cadre de cet état des lieux, les dimensions environnementales du territoire communal, ont pu être fixées grâce aux données déjà existantes fournies notamment par les services de l'Etat.

Il en résulte que les problématiques environnementales du territoire sont essentiellement liées aux inondations par débordement du fleuve, au risque de transport des matières dangereuses et aux impacts acoustiques des voies et activités.

La présence d'un site classé et de deux sites inscrits témoignent de la richesse environnementale et paysagère de la commune.

S'agissant des risques majeurs, le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte les différents risques d'inondation (ruissellements). Préserver les secteurs inondables de tout développement urbain, mais aussi veiller à ne pas accroître les ruissellements par l'artificialisation des sols doit être un des objectifs du PLU. Ce dernier doit également prendre en compte l'aléa érosion présent sur la commune. La problématique des falaises et du risque chute de blocs et à prendre en compte.

# **TROISIEME PARTIE - OBJECTIFS COMMUNAUX ET PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES**

## **III.1 - Les objectifs communaux**

---

### **III.1.1 - Le maintien du poids démographique de la commune**

Les besoins liés à la population déjà présente sont approchés par le calcul du point mort.

Cette méthode permet de définir les besoins en logements à population constante (« hors croissance démographique »). Elle consiste à additionner trois types de besoins :

- le renouvellement du parc (démolitions, désaffectations, sorties de parc) ;
- la fluidité du parc (maintenir un taux de vacance et de résidences secondaires suffisant pour le fonctionnement du parc) ;
- le desserrement des ménages lié à la diminution de la taille des ménages.

Comme indiqué dans la 1<sup>ère</sup> partie de ce rapport (page 9), la création de **18 logements** est nécessaire pour assurer le maintien du poids de la population sur la commune.

### **III.1.2 - Choix du scénario démographique**

Entre 2011 et 2015, la population de LA BOUILLE est passée de 771 habitants (population municipale) à 793 habitants, soit une progression annuelle de 0,57%.

En 2017, 773 habitants sont recensés en population légale et 764 en population communale, recensement INSEE au 1er janvier 2014

Au regard de cette tendance, plusieurs scénarii de développement ont été étudiés afin de déterminer les objectifs de croissance démographique (cf. page suivante), allant de 0,2% à 1%.

Au regard des enjeux environnementaux du territoire et de la capacité foncière identifiée, l'objectif de croissance annuelle moyenne retenu par le groupe de travail est de **0,20%**, soit l'accueil d'environ 17 habitants supplémentaires et la création de **7 logements**.

En effet, les autres scénarii ont été jugés trop ambitieux suivant les contraintes de territoire, la faible capacité foncière de la trame urbaine et l'enjeu patrimonial.

## SCENARI DEMOGRAPHIQUES

Population 1% par an 2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Nombre Habitants en plus	Nombre logements	Population totale
773	781	789	796	804	812	821	829	837	845	854	862	89	37	862
<b>Nombre d'habitants</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9			
<b>Nombre de logements</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4			
<b>Population 0,2% par an 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	Nombre Habitants en plus	Nombre logements	Population totale
773	775	776	778	779	781	782	784	785	787	789	790	17	7	790
<b>Nombre d'habitants</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
<b>Nombre de logements</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
<b>Population 0,5% par an 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	Nombre Habitants en plus	Nombre logements	Population totale
773	777	781	785	789	793	796	800	804	808	813	817	44	18	817
<b>Nombre d'habitants</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
<b>Nombre de logements</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
<b>Population 0,6% par an 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	Nombre Habitants en plus	Nombre logements	Population totale
773	778	782	787	792	796	801	806	811	816	821	826	53	22	826
<b>Nombre d'habitants</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
<b>Nombre de logements</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
<b>Population 0,8% par an 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	Nombre Habitants en plus	Nombre logements	Population totale
773	779	785	792	798	804	811	817	824	830	837	844	71	30	844
<b>Nombre d'habitants</b>	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7			
<b>Nombre de logements</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			



### **III.1.3 - Les besoins en logements et foncier**

#### **III.1.3.1 - Définition des besoins en logements**

Si l'on considère :

- la réponse au phénomène de desserrement, soit 18 logements,
- le scénario démographique retenu, à savoir 7 logements pour l'accueil de nouveaux habitants,

Le besoin en logements est évalué à **25 logements d'ici 10 ans**.

#### **III.1.3.2 - Définition du besoin foncier**

Après réflexion des élus, la simulation d'accueil en logement à réaliser reprend la programmation suivante :

- 25% de logements individuels purs, soit 6 logements ou 3 900 m<sup>2</sup> en prenant une moyenne parcellaire de 650 m<sup>2</sup> (15 logements à l'hectare),
- 75% de logements de formes urbaines denses : habitat individuel groupé, intermédiaire, petit collectif, soit 19 logements ou 8 550 m<sup>2</sup> en prenant une moyenne parcellaire de 400 m<sup>2</sup>.

Le besoin foncier s'élève à 1,24 hectare et intègre les voiries à créer.

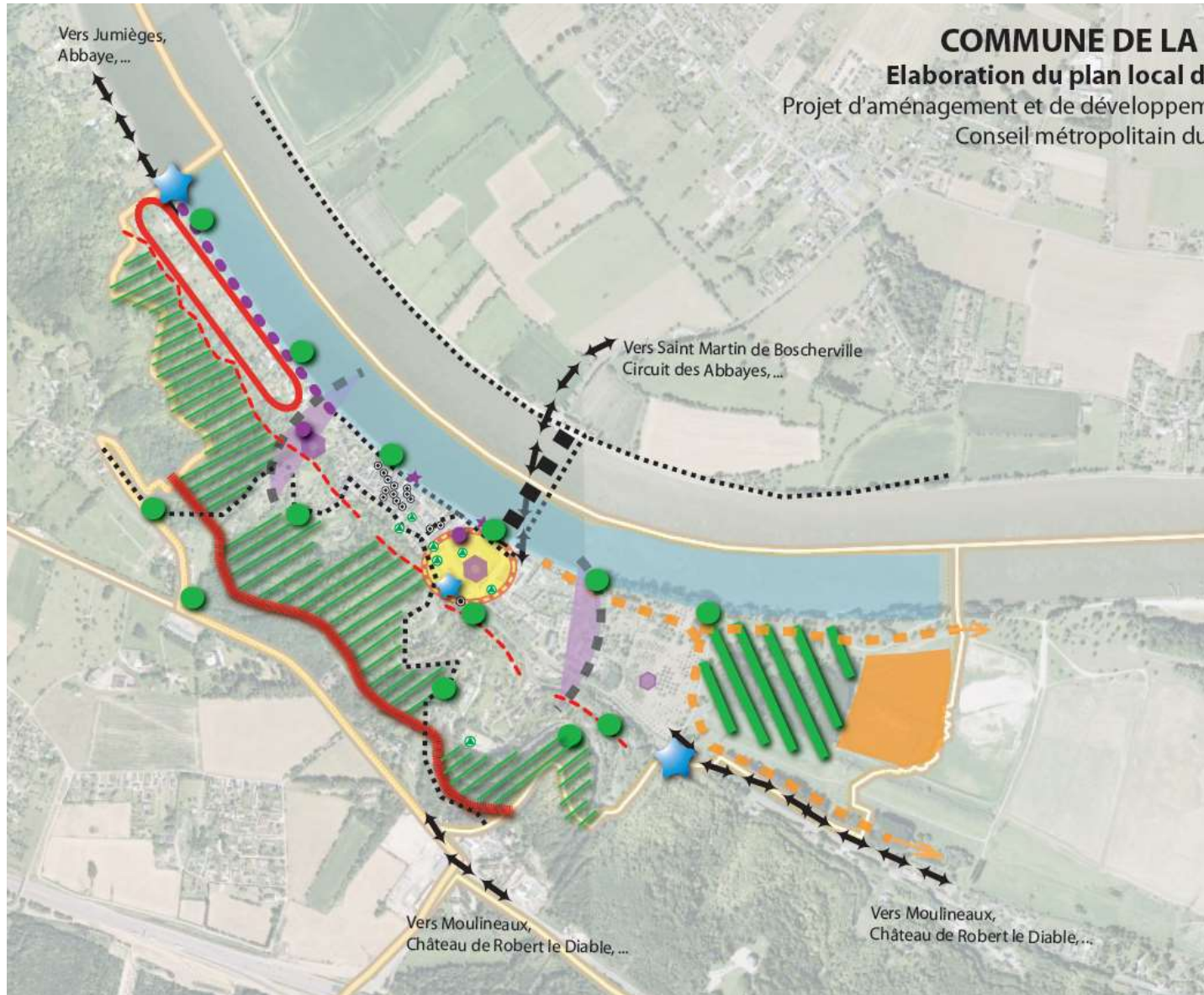
## **III.2 - Le projet d'aménagement et de développement durables**

---

Le diagnostic de la commune a fait apparaître plusieurs constats et enjeux à partir desquels la commune a retenu des priorités, traduites à travers le projet d'aménagement et de développement durables. Plusieurs axes ont guidé la réflexion des élus :

- 1 - Préserver le patrimoine et le cadre de vie
- 2 - Rechercher un équilibre démographique par un développement urbain raisonné
- 3 - Pérenniser et développer les activités économiques
- 4 - Conforter et développer le potentiel touristique
- 5 - Développer les transports et déplacements

Le PADD a été débattu en conseil métropolitain le 29 juin 2016. Une notice ainsi qu'un document graphique (joint page suivante) sont insérés dans le dossier de PLU (cf. pièce n°2).



**COMMUNE DE LA BOUILLE**  
**Elaboration du plan local d'urbanisme**  
Projet d'aménagement et de développement durables  
Conseil métropolitain du 29 juin 2016



## LEGENDE

-  Limites communales
-  Valorisation des entrées de commune
-  Protection des points de vue
-  Limite de constructibilité de la ligne de crête
-  Protection des falaises, marqueurs du paysage
-  Protection du réservoir de biodiversité
-  Protection des coteaux boisés
-  Protection du patrimoine des grandes propriétés : pas de densification
-  Assurer la pérennité des commerces, gîtes et équipements publics
-  Espaces de renouvellement urbain : à vocation d'habitat et stationnement
-  Optimiser l'enveloppe urbaine
-  Limites de l'installation classée de la zone de transit : activité portuaire à pérenniser
-  **Projet de renouvellement urbain au coeur de bourg intégrant :**
  - la mutation des équipements publics : le devenir des terrains de sports,
  - l'aménagement paysager à travers la création d'un parc urbain,
  - le renouvellement urbain d'un espace mutable pour l'accueil d'habitat,
  - la découverte des sites patrimoniaux proches : grenier à sel, église, ...
-  Répondre aux besoins de stationnement publics
-  Développer le tourisme fluvial
-  Réfléchir à un projet de promenade surplombant la Seine
-  Pontons existants à maintenir et création d'une nouvelle structure liée au tourisme fluvial
-  Voie verte piétons / cycles en cours de réalisation
-  Assurer et maintenir les liaisons vers les sites touristiques à travers plusieurs cheminements :
  -  les liaisons du Bac
  -  les chemins de randonnée GR 23 et GR 2



## **4EME PARTIE - EXPLICATION DU PROJET EVOLUTION DU P.O.S. EN P.L.U.**

## IV.1 - Le projet de territoire, le zonage

---

Le territoire de LA BOUILLE est concerné par des enjeux environnementaux forts sur lesquels le PLU s'est appuyé afin de construire un projet d'aménagement durable tant du point de vue de la protection des milieux naturels remarquables et de leur biodiversité que de la prise en considération des risques.

Concernant les besoins en logements, il se base sur le renouvellement urbain. L'habitat sera réalisé dans l'enveloppe de la trame urbaine existante soit dans des dents creuses, soit dans un espace de renouvellement urbain qui fera l'objet d'une OAP.

Les coteaux ont été protégés d'une urbanisation peu respectueuse de l'environnement. Les zones urbaines sont strictement délimitées par le bâti existant, au-dessous de la ligne de crête.

Les espaces naturels ont été protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. L'article L.113-2 (anciennement L.130-1 du code de l'urbanisme) n'a pas été utilisé de manière à faciliter l'entretien de ces espaces difficilement accessibles du fait du relief escarpé. L'absence d'entretien referme les prairies et nuit au cadre général de la commune.

Concernant le projet économique, le port autonome de Rouen est déjà implanté dans la vallée de la Seine. Le PLU de LA BOUILLE doit permettre le changement de nomenclature de la chambre de dépôt en site de transit. Aucun bâtiment ne sera créé et des mesures d'accompagnement environnementales sont prévues par le porteur de projet, conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'ICPE.

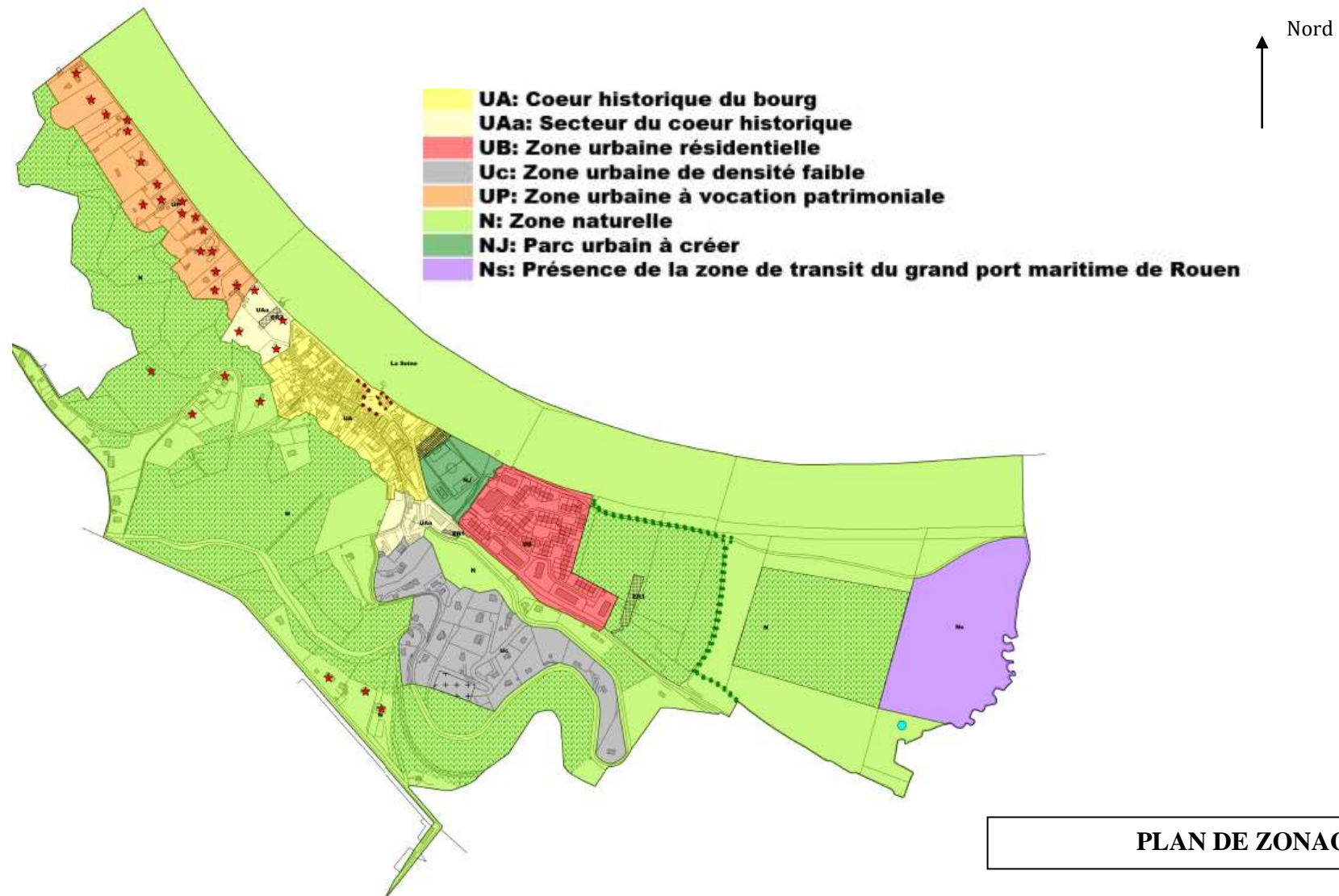
La commune a mené une réflexion afin que son projet de développement tende à promouvoir les mobilités durables en facilitant l'appropriation du bourg par les piétons et à réduire les émissions de gaz à effet de serre en protégeant le bourg de la circulation automobile et du stationnement sauvage. Pour cela, elle a imaginé la création de deux espaces de stationnement de part et d'autre du bourg associé à un travail de valorisation des entrées de ville. L'aménagement, à l'Est de la commune, en zone naturelle, sera entièrement végétalisé et aucun revêtement ne sera appliqué sur le site. Le sol reste constitué d'herbe pour maintenir la zone humide, préserver le cadre paysager de cette entrée et traiter les eaux pluviales.

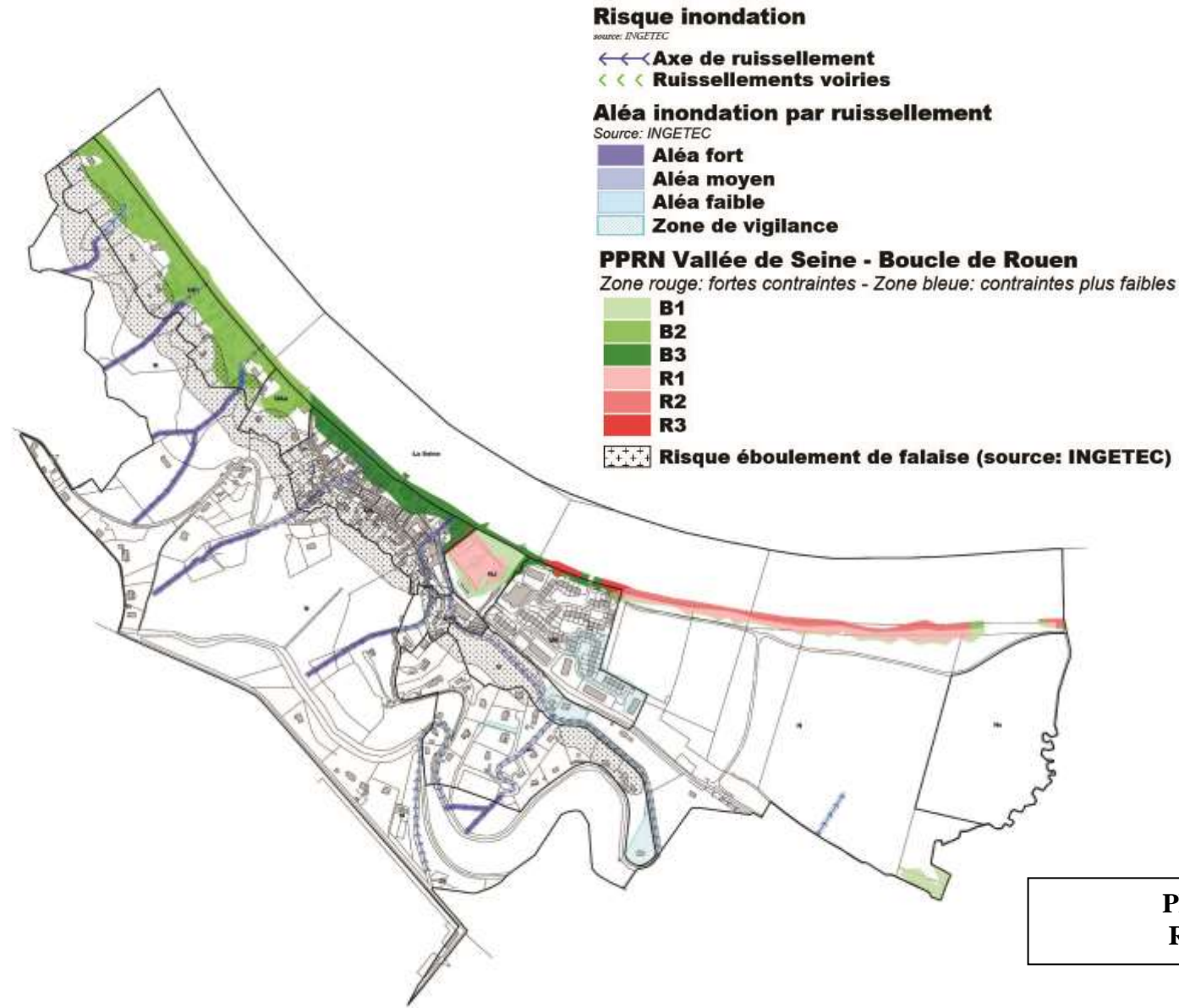
Cet espace accueille déjà du stationnement lors de grandes manifestations (Armada, manifestations festives communales...). La réflexion des élus s'est portée sur cet espace après avoir analysé l'ensemble du territoire. Le relief accidenté, les risques naturels (effondrement de la falaise et débordement de la Seine), le patrimoine architectural remarquable et le tissu urbanisé très dense sont autant d'éléments impactant le choix de la commune pour ce site.

Le projet de zonage est joint page suivante.

Les risques naturels ont également été intégrés dans la réflexion du projet. Comme indiqué précédemment, la commune de LA BOUILLE est concernée par des risques de débordements du fleuve La Seine, des risques de ruissellements et d'effondrement de falaises. La traduction des risques a été reprise sur un plan complémentaire du zonage. Il est joint page 196.







**PLAN DE ZONAGE ET  
RISQUES NATURELS**

## IV.2 - Explication de la délimitation des zones

---

### IV.2.1 - Le POS en vigueur

Le POS de la commune de LA BOUILLE a été approuvé en 1979 et modifié à plusieurs reprises : 1<sup>ère</sup> modification en 1986, la seconde en 1988 et la 3<sup>ème</sup> modification intervenue en 1993.

La nécessité de maintenir d'une part une cohérence et une harmonie avec la morphologie du tissu existant, et d'orienter d'autre part l'urbanisation future en fonction des options retenues, avait conduit à découper le territoire communal en plusieurs zones, réparties en zones urbaines et naturelles. Ainsi le découpage du P.O.S. était le suivant :

- **Les zones urbaines** : 3 zones urbaines étaient définies
  - zone UE : Zone d'habitat « mixte ». Elle comprend un secteur UEa de plus forte densité.
  - zone UF : Zone d'habitat à dominante pavillonnaire.
  - zone UG : Zone d'habitat individuel à faible densité.
  
- **Les zones naturelles** : 2 types de zones naturelles
  - zone NB : Zone naturelle à caractère rural. Un secteur NBa avait été créé concerné par l'extension future du réseau très haute tension E.D.F.
  
  - zone ND : Zone naturelle de protection absolue. Cette zone comprend 2 secteurs :
    - NDa pouvant recevoir des équipements de sports et loisirs,
    - NDb concerné par l'extension future du réseau très haute tension E.D.F.

Les faiblesses du POS relèvent dans :

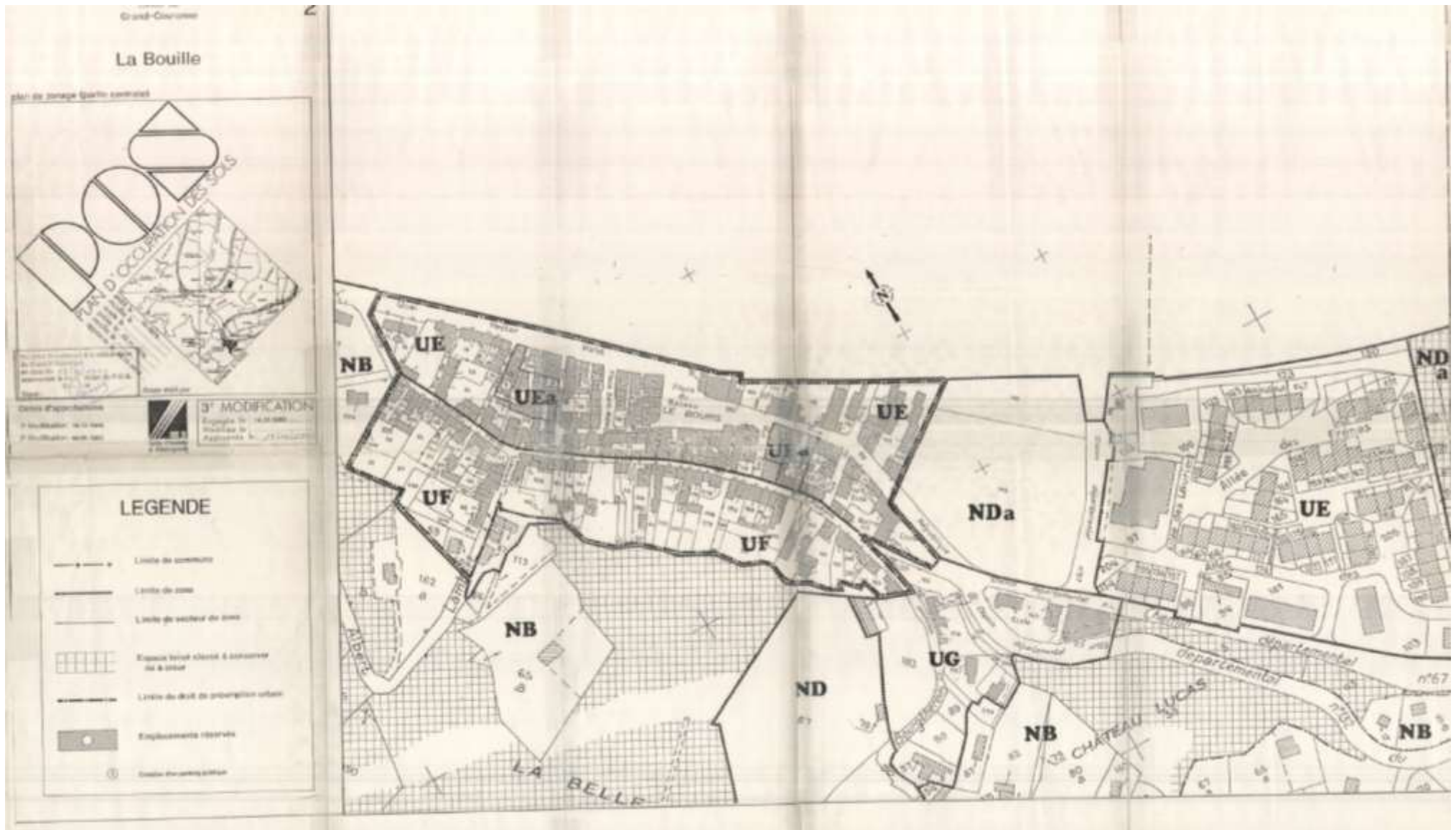
- de nombreuses possibilités de construire dans les zones NB développées sur le coteau pouvant générer des impacts visuels mais également une urbanisation non contrôlée,
- du classement du coteau en espaces boisés classés pouvant être handicapant pour l'entretien des prairies, ...
- l'absence de traduction des risques naturels liés aux ruissellements, aux effondrements de la falaise et au PPRI.

**PLAN DU POS - PLAN A**





**PLAN DU POS - PLAN B**





## **IV.2.2 - Les zones délimitées dans le cadre du PLU**

### **IV.2.2.1 - Appellation et caractéristiques des zones du PLU**

En traduction du PADD, le plan local d'urbanisme de LA BOUILLE se décompose ainsi :

#### **❖ LES ZONES URBAINES : Les zones urbaines figurent au plan de zonage avec l'indice U.**

Elles déterminent les terrains suffisamment desservis en voirie, eau, électricité, assainissement, pour qu'ils aient une vocation immédiatement constructible, sous la forme de lotissements ou d'opérations individuelles. Ainsi, la commune ne peut en aucun cas demander au constructeur ou au lotisseur de participer financièrement à la création ou au renforcement éventuel des réseaux. Le classement des terrains en zone U implique qu'ils soient desservis par des réseaux ou que la commune les réalise (article R.151-18 du code de l'urbanisme). Dans ces zones, les capacités des équipements publics existants ou en cours de réalisation doivent permettre d'admettre immédiatement les constructions ; en conséquence, il conviendra de limiter l'extension de l'urbanisation dans les secteurs où ces conditions ne sont pas remplies.

Le P.L.U. de LA BOUILLE comporte QUATRE zones urbaines :

- ZONE UA : Zone urbaine du centre bourg historique de forte densité.
  - Un secteur UAa a été créé sur deux secteurs de densité moyenne.
- ZONE UB : Zone urbaine d'extension du cœur de bourg.
- ZONE UC : Zone urbaine correspondant aux constructions implantées dans le coteau.
- ZONE UP : Zone urbaine de caractère patrimonial.

#### **❖ LES ZONES A URBANISER : Les zones à urbaniser figurent au plan de zonage par l'indice AU :**

Elles délimitent des zones éventuellement constructibles sous certaines conditions.

Aucune zone AU n'a été créée. Le projet de LA BOUILLE s'oriente sur le renouvellement urbain, un site a été identifié ; et sur l'aménagement des dents creuses recensées.

#### **❖ LES ZONES AGRICOLES DITES ZONES « A »**

Ce secteur reprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, conformément à l'article R.151-22 du code de l'urbanisme.

Aucune zone A n'a été créée du fait de l'absence de sites d'exploitation et de terres cultivées.

❖ **LES ZONES NATURELLES DITES ZONES « N »**

La zone N est destinée à assurer la protection des sites, tout en y permettant certains aménagements compatibles avec cette protection. Elle correspond aux zones naturelles à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique et écologique, historique et archéologique ou en raison de l'existence de risques. Sont concernées les zones à caractère patrimonial et préservation du cadre de vie de la commune.

Cette zone N est présumée inconstructible sous réserve d'exceptions : création de sous-secteur de zone. Sur la commune de LA BOUILLE, la zone N reprend notamment des espaces situés dans la vallée et les coteaux présentant des enjeux forts.

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison (article R.151-24 du code de l'urbanisme) :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- soit de leur caractère d'espaces naturels,
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

La zone Ns correspond au projet portuaire : présence de la zone de transit.

Un secteur a été créé : secteur Nj correspondant à un projet de parc urbain.

**IV.2.2.2 - Evolution du P.O.S en P.L.U.**

L'urbanisation de LA BOUILLE, entre le P.O.S. et le P.L.U., s'est faite en densification à travers l'aménagement des dents creuses et d'une opération de démolition / reconstruction ayant permis la création de 16 logements.

La transformation du P.O.S en P.L.U permet une prise en compte des différentes lois et développe une orientation forte de protection et de valorisation des caractéristiques urbaines et paysagères de cette commune appartenant au Parc Naturel des Boucles de la Seine et intégrée dans un site classé et deux sites inscrits.

Le futur document se donne les moyens de protéger l'environnement et le paysage emblématique de la commune de LA BOUILLE en :

- confortant les corridors écologiques en limitant les possibilités de construire sur les versants boisés et le long de la falaise,
- favorisant le développement à l'intérieur de la tache urbanisée par la valorisation des espaces mutables et la réhabilitation du bâti existant sans ouvrir de nouvelles zones à urbaniser en extension urbaine,
- valorisant le centre bourg par une réflexion sur un «parc urbain humide»
- favorisant les mobilités durables et en tendant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par le développement d'un réseau de cheminements structurés et l'organisation du stationnement afin de préserver le bourg de la circulation automobile.
- préservant les zones humides et sa biodiversité de l'urbanisation.

La transformation du P.O.S en P.L.U permettra également la prise en compte des nouveaux besoins de l'ICPE du Grand Port Maritime de Rouen et des mesures d'accompagnement prévues par le port (création de cheminements piétonniers et de piste cyclable en lien avec la commune voisine de Moulineaux...).

La Métropole Rouen Normandie élabore actuellement un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales intégrant la commune de La Bouille. Elle prévoit d'actualiser les données relatives aux risques falaises, sur la base de données LIDAR, lesquelles données seront confirmées dans le cadre du futur PLUi métropolitain. De ce fait, ce document intégrera ces nouvelles études dans son zonage, ce qui se traduira par une meilleure prise en compte des risques existants sur le territoire.

Par ailleurs et conformément aux différentes lois applicables, ce dossier permettra une mise à niveau du règlement écrit favorisant la densification des espaces urbains (minimums parcellaires supprimés, règles de recul assouplies, ...).

**RECAPITULATIF DE L'EVOLUTION DES ZONES ET DES SURFACES ENTRE LE POS ET LE PLU**

Zone	Document en vigueur POS	Projet PLU	Justifications
U	UE, UEa, UF, UG, <b>10,18</b>	UA, UAa, UB,UC et UP <b>24,4</b>	Les zones urbaines intègrent partiellement les anciennes zone NB urbanisées, en particulier le long de la Seine pour créer une zone Up permettant de protéger ce paysage patrimonial et sur les coteaux.  Une zone UC couvre le lotissement précédemment classé en NB.  Les zones sont réduites afin de préserver les coteaux et de limiter l'extension de l'urbanisation.
AU	Aucune	Aucune	Le projet de PLU s'est orienté vers la densification des dents creuses et des espaces de renouvellement urbain.
N	ND, NDa, NDb <b>36,02</b>	Nj, Ny et N <b>74,10</b>	L'augmentation de la superficie des zones N démontre la volonté de préserver au maximum l'espace naturel sur les coteaux et dans la vallée. Une zone spécifique (Ny) traduit la prise en compte du projet de changement de nomenclature du port autonome. tout en gardant le caractère naturel du site.
A	NB et NBa <b>52,13</b>	Aucune	La suppression des zones de développement peu denses (anciennes zone NB) traduit la volonté de la commune de continger l'urbanisation dans d'enveloppe urbaine actuelle et de protéger ainsi son caractère paysager exceptionnel.
	Aucune	Aucune	Aucune exploitation agricole et aucune terre cultivée ou en pâture.
Emplacements réservés	1 - Création d'un parking public	Création d'espaces De stationnement paysager (en cours d'étude)	La commune de LA BOUILLE est fortement impactée par des stationnements sauvages et une circulation très dense en soirée et le weekend du fait de son caractère touristique très attractif. L'objectif de la commune est de privilégier les modes de déplacement doux en créant aux entrées du bourg des espaces étroitement dimensionnés permettant de désengorger le village en particulier du trafic automobile et du stationnement touristiques.

### **IV.2.3 - Justification des délimitations des zones du PLU par rapport aux enjeux du territoire**

Comme évoqué dans le diagnostic communal, le territoire de LA BOUILLE est soumis à divers enjeux (risques naturels, préservation des espaces naturels, ...). Plusieurs de ces enjeux ont un impact sur le développement de l'urbanisation.

- Les falaises : elles sont essentiellement localisées en zone urbaine. Des habitations sont concernées par ce risque. Dans l'attente des résultats de l'étude menée par la Métropole Rouen Normandie, un périmètre de protection de 25 mètres a été défini dans lequel sont interdites toutes les constructions.
- Les inondations : ce risque est identifié à LA BOUILLE sous 3 formes : ruissellement, débordement du fleuve et remontées de nappes. Les constructions seront interdites dans les zones impactées par les phénomènes de ruissellement (attente des éléments de la Métropole Rouen Normandie) et de débordement du fleuve en respect avec le PPRI.
- Les données environnementales : il s'agit d'un élément réglementaire destiné à protéger des espaces naturels remarquables. A LA BOUILLE, les espaces concernés par la ZNIEFF de type II ainsi que les zones humides ont été classés en zone N du P.L.U.. Les réservoirs biologiques identifiés au sein du SRCE sont également intégrés à la réflexion.

Il ressort que la vallée et les coteaux rassemblent une large majorité des enjeux du territoire communal.

### **IV.2.4 - Justification des délimitations des zones du PLU par rapport aux orientations du PADD**

Les objectifs et grands principes d'aménagement définis dans le PADD ont été traduits à travers différents outils sur le plan de zonage. Bien entendu, le document graphique est complété par le règlement permettant de mettre en œuvre d'autres aspects des objectifs communaux.

#### **➤ Préserver le patrimoine et le cadre de vie**

- Veiller au caractère typique du village : la thématique de la préservation des caractéristiques architecturales et du patrimoine vernaculaire est abordée essentiellement à travers le règlement des différentes zones. La protection de grandes bâtisses accompagnées de leur parc arboré se traduit à travers la zone UP. D'autre part, le règlement écrit accompagne les bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial intéressant répond à cet objectif. Il est précisé que la protection du patrimoine vernaculaire et des caractéristiques architecturales participe au maintien de la singularité paysagère de la commune.



- Préserver la ressource en eau : le règlement écrit régit le traitement des eaux usées et pluviales.
- Protéger les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques : les zones naturelles remarquables répertoriées dans la vallée et sur les coteaux (ZNIEFF, zones humides, espaces boisés) ont été inscrites en zone N du projet de PLU. De plus, l'ensemble des éléments du paysage repérés sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme (masses boisées, alignements d'arbres) participant au maintien des continuités écologiques ont été protégés.
- Valoriser les entrées de villages par un traitement paysager soigné :
  - le classement en zone UP de la trame urbaine patrimoniale de l'entrée Ouest,
  - l'accompagnement du projet de stationnement à l'entrée Est à travers un emplacement réservé et la création d'une structure paysagée,
  - la création d'un belvédère sur la route de la Maison Brûlée via un emplacement réservé

Toutes ces dispositions sont des outils de gestion qualitative des entrées de commune.

- Prendre en compte les caractéristiques paysagères du territoire : sur le plan de zonage est établi le recensement des éléments du patrimoine végétal à protéger (masses boisées, les haies bocagères, alignements d'arbres) au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Des prescriptions spécifiques sont également définies dans le règlement.
- Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques : comme évoqué précédemment, des risques naturels sont recensés sur la commune de LA BOUILLE : les inondations (ruissellements, débordement du fleuve...) et les effondrements de falaise. Des études sont menées par la Métropole Rouen Normandie, en parallèle du PLU, par des bureaux d'études spécialisés dans ses domaines afin de définir les zones de risques. Ces dernières seront ensuite traduits graphiquement sur le plan de zonage du PLU. Dans la définition du zonage, le PPRI a été pris en considération même si les zones du PPRI ne seront pas reportées sur le zonage.

#### ➤ **Rechercher un équilibre démographique par un développement urbain raisonné**

- Gérer les constructions existantes sur l'ensemble du territoire : dans un premier temps, cet objectif est traduit à travers les zones UA, UB et UC, car bien sûr le renouvellement urbain constitue un enjeu du cœur de bourg. Des prescriptions adaptées sont définies dans le règlement afin de permettre l'évolution du parc de constructions implantées dans ces zones. D'autre part, les habitations isolées ou excentrées, situées en zone naturelle font l'objet de prescriptions spécifiques dans le règlement afin de leur permettre des évolutions (extensions, annexes jointives ou non).
- Répondre à la demande en logements : cet objectif est traduit par la délimitation des zones urbaines UA, UB et UC permettant l'aménagement des dents creuses et d'un espace de renouvellement urbain.
- Organiser le développement dans un principe de mixité sociale et urbaine : le règlement des zones UA, UB et UC s'inscrit dans ce but. Des prescriptions spécifiques sont définies dans les orientations d'aménagement et de programmation. Ces dernières précisent en effet la typologie d'habitat à accueillir dans un espace de renouvellement urbain inscrit en zone UA.
- Promouvoir le renouvellement urbain : un espace de renouvellement urbain a été identifié dans le diagnostic et intégré dans le PADD. Cet espace a été inscrit en zone urbaine UA, complété par une servitude de gel et d'une orientation d'aménagement et de programmation.

- Urbaniser les dents creuses : La délimitation des zones UA, UB et UC répond pleinement à cet objectif. En effet, de par son règlement, ces zones permettent l'accueil de nouvelles habitations au niveau des dents creuses et espaces mutables (sauf contrainte ou enjeu spécifique).
  - Lutter contre le mitage du territoire et l'étalement urbain : la délimitation de l'enveloppe urbaine du bourg en zone UA, UB et UC et des zones de coteaux en zone N permet de répondre à cet objectif en fixant clairement des limites. L'inscription en zone N des constructions excentrées participe également à la lutte contre le mitage du territoire et l'étalement urbain.
  - Tendre vers une réduction de la surface consommée par logement, à travers une offre diversifiée de production de logement : le règlement des zones UA, UB et UC autorise des formes urbaines variées afin de répondre à cet objectif. De plus, les orientations d'aménagement et de programmation imposent des logements de formes urbaines denses dans l'espace de renouvellement urbain.
- **Pérennisation des activités économiques**
- Favoriser le développement et le maintien des commerces et activités de proximité : ce point est traduit à travers 2 zones distinctes. D'une part, le règlement des zones urbaines UA, UB et UC permet de pérenniser les activités économiques existantes au sein du tissu bâti (essentiellement services, restaurants, petits commerces, artisanat) et d'autre part, la zone Ns est réservée à l'activité portuaire présente sur le territoire.
  - Développement de l'activité touristique : le règlement des zones urbaines permet l'accueil de nouvelles activités, dans la mesure où celles-ci sont compatibles avec un tissu bâti déjà présent.
  - Prendre en compte le changement de nomenclature de la chambre de dépôt en site de transit du grand port maritime de Rouen : le classement des terrains concernés en zone Ns et le règlement écrit répond à cet objectif et à l'arrêté préfectoral autorisant l'installation d'une zone de transit de sédiment de dragage soumise au régime ICPE.
  - Développer le numérique et les réseaux : le règlement écrit définit les prescriptions à observer.
- **Conforter et développer le potentiel touristique** : la protection des éléments du paysage en zone naturelle N, l'identification et la protection du patrimoine bâti à travers les zones UA, UB, UC et UP ainsi que le règlement sont des gages de qualité et donc d'attractivité touristique.
- Développer les vecteurs touristiques : le règlement des zones urbaines permet l'accueil de nouvelles activités, dans la mesure où celles-ci sont compatibles avec un tissu bâti déjà présent.
  - Conforter l'identité patrimoniale et paysagère du bourg par la création d'un espace paysager et de loisirs : la création d'un secteur Nj accompagné du règlement et d'une orientation d'aménagement et de programmation permettra de répondre à cet objectif.
  - Améliorer l'accueil des visiteurs : des emplacements réservés ont été définis dans la trame urbaine de la zone UAa et en périphérie du bourg en zone N pour la création d'espaces de stationnement. L'orientation d'aménagement et de programmation du parc urbain permet également d'organiser les parkings.
  - Valoriser la Seine comme atout touristique : le classement des zones urbaines UP et naturelles N, le règlement correspondant permet la mise en valeur du fleuve.

➤ **Développer les transports et déplacements**

- Rechercher des améliorations et une meilleure efficacité des transports en commun afin d'affirmer l'appartenance de la commune à la métropole (créer un lien direct avec le métro et le réseau Filor, cohérence avec la carte scolaire, accessibilité aux services de santé) : cet objectif n'est pas traduit graphiquement sur le plan de zonage.
- Développer les infrastructures de déplacement à des fins touristiques en lien avec l'histoire et les atouts environnementaux de la commune : création de cheminements piétonniers à travers les orientations d'aménagement et de programmation.
- Accompagner le projet de voie verte et de piste cyclable du Port reliant Grand Couronne, Moulineaux et la Bouille : création de cheminements piétonniers à travers les orientations d'aménagement et de programmation.
- Conforter les cheminements piétonniers existants : cet objectif n'est pas traduit graphiquement sur le plan de zonage.
- Améliorer la desserte du BAC : l'orientation d'aménagement et de programmation du parc urbain intègre la présence de la desserte de ce transport fluvial.

#### **IV.2.5 - Analyse des différentes zones du PLU**

De multiples paramètres ont été intégrés aux réflexions du groupe de travail afin d'aboutir au projet de zonage du PLU de LA BOUILLE :

- une réglementation forte : la loi SRU de décembre 2000, la loi Urbanisme et habitat de juillet 2003, la loi MAP de juillet 2010, les lois de Grenelle 1 et 2, la loi ALUR du 27 Mars 2014, la loi LAAF...
- des contraintes et enjeux sur le territoire communal,
- les objectifs communaux et grands principes, déclinés précédemment.

Dans les pages suivantes, nous allons nous attacher à expliquer les choix retenus par les élus pour définir le zonage du PLU.

##### **IV.2.5.1 - Le pôle urbain dans la vallée : le centre bourg**

Les zones UA, UB, UC et UP reprennent l'ensemble des constructions existantes (bâti ancien et récent) et offre une vocation mixte (habitat, services, commerces).

Dans ces zones, les équipements publics sont autorisés.

La zone UA accueille la trame historique du bourg d'une densité forte.

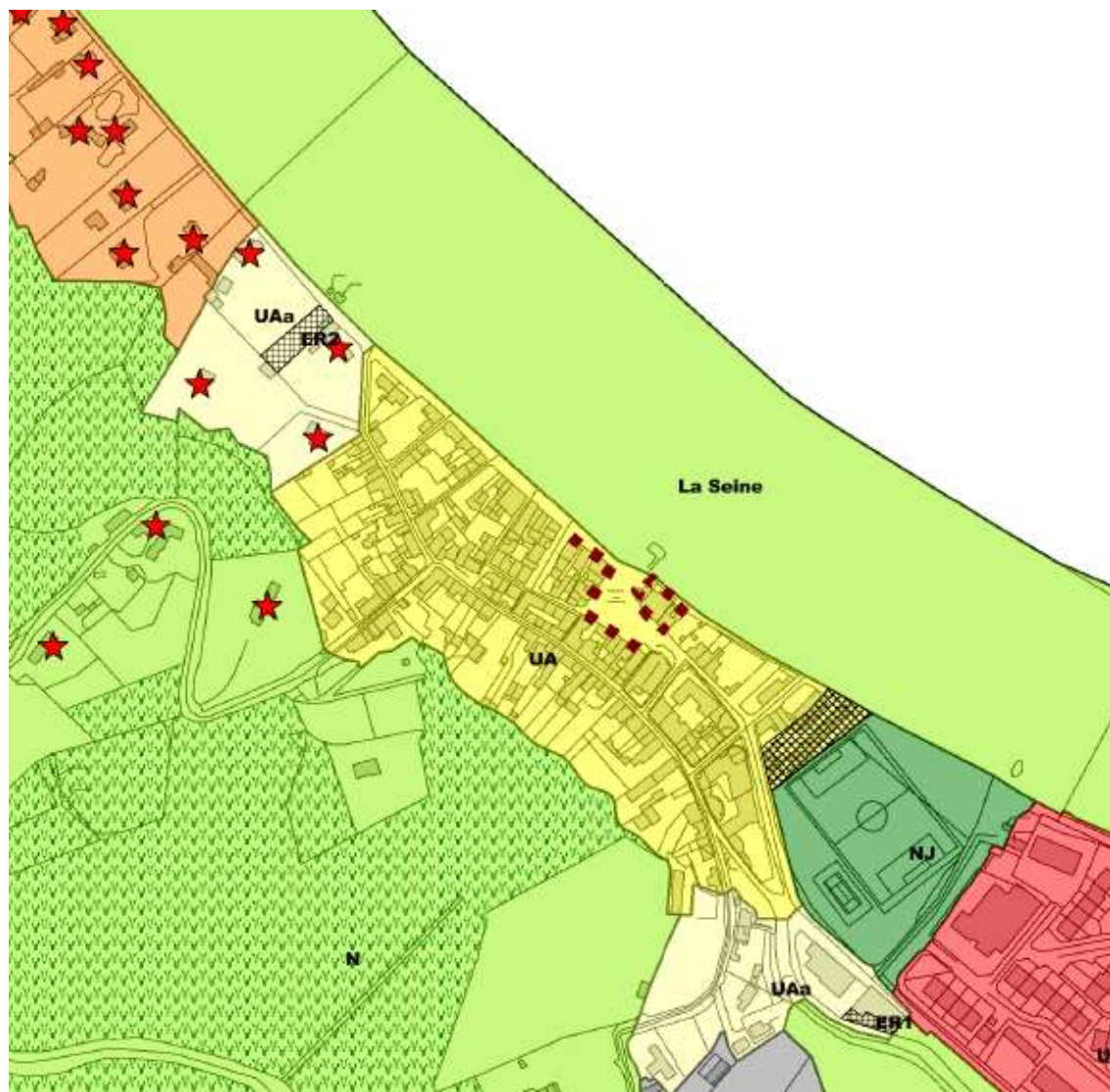
Le découpage de la zone épouse le tissu urbain existant.

Une servitude de gel (au titre de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme) a été instaurée sur un espace identifié de renouvellement urbain. Il s'agit d'interdire, pour une durée au plus de cinq ans, toute nouvelle construction dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global.

Cet espace est en effet stratégique car il permet de densifier le cœur de bourg, d'accueillir de nouveaux logements à proximité immédiate des commerces et services et d'accompagner le projet de parc urbain.

Un secteur UAa, de densité plus faible, permet de préserver le patrimoine bâti tout en aménageant ces parcelles situées en périphérie du cœur historique.

Des emplacements réservés en UAa ont été créés dans le but de gérer des stationnements. Ils se situent en périphérie du cœur historique de manière à retenir le flux de véhicules et ne pas engorger les voiries étroites du bourg.



La zone UB correspond à une opération d'aménagement « Le Vracq » créée en extension du bourg, située dans la vallée en entrée Est de la commune. La typologie du bâti ne correspondant pas à la trame historique a été inscrite en zone UB.

Le découpage de la zone reprend les contours de la résidence.

La salle des fêtes est intégrée dans cette zone.



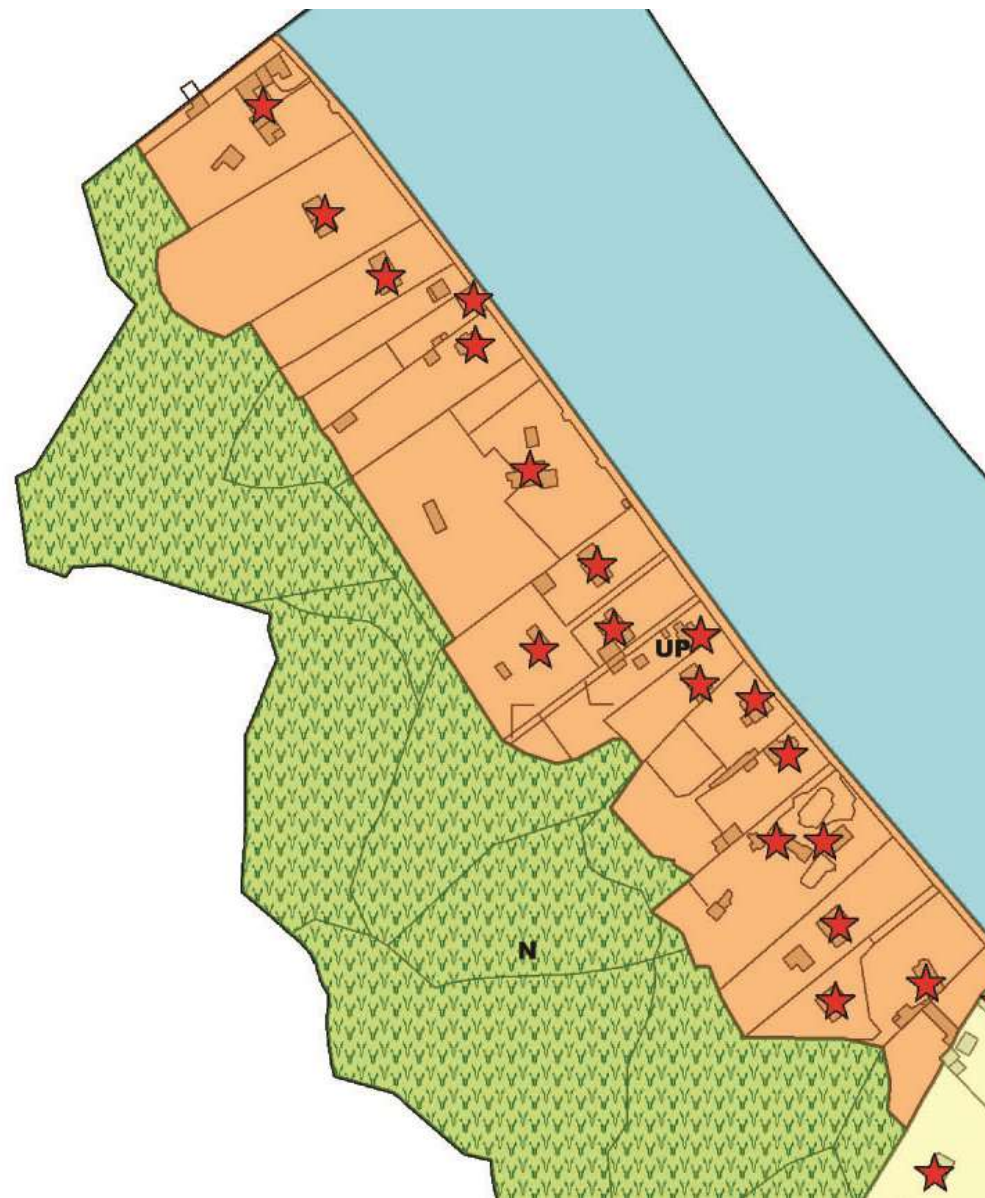
Les constructions situées dans le coteau et constituant un tissu urbain continu ont été inscrites en zone UC permettant la densification à travers l'aménagement des dents creuses et espaces mutables si le relief le permet. Lors de l'analyse foncière, des possibilités d'aménagement ont été identifiées. La délimitation de la zone reprend les parcelles déjà loties et non concernées par la falaise.

Cette zone UC accueille le cimetière.



La zone UP permet de protéger (au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme) les propriétés à patrimoine qui ont été identifiés au sein de cette zone en raison de leurs caractéristiques architecturales et paysagères : bâtisses traditionnelles implantées au cœur d'un parc arboré.

Ces villas constituent la carte postale du front de Seine de LA BOUILLE ainsi que l'entrée de la métropole. Le maintien d'un espace qualitatif est donc primordial.



#### **IV.2.5.2 - La zone naturelle dans la vallée**

La vallée regroupe différents enjeux :

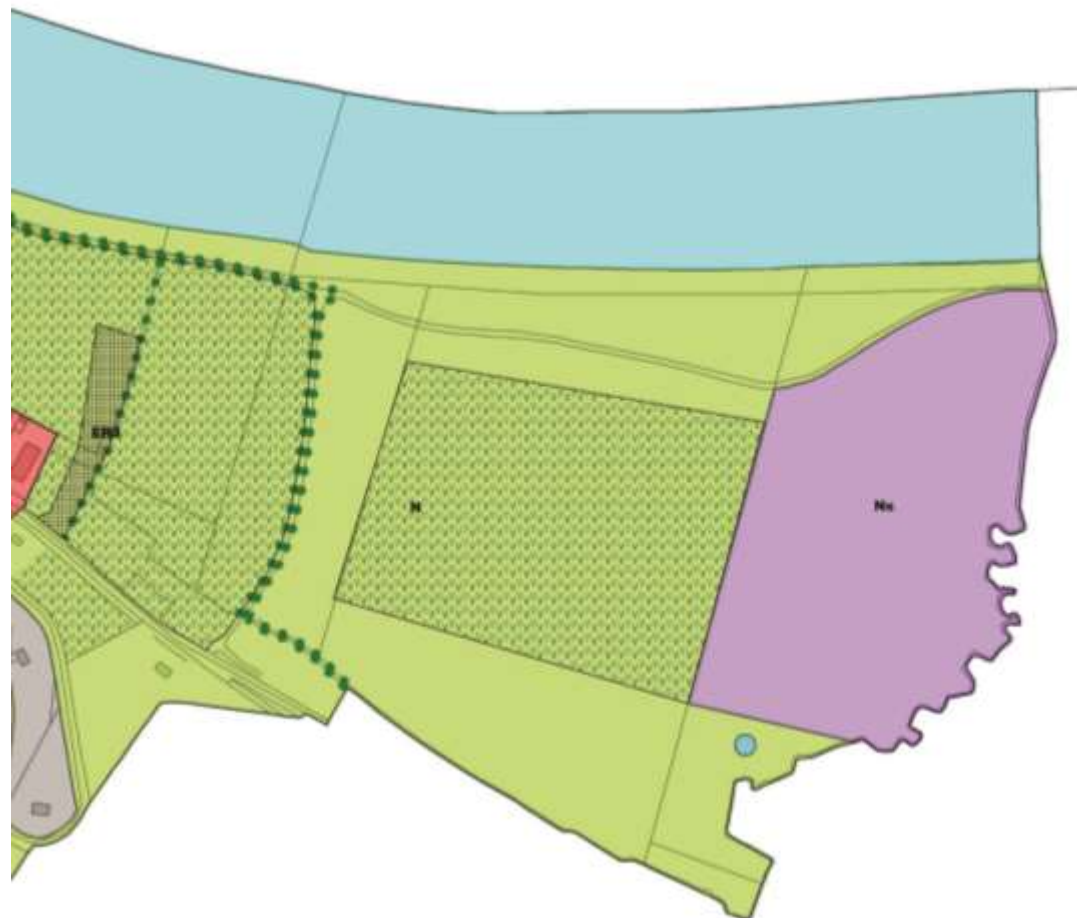
- écologiques : présence de zones humides,
- en terme de risque inondation : ce secteur de la vallée est soumis à la problématique de débordement du fleuve (PPRI) et de remontée de nappe.

Au regard de ces éléments, la vallée a été classée en zone N dans ses parties non aménagées de manière à préserver le site au maximum. Un emplacement réservé a toutefois été créé en zone naturelle pour la création d'une aire de stationnement exceptionnelle. Cet espace est déjà utilisé lors de grandes manifestations. Afin de respecter le site, le parking restera à dominante végétale en respect avec l'OAP définie.

Les éléments de paysage ont été protégés et d'autres sont à créer pour intégrer visuellement le futur équipement.

Le site portuaire existant a été inscrit en zone Ns, conformément à l'arrêté préfectoral autorisant l'installation d'une zone de transit de sédiment de dragage soumise au régime ICPE.

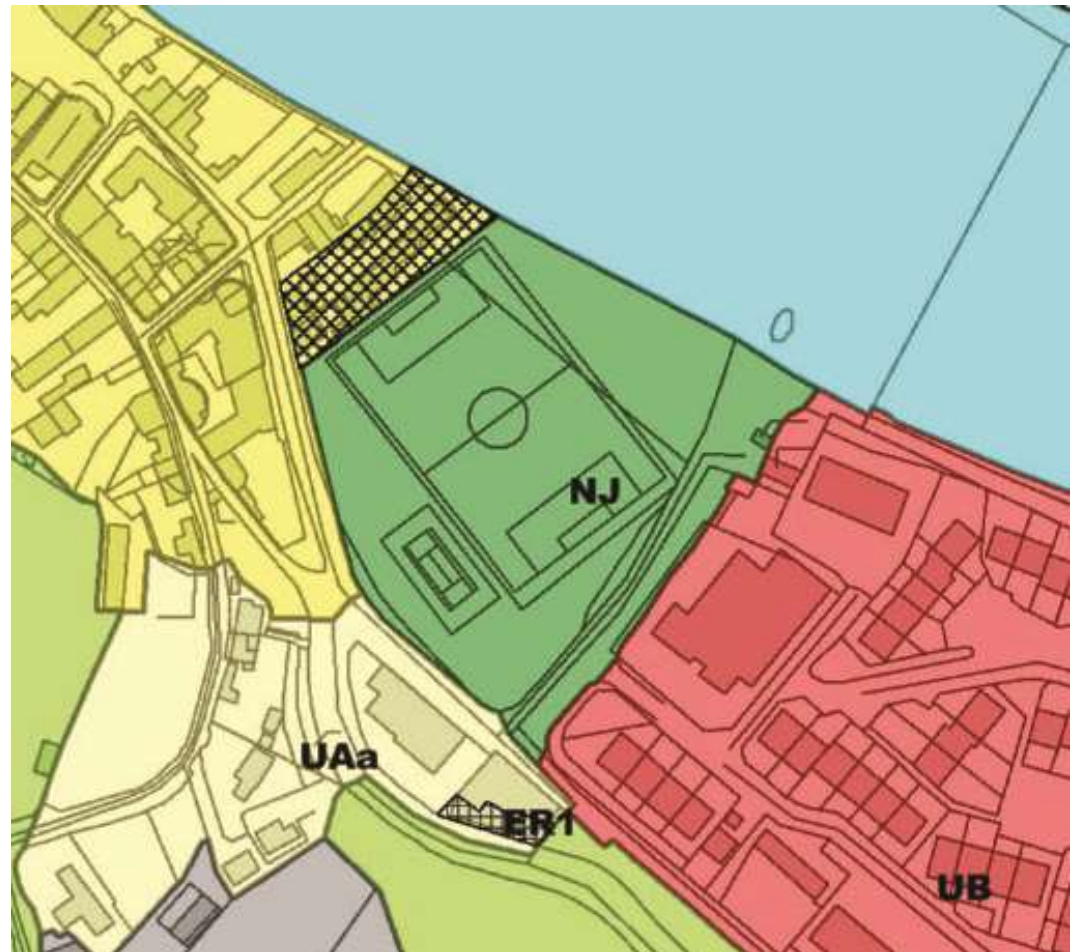
Ce classement de la zone de transit en zone naturelle fait suite à l'autorisation d'exploitation du site sur un temps limité à 3 ans selon l'arrêté préfectoral (joint en annexe). Cet espace a été inscrit en zone naturelle car il n'accueille pas et n'accueillera pas de bâtiments. Aucun réseau n'est présent à proximité, confirmant l'inconstructibilité du site. Ce dernier est destiné au stockage de gravats de dragage propre.



Une zone Nj a également été créée au cœur du bourg répondant au PPRI de ne pas construire en zone de risque mais aussi à la volonté de créer un parc urbain organisant les équipements, les stationnements, l'accueil d'habitat dans un principe de préservation du cadre de vie et promotion du tourisme.

Cet espace classé en zone Nj répond à des orientations d'aménagement intégrant la desserte du BAC.

Une servitude de gel a été définie sur un espace de renouvellement urbain, identifié dans le diagnostic. Cette disposition réglementaire permettra d'organiser son aménagement de manière cohérente avec les terrains contigus.





#### **IV.2.5.3 - Les constructions excentrées ou isolées**

Plusieurs constructions excentrées ou isolées sont recensées dans la zone naturelle du coteau. En raison de leur localisation au niveau de zones d'enjeux environnementaux, il n'est pas apparu judicieux de permettre le développement de nouvelles constructions d'habitation dans ces secteurs.

C'est pourquoi, en respect des évolutions réglementaires récentes, ces constructions ont été classées en zone N. Ce classement permet toutefois des évolutions des constructions existantes, en respect des réglementations en vigueur (réhabilitations, modifications, extensions, annexes jointives ou non et changements de destination), mais aucune nouvelle habitation ne sera autorisée. Ce classement répond aux lois en vigueur, prônant notamment la densification des centres bourgs, la limitation du mitage des territoires et la préservation des terres naturelles.

Les espaces boisés ont été protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, facilitant l'entretien des prairies.

Les constructions possédant à patrimoine méritant d'être protégé ont été identifiés au sein de cette zone au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme).



#### **IV.2.6 - La réponse du PLU aux objectifs démographiques et besoin foncier**

Rappel des objectifs démographiques et du besoin foncier :

- la réponse au phénomène de desserrement : 18 logements sur les 10 prochaines années,
- l'objectif de croissance annuelle moyenne de 0,2%, soit l'accueil la création d'environ 7 logements,
- le besoin en logements est évalué à 25 logements d'ici 10 ans,
- le besoin foncier est estimé à 1,24 hectare en prenant une répartition des logements en 25% de logements individuels et 75% de logements de formes urbaines denses,
- l'identification des potentialités foncières ayant permis d'identifier 11 parcelles en dents creuses, en espaces mutables ainsi que dans un espace de renouvellement, soit environ 26 logements (page 48 de ce rapport). Cette possibilité ne prend pas en considération le phénomène de rétention foncière relative aux propriétaires en souhaitant pas vendre ou diviser leur bien.

Le projet de zonage tel que défini permet de détacher des disponibilités foncières uniquement dans la vallée en renouvellement urbain et une partie du coteau en densification. En effet, la vallée est contrainte par de nombreux enjeux.

Ainsi, suivant le projet de zonage présenté dans les pages précédentes, les 25 logements seront réalisés dans les zones UA, UB et UC dans un principe de renouvellement urbain et densification des dents creuses et espaces mutables. Aucune zone d'extension n'a été définie sur le territoire de LA BOUILLE.

Le développement dans un principe de **mixité sociale** et urbaine est assuré par des orientations d'aménagement et de programmation. Dans la zone de renouvellement urbain faisant l'objet d'une OAP, la typologie d'habitat sera de forme dense : petit collectif, laissant la possibilité d'offrir des logements en accession à la propriété ou en location. Il faut savoir que la commune souhaite maîtriser son aménagement : pour cela elle a inscrit la parcelle au titre d'une servitude de gel.

#### **IV.2.7 - La réponse du PLU à la modération de la consommation de l'espace**

Le projet de PLU de LA BOUILLE n'entraîne pas de consommation d'espace puisque le potentiel de renouvellement urbain et de densification a été mobilisé pour répondre au projet démographique.

En effet l'identification des potentialités à l'intérieur de la trame bâtie a fait apparaître une estimation de 26 logements à construire sur un potentiel foncier d'environ 12 285 m<sup>2</sup> répartis en 2 dents creuses et 9 espaces mutables, répondant au projet démographique. Ainsi, le besoin foncier estimé à 1,24 ha est assuré par les disponibilités relevées dans la trame urbaine (1,23 ha). La densification de l'espace permet de modérer la consommation de l'espace à travers l'absence de zones de développement ouvertes sur le territoire.



## **IV.3 - Justification du règlement**

---

### **Articles 1 et 2 - Occupations et utilisations des sols**

Ces articles permettent d'introduire ou de soumettre à conditions les occupations du sol qui sont compatibles avec la vocation de la zone.

En zone UA, UB et UC, ils permettent une mixité des fonctions urbaines : des restrictions sont édictées pour les activités industrielles, artisanales et les installations classées afin d'éviter tout conflit avec la fonction d'habitat.

Les terrains de camping et de caravanes sont interdits en zone urbaine car non compatibles avec la densité urbaine des zones.

Les occupations ou utilisations du sol liées aux équipements publics, scolaires, de loisirs, sportifs et activités d'accompagnement sont autorisées dans chaque zone urbaine.

La zone UP permet de protéger le patrimoine des belles propriétés localisées en bordure de la Seine ; les occupations ou utilisations du sol autorisées sont donc rédigées dans ce sens.

La zone N correspond aux zones naturelles et forestières à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

C'est pourquoi, seuls sont autorisés les équipements publics ainsi que la gestion des constructions existantes.

Dans la zone Ns, les activités liées à l'activité portuaire sont autorisées.

Enfin dans les différentes zones, des prescriptions spécifiques seront définies par rapport aux risques naturels :

- dans les secteurs de protection des falaises,
- dans les zones liées au risque "ruissellements".

### **Article 3 - Conditions de desserte et d'accès aux voiries.**

Cet article régit les accès et voiries qui doivent desservir les parcelles à construire. Les règles de l'article 3 organisent les accès sur les voies de manière à préserver la sécurité. Tout projet ne doit pas nuire à la bonne circulation.

Les règles du PLU correspondent globalement aux principes des règles du POS, elles ont été reformulées et complétées éventuellement.

Les orientations d'aménagement définissent certains accès suivant des zooms réalisés sur certains secteurs.

### **Article 4 - Conditions de desserte par les réseaux.**

Cet article détermine les conditions de raccordement aux réseaux indispensables à la constructibilité des terrains.

Par rapport au POS, la rédaction des règles liées à la desserte en eau potable et à l'assainissement est restée similaire, avec quelques compléments éventuels. En effet, désormais les réseaux sont de compétence métropolitaine. A ce sujet le règlement établi par la Métropole Rouen Normandie devra être respecté, il est joint dans les annexes sanitaires.

Entre le POS et le PLU, les prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales ont été fortement détaillées en respect avec la doctrine rédigée en Seine Maritime demandant une gestion n'aggravant pas la situation actuelle.

### **Article 5 - Caractéristique des terrains**

Aucune prescription n'a été indiquée conformément à la Loi ALUR, supprimant cette disposition.

### **Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies**

Cet article permet de maintenir ou de modifier les caractéristiques morphologiques des zones.

Ainsi dans l'ensemble des zones, les constructions doivent s'implanter soit en alignement, soit en retrait de manière à poursuivre l'environnement urbain ou naturel. Le respect de la continuité urbaine est important pour préserver le site urbain et naturel. Les retraits peuvent être plus ou moins importants suivant la densité et la continuité urbaine constatée : en zone UA : alignement ou retrait minimum de 3 m ; en zone UAa, UB, UC, UP et N : retrait de 5 m de manière à reprendre les retraits déjà constatés dans ces tissus urbains ou naturels.

Des dérogations seront possibles dans le cas de bâtiments existants, des constructions annexes et des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, si elles n'aggravent pas les problèmes de circulation et de sécurité.

### **Article 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Cet article permet de maintenir ou de modifier les caractéristiques morphologiques des zones.

En zone UA et UB : les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 1,90 m du fait de l'étroitesse du parcellaire et de la densité forte.

En zone UC, de densité moins forte, les implantations pourront se faire soit en limite en retrait de 3 m de manière à gérer le relief du coteau. Le retrait de 3 mètres sera aussi à observer en zone UP pour préserver le volet patrimonial du secteur.

Des dérogations seront possibles dans le cas de bâtiments existants et des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics. Les prescriptions d'implantation définies permettent de garantir des principes de bon voisinage.

Pour la zone N, les constructions devront être implantées soit en limite séparative, soit à une distance minimale de 5 m.

### **Article 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Les dispositions de cet article permettent d'imposer un espacement entre deux bâtiments pour assurer l'éclairement des locaux. Pour l'ensemble des zones, aucune prescription n'a été définie à l'exception de la zone N dans laquelle : les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet de la construction d'annexes jointives ou non et situées dans une bande de 10 mètres autour du bâtiment principal.

### **Article 9 - Emprise au sol des constructions**

Cette disposition permet de limiter la partie de terrain utilisée pour les constructions dans le souci de maintenir le cadre de vie et les surfaces imperméabilisées.

Il n'a pas été fixé d'emprise au sol sur l'ensemble des zones créées dans le PLU, à l'exception de la zone N limitée à 20% de l'unité foncière. Ce pourcentage s'est inspiré de la commune voisine de MOULINEAUX prescrit dans le PLU de manière à garder une continuité dans les territoires.

L'absence d'une emprise au sol réglementée permettra de répondre aux évolutions réglementaires prônant la densification des tissus bâtis. Cela est compensé par la rédaction des articles 6, 7 et 13 permettant de fixer des limites en implantation et surface végétale.

### **Article 10 - Hauteur maximale des constructions**

La limitation de la hauteur des constructions permet de s'assurer de l'harmonie des silhouettes bâties avec le cadre environnant.

Afin de préserver la typologie architecturale de la commune, en zone UA et UB, la hauteur de toute construction ne doit pas excéder 2 étages sur rez-de-chaussée plus un niveau de comble aménageable. En zone de coteau UC, la hauteur maximale ne devra pas dépasser un rez-de-chaussée + 1 étage + des combles afin d'insérer les futures constructions dans le relief et ne pas limiter l'impact visuel.

En zone UP, la hauteur des futurs bâtiments ne devra pas dépasser la hauteur des constructions existantes.

Il est précisé que dans le secteur Nj, la hauteur des constructions autorisées ne devra pas excéder 3,50 mètres à l'égout de toiture, afin de respecter la vocation de la zone et le site. La zone Ns est limitée à 4 mètres (à l'exception des éléments techniques) afin de limiter les impacts visuels sur le paysage.

### **Article 11 - Aspect extérieur des constructions**

Cet article permet de définir les règles destinées à harmoniser l'aspect des bâtiments entre eux. Les thèmes suivants sont abordés :

- Généralités
- Volumes et terrassements
- Toitures
- Matériaux de couverture
- Façades
- Clôtures

Les principes définis ont pour objectif de préserver le cadre de vie de la commune de LA BOUILLE, dans un principe de développement durable.

Les dispositions de l'article R-111.27 du Code de l'Urbanisme sont applicables. Tout projet d'architecture d'expression contemporaine sera recevable dès lors que cette architecture ne porte pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

La présence du site inscrit impose l'avis conforme de l'architecte des Bâtiments de France et de ce fait des projets qualitatifs intégrés dans l'espace urbain et naturel.

### **Article 12 - Aire de stationnement**

Le nombre de place de stationnement exigé par cet article est fonction de la destination de la construction. Ainsi, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins actuels et futurs des usagers, des visiteurs et des services, doit être assuré en nombre suffisant en dehors des voies publiques et ceci dans un souci de sécurité routière. Pour les constructions nouvelles en zone urbaine, des aires de stationnement sont exigées, à raison d'un minimum de 1 place par 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher créée. La réalisation d'aires de stationnement devra être accompagnée de dispositifs permettant une gestion des eaux pluviales. Les matériaux perméables devront être privilégiés.

### **Article 13 - Espaces libres et plantations**

Afin de préserver les caractéristiques végétales et paysagères de la commune, cet article impose aux constructeurs la préservation des plantations existantes, le traitement paysager des espaces libres, ...

Les espaces boisés figurant au plan sont soumis aux dispositions de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Entre le POS et le PLU, les espaces boisés classés identifiés dans le POS ont été repris en zone naturelle N accompagnés de l'article L.151-23 du CU. Cette disposition permet de faciliter l'entretien de ces espaces dans un relief escarpé.

Les haies et alignements d'arbres sont aussi identifiés et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ces mesures s'inscrivent dans une logique de préservation du patrimoine végétal, de l'identité paysagère et de la préservation des continuités écologiques et de la trame verte et bleue.

### **Article 14 - Coefficient d'occupation du sol**

Cet article a été supprimé par la loi ALUR. Aucun COS n'a donc été fixé dans les différentes zones du projet de PLU.

### **Article 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements en matière de performances énergétiques et environnementales**

Cet article n'existait pas au moment de l'élaboration du POS de LA BOUILLE. Il permet d'imposer des règles constructives pour les bâtiments, en respect avec les lois Grenelle et la réglementation thermique en vigueur.

L'isolation thermique par l'extérieur est interdite pour les façades principales des constructions identifiées au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Ces constructions ont été repérées dans les zones UP et N. Quant à la zone UA, le caractère patrimonial très répandu dans le centre bourg permet de généraliser cette disposition de ne pas autoriser l'isolation thermique par l'extérieur pour les façades principales.

### **Article 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques**

Cet article n'existait pas au moment de l'élaboration du POS de LA BOUILLE. Il permet d'imposer des règles liées aux infrastructures et réseaux de communications électroniques.

Pour l'ensemble des zones, des fourreaux devront être prévus pour le passage de la fibre optique, ainsi que pour le passage des réseaux de télécommunication.

## IV.4 - Autres prescriptions figurant aux documents graphiques

### IV.4.1 - Espaces boisés

Les espaces boisés classés dans le POS n'ont pas été repris suivant l'article L.113-2 du code de l'urbanisme (ancienne référence L.130-1). Ils ont été inscrits en zone naturelle N, complétés de la protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. L'article L.113-2 n'a pas été utilisé de manière à faciliter l'entretien de ces espaces difficilement accessibles du fait du relief escarpé. En effet, l'absence d'entretien referme les prairies et nuit au cadre général de la commune.

### IV.4.2 - Emplacements réservés

3 emplacements réservés ont été créés. Ils sont destinés à créer des espaces de stationnement et assurer les déplacements piétonniers des espaces de parking au cœur de bourg.

Désignation de l'opération	Bénéficiaire	Désignation de l'opération
1 - Création d'un parking	Métropole Rouen Normandie	220 m <sup>2</sup>
2 - Création d'un parking	Métropole Rouen Normandie	610 m <sup>2</sup>
3 - Création d'un parking	Métropole Rouen Normandie	1 800 m <sup>2</sup>
	<b>TOTAL</b>	<b>2 630 m<sup>2</sup></b>

### IV.4.3 - La protection du patrimoine

La protection du patrimoine reprend aussi bien le patrimoine végétal que le patrimoine bâti. Ainsi, les propriétés disposant d'un intérêt patrimonial ou architectural ont été recensés et identifiés sur le plan de zonage à travers la zone urbaine UP. Le patrimoine naturel « ordinaire » a également fait l'objet d'un recensement : alignements d'arbres, talus à protéger et mares.



#### **IV.4.4 - Les secteurs de risques naturels**

Afin de prendre en compte la problématique des inondations dans le document d'urbanisme et afin de compléter la connaissance de ce risque sur la commune de LA BOUILLE, la Métropole Rouen Normandie réalise, en parallèle de son PLU intercommunal, un schéma de gestion des eaux pluviales. Les zones liées au risque « ruissellements » seront reprises sur le plan de zonage.

Concernant les effondrements de la falaise, une étude a également été réalisée par un bureau d'études spécialisé. Un périmètre de 25 mètres a été défini. Le PPRI a également été pris en considération dans le projet de PLU, il est repris dans les servitudes d'utilité publique.

#### **IV.4.5 - Les secteurs de risques technologiques**

Il existe une installation classée sur le territoire de LA BOUILLE. L'installation portuaire a été inscrite en zone Ns dans le zonage et accompagné d'un règlement spécifique.

#### **IV.4.6 - Le droit de préemption urbain**

Le droit de préemption urbain est un mode public d'acquisition foncière très finalisé. En application des articles L.210.1 et L.300.1, il peut être exercé en vue de la réalisation d'actions ou d'opérations d'aménagement tendant à : Mettre en œuvre une politique locale de l'habitat ; Organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques ; Promouvoir les loisirs ou le tourisme ; Réaliser des équipements collectifs ; Lutter contre l'insalubrité ; Sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti ; Créer ou aménager des jardins familiaux (article L.126.1). Le droit de préemption urbain ne peut être institué que dans certains secteurs seulement (article L.211.1).

Ces secteurs sont tout ou partie :

- des zones urbaines (U) ou d'urbanisation future (AU), délimitées par le plan local d'urbanisme ;
- des territoires couverts par un plan d'aménagement de zone (PAZ) approuvé en application de l'article L.311.4 ;
- des territoires couverts par un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), rendu public ou approuvé en application de l'article L.313.1.

La délibération du conseil métropolitain instituant le droit de préemption urbain peut être prise le même jour que la délibération rendant public ou approuvant le P.L.U.. Mais, tant que le P.L.U. ne sera pas exécutoire et opposable aux tiers, le droit de préemption urbain n'entrera pas en vigueur. Le périmètre de préemption doit être reporté sur des documents graphiques, en annexe du P.L.U., par une procédure de mise à jour si nécessaire. L'exercice de ce droit devra être motivé et appuyé sur une volonté métropolitaine d'aménagement.

Le conseil métropolitain pourra décider d'instaurer un droit de préemption urbain sur ses zones U. Le cas échéant, ce D.P.U. fera l'objet d'une délibération du conseil métropolitain à l'approbation du P.L.U..

## **5EME PARTIE - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE / MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR**

### **V.1 - Les enjeux environnementaux**

La volonté de la commune de LA BOUILLE est d'assurer le développement de la commune tout en préservant le cadre de vie et la qualité de son environnement et de ses paysages naturels et urbains qui participent largement à son attractivité.

Le plan local d'urbanisme traduit cette volonté à travers un développement urbain très encadré et la mise en œuvre de mesures pour protéger les espaces naturels. L'état initial a permis de dresser l'état des lieux des principales dimensions de l'environnement, sur la base des données existantes et des observations effectuées sur le terrain. Il en résulte que la commune de LA BOUILLE est caractérisée par sa localisation dans la vallée de Seine. Le territoire est ainsi exposé à un risque inondation par débordement de cours d'eau et ruissellement mais également par un risque mouvement de terrain lié à l'effondrement de falaises. La présence de périmètres de protection ou d'inventaires témoigne de la richesse environnementale du territoire communal. Un périmètre de Z.N.I.E.F.F. de type II confirme l'intérêt écologique et paysager de la commune.

**Ainsi, les principaux enjeux environnementaux vis-à-vis de la réalisation du PLU sont :**

- Préserver les richesses naturelles et paysagères,
- Mettre en valeur la trame verte et bleue,
- Prendre en compte les risques naturels (inondation, effondrement),
- Rationaliser la consommation d'espace.

### **V.2 - Les incidences : définition et présentation**

La notion « d'effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » visée par le Code de l'Environnement recouvre différentes typologies d'effets potentiels. Les typologies d'effets communément identifiées pour analyser les incidences des plans et programmes englobent les effets positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires ou permanents, les effets à court/ moyen/ long terme, ainsi que les effets cumulés avec d'autres plans ou programmes connus.

Cette étape de l'analyse vise à identifier les composantes du document d'urbanisme génératrices de pressions ou effets environnementaux, qui pourront ainsi avoir des incidences sur le territoire. Elle est basée sur les enjeux environnementaux définis dans les premières phases d'élaboration du P.L.U. et se focalise uniquement sur les thèmes et secteurs à enjeux.

L'évaluation des incidences du projet de zonage sur l'environnement considère chaque secteur de la commune, en fonction de sa localisation, de son affectation et des enjeux environnementaux qui y sont liés. Il s'agit alors d'une approche territoriale des incidences. L'analyse s'attachera également à mettre en évidence comment le projet contribue à la préservation des secteurs les plus sensibles sur le plan environnemental.

### **V.3 - Incidences de l'urbanisation en renouvellement urbain**

Trois projets ont été identifiés sur des parcelles déjà bâties. Le renouvellement urbain de ces espaces aura un impact positif sur l'environnement. En effet, l'implantation de nouvelles constructions dans des espaces déjà urbanisés reprend le principe de densification des zones déjà bâties afin de lutter contre le phénomène de mitage du territoire communal, consommateur d'espace, impactant durablement le paysage et coûteux en réseaux.

### **V.4 - Incidences des zones de développement économique**

Une zone Ny est inscrite dans le PLU à l'extrémité Est du territoire. Il s'agit d'une zone de développement économique réservée à l'activité du Grand Port Maritime de Rouen. Cette zone vient compléter une zone d'activité déjà présente sur le territoire de Moulineaux. Dans ce PLU, il s'agit de prendre en compte le changement de nomenclature de la chambre de dépôt en site de transit du port de Rouen. Aucun bâtiment ne sera créé.

### **V.5 - Incidences du plan sur les déplacements**

L'arrivée de nouveaux habitants influera inévitablement sur le trafic existant. Bien que l'amplification des déplacements ne soit pas quantifiable aujourd'hui, les élus ont veillé à définir des secteurs à requalifier au sein du bourg près des axes de communication les plus empruntés et les plus adéquats pour satisfaire à la fois un trafic de transit et de desserte, pour les usages quotidiens et exceptionnels. Les déplacements doux devraient être renforcés grâce au P.L.U. et la création de cheminements à travers les orientations d'aménagement. Les élus souhaitent favoriser le développement des liaisons douces.

C'est pourquoi le PADD a repris cet objectif :

- création d'une promenade pouvant surplomber la Seine,
- voie verte piétons / cycles en cours de réalisation sur le secteur Est du territoire, en provenance de MOULINEAUX,
- inciter au stationnement de part et d'autre du bourg et à la promenade sécurisée par les cheminements.
- assurer et maintenir les liaisons vers les sites touristiques à travers plusieurs cheminements.

Les déplacements doux seront incontestablement renforcés grâce à la mise en œuvre des orientations du PADD.

D'autre part, la problématique de l'accès au bac traversant la Seine a été intégrée à la réflexion d'aménagement d'ensemble du « parc humide » dont la création est envisagée au centre du bourg.

Des orientations d'aménagement permettent d'appréhender plusieurs éléments :

- mutualisation et limitation des accès et des stationnements pour plusieurs usages liés à ce secteur,
- réflexion sur des possibilités de mutualisation des espaces de stationnement créés de part et d'autre du bourg (trafic touristique, espace ponctuel de covoiturage....)
- réflexion sur les systèmes de bouclage de voiries afin de définir une véritable promenade sécurisée en bord de Seine.

### **V.6 - Incidences sur le paysage, le patrimoine bâti et l'occupation du sol**

Le développement futur de la commune a été réfléchi avec le souci d'une gestion économe de l'espace : LA BOUILLE est constituée d'un centre-bourg le long de la Seine et d'un habitat plus dispersé sur le versant. Aussi afin de freiner le mitage du territoire, les élus ont choisi de réaliser le développement communal dans un principe de densification du pôle construit. Les espaces à requalifier ont été choisis au sein du tissu urbain existant, dans un principe de renforcement et renouvellement de cette trame urbaine.

Le centre-bourg a été inscrit en zone urbaine (UA), autorisant un développement dans des dents creuses et des secteurs de renouvellement urbain. Trois zones de renouvellement ont été créées et cela dans le centre-bourg afin de profiter des équipements et réseaux et dans le respect de la densification prônée par les différentes lois d'urbanisme. Ce choix permet de préserver de grandes entités naturelles ainsi que la caractéristique morphologique du territoire communal.

Des orientations d'aménagement ont été réfléchies sur le centre-bourg organisant ainsi :

- la gestion des eaux pluviales en accompagnement des voiries,
- l'implantation des bâtiments,
- la protection du patrimoine bâti,
- la préservation du végétal.

Le renouvellement urbain s'accompagne de prescriptions paysagères et architecturales afin de protéger particulièrement les zones urbaines caractérisant le tissu bâti de LA BOUILLE (bourg ancien, linéaire de construction en bord de Seine...).

Les structures végétales existantes : les prairies calcicoles, les espaces boisés sont protégés dans le P.L.U.

**La mise en œuvre du PLU aura une incidence positive sur le paysage, le patrimoine bâti et l'occupation du sol par le biais du recensement et de la préservation des éléments du paysage naturels et bâtis.**



### **V.7 - Les incidences du projet sur l'environnement, sur la ressource en eau et mesures liées**

L'évolution de l'urbanisation programmée dans le PLU prend en compte les différentes problématiques liées à la gestion de l'eau au sens large : la gestion des eaux usées et pluviales, le raccordement au réseau collectif des eaux usées, la limitation de l'imperméabilisation et le développement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

Le règlement préconise que les aménagements réalisés sur les terrains en renouvellement ou en dent creuse garantissent l'écoulement des eaux dans le milieu récepteur. Tout raccordement doit être conforme au règlement d'assainissement en vigueur.

Le règlement du PLU a repris les prescriptions suivantes pour la gestion des eaux pluviales en fonction des projets et des surfaces :

- les eaux pluviales seront gérées sur chaque parcelle : elles ne seront pas dirigées sur l'espace public et/ou chez les voisins,
  - l'imperméabilisation doit être limitée et maîtrisée,
  - les aménagements nécessaires au libre écoulement, ceux visant la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain,
  - dans tous les cas, les débits d'eaux pluviales sortant des opérations d'aménagement ou de constructions ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval par rapport à la situation préexistante,
  - s'il existe un réseau pluvial, seul le débit de fuite ou le trop plein du dispositif de régulation pourra y être raccordé,
  - selon la qualité attendue des eaux de ruissellement, un système de traitement et de dépollution sera à mettre en œuvre.
- 
- Eau potable : Toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination implique une utilisation d'eau potable doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes.
  - Captage d'alimentation en eau potable : le périmètre de protection du captage de Moulineaux ne s'étend pas sur les limites communales de La Bouille. Aucune prescription particulière n'est à observer.
  - Assainissement eaux usées : Toute construction ou installation nouvelle, le nécessitant, sera raccordée au système d'assainissement collectif pour le centre bourg ou sera muni d'un assainissement individuel dans les écarts conformément au zonage d'assainissement.

**La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidences négatives sur la ressource en eau.**

### **V.8 - Préservation des zones agricoles**

La commune de LA BOUILLE ne possède pas de forts enjeux agricoles. En effet, aucune zone agricole n'est recensée sur le plan de zonage du fait de l'absence de site d'exploitation et de terres cultivées ou en pâture. L'ensemble des zones hors urbaines est caractérisé uniquement par des zones naturelles : boisements, coteaux...

**La mise en œuvre du PLU aura une incidence nulle sur l'activité agricole.**

### **V.9 - Les incidences du projet sur l'environnement en matière de prise en compte du risque naturel et technologique et mesures liées**

La commune de LA BOUILLE a respecté l'article L.101-2 5° alinéa du code de l'urbanisme selon lequel il doit être fait la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

- D'après le Porter à Connaissance des services de l'Etat, LA BOUILLE n'est pas concernée par le risque cavités souterraines. Toutefois, le risque falaise se traduit en amont et en aval des coteaux. Une bande forfaitaire, basée sur une évaluation de la hauteur des falaises grâce aux données LIDAR, sera appliquée sur le zonage.
- Les éléments réglementaires du PPR ont été traduits dans le PLU, notamment dans le règlement.
- La Métropole Rouen Normandie élabore actuellement un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales dont les conclusions seront intégrées au dossier.
- Dans le but de ne pas augmenter les désordres liés aux ruissellements, dans toutes les zones, tout aménagement doit assurer la gestion des eaux pluviales sur la surface aménagée. Il doit garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le milieu récepteur.
- De plus, dans les zones de renouvellement, les projets d'aménagement devront garantir que leurs propres ruissellements n'aggravent pas les désordres d'inondation aux futures habitations.
- En ce qui concerne le risque technologique, le territoire communal est impacté par une ICPE (Grand Port Maritime de Rouen).

**La mise en œuvre du PLU aura une incidence positive sur la prise en compte des risques humains et naturels en les qualifiant et en les traduisant dans le document d'urbanisme.**

### **V.10 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur les sols et mesures liées**

Deux sites ou sols pollués ou potentiellement pollués ont été localisés sur la commune de LA BOUILLE. Ces sites ont fait l'objet d'une localisation dans le cadre de l'état initial de l'environnement. Bien que cette localisation ne soit pas opposable, celle-ci permet d'avoir une connaissance des sites potentiellement dangereux étant donné leur activité passée.

Par ailleurs, la commune est traversée par le réseau TRAPIL, cette servitude sera traduite dans le plan des servitudes du dossier arrêté.

**La mise en œuvre du PLU aura une incidence positive sur la qualité des sols de LA BOUILLE : la localisation réalisée dans le cadre du PLU permet à la commune et aux usagers d'intégrer le risque potentiel de pollution de sols, notamment pour des projets futurs de reconversion, renouvellement ou réhabilitation.**

### **V.11 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le milieu humain et mesures liées**

#### **V.11.1 - Le risque industriel**

Le territoire de LA BOUILLE compte une Installation Classée Pour l'Environnement (ICPE), il s'agit du Grand Port Maritime de Rouen. Le projet de PLU reprend les terrains concernés par cette activité en zone Ny. L'activité existe déjà, dans ce PLU, il s'agit de prendre en compte le changement de nomenclature de la chambre de dépôt en site de transit du port de Rouen. Aucun bâtiment ne sera créé.

**La mise en œuvre du document n'aura pas d'incidence sur le risque industriel. Le PLU accompagne l'évolution réglementaire de l'activité.**

#### **V.11.2 - Le risque transport matières dangereuses**

La commune de LA BOUILLE est concernée par le risque « Transport de Matières Dangereuses » avec la présence de routes départementales, la Seine et l'Autoroute A13.

**La mise en œuvre du document ne prévoit pas d'activité pouvant influencer ce risque. Les zones de renouvellement urbain ne se situent pas à proximité immédiate de ces axes, le PLU n'aura donc pas d'incidences sur le risque transport matières dangereuses.**

#### **V.11.3 - Acoustique**

Dans le cadre de l'activité portuaire, une étude d'impact a été réalisée.

**La mise en œuvre du document n'aura pas d'incidence majeure sur le cadre acoustique communal.**

### **V.12 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le site Natura 2000 et mesures liées**

Le territoire de LA BOUILLE n'est concerné par aucune zone Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est FR2300123 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Boucles de la Seine Aval sur la commune voisine de Sahurs.

Les habitats visés par ces sites sont principalement les prairies semi-naturelles et mésophiles améliorées, les forêts caducifoliées.

Ainsi, compte-tenu du projet urbain de LA BOUILLE de densification et renouvellement urbain, les incidences directes et indirectes du P.L.U. sur les habitats et les espèces végétales justifiant la désignation du site seront faibles.

**La mise en œuvre du P.L.U. sur la commune de LA BOUILLE aura de faibles incidences directes ou indirectes sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.**

### **V.13 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur le milieu naturel et mesures liées**

#### **V.13.1 - Les Z.N.I.E.F.F.**

Les Z.N.I.E.F.F. sont des zones d'inventaires scientifiques permettant de mettre en évidence la richesse écologique, patrimoniale et / ou fonctionnelle d'un secteur. L'inventaire Z.N.I.E.F.F. ne constitue pas un outil réglementaire de protection. En revanche, ce rôle de « porter à connaissance » permet d'identifier les enjeux pouvant être associés à ce site. Les Z.N.I.E.F.F. de type 1 sont caractérisées par l'intérêt biologique remarquable d'un secteur.

**Un périmètre de ZNIEFF de type II impacte une petite superficie du territoire de LA BOUILLE, il s'agit du Bois et de la forêt de Mauny.**

Le périmètre de ZNIEFF de type II est classé en zone naturelle (N) ainsi qu'au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

**L'impact de la mise en œuvre du P.L.U. sur la Z.N.I.E.F.F. de type II sera positif à travers sa protection.**

### **V.13.2 - Espaces naturels ordinaires, trame verte et bleue**

- **Les boisements**

Les boisements constitutifs du territoire de LA BOUILLE sont classés en zone « N » dans le P.L.U. Ils figurent également au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ce classement implique une protection de ces milieux puisque les constructions ne sont pas autorisées.

- **Les pelouses calcicoles**

Les prairies calcicoles subsistantes ont été localisées et protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

- **Les zones humides**

Les zones humides ont été identifiées en zone naturelle. Un projet de stationnement est matérialisé par l'emplacement réservé n°3 sur une partie de zone humide d'après les données DREAL. Le stationnement sera en revêtement naturel de manière à ne pas imperméabiliser cet espace qui ne sera utilisé que ponctuellement dans l'année. Des matériaux drainants et éco responsables seront utilisés. Le projet de stationnement fait l'objet d'une OAP, reprise ci-dessous :

Les orientations d'aménagement et de programmation de l'emplacement réservé n°3 portent sur les points suivants :

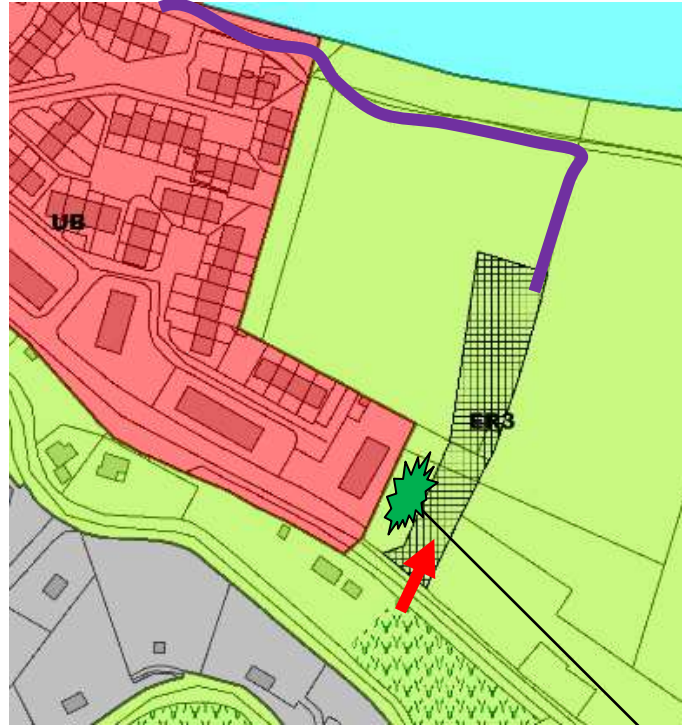
- ✓ la création d'un espace de stationnement devra accueillir environ 80 places,
- ✓ cet espace répondra à des besoins mutualisés : stationnement touristique, stationnement visiteurs du quartier voisin du Vracq souvent engorgé, espace de covoiturage....
- ✓ les places seront positionnées dans le respect des beaux arbres définis, suite à une étude arboricole et un relevé géomètre,
- ✓ une liaison piétonne est à organiser vers le reste du territoire, diriger les visiteurs vers la berge, le centre bourg et le projet de cheminement piétonnier acté dans le PADD,
- ✓ le caractère paysager est essentiel dans la création de cet espace : le talus existant doit être protégé. La structure plantée présente en limite du Vracq est également à protéger.
- ✓ le parking sera végétalisé : revêtement naturel de manière à ne pas imperméabiliser cet espace. Des matériaux drainants et éco responsables seront à mettre en œuvre,
- ✓ sur le reste du site, l'arboretum est à préserver,
- ✓ la structure végétale présente en amont de la résidence du Vracq est à maintenir car elle concourt à la qualité de l'entrée de commune.
- ✓ Ce projet permettra de requalifier et sécuriser l'entrée de ville par une signalétique adaptée encourageant au stationnement et par l'affirmation des alignements plantés existants le long de la voie.

**La mise en œuvre du P.L.U. sur la commune de LA BOUILLE aura une faible incidence sur les zones humides du fait de dispositions prises pour maintenir le site en l'état : caractère végétal et naturel préservé. De plus cet espace ne servira qu'occasionnellement.**



## Projet de stationnements en zone humide : ER n°3


Extrait du zonage du PLU




Source Géoportail

 Accès à l'espace de stationnement

Structure verte à protéger

 Cheminement piétonnier créant la liaison entre l'espace de stationnement et la berge, le centre bourg

 Structure végétale à maintenir

### **Exemple de stationnements végétalisés**

- L'absence de marquage des places de parking n'entraînera pas de piétinement intense d'un même endroit,
- Le coût de mise en œuvre sera réduit par rapport à un autre matériau.
- L'aspect rustique de prairie nécessitera un entretien moins fréquent qu'un engazonnement classique, le but n'étant pas d'avoir un gazon parfait. Les tontes seront de ce fait limitées.
- Revêtement perméable : pas besoin de prévoir la gestion des eaux de surface. Les eaux pluviales s'infiltrent naturellement dans le sol.
- L'herbe est un matériau perméable, adapté à des stationnements de faible fréquentation, elle valorisera le lieu en conservant un aspect vert tout au long de l'année et permettra un usage polyvalent.

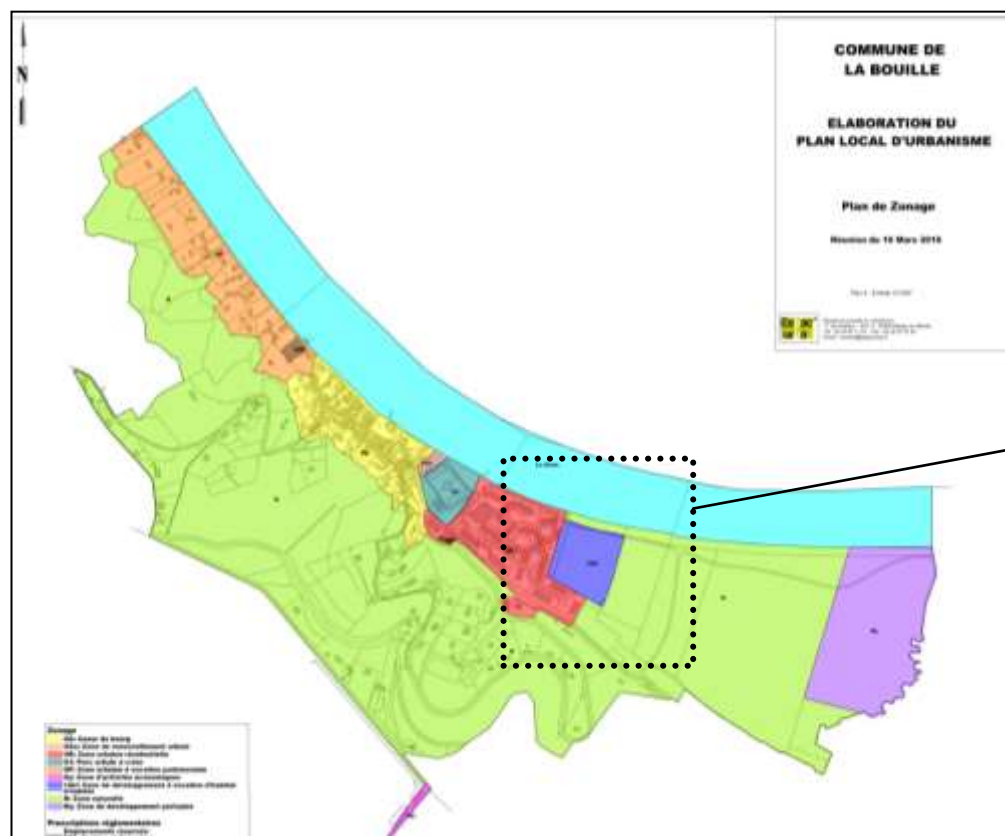


Source CAUE

## V.14 - La démarche « Eviter, Réduire, Compenser »

Tout au long de la procédure d'élaboration du PLU de LA BOUILLE, le groupe de travail s'est attaché à éviter et réduire les impacts du projet sur l'environnement extrêmement riche du territoire.

En effet, lors des 1ères esquisses du projet, les élus souhaitaient prévoir l'extension urbaine à l'Est du quartier du Vracq. Or suivant les données environnementales, cet espace est concerné par des zones humides. Après discussion et échanges avec les différents services compétents, le projet a été revu de manière à préserver les zones humides. La zone de développement à vocation d'habitat 1AU a été supprimée au profit d'une densification d'opérations de renouvellement dans le centre historique de LA BOUILLE.



Extrait du projet de zonage et zoom - Réunion du 16 mars 2016



Cet espace a ainsi été maintenu en zone naturelle en intégrant toutefois un projet de stationnement.  
Ce projet de stationnement, expliqué page 230 de ce rapport, indique la manière dont l'aménagement sera respectueux du site : utilisation de revêtement naturel de manière à ne pas imperméabiliser cet espace qui ne sera utilisé que ponctuellement dans l'année. La prairie sera maintenue.



Protection de la zone naturelle en N

Projet de stationnement, espace utilisé ponctuellement et laissé à l'état naturel



Exemple : source CAUE

## **V.15 - Les principaux documents supra-communaux**

---

### **V.15.1 - Le schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie établi en 1996, révisé et approuvé par le comité de bassin le 29 octobre 2009. Le SDAGE est opérationnel depuis le 1er janvier 2010 pour une période de six ans.

L'objectif fondateur du SDAGE en cohérence avec le Grenelle de l'Environnement, est d'obtenir en 2015 le « bon état écologique » sur les deux tiers des masses d'eaux superficielles et sur un tiers des masses d'eaux souterraines.

Le SDAGE est un outil de planification et de cohérence de la politique de l'eau. Il est accompagné d'un programme de mesures qui décline les orientations du SDAGE en moyens (réglementaires, techniques, financiers) et en actions permettant de répondre à l'objectif ambitieux de 2015 pour chaque unité hydrographique.

Dans ses préconisations et dispositions, le Plan Local d'Urbanisme veille à respecter les orientations du SDAGE, notamment par la protection de l'Andelle, du captage et de son périmètre de protection, par l'identification des axes de ruissellement et leur périmètre de protection.

**La commune de LA BOUILLE est concernée par des inondations (débordement du cours d'eau, ruissellements et remontées de nappe).**

**La réalisation du schéma de gestion des eaux pluviales permettra de mieux appréhender ces phénomènes. Cette étude sera ensuite reprise dans le projet de PLU à travers des trames particulières sur le plan de zonage et des prescriptions spécifiques adaptées dans le règlement écrit.**

**Des zones humides ont été identifiées sur le territoire communal. Elles ont été protégées à travers la zone naturelle du zonage.**

**Les élus ont également souhaité recenser et protéger, par l'intermédiaire du PLU, le réseau d'arbres, les talus et les masses boisées du territoire communal, participant à la lutte contre les ruissellements et le phénomène d'érosion des sols.**

### **V.15.2 - Le Schéma Régional Climat Air Energie de Haute-Normandie**

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Haute Normandie a été approuvé le 21 mars 2013. Le SRCAE présente la situation et les objectifs régionaux dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que leurs perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050.

Dans ses préconisations et dispositions, le Plan Local d'Urbanisme veille à favoriser l'atteinte des défis.

**Il est rappelé que la commune de LA BOUILLE est située dans une zone non propice à l'implantation de parc éolien**

**Sur la question des déplacements, seul le pôle urbain localisé dans la vallée est voué à une densification afin de limiter les déplacements sur le territoire et donc limiter les émissions de gaz à effet de serre. Il est rappelé que des transports en commun (bus) desservent la commune.**

**La desserte numérique du territoire a également été intégrée aux réflexions menées dans le PLU. Ces nouveaux outils pouvant permettre de développer des nouvelles formes d'emplois à distance, limitant de ce fait les besoins de déplacements.**



### **V.15.3 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique**

Le projet de schéma régional de cohérence écologique de Haute Normandie a été approuvé par l'assemblée plénière du conseil régional le 13 octobre 2014 et adopté par arrêté du préfet de la région le 18 novembre 2014.

Le SRCE présente les enjeux relatifs aux continuités écologiques en s'appuyant sur un diagnostic du territoire selon 2 axes principaux : les enjeux liés à la biodiversité, les enjeux liés aux activités humaines.

**La mise en œuvre du PLU de LA BOUILLE veille à prendre en compte les enjeux du SRCE, notamment par l'identification, le maintien et la protection de la fonctionnalité des réservoirs et corridors identifiés sur le territoire communal.**

Les principaux réservoirs biologiques sont situés sur les coteaux et correspondent aux masses boisées. En raison de leur localisation, ils sont inscrits en zone N et identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Concernant les corridors, il est rappelé que, dans le projet de PLU de LA BOUILLE, la protection des arbres, talus, masses boisées contribuent aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue.

De plus, l'inscription en zone N des constructions isolées, de par le règlement associé limitant le développement de l'urbanisation (articles 6, 7 et 13), permet de conserver également les caractéristiques paysagères et végétales de ces espaces, ce qui participe au maintien des continuités écologiques.

La fonctionnalité des corridors écologiques prioritaires sera maintenue à travers le projet de PLU.

### **V.16 - Les servitudes d'utilité publique**

---

Les servitudes d'utilité publique (Sup) constituent des limitations administratives au droit de propriété, instituées dans un but d'utilité publique au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales ...), de concessionnaires de services publics (Edf, Gdf ...) et de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires de canalisations ...).

Les SUP recensées intéressant le territoire communal sont répertoriées dans les annexes du PLU. Il n'a pas été possible de les reporter sur un document graphique. Les données ne nous sont pas parvenues sous format SIG.

**Les servitudes d'utilité publique ont été respectées dans le projet de PLU de LA BOUILLE.**

## V.17 - Superficie des différentes zones

Le territoire de LA BOUILLE s'étend sur une superficie totale d'environ 127 hectares, répartis suivant le plan local d'urbanisme conformément au tableau ci-contre.

Le projet de PLU de LA BOUILLE permet de renforcer en priorité le pôle construit situé dans la vallée dans un souci de préservation du site, de prise en compte des nombreux enjeux du territoire et de respect des réglementations en vigueur.

Ainsi l'urbanisation des dents creuses et les espaces de renouvellement urbain permettront de répondre aux besoins et objectifs d'accueil de population définis par les élus à moyen terme.

ZONES DU POS	Surface en hectare
<b>UE</b>	7,03
<b>UEa</b>	0,18
<b>UF</b>	1,9
<b>UG</b>	1,26
<b>NB</b>	51,71
<b>NBa</b>	0,42
<b>ND</b>	5,25
<b>NDa</b>	24,78
<b>NDb</b>	5,99

Zones du PLU	Surface en hectare
<b>UA</b>	4,74
<b>UAa</b>	2,25
<b>UB</b>	4,67
<b>UC</b>	7,18
<b>UP</b>	5,56
<b>N</b>	65,96
<b>Nj</b>	1,46
<b>Ny</b>	6,68

Entre le POS et le PLU, les capacités de construction ont été revues à la baisse : en effet les zones NB ont été supprimées pour la majorité et les zones urbaines ont été reprises avec un objectif de densification. Aucune zone de développement n'a été inscrite dans le projet de PLU. La zone N a également vu sa surface augmenter du fait du reclassement d'une partie de la zone NB.

Les zones urbaines du POS s'élevaient à 10,37 ha contre 24,40 ha dans le PLU : seules les parties urbanisées et non impactées par des enjeux environnementaux ou de risques ont été reprises. La zone NB du POS n'existe plus dans le PLU. La zone ND du POS a été également étendue dans le PLU en raison de la volonté de préservation du site et des enjeux environnementaux. Ainsi, la zone ND du POS d'une surface de 5,25 ha est passée à presque 66 hectares dans le PLU. Les secteurs de la zone naturelle du POS liés à la présence du port et du passage de lignes haute tension ont également été réduits : passant de 30,77 ha à 8,14 ha.

## ANNEXE

- Horaires ligne de bus
- Arrêté préfectoral autorisant l'installation d'une zone de transit de sédiment de dragage soumise au régime ICPE
- Plan du schéma de gestion des eaux pluviales - Source INGETEC
- Estimation des hauteurs des falaises avec les données LIDAR - Source INGETEC



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Place du Bateau**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		35	29	31	21	09 57	46	33	37	41	46	44	36	36	32				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		35	34	35	36	19	21	03 59	47	35	39	30	35	21	24				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		33	37	44	31	18	08 58	48	42	37	32	27	41	34	20				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		26	35	25	39	29	19	09 59		00 54	50	46	42	36	23				



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



# Route du Bac

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		35	29	31	21	09 57	46	33	37	41	46	44	36	36	32								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		35	34	35	36	19	21	03 59	47	35	39	30	35	21	24								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		33	37	44	31	18	08 58	48	42	37	32	27	41	34	20								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		26	35	25	39	29	19	09 59		00 54	50	46	42	36	23								





**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-artuce.fr](http://www.reseau-artuce.fr)  
appli reseau-artuce sur iPhone et Android

artuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**La Croix Bizet**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		36	30	32	22	10 58	47	34	38	42	47	45	37	37	33				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		36	35	36	37	20	22	04	00 48	36	40	31	36	22	25				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		34	38	45	32	19	09 59	49	43	38	33	28	42	35	21				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		27	36	26	40	30	20	10	00	01 55	51	47	43	37	24				



# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



## Les Celtes

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		38	32	34	24	12	00 49	36	40	44	49	47	39	39	35								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		38	37	38	39	22	24	06	02 50	38	42	33	38	24	27								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		36	40	47	34	21	11	01 51	45	40	35	30	44	37	23								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		29	38	28	42	32	22	12	02	03 57	53	49	45	39	26								



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



A l'approche du bus, faites signe au conducteur.

**Allée des Peupliers**  
*Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE*

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		38	32	34	24	12	00 49	36	40	44	49	47	39	39	35								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		38	37	38	39	22	24	06	02 50	38	42	33	38	24	27								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		36	40	47	34	21	11	01 51	45	40	35	30	44	37	23								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		29	38	28	42	32	22	12	02	03 57	53	49	45	39	26								

Dépositaires [70] LE ROBERT LE DIABLE 2 rue Louis Moguen MOULINEAUX



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Allée des Sources**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		40	34	36	26	14	02 51	38	42	46	51	49	41	41	37				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		40	39	40	41	24	26	08	04 52	40	44	35	40	26	29				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		38	42	49	36	23	13	03 53	47	42	37	32	46	39	25				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		31	40	30	44	34	24	14	04	05 59	55	51	47	41	28				

Dépositaires [70] LE ROBERT LE DIABLE 2 rue Louis Moguen MOULINEAUX





**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



A l'approche du bus, faites signe au conducteur.

**Mairie de Moulineaux**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		41	35	37	27	15	03 52	39	43	47	52	50	42	42	38				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		41	40	41	42	25	27	09	05 53	41	45	36	41	27	30				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		39	43	50	37	24	14	04 54	48	43	38	33	47	40	26				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		32	41	31	45	35	25	15	05	06	00 56	52	48	42	29				

Dépositaires [70] LE ROBERT LE DIABLE 2 rue Louis Moguen MOULINEAUX





**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Robert le Diable**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		41	35	37	27	15	03 52	39	43	47	52	50	42	42	38				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		41	40	41	42	25	27	09	05 53	41	45	36	41	27	30				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		39	43	50	37	24	14	04 54	48	43	38	33	47	40	26				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		32	41	31	45	35	25	15	05	06	00 56	52	48	42	29				

Dépositaires [70] LE ROBERT LE DIABLE 2 rue Louis Moguen MOULINEAUX



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Sacha Guitry**

*Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE*

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		42	36	38	28	16	04 53	40	44	48	53	51	43	43	39				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		42	41	42	43	26	28	10	06 54	42	46	37	42	28	31				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		40	44	51	38	25	15	05 55	49	44	39	34	48	41	27				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		33	42	32	46	36	26	16	06	07	01 57	53	49	43	30				

**Dépositaires** [35] TABAC DES BOUTTIÈRES Centre Commercial des Bouttières GRAND-COURONNE



# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



## La Croix Saint-Marc

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		43	37	39	29	17	05 54	41	45	49	54	52	44	44	40								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		43	42	43	44	27	29	11	07 55	43	47	38	43	29	32								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		41	45	52	39	26	16	06 56	50	45	40	35	49	42	28								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		34	43	33	47	37	27	17	07	08	02 58	54	50	44	31								



**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-artuce.fr](http://www.reseau-artuce.fr)  
appli reseau-artuce sur iPhone et Android

artuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



A l'approche du bus, faites signe au conducteur.

**Boulevard Maritime**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		45	39	41	31	19	07 56	43	47	51	56	54	46	46	42				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		45	44	45	46	29	31	13	09 57	45	49	40	45	31	34				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		43	47	54	41	28	18	08 58	52	47	42	37	51	44	30				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		36	45	35	49	39	29	19	09	10	04	00 56	52	46	33				





**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Les Bouttières**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		46	40	42	32	20	08 57	44	48	52	57	55	47	47	43								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		46	45	46	47	30	32	14	10 58	46	50	41	46	32	35								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		44	48	55	42	29	19	09 59	53	48	43	38	52	45	31								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		37	46	36	50	40	30	20	10	11	05	01 57	53	47	34								

Dépositaires [35] TABAC DES BOUTTIÈRES Centre Commercial des Bouttières GRAND-COURONNE





# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



## Collège Matisse

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		47	41	43	33	21	09 58	45	49	53	58	56	48	48	44								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		47	46	47	48	31	33	15	11 59	47	51	42	47	33	36								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		45	49	56	43	30	20	10	00 54	49	44	39	53	46	32								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		38	47	37	51	41	31	21	11	12	06	02 58	54	48	35								

Dépositaires [35] TABAC DES BOUTTIÈRES Centre Commercial des Bouttières GRAND-COURONNE



# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



A l'approche du bus, faites signe au conducteur.

## Rouvray

direction Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		49	43	45	35	23	11	00 47	51	55		00 58	50	50	46				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		49	48	49	50	33	35	17	13	01 49	53	44	49	35	38				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		46	50	57	44	31	21	11	01 55	50	45	40	54	47	33				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		40	49	39	53	43	33	23	13	14	08	04	00 56	50	37				



# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



## Carabachet

direction Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		49	43	45	35	23	11	00 47	51	55		00 58	50	50	46				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		49	48	49	50	33	35	17	13	01 49	53	44	49	35	38				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		47	51	58	45	32	22	12	02 56	51	46	41	55	48	34				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		40	49	39	53	43	33	23	13	14	08	04	00 56	50	37				

Dépositaires [34] CAFÉ DE LA MAIRIE 49 rue G. Clemenceau GRAND-COURONNE



# 39

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos  
en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur  
iPhone et Android

astuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



## Victor Hugo

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		50	44	46	36	24	12	01 48	52	56		01 59	51	51	47								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		50	49	50	51	34	36	18	14	02 50	54	45	50	36	39								

SAMEDI - PÉRIODE MAUVE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		48	52	59	46	33	23	13	03 57	52	47	42	56	49	35								

DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE																							
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		41	50	40	54	44	34	24	14	15	09	05	01 57	51	38								

Dépositaires [34] CAFÉ DE LA MAIRIE 49 rue G. Clemenceau GRAND-COURONNE





**39**

**Horaires**  
29 août 2016  
2 juillet 2017

Horaires et infos en temps réel  
[www.reseau-astuce.fr](http://www.reseau-astuce.fr)  
appli reseau-astuce sur iPhone et Android

artuce en ligne  
02 35 52 52 52

Les aléas de la circulation peuvent entraîner des perturbations. Prévoyez une marge de sécurité.



**Collège Jean Renoir**

Lycée Fernand Léger GRAND-COURONNE

direction

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE ROUGE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		52	46	48	38	26	14	03 50	54	58		03	01 53	53	49				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE BLEUE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		52	51	52	53	36	38	20	16	04 52	56	47	52	38	41				

**SAMEDI - PÉRIODE MAUVE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		49	53		00 47	34	24	14	04 58	53	48	43	57	50	36				

**DU LUNDI AU VENDREDI - PÉRIODE JAUNE**

04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		43	52	42	56	46	36	26	16	17	11	07	03 59	53	40				

Dépositaires [34] CAFÉ DE LA MAIRIE 49 rue G. Clemenceau GRAND-COURONNE





## PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT DE  
HAUTE-NORMANDIE

Service Risques

**Arrêté du - 4 MAI 2015**

**autorisant une station de transit de sédiments de dragage (déchets non dangereux inertes) pour le Grand Port Maritime de Rouen à MOULINEAUX et LA BOUILLE**

LE PRÉFET DE LA RÉGION HAUTE-NORMANDIE, PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,  
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR,

- Vu le code de l'environnement notamment son livre V ;
- Vu le décret du Président de la République en date du 17 janvier 2013 nommant M. Pierre-Henry MACCIONI préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- Vu l'arrêté n° 13-196 du 25 avril 2013 modifié portant délégation de signature à M. Éric MAIRE, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2014 annonçant l'ouverture d'une enquête publique de 30 jours du 28 octobre au 28 novembre 2014 sur le projet susvisé, désignant Monsieur Jean-Jacques DELAPLACE comme commissaire enquêteur et prescrivant l'affichage dudit arrêté aux lieux habituels d'affichage des actes administratifs des communes de MOULINEAUX, LA BOUILLE, communes situées dans le rayon d'affichage, ainsi que dans le voisinage des installations ;
- Vu la demande en date du 5 février 2014 par laquelle le Grand Port Maritime de Rouen (GPMR), dont le siège social est 34, Boulevard de Boisguilbert – BP 4075 – 76022 ROUEN cedex 3, sollicite l'autorisation d'exploiter une installation de transit de sédiments sur le territoire des communes de MOULINEAUX, LA BOUILLE et SAHURS (76530), activité relevant de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (déchets non dangereux inertes) ;
- Vu les plans et autres documents joints à cette demande ;
- Vu l'avis de l'autorité environnementale sur cette demande en date du 25 juin 2014 ;
- Vu les certificats des maires des communes concernées constatant que cette publicité a été effectuée ;
- Vu le procès-verbal de l'enquête ;
- Vu l'avis du commissaire enquêteur ;
- Vu l'avis du directeur départemental des territoires et de la mer en date du 14 mars 2013 ;

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n° 78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la DREAL.

- Vu l'avis du directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile en date du 28 mars 2014 ;
- Vu l'avis de l'agence régionale de santé en date du 26 février 2013 ;
- Vu l'avis du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Haute-Normandie ;
- Vu l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours en date du 13 février 2013 ;
- Vu l'avis du chef du service ressources de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie en date du 13 novembre 2013 ;
- Vu les délibérations des conseillers municipaux de MOULINEAUX du 14 octobre 2013, de LA BOUILLE le 15 novembre 2013 et de SAHURS le 26 novembre 2014 ;
- Vu la note de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du 20 novembre 2013 relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R. 516-1 du code de l'environnement ;
- Vu la lettre de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) du 25 novembre 2013 à la direction générale de la prévention des risques relative à son avis favorable à l'exemption de constitution de garanties financières pour les grands ports maritimes ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 26 février 2015 ;
- Vu la délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 17 mars 2015 ;
- Vu la transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant en date du 23 mars 2015 ;
- Vu la réponse de l'exploitant faite par mél, en date du 3 avril 2015.

Considérant :

que le Grand Port Maritime de Rouen a sollicité l'autorisation d'exploiter une installation de transit de sédiments issus du dragage d'approfondissement et d'entretien de la Seine, installations situées sur le territoire des communes de MOULINEAUX et LA BOUILLE ;

que cette installation est située sur la rive gauche de la Seine ;

que les sédiments dragués ont été caractérisés et compte tenu de la localisation des dragages, sont considérés au vu de la législation des installations classées comme des déchets non dangereux inertes ;

qu'aux termes de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'instruction peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies,

*Sur proposition du secrétaire général de la préfecture*

## **ARRETE**

### **Article 1<sup>er</sup> -**

Le Grand Port Maritime de Rouen (GPMR), dont le siège social est 34, Boulevard de Boisguilbert – BP 4075 – 76022 ROUEN cedex 3, est autorisé à exploiter les installations dont la liste figure dans les prescriptions annexées au présent arrêté.

La présente autorisation est accordée sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation ci-annexées.

En outre, l'exploitant doit se conformer aux dispositions du code du travail et notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-144, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

**Article 2 -**

Une copie du présent arrêté doit être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté doit être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

**Article 3 -**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cesse de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

**Article 4 -**

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R. 512-74 du code de l'environnement, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

**Article 5 -**

Conformément à l'article L. 514-6 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et d'un an pour les tiers à compter du jour de sa publication.

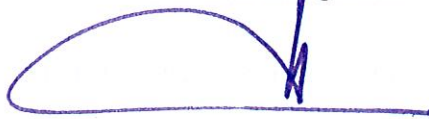
**Article 6 -**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime, les maires des communes de MOULINEAUX et de LA BOUILLE, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, le directeur général de l'agence régionale de santé, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours ainsi que tous les agents habilités des services précités sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie est affichée pendant une durée minimum d'un mois aux portes des mairies de MOULINEAUX et de LA BOUILLE.

Un avis est inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Fait à ROUEN, le - 4 MAI 2015

Pour le préfet, et par délégation,  
le secrétaire général



Éric MAIRE



Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : 4 MAI 2015...

ROUEN, le : 4 MAI 2015

LE PRÉFET,  
Pour le Préfet et par dérogation  
Le Secrétaire Général

## LISTE DES CHAPITRES

<b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>6</b>
CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION.....	6
CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS.....	6
CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION.....	6
CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION.....	7
CHAPITRE 1.5 GARANTIES FINANCIÈRES.....	7
CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ.....	7
CHAPITRE 1.7 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS.....	7
CHAPITRE 1.8 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES.....	8
CHAPITRE 1.9 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS.....	8
<b>TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>	<b>9</b>
CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS.....	9
CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES.....	9
CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES.....	9
CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE.....	9
CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS.....	9
CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS.....	10
CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION.....	10
<b>TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....</b>	<b>11</b>
CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS.....	11
<b>TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>	<b>12</b>
CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU.....	12
CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	12
CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU.....	12
CHAPITRE 4.4 EAUX SOUTERRAINES.....	16
<b>TITRE 5 - DÉCHETS (HORS SÉDIMENTS).....</b>	<b>17</b>
CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION.....	17
<b>TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....</b>	<b>19</b>
CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	19
CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES.....	19
CHAPITRE 6.3 CONTRÔLE DES VALEURS D'ÉMISSION.....	20
CHAPITRE 6.4 VIBRATIONS.....	20
<b>TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>21</b>
CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS.....	21
CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES.....	21
CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS.....	21
CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS.....	22
CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	23
CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS.....	23
<b>TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>	<b>25</b>
CHAPITRE 8.1 CONDITIONS D'ACCEPTATION DES DÉCHETS.....	25
CHAPITRE 8.2 RÉCEPTION, ENTREPOSAGE DES DÉCHETS.....	28
CHAPITRE 8.3 DÉCHETS SORTANTS DE L'INSTALLATION.....	29
<b>TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....</b>	<b>30</b>
CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE.....	30
CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE.....	30
CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS.....	31
CHAPITRE 9.4 SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES.....	31

---

<u>CHAPITRE 9.5 COMMISSION LOCALE DE CONCERTATION ET DE SUIVI.....</u>	<u>32</u>
<b><u>TITRE 10 - EFFICACITE ENERGETIQUE, LUTTE CONTRE LES GAZ A EFFET DE SERRE ET POLLUTIONS LUMINEUSES.....</u></b>	<b><u>34</u></b>
<u>CHAPITRE 10.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</u>	<u>34</u>



## TITRE 1- PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

### CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

Le Grand Port Maritime de Rouen dont le siège social est situé au 34, Boulevard de Boisguilbert – BP 4075 – 76022 ROUEN cedex 3 est autorisé, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire des communes de MOULINEAUX et de LA BOUILLE, rive gauche de la Seine, les installations détaillées dans les articles suivants.

#### ARTICLE 1.1.2. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé	Régime*
2517.1	Installation de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant : 1. supérieure à 30 000 m <sup>2</sup>	Transit de sédiments issus des activités de dragage de la Seine (sédiments assimilés à des déchets non dangereux inertes) Stockage maximal de sédiments : 375 000 m <sup>3</sup>	Superficie de l'installation : 150 000 m <sup>2</sup>	A

\* : A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou E (enregistrement) ou D (Déclaration) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du Code de l'environnement) ou NC (Non Classé)

L'arrêté préfectoral du 07 janvier 2009 relatif aux prescriptions complémentaires pour l'exploitation de la chambre de dépôt de sédiments de la Seine de MOULINEAUX est abrogé par le présent arrêté préfectoral.

#### ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes de MOULINEAUX (partie est) et de LA BOUILLE (partie ouest), sur la rive gauche de la Seine, dans le méandre de la « Boucle de Roumare ».

#### ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- deux casiers de transit des sédiments,
- un bassin de décantation des eaux issues du dragage.

Installations	situation	Superficie
Casier de dépôt (transit de sédiments)	Casier A	4,3 ha
Casier de dépôt (transit de sédiments)	Casier B	3,9 ha
Bassin de décantation		1,7 ha

Un plan des installations est inséré aux présentes prescriptions (annexe 1).

### CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

## CHAPITRE 1.5 GARANTIES FINANCIÈRES

SANS OBJET

## CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

### ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude des dangers est actualisée à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du Code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### ARTICLE 1.6.3. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées au chapitre 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

### ARTICLE 1.6.4. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale et la demande de cette autorisation doit être adressée au préfet, accompagnée des documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant.

### ARTICLE 1.6.5. CESSATION D'ACTIVITÉ

Sans préjudice des mesures de l'article R 512-39-1 du Code de l'environnement pour l'application des articles R 512-39-2 à R 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : le site est destiné à conserver une vocation industrielle.

En cas d'arrêt définitif d'une installation, celle-ci doit être placée dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement.

L'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci ou six mois avant la date d'expiration de l'autorisation accordée dans le cas des installations autorisées avec une durée limitée.

Cette notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comprennent notamment :

- le plan à jour du site,
- les interdictions ou limitations d'accès au site,
- l'insertion du site de l'installation (ou de l'ouvrage) dans son environnement,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site,
- les mesures de dépollution des sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,
- en cas de besoin, la surveillance des effets de l'installation sur son environnement,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Ces mesures permettent à l'exploitant de placer son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R 512-39-3 du Code de l'environnement.

## CHAPITRE 1.7 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L 211-1 et L 511-1 du Code de l'environnement dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de cet arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service ;
- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où l'arrêté leur a été notifié ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes. Ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## CHAPITRE 1.8 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
29/02/12	Arrêté du 29/02/12 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R 541-43 et R 541-46 du Code de l'environnement.
04/10/10	Arrêté du 04/10/10 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
31/01/08	Arrêté du 31/01/08 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.
02/02/98	Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
23/01/97	Arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement

## CHAPITRE 1.9 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le Code minier, le Code civil, le Code de l'urbanisme, le Code du travail et le Code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

## TITRE 2– GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

### CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et réduire les quantités rejetées ;
- prévenir en toute circonstance, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

### CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation de prélèvements et d'analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

### CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

#### ARTICLE 2.3.1. RÉSERVES DE PRODUITS

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

#### ARTICLE 2.4.1. PROPRETÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières. Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues, etc sont mis en place en tant que de besoin.

#### ARTICLE 2.4.2. ESTHÉTIQUE

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...).

Les aménagements paysagers prévus consistent en la plantation d'une frange végétale en bord de Seine, en limite Est et Ouest à l'extérieur des talus, ainsi qu'une bande arborée en limite Sud.

### CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

Dans le cadre de la découverte d'un engin historique nécessitant ou non d'être neutralisé le service de déminage est informé dans les meilleurs délais et celle-ci est portée à la connaissance du Préfet.

## CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS

### ARTICLE 2.6.1. DÉCLARATION ET RAPPORT

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme, ainsi que le descriptif des contrôles et modifications d'équipements réalisés suite à l'incident ou l'accident.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial ;
- les plans tenus à jour ;
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.



---

## TITRE 3- PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

---

### CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### ARTICLE 3.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

#### ARTICLE 3.1.3. ODEURS

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boues sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- les surfaces, où cela est possible, sont engazonnées.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

#### ARTICLE 3.1.5. ENVOLS DE POUSSIÈRES

Toutes les dispositions sont prises pour limiter les envols de poussières.

Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prendra les dispositions utiles pour limiter la formation de poussières (arrosage des pistes,...).

## TITRE 4- PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

### CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

Aucun prélèvement d'eau (milieu extérieur, potable, industrielle...) n'est autorisé sur le site sauf prescriptions spécifiques prévues dans le présent arrêté.

#### ARTICLE 4.1.1. PRÉLÈVEMENTS EN SEINE

L'exploitant est autorisé à prélever environ 4 m<sup>3</sup> d'eau en Seine pour environ 1 m<sup>3</sup> de sédiments présents dans le puits de la drague. Cette autorisation de prélèvement est limitée à la zone d'accostage de la drague et strictement réservée à la manutention des sédiments.

### CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

#### ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non-conforme à leurs dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

#### ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des réseaux publics de collecte sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire,...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

#### ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

#### ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux publics de collecte ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

##### *Article 4.2.4.1. Isolement avec les milieux*

Un système doit permettre si nécessaire l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

### CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

#### ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux exclusivement pluviales et eaux non susceptibles d'être polluées ;

- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, les eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux utilisées pour l'extinction) ;
- les eaux polluées : les eaux de procédé, les eaux de décantation, les eaux de lavages des sols,... ;
- les eaux domestiques s'il y en a sur le site.

#### ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement. La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

#### ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les arrivées de sédiments.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

#### ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et les résultats portés sur un registre. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

#### ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au point de rejet qui présente les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté		N°1
Localisation		Rejets issus du bassin de décantation
Coordonnées Lambert II étendu		X = 498 734 Y = 2 484 179
Nature des effluents		Eaux de décantation
Phase des travaux d'amélioration des accès de la Seine (sédiments d'approfondissement)	Débit maximum horaire autorisé durant cette phase	10 000 m <sup>3</sup> /h
	Débit maximal journalier autorisé durant cette phase	50 000 m <sup>3</sup> /j
	Débit maximal mensuel autorisé durant cette phase (sur la base de 29 jours de refoulement 24h/24 par mois)	1 450 000 m <sup>3</sup> /mois
Phase des dragages d'entretien en Seine	Débit maximum horaire durant cette phase	10 000 m <sup>3</sup> /h
	Débit maximal journalier durant cette phase	22 000 m <sup>3</sup> /j
	Débit maximal mensuel autorisé durant cette phase (sur la base de 29 jours de refoulement 24h/24 par mois)	638 000 m <sup>3</sup> /mois
Exutoire du rejet		Milieu naturel – Fossé se rejetant en Seine
Traitement avant rejet		Décantation
Milieu naturel récepteur		Estuaire de Seine Aval - FRHT03

## ARTICLE 4.3.6. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

### Article 4.3.6.1. Conception

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à :

- réduire autant que possible les perturbations dans le milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci ;
- ne pas gêner la navigation (le cas échéant).

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'État compétent.

### Article 4.3.6.2. Aménagement

#### 4.3.6.2.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur un ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...).

Ce point est aménagé de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Les rejets des eaux susceptibles d'être polluées sont aménagés de telle sorte que l'on puisse y réaliser des prélèvements asservis au débit.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

#### 4.3.6.2.2 Section de mesure

Ce point est implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

## ARTICLE 4.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Avant rejet au milieu naturel, et sans préjudice des objectifs de qualité du milieu récepteur et d'autres réglementations spécifiques, les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 30 °C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 (ou 9,5 s'il y a neutralisation alcaline)
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pl

## ARTICLE 4.3.8. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL

### Article 4.3.8.1. Rejets dans le milieu naturel

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduares dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux définies ci-dessous et à l'article 4.3.7.

Ces valeurs limites pourront être revues à la baisse, en fonction de la qualité de la Seine en amont des installations afin de s'assurer que les rejets sont toujours compatibles au SDAGE (notamment, les rejets n'engendrent pas de déclassement de la masse d'eau).

Paramètres	Concentration moyenne journalière mg/l	Fréquence de contrôle par un organisme extérieur (*)
MES	100 **	Selon article 9.2.1.1
DCO	125	
DBO <sub>5</sub>	30	
Indice phénols	0,3	

Paramètres	Concentration moyenne journalière mg/l	Fréquence de contrôle par un <u>organisme extérieur</u> (*)
Chrome Hexavalent	0,1	Selon article 9.2.1.1
Cyanures totaux	0,1	
Composé organique halogénés en AOX	5	
Arsenic	0,05	
Hydrocarbures totaux	10	
Métaux totaux	15	
Azote global	30	
NH <sub>4</sub>	/ ***	
NO <sub>2</sub>	/ ***	
NO <sub>3</sub>	/ ***	
Phosphore global	6 lors des phases d'accueil de sédiments de dragage d'approfondissement du chenal de la Seine  10 lors des phases d'accueil de sédiments de dragage d'entretien de la Seine	
Fluor et composés (en F)	15	
Fer, aluminium et composés	5	
Manganèse et composés (en Mn)	1	
Cuivre et composés (en Cu)	0,5	
Zinc et composées (en Zn)	0,1 lors des phases d'accueil de sédiments de dragage d'approfondissement du chenal de la Seine  0,2 lors des phases d'accueil de sédiments de dragage d'entretien de la Seine	
Cadmium	0,2	
Chrome et composés (en Cr)	0,1	
Plomb et composés (en Pb)	0,5	
Mercuré	0,05	
Nickel et composés (en Ni)	0,5	

(\*) les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Ces analyses peuvent être réalisées soit par un organisme extérieur soit sur la base d'un prélèvement d'eau effectué par un préleveur automatique 24h et transmis à un laboratoire agréé dans le respect des normes en vigueur (notamment pour la conservation de l'échantillon).

(\*\*) une concentration moyenne journalière pour le paramètre MES de 150 mg/l maximum est autorisée ponctuellement sous réserve que l'exploitant justifie la concentration de MES supérieure à 150 mg/l en Seine au droit du poste de refoulement de la drague (les données du réseau SYNAPSES au niveau de la balise de mesure de Val des Leux sont utilisées pour déterminer la turbidité de la Seine avant refoulement de la station de transit).

(\*\*\*) Seul un suivi de ces paramètres est demandé sans fixer de valeurs limites



#### **ARTICLE 4.3.9. MESURE DE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE DÉCANTATION**

Afin de pouvoir apprécier les flux entrants sur le centre de transit et l'efficacité de la décantation, l'exploitant réalise a minima deux analyses des eaux entrantes dans les chambres de dépôt lors du démarrage de l'exploitation (accueil des sédiments d'approfondissement puis accueil des sédiments de dragages d'entretien). Les paramètres à analyser sont les mêmes que ceux listés dans le tableau de l'article 4.3.8.1.

Dans le cas où des dysfonctionnements sont mis en exergue, l'exploitant propose des actions correctives permettant de respecter les valeurs fixées à l'article 4.3.8.1.

#### **ARTICLE 4.3.10. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES**

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

### **CHAPITRE 4.4 EAUX SOUTERRAINES**

#### **ARTICLE 4.4.1. RÉSEAU DE PIÉZOMÈTRES**

Un réseau de 2 piézomètres minimum est mis en place, **avant tout accueil de sédiments**, afin de vérifier les impacts potentiels du site sur les eaux souterraines : un en amont et l'autre en aval des installations.

L'implantation est réalisée conformément aux règles de l'art.

L'exploitant fait part, après l'avis d'un hydrogéologue agréé, à l'inspection des installations classées de l'emplacement des piézomètres de suivi, et lui adresse un descriptif des travaux réalisés.

La fréquence de suivi et les paramètres analysés sont indiqués à l'article 9.4 des présentes prescriptions.

L'implantation pressentie de ces piézomètres figure en annexe 4 des présentes prescriptions.

## TITRE 5 - DÉCHETS (HORS SÉDIMENTS)

### CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION

#### ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

#### ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets non dangereux (bois, verre, papier, textile, plastiques,...) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les déchets d'emballage visés au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement sont traités conformément aux dispositions prévues par ce titre et notamment par ses articles R 543-66 à R 543-72. Ils sont notamment valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être remis à des organismes agréés pour le traitement de tels déchets.

Les équipements électriques et électroniques mis au rebut ou les sous-ensembles issus de ces équipements, s'ils ne font pas l'objet de réemploi, sont envoyés dans des installations appliquant les dispositions de l'arrêté du 23 novembre 2005 susvisé ou remis aux personnes tenues de les reprendre en application des articles R 543-188 et R 543-195 du Code de l'environnement susvisé ou aux organismes auxquels ces personnes ont transféré leurs obligations.

Toutes dispositions sont prises pour éviter le rejet à l'atmosphère des fluides frigorigènes halogénés contenus dans des équipements de production de froid, y compris de façon accidentelle lors de la manipulation de ces équipements.

Le dégazage du circuit réfrigérant de ces équipements est interdit (référence : art. R 543-87 du Code de l'environnement).

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement et plus particulièrement conformément à ses articles R 543-3 à R 543-16. Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement et plus particulièrement conformément à ses articles R 543-127, R 543-128 et R 543-131 à R 543-135.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement et plus particulièrement conformément à ses articles R 543-139 à R 543-15. Ils sont notamment remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

#### ARTICLE 5.1.3. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement et conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement en particulier ses articles R 541-42 à R 541-48. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

#### ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

#### ARTICLE 5.1.5. TRANSPORT

L'exploitant s'assure que les transporteurs et collecteurs dont il emploie les services disposent des autorisations ou agréments nécessaires et respectent les règles de l'art en matière de transport (notamment règlement sur le transport des matières dangereuses pour les déchets dangereux), de transvasement ou de chargement.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

#### ARTICLE 5.1.6. REGISTRE

L'exploitant établit et tient à jour un registre chronologique où sont consignés les déchets produits sortants de l'installation en référence à l'article R 541-43 du Code de l'environnement.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition du service des installations classées.

Le registre des déchets produits sortants contient au moins, pour chaque flux de déchets, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet produit sortant (inertes, non dangereux non inertes ou dangereux) ;
- la quantité du déchet produit sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du Code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets et le code déchet associé ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié.

## TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### ARTICLE 6.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

#### ARTICLE 6.1.2. VÉHICULES ET ENGINES

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du titre VII, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement et des textes pris pour son application).

#### ARTICLE 6.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

##### Article 6.2.1.1. Définitions

Les zones d'émergence réglementée (ZER) sont définies comme suit :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du présent arrêté d'autorisation et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse...);
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du présent arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui auront été implantés après la date du présent arrêté dans les zones constructibles définies ci-dessus et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasses..) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalent pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (installation à l'arrêt).

##### Article 6.2.1.2. Valeurs limites d'émergence

Au-delà d'une distance de 200 mètres des limites de propriétés, les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan présenté en annexe 2 au présent arrêté.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 20h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 20h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

## ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR allant de 7h à 20h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT allant de 20h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1, dans les zones à émergence réglementée.

## CHAPITRE 6.3 CONTRÔLE DES VALEURS D'ÉMISSION

L'exploitant fait réaliser à ses frais, une mesure de bruit dans les trois mois suivants la notification du présent arrêté, et dans des conditions représentatives de son activité en période diurne d'une part, et nocturne d'autre part. Cette mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié sera menée aux emplacements les plus représentatifs des bruits émis par son établissement.

La mesure des émissions sonores est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997. La durée de chaque mesure est d'une demi-heure au moins.

En cas de non-conformité, les résultats de mesure sont transmis à l'inspection des installations classées, accompagnés de propositions en vue de corriger la situation.

En plus de l'analyse visée ci-dessus, l'exploitant fait réaliser des mesures de bruit selon les mêmes modalités, à la périodicité suivante :

- annuellement entre 2015 et 2017, correspondant à la phase de fonctionnement accrue liée au projet d'amélioration des accès maritimes du Port de Rouen (610 000 m<sup>3</sup> de sédiments déposés sur 3 ans, soit 77 jours de refoulement discontinu, à raison d'environ 8 000 m<sup>3</sup> par jour) ;
- en tant que de besoin et à la demande de l'inspection des installations classées, à partir de 2018, dans le cadre des dragages d'entretien annuels de la Seine (50 000 m<sup>3</sup> de sédiments, soit 20 jours de refoulement discontinu par an, à raison de 2 500 m<sup>3</sup> par jour).

## CHAPITRE 6.4 VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.



## TITRE 7- PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il doit organiser sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées. Il doit mettre en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 7.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R 4411-73 du Code du travail. Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tiennent compte.

### CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### ARTICLE 7.3.1. ACCÈS A L'ÉTABLISSEMENT

L'accès à l'établissement est réalisé conformément au plan annexé aux présentes prescriptions (annexe 1). Une signalétique adaptée est d'ores et déjà mise en place aux abords de la plate-forme logistique RVSL indiquant la sortie fréquente de camions aux abords de l'entrée et de la sortie des installations portuaires.

Le GPMR engagera les travaux nécessaires à la réfection de la piste d'accès des camions en matériaux stabilisés afin de réduire le bruit et les émissions de poussières.

#### ARTICLE 7.3.2. ACCÈS ET CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

##### *Article 7.3.2.1. Gardiennage et contrôle des accès*

L'entrée du site est gardée ou fermée en l'absence de personnel.

Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

##### *Article 7.3.2.2. Caractéristiques minimales des voies d'accès aux engins de secours*

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la chaussée : 3 mètres dans les sections d'accès et 4 mètres dans les sections d'utilisation ;
- hauteur disponible : 3,5 mètres ;
- pente maximale : 15 % dans les sections d'accès des engins pompes et des échelles aériennes, 10 % dans les sections de mise en station des échelles aériennes ;
- rayon de braquage intérieur : 11 mètres ;
- surlargeur  $S = 15 / R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres,
- force portante calculée pour un véhicule de 160 kilo-newtons avec un maximum de 90 kilo-newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres minimum ;
- résistance au poinçonnement : 80 N/cm<sup>2</sup> sur une surface minimale de 0,2 m<sup>2</sup>.

#### ARTICLE 7.3.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – MISE À LA TERRE

Les installations électriques et d'éclairage doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

#### **ARTICLE 7.3.4. PROTECTION CONTRE LA Foudre**

##### **Article 7.3.4.1. Conception**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur.

### **CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS**

#### **ARTICLE 7.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR LES ACCIDENTS**

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du dépôt ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- les personnes habilitées à accéder aux abords des bassins et casiers ;
- la prévention en matière de risque de chute et de noyade ;
- les modalités d'accès au bassin de décantation et aux chambres de transit par le personnel et par les entreprises extérieures ;
- les entreprises extérieures habilitées à accéder au site durant l'exploitation.

L'accès à l'intérieur du bassin est réalisé uniquement avec la présence physique permanente d'un responsable du GPMR.

Les modes opératoires des entreprises extérieures sont constamment contrôlés en phase d'exploitation par un responsable du GPMR.

Les plate-formes d'accès aux points d'écoulement entre le bassin et le point de rejet répondent aux exigences réglementaires du Code du travail notamment vis-à-vis des risques de chutes.

#### **ARTICLE 7.4.2. INTERDICTION DE FEUX**

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

#### **ARTICLE 7.4.3. FORMATION DU PERSONNEL**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

#### **ARTICLE 7.4.4. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

Ces travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

##### **Article 7.4.4.1. « Permis d'intervention » ou « permis de feu »**

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

## CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

### ARTICLE 7.5.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

#### *Article 7.5.1.1. Consignes en cas d'arrêt d'installation*

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à garantir en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.

#### *Article 7.5.1.2. Consignes en cas de pollution*

L'exploitant doit établir une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

### ARTICLE 7.5.2. RÉTENTIONS

Tout stockage fixe ou mobile (cuve, container, citerne routière...) contenant un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé soit à la mise en place d'une aire étanche fixe ou mobile, soit à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

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

### ARTICLE 7.5.3. DÉCHARGEMENT – CONDUITES DE REFOULEMENT

Les conduites de refoulement rigides en acier doivent être exploitées de manière à éviter tout risque de pollution accidentelle et installées à l'abri des chocs et donner toutes garanties de résistance aux agressions extérieures.

Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Toutes les dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des conduites de refoulement vis-à-vis des chocs et contraintes mécaniques diverses.

## CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

### ARTICLE 7.6.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de danger.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un Plan Établissement Répertoire établi par l'exploitant.

### ARTICLE 7.6.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 7.6.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION**

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions notamment aux risques de chute et de noyade.

### **ARTICLE 7.6.4. MOYENS DE PROTECTION INCENDIE**

L'exploitant dispose a minima d'extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, ils sont judicieusement répartis dans l'établissement.

Ces extincteurs sont vérifiés annuellement par un organisme extérieur et régulièrement entretenus.

### **ARTICLE 7.6.5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

### **ARTICLE 7.6.6. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

## TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

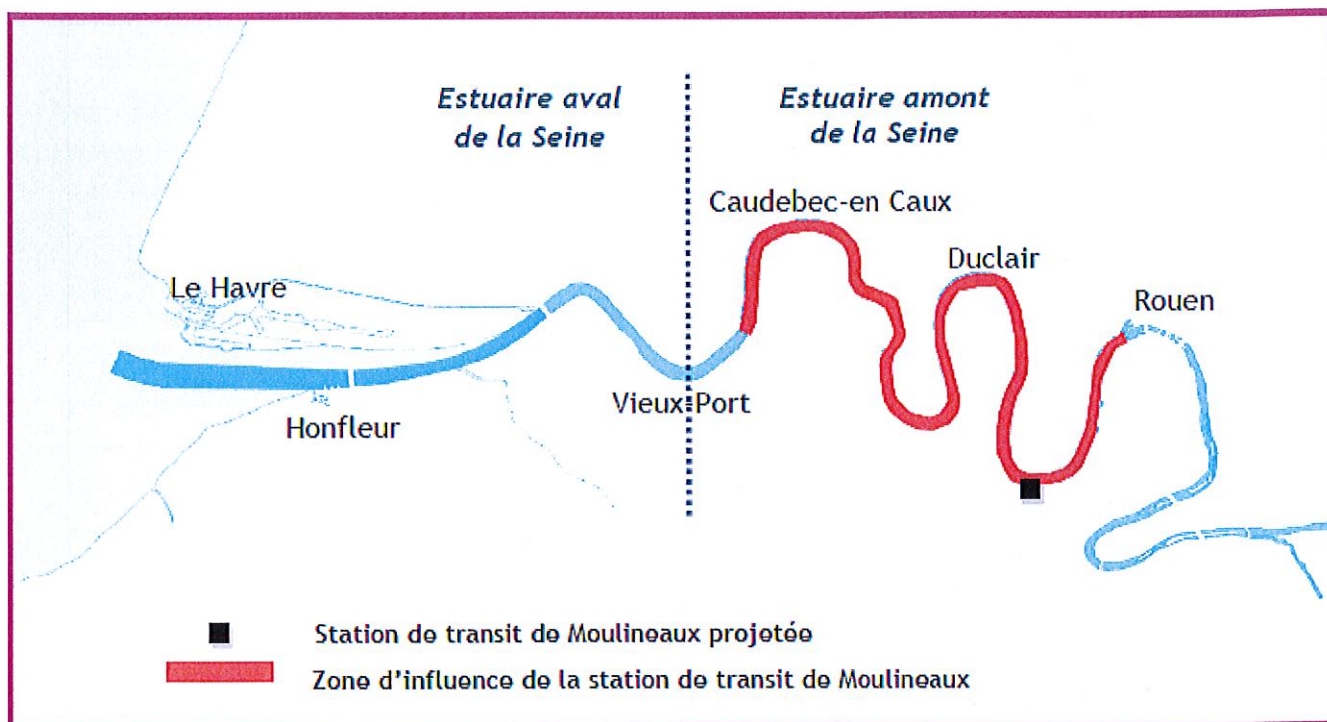
### CHAPITRE 8.1 CONDITIONS D'ACCEPTATION DES DÉCHETS

#### ARTICLE 8.1.1. DÉCHETS ADMISSIBLES – DÉCHETS INTERDITS SUR L'INSTALLATION DE TRANSIT

Les déchets admissibles sur l'installation de transit sont exclusivement des sédiments issus des opérations de dragage de la Seine d'une zone s'étendant juste après Rouen en amont (PK 245) et Le Vieux-Port en aval (PK 325) et menées par le GPMR. Les déchets admissibles sont exclusivement de type non dangereux inertes.

Les déchets dangereux sont interdits sur l'installation transit.

La zone de dragage est représentée sur le schéma suivant :



#### ARTICLE 8.1.2. PROCÉDURE ADMINISTRATIVE D'ADMISSION DES DÉCHETS

Les sédiments de dragage, dès lors que leur gestion à terre doit être envisagée, sont considérés comme des déchets et doivent répondre à des critères spécifiques permettant de définir leur caractère inerte ou non inerte, ainsi que leur dangerosité.

##### Article 8.1.2.1. Information préalable à l'admission

Avant d'admettre un déchet dans l'installation de transit et dans l'optique de vérifier son admissibilité, l'exploitant doit disposer des analyses dans le milieu des sédiments. Cette exigence peut être respectée dans le cadre de la mise en place d'un protocole de dragage.

Ces analyses sont tenues en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

##### Article 8.1.2.2. Procédure d'acceptation

Les déchets pouvant être admis sur l'établissement doivent suivre les protocoles d'acceptation joint en annexes 3.1 et 3.2.

##### Article 8.1.2.3. Critère d'acceptation sur l'installation de transit

###### a) Définitions

Ces critères spécifiques sont définis selon deux approches :

- La réalisation de :
  - tests de lixiviation comparés aux critères d'admission établis dans le tableau 1) et au point c) à suivre ;
  - et d'analyses en contenu total comparés aux critères du tableau 2) à suivre ;



- L'évaluation du caractère dangereux ou non des sédiments au regard des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R 541-8 du Code de l'environnement. En particulier pour le critère H14 «écotoxique», l'exploitant établit un protocole déterminant les conditions dans lesquelles il met en œuvre les tests écotoxicologiques (déclenchement des tests, type de test, etc). Ces évaluations sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

**b) Critères d'admission des déchets inertes**

Les critères d'admission suivants doivent être respectés :

Paramètres	Valeur limite (test de lixiviation) en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorure (***)	800
Fluorure	10
Sulfate (***)	1 000 (*)
Indice phénols	1
COT (carbone organique total) sur éluat (**)	500
FS (fraction soluble) (***)	4000

**Tableau 1 : tests de lixiviation sur les sédiments**

(\*) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ration L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(\*\*) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

(\*\*\*) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Paramètres	Valeur limite (en contenu total) en mg/kg de matière sèche
COT (carbone organique total)	30 000 (****)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

**Tableau 2 : analyses en contenu total sur les sédiments**

(\*\*\*\*) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

#### **Article 8.1.2.4. Contrôle de l'admission**

L'exploitant réalise les analyses et évaluations fixées à l'article 8.1.2.3 des sédiments réceptionnés.

Ces analyses doivent être réalisées :

- tous les 50 000 m<sup>3</sup> de sédiments déposés sur le site avec au minimum 4 analyses par an pendant la phase des dragages d'approfondissement du chenal de la Seine.
- tous les 25 000 m<sup>3</sup> de sédiments déposés sur le site avec au minimum 2 analyses par an pendant la phase des dragages d'entretien de la Seine.

Dans le cas où les critères établis aux points b) de l'article 8.1.2.3 ne sont pas respectés, l'exploitant évalue systématiquement le caractère dangereux ou non du lot de sédiment déposé au regard des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R 541-8 du Code de l'environnement. En particulier pour le critère H14 « écotoxique » l'exploitant établit un protocole déterminant les conditions dans lesquelles il met en œuvre les tests écotoxicologiques (déclenchement des tests, type de test, etc).

En fonction du résultat de cette caractérisation, l'exploitant propose une filière d'élimination ou de valorisation appropriée. Le choix de cette filière est validé systématiquement par l'inspection des installations classées avant enlèvement des déchets.

Si la caractérisation après dépôt dans l'installation conduit à conclure que le sédiment est un déchet dangereux, l'inspection des installations classées doit être immédiatement informée et les actions suivantes sont mises en place :

- le casier d'entreposage des sédiments est isolé,
- l'ajout de nouveaux sédiments dans le casier est interdit,
- les sédiments dangereux sont évacués dans les meilleurs délais sans être entreposés plus de 3 mois dans l'installation. Cette évacuation est réalisée sous réserve de leur acceptabilité dans une filière dûment autorisée et après validation par l'inspection des installations classées.

La réouverture du casier isolé est autorisée par l'inspection des installations classées après la réalisation d'une nouvelle caractérisation des sédiments déposés dans ce casier. En l'absence de cette nouvelle caractérisation, l'ensemble des sédiments présents dans ce casier sont évacués dans une filière dûment autorisée pour les déchets dangereux.

#### **Article 8.1.2.5. Registre des déchets entrants**

L'exploitant établit et tient à jour un registre où sont consignés tous les sédiments reçus sur le site. Pour chaque lot (un lot équivalent à une drague), le registre des sédiments entrants contient les informations suivantes :

- la date de réception du déchet ;
- la nature du déchet entrant (déchets inertes ou déchets non dangereux non inertes) ;
- la quantité du déchet entrant ;
- l'identification de la drague ;
- les références de l'analyse réalisée dans le milieu correspondant au lot entrant,
- les références de l'analyse réalisée sur les lots de sédiments entrés,
- la provenance des sédiments : les coordonnées précises de la zone de dragage,
- le lieu au sein de l'installation sur lequel le lot va être entreposé (casier A ou B),
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

#### **Article 8.1.2.6. Registre de refus**

L'exploitant établit et tient à jour un registre où sont consignés tous les sédiments refusés sur le site. Ce registre contient les informations suivantes :

- la date de refus du déchet ;

- la nature du déchet refusé (déchets inertes ou déchets non dangereux non inertes) ;
- la quantité du déchet refusé ;
- l'identification de la drague ;
- la raison du refus ;
- le casier de réception.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

Dans le cas de la réception de sédiments dangereux, ceux-ci devront être évacués vers une filière de traitement appropriée. Les sédiments pourront être éliminés dans une installation de stockage de déchets sous réserve de respecter les conditions d'admission définies par l'arrêté d'autorisation de l'installation de stockage. Cette réception fera l'objet d'une information immédiate de l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 8.2 RÉCEPTION, ENTREPOSAGE DES DÉCHETS

### ARTICLE 8.2.1. DOSSIER PRÉALABLE À L'EXPLOITATION

Lors de la mise en service des casiers, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées un dossier préalable comportant a minima le diagnostic de l'état chimique des sols (lorsque le fond des casiers sera accessible pour prélèvements de sol), des eaux souterraines.

L'étude de stabilité géotechnique et l'étude de dimensionnement des digues sont réalisées par un bureau d'étude compétent dans l'année suivant la mise en fonctionnement de l'installation permettant de démontrer que la limite de stabilité des ouvrages est compatible avec la quantité maximale de sédiments à entreposer.

Un relevé topographique du site est réalisé dans un délai de 2 mois après notification du présent arrêté préfectoral.

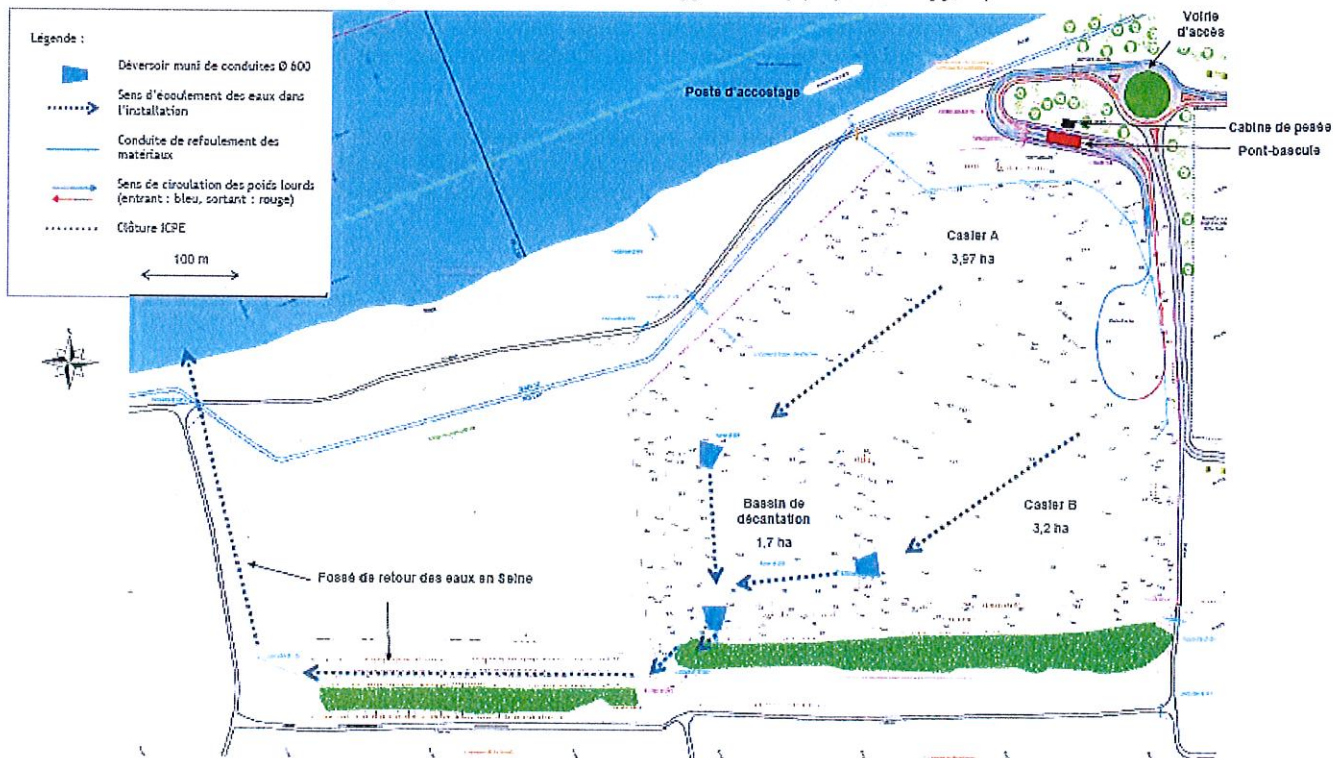
### ARTICLE 8.2.2. DURÉE MAXIMUM DE TRANSIT

La durée de transit des sédiments ne doit pas dépasser :

- 3 ans, s'ils sont destinés à être valorisés ;
- 1 an, s'ils sont destinés à être éliminés.

### ARTICLE 8.2.3. CONDITIONS DE STOCKAGE DES DÉCHETS

L'installation de transit comporte 2 casiers : le casier A d'une superficie d'environ 3,9 ha et le casier B d'une superficie d'environ 3,2 ha pouvant recevoir les sédiments.



La cote minimale de fond est limitée à environ 14 m CMH pour les deux casiers. La cote minimale de fond est limitée à environ 12 m CMH pour le bassin de décantation.

Les digues ceinturant les casiers de dépôts atteindront au minimum la cote moyenne de 18 m CMH.

Le fond des casiers et du bassin de décantation et les parements intérieurs des digues ont une perméabilité d'au moins  $10^{-7}$  m/s sur une épaisseur minimale de 2 m. Cette épaisseur est conservée, en conséquence l'exploitant prend toutes les mesures nécessaires (pose d'un grillage avertisseur, présence d'un sable de couleur, consignes d'exploitation...) afin de s'en assurer. Le choix de ces mesures doit faire l'objet d'un accord préalable de l'inspection.

En phase d'exploitation, l'exploitant prend les dispositions adaptées pour assurer la surveillance périodique de la stabilité des digues. Cette stabilité est contrôlée aussi souvent que nécessaire au moyen de contrôles visuels, inclinomètres et réalisera un relevé topographique quinquennal. Tous les contrôles réalisés font l'objet d'un enregistrement tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Tous les 10 ans, un contrôle de l'état des ouvrages doit être réalisé par un organisme extérieur. Le rapport de contrôle doit être transmis à l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 8.3 DÉCHETS SORTANTS DE L'INSTALLATION

### ARTICLE 8.3.1. GÉNÉRALITÉS

L'exploitant organise la gestion des sédiments sortants dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts et principes visés à l'article L 511-1 et L 541-1 du Code de l'environnement.

### ARTICLE 8.3.2. REGISTRE DES SÉDIMENTS SORTANTS

L'exploitant établit et tient à jour un registre chronologique où sont consignés les sédiments sortants de l'installation en référence à l'article R 541-43 du Code de l'environnement.

Ce registre est tenu en permanence à la disposition du service des installations classées.

Le registre des déchets sortants contient au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (inertes, non dangereux non inertes ou dangereux) ainsi que le code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'environnement ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R 541-53 du Code de l'environnement ;
- les résultats des analyses effectuées sur les lots avant valorisation ou élimination ;
- le code de traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié et le type d'opération effectuée :
  - valorisation directe sur un chantier ou valorisation au travers d'une installation de transit ;
  - élimination...
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro du document prévu à l'annexe du règlement 1013/2006 CE relatif au transfert de déchet ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L 541-1 du Code de l'environnement.

### ARTICLE 8.3.3. LES CONDITIONS DE VALORISATION DES SÉDIMENTS

Il est rappelé à l'exploitant qu'une opération est considérée comme une valorisation lorsqu'elle a pour résultat principal que le déchet serve à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que le déchet soit préparé pour être utilisé à cette fin.

La valorisation des sédiments respecte les textes réglementaires et guides en vigueur, notamment le guide méthodologique du SETRA « acceptabilité de matériau alternatif en technique routière » ou tous documents similaires approuvés par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie est respecté pour toute valorisation de sédiments en technique routière. Le choix de la filière de valorisation des sédiments devra se faire après caractérisation des sédiments, la caractérisation des lots de sédiment sortant est effectuée dans le respect des textes et guides en vigueur. Toute valorisation en dehors du cadre réglementaire (textes ou guides) n'est pas autorisée sauf si une procédure de sortie de statut de déchet a été autorisée par l'autorité administrative compétente et que le site satisfait aux conditions fixées par les articles D 541-12-13 et D 541-12-14 du Code de l'environnement.

Dans le cas où la valorisation n'est pas directement effectuée par l'exploitant, celui-ci fournit à l'entreprise chargée de la conduite des opérations de valorisation une fiche de données environnementale indiquant pour le lot concerné :

- les usages possibles compte tenu des résultats de la caractérisation des sédiments,
- le cas échéant les limitations d'usage liées à cette caractérisation et à l'environnement immédiat des chantiers,
- les résultats de la caractérisation.

## TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

### CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

### CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Les résultats de l'autosurveillance sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées.

##### Article 9.2.1.1. Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimales suivantes sont mises en œuvre au point de rejet n° 1 :

Paramètres	Période de réception des sédiments issus des travaux d'approfondissement du chenal de la Seine		Période de réception des sédiments issus des dragages d'entretien de la Seine	
	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant pendant la première année de réception des sédiments d'approfondissement	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant les années suivantes (après bilan sur la qualité du rejet de la première année et valeurs limites respectées)	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant pendant la première année de réception des sédiments d'approfondissement	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant les années suivantes (après bilan sur la qualité du rejet de la première année et valeurs limites respectées)
MES	hebdomadaire	hebdomadaire	hebdomadaire	hebdomadaire
DCO	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
DBO <sub>5</sub>	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Indice phénols	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Chrome Hexavalent	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Cyanures totaux	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Composé organique halogénés en AOX	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Arsenic	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Hydrocarbures totaux	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Métaux totaux	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Azote global	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Phosphore global	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Fluor et composés (en F)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Fer, aluminium et composés	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Manganèse et composés (en Mn)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Cuivre et composés (en Cu)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an



Paramètres	Période de réception des sédiments issus des travaux d'approfondissement du chenal de la Seine		Période de réception des sédiments issus des dragages d'entretien de la Seine	
	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant pendant la première année de réception des sédiments d'approfondissement	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant les années suivantes (après bilan sur la qualité du rejet de la première année et valeurs limites respectées )	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant pendant la première année de réception des sédiments d'approfondissement	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant les années suivantes (après bilan sur la qualité du rejet de la première année et valeurs limites respectées )
Zinc et composées (en Zn)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Cadmium	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Chrome et composés (en Cr)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Plomb et composés (en Pb)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Mercure	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an
Nickel et composés (en Ni)	4 analyses/an	2 analyses/an	4 analyses/an	2 analyses/an

Lors de la première année de réception des sédiments issus des travaux d'approfondissement du chenal de la Seine et lors de la première année de réception des sédiments issus des dragages d'entretien, l'exploitant réalise sur l'ensemble des paramètres mentionnés dans le tableau ci-avant une analyse par trimestre (soit 4 analyses). A l'issue de ces périodes, un bilan sur la qualité du rejet est à transmettre à l'inspection des installations classées. Si les valeurs mesurées sont inférieures aux valeurs limites fixées à l'article 4.3.8.1 des présentes prescriptions, les périodicités peuvent être revues, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

## CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

### ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 9.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconforts pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du Code de l'environnement soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

## CHAPITRE 9.4 SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

Les deux piézomètres qui seront installées (l'implantation pressentie de ces piézomètres figurent à l'annexe 4 de cet arrêté préfectoral) font l'objet d'un suivi sur les paramètres suivants :

Paramètres	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant
Température, oxygène, pH, conductivité, turbidité	annuelle
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	annuelle
MES	annuelle
DCO	annuelle
DBO <sub>5</sub>	annuelle
Carbone Organique Total (COT)	annuelle
Indice phénols	annuelle
Chrome Hexavalent	annuelle

Paramètres	Périodicité de l'autosurveillance assurée par l'exploitant
Cyanures totaux	annuelle
Composé organique halogénés en AOX	annuelle
Arsenic	annuelle
Hydrocarbures totaux	annuelle
Métaux totaux	annuelle
HAP	annuelle
PCB (28, 35, 52, 101, 118, 138, 153 et 180)	annuelle
Sulfate	annuelle
Chlorure	annuelle
Azote global	annuelle
Phosphore global	annuelle
Fluor et composés (en F)	annuelle
Fer, aluminium et composés	annuelle
Manganèse et composés (en Mn)	annuelle
Cuivre et composés (en Cu)	annuelle
Zinc et composés (en Zn)	annuelle
Cadmium	annuelle
Chrome et composés (en Cr)	annuelle
Plomb et composés (en Pb)	annuelle
Mercuré	annuelle
Nickel et composés (en Ni)	annuelle
Sélénium	annuelle

Les résultats de tous les contrôles et analyses sont communiqués à l'inspection des installations classées accompagnés de tous commentaires utiles à leur compréhension (plan de situation, sens d'écoulement des eaux, suivi de tendance, analyse de référence, ...).

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres. Si l'évolution défavorable est confirmée, l'exploitant, en accord avec l'inspection des installations classées, met en place un plan d'action et de surveillance renforcée. Il sera également précisé :

- les éventuelles anomalies, incidents ou accidents à l'origine du dépassement ou de la dérive ;
- les actions immédiatement mises en œuvre pour résorber les anomalies ou pour juguler la dérive amorcée ;
- les dispositions prises pour éviter le renouvellement de ce type de situation.

Un bilan de ces résultats est réalisé **tous les 5 ans**. Après accord de l'inspection des installations classées, le réseau de surveillance (emplacement, profondeur des puits, ...), la fréquence des analyses à pratiquer et/ou la nature des paramètres à rechercher pourront être modifiés sur la base de ces bilans.

## CHAPITRE 9.5 COMMISSION LOCALE DE CONCERTATION ET DE SUIVI

### Article 9.5.1 Périmètre de la commission

Il est créé une commission locale de concertation et de suivi de site (CLCS) autour de la station de transit de sédiments de Moulineaux.

La CLCS vise à permettre le dialogue entre l'exploitant et les acteurs concernés et en particulier les riverains.

L'exploitant y présente un suivi de l'activité et communique sur l'ensemble des mesures compensatoires qu'il met en place afin de réduire, autant que raisonnablement possible, l'ensemble des nuisances et inconvénients générées par ses activités. Les résultats des études de suivi acoustique qu'il réalise y sont notamment présentés.

### **Article 9.5.2 Composition, fonctionnement et périodicité de réunion de la commission**

La CLCS est réunie en tant que de besoin, et a minima selon une périodicité annuelle, à l'initiative de l'exploitant qui prend en charge l'organisation des réunions et rédige un compte-rendu tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Sont invités à participer, a minima, les acteurs suivants :

- le préfet de la Seine-Maritime,
- le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Haute-Normandie,
- le maire de Moulineaux,
- le maire de La Bouille,
- le maire de Sahurs,
- le président de l'association « Haute-Normandie Nature Environnement »,
- le président de l'association de défense des berges de la Seine,
- la présidente de l'association de la boucle de Roumare.

ou leur représentant.

---

## TITRE 10 - EFFICACITE ENERGETIQUE, LUTTE CONTRE LES GAZ A EFFET DE SERRE ET POLLUTIONS LUMINEUSES

---

### CHAPITRE 10.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### ARTICLE 10.1.1. – GENERALITES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à assurer la meilleure efficacité énergétique, et notamment par la mise en œuvre de technologies contribuant aux économies d'énergie et à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

#### ARTICLE 10.1.2. EFFICACITE ENERGETIQUE

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique de ses installations. A ce titre, une analyse des consommations mensuelles par poste énergétique : électricité, gaz naturel, fuel domestique... est réalisée. La consommation est ensuite rapportée à une unité représentative de l'activité de l'établissement, et fait l'objet d'un bilan tous les 3 ans. Un plan d'actions de réduction est élaboré en fonction des potentialités d'optimisation.

L'exploitant fait réaliser tous les cinq ans par une personne compétente un examen de ses installations et de leur mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui pourraient être mises en œuvre afin d'en accroître l'efficacité énergétique. Cet examen doit, entre autres, porter sur l'isolation thermique, le chauffage, la réfrigération, la ventilation, l'éclairage et la production des utilités : eau chaude, vapeur, air comprimé... Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner. Le premier examen devra intervenir au plus dans un délai de deux ans à compter de la notification du présent arrêté.

#### ARTICLE 10.1.3. ECONOMIES D'ENERGIE EN PERIODE NOCTURNE ET PREVENTION DES POLLUTIONS LUMINEUSES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien de ses installations afin de supprimer, sinon réduire, l'impact de l'éclairage sur la consommation d'énergie, sur la préservation de la santé humaine et sur celle des écosystèmes.

A cet effet, l'utilisation nocturne de sources lumineuses est interdite, sauf à justifier d'obligations motivées par la sécurité publique ou du personnel, ou par la lutte contre la malveillance.

Lorsque l'utilisation de sources lumineuses ne peut être évitée, elle doit être adaptée aux nécessités réelles.

En particulier :

- l'éclairage est assuré par des lampes et luminaires " éco-performants " et la signalisation par des dispositifs rétro-réfléchissants, lorsque cela ne remet pas en cause la sécurité des travailleurs. L'utilisation de déflecteurs " abat-jour " diffusant la lumière vers le bas doit permettre de réduire la lumière émise en direction des zones d'habitat et des intérêts naturels à protéger ;
- des dispositifs d'obturation (stores ou volets) équiperont les ouvertures des locaux devant rester éclairés ;
- s'agissant de la lutte contre la malveillance, préférence sera donnée à l'allumage des sources lumineuses asservi à des minuteries et/ou à des systèmes de détection de présence, ceci afin d'éviter l'éclairage permanent du site.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant de l'application de ces prescriptions.

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Plan des installations

Annexe 2 : Carte de la zone d'émergences réglementées (ZER)

Annexes 3.1 et 3.2 : Protocoles d'acceptation des sédiments (approfondissement / entretien) du GPMR sur l'installation

Annexe 4 : Plan de localisation pressentie des piézomètres

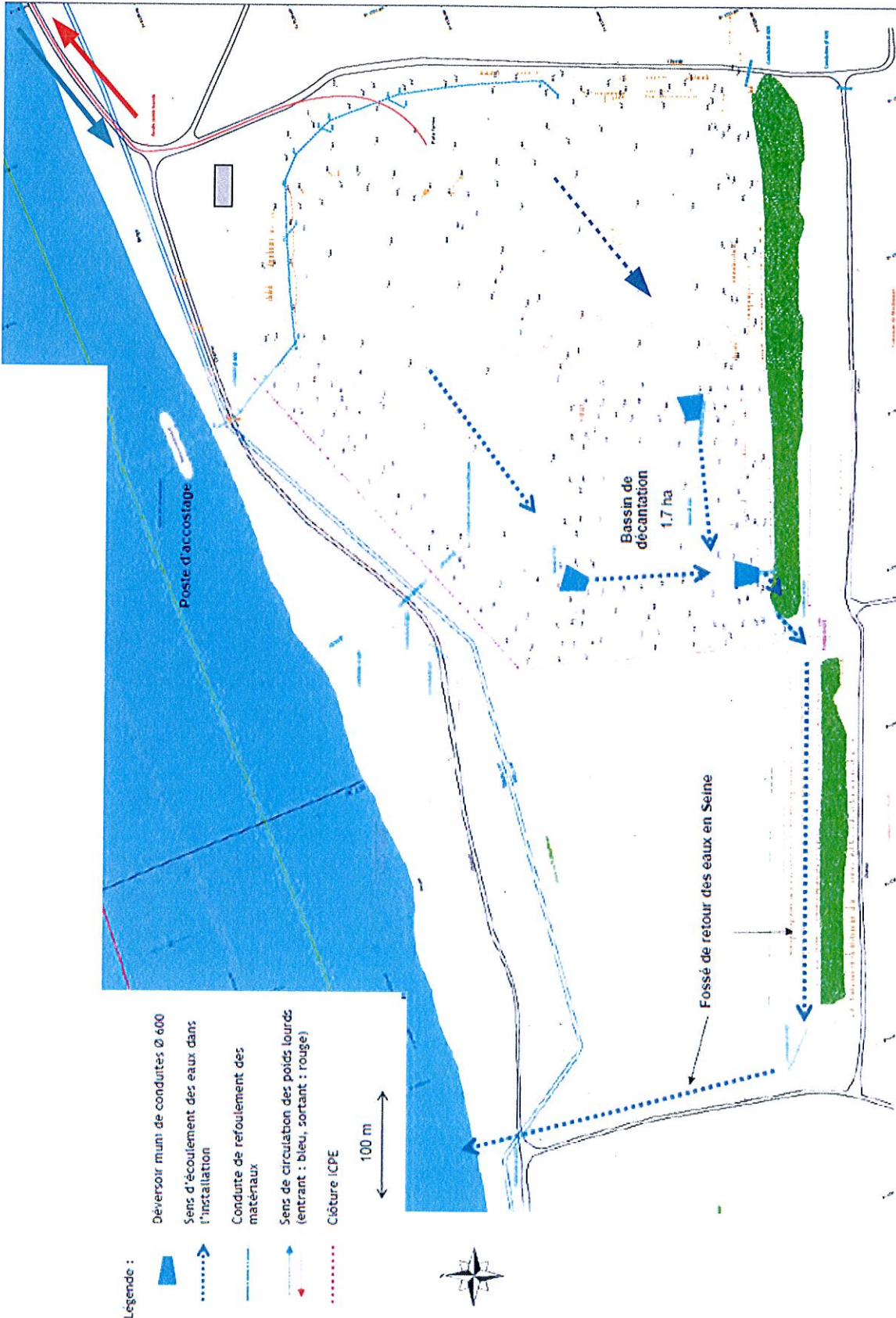


Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ...4 MAI 2015...  
ROUEN, le : - 4 MAI 2015  
LE PRÉFET,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

ANNEXE 1

PLAN DE LA STATION DE TRANSIT DE MOULINEAUX

Eric MAIRE



ROUEN, le : 4 MAI 2015

LE PRÉFET  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

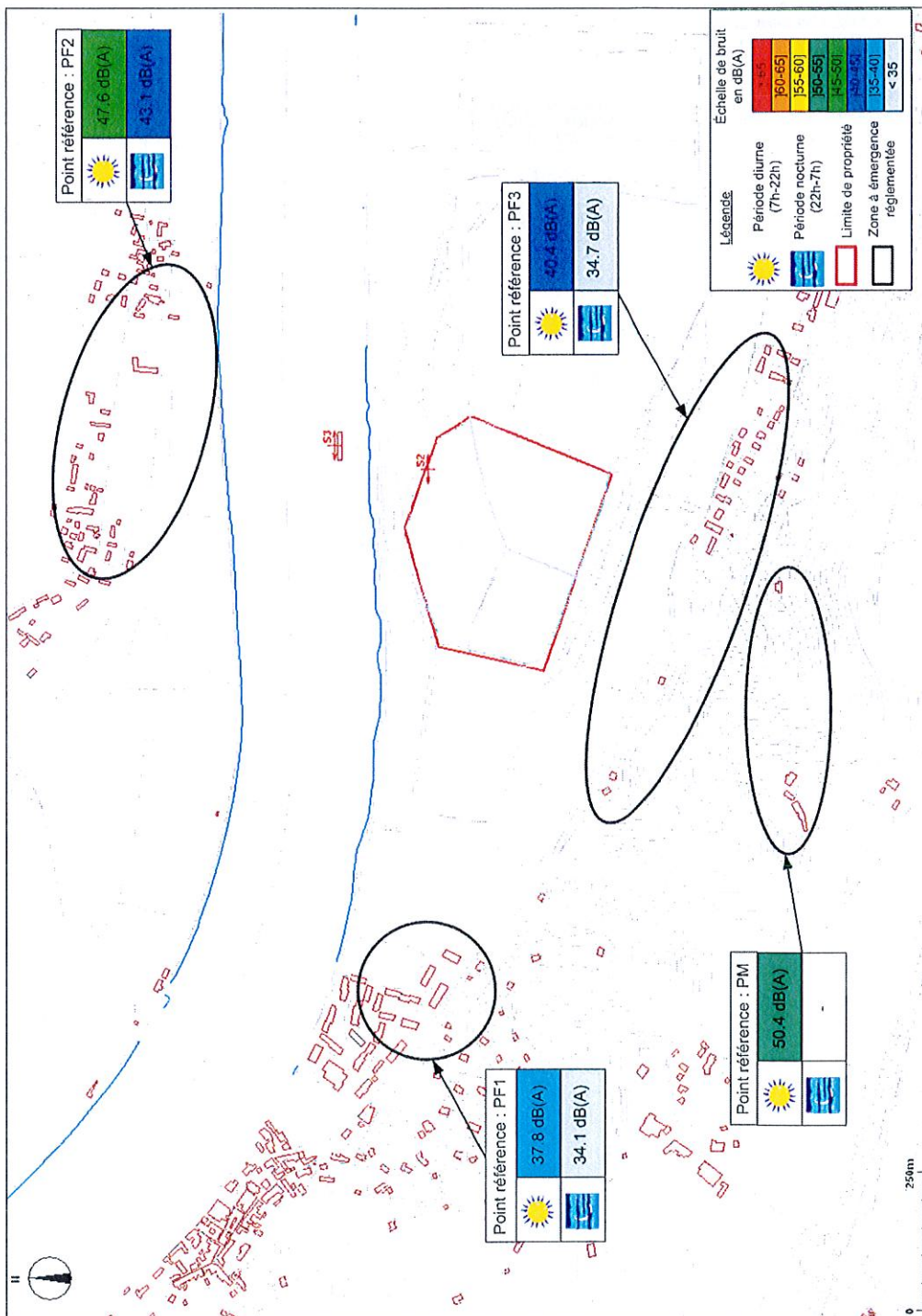
Eric MAIRE

ANNEXE 2

CARTE DE LA ZONE D'EMERGENCE REGLEMENTEE (ZER)

La carte présentée ci-après permet la visualisation de la zone à émergence réglementée et de la limite de propriété du site de transit de Moulineaux.

Remarque : Le niveau de bruit résiduel donné à titre indicatif a été mesuré en l'état initial en juillet 2009 par le cabinet ACOUSTB au niveau des PF1, PF2, PF3 et PM. Il est considéré identique en façade de toutes les habitations de la ZER associée. Ces niveaux de bruit résiduel mesurés ont été utilisés lors du calcul de la situation future afin de déterminer les objectifs réglementaires.

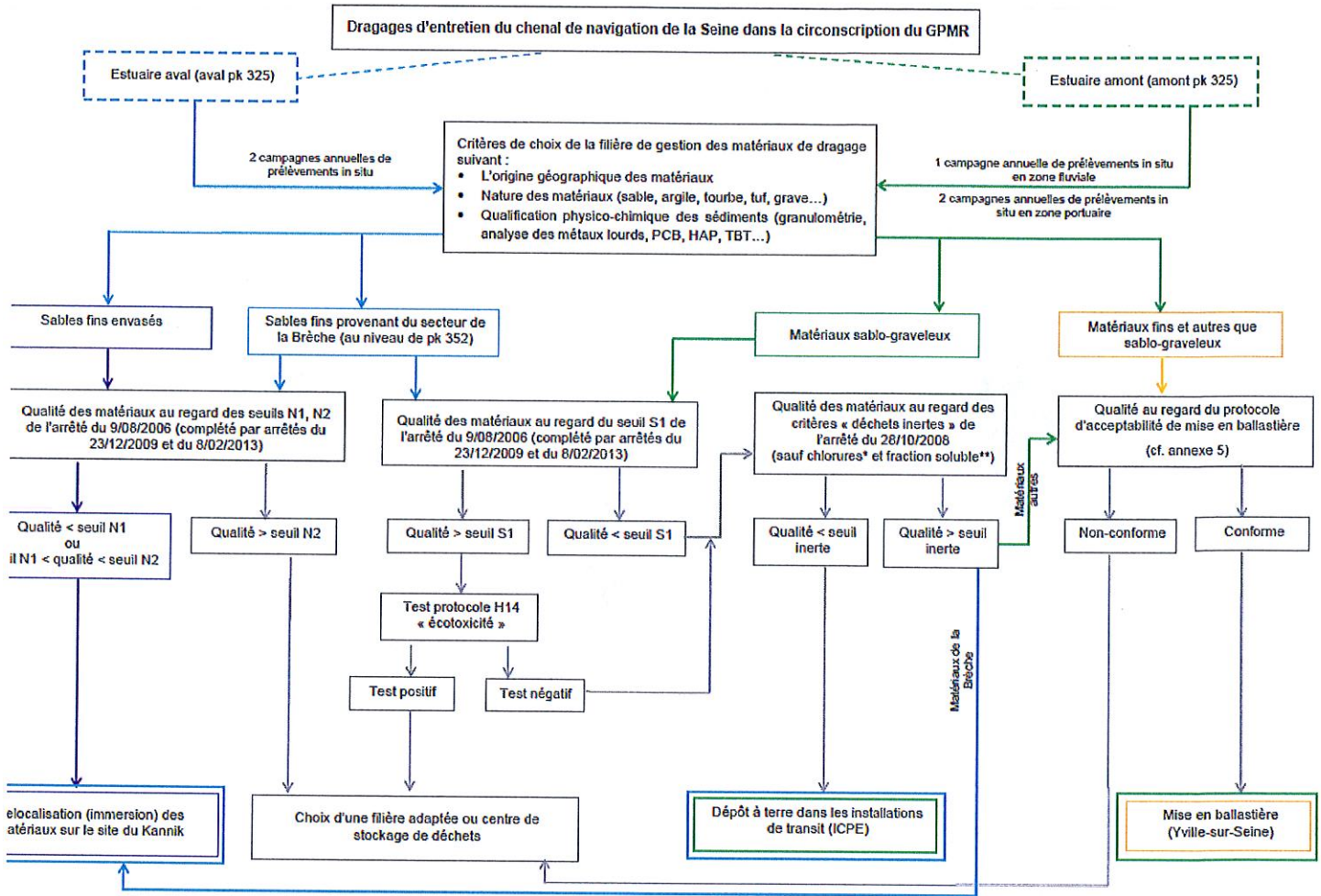




ANNEXE 3.1

PROTOCOLE D'ACCEPTABILITE DES SEDIMENTS DE DRAGAGE DU GPMR

GPMR - Protocoles d'acceptabilité et de suivi sur les installations de transit

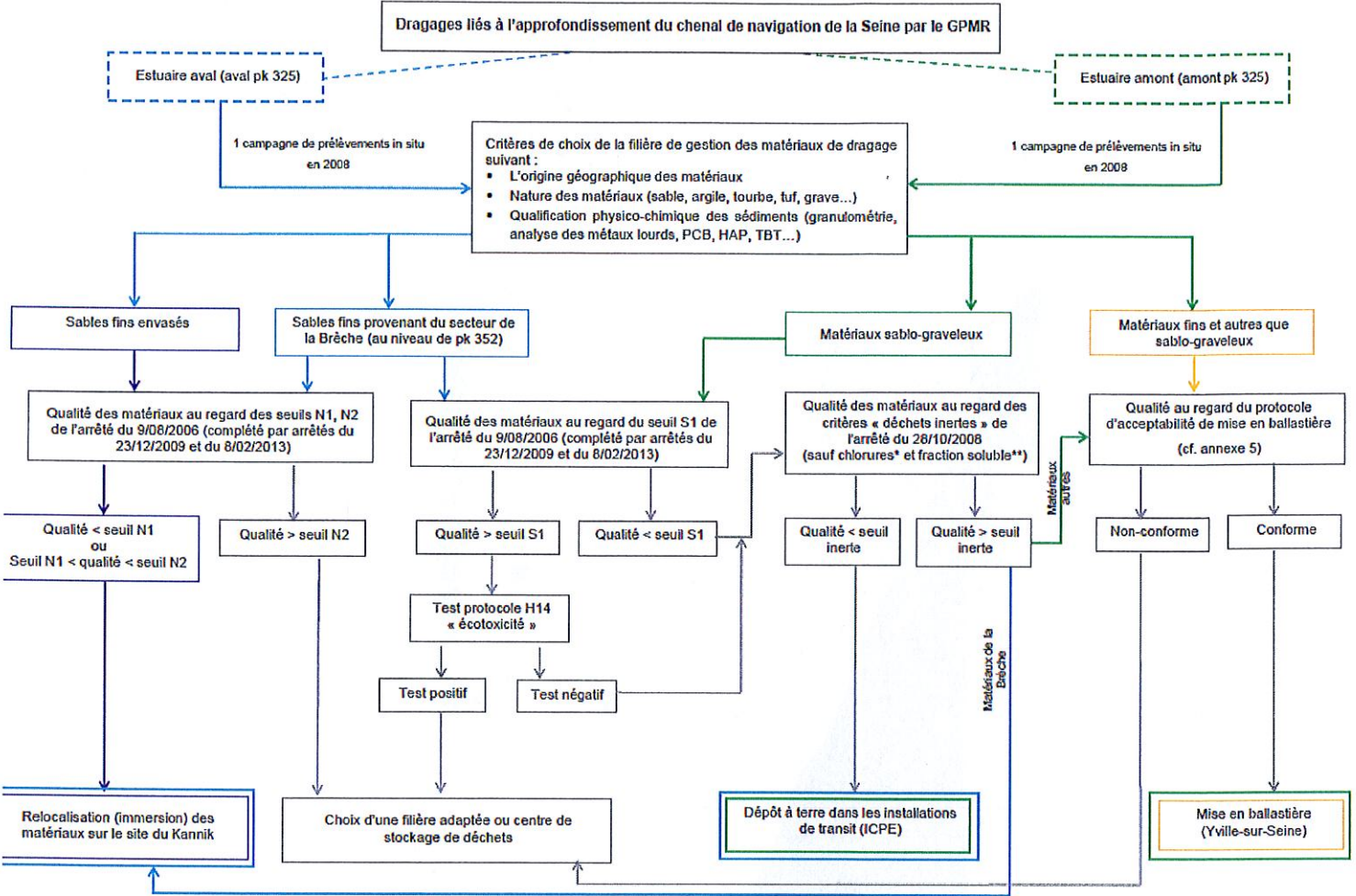


chlorures de 15 000 mg/kg MS ; \*\* seuil de fraction soluble de 60 000 mg/kg MS

Vu pour être annexé à mon arrêté  
 en date du : ... 4 MAI 2015  
 ROUEN, le : ... 4 MAI 2015  
**LE PRÉFET,**  
 Pour le Préfet et par délégation,  
 Le Secrétaire Général  
 Eric MAIRE

ANNEXE 3.2

GPMR - Protocoles d'acceptabilité et de suivi sur les installations de transit



seuil de chlorures de 15 000 mg/kg MS ; \*\* seuil de fraction soluble de 60 000 mg/kg MS

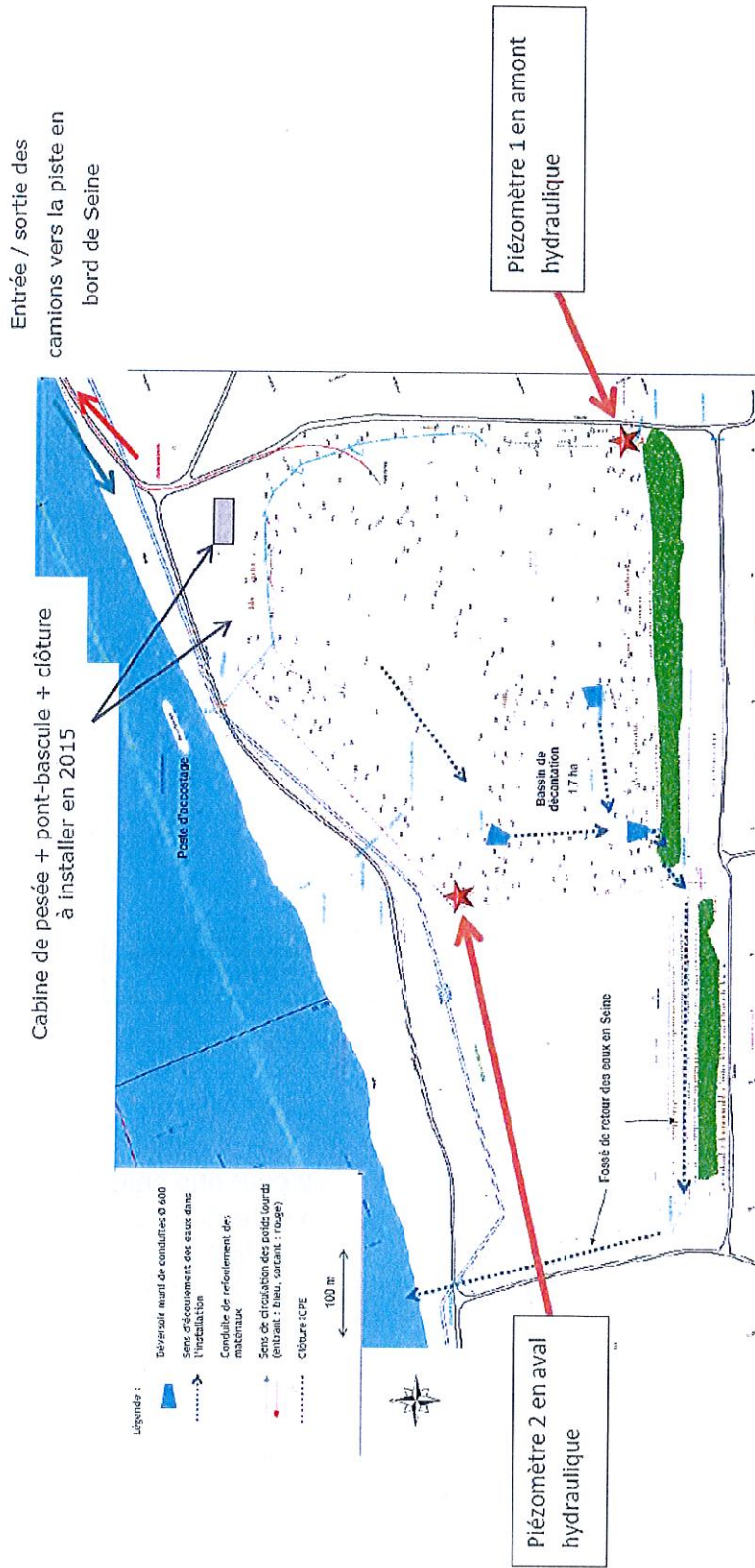
Vu pour être annexé à mon arrêté  
 en date du : ... 4 MAI 2015 ...  
 ROUEN, le : - 4 MAI 2015  
 LE PRÉFET,  
 Pour le Préfet et par délégation,  
 Le Secrétaire Général

Eric MAIRE

PROPOSITION DE PLAN D'IMPLANTATION DES DEUX PIEZOMETRES DE SUIVI

\*\*\*\*\*

ICPE STATION DE TRANSIT DE MOULINEAUX – GPMR



ANNEXE 4

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : 24 MAI 2015  
ROUEN, le : 24 MAI 2015

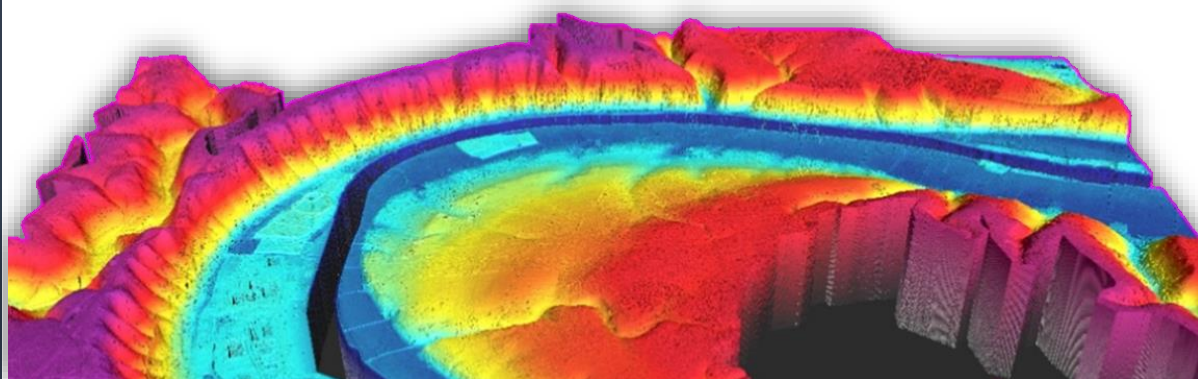
LE PRÉFET  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

Eric MAIRE









## Falaises de La Bouille

*Estimation des hauteurs avec les données LIDAR*



# METROPOLE ROUEN NORMANDIE

-----

## *Estimation des hauteurs avec les données LIDAR*

Etabli par :



Siège social

11, avenue de l'Industrie - SAINTE-MARIE-DES-CHAMPS - 76190 YVETOT

Tél. 02.35.95.48.47 – Fax 02.35.95.48.61

ingetec@ingetec.fr

Désignation du document	N° document
Rapport	Opé. 11 002/1 - Rapport version A

Auteur(s)	Guillaume DUJARDIN - Chef de Projets hydraulique
Document	G:\OPE11000\11002\1\Documents\11002_Note d'accompagnement_Hauteur des falaises de La Bouille.docx

	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	02/03/17	Guillaume DUJARDIN - Chef de Projets hydraulique	
Vérfié et présenté	02/03/17	Nazila JAVANSHIR – Responsable du Pôle Hydraulique et Rivière	
Approuvé	02/03/17	Nazila JAVANSHIR – Responsable du Pôle Hydraulique et Rivière	

Version	Date	Nature des modifications	Pages concernées
A	2 mars 2017		

# Sommaire

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS .....	2
1.1	Contexte	2
1.2	Objectifs	3
2	MÉTHODOLOGIE.....	4
2.1	Présentation	4
2.2	Limite de la méthodologie	6
3	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	7

## Table des illustrations

### *Liste des annexes*

---

Annexe 1	: Profils des falaises au niveau de La Bouille	7
----------	------------------------------------------------	---



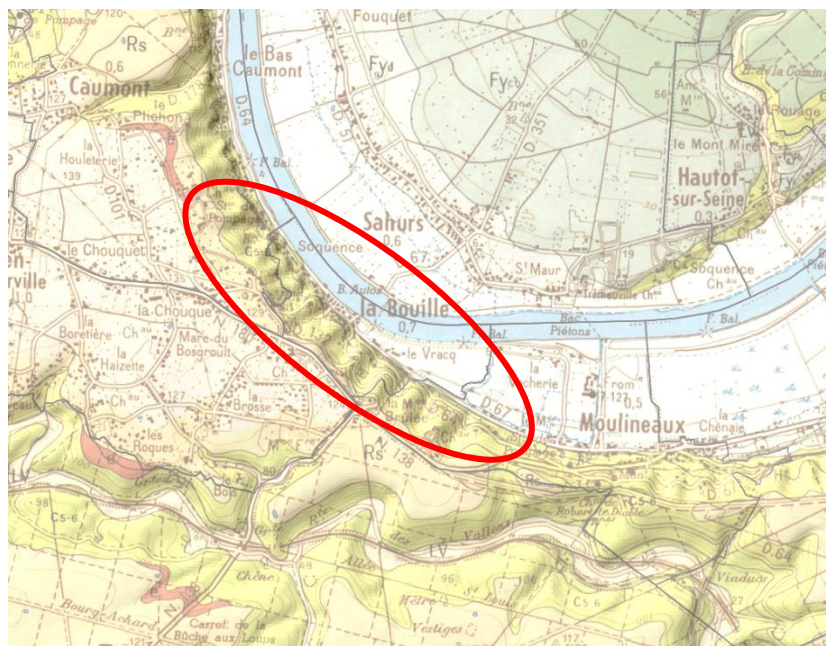
## 1

# Contexte et objectifs

## 1.1 Contexte

La zone d'étude est située sur la commune de La Bouille, en rive gauche de la Seine. On se referera au schéma<sup>1</sup> ci-contre.

Extrait du guide de la DDTM76 sur les risques liés aux éboulements de falaises (avril 2011) : *L'érosion de la Seine dans le plateau crayeux du Pays de Caux a formé des falaises sur la rive extérieure de ses boucles, alternant d'une rive à l'autre. La Seine étant canalisée et son lit fixé, ces falaises ne sont plus soumises à son érosion. Elles sont pour l'essentielle mortes, soumises à l'érosion climatique. Certaines zones sont particulièrement récentes, formant des à-pics verticaux, et d'autres très anciennes sont extrêmement érodées et végétalisées, ayant atteint un état de stabilité (plus de chute de blocs possibles). Ces falaises s'érodent beaucoup plus lentement que les falaises littorales, mais des périodes de dégel marqué faisant suite à des hivers humides peuvent présenter des effondrements massifs notables.*



Conformément à l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme « les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer « la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

Dans le cadre de l'élaboration du PLU de La Bouille de ses compétences techniques, **la Métropole Rouen Normandie souhaite connaître les hauteurs de falaises de La Bouille** avoir une première approche sur le risque naturel d'effondrement des falaises.

**Toutefois, ce document ne porte pas sur la caractérisation de l'aléa ou la détermination d'une zone de risque.**

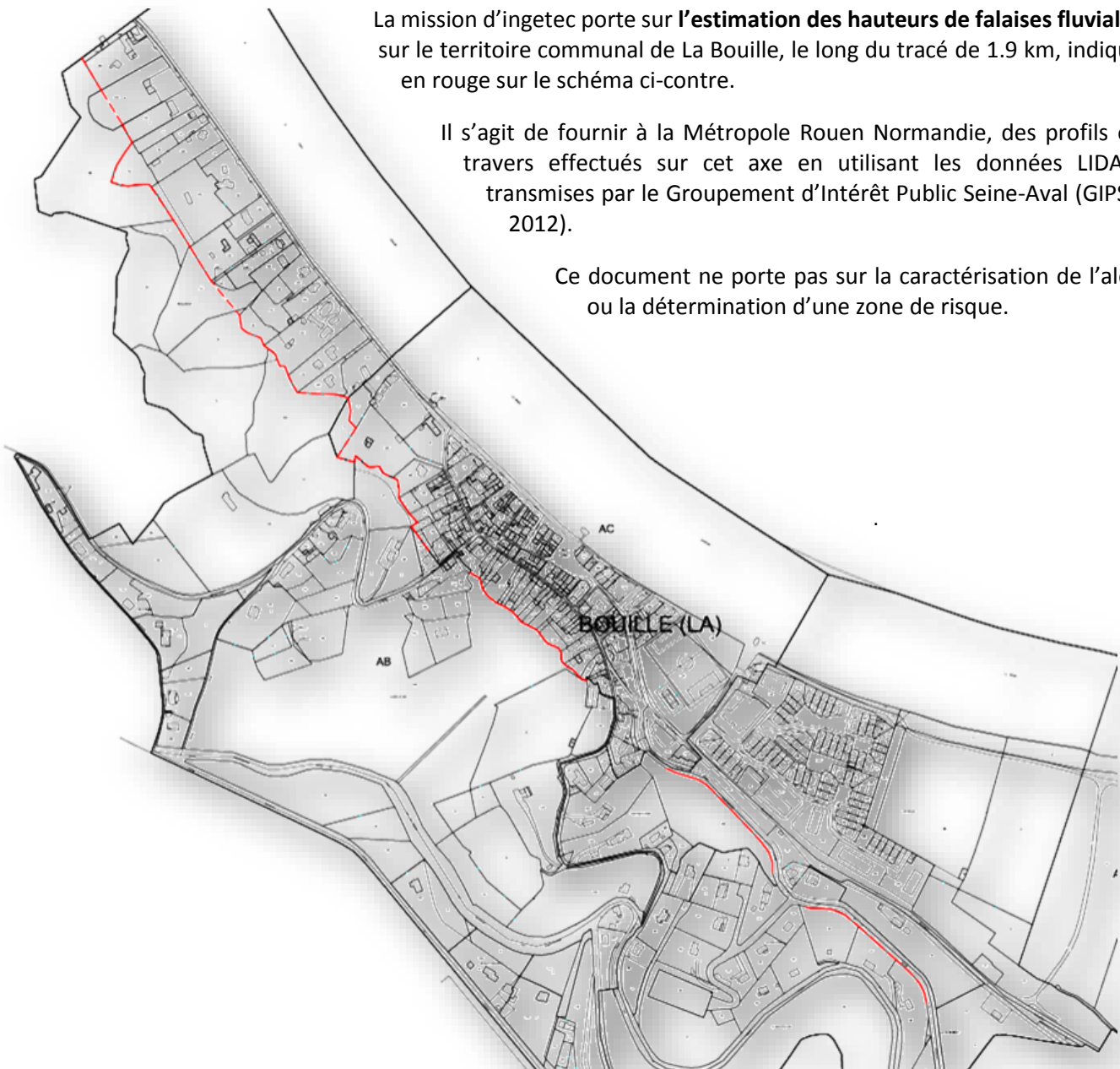
<sup>1</sup> source : infoterre.brgm.fr

## 1.2 Objectifs

La mission d'ingetec porte sur **l'estimation des hauteurs de falaises fluviales** sur le territoire communal de La Bouille, le long du tracé de 1.9 km, indiqué en rouge sur le schéma ci-contre.

Il s'agit de fournir à la Métropole Rouen Normandie, des profils en travers effectués sur cet axe en utilisant les données LIDAR, transmises par le Groupement d'Intérêt Public Seine-Aval (GIPSA 2012).

Ce document ne porte pas sur la caractérisation de l'aléa ou la détermination d'une zone de risque.



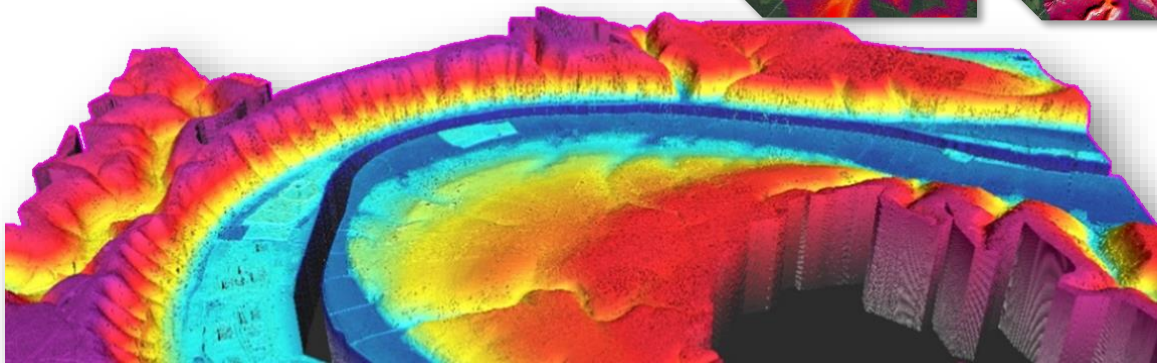
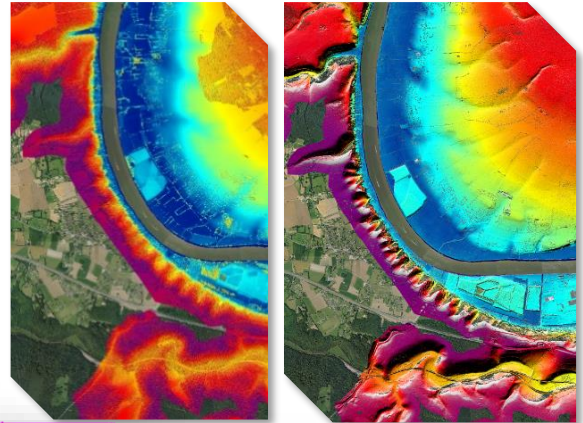
## 2

## Méthodologie

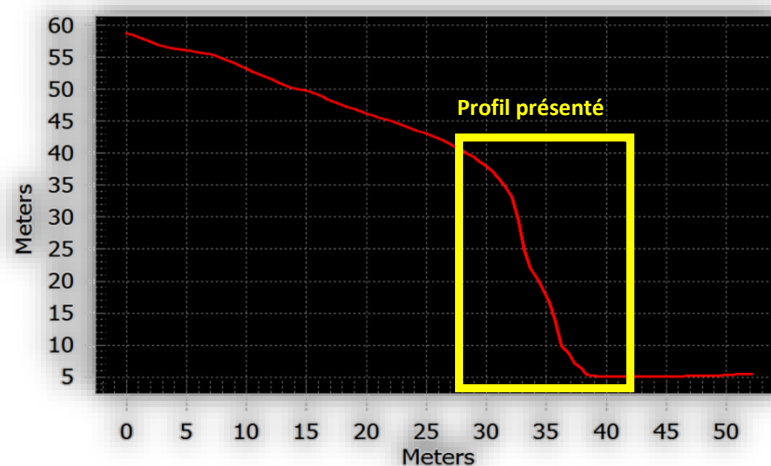
## 2.1 Présentation

La méthodologie est détaillée ci-après :

- **Exploitation des données LIDAR** avec modélisation numérique en 3D de la surface communale. Mise en œuvre d'un gradient de couleur et d'un éclairage du relief (cf. illustrations des étapes ci-contre).



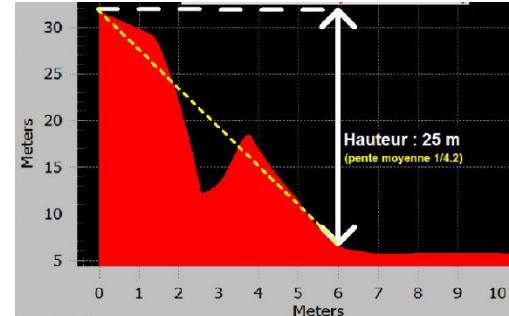
- Réalisation de **transects sur l'ensemble du linéaire** pour refléter le profil de la falaise. Ces transects sont réalisés avec le logiciel vertical mapper et mapinfo. Au total, 35 profils ont été réalisés **sur une largeur de 15 à 20 m**, pour représenter les ruptures de pente selon des tronçons homogènes (soit une moyenne de 1 profil pour 56 ml). Le schéma ci-dessous illustre le principe du profil retenu au droit d'un transect.



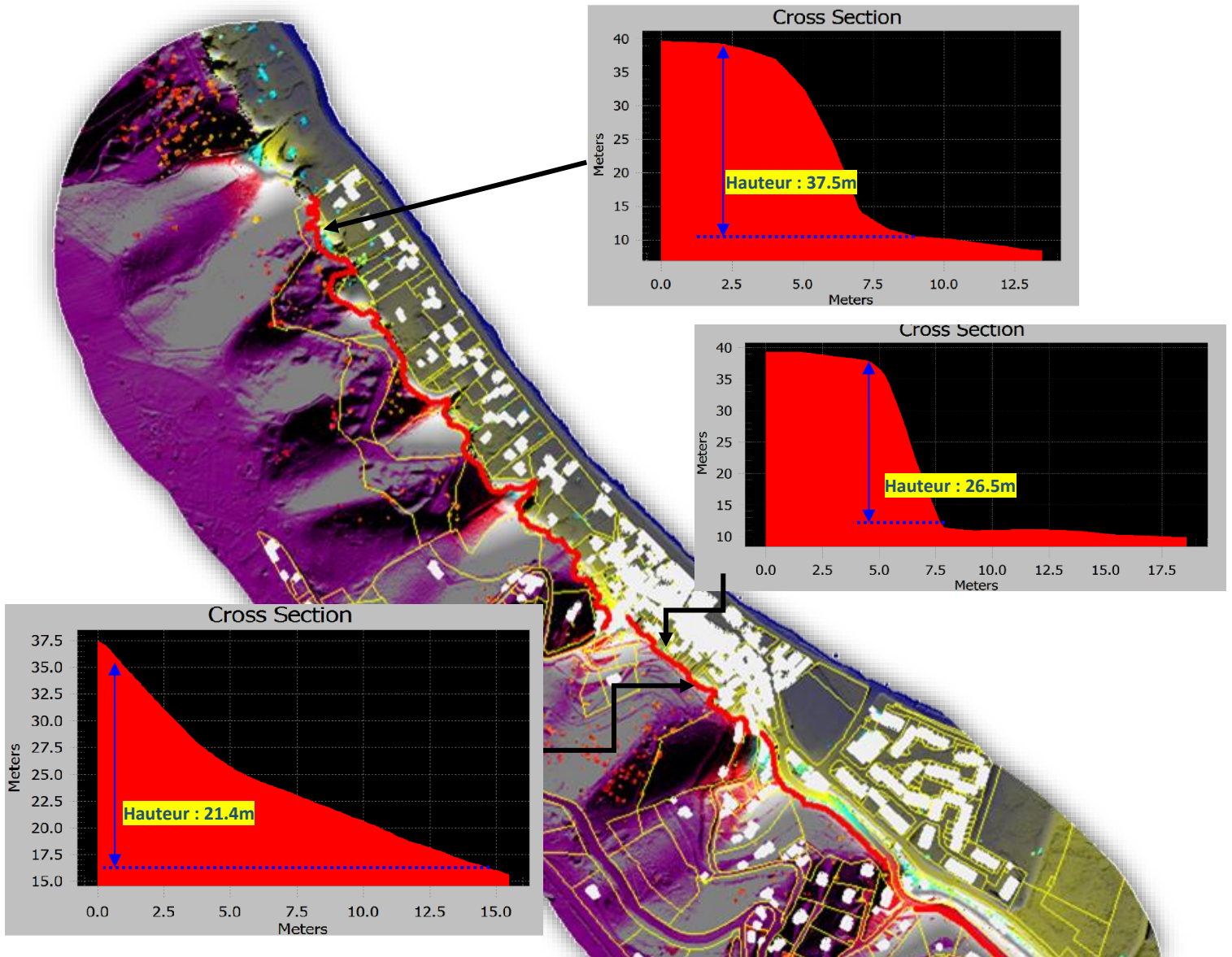


- **Interprétation des hauteurs de falaise** à partir de la rupture de pente amont et aval. La précision des hauteurs fournies est de l'ordre de 0.1 m, conformément aux données sources. Illustration de cas de figures ci-dessous.

- **Indication des pentes moyennes** pour aider à la compréhension/exploitation de la déclivité de certains profils (selon le rapport hauteur pour 1 m de largeur), cf. schéma ci-contre.



Exemples de transects élaborés sur la commune de La Bouille.



## 2.2 Limite de la méthodologie

La méthodologie appliquée pour définir les hauteurs de falaise présente certaines limites :

D'abord, la méthodologie appliquée pour cartographier les hauteurs de falaise s'appuie sur une interprétation des données LIDAR, **sans visite préalable sur site**.

Malgré la réalisation de nombreux profils (moyenne d'environ 1 profil tous les 50 m de falaise), la conjugaison de la précision des données (notamment dans la végétation) avec l'hétérogénéité du relief, induit des **omissions possibles de particularités orographiques que seuls des levés topographiques précis pourraient rendre compte**.

Ainsi la cartographie présente une indication des hauteurs moyenne.

En outre, la notion de falaise au sens de paroi abrupte est à adapter dans le cas présent, car certains secteurs prennent la forme de talus avec de très fortes pentes.

Enfin, ce travail montre que certains profils sont formés d'éboulis, avec des falaises en « palier » ou « escalier », ce qui pourra compliquer la considération du périmètre nécessaire de sécurité.



# 3

## Présentation des résultats

Les hauteurs de la falaise de La Bouille sont présentées par profils et localisés sur le plan en annexe 1.

### **Annexe 1 : Profils des falaises au niveau de La Bouille**

---

*Les profils réalisés indiquent rarement des parois abruptes uniforme mais plutôt des versant ponctués de paliers, plus ou moins prononcés, vraisemblablement liés à l'usures de la falaise.*

*Les falaises les plus hautes et abruptes sont situées au Nord-Ouest de la Cote Albert Lambert (jusqu'à 46 m).*

*Le linéaire étudié le long de la Côte de la Maison Brulée présente une configuration de grand talus (pente de 1/0.6, soit 60% ou 27°).*

---

L'estimation des hauteurs de falaise, objet du présent document, nécessitera d'être complété d'investigations complémentaires pour préciser les zones de risque liés aux éboulements (en rebord et en pied de falaises).

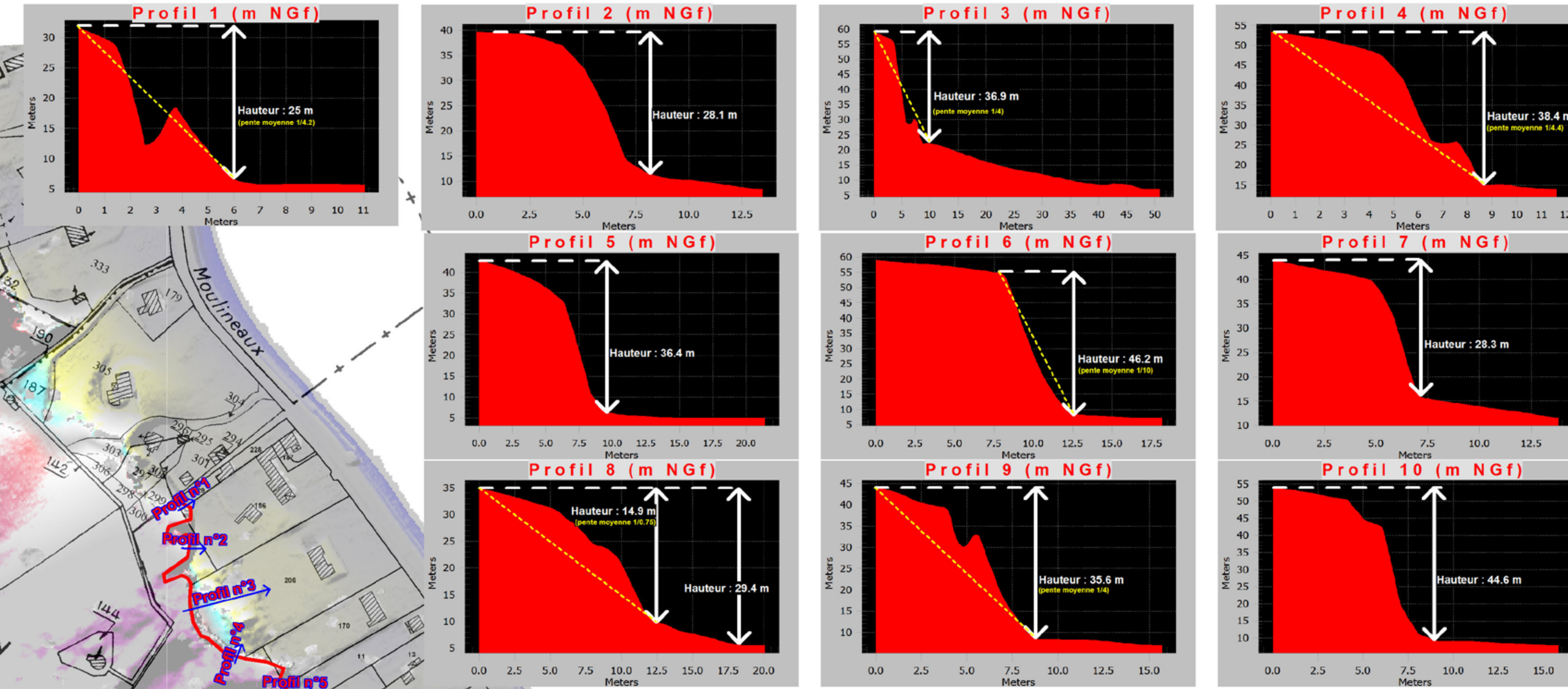
---

# Annexe 1

---

## Profils des falaises au niveau de La Bouille





Métropole Rouen Normandie

Opération : Calcul des hauteurs des falaises de La Bouille avec les données LIDAR fournies par le GIPSA

Document : Plan des profils Echelle : 1/1 500

Version : Indice : Modifications : Date : 01/03/2017

Opé. 11002/1 - planche 1

ingetec

