



**DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME (76)**

**COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER**

**DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT UNE MISE  
EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE LA COMMUNE DE  
BEUZEVILLE-LA-GRENIER**



**ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE  
(ARTICLES R151-3 DU CODE DE L'URBANISME)**



**MAI 2024**

**VE2A**

**Nature du projet**

**DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT UNE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER**

**Pétitionnaire**

Commune de Beuzeville-la-Grenier

La déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU de la commune de Beuzeville-la-Grenier s'inscrit dans le cadre d'un besoin de nouveaux logements pour répondre aux tendances socio-démographiques et aux impératifs de la transition écologique. La commune de Beuzeville-la-grenier est une commune attractive de part sa qualité de vie, ses transports en commun et ses services publics.

**Principales caractéristiques**

Actuellement la zone du projet se situe en zone AU2 du plan local d'urbanisme, cette section est ouverte à l'urbanisation depuis 2007 mais uniquement pour l'édification d'équipements publics et d'intérêt collectif.

Le souhait de la commune de Beuzeville-la-Grenier est que le périmètre du projet passe en zone AU1 pour permettre la construction d'un nouveau quartier résidentiel. Ce projet d'aménagement a été travaillé depuis plus d'un an en partenariat avec l'aménageur privé Groupe NEXITY FONCIER CONSEIL SNC et le service de Caux Seine Agglo.

Le projet porté par NEXITY sur une surface de 21 056 m<sup>2</sup> soit 2,1 ha. Il prévoit la réalisation d'un lotissement avec 32 logements à minima composés d'une part de 22 terrains à bâtir et d'autre part d'un macrolot destiné à un bailleur social de 10 à 15 logements.

Les parcelles dans le cadre du projet sont :

- Section AA n° 151, 119 et 139.
- La superficie cadastrale totale du projet est de : 25 307 m<sup>2</sup>.
- L'emprise du projet est de : 21 061 m<sup>2</sup>.

**Parcelles**

**Réglementaire**

Afin de pouvoir réaliser une déclaration de projet pour le projet d'aménagement du lotissement, une évaluation environnementale doit être effectuée selon l'article R104-11 modifié par décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 6.

Projet ayant pris en compte la vulnérabilité de la ressource en eau, il n'est pas situé en périmètre de protection de captage.

**Vulnérabilités particulières**

Aucune partie du bassin versant naturel amont n'est interceptée, suite à la réalisation des études préalables.

Aucune vulnérabilité liée au ruissellement et aux zones humides.

Toutes les précautions ont été prises pour limiter les risques et nuisances (fiabilité, sécurité, paysage, impacts temporaires...).

**SOMMAIRE**

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>5</b>
<b>ACTEURS DU PROJET .....</b>	<b>9</b>
<b>LOCALISATION DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
<b>I. CONTEXTE DU PROJET.....</b>	<b>19</b>
<b>I.1. CONTEXTE GÉNÉRAL .....</b>	<b>19</b>
<b>I.2. PRÉSENTATION DU PROJET .....</b>	<b>19</b>
<b>II. PRÉSENTATION DES MODIFICATIONS DE LA DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT UNE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU .....</b>	<b>24</b>
<b>III. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>27</b>
<b>III.1. GÉOGRAPHIE &amp; TOPOGRAPHIE.....</b>	<b>27</b>
<b>III.2. GÉOLOGIE &amp; PÉDOLOGIE .....</b>	<b>33</b>
<b>III.3. HYDROGÉOLOGIE.....</b>	<b>37</b>
<b>III.4. CLIMATOLOGIE .....</b>	<b>39</b>
<b>1. TEMPÉRATURES.....</b>	<b>39</b>
<b>2. VENTS.....</b>	<b>39</b>
<b>3. PLUVIOMÉTRIE .....</b>	<b>40</b>
<b>4. PLUIE EFFICACE ET EVAPOTRANSPIRATION .....</b>	<b>40</b>
<b>5. PHÉNOMÈNES EXCEPTIONNELS.....</b>	<b>41</b>
<b>III.6. INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL GÉNÉRAL .....</b>	<b>42</b>
<b>III.7. ETUDE FAUNE, FLORE, PATRIMOINE NATUREL ET ZONES HUMIDES – .....</b>	<b>51</b>
<b>III.8. PATRIMOINE HISTORIQUE.....</b>	<b>58</b>
<b>III.9. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES .....</b>	<b>59</b>
<b>III.9.1 RISQUE NATURELS .....</b>	<b>59</b>
<b>III.9.2 RISQUES ANTHROPIQUES.....</b>	<b>67</b>
<b>III.10. ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR.....</b>	<b>68</b>
<b>COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX .....</b>	<b>69</b>
<b>IV. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX .....</b>	<b>70</b>
<b>IV.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE SEINE NORMANDIE.....</b>	<b>70</b>
<b>IV.2. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DU COMMERCE.....</b>	<b>78</b>
<b>IV.3. COMPATIBILITE AVEC LE SRCE .....</b>	<b>79</b>
<b>IV.4. COMPATIBILITÉ AVEC LE SCOT.....</b>	<b>82</b>
<b>IV.5. COMPATIBILITÉ AVEC LE PGRI .....</b>	<b>83</b>
<b>SCENARIO AU FIL DE L'EAU .....</b>	<b>84</b>
<b>V. ANALYSE DU SCENARIO AU FIL DE L'EAU .....</b>	<b>85</b>
<b>FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTES PAR LE PROJET &amp; LES INCIDENCES DU PROJET .....</b>	<b>87</b>
<b>VI. INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>88</b>
<b>VI.1. CONSOMMATION FONCIÈRE.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.2. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL .....</b>	<b>90</b>
<b>VI.4. INCIDENCES ET MESURES SUR LES RISQUES ET LES NUISANCES .....</b>	<b>95</b>
<b>VI.5. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN.....</b>	<b>97</b>
<b>VI.6. INCIDENCES SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE .....</b>	<b>98</b>
<b>VI.7. BILAN DES INCIDENCES ET DES MESURES.....</b>	<b>99</b>
<b>SYNTHÈSE DES MESURES ERC.....</b>	<b>100</b>

<b>VII. SYNTHÈSE DES MESURES ERC</b> .....	<b>101</b>
<b>VII.1. MESURES D’ÉVITEMENT</b> .....	<b>101</b>
<b>VII.2. MESURE DE REDUCTION</b> .....	<b>102</b>
<b>1. MESURE AVANT LE CHANTIER</b> .....	<b>102</b>
<b>2. MESURE EN PHASE DE CHANTIER</b> .....	<b>103</b>
<b>3. MESURE EN PHASE D’EXPLOITATION</b> .....	<b>105</b>
<b>VII.3. MESURE DE COMPENSATION</b> .....	<b>106</b>
<b>VII.4. MESURE D’ACCOMPAGNEMENT</b> .....	<b>106</b>
<b>VII.5. SYNTHÈSE DES MESURES ERC</b> .....	<b>106</b>
<b><u>JUSTIFICATION DU PROJET AU NIVEAU DU CODE DE L’URBANISME</u></b> .....	<b>108</b>
<b>VIII. JUSTIFICATION DU PROJET AU NIVEAU DU CODE DE L’URBANISME</b> .....	<b>109</b>
<b>VIII.1. EXPLICATION DU PROJET AU REGARD DES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES</b> .....	<b>109</b>
<b>VIII.2. EXPLICATION DU PROJET AU REGARD DES OBJECTIFS ET DU CHAMP D’APPLICATION GÉOGRAPHIQUE</b> .....	<b>110</b>
<b><u>INDICATEURS DE SUIVI DANS LE CADRE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER</u></b> .....	<b>112</b>
<b>IX. INDICATEURS DE SUIVI POUR L’ANALYSE DE LA DÉCLARATION DE PROJET</b> .....	<b>113</b>
<b>IX.1. NOTION D’INDICATEUR</b> .....	<b>113</b>
<b>IX.2. INDICATEURS RETENUS DANS LE CADRE DU PROJET</b> .....	<b>113</b>
<b><u>ANNEXES</u></b> .....	<b>114</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Planches :

Planche 1 : plan masse du projet d’aménagement.....	8
Planche 2 : contexte géographique du projet (fond ign).....	14
Planche 3 : localisation du projet sur fond cadastral.....	15
Planche 4 : visuel du projet d’aménagement.....	22
Planche 5 : visuel du projet d’aménagement avec le fond ortho-photographique.....	23
Planche 6 : état initial de l’environnement de la parcelle du projet.....	28
Planche 7 : levé topographique de la zone d’étude.....	30
Planche 8 : occupation du sol.....	32
Planche 9 : localisation des sondages pédologiques et des tests de perméabilité.....	36
Planche 10 : patrimoine naturel.....	46
Planche 11 : cartographie des prospections naturalistes pour la flore.....	54
Planche 12 : cartographie des prospections naturalistes pour les espèces de l’avifaune.....	57
Planche 13 : proposition de la mise à jour des indices de cavités et leurs périmètres de sécurité -explor-e 66	



## ▪ LE CONTEXTE

La déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU de la commune de Beuzeville-la-Grenier s'inscrit dans le cadre d'un besoin pour permettre la création de logements pour répondre aux tendances socio-démographiques et aux impératifs de la transition écologique. La commune de Beuzeville-la-grenier est une commune attractive de part sa qualité de vie, ses transports en commun et ses services publics. En plus la commune se situe à proximité d'un bassin de l'emploi avec la zone d'activité de Saint-Jean de la Neuville et de Port-Jérôme.

Actuellement la zone du projet se situe en zone AU2 du plan local d'urbanisme, cette section est ouverte à l'urbanisation uniquement pour l'édification d'équipements publics et d'intérêt collectif.

Le souhait de la commune de Beuzeville-la-Grenier est que le périmètre du projet passe en zone AU1 pour permettre la construction d'un nouveau quartier résidentiel. Ce projet d'aménagement a été travaillé depuis plus d'un an en partenariat avec l'aménageur privé Groupe NEXITY FONCIER CONSEIL SNC et les services de CAUX SEINE AGGLO.

Le projet porté par NEXITY sur une surface de 21 056 m<sup>2</sup> soit 2,1 ha. Il prévoit la réalisation d'un lotissement avec à minima 32 logements composés d'une part de 22 terrains à bâtir et d'autre part d'un macrolot destiné à un bailleur social de 10 à 15 logements.

Le maître d'ouvrage du projet est la commune de **Beuzeville-la-Grenier**.

## ▪ L'EMPRISE

L'emprise du projet est délimitée par :

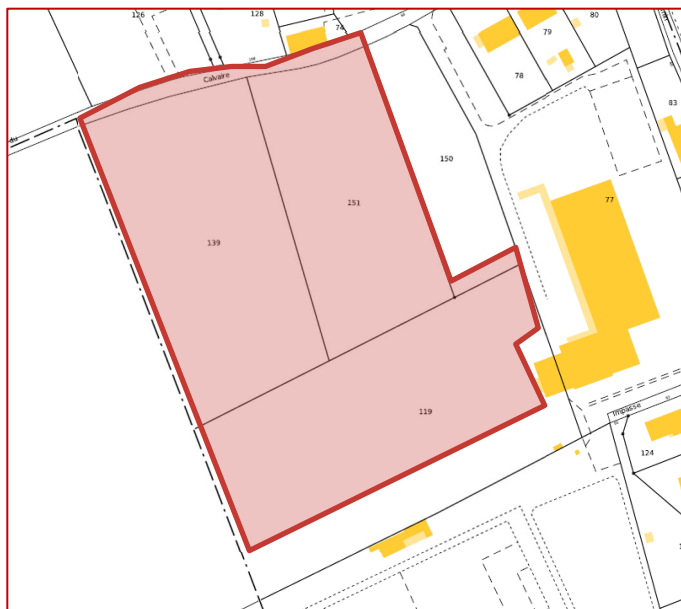
- Au Nord par la route du Calvaire,
- Au Sud par le stade de la communale,
- A l'Ouest par une culture,
- A l'Est par le gymnase et le parking de covoiturage.

Les parcelles dans le cadre du projet sont :

- Section AA n° 151, 119 et 139.
- La superficie cadastrale totale du projet est de : 25 307 m<sup>2</sup>.
- L'emprise du projet est de : 21 061 m<sup>2</sup>.



↑ Localisation de l'emprise du projet sur une carte IGN  
(Source : Géoportail)



Localisation avec l'emprise cadastrale du projet  
(course : cadastrre.gouv)

▪ **RÈGLEMENTAIRE**  
✓ **CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Dans l'article R.122-2 du code de l'environnement la rubrique dans laquelle le projet pourrait être soumis est 39. Le tableau ci-dessous permet de répertorier les éléments de la rubrique n°39.

TRAVAUX, OUVRAGES, AMÉNAGEMENTS RURAUX ET URBAINS		
CATÉGORIES DE PROJETS	PROJETS SOUMIS À ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS À EXAMEN AU CAS PAR CAS
<b>39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.</b>	<p>a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;</li><li>-les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;</li><li>-les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;</li></ul> <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;</p> <p>c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;</li><li>-les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;</li><li>-les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.</li></ul>	<p>a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.</p> <p>b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.</p> <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>.</p>

S'agissant de l'aménagement d'un lotissement, il ne rentre pas dans le champ d'application de l'évaluation environnementale pour des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. L'opération projetée n'entre donc pas dans le champ d'application de l'évaluation environnementale ni dans celui du cas par cas au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement. À ce titre, l'opération ne fera pas l'objet d'une d'enquête publique.

✓ **CODE DE L'URBANISME**

Afin de pouvoir réaliser une déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU pour le projet d'aménagement du lotissement, une évaluation environnementale doit être effectuée selon l'article R104-11 modifié par décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 6.

Le projet d'aménagement correspond à une déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU de la commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER. La modification consistera à un changement du zonage des parcelles en zone AU2 vers la zone AU1 avec un changement du règlement graphique et du règlement écrit de la zone AU1 pour permettre une plus grande densification.

Le présent document respectera le contenu de l'évaluation environnementale conformément aux articles R104-18 à R104-20 du code de l'urbanisme.

Le document correspond à l'évaluation environnementale pour la déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU de la commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER dans le cadre d'un projet de lotissement. Le maître d'ouvrage est la commune de **BEUZEVILLE-LA-GRENIER**. Une modification de PLU fait l'objet d'une enquête publique avec une durée de 1 mois conformément à l'article R153-16.



# PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER

## Plan masse du projet d'aménagement



...Cheminement doux en terre-pierre ...








## ✓ AUTORITÉS ADMINISTRATIVES COMPÉTENTES

<b>DREAL NORMANDIE</b>	<b>DREAL Normandie</b>
Représentant	M. Olivier MORZELLE, Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Adresse	1 rue Recteur DAURE CS 60 040 - 14 006 CAEN CEDEX 1
Téléphone	02.50.01.83.00
e-mail	<a href="mailto:ubdcm.dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr">ubdcm.dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr</a>



## ✓ PÉTITIONNAIRE

<b>MAÎTRE D'OUVRAGE PÉTITIONNAIRE</b>	<b>COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER</b>
Contact	Monsieur Gérard CAPOT, Maire
Adresse	2 place de la Mairie- 76210 BEUZEVILLE-LA-GRENIER
Siret	217 600 907 00018
Téléphone	07 87 06 66 61
e-mail	<a href="mailto:gcapot@gmail.com">gcapot@gmail.com</a>




## ✓ AMÉNAGEUR

<b>AMÉNAGEUR</b>	<b>NEXITY FONCIER CONSEIL</b>
Contact	Monsieur Nicolas MARTINET
Adresse	63 Avenue Jean Rondeaux- 76173 ROUEN CEDEX FRANCE
Téléphone	02 35 62 54 54
e-mail	<a href="mailto:NMARTINET@nexity.fr">NMARTINET@nexity.fr</a>



## ✓ COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION


<b>COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION</b>	<b>CAUX SEINE AGGLO- SERVICE PLANIFICATION</b>
Contact	Monsieur Edouard DAVID
Adresse	Allée du Câtillon 76170 LILLEBONNE
Téléphone	02 32 65 22 36




## ✓ MAÎTRE D'ŒUVRE

<b>Dossier de déclaration du projet</b>	<b>VE2A -VILLES ARCHITECTURES EN ATELIERS</b>
Représentant	M. Ludovic SESTILLANGE -Directeur d'étude Pôle projets opérationnels MOE urbain et paysager
Adresse	3 Rue des Petites Eaux de Robec, 76000 ROUEN
Téléphone	07 86 55 43 24
e-mail	<a href="mailto:l.sestillange@ve2a.com">l.sestillange@ve2a.com</a>



<b>VRD</b>	<b>Bureau d'études VRD, SODEREF</b>	
<b>Représentant</b>	<b>M. Hervé BOULANGER</b>	
<b>Adresse</b>	<b>Le Long Buisson II, 620 rue Nungesser et Coli- GUICHAINVILLE BP 20992 27009 EVREUX Cedex</b>	
<b>Téléphone</b>	<b>02 77 63 10 00</b>	
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:secretariat@soderef.fr">secretariat@soderef.fr</a>	

## ✓ ETUDES

<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>Bureau d'études &amp;cotone ingénierie</b>	
<b>Représentant</b>	<b>M. Christophe VEDIEU, Ingénieur écologue</b>	
<b>Adresse</b>	<b>8 Rue du Docteur Suriray – 76 600 LE HAVRE</b>	
<b>Téléphone</b>	<b>02 76 32 85 21</b>	
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:ecotone@neuf.fr">ecotone@neuf.fr</a>	

<b>FAUNE FLORE MILIEU</b>	<b>Bureau d'études Vincent SIMONT</b>
<b>Représentant</b>	<b>M. Vincent SIMON, Naturaliste Ecologue</b>
<b>Adresse</b>	<b>219 rue de Bosc Mare – 76560 BERVILLE-EN-CAUX</b>
<b>Téléphone</b>	<b>02 32 70 09 31</b>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:vincent@simont.fr">vincent@simont.fr</a>

<b>Bureau d'études chargé de la perméabilité et la géotechnique</b>	<b>E<sup>2</sup>GEO</b>	
<b>Contact</b>	<b>M. Antoine HALTZ, Associé Gérant</b>	
<b>Adresse</b>	<b>Bâtiment Seine Écopolis - 45 rue Robert Hooke - 76800 ST ETIENNE DU ROUVRAY</b>	
<b>Téléphone</b>	<b>02 35 76 47 12</b>	
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:contact@e2geo.fr">contact@e2geo.fr</a>	

<b>Bureau d'études chargé des risques liés aux cavités souterraines</b>	<b>explor-e</b>	
<b>Contact</b>	<b>Mr Benjamin TROADEC, Ingénieur géologue</b>	
<b>Adresse</b>	<b>908-3, route de Veules-les-Roses – 76760 YERVILLE</b>	
<b>Téléphone</b>	<b>02 35 95 14 85</b>	
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:contact@explor-e.fr">contact@explor-e.fr</a>	



**Département** SEINE-MARITIME  
**Arrondissement** LE HAVRE  
**Intercommunalité** CAUX SEINE-AGGLO  
**Ville** BEUZEVILLE-LA-GRENIER  
**Lieu-dit** RUE DU CALVAIRE  
**Localisation** VOIR PLANS

Surface cadastrale totale (cadastre.gouv) : 25 307 m<sup>2</sup>

Surface aménagée : 21 061 m<sup>2</sup>

**Emprise cadastrée avec la surface du projet sur chaque parcelle :**

**Parcelles concernées**

Parcelles cadastrées
Section AA : parcelle n°119 : 11 000 m <sup>2</sup>
Section AL : parcelle n°151: 6 031 m <sup>2</sup>
Section AL : parcelle n°139 : 8 276 m <sup>2</sup>

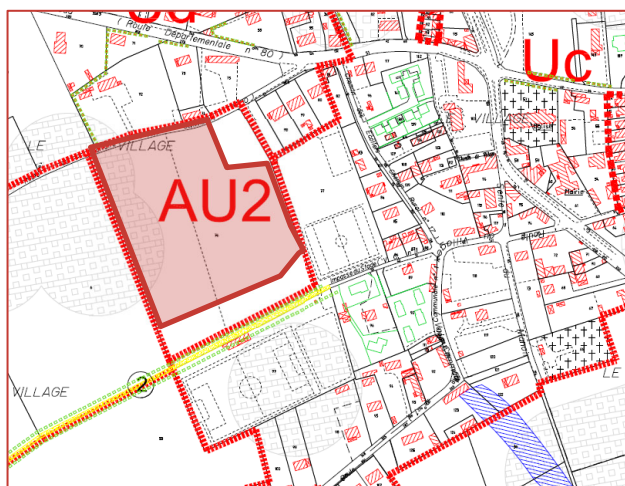
La commune de Beuzeville-la-Grenier était propriétaire des terrains AA 139, AA 151 et AA 119 (pour partie). Une cession de terrain sera effectuée envers la société NEXITY FONCIER CONSEIL.

**Maîtrise foncière**

La commune de Beuzeville-la-Grenier dispose d'un plan local d'urbanisme, le terrain se situe en zone AU2 du PLU. La déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU porte comme objectif de faire passer le terrain en zone AU1 avec une modification du règlement graphique et du règlement écrit pour permettre une plus grande densification.

Un PADD se situe sur les parcelles du projet avec comme objectif le développement de pôle d'équipement avec la réalisation d'une salle de sport, l'aménagement d'un nouveau stade et de développer un secteur de loisir.

**Extrait du zonage du PLU de la commune :**



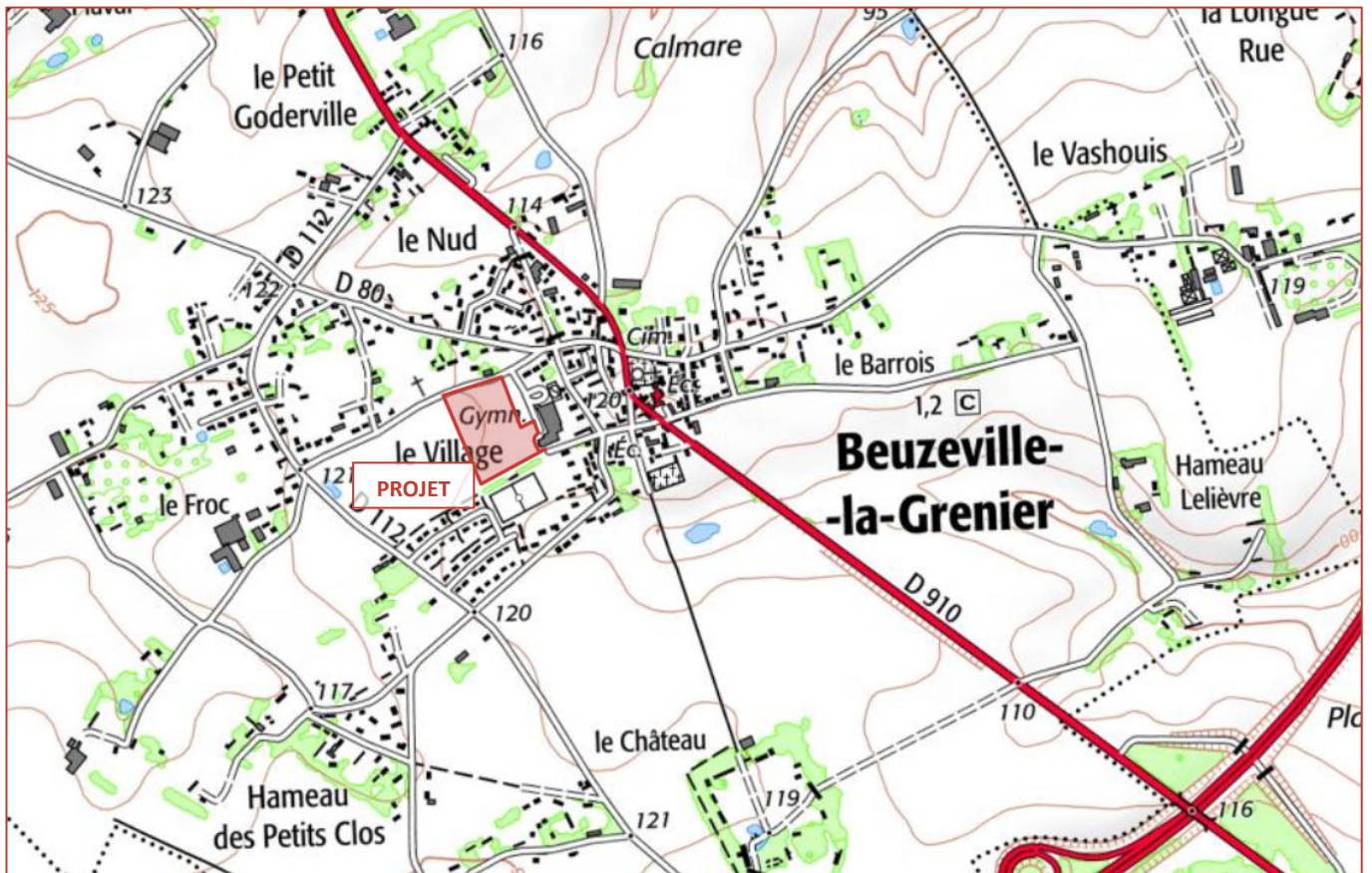
**Documents d'urbanisme**

D'autres zonages et/ou inventaires associés à des risques ou des enjeux environnementaux existent, qui seront recensés dans l'étude de l'état actuel de l'environnement.



# PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER

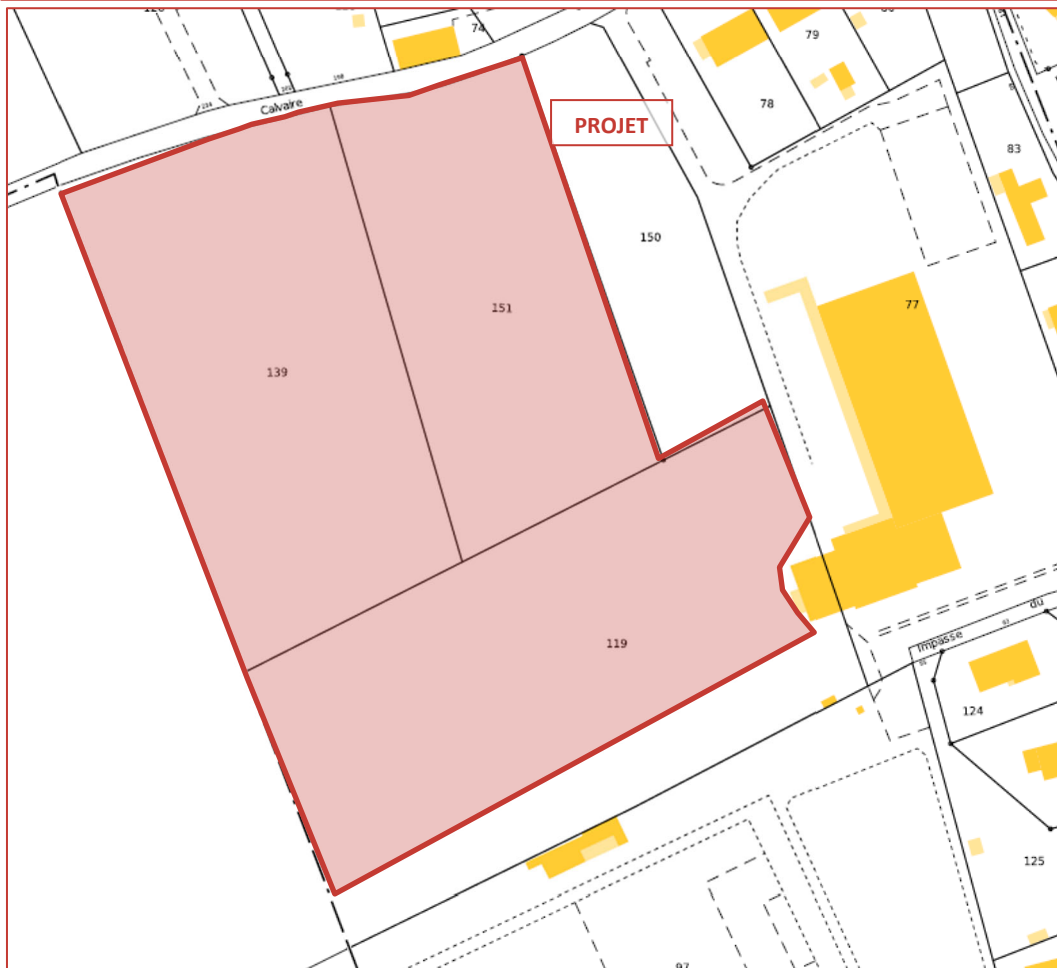
Localisation du projet





# PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER

Localisation du projet sur fond orthophotographique et  
cadastrale







Le contenu du document sera conforme à l'article R104-18 du code de l'urbanisme :

- « 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'[article L. 122-4 du code de l'environnement](#) avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
  - a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
  - b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'[article L. 414-4 du code de l'environnement](#) ;
- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »



# I. CONTEXTE DU PROJET

## I.1. CONTEXTE GÉNÉRAL

La déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme de la commune de Beuzeville-la-Grenier est entraînée par le projet de lotissement porté par l'aménageur NEXITY qui a été travaillé depuis plusieurs années avec la commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER et les services de CAUX SEINE AGGLO.

Ce projet dispose de plusieurs objectifs :

- Créer des terrains à bâtir pour l'accèsion à la propriété,
- Construire un macro-lot destiné à recevoir des logements locatifs sociaux pour diversifier l'offre et permettre une mixité sociale,
- Mise en place d'un projet respectueux de l'environnement avec des logements neufs sous la RT2020 avec des logements « bâtiments à énergie positive »,
- Création d'espaces pour la biodiversité avec la mise en place d'une mare (i.e. développement des amphibiens, des odonates et ect..), la plantation de haies et de talus haut/bas planté.
- Répondre aux objectifs du SCOT de Caux Seine Agglo et du PLUi qui est en cours d'élaboration.

## I.2. PRÉSENTATION DU PROJET

### - Point de vue aménagement

Dans le cadre du projet un objectif est de structurer l'espace public avec une différenciation entre les emprises, les constitutions de la voirie et les dessertes. La zone du projet sera sécurisée avec une limitation de la vitesse dans le futur lotissement. Les espaces communs paysagés seront de qualité afin d'augmenter le bien-être des habitants.

La zone du projet bénéficie de tous les réseaux à proximité au niveau de la Route du Calvaire et l'impasse du Stade. Le lotissement sera accessible par la route du Calvaire avec la création d'une voirie en double sens au niveau de l'entrée du lotissement et en sens unique au niveau de la boucle.

La création de la zone d'aménagement prévoit la création de à minima de 32 logements dont 22 lots à bâtir libres choix de constructeurs et 1 macrolot avec la création de 10 à 15 logements destinés à un bailleur social. Les parcelles ont une superficie comprise entre 336 m<sup>2</sup> à 783 m<sup>2</sup>. Sur les 22 lots à bâtir, 16 ont une surface moyenne de 630 m<sup>2</sup> et 6 ont une surface moyenne de 340 m<sup>2</sup>.

### - Point de vue paysager

Le terrain se situe dans un environnement urbain avec le gymnase communal, le stade et des quartiers résidentiels. Actuellement le terrain est un herbage dépourvu de haies, d'arbres et de zone humide.

Le projet d'aménagement contient un aspect biodiversité fort avec la création d'une mare qui permettra d'abriter des espèces « patrimoniales ». Elle est un site de reproduction privilégié par les amphibiens, un lieu d'habitat pour les odonates. Elle va permettre de faciliter la circulation et les échanges entre les différents écosystèmes.



Exemple de mare qui sera créée dans le cadre du projet

Pour favoriser l'avifaune ainsi que les insectes de nombreux talus haut plantés et des talus bas plantés vont être installés dans le lotissement. Ces installations vont permettre de créer des réservoirs de biodiversité et vont permettre le stockage du carbone. En plus des arbres, des arbustes et des cépées vont être plantés.

La palette végétale suit les principes suivants :

- **Plantations d'espèces héliophytes dans les noues tampons paysagères**
- **La biodiversité et les plantations :**

La notion de biodiversité s'illustrera par la création de différentes strates végétales (arbres, arbustes et herbacées), elles-mêmes subdivisées selon une typologie de plantation répondant à des fonctions et usages différents. La palette végétale ne comprend pas uniquement des plantes indigènes (approche forcément réductrice) mais un mélange de plantes d'ici ou d'ailleurs, endémiques ou horticoles, dont la caractéristique commune repose sur leur capacité à s'adapter aux contraintes pédoclimatiques et hydrologiques du site.

Toutefois, l'utilisation d'essences à caractère invasif ou envahissant (et donc peu encline à cohabiter) sera proscrite. Si les plantations en mélange sont privilégiées (haie composite, mixed-border, prairie fleurie, ...), la culture en mono spécifique n'est pas exclue, son utilisation ponctuelle permettant de créer des contrastes visuels, de souligner un élément fort du paysage ou encore de former des points d'appel éphémères et mouvants en fonction des saisons.

#### - Une gestion différenciée

La gestion différenciée consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins. Il est inutile, voire écologiquement non pertinent de, par exemple, tondre systématiquement et souvent toutes les surfaces enherbées, ce qui conduit à n'obtenir qu'un même milieu (pelouse rase) très appauvri en biodiversité et ne développant que peu de services écologiques (refuge pour la faune...).

La mise en place d'un plan de gestion différenciée, où les espaces sont classifiés en fonction de leur fréquentation et de leur valeur écologique, permettra de maintenir une plus grande diversité de paysages tout en réduisant les coûts liés à l'entretien. Ce plan de gestion prend aussi en compte les modes de ramification et de floraison des ligneux (arbres et arbustes) et conduira à une taille plus respectueuse du végétal.

Cette logique s'accompagne également d'une suppression de l'usage des pesticides et désherbants et de l'exportation des produits de fauche et de taille ou de leur utilisation locale (mulch, bois raméal fragmenté, compostage sur place, etc.).

#### - Une intégration écologique environnementale et paysagère

Celle-ci doit s'appuyer sur une proposition solide et adaptée de végétaux propres au contexte environnemental du site, attractifs pour la faune locale et conférant aux aménagements une plus-value pour le cadre de vie des usagers sans constituer une contrainte de gestion et entretien.

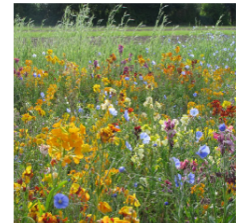
« Une gestion raisonnée des espaces verts, des aménagements aux investissements mesurés, adaptés à la capacité de gestion future..»

#### - Limiter les besoins en arrosage

FLEURS VIVACES POUR PAPILLONS



FLEURS VIVACES POUR OISEAUX



FLEURS VIVACES HAUTES



LAVANDIN 'GROSSO'



- Diversifier les milieux pour offrir plusieurs stations de biodiversité.
- Le projet paysager prévoit la plantation d'essence locale avec des haies fleuries, des couvre sols, des strates arbustives avec des graminées, des arbres et des espèces en cépées.

## La palette des haies fleuries

250x 250 cm  
Période de floraison : Mai,  
juin, septembre et octobre



Oranger du Mexique 'Sundance'  
«Chosya ternata 'Sundance'»

400 x 300 cm  
Période de floraison : Janvier,  
février, mars et décembre



Chimonanthe précoce  
«Chimonanthus praecox»

150 x 150 cm  
Période de floraison :  
Février et mars



Mimosa de Paris 'Weekend'  
«Forsythia intermedia  
'Weekend'»

300 x 250 cm  
Période de floraison : Juin



Seringat, Jasmin des poètes  
«Philadelphus coronaria»

200 x 200 cm  
Période de floraison : Juil-  
let, Août et septembre



Arbre aux tsaïsans 'Purple Rain'  
«Leycesteria formosa 'Purple Rain'»

300 x 300 cm  
Période de floraison : Avril et Mai



Sureau à grappes 'Plumosa Aurea'  
«Sambucus racemosa 'Plumosa'»

## La palette des Arbres

Tilleul de Henry  
«Tilia henryana»



Arbre aux abeilles, Arbre à miel  
«Tetradium daniellii»



Bouleau blanc  
Betula pendula



Poirier sauvage  
Pyrus pyraster



Gommier cidre 'Azura'  
«Eucalyptus gunnii 'Azura'»



Sorbier des oiseaux  
Sorbus aucuparia



## La palette des arbres en cépée...



Faux ébénier en cépée



Malus evereste en cépée



Malus coccinella en cépée



Robinier faux acacia en cépée

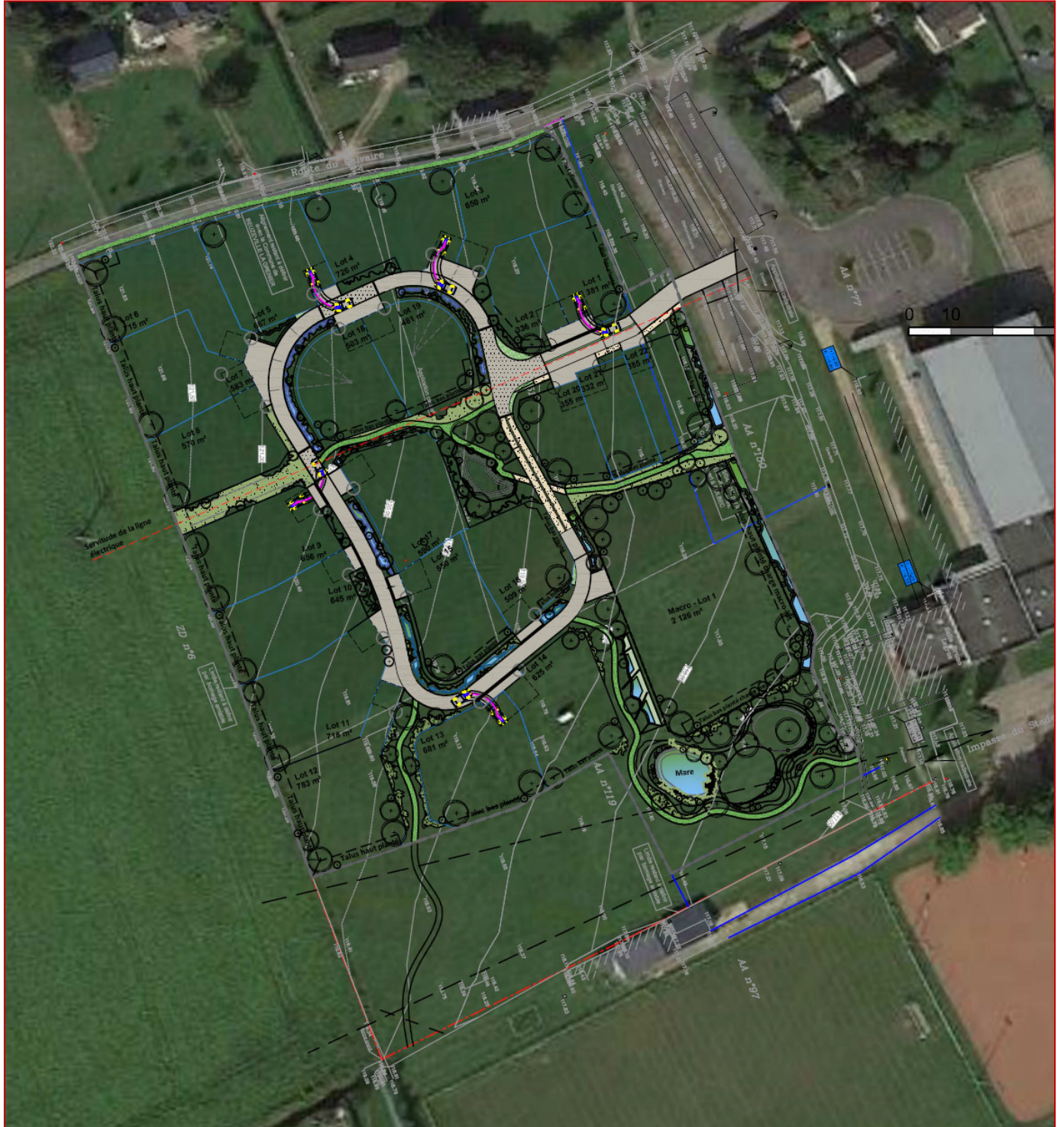
...Cheminement doux en terre-pierre ...





# PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER

-----  
Visuel du projet d'aménagement avec le fond ortho-  
photographique



## II. PRÉSENTATION DES MODIFICATIONS DE LA DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT UNE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

### ➤ Modification du règlement graphique

Le projet d'aménagement se fait sur les parcelles AA n°119, n°151 et n°139 et qui seront cédées à la société NEXTITY afin de procéder à la réalisation du nouveau quartier d'habitat.

Dans le PLU de BEUZEVILLE-LA-GRENIER, les parcelles sont intégrées au zonage AU2 qui est ouvert à l'urbanisation uniquement pour l'édification d'équipements publics d'intérêt collectif. Le règlement du PLU spécifie bien que les autres projets sont refusés. Le quartier résidentiel ne peut pas être considéré comme un équipement d'intérêt collectif et le PLU date du 22/11/2007.

Afin de permettre la réalisation du projet de lotissement, il est nécessaire de faire évoluer le PLU pour permettre la construction du lotissement sur les parcelles AA n°119, n°139 et n°151.

Ainsi la déclaration de projet prévoit le changement du zonage des parcelles en zone AU2 vers la zone AU1. Le zonage AU1 a une vocation résidentielle. Cette demande de changement s'inscrit dans un besoin de logement sur la commune de Beuzeville-la-grenier, la commune a connu une évolution démographique depuis 1968. Le projet respectera le règlement du PLU sur la gestion des eaux pluviales, des eaux usées et autres caractéristiques. Une part importante du projet se situe dans son insertion paysagère.

### ➤ Modification du PADD

Le projet se situe dans un secteur avec un PADD « Projet d'Aménagement et de Développement Durables » avec comme objectif pour la parcelle de devenir un secteur de développement à long terme avec une vocation pour les loisirs et de développer le pôle des équipements avec la réalisation d'une salle de sport, un nouveau stade. Les équipements comme le stade, le gymnase ou la salle de sport sont déjà présents sur le secteur. Le projet ne viendra en aucun cas impacter les équipements communaux, mieux, il viendra pérenniser l'utilisation de ces équipements. La commune ne prévoit pas la construction de nouveaux équipements publics.

La déclaration de projet nécessite un changement du PADD.



*PADD de la commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER*



➤ **Modification du règlement écrit**

Le changement du règlement écrit de la zone AU1 est nécessaire pour permettre une densité plus importante de logement. Ce projet est économe en foncier grâce à un effort de densité avec au minimum 32 logements. L'augmentation du nombre de logements se fait en mettant en avant une qualité paysagère et environnementale. La mobilité douce a une part importante dans le projet avec la création de cheminement piéton.

Pour aboutir à un projet qui conviennent aux exigences de la commune, de nombreuses réunions ont été faites entre la commune de Beuzeville-la-Grenier et l'aménageur NEXITY FONCIER CONSEIL et les services de CAUX SEINE AGGLO.

Le règlement écrit doit être modifié afin de permettre une plus grande densification.

➤ **Conclusion**

La commune de Beuzeville-la-Grenier estime que ce projet est d'intérêt général par rapport aux éléments mentionnés avant comme l'économie du foncier, un projet avec une approche paysagère environnementale importante, des circulations apaisées et un système de gestion d'hydraulique douce. Ce projet emporte une mise en compatibilité du PLU et permet de faire évoluer le PLU.

Bien que les annonces récentes de la fermeture de la branche chimie au sein de la société EXSON MOBILE, le territoire Caux Seine Agglo travaille sur l'accueil deux grosses implantation FUTTERO ET EASTMAN sur la zone de Port-jérôme.

Un enjeu important est le besoin de logements vis-à-vis des nombreux projets de développement économique au sein de la communauté d'agglomération de Caux Seine Agglo avec deux implantations majeures.

Les modifications à apportés sont :

- Le projet d'aménagement et de développement durable qui identifie la zone AU2 comme zone d'équipement de loisirs,
- Le règlement graphique doit être modifié pour que la zone AU2 passe en AU1,
- Le règlement écrit de la zone AU1 doit être changé pour permettre une plus grande densification.



### III. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### III.1. GÉOGRAPHIE & TOPOGRAPHIE

##### ➤ GÉOGRAPHIE

La déclaration de projet prend place dans la commune de Beuzeville-la-Grenier dans le département de la Seine-Maritime. La commune est localisée sur le plateau au cœur du Pays de Caux entre Bolbec et Gorderville, elle fait partie de l'aire d'attraction du Havre qui regroupe 116 communes, puis est catégorisée dans les aires de 200 000 à moins de 700 000 habitants.

La commune est desservie par des transports en commun :

- Le train avec plusieurs destinations vers le Havre, Paris, Rouen,
- Les réseaux de bus sont : le réseau NomadCar et le réseau de la ville Rezo'Bus.

L'autoroute se situe à la périphérie de la commune, il s'agit de l'A29 avec l'échangeur dans les 2 sens à moins de 2 km.



↑ Localisation de l'emprise du projet

Le site d'étude se situe au sein d'une zone rurale. Il est bordé par :

- Au Nord par la route du Calvaire,
- Au Sud par le stade de la communale,
- A l'Ouest par une culture,
- A l'Est par le gymnase et le parking de covoiturage.

Le projet sera desservi par la route du Calvaire, la circulation se fera à sens unique dans le lotissement.

##### ➤ État initial

Le terrain est actuellement une prairie mais initialement la parcelle était cultivée avec des céréales, des oléagineux. La parcelle est dépourvue de végétation importante, de haies et d'arbres. La partie sud du projet correspond à une pelouse tonduée avec des anciens buts pour le football. Une section de la partie sud est utilisée en aire de stationnement lors des événements communaux ou des manifestations dans la commune.

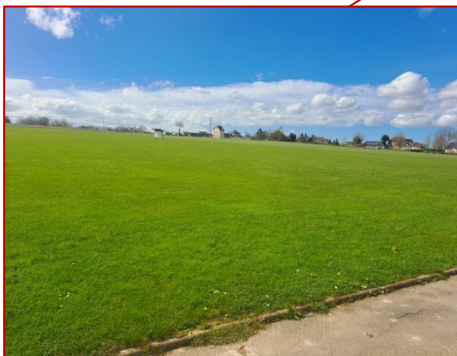
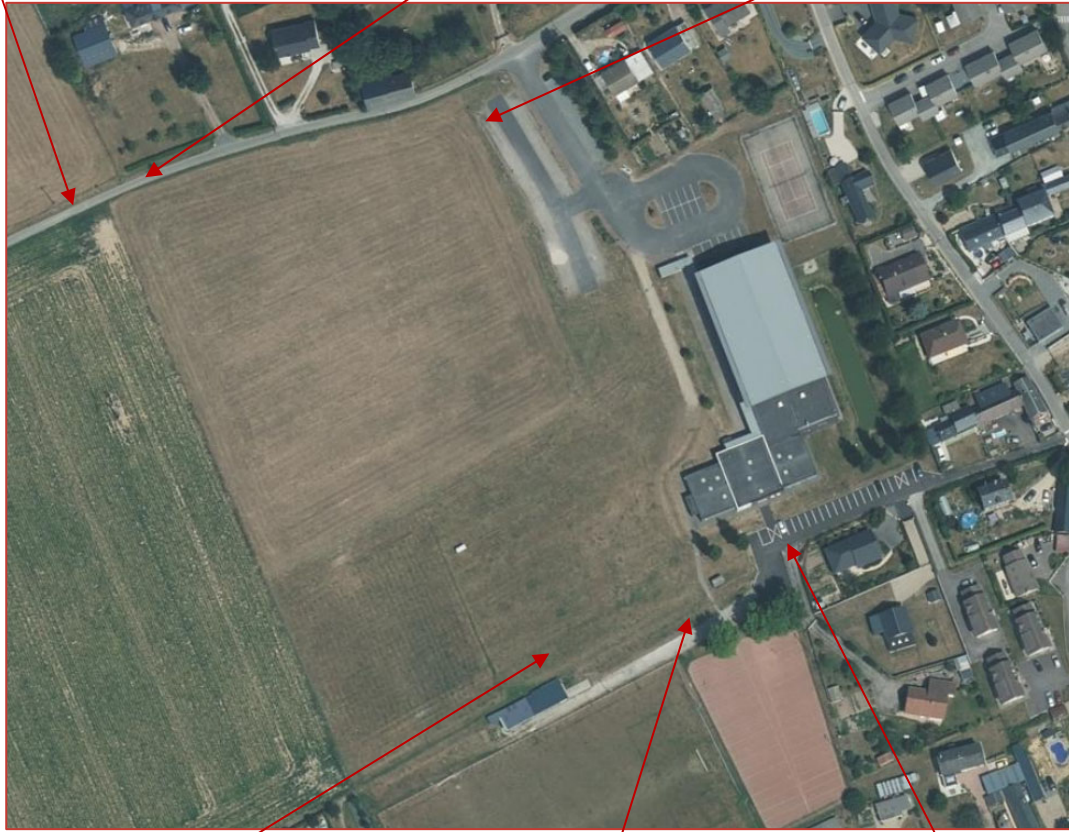
Le site ne contient pas de zones humides d'après l'analyse faune-flore de VINCENT SIMONT.



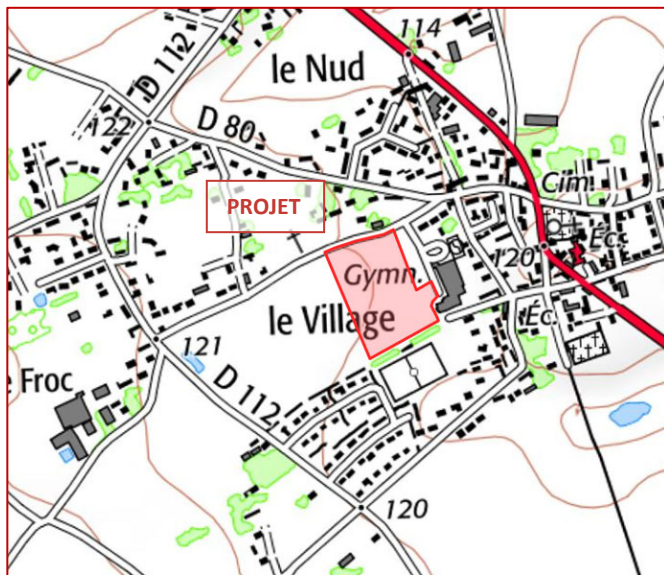


# PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE BEUZEVILLE-LA-GRENIER

Etat initial de l'environnement de la parcelle du projet



➤ **TOPOGRAPHIE**



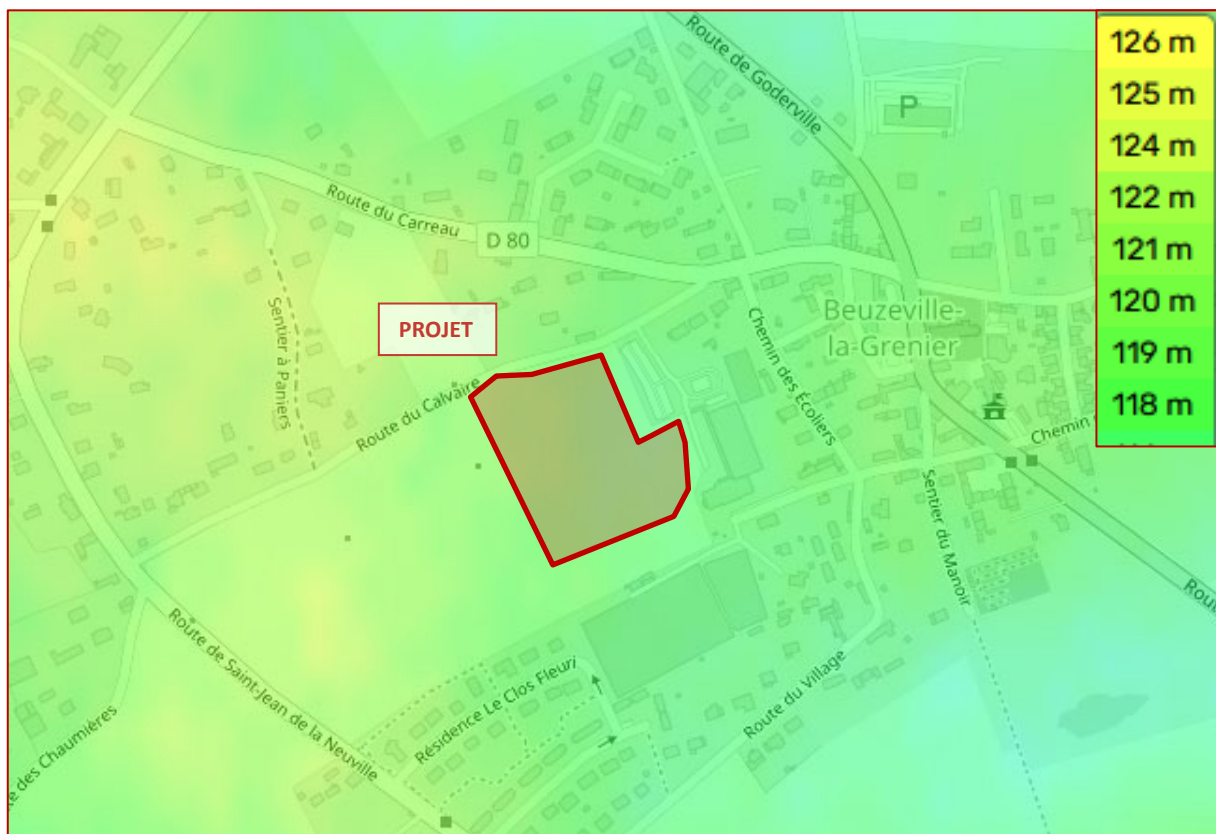
↑ Localisation de l'emprise du projet sur une carte IGN

L'altitude de la zone d'étude varie entre +121,99 mNGF à +117,31 mNGF pour les parcelles concernées.

L'environnement général actuel est une prairie pour la section nord du projet et la partie sud correspond à une pelouse tondue.

Compte-tenu de la position topographique du projet, aucune partie du bassin versant naturel amont n'est interceptée.

Une expertise hydrologique et de terrain a donc été réalisée dans le cadre de cette étude par la société E<sup>2</sup>GEO et la société &COTONE en complément, pour s'assurer de la sécurité des biens et des personnes.



↑ Localisation de l'emprise du projet sur une carte IGN



➤ **Occupation du sol**

Au niveau du projet, le site se situe au niveau de la route du Calvaire. L'altimétrie est de l'ordre de 121,99 mNGF à + 117,31 mNGF. Le projet se situe dans un secteur considéré comme rural, Beuzeville-la-Grenier fait partie des communes considérée comme peu ou très peu dense, au sens de la grille communale de densité de l'insee.

L'emprise du projet comprend 21 061 m<sup>2</sup>, qui vont être réparties en fonction d'un lotissement avec des lots à bâtir, d'un macrolot, des cheminements et des zones pour promouvoir la gestion des eaux pluviales et la biodiversité du site.

Les photographies ci-dessous permettent d'observé l'évolution du site pendant environ 70 ans :

**Années 2003** : Le secteur du projet est constitué de zone agricole. Le lotissement juste à coté des parcelles du projet n'est pas entièrement présent. Les aménagements pour les équipements municipaux n'étaient pas encore construits.

**Années 2008** : Les parcelles à proximité du projet sont toujours des zones agricoles et la section sud correspond à une pelouse tondue. Un parking a été réalisé à l'est de la parcelle et un bâtiment a été construit. Les habitations ont continué à se développer.

**Années 2011** : La seule différence entre l'année 2008 et 2011 est l'engazonnement des différentes parcelles.

**Années 2015** : L'aire de stationnement a été agrandie entre 2011 et 2015 au niveau de la parcelle 151. Un nouveau bâtiment a été construit il s'agit du gymnase. La parcelle est toujours une zone agricole.

**Années 2018** : Entre 2015 et 2018, il n'y a eu aucune évolution.

**Années 2021** : Actuellement la parcelle est une prairie et ne correspond plus à une terre agricole. La zone sud est un terrain de foot avec des buts.

**Le site d'étude était initialement une culture agricole sur sa totalité entre 2018 et 2020 les parcelles sont devenues des prairies sans bail agricole. Une partie de la zone au sud est utilisée temporairement en zone de stationnement lors des manifestations communales (sportives, culturelles, loisirs..). La partie sud de la parcelle est une pelouse tondue depuis 2008.**

**Le projet va permettre d'améliorer le point de vue paysager du site car il ne contient pas d'éléments forts pour promouvoir la biodiversité. L'ajout d'une mare est un réel bénéfice pour le projet.**



VUE DE 2003



VUE DE 2008



VUE DE 2011

Image © 2024 Maxar Technologies



VUE DE 2015

Image © 2024 Maxar Technologies



VUE DE 2018



VUE DE 2021



### III.2. GÉOLOGIE & PÉDOLOGIE

#### ✓ Géologie

Source : cartes BRGM,, site INFOTERRE.

Le sous-sol est composé de couches superposées, d'âge croissant avec la profondeur. Toutefois, plusieurs couches peuvent être retrouvées en surface, au gré des phénomènes érosifs ou tectoniques. Elles sont alors dites affleurantes.

Le type de la roche affleurante est important, car il conditionne le développement du sol, qui est le support du développement de la biodiversité comme de l'activité humaine. Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, les caractéristiques de sol et de sous-sol sont particulièrement importantes, car elles vont avoir une incidence sur la faisabilité des aménagements.

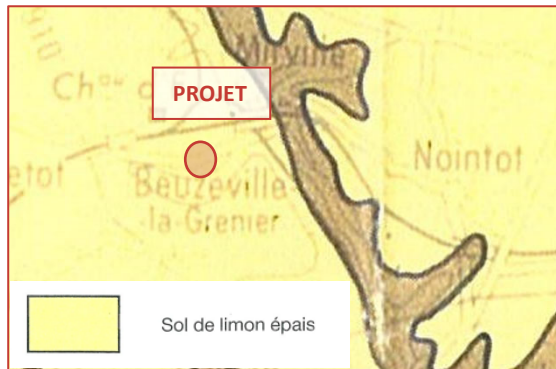


↑ Carte géologique de Bolbec (donnée BRGM)

La carte géologique de BOLBEC au 1/50 000 (extrait ci-contre) fournit des informations sur le sous-sol au droit du projet.

Le site est situé dans le secteur des limons des plateaux (LP). Ces limons sont meubles mais cohérents. Ils ne sont ni collants, ni plastiques à l'état humide et donnent de la poussière à l'état sec ; leur couleur, brun jaune, devient plus foncée quand ils sont imprégnés d'eau.

Ces limons forment une couverture continue et épaisse sur l'ensemble du plateau de Caux. En haut des versants, ils passent insensiblement aux colluvions dont ils sont un des constituants principaux. Les épaisseurs relevées sur la feuille varient de 5 à 10 mètres.



↑ Carte des sols sur la zone d'étude (donnée SERDA)

#### ✓ Pédologie générale

La carte des sols de Normandie du SERDA (extrait ci-contre) indique, sur le périmètre d'étude, la présence d'un sol de type **dit de limon épais, non hydromorphe**.

Ces données sont indicatives, du fait de l'échelle de cette carte (1/250 000). Elles demandent à être précisées localement.

Une expertise pédologique a été réalisée dans le cadre de cette étude afin de déterminer les caractéristiques des sols, qui vont définir les possibilités de gestion des eaux pluviales, par la société E<sup>2</sup>GEO.

✓ **Pédologie de la zone d'étude**

Lors de l'étude de la perméabilité sur le site il a été réalisé 20 essais de type PORCHET (charge constante) avec une profondeur comprise entre 0,6 m et 0,75 m. Les forages ont été réalisés à la tarière.

Globalement la nature des sols rencontrés est :

- 0-0,2 m : Terre végétale,
- 0,2 m -0,5 m : Limon marron,
- 0,5 m -0,7 m : Limon marron compact

Lors des différents sondages, ils n'ont pas rencontré de traces d'hydromorphie dans les sols supérieurs au droit des sondages.

Le tableau ci-dessous permet de connaître la nature des sols rencontré lors des sondages :

Point de mesure	Profondeur de l'essai	Nature du sol
KP1	0,44/0,60 m	Limon marron compact
KP2	0,44/0,60 m	Limon marron compact
KP3	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP4	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP5	0,54/0,70 m	Limon marron compact
KP6	0,54/0,70 m	Limon marron
KP7	0,54/0,70 m	Limon marron
KP8	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP9	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP10	0,49/0,65 m	Limon marron
KP11	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP12	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP13	0,59/0,75 m	Limon marron compact
KP14	0,49/0,65 m	Limon marron compact
KP15	0,44/0,60 m	Limon marron compact
KP16	0,49/0,65 m	Limon marron
KP17	0,49/0,65 m	Limon marron
KP18	0,44/0,60 m	Limon marron compact
KP19	0,44/0,60 m	Limon marron compact
KP20m	0,49/0,65 m	Limon marron compact

✓ **Étude de la perméabilité**

La société E<sup>2</sup>GEO a mesuré la perméabilité avec la méthode de Porchet qui consistait à tester l'aptitude du sol à l'épandage par des essais d'infiltration d'eau donnant le coefficient de perméabilité K en mm/h.

Ces essais sont réalisés de la manière suivante :

- forage à la tarière de 150 mm, d'une cavité de 60 cm de profondeur (en général) ;
- alimentation en eau continue du sondage en vue d'une saturation du sol sur une durée suffisante, par un système d'alimentation à niveau constant (hauteur d'eau maintenue à 150 mm dans le sondage) ;
- mesure du volume d'eau infiltré pendant une durée minimale de 10 mn suite à cette saturation.

Les résultats des essais sont les suivants :


Point de mesure	Profondeur de l'essai	K	
		mm/h	m/s
KP1	0,44/0,60 m	6,2	1,7.10 <sup>-6</sup>
KP2	0,44/0,60 m	7,0	1,9.10 <sup>-6</sup>
KP3	0,49/0,65 m	6,1	1,7.10 <sup>-6</sup>
KP4	0,49/0,65 m	7,0	1,9.10 <sup>-6</sup>
KP5	0,54/0,70 m	7,7	2,1.10 <sup>-6</sup>
KP6	0,54/0,70 m	101,2	2,8.10 <sup>-5</sup>
KP7	0,54/0,70 m	119,0	3,3.10 <sup>-5</sup>
KP8	0,49/0,65 m	9,0	2,5.10 <sup>-6</sup>
KP9	0,49/0,65 m	16,5	4,6.10 <sup>-6</sup>
KP10	0,49/0,65 m	101,7	2,8.10 <sup>-5</sup>
KP11	0,49/0,65 m	12,9	3,6.10 <sup>-6</sup>
KP12	0,49/0,65 m	6,3	1,8.10 <sup>-6</sup>
KP13	0,59/0,75 m	8,8	2,5.10 <sup>-6</sup>
KP14	0,49/0,65 m	13,8	3,8.10 <sup>-6</sup>
KP15	0,44/0,60 m	7,2	2,0.10 <sup>-6</sup>
KP16	0,49/0,65 m	75,9	2,1.10 <sup>-5</sup>
KP17	0,49/0,65 m	34,8	9,7.10 <sup>-6</sup>
KP18	0,44/0,60 m	10,8	3,0.10 <sup>-6</sup>
KP19	0,44/0,60 m	13,2	3,7.10 <sup>-6</sup>
KP20m	0,49/0,65 m	11,8	3,3.10 <sup>-6</sup>

Les valeurs de perméabilité sont relativement hétérogènes, la valeur limitante est 6,1 mm/h (1,7.10<sup>-6</sup> m/s).

**Localisation des sondages pédologiques et des tests  
de perméabilité**



**Légende :**

 Essais de perméabilité type Porchet (charge constante)

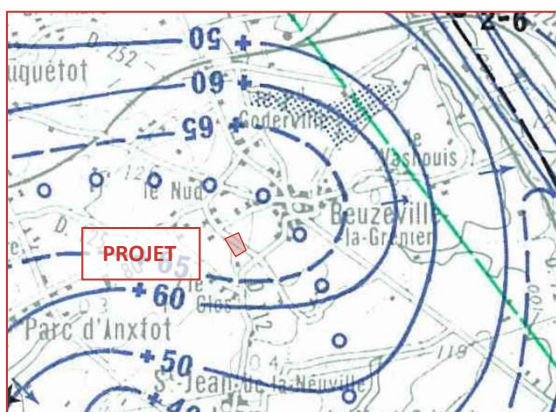
### III.3. HYDROGÉOLOGIE

#### ✓ Ressource en eau souterraine

Sources : Atlas hydrogéologique de l'Eure, dossiers BSS du BRGM.

Les éléments de l'atlas hydrogéologique du département de la Seine-Maritime au 1/100.000, fournissent les informations suivantes.

La nappe aquifère principale est contenue dans la craie du Crétacé. Cette craie a une double perméabilité : perméabilité interstitielle liée à la porosité de la roche, perméabilité en grand liée à la formation ou à la fracturation. C'est la perméabilité en grand qui donne son caractère à l'écoulement souterrain.

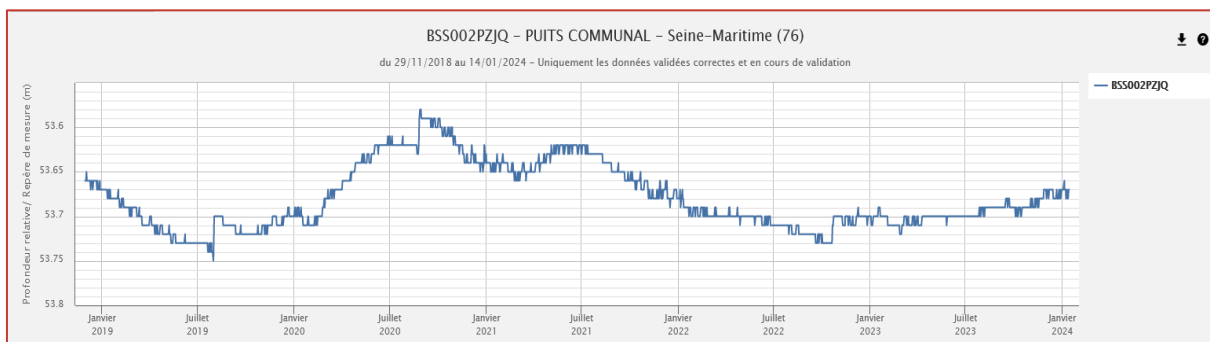


↑ Carte hydrogéologique du département de la Seine-Maritime.

Le projet est localisé au niveau de l'isopièze +65. La topographie du milieu est comprise entre + 121,99 mNGF et + 117,31 mNGF. La nappe est comprise à une profondeur d'environ 57,31 m sous la zone d'étude.

Cette approche est généraliste mais peut être affinée en exploitant les données comparables de suivies. Dans le secteur du projet un piézomètre se situe à proximité du projet. Le piézomètre en question est le puits communal de la commune de Beuzeville-la-Grenier indicé « BSS002PZJQ » et son code européen est « FRBSS002PZJQ/X ».

Le piézomètre à une altitude de 117 mNGF et les mesures ont été faites plusieurs fois dans l'année. Ce piézomètre nous permet de connaître les caractéristiques locales et les variations saisonnières et annuelles du toit de la nappe : la profondeur de la nappe y est d'environ 53,70 m (cote moyenne à environ 63,5 mNGF), le marnage saisonnier est de l'ordre de quelques de mètres.



↑ Données eaux souterraines du SIGES, ADES

La protection de l'aquifère contre d'éventuelles pollutions par infiltration est assurée par l'écran imperméable d'argile à silex et l'épaisseur de limons.

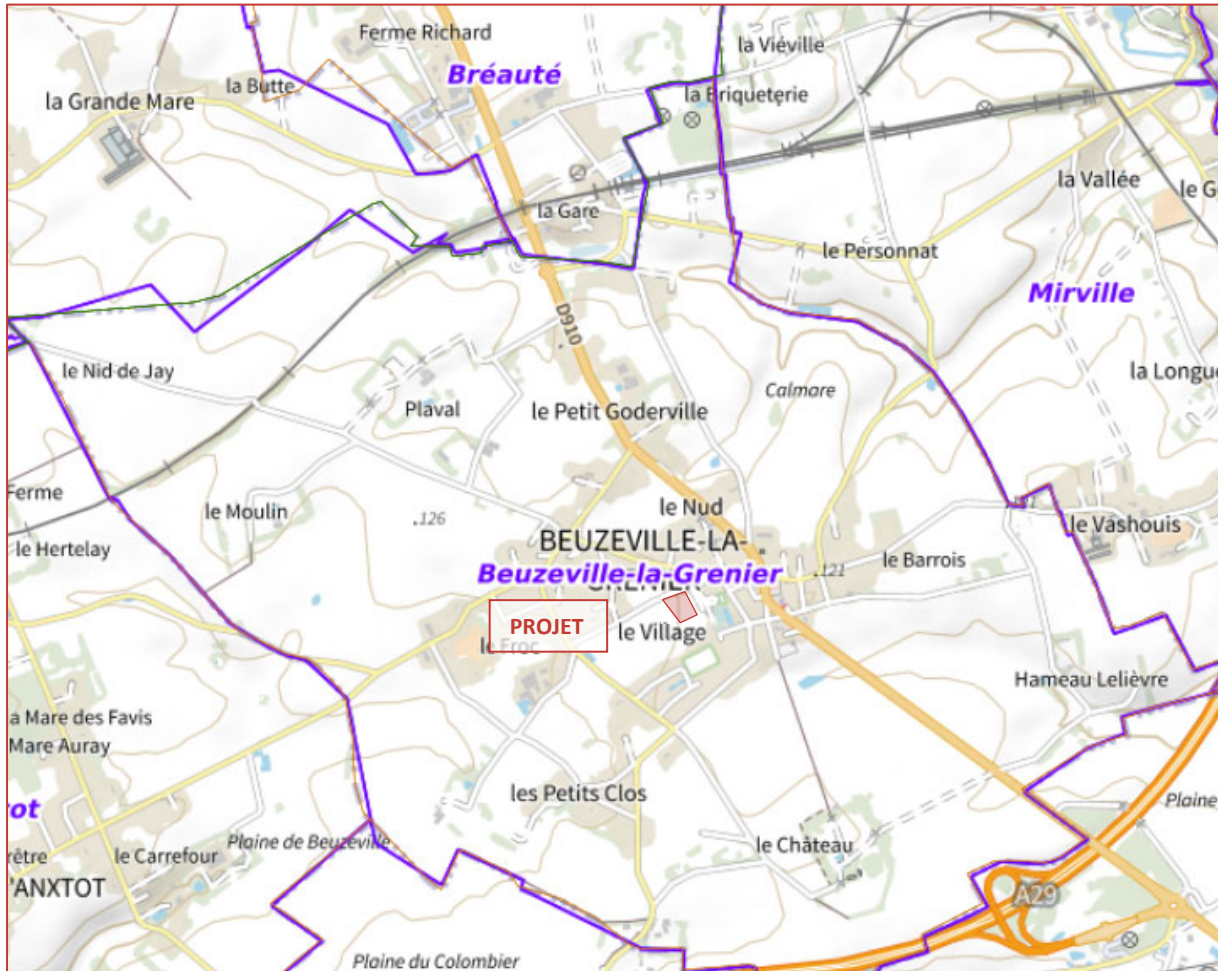
La présence de nombreuses bétouilles ou marnières sont autant de points de vulnérabilité de l'aquifère pour tout rejet dans des points d'engouffrements rapides des eaux superficielles (circulations karstiques). En principe, l'argile à silex sous-jacente constitue un niveau imperméable protecteur.

Le niveau peut disparaître localement à la faveur d'effondrements karstiques, de puits, de marnières, de puisards d'eaux usées, ... Ces communications constituent autant de mises en péril de la qualité des eaux profondes. Toutes les préconisations seront prises pour limiter le débit de fuite et assurer une décantation des eaux avant rejet.

✓ **Usages**

Aucun point de prélèvement n'est recensé sur la parcelle concernée par le projet. Le périmètre du projet ne se situe pas dans un secteur éloigné ou rapproché du captage.

- **Toutes les dispositions sont prises pour assurer la protection de la ressource en eau.**
- **Aucune vulnérabilité n'est à attendre pour les captages AEP.**

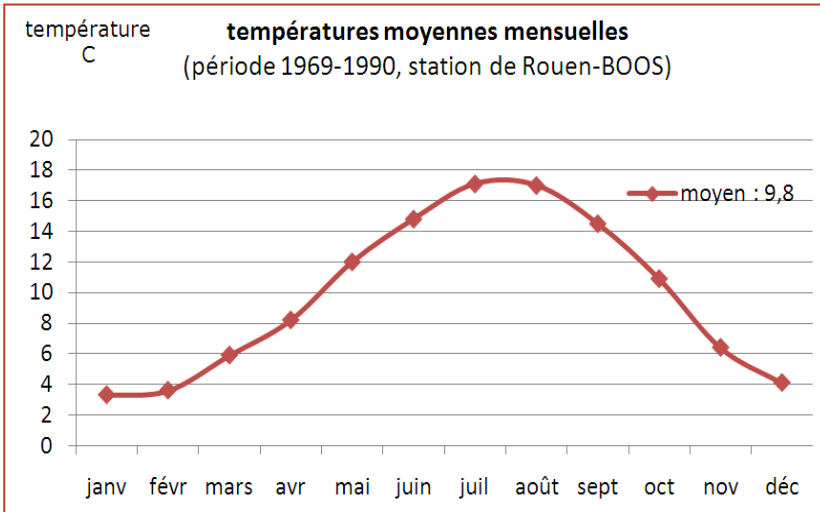


*Carte avec la location des périmètres de captage à proximité du projet (source : ARS-metropole)*

### III.4. CLIMATOLOGIE

Le climat de la zone d'étude est de type océanique. Les données climatologiques proviennent de la station météorologique régionale de ROUEN-BOOS (altitude 151 mNGF), de situation comparable au site d'étude.

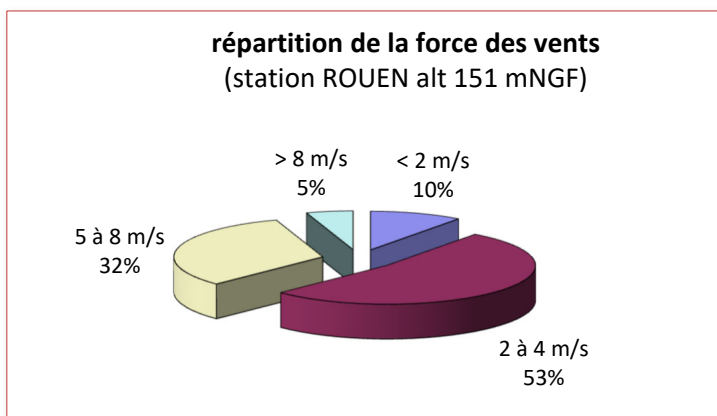
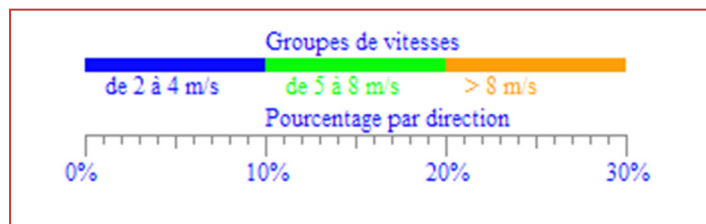
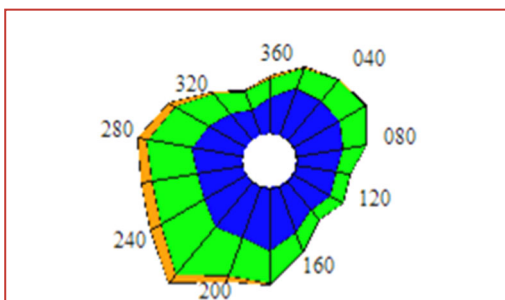
#### 1. TEMPÉRATURES



Le graphique suivant présente les grandes caractéristiques des températures sur la période de janvier 1969 à décembre 1990.

La température moyenne interannuelle est de 9,8 degrés. On totalise sur cette même période 55 jours de gels en moyenne répartis sur les mois de novembre à avril.

#### 2. VENTS



La rose des vents de la station régionale de ROUEN, dont un extrait est fourni ci-contre, indique que les vents dominants sont de secteur Sud à Ouest (secteur 180° à 280°), et dépassent fréquemment les 8 m/s.

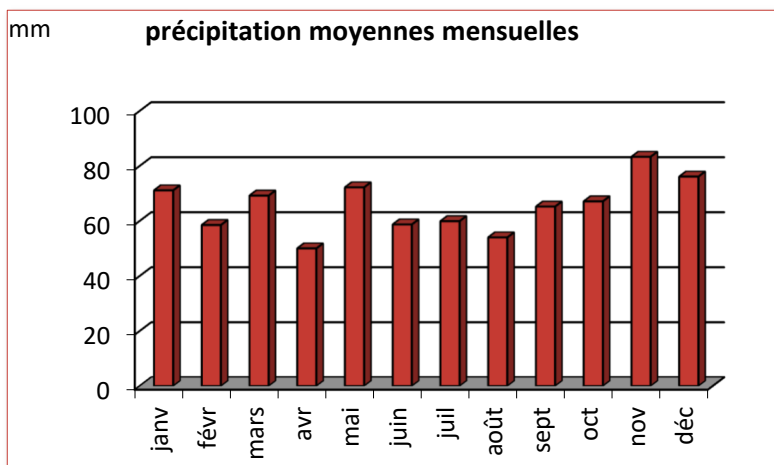
Les grandes tendances sont données ci-contre (période 1981-1990).

### 3. PLUVIOMÉTRIE

Le climat de la zone d'étude est de type océanique. Le régime des précipitations est peu différent de celui enregistré par la station météorologique régionale de ROUEN-BOOS. Les précipitations sont distribuées de façon régulière dans l'année, mais il existe une importante variabilité d'une année à l'autre. Les hauteurs de pluie comparées de 1976 et 1981 montrent un rapport de 1 à 2 (450 à 900 mm/an).

La pluviométrie annuelle donnée par la station de ROUEN-BOOS avoisine les 785 mm. La répartition moyenne mensuelle est donnée sur le graphique ci-dessous (période 1969-1990) :

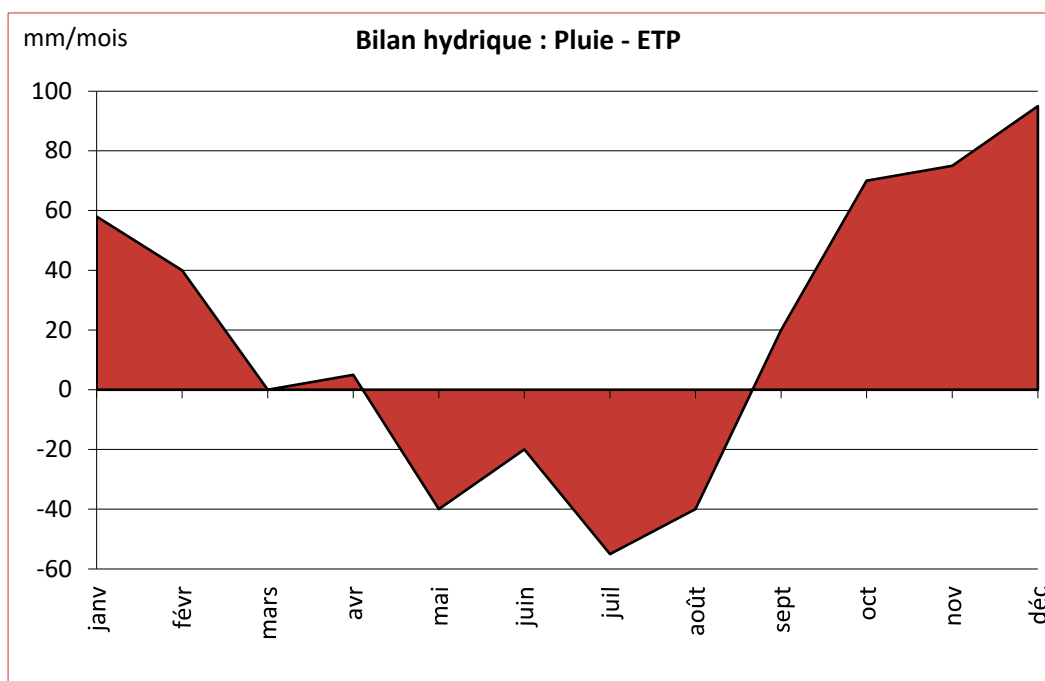
En moyenne, sur la station de ROUEN, il tombe plus de 1 mm 130 j/an, plus de 5 mm 54 j/an, et plus de 10 mm 21 j/an (soit une période de retour d'environ 20 jours). La pluviométrie maximale jamais enregistrée sur la période 1969-1990 à ROUEN est de 81,3 mm en 24 heures (10/08/1983).



### 4. PLUIE EFFICACE ET EVAPOTRANSPIRATION

Les valeurs prises en compte pour l'évapotranspiration proviennent de la station régionale de ROUEN-BOOS. L'évapotranspiration potentielle s'élève à 696.3 mm par an à la station de BOOS (période 1990-2000).

La hauteur d'eau disponible pour l'alimentation des nappes ou le ruissellement est en conséquence d'environ 231.7 mm/an. Le bilan hydrique est donc donné ci-dessous :



En général, la période de recharge s'étend d'octobre à mars et celle de vidange de l'aquifère d'avril à septembre.

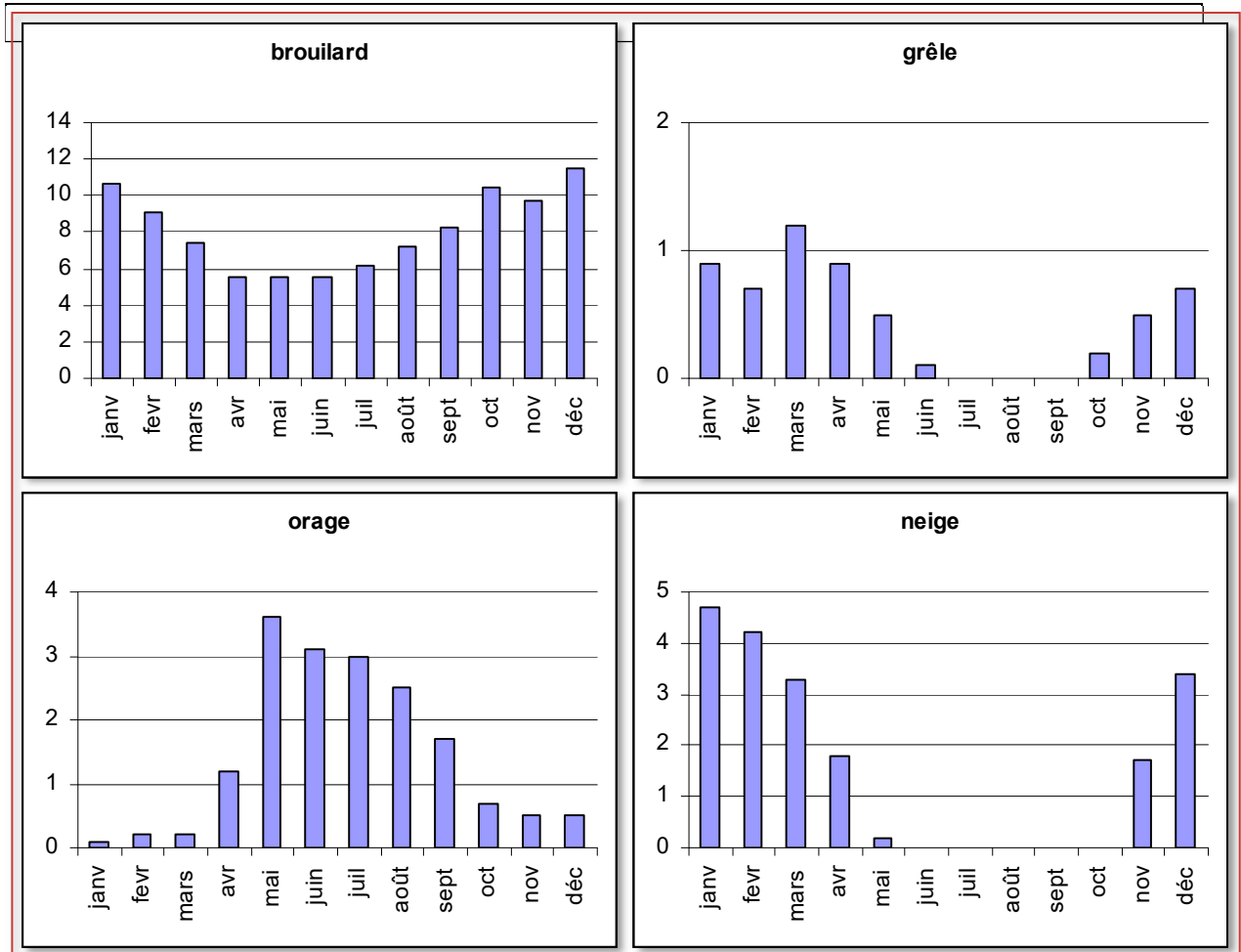


## 5. PHÉNOMÈNES EXCEPTIONNELS

Les phénomènes exceptionnels enregistrés par METEOFRANCE concernent les jours :

- de brouillards, 97 jours par an en moyenne,
- d'orages, 17 jours par an en moyenne,
- de grêle, moins de 6 jours par an en moyenne,
- et de neige, plus de 19 jours par an en moyenne.

Leurs fréquences d'occurrence sur la période 1969 à 1990 à ROUEN BOOS sont les suivants, par mois :



### III.6. INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL GÉNÉRAL

#### • ZONES HUMIDES

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « 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 des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation.

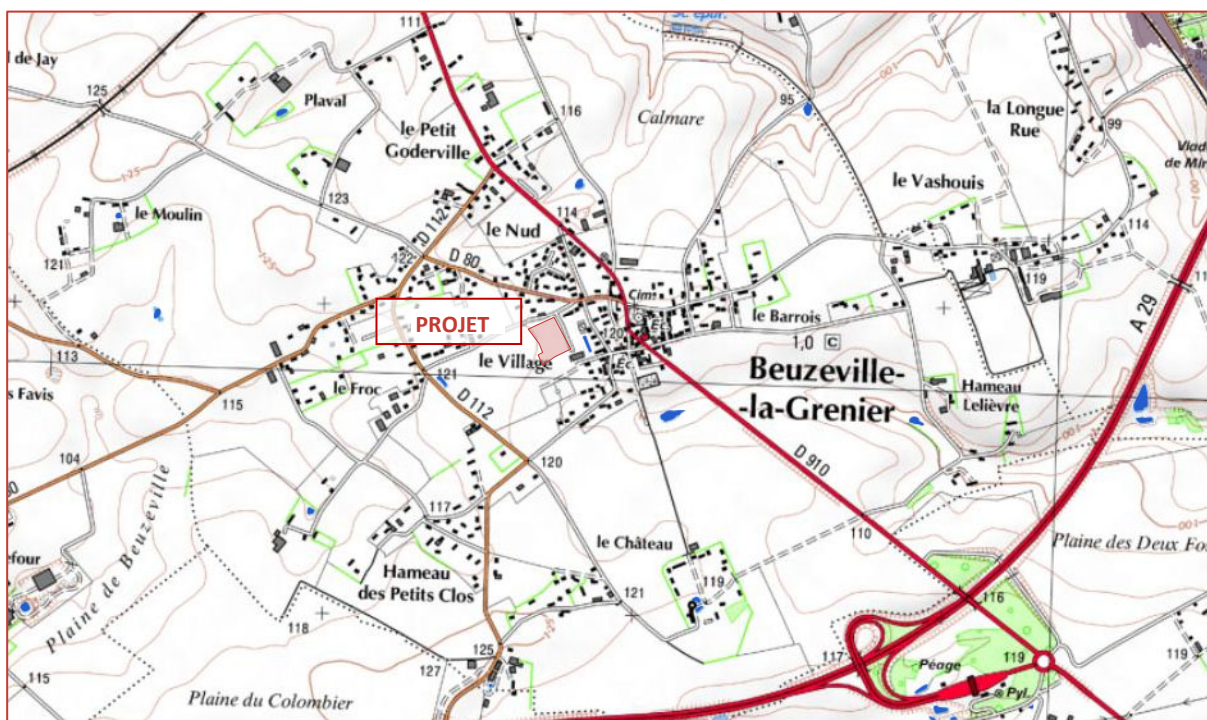
#### ✓ Zone humide prédisposée – Données DREAL

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux et jouent un rôle important en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration.

La carte des zones humide (extrait ci-contre) indique que la parcelle ne se situe pas dans une zone prédisposée à la présence de zone humide.

La méthodologie d'élaboration de la cartographie ZH repose sur l'interprétation du Scan 25 (carte IGN 1/25.000), de l'ortho-photographie et de la DREAL. Les photographies aériennes reposent prioritairement sur le repérage du jonc. Il est l'espèce emblématique des zones humides de la région. L'atlas des territoires humides n'offre cependant qu'une représentation morcelée des zones humides ainsi photo-interprétées. Aussi, la DREAL a développé une modélisation permettant de définir les espaces prédisposés à la présence de zones humides. Ces espaces (*anciennement appelés corridors humides*) représentent les espaces où les sols sont supposés hydromorphes en raison de la présence d'une nappe d'eau très proche de la surface. Issue d'une modélisation, cette représentation ne décrit pas une réalité de terrain **mais une forte probabilité de présence d'espaces humides**.

Les zones humides des territoires très artificialisés, que ce soit par voie agricole ou urbaine (littoral et grandes agglomérations) sont dans l'ensemble plus difficiles d'interprétation. Aucune vérification, systématique des zones inventoriées n'a été réalisée, ni n'est envisagée. **Le projet ne situe pas dans une zone humide**

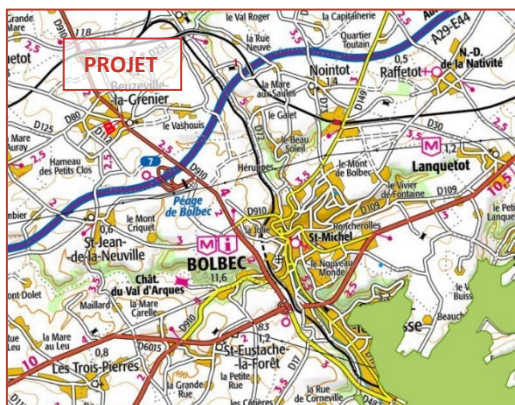


## ° ZNIEFF

Cet inventaire des ZNIEFF, mis en œuvre en 1982 dans le but de favoriser l'émergence de politique de protection de l'espace naturel, n'a théoriquement aucune valeur juridique. En effet, elles ne sont pas opposables aux tiers. Toutefois, cet inventaire a été officialisé par la circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991. Cette circulaire précise que l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF relève d'une erreur manifeste d'appréciation.

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, mis en œuvre en 1982, a eu pour effet de localiser et décrire les secteurs du territoire national comportant les éléments les plus remarquables du patrimoine naturel. On distingue deux types de ZNIEFF :

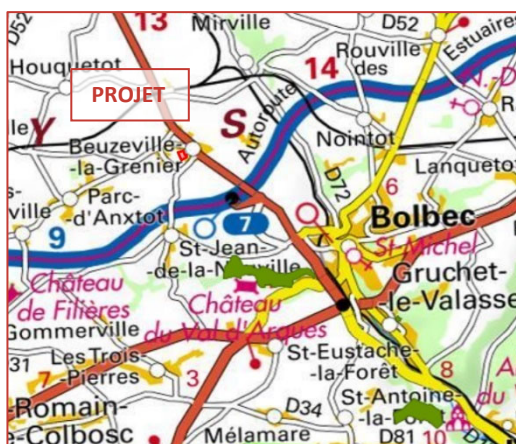
- **Zones de type II :** grands ensembles naturels riches, qui offrent des potentialités biologiques importantes :



- **Le Boisement de la Vallée du Commerce** d'une superficie de 1983 ha (code : 230000854),

- **La Vallée du Vivier en amont de Tancarville** d'une superficie de 542 ha (code : 230031042),

- **Zones de type I :** secteurs d'une superficie en général limitée, compris au sein des zones de type II, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional.



- **Le Bois Du Mont Criquet** d'une superficie de 58 ha (code : 230030801)

- **Le Bois entre la Côte des Forges et la Rue de Corneville** d'une superficie de 37 ha (code : 230030897)

Cet inventaire des ZNIEFF, mis en œuvre en 1982 dans le but de favoriser l'émergence de politique de protection de l'espace naturel, n'a théoriquement aucune valeur juridique. En effet, elles ne sont pas opposables aux tiers. Toutefois, cet inventaire a été officialisé par la circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991. Cette circulaire précise que l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF relève d'une erreur manifeste d'appréciation.

- **Aucune zone d'inventaire ou réglementaire n'est répertoriée sur la zone d'étude.**
- **Le projet a intégré la qualité environnementale environnante dans sa conception : dimension éco-paysagère et respect du patrimoine végétal local (utilisation d'espèces rustiques).**

#### • NATURA 2000

En 1992, au « sommet de la terre » de Rio de Janeiro, en réponse aux inquiétudes croissantes concernant la diminution de notre patrimoine naturel, l’Union Européenne s’est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

**Zones de Protection Spéciales (ZPS) :** visant la conservation des espèces d’oiseaux sauvages figurant à l’annexe I de la directive 3oiseaux » ou qui servent d’aires de reproduction, de mue, d’hivernage ou zones de relais à des oiseaux migrateurs.

- **Estuaire et marais de la Basse Seine** d’une superficie de 18 592,61 ha, à une distance avec le projet de 11,17 km.

**Zones Spéciales de conservation (ZSC) :** visant la conservation des types d’habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexe I et II de la directive « Habitats ».

- **Val Eglantier**, d’une superficie de 9,94 ha (code : FR2300147) avec une distance du projet de 10,35 km.
  - **Estuaire de la Seine** d’une superficie de 11 341 ha (code : FR2300121) avec une distance du projet de 10,93 km.
- ✓ **Aucune sur la zone d’étude.**
  - ✓ **Le projet a intégré la qualité environnementale environnante dans sa conception : dimension éco-paysagère et respect du patrimoine végétal local (utilisation d’espèces rustiques).**



- **PARCS NATURELS RÉGIONAUX**

Sans objet.

- **ARRÊTE PRÉFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE**

Sans objet.

- **RESERVE NATURELLE**

Sans objet.

- ⌘ Le périmètre projet n'est pas impacté par l'inventaire ZNIEFF.
- ⌘ Le projet est situé à distance minimum de 10 km de plusieurs zones NATURA 2000.
- ⌘ Le projet a intégré la qualité environnementale environnante dans sa conception : la dimension éco-paysagère et le respect du patrimoine végétal local (utilisation d'espèces rustiques).
- ⌘ Une étude faune, flore, du patrimoine naturel et des zones humides a été réalisée dans le cadre de la présente étude d'impact par le bureau d'études Vincent SIMONT (relevé en 2024).

**Patrimoine naturel**



- Natura 2000 : ZPS
- Natura 2000 : ZSC
- Znieff de type II
- Znieff de type I

**FORMULAIRE SIMPLIFIÉ D'ÉVALUATION  
DES INCIDENCES NATURA 2000  
PETITS PROJETS ET ACTIVITÉS  
Département de la SEINE MARITIME (76)**

Avant de compléter ce formulaire, lire attentivement la **notice explicative**.  
Attention, ce formulaire ne concerne PAS les manifestations sportives.

**1 – Informations générales :**

Intitulé de l'opération : Déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU en lien avec la création d'un nouveau quartier d'habitation.

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique, association,...) : Commune de Beuzeville-la-Grenier

Commune et département : Beuzeville-la-Grenier – Département de la SEINE MARITIME (76)

Adresse :  
2 place de la Mairie- 76210 BEUZEVILLE-LA-GRENIER

Téléphone : 07 87 06 66 61 Email : gcapot@gmail.com

**2 - Sites Natura 2000 concernés :**

Votre projet est-il situé dans un ou plusieurs sites Natura 2000 ou à proximité ?

Nom du site	Numéro du site	En site	A proximité du site
Estuaire et marais de la Basse Seine (ZPS)	FR2310044		T à 11,17 km
Val Eglantier (ZSC)	FR2300147		T à 10,35 km
Estuaire de la Seine (ZSC)	FR2300121		T à 10,93km

RAPPEL : <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/nature.map#> pour visualiser les sites (sélectionner les sites Natura 2000 dans le bandeau à gauche de la carte)

**CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION**

Liste concernée :

Numéro de l'item :

### 3 - Caractéristiques du ou des site(s) Natura 2000 concernés

(pour trouver les informations relatives aux sites, veuillez vous référer à la notice explicative)

#### Habitats d'intérêt communautaire

Nom et n° du site concerné	Types de milieux	Concerne mon projet
Estuaire et marais de la Basse Seine (ZPS)	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 33% Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 17% Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) 16% Autres terres arables 14% Mer, Bras de Mer 11% Forêts caducifoliées 4% Dunes, Plages de sables, Machair 1% Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 1% Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) 1%	<input type="checkbox"/> OUI, quels milieux :  <input checked="" type="checkbox"/> NON
Val Eglantier (ZSC)	Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 47% Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 43% Forêts caducifoliées 10%	<input type="checkbox"/> OUI, quels milieux :  <input checked="" type="checkbox"/> NON
Estuaire de la Seine (ZSC)	Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) 71% Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 10% Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 8% Forêts caducifoliées 4% Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 2% Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas) 1% Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 1% Galets, Falaises maritimes, Ilots 1% Pelouses sèches, Steppes 1% Dunes, Plages de sables, Machair 1%	<input type="checkbox"/> OUI, quels milieux :  <input checked="" type="checkbox"/> NON

#### Espèces d'intérêt communautaire

Nom et n° du site concerné	Types d'espèces	Concerne mon projet
Estuaire et marais de la Basse Seine (ZPS)	Oiseaux	<input type="checkbox"/> OUI, quelles espèces :  <input checked="" type="checkbox"/> NON
Val Eglantier (ZSC)	Mammifères, Poissons, Amphibiens, Invertébrés,, Plantes	<input type="checkbox"/> OUI, quelles espèces :  <input checked="" type="checkbox"/> NON
Estuaire de la Seine (ZSC)	Mammifères, Poissons, Amphibiens, Invertébrés,, Plantes	<input type="checkbox"/> OUI, quelles espèces :  <input checked="" type="checkbox"/> NON

Autres informations sur le(s) site(s) concernés :



#### 4 - Caractéristiques du projet

<p><u>Nature du projet :</u></p> <p>- emprise : 21 061 m<sup>2</sup>                      ou linéaire :</p> <p>- autres :</p>	<p><u>Objectifs du projet :</u></p> <p>Projet d'un lotissement de 22 lots à bâtir destinés à la vente des particuliers et 1 macrolots.</p>
<p><u>Description phase de réalisation :</u></p> <p>- période précise des travaux : ou à défaut, saison(s) :</p> <p>- durée estimée des travaux : 6 mois</p> <p>- emprise des travaux : 21 061 m<sup>2</sup></p> <p>- autres :</p>	<p><u>Description phase d'activité ou d'usage :</u></p> <p>Le projet consiste en la création de 22 lots destinés à l'accession à la propriété et 1 macrolot. La superficie des parcelles est comprise entre 332 m<sup>2</sup> et 783 m<sup>2</sup>.</p> <p>La conception du projet architectural, paysager et environnemental de ce lotissement est développée par anticipation en harmonie avec le développement urbain existant.</p> <p>L'accès au site se fera par la Route du Calvaire</p>

**Le tableau suivant doit être intégralement renseigné pour une bonne instruction.**

Effets : Le projet est-il susceptible d'engendrer :

Effets du projet / de l'activité	Précisions
Rejets ou prélèvements dans des milieux aquatiques, ou rejets polluants dans l'air <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Le projet sera équipé d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.
Dégradations, destructions du milieu naturel (forêts, zones humides, haies, prairies,...) <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	L'environnement général actuel est une prairie car la zone correspondait à une exploitation agricole sans bail.
Création de pistes, de circulations (même piétonnes), de zone de stockage ou d'espaces artificialisés <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	L'accès s'effectuera par la Route du Calvaire. Aucun impact sur l'environnement ne sera perceptible.
Perturbation de la faune (émission de poussières, de vibrations, de bruit, de lumière,...) et de la flore <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Les chantiers de terrassement seront réalisés dans les règles de l'art. Compte tenu de l'éloignement du site Natura 2000 par rapport au projet, les vibrations ne seront pas ressenties. Aucune émission de poussière ne sortira du site. (Tonne à eau et épandage).
Drainage ou assainissement <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Sans Objet
Autres incidences (ex : introduction d'espèces animales ou végétales non locales,...) <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Aucune espèce caractéristique du site Natura 2000 n'est présente sur le site du projet (culture).

Commentaires :

## 5 - CONCLUSION

Mettre en parallèle les caractéristiques de mon projet avec les caractéristiques du ou des site(s) Natura 2000 concerné(s) par celui-ci.

La **fiche identité** de chaque site permet de savoir quels effets sont potentiellement défavorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire.

**Mon projet risque-t-il d'avoir des incidences sur les habitats et/ou les espèces présentes sur le(s) site(s) ?**

- NON  
 OUI

Dans les deux cas, précisez : La zone d'étude n'abritant aucun habitat naturel ni aucune espèce végétale ni aucune espèce animale reproductrice ou nicheuse, le projet n'induirait aucune incidence sur le site Natura 2000.

Le site du projet ne constitue pas un corridor écologique majeur pour l'ensemble des espèces ayant permis la désignation de la Zones Spéciales de Conservation.

Si OUI, quelles sont les mesures que vous avez pu prendre pour **éviter ou réduire** ces impacts ? (changer la période de travaux, déplacer le lieu du projet,...)

Pièces jointes :

- carte localisant l'opération **et** le(s) site(s) Natura 2000 à proximité **OBLIGATOIRE** –  
 plan détaillé de l'opération (installations définitives et temporaires, chantier,...) –  
photographie(s) de l'existant –  
 autres : Plan masse sur fond Ortho-Photo –

**Compte tenu de ces mesures de suppression et/ou de réduction des impacts, mon projet risque-t-il encore d'avoir une incidence sur les habitats et/ou les espèces d'intérêt communautaire du ou des site(s) Natura 2000 concerné(s) ?**

**NON** : pas d'incidences, ce formulaire est à transmettre au service instructeur. S'il valide cette conclusion, il ne vous sera pas demandé d'évaluation des incidences plus détaillée.

**OUI** : incidences. L'évaluation des incidences sur Natura 2000 doit être poursuivie. Pour cela prenez contact avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Seine-Maritime.

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements fournis.

Fait à : Le Havre

Par (nom et fonction) : Christophe VEDIEU  
chargé de l'élaboration du présent dossier

Le : 08/04/2024

Signature :



### III.7. ETUDE FAUNE, FLORE, PATRIMOINE NATUREL ET ZONES HUMIDES –

L'aire d'étude a été inventoriée par le naturaliste VINCENT SIMONT. Le site a été prospecté le 07 avril 2024 à une seule reprise. Les conditions météo étaient favorables et sans précipitations.



**Secteur inventorié par le naturaliste VINCENT SIMONT**

#### ➤ Taxons

Leur inventaire a été conduit sur les groupes taxinomiques suivants :

- *Flore et habitats naturels ;*
- *Oiseaux ;*
- *Mammifères ;*
- *Odonates (Libellules et demoiselles) ;*
- *Lépidoptères diurnes (Papillons de jour).*
- *Orthoptères (Grillons, Criquets, Sauterelles)*

Les résultats pour chaque groupe vont dépendre de la période d'observation, des éléments présents sur le site (eau pour les Odonates et les Batraciens), des dates de passage. Le tableau ci-dessous résume pour

Inventaires de terrain :	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flore vasculaire			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mammifères (hors chiroptères)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oiseaux nicheurs		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reptiles							■	■	■	■	■	■
Odonates							■	■	■	■	■	■
Lépidoptères diurnes			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Orthoptères			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Période optimale
  Période marginale

#### • Inventaires des espèces

Dans leurs inventaires les taxons sont répertoriés avec la nomenclature taxinomique utilisée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN, TaxRef 17.0) de Paris et reprise dans la base de données SERENA (développée par RNF). Quand, ils ont identifié les taxons directement sur le terrain lorsque cela est possible. Toutefois, des prélèvements peuvent être réalisés pour les taxons nécessitant un examen attentif en laboratoire.

Quand, ils n'ont pas identifié l'espèce le mention « sp » est utilisée. Les autres taxons sont identifiés au rang d'espèce, c'est-à-dire au sens strict et excluant les complexes d'espèces.

#### • Statut de rareté des espèces SIMONT (Avifaune/Faune)

Dans le cadre de leur inventaire, les espèces ont été classées en fonction de leur statut de rareté.

« Les statuts de rareté ont été élaborés à partir d'une échelle « d'expert » à partir de connaissance de terrain et de la bibliographie disponible. L'échelle suivante a été appliquée pour caractériser le statut de rareté des espèces : Très rare, Rare, Assez rare, Peu commune, Assez commune, Commune, Très commune. Cette échelle peut dans certains cas être simplifiée pour des groupes taxinomiques peu connus. »

Les références bibliographiques ci-dessous correspondent aux principales ressources documentaires sur lesquelles s'est basée le Bureau d'étude VINCENT Simont l'élaboration des statuts de rareté.

« Il est important de préciser que quelle que soit l'échelle de cotation adoptée, les seuils choisis contiennent toujours une part d'arbitraire. L'essentiel n'est pas tant d'établir une « cotation absolue », mais d'identifier les taxons les plus intéressants dans un système hiérarchisé.

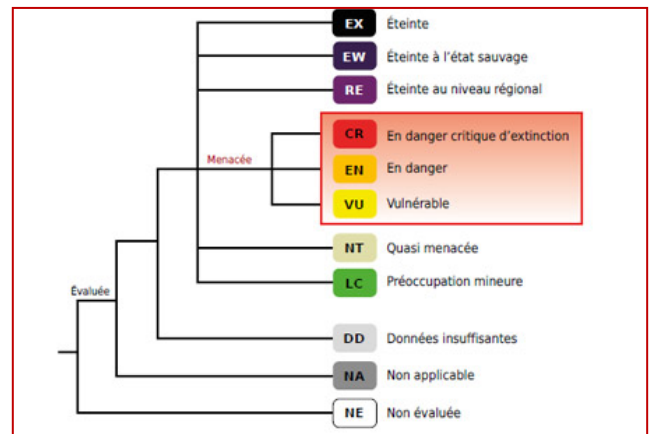
Par ailleurs, il ne faut pas dogmatiser l'apparente précision mathématique de ce type de classification. Une analyse critique est évidemment nécessaire, en particulier pour les espèces dont la fréquence est proche d'un seuil. Par exemple, la régression ou l'extension d'un taxon et de son biotope sont des facteurs importants.

Inversement, il faut également noter qu'une espèce peut présenter une aire de répartition assez dense mais des habitats et des populations de petites tailles, disséminés sur l'ensemble du territoire. C'est le cas souvent pour différentes espèces d'amphibiens par exemple. Dans ce cas, la fréquence peut éventuellement être pondérée. Cette catégorie d'espèces concerne surtout les degrés assez communs à assez rare et correspond globalement à la définition suivante : « *Espèce peu commune, liée à un habitat ou groupe d'habitats spécialisés et/ou encore présente dans de nombreux milieux mais aux populations très faibles* ». »

- **Statut liste rouge (Flore/avifaune/faune)**

Chaque taxon a également été classé en fonction de la liste rouge. La liste rouge correspond à un indicateur pour suivre l'état de la biodiversité. Elle a été mise en place par l'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature).

Le système de l'IUCN est caractérisé par neuf catégories qui sont indiquées dans la figure suivante :



- **Statut liste CBN (flore/avifaune)**

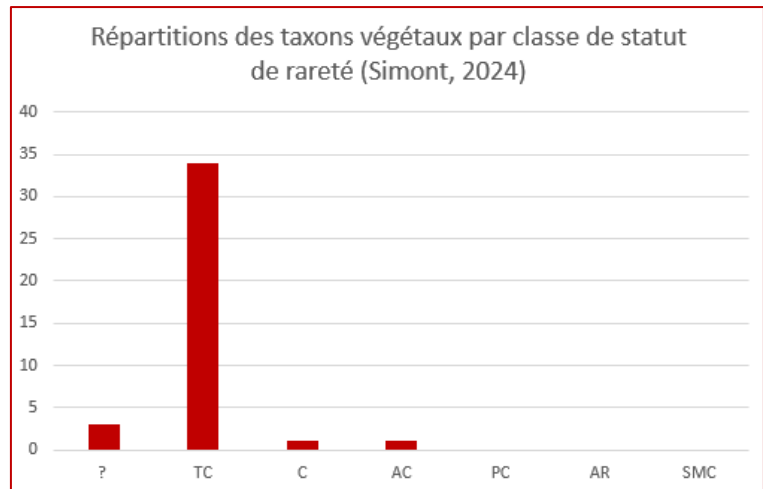
Pour compléter les données de la liste rouge pour chaque espèce, les statuts du conservatoire botanique d'espace naturel de Haute Normandie ont été utilisés. Les espèces patrimoniales sont un ensemble d'espèces protégées, menacées et rare. Ce statut n'est pas considéré comme légal car le classement est effectué en fonction des scientifiques et des conservateurs.

### ✓ **INVENTAIRE FLORE**

Au total 39 taxons de végétaux supérieurs ont été répertoriés. La liste complétée des taxons se situe en annexe. Le graphique ci-dessous présente les différents statuts de rareté des taxons à l'échelle de la Haute-Normandie.

La légende indique :

- ? = indéterminées,
- TC : très commun,
- C = commun,
- AC= assez-commun,
- PC= peu commun,
- AR= assez-rare,
- SMC = Statut mal connu



Les résultats mettent en évidence une richesse spécifique assez faible avec une mosaïque d'habitat peu diversifié. Aucun taxon ne présente de statut de rareté particulier. Il en est de même concernant la liste rouge.

Une espèce est considérée comme assez-commune, il s'agit de *Raphanus raphanistrum* (Radis ravenelle).



**Photographie de *Raphanus raphanistrum* (source : INPN)**

### ✓ **ZONES HUMIDES**

Dans le cadre du projet aucune zone humide n'est présente d'après la pédologie et l'étude faune-flore. La flore est caractérisée par de la végétation pionnière. Le nombre de taxons caractéristiques des zones humides est de 0 sur 44 espèces.



#### ▪ MAMMIFÈRES

Pendant l'inventaire de la faune une seule espèce très commune a été observée, il s'agit de la *Talpa europaea*, la taupe d'Europe.

L'espèce a été observée à l'EST en limite du périmètre du projet.



*Cartographie avec la localisation de la seule espèce de mammifère qui a été observée*

#### ▪ INVERTÉBRÉS

Les invertébrés forment un vaste groupe faunistique difficile d'étude. Parmi eux, les papillons de jours (Lépidoptères rhopalocères), les libellules et demoiselles (odonates) et les sauterelles, grillons et criquets (orthoptères), sont les groupes les plus abordés dans ce type d'étude.)

##### - LÉPIDOPTÈRES

L'inventaire des papillons de jour a été effectué par prospection "à vue" sur l'ensemble du site, avec si besoin, capture au filet pour identification. Les chenilles et les informations connexes qui s'y rapportent (plantes hôtes, cocons...) sont prises en compte dans l'inventaire. Le comportement des adultes en vol est également noté, lorsqu'il apporte une indication sur l'utilisation du site par l'espèce (parade nuptiale, accouplement, rassemblement...).

##### - ODONATES

Aucune espèce n'a été observée sur le site.

##### - ORTHOPTÈRES

L'inventaire des Orthoptères est basé sur l'observation directe des adultes, capturés au filet pour identification et à l'écoute des émissions sonores.

Aucune espèce n'a été observée sur le site.

##### -HYMÉNOPTÈRE

Aucune espèce n'a été observée sur le site.

#### ▪ AMPHIBIENS ET REPTILES

Aucune n'a été observée sur le site.

- **Avifaune**

- **Généralités**

Pendant, l'inventaire de l'Avifaune réalisé par le bureau d'études de VINCENT SIMONT 3 espèces différentes ont été observées pendant le passage printanier.

- **Observation**

Les espèces observées sur le secteur étaient en chasse, en vol, en recherche de nourriture au sol ou entrain de chanter. La localisation sur le plateau avec la présence uniquement des zones de lotissement, des plaines agricoles ne favorise pas la présence de l'avifaune. Le terrain est dépourvu de haies et d'arbres.

Le tableau ci-dessous permet de connaître la situation des espèces :

Nom scientifique (Taxref 16.0)	Nom vernaculaire	Commentaire
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	En chasse
Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	1 en vol
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	10 en vol

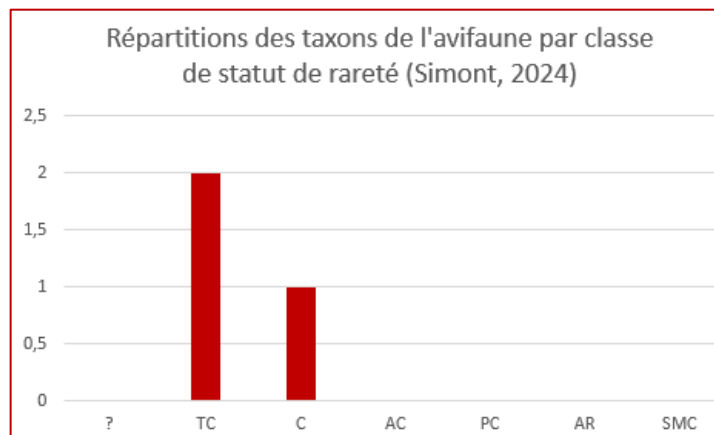
- **Statut**

La méthode utilisée pour ces prospections découle de celle des plans quadrillés qui consiste à localiser sur une carte l'ensemble des observations réalisées. L'observateur parcourt la zone d'étude sans contrainte temporelle, d'heure ou de trajet précis. Cette méthode itinérante permet à l'observateur expérimenté de localiser directement les données de terrain sur un plan.

Pour chaque espèce d'oiseaux, un indice de statut de rareté est indiqué :

La légende indique :

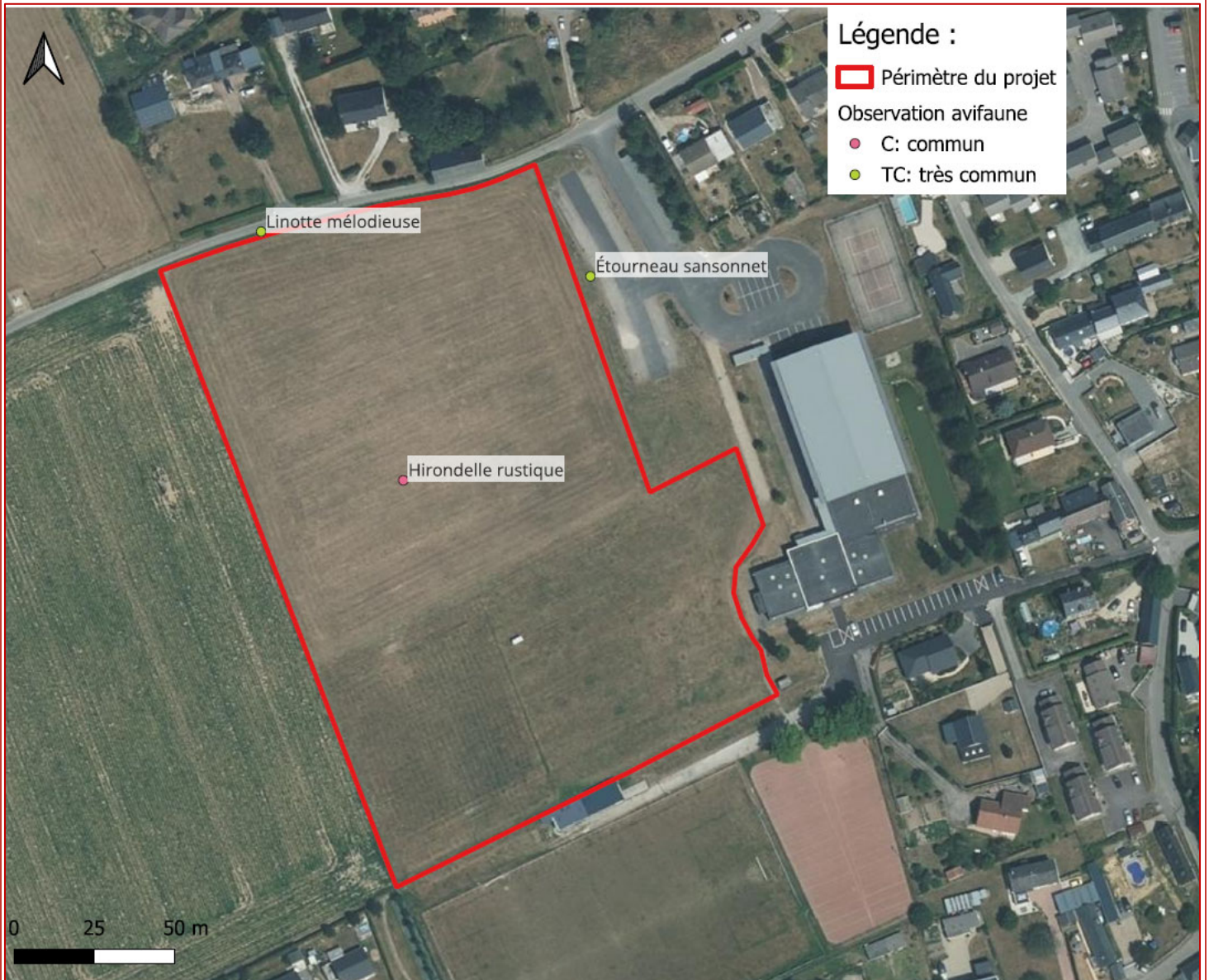
- ? = indéterminées,
- TC : très commun,
- C = commun,
- AC= assez-commun,
- PC= peu commun,
- AR= assez-rare,
- SMC = Statut mal connu



Les résultats mettent en évidence une richesse spécifique assez faible au niveau de l'avifaune.

Les espèces sont toutes considérées comme très commune à commune sur le site. *Hirundo rustica* et *Linaria cannabina* sont toutes les deux protégées d'un point de vue nationale. Le projet ne prévoit pas d'impacter négativement ces espèces. Dans les aménagements une diversification de la structure végétale est prévue pour permettre le développement de l'avifaune.





### III.8. PATRIMOINE HISTORIQUE

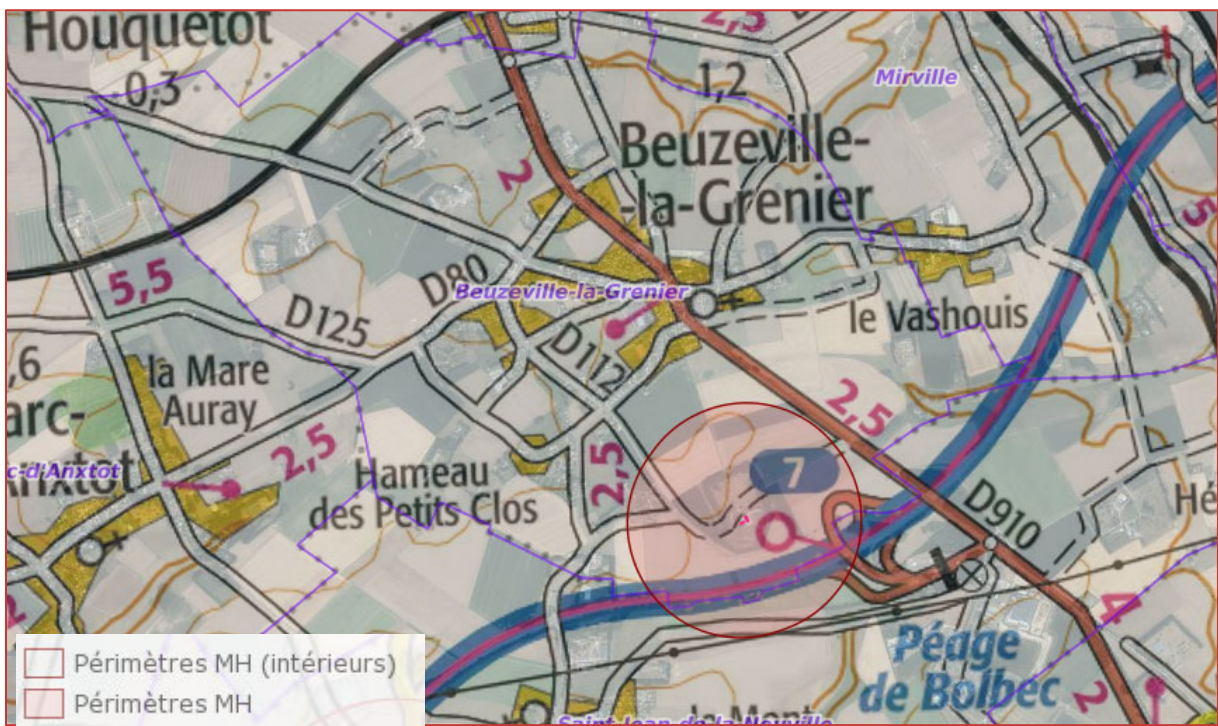
D'après les informations obtenues sur le site du Ministère de la Culture (Base de données Mérimée), la commune de Beuzeville-la-Grenier contient un monument historique. Les communes à proximité ont des monuments historiques.

Le périmètre de protection dans la commune de Beuzeville-la-Grenier correspond au Château et manoir contigu d'une catégorie AC1 avec un identifiant : 1906271435.

Pour l'archéologie, le Préfet de Région sera susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés, ou la conservation des vestiges, en application de la législation relative à l'archéologie préventive.

Le Service Régional de l'Archéologie sera saisi du dossier, conformément au décret 2002-89 du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

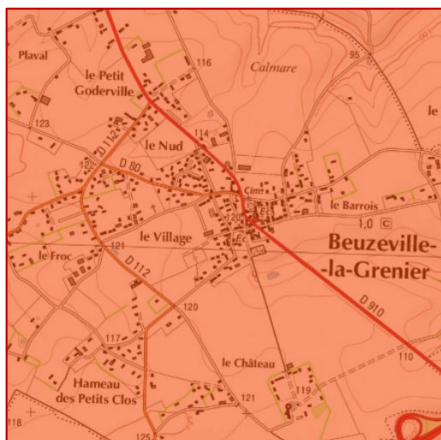
- ✓ **Aucun périmètre de protection au titre des monuments historique n'est répertorié sur la zone d'étude.**
- ✓ **Les architectes des bâtiments de France ne seront pas consultés pour cette rubrique.**



### III.9. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

#### III.9.1 RISQUE NATURELS

Source : géorisques, DREAL Normandie, SIGES



D'après les données résultant de l'étude menée par le BRGM et l'INRA sur l'Aléa érosion et les ruissellements.

La zone d'étude est située en Aléa fort.



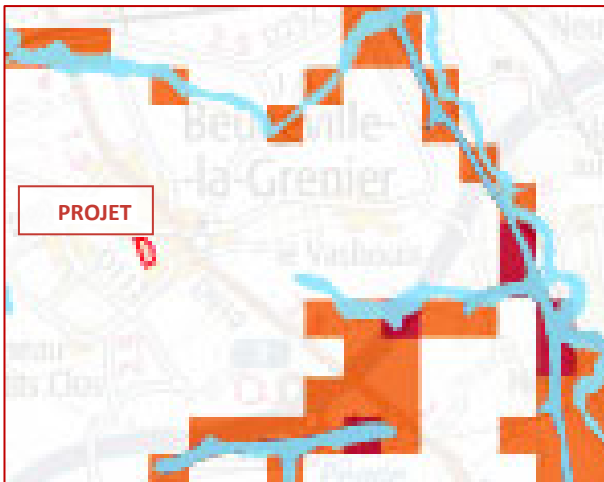
✓ **La mise en place du projet va permettre de diminuer les flux et débits ruisselés, et est par conséquent positif sur ce point par rapport à la situation actuelle.**

De plus, d'après les informations recueillies sur le site géorisques.fr consacré aux risques majeurs (fiches en annexe), les épisodes de ruissellements ayant conduits à des arrêtés de catastrophe naturelle ont été les suivants, à l'échelle de la commune :

Historique des catastrophes naturelles dans ma commune : 5		
Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	24/12/1999	26/02/2000
Effondrement et/ou Affaissement	12/03/1995	28/01/1996
Inondations et/ou Coulées de Boue	20/12/1993	15/01/1994
Inondations et/ou Coulées de Boue	09/06/1993	03/09/1993

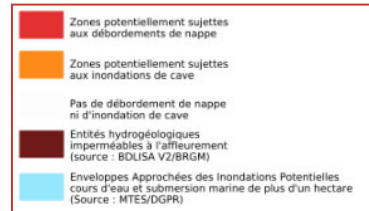
- ✓ **Toutes les dispositions ont été prises lors de la conception du projet pour assurer la sécurité des biens et des personnes.**
- ✓ **Le présent projet ne devra pas aggraver le risque, d'où la limitation au maximum du débit de fuite (restitution au réseau existant par débit de fuite).**

✓ **REMONTÉES DE NAPPES**



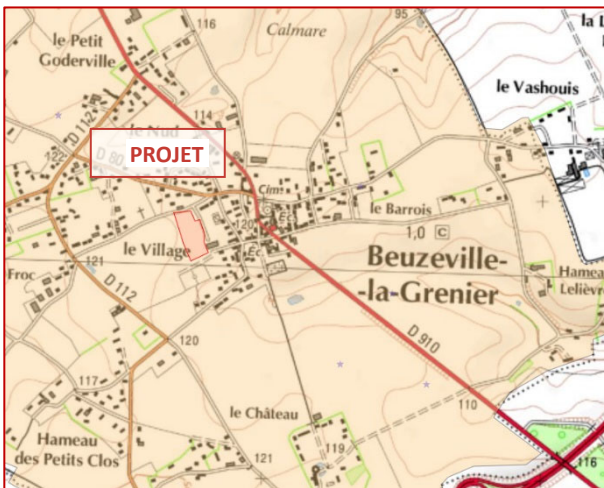
La carte des remontées de nappes (extrait ci-contre) indique que la sensibilité aux inondations par remontée de nappe dans le secteur du projet.

Le projet se situe dans un secteur sans débordement de nappe, ni d’inondation de cave.



Carte des remontées de nappes (Source : inondationsnappes.fr)

✓ **MOUVEMENTS DE TERRAIN**



La carte des mouvements de terrains (extrait ci-contre) indique la présence de plusieurs indices sur la commune.



✓ **Aucun mouvement de terrain n’est répertorié sur la zone d’étude.**

↑ Cartes des mouvements de terrain (donnée georisques.gouv.fr)

✓ **RETRAIT ET GONFLEMENT D’ARGILES**



La carte de l’exposition au retrait de gonflement des argiles (extrait ci-contre) indique que le projet est localisé en **Aléa faible**.



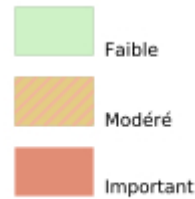
Le retrait-gonflement des argiles est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils gonflent avec l’humidité et se rétractent avec la sécheresse.

↑ Carte de gonflement des argiles (donnée georisques.gouv.fr)

✓ **RADON**



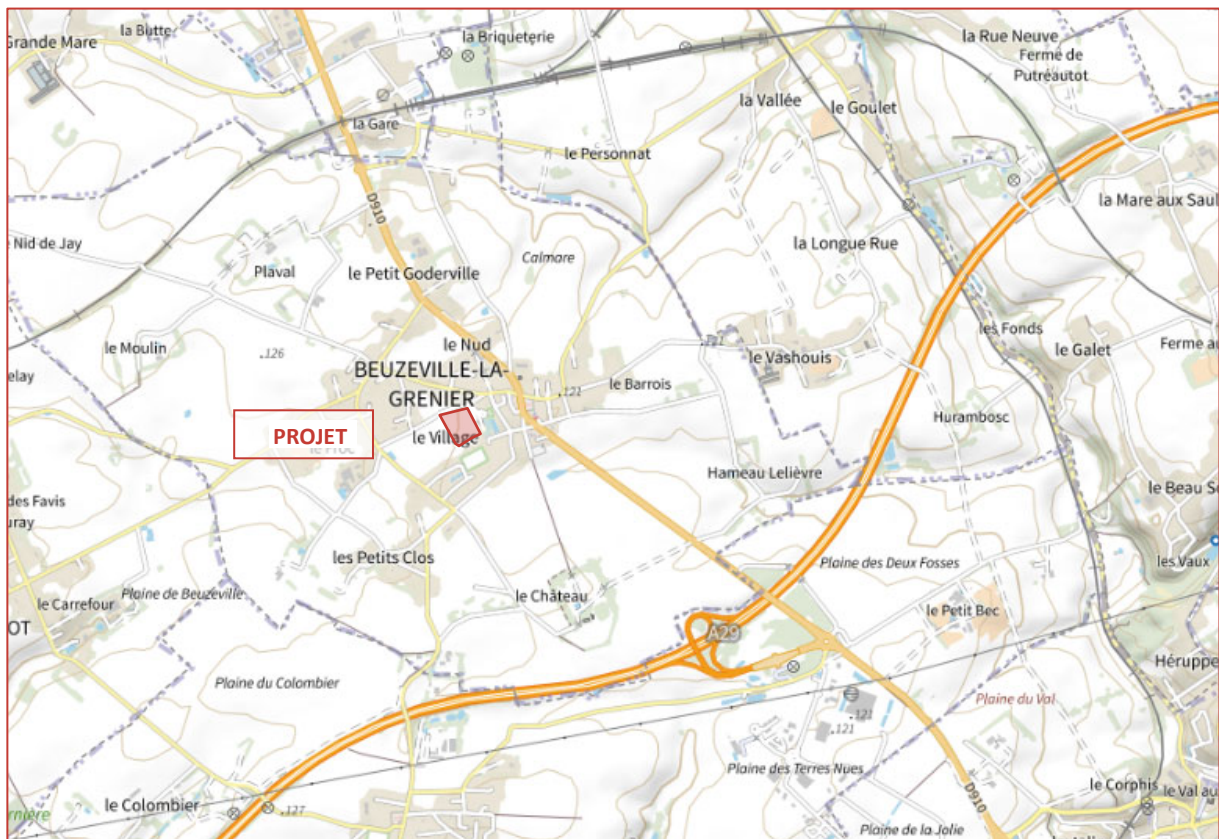
La carte de l'exposition au radon (extrait ci-contre) indique que le projet est localisé en **Aléa faible**.



↑ *Carte de gonflement des argiles (donnée georisques.gouv.fr)*

✓ **PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS**

Le secteur du projet n'est pas concerné par un plan de prévention des risques naturels, la carte ci-dessous indique l'absence de plan.



↑ *Carte avec la localisation du plan de prévention des risques naturels dans le département de la Seine-Maritime (source : DDTM SEINE-MARITIME)*

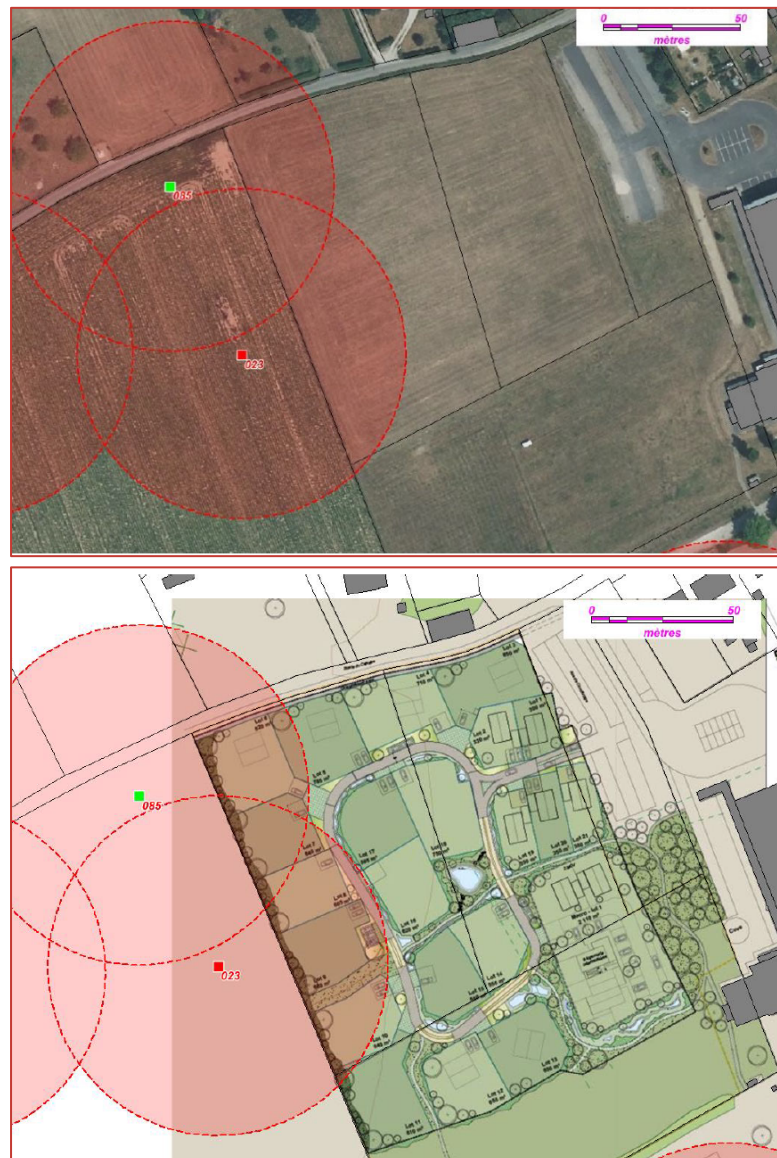
### ✓ CAVITÉS SOUTERRAINES

Le secteur du projet se situe dans une zone impactée par deux indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité. Une étude a été réalisée par la société Explor-e en 2023 afin de réaliser des investigations par décapage et sondages dans le cadre de la levée de risque au niveau des cavités.

Les indices sont les 23 et 85 du Recensement des Indices de Cavités Souterraines (RICS) de Beuzeville-la-Grenier).

- L'indice 23 a été défini et localisé sur la base de documents d'archives anciennes faisant état de la présence d'une marnière souterraine. Déclaration d'ouverture de carrière de M. POULINGUE sur la propriété DESCHAMPS en 1892, un plan de localisation du puits a permis de localiser la marnière déclarée.
- L'indice 85 a été défini sur la base du constat d'un affaissement de terrain d'origine indéterminée (30m de diamètre 0.6m de profondeur). Conformément à la doctrine départementale, un périmètre de sécurité de 60m de rayon a été établi en périphérie de ses indices.

La localisation des indices est indiquée sur le cadastre et avec le projet d'aménagement en fond :



↑ Localisation des indices de cavités sur le plan cadastrale et sur le plan d'aménagement du projet (source : Explor-e)

Suite à leurs différentes investigations, ils ont adapté les périmètres de sécurité des deux indices répertoriés avec un programme de reconnaissance en deux étapes avec un décapage et des sondages de reconnaissance.

Le décapage avait pour objectif de localiser précisément les indices, et confirmer ou infirmer leur relation avec une cavité souterraine, et les forages de démontrer l'absence de développement d'anomalies souterraines en direction du projet d'aménagement.

➤ **Décapage**

- Indice 23

Au niveau de l'indice 23, près de 350 m<sup>2</sup> ont été décapés jusqu'à mettre au jour une anomalie en relation avec la carrière souterraine déclarée dans les archives, cette anomalie se situait près de 8m plus au nord de la position officielle de l'indice dans le RICS.

Le décapage réalisé a permis de mettre au jour une zone remblayée et décomprimée au sein de l'encaissant limoneux non perturbé. Cette anomalie persistante en profondeur est en relation avec la ruine partielle d'une cavité d'origine anthropique ayant provoquée la survenue d'un effondrement en surface, remblayé par la suite.

Au regard des caractéristiques géométriques de la zone remblayée, il s'agit d'un ancien puits d'accès à une carrière souterraine.

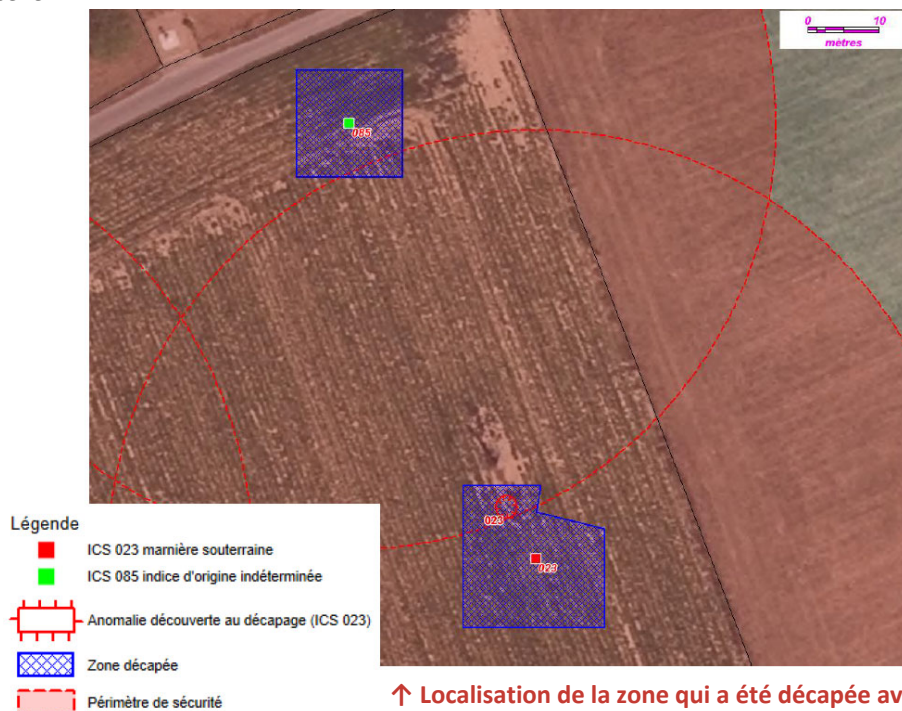
L'indice 023 a donc été relocalisé au niveau de la position de l'anomalie découverte. Il convenait désormais de réaliser un programme de sondage permettant d'identifier la nature de la cavité souterraine, et la présence d'éventuelles projections de galeries en direction du projet.

- Indice 85

Au niveau de l'indice 085, plus de 225m<sup>2</sup> ont été décapés au niveau d'une légère dépression (morphologie douce) visible sur le terrain.

Les formations limoneuses non perturbées sont visibles dans l'ensemble de la zone décapée.

Au niveau de l'indice 085, aucune anomalie en relation avec une cavité souterraine naturelle ou anthropique n'a été mise au jour. La légère dépression de surface constitue ainsi la morphologie locale du terrain, potentiellement accentuée au cours du temps par le passage des engins au niveau de l'entrée de la parcelle.



↑ Localisation de la zone qui a été décapée avec les deux indices (source : Explor-e)

➤ **Forage et inspections télévisuelles 3D**

Dans le cadre de leur étude les forages permettent de vérifier l'absence de vides ou de zones décomprimées avec la méthode des forages destructifs. Les sondages ont été effectués en suivant les prérogatives des services de l'État.

- Indice 23

Les sondages destructifs ne permettent qu'une description lithologique (description des formations géologiques) approximative par examen des cuttings (éléments de roche désagrégés sous l'effet de la foration) remontées à la surface.

Les sondages ont recoupé une ancienne carrière souterraine de craie (marnière), exploitée entre -27.5 et -30.0m/TN. SD06 qui a rencontré un vide franc a été équipé pour permettre une inspection vidéo-laser du vide identifié.e, poussés par l'eau injectée au niveau de l'outil de forage.

Les résultats de l'inspection vidéo-laser en forage et les sondages de contrôle SD 07 à 14 réalisés entre les galeries effondrées de la marnière et le projet d'aménagement ont permis de circonscrire le champ d'exploitation de la marnière en direction du projet d'aménagement (vers l'est).



↑ Report en surface des contours de l'établissement souterrain (source : Explor-e)



➤ **Conclusion**

Toutefois, le projet était compromis car impacté par deux indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité.

- Au niveau de l'indice 023, le décapage réalisé a permis de mettre au jour une zone remblayée et décomprimée au sein de l'encaissant limoneux non perturbé. Cette anomalie persistante en profondeur est en relation avec la ruine partielle d'une cavité d'origine anthropique ayant provoquée la survenue d'un effondrement en surface, remblayé par la suite. Au regard des caractéristiques géométriques de la zone remblayée, il s'agit d'un ancien puits d'accès à une carrière souterraine.
- Au niveau de l'indice 085, aucune anomalie en relation avec une cavité souterraine naturelle ou anthropique n'a été mise au jour. La légère dépression de surface constitue ainsi la morphologie locale du terrain, potentiellement accentuée au cours du temps par le passage des engins au niveau de l'entrée de la parcelle.

L'indice 023 a donc été relocalisé au niveau de la position de l'anomalie découverte. En continuité, 14 sondages de recherche de cavité ont été réalisés, ils ont recoupé une ancienne carrière souterraine de craie marnière, exploitée entre -27.4 et -30m/TN.

Les résultats de l'inspection vidéo-laser en forage et les sondages de contrôle SD 07 à 14 réalisés entre les galeries effondrées de la marnière et le projet d'aménagement ont permis de circonscrire le champ d'exploitation de la marnière en direction du projet d'aménagement (vers l'est).

Conformément à la doctrine relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, et au regard des investigations réalisées, explor-e propose à la mairie de Beuzeville-la-Grenier et à la DDTM76 de :

✓ De requalifier l'indice 085 en leurre, sans relation avec une cavité souterraine et de supprimer son périmètre de sécurité ;

✓ De requalifier l'ICS 76203-023 en marnière souterraine avérée et de relocaliser cet indice au niveau du puits mis au jour lors du décapage, aux coordonnées géographiques suivantes (RGF93) :

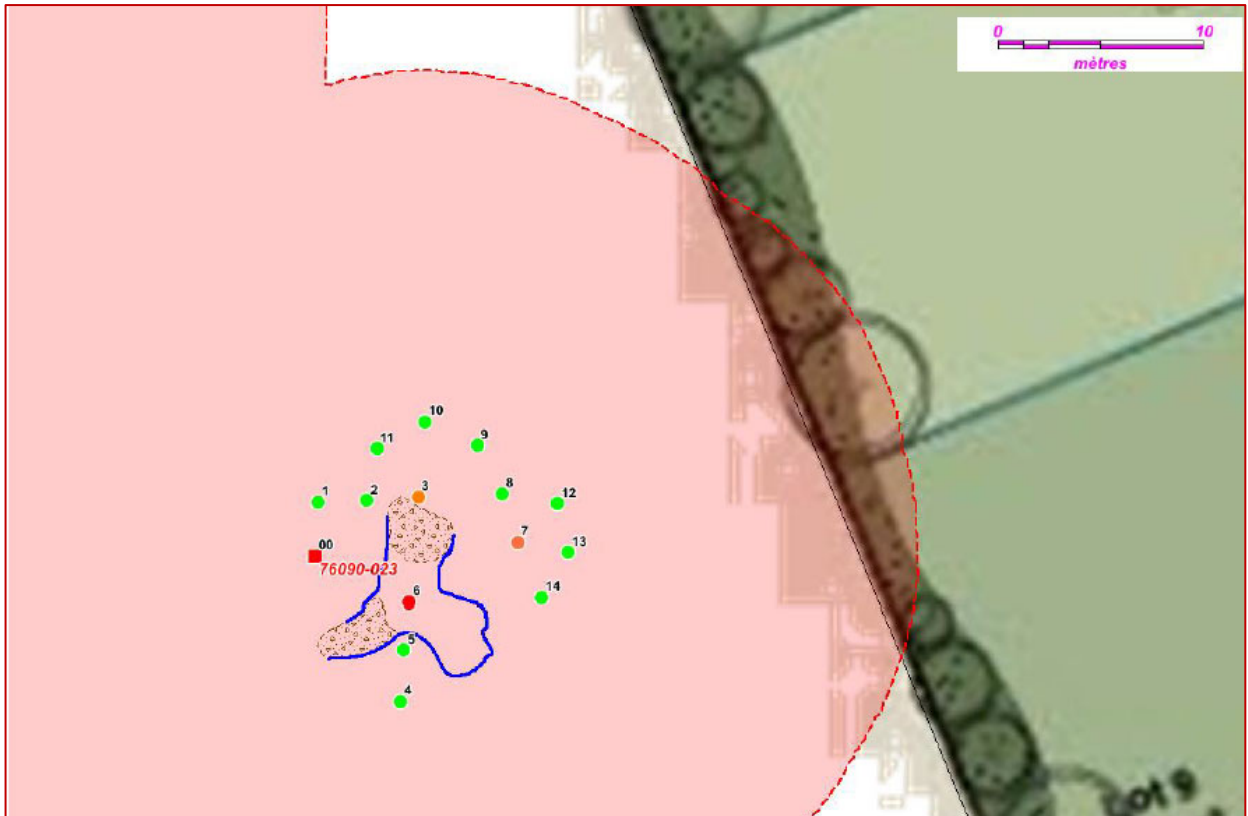
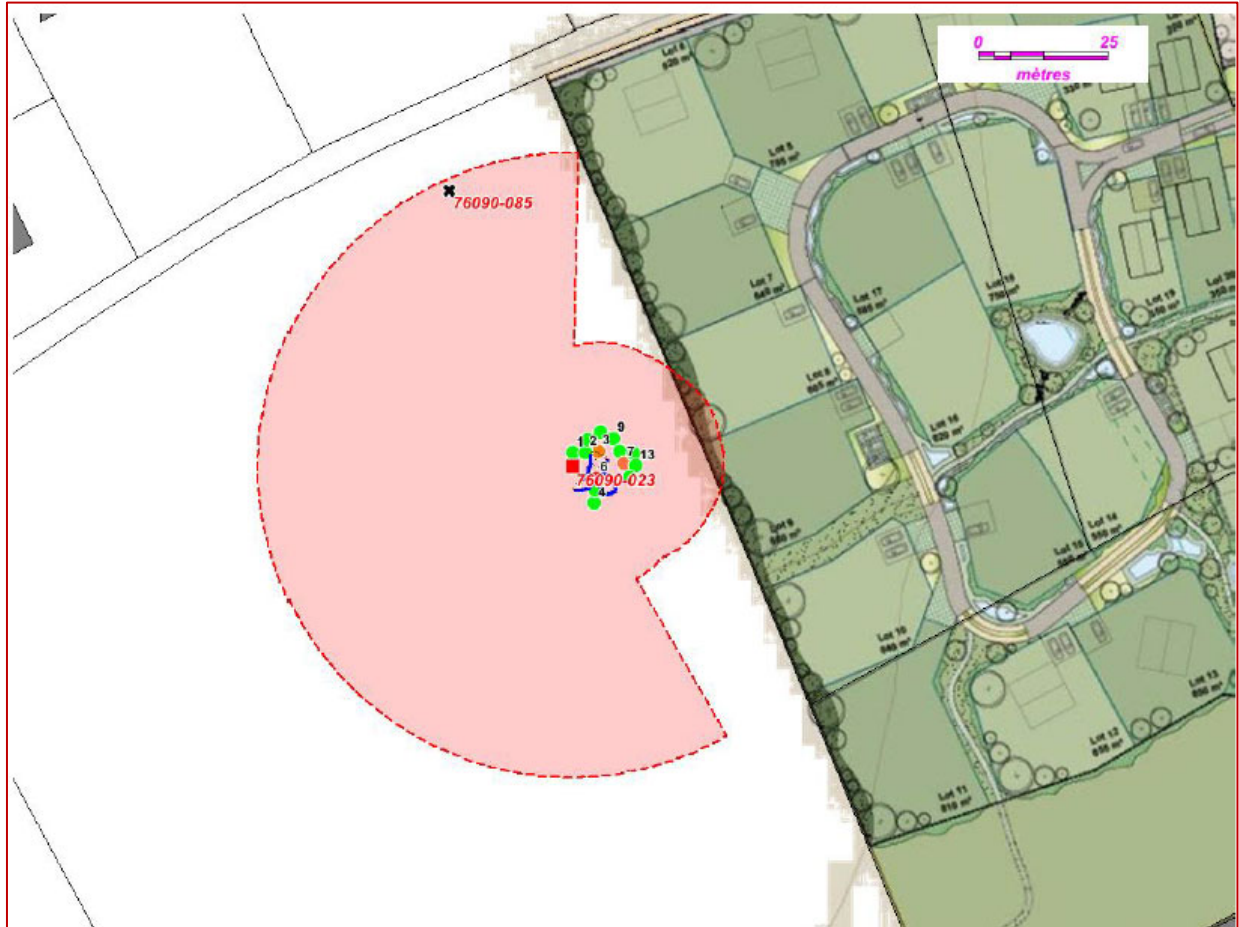
✓ Au niveau des secteurs non investigués, de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;

✓ Au niveau des secteurs où le développement de l'établissement souterrain a été circonscrit, d'assimiler son périmètre de sécurité à un cône d'effondrement de 17.0m depuis les limites de paroi et depuis les sondages réalisés, conformément au schéma ci-dessous et en annexe 2 ;

✓ Toutes les informations ont été transmises à la DDTM,

✓ Demande de la commune à la DDTM de prendre en compte ces éléments pour un levé partiel des périmètres de protection et réaliser une mise à jour de la base cartographique. Le courrier de la commune se situe en annexe.

**Proposition de la mise à jour des indices de cavités et  
leurs périmètres de sécurité -Explor-e**



### III.9.2 RISQUES ANTHROPIQUES

#### ✓ POLLUTION DES SOLS, SIS ET ANCIEN SITES INDUSTRIELS

"Localisation de sites industriels : 0

"Localisation des anciens sites industriels ou activité en service : 1

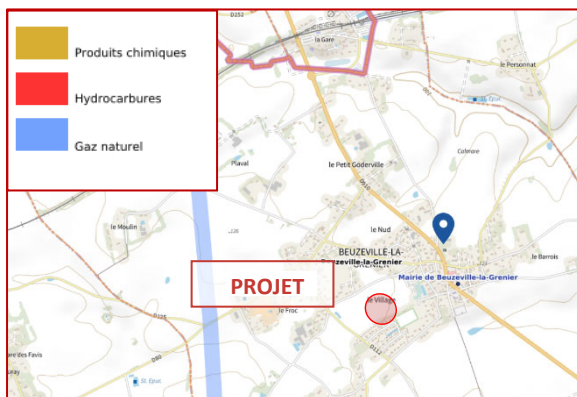
"Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans la commune : 0

Sur cette carte, sont indiqués les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales. Le secteur du projet ne contient pas de sites industriels ou des anciens sites industriels et avec des activités de service.



#### ✓ CANALISATIONS DE MATIÈRES DANGEREUSES

"Canalisations de matières dangereuses recensées dans la commune : Oui



La carte (extrait ci-contre) indique l'absence de canalisation de matière dangereuse sur le secteur du projet.

Carte de la localisation des canalisations dangereuses (source : [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr))

**Au sujet des risques anthropiques, le projet a pris en compte toutes les dispositions pour assurer la sécurité des biens et des personnes**

#### ✓ NUISANCES SONORES

La commune de Beuzeville-la-grenier est impacté par plusieurs voies bruyantes comme l'autoroute A29 classée en catégorie 2, la route départementale 910. Hormis les données présentes dans l'état initial du SCOT aucune mesure des niveaux sonores n'a été réalisé.

Les parcelles sont bordées par des routes rurales, des habitations, des infrastructures communales (i.e. un stade, un gymnase). Le trafic dans ce secteur est plutôt faible hormis lors des matchs au niveau du stade de football.

Les niveaux sonores sont principalement engendrés par le trafic « routier » mais cela reste limité.

### III.10. ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

La commune de Beuzeville-la-Grenier ne contient pas de station pour mesurer la qualité de l'air.

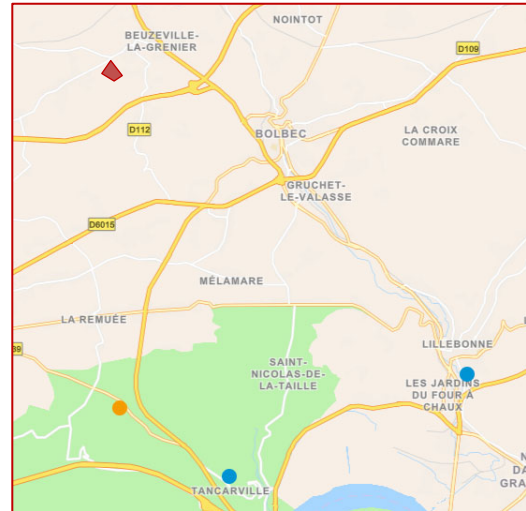
#### ❖ Qualité de l'air

Les stations à proximité sont localisées minimum entre 8,5 km et 11 km. La station la plus proche correspond à celle de Cerlangue.

Le polluant mesuré est le **dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)**. Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion des matières fossiles telles que le charbon et le fioul, mais également lors **du raffinage du pétrole**. Les sources de dioxyde de soufre sont les centrales thermiques, les grosses installations industrielles de combustions, le transport maritime et fluvial.

La réglementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par le décret (n°2010-1250-21 octobre 2010) indique que les valeurs limites sont de 125 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 3 jours par an ou 350 µg/m<sup>3</sup> plus de 24 heures par an. L'objectif de qualité est de 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

Au sujet de la réglementation européenne toutes les valeurs se situent en dessous des valeurs limites à ne pas dépasser. Sur la campagne de mesures (2023), la concentration moyenne ainsi que la valeur journalière maximale sont inférieures à la limite de détection des appareils, ce qui signifie que les niveaux sont restés très faibles.



*Localisation de la station de mesures par rapport au projet*

Concernant, la qualité de l'air dans la zone d'étude elle apparaît globalement satisfaisante.

#### ❖ Rejet atmosphérique

Les rejets atmosphériques au niveau du secteur du projet vont être provoqués par le trafic automobile, le trafic des engins agricoles. Les polluants engendrés sont du monoxyde de carbone.

**Pour conclure sur l'état initial au niveau de la qualité de l'air, la qualité de l'air dans le secteur du projet et de la commune de Beuzeville-la-Grenier est satisfaisante.**

**Le projet ne devrait pas altérer la qualité du secteur car le projet engendra peu d'augmentation de trafic. De plus, il n'est pas en lien avec des rejets polluants provenant des industries.**



**COMPATIBILITÉ AVEC LES  
DOCUMENTS SUPRA-  
COMMUNAUX**

## IV. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

### IV.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE SEINE NORMANDIE

Le projet doit correspondre aux dispositions du Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d’eau côtiers normands adopté le 23 mars 2022 par le Comité de bassin. Ce SDAGE renferme des orientations fondamentales, des orientations et des dispositions pour atteindre le bon état écologique des masses d’eau.

#### ✓ CONTEXTE JURIDIQUE ET PORTEE DU SDAGE

Introduits par la loi sur l’eau de 1992, qui a conduit à l’adoption du premier SDAGE en 1996, le contenu et la portée juridique du SDAGE ont depuis évolué pour faire du SDAGE 2016-2021 le plan de gestion du district hydrographique de la Seine au sens de la Directive Cadre sur l’Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60/CE).

Cette gestion vise la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole et prend en compte les adaptations aux changements climatiques.

L’objectif est d’atteindre un bon état, voire un très bon état, des eaux douces, saumâtres, salées, superficielles ou souterraines, de transitions ou côtières, pour garantir la santé et la sécurité des citoyens et la vie dans les rivières et en mer, avec le souci constant d’une solidarité entre les différents territoires du bassin et aussi avec le milieu marin, en intégrant davantage la protection et la gestion écologiquement viable des eaux dans les autres politiques.

#### ✓ SDAGE 2022-2027

Le SDAGE 2022-2027 se place dans la continuité des SDAGE précédents (1996,2010-2015,2016-2021) et tient plus de la mise à jour du SDAGE 2016-2021 que de la refonte complète.

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d’eaux côtiers normands se décline sous formes de grands enjeux qui vont contenir les 5 orientations fondamentales, **28 orientations et 123 dispositions**.

ORIENTATION FONDAMENTALES	ORIENTATIONS & DISPOSITIONS
OF1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l’eau restaurée	<b>O 1.1</b> (D 1.1.1 à D 1.1.6), <b>O 1.2</b> (D 1.2.1 à D 1.2.6), <b>O 1.3</b> , (D 1.3.1 à 1.3.3) , <b>O 1.4</b> (D 1.4.1 à D 1.4.4), <b>O 1.5</b> (D 1.5.1 à D 1.5.5), <b>O 1.6</b> ( D 1.6.1 à D 1.6.7), <b>O 1.7</b> (D 1.7.1 à D 1.7.2)
OF2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d’alimentation de captages d’eau potable	<b>O 2.1</b> (D 2.1.1 à D 2.1.9), <b>O 2.2</b> (D 2.2.1 à D 2.2.3), <b>O 2.3</b> , (D 2.3.1 à 2.3.6) , <b>O 2.4</b> (D 2.4.1 à D 2.4.4)
OF3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	<b>O 3.1</b> (D 3.1.1 à D 3.1.5), <b>O 3.2</b> (D 3.2.1 à D 3.2.6), <b>O 3.3</b> , (D 3.3.1 à 3.3.3) , <b>O 3.4</b> (D 3.4.1 à D 3.4.3)
OF4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique	<b>O 4.1</b> (D 4.1.1 à D 4.1.3), <b>O 4.2</b> (D 4.2.1 à D 4.2.3), <b>O 4.3</b> , (D 4.3.1 à 4.3.3) , <b>O 4.4</b> (D 4.4.1 à D 4.4.7), <b>O 4.5</b> (D 4.5.1 à D 4.5.4), <b>O 4.6</b> ( D 4.6.1 à D 4.6.5), <b>O 4.7</b> (D 4.7.1 à D 4.7.4), <b>O 4.8</b> (D 4.8.1 à D 4.8.3)
OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral	<b>O 5.1</b> (D 5.1.1 à D 5.1.2), <b>O 5.2</b> (D 5.2.1 à D 5.2.4), <b>O 5.3</b> , (D 5.3.1 à 5.3.4) , <b>O 5.4</b> (D 5.4.1 à D 5.4.5), <b>O 5.5</b> (D 5.5.1 à D 5.5.4)

Le SDAGE est établi en application des articles du code de l’environnement L 212-1, il permet de fixer les orientations principales puis assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

✓ **PRESERVATION DES MILIEUX HUMIDES ET DES RIVIERES FONCTIONNELLES**

< **Orientation fondamentale 1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée.**

Cette orientation répond en premier lieu aux enjeux relatifs aux milieux humides et aquatiques. Au sujet des zones humides, c'est un écosystème situé à l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Elle présente de ce fait des caractéristiques chimiques, biologiques et physiques particulières dont les effets positifs pour le bon déroulement du cycle de l'eau sont reconnus.

Afin d'assurer le bon état écologique de ces milieux, tout projet soumis à autorisation ou à déclaration doit prendre en compte ses impacts sur la fonctionnalité de ces milieux. Ces milieux doivent être préservés car ils sont des réserves de biodiversité.

Le SDAGE met en avant plusieurs orientations axées sur la préservation de ces zones :

**Orientation 1.1 Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement**

**Disposition 1.1.5\_ Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées (PGRI 2.C.2)**

La gestion des zones humides et l'entretien doit être adaptés pour des milieux humides continentaux, cela permet de préserver leur dynamiques écologiques et leurs fonctionnalités.

À l'échelle du bassin versant, la préservation et la restauration des milieux naturels et des espaces participent au ralentissement des écoulements d'eau.

Pour prévenir les inondations, les structures porteuses de programmes d'actions (SAGE, PAPI, etc.) et les maîtres d'ouvrages concernés veillent à la préservation des zones d'expansion de crues et des milieux humides. Les structures porteuses de programmes d'actions et les maîtres d'ouvrages sont encouragés à y mettre en place des mesures de gestion.

✓ **Le projet ne se situe pas dans un périmètre de zone humide.**

Les projets dans le cadre de déclaration, d'autorisation ou bien d'étude d'impact sont soumis à la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Les impacts dans le cadre d'un projet doivent en soit éviter, réduire et en dernier recours compenser.

**Orientation 1.3 a pour objectif : d'Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation.**

Les dispositions en rapport avec cette orientation sont :

**Disposition 1.3.1\_ Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement.**

Les projets étant soumis à une autorisation ou à une déclaration au titre loi sur l'eau (article L.214-1), à une autorisation environnementale unique et à une autorisation ou à un enregistrement des installations classées pour l'environnement (article L.511-11), se doivent d'être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux humides et aquatiques. Les dossiers doivent contenir la localisation des ZH (zones humides) afin de les préserver.

Les maîtres d'ouvrages de projets d'aménagements veillent à mettre en œuvre la séquence ERC conformément à la doctrine nationale, pour garantir l'absence de perte de biodiversité.

Les maîtres d'ouvrages doivent :

- Respecter les fonctions des zones humides en utilisant la méthode d'évaluation des fonctionnalités : « guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides »,
- Réaliser la compensation sur des zones déjà artificialisées, drainées, remblayés,
- Compenser au plus proche des masses d'eau impactées (150 % de la surface affecté minimum),

- Compenser à hauteur de 200% la surface affectée,
- Réaliser des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité,
- Veiller à ce qu'une surface de compensation ne soit pas comptabilisée plusieurs fois.

Ces mesures de compensation ne peuvent pas être réalisées dans d'autres estuaires ou dans le bassin versant d'une masse d'eau ayant une autre catégorie.

- ✓ **Dans le cadre des projets la séquence ERC est mise en place afin d'éviter les atteintes à l'environnement et de réduire celles ne qui n'ont pas pu être évitées, ou si possible de compenser les effets notables.**
- ✓ **Le projet ne situe pas dans un secteur de zone humide.**

**Disposition 1.3.2\_ Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales,**

Les maîtres d'ouvrages sont invités à collaborer avec les collectivités territoriales et leurs groupements afin d'élaborer des mesures d'accompagnements permettant de garantir l'efficacité de la séquence ERC.

**Disposition 1.3.3\_ Former les porteurs de projets, les collectivités, les bureaux d'études à la séquence ERC**

Les bureaux d'études sont encouragés à se former à la maîtrise d'œuvre ainsi qu'à l'assistance à maîtrise d'ouvrage afin de pouvoir intervenir dans les projets.

- ✓ **La société &COTONE ING&NIERIE avec les maîtres d'ouvrages ainsi que les maîtres d'œuvres mettent en avant la séquence ERC dans leurs projets pour permettre au mieux la préservation de l'environnement que ce soit une zone humide ou non.**

Dans le cadre du SDAGE, il est essentiel de maîtriser les enjeux de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Les projets envisagés doivent être structurés par la maîtrise d'ouvrage adaptée aux différents enjeux de gestion et de préservation.

A propos de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations) qui est définie par l'article L.211-7 du code de l'environnement. Les maîtrises d'ouvrages doivent être en capacité d'exercer la compétence GEMAPI en fonction de l'échelle du projet.

*Disposition 134 \_ Développer la prise en compte du risque d'inondation pour les projets situés en zone inondable*

Le risque d'inondation et les dommages prévisibles sont à prendre en compte par les projets situés en tout ou partie en zones inondables. Pour ces projets, il est recommandé que les dossiers d'instruction au titre de la loi sur l'eau et, le cas échéant, les dossiers de demande de subventions publiques prennent en compte le risque d'inondation, en présentant notamment :

- pour les projets de ré-urbanisation, une analyse de l'importance des avantages liés au ré-aménagement des secteurs inondables au regard des dommages prévisibles liés aux inondations et de la réduction du champs d'expansion des crues, et l'absence de solutions alternatives dans des zones voisines non exposées ou faiblement exposées ;
- pour l'ensemble des projets, des dispositions pour ne pas augmenter voire diminuer l'endommagement potentiel par les crues des biens et des aménagements.

*Disposition 139 \_ Compenser les remblais autorisés permettant de conserver les conditions d'expansion des crues*

La conservation des conditions naturelles d'expansion des crues d'occurrences variées, au minimum fréquentes et rares est posée comme objectif.

Pour ce faire, l'autorité administrative peut imposer une compensation efficace de l'espace perdu du fait d'un remblai, dans le cadre de l'instruction des dossiers au titre de la loi sur l'eau.

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales), en application des articles L.121-1 et R.123-11 du code de l'urbanisme, doivent être directement compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif.



### **Orientation 1.7 Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations**

Les dispositions 1.7.1 et 1.7.2 sont axées sur la compétence GEMAPI :

#### **Disposition 1.7.1\_ Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente (PGRI 4.H.2)**

La mise en place de la GEMAPI doit être réalisée à une échelle hydrographique cohérente pour accomplir les actions permettant l'atteinte des objectifs du PGRI et SDAGE. Les EPCI-FB (établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre) doivent s'assurer des autres compétences en rapport avec l'eau (maîtrise des eaux pluviales, de ruissellement ou de lutte contre les inondations (D 4.2.1).

#### **Disposition 1.7.2\_ Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB (PGRI 4.H.3)**

**Afin d'obtenir une gestion adaptée, il est essentiel d'avoir une approche intégrée (milieux aquatiques/ inondations).**

Les services de l'état doivent accompagner les groupements (EPAGE (établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau) ou EPTB (établissement public territorial du bassin). Ces structures ont une vocation à assurer la maîtrise d'ouvrage des échelles allant du BV pour les EPAGE, pour les sous bassin versant et pour les EPTB.

### **✓ AMÉNAGEMENT DES BASSINS VERSANTS POUR RÉDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES**

#### **< Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable**

Les pollutions diffuses proviennent d'une multitude de sources liées à l'apport des substances en excès entraînées par le ruissellement, l'érosion des sols vers les cours d'eau, ou par infiltration vers les nappes, puis vers le milieu marin.

Ces pollutions sont un enjeu majeur pour la qualité de l'eau sur le bassin Seine-Normandie. Toutefois, ces pollutions affectent les aires de captages ainsi que les bassins versants. Pour cela, il est essentiel d'aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses. L'orientation 2.4 et la disposition 2.4.2 sont axées sur l'aménagement des bassins versants.

#### **Orientation 2.4 Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses**

Le ruissellement, le drainage et l'érosion provoque le transfert des polluants. Ce transfert peut être diminué avec la mise en place d'éléments fixes dans le paysage, mais également dans les documents d'urbanismes comme les PLU ou les PLUi et les zonages pluviaux.

#### **Disposition\_ 2.4.2 Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements,**

Les documents d'urbanismes se doivent de s'accorder avec les objectifs du SDAGE pour maintenir les éléments fixes qui vont permettre de freiner les ruissellements. Au sein des secteurs les plus sensibles les collectivités ou les groupements compétents veillent à définir les objectifs de densité minimale d'éléments fixes par exemples des bosquets, des haies, des thalwegs, etc..).

Les PLU(i) qui intègre ces éléments répondent aux articles du code de l'Urbanisme L. 151-19 et L. 151-23. Les règlements du PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage.

Il est recommandé que les éléments fixes du paysage soient conservés lors des aménagements ruraux fonciers.

- ✓ Dans le cadre des projets les éléments fixes du paysage sont généralement conservés ou alors ils sont renforcés pour permettre de freiner les ruissellements et de nombreux éléments seront ajoutés.**
- ✓ La mise en place de ses ouvrages de gestion des eaux pluviales quand ils sont absents permet de diminuer le flux ruisselé. Sur le site le projet porté permettra la plantation de haies, de talus et d'arbres. Des ouvrages pluviaux paysagés sont intégrés dans le projet.**

✓ **DIMINUTION DES PRESSIONS PONCTUELLES**

< **Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles**

Afin d'obtenir un terrain sain, il est nécessaire de réduire les pressions ponctuelles qui correspondent aux rejets des installations industrielles, ou bien des stations de traitement des eaux. Ces rejets sont également des rejets urbains par un temps pluvieux et des pollutions provenant des fuites des installations sanitaires non collectives.

L'imperméabilisation des sols est à l'origine des modifications significatives du cycle naturel de l'eau afin de réduire ces modifications, il est indispensable d'améliorer la collecte des eaux et d'adapter les rejets d'assainissements (orientation 3.2 et 3.3).

**Orientation 3.2 Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu**

*Disposition\_ 3.2.2* Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation

Afin de limiter l'imperméabilisation des sols, il est nécessaire pour les collectivités territoriales d'inscrire dans les documents d'urbanismes les mesures envisagées pour la séquence ERC, si besoin.

A l'échelle du territoire pour pallier l'urbanisation sur le cycle de l'eau, il est envisageable de réaliser :

- Planifier des compensations des surfaces imperméabilisées (150% en milieu urbain et 100% en milieu rural),
- La compensation s'effectuera par une désimperméabilisation des surfaces déjà imperméabilisées.

✓ **Dans le cadre des projets afin de limiter l'imperméabilisation, les zones imperméabilisées seront compensées par la désimperméabilisation des surfaces.**

✓ **Cette désimperméabilisation permet d'être envisagée dans la séquence ERC.**

*Disposition\_ 3.2.3* Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés

Le principe consiste à améliorer la gestion des eaux pluviales et la perméabilité des sols du territoire qui sont déjà urbanisée.

L'objectif est de :

- Évaluer et de hiérarchiser et saisir les possibilités de raccordement des eaux pluviales,
- Examiner les possibilités de renaturation des espaces artificialisées (espaces collectifs),
  - Désimperméabiliser les espaces libres par exemple les routes, les cours, les places et les voiries,
  - Encourager les actions similaires réalisées par des propriétaires du privé.

Les projets de rénovation urbaine sont des opportunités importantes pour la désimperméabilisations des sols et la déconnexion des eaux pluviales des réseaux. Les porteurs de projets doivent prendre en compte la gestion intégrée des eaux pluviales dans leurs projets ou aménagement.

✓ **Actuellement le site est une prairie qui ne nécessite pas d'aménagement.**

✓ **Le projet prévoit une gestion des eaux pluviales du site avec des espaces verts, des haies et des talus bas /haut.**

✓ **L'étude hydraulique a été réalisée par le bureau d'études E<sup>2</sup>GEO.**

*Disposition\_ 3.2.4* Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales :

Une disposition importante consiste en la réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et un schéma directeur d'assainissement ou diagnostic comprenant un « volet temps de pluie ou eaux pluviales » provenant de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Ces schémas vont permettre de gérer une gestion des eaux pluviales à la source (D 3.2.3) visant à limiter le déracordement des eaux pluviales des réseaux.

Les objectifs sont de :

- Améliorer la connaissance des aménagements et ouvrages de gestion des eaux pluviales et de leurs fonctionnements,
  - Définir les objectifs adaptés au territoire pour acquérir le « zéro rejet d'eaux pluviales »,
  - Obtenir des réponses à apporter aux dysfonctionnements observés,
  - Sélectionner les secteurs à enjeux pour réaliser un zonage pluvial.
- ✓ **Dans le cadre du projet les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont des noues d'amenés, des noues tampons paysagères avec une mare permanente. Les ouvrages seront dimensionnés pour une pluie d'origine centennale.**
  - ✓ **Le projet prévoit d'encourager les futurs acquéreurs à la mise en place d'ouvrage de récupération des eaux pluviales.**

*Disposition\_ 3.2.5* Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux

Les collectivités et les autres acteurs publics sont incités à définir une stratégie pour aménager le territoire qui compte de l'aléa de ruissellement puis qui contribue à diminuer et réduire les ruissellements en préservant les éléments du paysage.

Afin de pouvoir déterminer une stratégie pour répondre aux enjeux d'une gestion intégrée des eaux pluviales et du ruissellement, les décisions prises par les collectivités doivent être compatible avec plusieurs principes et objectifs.

Les objectifs sont :

- La réduction des volumes d'eau pluviale collectés par les réseaux (fixer une hauteur d'eau minimale à valoriser sur l'emprise des projets, éviter les raccordements directs d'eaux pluviales au réseau),
  - Assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales (zéro rejet d'eaux pluviales),
  - Rechercher des solutions pour stocker l'eau pluviale (bassins végétalisés, jardins de pluie, toitures végétalisées),
  - Éviter l'imperméabilisation des sols (favoriser l'infiltration des eaux pluviales et fixer une part minimale de surfaces non-imperméabilisées).
- ✓ **Dans le cadre du projet les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont des noues tampons paysagères qui vont collecter le trop-plein des ouvrages individuels (massif drainant) et les eaux de ruissellement des espaces verts, des voiries et des aires de stationnement.**

*Disposition\_ 3.2.6* Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti

Dans le cadre de leur projet les aménageurs sont invités à prendre en compte :

- Gestion des eaux pluviales dès la conception du projet et pendant toute la durée de ce projet,
- Concevoir des projets pouvant gérer les eaux pluviales en favorisant l'infiltration (noues, bassins ou des toitures végétalisées),

Vérifier que les travaux sont faits dans le respect de la réduction des volumes d'eaux pluviales collectées.

Afin d'éviter les risques d'inondation par rapport au ruissellement pluvial, les projets qui sont soumis soit à une déclaration ou à une autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement doivent respecter ces principes :

- Le débit spécifique issu de la zone aménagée proposé par le pétitionnaire, en l'absence d'objectifs précis fixés par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SRADDET, SCoT, PLU, zonages pluviaux, etc.), doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par le périmètre du projet ;

- La neutralité hydraulique du projet du point de vue des eaux pluviales doit être le plus possible recherchée pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, sans que cette recherche s'opère au détriment de l'abattement des pluies courantes.

Enfin, pour des pluies de période de retour supérieure à 30 ans ou si la neutralité hydraulique du projet n'est pas atteinte pour des pluies de période de retour inférieure à 30 ans, considérant les impacts du projet d'aménagement qui ne pourront pas être réduits, les effets du projet devront être analysés et anticipés (identification des axes d'écoulement, parcours de moindre dommage, identification des zones susceptibles d'être inondées).

Les mesures compensatoires dans ce cas ne peuvent pas être les modalités de gestion envisagée pour les eaux pluviales (noues d'infiltration, bassins végétalisés).

Tous les acteurs dans le cadre des projets sont incités à végétaliser dans délai de mise à nu.

- ✓ **La mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales est pensée dès la phase de conception à la phase de réalisation.**

### **Orientation 3.3 Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux**

#### **Disposition\_ 3.3.3 Vers un service public global d'assainissement**

Les communes sont invitées à mettre en place un système public pour l'assainissement non-collectif pour permettre un meilleur entretien, la réalisation et la réhabilitation des installations pour obtenir un niveau de qualité supérieur.

En zone d'habitat dispersé, les communes sont incitées à étudier les méthodes d'assainissement non collectif afin d'en obtenir des performantes avant de décider de la mise en place d'un système d'assainissement collectif.

- ✓ **Dans le cadre du projet les assainissements seront collectifs.**

- ✓ **LIMITER LES EFFETS DE L'URBANISATION SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LIMITER LE RUISSELLEMENT**

#### **< Orientation fondamentale 4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique**

Les projections climatiques sur le bassin Seine-Normandie prévoit que les ressources en eau devraient diminuer de 10 à 30% d'ici 2050. Cette diminution entrainerait des déséquilibres si les usages restent inchangés, pour cela l'orientation fondamentale 4 préconise dans son orientation de prévenir les risques d'inondations locales et de coulées de boues en limitant le ruissellement en désimperméabilisant les sols.

### **Orientation 4.1 Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques**

#### **Disposition\_ 4.1.2 Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'infiltration de l'eau dans les sols dans le SAGE,**

Dans les SAGE ils doivent assurer la protection des zones les plus propices à l'amélioration de la capacité de stockage et à l'infiltration de l'eau dans les sols pour la recharge des nappes.

Il est nécessaire de :

- Délimiter et cartographier (base d'un diagnostic de terrain, topographie, hydrogéologie et hydroécologie, les zones les plus favorables à l'infiltration des eaux pour la recharge des nappes,
- Encourager l'occupation du sol et des pratiques favorables à l'infiltration (limitation de l'imperméabilisation),
- Mener des actions de sensibilisation auprès du public.

#### **Orientation 4.2 Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients**

Les ruissellements sont susceptibles de générer des impacts importants :

- Des massifs d'eau qui risquent de faire déborder les réseaux,

- Des érosions et les pertes de sols qui vont provoquer la déstabilisation des ouvrages, des phénomènes de coulées de boues,
- Des apports en polluants pouvant provoquer des risques sanitaires.

**Disposition\_ 4.2.1 Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols » à la bonne échelle (PGRI 4.H.5)**

Les groupements ou les collectivités sont incités à prendre en charge la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou de lutte contre l'érosion des sols. Ces structures en charge de ces compétences doivent assurer une coordination sur ces thématiques surtout quand des analyses des phénomènes d'aléas et des enjeux.

*Disposition\_ 4.2.2 Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant (PGRI 2.E.1)*

Les maîtres d'ouvrages ou les structures concernés par l'aléa d'inondation par ruissellement sont invités à réaliser un diagnostic de cet aléa à l'échelle du bassin versant en incorporant :

- La typologie des événements pluvieux à l'origine d'inondations soit par ruissellement ou par débordement d'un cours d'eau,
- Les zones contributrices à l'aléa de ruissellement,
- Les axes d'écoulement,
- Les zones d'accumulation des eaux,
- Les éléments paysagés limitant le phénomène de ruissellement,
- Les facteurs aggravant les ruissellements,
- Les enjeux exposés de l'aléa de ruissellement.

Ces diagnostics vont venir consolider les connaissances existantes.

- ✓ **Le projet ne se situe dans une commune avec des inondations fréquentes.**
- ✓ **Dans le cadre des projets se situant dans les secteurs des aléas d'inondations des diagnostics sont réalisés par le bureau d'études &COTONE ING&NIERIE.**

**Le SDAGE est donc respecté, dans la mesure où :**

- ✓ **le projet concilie développement local et gestion des eaux superficielles (création d'un assainissement pluvial adapté, doté des prétraitements adéquats),**
- ✓ **l'objectif de réduction des flux polluants par temps de pluie a été suivi en réalisant cette zone tampon,**
- ✓ **le système proposé, permet de maîtriser les ruissellements superficiels et de limiter les risques d'inondations, mais également de protéger la ressource en eau,**
- ✓ **la fiabilité du système est démontrée et que toutes les nuisances ont été prises en compte et des solutions techniques ont été apportées,**
- ✓ **un système rustique a été préféré, du fait de la simplicité de son exploitation et du contexte de la zone.**

## **IV.2. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DU COMMERCE**

Le projet doit cadrer avec les attentes du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vallée du Commerce, approuvé par arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015, suite à la révision lancée en mai 2009 par la commission Locale de l'Eau (CLE).

Ce SAGE répond à 6 enjeux majeurs, décomposés en 20 objectifs et 76 dispositions pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau :

### **< ENJEU n° 2 : MAITRISER LES RUISSELLEMENTS ET LUTTER CONTRE LES INONDATIONS**

#### **⌘ Objectif 2.3 - Limiter le ruissellement et l'érosion des sols**

*Disposition 24\_ Mieux gérer les eaux pluviales*

Les dispositions 64 à 68 de l'enjeu 5 sur la gestion des eaux pluviales contribuent à limiter le ruissellement.

### **< ENJEU n° 5 : AMÉLIORER LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES REJETS**

#### **⌘ Objectif 5.3 - Améliorer la gestion des eaux pluviales**

*Disposition 65\_ Favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle*

*Disposition 66\_ Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme*

L'obligation de mise en compatibilité précitée se traduit par le respect d'un objectif essentiel pour le territoire : gérer les eaux pluviales de toute nouvelle imperméabilisation sur la base d'une occurrence de pluie centennale.

Par ailleurs, cette obligation pourra notamment se traduire par :

L'inscription d'une règle de gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme ;

La règlementation des débits de fuite à 2 l/s/ha aménagé.

Il est recommandé aux collectivités élaborant, modifiant ou révisant un PLU (ou une carte communale) de s'appuyer sur la doctrine de la Délégation Inter Services de l'Eau (DISE) intitulée « Principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation - Les principes de non aggravation du risque d'inondation dans les documents locaux d'urbanisme » (Mars 2012) et ses mises à jour.

La structure porteuse du SAGE accompagnera les collectivités territoriales compétentes et leurs groupements dans l'intégration des règles de gestion des eaux pluviales dans les documents de planification relatifs à l'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales).

**Le SAGE est donc respecté :**

- ✓ **L'ouvrage est dimensionné pour une pluie de retour 100 ans au minimum,**
- ✓ **Le projet n'est pas situé en zone de ruissellement concentré,**
- ✓ **Le projet se situe en sensibilité très faible vis-à-vis des inondations par remontée de nappes ⌘ cf. risques naturels et anthropiques.**

### IV.3. COMPATIBILITE AVEC LE SRCE

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique** est le document cadre et réglementaire qui intègre la **Trame Verte et Bleue régionale**.

Il a été élaboré conjointement par l'État et la Région, en concertation avec les acteurs de l'environnement, réunis en comité régional. Ce schéma présente un diagnostic du territoire et les enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques régionales. Il identifie au 1/100 000<sup>ème</sup> les milieux réservoirs et les corridors biologiques de Haute-Normandie et vers les régions voisines, Basse-Normandie, Picardie, Ile de France et Centre. Il présente un plan d'action stratégique tenant compte des enjeux régionaux et nationaux : par exemple, la restauration de la continuité aquatique des rivières côtières pour les poissons migrateurs.

Réglementairement, le SRCE doit être pris en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUI, carte communal).

L'**objectif du SRCE** est de contribuer à préserver la biodiversité en essayant d'identifier et de préserver les principaux milieux réservoirs et des corridors biologiques suffisants à l'échelle de la région, pour les différentes espèces de la flore et la faune. Il doit définir les conditions nécessaires au maintien, voire au rétablissement des continuités biologiques au niveau régional.

Les continuités écologiques constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Elles sont définies par l'article R 371-19 du code de l'environnement, comme suit :

- Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou lamieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Pour prendre en compte cette diversité biologique, cinq sous-trames correspondant aux grands types de milieux écologiques régionaux, ont été superposées et constituent la Trame Vert et Bleue :

- la sous-trame aquatique,
- la sous-trame humide,
- la sous-trame silicicole(milieux sur sable),
- la sous-trame calcicole,
- la sous-trame sylvo-arborée.

**Les réservoirs correspondent à des milieux physiques, ils sont à préserver au maximum ou à restaurer. Ils sont cartographiés en couleurs foncées.**

Réservoir par sous-trame	Milieux naturels et paysages régionaux
Aquatique	La Seine, les rivières, les ruisseaux et vastes étangs (Grand'Mare, Grande Noë).
Silicicole	Les pelouses sur sable des terrasses alluviales de la Seine, et pelouses ponctuellement présentes en pays de Bray, Vexin et vallée de l'Avre.
Calcicole	Les pelouses et les prairies permanentes du littoral et des coteaux calcaires des vallées.
Humide	Les zones humides des fonds de vallées (prairies, landes, tourbières, marais), du littoral, de l'estuaire de la Seine et du pays de Bray.
Boisé	Les bois et les grands massifs forestiers.

Légende Réservoirs	 Réservoirs aquatiques cours d'eau	 Réservoirs aquatiques plan d'eau	 Réservoirs silicicoles
	 Réservoirs calcicoles	 Réservoirs humides	 Réservoirs boisés

**Les corridors correspondent à un zonage. C'est à l'intérieur de ce zonage de passage potentiel des espèces, qu'il convient d'identifier les milieux naturels supports du vrai corridor physique. En préservant ces milieux supports, la fonction écologique du corridor sera garantie.**

Corridors du SRCE par sous-trame	Milieux supports potentiels à repérer et à préserver localement	Exemples d'espèces ou de groupe d'espèces cibles
Calicole faible déplacement	Pelouse sèche, prairie, talus herbeux, lisière, friche, végétation des bords de chemin, clairière, bande enherbée, arbre isolé, picane	Papillons, Criquets, Araignées (Argiope...), Lézards, Escargots, Viornes, Fusain, Orchidées, Origan, Thym, Lotier, Pimprenelle...
Silicicole faible déplacement	Pelouse sèche, friche, lande à genêts, marge de carrière alluvionnaire, végétation des bords de chemin, clairière, lisière	Criquets, Mante religieuse, Lézards, Crapauds, plantes pionnières annuelles (Jasione, Cotonnaire...), Bruyères, Genêt...
Humide faible déplacement	Prairie humide, prairie mésophile, noue, fossé, mare, source, lande humide, haie, ripisylve, roselière, mégaphorbiaie, végétation en bordure d'étang, bande enherbée, arbre à cavité	Tritons, Grenouilles, Couleuvre à collier, Libellules, Criquets, Papillons, Saule, Iris jaune, Reine des prés, Salicaire, Carex, Joncs, Lychnide fleur de coucou...
Boisé faible déplacement	Bois, bosquet, clos-masure, haie, alignement d'arbres, arbre isolé, arbre à cavité, verger, lisière, clairière	Tritons, Salamandre, Carabes, Fourmis, plantes des sous-bois (Fougères, Jacinthe des bois, Anémone des bois, Jonquille, Chèvrefeuille...), Lichens
Fort déplacement	Haie, mare, bosquet, clos-masure, alignement d'arbres, arbre isolé, prairie, verger, arbre à cavité, bandes enherbées, jachères culturales ou faune sauvage, végétation des bords de chemin	Renard, Chevreuil, Hérisson, Hermine, Oiseaux, Chauves-souris, Papillons, Abeille

Sur la carte du SRCE, les corridors sont cartographiés de couleur claire.

Légende Corridors	 Corridors calcicoles faible déplacement	 Corridors silicicoles faible déplacement
	 Corridors humides faible déplacement	 Corridors boisés faible déplacement

#### ✓ PRINCIPE DE PRÉSERVATION

- Préserver les réservoirs au maximum.
- Les réservoirs d'une même sous-trame doivent être reliés entre eux par les corridors de la même sous-trame.
- Les différentes sous-trames doivent être reliées entre elles par les corridors, afin de prendre en compte les besoins des espèces à fort déplacement ou en divers habitats.
- Les entités naturelles régionales doivent être connectées entre elles.
- La continuité au sein de la même entité entre différentes régions doit être maintenue.
- Le respect de la continuité biologique au sein du corridor ne s'oppose pas à une certaine urbanisation ou un projet dans la mesure où tout le corridor n'est pas concerné et où il reste des passages possibles entre les réservoirs. Par contre un projet traversant l'ensemble du corridor ne respecterait pas la continuité écologique.
- la continuité doit être rétablie sur l'ensemble du corridor entre les réservoirs concernés (et non pas uniquement sur la zone de discontinuité).

#### ✓ PRISE EN COMPTE DU SRCE

Il s'agit de :

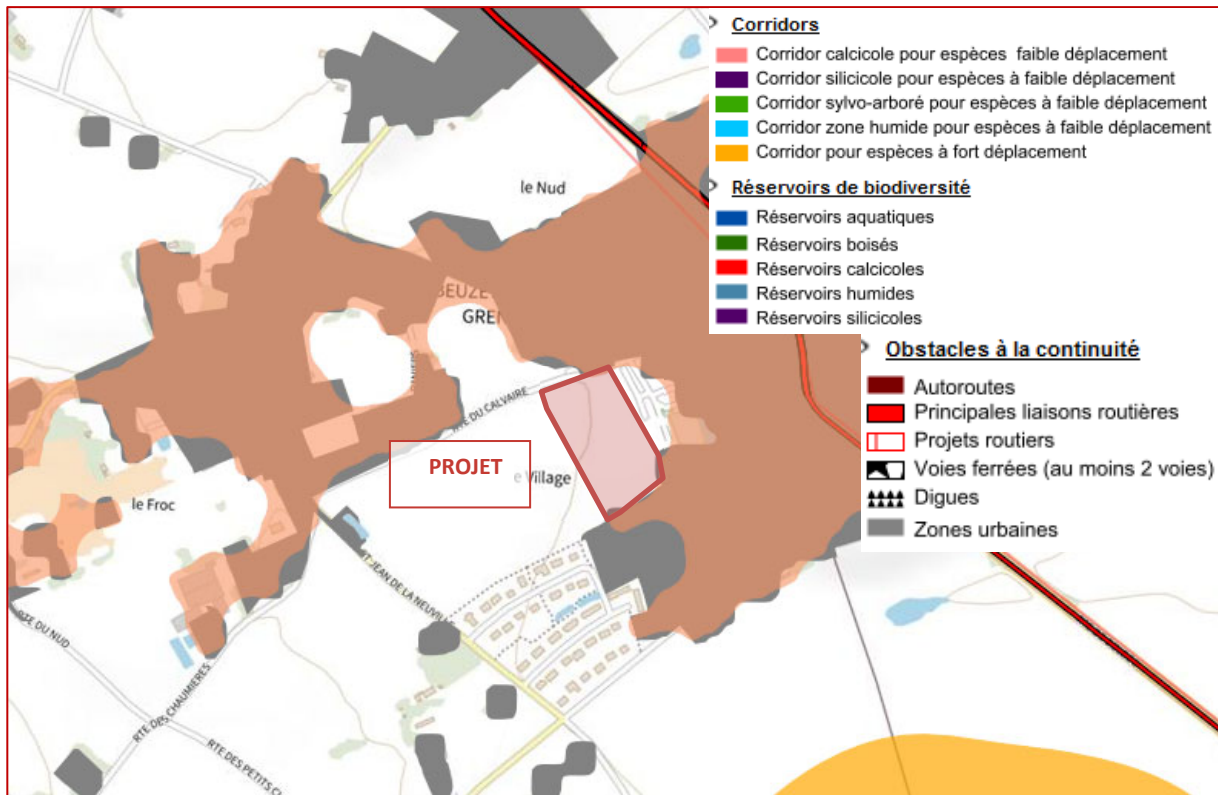
- 1 - Limiter la consommation de l'espace
- 2 - Préserver et restaurer les réservoirs de biodiversité
- 3 - Préserver et restaurer les corridors écologiques
- 4 - Agir sur la fragmentation
- 5 - Améliorer la connaissance sur la biodiversité et l'occupation du sol



Pour répondre à ces objectifs, la prise en compte des continuités écologiques doit être régulièrement intégrée dans les activités et les projets menés par la commune et dans les opérations concernant son périmètre.

**La carte de Trame Verte et Bleue (extrait ci-contre) indique que le projet est situé dans une dent creuse puis est bordé par des zones urbaines. Le site ne contient pas de corridor pour les espèces.**

Le terrain se situe sur la commune de Beuzeville-la-Grenier, au niveau de la route du Calvaire. Le projet est situé sur plusieurs parcelles.



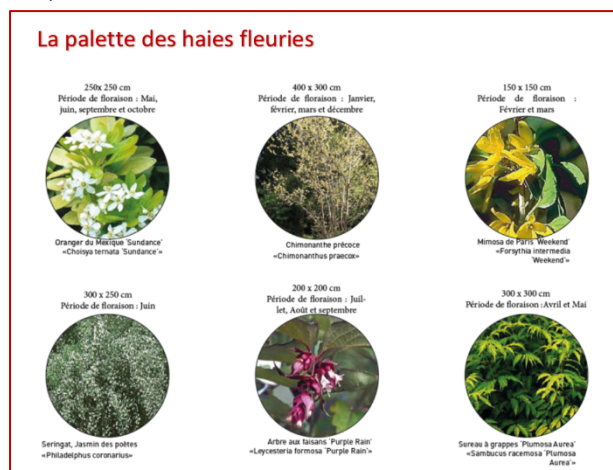
↑ Carte Trame Verte et Bleue (donnée CARMEN)

Dans la continuité de l'insertion urbaine, il s'agit de projeter des bâtiments simples de faible hauteur afin de les rendre très peu impactant en perception lointaine.

Le terrain est bordé par une parcelle agricole, des implantations communales (*i.e.* stade, un gymnase).

En termes de traitement des espaces libres, le projet prévoit de :

- L'engazonnement des espaces verts ;
- La plantation d'arbres et arbustes d'essences régionales,
- Une gestion différenciée,
- Une intégration écologique environnementale et paysagère,
- La plantation de plantes épuratrices dans les zones d'infiltration,
- Limiter les besoins en arrosage,
- Diversifier les milieux pour offrir plusieurs stations de biodiversité,
- Le projet paysager prévoit la plantation d'essence locale avec des haies fleuries, des couvre sols, des strates arbustives avec des graminées, des arbres et des espèces en cépées.



#### **IV.4. COMPATIBILITÉ AVEC LE SCOT**

La commune de Beuzeville-la-Grenier se situe dans la communauté d'agglomération Caux Seine Agglo. Une déclaration de projet se doit d'être compatible avec les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui a été approuvé le 20 février 2024.

Le SCOT contient 10 principes directeurs dans son PADD (projet d'aménagement et de développement durables). Les principes directeurs qui sont en lien avec la déclaration de projet de la commune de Beuzeville-la-grenier sont :

- Une politique volontariste en matière de développement et de croissance démographique,
- Un développement du territoire polarisé pour enrayer et maîtriser l'étalement urbain, en particulier le mitage, et son pendant l'artificialisation des sols, et pour renforcer les pôles urbains ;
- L'engagement du territoire dans la transition écologique et énergétique ;
- Un bassin d'emplois dynamique pour maintenir une certaine autonomie économique du territoire ;

Beuzeville-la-Grenier est une commune rurale identifiée comme un pôle de proximité contenant des commerces, des groupes scolaires et des activités culturelles. Un des objectifs du SCOT est de poursuivre l'effort de réduction de la consommation du territoire en lien avec la création de nouveaux logements. Pour permettre une diminution de la consommation du foncier, il est nécessaire d'avoir une part plus importante dans la densification du territoire avec des habitats groupés et collectifs, une diminution de la taille des parcelles à bâtir et de construire dans les zones de « dent creuse ».

Dans les indicateurs indiqués dans le SCOT, le but d'obtenir une augmentation du nombre d'habitants dans les toutes les typologies des communes. Dans l'ensemble des communes la croissance démographique est de l'ordre de 81% et d'ici 2023 elle est de 38% dans les communes rurales. Concernant le nombre de logements pour les communes rurales l'objectif est de 1038 logements. Les opérations portant sur une surface brute de plus de 2ha devront être constituées de deux types de logements. La densité moyenne de logements préconisés par hectare pour les communes rurales est 12 individuels et 20 groupés.

La déclaration de projet du PLU de la commune de Beuzeville-la-Grenier est en adéquation avec les objectifs du SCOT. Les parcelles sont situées dans une zone de dent creuse et au centre de la commune à proximité des équipements communaux. Dans l'aménagement des parcelles, il est prévu au minimum une densité de 32 logements avec 22 terrains à bâtir et 10 à 15 logements collectifs. La création de nouveaux logements permet d'avoir des logements économes en énergie et avec une sobriété énergétique.

**Le projet s'inscrit en cohérence avec les objectifs du SCOT Caux Seine Agglo qui a été approuvé le 20 février 2024. La commune se situe dans un pôle de proximité avec des objectifs pour la densité des logements. Le projet est également en lien avec le projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme intercommunal de Caux Seine-Aglo qui est en cours d'élaboration.**

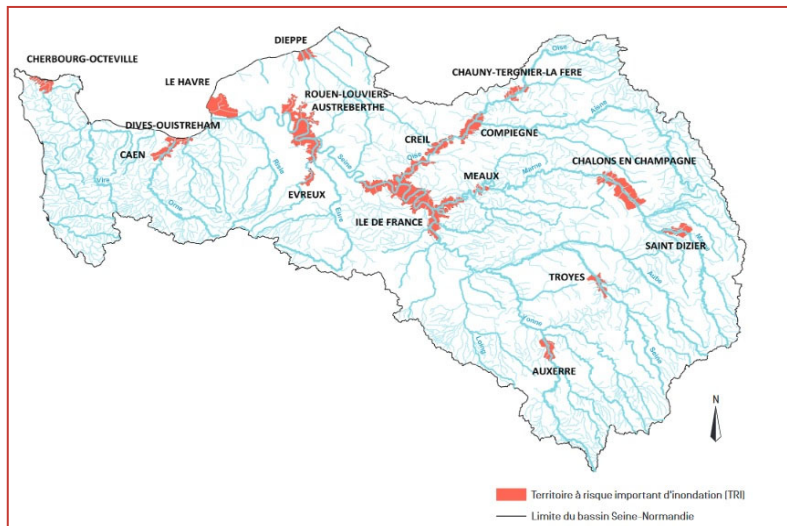
#### IV.5. COMPATIBILITÉ AVEC LE PGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 3 Mars 2022 par le préfet coordonnateur du bassin. Il est entré en vigueur le lendemain de sa publication au Journal Officiel, 8 avril 2022. C'est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

Le PGRI fixe 4 objectifs :

- Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité,
- Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages,
- Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise,
- Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Le PGRI fixe des objectifs spécifiques aux 16 territoires reconnus comme à risques d'inondation jugés les plus importants (TRI) sur le bassin. Ils concernent 376 communes qui rassemblent 70 % de la population et 72 % des emplois exposés aux risques sur le bassin.



Ces territoires font l'objet de Stratégies Locales de gestion des risques d'inondations élaborées et mises en œuvre en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, État, gestionnaires des réseaux, associations...).

✓ La commune de **BEUZEVILLE-LA-GRENIER** n'est pas concernée par le TRI.

*Carte localisation des TRI Seine-Normandie*



## V. ANALYSE DU SCENARIO AU FIL DE L'EAU

Le scénario au fil de l'eau permet de visualiser les évolutions du site en cas d'absence du projet et de la modification du PLU.

Les principaux facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet sont :

- Le contexte foncier
- Le milieu physique ;
- Le milieu naturel ;
- La biodiversité ;
- La socio-économie ;
- Le trafic-routier & Les nuisances sonores ;
- Le climat & la qualité de l'air ;

### ❖ Contexte foncier

En l'absence de la réalisation du projet, bien que les terrains soient en zones AU la déclaration de projet du PLU ne serait pas réalisée et la construction d'un lotissement ne pourrait pas être faite. Les nouvelles constructions seraient destinées à l'urbanisation uniquement pour l'édification d'équipements publics d'intérêt collectif. Ces équipements auraient une vocation pour les loisirs et de développer le pôle des équipements.

Dans le secteur du projet des équipements communaux sont déjà présents tels que le stade, le gymnase et une salle de sport.

Compte tenu de la hausse démographique et des nombreux emplois créés dans les communes aux alentours de Beuzeville-la-Grenier, la création de nouveaux logements est une nécessité pour répondre à ses besoins.

### ❖ Milieu physique

En l'absence de la mise en œuvre du projet, le milieu resterait le même en prairie ou il pourrait redevenir une parcelle agricole. La parcelle au sud du projet resterait une pelouse tondue. Le site ne serait pas imperméabilisé par la création du lotissement.

Hormis cette différence, le projet améliorera la situation avec :

- Une gestion des eaux pluviales avec des ouvrages et mise en place de réutilisation des eaux pluviales,
- Une amélioration de la qualité du sol avec les nombreuses plantations de haies, de talus bas/haut, des arbres,
- Apport environnemental avec la mare.

### ❖ Milieu naturel

Le site restant en l'état actuel avec peu d'évolution dans la végétation, hormis le développement du couvert végétal qui pourrait se développer plus. Les espèces seraient typiques de prairie ou des espèces pionnières.

Le projet prévoit :

- La plantation d'arbres de hauts jets d'essence locale.
- La création des zones de massifs arbustifs basses,
- L'aménagement des parties avec la création d'une mare, des noues définissant le paysage et la création d'une zone sèche,
- La diversification des milieux (création de prairie, de bosquet, de haies, des noues tampons paysagères).
- La mise en place d'une noue paysagère : plantation d'espèces héliophytes.

#### ❖ Biodiversité

En l'état la biodiversité n'évoluera pas le milieu ne contient pas d'espèce avec des enjeux forts. Le projet prévoit la plantation d'arbres et de haies d'espèces locales, la création d'espaces collectifs d'agrément, la création d'une prairie, la création des noues tampons paysagères avec une mare permanente. Tous ces aménagements vont permettre de créer des habitats pour la faune et la flore.

Toute cette diversification des habitats sera bénéfique pour la faune et flore.

#### ❖ Socio-économie

Le site est localisé dans une zone rurale qui est en augmentation démographique.

Bien que les annonces récentes de la fermeture de la branche chimie au sein de la société EXSON MOBILE, le territoire Caux Seine Agglo travaille sur l'accueil deux grosses implantation FUTTERO ET EASTMAN sur la zone de Port-jérôme.

Un enjeu important est le besoin de logements vis-à-vis des nombreux projets de développement économique au sein de la communauté d'agglomération de Caux Seine Agglo avec deux implantations majeures qui vont permettre de créer 1 000 emplois.

La création du lotissement répond au besoin de logements pour les travailleurs des communes situées aux alentours et la commune de Beuzeville-la-Grenier. Le projet est bénéfique d'un point de vue économique.

#### ❖ Trafic routier & nuisance sonore

Le trafic routier et le niveau du bruit serait qu'à l'état actuel en l'absence d'aménagement supplémentaire.

La commune de Beuzeville-la-Grenier est impactée par une voie bruyante qui est classée en catégorie 2 (A29). Le projet ne provoquera pas des nuisances sonores aussi importantes.

La réalisation du lotissement engendra une légère augmentation du trafic routier et une petite augmentation du bruit de fond (*i.e.* trafic). Le projet pourra provoquer des nuisances sonores ponctuelles durant la phase chantier avec les différents engins présent sur le site. Le projet une fois les travaux terminés risques de peu modifier les niveaux sonores au niveau de la circulation.

#### ❖ Climat & qualité de l'air

En l'absence de la réalisation du projet, le changement climatique à une échelle globale serait équivalent. Le site en l'état actuel n'est pas considéré comme un puit de carbone important à la vue de la faible biodiversité (*i.e.* absence d'arbre, des haies,..). L'artificialisation du site sera augmentée toutefois des aménagements sont prévus pour lutter contre les îlots de chaleur avec la plantation d'arbres, de haies et de nombreux espaces végétalisés.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est faible car il ne va pas induire une quantité importante de polluant et il ne prévoit pas la création d'une usine mais d'un lotissement.



**FACTEURS SUSCEPTIBLES  
D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE  
PROJET & LES INCIDENCES  
DU PROJET**

## VI. INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre d'un projet risquant d'affecter les compartiments environnementaux mais également les biens et les personnes.

Une étape fondamentale dans une évaluation environnementale consiste à déterminer la nature des impacts pouvant être positifs et négatifs du projet.

- Un effet correspond à la conséquence du projet sur l'environnement tel que des aménagements qui engendrent la destruction d'une zone Natura 2000.
- Une incidence correspond à transposer cet effet avec un enjeu comme une échelle, par exemple des aménagements qui vont impacter un milieu avec peu de biodiversité, aura peu d'enjeux.

Au sujet de l'évaluation d'une incidence, c'est le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

**ENJEU x EFFET = INCIDENCE ou IMPACT**

Dans cette section seront abordées, les incidences « brutes » engendrées par le projet dans les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Elles seront étudiées dans la section suivante.

Ensuite, les incidences « résiduelles » seront évaluées en tenant compte les mesures d'évitements, de réduction et de compensation.

### VI.1. CONSOMMATION FONCIÈRE

Le site se situe dans une zone de dent creuse au sein de la commune de Beuzeville-la-Grenier dans un zonage AU depuis 2007 et la parcelle est exploitée sans bail pour la fauche de la prairie. Les équipements communaux à proximité sont des équipements communaux comme le stade et le gymnase. Concernant l'état initial du site, il ne contient pas d'enjeu d'un point de vue biodiversité auparavant c'était une culture agricole sans haies, arbres et talus. Une parcelle au sud est utilisée comme « une zone de football » avec une pelouse tondue.

Le foncier appartient à la commune de Beuzeville-la-Grenier toutefois, les parcelles du projet ont été cédées à la société NEXITY contre rémunération afin de procéder à la réalisation du nouveau quartier d'habitat.

Le nouveau lotissement permettra d'améliorer la situation sur plusieurs points de vue la biodiversité, la gestion des eaux pluviales et la vie de quartier. Le changement d'affectation des parcelles représente un total de 2,1 ha.

### VI.2. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### ➤ SOLS

L'aménagement du projet ne se situe pas dans des secteurs avec des risques naturels fort, hormis la présence des cavités naturelles. Cependant une étude sur les cavités naturelles a été réalisée avec des sondages, des décapages et des inspections télévisuelles.

Les conclusions sur les cavités souterraines sont :

- De requalifier l'indice 085 en leurre, sans relation avec une cavité souterraine et de supprimer son périmètre de sécurité ;
- De requalifier l'ICS 76203-023 en marnière souterraine avérée et de relocaliser cet indice au niveau du puits mis au jour lors du décapage ;
- Au niveau des secteurs non investigués, de conserver son périmètre de sécurité de 60 m de rayon ;



- Au niveau des secteurs ou le développement de l'établissement souterrain a été circonscrit, d'assimiler son périmètre de sécurité à un cône d'effondrement de 17.0 m depuis les limites de paroi et depuis les sondages réalisés.

Une étude géotechnique en phase G1 a été réalisée pour l'aménagement des 22 lots à bâtir et du macrolot, les informations de l'étude sont : les principes de terrassements, la terrassabilité des matériaux, les principes pour la réalisation des fondations. En plus une seconde étude géotechnique de conception G2 avant-projet pour la voirie a été faite avec les différents principes de terrassement, les travaux en déblai/remblai, la structure des voiries, les dimensionnements et des recommandations.

Toutes les précautions seront prises lors de l'installation du chantier, avec la circulation et le stationnement.

#### ➤ EAUX SOUTERRAINES

Dans le cadre du projet aucun prélèvement d'eau souterraine n'est envisagé en phase de chantier et en phase d'exploitation. Les terrains ne sont pas situés en périmètre de captage rapproché, ni éloigné.

Toutes les préconisations pour les dépôts provisoires, le stockage de certains fluides dans des bacs de rétention et des interdictions d'entretenir, de réparer et de laver les engins sur le chantier.

#### ➤ EAUX SUPERFICIELLES

Dans le cadre du projet les eaux superficielles peuvent être impactées par plusieurs types de dégradation.

Les dégradations sont le risque de pollution mécanique à cause des matières en suspension les « MES ». Cette pollution des eaux de ruissellement par les matières en suspension est importante. Elle est induite par l'érosion des sols qui est provoquée par le terrassement et le nettoyage des zones.

Plusieurs origines sont rencontrées telles que les travaux sur les fondations et l'inondation du chantier en cas de crue ou de remontée de nappe, provoquant le lessivage des dépôts. Le lessivage des sols s'intensifie avec le dénivelé des terrains et la nature des sols. Les risques de pollution sont liés à la présence de produits pouvant être déversés accidentellement (*i.e.* des hydrocarbures et de l'huile, etc..) et le mauvais entretien des engins à cause des fuites.

Tous les risques seront pris en compte dans lors des travaux et lors de l'exploitation du lotissement.

#### ➤ EAUX PLUVIALES

Concernant les eaux pluviales, elles seront gérées sur le site du projet. Le programme d'assainissement pluvial prévoit :

- Un réseau d'assainissement pluvial (noues d'amenées, canalisation, ...),
- Des noues tampons paysagères avec une mare permanente,
- Des ouvrages de gestion à la parcelle pour les lots à bâtir (*i.e.* massifs drainants).

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour des pluies d'occurrence centennale.

Les ouvrages vont permettre des prétraitements et des rendements épuratoires associés attendus, les eaux pluviales qui seront restituées au milieu naturel n'auront aucun impact sur la ressource.

Lors de la phase de travaux toutes les précautions seront prises pour ne pas impacter le milieu naturel, des kits d'intervention d'urgence seront présents dans le cas d'un déversement accidentel de carburant.

#### **Dans le cadre de ce projet :**

- **Toutes les précautions en matières du sol, des eaux souterraines, des eaux superficielles et des eaux pluviales ont été prises en compte.**
- **Les incidences sur l'environnement sont faibles à modérés.**

### **VI.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL**

Dans le cadre du projet des impacts peuvent être recensés sur le milieu naturel qui seront faibles :

- Le remaniement du sol avec les remblais et les déblais,
- Aucune zone humide n'est présente,
- Le projet ne situe pas dans une ZNIEFF ou une zone NATURA 2000,
- Aucune espèce protégée et d'habitat,

Actuellement, l'enjeu d'un point de vue faunistique et floristique est relativement faible. Le site se situe dans un milieu rural. Le sol de la parcelle était initialement une culture agricole pendant de nombreuses années pour la totalité des parcelles. Les parcelles au nord sont des prairies qui sont fauchées régulièrement et celle du sud correspondent à une pelouse tondue. Le couvert végétal est constitué d'espèces pionnières ou typiques de prairie.

Par la suite, le projet durant sa phase d'utilisation va permettre de créer des éléments de biodiversité d'un point de vue floristique. Dans le cadre du projet plusieurs aménagements pour promouvoir la biodiversité seront créés.

D'un point de vue hydraulique la situation sera améliorée avec la mise en place des ouvrages hydrauliques.

#### ➤ **EFFETS PERMANENTS**

Le projet contient plusieurs aménagements avec la création du lotissement et des nombreux espaces verts. Un réaménagement total du site est engendré par le projet, la parcelle ne contient pas d'unités de végétation avec des enjeux écologiques forts. La zone du projet se situe en dehors d'une zone ZNIEFF de type I et II, d'un parc naturel, des arrêtés préfectoraux, une zone humide, une zone NATURA 2000 et de la directive nitrates.

Un inventaire faune-flore a été réalisé par le BE Vincent Simont a permis de mettre en évidence que le site ne contient pas d'espèces de la flore protégée ou étant déterminant ZNIEFF. Sur le site aucune espèce de l'avifaune n'est considérée comme nicheuse.

Une approche globale de l'aménagement écologique du projet permettrait de rendre perméable à la biodiversité des zones aménagées tout en proposant de l'habitat par exemple des plantations.

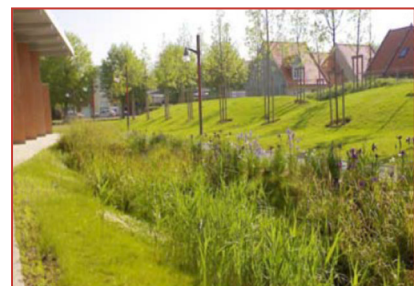
Ainsi, le développement du projet d'un point de vue écologique est cohérent avec l'ajout de plantation, d'éléments pour promouvoir la biodiversité, la diversification des milieux, la création des noues tampons paysagères.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sont :

- des talus hauts, des talus bas,
- la plantation de haies et de nombreux arbres,
- la création de plusieurs noues tampons paysagères qui seront plantées et végétalisées avec des espèces héliophytes.
- la création d'une friche herbacée,
- la mise en place de cheminement piéton.

Les aménagements permettront aux espèces de venir nidifier.

Détail d'une noue plantée %



▪ **LA BIODIVERSITÉ ET LES PLANTATIONS :**

La notion de biodiversité s'illustrera par la création de différentes strates végétales (arbres, arbustes et herbacées), elles-mêmes subdivisées selon une typologie de plantation répondant à des fonctions et usages différents. La palette végétale ne comprend pas uniquement des plantes indigènes (approche forcément réductrice) mais un mélange de plantes d'ici ou d'ailleurs, endémiques ou horticoles, dont la caractéristique commune repose sur leur capacité à s'adapter aux contraintes pédoclimatiques et hydrologiques du site.

Toutefois, l'utilisation d'essences à caractère invasif ou envahissant (et donc peu encline à cohabiter) sera proscrite. Si les plantations en mélange sont privilégiées (haie composite, mixed-border, prairie fleurie, ...), la culture en mono spécifique n'est pas exclue, son utilisation ponctuelle permettant de créer des contrastes visuels, de souligner un élément fort du paysage ou encore de former des points d'appel éphémères et mouvants en fonction des saisons.

FLEURS VIVACES POUR PAPILLONS



FLEURS VIVACES POUR OISEAUX



FLEURS VIVACES HAUTES



LAVANDIN 'GROSSO'



**- Une gestion différenciée**

La gestion différenciée consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins. Il est inutile, voire écologiquement non pertinent de, par exemple, tondre systématiquement et souvent toutes les surfaces enherbées, ce qui conduit à n'obtenir qu'un même milieu (pelouse rase) très appauvri en biodiversité et ne développant que peu de services écologiques (refuge pour la faune...).

La mise en place d'un plan de gestion différenciée, où les espaces sont classifiés en fonction de leur fréquentation et de leur valeur écologique, permettra de maintenir une plus grande diversité de paysages tout en réduisant les coûts liés à l'entretien. Ce plan de gestion prend aussi en compte les modes de ramification et de floraison des ligneux (arbres et arbustes) et conduira à une taille plus respectueuse du végétal.

Cette logique s'accompagne également d'une suppression de l'usage des pesticides et désherbants et de l'exportation des produits de fauche et de taille ou de leur utilisation locale (mulch, bois raméal fragmenté, compostage sur place, etc.).

**- Une intégration écologique environnementale et paysagère**

Celle-ci doit s'appuyer sur une proposition solide et adaptée de végétaux propres au contexte environnemental du site, attractifs pour la faune locale et conférant aux aménagements une plus-value pour le cadre de vie des usagers sans constituer une contrainte de gestion et entretien.

« Une gestion raisonnée des espaces verts, des aménagements aux investissements mesurés, adaptés à la capacité de gestion future..»

**- Limiter les besoins en arrosage**

**- Diversifier les milieux pour offrir plusieurs stations de biodiversité.**



- Le projet paysager prévoit la plantation d'essence locale avec des haies fleuries, des couvre sols, des strates arbustives avec des graminées, des arbres et des espèces en cépées.

## La palette des haies fleuries

250x 250 cm  
Période de floraison : Mai,  
juin, septembre et octobre



Oranger du Mexique 'Sundance'  
«Chosya ternata 'Sundance'»

400 x 300 cm  
Période de floraison : Janvier,  
février, mars et décembre



Chimonanthe précoce  
«Chimonanthus praecox»

150 x 150 cm  
Période de floraison :  
Février et mars



Mimosa de PARIS 'Weekend'  
«Forsythia intermedia  
'Weekend'»

300 x 250 cm  
Période de floraison : Juin



Seringat, Jasmin des poètes  
«Philadelphus coronarius»

200 x 200 cm  
Période de floraison : Juil-  
let, Août et septembre



Arbre aux faisans 'Purple Rain'  
«Leycesteria formosa 'Purple Rain'»

300 x 300 cm  
Période de floraison : Avril et Mai



Sureau à grappes 'Plumosa Aurea'  
«Sambucus racemosa 'Plumosa  
Aurea'»

## La palette des Arbres

Tilleul de Henry  
«Tilia henryana»



Arbre aux abeilles, Arbre à miel  
«Tetradium daniellii»



Bouleau blanc  
Betula pendula



Poirier sauvage  
Pyrus pyraster



Gommier cidre 'Azura'  
«Eucalyptus gunnii 'Azura'»



Sorbier des oiseaux  
Sorbus acuparia



## La palette des arbres en cépée...



Faux ébénier en cépée



Malus evereste en cépée



Malus coccinella en cépée



Robinier faux acacia en cépée

#### ▪ **CRÉATION D'UNE MARE**

Le projet d'aménagement contient un aspect biodiversité fort la création d'une mare permettra d'abriter des espèces « patrimoniales ». Elles sont des sites de reproduction privilégié par les amphibiens, un lieu d'habitat pour les odonates. Elles vont permettre de faciliter la circulation et les échanges entre les différents écosystèmes.



**Exemple de mare qui sera créer dans le cadre du projet**

#### ➤ **EFFETS TEMPORAIRES**

Pendant la phase travaux la biodiversité du site sera peu impactée, car le milieu actuel contient peu de biodiversité.

L'étude faune-flore indique que le site contient une sensibilité écologique au niveau de tous les compartiments biologiques. Toutefois pendant les travaux une attention particulière sera donnée au niveau des espèces. L'impact pourrait être sur le nourrissage de l'avifaune car elle vient se nourrir au niveau de la prairie.

Le projet prévoit à terme de créer des habitats pour les espèces avec la création de la noue, des haies, la mise en place d'essences locales, la création d'une mare. Les remblais et les déblais auront potentiellement un impact sur la faune du sol qui s'est développée.

Les espaces nécessaires au chantier (voies de circulation, zone de stockage et la base de vie) devront être limités sur des zones déjà artificialisées, pour éviter toute incidence sur les espaces végétalisés potentiellement fréquentés par l'avifaune ou les mammifères.

Les effets directs attendus sur le secteur du projet sont faibles à modérés. Les aménagements du projet vont peut impacter la biodiversité, toutefois, le projet contient un fort aspect de valorisation de la biodiversité.

Concernant les effets temporaires de la phase de chantier, la faune sera impactée si les travaux sont réalisés pendant la période de grande sensibilité (printemps-été) notamment l'avifaune en période de nidification. Ces effets sont directs sur la faune locale et la mortalité accidentelle de spécimens durant les travaux est inévitable.

#### **Dans le cadre de ce projet :**

- **Le projet aura un impact faible sur le patrimoine naturel et permettra un gain d'un point de vue environnementale avec la création des différents aménagements.**
- **Les incidences sont faibles voir positives.**

➤ **NATURA 2000**

Les sites NATURA 2000 sont situées à minimum 10 km du projet.

Le tableau ci-dessous contient les sites NATURA 2000 les plus proches :

Nom du site	Numéro du site	A proximité du site
Estuaire et marais de la Basse Seine (ZPS)	FR2310044	à 11,17 km
Val Eglantier (ZSC)	FR2300147	à 10,35 km
Estuaire de la Seine (ZSC)	FR2300121	à 10,93km

Concernant les parcelles du projet aucune n'est située dans le périmètre d'un site NATURA 2000. En plus pendant l'inventaire faune-flore aucune espèce d'intérêt communautaire (i.e. Oiseaux, espèces faunistiques ou floristiques) n'a été inventoriée au sein du site.

**Dans le cadre de ce projet :**

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les sites NATURA 2000,**
- **Les incidences sont négligeables.**

➤ **PAYSAGE**

Initialement le paysage était constitué d'une prairie et d'une pelouse tondue. Des modifications du paysage seront réalisées avec les travaux avec la suppression de la prairie et de la pelouse tondue. Le terrain sera à nu pendant les travaux et tous les aménagements paysagers seront faits en fin d'opération. Il faudra compter quelque mois pour que les espaces soient enherbés et plusieurs années pour les haies ainsi que les arbres se développent.

Ce projet porte comme objectif de s'intégrer entièrement dans la ruralité de la commune.

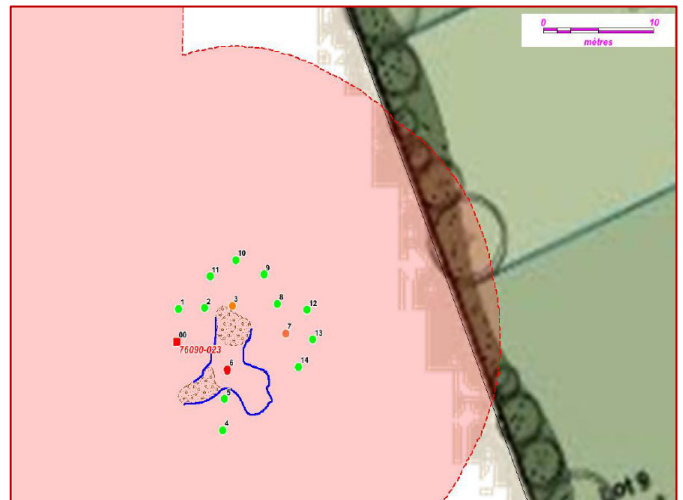
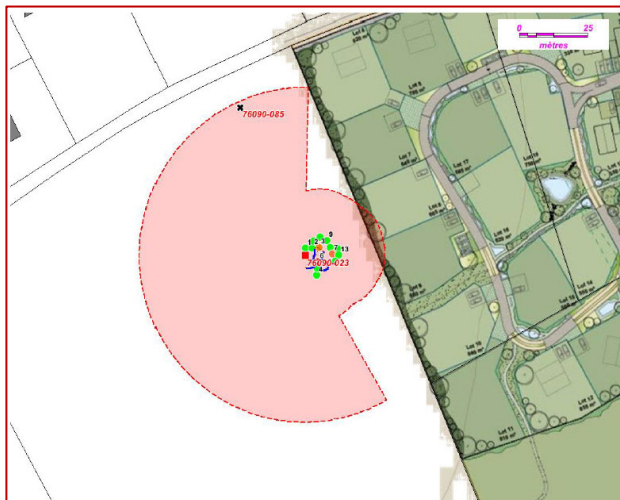
## VI.4. INCIDENCES ET MESURES SUR LES RISQUES ET LES NUISANCES

### ➤ RISQUES NATURELS

Les parcelles du projet ne se situent pas dans une zone avec beaucoup de risques naturels hormis la présence de cavités à proximité. Une étude a été effectuée par la société Explor-e afin de déterminer les risques des périmètres de protection qui sont localisés sur la parcelle.

Les conclusions sur les cavités souterraines sont :

- De requalifier l'indice 085 en leurre, sans relation avec une cavité souterraine et de supprimer son périmètre de sécurité ;
- De requalifier l'ICS 76203-023 en marnière souterraine avérée et de relocaliser cet indice au niveau du puits mis au jour lors du décapage ;
- Au niveau des secteurs non investigués, de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- Au niveau des secteurs où le développement de l'établissement souterrain a été circonscrit, d'assimiler son périmètre de sécurité à un cône d'effondrement de 17.0m depuis les limites de paroi et depuis les sondages réalisés.



### Proposition de la mise à jour des indices de cavités et leurs périmètres de sécurité -Explor-e

Au niveau des autres risques celui des inondations, des affaissements de terrain sont très faibles avec les différentes données bibliographiques trouvées avec les sites du gouvernement.

#### Dans le cadre de ce projet :

- Les impacts sont faibles avec la mise en place de l'étude l'Explor-e,
- Les risques ont été pris en compte dans l'élaboration du projet.
- Les informations ont été transmises à la DDTM 76.

### ➤ RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le secteur du projet n'est soumis pas à des risques technologiques :

- A proximité du périmètre ne se situe aucun site industriel,
- Aucune canalisation de matière dangereuse se trouve sur le secteur du projet,

Le risque éventuel de collision sur site entre véhicules produisant une pollution du sol et/ou des eaux souterraines est envisageable. Les mesures relatives au chantier dans sa globalité permettront de réduire ce type de risque. Les entreprises du chantier devront respecter les consignes de circulation sur site et les modalités d'accès.

➤ **TRAFIC**

- **Phase des travaux**

Le chantier va provoquer une augmentation du volume et du trafic. Le trafic routier provenant des opérations de chantier sera principalement lié aux mouvements du personnel en charge de ce travail et aux poids lourds qui approvisionnent le chantier en matériaux, qui évacue les terres et les remblais. Des engins avec des dimensions plus importantes accèderont ponctuellement au site (i.e. la toupie béton,..). Certains travaux pourront également demander des modifications de la circulation aux abords immédiats du site et notamment dans les zones d'accès du chantier.

Le trafic routier lié aux phases opérationnelles de chantier sera constitué de véhicules légers sur l'ensemble de la période et de poids lourds d'approvisionnement ou d'évacuation de matériaux.

Les travaux auront un impact sur le trafic global. Les véhicules de service qui accèderont au chantier représentent simplement quelques unités de véhicules légers et de camions. L'influence du trafic sera potentiellement plus légèrement plus élevée dans le cadre des travaux. Les usagers ainsi que les riverains pourront être ponctuellement impactés dans leurs déplacements.

- **Phase d'exploitation**

Le trafic sera légèrement augmenté avec la création du lotissement, les véhicules qui circuleront seront des véhicules légers principalement.

**Ces effets sont considérés comme globalement faibles à modérés.**

➤ **QUALITÉ DE L'AIR**

Les travaux peuvent provoquer des rejets atmosphériques générés par l'aménagement du chantier qui sont liés :

- Au fonctionnement des engins avec les moteurs thermiques qui fonctionnent à l'énergie fossile et à la circulation des véhicules ;
- La remise en suspension des poussières peut être provoquée par la gestion des déblais mais également par la circulation des véhicules sur le site. Le soulèvement de la poussière pourrait être significatif de certaines conditions météorologiques et de la nature des travaux.

Concernant le stockage des déblais avec la remise en suspension des poussières des techniques sont envisageables afin de réaliser le chantier dans des conditions de sécurité et de bien-être pour les personnes.

L'intérêt des méthodes d'excavation et de stockage utilisées sera évalué au regard des préconisations de l'alinéa 7 du II de l'article R.122-5.-I du code l'environnement relatif aux mesures correctives, qui fixe un ordre préférentiel décroissant selon que les mesures permettraient d'éviter, de réduire enfin de compenser les effets du projet.

Afin de compenser et de réduire l'effet à la source, le réemploi des matériaux de bonne qualité extraits sur le site comme remblai, permet de limiter les évacuations, ce qui diminue le tonnage de déchets à mettre en décharge. Ce choix réduit aussi les prélèvements de matériaux carrière, ainsi que les flux de camions. Le recours au terrassement par aspiration, ou au stockage des déchets en big bags permet aussi d'éviter les incidences des terrassements.

De plus le projet prévoit la plantation de nombreux arbres et de mettre en place des espaces qui vont améliorer la qualité de l'air du site.

➤ **NUISANCES SONORES**

- **Phase chantier**

Durant la phase de chantier des émissions sonores seront à l'origine de la circulation des engins, des alarmes de reculs peuvent impacter les riverains, le personnel du chantier et la faune et la flore.

Les entreprises devront se conformer aux réglementations en vigueur pour le bruit sur le chantier et les travaux se feront exclusivement pendant les heures prévues.



Les matériels et engins de chantier seront conformes à la réglementation. Les travaux seront réalisés en milieu citadin et en domaine propre, mais également à proximité d'habitations.

Pour chaque intervenant, une analyse sur l'impact sonore des travaux devra être réalisée et son organisation adaptée.

- **Phase d'exploitation**

Les nuisances sonores pourraient provenir des véhicules légers des riverains. Ces nuisances sont considérées comme faible.

**Dans le cadre de ce projet :**

- **Les impacts sont faibles à modérés,**
- **Les nuisances sonores, le trafic, la qualité de l'air vont avoir des incidences faibles sur l'environnement.**
- **Les risques ont été pris en compte dans l'élaboration du projet.**

## **VI.5. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN**

### ➤ **COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISMES**

Le projet s'inscrit en cohérence avec les documents d'urbanismes comme :

- Le projet répond aux objectifs du SCOT Caux Seine Agglo qui a été approuvé le 20 février 2024. La commune se situe dans un pôle de proximité avec des objectifs pour la densité des logements. Le projet est également en lien avec le projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme intercommunal de Caux Seine-Aglo ;
- Le projet est compatible avec le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique), il se situe dans une dent creuse sans corridor pour les espèces à faible ou fort déplacement ;
- La commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER n'est pas concernée par le TRI ;
- Le projet est compatible avec le SDAGE et le SAGE du commerce,

Concernant le PLU, il nécessite une mise en comptabilité du PLU actuel de la commune de BEUZEVILLE-LA-GRENIER. Ce dossier porte la mise en comptabilité avec le projet de lotissement.

La commune de Beuzeville-la-Grenier estime que ce projet est d'intérêt général par rapport aux éléments mentionnés avant comme l'économie du foncier, un projet avec une approche paysagère environnementale importante, des circulations apaisées, un système de gestion d'hydraulique douce et répondre au besoin de loger les futurs salariés dans les zones de développement économique en cours de déploiement. Ce projet emporte une mise en compatibilité du PLU et permet de faire évoluer le PLU.

Les modifications à apportés sont :

- Le projet d'aménagement et de développement durable qui identifie la zone AU2 comme zone d'équipement de loisirs,
- Le règlement graphique doit être modifié pour que la zone AU2 passe en AU1,
- Le règlement écrit de la zone AU1 doit être changé pour permettre une plus grande densification.

**Dans le cadre de ce projet :**

- **Le projet met en avant une déclaration de projet emportant une mise en compatibilité PLU de la commune de Beuzeville-la-Grenier**

➤ **PATRIMOINE CULTUREL**

Le site de Beuzeville-la-Grenier ne se situe pas dans un site inscrit ou classé, dans un site patrimonial remarquable ou dans une zone de présomption archéologique. Le projet n'aura pas d'impact sur le patrimoine culturel.

**L'incidence du projet sera faible.**

➤ **SOCIO-ÉCONOMIE**

Le chantier est prévu pour une durée de quelques mois entre 12 à 18 mois. La phase de construction du projet aura une incidence sur la socio-économie locale.

Les personnes travaillant sur le chantier pourront se restaurer dans les restaurants aux alentours du chantier. Le projet ayant pour objectif de créer des nouveaux logements pour les personnes qui travaillent à proximité de la commune de Beuzeville-la-Grenier.

L'impact du projet sera positif sur la socio-économie du secteur.

**Le projet met en avant un gain environnemental et humain.**

➤ **AGRICULTURE**

Actuellement les parcelles ne sont plus situées sur des terres agricoles. Le projet n'aura pas d'impact fort sur les terres agricoles.

Le terrain à une occupation de prairie, il est utilisé ponctuellement en guise d'aire de stationnement lors des diverses manifestations.

## **VI.6. INCIDENCES SUR LES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE**

➤ **VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Compte tenu de la nature du projet, le projet n'est pas de nature à impacter négativement le climat et les microclimats locaux.

Concernant la vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique, quelques hypothèses peuvent être formulées eu égard aux scénarios d'évolution du climat envisagés à moyen et long terme sur la région Normandie :

❖ Risques :

- Amplification des épisodes de sécheresse engendrant une diminution du niveau des nappes, et de fait une réduction du risque de remontée de nappes,
- Augmentation du risque de retrait-gonflement des argiles via ces mêmes épisodes de sécheresse ;
- Augmentation du risque incendie avec l'amplification éventuelle des épisodes de sécheresse.

Dans un contexte de changement climatique, des phénomènes météorologiques extrêmes pourraient devenir plus fréquents. Cependant, ces phénomènes n'impactent pas de façon significative le projet à terme.

Le site d'étude se trouve en zone rurale et péri-urbaine et dont les niveaux d'aléas ont été catégorisés comme :

- Aléa d'érosion fort,
- Aléa avec le risque du gonflement d'argile comme faible,
- Aléa des cavités souterraines des périmètres de protection sont situés sur les parcelles du projet,

Le site d’étude se trouve en rurale, tous ces risques sont indiqués par géorisques ou par la ddtm de la Seine-Maritime.

Le projet a pris en compte la présence des cavités souterraines et une étude a été effectuée par la société Explor-e afin de déterminer les risques des périmètres de protection qui sont localisés sur la parcelle.

Les conclusions sur les cavités souterraines sont :

- De requalifier l’indice 085 en leurre, sans relation avec une cavité souterraine et de supprimer son périmètre de sécurité ;
- De requalifier l’ICS 76203-023 en marnière souterraine avérée et de relocaliser cet indice au niveau du puits mis au jour lors du décapage ;
- Au niveau des secteurs non investigués, de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- Au niveau des secteurs où le développement de l’établissement souterrain a été circonscrit, d’assimiler son périmètre de sécurité à un cône d’effondrement de 17.0m depuis les limites de paroi et depuis les sondages réalisés.

Dans le cadre du projet, la vulnérabilité du changement climatique a été prise en compte. Le projet pourrait permettre en cas de réchauffement climatique de faire diminuer la température du secteur. Le projet contient la mise en place de différents types d’habitats paysagers, actuellement le secteur du projet est une prairie et une pelouse sèche, la couverture végétale contient des espèces typiques de prairie et des espèces pionnières.

L’aménagement du projet contient un aménagement paysager conséquent ce qui permettrait de faire diminuer la température du milieu.

**En conclusion, le projet n’est pas considéré comme vulnérable au changement climatique, au contraire il permet de lutter contre le réchauffement avec l’ajout des aménagements paysagers.**

### VI.7. BILAN DES INCIDENCES ET DES MESURES

Le tableau suivant permet de visualiser les impacts du projet pour chaque grande thématique environnementale, les niveaux des enjeux, le niveau de l’impact et de l’impact résiduel.

Catégories	Niveaux des enjeux	Niveau de l’impact	Niveau de l’impact résiduel
Consommation foncière	Fort	Modéré	Modéré
Milieu physique	Faible à fort	Faible à modéré	Faible à modéré
Risques et nuisances	Faible à fort	Faible à modéré	Faible à modéré
Milieu humain	Faible à fort	Faible	Faible
Milieu naturel	Faible à modéré	Faible	Faible et <b>Gain</b>
Émission sur les gaz à effet de serre	Fort	Faible	Faible et <b>Gain</b>



## VII. SYNTHÈSE DES MESURES ERC

La séquence « éviter, réduire, compenser » porte comme objectif de mettre en place des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement. Cette séquence vise à réduire l'impact des mesures qui n'ont pas pu être suffisamment évitées, toutefois, il est préférable si possible de pouvoir compenser les effets notables qui n'ont pas pu être ni évitées ou suffisamment réduits.

Il est nécessaire de respecter cette l'ordre de cette séquence et de favoriser l'environnement lors des projets. Les projets ne permettent pas forcément d'éviter une atteinte à l'environnement mais elle doit constamment être favorisée dans les projets. La compensation environnementale ne doit être utilisée qu'en dernier recours, quand les impacts n'ont pu être évitées ainsi que suffisamment réduits.

Dans le cadre de ce projet, chaque mesure environnementale sera mise en œuvre et fera l'objet de suivi.

### VII.1. MESURES D'ÉVITEMENT

#### ➤ CHOIX DU SITE

- **Historique du secteur du projet**

Le terrain a été exploité pendant plusieurs années en tant que terres agricoles, depuis 2015 il fait office de prairie. La section sud était une terre agricole en 2003 et depuis 2008 elle est utilisée comme une pelouse tondue.

Le secteur du projet a été choisi car il se situe dans une « dent creuse » et a proximité des équipements communaux au sein de la commune de Beuzeville-la-Grenier, et en raison de son classement actuel en zone AU2.

- **Projet**

Le projet d'aménagement porté par la société NEXITY est au cœur du bourg, proche des équipements communaux comme le stade, le gymnase et la salle de sport mais aussi des commerces et services.

En l'état actuel les règles d'urbanisme applicables à l'unité foncière ne permettent pas la réalisation du projet. Le projet est d'intérêt général en matière d'offre de logements avec la proximité des implantations industrielles prévues sur le territoire de l'agglomération. Ce projet prévoit des aménagements durables, une gestion des eaux avec de la réutilisation et une forte intégration paysagère.

Le projet est en adéquation avec les objectifs du SCOT. Un des objectifs du SCOT est de poursuivre l'effort de réduction de la consommation du territoire en lien avec la création de nouveaux logements. Pour permettre une diminution de la consommation du foncier, il est nécessaire d'avoir une part plus importante dans la densification du territoire avec des habitats groupés et collectifs, une diminution de la taille des parcelles à bâtir et de construire dans les zones de « dent creuse ».

Les parcelles sont situées dans une zone de dent creuse et au centre de la commune à proximité des équipements communaux. Dans l'aménagement des parcelles, il est prévu au minimum une densité de 31 logements avec 22 terrains à bâtir et 10 à 15 logements collectifs. La création de nouveaux logements permet d'avoir des logements économes en énergie et avec une sobriété énergétique.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sont :

- Créer des logements à bâtir pour l'accèsion à la propriété,
- Construire un macro-lot destiné à recevoir des logements locatifs sociaux pour diversifier l'offre et permettre une mixité sociale,
- Mise en place d'un projet respectueux de l'environnement avec des logements neufs sous la RT2020 avec des logements « bâtiments à énergie positive »,
- Création d'espaces pour la biodiversité avec la mise en place d'une mare (i.e. développement des amphibiens, des odonates et ect..), la plantation de haies et de talus haut/bas planté.

## **VII.2. MESURE DE REDUCTION**

### **1. MESURE AVANT LE CHANTIER**

#### **➤ MISE EN PLACE D'INVENTAIRE**

Dans le cadre du projet avant les travaux du chantier un inventaire faunistique et floristique de la friche industrielle et des alentours a été réalisé par le Bureau d'études Vincent SIMONT.

L'inventaire a pris en compte plusieurs compartiments biologiques :

- Les végétaux ;
- Les espèces animales :
  - Les mammifères terrestres ;
  - L'avifaune ;
  - Les insectes ;
  - Les amphibiens ;
  - Les reptiles.

L'étude entreprise par ce bureau d'études a permis de mettre en évidence que dans la zone du projet se situe dans un secteur de prairie et de pelouse tondue.

Le milieu est caractérisé par une homogénéité des habitats et une végétation pionnière. Le sol du projet est homogène de terre végétale et de limon profond.

L'ensemble de l'analyse des résultats a mis en évidence la présence d'habitats avec une sensibilité faible.

Les espèces de la faune et de la flore ne contenaient pas un statut de protection ou de conservation en particulier.

**Toutefois, le projet prévoit de nombreux aménagements pour améliorer la biodiversité du site.**

#### **➤ ANALYSE DE L'ÉTUDE DES CAVITÉS SOUTERRAINES**

Cette étude des cavités souterraines a été réalisée en décembre 2023 par la société Explor-e afin de réaliser des investigations par décapage et sondages dans le cadre de la levée de risque au niveau des cavités.

Les conclusions de l'étude sont :

- ✓ De requalifier l'indice 085 en leurre, sans relation avec une cavité souterraine et de supprimer son périmètre de sécurité ;
- ✓ De requalifier l'ICS 76203-023 en marnière souterraine avérée et de relocaliser cet indice au niveau du puits mis au jour lors du décapage, aux coordonnées géographiques suivantes (RGF93) :
- ✓ Au niveau des secteurs non investigués, de conserver son périmètre de sécurité de 60 m de rayon ;
- ✓ Au niveau des secteurs où le développement de l'établissement souterrain a été circonscrit, d'assimiler son périmètre de sécurité à un cône d'effondrement de 17.0m depuis les limites de paroi et depuis les sondages réalisés.

**Toutefois, le projet a pris en compte présence des cavités.**

➤ **ANALYSE DES ÉTUDES DE LA QUALITÉ DE L'AIR**

Dans le cadre du projet d'extension du domaine de Bertichères, il a été jugé intéressant de faire une étude la qualité de l'air en utilisant les données de la qualité de l'air provenant du AtmoNormandie.

Les données dans le cadre de cette étude proviennent des mesures de la station de Cerlangue avec comme seul polluant mesuré le dioxyde de soufre.

Au sujet de la réglementation européenne toutes les valeurs se situent en dessous des valeurs limites à ne pas dépasser. Sur la campagne de mesures (2023), la concentration moyenne ainsi que la valeur journalière maximale sont inférieures à la limite de détection des appareils, ce qui signifie que les niveaux sont restés très faibles.

**Pour conclure sur l'état initial au niveau de la qualité de l'air. La qualité de l'air dans le secteur du projet et la commune est de bonne qualité. Le projet n'est pas en lien avec des rejets polluant provenant des industries.**

➤ **MISE EN PLACE D'UNE ÉTUDE GÉOTECHNIQUE**

Une étude géotechnique a été réalisée par la société E<sup>2</sup>GEO en février 2024. En phase G1 pour l'aménagement des 22 lots à bâtir et du macrolot, les informations de l'étude sont : les principes de terrassements, la terrassabilité des matériaux, les principes pour la réalisation des fondations. En plus une seconde étude géotechnique de conception a été faite pour la voirie avec les différents principes de terrassement, les travaux en déblai/remblai, la structure des voiries, les dimensionnements et des recommandations.

## 2. MESURE EN PHASE DE CHANTIER

➤ **ORGANISATION DU CHANTIER**

L'organisation du chantier sera suivie et encadrée pour les aspects environnementaux par un prestataire extérieur. Le personnel du chantier sera sensibilisé pour les questions environnementales, ce qui permettra de réaliser un chantier respectueux de l'environnement.

La base de vie, les zones de stationnement et de stockage des matériaux seront délimitées afin de ne pas altérer la zone.

➤ **ÉVITER ET RÉDUIRE LE RISQUE DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS**

Dans la zone du projet, il est interdit de réaliser :

- Les vidanges d'engins ;
- Les rejets d'hydrocarbures ;
- Les rejets de laitances de béton
- N'importe quel rejet direct d'eaux souillées ou produits des phytosanitaires.

Pour les toupies étanches qui servent pour le béton une zone de lavage sera aménagée sur le site. Concernant, le stockage de l'huile et du carburant, ils seront réalisés dans les conditions conformes à la réglementation. Afin de contenir les éventuelles fuites un réservoir étanche sera équipé d'un groupe électrogène.

En cas de déversement accidentel de produit polluant, les terres souillées seront rassemblées en un point unique et exportées le plus rapidement possible vers des structures réglementairement aptes à les recevoir.

Des kits anti-pollution et bacs de rétention mobiles seront mis à disposition en base vie et sur les zones en activité pour être prêt à intervenir en quelques minutes en cas de pollution.

➤ **PREVENTION DU BRUIT ET LA POLLUTION DE L'AIR**

Les entreprises intervenant sur le chantier auront l'obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner les riverains :

- soit par une durée exagérément longue,
- soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail,
- soit par ces deux causes simultanément.

Les horaires de chantier seront limités aux heures de jour, les moins pénalisantes pour les riverains. Les engins respecteront les normes en vigueur en matière d'émissions sonores.

Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur et soumis à un contrôle et un entretien régulier. L'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc. gênants pour le voisinage et la faune sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents. Les travaux seront effectués conformément aux règles de travail en vigueur.

Pour limiter les pollutions inutiles, les engins ou véhicules à l'arrêt ne devront pas rester allumés.

Les consommations énergétiques liées au chantier seront limitées au maximum par le choix des entreprises et par l'optimisation des distances de transport pour les mouvements de terre par exemple ou pour l'évacuation des déchets.

➤ **INFORMATION DES RIVERAINS, SIGNALISATION ET CIRCULATION**

Dans le cadre des travaux une signalisation et des mesures doivent être définies par le maître d'Ouvrage. Le maître d'Ouvrage est dans l'obligation d'assurer la sécurité de la circulation dans la zone du chantier.

Le chantier sera balisé et la durée des travaux seront réduits autant que possible pour ne pas importuner les habitants. Dès le début des travaux une signalisation adaptée au chantier sera installée.

Si les routes empruntées pour la réalisation du chantier sont dégradées, elles seront remises en état à la fin du chantier et des travaux.

Un itinéraire de desserte sera conçu afin d'éviter la zone pendant les travaux.

➤ **CRÉATION D'HABITATS PAYSAGERS ET D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE**

L'aménagement paysager du projet s'accompagne avec des zones aménagées tout en proposant de l'habitat par exemple des plantations.

Ainsi, le développement du projet d'un point de vue écologique est cohérent avec l'ajout de plantation, d'éléments pour promouvoir la biodiversité, la diversification des milieux, la création des noues tampons paysagères.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sont :

- des talus hauts, des talus bas,
- la plantation de haies et de nombreux arbres,
- la création de plusieurs noues tampons paysagères qui seront plantées et végétalisées avec des espèces héliophytes,
- la création d'une friche herbacée,
- la mise en place de cheminement piéton.

Ces ambiances permettent une gestion différenciée qui favorise le développement de la faune et la flore. Le choix des espèces végétales est effectué avec des espèces locales et qui vont permettre de créer ou de renforcer l'intérêt écologique des haies pour la faune.

Ces habitats vont permettre de renforcer la biodiversité du secteur qui variable en fonction de taxonomie recherchée. L'approche globale du projet d'un point de vue écologique permettrait de rendre perméable la biodiversité des zones aménagées tout en proposant des habitats avec des plantations.



Le projet d'aménagement contient un aspect biodiversité fort la création d'une mare permettra d'abriter des espèces « patrimoniales ». Elles sont des sites de reproduction privilégié par les amphibiens, un lieu d'habitat pour les odonates. Elles vont permettre de faciliter la circulation et les échanges entre les différents écosystèmes.

Une attention particulière sera donnée pendant les travaux pour ne pas impacter les espèces de la faune et la flore.

### 3. MESURE EN PHASE D'EXPLOITATION

#### ➤ INTÉGRATION PAYSAGÈRE ET PATRIMONIAL

Dans le cadre de ce projet une attention particulière sera donnée à l'intégration paysagère, en adaptant le choix des espèces végétales et des aménagements.

Le choix des matériaux pour la construction des hameaux et pour la réhabilitation des granges va permettre de mettre en valeur le site.

Le site une fois les travaux terminés contiendra des écosystèmes propices aux développements de la faune et de la flore locale.

#### ➤ ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION

Afin de préserver les espèces végétales implantées, l'entretien mécanique des haies arborées et arbustives est préconisé.

L'utilisation de produits phytosanitaire au sein des aménagements paysagers et pour l'entretien des espaces verts sont interdits pour préserver les espèces et favoriser le développement de la macrofaune.

Tout sujet arbustif ou arboré malade ou mort devra être remplacé par un sujet de la même essence végétale ou par une autre essence végétale autochtone.

Ainsi, le développement d'un projet écologique cohérent (bermes en fauche extensive, plantation d'espèces locales pour les alignements arbustifs et arborés, etc.) est susceptible d'intégrer les enjeux de trames.

#### ➤ GESTION DU STATIONNEMENT

Une signalisation adaptée sera mise en place pour faciliter l'accès, le stationnement et la circulation *in situ* des véhicules autorisés.

Les aires de stationnement seront adaptées au gabarit des véhicules, permettant le stationnement de véhicules légers.

#### ➤ GESTION DES RISQUES NATURELS

Dans le secteur du projet peu de risques naturels sont présents, les risques sont l'aléa fort au niveau de l'érosion et la présence du périmètre de protection par rapport aux cavités.

Une proposition pour modifier les périmètres des cavités souterraines a été entrepris suite l'étude de E<sup>2</sup>GEO.

#### ➤ GESTION DES EAUX PLUVIALES

Concernant les eaux pluviales, elles seront gérées sur le site du projet. Le programme d'assainissement pluvial prévoit :

- Un réseau d'assainissement pluviale (noues d'amenées, canalisation, ...),
- Des noues tampons paysagères avec une mare permanente,
- Des ouvrages de gestion à la parcelle pour les lots à bâtir (i.e. massifs drainants).

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour des pluies d'occurrence centennale.

Les ouvrages vont permettre des prétraitements et des rendements épuratoires associés attendus, les eaux pluviales qui seront restituées au milieu naturel n'auront aucun impact sur la ressource.

Lors de la phase de travaux toutes les précautions seront prises pour ne pas impacter le milieu naturel, des kits d'intervention d'urgence seront présents dans le cas d'un déversement accidentel de carburant.

### ➤ ENVIRONNEMENT HUMAIN

Le secteur du projet se situe dans un milieu rural.

Le projet de la création d'un projet d'aménagement porté par la société NEXITY en cœur de bourg et proche des équipements communaux comme le stade, le gymnase et la salle de sport.

Dans l'intercommunalité de Caux-Seine-Agglomération environ 1 000 emplois vont être créés au cours des futures années, cela se traduit par un fort besoin en logement. Le projet répond à un besoin de promouvoir le besoin de logements dans la commune de Beuzeville-la-Grenier.

En l'état actuel les règles d'urbanisme applicables à l'unité foncière ne permettent pas la réalisation du projet. Le projet est d'intérêt général en matière d'offre de logements avec la proximité des implantations industrielles prévues sur le territoire de l'agglomération. Ce projet prévoit des aménagements durables, une gestion des eaux avec de la réutilisation et une forte intégration paysagère.

Le projet est en adéquation avec les objectifs du SCOT. Un des objectifs du SCOT est de poursuivre l'effort de réduction de la consommation du territoire en lien avec la création de nouveaux logements. Pour permettre une diminution de la consommation du foncier, il est nécessaire d'avoir une part plus importante dans la densification du territoire avec des habitats groupés et collectifs, une diminution de la taille des parcelles à bâtir et de construire dans les zones de « dent creuse ».

### **VII.3. MESURE DE COMPENSATION**

Aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du projet

### **VII.4. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT**

#### **Maître d'ouvrage**

L'ensemble des ouvrages sera maintenu en état par le maître d'ouvrage. Les différents intervenants (entreprises sous maîtrise d'ouvrage de la commune) interviendront en tâches successives pour générer un seul chantier global.

Un coordinateur Environnement sera missionné en phase préparatoire puis en phase travaux. Il assistera le Maître d'œuvre et assurera la coordination du chantier vis à vis de la biodiversité ainsi que tous les contrôles y afférent.

Le coordonnateur Environnement sera l'interlocuteur privilégié du chargé environnement de l'entreprise et des services ou organismes concernés par le domaine de l'environnement. À ce titre, le coordonnateur Environnement sera susceptible de répondre à toute question ou sujétion environnementale inhérente au chantier. Il interviendra à la demande du maître d'œuvre pour tout problème de chantier nécessitant son expertise.

Concernant, la préservation des espèces et des habitats, le coordinateur veillera plus particulièrement :

- à informer en début de chantier le personnel sur la sensibilité environnementale du projet,
- à anticiper toute pollution éventuelle des sols et de l'eau,

Le coordinateur Environnement veillera également :

- à suivre les travaux afférents aux mesures,
- à la constitution d'un compte rendu à destination de l'administration,

Chaque visite fera l'objet d'un compte-rendu qui sera transmis à l'autorité compétente.

Cette coordination environnementale devra également être maintenue en phase d'exploitation afin de s'assurer de la pérennisation de certaines mesures.

En plus un inventaire faune/flore sera réalisé 1 an après les travaux du lotissement.

### **VII.5. SYNTHÈSE DES MESURES ERC**

Le projet est constitué de mesures d'évitement et de réduction ce qui permet d'éviter des incidences significatives sur la déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU.

Le tableau ci-dessous permet de faire un récapitulatif des mesures ERC avec une brève description des mesures.

Types de mesures	Description
<b>Mesure d'évitement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descriptif du choix du site</li> <li>- Descriptif du projet</li> </ul>
<b>Mesure de réduction</b>	<p><b><u>Mesure avant le chantier</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'inventaire</li> <li>- Analyse des cavités souterraines</li> <li>- Analyse des études de la qualité de l'air</li> <li>- Mise en place d'une étude géotechnique</li> </ul>
	<p><b><u>Mesure en phase chantier</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation du chantier</li> <li>- Eviter et réduire le risque de pollution des eaux des sols</li> <li>- Prévention du bruit et la pollution de l'air</li> <li>- Information des riverains, signalisation et circulation</li> <li>- Création d'habitats paysagers et d'intérêt écologique</li> </ul>
	<p><b><u>Mesure en phase d'exploitation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration paysagère et patrimoniale</li> <li>- Entretien de la végétation</li> <li>- Gestion du stationnement</li> <li>- Gestion des risques naturels</li> <li>- Gestion des eaux pluviales</li> <li>- Environnement humain</li> </ul>
<b>Mesure de compensation</b>	Aucune mesure n'est prévue dans le cadre du projet
<b>Mesure d'accompagnement</b>	<p>Concernant, la préservation des espèces et des habitats, le coordinateur veillera plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à informer en début de chantier le personnel sur la sensibilité environnementale du projet,</li> <li>- à anticiper toute pollution éventuelle des sols et de l'eau,</li> <li>- Le coordinateur Environnement veillera également :               <ul style="list-style-type: none"> <li>o à suivre les travaux afférents aux mesures,</li> <li>o à la constitution d'un compte rendu à destination de l'administration,</li> </ul> </li> <li>- Réalisation d'un inventaire faune/flore 3 ans après les travaux.</li> </ul>



# JUSTIFICATION DU PROJET AU NIVEAU DU CODE DE L'URBANISME

## **VIII. JUSTIFICATION DU PROJET AU NIVEAU DU CODE DE L'URBANISME**

### **VIII.1. EXPLICATION DU PROJET AU REGARD DES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Au regard des enjeux écologiques mis en évidence lors de l'état initial du document à l'échelle communale des prospections spécifiques au niveau de la zone du projet ont été faites. Le site n'est pas situé dans des zones NATURA 2000, elles ont une distance minimum du projet de 10 km.

Au regard de l'éloignement des sites de projets (entre 10,1 km et 12 km), le projet n'entraînera pas directement de destruction des milieux naturels du site Natura 2000.

Toutefois avec la vulnérabilité des milieux naturels, il est important de préciser que le secteur du projet est une prairie fauchée pour la section nord et une pelouse tondue pour la section sud. Dans l'étude faune flore réalisée par le bureau d'étude Vincent Simont, il a été indiqué que la sensibilité écologique est considérée comme faible.

Par ailleurs, toute construction devra être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Les eaux pluviales seront collectées et traitées avant rejet à un débit limité. Ainsi il n'y a aucun risque de pollution diffuse et donc d'impacts indirects sur les sites Natura 2000.

Dans le cadre du projet des mesures de réduction ont été mises en place en faveur de la biodiversité avec la mise en place d'aménagements prévus :

- des talus hauts, des talus bas,
- la plantation de haies et de nombreux arbres,
- la création de plusieurs noues tampons paysagères qui seront plantées et végétalisées avec des espèces héliophytes.
- la création d'une friche herbacée,
- la création d'une mare permanente,
- la mise en place de cheminement piéton.
- Une gestion différenciée,
- Une intégration écologique environnementale et paysagère,
- Limiter les besoins en arrosage,

En plus des mesures en faveur pour la biodiversité d'autres vont permettre une meilleure gestion du site comme avec la gestion des eaux pluviales, la gestion des eaux usées avec l'assainissement collectif.

## **VIII.2. EXPLICATION DU PROJET AU REGARD DES OBJECTIFS ET DU CHAMP D'APPLICATION GÉOGRAPHIQUE**

La commune de Beuzeville-la-Grenier se situe dans la Communauté d'Agglomération Caux Seine Agglo

### ▪ **Logements**

Au sein de cette communauté un besoin de créer des logements est nécessaire pour répondre aux objectifs du SCOT car entre 2021 et 2030 au total 3494 logements devront être construits soit un rythme de production de 349 logements par an. La répartition se fait en fonction de la typologie des communes urbaines, périurbaines et rurales. Concernant la commune de Beuzeville-la-Grenier, elle correspond à une commune rurale. Les objectifs pour les communes rurales de toute l'agglomération sont de 1 038 logements.

Les logements vont être répartis par type de logement entre des individuels, groupés et collectifs. Dans les communes rurales, il doit être construit 70% de logement individuel et 30% de groupé. La commune étant un pôle de proximité avec une opération équivalente à 2 ha deux types de logements doivent être construits. Concernant la densité moyenne de logement, elle est de 12 pour les logements individuels et de 20 pour les groupés.

Au sujet de la densification un des objectifs du SCOT est de poursuivre l'effort de réduction de la consommation du territoire en lien avec la création de nouveaux logements. Pour permettre une diminution de la consommation du foncier, il est nécessaire d'avoir une part plus importante dans la densification du territoire avec des habitats groupés et collectifs, une diminution de la taille des parcelles à bâtir et de construire dans les zones de « dent creuse ».

### ▪ **Emplois**

Dans le bassin Caux-Seine Agglo avec l'implantation des usines entre 2023 et 2026, 1000 emplois vont être créés dans les industries et principalement à Port-Jerôme qui se situe à 20 minutes de la commune de Beuzeville-la-Grenier. La communauté d'agglomération veut maintenir un bassin de l'emploi attractif avec une diminution du taux de chômage et accueillir de nouvelles entreprises comme les entreprises FUTERRO ET EASTMAN. À proximité du projet se situe la zone d'activités de Saint-Jean-de-la-Neuille.

### ▪ **Projet**

La déclaration de projet de la commune de Beuzeville-la-Grenier est en adéquation avec les objectifs du SCOT. Les parcelles sont situées dans une zone de dent creuse et au centre de la commune à proximité des équipements communaux. Dans l'aménagement des parcelles, il est prévu au minimum une densité de 32 logements avec 22 terrains à bâtir et 10 à 15 logements collectifs. La création de nouveaux logements permet d'avoir des logements économes en énergie et avec une sobriété énergétique.

Ce projet est d'un intérêt général notamment en matière de logement, du fait des implantations industrielles prévues sur le territoire de l'agglomération et avec des aménagements durables, une gestion des eaux ainsi qu'une intégration paysagère.

## - **Déclaration de projet emportant une mise en compatibilité du PLU**

Dans le PLU de BEUZEVILLE-LA-GRENIER, les parcelles sont intégrées au zonage AU2 qui est ouvert à l'urbanisation uniquement pour l'édification d'équipements publics d'intérêt collectif. Le règlement du PLU spécifie bien que les autres projets sont refusés. Le quartier résidentiel ne peut pas être considéré comme un équipement d'intérêt collectif et le PLU date du 22/11/2007.

Afin de permettre la réalisation du projet de lotissement, il est nécessaire de faire évoluer le PLU pour permettre la construction du lotissement sur les parcelles AA n°119, n°139 et n°151. La déclaration de projet prévoit le changement du zonage des parcelles en zone AU2 vers la zone AU1. Le zonage AU1 à une vocation résidentielle.

- **Modification du PADD**

Le site se situe dans un secteur avec un PADD « Projet d'Aménagement et de Développement Durables » avec comme objectif pour la parcelle de devenir un secteur de développement à long terme avec une vocation pour les loisirs et de développer le pôle des équipements avec la réalisation d'une salle de sport, un nouveau stade.

Les équipements comme le stade, le gymnase ou la salle de sport sont déjà présents sur le secteur. Le projet ne viendra en aucun cas impacter les équipements communaux. La déclaration du projet emportant une mise en compatibilité du PLU nécessite un changement du PADD.

- **Modification du règlement écrit**

Le changement du règlement écrit de la zone AU1 est nécessaire pour permettre une densité plus importante de logement. Ce projet est économe en foncier grâce à un effort de densité avec au minimum 31 logements. L'augmentation du nombre de logements se fait en mettant en avant une qualité paysagère et environnementale. La mobilité douce a une part importante dans le projet avec la création de cheminement piéton.

Pour aboutir à un projet qui convient aux exigences de la commune de nombreuses réunions ont été faites entre la commune de Beuzeville-la-Grenier, l'aménageur NEXITY et la communauté d'agglomération Caux Seine Agglo.

Le règlement écrit doit être modifié afin de permettre une plus grande densification.

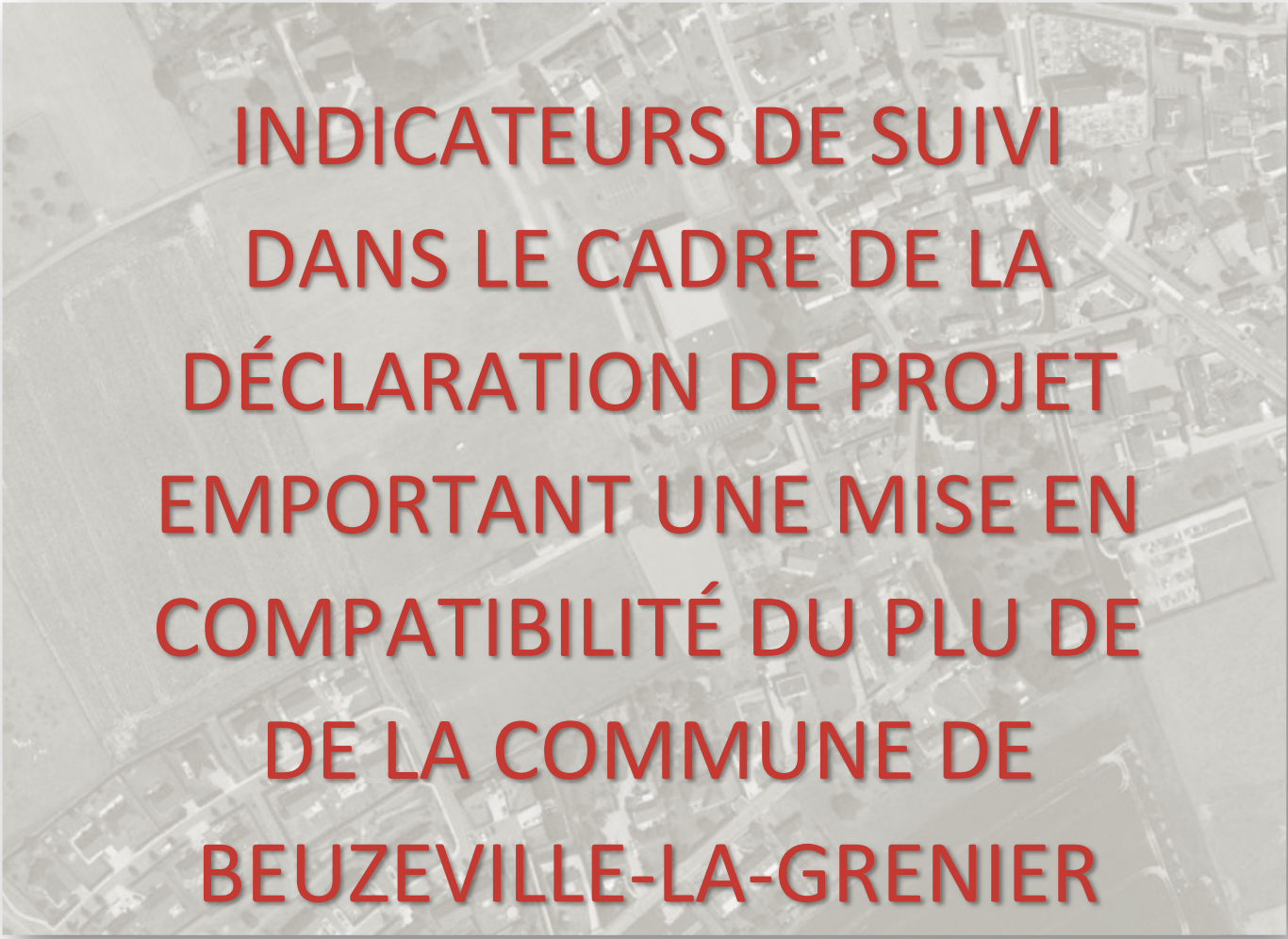
**La commune de Beuzeville-la-Grenier estime que ce projet est d'intérêt général par rapport aux éléments mentionnés avant comme l'économie du foncier, un projet avec une approche paysagère environnementale importante, des circulations apaisées et un système de gestion d'hydraulique douce. Ce projet emporte une mise en compatibilité du PLU et permet de faire évoluer le PLU.**

**Les modifications à apportés sont :**

**- Le projet d'aménagement et de développement durable qui identifie la zone AU2 comme zone d'équipement de loisirs,**

**- Le règlement graphique doit être modifié pour que la zone AU2 passe en AU1,**

**- Le règlement écrit de la zone AU1 doit être changé pour permettre une plus grande densification.**



**INDICATEURS DE SUIVI  
DANS LE CADRE DE LA  
DÉCLARATION DE PROJET  
EMPORTANT UNE MISE EN  
COMPATIBILITÉ DU PLU DE  
DE LA COMMUNE DE  
BEUZEVILLE-LA-GRENIER**



## IX. INDICATEURS DE SUIVI POUR L’ANALYSE DE LA DÉCLARATION DE PROJET

### IX.1. NOTION D’INDICATEUR

Un indicateur est un outil d’évaluation qui va permettre de mesurer une situation, une tendance à un instant donné ou dans le temps. Les indicateurs doivent être adaptés aux projets et ils doivent être en mesure d’apprécier l’évolution des enjeux sur lesquels le document est susceptible d’avoir des incidences.

Les indicateurs doivent être facilement mobilisables et en lien avec les objectifs du document. Il est nécessaire de cibler des indicateurs efficaces plutôt qu’une multitude.

### IX.2. INDICATEURS RETENUS DANS LE CADRE DU PROJET

Les indicateurs suivants sont proposés pour le suivi de l’état environnemental du site :

Thématique	Indicateur	Source
Aménagement du territoire	Nombre de logements construits par rapports aux objectifs du SCOT	SCOT
	Diversité du type de logement construit.	SCOT
Emplois	Nombre d’emplois créés dans la commune de Beuzeville-la-Grenier	SCOT
Ressources	Assurer une gestion efficace de eaux pluviales dans l’enceinte du projet : réalisation de mesure de la qualité de l’eau	SCOT
	Promouvoir la réutilisation des eaux pluviales : nombre de cuves	
Risques	Surface du périmètre de protection des cavités souterraines	SCOT
Patrimoine naturel	Nombre d’arbres plantés sur le périmètre du projet	
	Réalisation d’un suivi faune/flore 3 ans après les travaux dans l’enceinte du lotissement	
	Linéaire de haie créés sur l’emprise du lotissement	SCOT

Ces indicateurs vont permettre de mesurer les tendances sur le secteur du projet.

# ANNEXES

- Délibération de la commune de Beuzeville-la-Grenier du 25 mars 2024
- Délibération de la commune de Beuzeville-la-Grenier du 12 octobre 2023
- Attestation de parution
- Étude de perméabilité des sols & Étude de gestion des eaux pluviales (E<sup>2</sup>GEO)
- Étude géotechnique G1 et G2 (E<sup>2</sup>GEO)
- Étude des cavités souterraines (Explor-e)
- Courrier de la commune a Mr QUINIOU
- Etude faune-flore (VINCENT SIMONT)
- Reportage photographique (&COTONE)