COMMUNE DE FORGES LES EAUX

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

ARRET DU PROJET

CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 11 Octobre 2023 arrêtant le projet de PLU.

Le Maire,

1

TOME 4 - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SARL Espac'urba - Etudes et conseils en Urbanisme
2, Rue Chekroun - BP 4 - 76340 BLANGY SUR BRESLE
Tél : 02 32 97 11 91 - Email : courriel@espacurba.fr

Alise Environnement
102, rue du Bois Tison
76 160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
Tél : 02 35 61 30 19

SOMMAIRE

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 6

2. OBJECTIFS DE L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME, DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME 7

2.1. OBJECTIFS DE L'EVALUATION 7
2.2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUPRA-COMMUNAUX 7
2.2.1. SDAGE 9
2.2.2. Plan de gestion des risques Inondations du bassin Seine Normandie 2016-2021 9
2.2.3. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Normandie (SRADDET) 10
2.2.4. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux 11
2.2.5. PCET 11
2.2.6. Le Plan Régional de l'Agriculture Durable 12
2.2.7. Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux 12
2.2.8. Schéma de Cohérence Territoriale 13

3. ETAT ACTUEL ET ETAT FUTUR EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 14

4. JUSTIFICATIONS DU PROJET : CHOIX RETENUS, SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES 16

4.1. PRESENTATION DU PROJET 16
4.2. BESOINS DE LA COMMUNE 16
4.3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES 16
4.4. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME A ETE RETENUE 17

5. CARACTERISATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN OEUVRE DU PLU 18

5.1. Secteur de développement 1AU OUEST 18
5.2. Secteurs DE développement 1AU Est 19

5.3. SECTEUR DE DEVELOPPEMENT 2AU 20

5.4. SECTEUR DE DEVELOPPEMENT 4AU 20

5.5. SECTEUR Nt (STECAL) 21

6. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES 23

6.1. INCIDENCES : DEFINITION ET PRESENTATION 23

6.1.1. Cadrage de l'analyse des incidences 23

6.1.2. Les incidences générales envisageables 23

6.1.3. Les effets notables probables sur l'environnement 23

6.2. ANALYSE DES ORIENTATIONS DU PADD 23

6.3. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LE MILIEU PHYSIQUE 25

6.3.1. Climat et qualité de l'air 25

6.3.2. Qualité des sols 28

6.3.3. Alimentation en eau potable 28

6.3.4. Eaux superficielles 29

6.3.1. Assainissement des eaux usées 30

6.4. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE MILIEU NATUREL 31

6.4.1. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE MILIEU NATUREL (HORS NATURA 2000) 31

6.4.1. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000 37

6.5. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LE MILIEU HUMAIN 43

6.5.1. Nuisances 43

6.6. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES 43

6.6.1. Le risque inondation 43

6.6.2. Le risque mouvement de terrain 45

6.6.3. Le risque technologique 45

6.6.4. Le risque transport matières dangereuses 46

6.7. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE PAYSAGE, LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE 47

6.7.1. Enjeux environnementaux 47

6.7.2. Projet 47

6.7.3. Effets probables 47
6.7.4. Mesures 47
7. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER 49
8. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ... 51
9. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE 55

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : PRISE EN COMPTE ET COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME 8
FIGURE 2 : LOCALISATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE 22
FIGURE 3 : LOCALISATION DES ZONES A ENJEUX ET LES PERIMETRES DE ZNIEFF 33
FIGURE 4 : LOCALISATION DES ZONES A ENJEUX ET L'ENVELOPPE DES ZONES HUMIDES 34
FIGURE 5 : LOCALISATION DES ZONES A ENJEUX ET DE LA TRAME VERTE ET BLEUE 35
FIGURE 6 : LOCALISATION DES ZONES A ENJEUX ET LE PERIMETRE NATURA 2000 38

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 24
TABLEAU 2 : DISPOSITIONS DES OAP RELATIVES AUX MOBILITES DOUCES 27
TABLEAU 3 : DISPOSITIONS DU REGLEMENT SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 30
TABLEAU 4 : DISPOSITIONS DU REGLEMENT SUR LA GESTION DES EAUX USEES 31
TABLEAU 5 : PERIMETRE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL 32
TABLEAU 6 : ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET EVALUATION 42
TABLEAU 7 : GESTION DES PLUVIALES - REGLEMENT 44
TABLEAU 8 : PAYSAGE – ASPECT DES CONSTRUCTIONS - REGLEMENT 48
TABLEAU 9 : INDICATEURS PROPOSES POUR LE SUIVI DE L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME 54

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation (Article R151-3) :

- *1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

- *2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

- *3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan 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, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan 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° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que 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 plan ;*

- *5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*

- *6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

- *7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre.

2. OBJECTIFS DE L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME, DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

2.1. OBJECTIFS DE L'EVALUATION

L'évaluation environnementale a pour objectif d'identifier les incidences notables sur l'environnement que la mise en œuvre et l'élaboration de plans ou de l'évolution apportée au document d'urbanisme sont susceptibles d'engendrer. Ainsi, l'objet de cette évaluation environnementale concerne l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de FORGES LES EAUX.

L'évaluation environnementale permet de s'interroger sur l'opportunité de tous les projets d'aménagement du territoire, leur cohérence et leur intégration environnementale. Elle vise à identifier les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé et à l'adapter en conséquence, de façon à éviter, réduire, ou à défaut compenser les impacts dommageables potentiels sur l'environnement. Elle contribue également à définir les conditions de réalisation des futurs projets, à en améliorer l'acceptabilité environnementale et à anticiper la prise en compte de leurs incidences. Enfin, elle renforce l'information du public grâce au rapport environnemental qui retranscrit cette démarche intégratrice d'évaluation environnementale

2.2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUPRA-COMMUNAUX

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec plusieurs documents supra-communaux ou les prendre en compte : SDAGE, SAGE, SRCE, SCoT,…déclinés dans les pages suivantes.

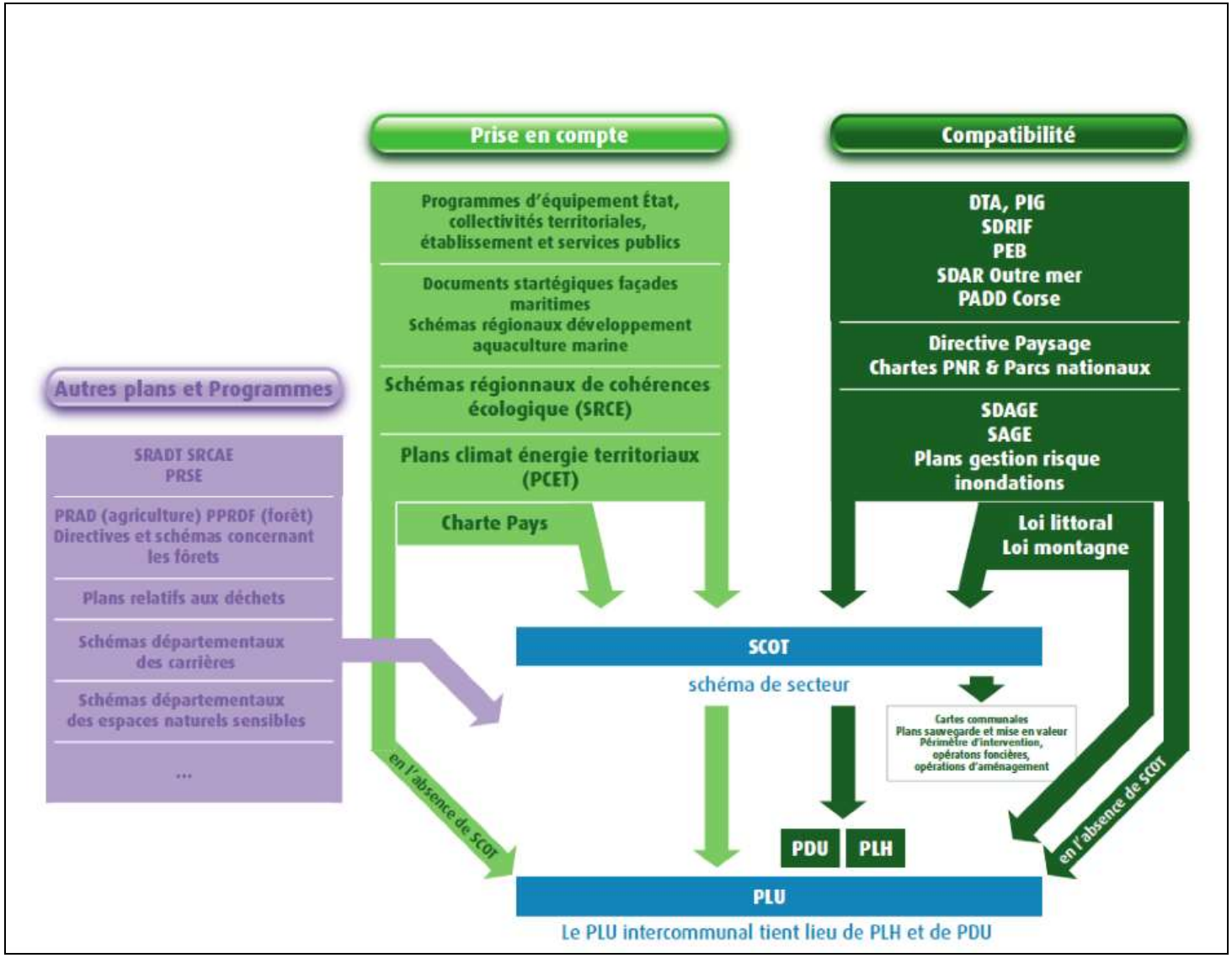


Figure 1 : Prise en compte et compatibilité des documents d'urbanisme

2.2.1. SDAGE

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion s'organise à l'échelle des territoires hydro-géographiques cohérents que sont les six grands bassins versants de la métropole ainsi que les quatre bassins des DOM.
Outil de planification et de cohérence de la politique de l'eau prévu pour une période quinquennale, le S.D.A.G.E. est accompagné d'un programme de mesures qui décline ses orientations en moyens (règlementaires, techniques, financiers) et en actions permettant de répondre à l'objectif ambitieux pour chaque unité hydrographique. Le S.D.A.G.E. est également le cadre de cohérence pour les S.A.G.E. (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).
C'est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement).
L'arrêté portant approbation du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands 2022-2027 a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.. Le comité de bassin, qui rassemble des représentants des usagers, des associations, des collectivités et de l'État, a adopté le SDAGE pour la période 2022-2027, le 23 mars 2022. Après plus de deux ans de travaux participatifs et de concertation, le comité de bassin a adopté le SDAGE et donné un avis favorable à son programme de mesures. Le SDAGE planifie la politique de l'eau sur une période de 6 ans, dans l'objectif d'améliorer la gestion de l'eau sur le bassin, tandis que le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement par les acteurs de l'eau pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

Ainsi, les orientations fondamentales (OF) suivantes sont issues du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 :

- ⇨ OF 1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- ⇨ OF 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- ⇨ OF 3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles ;
- ⇨ OF4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- ⇨ OF 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

2.2.2. Plan de gestion des risques Inondations du bassin Seine Normandie 2016-2021

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document stratégique pour la gestion des inondations à l'échelle des grands bassins hydrographiques.
Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022.

Ce plan fixe sur le bassin Seine-Normandie 4 objectifs relatifs à la gestion des risques d'inondation et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance et culture du risque). Ces dispositions sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs,...
Le projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de FORGES LES EAUX doit s'articuler avec ces quatre grands axes. L'objectif n°1 met l'accent sur la nécessité de prendre en compte les inondations en amont des projets et de se concentrer sur la réduction de la vulnérabilité des enjeux existants dans les zones concernées par les inondations. Il va s'agir de mesurer le risque et d'évaluer les incidences du projet sur le risque inondation pour considérer des mesures d'évitement et de compensation. L'analyse du risque inondation est précisée dans la partie « Milieu Humain, Risques naturels » de l'Etat initial de l'environnement de l'évaluation environnementale. Les incidences et mesures liées sont précisées dans la partie « Risques naturels » de ce document.

2.2.3. Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Normandie (SRADDET)

Prévue par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Normandie (SRADDET) entre dans une phase active de concertation.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes en matière :

- d'équilibre et d'égalité des territoires
- d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional
- de désenclavement des territoires ruraux
- d'habitat
- de gestion économe de l'espace,
- d'intermodalité et de développement des transports
- de maîtrise et de valorisation de l'énergie
- de lutte contre le changement climatique
- de pollution de l'air
- de protection et de restauration de la biodiversité
- de prévention et de gestion des déchets.

Il s'agit à la fois d'un document :

- prescriptif en matière d'aménagement et d'urbanisme (il s'imposera en particulier aux SCoT et PLUI). Il doit fixer des objectifs de moyen et long terme à prendre en compte par les documents d'urbanisme et définir des règles générales (avec lesquelles les documents d'urbanisme devront être compatibles)
- intégrateur par l'intégration de différents schémas existants en matière d'environnement, de transports, etc. dans un même document
- prospectif, puisqu'il doit fixer des objectifs de moyen et long terme et vise l'égalité des territoires

L'enjeu est d'aboutir à un projet de territoire partagé par la population et l'ensemble des acteurs régionaux, publics et privés. Avec, pour fils conducteurs, la simplification et la mise en cohérence des politiques publiques, ainsi que le développement durable du territoire. L'enquête publique sur le SRADDET s'est terminée le 21 juin 2019.

2.2.4. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.
Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) et il est doté d'une portée juridique : le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD). Le PAGD et le règlement sont les deux documents du SAGE.

La commune de FORGES LES EAUX ne dépend d'aucun SAGE.

2.2.5. PCET

La prise de conscience vis-à-vis du changement climatique a poussé certains territoires à s'intéresser à leurs émissions de gaz à effet de serre. C'est ainsi que lancé dans la continuité du Plan Climat National et prévu par les P.R.Q.A., le Plan Climat Energie Territorial (P.C.E.T.) a vu le jour. Le P.C.E.T. est un document de gestion qui permet de :

- ✓ développer un plan d'action à moyen et court terme afin de réduire les émissions de G.E.S. sur le territoire ;
- ✓ identifier la dépendance des activités et habitants de la collectivité face aux énergies fossiles et d'en déduire la vulnérabilité économique en cas de réduction des réserves hydrocarbures ;
- ✓ développer les filières économiques basées sur les énergies renouvelables et les éco-matériaux ;
- ✓ envisager les enjeux d'adaptation du territoire aux effets potentiels du changement climatique.

Six axes prioritaires ont été identifiés pour l'élaboration du Plan Climat Énergie de la Seine-Maritime :

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

Le PLU de FORGES LES EAUX prendra en compte le PCET de la Seine-Maritime, notamment sur les axes 3, 4 et 6 du plan.

2.2.6. Le Plan Régional de l'Agriculture Durable

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD), inscrit dans le code rural et de la pêche maritime par la Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche du 27 juillet 2010, permet de disposer au niveau régional d'une réflexion sur une vision partagée de l'agriculture durable, conciliant efficacité économique et performance écologique. Le PRAD fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat dans la région, en prenant en compte les spécificités des territoires ainsi que l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux, facteurs essentiels de la durabilité de l'agriculture.

Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, il doit être porté à la connaissance des communes et des établissements publics de coopération intercommunale compétents, renforçant ainsi la prise en compte de l'agriculture dans ces documents d'urbanisme.
PRAD de l'ex région Haute-Normandie (Eure et Seine-Maritime) a été validé le 5 avril 2013 pour la période 2012-2019.

Ce document définit plusieurs orientations stratégiques et actions :

- Défi n° 1 : Favoriser la coexistence et promouvoir la structuration des filières régionales, pour accroître la valeur ajoutée dégagée par les productions haut-normandes
- Défi n° 2 : Accroître la valeur ajoutée à l'échelle des exploitations par la diversification des productions et des modes de productions et par la formation des agriculteurs
- Défi n°3 : Répondre au défi de la préservation du foncier agricole, de la ressource en eau, de la biodiversité et de la qualité des sols
- Défi n° 4 : Conforter l'ancrage de l'agriculture dans son territoire
- Défi n° 5 : Se préparer aux changements majeurs qui se dessinent, notamment par la recherche et la formation

2.2.7. Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux

Instauré par le décret du 11 juillet 2011, le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux (PDPGDND) vient remplacer le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA).
Le PDPGDND est destiné à coordonner et programmer les actions de la gestion des déchets à engager sur 5 et 10 ans, notamment pour les collectivités locales. En effet, d'après l'article L.541-1 du Code de l'Environnement, le plan doit assurer la réalisation des objectifs suivants :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits,
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie,
- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, (…) ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Il n'y a pas encore de PDPGDND en vigueur en Seine-Maritime. Le plan applicable est le PDEDMA qui date de mars 2010.

2.2.8. Schéma de Cohérence Territoriale

Le SCOT est une synthèse des préoccupations du développement durable, d'urbanisme et du cadre de vie. C'est la traduction du projet de territoire, un document de planification stratégique porté par le syndicat mixte regroupant les communautés de communes pour une gestion pérenne.
Le schéma de cohérence territoriale, permet d'anticiper sur les besoins en termes de déplacement, d'habitat et d'équipements en fonction des prévisions de développement, tout en garantissant les équilibres des ressources naturelles, l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement.
Les documents d'urbanisme des communes (plans d'occupation des sols, plans locaux d'urbanisme et cartes communales) sont soumis à un rapport de compatibilité avec le SCoT une fois celui-ci approuvé, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas être en contradiction avec les orientations du SCoT.
Dès le lancement de la démarche de SCoT, le Pays doit être associé à l'élaboration des documents d'urbanisme communaux, d'une part en tant que "personne publique associée" et en tant qu'autorité d'approbation des ouvertures à l'urbanisation de zones naturelles...

Les grands principes du SCOT du Pays de Bray
Le PADD du SCOT se décline à travers les 5 axes suivants :

- AXE 1 : Organiser un développement équilibré du territoire
- AXE 2 : renforcer l'attractivité économique en valorisant les atouts locaux
- AXE 3 : Promouvoir une démarche brayonne de développement durable
- AXE 4 : maintenir une attractivité résidentielle respectueuse de l'environnement
- AXE 5 : Structurer une mobilité durable

Le DOO, Document d'Orientations et d'Objectifs, est découpé, quant à lui, en 3 grandes parties :

- PARTIE 1 : Affirmer l'organisation équilibrée du territoire, « image de marque » du territoire
- PARTIE 2 : Les grands équilibres de l'urbanisation
- PARTIE 3 : Les grands équilibres entre espaces urbains, agricoles et naturels.

Le SCOT a été arrêté en comité syndical le 25 Mai 2023.

3. ETAT ACTUEL ET ETAT FUTUR EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'état initial de l'environnement est abordé dans le tome 2 du rapport de présentation. Une synthèse est reprise ci-dessous :

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
Occupation du sol	⇨ Commune où l'agriculture et les espaces naturels composent la majorité de l'occupation du sol.	⇨ Aucune évolution pressentie
Hydrographie	⇨ La commune appartient au SDAGE Seine-Normandie ⇨ Plusieurs ruisseaux, cours d'eau et plans d'eau	⇨ Aucune évolution prévisible de l'hydrographie du site.
Géologie	⇨ Territoire situé dans le Bassin Parisien ⇨ Deux grands types de formations géologiques : Argiles-sables et limons	⇨ Aucune évolution prévisible de la géologie du site.
Hydrogéologie et captages AEP	⇨ Aucun point de captage ⇨ Aucun périmètre de protection	⇨ Aucune évolution prévisible de l'hydrogéologie du site.
Risque de mouvements de terrain	⇨ Deux déclarations de cavités souterraines sont recensées sur le territoire communal ⇨ 6 parcelles déclarées en exploitation de carrière à ciel ouvert	⇨ Les risques naturels sont issus de la géologie et du climat, et donc de processus évoluant à des échelles de temps très importante. Le changement climatique actuel peut augmenter certains risques, cependant ces évolutions ne sont pas aujourd'hui prévisibles. L'état des connaissances actuelles ne permet pas de présumer d'une évolution des risques naturels.
Inondations	⇨ La commune est concernée par le risque d'inondation lié au débordement de cours d'eau, par le risque d'inondation lié aux ruissellements, aux remontées de nappes.	
Risque sismique	⇨ Le risque sismique est très faible (zone de niveau 1).	
Climat	⇨ La commune est localisée dans un climat océanique, caractérisé par des températures douces (faible amplitude thermique).	⇨ Bien qu'allant vers un réchauffement global, les évolutions climatiques locales futures ne sont pas aujourd'hui prévisibles avec certitudes.
Qualité de l'air	⇨ Les principaux facteurs de pollution à FORGES LES EAUX sont l'agriculture, le transport et le résidentiel tertiaire.	⇨ Aucune évolution prévisible de la qualité de l'air du site.
Gestion des déchets	⇨ La gestion des déchets sur la commune s'effectue par le S.I.E.O.M. du Pays de Bray.	⇨ La gestion des déchets ne devrait pas subir de modifications majeures.
Infrastructures routières et accessibilité	⇨ FORGES LES EAUX est traversée par les RD 919, RD 1314 et RD 915, RD 13, RD 921. ⇨ Une voie ferrée est également présente.	⇨ Aucune évolution présumée des infrastructures et réseaux présents sur la zone d'implantation potentielle.
Assainissement	⇨ La commune regroupe principalement de l'assainissement individuel et collectif, ce dernier est relié à la STEP de FORGES LES EAUX.	⇨ La station d'épuration dispose d'une capacité de 15800 éq hab. Le projet démographique est réalisable suivant la capacité du réseau des eaux usées.

Thématique	Etat actuel	Etat futur en l'absence de mise en œuvre du projet
Risque industriel	⇨ Plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur le territoire communal.	⇨ En l'état de connaissances actuelles, aucun élément ne permet de conclure à de nouveaux risques technologiques.
Transport de matières dangereuses	⇨ La commune est concernée par le risque transport de matières dangereuses. ⇨ Principalement RD 919, RD 1314 et RD 915, puis RD 13, RD 921, RD 9, canalisation de gaz, voie ferrée	⇨ En l'état de connaissances actuelles, aucun élément ne permet de conclure à une évolution du transport de matières dangereuses
Risque nucléaire	⇨ FORGES LES EAUX est située à environ 45 km de la centrale de Penly et 70 km de la centrale de Paluel	
Natura 2000	⇨ Un site Natura 2000 : Pays de Bray humide ⇨ Absence de ZICO.	⇨ Il ne devrait pas y avoir d'évolution de l'influence de l'activité agricole ou de la zone urbaine sur les espaces naturels
Protections et engagements réglementaires	⇨ Absence de site classé ⇨ Absence de réserve naturelle nationale ou régionale ⇨ Absence de réserve biologique domaniale ⇨ Absence de forêt de protection ⇨ Absence d'arrêté préfectoral de protection de biotope ⇨ Une forêt communale soumise au régime forestier ⇨ Un Espace Naturel Sensible : le Bois de l'Epinay ⇨ N'appartient pas à un parc naturel national ou régional ⇨ Pas d'arrêté de protection de biotope	
Forêt	⇨ Le territoire communal de FORGS LES EAUX compte une forêt communale. Il s'agit d'une forêt publique non domaniale.	
ZNIEFF	⇨ Deux Z.N.I.E.F.F. de type I et une Z.N.I.E.F.F. de type II sont présentes sur le territoire.	
Parc National et Parc Naturel Régional	⇨ La commune est en dehors de tout parc national ou parc naturel régional.	
SRCE (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)	⇨ Des réservoirs de biodiversité ainsi que des corridors écologiques liés aux versants et aux boisements sont présents sur la commune.	

4. JUSTIFICATIONS DU PROJET : CHOIX RETENUS, SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES

4.1. PRESENTATION DU PROJET

Le diagnostic de la commune a fait apparaître plusieurs constats et enjeux à partir desquels la commune a retenu des priorités, traduites à travers le projet d'aménagement et de développement durables. Le projet de PLU a retenu de grands objectifs :

1- Préservation du patrimoine et du cadre de vie
2- Rechercher un équilibre démographique par un développement urbain raisonné,
3- Pérennisation des activités économiques, touristiques et des équipements.

4.2. BESOINS DE LA COMMUNE

En relation avec les enjeux et la volonté forte de préserver le cadre de vie, il a été identifié un besoin de réaliser 56 logements à l'horizon de l'année 2031 de manière à conforter l'équilibre démographique communal afin de pérenniser les équipements publics et garantir un renouvellement de la population communale.
Ces 56 logements proviennent du scénario démographique retenu définissant une progression annuelle de 0,25% soit ou une population totale de 3 920 habitants à 2031.

4.3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

L'analyse des potentialités foncières permet de faire le bilan des possibilités réelles du territoire La méthodologie du recensement repose sur les principes suivants :

- les terrains repérés doivent être au sein du tissu urbain existant afin de répondre aux exigences formulées par la loi SRU du 13 Décembre 2000 sur le renouvellement urbain et la gestion économe de l'espace,
- les périmètres de préservation des espaces naturels ont été respectés,
- les terrains à protéger au titre de l'activité agricole, de la qualité des paysages ou des risques naturels ont été pris en compte.

Un repérage a été effectué au sein du centre bourg, dans le respect des lois SRU et ENE, dans un principe d'urbanisation des dents creuses afin de préserver l'espace naturel et de limiter le mitage du territoire. Il ressort peu de disponibilités foncières au cœur du bourg et des hameaux au vu de l'occupation du sol actuelle et des enjeux liés au patrimoine naturel et patrimonial.

4.4. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME A ETE RETENUE

Les objectifs de développement de la commune de FORGES LES EAUX restent raisonnés afin de préserver le cadre de vie des habitants.

Le territoire communal est composé d'un centre bourg et de plusieurs espaces urbanisés. Au cours de la réflexion menée sur le développement communal, les élus ont souhaité observer un développement urbain maîtrisé à concrétiser suivant les points suivants :

- densification de la trame urbaine,
- limitation du développement dans les hameaux et les écarts,
- protéger l'environnement,
- réduire le nombre de terrains constructibles en bout de réseaux,
- tendre vers une réduction de la surface consommée par logement, à travers une offre diversifiée de production de logement : exiger une densité brute moyenne de 17 logements à l'hectare pour les nouvelles opérations,
- réduire d'au moins 50% la surface consommée des espaces agricoles, naturels et forestiers sur les 10 prochaines années (2021/2030 inclus) par rapport à la période 2011/2020,
- programmer des logements en respect d'une diversité sociale et intergénérationnelle.

Enfin dans la réflexion du Plan Local d'Urbanisme, la problématique des réseaux a été prise en compte. C'est pourquoi les élus ont souhaité favoriser le développement de secteurs desservis par l'ensemble de ces réseaux : eau potable, assainissement des eaux usées et électricité. L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme a également été l'occasion de réfléchir de manière approfondie sur le territoire communal.

5. CARACTERISATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN OEUVRE DU PLU

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU correspondent aux secteurs à enjeux qui pourraient être touchés par l'urbanisation future ou situés à proximité. Pour chaque secteur, lorsque cela est nécessaire, l'analyse porte sur les différentes contraintes présentes sur le territoire (zones humides, zones de risques, présence de zones d'intérêt environnemental).

Les zones de développement AU : plusieurs zones de développement ont été inscrites sur la commune de FORGES LES EAUX. Elles se distinguent par 3 classements :

- 1AU : zone de développement à vocation d'habitat,
- 2AU : zone de développement à vocation économique,
- 4AU : zone de développement à vocation d'équipements publics.

5.1. SECTEUR DE DEVELOPPEMENT 1AU_OUEST

Intitulé de zone	Extrait zonage PLU	Photo aérienne Géoportail	Descriptions/explications
1AU			Cette zone 1AU, d'environ 2.10 hectares, a été inscrite afin de poursuivre l'aménagement de cœur d'îlot. Une opération récente d'aménagement a permis d'accueillir 20 nouvelles familles. La zone est contigue au camping et est accessible par plusieurs accès, définis dans les OAP. Un phasage a été défini dans le PLU, organisant le développement de cette densification. La densité retenue est de 17 logements à l'hectare permettant de retrouver le tissu bâti environnant.

5.2. SECTEURS DE DEVELOPPEMENT 1AU EST

Intitulé de zone	Extrait zonage PLU	Photo aérienne Géoportail	Descriptions/explications
1AU			Cette zone 1AU, d'environ 1 hectare, a été inscrite afin d'accueillir des logements pour les séniors. La parcelle est communale car elle accueille le terrain de rugby. Devant le projet de réaliser un nouvel équipement sportif aux normes et accompagné d'une piste d'athlétisme, cette emprise foncière communale a été inscrite en zone de développement d'habitat. A travers un cheminement doux, les résidents pourront accéder au supermarché situé en entrée de commune, mais également au cœur de bourg et aux commerces de proximité. La densité retenue est de 25 logements à l'hectare puisqu'il s'agit d'une typologie de logements dédiés aux séniors ne nécessitant que peu d'espaces privatifs extérieurs. Des OAP ont été définies en pièce n°5 du PLU.

5.3. SECTEUR DE DEVELOPPEMENT A VOCATION DE SERVICES 2AU

Intitulé de zone	Extrait zonage PLU	Photo aérienne Géoportail	Descriptions/explications
2AU			Cette zone 2AU a pour vocation d'accueillir des activités économiques, sur 1.80 ha, et plus particulièrement des activités de services et tertiaires. Deux études ont permis de lever en partie le caractère humide du secteur (cf. Etudes réalisées par Alise Environnement jointes en annexe). Cette zone se situe en entrée de cœur de bourg, en continuité avec un supermarché déjà existant. Il s'agit ici de poursuivre l'offre de services. Des OAP ont été définies en pièce n°5 du PLU.

5.4. SECTEUR DE DEVELOPPEMENT DES EQUIPEMENTS PUBLICS 4AU

Intitulé de zone	Extrait zonage PLU	Photo aérienne Géoportail	Descriptions/explications
4AU			Cette zone 4AU, d'environ 2,65 hectares, a été inscrite afin d'accompagner la mise aux normes des équipements publics sportifs. Des terrains de rugby sont existants mais non adaptés pour les matchs. Il manque également une piste d'athlétisme sur le territoire de FORGES LES EAUX. Cette zone 4AU accueillera ces 2 équipements.

5.5. SECTEUR Nt (STECAL)

Intitulé de zone	Extrait zonage PLU	Photo aérienne Géoportail	Descriptions/explications
Nt			Le STECAL Nt a pour vocation d'implanter des hébergements insolites. Le site est déjà existant avec un bâtiment utilisé par le casino (La Folie du Bois des Fontaines) et le site est arboré. La création d'hébergements insolites dans ce parc constitue une offre complémentaire à celle déjà existante sur le territoire de FORGES LES EAUX. Le secteur se développe sur environ 2.75 hectares.
Ne			Le STECAL Ne a été créé pour un projet de Maison de la Nature, projet mené par le Département de la Seine Maritime. Le bâtiment, les accès et parking existent déjà. Ce STECAL se développe sur les parcelles cadastrées AC59, AC 60 (en partie), AC 62 et AC63 soit une surface d'environ 3 600 m^2.

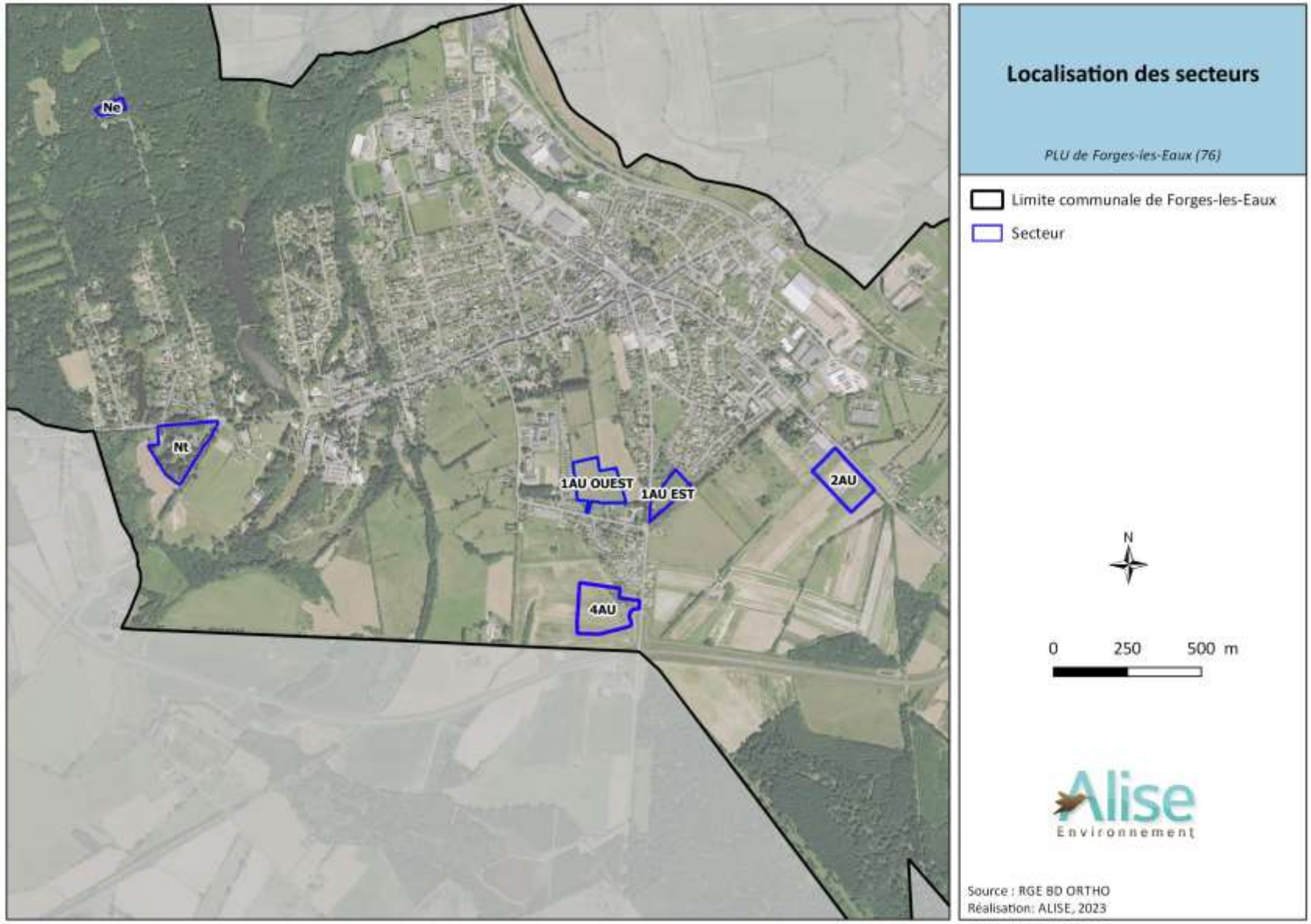


Figure 2 : Localisation des zones susceptibles d'être touchées de manière notable

6. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES

6.1. INCIDENCES : DEFINITION ET PRESENTATION

6.1.1. Cadrage de l'analyse des incidences

Dans cette partie, les incidences de la mise en œuvre du document sur l'environnement seront étudiées principalement les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU, à savoir les zones de projet suivantes :

- **Zone 1AU Ouest**
- **Zones 1AU Est**
- **Zone 2AU**
- **Zone 4AU**
- **Zone STECAL Ne**
- **Zone STECAL Nt**

6.1.2. Les incidences générales envisageables

Les incidences de l'élaboration du document d'urbanisme supposent le changement de la nature de l'occupation du sol au droit des ouvrages et des nouvelles infrastructures.

6.1.3. Les effets notables probables sur l'environnement

La notion « d'effets notables probables de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme sur l'environnement » visée par la Code de l'Environnement recouvre différentes typologies d'effets potentiels. Les typologies d'effets communément identifiées pour analyser les incidences des plans et programmes englobent les effets positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires ou permanents, les effets à court/moyen/long terme, ainsi que les effets cumulés avec d'autres plans ou programmes connus.

6.2. ANALYSE DES ORIENTATIONS DU PADD

Le PADD prend en compte les principes du développement durable d'un territoire ainsi que les grands enjeux environnementaux du territoire et de ses alentours. Les sites Natura 2000, le patrimoine naturel, paysager, urbain et historique sont mis en avant et le plan de zonage se déclinent en douze orientations reprises page suivante :

++ Incidence très positive sur l'environnement
+ Incidence positive sur l'environnement
= Incidence neutre sur l'environnement
- Incidence négative sur l'environnement

Tableau 1 : Analyse des incidences notables du PADD sur l'environnement

Axes	Orientations	Incidences potentielles sur l'environnement
1. Préservation du patrimoine et du cadre de vie	A. Protection du patrimoine et de l'identité rurale	+
	B. Gestion des déplacements sur le territoire communal	++
	C. Prise en compte des communications numériques	+
	D. Protection des personnes et des biens	++
2 - Rechercher un équilibre démographique par un développement urbain raisonné,	A. Renforcement des deux pôles bâtis structurés	+
	B. Gestion du bâti existant sur l'ensemble du territoire	=
	C. Développement de l'urbanisation	=
	D. Modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain	++
3 - Pérennisation des activités économiques, touristiques et des équipements.	A. Pérennisation des activités économiques	+
	B. Pérennisation des exploitations agricoles	+
	C. Pérennisation des équipements publics	+
	D. Contribuer au développement touristique de la commune et de la vallée	+

6.3. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LE MILIEU PHYSIQUE

6.3.1. Climat et qualité de l'air

6.3.1.1. Enjeux environnementaux

La planification peut avoir une incidence sur le climat en réduisant ou en augmentant les déplacements motorisés imposés par la localisation des commerces, des services ou des zones d'activités. Les déplacements motorisés sont responsables de 15 % des émissions de gaz à effet de serre. Le plan peut aussi affecter le stockage du carbone, par exemple en programmant des aménagements qui imposent un défrichement. Des commerces et zones d'emplois sont présents sur la commune.

6.3.1.2. Projet

Le PLU met en œuvre les outils réglementaires pour le maintien de ces services et emplois et le développement des mobilités douces, favorisant ainsi les faibles déplacements.

La zone 4AU

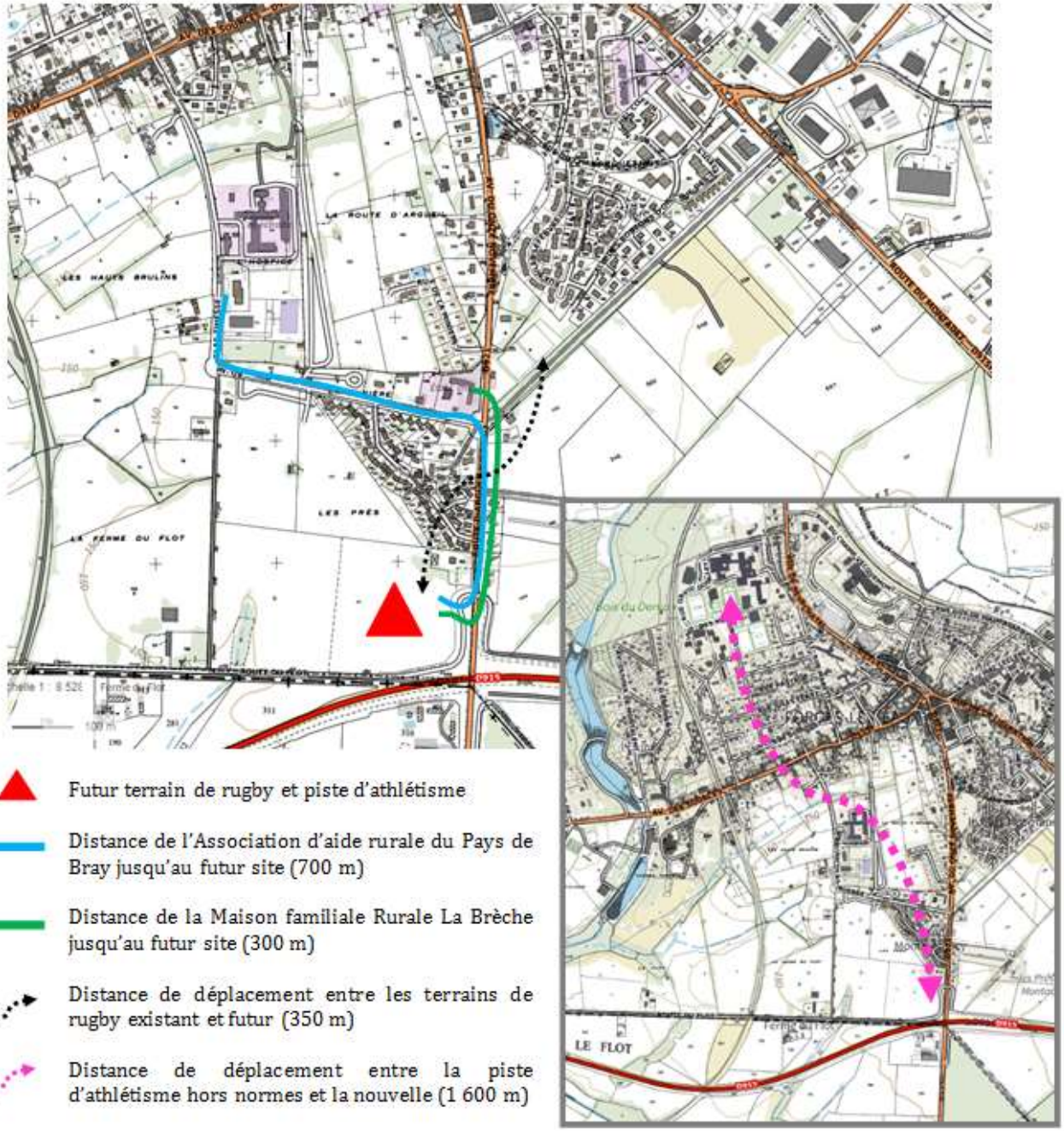
Le nouvel équipement sportif (terrain de rugby + piste d'athlétisme) est déplacé d'environ 350 mètres et ne génèrera pas plus de gaz à effet de serre. Les joueurs se rendent déjà en véhicule au stade. La fréquence d'utilisation n'est pas augmentée : utilisation 4 fois par semaine pour les entraînements et le week-end pour les matches. Il n'y aura pas d'impact sur le climat et l'air. Des trottoirs jouent le rôle de liaisons douces.
A noter que suivant cette nouvelle localisation, les habitants résidant au Nord du territoire peuvent s'y rendre à pied ou en vélo en empruntant l'avenue verte, les habitants de l'Ouest par le Chemin du Flot et les habitants du centre bourg par la présence de trottoirs dans chaque rue.
L'emplacement de ce futur terrain de rugby se rapproche des structures pouvant l'utiliser et de fait ne créera pas plus de flux de circulation et donc pas plus de nuisances sonores.

Quant à la piste d'athlétisme, son emplacement sera aussi plus pratique et accessible pour :

- la Maison Familiale Rurale « La Brèche », centre de formation continue, se situant à 300 mètres (contre 1 676 m pour la piste actuelle),
- le Foyer d'accueil médicalisé « la Brèche », association d'aide rurale du Pays de Bray proposant un accueil médicalisé à des personnes en situation de handicap lourd, se situant à 700 mètres (contre 1 250 m pour la piste actuelle).

Le futur emplacement sportif contribuera également à une réduction importante des traversées de routes et donc à la sécurité des usagers.

Au regard des justifications apportées ci-dessus, le projet de la zone 4AU n'aura donc pas d'impact sur le climat et la qualité de l'air (cf. ci-après une carte des distances).



Futur terrain de rugby et piste d'athlétisme

Distance de l'Association d'aide rurale du Pays de Bray jusqu'au futur site (700 m)

Distance de la Maison familiale Rurale La Brèche jusqu'au futur site (300 m)

Distance de déplacement entre les terrains de rugby existant et futur (350 m)

Distance de déplacement entre la piste d'athlétisme hors normes et la nouvelle (1 600 m)

La zone 2AU

Le supermarché, inscrit en zone Uy et contigu à la zone 2AU, va s'agrandir et se mettre aux normes mais il existe déjà et crée déjà des déplacements depuis plus de 10 ans. Certes, la création de la zone de services 2AU pourra entraîner quelques déplacements supplémentaires selon les services qui viendront s'implanter, mais ces flux de circulation seront modérés à travers plusieurs dispositifs : les trottoirs déjà existants et empruntés, par l'allée de la Morte Mare, par des bornes de recharge électrique et un parking mutualisé (cf. OAP) afin de faciliter le covoiturage.

6.3.1.3. Effets probables

L'élaboration du P.L.U. n'entrainera pas d'incidences significatives au niveau du département ou de la région.

6.3.1.4. Mesures

- **Mesure d'évitement :**

Les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont situés à proximité d'équipements ou de services, favorisant ainsi les déplacements de proximité.
Des trottoirs existent et sont maintenus. L'Avenue verte peut également être empruntée par les habitants de la partie Nord du territoire.

- **Mesure de réduction :**

Les OAP des secteurs à enjeux mettent en avant le maintien ou la création de cheminements piétons ou de déplacements doux, limitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre.

Tableau 2 : Dispositions des OAP relatives aux mobilités douces

	Dispositions des OAP relatives aux mobilités douces
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT RELATIVES A LA ZONE 1AU OUEST	Les futurs aménagements devront permettre la connexion avec les liaisons piétonnes sécurisées (déjà existantes sous la forme des trottoirs) vers les équipements et commerces, services.
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT RELATIVES A LA ZONE 1AU EST	Les futurs aménagements devront permettre la connexion avec les liaisons piétonnes sécurisées (déjà existantes sous la forme des trottoirs) vers les équipements et commerces, services ainsi qu'une connexion avec l'allée de la Morte Mare. Les liaisons piétonnes seront à lier avec les trottoirs vers les quartiers voisins, vers l'allée de Morte-Mare et en direction du centre-ville.
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT RELATIVES A LA ZONE 2AU	Les futurs aménagements devront permettre la connexion avec les liaisons piétonnes sécurisées (déjà existantes sous la forme des trottoirs) vers les équipements et commerces, services ainsi qu'une connexion avec l'allée de la Morte Mare.
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT RELATIVES A LA ZONE 4AU	Les futurs aménagements devront permettre la connexion avec les liaisons piétonnes sécurisées (déjà existantes sous la forme des trottoirs et de l'avenue verte) vers les équipements.

6.3.2. Qualité des sols

6.3.2.1. Enjeux environnementaux

Les principales formations géologiques se trouvant à l'affleurement dans la commune sont assez variées (Deux grands types de formations géologiques : Argiles-sables et limons).

6.3.2.2. Projet

La création de secteur à urbaniser et plus spécifiquement de leurs fondations nécessitera des remaniements locaux de la couche superficielle du sol. Elle pourra dans certains cas atteindre les premiers horizons géologiques.
Les installations permises par le zonage du P.L.U. devront respecter la réglementation en vigueur afin de ne pas engendrer un risque de pollution du sol. L'élaboration du P.L.U. n'a pas à priori d'incidences sur les sols pollués étant donné que les 21 sites BASIAS recensés dont l'activité est terminée ne connaissent pas de changement d'affectation.

6.3.2.3. Effets probables

Le poids final des constructions pourrait provoquer un tassement des premières couches géologiques. Néanmoins, ce compactage des horizons géologiques supérieurs sera limité en profondeur. Les installations permises par le Plan Local d'Urbanisme devront respecter la réglementation en vigueur afin de ne pas engendrer un risque de pollution du sol. L'impact sur les formations géologiques sera donc limité.

6.3.2.4. Mesures

Aucune mesure n'est proposée.

6.3.3. Alimentation en eau potable

6.3.3.1. Enjeux environnementaux

D'après les informations de l'Agence Régionale de Santé (A.R.S.) de Haute-Normandie, FORGES LES EAUX ne possède pas de captage et n'est impactée par aucun périmètre de protection.
Le réseau d'eau potable est géré en régie par la collectivité de FORGES LES EAUX, sur l'ancien territoire de FORGES LES EAUX. Concernant l'ancien territoire de la commune du FOSSE, c'est le SIAEPA Forges-Est qui s'en charge.

6.3.3.2. Projet

Le besoin total en logements est d'environ 150 logements dont 100 à 110 logements nouveaux et 40 logements vacants.

6.3.3.3. Effets probables

L'augmentation de la population va impliquer l'augmentation de la consommation d'eau potable. En fonction des données communales, le réseau sera en capacité de desservir les zones futures de développement. Une attestation de capacité de la production d'eau potable, signée du gestionnaire, est jointe dans les annexes sanitaires.

6.3.3.4. Mesures

Aucune mesure n'est proposée

6.3.4. Eaux superficielles

6.3.4.1. Enjeux environnementaux

Les terrains urbanisables sont actuellement des parcelles principalement occupées par des prairies ou culture, où l'eau peut s'évacuer par infiltration, mais peut poser des problématiques de ruissellement dans les zones les plus pentues.
Un bilan hydraulique présente plusieurs risques d'écoulements concentrés des eaux superficielles.

6.3.4.2. Projet

Les prescriptions du Plan Local d'Urbanisme reprennent systématiquement le bilan hydraulique.
Aucune des zones d'ouverture à l'urbanisation ne se situe dans des secteurs de ruissellement identifiés dans l'étude des eaux pluviales.

6.3.4.3. Effets probables

L'impact des eaux de ruissellement concernera plus particulièrement les zones à urbaniser. L'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs va entrainer une augmentation des surfaces imperméabilisées (engendrée par l'implantation des voiries et des habitations) et donnera lieu à une augmentation des débits ruisselés. L'augmentation des surfaces imperméabilisées aura une incidence sur la qualité et le volume des eaux pluviales ruisselant.

6.3.4.4. Mesures

- **Mesure d'évitement :**

Afin d'éviter tout problème lié à des écoulements des eaux superficielles, le projet de PLU prévoit de règlementer la gestion des eaux usées et également la gestion des eaux pluviales afin de privilégier une gestion à la parcelle (notamment par infiltration).

Tableau 3 : Dispositions du règlement sur la gestion des eaux pluviales

	Ua	Ub	Uc	Ue	Ut	Uy	1AU	2AU	4AU	A	N
Les dispositifs de gestion des eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de constructions et en particulier leur vidange et leur débordement, ne doivent pas constituer une aggravation des risques en amont et en aval par rapport à la situation préexistante	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif d'infiltration dans le sol et récupération des eaux pluviales (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...), sauf en cas de possibilité de raccordement au réseau communal d'eau pluvial lorsqu'il existe.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

De plus, l'ensemble des OAP mentionne le paragraphe suivant : « Les aménagements devront prendre en compte les risques et la gestion des eaux pluviales sur le secteur. ».

6.3.1. Assainissement des eaux usées

6.3.1.1. Enjeux environnementaux

L'ouverture à l'urbanisation liée au projet de PLU va entrainer une augmentation du nombre d'habitants engendrant une augmentation de la quantité d'eaux usées à traiter. Une mauvaise gestion de cet aspect peut entrainer une dégradation de la qualité de l'eau tant superficielle que souterraine.
L'assainissement de l'ex commune de FORGES LES EAUX est majoritairement collectif. Il existe moins de 10 habitations en individuel selon la mairie. Les effluents sont dirigés vers la station d'épuration de FORGES LES EAUX située au sud de la commune en bordure de l'Andelle, en amont de la route du Flot.
L'ex commune du FOSSE dispose d'un système d'assainissement collectif. Le SIAEPA Forges-Est a pris en charge l'assainissement.

6.3.1.2. Projet

Le besoin total en logements est d'environ 150 logements dont 100 à 110 logements nouveaux et 40 logements vacants.

6.3.1.3. Effets probables

Concernant les eaux usées, l'augmentation de la population va impliquer l'augmentation du volume d'eaux usées à traiter. Une attestation sera à demander au syndicat en charge de l'assainissement sur la compatibilité du projet de PLU avec les capacités de traitement des eaux usées. Les zones d'urbanisation futures seront desservies par l'assainissement collectif.

6.3.1.4. Mesures

- **Mesure d'évitement :**

Afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de règlementer la gestion des eaux usées dans le règlement écrit de la façon suivante

Tableau 4 : Dispositions du règlement sur la gestion des eaux usées

	Ua	Ub	Uc	Ue	Ut	Uy	1AU	2AU	4AU	A	N
Toute construction ou installation, le nécessitant, doit être raccordée au réseau d'assainissement collectif	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ce raccordement au réseau collectif est obligatoire et à la charge du propriétaire	x	x	x		x	x		x	x	x	
En l'absence ou impossibilité de raccordement au réseau d'assainissement collectif, un dispositif d'assainissement individuel est autorisé conformément au schéma d'assainissement de la commune et à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et à permettre le raccordement direct de la construction au réseau, si celui-ci devait être réalisé		x	x		x	x			x	x	x

6.4. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE MILIEU NATUREL

6.4.1. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE MILIEU NATUREL (HORS NATURA 2000)

L'étude des incidences sur le milieu naturel s'effectue principalement par le biais des surfaces ouvertes à l'urbanisation. En effet, hormis les zones ouvertes à l'urbanisation, le document d'urbanisme ne prévoit pas de changement marquant au vu de l'organisation actuelle de la commune.

6.4.1.1. Enjeux environnementaux

L'urbanisation de zones naturelles provoque irrémédiablement une modification de l'écosystème. C'est la raison pour laquelle l'urbanisation ne doit pas concerner des sites à biotopes rares et protégés.
Par ailleurs, bien que le territoire communal présente des continuités écologiques fonctionnelles, il est nécessaire de maintenir les couloirs de déplacements entre deux zones urbanisées, et donc d'éviter que ces zones urbanisées ne se rejoignent auquel cas, la continuité serait détruite.
On ajoutera qu'il est important de préserver les éléments naturels existants favorables aux déplacements.

Trois périmètres Z.N.I.E.F.F. de type I et un périmètre de ZNIEFF de type II impactent le territoire communal. Bien qu'elles ne possèdent pas de valeur juridique intrinsèque, il convient de prendre en compte ces Z.N.I.E.F.F. dans l'élaboration du PLU puisqu'elles constituent un élément d'expertise permettant d'apprécier la présence d'espèces protégées et de milieux à forts enjeux écologiques.
La présence de zones humides est également avérée sur la commune.
L'ancien SRCE de Haute-Normandie défini sur Forges-les-Eaux plusieurs réservoirs et corridors écologiques. Nous pouvons citer :

- Plusieurs réservoirs boisés : Bois de l'Epinay, Forêt communale, Bois du Donjon,
- Réservoirs humides et aquatiques
- Corridors boisés
- Corridors pour espèces à fort déplacement

6.4.1.2. Projet

Les secteurs présentant un intérêt et une qualité écologique ont été préservés de l'urbanisation par un classement en zone N ou A et/ou par l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Tableau 5 : Périmètre d'inventaire du patrimoine naturel

Type de protection	Etat initial	Traduction réglementaire / Protection
Z.N.I.E.F.F.	ZNIEFF de type I : L'Etang du Donjon, le Bois de l'Epinay et les Prairies du Pont-Bain et des Bruyères	Principalement classement en zone naturelle (N) ou agricole (A)
	ZNIEFF de type II : Le pays de Bray humide	Principalement classement en zone naturelle (N) ou agricole (A) Pour les secteurs déjà urbanisés : Zones Ub, Uc, Ue, Uy (délimitation de zone ceinturant les constructions existantes)
Foret relevant du régime forestier	Forêt communale de Forges les Eaux	Classement en zone N
Zones humides	Présence de zones humides	Protection des zones humides par le biais de l'article L 151-23
Trame verte et bleue	Présence de réservoirs et corridors.	

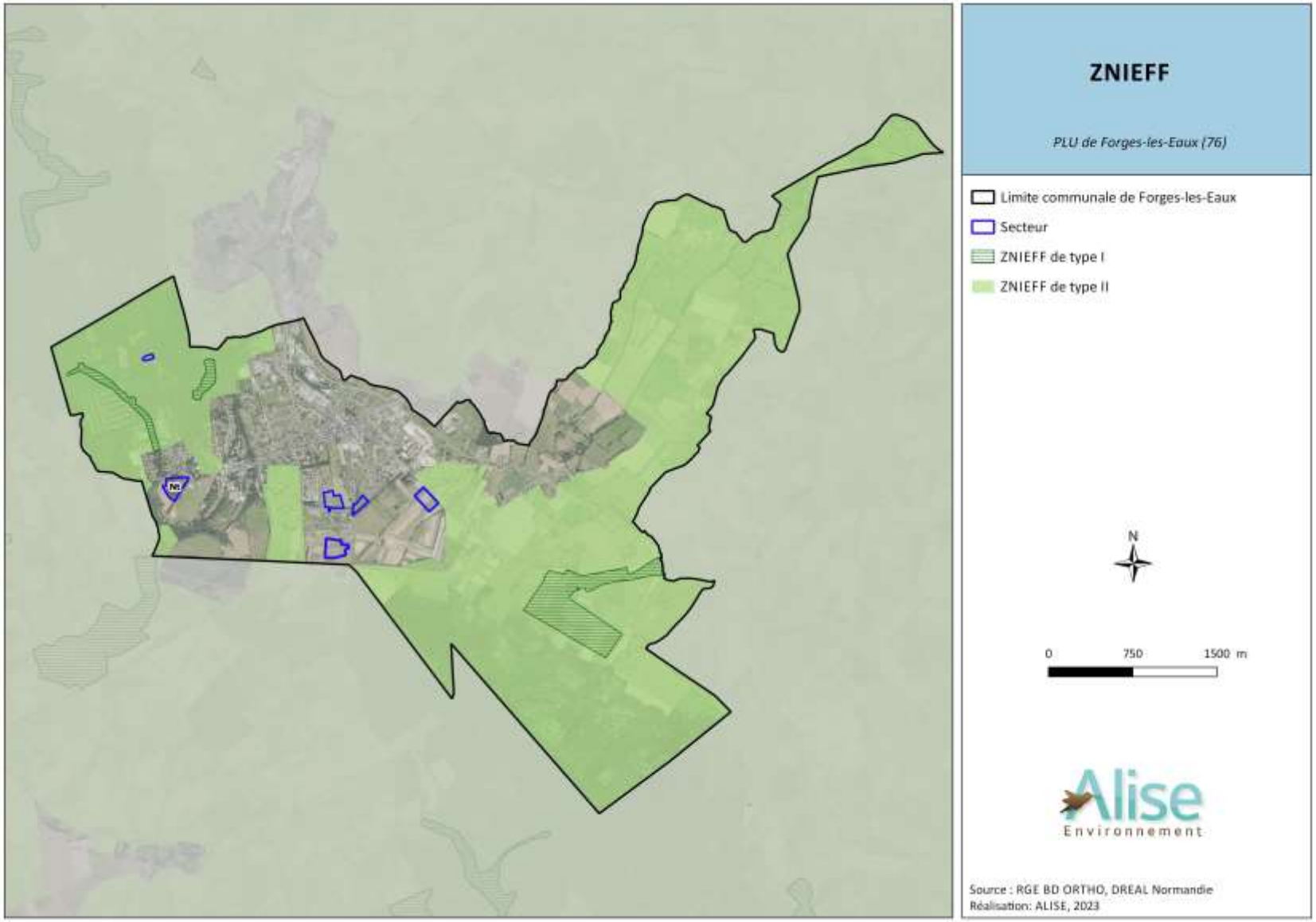


Figure 3 : Localisation des zones à enjeux et les périmètres de ZNIEFF

La zone 2AU

Une étude zone humide a été réalisée au droit de la zone 2AU afin de préciser la sensibilité identifiée. Il en résulte que les terrains situés en entrée Est du territoire ne sont pas soumis aux zones humides (rapport en annexe). La délimitation de la zone 2AU a de plus été réduite au cours du projet et désormais s'implante au plus de la RD, entrée de ville. Cette zone n'est pas non plus concernée par la trame verte, toutefois, le PLU a protégé la haie présente en bordure de la RD afin de maintenir la biodiversité en entrée de commune. Une autre structure paysagée est prévue au pourtour de la zone pour son intégration dans le paysage mais également le maintien et développement de la biodiversité.

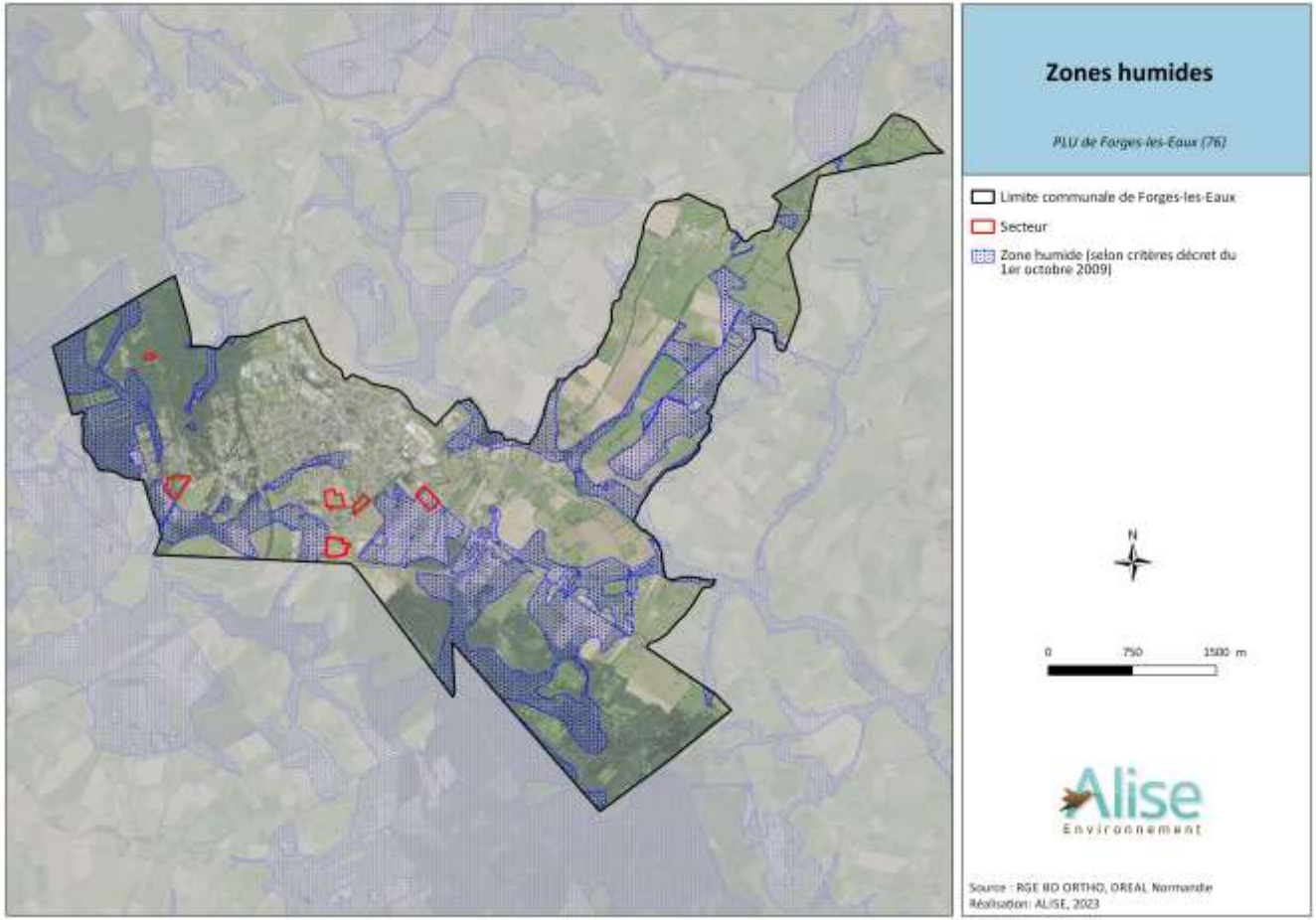


Figure 4 : Localisation des zones à enjeux et l'enveloppe des zones humides

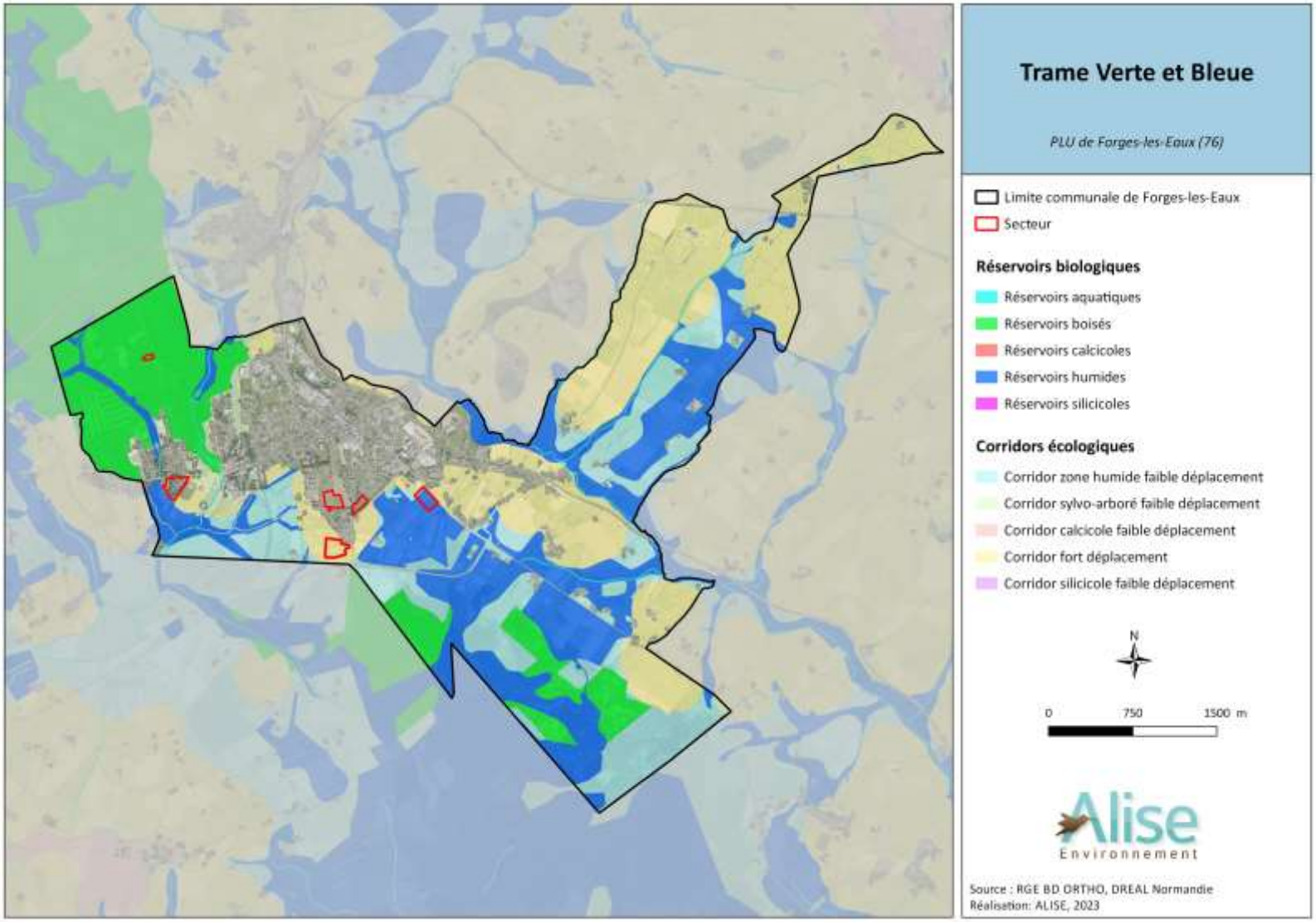


Figure 5 : Localisation des zones à enjeux et de la trame verte et bleue

La zone 4AU

D'après la connaissance des élus du terrain, les données du syndicat de l'Epte et de la société de chasse pratiquant le terrain concerné, il n'y a pas de présence d'animaux sur la zone 4AU. Un corridor de passage des sangliers est présent le long de l'Epte. Les clôtures déjà existantes, le long du chemin d'Argueil, conditionnent déjà le déplacement des animaux.
La création de l'équipement sportif ne viendra pas perturber le déplacement de la grande faune.
Une structure paysagée est prévue au pourtour de la zone pour son intégration dans le paysage mais également le maintien et développement de la biodiversité.

6.4.1.3. Effets probables

L'ensemble des périmètres d'inventaires ou de protection a été classé au maximum en zone naturelle ou agricole.
La zone naturelle se superpose aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver.
Les zones humides sont préservées.
Les zones à enjeux ne se situent pas sur des corridors ou réservoirs.
Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs à urbaniser précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies sur le pourtour du tissu bâti, la préservation de la végétation en place… dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.

6.4.1.4. Mesures

- **Mesures d'évitement**

Les choix de zonage ont permis de situer en priorité les zones de développement en dehors des zones naturelles de qualité, préservant ainsi les continuités écologiques. Les éléments existants sont préservés au maximum, notamment par leur protection dans les OAP.

- **Mesures de réduction**

Des éléments naturels et paysagers créés afin de réduire le mitage du maillage des continuités écologiques de certains secteurs, ainsi que pour permettre l'intégration paysagère
Aucun projet d'urbanisation n'est inscrit au sein des périmètres ZNIEFF et zones humides.
L'OAP de l'ensemble des zones à urbaniser précise la pose de clôtures laissant passer la petite faune.

6.4.1. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000

L'analyse des incidences potentielles de la mise en œuvre du document sur le site Natura 2000 présent sur la commune ou sur une commune limitrophe de celle-ci se fonde sur les éléments de méthode issus de la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000. Cette circulaire prévoit notamment : une carte situant la commune par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches, un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le document est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000. Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc.) sur la zone où devrait se dérouler l'activité.

6.4.1.1. Enjeux environnementaux

Le territoire de Forges-les-Eaux est concerné par le site Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation FR2300131 « Pays de Bray humide ».

6.4.1.2. Projet

A l'horizon de ce PLU, 2021/2031, ce sont 6.85 hectares ouverts à l'urbanisation en extension :

- zone Uy (extension du supermarché implanté en entrée Est) : 0.30 ha,
- zone 1AU : 2.10 ha,
- zone 2AU : 1.80 ha,
- zone 4AU : 2.65 ha,

Les secteurs d'urbanisation 1AU, 2AU, 4AU ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation. Ces orientations permettent ainsi de rendre opérationnelles les intentions affichées au P.A.D.D.

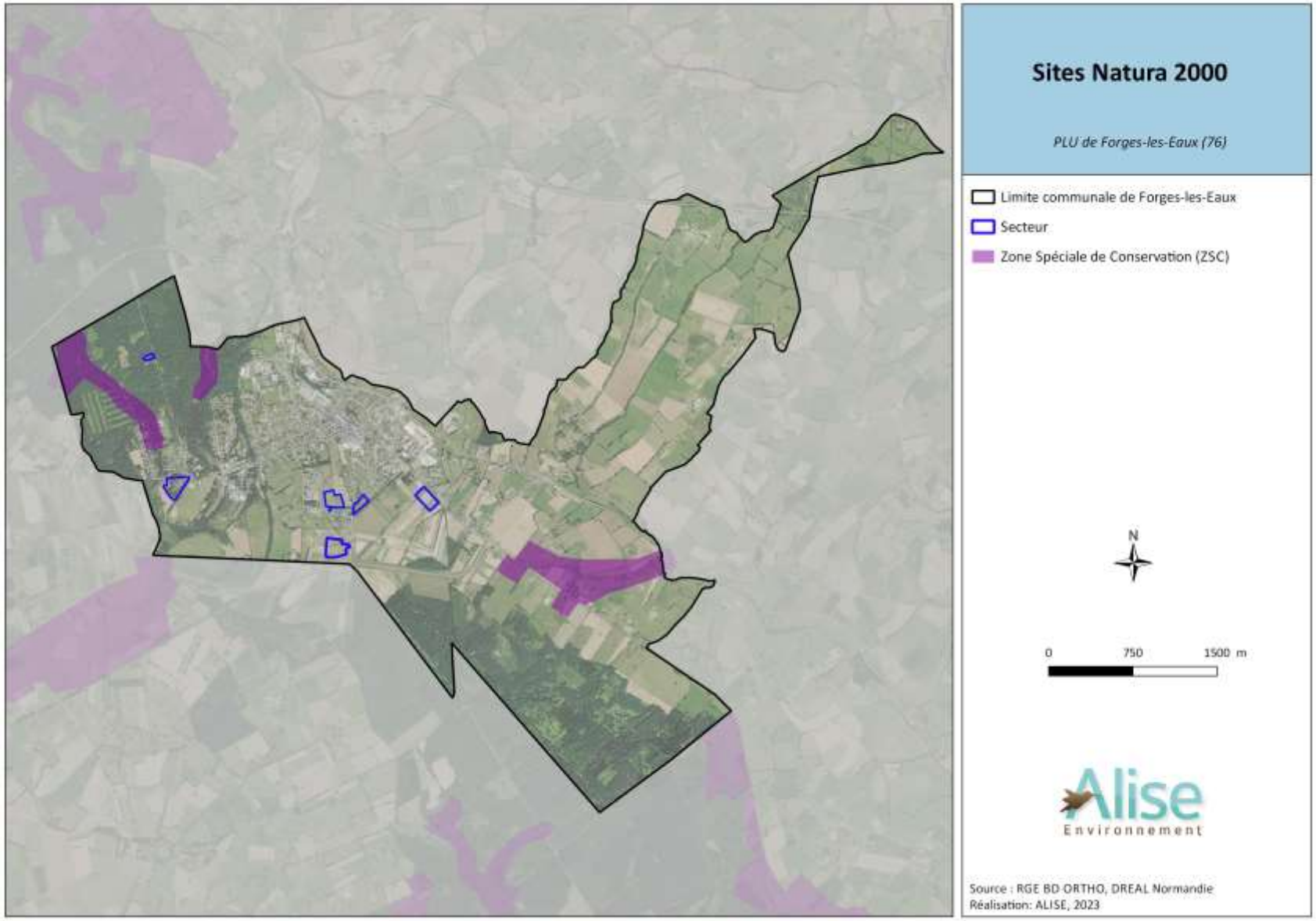


Figure 6 : Localisation des zones à enjeux et le périmètre Natura 2000

6.4.1.3. Raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000

Les Sites d'Importance Communautaire forment ce que l'on appelle le réseau Natura 2000. Les sites qui le constituent correspondent soit à des zones spéciales de conservation (ZSC) liés à la Directives Habitats-faune-flore de mai 1992, soit à des zones de protection spéciale (ZPS) qui sont liées à la Directive Oiseaux de 1979. Ce n'est qu'une fois que les sites d'importance communautaire ont fait l'objet de documents d'objectifs approuvés, qu'ils sont alors désignés comme ZCS ou ZPS.
Une zone spéciale de conservation (ZSC) est un site naturel ou semi-naturel désigné par les États membres de l'union européenne, qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Le classement en ZSC vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.
Les ZSC sont introduites par la directive 92/43/CEE, Directive habitats-faune-flore du 21 mai 1992, où elles sont précisément définies en ces termes :

« un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte règlementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliqués les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné. »
Ainsi, ce classement vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.
La Directive européenne 79/409 du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « oiseaux ») et s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage. Le classement en Zone de Protection Spéciale (ZPS) concerne les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie pour la conservation de ces espèces.
Les éléments suivants sont extraits des DOCOB.

L'évaluation des incidences de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme porte donc sur le site Natura 2000 suivant :
- Zone Spéciale de Conservation FR2300131 « Pays de Bray humide »

6.4.1.4. Effets probables

Ce chapitre permet d'analyser les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects que le projet peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces des sites Natura 2000.
Afin d'analyser les effets du projet, il est nécessaire de rappeler quelques éléments de l'état initial.

❖ **Etat actuel**

Le site Natura 2000 « Pays de Bray humide »est géré par le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Bray. Le site fait l'objet d'un arrêté ministériel de désignation en Zone Spéciale de Conservation, datant du 14/06/2011. Un Document d'Objectifs (DOCOB) a été approuvé le 18/09/2011 sur l'ensemble du site, soit 3332 ha. La figure ci-dessous présente l'ensemble du site Natura 2000.

❖ Caractère général du site

D'une manière générale, trois éléments principaux peuvent caractériser le site :

- la présence de tourbières exceptionnelles (dont le Bois l'Epinay)
- les prairies humides oligotrophes (pauvres en éléments nutritifs),
- la population importante de tritons crêtés

❖ Qualité et importance

Créé par un accident géologique remarquable, le Pays de Bray est une vaste dépression qui abrite des milieux très originaux pour la région, parmi lesquels une vaste zone humide liée à la présence d'une assise géologique imperméable au fond de la boutonnière. Malgré une forte dégradation ces vingt dernières années, le Pays de Bray humide possède encore un grand intérêt biologique qui le rend éligible au réseau européen Natura 2000. Cette éligibilité repose sur trois éléments principaux :

- la présence de tourbières exceptionnelles (Bois de l'Abbaye, Bois de Léon, Bois de l'Epinay, Forêt de Bray, Ferrières en Bray,...). Elles abritent plusieurs habitats prioritaires de l'annexe I de la directive Habitats et de nombreuses espèces rares et protégées dont certaines présentent un intérêt biogéographique en tant que reliques paléoglaciaires (Boloria aquilonaris et Vaccinium oxycoccos) ;
- des prairies humides oligotrophes (pauvres en éléments nutritifs), habitats de l'annexe I de la directive. Ces prairies sont disséminées tout au long du Pays de Bray ;
- une population importante de tritons crêtés, espèce de l'annexe II de la directive, sauvegardée dans ce secteur grâce à de nombreuses mares réparties dans un bocage humide de qualité qui réunit les conditions de vie favorables à l'espèce.

La dispersion des habitats et espèces éligibles ainsi que la nécessaire prise en compte d'un minimum de périmètre de fonctionnalité conduisent à proposer un site assez large.

❖ Vulnérabilité

Le site Natura 2000 « Pays de Bray humide » est parfois menacé, notamment par :

- Certaines tourbières sont menacées par des exploitations d'argile.
- Le secteur agricole qui représente plus de 80% du site est très menacé par l'évolution de l'agriculture (apports d'engrais, mise en cultures, destruction du bocage, drainage, utilisation de produits phytosanitaires).

❖ Etat futur

L'ensemble des secteurs à urbaniser se situent en dehors des zones concernées par les sites NATURA 2000.

Les secteurs à urbaniser 1AU, 2AU, 4AU ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation qui préconisent notamment la création ou le maintien des éléments paysagers existants. Le périmètre Natura 2000 figure en très grande majorité en zone naturelle (N), toutefois une exception sont à noter :

- Les habitations en bordure de la forêt communale, localisées en sites Natura 2000, sont classées en zone Uc, la zone constructible ceinturant les bâtiments existants. Les dents creuses de ce secteur sont affichées en zone naturelle (N)

Le règlement écrit et graphique apporte des dispositions particulières concernant les zones humides, les éléments naturels, la gestion des eaux pluviales….

6.4.1.4.1. Analyse des effets

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs peut entrainer des incidences sur l'environnement par le biais de certains travaux (imperméabilisation des sols, arasement de haies). Les eaux issues de ces surfaces urbanisables peuvent induire une augmentation des débits et une pollution des cours d'eau. Il peut alors y avoir des effets sur les différents habitats des sites NATURA 2000 et donc sur la faune et la flore associées.
Le projet est analysé ci-après selon les différents effets possibles.

- **Effets sur les eaux pluviales**

L'ouverture à l'urbanisation va avoir pour effet d'imperméabiliser les sols, et ainsi d'augmenter les débits des eaux de ruissellement en sortie des zones constructibles. Par ailleurs, ces eaux risquent d'entraîner avec elles des particules polluantes déposées sur les voiries, et ainsi de polluer le milieu récepteur. Afin d'éviter tout problème lié à des écoulements des eaux superficielles, le projet de PLU prévoit de règlementer la gestion des eaux pluviales afin de privilégier une gestion à la parcelle (notamment par infiltration).

- **Effets sur les eaux usées**

L'ouverture à l'urbanisation liée au projet de PLU va entrainer une augmentation du nombre d'habitants engendrant une augmentation de la quantité d'eaux usées à traiter. Le syndicat attestera la capacité du réseau d'assainissement à supporter le projet d'urbanisation communal.
Afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de règlementer la gestion des eaux usées dans le règlement écrit.

- **Effets sur les milieux naturels**

Le classement en zone naturelle des secteurs présentant une richesse naturelle va permettre d'éviter toute nouvelle construction (hormis quelques exceptions très spécifiques) dans ces zones et ainsi préserver la biodiversité qui les caractérise.
Ces zones naturelles se superposent aux continuités écologiques qui ont été identifiés sur le territoire, permettant de les préserver.
Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs à urbaniser précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies sur le pourtour des zones, …dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.
Des éléments naturels et paysagers ont été préservés d'une part pour favoriser les continuités écologiques de certains secteurs, d'autre part pour permettre l'intégration paysagère d'autres secteurs :

- **Effets sur les habitats Natura 2000**

La préservation d'une partie des éléments naturels du territoire (haies, boisement) permettra de préserver le maillage de la trame verte et bleue.
Ainsi, le projet n'aura d'incidence sur aucun des habitats des sites Natura 2000.

❖ **Effets sur les espèces Natura 2000**

Tableau 6 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation
Source : Fiche d'identité du site Natura 2000

Groupe*	Code	Nom scientifique
M	1324	Myotis myotis
F	5315	Cottus perifretum
I	1044	Coenagrion mercuriale
I	1083	Lucanus cervus
I	1092	Austropotamobius pallipes
F	1096	Lampetra planeri
A	1166	Triturus cristatus
M	1321	Myotis emarginatus

*• *Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.*

Le maintien de la trame verte et bleue de la commune de Forges les Eaux permettra la préservation de la flore et de la faune.
Le projet n'aura donc pas d'incidence, ni sur les sites, ni sur les habitats Natura 2000, ni sur les espèces d'intérêt communautaires.

❖ **Objectifs du projet de PLU**

Le projet de PLU prône la préservation des éléments fixes du paysage, via l'inventaire des boisements, alignements d'arbres, haies, ...

6.4.1.5. Mesures

Le projet de PLU de Froges les Eaux n'ayant pas d'incidence sur les sites Natura 2000, ni sur les habitats qui les constituent ou les espèces qui les fréquentent, il n'est pas prévu de mesures compensatoires

6.4.1.6. Conclusion

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Forges les Eaux n'aura pas d'incidence sur la Zone Spéciale de Conservation FR2300131 « Pays de Bray humide».

6.5. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LE MILIEU HUMAIN

6.5.1. Nuisances

6.5.1.1. Enjeux environnementaux

Selon BASIAS, 21 sites industriels et d'activités de services en activité ou non sont identifiés sur la commune de Forges les Eaux.
D'après le Classement Sonore des Infrastructures de Transports Terrestres, le RD 915 est identifiée comme vecteur de nuisances sonores en catégorie 3 (100m de part et d'autres de la voie).

6.5.1.2. Projet

La zone d'ouverture à l'urbanisation 2AU se situe dans le secteur de classement sonore de la RD 915.

6.5.1.3. Effets probables

Le secteur de la zone 2AU est concerné par des effets liés aux nuisances (acoustiques).

6.5.1.4. Mesures

- **Mesure de réduction :**

Le règlement écrit précise dans l'article 7 des dispositions générales – Nuisances sonores des infrastructures terrestres : « Dans le couloir de présomption de nuisances sonores (…), les constructions doivent respecter les normes d'isolation acoustique conformes à la réglementation en vigueur. »

6.6. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR LES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

6.6.1. Le risque inondation

6.6.1.1. Enjeux environnementaux

Au vu de sa localisation, FORGES LES EAUX est sujette au risque inondation par ruissellement et au risque inondation par remontée de nappes.

6.6.1.2. Projet

Le risque ruissellement a été traduit via le bilan hydraulique, en répertoriant notamment les axes de ruissellement. Le risque inondation par remontées de nappes est traduit par l'interdiction de réalisation de sous-sol dans les futures zones de constructions. Le projet a pour but d'ouvrir des secteurs à l'urbanisation, en dehors des zones de ruissellement.

6.6.1.3. Effets probables

Les choix en termes de zonage ont permis de situer les zones de développement principalement en dehors des zones concernées de ruissellement

6.6.1.4. Mesures

- **Mesures d'évitement**

Pour les zones bâtis existantes, soumises à des risques inondations, des dispositions particulières sont prises pour minimiser les risques d'atteintes aux personnes et aux biens, selon les zones concernées.

- **Mesures de réduction**

Les dispositions générales du règlement traitent du risque inondation par ruissellement, débordement de cours d'eau et submersion puis chaque zone aborde le risque inondation, en témoigne le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Gestion des pluviales - Règlement

	Ua	Ub	Uc	Ue	Ut	Uy	1AU	2AU	4AU	A	N
Les dispositifs de gestion des eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de constructions et en particulier leur vidange et leur débordement, ne doivent pas constituer une aggravation des risques en amont et en aval par rapport à la situation préexistante	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
La gestion des eaux pluviales doit être assurée par un dispositif d'infiltration dans le sol et récupération des eaux pluviales (ex : cuve de stockage avec débit de fuite, bassin, noue, toiture stockante...), sauf en cas de possibilité de raccordement au réseau communal d'eau pluvial lorsqu'il existe.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

6.6.2. Le risque mouvement de terrain

6.6.2.1. Enjeux environnementaux

D'après les données de la DDTM, seules deux ouvertures de carrières ont été déclarées sur FORGES LES EAUX. Un courrier de la DDTM précise qu'un inventaire des cavités souterraines n'est pas nécessaire. Elles sont toutefois indiquées dans le rapport de présentation.
L'aléa retrait gonflement des argiles est faible sur la commune.

6.6.2.2. Projet

Un recensement des indices de cavités souterraines a été réalisé sur l'ancienne commune du Fossé. Le règlement écrit traite dans les dispositions générales de la prise en compte du risque cavités souterraines.

6.6.2.3. Effets probables

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme pourra être impacté par le risque mouvement de terrain

6.6.2.4. Mesures

- **Mesures de réduction**

Les dispositions générales du règlement font référence à la prise en compte des carrières à ciel ouvert présentes sur l'ancienne commune du Fossé.

6.6.3. Le risque technologique

6.6.3.1. Enjeux environnementaux

La Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) signale 4 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur la commune.

6.6.3.2. Projet

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme ne prévoit pas d'activités pouvant influencer ce risque. Les zones d'ouverture à l'urbanisation ne sont pas à proximité des zones de dangers.

6.6.3.3. Effets probables

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme n'entraine aucune incidence sur le risque industriel.

6.6.3.4. Mesures

❖ **Mesure d'évitement**

Le choix de l'implantation des zones de développement s'est orienté en dehors des zones à risques et en éloignement des ICPE existantes.

6.6.4. Le risque transport matières dangereuses

6.6.4.1. Enjeux environnementaux

D'après la base de données Prim net, Forges-les-Eaux est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses. Les principaux axes de circulation concernés sont :

- principalement RD 919, RD 1314 et RD 915,
- puis RD 13, RD 921, RD 9
- canalisation de gaz
- voie ferrée

6.6.4.2. Projet

L'élaboration du P.L.U. n'entraine aucune incidence sur le risque Transport de Matières Dangereuses. Aucun grand flux supplémentaire de transport n'est prévu sur les routes départementales.

6.6.4.3. Effets probables

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme n'entraine aucune incidence sur le risque transport matières dangereuses.

6.6.4.4. Mesures

❖ **Mesure d'évitement**

Aucune mesure n'est définie.

6.7. ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE L'ELABORATION DU PLU SUR LE PAYSAGE, LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE

6.7.1. Enjeux environnementaux

Le territoire de Forges-les-Eaux peut être divisé en 4 grandes entités paysagères : la trame urbaine, la trame des grandes infrastructures, la trame végétale et aquatique, et la trame agricole.

6.7.2. Projet

En réglementant les possibilités d'aménagement sur le territoire de la commune, et donc, de ce fait en autorisant un certain nombre de ces aménagements, le Plan Local d'Urbanisme a un réel effet potentiel sur l'évolution des paysages bâtis et naturels.
Le PLU de FORGES LES EAUX a le souci de préserver la qualité de ces paysages. En effet, la mise en œuvre du document aura une incidence positive sur les éléments paysagers majeurs : L'article VI des dispositions générales en faisant référence à l'article L-151-23° du code de l'urbanisme, leur offre un minimum de protection sans pour autant interdire l'activité agricole ou pastorale.
Concernant les paysages bâtis, le règlement a intégré des notions à travers l'article 11 de toutes les zones. Les constructions anciennes ont également identifiées au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme et inscrites en zone Ua.

6.7.3. Effets probables

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme n'entrainera peu d'incidence sur le paysage. Les zones d'ouverture à l'urbanisation sont concernées par des OAP précisant le traitement paysager.

6.7.4. Mesures

- **Mesures de réduction**

Le choix du développement de la commune et donc du zonage permet de conserver les grandes unités paysagères.
L'article 11 du règlement stipule que les projets doivent respecter le caractère paysager des zones en rappelant notamment l'article R.111-27 du code de l'urbanisme.

Tableau 8 : Paysage - Aspect des constructions - Règlement

	Ua	**Ub**	**Uc**	**Ue**	**Ut**	**Uy**	**1AU**	**2AU**	**4AU**	**A**	**N**
Article R.111-27 du code de l'urbanisme *: Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.										x	
Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou aux services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.											x

7. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER

Thématique	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Milieu physique			
Climat	• Proximité des secteurs d'ouverture à l'urbanisation aux équipements ou services	• Maintien ou la création de cheminements piétons ou de déplacements doux	-
Qualité des sols	Aucune mesure nécessaire		
Ressource en eau			
Alimentation en eau potable	Aucune mesure nécessaire		
Eaux superficielles	• Réglementation de la gestion à la parcelle (notamment par infiltration)	-	-
Eaux usées	• Réglementation de la gestion des eaux usées dans le règlement	-	-
Milieu naturel			
Hors Natura 2000	• Choix des emplacements des zones de développement permettant de préserver les continuités écologiques	• Préservation des éléments naturels et paysagers favorisant les continuités écologiques et l'intégration paysagère • Aucun projet d'urbanisation n'est inscrit au sein des périmètres ZNIEFF et zones humides • L'OAP de la zone 4AU précise la pose de clôture laissant passer la petite faune.	-
Natura 2000	Aucune mesure nécessaire		

Milieu humain			
Agricole	• Choix de l'implantation des terres agricoles et des bâtiments agricoles en zone A • Précision des conditions nécessaires aux constructions liées à l'activité agricole dans le règlement	• Limitation de la consommation d'espace de terres agricoles	-
Nuisance	-	• Dispositions sur les nuisances sonores	-
Risques naturels et anthropiques			
Risque inondation	• Choix de l'implantation des zones de développement en dehors des zones à risques	• Adoption de dispositions particulières pour les zones bâties existantes soumises à des risques permettant de minimiser les risques d'atteintes aux personnes et aux biens	-
Mouvement de terrain	• Les dispositions générales du règlement font référence à la prise en compte des carrières à ciel ouvert	-	-
Risque technologique	• Le choix de l'implantation des zones de développement s'est orienté en dehors des zones à risques	-	-
Risque TMD	Aucune mesure nécessaire		
Paysage, patrimoine, cadre de vie			
Paysage - Patrimoine	• Choix du zonage permettant de conserver les grandes unités paysagères • Respect du caractère paysager	-	-

8. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le rapport environnemental comprend « La présentation des critères, indicateurs, et modalités » permettant de vérifier « la correcte appréciation des effets défavorables » ainsi que « le caractère adéquat » des mesures « éviter, compenser, réduire », mais également d'identifier « les impacts négatifs imprévus, et de permettre si nécessaire l'intervention de mesures appropriées ».

Les indicateurs ont été sélectionnés en concertation avec les élus de sorte à retenir :

- les plus pertinents pour la commune,
- les plus simples à renseigner/utiliser,
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

Les indicateurs retenus pour évaluer les incidences de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme sur l'environnement sont présentés ci-après :

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquence	Source
Risques et nuisances	Prendre en compte le risque d'inondation dans les réflexions d'aménagement	Risques d'inondation	Recensement des incidents liés aux inondations	Tous les 6 ans	Commune
	Prendre en compte le risque de mouvements de terrain dans les réflexions d'aménagement	Risques de mouvements de terrain	Recensement des incidents liés aux mouvements de terrain	Tous les 6 ans	Commune
	Prendre en compte le risque de remontées de nappe dans les réflexions d'aménagement	Risques de remontées de nappe	Recensement des incidents liés aux remontées de nappe	Tous les 6 ans	Commune
Patrimoine naturel et biodiversité	Préserver la trame verte	Linéaire trame verte : haies, alignements d'arbres, talus Nombre de masses boisées	Linéaire de haies locales plantées Linéaire des alignements d'arbres, talus Etat des masses boisées	Tous les 6 ans	Commune

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquence	Source
	Préserver la trame bleue	Nombre de mares et linéaire de rus et cours d'eau	Nombre préservé et combien d'ouvrages créés	Tous les 6 ans	Commune
	Accompagner les zones d'extension d'une végétalisation	Végétalisation Intégration	Linéaire de ceinture verte créée en pourtour des zones Linéaire de haies créé à l'intérieur des zones de développement	Tous les 6 ans	Commune
	Protéger les continuités écologiques	Passage de la petite faune Maintien des étangs, entretien des cours d'eau, valorisation des coupures vertes Préservation des zones humides	Déclaration préalable pour la pose des clôtures Bilan des cours d'eau Linéaire des haies Surface des zones humides	Tous les 6 ans	Commune
	Protection de la ressource en eau	Gestion des eaux usées et des eaux pluviales	Permis d'aménager des zones de développement Permis de construire et déclarations préalables Ouvrages hydrauliques réalisés		
Patrimoine architectural	Préserver le patrimoine vernaculaire et de l'identité rurale	Constructions neuves, réhabilitations et rénovations thermiques	Nombre de déclarations préalables ou permis de construire	Tous les 6 ans	Commune
Déplacements	Gérer et limiter les déplacements motorisés	Localisation des zones de développement dans la trame urbaine ou à proximité	Nombre de déclarations préalables ou permis de construire	Tous les 6 ans	Commune
	Maintenir les liaisons douces	Linéaire des cheminements piétons, trottoirs et pistes cyclables	Ouvrages réalisés	Tous les 6 ans	Commune
	Implanter des bornes de recharge électrique	Nombre de bornes et localisation des nouvelles implantations	Ouvrages réalisés	Tous les 6 ans	Commune et SDE76

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquence	Source
Economie	Pérenniser les activités économiques sur l'ensemble de la commune	Nouvelles implantations	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Maintenir le commerce de proximité en lien avec le linéaire défini dans le PLU	Nombre de commerces existants	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Densifier la zone attenante aux abattoirs et sur l'ensemble de la zone Uy	Nombre de nouvelles entreprises implantées Type d'activité	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Développer la zone 2AU	Nombre d'entreprises implantées Type d'activité	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Développer l'activité touristique à travers de nouveaux gîtes, chambres d'hôtes	Nombre d'hébergements, de résidences de tourisme	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Développer les équipements touristiques	Nombre de structures : séminaires, activités plein air, salles de spectacle, …	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Pérenniser les exploitations agricoles	Nombre de corps de ferme Nouvelles implantations	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
Equipements	Pérenniser les équipements publics sur l'ensemble de la commune	Nouvelles implantations Surfaces	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Construire un nouveau collège	Nouvelles implantations Surfaces	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
	Déplacer le terrain de rugby et réaliser une nouvelle piste d'athlétisme	Nouvelles implantations Surfaces	Permis de construire et déclarations préalables	Tous les 6 ans	Commune
Consommation de l'espace	Réduire le nombre de terrains constructibles en bout de réseaux,	Implantation des projets et des constructions Densité : nombre de constructions / hectare	Autorisations d'urbanisme	Tous les ans	Commune

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquence	Source
	Densifier le centre-ville et préserver les hameaux, Tendre vers une réduction de la surface consommée par logement, à travers une offre diversifiée de production de logement : exiger une densité brute moyenne de 17 logements à l'hectare pour les nouvelles opérations, Réduire d'au moins 50% la surface consommée des espaces agricoles, naturels et forestiers sur les 10 prochaines années (2021/2030 inclus) par rapport à la période 2011/2020.				

Tableau 9 : Indicateurs proposés pour le suivi de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme

9. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE

L'objet du présent chapitre est d'analyser les méthodes utilisées pour évaluer les incidences potentielles de l'élaboration du PLU sur l'environnement et de décrire les éventuelles difficultés rencontrées pour cela. L'analyse des impacts de l'élaboration du PLU sur l'environnement consiste en leur identification qui doit être la plus exhaustive possible et leur évaluation. Or, il faut garder à l'esprit que les impacts d'un projet ou d'un plan se déroulent en chaîne d'effets directs et indirects.

Un impact direct est la conséquence d'une action qui modifie l'environnement initial. Un impact indirect est une conséquence de cette action qui se produit parce que l'état initial a été modifié par l'impact direct.

Pour évaluer correctement les incidences d'un plan sur l'environnement, il faut considérer non pas l'environnement actuel mais l'état futur dans lequel s'inscrira le plan, ce qui peut parfois être un exercice difficile. Certains domaines sont aujourd'hui bien connus, car ils font l'objet d'une approche systématique et quantifiable, comme par exemple, les impacts sur l'eau (évaluation des rejets,…), le paysage (aménagement du projet), le bruit (estimation des niveaux sonores), etc.
Cependant, si l'espace est bien pris en compte, dans l'analyse de l'état initial de la commune et de son environnement, le traitement des données reste statique.

Or la conception dynamique de l'environnement, considéré comme un système complexe dont la structure peut se modifier sous l'effet d'un certain nombre de flux qui la traversent, est fondamentale dans la compréhension des impacts du projet sur l'environnement.
Ainsi, il est nécessaire d'estimer les incidences de la modification du Plan d'Occupation des Sols, non pas à partir des données « brutes » de l'état initial correspondant à un « cliché » statique, mais par rapport à l'état futur qu'aurait atteint naturellement le site sans l'intervention du projet. Ainsi, à titre d'exemple, il est indispensable de prendre en compte le projet de création d'une nouvelle route à terme et non pas à considérer uniquement les infrastructures routières existantes.

Tout l'intérêt de l'évaluation environnementale réside dans la mise en évidence de la transformation dynamique existante dans l'appréciation des seuils acceptables des transformations du milieu et les possibilités de correction par la mise en œuvre de mesures adaptées.

Plusieurs cas de figures se présentent :

Milieu physique, eaux souterraines et superficielles
Les données relatives à la topographie et aux conditions d'écoulements superficiels ont été recueillies et analysées à partir des cartes IGN au 1/25 000.
Les données géologiques et hydrogéologiques sont issues des cartes géologiques au 1/50 000 du BRGM ainsi que des données et des cartes du portail national ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines).
L'usage de l'eau et notamment la présence de captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable a été vérifié auprès de l'Agence Régionale de Santé.

Les risques sismiques et naturels ont été évalués à partir des données d'Infoterre (données BRGM) et du Ministère chargé de l'environnement (site www.prim.net : prévention des risques majeurs).
Les incidences sur le milieu physique comptent parmi les moins difficiles à estimer. En effet, le milieu physique est un milieu dont la dynamique peut faire l'objet de prévisions quantifiables car il répond à des lois physiques. L'impact d'un projet sur la topographie peut facilement être évalué par des valeurs chiffrées. Les effets sur le sous-sol sont généralement faibles sauf dans le cas de carrières ou d'installations nécessitant d'importantes excavations (centre de stockage de déchets). Mais, là aussi, l'impact est facilement quantifiable. Enfin, les impacts sur le climat sont la plupart du temps insignifiants car ils se limitent au maximum à des effets très localisés (modification de l'écoulement des vents quand il y a défrichement, microclimat lors de la création de plans d'eau). Ce n'est pas le cas dans le projet étudié.
Après avoir défini la sensibilité des milieux aquatiques et des aquifères souterrains face à un risque de pollution, il convient de connaître la nature, les volumes et la provenance des eaux usées et pluviales générées par le projet. Ces données peuvent être facilement obtenues en connaissant suffisamment bien le fonctionnement du projet. Cependant, les impacts des rejets sur le milieu sont plus difficiles à évaluer en raison de la complexité du fonctionnement des milieux aquatiques.

Paysage
L'approche générale de cette évaluation est de considérer le développement communal sous l'angle de l'aménagement du territoire. C'est pourquoi l'approche paysagère s'efforce de prendre en compte l'ensemble des enjeux territoriaux, des usages et rechercher le meilleur compromis avec les autres contraintes techniques et environnementales en vue de proposer un projet cohérent.

Milieu naturel
Les informations concernant les zonages écologiques existants sur le site d'étude ou à proximité (aire d'étude éloignée) ont été recherchées auprès des bases de données consultables sur le site Internet du Ministère chargé de l'environnement de la DREAL Hauts-de-France (site Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, ZICO, réserves naturelles, sites inscrits et classés, etc.).

Milieu humain
Comme dans le cas du milieu naturel, l'estimation de l'impact du milieu humain commence par la définition du degré de sensibilité de la commune. Globalement, l'impact sur le milieu humain se définit par la gêne que le plan est susceptible d'induire sur son environnement.

Différentes sources ont été utilisées pour réaliser cette évaluation environnementale :

- Décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ;
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Bray en cours d'élaboration ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Bassin de la Seine et cours d'eau côtiers Normands ;
- Association Atmo Normandie ;
- Agence Régionale de Santé (ARS) en Hauts-de-France ;
- Météo France ;
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) ;
- Bases de données BASOL (Ministère en charge de l'environnement) et BASIAS (Bureau de Recherches Géologiques et Minières – BRGM) ;
- Dossier Départemental des Risques Majeurs 80 (DDRM) ;
- BRGM : Aléas, risques naturels et technologiques ;
- Directive européenne n°96/82/CE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses, dite directive SEVESO, transposée notamment par l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs liés aux ICPE ;
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- Plan départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Seine-Maritime ;
- Site internet de la DREAL Normandie