

Commune de **LIGNÉ** Révision allégée n°2 du PLU

Envoyé en préfecture le 14/09/2023

Reçu en préfecture le 14/09/2023

Publié le 14/09/2023

ID : 044-214400822-20230907-230907D003-DE

Berger
Levrault



Pièce n°1 : Notice de présentation

Vu pour être annexé à la délibération d'arrêt de projet du 7 septembre 2023
arrêtant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à Ligné,
Le Maire,

RÉVISION ALLÉGÉE APPROUVÉE LE : (*à remplir à l'approbation*)

Dossier 21044416
28/07/2023



réalisé par

Auddicé Val de Loire
Rue des Petites Granges
49000 SAUMUR
02 41 51 98 39

Envoyé en préfecture le 14/09/2023

Reçu en préfecture le 14/09/2023

Publié le 14/09/2023



ID : 044-21440822-20230907-230907D003-DE



TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| CHAPITRE 1. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET | 7 |
| 1.1 La nécessité d'ouvrir la zone 2AU des Roitelets | 8 |
| 1.1.1 Une forte croissance démographique conduisant à une forte demande en logements..... | 8 |
| 1.1.2 Un tissu urbain avec de moins en moins de disponibilités foncières | 9 |
| 1.1.3 Des possibilités en changement de destination qui restent faibles au regard du besoin en logements | 22 |
| 1.1.4 Des extensions urbaines à mobiliser | 22 |
| 1.1.5 Une urbanisation mesurée | 24 |
| 1.1.6 Un périmètre de projet ajusté | 24 |
| 1.2 Le devenir du secteur du Fromentin | 26 |
| 1.2.1 Une forte rétention foncière sur le secteur du Fromentin (terrain 53) | 26 |
| 1.2.2 Une nécessaire évolution des règles d'urbanisme sur le secteur du Fromentin..... | 26 |
| 1.2.3 Une dent creuse stratégique | 27 |
| CHAPITRE 2. ÉVOLUTIONS DU PLU..... | 28 |
| 2.1 Objectif de la révision allégée n°2 du PLU de Ligné | 29 |
| 2.2 Justification du choix de la procédure..... | 30 |
| 2.2.1 Objet de la procédure | 30 |
| 2.2.2 La compatibilité avec le PADD | 31 |
| 2.3 Les évolutions apportées aux documents du PLU et leurs justifications | 34 |
| 2.3.1 Le règlement graphique..... | 34 |
| 2.3.2 Le règlement écrit..... | 42 |
| 2.3.3 Les OAP | 43 |
| CHAPITRE 3. INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT | 47 |
| 3.1 Perspectives d'évolution sans mise en œuvre de la révision allégée | 48 |
| 3.2 L'environnement humain | 48 |
| 3.3 Les risques | 49 |
| 3.4 L'agriculture..... | 53 |
| 3.5 La biodiversité | 55 |
| 3.6 L'eau | 72 |
| 3.7 Le sol..... | 76 |
| 3.8 L'air et le climat | 77 |
| 3.9 Le patrimoine et le paysage | 79 |
| CHAPITRE 4. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPERIEURE | 81 |
| 4.1 Liste des documents avec lesquels le PLU doit être compatible..... | 82 |
| 4.2 SCoT du Pays d'Ancenis | 84 |
| 4.3 Le plan local de l'habitat..... | 86 |
| 4.4 Plan climat-air-énergie | 87 |
| ▪ Le Plan Climat Air Energie Départemental du département de la Loire-Atlantique | 87 |
| ▪ Le Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis | 87 |
| 4.5 SDAGE Loire-Bretagne | 88 |
| 4.6 PGRI Loire-Bretagne | 89 |
| 4.7 Schéma régional des carrières..... | 89 |
| 4.8 Schéma régional de cohérence écologique..... | 89 |



| | |
|--|-----------|
| CHAPITRE 5. RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE | 91 |
| 5.1 Présentation de la démarche | 92 |
| 5.2 Synthèse de l'état initial | 92 |
| 5.3 Synthèse de la prise en compte des enjeux | 93 |
| | |
| ANNEXES : METHODOLOGIE D'ETUDE RELATIVE AUX MILIEUX NATURELS | 95 |
| Annexe 1 - Méthodologie d'étude relative aux habitats naturels et à la flore | 96 |
| Habitats 96 | |
| Flore 96 | |
| Limites de l'étude Habitats-flore..... | 96 |
| Annexe 2 - Méthodologie d'étude relative à la faune | 96 |
| Avifaune 97 | |
| Amphibiens..... | 97 |
| Reptiles 97 | |
| Insectes 97 | |
| Mammifères | 97 |
| Limites de l'étude faune..... | 98 |
| Annexe 3 - Dates de prospection écologique..... | 98 |
| Annexe 4 - Référentiels utilisés | 98 |
| Référentiels | 98 |
| Abréviations | 99 |
| Annexe 5 - Méthodologie d'attribution des enjeux écologiques..... | 100 |
| Etape 1 : Identifications des espèces/habitats à enjeux par période | 100 |
| Etape 2 : Identification des entités géographiques à enjeux | 104 |
| Annexe 6 - Relevés faunistiques..... | 105 |



LE MAITRE D'OUVRAGE

Commune de Ligné

3 place de la Perretterie

B.P.23

44850 LIGNÉ

Envoyé en préfecture le 14/09/2023

Reçu en préfecture le 14/09/2023

Publié le 14/09/2023



ID : 044-21440822-20230907-230907D003-DE



CHAPITRE 1. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET



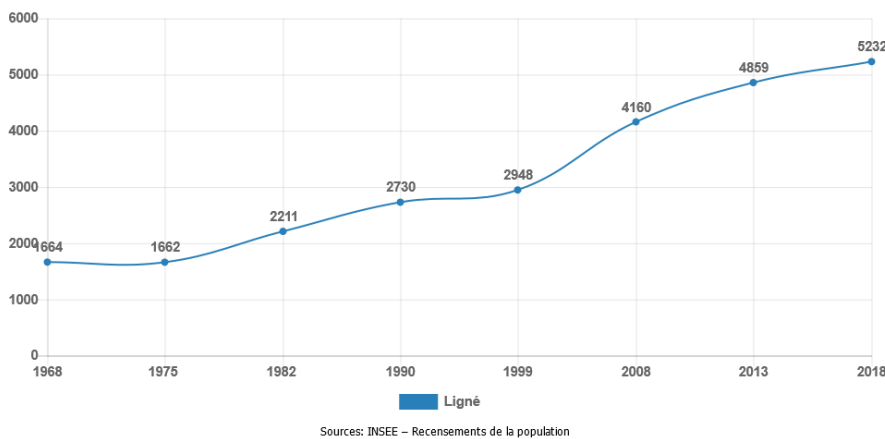
Ce chapitre présente le contexte de la révision allégée n°2 et expose les motifs de la procédure.

1.1 La nécessité d'ouvrir la zone 2AU des Roitelets

1.1.1 Une forte croissance démographique conduisant à une forte demande en logements

La commune de Ligné connaît une forte croissance démographique. Depuis 1975, la population communale a plus que triplée.

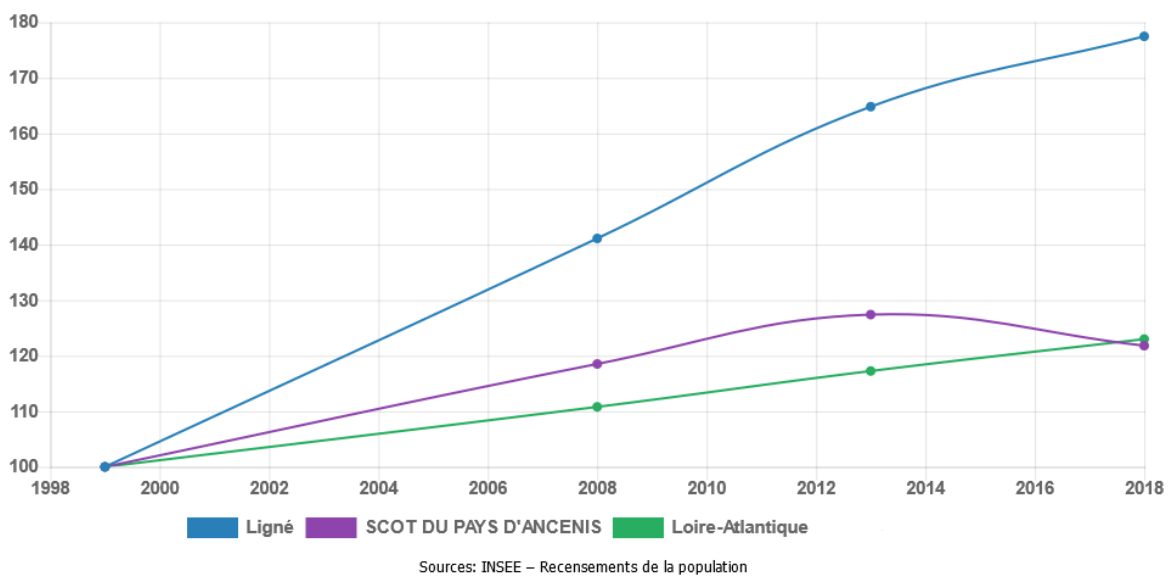
Evolution de la population depuis 1968 sur la commune - Ligné



La croissance démographique est particulièrement forte depuis les années 2000. Ligné, qui s'inscrit dans des territoires attractifs (le Département de la Loire-Atlantique et le Pays d'Ancenis), présente des taux de croissance nettement supérieurs. Cette forte croissance démographique n'est pas sans impact sur le besoin en logements. En 2018,

selon l'INSEE, le taux de logements vacants était de 5,3%, un taux faible qui traduit une forte pression immobilière.

Evolution comparée de la population sur une base 100 en 1999



Pour répondre à cette forte demande, le PLU fixe un objectif de construction de 34,2 résidences principales par an. Le SCoT de la COMPA fixe un objectif de 30 logements par an.

Le récente PLH 2023-2029, prévoit la production de 255 logements sur la commune de Ligné dont 90 logements pour l'EPHAD projeté rue des Bouclières. En excluant le projet de maison de retraite, cela conduit à un besoin annuel de 27,5 logements/ha.

Ainsi, sur la période 2023 – 2030 inclus, le besoin en logements est d'environ 240 logements. Ces logements doivent notamment répondre à la tension du marché immobilier et permettre l'accueil de primo-accédants.

1.1.2 Un tissu urbain avec de moins en moins de disponibilités foncières

Le PLU approuvé en 2020 analyse la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis.

Dans cette optique, le PLU de 2020 relève les espaces disponibles au sein de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU). Ceux-ci se décomposent en **4 types de terrain** :

- **Terrain disponible** : Assimilées aux « dents creuses » (espaces disponibles dans les Parties Actuellement Urbanisées) ce sont des parcelles sans enjeu agricole, naturel ou hydraulique ;
- **Terrain densifiable** : Ce sont des parcelles qui sont susceptibles d'être découpées en vue d'un nouveau lot à construire. Application de 50% de rétention foncière sur ces espaces densifiables ;
- **Site potentiel de renouvellement urbain** : Ces espaces sont actuellement urbanisés mais délaissés ou sous-utilisés. Ils participent à la création de friches urbaines. Contrairement au terrain densifiable, la construction principale devra être détruite ou subir d'importantes modifications. Application de 50% de rétention foncière sur ces sites ;
- **Terrain non-mobilisable** : Ces espaces qui apparaissent comme mobilisables ou densifiables ne le sont pas pour plusieurs raisons qui sont précisées.

Ainsi, selon le PLU de 2020, dans le bourg de Ligné et les hameaux du Plessis et de Beaucé, la capacité de densification est estimée à **environ 232 logements dont 104 au sein des OAP. La date de départ de cette analyse est mai 2018** (date du 1er débat du PADD en conseil municipal à partir de laquelle l'usage du sursis à statuer est utilisé sur les demandes d'autorisations d'urbanisme non compatibles avec le projet de PLU).



• Bilan des OAP localisées dans le tissu urbain en 2022

Figure 1. Synthèse du potentiel de logements dans la PAU au sein des OAP

| Nom de l'OAP | Nombre de logements estimés en 2018 (extrait du PLU approuvé en 2020) | | Bilan en 2022 | | |
|------------------|---|---|-----------------------------|-----------|--|
| | Nbr de logements potentiels | Application d'une rétention foncière 33% en raison de la présence de terrains densifiables et de sites potentiels de renouvellement urbain sur l'OAP du Fromentin et de Beaucé et de la forte rétention foncière observée sur le secteur du Fromentin | Nbr de logements potentiels | | Analyse |
| Rue des Palmiers | 20 | 20 | 20 | 20 | OAP non réalisée |
| Entrée de ville | 26 | 26 | 0 | 0 | OAP réalisée |
| Le Fromentin | 80 | 53 | 110 | 74 | OAP non réalisée et modifiée : la suppression d'un emplacement dédié à la maison de retraite permet de libérer du foncier pour du logement |
| Beaucé | 8 | 5 | 8 | 5 | OAP non réalisée |
| Total = | | 104 | | 99 | |

Carte 1. Localisation des OAP situées dans le tissu urbain existant du bourg





Carte 2. Localisation de l'OAP située à Be...



• Bilan des autres dents creuses en 2022

De plus, en 2022, une partie des dents creuses identifiées dans le PLU de 2020 apparaissent déjà construites. Le tableau ci-dessous précise les terrains construits et le potentiel de logements restants.

Figure 2. Détail du potentiel de logements au sein de la PAU

| Localisation | Type de terrain | Numéro | Superficie en m ² | Nbr logements potentiels estimés en 2018 | Justification | Situation en 2022 | Nbre de logement potentiels estimés en 2022 |
|------------------|-------------------------|--------|------------------------------|--|---|-----------------------------|---|
| Bourg (La Roche) | Terrain mobilisable | 1 | 600 | 1 | | | 1 |
| Bourg (La Roche) | Terrain densifiable | 2 | 1737 | 2 | | Terrain en partie construit | 1 |
| Bourg (La Roche) | Terrain mobilisable | 3 | 851 | 1 | | | 1 |
| Bourg (La Roche) | Terrain non mobilisable | 4 | 1892 | 0 | Autres (ancienne déchetterie communale) | | |
| Bourg (La Roche) | Terrain densifiable | 5 | 1517 | 2 | | Terrain en partie construit | 2 |
| Bourg (La Roche) | Terrain densifiable | 6 | 830 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 14 | 813 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 15 | 95598 | 0 | Vocation économique ou d'équipement | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 16 | 110417 | 0 | Vocation économique ou d'équipement | | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 17 | 2373 | 4 | | | 4 |
| Bourg | Terrain densifiable | 18 | 717 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain densifiable | 19 | 1125 | 1 | | Terrain construit | 0 |
| Bourg | Terrain densifiable | 20 | 1977 | 3 | | | 3 |
| Bourg | Terrain densifiable | 21 | 1317 | 2 | | | 2 |
| Bourg | Terrain densifiable | 23 | 1730 | 2 | | | 2 |
| Bourg | Terrain densifiable | 24 | 870 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 25 | 957 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain densifiable | 26 | 8414 | 10 | | Terrain en partie construit | 9 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 27 | 10755 | 0 | Enjeux hydrauliques (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | | |
| Bourg | Terrain densifiable | 28 | 529 | 0 | | | 0 |
| Bourg | Terrain densifiable | 29 | 1007 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 30 | 22604 | 0 | Vocation économique ou d'équipement | | |
| Bourg | Terrain densifiable | 31 | 633 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 32 | 2592 | 0 | Vocation économique ou d'équipement | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 33 | 13343 | 0 | Enjeux hydrauliques (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 34 | 559 | 0 | Enjeux hydrauliques (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | | |
| Bourg | Terrain densifiable | 35 | 4747 | 6 | | | 6 |

| | | | | | | | |
|-------|---|----|--------|----|---|---|---|
| Bourg | Terrain non mobilisable | 36 | 690 | 0 | Enjeu hydraulique (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 38 | 6057 | 13 | | Terrain construit | 0 |
| Bourg | Terrain densifiable | 39 | 1287 | 2 | | | 2 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 40 | 26314 | 49 | | | 0 |
| Bourg | Terrain densifiable | 42 | 5064 | 3 | | | 3 |
| Bourg | Site potentiel de renouvellement urbain | 43 | 2395 | | Cf OAP entrée de ville | | |
| Bourg | Site potentiel de renouvellement urbain | 44 | 10579 | | Cf OAP entrée de ville | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 45 | 5841 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain densifiable | 46 | 1437 | | Cf OAP rue des Palmiers | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 47 | 3048 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain densifiable | 48 | 1008 | | Cf OAP rue des Palmiers | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 50 | 5579 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 51 | 1188 | 0 | | Enjeu paysager | |
| Bourg | Terrain densifiable | 52 | 1037 | 2 | | | 2 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 53 | 1738 | 0 | | Enjeux hydrauliques (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 54 | 26000 | | Cf OAP du Fromentin | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 55 | 12886 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 56 | 859 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 57 | 7420 | 0 | | Enjeu paysager | |
| Bourg | Terrain densifiable | 58 | 3193 | 4 | | | 4 |
| Bourg | Terrain densifiable | 59 | 1396 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 60 | 1992 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 61 | 1583 | 0 | | Enjeux hydrauliques (prairies et pâtures inondables, mares, fossés) | |
| Bourg | Terrain densifiable | 62 | 875 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 63 | 3319 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 64 | 945 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 65 | 29316 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 66 | 6326 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 67 | 2571 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 68 | 849 | 1 | | Terrain construit | 0 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 69 | 3577 | 7 | | Terrain en partie construit | 5 |
| Bourg | Terrain densifiable | 70 | 908 | 1 | | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 71 | 161879 | 0 | | Vocation économique ou d'équipement | |
| Bourg | Terrain mobilisable | 74 | 638 | 1 | | Terrain construit | 0 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 75 | 1299 | 2 | | Terrain construit | 0 |

| | | | | | | |
|----------------------------|---|-----|-------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Bourg | Terrain mobilisable | 76 | 621 | 1 | | |
| Beaucé | Site potentiel de renouvellement urbain | 78 | 6432 | OAP de Beaucé | | |
| Beaucé | Terrain mobilisable | 79 | 953 | OAP de Beaucé | | |
| Beaucé | Terrain mobilisable | 80 | 579 | OAP de Beaucé | | |
| Beaucé | Terrain mobilisable | 81 | 1041 | OAP de Beaucé | | |
| Le Plessis / Bois Rousseau | Terrain densifiable | 82 | 1721 | 2 | | 2 |
| Bourg | Terrain densifiable | 119 | 980 | 1 | | 1 |
| Bourg | Terrain densifiable | 120 | 1556 | 3 | | 3 |
| Beaucé | Terrain densifiable | 121 | 1601 | 1 | | 1 |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 122 | 1425 | 0 | Enjeu paysager | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 123 | 4381 | 0 | Enjeu paysager | |
| Bourg (La Roche) | Terrain mobilisable | 124 | 1803 | 4 | | 4 |
| Bourg (La Roche) | Terrain mobilisable | 125 | 5880 | 6 | | 6 |
| Bourg (La Roche) | Terrain densifiable | 128 | 858 | 1 | | 1 |
| Bourg | Terrain mobilisable | 129 | 1738 | 4 | | 4 |
| Bourg | Site potentiel de renouvellement urbain | 130 | 2046 | 4 | | Terrain construit 0 |
| Bourg | Terrain densifiable | 131 | 1555 | 3 | | Terrain construit 0 |
| Bourg | Site potentiel de renouvellement urbain | 132 | 3747 | Cf OAP du Fromentin | | |
| Bourg | Terrain densifiable | 133 | 616 | Cf OAP du Fromentin | | |
| Bourg | Site potentiel de renouvellement urbain | 134 | 9829 | Cf OAP du Fromentin | | |
| Bourg | Terrain non mobilisable | 135 | 23808 | 0 | Vocation économique ou d'équipement | |



L'analyse des disponibilités foncières est résumée dans le tableau ci-dessous.

Figure 3. Synthèse du potentiel de logements au sein de la PAU en dehors des OAP en 2022

| Nombre de logement en dehors OAP | Site potentiel de renouvellement urbain | Terrain densifiable | Terrain mobilisable | Total |
|--|---|---------------------|---------------------|-------------|
| Bourg | 0 | 20 | 20 | 40 |
| <i>dont dans le quartier de la Roche</i> | 0 | 2,5 | 12 | 14,5 |
| Beaucé | 0 | 0,5 | 0 | 0,5 |
| Le Plessis | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 0 | 21,5 | 20 | 41,5 |

* application d'une rétention foncière de 50% sur les terrains densifiables et les sites potentiels de renouvellement urbain

Figure 4. Rappel de la synthèse du potentiel de logements au sein de la PAU en dehors des OAP en 2018

| Nombre de logement en dehors OAP | Site potentiel de renouvellement urbain | Terrain densifiable | Terrain mobilisable | Total |
|--|---|---------------------|---------------------|------------|
| Bourg | 2 | 27,5 | 97 | 126,5 |
| <i>dont dans le quartier de la Roche</i> | 0 | 3 | 12 | 15 |
| Beaucé | 0 | 0,5 | 0 | 0,5 |
| Le Plessis | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 2 | 29 | 101 | 128 |

* application d'une rétention foncière de 50% sur les terrains densifiables et les sites potentiels de renouvellement urbain

Aux pages suivantes sont présentées les cartes de l'analyse de la capacité de densification et de mutation du tissu urbain.

En jaune sont entourés les terrains construits entre 2018 et 2022.

Carte 3. Cartes de l'analyse de la capacité de densification et de



Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
**Diagnostic foncier
Bourg (1/3)**

- Construction principale manquante
- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain mobilisable
- Terrain densifiable
- Site potentiel de renouvellement urbain
- Terrain non mobilisable
- Tranche 1 de la ZAC de la Croix Douillard réalisée au 3 mai 2018

0 50 100
Mètres







1:5 500
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

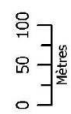
Réalisation : audit foncier urbain, 2019.
Sources de données : audit foncier urbain, 2019





Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
**Diagnostic foncier
Bourg (2/3)**

-  Construction principale manquante
 -  Partie Actuellement Urbanisée
 -  Terrain mobilisable
 -  Terrain densifiable
 -  Site potentiel de renouvellement urbain
 -  Terrain non mobilisable
- Tranche 1 de la ZAC de la Croix Douillard réalisée au 3 mai 2018










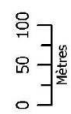
1:5 500
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Publication : auddicé urbanisme, 2019
Sources de données : auddicé urbanisme, 2019





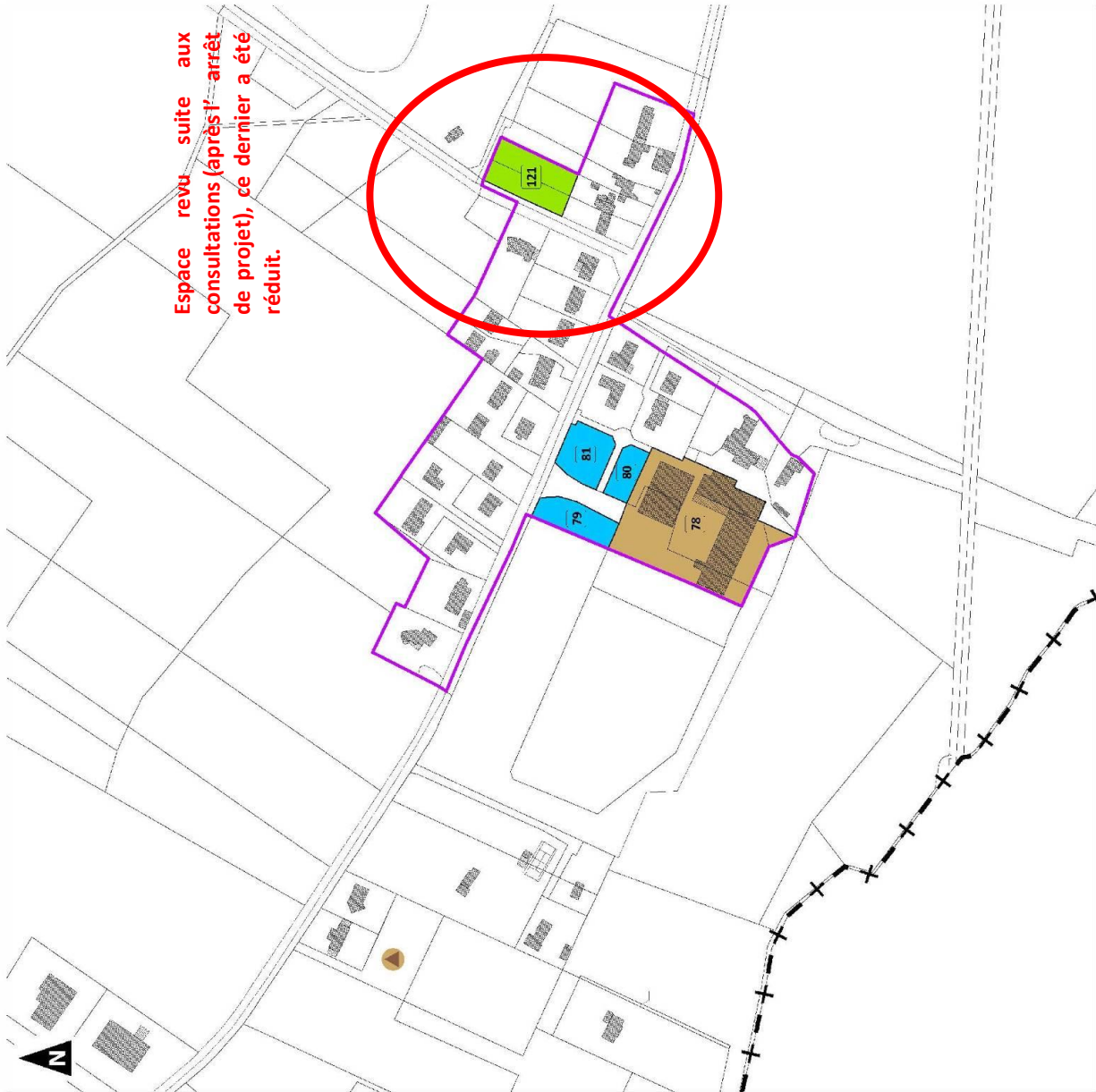
Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
**Diagnostic foncier
Bourg (3/3)**

-  Construction principale manquante
-  Partie Actuellement Urbanisée
-  Terrain mobilisable
-  Terrain densifiable
-  Site potentiel de renouvellement urbain
-  Terrain non mobilisable
-  Tranche 1 de la ZAC de la Croix Douillard réalisée au 3 mai 2018



1:5 500
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Publication : auddicé urbanisme, 2019
Sources de données : auddicé urbanisme, 2019





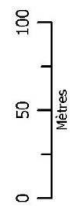
Espace revu suite aux consultations (après l'arrêt de projet), ce dernier a été réduit.

Commune de Ligné (44)

Plan Local d'Urbanisme

Diagnostic foncier
Beaucé

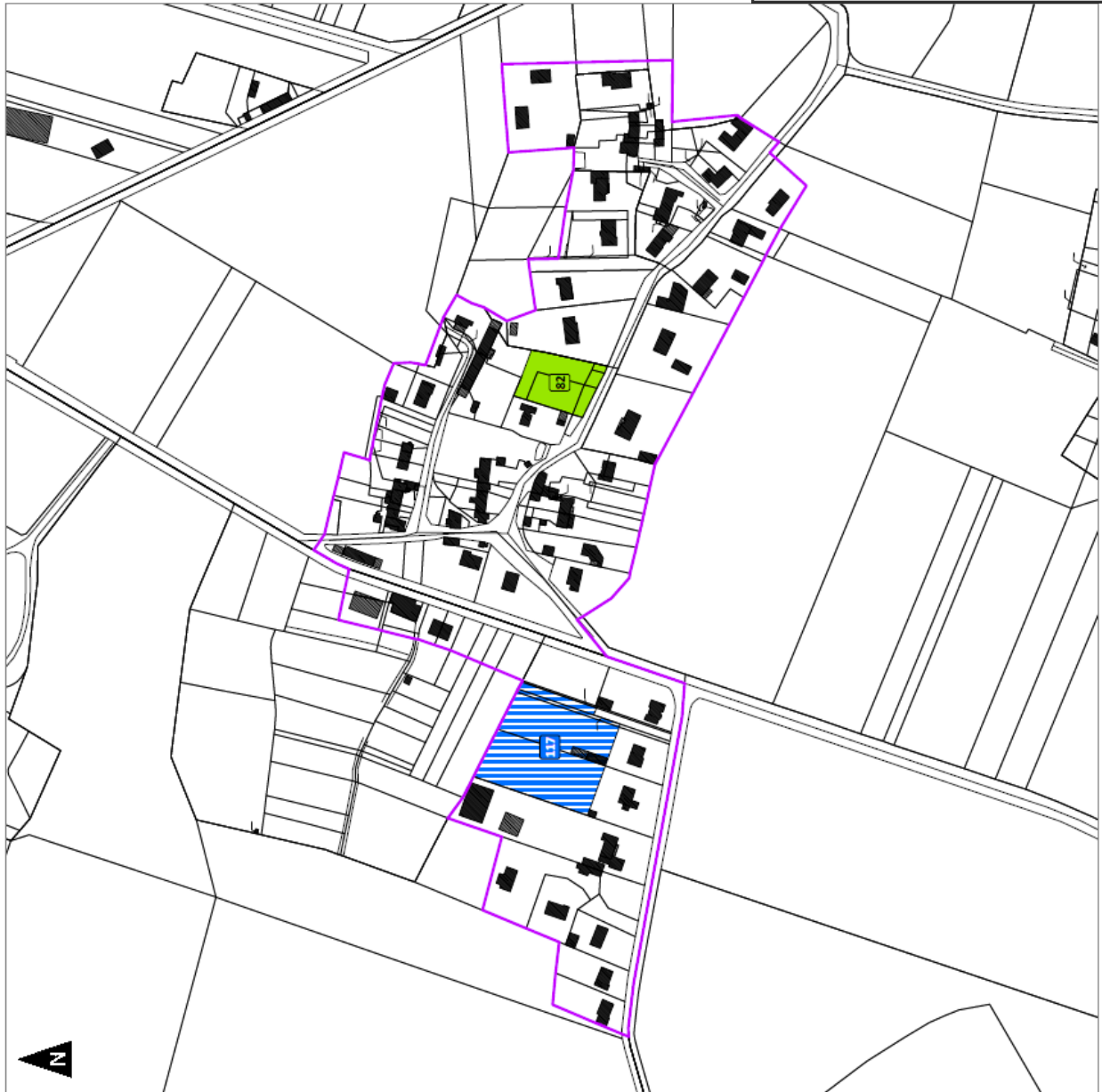
- Construction principale manquante
- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain mobilisable
- Terrain densifiable
- Site potentiel de renouvellement urbain
- Terrain non mobilisable



1:2 500
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

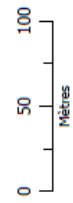
Réalisation : auddicé urbanisme, 2017
Sources de données : auddicé urbanisme, 2017





Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
Diagnostic foncier
Le Plessis / Bois Rousseau

- Construction principale manquante
- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain mobilisable
- Terrain densifiable
- Site potentiel de renouvellement urbain
- Terrain non mobilisable
- Tranche 1 de la ZAC de la Croix Douillard réalisée au 3 mai 2018



1:2 600
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2018
Source de fond de carte : cadastre.gouv
Source de données : auddicé urbanisme, 2018



• Conclusion

En 2018, dans le bourg de Ligné et les hameaux du Plessis et de Beaucé, la capacité de densification était d'environ **232 logements potentiels dont 104 au sein des OAP**.

En 2022, en raison d'un rythme d'urbanisation important, cette capacité est d'environ 99 logements au sein des OAP et de 41,5 logements en dehors des OAP (arrondis à 41), soit un total de **140 logements potentiels**.

Cela démontre, la mobilisation du foncier disponible dans le tissu urbain. En effet, la collectivité privilégie les opérations en cœur de bourg pour favoriser son dynamisme. Ainsi, il a été réalisé l'opération de la Perreterie (18 logements), l'opération sur l'ancien site de la MFR (une vingtaine de logements) ou encore l'opération sur l'ancien site de la Poste avec la création d'un programme mixte.

Site de la Perreterie en 2018



Site de la Perreterie en 2023



Site de la MFR en 2018



Site de la MFR en 2023



Site de la Poste en 2018



Site de la Poste en 2023



La collectivité poursuit la densification de son centre-bourg et s'est ainsi lancée dans une étude cœur de bourg permettant de programmer les aménagements à venir pour que le bourg de Ligné continue d'être un lieu attractif. Dans cette optique, la collectivité porte le projet « de la rue des Palmiers » qui sera réalisée en 2024/2025.

Cependant la densification du tissu urbain existant ne permet pas de répondre à l'ensemble des besoins en logements. Malgré la réalisation de plusieurs opérations de logements, le PLH de la COMPA 2023-2029 souligne une tension du marché immobilier.

1.1.3 Des possibilités en changement de destination qui restent faibles au regard du besoin en logements

En 2018, 28 logements en changement de destination ont été retenus comme participant à la production de logements nécessaires à l'horizon 2030. 56 logements ont été estimés en changement de destination mais pour prendre en compte la rétention possible sur les bâtiments, **28 logements ont été retenus dans le projet de territoire (application d'une rétention de 50%). Ce potentiel est resté stable depuis 2018.**

1.1.4 Des extensions urbaines à mobiliser

En prenant en compte les disponibilités dans le tissu urbain (140 logements) et le potentiel de logements en changement de destination (28), la commune de Ligné compte **168 logements potentiels à l'horizon 2030**. Ces logements ne permettent pas de répondre au **besoin en logements estimé à 240 logements sur la période 2023 – 2030**. Ainsi, il apparaît nécessaire de mobiliser les zones à urbaniser à vocation d'habitat, localisées en extension de l'urbanisation.

En 2018, **138 logements en construction neuve** étaient projetés en extension de l'urbanisation. Ces logements potentiels sont situés sur la zone à urbaniser des Roitelets et sur la partie nord du secteur de l'allée des Bouclières. Sur ces zones d'extension urbaine, aucune rétention foncière n'a été appliquée. **En 2022, aucune de ces zones n'a été aménagée.**

| Nom de l'OAP | Nombre de logements |
|----------------------|---------------------|
| Allée des Bouclières | 18 |
| Les Roitelets | 120 |
| Total = | 138 |

La zone 1AU des Bouclières est ouverte à l'urbanisation et peut être aménagée sans évolution du PLU. Cependant, la zone 2AU des Roitelets est fermée à l'urbanisation. Cette zone a été classée en 2AU suite aux avis des Personnes Publiques Associées. Pour permettre son urbanisation, une procédure d'évolution du PLU est nécessaire.

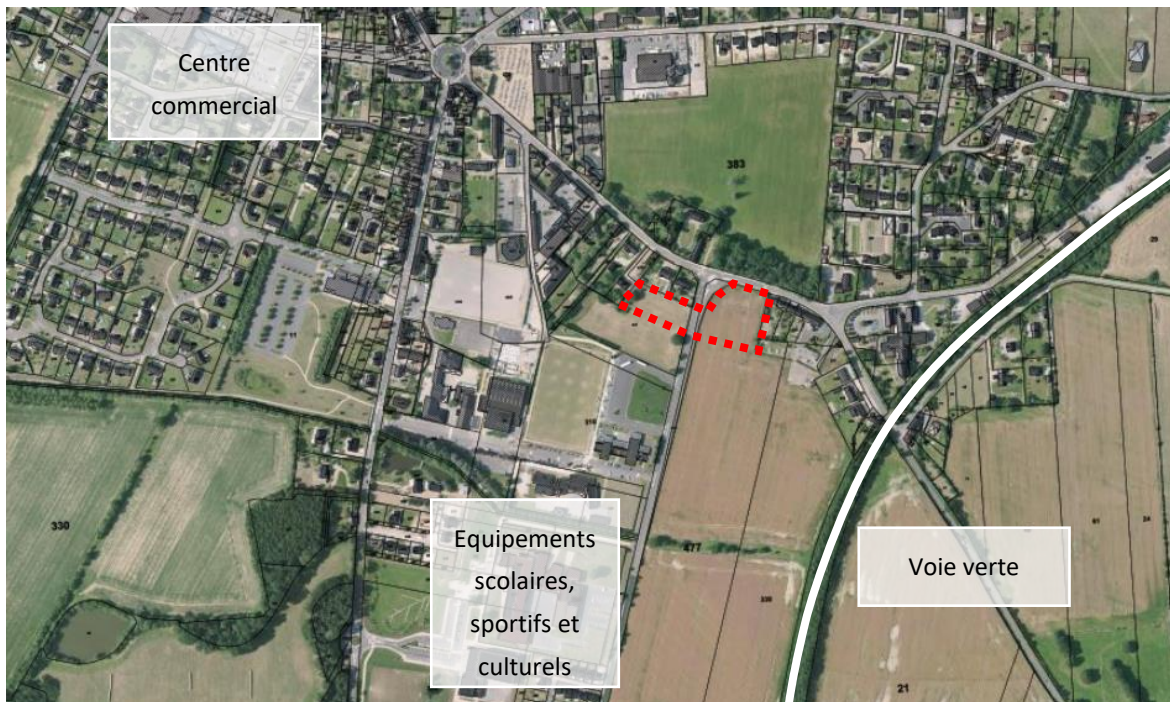
Au regard du besoin en logements et de la raréfaction des espaces disponibles dans le tissu urbain, il apparaît nécessaire d'amorcer l'urbanisation du secteur des Roitelets qui offre le potentiel en logements le plus important. Ce besoin est conforté par la forte rétention foncière observable sur le secteur du Fromentin (cf « 1.2 Le devenir du secteur du Fromentin »).



Carte 4. Localisation du secteur des Roites



Carte 5. Localisation du secteur des Bouclières dédié à l'habitat





1.1.5 Une urbanisation mesurée

Le secteur des Roitelets a un potentiel de 120 logements minimum. La municipalité de Ligné ne souhaite pas ouvrir l'entièreté de la zone 2AU afin :

- De limiter l'impact sur l'environnement.
- De ne pas saturer la capacité d'accueil du territoire, notamment en termes d'équipements publics.

Ainsi, il est projeté d'ouvrir à l'urbanisation une surface d'environ 3 ha permettant la création d'environ 60 logements.

Besoin en logement à entre 2023 et 2030 selon les objectifs annuels de production de 240
logements du PLU (*chapitre 1.1.1*) =

-

Nombre de logements potentiels dans le tissu urbain (OAP comprises) mise à jour en 2022 140
(*chapitre 1.1.2*) =

-

Nombre de logements potentiels en changement de destination (chiffre stable depuis 2018) 28
(*chapitre 1.1.3*) =

-

Nombre de logements potentiels au sein de la zone 1AU des Bouclières (*chapitre 1.1.4*) = 18

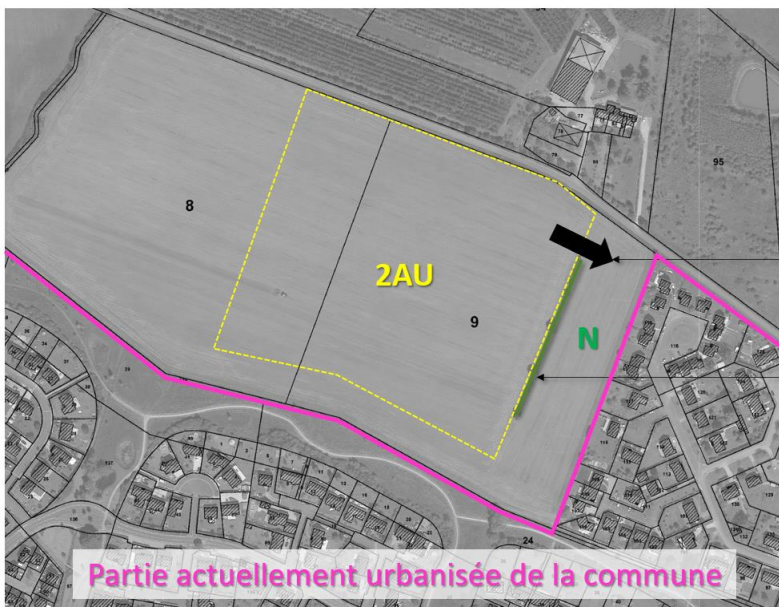
=

Nombre de logements à produire sur la zone 2AU = 54

1.1.6 Un périmètre de projet ajusté

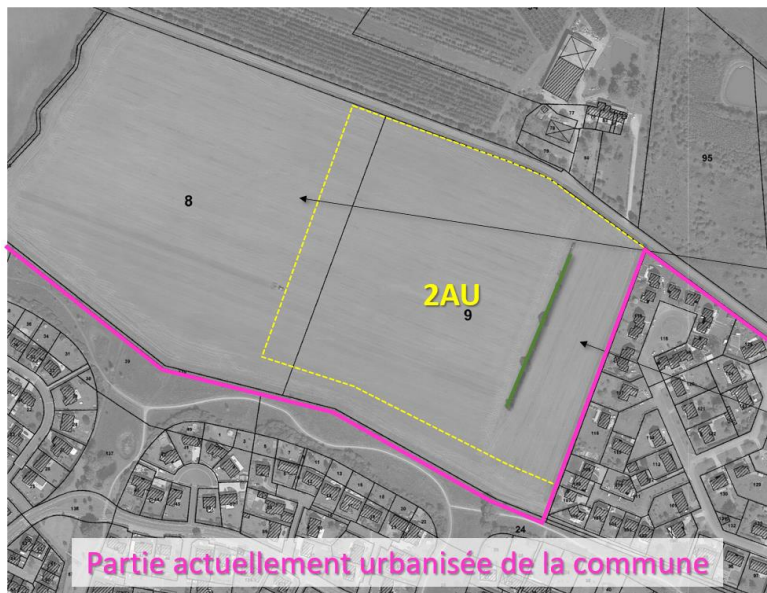
Comme présenté sur les schémas en pages suivantes, il est proposé de modifier le périmètre actuel de la zone 2AU des Roitelets, sans faire évoluer la surface de la zone, en incluant la zone N située à l'Est de celle-ci (environ 1,3 ha) et en excluant la partie Ouest, en continuité avec des terres agricoles.

Cet ajustement de périmètre permet une meilleure cohérence du projet en l'inscrivant en prolongement de la Partie Actuellement Urbanisée de la commune. Cela permet d'éviter l'apparition d'une dent creuse et optimise ainsi le potentiel foncier du secteur et répond ainsi au mieux aux objectifs de sobriété foncière. En compensation, la partie Ouest de la zone 2AU fait place à un secteur agricole. Par ailleurs, la haie bocagère actuellement située en limite de la zone 2AU des Roitelets et de la zone naturelle et protégée au plan de zonage du PLU, est conservée.



La zone 2AU
« glisse » vers l'Est
pour inclure la zone
N tout en gardant la
même surface

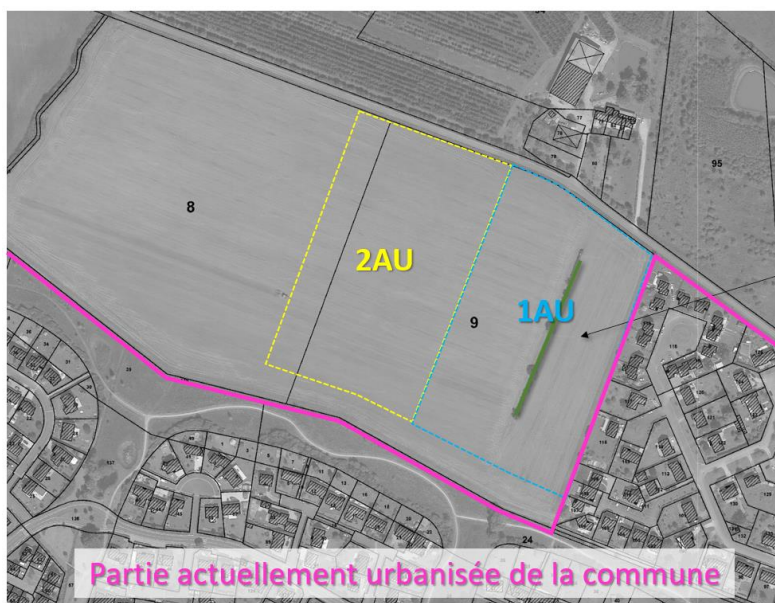
La haie protégée au
plan de zonage du
PLU est conservée



La zone 2AU garde une
surface similaire

La partie Ouest de la zone
2AU fait alors place à un
secteur agricole

Le fait d'impacter une zone
N conduit à une révision
allégée du PLU



Ouverture d'une partie
de la zone 2AU en zone
1AU (environ 3 ha)

1.2 Le devenir du secteur du Fromentin

1.2.1 Une forte rétention foncière sur le secteur du Fromentin (terrain 53)

Dans le PLU actuel de Ligné approuvé en 2020, le site du Fromentin est identifié pour l'accueil de nouveaux logements, en particulier le terrain 53 d'une surface de 2,6 ha. Cependant, ce site fait l'objet d'une importante rétention foncière, qui ne permet pas la mise en œuvre du projet inscrit dans le PLU de 2020. A titre d'exemple, au moment de la signature du compromis de vente pour la partie dédiée à l'EHPAD, les propriétaires du secteur du Fromentin se sont rétractés.

Figure 5. Extrait de la délibération du Conseil Municipal du 22 avril 2021 pour l'acquisition du secteur des Bouclières

AFFAIRES FONCIÈRES - ACQUISITION DE PARCELLES - RUE DES BOUCLIÈRES

Par délibération en date du 19 novembre 2020, le Conseil municipal a décidé de se porter acquéreur d'une emprise foncière de 47 902 m² au sein de la parcelle cadastrée section AI n°181, située rue de Vieillevigne, afin de pouvoir y implanter, notamment, le futur EHPAD.

Toutefois, au moment de la signature du compromis chez le notaire, les propriétaires se sont rétractés et ont, depuis, réitéré leur refus à plusieurs reprises.

Compte tenu de la nécessité d'engager rapidement le projet de construction de l'EHPAD, une autre solution d'implantation a été recherchée.

Au regard des caractéristiques du PLU et des contraintes qu'implique un tel projet, une démarche a été engagée auprès des propriétaires des parcelles cadastrées section AH n° 52 et 53, situées au sud-est de la rue des Bouclières.

Les discussions engagées avec eux ont abouti à un accord pour une cession d'une emprise globale d'environ 45 000 m², située en zone 2AUL du PLU, dans les conditions suivantes :

- Prix de cession : 8 € le m² ;
- Versement d'une indemnité d'éviction à l'exploitant ;
- Frais de géomètre et de notaire à la charge des acquéreurs ;
- Réalisation d'une clôture entre la limite nord des parcelles acquises et la partie conservée par les propriétaires.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal, à l'unanimité, valide cette proposition d'acquisition et autorise le Maire à signer tous documents relatifs à ce dossier, après consultation du service des Domaines.

Il est précisé que l'Association gestionnaire de l'EHPAD pourra se substituer à la Commune pour l'acquisition de la partie nord de cette emprise correspondant à la surface nécessaire à la réalisation de son projet.

1.2.2 Une nécessaire évolution des règles d'urbanisme sur le secteur du Fromentin

La forte rétention foncière observée a conduit à déplacer le projet de maison de retraite projeté sur le site du Fromentin sur le secteur des Bouclières. Ce déplacement est rendu possible par une évolution du PLU : la déclaration de projet n°1 du PLU de Ligné.

Le déplacement du projet de la maison de retraite rebat les cartes du devenir du secteur du Fromentin. L'aménagement de ce secteur et les règles d'urbanisme qui en découlent (emplacement réservé, OAP, périmètre d'attente de projet) étaient liés au projet de maison de retraite. Ainsi, il apparaît nécessaire de repenser l'aménagement global de ce secteur.

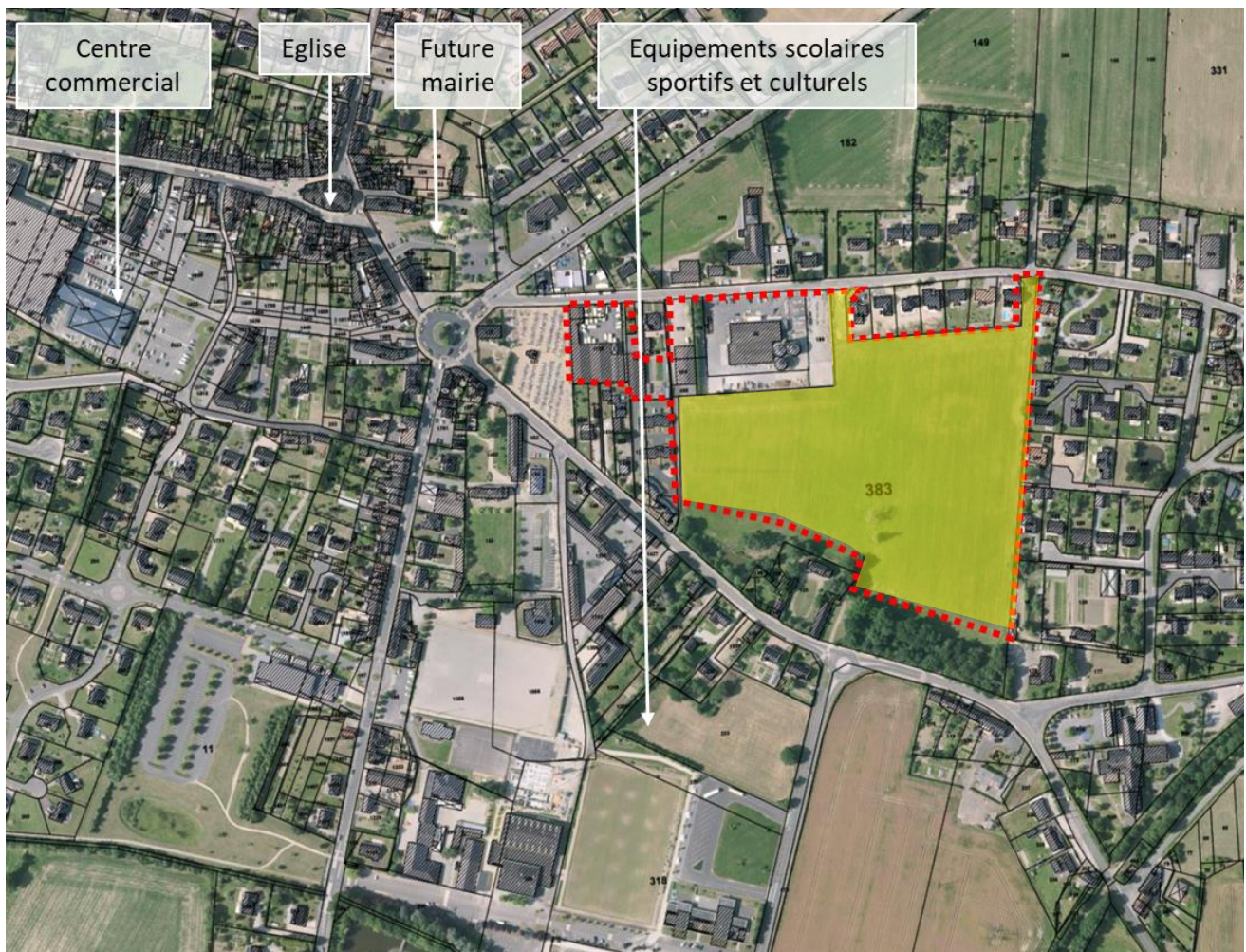
1.2.3 Une dent creuse stratégique

Le secteur du Fromentin correspond à la dernière dent creuse majeure du bourg de Ligné. De par sa surface et sa localisation, elle apparaît stratégique pour l'aménagement global du bourg. La municipalité de Ligné souhaite conforter le périmètre d'attente sur les secteurs non bâtis du Fromentin afin de pouvoir bénéficier de suffisamment de temps pour définir un projet cohérent.

Ainsi la révision allégée n°2 du PLU de Ligné conduira, sur le secteur du Fromentin, à :

- Modifier l'OAP ;
- Modifier le règlement du périmètre d'attente existant ;
- Supprimer l'emplacement réservé dédié à la maison de retraite ;
- Créer un nouveau périmètre d'attente en lieu et place de l'emplacement réservé.

Carte 6. Secteur du Fromentin représenté en pointillés rouge avec en jaune les espaces non bâtis





CHAPITRE 2. ÉVOLUTIONS DU PLU

2.1 Objectif de la révision allégée n°2 du PLU de Ligné

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Ligné a été approuvé le 3 mars 2020.

Depuis il a fait l'objet de plusieurs évolutions :

| Procédure | Date d'approbation |
|--|--------------------|
| Déclaration de projet n°1 | 7 juillet 2022 |
| Cette évolution du PLU vise à permettre l'ouverture de la partie nord de la zone 2AU des Bouclières afin de permettre la création d'une nouvelle maison de retraite. | |
| Révision allégée n°1 | 8 septembre 2022 |
| Cette évolution du PLU : <ul style="list-style-type: none">- Précise la protection des haies,- Déplace de quelques mètres l'emplacement réservé n°2,- Corrige une erreur matérielle concernant le stationnement,- Intègre une demande de la préfecture concernant la prise en compte du risque minier. | |
| Modification n°1 | 8 septembre 2022 |
| Cette évolution du PLU : <ul style="list-style-type: none">- Ouvre la partie Sud de la zone 2AU des Bouclières- Ajoute une exception pour les piscines pour les règles d'implantation- Ajoute la mention « à partir de la date d'approbation du PLU » pour les emprises au sol limitées- Met à jour les annexes « classement sonore des infrastructures » | |

De plus, en parallèle de la présente révision allégée n°2 du PLU, une procédure de modification n°2 a été lancée afin de faire évoluer sur plusieurs autres points les règlements écrit et graphique, plusieurs OAP et les annexes.

La présente révision allégée n°2 comprend comme objets :

- L'évolution du périmètre de la zone 2AU des Roitelets au détriment d'une zone N et l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de cette zone ;
- La modification de l'OAP des Roitelets ;
- La modification de l'OAP du Fromentin ;
- La modification des règlements écrit et graphique des périmètres d'attente de projet ;
- La suppression de l'emplacement réservé situé sur le site du Fromentin et dédié à la maison de retraite.



2.2 Justification du choix de la procédure

2.2.1 Objet de la procédure

Le projet communal prévoit notamment l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AU des Roitelets et la modification de son périmètre. Cette modification de périmètre impacte une zone N. Le projet répond donc à la procédure de révision « allégée » du PLU décrite à l'article L153-34 du Code de l'urbanisme.

Explications vis-à-vis des articles du Code de l'urbanisme

| Article | Code de l'urbanisme | Répond aux conditions ? | Justifications |
|-------------------------------------|---|-------------------------|--|
| L153-31 (Révision générale) | Révision si : - Changement des orientations du PADD - Réduction d'un EBC, d'une zone A ou d'une zone N - Réduction d'une protection ou évolution de nature à induire de graves risques de nuisances - Ouverture à l'urbanisation d'une zone à urbaniser de plus de 9 ans ou qui n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune - Création d'une OAP de secteur d'aménagement valant création d'une ZAC. | OUI | <p>Les évolutions du PLU s'inscrivent dans la continuité du PADD (cf chapitre suivant « la compatibilité avec le PADD ») et ne portent pas atteinte à l'économie générale du PADD.</p> <p>Les évolutions du PLU ne réduisent pas un EBC ou une zone A.</p> <p>La zone 2AU des Roitelets, qui fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation, a moins de 9 ans (PLU approuvé le 3 mars 2020). De plus, elle a fait l'objet d'une acquisition foncière de la part de la commune.</p> <p>Les évolutions du PLU ne créent pas d'OAP valant création d'une ZAC.</p> <p>Les évolutions du PLU réduisent une zone N, une révision est donc nécessaire.</p> |
| L153-34 (Révision allégée) | Le projet de révision arrêté fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, si - La révision a uniquement pour objet de réduire un EBC, une zone A ou N ; - La révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ; - La révision a uniquement pour objet de créer des OAP valant ZAC ; - La révision est de nature à induire de graves risques de nuisance. | OUI | <p>Suite à la modification de périmètre de la zone 2AU des Roitelets, une zone N est réduite, la révision est donc dite allégée.</p> <p>La jurisprudence admet le recours à la révision allégée pour un objet unique visé à l'article L. 153-34 du Code de l'urbanisme et d'autres objets relevant de procédures moins contraignantes (CAA Nantes, 21 mai 2019, n°18NT00564).</p> |
| L153-36 à L153-48 (Modification) | La procédure de modification peut être utilisée : - à condition de respecter les orientations du PADD ; - pour majorer de plus de 20% les possibilités de construction dans une zone ; - pour diminuer les possibilités de construction d'une zone ; - pour réduire une zone U ou AU ; - pour ouvrir à l'urbanisation une zone AU de moins de 9 ans. La procédure de modification ne peut pas être utilisée : - pour changer les orientations du PADD ; - pour réduire un EBC ; - pour réduire une zone A ; - pour réduire une zone N ; - pour réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ; - dans le cas d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance. | | <p>Les évolutions réduisent une zone N. La procédure retenue relève de l'article 153-31.</p> |

L153-45
(Modification
simplifiée)

En dehors des cas mentionnés à l'article L153-41, le projet de PLU peut être adopté selon une procédure simplifiée. Il en est de même lorsque le projet de modification a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.

*Les évolutions réduisent une zone N.
La procédure retenue relève de l'article 153-31.*

2.2.2 La compatibilité avec le PADD

Le PADD du PLU de Ligné prévoit les objectifs suivants :

Orientation 1. Créer trois pivots structurants pour le développement urbain de la commune

- Objectif 1. La place saint-mathurin, le centre d'urbanité
- Objectif 2. Une voie douce interconnectant les futurs quartiers
- Objectif 3. Conforter la voie verte

Orientation 2. Conforter le rôle de polarité de la commune de Ligné

- Objectif 1. Renforcer les équipements scolaires, culturels et sportifs dans le bourg
- Objectif 2. Permettre la réalisation d'une nouvelle maison de retraite
- Objectif 3. Permettre un développement de la zone d'activités économiques
- Objectif 4. Développer des offres de commerces et services complémentaires
- Objectif 5. Projeter une évolution à 6 500 habitants

Orientation 3. Développer une offre en logements répondant aux besoins de chacun

- Objectif 1. Développer l'offre en petits logements et en logements adaptés
- Objectif 2. Augmenter l'offre en logement social
- Objectif 3. Permettre d'habiter en milieu rural par le changement de destination
- Objectif 4. Permettre la construction de nouveaux logements dans un nombre limite de hameaux

Orientation 4. Conforter les activités isolées situées en dehors du bourg

- Objectif 1. Prévoir la réalisation d'une aire d'accueil des gens du voyage
- Objectif 2. Prévoir la réalisation d'une déchetterie
- Objectif 3. Permettre l'évolution des activités économiques majeures isolées

Orientation 5. Faire des espaces ruraux une source de développement

- Objectif 1. Pérenniser l'activité agricole et permettre son développement et sa diversification
- Objectif 2. Permettre l'installation de bureaux et d'activités touristiques en dehors du bourg via le changement de destination
- Objectif 3. Soutenir l'amélioration des communications numériques
- Objectif 4. Développer le tourisme vert

Orientation 6. Protéger les paysages et le patrimoine bâti et naturel

- Objectif 1. Valoriser le patrimoine bâti grâce au changement de destination
- Objectif 2. Protéger le patrimoine de pays
- Objectif 3. Améliorer l'entrée de ville depuis la RD9
- Objectif 4. Préserver les zones humides identifiées
- Objectif 5. Favoriser le maintien des corridors écologiques sur la commune



Orientation 7. Favoriser le renouvellement urbain et limiter la consommation foncière

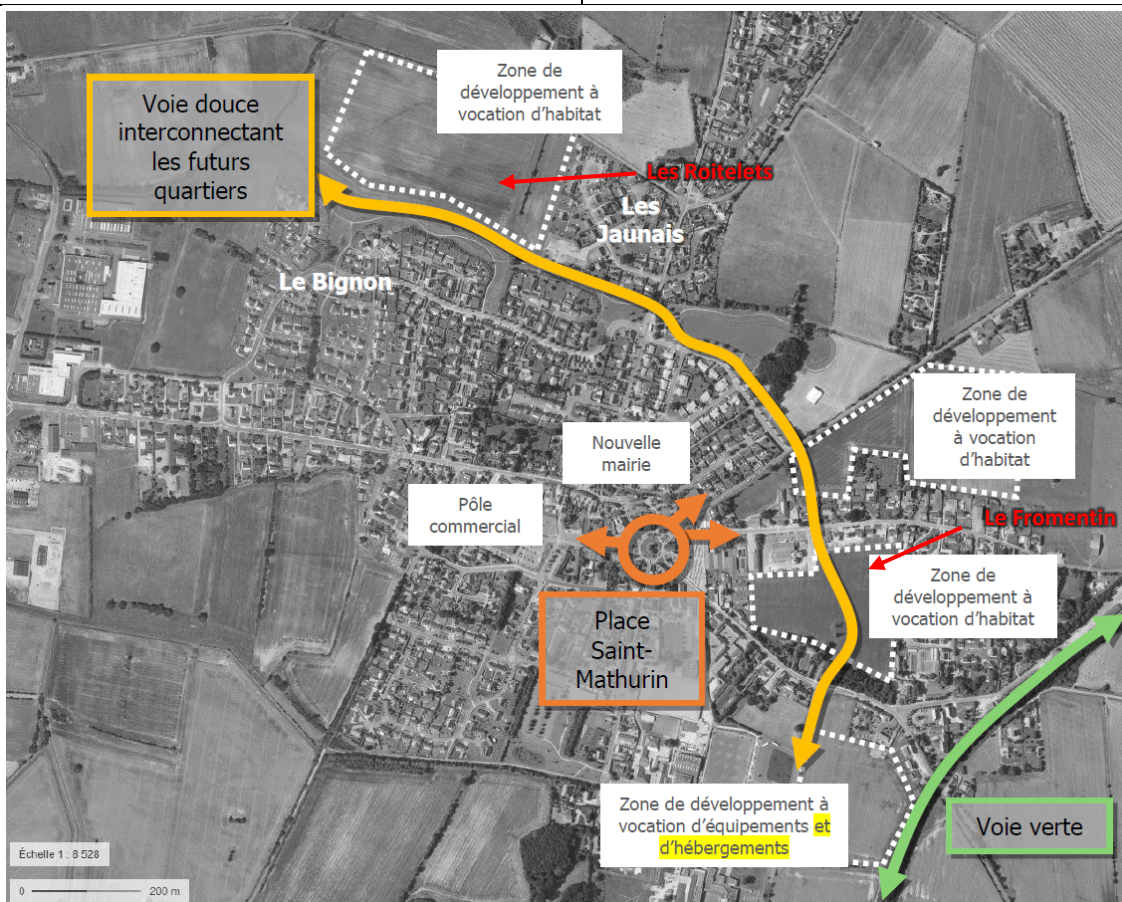
- Objectif 1. Assurer des formes urbaines compactes, compatibles avec la mise en place de réseaux d'énergies
- Objectif 2. Limiter la consommation foncière pour de l'habitat
- Objectif 3. Limiter la consommation foncière pour de l'activité économique
- Objectif 4. Limiter la consommation foncière pour des équipements

Les objets de la présente procédure de révision allégée n°2 du PLU s'inscrivent dans les objectifs du PADD du PLU de Ligné :

ORIENTATION 1 : CREER TROIS PIVOTS STRUCTURANTS POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNE

Pour structurer son développement urbain, la commune a identifié trois axes majeurs (voir carte du PADD ci-dessous)

La révision allégée a pour objectifs principaux l'aménagement de la zone 2AU des Roitelets et du secteur du Fromentin afin qu'ils puissent accueillir de l'habitation. Ces deux secteurs sont identifiés dans le PADD comme « zones de développement à vocation d'habitat ».



Carte 7. Axes majeurs de développement urbain identifiés au PADD



ORIENTATION 2 : CONFORTER LE ROLE DE POLARITE DE LA COMMUNE DE LIGNÉ

Objectif 2 : permettre la réalisation d'une nouvelle maison de retraite

Permettre la construction d'une nouvelle maison de retraite sur le site des Bouclières, en réponse à la potentielle fermeture de la maison de retraite existante.

Le déplacement du projet de la maison de retraite sur le site des Bouclières est acté. L'aménagement du secteur du Fromentin et les règles d'urbanisme qui en découlent (emplacement réservé et OAP) étaient liés au projet de maison de retraite. La révision allégée n°2 permet la modification de l'OAP du Fromentin et la suppression de l'emplacement réservé dédié à la maison de retraite.

Objectif 5 : projeter une évolution à 6 500 habitants

Projeter une programmation de nouveaux logements de manière à accroître la population de 1,68% par an à l'horizon 2030 et atteindre environ 6 500 habitants. Pour cela, il est estimé un besoin d'environ 400 logements sur la période allant de mai 2018 à janvier 2030. Ce besoin prend en compte le desserrement des ménages à 2,85 personnes par ménages en 2030 et se base sur une stabilisation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires.

Avec l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AU des Roitelets et la modification des OAP des Roitelets et du Fromentin, la révision allégée n°2 permet de répondre au besoin en logements de la commune. Cette procédure permettra l'atteinte de l'objectif projeté d'une évolution à 6 500 habitants à l'horizon 2030.

ORIENTATION 3 : DEVELOPPER UNE OFFRE EN LOGEMENTS REpondANT AUX BESOINS DE CHACUN

Objectif 1 : développer l'offre en petits logements et en logements adaptés

Diversifier l'offre en logements sur la commune en recherchant une densité plus forte sur les secteurs proches du centre-bourg (secteur de la rue des Palmiers, secteur de la Poste, secteur en renouvellement urbain sur le site du Fromentin), proches de la place Saint-Mathurin, des commerces et services.

La révision allégée n°2 répond à cet objectif en permettant l'aménagement d'une partie de la zone 2AU des Roitelets et l'aménagement du secteur en renouvellement urbain sur le site du Fromentin.

Objectif 2 : augmenter l'offre en logement social

Prévoir des logements sociaux dans le cœur du bourg de Ligné.

La révision allégée n°2 répond à cet objectif notamment en permettant l'aménagement du secteur du Fromentin situé en cœur de bourg et en y préservant les objectifs de logements sociaux inscrits lors de la révision générale..

ORIENTATION 5 : FAIRE DES ESPACES RURAUX UNE SOURCE DE DEVELOPPEMENT

Objectif 1 : pérenniser l'activité agricole et permettre son développement et sa diversification

Protéger les terres agricoles qui caractérisent le paysage de bocage de Ligné.

En repositionnant la zone à urbaniser au plus près du tissu urbain, la révision allégée permet de préserver les terres agricoles cultivées.

Les autres objectifs définis au PADD ne sont pas remis en cause.

2.3 Les évolutions apportées aux documents du PLU et leurs justifications

Les évolutions du PLU portent sur les documents suivants : le règlement graphique, le règlement écrit et les OAP des Roitelets et du Fromentin.

Les autres pièces du PLU ne font pas l'objet de changement.

2.3.1 Le règlement graphique

Le règlement graphique du PLU de Ligné comprend 4 évolutions :

- La modification du périmètre de la zone 2AU des Roitelets et son ouverture à l'urbanisation pour une partie par un classement en zone 1AU ;
- La suppression de l'emplacement réservé n°4 ;
- La création d'un nouveau périmètre d'attente de projet sur le secteur du Fromentin ;
- L'inscription d'informations supplémentaires pour le périmètre d'attente de projet existant.

2.3.1.1 La modification du périmètre de la zone 2AU des Roitelets et son ouverture à l'urbanisation pour une partie par un classement en zone 1AU

Il est proposé de modifier le périmètre actuel de la zone 2AU dite des Roitelets, sans faire évoluer la surface de la zone, en incluant la zone N située à l'Est de celle-ci et en excluant la partie Ouest en continuité avec des terres agricoles.

Cet ajustement de périmètre permet une meilleure cohérence du projet en l'inscrivant en prolongement de la partie actuellement urbanisée de la commune. Cela permet d'éviter l'apparition d'une dent-creuse et optimise ainsi le potentiel foncier du secteur. En compensation, la partie Ouest de la zone 2AU fait place à un secteur agricole, naturel ou forestier. Par ailleurs, la haie bocagère actuellement située en limite de la zone 2AU des Roitelets et de la zone naturelle et protégée au plan de zonage du PLU, est conservée.

Il est ensuite proposé l'ouverture, à l'est du secteur et en continuité avec la partie actuellement urbanisée de la commune, d'une partie de la zone 2AU en zone 1AU, sur environ 3 ha. En effet, la commune de Ligné fait face à une forte croissance démographique conduisant à une forte demande en logements. Ce zonage 1AU permettra la réalisation d'un projet d'extension urbaine d'environ 60 logements, indispensable au regard du besoin en logements et de la raréfaction des espaces disponibles dans le tissu urbain.

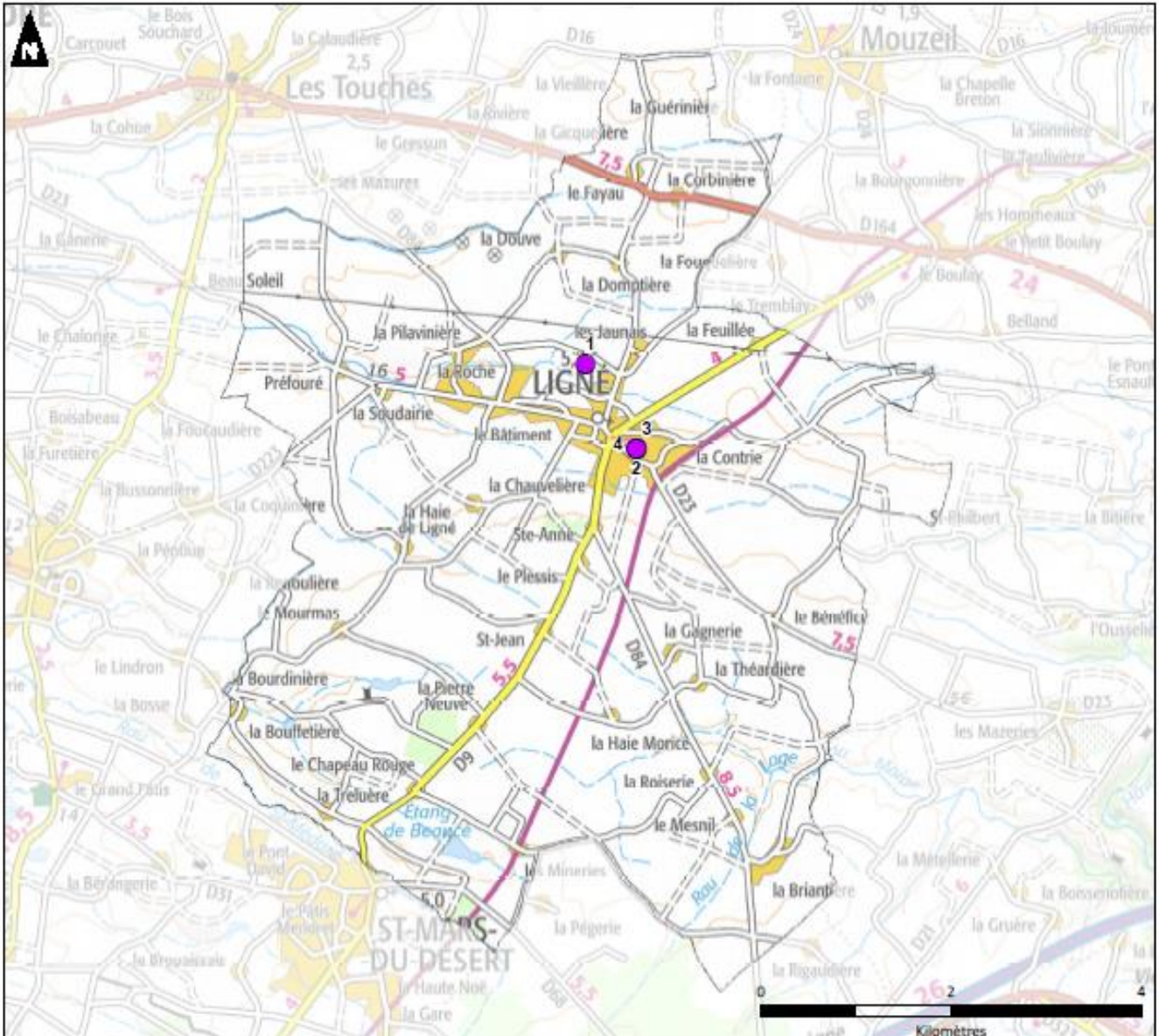
Carte 8. Localisation des évolutions de la révision allégée n°2 sur le règlement graphique du PLU de Ligné



Commune de Ligné (44)
Révision allégée n°2 du PLU de Ligné



Localisation des évolutions



Réalisation : Auddicé Val-de-Loire - juillet 2023
Sources : DDT - Cadastre - Scan 100^m - © IGN 2021
Copie et reproduction interdite

Réalisation : juillet 2023

Localisation des évolutions

| Id | Nom du secteur | Libellé de la modification |
|----|----------------|---|
| 1 | Les Roitelets | Changement de zonage de l'actuelle zone 2AU des Roitelets |
| 2 | Centre-bourg | Suppression de l'emplacement réservé n°4 situé sur le site du Fromentin |
| 3 | Centre-bourg | Création d'un nouveau périmètre d'attente de projet sur le secteur du Fromentin |
| 4 | Centre-bourg | Modification de la légende concernant les périmètres d'attente de projet |

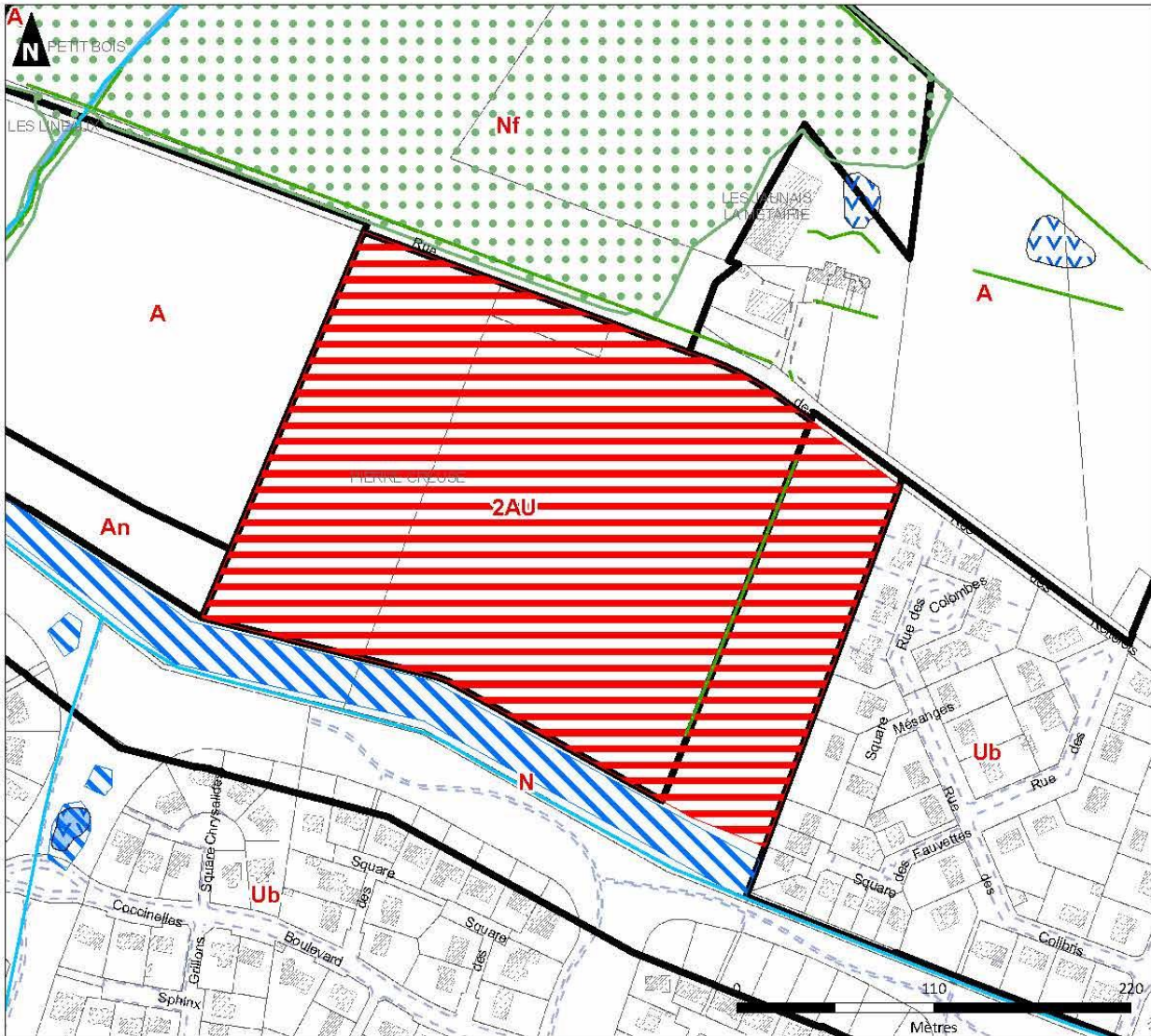
Carte 9. Extrait du plan de zonage du PLU de Ligné avant la révision allégée n°2



Commune de Ligné (44)
Révision allégée n°2 du PLU de Ligné



**Zonage avant la révision allégée
Secteur des Roitelets**



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : juillet 2023

PRESCRIPTIONS :

- Haie identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Cours d'eau identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Mare identifiée au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Boisement identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Zone humide identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Périmètre soumis à orientation d'aménagement et de programmation



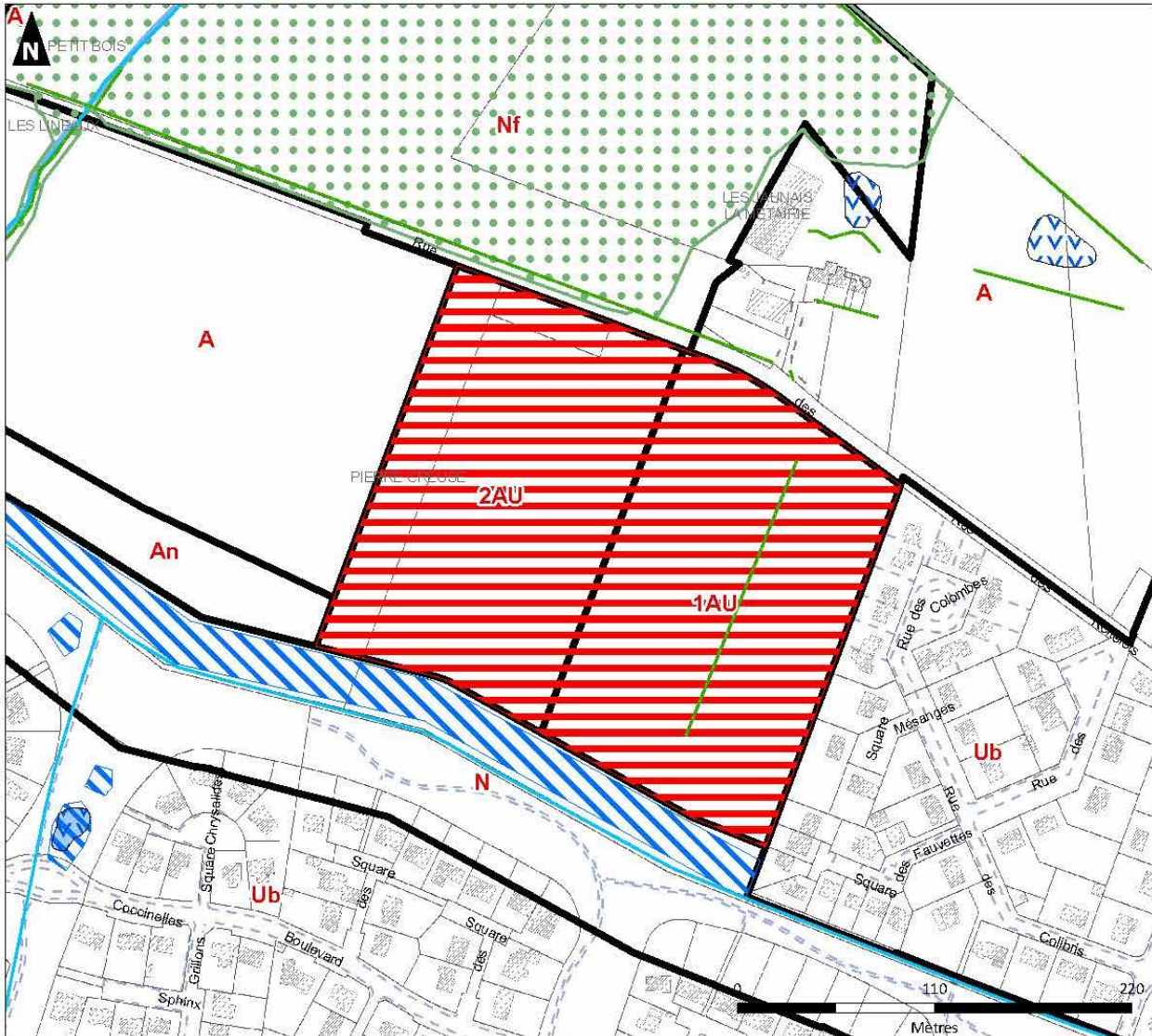
Carte 10. Extrait du plan de zonage du PLU de Ligné après la révision allégée n°2



Commune de Ligné (44)
Révision allégée n°2 du PLU de Ligné



**Zonage après la révision allégée
Secteur des Roitelets**



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : juillet 2023

PRESCRIPTIONS :

- Haie identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Cours d'eau identifié au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Mare identifiée au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme
- Boisement identifié au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme
- Zone humide identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Périmètre soumis à orientation d'aménagement et de programmation





2.3.1.2 La suppression de l'emplacement réservé n°4

Dans le PLU de Ligné approuvé en 2020, un emplacement réservé est inscrit sur le site du Fromentin pour la réalisation d'un EHPAD. Cependant, ce site fait l'objet d'une importante rétention foncière qui ne permet pas la mise en œuvre du projet d'EHPAD. Cette forte rétention foncière a conduit à déplacer le projet projeté sur le site du Fromentin sur le secteur des Bouclières. Ce déplacement est rendu possible par une évolution du PLU : la déclaration de projet n°1 du PLU de Ligné.

Suite à cette déclaration de projet, l'emplacement réservé n°4 a été maintenu dans le PLU jusqu'à ce que l'autorisation d'urbanisme pour le nouvel EHPAD soit acceptée (afin de maintenir une réserve foncière en cas de difficultés sur le nouveau site). L'autorisation d'urbanisme désormais acceptée, cet emplacement réservé peut donc être supprimé.

Liste des emplacements réservés modifiée

| N° | Surface | Objet | Bénéficiaire |
|-------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| ER n°1 | 1252 m ² | Accès à la zone à urbaniser | Commune |
| ER n°2 | 1977 m ² | Cheminement doux | Commune |
| ER n°3 | 1410 m ² | Aménagement du carrefour | Commune |
| ER n°4 | 15338 m² | Création de logements seniors, d'une maison de retraite et d'une liaison inter quartier | Commune |
| ER n°5 | 750 m ² | Aménagement d'une voie d'accès publique | Commune |

2.3.1.3 La création d'un nouveau périmètre d'attente de projet sur le secteur du Fromentin

L'emplacement réservé n°4 relatif à la maison de retraite étant supprimé, le projet est de créer un périmètre d'attente en lieu et place de cet emplacement réservé. En effet, suite à la levée de l'emplacement réservé, la municipalité de Ligné souhaite mener une réflexion sur l'aménagement de ce secteur qui représente une dent creuse stratégique du bourg de Ligné.

Afin d'être cohérent avec le premier périmètre d'attente inscrit sur le secteur du Fromentin, ce deuxième périmètre d'attente fait l'objet d'un seuil similaire de 10m² de surface de plancher. Il sera levé 5 ans après sa création, soit 5 ans après la date d'approbation de la révision allégée n°2 du PLU.

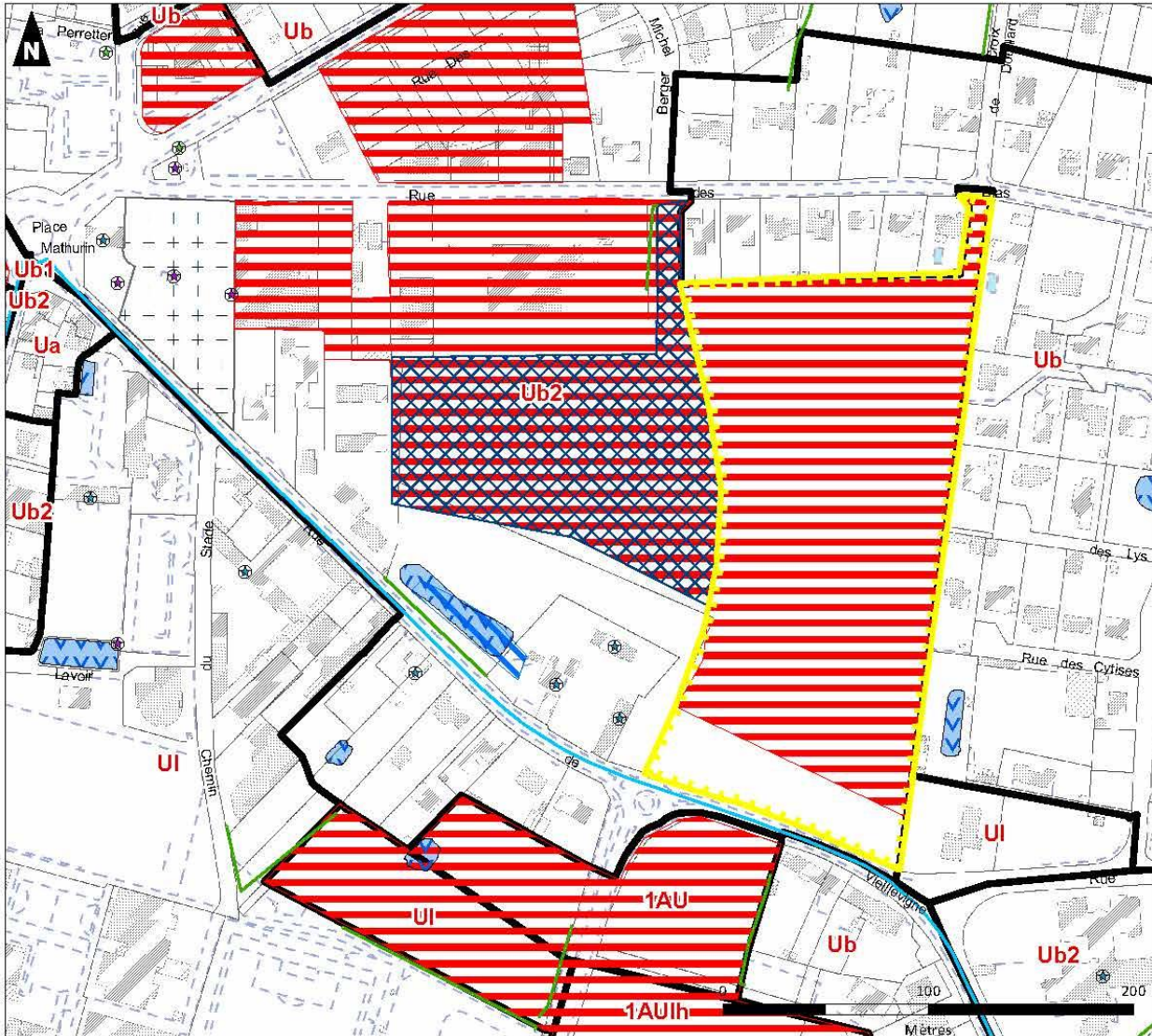
Carte 11. Extrait du plan de zonage du PLU de Ligné avant la révision allégée n°2



Commune de Ligné (44)
Révision allégée n°2 du PLU de Ligné



Zonage avant la révision allégée
Secteur du Fromentin

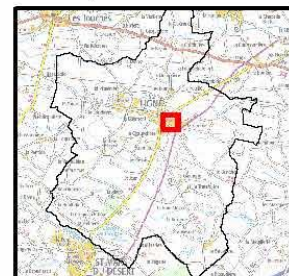


Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : juillet 2023

PRESCRIPTIONS :

- Arbre identifié au titre de l'article L151-19
- Elément du patrimoine identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme (calvaire, puits, four à pain ...)
- Patrimoine bâti identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme (chapelle, lavoir, moulin ...)
- Chemin à protéger au titre de l'article L151-38 du Code de l'Urbanisme
- Haie identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Mare identifiée au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Zone humide identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Emplacement réservé au titre de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme
- Périmètre soumis à orientation d'aménagement et de programmation
- Périmètre d'attente de projet défini au titre de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme



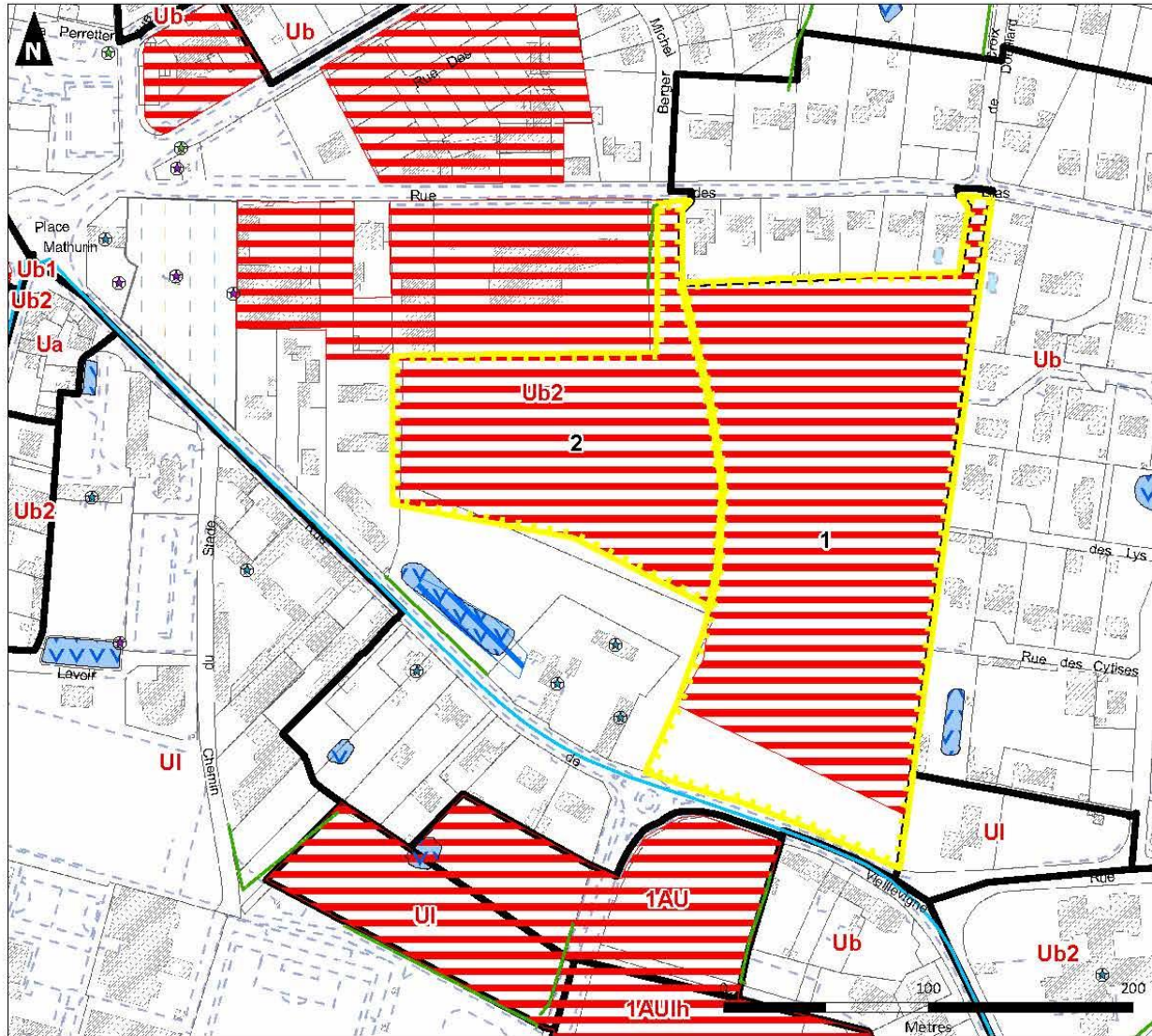
Carte 12. Extrait du plan de zonage du PLU de Ligné après la révision allégée n°2



Commune de Ligné (44)
Révision allégée n°2 du PLU de Ligné



Zonage après la révision allégée
Secteur du Fromentin

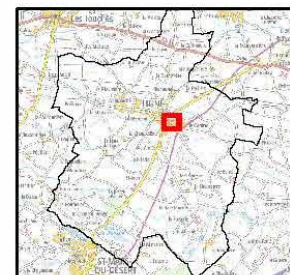


Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : juillet 2023

PRESCRIPTIONS :

- Arbre identifié au titre de l'article L151-19
- Elément du patrimoine identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme (calvaire, puits, four à pain ...)
- Patrimoine bâti identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme (chapelle, lavoir, moulin ...)
- Chemin à protéger au titre de l'article L151-38 du Code de l'Urbanisme
- Haie identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Mare identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Zone humide identifiée au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Périmètre soumis à orientation d'aménagement et de programmation
- Périmètres d'attente de projet défini au titre de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme
 - Périmètre d'attente de projet n°1 :
Seuil : 10m² de surface de plancher
Durée : 5 ans à compter de sa création (fin le 03/03/2025)
 - Périmètre d'attente de projet n°2 :
Seuil : 10m² de surface de plancher
Durée : 5 ans à compter de sa création (soit 5 ans après l'approbation de la révision allégée n°2 du PLU)



2.3.1.4 L'inscription d'informations supplémentaires pour les périmètres d'attente de projet

Au regard des articles L151-41 et R151-32 du Code de l'urbanisme, des informations supplémentaires sont à renseigner concernant les périmètres d'attente de projet présents sur les plans de zonage du PLU. En effet, le seuil défini (exprimé en surface de plancher) au-delà duquel les constructions et installations sont interdites, ainsi que la date à laquelle la servitude sera levée (maximum 5 ans) doivent apparaître dans les documents graphiques du PLU.

Extraits des articles L151-41 et R151-32 du Code de l'urbanisme

› Article L151-41

Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.

› Article R151-32

Version en vigueur depuis le 01 janvier 2016

[Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.](#)

Dans les zones U et AU, les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu les secteurs délimités en application du 5° de l'article [L. 151-41](#) en précisant à partir de quelle surface les constructions ou installations sont interdites et la date à laquelle la servitude sera levée.

Le seuil au-delà duquel les constructions et installations sont interdites est fixé à 10m². La durée de la servitude est de 5 ans à compter de sa création, soit l'approbation du PLU le 3 mars 2020. Ce périmètre d'attente de projet sera donc levé le 3 mars 2025.

Il est donc proposé la légende suivante sur le plan de zonage :



Périmètres d'attente de projet défini au titre de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme

- Périmètre d'attente de projet n°1 :
 - Seuil : 10m² de surface de plancher
 - Durée : 5 ans à compter de sa création (fin le 03/03/2025)
- Périmètre d'attente de projet n°2 :
 - Seuil : 10m² de surface de plancher
 - Durée : 5 ans à compter de sa création (soit 5 ans après l'approbation de la révision allégée n°2 du PLU)

2.3.2 Le règlement écrit

2.3.2.1 La modification du règlement des périmètres d'attente de projet définis au titre de l'article L151-41 du Code de l'urbanisme

Le règlement écrit des périmètres d'attente de projet est complété comme l'exige l'article L151-41 du Code de l'urbanisme (*voir articles L151-41 et R151-32 du Code de l'urbanisme en chapitre 2.3.1.3*).

Ensuite, un seuil doit être défini, exprimé en surface de plancher, au-delà duquel les constructions et installations sont interdites. Ce seuil doit également être justifié dans le rapport de présentation. De plus, il est reporté sur le règlement graphique du PLU (*voir chapitre 2.3.1.3*).

Il est donc proposé de compléter le règlement écrit comme suit (modification apportée en bleu) :

4. PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET DEFINIS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 151-41 DU CODE DE L'URBANISME

A l'intérieur de ces périmètres, seuls sont autorisés, sous réserve de leur compatibilité avec la vocation de la zone :

- Les travaux ayant pour objet l'adaptation, la réfection des constructions et installations existantes,
- Les équipements nécessaires au bon fonctionnement des services publics.

Périmètre d'attente de projet n°1

Le seuil au sein du périmètre est fixé à 10m² de surface de plancher.

Durée du périmètre d'attente de projet : 5 ans à compter de sa création, soit l'approbation du PLU le 3 mars 2020. Ce périmètre d'attente de projet sera donc levé le 3 mars 2025.

Périmètre d'attente de projet n°2

Le seuil au sein du périmètre est fixé à 10m² de surface de plancher.

Durée du périmètre d'attente de projet : 5 ans à compter de sa création, soit 5 ans après l'approbation de la révision allégée n°2 du PLU.

• Justification du périmètre

Le secteur du Fromentin correspond à une vaste dent creuse localisée dans le cœur de bourg de Ligné. C'est un secteur stratégique pour le développement de la commune en raison :

- En raison de sa surface,
- En raison de sa localisation dans le cœur de bourg
- Au regard des objectifs de sobriété foncière portés par l'Etat et les collectivités territoriales./

• Justification du seuil

Les espaces couverts par les périmètres d'attente n'accueillent aujourd'hui aucune construction. Pour limiter les nouvelles constructions qui pourrait perturber l'aménagement futur du site, le seuil des constructions est une emprise maximale de 10 m².

2.3.3 Les OAP

2.3.3.1 La modification de l'OAP des Roitelets

Les objectifs de l'OAP du secteur des Roitelets est modifiée comme ci-dessous (modification en bleu) :

Formes urbaines et programmation

- **Créer 120 logements minimum** sur l'ensemble du site qui a une surface de 6,2 hectares ;
- **Réaliser l'aménagement du site en deux phase, a minima**
- Optimiser l'emprise du site par une gestion économe du foncier avec une densité minimale de **20 logements par hectare** ;
- Prévoir la réalisation minimale de **25 logements locatifs sociaux** (financement de type PLUS /PLA-i) ou équivalents (pouvant être réalisés par des organismes publics ou associatifs avec des conventionnements respectant les critères et plafonds de l'ANAH) ;
- Prévoir une **coulée verte Nord/Sud-sur la partie Sud**

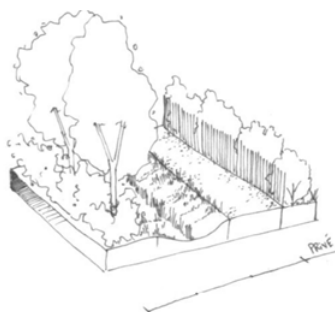
Mobilité et connexions urbaines

- Prévoir **des-trois accès pour la voirie principale** depuis la rue des Roitelets ;
- **Prévoir une desserte par des voiries apaisée, partagée et épousant le relief ;**
- Prévoir des **connexions douces** venant rejoindre les cheminements existants et le projet de **voie douce** porté par le Département et visant à relier la ville de Châteaubriant à la Loire.

Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère

- Prévoir une **marge de recul de 30 mètres** par rapport au cours d'eau ;
- **Préserver la haie bocagère** existante **en s'assurant de la localiser sur l'espace public ayant une largeur minimale de 5 mètres et en prévoyant une bande tampon de 5 mètres entre la haie et les premiers bâtiments. Pour l'aménagement du quartier deux percées pourront être réalisées dans la haie existante, d'une largeur de moins de 5 mètres chacune ;**
- **Aménager une nouvelle haie bocagère** au nord du secteur **sur l'espace public ou privée ;**
- **Créer deux haies bocagères, arbustives et arborées** d'essences indigènes sur l'espace public entre la phase 1 et la ou les phase(s) suivante(s) et sur la franche Ouest de l'OAP, pouvant être accompagnées d'une noue et/ou d'un cheminement. Cet espace public aura une largeur minimum de 5 mètres. Ces haies suivront les recommandations présentées en annexes. Pour l'aménagement du quartier, deux percées d'une largeur de moins de 5 mètres chacune pourront être réalisées sur la haie entre la phase 1 et la ou les autre(s) phase(s) ;

Coupe de principe des haies séparant la phase 1 de la ou des autres phase(s) et localisée sur la franche Ouest de l'OAP



- **Créer une haie sur l'espace public entre le futur quartier et celui existant** qui pourra être accompagnée d'un cheminement. Cet espace public aura une largeur minimum de 4 mètres ;
- **Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive notamment aux bords des haies (cf Annexe) ;**
- **Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes (cf Annexe) ;**
- **Assurer la défense incendie** de la totalité des constructions.



2.3.3.2 La modification de l'OAP du Fromentin

Les objectifs de l'OAP du secteur du Fromentin est modifiée comme ci-dessous (modification en rouge) :

Formes urbaines et programmation

- **Créer ~~80-110~~ logements minimum** sur une surface de **4-5,8** hectares (~~environ 2,6 ha en dent creuses et 1,4 ha en renouvellement urbain et terrain densifiable~~);
- Envisager la démolition de certains bâtiments afin de **valoriser leur foncier en nouveaux logements** ;
- Optimiser l'emprise du site par une gestion économe du foncier avec une densité minimale de **20 logements par hectare** ;
- Projeter une opération de **logements collectifs** sur la partie Ouest de l'OAP située à proximité de la place Saint-Mathurin ;
- Prévoir la réalisation minimale de **35 logements locatifs sociaux avec financement de type PLUS/PLAi** (financement de type PLUS /PLA-i) ou équivalents (pouvant être réalisés par des organismes publics ou associatifs avec des conventionnements respectant les critères et plafonds de l'ANAH) ;
- ~~Réserver une emprise d'environ 1,8 ha pour accueillir le nouveau site de la maison de retraite, des logements seniors et la liaison interquartier.~~

Mobilité et connexions urbaines

- Créer **un axe structurant Nord /Sud, interquartier** accompagné d'une piste cyclable ;
- Prévoir ~~un~~ **deux accès pour la voirie principale au Nord et au Sud** ;
- **Envisager un accès secondaire** ;
- Connecter l'impasse des Lys et la place Saint-Mathurin par **des voies douces**.

Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère

- **Préserver les espaces boisés** situés au sud de l'OAP ;
- **Renforcer la trame arborée** sur la partie sud de l'OAP ;
- Assurer **la défense incendie** de la totalité des constructions.

Commune de Ligné (44)

Plan Local d'Urbanisme

**OAP
Fromentin**

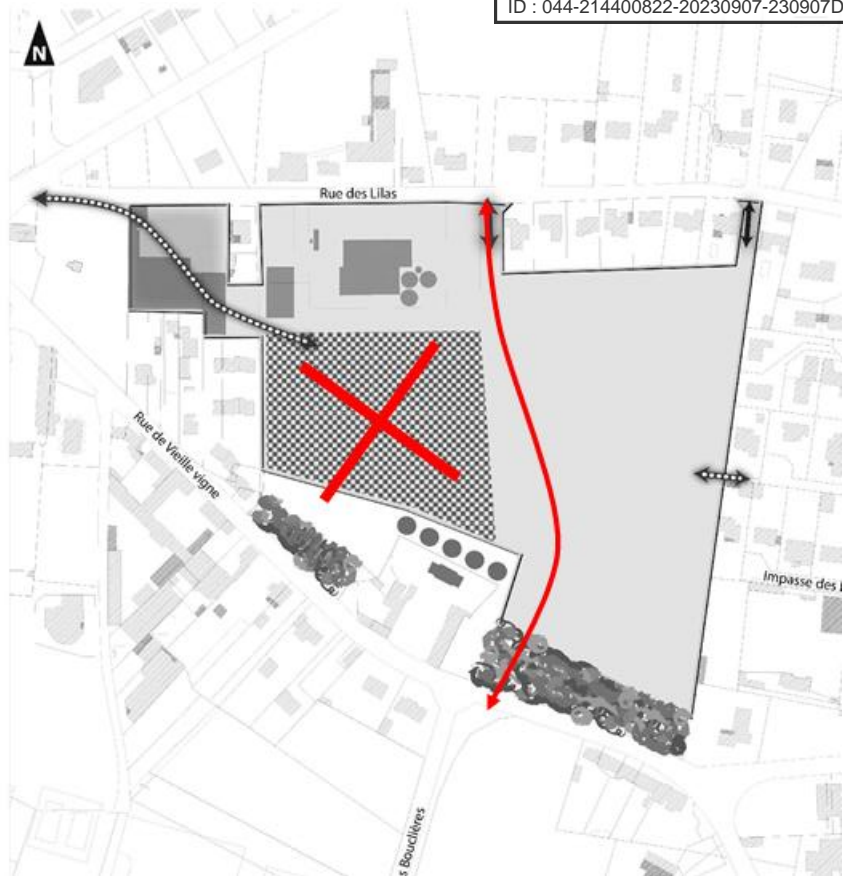
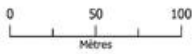
Périmètre de l'OAP

Éléments existants :

- Espace boisé à préserver
- Bâtiment de caractère
- Bâtiment dont le foncier peut être valorisé après démolition
- Zone humide à préserver

Principe d'aménagement :

- Principe d'accès principal
- Connexion douce à aménager
- Principe d'accès secondaires ou connexion douce
- Renforcement de la trame arborée
- Logements collectifs
- Secteur dédié à la réalisation d'une maison de retraite et de logements sénior



Commune de Ligné (44)

Plan Local d'Urbanisme

**OAP
Fromentin**

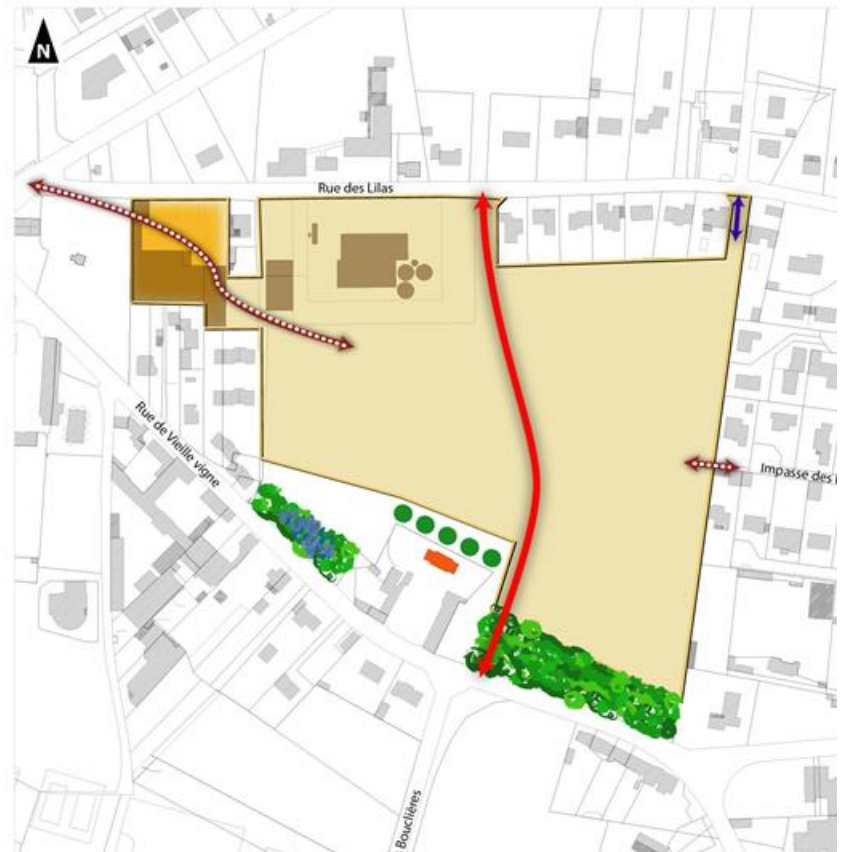
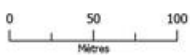
Périmètre de l'OAP

Éléments existants :

- Espace boisé à préserver
- Bâtiment de caractère
- Bâtiment dont le foncier peut être valorisé après démolition
- Zone humide à préserver

Principe d'aménagement :

- Principe d'axe Nord-Sud interquartiers
- Connexion douce à aménager
- Principe d'accès secondaires ou connexion douce
- Renforcement de la trame arborée
- Logements collectifs





CHAPITRE 3. INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre présente dans un premier temps la perspective d'évolution sans mise en œuvre du projet de révision allégée n°2 du PLU.

Il s'attache ensuite à :

- décrire l'état initial de l'environnement par thématique (environnement humain, risques, agriculture, biodiversité, eau, air et climat, sol, patrimoine et paysage) et les principaux enjeux environnementaux = sous chapitre « Etat initial »
- décrire et évaluer les effets notables de la déclaration de projet et présenter les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables de la révision allégée sur l'environnement = sous chapitre « Impacts et mesures »

3.1 Perspectives d'évolution sans mise en œuvre de la révision allégée

La commune de Ligné connaît une forte croissance démographique conduisant à une forte demande en logements. Sans la réalisation de la révision allégée n°2 du PLU de Ligné, l'urbanisation du secteur des Roitelets ne pourra pas être amorcée. Or il s'agit du secteur offrant le potentiel en logements le plus important. Au regard du besoin en logements et de la raréfaction des espaces disponibles dans le tissu urbain, l'urbanisation du secteur des Roitelets apparaît comme indispensable pour répondre à la demande en logements sur le territoire communal dans les prochaines années.

Concernant le secteur du Fromentin, l'aménagement de ce secteur et les règles d'urbanisme qui en découlent (emplacement réservé, OAP) étaient liés au projet de maison de retraite. La révision allégée n°2 du PLU apparaît indispensable afin de repenser l'aménagement global de ce secteur. Sans cette procédure, la dent creuse stratégique du bourg de Ligné que représente le secteur du Fromentin ne sera pas dotée des règles et outils d'urbanisme adéquats à son bon aménagement, impactant l'aménagement global du bourg.

3.2 L'environnement humain

Etat initial

La forte croissance démographique sur la commune de Ligné appelle à ouvrir des secteurs encore non-urbanisés afin de répondre au besoin en logements. Dès lors, et comme expliqué dans le Chapitre 1 « Présentation et justification du projet », le secteur des Roitelets apparaît comme indispensable afin de répondre correctement à cette demande en logements.

L'ouverture à l'urbanisation des Roitelets permettra de satisfaire à la demande d'un nombre croissant de ménages désireux de s'installer sur le territoire communal.

Enjeu majeur : Permettre de répondre à la demande en logement

Impacts et mesures

- *Nuisances sonores*

Du point de vue sonore, la révision allégée n°2 ne génère pas de nuisance sonore.

Il n'y a pas d'impact d'un point de vue sonore.

- *Activités, services et espaces de loisirs*

Du point de vue des activités, services et espaces de loisirs, la commune de Ligné est identifiée comme pôle de développement périurbain dans le SCoT du Pays d'Ancenis. En permettant à la commune de Ligné de développer l'offre de logements sur son territoire, la révision allégée n°2 du PLU conforte le rôle de pôle de développement périurbain de Ligné. En effet, l'accueil de nouvelles populations permettra également le développement et le renforcement des équipements, services et espaces de loisirs sur le territoire.

L'impact d'un point de vue des activités, services et espaces de loisirs est positif.

- *Santé humaine*

La révision allégée n°2 du PLU n'a pas d'impact sur la santé humaine.

Il n'y a pas d'impact d'un point de vue de la santé humaine.

3.3 Les risques

Concernant les risques, les évolutions apportées par la révision allégée n°2 ont un impact uniquement sur le secteur des Roitelets. Sur les secteurs du Fromentin les droits à construire ne sont pas majorés.

Etat initial

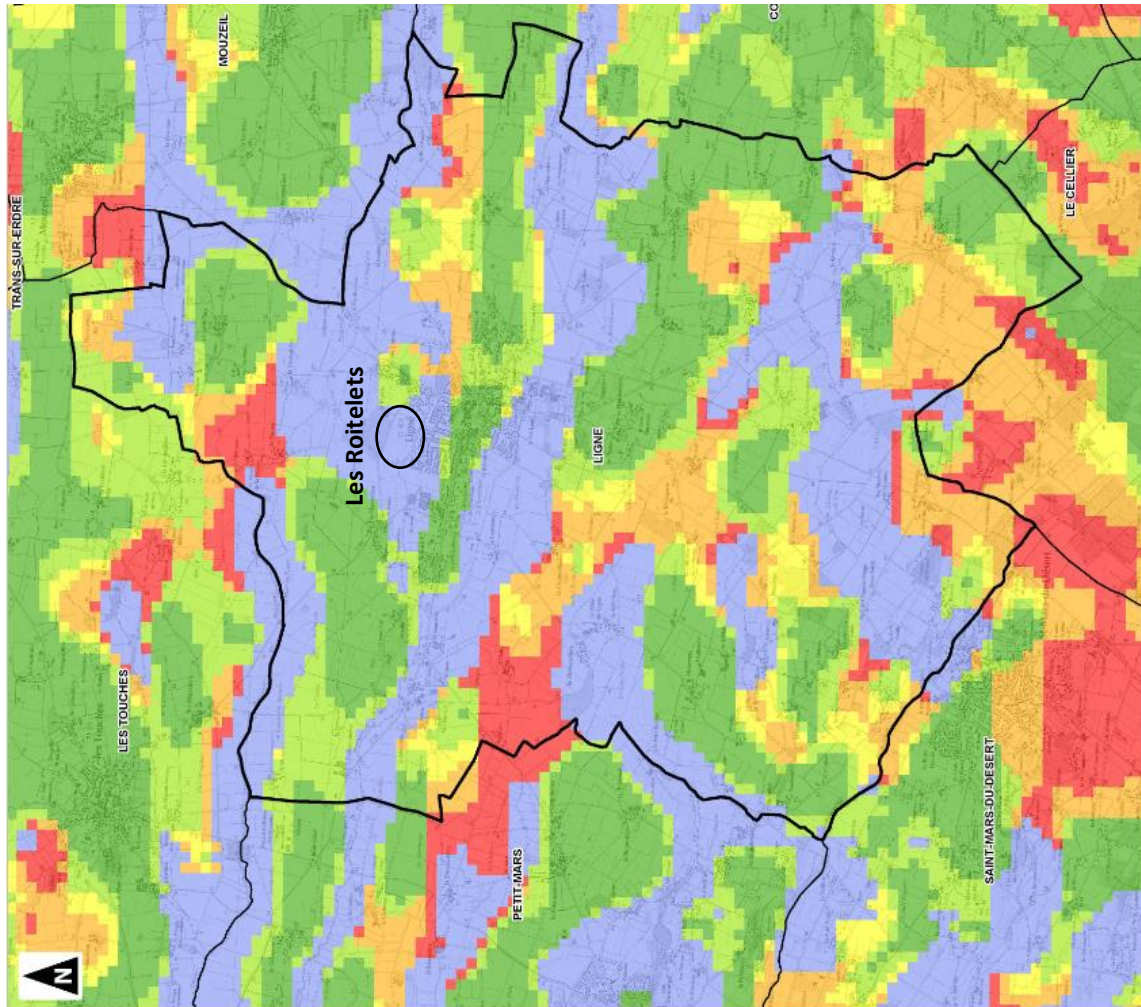
- Risque inondation

Le risque par débordement des cours d'eau est relativement limité sur la commune de Ligné. La frange sud du secteur des Roitelets est en connexion avec un secteur au nord du lotissement de la Claie qui est inondable du fait de la présence du cours d'eau de La Guinelière. Ce secteur est identifié en bleu sur la carte ci-dessous. Le PLU de Ligné indique ce secteur comme inconstructible.



Carte 13. Partie inondable du lotissement de la Claie

Par ailleurs, l'inondation par remontée de nappe est très présente sur la commune de Ligné. Les nappes subaffleurantes présentes majoritairement dans le fond des vallons humides. Une trentaine de hameaux est concernée ainsi que la partie nord et sud du centre-ville. Comme le montre la carte des remontées de nappes ci-dessous, le secteur des Roitelets est concerné par la présence de nappes subaffleurantes (cours d'eau de La Guinelière).



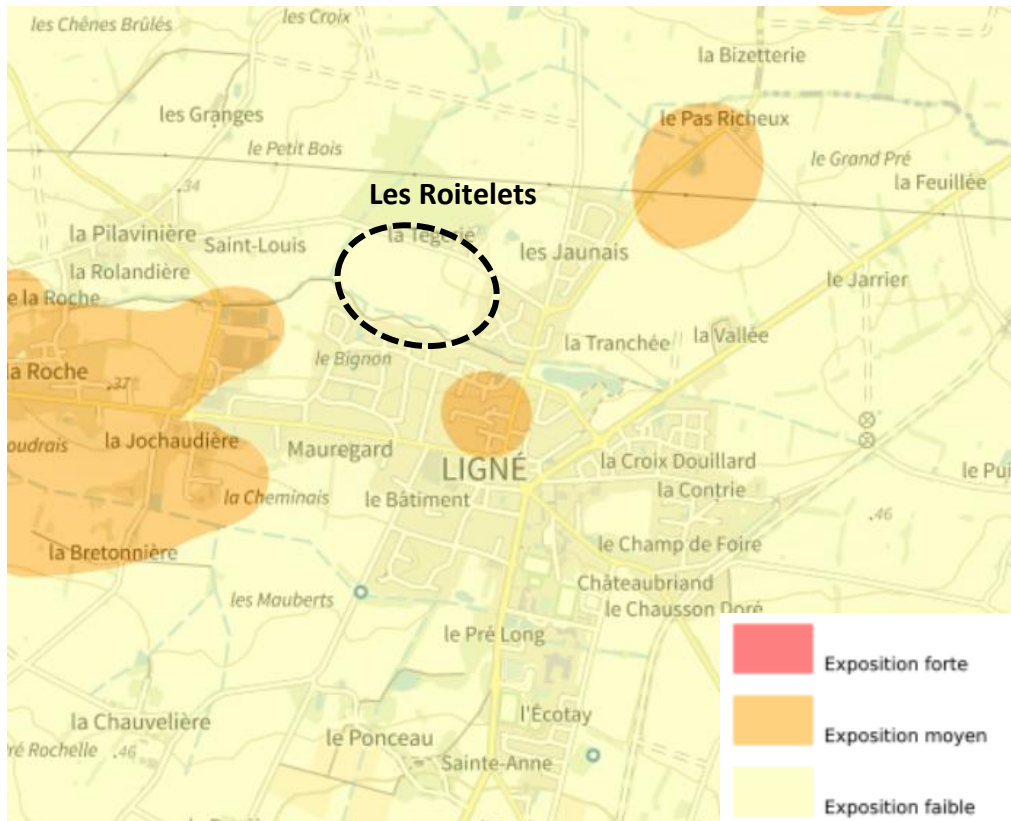
Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
Remontées de nappes



○ Aléa retrait-gonflement des argiles

Sur le secteur des Roitelets, l'exposition au risque de retrait et gonflement des argiles est faible.

Carte 14. Exposition au risque de retrait et gonflement des argiles



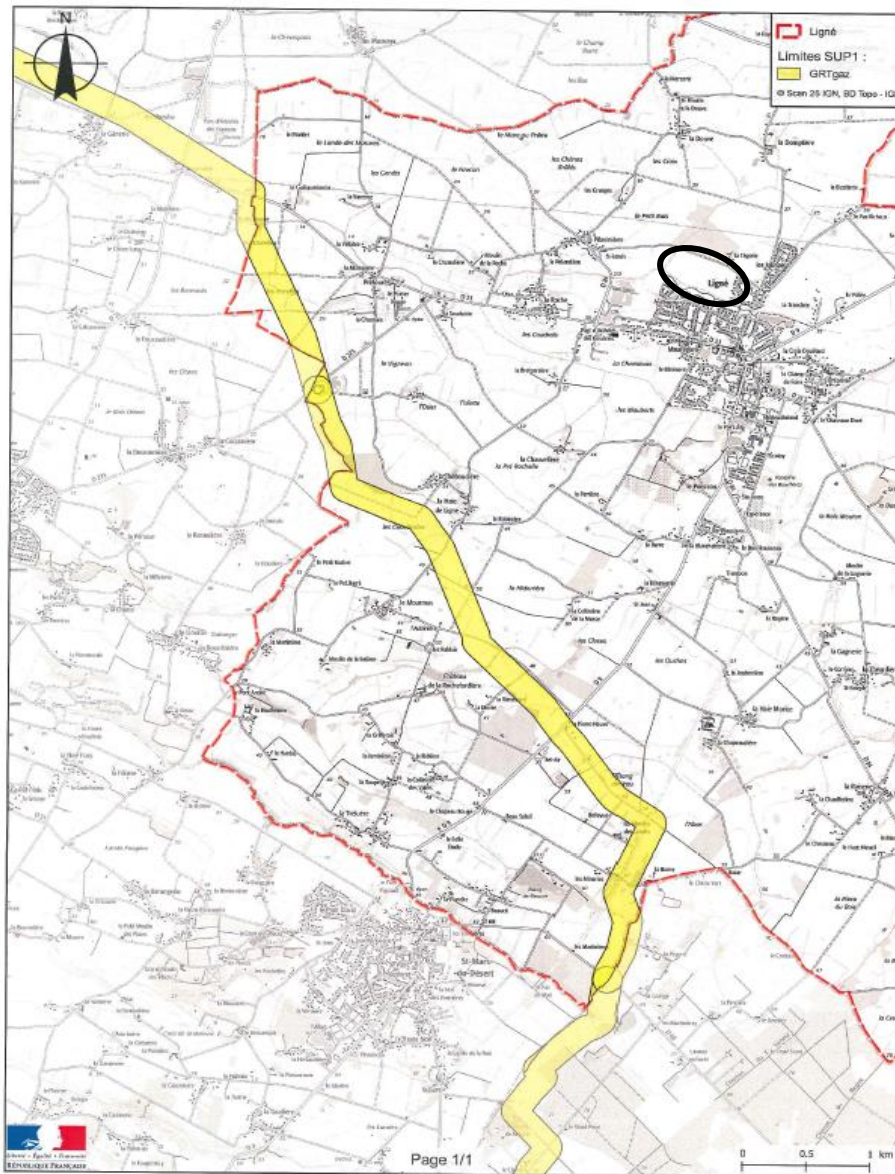
○ Cavités souterraines

Aucune cavité recensée selon l'inventaire BRGM n'est présente sur le secteur des Roitelets. Le secteur est également éloigné de l'ancienne exploitation minière souterraine (concession de houille des Touches), située au nord-est de la commune.

○ Risque transport de matières dangereuses

La commune de Ligné est concernée par une canalisation de gaz. Néanmoins, le secteur des Roitelets est éloigné de cette canalisation.

Carte 15. Exposition au risque de transport de matières dangereuses



Le secteur des Roitelets est globalement soumis à peu de risque. Néanmoins, la présence du cours d'eau de La Guinelière à proximité du secteur attire l'attention sur le risque de la présence de nappes subaffleurantes sur le secteur. De plus, l'artificialisation des sols engendrée par l'urbanisation des deux secteurs pourrait créer un risque de ruissellement.

Enjeux majeurs :

- **Prévenir la présence de nappes subaffleurantes sur le secteur des Roitelets ;**
- **Limiter le risque de ruissellement.**

Impacts et mesures

Le règlement du secteur 1AU reprend les prescriptions du Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux Pluviales (SDAP) des zones urbaines U. Limiter l'imperméabilisation permet de favoriser l'infiltration de l'eau et de limiter l'écoulement des eaux de pluie. Un principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle sera privilégié.

L'impact concernant le risque de ruissellement est donc modéré.

Le site n'est pas concerné par d'autres risques majeurs.

3.4 L'agriculture

Concernant l'agriculture, les évolutions apportées par la révision allégée n°2 ont un impact uniquement sur le secteur des Roitelets. Sur les secteurs du Fromentin les droits à construire ne sont pas majorés.

3.4.1.1 État initial

- L'exploitation agricole sur le secteur des Roitelets

Le site est mis en culture par une exploitation agricole qui exploite environ 200 ha. L'exploitation est située à Ligné, à environ 8 à 10 km du site des Roitelets. Le chef d'exploitation a en 2023 45 ans.

- Les terres agricoles du site des Roitelets

Le site des Roitelets n'est pas situé à proximité de bâtiments agricoles identifiés selon le diagnostic agricole réalisé en 2018 dans le cadre de la révision générale du PLU.

Carte 16. Localisation des bâtiments agricoles les plus proches du sites des Roitelets





Les terres agricoles du site des Roitelets sont dédiées à la culture de céréales. En raison de sa proximité avec le centre bourg et de son zonage en zone 2AU dans le PLU de 2020, l'exploitant agricole a pu anticiper l'ouverture à l'urbanisation de sa parcelle en limitant les investissements agricoles sur ce terrain. Le terrain n'est pas drainé, ni clôturé. Seul un apport de chaux a été réalisé pour améliorer la qualité des sols.

La parcelle est cependant inscrite dans un plan d'épandage.

Carte 17. Extrait du RPG 2020



La grille d'analyse présentée ci-dessous permet de qualifier l'enjeu agricole de la parcelle de faible à modéré.

Grille d'analyse permettant de qualifier l'enjeu agricole

| Très faible | | Faible | | Modéré | | Fort |
|---|---|---|---|---------------------------------|--|--|
| axe 1 | axe 2 | axe 3 | axe 4 | axe 5 | axe 6 | axe 7 |
| Structure parcellaire | Positionnement | Vocation des sols et rendements | Investissements et aménagements | Enjeux économiques | Contexte urbain | Equilibre d'exploitation |
| structure parcellaire efficace | Noyau principal de l'exploitation | AOC et vocation spécifique rare | Site de production, cultures spécialisées ou parcours | BIO / MAEC professionnel | Lisibilité agricole assurée | Installation récente |
| parcellaire déformé ou de petite taille | Ilot situé dans le prolongement de l'exploitation | vocation large, potentiel agricole moyen à très bon | drainage, irrigation ou présence de bâti d'élevage | activité professionnelle | pression urbaine ressentie | Plan d'épandage / projet d'installation en cours |
| parcellaire déformé et accès contraint | pas de particularités | vocation contrainte : herbagère ne pouvant être cultivé ou faible potentiel connu | prairies pâturées : clotûres, point d'eau... | double activité | secteur constructible à proximité immédiate des espaces urbanisés | pas de particularités |
| parcellaire petite taille, déformé et difficile d'accès | Ilot isolé et éloigné du site principal | vocation contrainte : terrains inondables ou pentus | sans aménagements récents | agriculture de loisirs | secteur constructible dans la trame urbaine | Arrêt d'activité programmé sans transmission |

Enjeu important : Limiter l'impact sur l'activité agricole existante.

3.4.1.2 Impact et mesure

Pour limiter l'impact sur l'agriculture le projet prévoit d'ouvrir à l'urbanisation le secteur en continuité avec le tissu urbain existant afin d'éviter la création d'une enclave agricole difficile à exploiter. De plus, les terres agricoles impactées sont à enjeux faibles à modérés.

En déplaçant le périmètre de la zone 2AU pour restituer l'Ouest du secteur à l'agriculture, la révision allégée n°2 limite son impact sur l'activité agricole et permet de conforter les espaces agricoles de production. Le projet reclasse à l'Ouest du secteur une partie de la zone 2AU des Roitelets en zone agricole (A) sur une surface d'environ 1,3 ha.

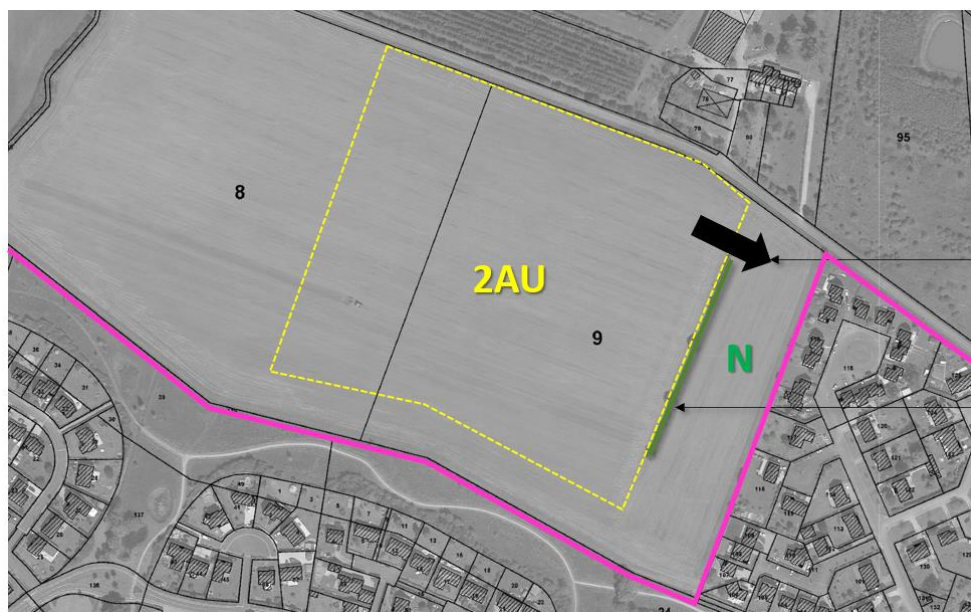
De plus, l'ouverture à l'urbanisation est limitée au strict besoin en logement de la commune. Sur les 6 ha de la zone 2AU, seuls 3 ha sont ouverts à l'urbanisation.

L'impact sur l'agriculture est donc modéré.

3.5 La biodiversité

Concernant la biodiversité, les évolutions apportées par la révision allégée n°2 ont un impact uniquement sur le secteur des Roitelets. Sur les secteurs du Fromentin les droits à construire ne sont pas majorés. Les prospections écologiques ont été menées sur le périmètre 2AU et non sur le périmètre de la zone N impacté, cependant la zone N présente strictement le même habitat que la zone 2AU. Les conclusions sur la zone 2AU s'appliquent donc également à la zone N localisée entre la zone 2AU et la zone urbaine.

Carte 18. Localisation de la zone 2AU et de la zone N





État initial

Le secteur d'étude des Roitelets a fait l'objet d'une analyse écologique et d'investigations de terrain portant sur la faune, les habitats naturels et les continuités écologiques.

■ Contexte écologique à l'échelle de la commune

• Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR)

Pour rappel, le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » regroupe :

- les espaces naturels protégés : les Réserves Naturelles Nationales (RNN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR), les Réserves Biologiques de l'ONF (RB), les sites Natura 2000 (Zones spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciale), les Arrêtés de Protection de Biotope (APB), les Espaces Naturels Sensibles (ENS)...
- les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parcs Naturels Régionaux (PNR)...

Le territoire communal de Ligné n'est concerné par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Reconnu (ZNIR). Ainsi, **le secteur des Roitelets n'est caractérisé par aucun zonage protecteur de type NATURA 2000, ou ZNIEFF¹.**

• Continuités écologiques

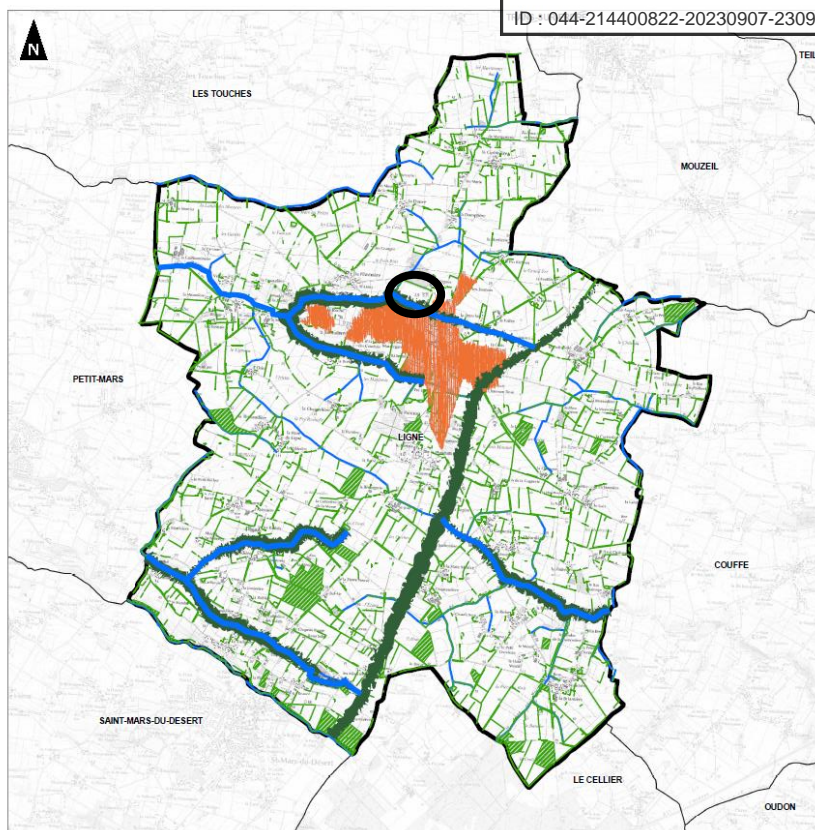
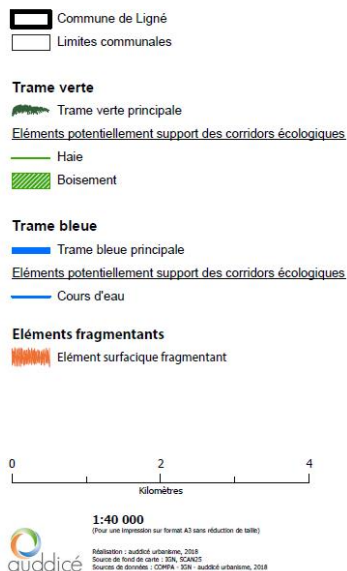
Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certaines communes soient observés ensuite des îlots isolés. Au sein de ces îlots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers d'autres milieux voire même de réaliser leur migration (exemple des amphibiens). Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur la commune et de les prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire.

En effet, la prise en compte des continuités écologiques au niveau du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Pays de La Loire, arrêté en décembre 2020, rentre dans le défi de la « **Transition environnementale** » via l'enjeu des « **ressources naturelles et patrimoniales** » ménagées et valorisées pour le cadre de vie comme pour le développement. Elle est décrite au niveau des règles n° 18 « Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale » et n°19 « Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue ».

Le SRADDET intègre ainsi le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Trame Verte et Bleue (SRCE-TV) de la région des Pays de la Loire, adopté le 30 octobre 2015. De plus, une déclinaison spécifique au territoire de Ligné a été réalisée dans le cadre de l'élaboration de son PLU (2020). La carte ci-après présente les continuités écologiques identifiées sur le territoire communal.

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.

Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
Trame verte et bleue sur le territoire communal



Carte 19. Cartographie de la trame verte et bleue issue du PLU approuvé en 2020

Pour rappel, différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques d'une commune : maillage bocager, boisements, réseau hydrographique, etc. De manière plus générale, ces éléments s'organisent sous la trame nommée « la trame verte et bleue » et forme un réseau organisé en 2 types d'espaces :

- Les réservoirs de biodiversité qui correspondent à des espaces naturels au sein desquels les espèces peuvent exercer l'ensemble de leur cycle de vie. Ils représentent des espaces « sources » pour le territoire ;
- Les corridors écologiques qui constituent des axes de communication biologique, plus ou moins larges, empruntables par la faune et la flore et qui relient des réservoirs de biodiversité.

La Trame Verte et Bleue identifiée sur la commune de Ligné concerne des réservoirs de biodiversité de la **sous-trame des milieux humides et cours d'eau** sur le ruisseau du Beaucé, le ruisseau de La Loge et le ruisseau de la Thébaudière ; quelques réservoirs de biodiversité des **sous-trames des milieux bocagers et des milieux boisés** de faible surface se trouvent au sud de son territoire. Elle comprend également plusieurs corridors de vallées, au sud de son territoire, et des corridors de cours d'eau sur de nombreux ruisseaux, dont les cours d'eau ceinturant le bourg.

Bien que non identifié comme corridor écologique à travers le SRCE ou la TVB du SCoT, la **voie verte « Carquefou – Saint-Mars-la-Jaille »** constitue également un élément structurant participant aux connectivités écologiques vertes communales. Bordée de part et d'autre par un ensemble de haies, cette voie verte permet des échanges faunistiques et floristiques entre les communes situées sur l'axe Carquefou – Saint-Mars-la-Jaille tout en jouant le rôle d'apport en biodiversité dans la métropole nantaise.

• Données bibliographiques à l'échelle de la commune

Les espèces et habitats remarquables susceptibles de se retrouver au niveau du territoire et issues de la bibliographie, sont recherchées notamment auprès des bases de données de l'INPN (OpenObs) et de « faune Loire-Atlantique ».

Les données bibliographiques recueillies, à ce jour, permettent de fournir une première vue des espèces composant le territoire communal. D'après les bases de données consultées, ce sont près de 113 espèces floristiques et 223 espèces faunistiques recensées sur la commune de Ligné depuis 2012, ce qui constitue une importante diversité liée notamment au positionnement de la commune de Ligné entre deux vallées d'intérêt écologique reconnu : la vallée de La Loire (sud-est) et la vallée de l'Erdre (ouest), affluents et milieux associés.

Si on s'intéresse à la répartition des observations des espèces remarquables de la flore et de la faune issues des données bibliographiques communales, on observe que les plus forts enjeux se concentrent au niveau des boisements et des milieux aquatiques et humides ouverts (prairies humides, mégaphorbiaies...). On recense notamment :

- 1 espèce très rare : le Petit-duc scops (*Otus scops*) ;
- 4 espèces rares : Moineau friquet (*Passer montanus*), Merle à plastron (*Turdus torquatus*), Grue cendrée (*Grus grus*) et Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*).

Au regard des habitats en place sur le secteur et des milieux à proximité, certaines espèces remarquables sont susceptibles de fréquenter les milieux semi-fermés pour se reproduire et les milieux ouverts pour s'alimenter, à savoir : le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), la tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), mais aussi les milieux ouverts agricoles pour se reproduire en fonction des rotations culturales, telles que le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) ou encore l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). La base de données indique aussi la présence d'espèces protégées somme toute communes susceptibles de fréquenter ce secteur comme le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ou encore les passereaux ubiquistes tels que le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ou les reptiles tels que le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Signalons qu'aucune donnée faunistique particulière ne concerne spécifiquement ce secteur.

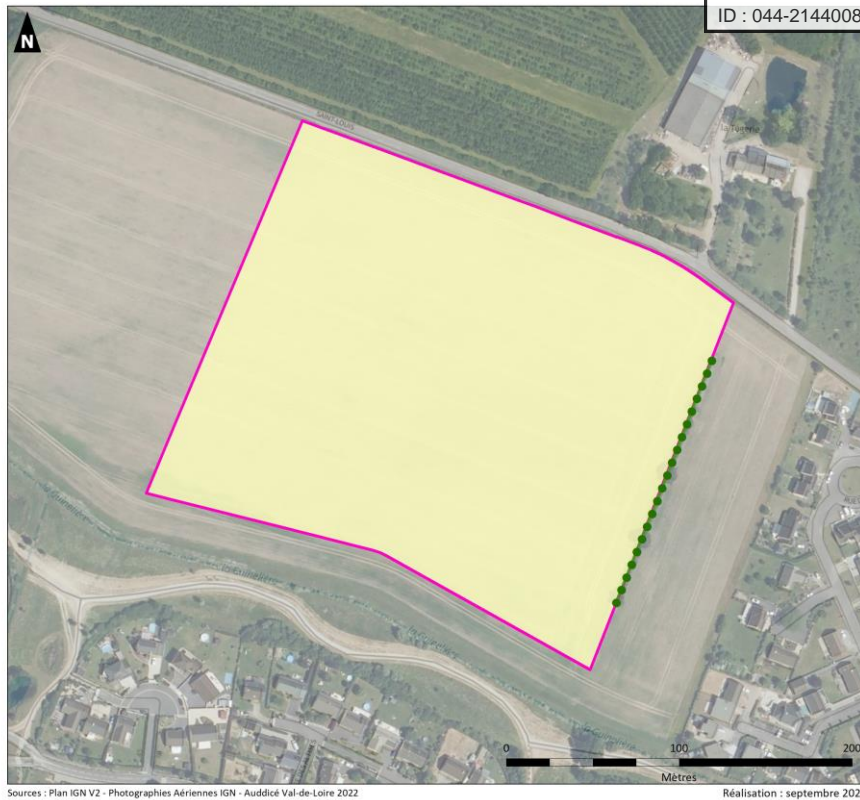
• Conclusion sur le contexte écologique à l'échelle de la commune

A l'échelle du territoire communal de Ligné, les enjeux écologiques sont liés à la présence d'éléments constitutifs de la trame verte et bleue (milieux humides et cours d'eau, milieux bocagers et milieux boisés) ; aucune zone naturelle d'intérêt reconnu (ZNIR) n'est directement concernée.

Les enjeux se concentrent principalement au niveau du réseau hydrographique communal participant aux sous-trames des milieux humides et des cours d'eau, et leurs milieux naturels associés. Ces espaces abritent des espèces et habitats remarquables ; les données bibliographiques recueillies ont d'ores et déjà dressé une première liste d'espèces remarquables de la flore et de la faune présentes sur le territoire communal. Certaines espèces sont susceptibles d'être observées sur le secteur d'étude.




■ Flore et Habitats naturels

Le secteur des Roitelets se compose d'une dominance de milieux ouverts gérés à des fins agricoles (grandes cultures) associée par l'est à un linéaire de milieux arbustif à arboré (haie multistrate d'essences indigènes). Ces habitats correspondent majoritairement à des habitats relativement courants au sein de communes rurales.



Sources : Plan IGN V2 - Photographies Aériennes IGN - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : septembre 2022

-  Secteur de prospection
-  Haie arbustive à arborée d'essences indigènes (Eunis : FA.3)
-  Grande culture (Eunis : I1.1)

Carte 20. Carte des habitats du secteur « Les Roitelets »

- **Végétations des milieux ouverts : Grande culture (EUNIS : I1.1)**

Le secteur est principalement concerné par deux parcelles à destination de grandes cultures. La végétation de cet habitat est quasi monospécifique, se composant d'une espèce cultivée comme l'Avoine (*Avena sativa*). Lors de notre passage, la parcelle agricole située au sud du secteur était en culture céréalière et celle au nord, en labour).

Ce type d'habitat présente une fonctionnalité très limitée pour la flore en raison de la gestion appliquée et l'usage de produits phytosanitaires. On trouve toutefois sur les marges des cultures quelques espèces annuelles des cultures tels que le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), la Renouée liseron (*Fallopia convolvulus*) ou encore le Mouron rouge (*Anagallis arvensis*).



Photo 1. Grande culture, sur site

- **Végétations des milieux semi-fermés de type végétation arbustive à arborée - Haie arborée mésophile d'essences indigènes (EUNIS : FA.3 x G5.1)**

Cet habitat correspond à des formations montrant une physionomie relativement haute en raison de la présence d'une strate arborée et dense avec des strates arbustive et herbacée bien en place. Ce type d'habitat se trouve sur la frange est du secteur.

Cette haie se compose d'une strate arbustive dominée par des espèces caducifoliées d'essences indigènes et communes telles que le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) ou encore le Merisier (*Prunus avium*). La strate arborée de cette haie est dominée par le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*). Quant à la strate herbacée, celle-ci se compose d'espèces sciaphiles avec en premier lieu le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus* (groupe)) et l'Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), et sur les marges, des espèces des ourlets comme le Compagnon blanc (*Silene latifolia*) ou bien le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).



Photo 2. Haie arborée mésophile d'essences indigènes, sur site

Ces haies arborées remplissent une fonction importante sur le plan écologique en offrant des habitats diversifiés - grâce aux trois strates les composant - ainsi que des supports favorables aux déplacements de la faune. Ce type de haie joue également une fonction socio-économique (avec un rôle de brise-vent et/ou de bois énergie) et une fonction paysagère.

- **Conclusion sur la flore et les habitats naturels**

Aucun habitat d'intérêt communautaire ni aucune espèce végétale à statut de protection ou de conservation particulier n'a été identifié sur le secteur « Les Roitelets ».

Compte-tenu des résultats des inventaires de terrain et de la nature des habitats en place dans les secteurs étudiés, les enjeux relatifs à la flore et aux habitats sont considérés comme faibles sur ce secteur.

■ Faune

Le secteur « Les Roitelets » se compose de milieux ouverts gérés à des fins agricoles, présentant une attractivité faible pour la faune. Cependant, la présence d'une haie (milieux semi-fermés) constitue des milieux d'intérêt pour certaines espèces remarquables du cortège des milieux arbustifs à arborés.

Les inventaires faunistiques réalisés sur les parcelles et ses abords proches ont permis l'identification de 46 espèces (28 oiseaux, 15 espèces d'insectes, 2 espèces de mammifères et 1 espèce d'amphibiens). La plupart de ces espèces sont communes et ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier.

Parmi les espèces recensées, **8 espèces d'oiseaux, 1 espèce d'odonates, 1 espèce de mammifères et 1 espèce d'amphibiens présentent un enjeu lié à leur patrimonialité et/ou protection.**

Ces espèces peuvent être distinguées en cortèges d'espèces liés aux :

- Milieux arbustifs à arborés : le **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*), la **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*) et le **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*), des espèces classées vulnérables « VU » au niveau nationale, le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*), espèce et ses habitats de reproduction et de repos associés protégés ;
- Milieux semi-ouverts (arbustifs) : la **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*), le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*), des espèces classées quasi-menacées « NT » à l'échelle régionale et/ou nationale ;
- Milieux anthropisés : l'**Hirondelle de fenêtre** (*Delichon urbicum*), l'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) et le **Martinet noir** (*Apus apus*), des espèces classées quasi-menacées « NT » à l'échelle régionale et/ou nationale. Ces espèces ont été observées uniquement en vol et en alimentation au niveau des bandes prairiales associées au ruisseau de La Guinelière ;
- Milieux humides et aquatiques : l'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*), une espèce protégée et déterminante de ZNIEFF en région des Pays de La Loire, la **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*), espèce protégée. Ces espèces ont été observées en périphérie sud du secteur de projet ; leur reproduction est fortement probable au niveau du ruisseau de La Guinelière.



Photo 3. Tarier pâtre (G. GIRAUDEAU)

Précisons que les enjeux écologiques faunistiques se concentrent essentiellement aux abords proches du secteur composés de milieux boisés (au nord) et d'une mosaïque d'habitats favorables au développement d'oiseaux, de mammifères, d'insectes et d'amphibiens remarquables (au sud ; cf. photo ci-après), associée au ruisseau de La Guinelière.

Lors de notre passage, seul le Tarier pâtre a fréquenté directement la haie arbustive du secteur pour son alimentation et sa reproduction.



Carte 21. Habitats favorables aux espèces remarquables présents aux abords proches du secteur « Les Roitelets »



Carte 22. Arbres à cavités, sur site, susceptibles d'offrir le gîte aux chauves-souris

Par ailleurs, étant donnée la pression d'inventaire limitée, des potentialités écologiques ont pu être identifiées aux niveaux de la haie arbustive à arborée par la présence probable de chauves-souris anthropophiles en transit ou déplacement telle que la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). De plus, des potentialités de dîtes arboricoles aux chauves-souris sont présentes au niveau d'un arbre mort (transit principalement – cf. photo ci-dessus). Les lisières ensoleillées peuvent également servir d'habitat de vie pour une espèce de reptiles protégée commune : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

• Conclusion sur la faune

Au regard des résultats, les enjeux faunistiques du secteur apparaissent comme **faibles à modérés** localement au niveau de la haie située à l'est du secteur. Les milieux arbustifs à arborés constituent des zones favorables aux espèces d'oiseaux remarquables identifiées durant les inventaires, mais également potentiellement à des reptiles et des mammifères protégés.

Il conviendra d'éviter tout impact sur l'ensemble de la haie et de laisser une bande tampon afin de restreindre les perturbations des espèces.

■ Corridors écologiques

La commune est concernée par des corridors diffus à préciser à l'échelle locale ainsi que par un corridor cours d'eau inscrit au SRCE. Le secteur « Les Roitelets » n'est pas directement concerné par un corridor mentionné au SRCE. Cependant, la haie présente à l'Est s'inscrit sur une connectivité écologique verte au niveau communal.

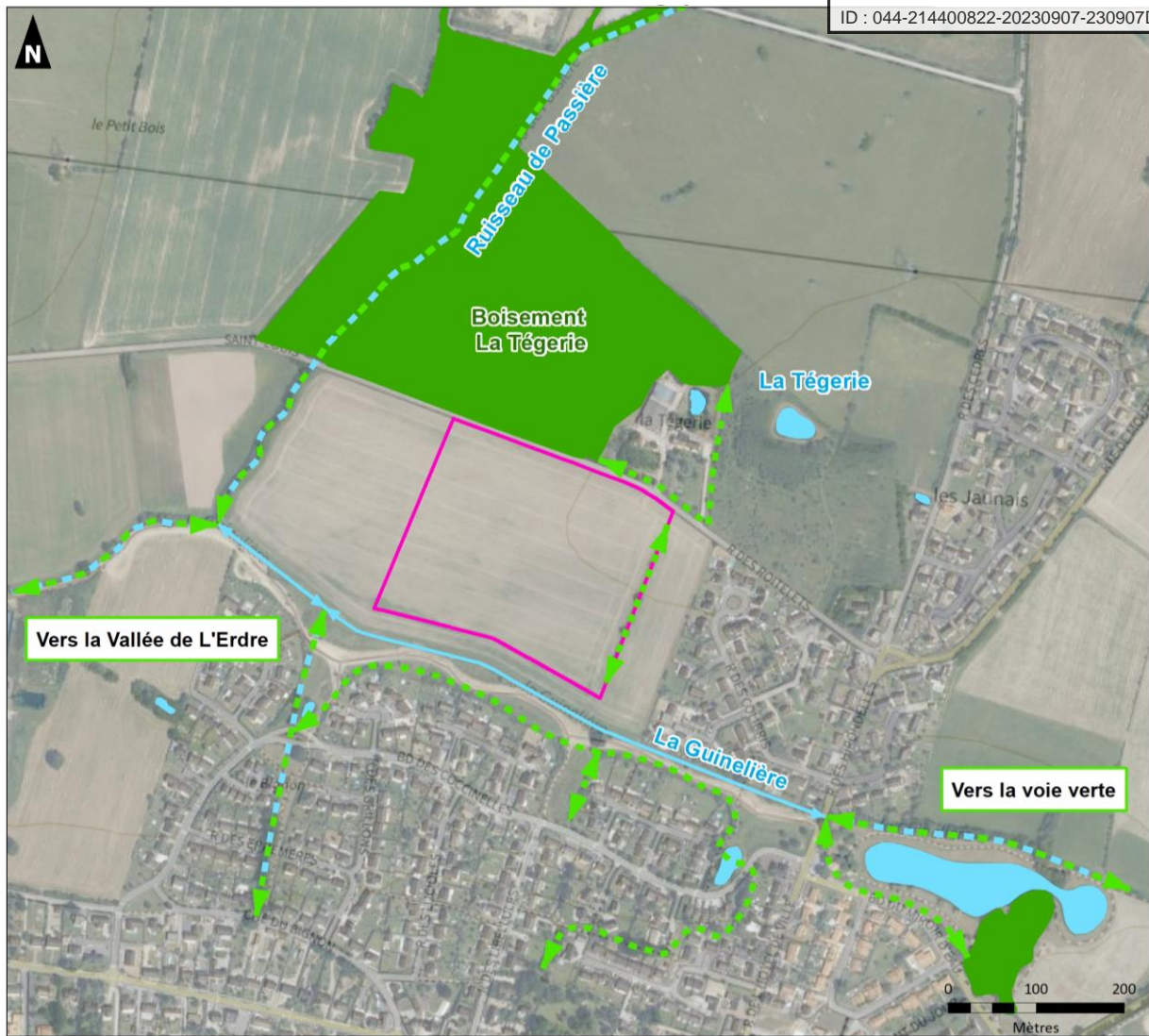
L'étude des documents et les prospections menées à l'échelle de la commune dans le cadre de cette étude ont permis d'identifier des axes favorables aux déplacements des espèces.

Les parcelles agricoles du secteur ne sont pas directement concernées par des axes de déplacement locaux pour les espèces. En revanche, la haie présente à l'est du secteur participe aux déplacements locaux entre le boisement de la Tégerie (au nord du secteur ; hors emprise) et de du cours d'eau de La Guinelière et ses milieux arbustifs à arborés associés (au sud du secteur ; hors emprise).

Notons également que la hiérarchisation des haies sur la commune de Ligné (44) confirme la fonctionnalité de la haie du secteur comme haie fonctionnelle en termes d'enjeux écologiques (AUDDICE, 2021).

• Conclusion sur les corridors écologiques

Un enjeu de conservation concernant les continuités écologique de niveau modéré est donc identifié sur le **secteur Les Roitelets**. Cet enjeu concerne une **haie considérée comme élément écologique de la trame verte communal** selon la TVB de Ligné. Il conviendra de préserver cette entité ainsi qu'une bande tampon enherbée de 5 m de large le long de cette dernière.



Sources : Plan IGN V2 - Photographies Aériennes IGN - Auddicé Val-de-Loire 2022

Réalisation : septembre 2022

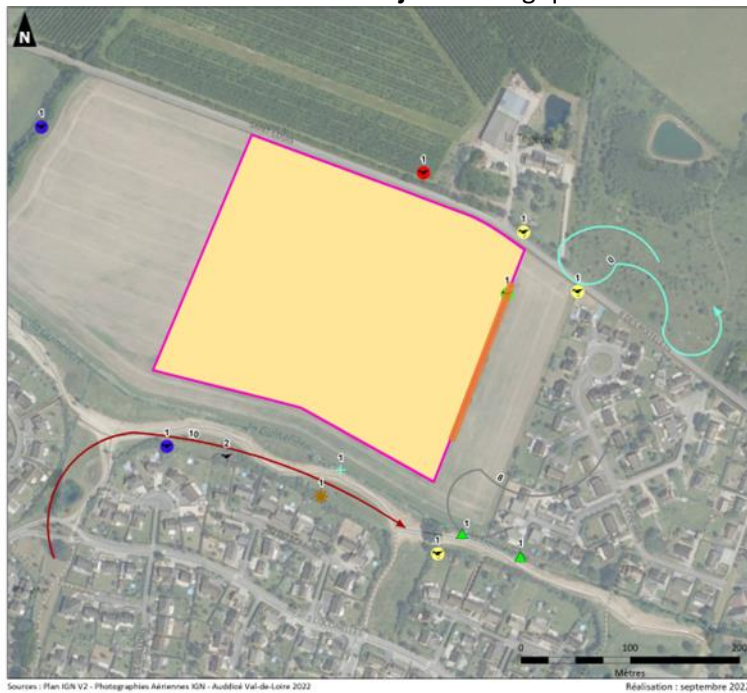
- Secteur de prospection
- Connectivités des milieux aquatiques et/ou humides
- Connectivités des milieux arborés et arbustifs
- Connectivités mixtes
- Boisement d'intérêt écologique
- Pièce d'eau

Carte 23. Localisation des connectivités identifiées sur la commune - Secteur « Les Roitelets »



Synthèse globale des enjeux écologiques

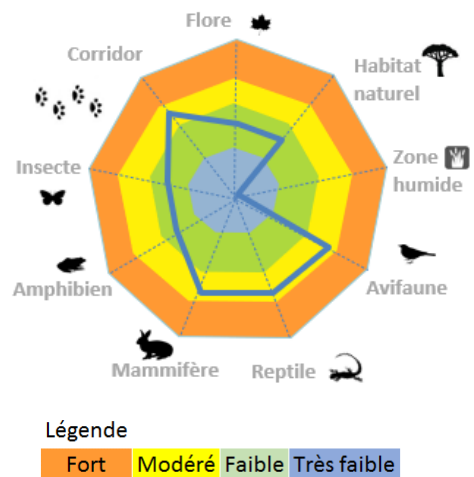
Hiérarchisation des enjeux écologiques



- Secteur de prospection
- Niveau d'enjeu :**
- Faible
- Espèces remarquables :**
- Chardonneret élégant
- Fauvette grisette
- Tarier pâle
- Tourterelle des bois
- Verdier d'Europe
- Hironnelle des fenêtres
- Hironnelle rustique
- Martinet noir
- + Agrion de mercure
- ▲ Grenouille rieuse
- ✱ Hérisson d'Europe

Carte 24. Enjeux écologiques du secteur « Les Rotelets »

Diagramme des enjeux écologiques potentiels par groupe étudié



Enjeu majeur du secteur : Préserver la trame verte, et ses fonctionnalités pour la faune remarquable

Impacts et mesures

Selon le PLU en vigueur en 2023, le secteur est classé en zone 2AU et est concerné par une zone de protection particulière au niveau de la haie. Cette dernière est classée en tant qu'« élément de paysage à préserver pour des motifs écologique » sur le zonage en vigueur du PLU de Ligné.

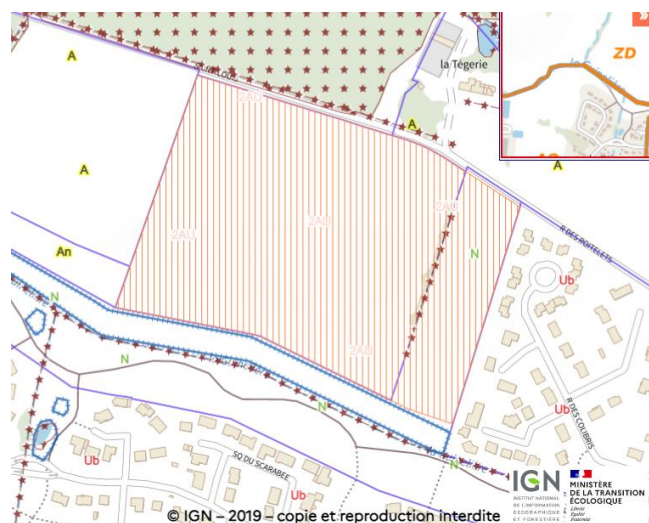


Figure 6. Extrait du PLU en vigueur (2023)



Typologie d'impacts 'bruts' avant mesures

- Destruction/détérioration des continuités écologiques ;
- Destruction/détérioration des habitats potentiellement à enjeux écologiques modérés ;
- Pollution de l'eau ;
- Augmentation des nuisances liées à la fréquentation du site.

Mesures d'évitement

ME1 : Préserver les emprises à enjeux écologiques via la conservation d'une protection de ces emprises

Mesures de réduction

MR1 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales
MR2 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive

Synthèse des impacts bruts* et résiduels**

*Avant/**après mesures d'évitement et de réduction

| Secteur « Les Roitelets » | | | |
|---------------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| Groupe | Impacts bruts | Mesures | Impacts résiduels |
| Flore | Faible | - | Faible |
| Habitat | Faible | - | Faible |
| Zone humide | Nul | - | Nul |
| Avifaune | Modéré | ME1, MR1, MR2 | Faible |
| Reptiles | Potentiellement Modéré | ME1, MR1, MR2 | Faible |
| Mammifères | Potentiellement Modéré | ME1, MR1, MR2 | Faible |
| Amphibiens | Faible | - | Faible |
| Insectes | Faible | - | Faible |
| Corridor | Modéré | ME1, MR1, MR2 | Faible |

Mesures de compensation

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

II.7 - Mesures d'accompagnement

MA1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement
MA2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie
MA3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes

Effets cumulés

Plusieurs modifications du PLU en vigueur de la commune de Ligné (44) ont été intégrées et accompagnées de la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction vis-à-vis des impacts sur la biodiversité. Au cumul, les impacts de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU des Roitelets et des précédentes modifications du PLU de Ligné restent faibles ; les secteurs à enjeux écologiques ont été évités. Aucune mesure supplémentaire à celles indiquées précédemment n'est nécessaire.

Les mesures mises en œuvre sont détaillées ci-dessous.

Tableau 1. Tableau récapitulatif des mesures prévues envers le projet de révision allégée n°2 du PLU

| Type de mesure | | Mesures | | Groupe visé | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|---------|--|-------------------|---------------|----------|-----------|--|-----------|-------------|--|
| | | | | Flore et habitats | Zones humides | Avifaune | Mammifère | Autre faune (insectes, reptiles, amphibiens) | Corridors | Natura 2000 | |
| Mesures d'évitement | Relatives aux enjeux écologiques | ME1 | Préserver les emprises à enjeux écologiques via la conservation d'une protection de ces emprises | ⊙ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | |
| Mesures de réduction | Relatives aux enjeux écologiques | MR1 | Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales | | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | |
| | | MR2 | Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive | ⊙ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | |
| Mesures compensatoires | | MC | Compte-tenu du niveau d'impact résiduel atteint, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir | | | | | | | | |
| Mesures d'accompagnement | | MA1 | Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement | | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | | |
| | | MA2 | Promouvoir la sensibilisation à l'écologie | ⊙ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | |
| | | MA3 | Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes | | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | | |



■ Mesures d'évitement

• ME1 : Préserver les emprises à enjeux écologiques via la conservation d'une protection de ces emprises

Les principales zones à éviter sur le secteur étudié sont les éléments structurants participant aux connectivités écologiques de la commune de Ligné (haie à l'Est du secteur). Ces éléments ne présentent pas d'enjeu spécifique faune-flore en tant que tel lors de notre passage, toutefois leur situation et leur physionomie (strate arbustive du secteur et strate arborée présente aux abords immédiats) lui confèrent un enjeu écologique significatif (supports de reproduction, de refuge et d'alimentation d'espèces remarquables possibles). Ils constituent un axe de déplacement local, à restaurer, pour la faune des milieux fermés à semi-fermés, notamment pour des éventuels déplacements de chauves-souris ou d'oiseaux mentionnés sur la commune (cf. données bibliographiques). En effet, ils participent à la jonction entre le ruisseau de La Guinelière, et plus indirectement à la vallée de l'Erdre (vallée réservoir de biodiversité) par l'ouest et au boisement « La Tégerie » au nord, composants de la TVB régionale.

La conservation de ces éléments structurants participera au maintien de la trame verte sur le territoire communal. Il conviendrait de préserver un corridor arboré à arbustif, associé à une bande herbacée sur une emprise minimale de 5m de large (zone tampon). **Cet objectif se traduit par la conservation d'une protection de leurs emprises, à travers l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et au sein de l'OAP** qui prévoit de : *« Préserver la haie bocagère existante en s'assurant de la localiser sur l'espace public d'une largeur minimal de 5 mètres et en prévoyant une bande tampon de 5 mètres entre la haie et les premiers bâtiments. Pour l'aménagement du quartier deux percées pourront être réalisées dans la haie existante, d'une largeur de moins de 5 mètres chacune »*

Pour compenser les deux percées envisagées et réduire l'impact de l'artificialisation des sols, des aménagements paysagers et environnementaux prévus dans l'OAP participent à la restauration des liaisons vertes du secteur.

■ Mesures de réduction

• MR1 : Favoriser l'implantation de haies diversifiées issues d'essences indigènes locales

Les haies progressives et diversifiées ont une fonctionnalité très importante pour la faune fournissant aux espèces des corridors de déplacements mais également des supports de reproduction-refuge-alimentation (oiseaux avérés), à éviter. Ces haies sont des éléments structurants participant aux connectivités écologiques communales.

Ainsi l'OAP prévoit la plantation de 4 haies :

- Une haie arbustive et arborée d'essences indigènes entre la phase 1 et la ou les phase(s) suivante(s) de l'aménagement, sur un espace public d'une largeur minimale de 5 mètres afin de s'assurer de sa pérennité.
- Une haie arbustive et arborée d'essences indigènes sur la frange Ouest de l'OAP, sur un espace public d'une largeur minimale de 5 mètres afin de s'assurer de sa pérennité.
- Une haie d'essences indigènes entre le futur quartier et le quartier existant sur un espace public d'une largeur minimale de 4 mètres afin de s'assurer de sa pérennité
- Une haie sur la frange nord de l'OAP

Ces haies, notamment sur l'axe Nord/Sud participent au renforcement des secteurs favorables au déplacement des espèces et viennent compenser : les deux percées envisagées dans la haie existantes et l'artificialisation des sols. Les haies localisées entre la phase 1 et la ou les phase(s) suivante(s) et sur la frange Ouest respectent les recommandations ci-dessous pour favoriser le déplacement des espèces.

Principe pour la plantation de haie

Pour la plantation d'arbres et arbustes qui constitueront les haies, plusieurs critères sont à prendre en considération :

- Le nombre de strates (plus le nombre est élevé plus le nombre de niches écologiques est important et plus la diversité spécifique augmente) ;
- La diversité des espèces utilisées (même principe d'augmentation de la richesse écologique) en tenant compte des essences composant les autres habitats (boisements) ;
- La qualité des espèces utilisées (il est important de veiller qu'au-delà des rôles de protection, les espèces plantées assurent aussi le nourrissage de la faune qu'elles abritent).

Les haies seront caractérisées par une densité végétale importante et par une hauteur minimale de 3,5 mètres ; elles permettront ainsi d'obtenir un écran végétal efficace.

La mesure s'appuiera dans un premier temps sur une dynamique naturelle. Dans ce cadre, aucun fauchage, ni élagage ne sera réalisé dans les secteurs concernés sur une bande large de 3 mètres à proximité d'une route. Les arbres et arbustes seront disposés en quinconce avec un espacement d'1,50 m permettant une densification rapide de la végétation (voir figure ci-après).

Tableau 2. Liste des essences à utiliser pour les plantations de haies

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Statut d'indigénat | Fréquence régionale |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| <i>Acer campestre L.</i> | Erable champêtre, Acéraille | Indigène | TC |
| <i>Cornus sanguinea L.</i> | Cornouiller sanguin | Indigène | TC |
| <i>Corylus avellana L.</i> | Noisetier, Avelinier | Indigène | TC |
| <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> | Aubépine à un style | Indigène | TC |
| <i>Euonymus europaeus L.</i> | Bonnet-d'évêque | Indigène | TC |
| <i>Ilex aquifolium L.</i> | Houx | Indigène | TC |
| <i>Ligustrum vulgare L.</i> | Troène, Raisin de chien | Indigène | TC |
| <i>Lonicera periclymenum L.</i> | Chèvrefeuille des bois | Indigène | TC |
| <i>Prunus avium L.</i> | Prunier merisier, Cerisier | Indigène | TC |
| <i>Quercus robur L.</i> | Chêne pédonculé | Indigène | TC |
| <i>Sambucus nigra L.</i> | Sureau noir | Indigène | TC |
| <i>Ulmus minor Mill.</i> | Petit orme, Orme cilié | Indigène | TC |
| <i>Viburnum opulus L.</i> | Viorne obier, | Indigène | C |

Légende : AC : assez commune / C : commune / TC : très commune

- **MR2 : Préconiser un aménagement des espaces verts d'espèces indigènes locales et une gestion extensive**

Sur certains secteurs privilégiés pour de futurs aménagements, notamment en bordure de la voie verte, **il est inscrit dans l'OAP de prévoir un aménagement différencié des espaces verts couplé à une gestion associée** dans le but de réduire l'impact sur les espèces des milieux ouverts et d'offrir des habitats de substitution.

Principe pour l'aménagement différencié des espaces verts de type prairial



Pour la création de ces espaces verts, la recolonisation spontanée par la végétation autochtone pourrait être adaptée selon l'habitat d'accueil de la mesure. Elle est en effet préférable pour de multiples raisons :

- Elle présente un coût et un temps de mise en œuvre plus faible car il n'y a pas besoin de se fournir en semences ou en plants et donc de les semer ou de les planter ;
- Elle fait intervenir des processus naturels de sélection des plantes les mieux adaptées aux conditions du terrain ;
- Les végétations qui en émergent sont variées et participent à la conservation de la biodiversité à l'échelle écosystémique, phytocoenotique, spécifique et génétique ;
- Le climat tempéré de la région est bien adapté à la végétalisation naturelle car il permet à la végétation de coloniser relativement rapidement un substrat, sans risquer de trop forts dégâts liés notamment à l'érosion d'un sol nu.

Des indications pour l'aménagement des espaces verts de type prairie mésophile sont fournies ci-après. Selon la banque de graines du site considéré, il est possible qu'il faille effectuer un ensemencement afin d'obtenir une prairie revêtant un cortège proche de celui décrit dans les cahiers d'habitats d'intérêt communautaire. Les graines choisies pour ce semis seront issues exclusivement d'espèces indigènes en Pays-de-la-Loire.

Le tableau ci-après présente une liste d'espèces indigènes pouvant être utilisées pour la création de zones prairiales de type mésophile. Aucune espèce exotique, envahissante ou non, ne devra être semée ou plantée et aucune espèce rare ou menacée ne devra être introduite afin de préserver les populations sauvages (risques de pollution génétique).

Tableau 3. Liste d'espèces pouvant être utilisées pour l'ensemencement des prairies mésophiles

| Nom latin | Nom vernaculaire | Provenance | Mode d'emploi |
|---|---------------------------------------|------------|---------------|
| Monocotylédones | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. elatius</i> | Fromental élevé | S (L, NLP) | X |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> | Brachypode penné | S (L) | X |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | Brome mou | S (L, NLP) | X |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Dactyle aggloméré | S (L, NLP) | X |
| <i>Festuca ovina</i> | Fétuque ovine | S (L, NLP) | X |
| <i>Holcus lanatus</i> | Houlque laineuse | S (L, NLP) | X |
| <i>Lolium perenne L.</i> | Vraie vivace [Ray-grass commun] | S (L, NLP) | X |
| <i>Lolium multiflorum Lam.</i> | Vraie multiflore [Ray-grass d'Italie] | C | X |
| <i>Agrostis capillaris L.</i> | Agrostide capillaire | S (L, NLP) | P |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Vulpin des prés | S (L, NLP) | P |
| <i>Lolium xboucheanum</i> | Ivraie de Bouché | C | P |
| <i>Phleum pratense L.</i> | Fléole des prés | S (L, NLP) | P |
| <i>Poa pratensis L. subsp. Pratensis</i> | Pâturin des prés | S (L, NLP) | P |
| Dicotylédones | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> | Achillée millefeuille | S (L) | X |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i> | Astragale à feuilles de réglisse | S (L) | X |
| <i>Coronilla varia</i> | Coronille bigarrée | S (L) | X |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte commune | S (L) | X |
| <i>Hippocrepis comosa</i> | Hippocrépide à toupet | S (L) | X |
| <i>Hypericum perforatum</i> | Millepertuis perforé | S (L) | X |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Grande marguerite | S (L) | X |



| Nom latin | Nom vernaculaire | | |
|---|---------------------|-------|---|
| <i>Plantago lanceolata L.</i> | Plantain lancéolé | S (L) | X |
| <i>Prunella vulgaris L.</i> | Brunelle commune | S (L) | X |
| <i>Ranunculus acris</i> | Renoncule âcre | S (L) | X |
| <i>Galium mollugo</i> | Gaillet dressé | S (L) | P |
| <i>Hypochaeris radicata</i> | Porcelle enracinée | S (L) | P |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Lotier corniculé | S (L) | X |
| <i>Malva sylvestris</i> | Mauve des bois | S (L) | X |
| <i>Malva moschata</i> | Mauve musquée | S (L) | X |
| <i>Myosotis arvensis (L.) Hill</i> | Myosotis des champs | S (L) | P |
| <i>Ranunculus repens L.</i> | Renoncule rampante | S (L) | P |
| <i>Rumex acetosa L.</i> | Patience oseille | S (L) | P |
| <i>Tragopogon pratensis</i> | Salsifis des prés | S (L) | P |
| Dicotylédones légumineuses | | | |
| <i>Medicago lupulina</i> | Luzerne lupuline | S (L) | X |
| <i>Trifolium pratense</i> | Trèfle des prés | S (L) | X |
| <i>Trifolium repens L.</i> | Trèfle rampant | S (L) | X |
| <i>Vicia sativa L. subsp. Segetalis</i> | Vesce des moissons | S (L) | P |

Légende :

Provenance des espèces

- S (L) : taxon d'origine Sauvage (souche Locale)
- S (L, NLP) : taxon d'origine Sauvage (souche Locale, souche Non Locale Possible)
- C : taxon d'origine Cultivé

Mode d'emploi de l'espèce

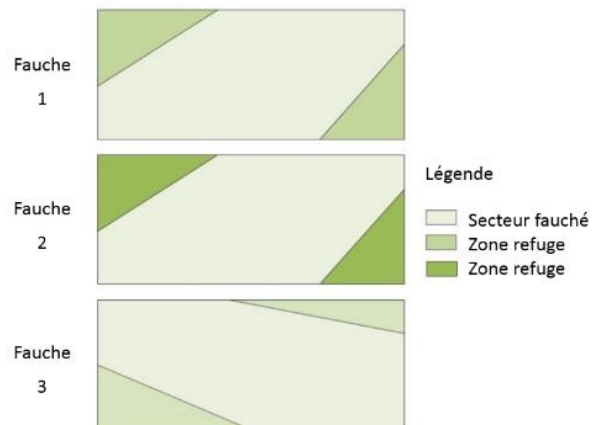
- X : taxon entrant dans la composition de base du mélange
- P : autre taxon possible pour le mélange

Les prairies de fauche seront gérées de manière extensive, c'est-à-dire :

- En l'absence d'amendements ;
- Par fauche.

L'idéal sera de réaliser une seule fauche par an, aux alentours de début octobre.

Si une deuxième fauche doit être réalisée, elle aura lieu début juin. Cette fauche, plus précoce, favorisera le développement des dicotylédones et donc des plantes à fleurs, favorables aux insectes butineurs.



Exemple de rotation de zones refuges fauchées

De plus, il est impératif de prévoir des zones refuges. À cet effet le plan de fauche devra être réalisé sur le principe de la figure suivante.

Les consignes à appliquer sont les suivantes :

- Ne jamais réaliser de fauche centripète c'est-à-dire en partant des bords de la prairie et en décrivant des cercles qui se terminent par le centre du terrain. Cela équivaut à piéger les animaux dans la parcelle fauchée ;
- La hauteur de la fauche sera d'au minimum 10 cm ;
- La vitesse de fauche n'excédera pas 10 km/h afin de laisser le temps aux animaux nicheurs au sol de fuir ;

- Le reliquat de fauche (foin) sera laissé au sol quelques jours pour p au sol, puis sera exporté de la prairie après la coupe.

En ce qui concerne les dégagements de visibilité (à proximité des voies), la fauche de certains secteurs pourra débuter dès le début du mois de mai suivant l'avancement de la végétation. Les contraintes de sécurité prévalent quant à la définition des largeurs et des périodes de coupes.

■ Mesures de compensation

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire

■ Mesures d'accompagnement (valeur ajoutée)

Les mesures indiquées ci-dessous constituent une plus-value pour le projet.

• MA 1 : Adapter la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

Les secteurs concernés, qu'ils se composent de milieux ouverts, de milieux arbustifs ou de zones arborées, sont susceptibles d'abriter des oiseaux, des reptiles et/ou des mammifères communs mais néanmoins protégés en période de reproduction. La réalisation de travaux au niveau de ces secteurs peut engendrer un dérangement de la reproduction.

Par conséquent, les travaux d'aménagement de ces secteurs devront débuter en dehors de la période de reproduction des oiseaux, soit un **démarrage entre août et fin février**.

A noter que le règlement du PLU ne peut pas encadrer la date du début des travaux. Cette mesure n'est donc pas intégrée à la révision allégée

• MA 2 : Promouvoir la sensibilisation à l'écologie

Il pourra être intéressant d'aménager les projets d'urbanisation de façon à permettre leur utilisation par la faune et le développement de la biodiversité commune :

- Aménagement de circuits pédagogiques (panneaux explicatifs, panneaux éducatifs ou de loisirs, panneaux d'illustrations à thème ; par exemple : espèces remarquables présentes et leurs milieux fonctionnels associés, rôle pour les connectivités écologiques locales (TVB) ... ;
- Aménagement « d'espaces sauvages » tels que des zones de prairies fleuries et/ou des prairies de fauche tardive... préférentiellement le long de la haie ou au sud du secteur en raison de la zone naturelle conservée et de la présence du cours d'eau de La Guinelière ;
- Réalisation ou conservation d'aménagements pour la faune (nichoirs, tas de pierres pour les reptiles, tas de bois ou de feuilles pour les petits mammifères tels que le hérisson et les amphibiens...) : conservation des tas de bois ;
- Limitation de l'usage des engrais, herbicides et pesticides, espacement des tontes, des tailles des haies, etc.

A noter que le règlement du PLU ne peut pas encadrer les actions de sensibilisation. Cette mesure n'est donc pas intégrée à la révision allégée

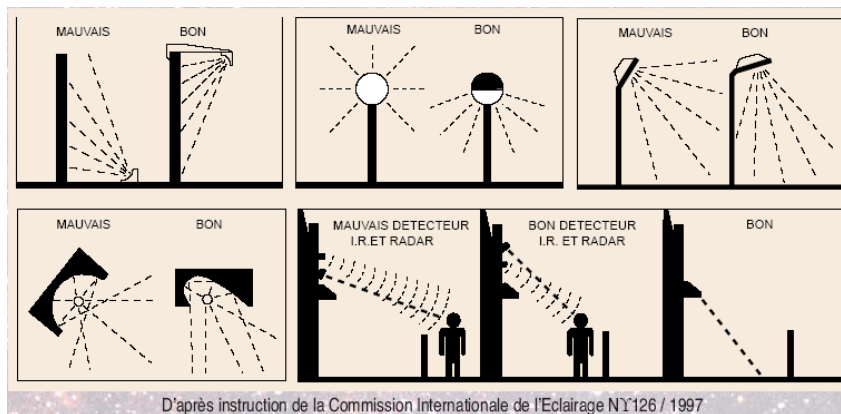


• **MA 3 : Adapter l'éclairage public aux chiroptères et aux insectes**

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général à différents niveaux (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux insectivores et de chauves-souris...). Certaines adaptations peuvent être réalisées afin de limiter cette pollution lumineuse. **Ces recommandations sont inscrites dans l'OAP.**

- Nature du lampadaire

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.



- Nature des ampoules

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple).

- Périodes d'illumination

L'illumination des futures zones urbanisées pourra être stoppée à partir de 23h ou l'intensité de l'éclairage fortement réduite afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune nocturne et les chiroptères.

Ci-dessous un exemple de mise en lumière d'un parking de la ZAC du Val Joly (59), suivant les préconisations énoncées :



mpoule Sodium basse pression



Ambiance générale



Focalisateur supérieur et latéral

■ Synthèse des impacts et mesures

Au regard des enjeux écologiques du secteur Les Roitelets sur la commune de Ligné, les éléments d'intérêts du secteur concernent la préservation de la trame verte communale et ses fonctionnalités pour la faune remarquable.

De fait, les mesures prévues et décrites dans le présent rapport permettront d'éviter, de réduire et de compenser l'impact global de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU des Roitelets.

3.6 L'eau

Concernant l'eau, les évolutions apportées par la révision allégée n°2 ont un impact uniquement sur le secteur des Roitelets. Sur les secteurs du Fromentin les droits à construire ne sont pas majorés.

Etat initial

- *Eau potable et d'assainissement collectif*

D'un point de vue des réseaux d'eau potable et d'assainissement collectif, le secteur des Roitelets est raccordable.

Enjeu important : Veiller au bon raccordement au réseau d'assainissement collectif et d'eau potable

- *Gestion des eaux pluviales*

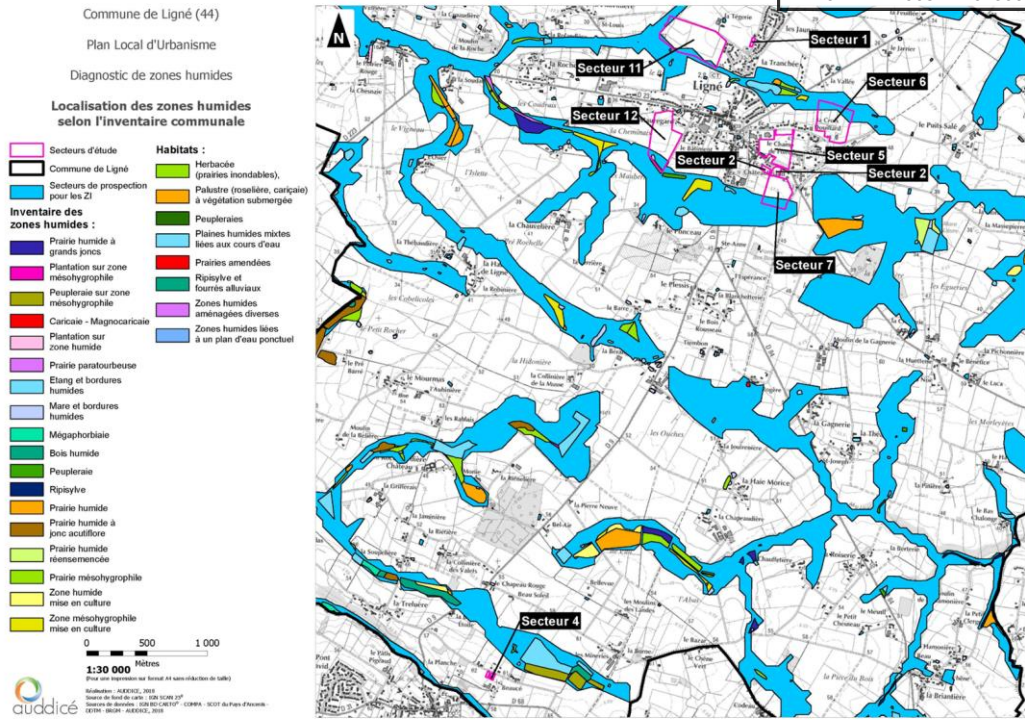
D'un point de vue de la gestion des eaux pluviales, en permettant l'ouverture d'une zone 2AU sur le secteur des Roitelets, la révision allégée du PLU conduit à l'artificialisation du sol.

Enjeu majeur : Veiller à une bonne gestion des eaux pluviales

- *Zones humides*

La prélocalisation des zones humides selon le SDAGE Loire-Bretagne indique la présence de zones humides sur une large partie du territoire communal de Ligné. Un inventaire communal des zones humides a été réalisé en 2010-2011 sur la commune de Ligné par le bureau d'étude X. HARDY pour le compte de la Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA) afin de préciser ces zones humides à l'échelle communale. De plus, un diagnostic des zones humides réalisé en 2018 dans le cadre du PLU de la commune de Ligné a permis de préciser la caractérisation et la délimitation des zones humides sur les secteurs en vue d'une urbanisation ou de nouveaux aménagements. Il convient d'éviter tout impact sur les zones humides identifiées.

Ainsi, ces diagnostics ont permis de mettre en évidence la présence ou l'absence de zones humides au niveau du secteur des Roitelets (faisant partie du secteur 11 présenté sur les cartes suivantes)

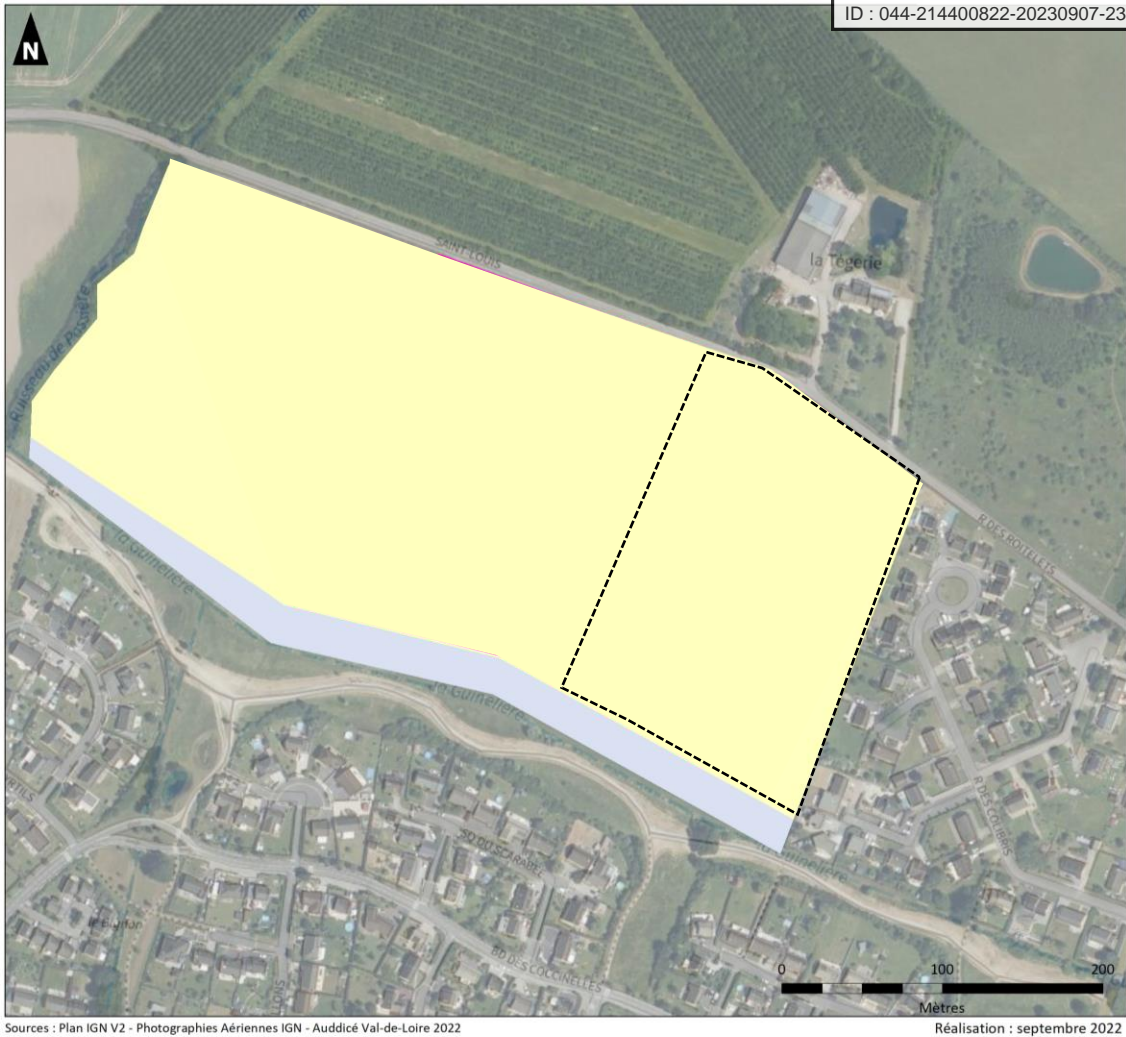


Carte 25. Prélocalisation des zones humides selon l'inventaire communale - LIGNE (44) (source : COMPA)

Suite aux précisions apportées par le diagnostic Zones Humides réalisé dans le cadre du PLU de Ligné (auddicé, 2018), le secteur des Roitelets n'est concerné par aucune zone humide au sein de son périmètre. Lors des prospections de terrain réalisées en juin 2022 par auddicé, la végétation inventoriée sur le secteur n'a également pas révélé de végétation révélatrice de zones humides.

Seul le cours d'eau de La Guinière (au sud du secteur ; hors emprise) présente un enjeu considéré « faible » en termes de zones humides.

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le secteur des Roitelets. Les enjeux relatifs aux zones humides sont donc considérés comme nul sur ce secteur.



Carte 1. Zones humides selon le diagnostic des Zones humides du PLU de LIGNÉ (44) (source : auddicé)

Impacts et mesures

○ Eau potable et d'assainissement collectif

D'un point de vue des réseaux d'eau potable et d'assainissement collectif, le raccordement aux différents réseaux d'environ 60 logements (sur une surface projetée de 3 ha) imposé par le règlement écrit permettra d'assurer la qualité de l'eau potable et la qualité du traitement des eaux usées. L'extension de la station d'épuration de Ligné autorisée par l'arrêté préfectoral du 24 mai 2016 permet d'atteindre une capacité de 4700 EH et répond aux besoins des nouveaux logements projetés sur ce secteur.

L'impact concernant la gestion de l'eau potable et de l'assainissement collectif est faible.

o Gestion des eaux pluviales

D'un point de vue de la gestion des eaux pluviales, afin de limiter les impacts négatifs de l'artificialisation des sols, dans un premier temps, la municipalité de Ligné n'a pas souhaité ouvrir l'entièreté de la zone 2AU afin de limiter l'impact sur l'environnement.

De plus, le secteur des Roitelets est soumis à un coefficient d'imperméabilisation de 0,7. Cela suit les recommandations du schéma directeur d'assainissement pluvial en imposant une imperméabilisation maximale de 70%.

Carte 2. Extrait du plan de zonage d'assainissement pluvial

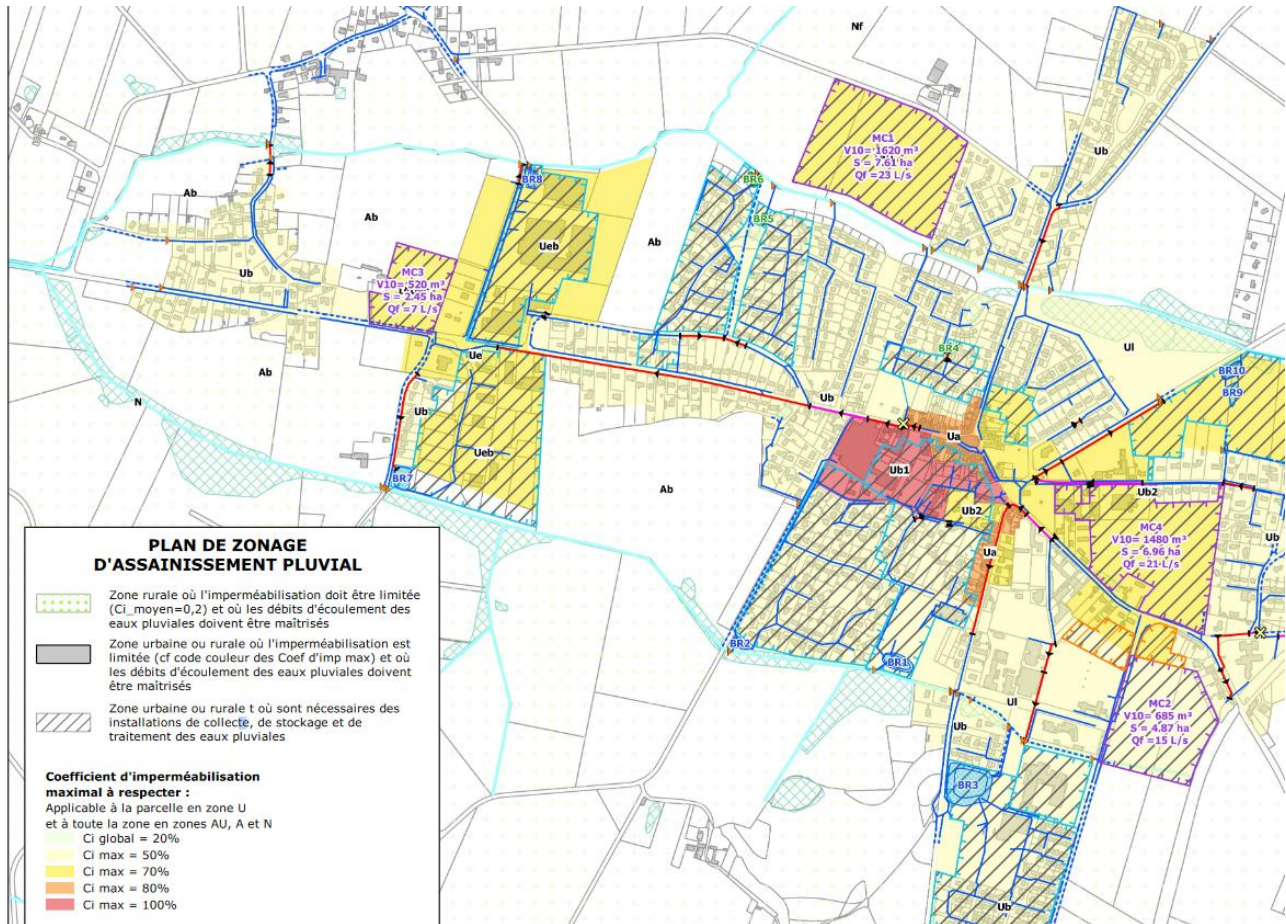


Figure 7. Extrait du règlement écrit

Le tableau suivant décrit les coefficients d'imperméabilisation proposées pour chaque zone urbanisable au PLU. Ces coefficients peuvent être dépassés si des mesures compensatoires sont mises en place (bassins de rétention, noue, autres techniques alternatives...).

| Zones du PLU | Coefficient d'imperméabilisation maximale imposé | Coefficient d'imperméabilisation maximale recommandé |
|-------------------------|--|--|
| Zones Urbanisées | | |
| UA | 0,8 | |
| UB | | 0,5 |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| UB1 | 1 | |
| UB2 | 0,7 | |
| UE | 0,7 | |
| UL et 1AUlh | 0,5 | |
| Zones à urbaniser | | |
| AU | 0,7 sauf si les OAP présentes des mesures plus contraignantes. | |

Suite à ces différentes mesures, l'impact concernant la gestion des eaux pluviales est modéré.

○ *Zones humides*

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le secteur, les enjeux relatifs aux zones humides sont considérés comme nul donc aucun impact n'est à signaler.

L'impact concernant les zones humides est nul.

3.7 Le sol

Concernant le sol, les évolutions apportées par la révision allégée n°2 ont un impact uniquement sur le secteur des Roitelets. Sur les secteurs du Fromentin les droits à construire ne sont pas majorés.

État initial

Le site actuel des Roitelets correspond à des terres agricoles, non artificialisées.

Enjeu majeur : Limiter l'artificialisation des sols

Impacts et mesures

Le secteur des Roitelets a un potentiel de 120 logements minimum sur environ 6 ha. Néanmoins afin d'avoir une gestion raisonnée de l'usage des sols et dans un objectif de sobriété foncière, seuls 3 ha sont ouverts à l'urbanisation afin de répondre strictement au besoin en logements identifié.

De plus, le futur secteur 1AU sera soumis à un coefficient d'imperméabilisation de 0,7.

L'impact sur les sols est modéré.



3.8 L'air et le climat

État initial

○ Energie

Concernant l'énergie, les sites des Roitelets et du Fromentin sont tous les deux raccordables aux réseaux d'électricité et de gaz.

Enjeu important : Limiter les besoins en énergie

○ Mobilité

Concernant la mobilité, la commune est desservie par une seule ligne de transport en commun : la ligne 60 reliant Saint-Mars-la-Jaille à Nantes. Cette ligne dispose en semaine d'une forte fréquence journalière pour une commune périurbaine (une quinzaine d'allers-retours), les trajets aller étant principalement le matin et les trajets retour dans l'après-midi et en soirée.

L'arrêt pour la commune de Ligné est situé à proximité de La Poste. Le secteur des Roitelets est situé à une dizaine de minutes à pied de l'arrêt de bus. Quant au secteur du Fromentin il est à moins de cinq minutes à pied. La fréquence de passage et la proximité de l'arrêt offrent donc une alternative à la voiture individuelle.

Enjeu important : Renforcer les alternatives à la voiture individuelle

Carte 3. Trajet à pied entre le secteur des Roitelets et l'arrêt de bus (source : google maps)

The screenshot shows the Google Maps interface with the following details:

- Search bar: Ligné, 44850
- Destination: Ligné - La Poste, 44850 Ligné
- Options: Envoyer l'itinéraire vers votre téléphone
- Route options table:

| Itinéraire | Temps | Distance |
|-----------------------------|--------|----------|
| via Rue de L Hôtel de ville | 11 min | 800 m |
| via Bd du Miroir d'Eau | 11 min | 850 m |
| via Rue de l'air du Temps | 10 min | 800 m |

Additional map details: The map shows a residential area with streets like Rue des Roitelets, Rue de L Hôtel de ville, and Rue de l'air du Temps. Landmarks include 'Mam les p'tites bêtises' and 'Boulangerie Pâtisserie Besnard'. A blue walking route is shown from 'Ligné' to 'Ligné - La Poste'.

Carte 4. Trajet à pied entre le secteur du Fromentin et l'arrêt de bus (source : google maps)



○ Ligné, 44850

○ Ligné - La Poste, 44850 Ligné

+ Ajouter une destination

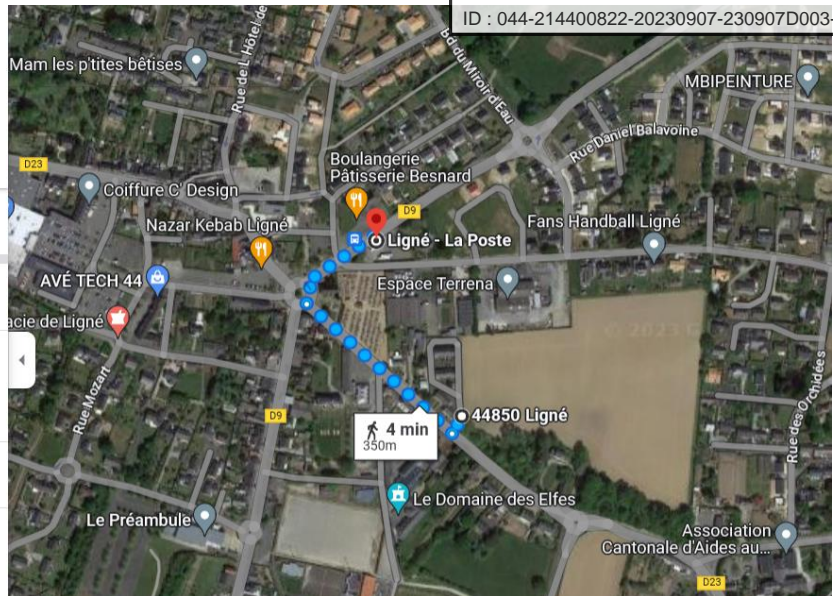
Options

Envoyer l'itinéraire vers votre téléphone

via Rue de Vieillevigne/D23 et D9 4 min 350 m

Détails

Principalement plat



Impacts et mesures

○ Energie

Concernant l'énergie, les sites des Roitelets et du Fromentin sont tous les deux raccordables aux réseaux d'électricité et de gaz. Ces deux sites sont situés en continuité et en plein cœur du bourg de la commune de Ligné.

Les impacts concernant l'énergie sont donc modérés.

○ Mobilité

Concernant la mobilité, l'ouverture de la zone 2AU permettra de conforter le bourg desservi par les transports en communs et ainsi de favoriser leur utilisation. De plus, l'OAP des Roitelets prévoit l'aménagement de connexions douces venant rejoindre les cheminements existants. La révision allégée n°2 prévoit également pour l'OAP du Fromentin la création d'un axe Nord/Sud structurant avec piste cyclable. Ces évolutions s'inscrivent dans une logique de développement des modes de transports doux et favorisent leur utilisation.

Les impacts concernant la mobilité sont donc positifs.

3.9 Le patrimoine et le paysage

Etat initial

La commune de Ligné n'accueille pas de monument historique et les sites des Roitelets et du Fromentin n'accueillent pas d'élément patrimonial remarquable. La commune présente des entités paysagères variées. Sur le site du Fromentin, les droits à construire et l'aspect des constructions ne sont pas modifiés.

Sur le site des Roitelets, les enjeux paysagers portent notamment sur :

- La perspective visuelle offerte sur le bourg de Ligné depuis le site (le site des Roitelets étant légèrement plus haut) ;
- La présence d'une haie bocagère située en limite de la zone 2AU et de la zone naturelle.

Et dans une moindre mesure car en dehors de son périmètre :

- La présence au sud du secteur du cours d'eau de La Guinelière et d'une voie douce.



Carte 5. Perspective visuelle offerte sur le bourg de Ligné depuis le site des Roitelets (source : auddicé)



Carte 6. Haie bocagère (source : auddicé)



Carte 7. Limite sud du secteur des Roitelets, cours d'eau de La Guinelière et voie douce (source : auddicé)

Enjeu important : Préserver la haie bocagère

Enjeu important : S'assurer de l'intégration paysagère des nouvelles constructions



Impacts et mesures

Le règlement écrit et l'OAP du PLU protègent la haie bocagère. L'OAP des Roitelets, quant à elle, prévoit aussi de « *préserver la haie bocagère existante* ». La révision allégée n°2 du PLU maintient cette haie bocagère en l'intégrant au projet dessiné par l'OAP. L'OAP prévoit également la plantation de nouvelles haies dans le pourtour de la phase 1 et de l'OAP dans sa globalité afin de s'assurer de son intégration paysagère des nouvelles constructions dans le grand paysage.

Par ailleurs, le PLU indique le secteur de la voie douce située au sud des Roitelets comme secteur inconstructible car inondable du fait de la présence du cours d'eau de La Guinière (secteur entouré de bleu sur le plan de zonage ci-dessus). Ce secteur est situé hors emprise de la zone 2AU des Roitelets et n'est par conséquent pas concerné par la révision allégée n°2 du PLU et préservé.

L'impact du projet sur le patrimoine et les paysages est modéré.



CHAPITRE 4. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPERIEURE



4.1 Liste des documents avec lesquels le PLU doit être compatible

Selon les articles L131-4 et L131-5 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de Ligné doit être compatible avec :

| Article du Code de l'urbanisme | Documents | En vigueur sur le territoire |
|--------------------------------|---|---|
| L131-4 | Schéma de Cohérence Territoriale | Oui (SCoT du Pays d'Ancenis approuvé le 28 février 2014) |
| | Schémas de mise en valeur de la mer | Non |
| | Plans de déplacements urbains | Non |
| | Programmes locaux de l'habitat | OUI (PLH du Pays d'Ancenis 2023-2029) |
| | Dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes | Non |
| L131-5 | Plan climat-air-énergie | Oui (PCAET du Pays d'Ancenis adopté le 23 juin 2016) |
| L131-6 | Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II | Non |
| | Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires | Oui (SRADDET Pays de la Loire approuvé le 7 février 2022, en cours de modification) |
| | Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France | Non |
| | Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion | Non |
| | Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse | Non |
| | Les chartes des parcs naturels régionaux | Non |
| | Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux | Non |
| L131-6 | Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux | Oui (SDAGE Loire Bretagne du 4 avril 2022) |

| Article du Code de l'urbanisme | Documents | En vigueur sur le territoire |
|--------------------------------|--|--|
| | Schémas d'aménagement et de gestion des eaux | Oui (SAGE Estuaire de la Loire du 9 septembre 2009, en cours de révision) |
| | Plans de gestion des risques d'inondation | Oui (PGRI Loire Bretagne du 15 mars 2022) |
| | Schémas régionaux des carrières | Oui (approuvé le 6 janvier 2021) |
| | Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime | Non |
| | Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane | Non |
| | Schéma régional de cohérence écologique | Oui (SRCE du 30 octobre 2015) |
| | Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement | Non |
| | Le plan de mobilité d'Ile-de-France | Non |
| | Les directives de protection et de mise en valeur | Non |
| | La Directive Territoriale d'Aménagement | Oui (DTA Estuaire de la Loire du 17 juillet 2006) – <i>en cours d'abrogation</i> |

La DTA et le SAGE ont été réalisés avant le SCoT. Leurs objectifs et orientations sont donc pris en compte dans le SCoT du Pays d'Ancenis.



4.2 SCoT du Pays d'Ancenis

Le SCoT du Pays d'Ancenis est organisé autour de 2 axes :

AXE 1 / Un pays rayonnant et équilibré

| | |
|---|--|
| <p><u>1.1. S'appuyer sur une organisation multipolaire</u></p> <p>1.1.1. Les pôles d'équilibre principaux et secondaires ou assimilés</p> <p>1.1.2. Les pôles de proximité</p> <p>1.1.3. Structurer l'organisation urbaine des communes</p> | <p>En lui permettant de développer l'offre de logements sur son territoire, la révision allégée n°2 du PLU conforte le rôle de pôle de développement péri-urbain de la commune de Ligné.</p> |
| <p><u>1.2. Habiter et vivre en Pays d'Ancenis</u></p> <p>1.2.1. Diversifier l'offre en logements et répondre aux besoins spécifiques de la population en place</p> <p>1.2.2. Mobiliser le parc ancien</p> <p>1.2.3. Participer à l'équilibre territorial</p> <p>1.2.4. Maîtriser le rythme de croissance</p> <p>1.2.5. Renforcer la qualité des projets résidentiels</p> <p>1.2.6. Anticiper les besoins en équipements et services d'intérêt collectif</p> | <p>En développant l'offre de logements, la révision allégée répond aux besoins de la population.</p> |
| <p><u>1.3 Connecter et mettre en réseau le territoire</u></p> <p>1.3.1. Assurer la connexion du Pays d'Ancenis aux territoires voisins en s'appuyant sur des infrastructures majeures</p> <p>1.3.2. Développer le réseau de transport des informations : les communications électroniques</p> <p>1.3.3. S'appuyer sur la valorisation du réseau ferroviaire et des autres transports collectifs</p> <p>1.3.4. S'appuyer sur les expérimentations de mobilité alternatives adaptées au contexte du Pays d'Ancenis</p> <p>1.3.5. Articuler offre de mobilité et développement urbain</p> <p>1.3.6. Permettre le développement des mobilités douces</p> | <p>Le secteur des Roitelets est situé non loin du centre-bourg de Ligné et le secteur du Fromentin est une dent creuse située en plein bourg de Ligné. En permettant l'urbanisation et le développement de ces deux secteurs et en créant de nouvelles liaisons douces, la révision allégée favorise les mobilités douces et l'utilisation des transports en commun qui desservent le bourg.</p> |
| <p><u>1.4. Développer activités et emplois</u></p> <p>1.4.1. Développer et équilibrer l'économie</p> | <p>En limitant son impact sur l'activité agricole (déplacement du périmètre de la zone 2AU pour restituer l'ouest du secteur à</p> |

| | |
|--|---|
| <p>1.4.2. Structurer l'offre commerciale</p> <p>1.4.3. Conforter les espaces agricoles et leur production</p> <p>1.4.3.1. Valoriser les productions agricoles</p> <p>1.4.3.2. Protéger l'espace agricole et naturel et valoriser les paysages</p> <p>1.4.4. Concilier développement économique et développement durable</p> <p>1.4.5. Accroître l'attractivité du pays en développant les coopérations territoriales</p> | <p>l'agriculture, localisation de la future zone 1AU en continuité des espaces bâtis), la révision allégée permet de conforter les espaces agricoles de production.</p> |
|--|---|

AXE 2 / La préservation et la valorisation de l'espace et des ressources

| | |
|---|--|
| <p><u>2.1. Modérer la consommation d'espaces agricoles et naturels par le développement urbain</u></p> <p>2.1.1. Requalifier et densifier les espaces résidentiels et économiques</p> <p>2.1.1.1. Le renouvellement urbain comme préalable aux extensions urbaines</p> <p>2.1.1.2. La définition d'objectifs en surfaces et en densités</p> <p>2.1.1.3. L'intensification urbaine autour des gares et des centralités</p> <p>2.1.2. Promouvoir de nouvelles pratiques d'urbaniser, privilégiant le respect de l'environnement et économes en espaces</p> | <p>En faisant le choix de ne pas ouvrir l'entièreté de la zone 2AU afin de limiter l'impact sur l'environnement, la révision allégée limite la consommation foncière.</p> |
| <p><u>2.2. Protéger et mettre en valeur le paysage et le patrimoine local</u></p> <p>2.2.1. Valoriser les paysages du pays d'Ancenis</p> <p>2.2.2. Porter une attention particulière aux entrées de ville</p> <p>2.2.3. Préserver le patrimoine bâti</p> | <p>La révision allégée n°2 du PLU maintient la haie bocagère protégée tout en prévoyant d'ajouter aux objectifs d'aménagement de l'OAP la plantation de nouvelles haies. Ces haies permettent la création de corridors écologiques Nord/Sud et un traitement paysager de qualité et assurant une transition entre le futur quartier et les terres agricoles exploités ou des quartiers résidentiels.</p> |
| <p><u>2.3. Protéger la biodiversité par la reconnaissance et la confortation de la Trame Verte et Bleue</u></p> | <p>En maintenant la protection de la haie bocagère existante sur le</p> |



| | |
|--|--|
| <p>2.3.1. Identifier la trame verte et bleue à l'échelle des communes</p> <p>2.3.2. Prise en compte et transcription de la TVB dans les PLU</p> <p>2.3.3. Incitation à la restauration et à la confortation de la TVB</p> | <p>secteur des Roitelets et en prévoyant la plantation de plusieurs autres haies, la révision allégée n°2 limite ses impacts sur la biodiversité.</p> |
| <p><u>2.4. Préserver et valoriser les ressources</u></p> <p>2.4.1. Préserver et améliorer la ressource en eau</p> <p>2.4.2. Promouvoir une utilisation raisonnée de la ressource en eau</p> <p>2.4.3. Améliorer les rejets d'eaux (eaux pluviales – eaux usées)</p> <p>2.4.4. Développer les énergies renouvelables et réduire les consommations énergétiques et les gaz à effet de serre</p> <p>2.4.5. Prendre en compte les risques et les nuisances</p> <p>2.4.6. Assurer la gestion des déchets</p> | <p>En faisant le choix de ne pas ouvrir l'entièreté de la zone 2AU, la révision allégée limite les impacts négatifs de l'artificialisation des sols et sur la gestion des eaux. De plus, les secteurs des Roitelets et du Fromentin seront tous les deux soumis à un coefficient d'imperméabilisation de 0,7. Limiter l'imperméabilisation permet de favoriser l'infiltration de l'eau et de limiter l'écoulement des eaux de pluie.</p> |

4.3 Le plan local de l'habitat

Le plan local de l'habitat de la COMPA pour la période 2023-2029 fixe les objectifs et enjeux suivants :

| OBJECTIFS DU PLH 2023-2029 | | | | | |
|--|--|---------------|------------|-------------|------------|
| | Ligné | Secteur Ouest | | COMPA | |
| Production de logements sur 6 ans | 255 dont 90 pour EPHAD | 960 | | 3135 | |
| Production de logements aidés | Pas de déclinaison des logements aidés à l'échelle communale | 336 | 35% | 1098 | 35% |
| <i>Dont logements locatifs aidés</i> | | 240 | 25% | 783 | 25% |
| <i>Dont logements accession aidée</i> | | 96 | 10% | 314 | 10% |

PRIORITÉS DE LA COMMUNE

Enjeux et projets (projet de lotissement, acquisitions foncières ou immobilières, opération de renouvellement urbain, voire projets sur espaces publics, équipements, mobilités, ...)

Evolution du contexte territorial :

- Ligné a atteint ses objectifs de production sur le temps du précédent PLH

Enjeux :

- Accueillir sur la commune les primo-accédants et les actifs du territoire qui sont de plus en plus exclus avec la tension du marché immobilier et l'augmentation des prix
- Permettre les parcours résidentiels des ménages, notamment en favorisant l'accession à la propriété
- > attirer les jeunes en proposant des produits en accession aidée au regard de l'évolution du marché et des prix
- > répondre aux besoins des seniors par la création de logements adaptés, permettant de libérer les grands logements

En ouvrant à l'urbanisation le secteur des Roilelets, la révision allégée n°2 permet de répondre aux objectifs chiffrés du PLH. La révision allégée envisage un besoin de 30 logements/an (conformément au SCOT) et le PLH un rythme de 27,5 logements/an en dehors des logements compris dans le projet de maison de retraite projeté sur le secteur des Bouclières.

L'ouverture de la zone 2AU du secteur des Roitelets permet également de répondre aux objectifs qualitatifs du PLH avec la production de logements sociaux et la réduction de la tension du marché immobilier en renforçant l'offre.

4.4 Plan climat-air-énergie

■ Le Plan Climat Air Energie Départemental du département de la Loire-Atlantique

Dans son Plan Climat Energie Départemental, le département de la Loire-Atlantique s'est fixé plusieurs objectifs :

- Diviser par 3 les besoins en énergie, et par 4 les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2010, d'ici à 2050 ;
- Promouvoir la sobriété des comportements et l'efficacité des équipements ;
- Développer les énergies renouvelables et les innovations dans le domaine de l'énergie.

L'ouverture de la zone 2AU permet de conforter le bourg desservi par les transports en communs et ainsi de favoriser leur utilisation. De plus, l'OAP des Roitelets prévoit l'aménagement de connexions douces et la révision allégée n°2 prévoit également pour l'OAP du Fromentin la création d'un axe Nord/Sud structurant avec piste cyclable. Ces évolutions s'inscrivent dans une logique de développement des modes de transports doux et favorisent leur utilisation. Concernant l'énergie, les sites des Roitelets et du Fromentin sont tous les deux raccordables aux réseaux d'électricité et de gaz. Ces deux sites sont situés en continuité et en plein cœur du bourg de la commune de Ligné.

■ Le Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis

Le PCAET s'articule autour de 3 axes faisant chacun l'objet de plusieurs actions. Ci-dessous sont présentés les 3 axes ainsi que les actions ayant le plus d'impact sur le territoire :

- Axe 1 : L'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaire
- Axe 2 : L'économie locale, de la production à la consommation
- Axe 3 : Un aménagement du territoire et des transports durables

L'ouverture de la zone 2AU permet de conforter le bourg desservi par les transports en communs et ainsi de favoriser leur utilisation. De plus, l'OAP des Roitelets prévoit l'aménagement de connexions douces et la révision allégée n°2 prévoit également pour l'OAP du Fromentin la création d'un axe Nord/Sud structurant avec piste cyclable. Ces évolutions s'inscrivent dans une logique de développement des modes de transports doux et favorisent leur utilisation. Concernant l'énergie, les sites des Roitelets et du Fromentin sont tous les deux raccordables aux réseaux d'électricité et de gaz. Ces deux sites sont situés en continuité et en plein cœur du bourg de la commune de Ligné.



4.5 SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE est un document de planification qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne.

Le territoire communal est concerné par le SDAGE Loire Bretagne approuvé le 4 avril 2022 et qui définit la stratégie et les actions à mener pour les années 2022 à 2027.

L'objectif central du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 est d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique d'ici 2021. Le SDAGE définit ainsi 14 grandes orientations, notamment :

| Orientation | Compatibilité avec la déclaration de projet |
|---|---|
| Repenser les aménagements des cours d'eau | Non concerné |
| Réduire la pollution par les nitrates | Non concerné |
| Réduire la pollution organique et bactériologique | Non concerné |
| Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides | Non concerné |
| Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses | Non concerné |
| Protéger la santé en protégeant la ressource en eau | Le secteur ouvert à l'urbanisation n'est pas situé dans un périmètre de captage d'eau potable. De plus les sites sont éloignés des cours d'eau (recul de 30 mètres sur le site des Roitelets) |
| Préserver les zones humides | Le secteur ouvert à l'urbanisation n'est pas impacté par des zones humides |
| Préserver la biodiversité aquatique | Non concerné |
| Préserver le littoral | Non concerné |
| Préserver les têtes de bassin versant | Non concerné |
| Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques | Non concerné |
| Mettre en place des outils réglementaires et financiers | Non concerné |
| Informé, sensibiliser, favoriser les échanges | Non concerné |

4.6 PGRI Loire-Bretagne

Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) est un outil de cadrage à l'échelle du bassin, instauré par la directive inondation. La directive inondation a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, sur l'activité économique et sur le patrimoine environnemental et culturel. Il s'agit de construire une vision homogène et partagée des risques permettant de hiérarchiser les actions.

Le PGRI définit la vision stratégique des priorités d'actions en matière de prévention des inondations, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne pour les 6 années à venir (2016-2021). Il formalise des objectifs de gestion des risques inondation et apporte une vision d'ensemble sur le bassin.

Le PGRI fixe les objectifs relatifs :

- à la gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins ;
- aux territoires identifiés comme étant à risque important d'inondation.

Le secteur ouvert à l'urbanisation est localisé en dehors des zones inondables connues (absence sur le territoire communal d'un PPRI ou d'un Atlas des Zones Inondables et recul de 30 mètres du cours d'eau sur le site des Roitelets)

4.7 Schéma régional des carrières

Le projet ne concerne pas un secteur de carrière.

4.8 Schéma régional de cohérence écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Pays de la Loire a été arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015. Il répertorie les principaux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques présents sur le territoire communal.

Sur le secteur du Fromentin les droits à construire ne sont pas modifiés.





Concernant le secteur des Roitelets, il n'est pas directement concerné par un corridor mentionné au SRCE. Il s'inscrit avec un recul de 30 mètres vis-à-vis du cours d'eau localisé au sud afin de le préserver.

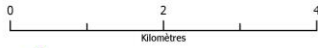
La haie présente sur le site s'inscrit sur une connectivité écologique verte au niveau communal. La révision allégée n°2 du PLU prévoit :

- De préserver la haie existante
- De créer de nouvelle haie, notamment deux haies multistrates sur un axe Nord/sud pour favoriser le déplacement des espèces afin de réduire l'impact de l'aménagement du site, et notamment la création de deux percées dans la haie existante.

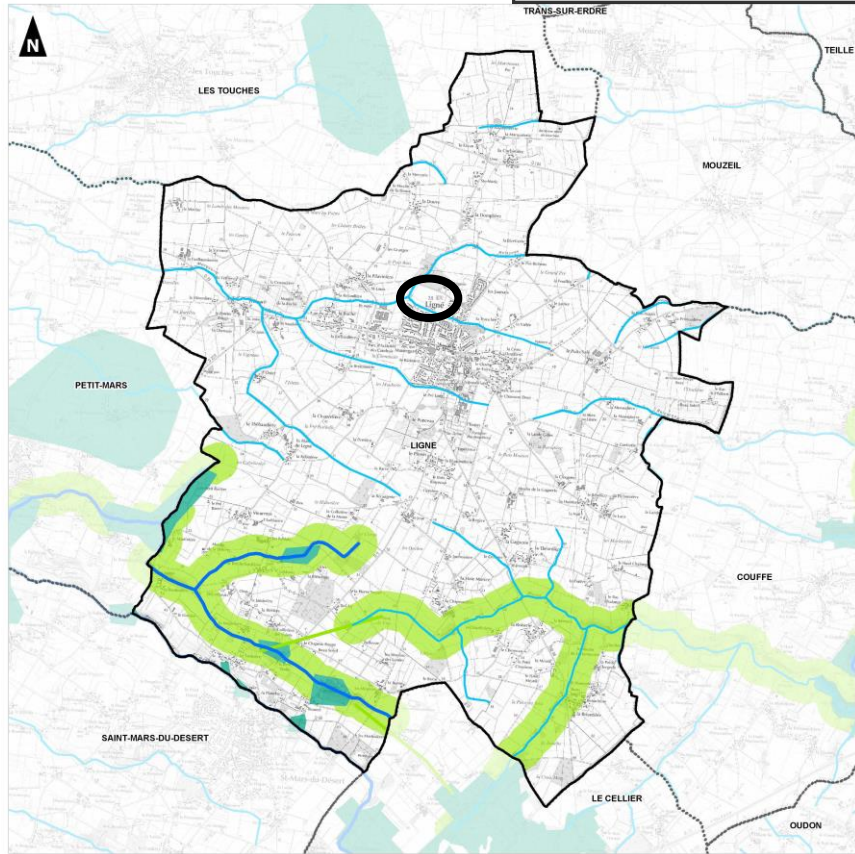


Commune de Ligné (44)
Plan Local d'Urbanisme
Schéma Régional de Cohérence Ecologique

-  Commune de Ligné
-  Limites communales
-  Réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux aquatiques
-  Corridors cours d'eau
-  Corridors écologiques linéaires
-  Corridors territoriaux
-  Corridors vallées
-  Réservoirs de biodiversité des sous-trames



 **1:40 000**
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : ENVIRONNEMENT CONSEIL, 2016
Source de fond de carte : IGN, SCAN2G
Sources de données : IGN - CREAL - ENVIRONNEMENT CONSEIL, 2016





CHAPITRE 5. RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE



5.1 Présentation de la démarche

La commune de Ligné connaît une forte croissance démographique. Au regard du besoin en logements et de la raréfaction des espaces disponibles dans le tissu urbain de la commune, il apparaît nécessaire d'amorcer l'urbanisation du secteur dit « des Roitelets » qui offre le potentiel en logements le plus important.

Par ailleurs, le déplacement du projet de la maison de retraite initialement prévu sur le secteur dit « du Fromentin » nécessite de repenser l'aménagement global de ce secteur.

A cet effet, la présente révision allégée n°2 comprend donc comme objets :

- L'évolution du périmètre de la zone 2AU des Roitelets au détriment d'une zone N et l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de cette zone ;
- La modification de l'OAP des Roitelets ;
- La modification de l'OAP du Fromentin ;
- La modification des règlements écrit et graphique des périmètres d'attente de projet ;
- La suppression de l'emplacement réservé situé sur le site du Fromentin et dédié à la maison de retraite.

5.2 Synthèse de l'état initial

| | | |
|---|--|--|
| <p>Situation actuelle – Etat des lieux</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Besoin en logements très important • Secteur des Roitelets qui offre le potentiel en logements le plus important • Proximité du secteur des Roitelets avec le centre-ville • Secteur du Fromentin qui représente la dernière dent creuse stratégique du centre-ville de Ligné • Absence de risque majeur sur les deux sites • Zone N située entre la zone 2AU des Roitelets et la continuité du bourg | |
| <p>Tendance d'évolution</p> | <p style="text-align: center;">Opportunités</p> <p>Le secteur des Roitelets qui offre le potentiel en logements le plus important</p> <p>Un raccordement possible au réseau d'assainissement collectif et d'eau potable</p> <p>Le secteur du Fromentin qui représente la dernière dent creuse stratégique du centre-ville de Ligné</p> | <p style="text-align: center;">Menaces</p> <p>Une urbanisation pouvant conduire à des phénomènes de ruissellement de l'eau pluviale</p> <p>Un impact potentiel sur la haie bocagère existante</p> <p>La disparition de terres agricoles et d'une zone naturelle</p> |



5.3 Synthèse de la prise en compte des enjeux

| Thématique de l'EIE | Enjeux identifiés | Prise en compte | Remarques |
|----------------------|--|-----------------|--|
| Environnement humain | Enjeu majeur : Permettre de répondre à la demande en logement | ++ | Par l'ouverture à l'urbanisation d'une partie du secteur des Roitelets, la révision allégée permet de répondre au besoin en logement. |
| Risques | Enjeux majeurs : Prévenir la présence de nappes subaffleurantes sur le secteur des Roitelets Limiter le risque de ruissellement | + | Le règlement du secteur 1AU reprend les prescriptions du Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux Pluviales (SDAP) des zones urbaines U. Limiter l'imperméabilisation permet de favoriser l'infiltration de l'eau et de limiter l'écoulement des eaux de pluie. Un principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle sera privilégié. |
| Agriculture | Limiter l'impact sur l'activité agricole existante. | + | En déplaçant le périmètre de la zone 2AU pour restituer l'Ouest du secteur à l'agriculture, la révision allégée n°2 limite son impact sur l'activité agricole et permet de conforter les espaces agricoles de production. Le projet reclasse à l'Ouest du secteur une partie de la zone 2AU des Roitelets en zone agricole (A) sur une surface d'environ 1,3 ha. De plus, l'ouverture à l'urbanisation est limitée au strict besoin en logement de la commune. Sur les 6 ha de la zone 2AU, seuls 3 ha sont ouverts à l'urbanisation. |
| Biodiversité | Enjeu majeur : Préserver la trame verte et ses fonctionnalités pour la faune remarquable | + | En maintenant la protection de la haie bocagère existante sur le secteur des Roitelets et en prévoyant la plantation de plusieurs autres haies, la révision allégée limite ses impacts sur la biodiversité. |
| Eau | Enjeu important : Veiller au bon raccordement au réseau d'assainissement collectif et d'eau potable | ++ | Le raccordement aux différents réseaux d'environ 60 logements (sur une surface projetée de 3 ha) imposé par le règlement écrit permettra d'assurer la qualité de l'eau potable et la qualité du traitement des eaux usées. L'extension de la station d'épuration de Ligné permet d'atteindre une capacité de 4700 EH et répond aux besoins des nouveaux logements projetés sur ce secteur. |
| | Enjeu majeur : Veiller à une bonne gestion des eaux pluviales | ++ | En faisant le choix de ne pas ouvrir l'entièreté de la zone 2AU, la révision allégée limite les impacts négatifs de l'artificialisation des sols sur la gestion des eaux. De |

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| | | | plus, les secteurs des Roitelets et du Fromentin seront tous les deux soumis à un coefficient d'imperméabilisation de 0,7. Limiter l'imperméabilisation permet de favoriser l'infiltration de l'eau et de limiter l'écoulement des eaux de pluie. |
| Air et climat | Enjeu important : Renforcer les alternatives à la voiture individuelle | + | L'ouverture de la zone 2AU permettra de conforter le bourg desservi par les transports en communs et ainsi de favoriser leur utilisation. De plus, l'OAP des Roitelets prévoit l'aménagement de connexions douces. La révision allégée n°2 prévoit également pour l'OAP du Fromentin la création d'un axe Nord/Sud structurant avec piste cyclable. Ces évolutions s'inscrivent dans une logique de développement des modes de transports doux et favorisent leur utilisation. |
| | Enjeu important : Limiter les besoins en énergie | - | Les sites des Roitelets et du Fromentin sont tous les deux raccordables aux réseaux d'électricité et de gaz. Ces deux sites sont situés en continuité et en plein cœur du bourg de la commune de Ligné. |
| Sol | Enjeu majeur : Limiter l'artificialisation des sols | + | Le secteur des Roitelets a un potentiel de 120 logements minimum sur environ 6 ha. Néanmoins afin d'avoir une gestion raisonnée de l'usage des sols et dans un objectif de sobriété foncière, seuls 3 ha sont ouverts à l'urbanisation afin de répondre strictement au besoin en logements identifié. De plus, le futur secteur 1AU sera soumis à un coefficient d'imperméabilisation de 0,7. |
| Patrimoine et paysage | Enjeu important : Préserver la haie bocagère | + | Le règlement écrit et l'OAP du PLU protègent la haie bocagère. L'OAP des Roitelets, quant à elle, prévoit aussi de « préserver la haie bocagère existante ». La révision allégée n°2 du PLU maintient cette haie bocagère en l'intégrant au projet dessiné par l'OAP. |
| | Enjeu important : S'assurer de l'intégration paysagère des nouvelles constructions | + | L'OAP prévoit également la plantation de nouvelles haies dans le pourtour de la phase 1 et de l'OAP dans sa globalité afin de s'assurer de son intégration paysagère des nouvelles constructions dans le grand paysage |



ANNEXES : METHODOLOGIE D'ETUDE RELATIVE AUX MILIEUX NATURELS

Annexe 1 - Méthodologie d'étude relative aux habitats naturels et à la flore

Habitats

La cartographie des milieux naturels a été réalisée au cours de prospections de terrain. À l'issue de ces prospections, chaque habitat a été rapporté au Eunis (classification de référence en France et en Europe).

Les habitats d'intérêt communautaire (habitats de l'annexe I de la directive « Habitats »), prioritaires et non prioritaires, au regard du Manuel d'Interprétation des habitats de l'Union Européenne version EUR27 et des Cahiers d'Habitats du MNHN, ont été distingués, le cas échéant.

Flore

Les observations des espèces floristiques ont été réalisées en période d'observation optimale (mai – juillet). Seules des observations des espèces les plus dominantes et communes ont été effectuées de manière à caractériser les grands types d'habitats présents sur les secteurs analysés. Le cas échéant, les espèces patrimoniales (espèces rares, espèces protégées, espèces déterminantes ZNIEFF) ont été, le cas échéant, cartographiées et géoréférencées.

En raison de la nature des habitats en place sur les secteurs étudiés, aucun inventaire spécifique n'a été réalisé. Cette étude ne fournit donc pas de liste exhaustive des espèces présentes sur l'aire d'étude mais la représentation actuelle des habitats naturels des secteurs, représentés en quasi-totalité de parcelles agricoles de grandes cultures, et leurs potentialités écologiques.

Limites de l'étude Habitats-flore

Les prospections floristiques correspondent à un échantillonnage de la flore présente ; un unique passage a été réalisé. Par ailleurs, certaines espèces dites « à éclipse » peuvent ne pas fleurir tous les ans et donc ne pas avoir été observées l'année des prospections.

Ainsi, il s'agit ici d'une évaluation des potentialités écologiques de la zone. Les prospections n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude, mais bien d'en caractériser les potentialités en termes de richesse et de diversité écologique. Le recoupage des analyses de terrain avec les données bibliographiques permet cependant une connaissance relativement claire des potentialités écologique du site.

Annexe 2 - Méthodologie d'étude relative à la faune

Dans un premier temps, les données bibliographiques spécifiques au secteur sont essentielles afin d'appréhender les enjeux connus d'un territoire donné. Une recherche a été menée auprès de structures et ouvrages référents en la matière sur le territoire du projet.

Citons notamment :

- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- La LPO (la base de données « FAUNE Loire-Atlantique »).

Dans un second temps, des prospections ont été réalisées sur le site d'étude afin d'apprécier les usages locaux (nidification, alimentation, déplacements) de la faune. Aucun échantillonnage de la biodiversité présente sur l'aire d'étude n'a été réalisé sur un cycle biologique complet.



Avifaune

Les oiseaux sont soumis aux rigueurs du temps et sont donc contraints à utiliser le site d'une manière pouvant être radicalement différente par beau ou mauvais temps. Afin d'appréhender le fonctionnement global du site, les conditions météorologiques ont été relevées lors des prospections.

Ainsi, lors de chaque visite, plusieurs paramètres sont relevés :

- La température ;
- La force et la direction du vent ;
- La nébulosité ;
- Les précipitations.

Pour les espèces diurnes, les inventaires sont réalisés lorsque l'activité des oiseaux est maximale, soit le matin dès les premières heures du jour jusqu'à 4 heures après le lever de soleil. Lors de l'écoute, l'observateur, immobile, note pendant une durée déterminée tous les contacts (sonores et visuels) avec les oiseaux. En parallèle, tout indice indirect (pelote de réjection, cadavre sur la voirie, ...) a été pris en compte.

Les observations d'espèces patrimoniales y ont été référencées et cartographiées.

Amphibiens

Différents habitats favorables à la reproduction, au transit ou à l'hibernation des amphibiens peuvent être disponibles sur ou aux abords du secteur étudié : pièce d'eau et réseau de haies multistrates.

Dans un premier temps, la totalité de ces milieux humides et des milieux arbustifs à arborés aux abords est prospectée afin de repérer les milieux favorables à la reproduction des amphibiens.

Reptiles

Le secteur étudié présente des éléments potentiellement attractifs pour les reptiles tels que des lisières bien exposées ; ils offrent des points d'ensoleillement idéaux pour la thermorégulation des individus.

La recherche des reptiles a été réalisée par observation directe aux niveaux des éléments cités précédemment. Lorsque cela était possible les pierres-bois ont été soulevées pour vérifier la présence éventuelle de certains reptiles.

Insectes

L'activité des insectes, et notamment des imagos (adultes) est plus importante durant les périodes printanière et estivale.

Leur inventaire a consisté à la réalisation de transects au sein des différents habitats en présence dans le secteur d'étude, avec une préférence au niveau des habitats les plus favorables (milieux arbustifs, marges/bandes herbacées).

L'identification des espèces a été réalisée par contact visuel ou capture temporaire au filet à papillons, avec une préférence pour la première technique pour les espèces les plus communes.

Concernant les espèces saproxylophages, une recherche de traces et d'indices de présence (crottes, trous d'émergence, de cuticules (élytres, pattes...) ou de larves) a été conduite de manière opportuniste au niveau des arbres morts ou sénescents.

Mammifères

Les mammifères terrestres utilisent une grande partie des milieux : ouverts, arbustifs, forestiers, aquatiques...

Leur inventaire repose sur des observations directes et sur des indices de présence (empreintes, coulées, fèces, terriers, reliefs de repas ou encore cadavres). Les petits mammifères (insectivores, rongeurs, carnivores...) protégés d'intérêt patrimonial, ainsi que les habitats qui leur sont favorables, ont été recherchés.

La recherche d'arbres à cavités, ainsi que des traces et d'indices de présence (coulées, guanos de chauves-souris) au niveau des réseaux de haies et des milieux arborés a été conduite au niveau des arbres morts ou sénescents.

Limites de l'étude faune

Les prospections correspondent à un échantillonnage de la biodiversité présente sur le périmètre d'étude ; un unique passage a été réalisé (période optimale pour la période de reproduction des oiseaux). Les prospections n'ont pu cibler l'ensemble de la période optimale d'observation de certains groupes faunistiques tels que les oiseaux hivernants ou les orthoptères par exemple, où notre passage ciblait les espèces nicheuses. Des espèces ont pu passer inaperçues ; en particulier celles mentionnées aux données bibliographiques spécifiques au secteur et les autres espèces migratrices et hivernantes.

Les potentialités d'accueil aux espèces ont été analysées. Ainsi, cette étude ne fournit donc pas de liste exhaustive des espèces présentes sur l'aire d'étude, mais elle vise à caractériser les potentialités en termes d'accueil de la biodiversité.

Les groupes étudiés permettent de rendre compte de la diversité des secteurs étudiés et constituent des critères suffisants nous permettant de juger de l'importance des enjeux écologiques. Il s'agit ici d'une évaluation des potentialités écologiques de la zone. Les prospections n'ont donc pas pour vocation de fournir une liste exhaustive des espèces présentes sur le site d'étude, mais bien d'en caractériser les potentialités en termes de richesse et de diversité écologique. Le recoupage des données de terrain avec les données bibliographiques spécifiques au secteur permet cependant une connaissance relativement claire des potentialités écologiques d'un site.

Annexe 3 - Dates de prospection écologique

Département : Loire-Atlantique (44)

Commune : Ligné

Conditions météorologiques des passages sur site :

| DATES de passage | Tmax (en °c) | Tmin (en °c) | Couverture nuageuse (en %) | Force-vent | Précipitation (en mm) | Direction du vent |
|------------------|--------------|--------------|----------------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| 14/06/2022 | 28,4 | 11,9 | 0 | 0 | 0 | Sud-ouest |

Annexe 4 - Référentiels utilisés

Les espèces patrimoniales (espèces rares, espèces protégées, espèces déterminantes ZNIEFF) ont été recherchées selon les listes de statuts concernant le territoire en question.

Référentiels

Dans le cas d'un projet situé en Pays-de-La Loire dans le département de Loire-Atlantique (44), les statuts de protection, de menaces utilisées pour la faune sont notés ci-dessous.

Les textes européens :

- DO : Directive 79/409 (dite directive « Oiseaux ») du 2 avril 1979 mise à jour par la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 relative à la conservation des oiseaux sauvages et surtout son Annexe I (DO1) ;
- DH : Directive 92/43 (dite directive « Habitats ») du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes I (DH1), II (DH2) et IV (DH4) ou encore V (DH5).

Les textes nationaux, en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (JO du 13 juillet 1976 rectifié au JO du 28 novembre 1976) :

- PN : Arrêté du 20 janvier 1982 modifié par ceux du 15 septembre 1982, du 31 août 1995 et enfin par celui du 14 décembre 2006 paru au JO du 24 février 2007, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- PN : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national, version abrogée le 6 décembre 2009 ;



- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012 ;
- PN : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 19 décembre 2007 ;
- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, version consolidée au 06 mai 2007.
- PN : Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés ;
- PN : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- PN : Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national
- PNm : Arrêté du 27 mai 2009 modifiant l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant les espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

Les textes régionaux :

- Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire

Les référentiels définissant le degré de menace concernent :

Pour la flore :

- LRM : La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN) ;
- LVN : Le Livre rouge de la flore menacée de France (MNHN, CBN de Porquerolles, Ministère de l'Environnement) ;
- LRN : Liste rouge des orchidées de France métropolitaine (IUCN, MNHN, FCBN, SFO) ;
- LRN : Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine - 1 (IUCN, MNHN, FCBN) ;
- LRR : Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire ;
- ZNIEFF : Guide des espèces et milieux déterminants en région Pays-de-La-Loire (CSRPN, DREAL)

Pour la faune :

- LRM : La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN) ;
- LRE : La liste rouge européenne des rhopalocères (IUCN) et des odonates (IUCN) ;
- LRN : Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine : nicheurs, de passage et hivernants (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des libellules de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRN : Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF) ;
- LRR : Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des amphibiens de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des reptiles de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des chauves-souris de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des mammifères de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des lépidoptères de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des odonates de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- LRR : Liste rouge des orthoptères de la région Pays-de-La-Loire (CSRPN, UICN) ;
- ZNIEFF : Guide des espèces et milieux déterminants en région Pays-de-La-Loire (CSRPN, DREAL)
- ZNIEFF : Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la faune en région Pays-de-La-Loire (CSRPN DREAL) ;

Abréviations

Sont décrites ci-après les abréviations couramment retrouvées dans ce rapport :

Statuts de menace :

Liste Rouge Régionale (LRR) et Liste Rouge Nationale (LRN)
RE = Éteint dans la région
CR = En danger critique d'extinction
EN = En danger d'extinction
VU = Vulnérable
NT = Quasi menacée
LC = Préoccupation mineure

Statuts de rareté :

E = Extrêmement rare
RR = Très rare
R = Rare
AR = Assez rare
AC = Assez commun
CC = Extrêmement commun

Protection

C = espèce chassable
PN1/PN2 = espèce protégée.

| Arrêté du 19 novembre 2007 | Art | | | |
|--|-----|---|---|---|
| Sont interdits, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel, | X | X | | |
| Sont interdits, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux, | X | | | |
| Sont interdits la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens | X | X | X | X |
| Est interdite, la mutilation des animaux. | | | X | |

La directive « Habitats »

DH2 = Ann.2 = Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

DH4 = Ann. 4 = Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

DH 5 = Ann. 5 = Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

La directive « Oiseaux »

OI = Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales

OII = Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

OIII = Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Annexe 5 - Méthodologie d'attribution des enjeux écologiques


Suite aux expertises de terrain, les données relevées sont analysées afin de déterminer les secteurs à enjeux comme les stations d'espèces remarquables, les couloirs migratoires, les zones de nidification ou de stationnement pour l'avifaune ou encore les zones de déplacement, de chasse et les gîtes pour les Chiroptères. Le travail est mené en 2 étapes :


- **Etape 1 : Identifications des espèces/habitats à enjeux** par période ;
- **Etape 2 : Identification des entités géographiques à enjeux** pour chaque groupe étudié puis pour tous les groupes confondus.


Etape 1 : Identifications des espèces/habitats à enjeux par période

Dans le cadre de l'étape 1, les résultats de terrain obtenus sont comparés à des référentiels d'interprétation régionaux et nationaux permettant de mettre en avant les espèces d'intérêt patrimonial et/ou protégées. Dans ce cadre, les espèces dites patrimoniales (c'est-à-dire présentant un enjeu à l'échelle régionale et/ou nationale) sont mises en avant et représentées sur les cartes par période du cycle biologique. Le tableau ci-après synthétise les critères de patrimonialité retenus pour chaque groupe étudié selon les listes de statuts et autres référentiels disponibles sur le territoire en question.


Grilles d'évaluation des enjeux patrimoniaux, par groupe taxonomique concerné par ce rapport


| PATRIMONIALITÉ | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|---|---|
| Habitats/Flore | | | | Cas particulier Habitats/Flore | | |
|  | PNA / PRA / LIFE + | Directive Habitats Faune Flore (Annexe II) | Liste Rouge Régionale (LRR) | Déterminant(e) ZNIEFF | À défaut de donnée suffisante (DD sur LRR) Statuts de rareté région | à défaut de LRR ou statuts de rareté locaux Liste Rouge Nationale Ou Liste Rouge Européenne |
| Niveau 4 (Très fort) | PNA / LIFE + | | CR | | D - E | CR |
| Niveau 3 (Fort) | PRA | EIC P | EN | | RRR | EN |
| Niveau 2 (Modéré) | | EIC | VU | | RR | VU |
| Niveau 1 (Faible) | | | NT | X | AR, R | NT |
| Non patrimonial | | | LC | | CC à PC | LC |

| Oiseaux | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|  | | LC | NT | VU | EN | CR | OI ou PNA |
| Période de nidification | LRR/LRN/LRE nicheurs (certains, probables, possibles) | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | Niveau 4 (Très fort) | Niveau 2 (Modéré) |
| | LRR/LRN/LRE non nicheurs (statut le plus élevée s'applique) | Non patrimonial | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | |
| Avifaune (suite) Période hivernale | LRN hivernants | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | Niveau 4 (Très fort) | |
| | Autre LR (LRR/LRN/LRE nicheurs) (statut le plus élevée s'applique) | Non patrimonial | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | |
| Période de migration | LRN de passage | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | Niveau 4 (Très fort) | |
| | Autre LR (LRR/LRN/LRE nicheurs) (statut le plus élevée s'applique) | Non patrimonial | Non patrimonial | Niveau 1 (Faible) | Niveau 2 (Modéré) | Niveau 3 (Fort) | |

| Chiroptères | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------------|
|  | PNA / PRA / LIFE + | Directive Habitats Faune Flore (Annexe II) | Liste Rouge Régionale | Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne) | Déterminant(e) ZNIEFF | Statuts de rareté régionaux |
| Niveau 4 (Très fort) | | | CR | CR | | D - RR - E |
| Niveau 3 (Fort) | | EIC P | EN | EN | | R |
| Niveau 2 (Modéré) | | EIC | VU | VU | | AR |
| Niveau 1 (Faible) | PNA / PRA / Life + | | NT | NT | X | AC |
| Non patrimonial | | | LC | LC | | PC - C - CC |


Reptiles, amphibiens, mammifère terrestres


|  | PNA / PRA / LIFE + | Directive Habitats Faune Flore (Annexe II) | Liste Rouge Régionale | Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne) | Déterminant (e) ZNIEFF | Statuts de rareté régionaux |
|---|--------------------|--|-----------------------|---|------------------------|-----------------------------|
| Niveau 4 (Très fort) | PNA / LIFE + | | CR | CR | | D - RR - E |
| Niveau 3 (Fort) | PRA | EIC P | EN | EN | | R |
| Niveau 2 (Modéré) | | EIC | VU | VU | | AR |
| Niveau 1 (Faible) | | | NT | NT | X | AC |
| Non patrimonial | | | LC | LC | | PC - C - CC |

| Entomofaune | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------------|---|------------------------|-----------------------------|
|  | PNA / PRA / LIFE + | Directive Habitats Faune Flore (Annexe II) | Liste Rouge Régionale | Liste Rouge Nationale (à défaut Européenne) | Déterminant (e) ZNIEFF | Statuts de rareté régionaux |
| Niveau 4 (Très fort) | PNA / LIFE + | | CR | CR | | D - RR - E |
| Niveau 3 (Fort) | PRA | EIC P | EN | EN | | R |
| Niveau 2 (Modéré) | | EIC | VU | VU | X | AR |
| Niveau 1 (Faible) | | | NT | NT | | PC |
| Non patrimonial | | | LC | LC | | AC - C - CC |


Ci-dessous est fournie la grille d'évaluation des enjeux réglementaires au regard du droit français.

Grilles d'évaluation des enjeux réglementaires, par groupe taxonomique concerné par ce rapport

| PROTECTION | |
|---|---|
| Habitats | |
|  | Protection |
| Niveau 2 (Modéré) | APHN* <i>*Depuis l'arrêté du 19 décembre 2018, certains habitats naturels inscrits à cet arrêté peuvent faire l'objet, en France métropolitaine, d'une protection à travers un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels (APHN)</i> |
| Non Protégé | |

| Flore | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 1) | Protection habitats & individus (Art. 2) |
| Niveau 3 (Fort) | PN | |
| Niveau 2 (Modéré) | PR | N/C |
| Niveau 1 (Faible) | PD | N/C |
| Non Protégé | | N/C |


Art. 1 et 2 : cf. Arrêté du 20 janvier 1982 modifié par ceux du 15 septembre 1982, du 31 août 1995 et enfin par celui du 14 décembre 2006 paru au JO du 24 février 2007, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national

| Oiseaux | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 4) | Protection habitats & individus (Art. 3) |
| Niveau 2 | | PN |




| (Modéré) | | |
|-------------------|----|--|
| Niveau 1 (Faible) | PN | |
| Non Protégé | | |


Art. 4 et 3 : cf. Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national, version abrogée le 6 décembre 2009

| Chiroptères | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 3) | Protection habitats & individus (Art. 2) |
| Niveau 2 (Modéré) | N/C | |
| Niveau 1 (Faible) | N/C | PN |
| Non Protégé | N/C | |


Art. 3 et 2 : cf. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012

| Amphibiens et reptiles | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 3) | Protection habitats & individus (Art. 2) |
| Niveau 2 (Modéré) | | PN |
| Niveau 1 (Faible) | PN | |
| Non Protégé | | |

Cf. Arrêté du 8 janvier 2021 qui modifie l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

| Mammifères terrestres (hors chiroptères) | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 3) | Protection habitats & individus (Art. 2) |
| Niveau 2 (Modéré) | N/C | |
| Niveau 1 (Faible) | N/C | PN |
| Non Protégé | N/C | |

Art. 3 et 2 : cf. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012

| Entomofaune | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | Protection individus (Art. 3) | Protection habitats & individus (Art. 2) |
| Niveau 2 (Modéré) | | PN |
| Niveau 1 (Faible) | PR | |
| Non Protégé | | |

Art. 3 et 2 : cf. Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, version consolidée au 06 mai 2007

Notons que des points de pondération peuvent être attribués à dire d'expert aux niveaux d'enjeu obtenus, en fonction des appréciations spécifiques au niveau local et des périodes d'observation. Ainsi, le niveau d'enjeu régional obtenu peut être modulé de -1 ou + 1 niveau afin d'obtenir le niveau d'enjeu stationnel. Par exemple, une espèce d'oiseau patrimoniale en période de reproduction qui ne serait pas nicheuse aura un enjeu modulé avec un point de pondération négatif, soit -1 niveau.







Etape 2 : Identification des entités géographiques à enjeux

L'étape 2 consiste en une évaluation des enjeux par entité géographique, par groupe et par période. Cette évaluation se fait en croisant plusieurs critères relatifs à :

- la présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées ;
- la fonctionnalité des milieux ;
- l'état de conservation des milieux ;
- le contexte local et/ou régional.

Les critères utilisés varient selon les groupes, afin de prendre en compte les paramètres les plus pertinents en fonction des spécificités biologiques et écologiques de chacun. Le tableau ci-après présente les critères généraux d'attribution de ces enjeux.

Critères relatifs aux espèces pour l'attribution des enjeux par entité géographique

| Enjeux du secteur en question |  |  |  |  | Synthèse et recommandations générales |
|---------------------------------------|---|---|---|---|--|
| | Flore | Oiseaux | Chiroptères | Autres groupes | |
| Très faible, négligeable à nul | Diversité d'espèce faible et absence d'espèce protégée ou patrimoniale | Diversité d'espèce faible et absence d'espèce patrimoniale | Diversité d'espèce faible et absence d'espèce patrimoniale | Diversité d'espèce faible et absence d'espèce protégée ou patrimoniale | Implantation possible |
| Faible | Aucune espèce protégée ou patrimoniale | Très peu d'espèces d'intérêt | Secteur très peu utilisé par les chauves-souris | Pas d'espèces protégées ni patrimoniales | Implantation possible |
| Modéré | Peu d'espèces patrimoniales | Peu d'espèces patrimoniales | Présence de chauves-souris en chasse | Présence d'espèces patrimoniales | Implantation possible en tenant compte des spécificités locales |
| Fort | Espèces patrimoniales nombreuses | Espèces patrimoniales nombreuses | Présence de chauves-souris en transit et en chasse de manière régulière | Présence de plusieurs espèces protégées | Implantation possible si mesures compensatoires adaptées |
| Très fort | Espèces patrimoniales et protégées nombreuses | Espèces patrimoniales nombreuses et menacées | Présence de gîtes (transit, hiver ou été) | Présence d'espèces protégées et menacées nationalement | Implantation exclue |

L'étape 2 se clôture sur une synthèse des enjeux écologiques par entité géographique en superposant les enjeux de chaque groupe étudié.

Annexe 6 - Relevés faunistiques

Département : Loire-Atlantique (44)

Commune : Ligné

Légende : Les espèces inventoriées sont classées par ordre alphabétique de nom français.

CHAPITRE 2. Avifaune

| Nom scientifique (TAXREF14) | Nom vernaculaire | LRR Pays de la Loire Nicheurs | Espèces déterminantes de ZNIEFF Pays de la Loire | Liste rouge des oiseaux nicheurs de France | Liste rouge des oiseaux hivernants de France | Liste rouge des oiseaux de passage de France | Statut juridique français P=Protégé ; C=Chassable ; C&N=Chassable et Nuisible | Directive "Oiseaux" |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------|
| <i>Motacilla alba</i> | Bergeronnette grise | LC | | LC | NA | - | P | - |
| <i>Buteo buteo</i> | Buse variable | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Carduelis carduelis</i> | Chardonneret élégant | NT | X | VU | NA | NA | P | - |
| <i>Corvus monedula</i> | Choucas des tours | LC | | LC | NA | - | P | - |
| <i>Corvus corone</i> | Corneille noire | LC | | LC | NA | - | C & N | OII |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Etourneau sansonnet | LC | | LC | LC | NA | C & N | OII |
| <i>Sylvia communis</i> | Fauvette grisette | LC | | NT | - | DD | P | - |
| <i>Garrulus glandarius</i> | Geai des chênes | LC | | LC | NA | - | C & N | OII |
| <i>Turdus philomelos</i> | Grive musicienne | LC | | LC | NA | NA | C | OII |
| <i>Ardea cinerea</i> | Héron cendré | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Delichon urbicum</i> | Hirondelle de fenêtre | LC | | NT | - | DD | P | - |
| <i>Hirundo rustica</i> | Hirondelle rustique | LC | | NT | - | DD | P | - |
| <i>Apus apus</i> | Martinet noir | LC | | NT | - | DD | P | - |
| <i>Turdus merula</i> | Merle noir | LC | | LC | NA | NA | C | OII |
| <i>Cyanistes caeruleus</i> | Mésange bleue | LC | | LC | - | NA | P | - |
| <i>Parus major</i> | Mésange charbonnière | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Passer domesticus</i> | Moineau domestique | LC | | LC | - | NA | P | - |
| <i>Picus viridis</i> | Pic vert | LC | | LC | - | - | P | - |
| <i>Pica pica</i> | Pie bavarde | LC | | LC | - | - | C & N | OII |
| <i>Columba livia domestica</i> | Pigeon biset urbain | LC | | - | - | - | C | OII |
| <i>Columba palumbus</i> | Pigeon ramier | LC | | LC | LC | NA | C | OII ; OIII |
| <i>Fringilla coelebs</i> | Pinson des arbres | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Regulus ignicapilla</i> | Roitelet à triple bandeau | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | Rougequeue noir | LC | | LC | NA | NA | P | - |
| <i>Saxicola rubicola</i> | Tarier pâtre | NT | X | NT | NA | NA | P | - |
| <i>Streptopelia turtur</i> | Tourterelle des bois | NT | X | VU | - | NA | C | OII |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | Tourterelle turque | LC | | LC | - | NA | C | OII |
| <i>Chloris chloris</i> | Verdier d'Europe | NT | X | VU | NA | NA | P | - |

CHAPITRE 3. Amphibiens

| Nom scientifique (TAXREF14) | Nom vernaculaire | Statut juridique français | Directive "Habitats" | Liste Rouge Nationale | Liste rouge Pays de la Loire | Déterminants ZNIEFF pays de La Loire |
|------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Pelophylax ridibundus</i> | Grenouille rieuse | NAR3 | CDH5 | LC | NA | - |

CHAPITRE 4. Mammifères

| Nom scientifique (TAXREF14) | Nom vernaculaire | Statut juridique français | Directive "Habitats" | Liste Rouge Nationale | Liste rouge Pays de la Loire | Déterminants ZNIEFF pays de La Loire |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Erinaceus europaeus</i> | Hérisson d'Europe | P (art. 2) | - | LC | LC | - |
| <i>Lepus europaeus</i> | Lièvre d'Europe | - | - | LC | LC | - |

CHAPITRE 5. Insectes

| Nom scientifique (TAXREF14) | Nom vernaculaire | Statut juridique français | Directive "Habitats" | Liste Rouge nationale (France) / LR Dom. | Liste rouge Pays de la Loire | Déterminants ZNIEFF pays de La Loire |
|---|-------------------------|---------------------------|----------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Chorthippus biguttulus</i> | Criquet mélodieux | - | - | LC | NA | - |
| <i>Conocephalus fuscus</i> | Conocéphale bigarré | - | - | 4 | | - |
| <i>Gryllus campestris</i> | Grillon champêtre | - | - | 4 | | - |
| <i>Platycleis albopunctata albopunctata</i> | Decticelle chagrinée | - | - | 4 | | - |
| <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | Criquet des pâtures | - | - | - | | - |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grande Sauterelle verte | - | - | 4 | | 0 |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | Agrion de Mercure | - | - | 4 | | - |
| <i>Coenagrion puella</i> | Agrion jouvencelle | NI3 | CDH2 | LC | | Oui |
| <i>Erythronna lindenii</i> | Agrion de Vander Linden | - | - | LC | | - |
| <i>Libellula depressa</i> | Libellule déprimée | - | - | LC | | - |
| <i>Aricia agestis</i> | Collier-de-corail | - | - | LC | | - |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> | Fadet commun | - | - | LC | | - |
| <i>Gonepteryx rhamni</i> | Citron | - | - | LC | | - |
| <i>Maniola jurtina</i> | Myrtil | - | - | LC | | - |
| <i>Melanargia galathea</i> | Demi-Deuil | - | - | LC | | - |