



RÉVISION GÉNÉRALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE TRAINOU
DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

*DOCUMENT DE TRAVAIL
FÉVRIER 2025*

PREMIERE PARTIE :	5
DIAGNOSTIC TERRITORIAL	5
1. Présentation du territoire	6
1.1 Situation du territoire	6
1.2 Situation administrative	7
1.3 Le Schéma de Cohérence Territoriale	7
2. La population	10
2.1 L'évolution démographique depuis 1968	10
2.2 Le profil démographique	12
2.3 Le profil des ménages	14
2.4 Les revenus des ménages	18
3. Le logement	19
3.1 Structure du parc de logements	19
3.2 L'occupation des logements	22
3.3 Ancienneté du parc de logements et dynamique des constructions neuves	24
3.4 L'accueil des gens du voyage	27
4. Profil économique	28
4.1 Activité de la population	28
4.2 Les emplois proposés sur le territoire communal	31
4.3 Les activités de la population	36
4.4 L'agriculture	39
5. Le fonctionnement urbain	44
5.1 Les équipements et services publics	44
5.2 L'aménagement numérique	49
6. Gestion des déplacements	50
6.1 Organisation de la desserte routière	50
6.2 Les transports en commun et les déplacements doux	51
6.3 Le stationnement sur la commune	54
7. Diagnostic paysager	56
7.1 Le paysage naturel	56
7.2 Le paysage bâti	60
7.3 Le patrimoine	69
7.4 Le potentiel archéologique	71
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	74
1. Environnement physique	75
1.1 Climat	75
1.2 Géologie	76
1.3 Une topographie peu marquée	79

1.4	Occupation du sol	81
1.5	Contexte hydrique et hydrogéologique	89
2.	Environnement naturel	95
2.1	Milieux naturels d'intérêt reconnu	95
2.2	Trame Verte et Bleue (TVB).....	102
3.	Risques.....	109
3.1	Les risques naturels.....	109
3.2	Les risques technologiques	117
4.	La santé publique	120
4.1	Ressource et usages de l'eau	120
4.2	Assainissement.....	122
4.3	Pollutions	124
4.4	Nuisances sonores	127
4.5	Pollution lumineuse.....	128
4.6	Déchets.....	129
5.	Energie	134
5.1	Consommation d'énergie.....	134
5.2	Energies renouvelables	136

PREMIERE PARTIE :

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

NB : la majeure partie des données statistiques utilisées dans le diagnostic suivant sont issues de l'INSEE ; les données les plus récentes, lors de la réalisation du diagnostic, correspondent au millésime 2021.

1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

1.1 SITUATION DU TERRITOIRE

La commune de Traînou est située au cœur du département du Loiret, en région Centre-Val de Loire. Le territoire communal s'étend sur environ 3 368 ha à l'Est de l'orléanais et en lisière de la Forêt d'Orléans (massif d'Ingrannes).

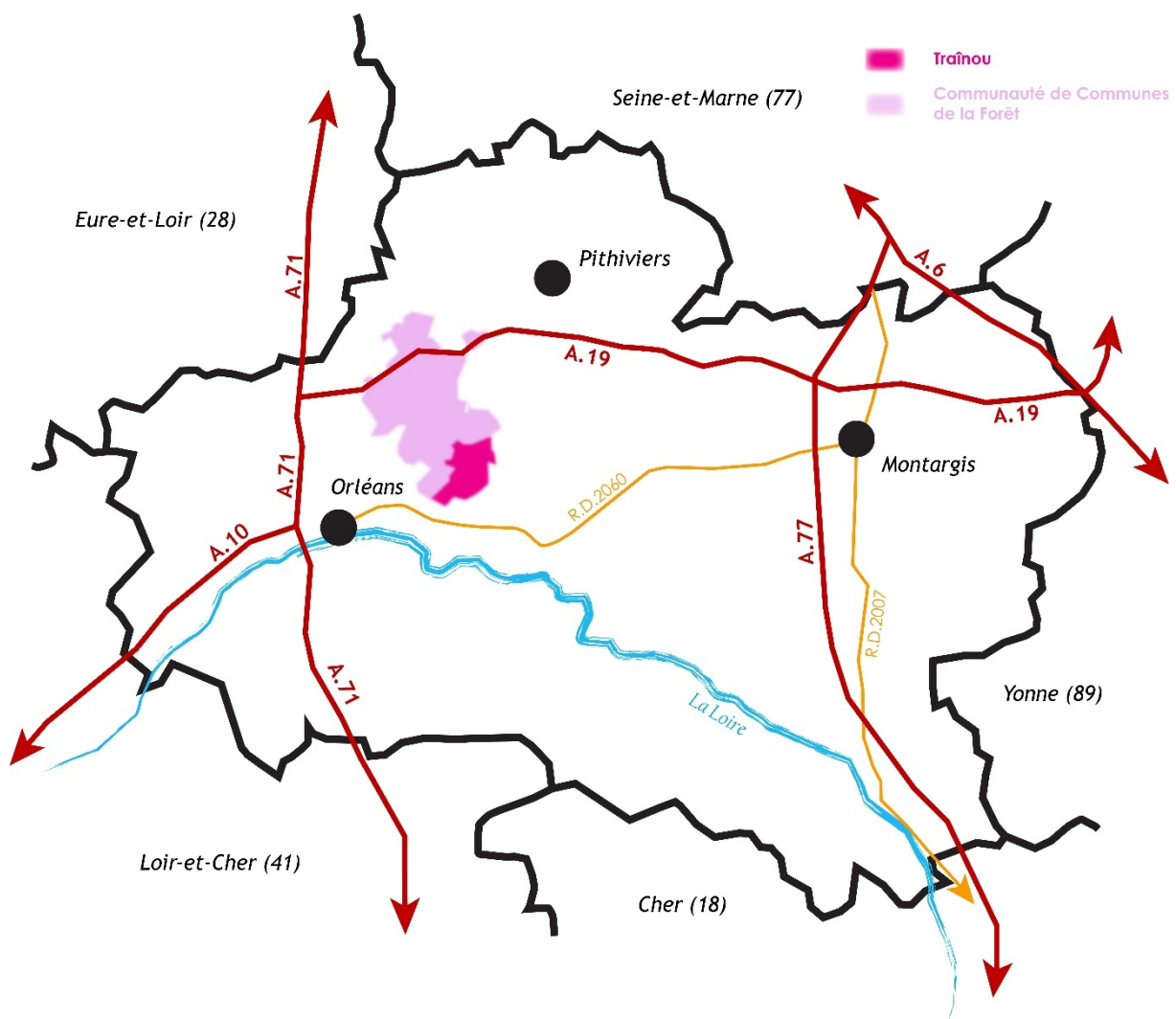


Figure 1 - Carte de localisation de la commune à l'échelle départementale (Terr&Am)

1.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de Traînou appartient :

- A la Communauté de Communes de la Forêt qui réunit 10 communes dont le siège est implanté à Neuville-aux-Bois ;
- Au Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Forêt d'Orléans Loire Sologne qui intègre quatre communautés de communes : celle de la Forêt, celle des Loges, celles du Val de Sully et celles des Portes de Sologne. Le siège est implanté à Jargeau. Le PETR porte notamment le Schéma de Cohérence Territoriale qui a été approuvé le 12 mars 2020.

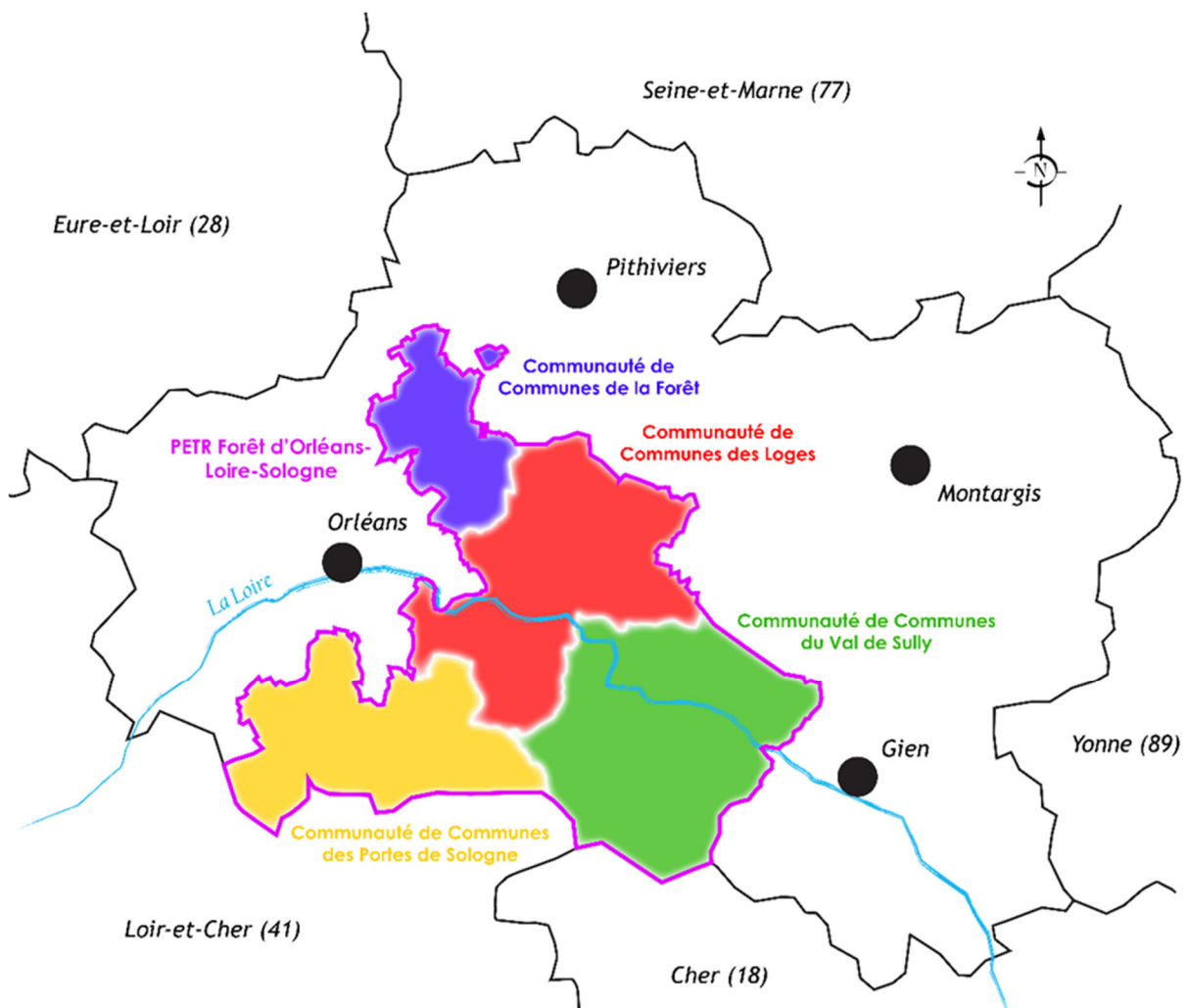


Figure 2 - Le périmètre du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne (Terr&Am)

1.3 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne a établi une armature urbaine de l'ensemble des communes couvertes par le document. Cette armature vise, selon les objectifs du PADD du SCoT, à « développer le territoire en prenant appui sur ses pôles ». Ainsi, quatre strates urbaines sont définies : pôles principaux, pôles secondaires, pôles de proximité et autres communes.

La commune de Traînou est inscrite parmi les pôles secondaires. A l'échelle du PETR, ce sont au total dix communes qui viennent répondre aux objectifs fixés, à savoir :

Ces pôles secondaires ont pour vocation de rechercher des complémentarités avec l'offre urbaine des polarités majeures (habitat, équipements et services) et l'optimisation de cette offre urbaine (sur le thème des mobilités par exemple).

Ces pôles secondaires maintiennent au plus près des habitants une offre urbaine diversifiée.

La densité et la mixité urbaine devront être renforcées dans les opérations de renouvellement urbain ou en extension de l'enveloppe urbaine existante, dans le respect de l'identité territoriale et patrimoniale locale.¹

Dans le cadre de la révision du PLU de Traînou, les dispositions qui seront prises devront être compatibles avec les prescriptions fixées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT, et venir répondre aux enjeux du classement « pôle secondaire ».

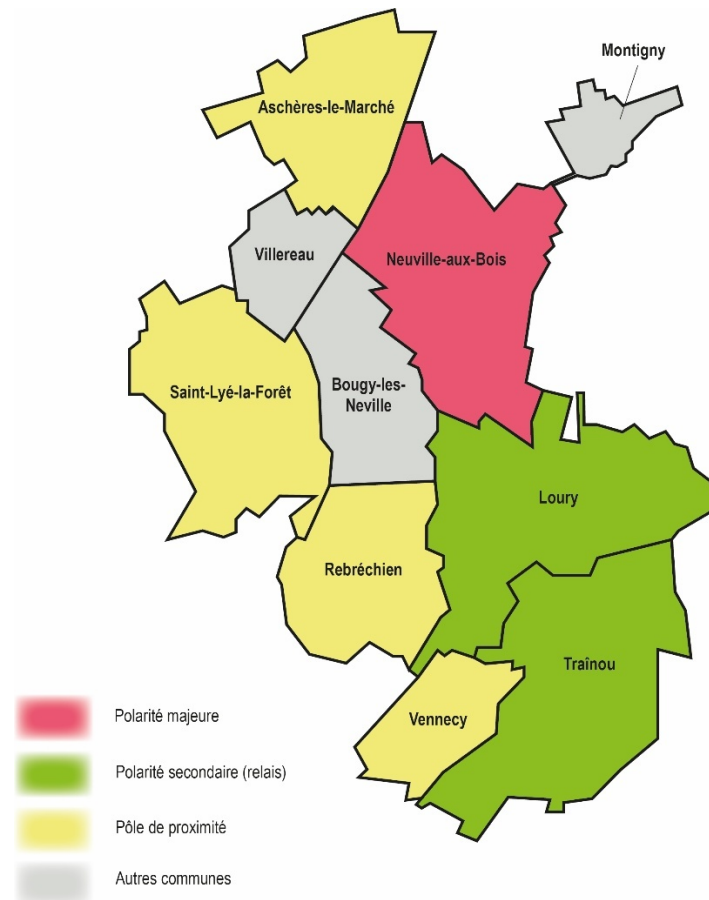


Figure 3 - L'armature urbaine du SCoT appliquée à la CC de la Forêt (Terr&Am)

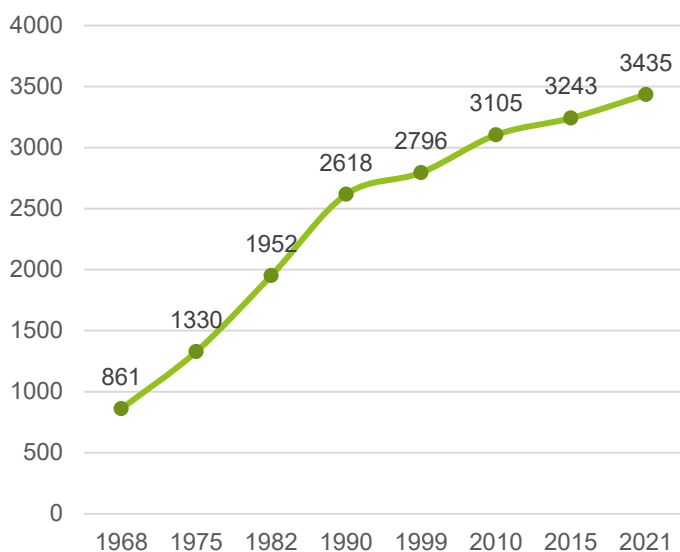
¹ Prescription n°27 du DOO du SCoT PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

2. LA POPULATION

2.1 L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DEPUIS 1968

2.1.1 Une croissance démographique continue depuis la fin des années 60 ...

2.1.1.1 Une population multipliée par quatre



En 2021, la population communale de Traînou s'établit à 3 435 habitants. Il s'agit de la deuxième commune la plus peuplée de la Communauté de Communes de la Forêt après Neuville-aux-Bois.

La population communale a pratiquement été multipliée par quatre entre 1968 et 2021, soit un gain de 2 574 en l'espace de 53 ans. Cette croissance démographique est relativement continue depuis la fin des années 60 et aucune rupture n'est visible.

Figure 4 - Evolution de la population communale entre 1968 et 2021 (INSEE)

2.1.1.2 Une dynamique de croissance démographique semblable aux territoires environnants

Bien que le pic de croissance démographique ait été observé jusqu'en 1990 (+ 1 757 habitants entre 1968 et 1990), la période suivante (1990-2021) a toutefois conduit à l'arrivée de plus de 800 habitants. L'analyse du taux de croissance annuel moyen de la population souligne toutefois bien la rupture des années 90, marquant le passage d'une croissance moyenne supérieure à 1% par an, à une croissance inférieure à 1% en moyenne par an.

Cette chute de la croissance démographique après les années 60, avec cette rupture en 1990, est à mettre en perspective avec notamment la fin du « baby-boom » mais aussi l'évolution des mentalités et modes de vie qui conduit à l'échelle nationale à une réduction du nombre d'enfants par femme notamment. Ainsi, les dynamiques démographiques observées à Traînou se retrouvent également sur les autres territoires de comparaison que sont la Communauté de Communes de la Forêt et le département du Loiret.

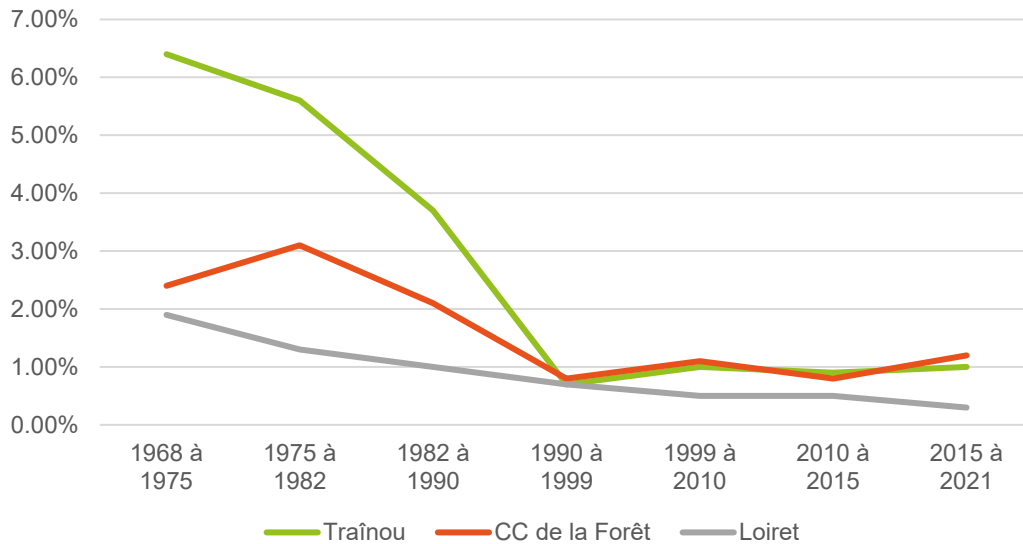


Figure 5 - Evolution des taux de croissance annuelle moyens de la population entre 1968 et 2021 (INSEE)

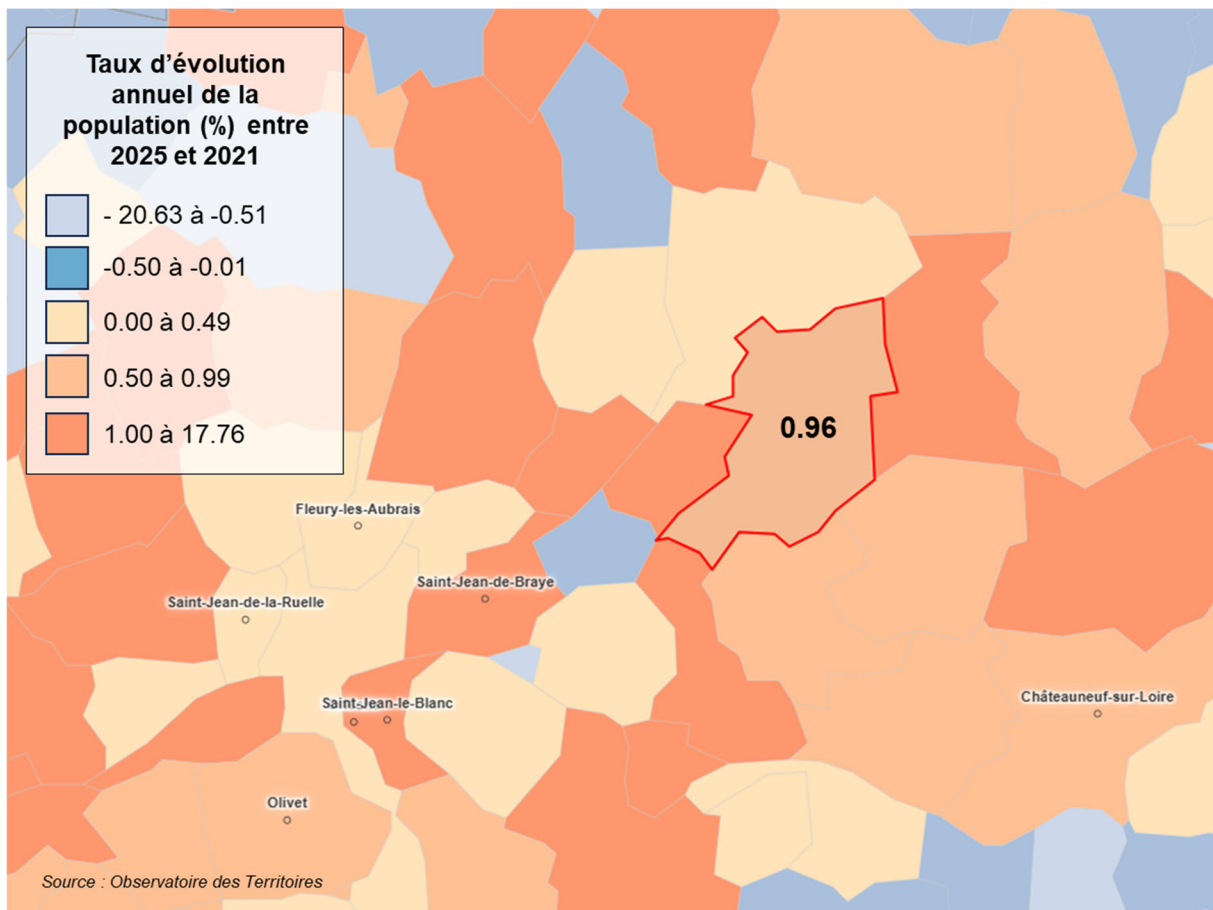


Figure 6 - La croissance annuelle moyenne (en %) entre 2015 et 2021 (Observatoire des Territoires)

2.1.2 ... favorisée par la proximité avec la métropole orléanaise

2.1.2.1 Une croissance démographique essentiellement due au solde migratoire

La proximité avec la métropole orléanaise et le cadre de vie offert à Traînou sont autant de motifs qui conduisent à expliquer la croissance continue de la population ci-avant détaillée. A ce titre, l'analyse des indicateurs démographiques révèle que le solde migratoire, qui prend

donc en compte les entrées et sorties sur le territoire, est le principal élément explicatif de cette croissance. La baisse du nombre d'entrées sur le territoire à compter des années 90 correspond d'ailleurs à la rupture observée de la croissance démographique globale de la commune.

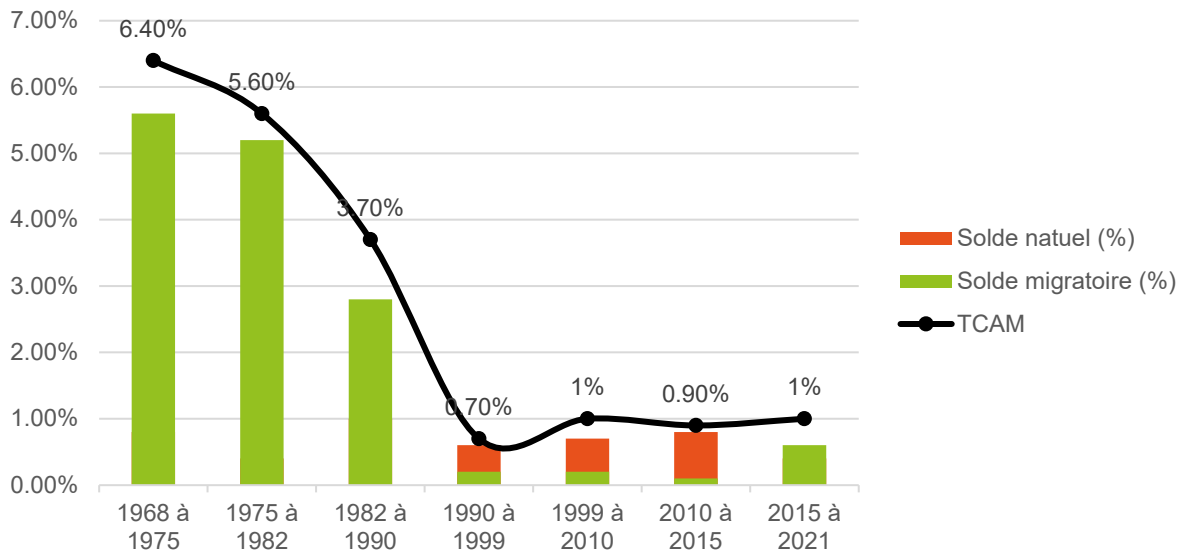


Figure 7 - Indicateurs de l'évolution démographique à Traînou entre 1968 et 2021 (INSEE)

Le solde naturel quant à lui est relativement constant sur la période observée, avec des fluctuations relativement faibles (entre 0.4% et 1%). Sur la période 2015-2021, ce solde naturel est toutefois assez bas, estimé à 0.4% de la croissance annuelle moyenne, traduisant en filigrane un vieillissement à venir de la population.

2.1.3 Une population concentrée principalement dans le bourg

La densité de population à Traînou est estimée à 102 habitants par km². A l'image des évolutions démographiques constatées, cette densité de population a également été multipliée au fil des décennies. A titre indicatif, la densité de population en 2010 était estimée à 92 habitants par km², soit une augmentation de la densité de 10 habitants en l'espace de 10 ans.

Par ailleurs, la grande majorité de la population est concentrée au niveau du bourg de Traînou, qui a connu plusieurs évolutions successives, marquées par la construction de lotissements notamment. Les écarts bâtis présents sur le territoire accueille peu d'habitants et ne sont pas destinés à se développer davantage.

2.2 LE PROFIL DEMOGRAPHIQUE

2.2.1 Une population relativement jeune et dynamique

2.2.1.1 Des tranches d'âge équilibrées

La tranche d'âges la plus représentée à Traînou est celle des 45-59 ans (768 habitants), suivie de près par celle des 0-14 ans (760 habitants). Chacune de ces catégories représente ainsi environ 22% de la population communale. A l'inverse, les tranches d'âges les moins représentées sont celles des personnes âgées de plus de 75 ans, qui représentent au total seulement 5% de la population communale.

D'une façon générale, les tranches d'âges apparaissent relativement équilibrées sur la commune, à l'exception de celle des 15-29 ans qui ne représente que 15% de la population.

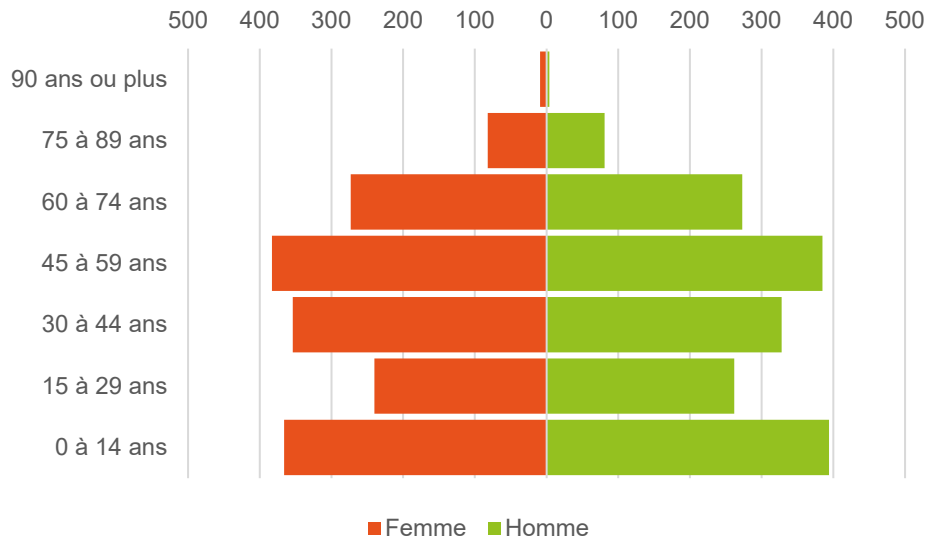


Figure 8 - Pyramide des âges de la population communale de Trainou en 2021 (INSEE)

2.2.1.2 Des personnes âgées peu représentées au sein de la population communale

L'indice de jeunesse de la commune est estimée à 134 personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de plus de 60 ans ; cela traduit donc une population relativement jeune et dynamique. Ce même constat peut être reporté à l'échelle de l'ensemble de la Communauté de Communes de la Forêt, dont l'indice de jeunesse est estimé à 116 jeunes de moins de 20 ans pour 100 personnes de plus de 60 ans.

A titre indicatif, les personnes de plus de 65 ans représentent environ 15% de la population en 2021. Bien qu'en hausse par rapport à 2010 par exemple, où elles représentaient à peine plus de 9% de la population, ce taux reste toutefois inférieur à celui observé à l'échelle de la Communauté de Communes de Forêt (17.4% de la population intercommunale en 2021).

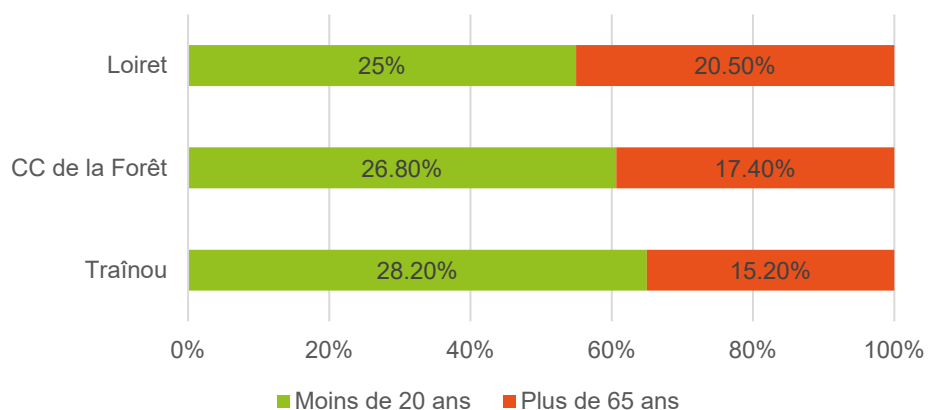


Figure 9 - Part des moins de 20 ans et des plus de 65 ans dans la population en 2021 (INSEE)

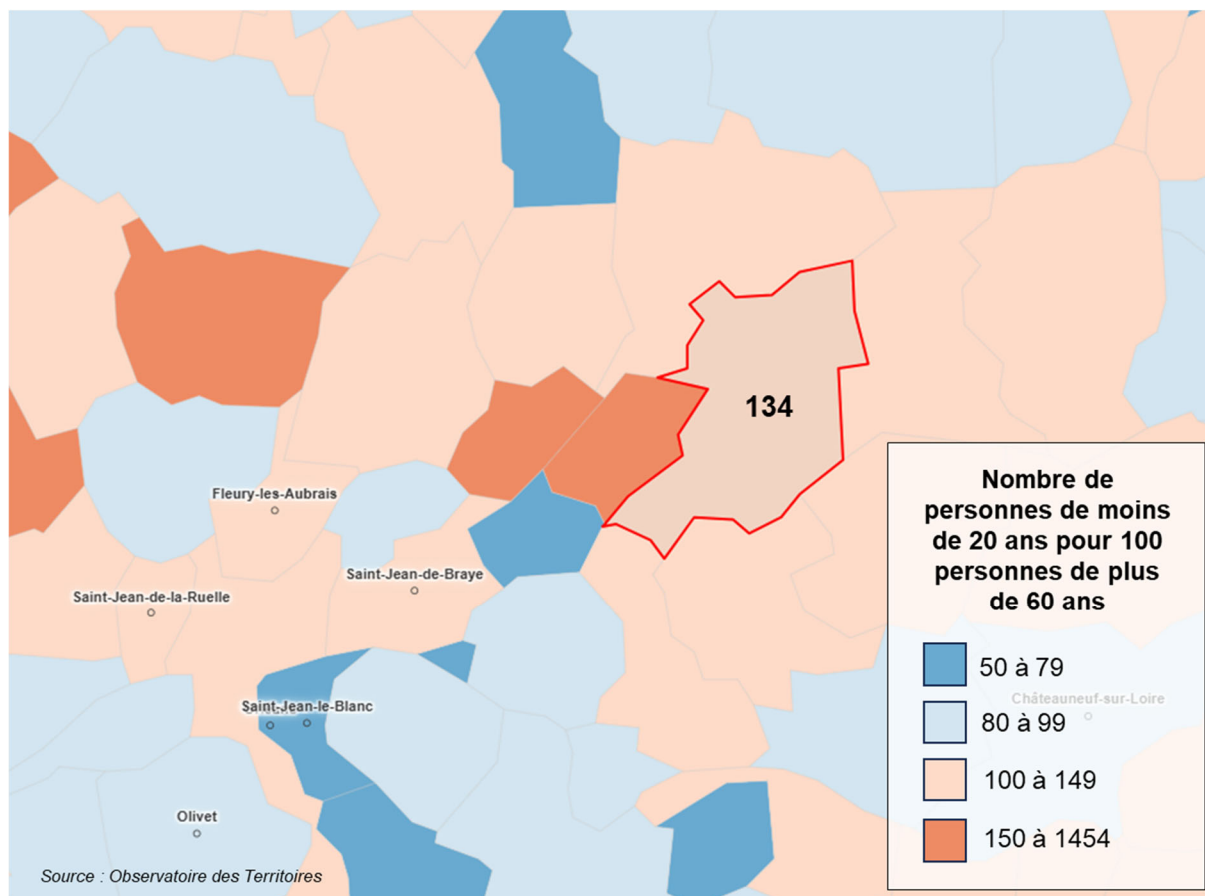


Figure 10 - Indice de jeunesse à Trainou en 2021 (Observatoire des Territoires)

2.3 LE PROFIL DES MENAGES

2.3.1 Une évolution du profil des ménages

2.3.1.1 De plus en plus de ménages sur la commune ...

Au sens de l'INSEE, un ménage est l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes ne soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de cohabitation par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne.

La commune de Trainou compte, en 2021, 1 315 ménages. Le nombre de ménages n'a cessé d'augmenter, en parallèle de l'augmentation de la population communale. En 2010, seulement 1 107 ménages étaient dénombrés, soit une augmentation de 208 ménages en l'espace de 11 ans.

2.3.1.2 ... mais de plus petite taille

La taille moyenne des ménages à Trainou est estimée à 2.59 personnes en 2021. Bien qu'en diminution par rapport à la période passée (avec un pic enregistré en 1990 de 3.37 personnes en moyenne par ménage), cette taille moyenne des ménages reste plus élevée que celle observée à l'échelle de la Communauté de Communes de Forêt (2.49 personnes) et celle du département du Loiret (2.2 personnes). L'évolution de la taille des ménages est généralement liée à l'évolution démographique et aux évolutions sociétales de façon

générale : vieillissement de la population, phénomènes de décohabitation de plus en plus nombreux (divorces, départ des enfants du foyer familial, etc.).

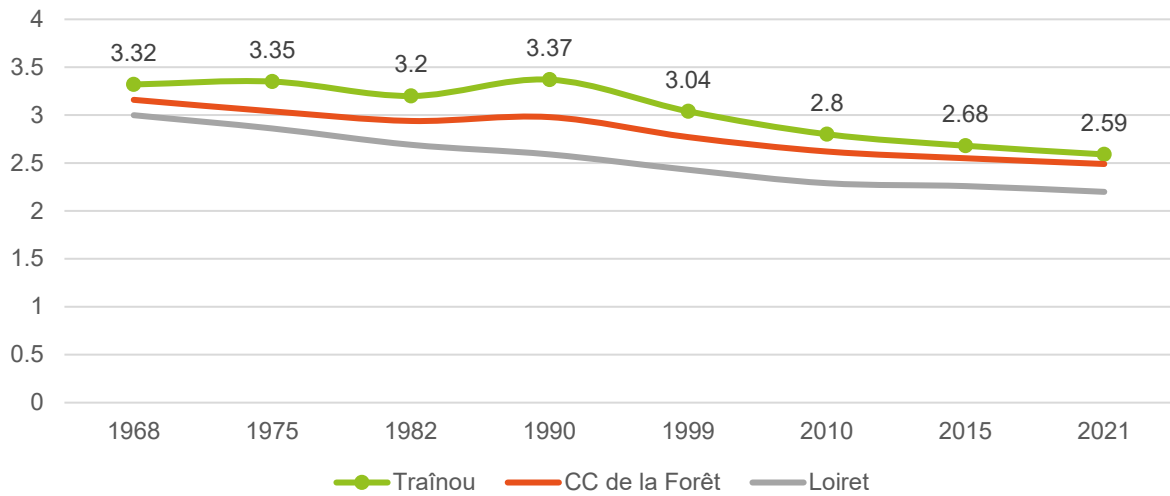


Figure 11 - Evolution de la taille moyenne des ménages entre 1968 et 2021 (INSEE)

La commune de Traînou, à l'image de ses communes limitrophes, se caractérise toutefois par une taille des ménages relativement importante, qui reflète une fois de plus sa position géographique stratégique ; la commune offre ainsi un cadre de vie agréable aux familles et ménages avec enfants, à proximité de la métropole orléanaise.

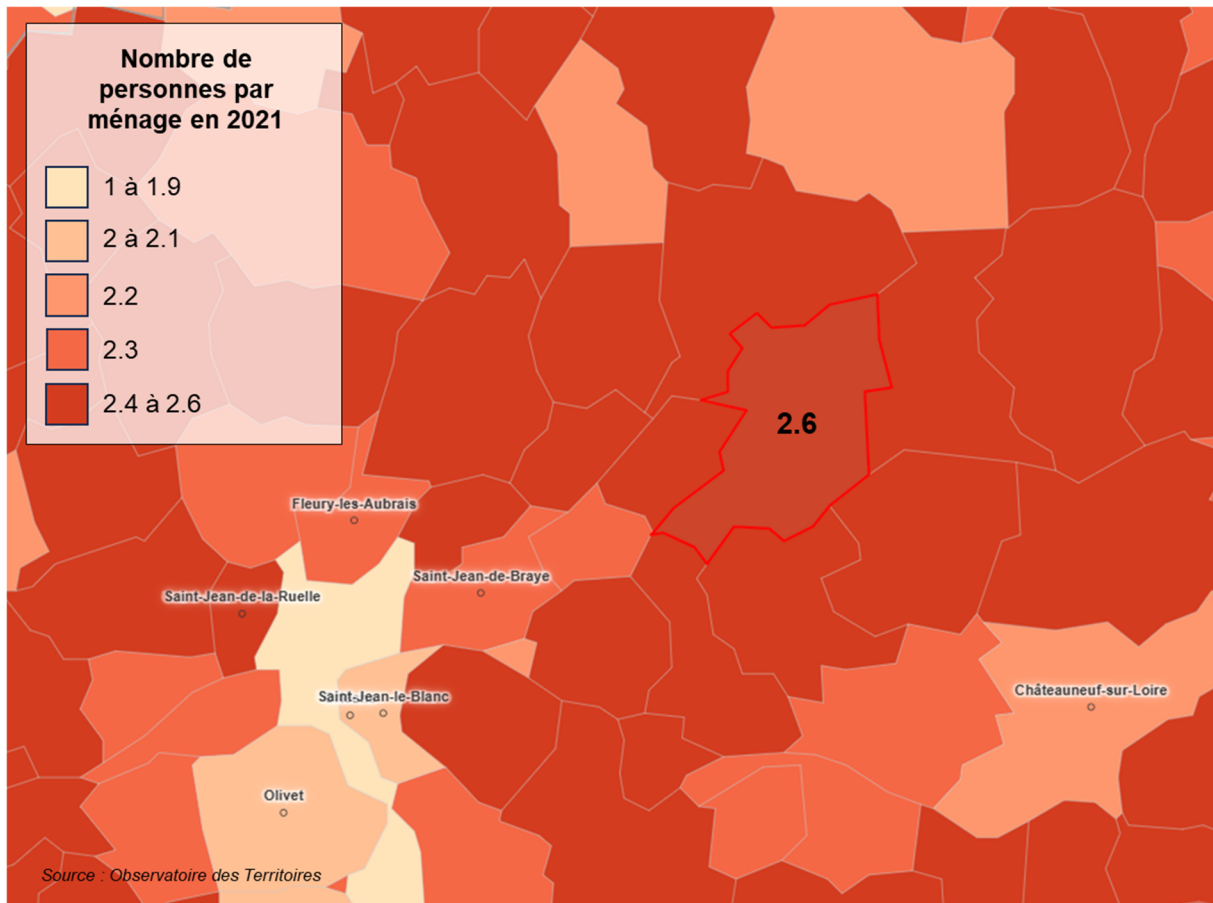


Figure 12 - La taille moyenne des ménages en 2021 (Observatoire des Territoires)

2.3.1.3 Des ménages essentiellement composés de couples avec enfants

D'une façon générale, les ménages de la commune de Traînou sont essentiellement des familles ; ces dernières représentent au total 79.7% des ménages (soit plus de 1 000 ménages sur la commune). Les ménages seuls quant à eux représentent à peine 20% des ménages de la commune. Cette forte représentation des familles au sein des ménages est une fois de plus un propre de Traînou ; cette part des familles n'est pas aussi importante à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt (75.8% des ménages) ni du département du Loiret (62%).

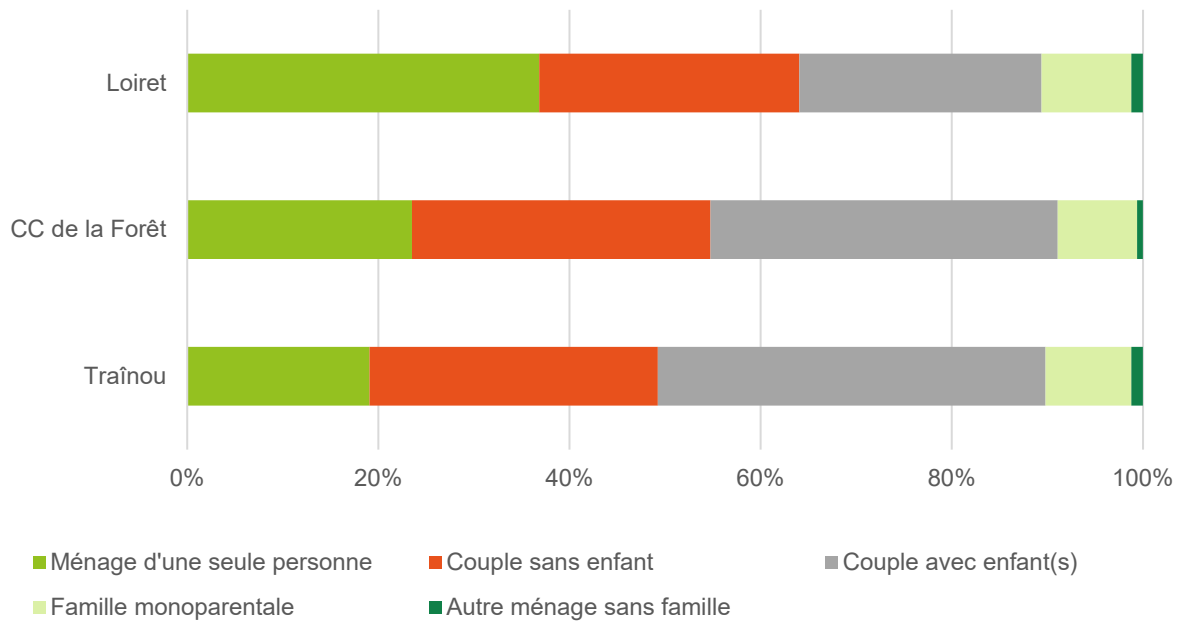


Figure 13 - La composition des ménages en 2021 (INSEE)

Dans le détail, il semble important de préciser que :

- La part du nombre de famille au sein des ménages a quelque peu diminué entre 2010 et 2021. Ce type de ménage représentait au total 83.8% des ménages en 2010.
- Ces ménages avec famille correspondent principalement à des couples avec enfants, à hauteur de 40.6% des ménages.
- Le nombre de ménage d'une seule personne a fortement augmenté entre 2010 et 2021, passant de 14.7% à 19.1%. Cela participe notamment à expliquer la diminution de la taille moyenne des ménages précédemment mise en avant. Ce taux reste toutefois moins important par exemple que celui observé sur les communes de la métropole Orléanaise.

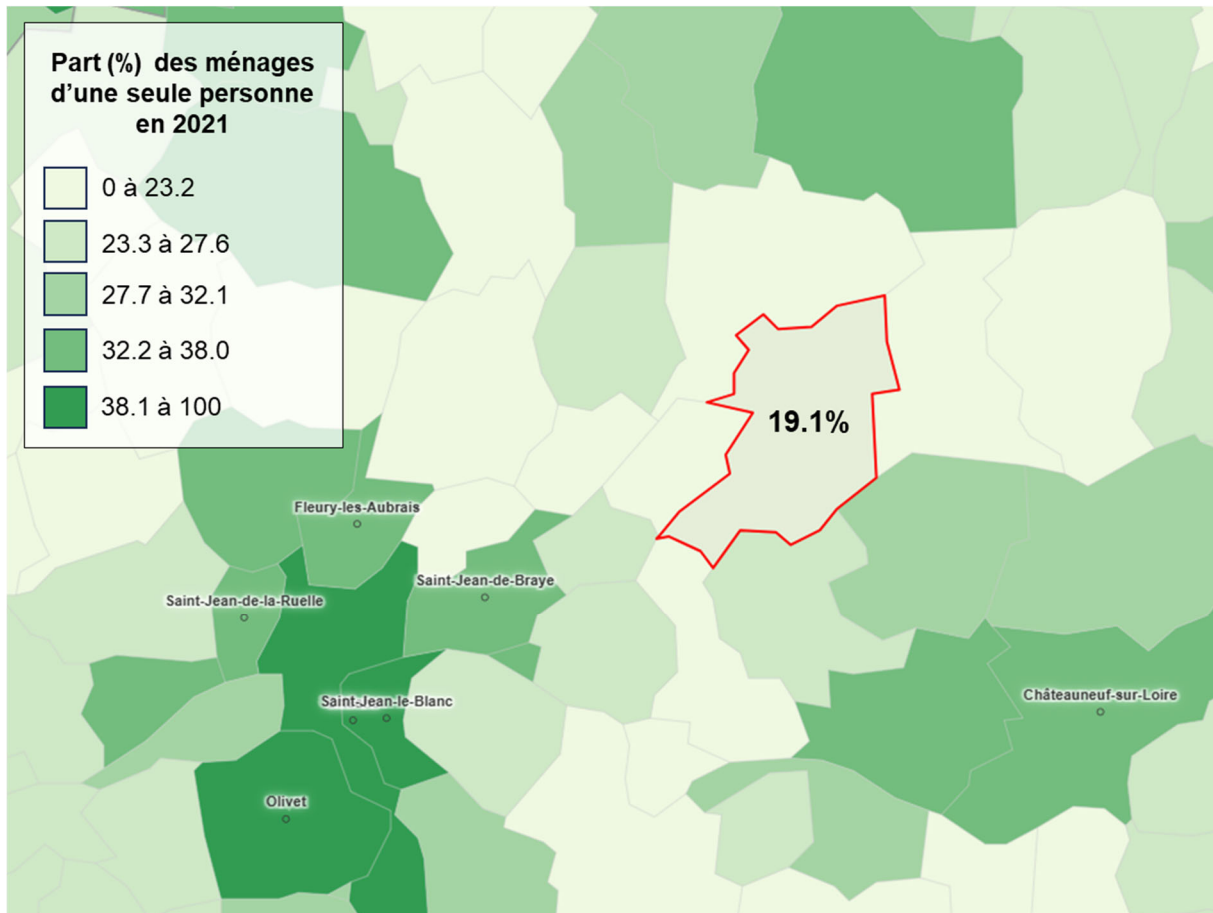


Figure 14 - Part des ménages d'une seule personne en 2021 (Observatoire des Territoires)

2.3.2 Le profil des familles

Au sens de l'INSEE, une famille est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :

- Soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant, son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- Soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage.

Un ménage peut comprendre zéro, une ou plusieurs familles.

Dans le cas de Traînou 1 048 ménages sont considérés comme des familles, dont au moins 55% sont des familles avec enfants. Dans la majeure partie des cas, les familles ont entre 1 voire 2 enfants (respectivement 21.4% et 24.2% des familles). Les familles nombreuses, avec trois enfants ou plus sont peu nombreuses : elles ne représentent que 9.2% des familles.

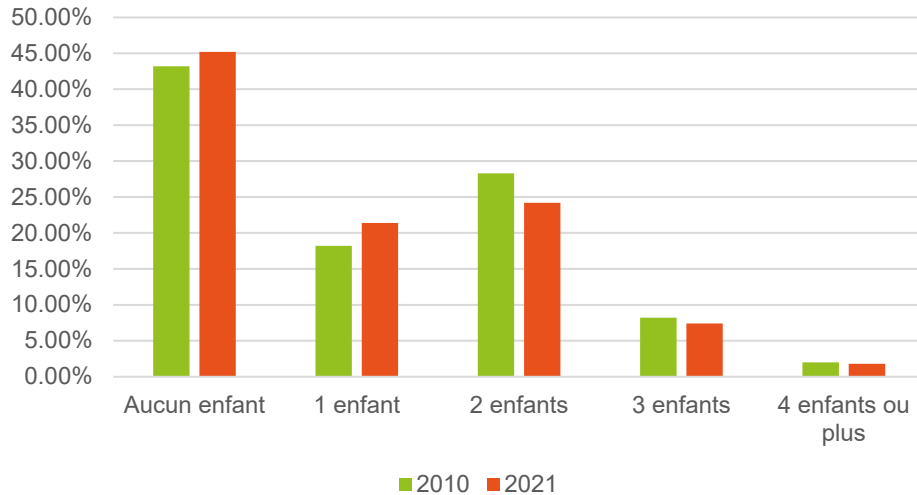


Figure 15 - Evolution de la composition des familles à Trainou entre 2010 et 2021 (en %) (INSEE)

2.4 LES REVENUS DES MENAGES

En 2021, le revenu fiscal médian des ménages est estimé à 25 730 €. Environ 65% des ménages fiscaux sont imposés cette même année. Ce revenu fiscal est sensible identique à celui observé à l'échelle de l'intercommunalité (25 210 €), mais plus élevé que celui identifié à l'échelle du département (23 090€).

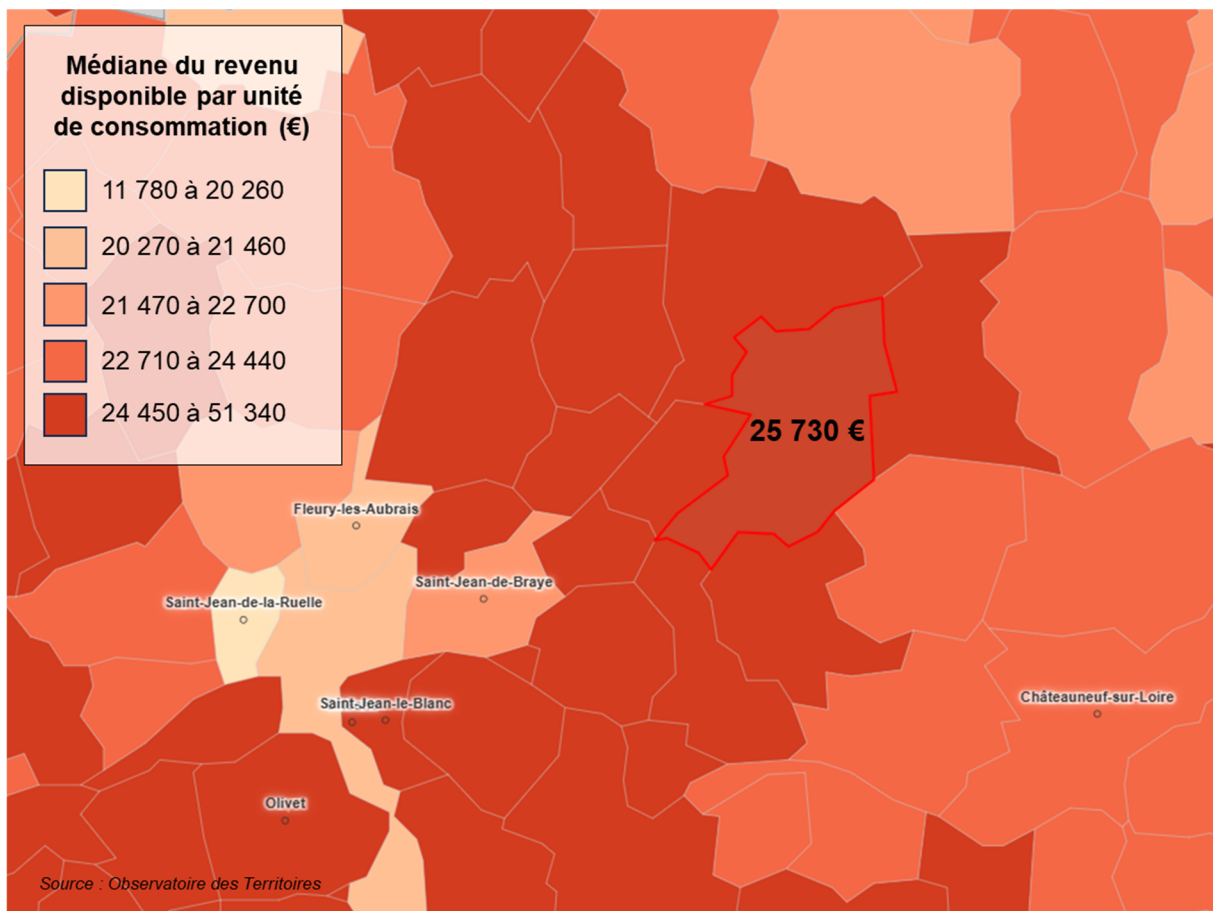


Figure 16 - Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en €) en 2021 (Observatoire des Territoires)

3. LE LOGEMENT

3.1 STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS

3.1.1 Un parc de logements peu diversifié

En 2021, la commune comptait 1 399 logements. Parmi eux, 1 352 sont des maisons, soit plus de 96% du parc de logements qui se compose de logements individuels. Cette tendance semble se confirmer sur la durée, puisqu'en 2010, les appartements représentaient 3.9% du parc de logements, contre 3.4% en 2021. La part des maisons au sein du parc de logements est donc nettement plus forte sur la commune qu'à l'échelle du département du Loiret (68%).

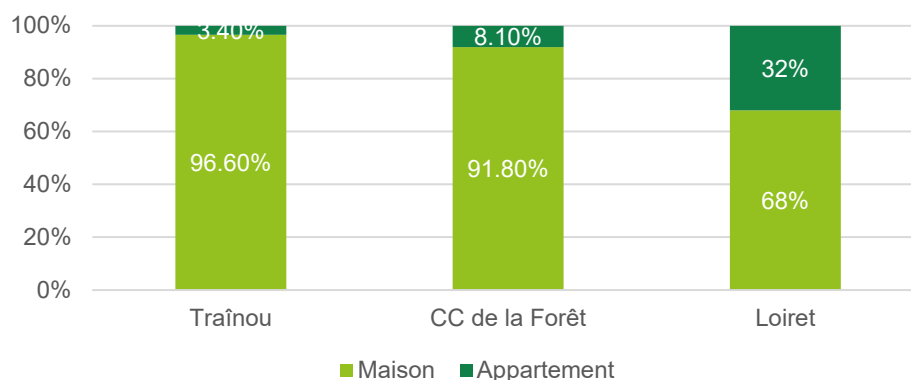


Figure 17 - Typologie des logements en 2021 (en %) (INSEE)

Le peu de diversité se ressent également dans la catégorie de logements, qui correspondent essentiellement à des résidences principales, dans plus de 94% des cas. Ces dernières ont fortement augmenté au cours des dernières décennies, traduisant ainsi l'extension du tissu urbain de la commune. Les résidences secondaires sont très peu représentées sur la commune (environ 1% du parc de logements) ; à contrario des résidences principales, leur nombre a été fortement réduit, passant de 66 résidences secondaires en 1968 à seulement 14 en 2021.

	2010	Evolution 2010-2021		2021
		Nombre	%	
Résidences principales	1107	217	20%	1324
Résidences secondaires	24	-10	-42%	14
Logements vacants	57	4	7%	61

Figure 18 - Evolution du parc de logements à Traînou entre 2010 et 2021 (INSEE)

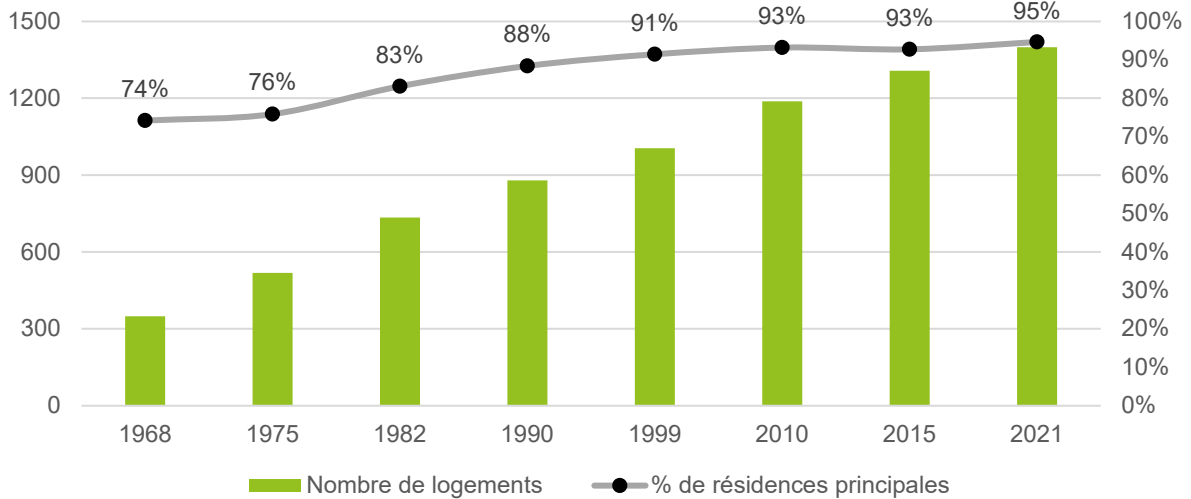


Figure 19 - Part des résidences principales au sein du parc de logements à Traînou (INSEE)

3.1.2 Des logements inadaptés aux évolutions démographiques

Dans le cadre du diagnostic démographique, l'augmentation des ménages de petite taille a été mise en avant, avec notamment une hausse des personnes vivant seules. Ainsi, l'hypothèse peut être faite que les ménages de petite taille n'ont pas nécessairement besoin de grands logements. Il faudrait donc pouvoir disposer idéalement d'un parc de logements dont la taille est adaptée à celle des ménages.

Or les grands logements sont majoritaires à Traînou. Plus de la moitié des résidences principales sont composées de 5 pièces ou plus ; cela représente exactement 852 logements. Cette forte proportion de grands logements souligne l'adaptation du parc avant tout aux familles, mais aussi son inadaptation aux ménages de petite taille. En moyenne, les logements comportent 5.1 pièces. La structuration du parc de logements au regard de sa taille, sur la commune, suit peu ou prou les mêmes dynamiques que celles observées à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt, mais plus éloignées de celles du département du Loiret.

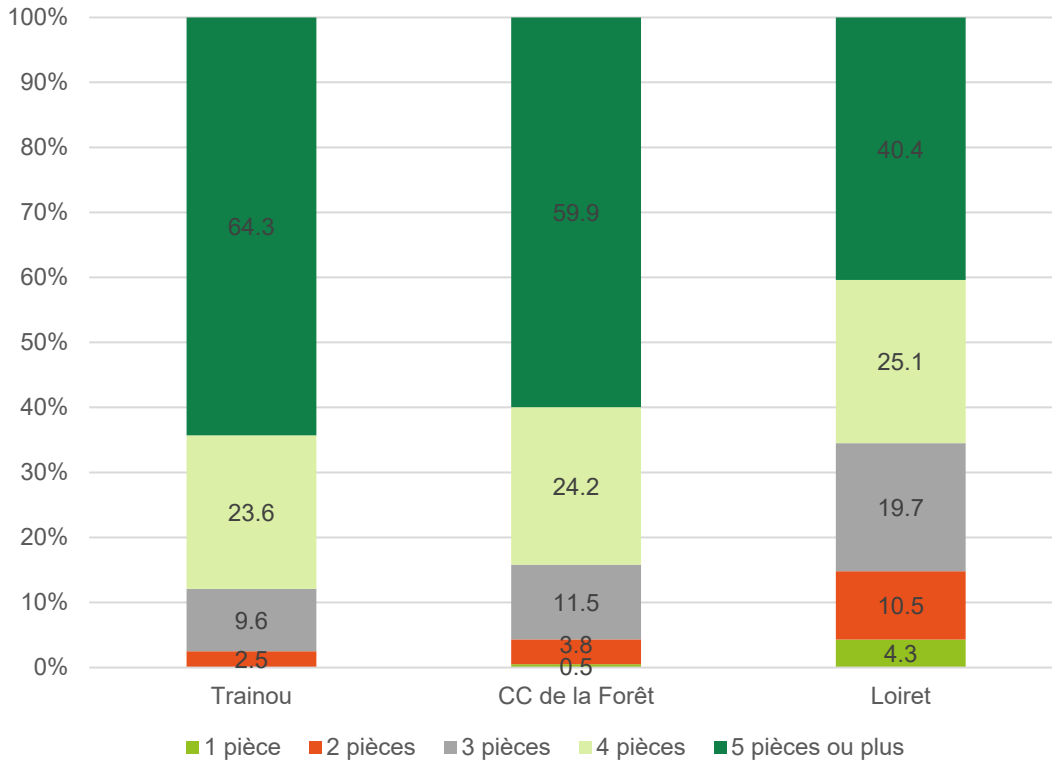


Figure 20 - Répartition des résidences principales en fonction de leur taille (en %) en 2021 (INSEE)

Les logements de petite taille (entre 1 et 2 pièces) ont augmenté depuis 2010 mais représentent toujours une part peu significative du parc de logements sur Trainou. A titre d'exemple, en 2010, 28 logements de pièces étaient identifiées, contre seulement 33 en 2021. Cette faible part de logements de petite taille questionne quant à l'adaptation du parc aux besoins des ménages et à conservation d'une certaine mixité sociale et générationnelle sur la commune.

Il s'agirait donc de favoriser une meilleure diversification du parc de logements sur la commune pour satisfaire au parcours résidentiel des habitants de Trainou.

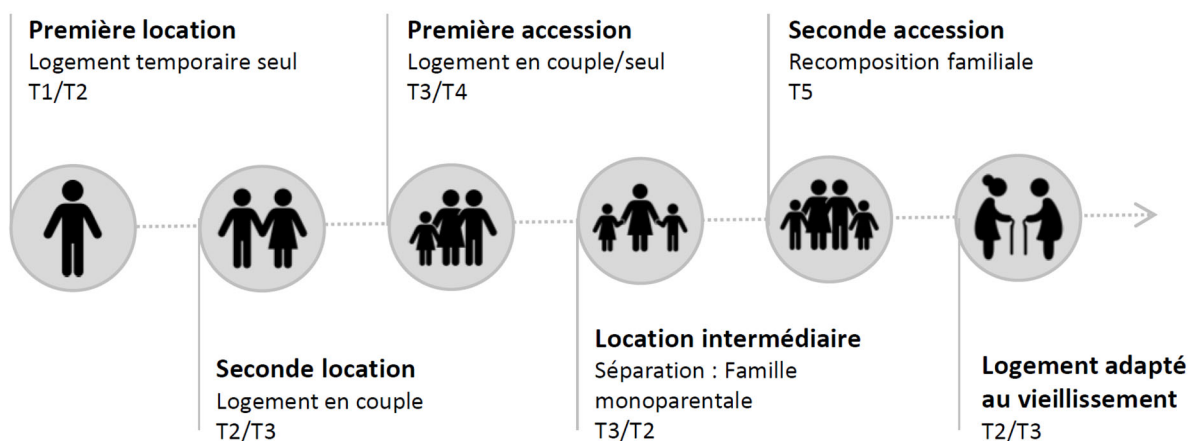


Figure 21 - Parcours résidentiel type organisé en 6 étapes

3.2 L'OCCUPATION DES LOGEMENTS

3.2.1 Des résidences principales occupées majoritairement par leurs propriétaires

Environ 84% des résidences principales sont occupées par leurs propriétaires. Ce taux d'occupation par des propriétaires est bien supérieur à celui observé à l'échelle du département du Loiret.



Figure 22 - Statut d'occupation des résidences principales en 2021 (INSEE)

3.2.2 Le parc locatif aidé

La commune de Traînou n'est pas concernée par l'article 55 de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), qui impose l'obligation pour certaines communes de disposer d'un taux minimum de logements sociaux. Malgré tout, la présence sur un territoire communal de logements locatifs aidés permet de répondre aux besoins de la population et de permettre à chacun de réaliser un parcours résidentiel complet.

D'après les données RPLS, la commune de Traînou compatibilisait, au 1^{er} janvier 2023, 60 logements sociaux, ce qui représente environ 4.5% du parc de résidences principales sur le territoire. Ce parc de logements sociaux représente environ 30% du parc identifié sur l'ensemble de la Communauté de Communes de la Forêt. Le parc locatif social est géré par le bailleur LogemLoiret.

Le parc de logements sociaux est essentiellement composé de grands logements (T4 ou plus). Cependant, l'analyse de la demande de logements sur la commune montre que celle-ci concerne davantage les plus petits logements, en particulier les T3. Une inadéquation du parc de logements aidés à la demande réelle sur le territoire peut ainsi être mise en avant, et renforcée par l'ancienneté du parc de logements dans la mesure où, depuis 2008, aucune programmation de nouveaux logements sociaux n'a été enregistrée à Traînou.

Type de logement	Nombre de logements sur la commune au 01/01/2022	Nombre de demande de logement sur la commune au 31/12/2022
T1	0	4
T2	11	5
T3	12	13
T4	27	4
T5	10	0
T6 et plus	0	0

Figure 23 - Répartition des logements sociaux sur la commune en 2022 (PAC - DDT du Loiret)

La commune enregistre ainsi une forte pression, c'est-à-dire que le nombre de demandes de logements sociaux est bien supérieure au nombre d'attributions de logements : en 2022, pour 26 demandes de logements sociaux sur la commune, seules 3 sont satisfaites, portant à 8.7 le taux de pression² (ce taux est estimé à 4 à l'échelle du département du Loiret).

Ainsi, il semble nécessaire de prévoir une réorganisation et un développement du parc social à Traînou afin de satisfaire à la demande, mais également de répondre aux objectifs du SCoT qui prévoit, à l'horizon 2040, une programmation de 165 logements sociaux supplémentaires sur l'ensemble du territoire de la CC de la Forêt (sans préciser de répartition entre les communes). LogemLoiret envisage d'ailleurs la construction de 7 logements supplémentaires à Traînou, rue des Carrières ; les études devraient être engagées au cours de l'année 2025.

3.2.3 Une faible proportion de logements vacants

3.2.3.1 La vacance au titre de l'INSEE

D'après les données INSEE, environ 4.3% du parc de logements est vacants ; cela représente 61 logements sur l'ensemble de la commune. Pour rappel, sont considérés comme logements vacants, les logements non occupés à titre de résidence principale ou secondaire, et dont l'INSEE donne la définition suivante : « logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- Propose à la vente, à la location ;
- Déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ;
- En attente de règlement de succession ;
- Conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés ;
- Gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (exemple : un logement très vétuste) ».

Il est admis, au niveau national, qu'un taux de vacance de l'ordre de 6% à 7% du parc immobilier est synonyme de bonne rotation dans le marché immobilier. Un taux inférieur à 6% indique une tension immobilière et un manque de logements en comparaison des demandes sur le secteur. Un taux fortement supérieur à 7% indique une offre supérieure à la demande et des logements qui ne trouvent pas preneurs.

Le faible taux de logements vacants sur Traînou témoigne d'un marché immobilier tendu sur le secteur, lié notamment à la proximité de la commune avec l'orléanais. Le taux de

² Le taux de pression se calcule par le nombre de demande divisé par le nombre d'attribution de logements.

logements vacants sur la commune est d'ailleurs inférieur à celui observé à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt (5.7%) mais aussi du Loiret (8.9%).

3.2.3.2 La vacance au titre de LOVAC

Les données LOVAC permettent de dénombrer le nombre de logements du parc privé par commune. Ces données permettent de distinguer la vacance de courte durée, dite frictionnelle, de la vacance de longue durée, dite structurelle.

Ainsi, ces données font état, pour l'année 2021, de 43 logements vacants au sein du parc privé de logements (composé de 1 351 logements en 2022). Parmi ces 43 logements, 19 d'entre eux sont vacants depuis plus de 2 ans ; cela correspond donc à 1.4% du parc privé de logements. Il est à souligner que le nombre de logements vacants a fortement diminué ces dernières années : il était estimé à 74 logements vacants en 2019.

	2019	2020	2021
Nombre de logements vacants	74	72	43
Nombre de logements vacants depuis plus de 2 ans	20	22	19
Taux de logements du parc privé vacants depuis plus de 2 ans	1.5%	1.6%	1.4%

Figure 24 - Les logements vacants du parc privé à Traînou (LOVAC)

3.3 ANCIENNETE DU PARC DE LOGEMENTS ET DYNAMIQUE DES CONSTRUCTIONS NEUVES

3.3.1 Un parc de logements qui reflète les périodes de développement de la commune

La majeure partie des logements sur Traînou a été construite entre 1971 et 1990 ; cela concerne près de 40% des résidences principales, soit 526 logements au total. Cela reflète la période d'expansion de la commune sur la dernière partie du XX^e siècle.

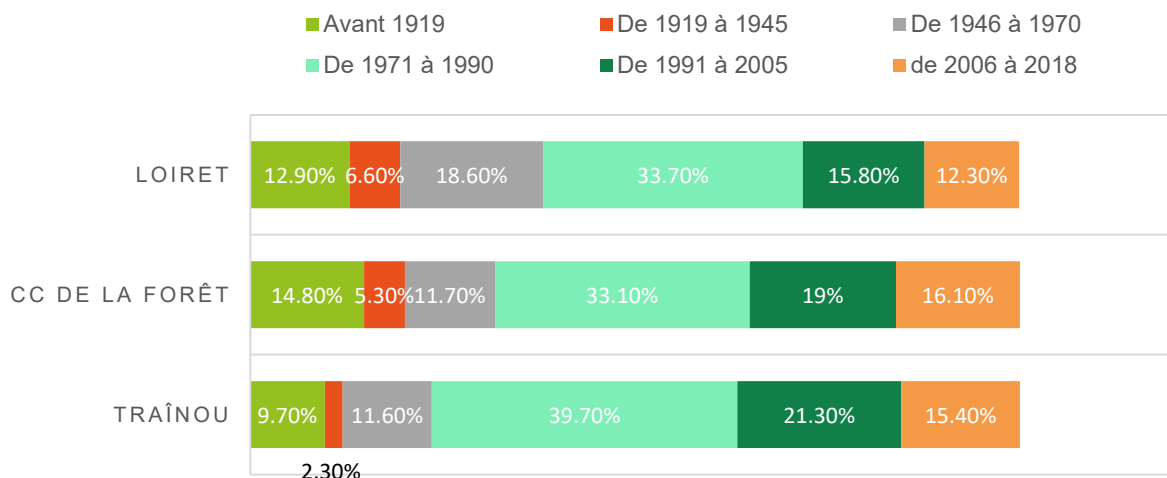


Figure 25 - Période de construction des résidences principales à l'échelle des différences collectivités (INSEE)

La période de construction des logements questionne toutefois sur leurs performances énergétiques, en particulier pour les logements construits avant 1970.

3.3.2 Dynamique constructive sur la commune

3.3.2.1 Un développement du parc de logements typique de la fin du XXe siècle

Entre 1968 et 1999, le nombre de logements a presque été multiplié par trois, passant de 349 logements à plus de 1 000 logements (soit une moyenne d'environ 21 logements construits par an sur cette période). Cela s'observe sur la commune au regard de la morphologie des constructions, caractérisées principalement par des constructions individuelles pavillonnaires, implantées au cœur de lotissements. Un léger ralentissement de la construction de nouveaux logements a été observé depuis le début du XXIe siècle, avec un gain de 394 logements entre 1999 et 2021 (soit une moyenne d'environ 18 nouveaux logements par an).

Les dynamiques de construction sur la commune peuvent être mises en parallèle avec la croissance démographique observée sur la même période :

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2010	2010-2015	2015-2021
Nombre de logements	169	216	145	126	183	119	92
Nombre d'habitants	469	622	666	178	309	138	192

Figure 26 - Evolution du nombre d'habitants et de logements à Trainou entre 1968 et 2021 (INSEE)

3.3.2.2 Rythme de construction récent (depuis 2011)

D'après l'analyse des permis de construire accordés pour des constructions neuves à usage d'habitat.

Entre 2011 et 2023, la construction de 169 nouveaux logements a été autorisée sur la commune, avec un rythme moyen de construction de 13 nouveaux logements par an. Toutefois ce rythme de construction n'a pas été constant sur la période, avec des pics observés en 2016 et 2021, pouvant être liés, respectivement, à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones (suite au PLU approuvé), mais aussi au regain d'intérêt pour les territoires ruraux suite à la pandémie de Covid-19.

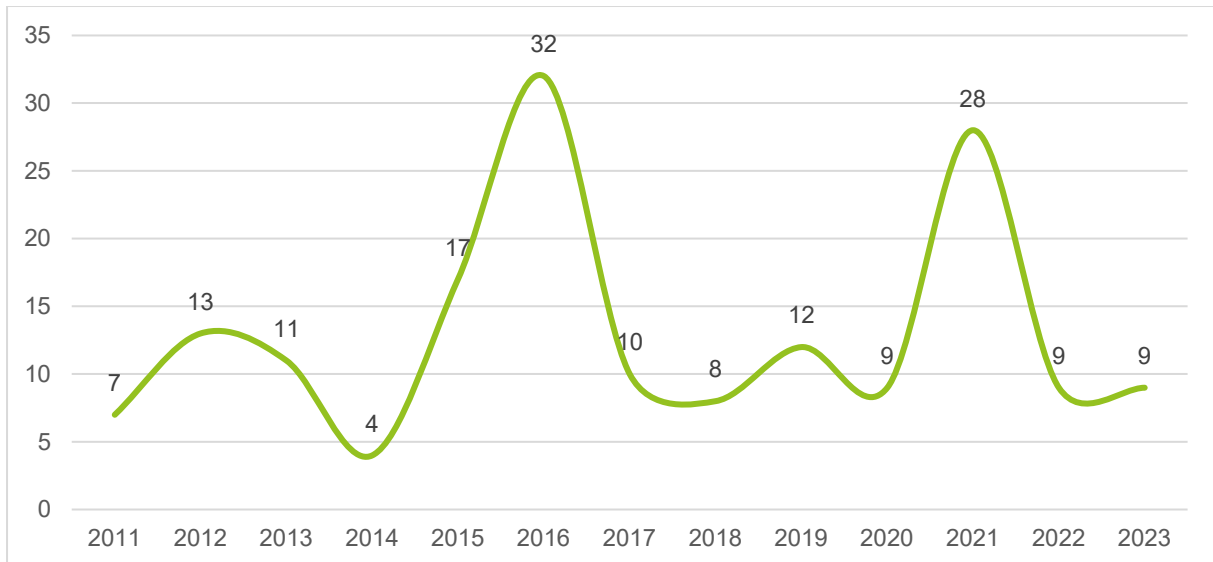


Figure 27 - Rythme de constructions pour des logements à Traînou entre 2011 et 2023 (données communales)

3.3.3 Prix de l'immobilier

Au 1^{er} janvier 2025, le prix moyen au m², tout bien confondu (appartement et maison) est estimé à 1 858 € sur Traînou. Dans le détail, ce prix moyen apparaît toutefois plus élevé pour les appartements (2 375€ au m²) qui sont peu nombreux sur la commune. Le prix d'achat sur Traînou est relativement homogène avec les prix pratiqués sur les communes voisines. Il ressort toutefois de cette analyse une nette distinction entre les prix de l'immobiliers entre l'Est et l'Ouest de la commune : ces prix sont bien plus élevés sur les communes de l'Ouest de Traînou, marquées par l'influence et la proximité de l'Orléanais.

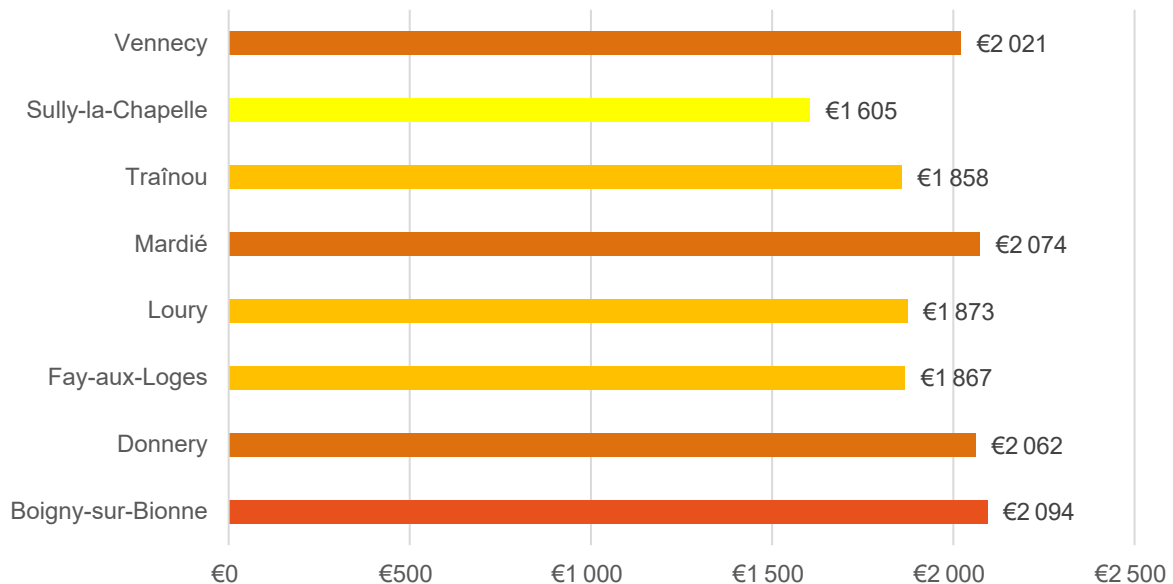


Figure 28 - Prix moyen d'achat au m² à Traînou et sur les communes limitrophes

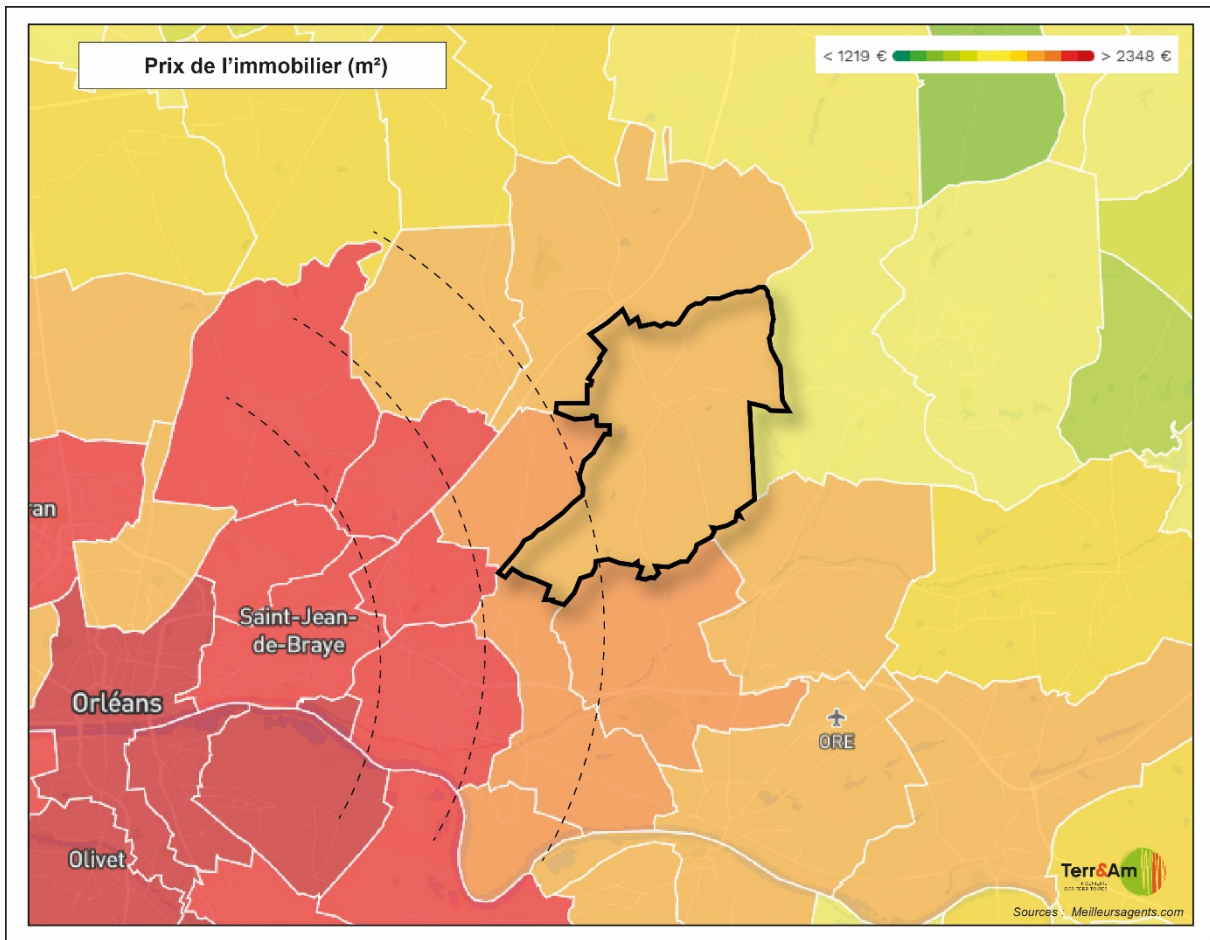


Figure 29 - Les prix moyens de l'immobiliers à proximité de Trainou (MeilleursAgents.com)

3.3.4 Aides au logement : l'OPAH

Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) a été engagée sur le territoire de la Communauté de Communes de la Forêt pour encourager la réhabilitation des logements anciens et/ou insalubres. Pour ce faire, la Communauté de Communes de la Forêt est soutenue par Soliha. Les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs peuvent ainsi se rapprocher de l'intercommunalité pour étudier ensemble les potentielles aides pouvant être obtenues dans le cadre d'une amélioration du parc de logements sur la commune.

3.4 L'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

La commune de Trainou ne fait pas partie des 25 communes loirétaines, de plus de 5 000 habitants, astreintes au Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage. De plus, la Communauté de Communes de la Forêt ne fait pas non plus l'objet de prescriptions ou recommandations au sein de ce schéma, applicable sur la période 2023-2029.

4. PROFIL ECONOMIQUE

4.1 ACTIVITE DE LA POPULATION

4.1.1 La population active

Sur l'ensemble de la commune de Traînou, la population en âge de travailler, c'est-à-dire entre 15 et 64 ans, est estimée à 2 151 personnes en 2021. Ce nombre est en constante augmentation (en 2010 : 2 098 personnes). Parmi ces 2 151 personnes en âge de travailler, 80% sont considérés comme actifs, soit 1 730. Ce taux est identique à celui observé à l'échelle intercommunale et légèrement supérieur à celui constaté à l'échelle départementale (75.8% d'actifs).

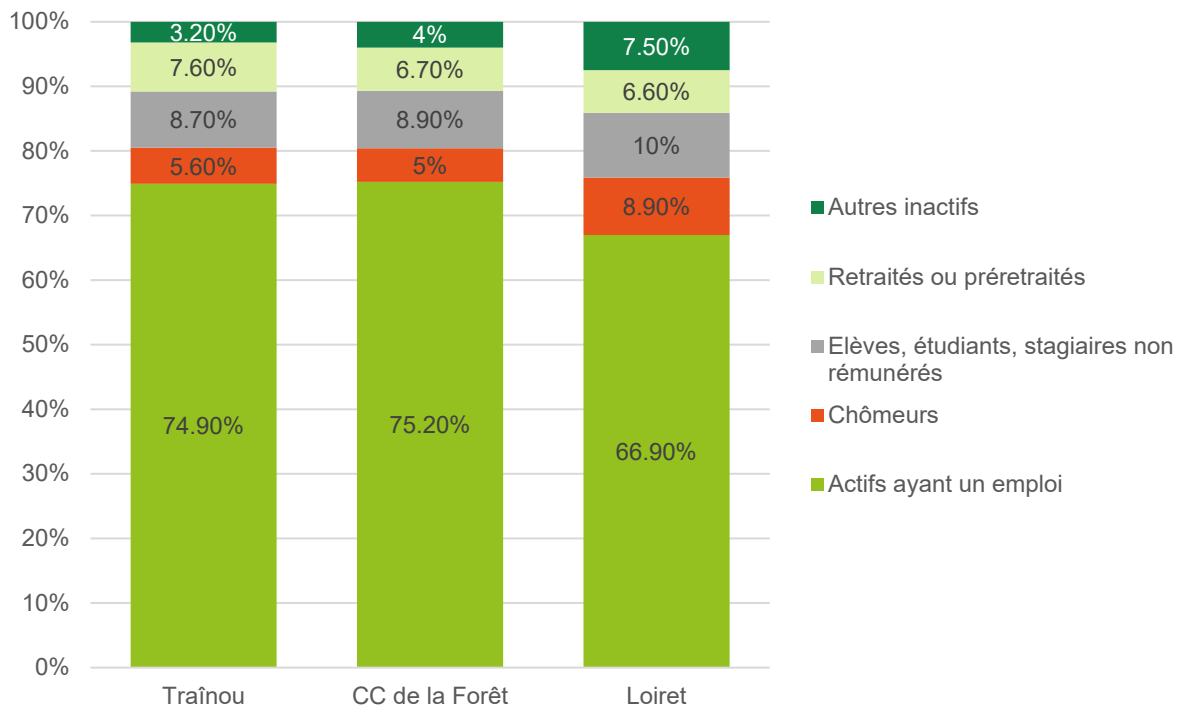


Figure 30 - Répartition de la population en âge de travailler par type d'activité

Sont à noter :

- Le taux d'activité, qui correspond au rapport entre le nombre d'actifs et l'ensemble de la population en âge de travailler, est estimée à 80.4% ;
- Le taux d'emploi, qui correspond au rapport entre le nombre d'actifs ayant un emploi et la population totale des 15-64 ans, est quant à lui estimé à 74.9%.

Ces données peuvent être mises en corrélation avec celles liées à la structure démographique de la commune, qui compte une grande partie de personnes dans la tranche d'âge 45-59 ans.

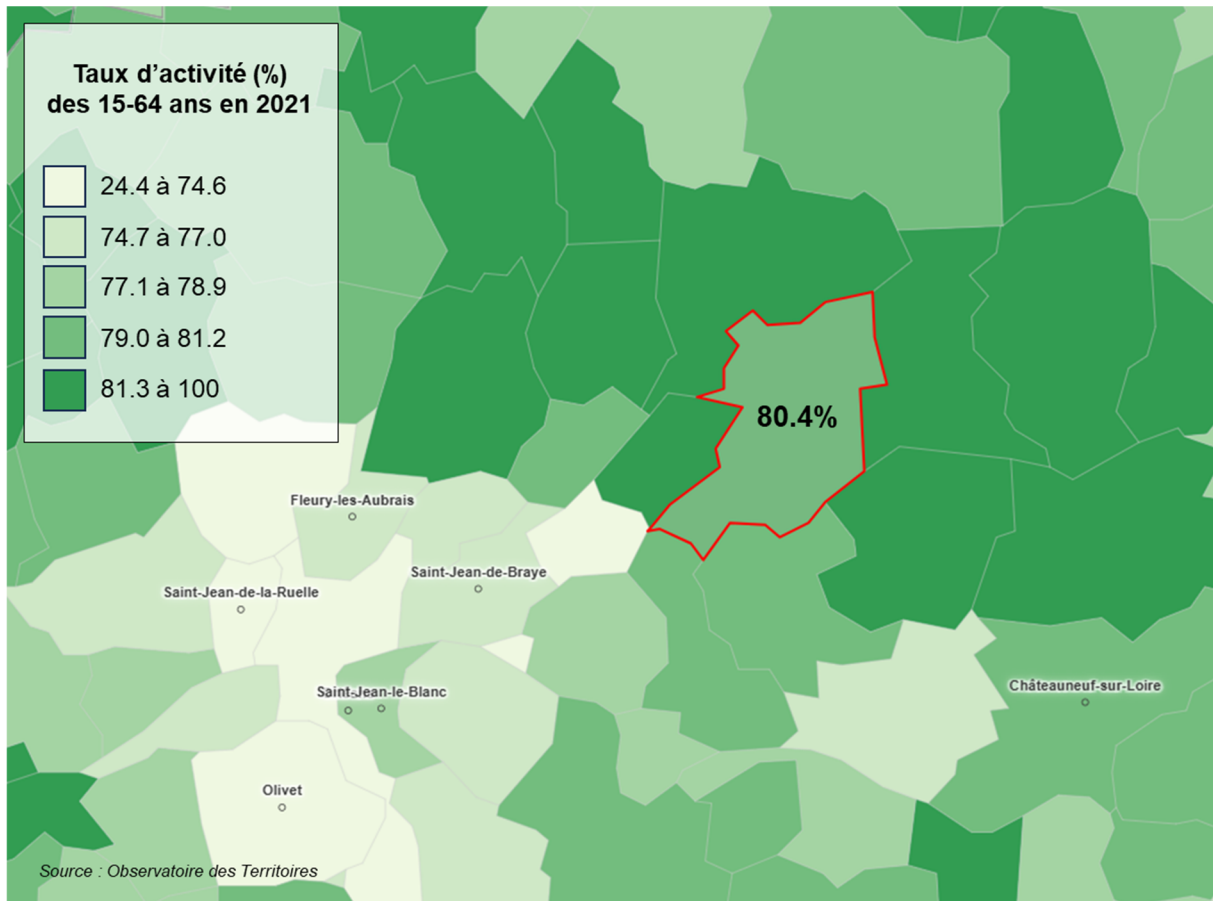


Figure 31 - Taux d'activités des 15-64 ans en 2021 (Observatoire des Territoires)

4.1.2 Taux de chômage

En 2021, le taux de chômage à Traînou est estimé à 6.9%. Ce taux est en légère hausse par rapport à 2010 (5.9%). Cela concerne 120 personnes. La majeure partie des personnes concernées par le chômage se trouve dans la classe d'âge des 15-24 ans : 20.3% des actifs de cette classe d'âge sont au chômage, ce qui témoigne en filigrane d'une difficile d'accès à l'emploi pour les jeunes notamment. Dans une moindre mesure, cela est également révélateur d'un possible décalage entre les offres d'emplois proposées sur le territoire et les attentes des jeunes actifs / diplômés.

Le taux de chômage à Traînou est inférieur à celui observé sur l'ensemble du département du Loiret (11.7%), mais toutefois légèrement plus élevé que sur les communes limitrophes.

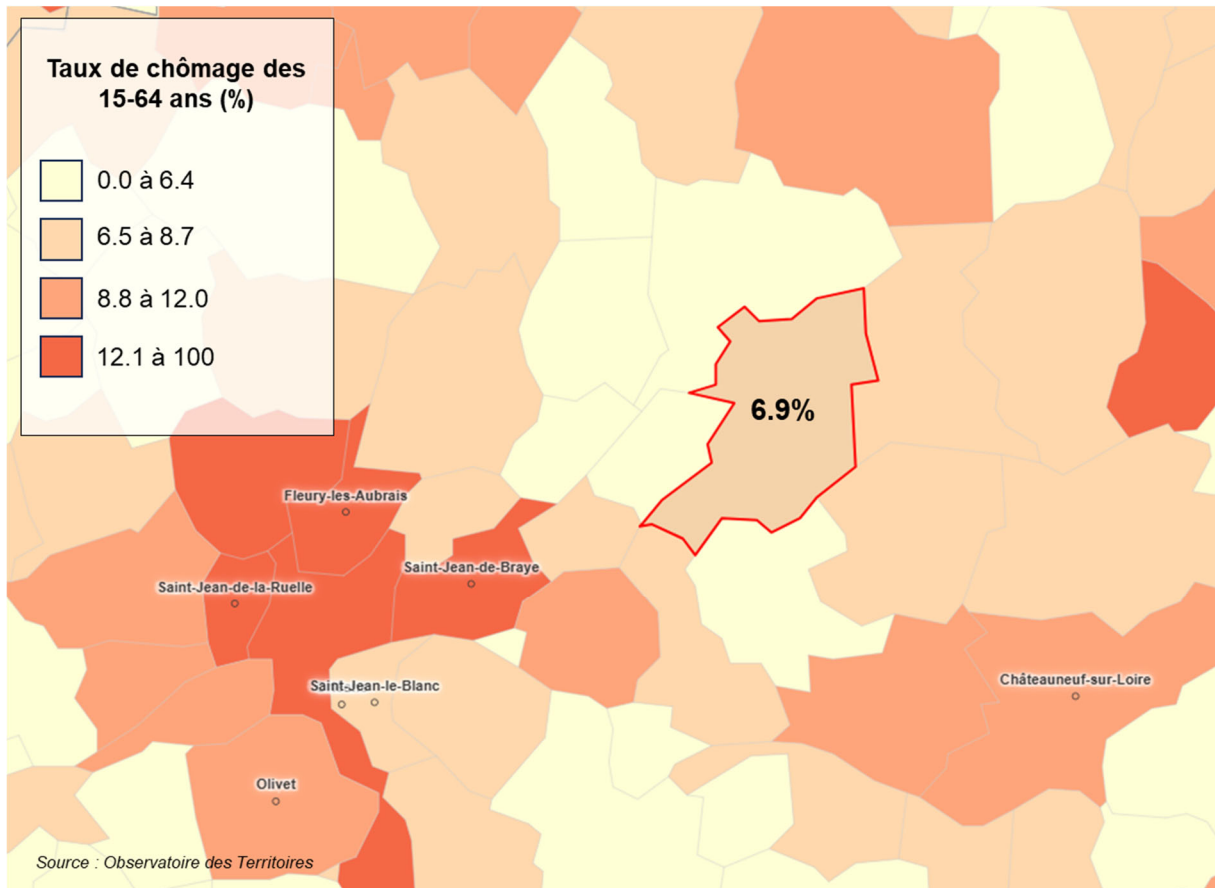


Figure 32 - Le taux de chômage des 15-64 en 2021 (Observatoire des Territoires)

En mettant en perspective le taux chômage, en fonction des diplômes obtenus par la population des 15-64 ans, il ressort :

- La majeure partie des personnes au chômage n'a pas de diplôme ou de certificat d'études primaires (10.8%) ou seulement un CAP / BEP (9.7%)
- A l'inverse, le taux de chômage est plus faible pour les personnes disposant d'un diplôme de l'enseignement supérieur, quel que soit le niveau d'étude après le baccalauréat (3.1% de taux de chômage pour un niveau bac +2).

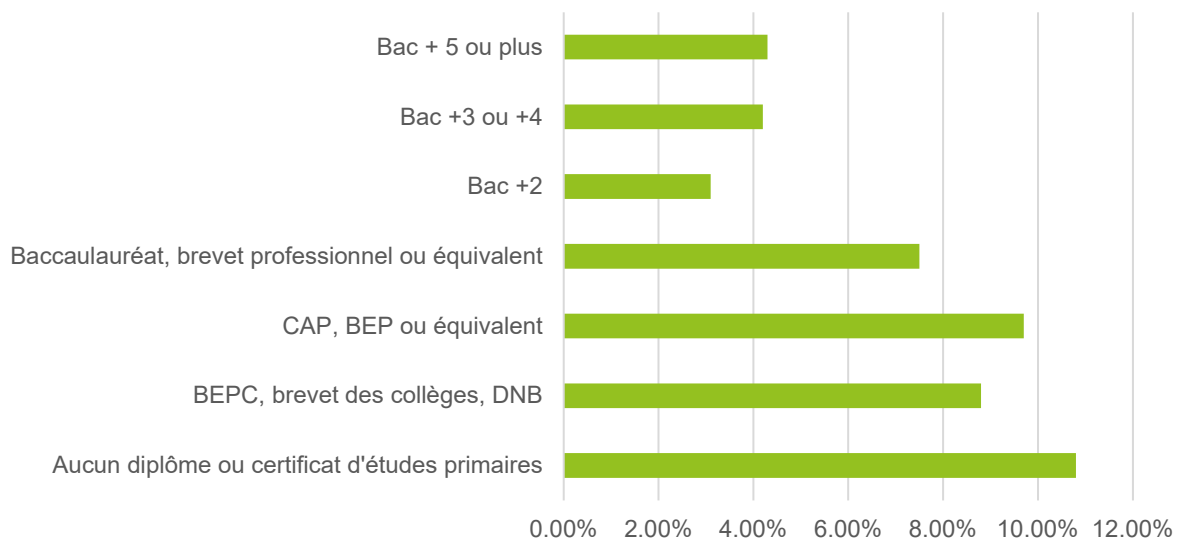


Figure 33 - Taux de chômage des 15-64 ans en 2021 à Trainou en fonction des diplômes obtenus (INSEE)

4.1.3 Population inactive

La population dite « inactive » regroupe la portion de la population qui n'est ni en emploi, ni au chômage : étudiants et retraités ne travaillant pas en complément de leurs études ou de leur retraite, hommes et femmes en incapacité de travailler, etc.

Dans le cas de Traînou, les inactifs représentent 19.6% de la population de 15-64 ans, en âge de travailler.

4.2 LES EMPLOIS PROPOSES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

4.2.1 Un faible nombre d'emplois proposés sur le territoire

Sur la commune de Traînou, 473 emplois sont proposés ; ce nombre est en augmentation par rapport à 2010 (+ 29 emplois). L'indice de concentration de l'emploi est fixé à 29.2 emplois pour 100 actifs occupés. Cela signifie que la commune de Traînou ne figure pas comme un pôle d'emplois important pour le secteur géographique, car l'indice est inférieur à 100. Cependant, le nombre important d'actifs qui résident sur la commune témoigne de sa localisation préférentiel à proximité de pôles d'emplois (notamment les communes de métropole orléanaise). La commune de Traînou figure donc d'avantage comme une « commune dortoir », dont les actifs sont captés par la Métropole.

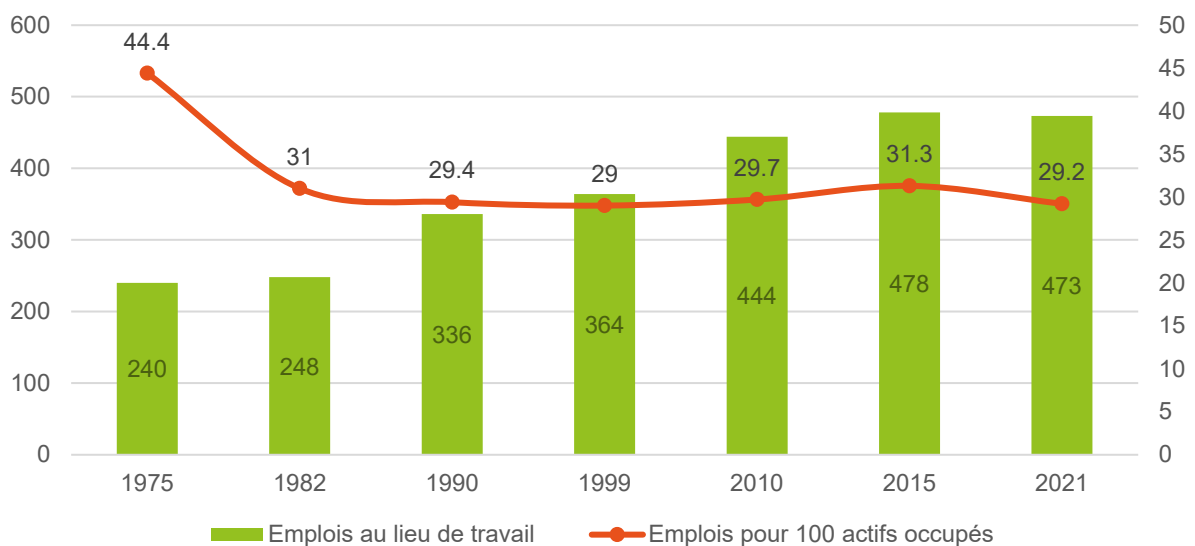


Figure 34 - Evolution de l'emploi sur la commune de Traînou (INSEE)

Cet indice de concentration de l'emploi est inférieur à celui relevé à l'échelle de l'intercommunalité (42.3 emplois pour 100 actifs occupés) et celui relevé à l'échelle du département (96.6 emplois pour 100 actifs occupés).

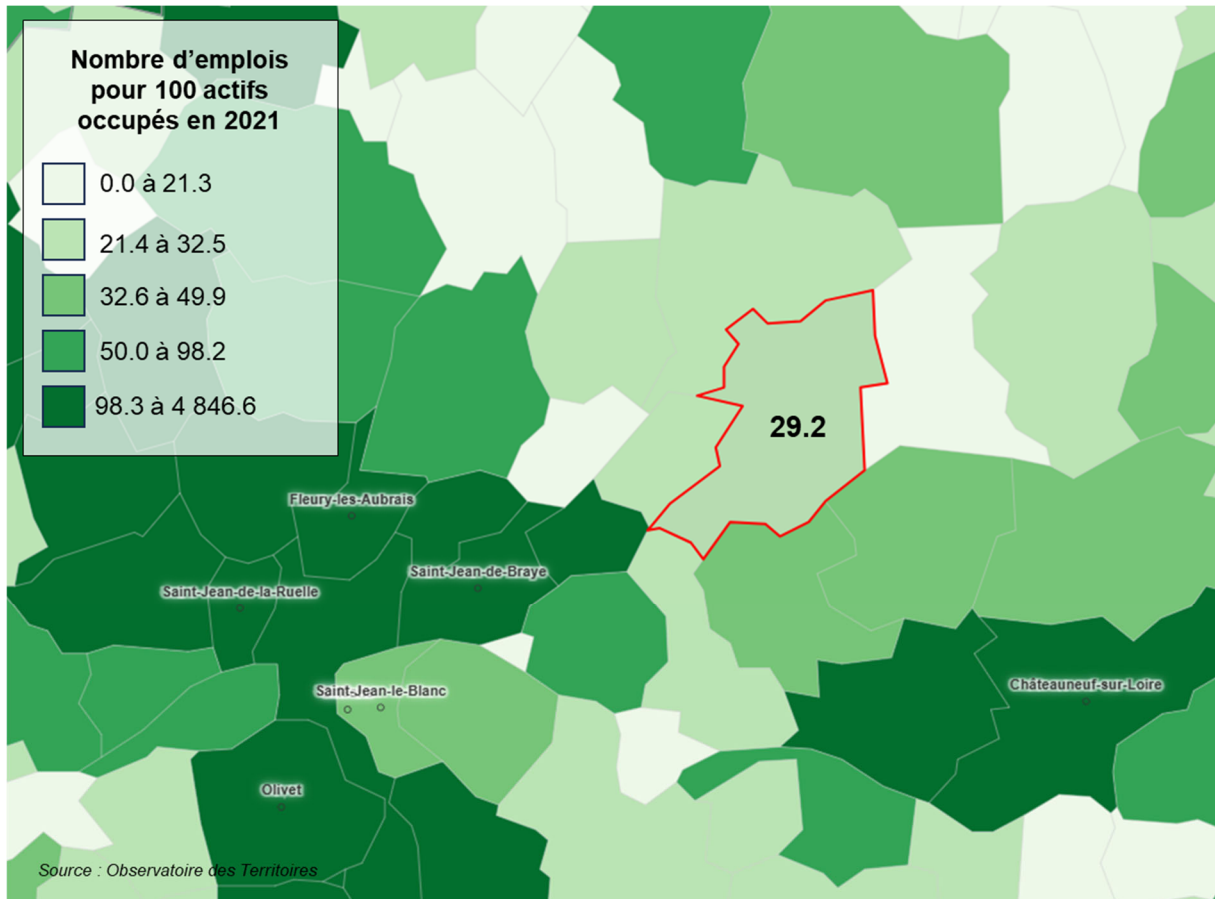


Figure 35 - Indice de concentration de l'emploi en 2021 (Observatoire des Territoires)

4.2.2 Des emplois relevant principalement du secteur tertiaire

Parmi les différents secteurs d'activités existants, ceux du secteur tertiaire dominant sur la commune de Traînou :

- Les emplois du secteur « commerce, transports et services divers » représentent 24.3% des emplois
- Les emplois du secteur « administration publique, enseignement, santé et action sociale » représentent 39.9% des emplois.

Cette forte représentation des emplois tertiaires suit également les dynamiques observées à l'échelle de l'intercommunalité et du département du Loiret.

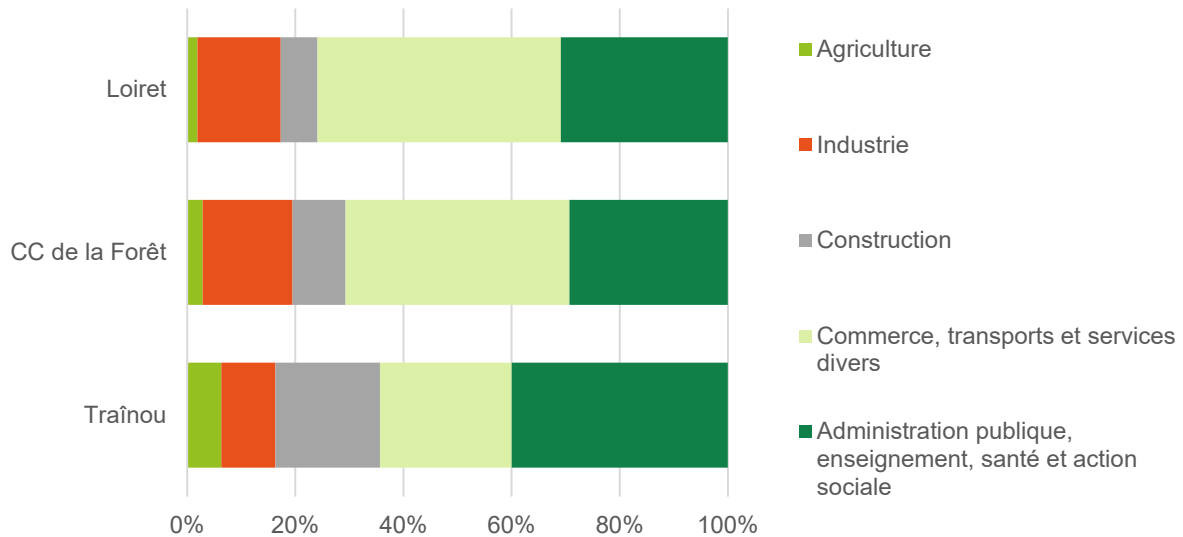


Figure 36 - Répartition des emplois selon le secteur d'activité en 2021 (INSEE)

En comparaison avec 2010, la part des emplois associés à chaque secteur est restée relativement stable, à l'exception de celle de l'industrie qui est passée de 3.7% des emplois en 2010 à 10% des emplois en 2021. Le développement de la zone d'activités au Nord de la commune peut conduire à expliquer cette augmentation de ce secteur d'activité.

4.2.3 Un tissu économique diversifié sur le territoire

4.2.3.1 Des commerces de proximité principalement implantés dans le centre-bourg

La commune de Traînou dispose d'une offre commerciale principalement implantée dans le centre-bourg, autour de l'église. Parmi les commerces présents : cafés, restaurants, agence postale, pharmacie, boulangerie, institut de beauté, épicerie en libre-service, etc. Ces commerces permettent de répondre aux besoins de première nécessité des habitants de la commune, mais aussi d'apporter du dynamisme.





4.2.3.2 Une zone d'activités économique dynamique

En complément des commerces de proximité implantés dans le bourg, la commune de Traînou compte également sur son territoire une zone d'activités économiques, de compétence intercommunale. La zone d'activités dite du « Moulin de Pierres » s'étend sur 7 ha et est principalement destinée à accueillir des activités artisanales. A ce jour, 13 établissements sont installés dans la zone.



Figure 37 - Vue aérienne de la zone d'activité à Traînou (TOPOS)

Cette zone a fait l'objet récemment d'une extension pour pouvoir accueillir de nouvelles entreprises sur le territoire. Il s'agit ici d'une volonté de la Communauté de Communes de la Forêt de pouvoir développer son foncier à usage d'activité sur la partie sud de son territoire.

4.2.3.3 Les friches

L'outil Cartofriche recense les friches (industrielles, commerciales, d'habitat, etc.) pour aider les collectivités et l'ensemble des porteurs de projets à les localiser et les caractériser, afin de les réutiliser et réduire l'artificialisation.

A l'échelle de la commune de Traînou, une seule friche est identifiée, à l'extrémité Est du territoire, à proximité de Sully-la-Chapelle. Il s'agit d'une ancienne décharge d'ordures ménagères appartenant à la Commune de Traînou. La friche, sans projet connu pour l'heure, représente une superficie total de 5 110 m².

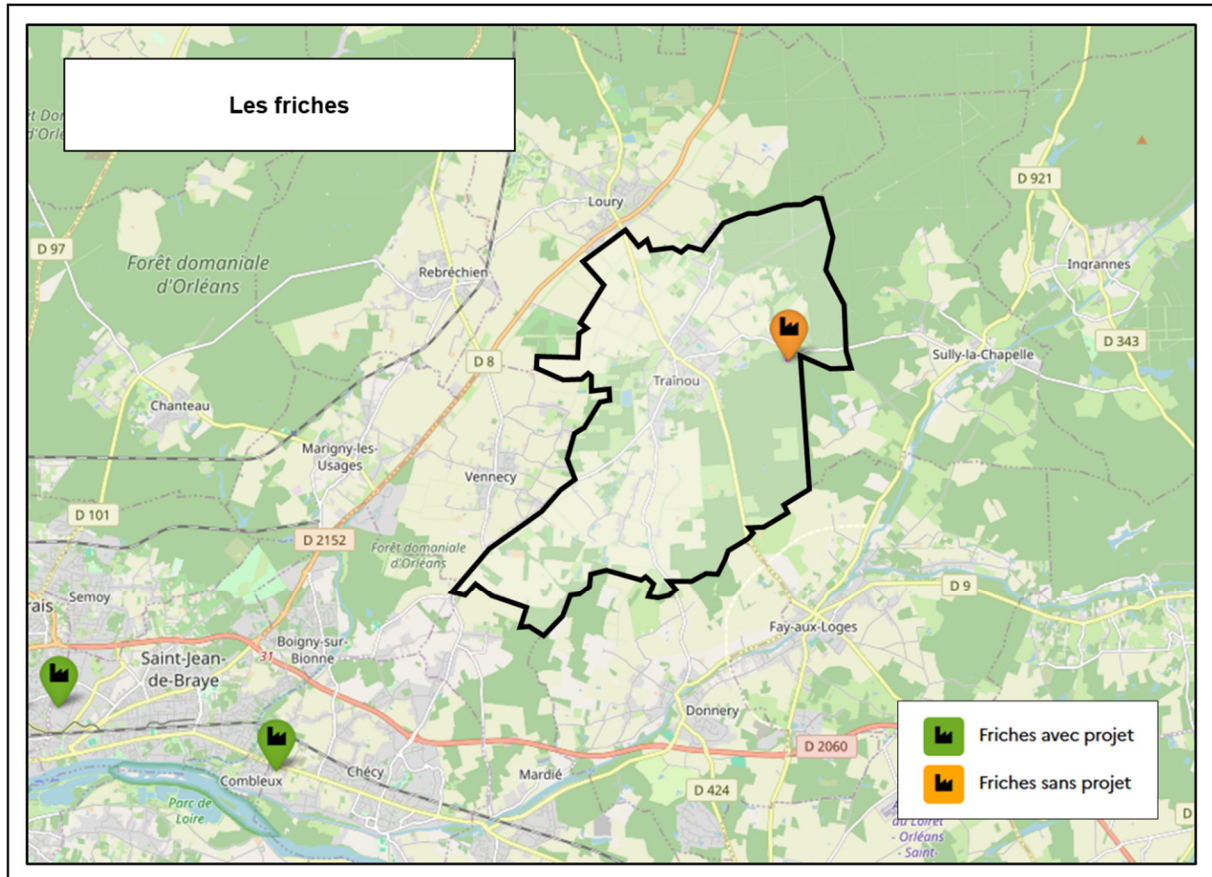


Figure 38 - Carte de localisation des friches (Cartofriches)

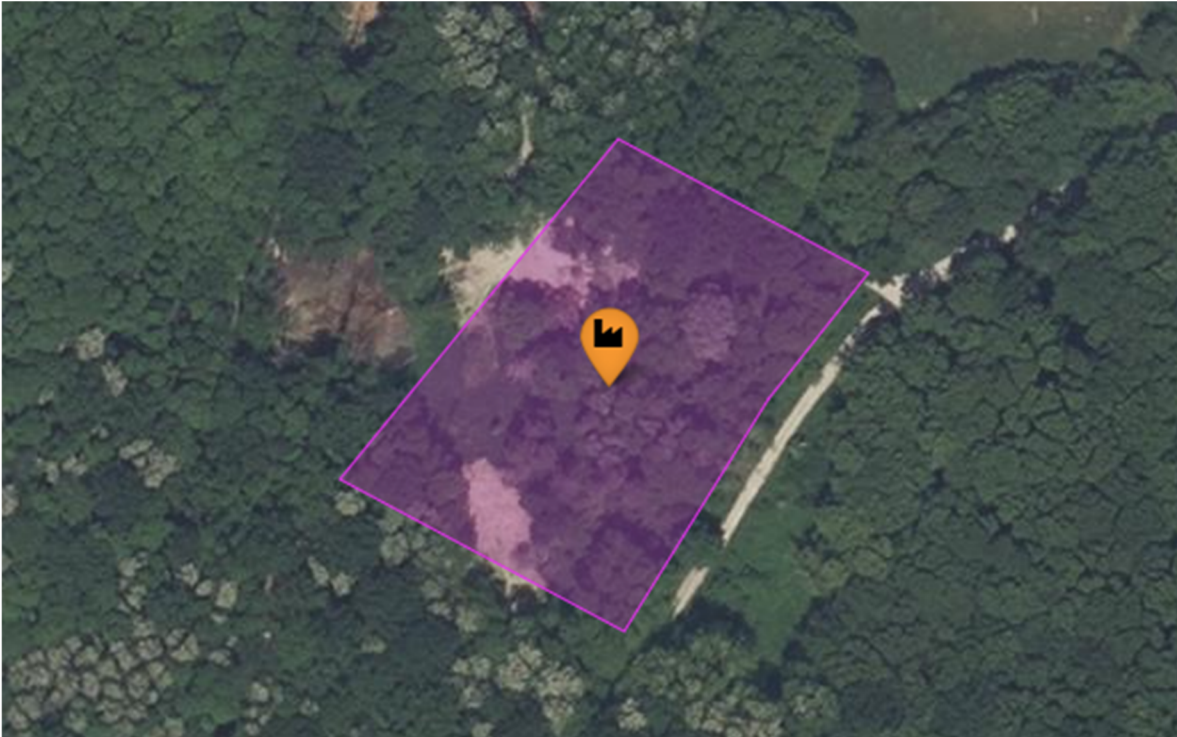


Figure 39 - Photographie aérienne de l'ancienne décharge d'ordures ménagères à Trainou (Cartofriches)

4.3 LES ACTIVITES DE LA POPULATION

4.3.1 Des catégories socio-professionnelles diversifiées

Parmi la population active en âge de travailler à Trainou, les emplois associés à la catégorie socio-professionnelle (CSP) « professions intermédiaires » sont les plus représentés. Cela représente 511 emplois, soit 29% des emplois de la population. Les autres CSP fortement représentées sur la commune sont celles des employés et des ouvriers (représentant chacune 23% des emplois). Cette répartition est suivie des mêmes dynamiques que celles observées à l'échelle de la Communauté de communes ou bien encore du département.

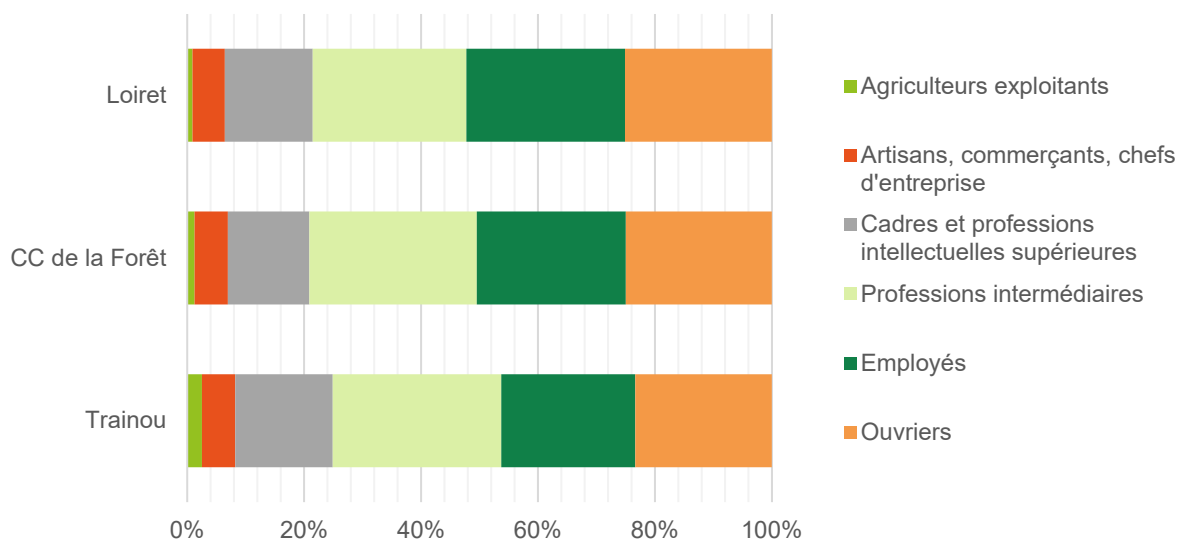


Figure 40 - Les catégories socio-professionnelles de la population active de 15-64 ans en 2021 (INSEE)

Par ailleurs, la comparaison des chiffres de 2010 et 2021 fait apparaître une augmentation du nombre d'emplois dans l'ensemble des CSP, ce qui peut s'expliquer d'une façon générale par la hausse de la population sur cette période. Les CSP ayant enregistré la plus forte hausse sont celles qui sont pour autant le moins représentées parmi la population active à savoir :

- Les agriculteurs exploitants, qui représentent au total 45 actifs sur la commune, dont le nombre a augmenté de 61% sur la période (en 2010 : 28 agriculteurs exploitants) ;
- Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, qui pour leur part représentent 101 actifs sur la commune et dont le nombre a augmenté de 91% sur la période (en 2010 : 53 actifs).

	2010	Evolution 2010-2021		2021
		Nombre	%	
Agriculteurs exploitants	28	17	61%	45
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	53	48	91%	101
Cadres et professions intellectuelles supérieures	260	35	13%	295
Professions intermédiaires	489	22	4%	511
Employés	331	75	23%	406
Ouvriers	335	79	24%	414

Figure 41 - Evolution des CSP des actifs de la commune entre 2010 et 2021 (INSEE)

4.3.2 Des actifs travaillant principalement hors de Traînou

4.3.2.1 Une attraction des actifs vers la Métropole Orléanaise

Parmi les actifs de 15 ans et plus ayant un emploi et résidant à Traînou, seulement 11.6% travaillent sur la commune. Autrement dit, près de 90% des actifs résidant à Traînou travaillent sur une autre commune. Ces chiffres sont plus tranchés que ceux observés de façon globale à l'échelle de l'intercommunalité ou du département, où respectivement 84% et 72% environ de la population active travaille sur une autre commune que sa commune de résidence.

Les données de l'INSEE pour l'année de 2019 permettent d'apporter quelques précisions :

- 4% des actifs travaillent sur une commune qui appartient à la CC de la Forêt et plus de 80% des actifs travaillent sur une commune hors de l'intercommunalité ;
- La métropole orléanaise attire une grande partie des actifs, en particulier la commune de Saint-Jean-de-Braye sur laquelle travaillent plus de 28% des actifs résidant à Traînou.

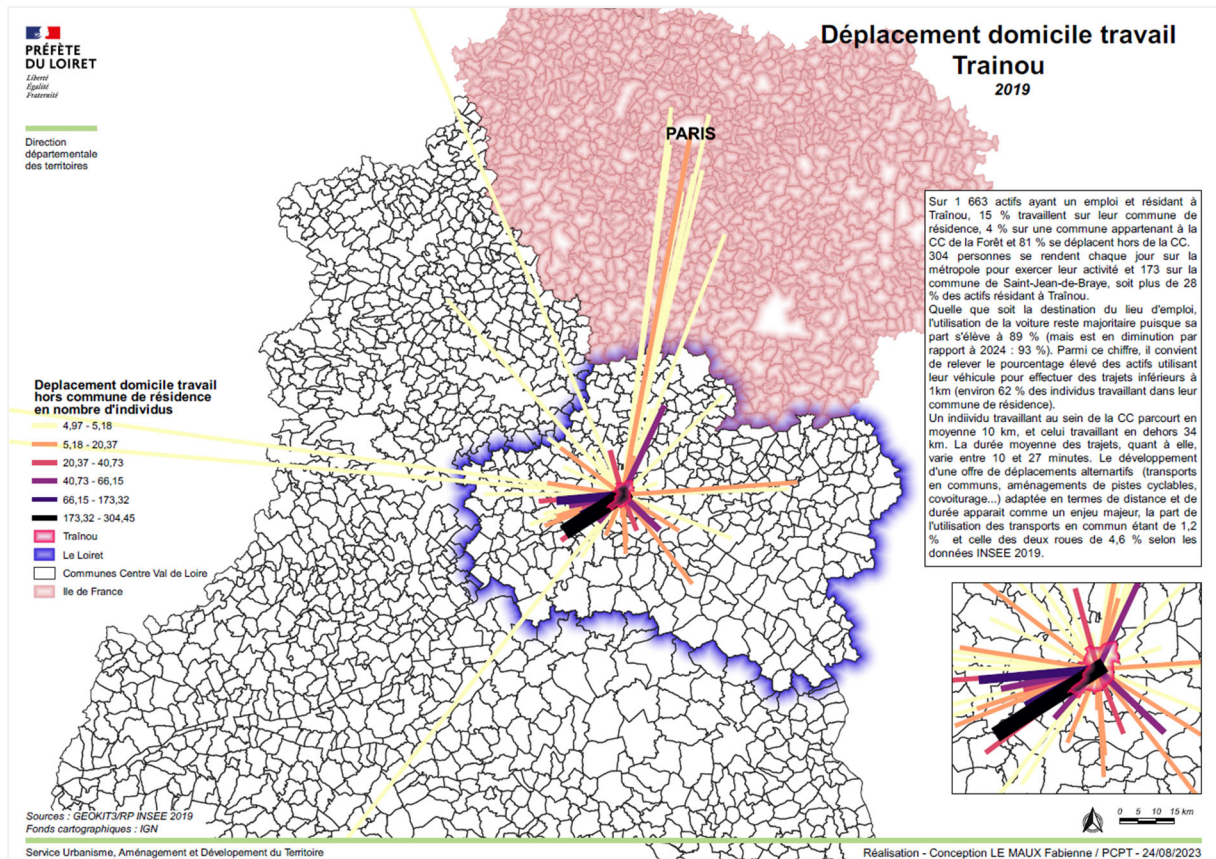


Figure 42 - Les déplacements domicile / travail des actifs à Trainou en 2019 (DDT du Loiret)

4.3.2.2 Des déplacements effectués majoritairement en voiture

De ce fait, les déplacements domicile-travail sont particulièrement importants à Trainou. Dans environ 92% des cas, ces déplacements sont effectués en voiture. Ce taux est sensiblement identique à celui observé en 2010 (87% des déplacements). Les autres modes de transport sont peu plébiscités, compte tenu de l'éloignement géographique de la commune avec les lieux d'emplois (notamment la métropole orléanaise).

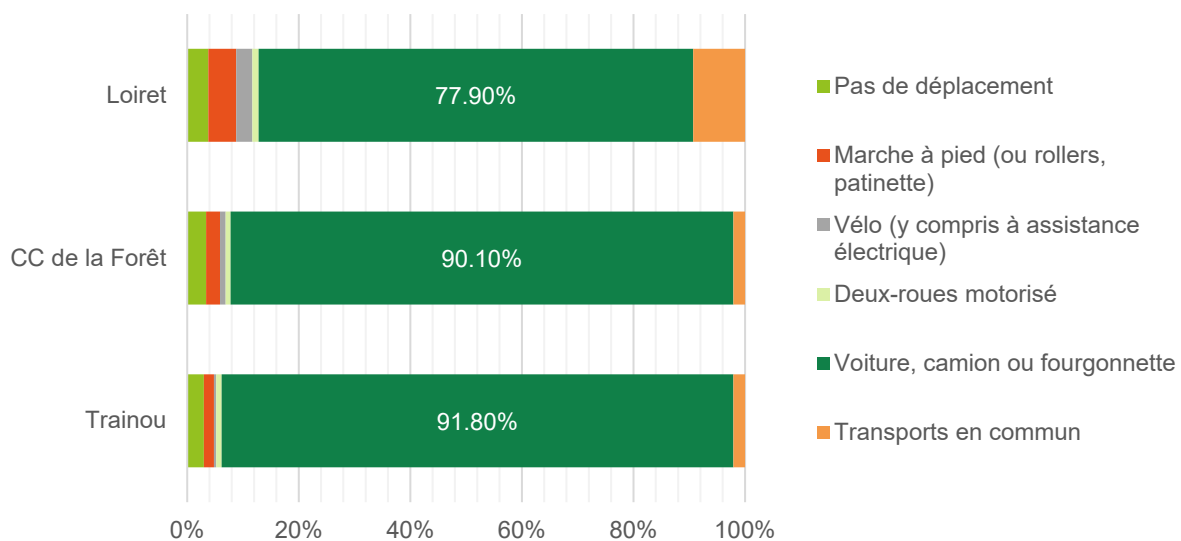


Figure 43 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2021 (INSEE)

4.4 L'AGRICULTURE

Afin de parfaire le diagnostic agricole, un atelier spécifique a été organisé en phase diagnostic, le 6 décembre 2024, au cours duquel les exploitants agricoles de la commune ont été invités à participer. L'objectif de cet atelier était de faire part des résultats du diagnostic, pour éventuellement les amender au regard de la connaissance et de l'expérience des agriculteurs locaux. Au cours de cet atelier, chacun des exploitants présentés a été rencontré individuellement pour connaître les éventuels projets en cours.

Outre les données communiquées par les exploitants de la commune, le présent diagnostic agricole a été réalisé en s'appuyant essentiellement sur les données du Recensement Général Agricole (RGA) de 2020.

4.4.1 Place économique de l'agriculture

4.4.1.1 Une diminution constante du nombre d'exploitations

L'activité agricole tient une place importante sur le territoire communal de Traînou ; structurant fortement le paysage, elle joue aussi un rôle non négligeable dans l'économie locale. A ce titre, la commune comptait 7 sièges d'exploitants sur son territoire en 2020. Ce nombre est en baisse, à l'image du territoire loirétain dans sa globalité qui a enregistré une diminution de l'ordre de -21% du nombre d'exploitations entre 2010 et 2020.

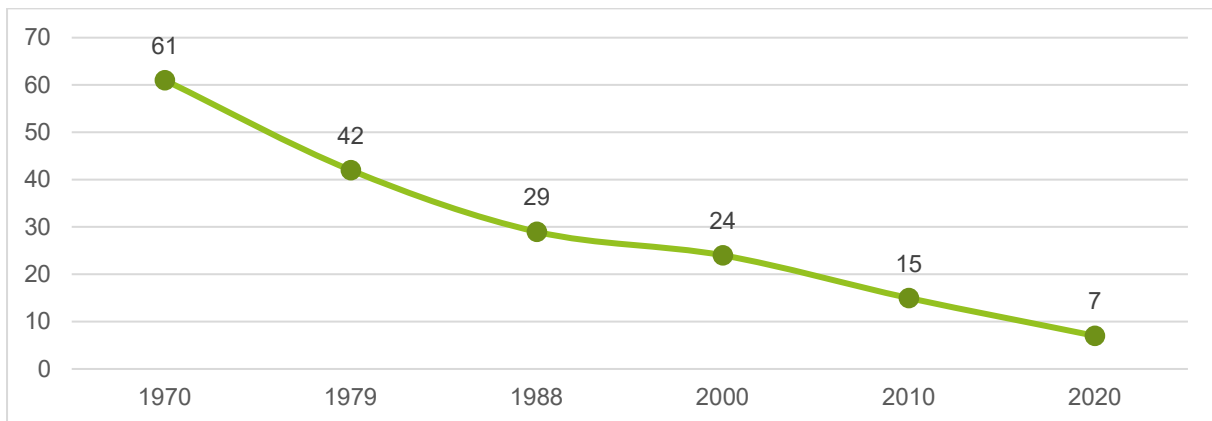


Figure 44 - Evolution du nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune (RGA)

Il est à noter que la commune a dénombré au total dix exploitants sur son territoire ; pour certains de ces exploitants, le siège n'est pas implanté sur la commune de Traînou, mais ils y cultivent malgré tout des terres agricoles. Les sièges d'exploitation concernés sont implantés à Bray-Saint-Aignan et Vennecy. Sont présents également sur la commune trois centres équestres.

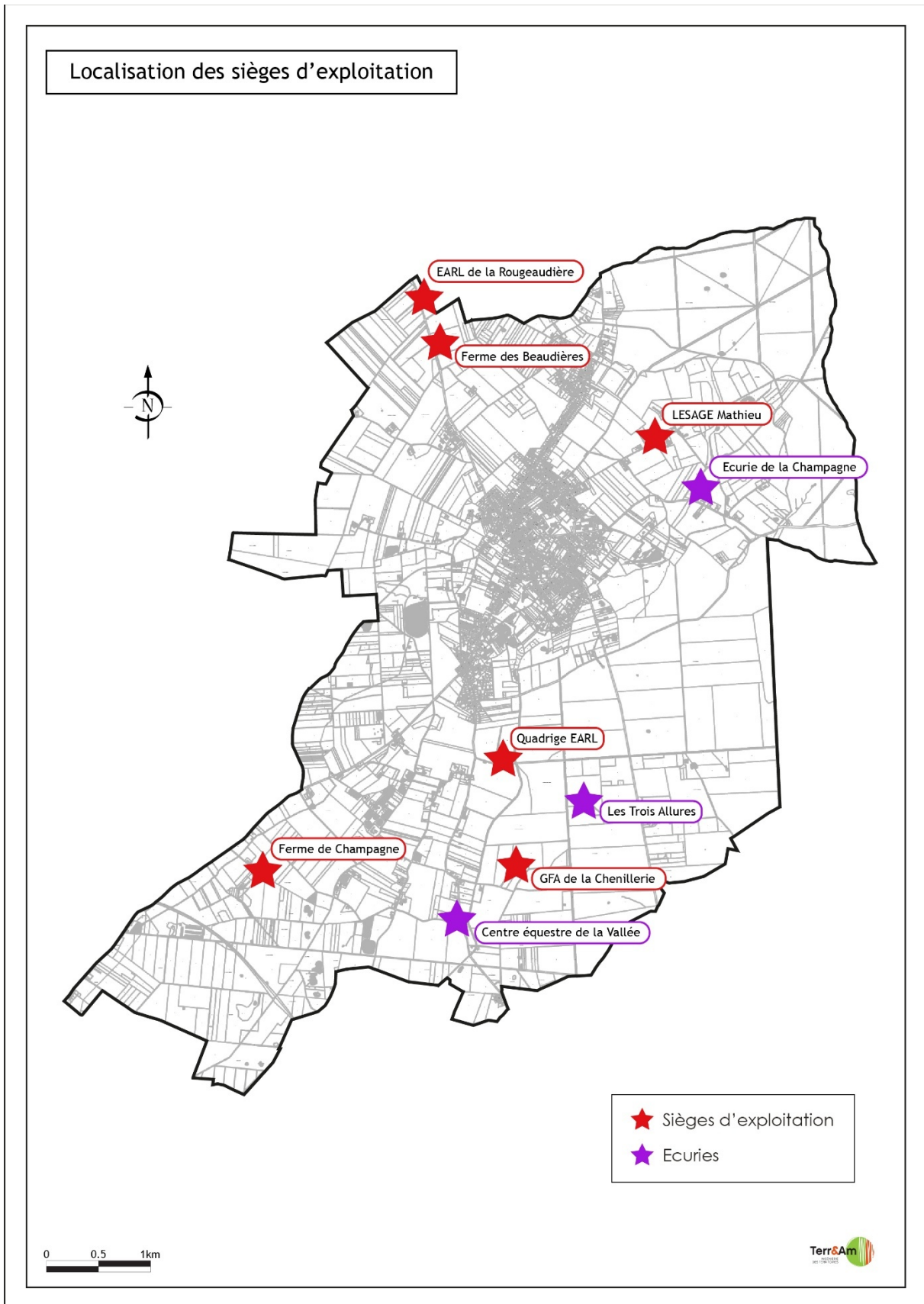


Figure 45 - Localisation des sièges d'exploitation et centres équestres (Terr&Am - données communales)

4.4.1.2 L'emploi agricole

En tant qu'activité économique à part entière, l'activité agricole représente également un vivier d'emplois. En 2020, 10 chefs d'exploitations étaient recensés et 12 équivalents temps plein³. Par ailleurs, selon les activités et les besoins spécifiques à chaque exploitation, des saisonniers sont aussi employés sur certaines périodes.

4.4.1.3 Avenir de l'activité agricole à Traînou

Face à la baisse du nombre d'exploitations sur la commune, l'avenir de cette activité sur le territoire pose question. Le RGA de 2020 estime qu'environ 40% des chefs d'exploitations et/ou coexploitants a 55 ans ou plus, posant ainsi la question de la reprise des exploitations actuelles. Si pour certaines de ces exploitations la poursuite de l'activité est assurée soit par une reprise familiale ou par un nouvel associé, pour d'autres exploitations, aucune situation n'a encore été définie.

4.4.2 Un paysage agricole structuré autour des prairies, pour le développement de l'activité d'élevage

4.4.2.1 Les espaces dédiés à l'activité agricole sur la commune

Les espaces inscrits à la Politique Agricole Commune représentent environ 1 451 ha, d'après le registre parcellaire graphique de 2023. Cela représente environ 43% de la superficie communale.

Une mise en parallèle peut être effectuée avec la Superficie Agricole Utile (SAU) qui est mise en avant dans le cadre du RGA ; en 2020, la SAU à Traînou était estimée à 1 422 ha. Cette SAU correspond pour plus d'exactitude à la somme des SAU de l'ensemble des exploitations ayant leur siège sur la commune.

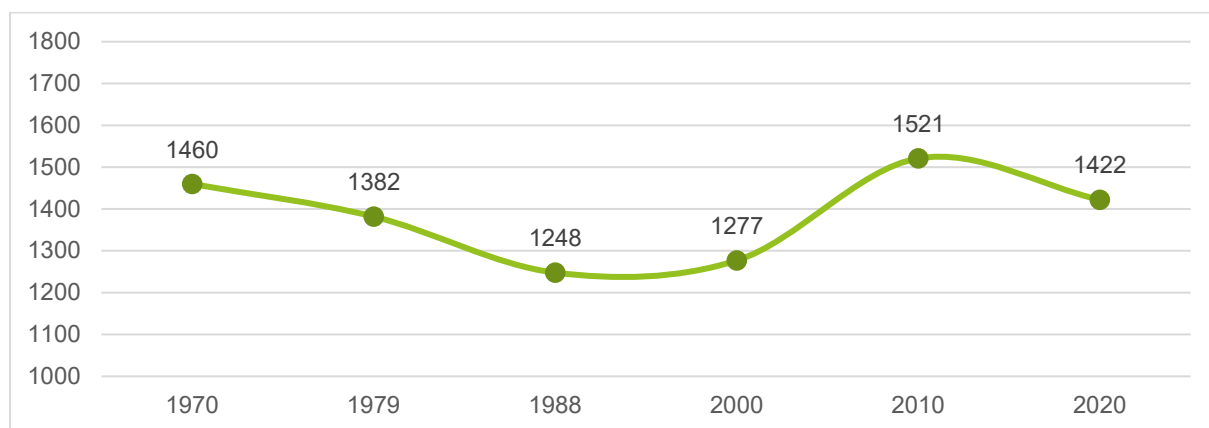


Figure 46 - Evolution de la SAU des exploitations de Traînou (en ha) (RGA)

Malgré tout, l'analyse de l'évolution des SAU des exploitations de Traînou conduit à remarquer qu'en parallèle de la diminution du nombre d'exploitations, une augmentation de la SAU a été observée. Cela permet d'en conclure que les exploitations sont désormais de plus en plus grandes, un phénomène pouvant être expliqué par plusieurs facteurs :

³ Un équivalent temps plein (ETP) correspond au travail d'une personne à plein temps pendant une année entière. Les EPS présentés ici ne comprennent pas le travail réalisé par les prestataires (CUMA, ETA, ...).

- L'augmentation des superficies cultivées est facilitée notamment par la mécanisation du travail agricole ;
- Les terres d'anciens chefs d'exploitations partis à la retraite ont été rachetées par des exploitations déjà présentes, conduisant de facto à une augmentation de leur SAU.

4.4.2.2 Les différentes cultures et leur valorisation

L'activité agricole est spécialisée dans les grandes cultures. La production de céréales et oléo protéagineux représente la majeure partie des espaces cultivés de la commune ; à titre indicatif, le blé tendre et l'orge représentent respectivement 27% et 18% des surfaces cultivées sur la commune.

Il semble important de souligner également :

- La présence d'espaces de prairies qui représentent environ 70 ha. Ces espaces peuvent en partie être mis en lien avec l'activité équestre particulièrement présente sur la commune (quatre centres équestres) ;
- Des vergers sont disséminés sur le territoire, représentant moins de 15 ha au total.

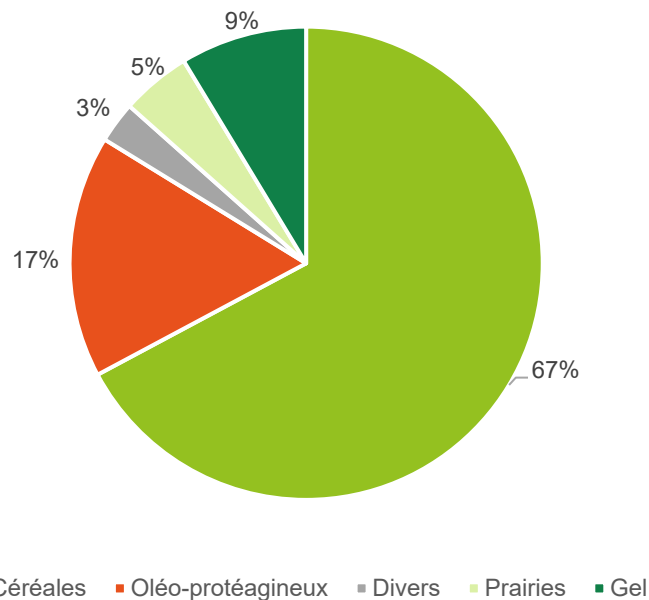


Figure 47 - Part des différents types de cultures au sein des espaces agricoles de la commune (RPG 2023)

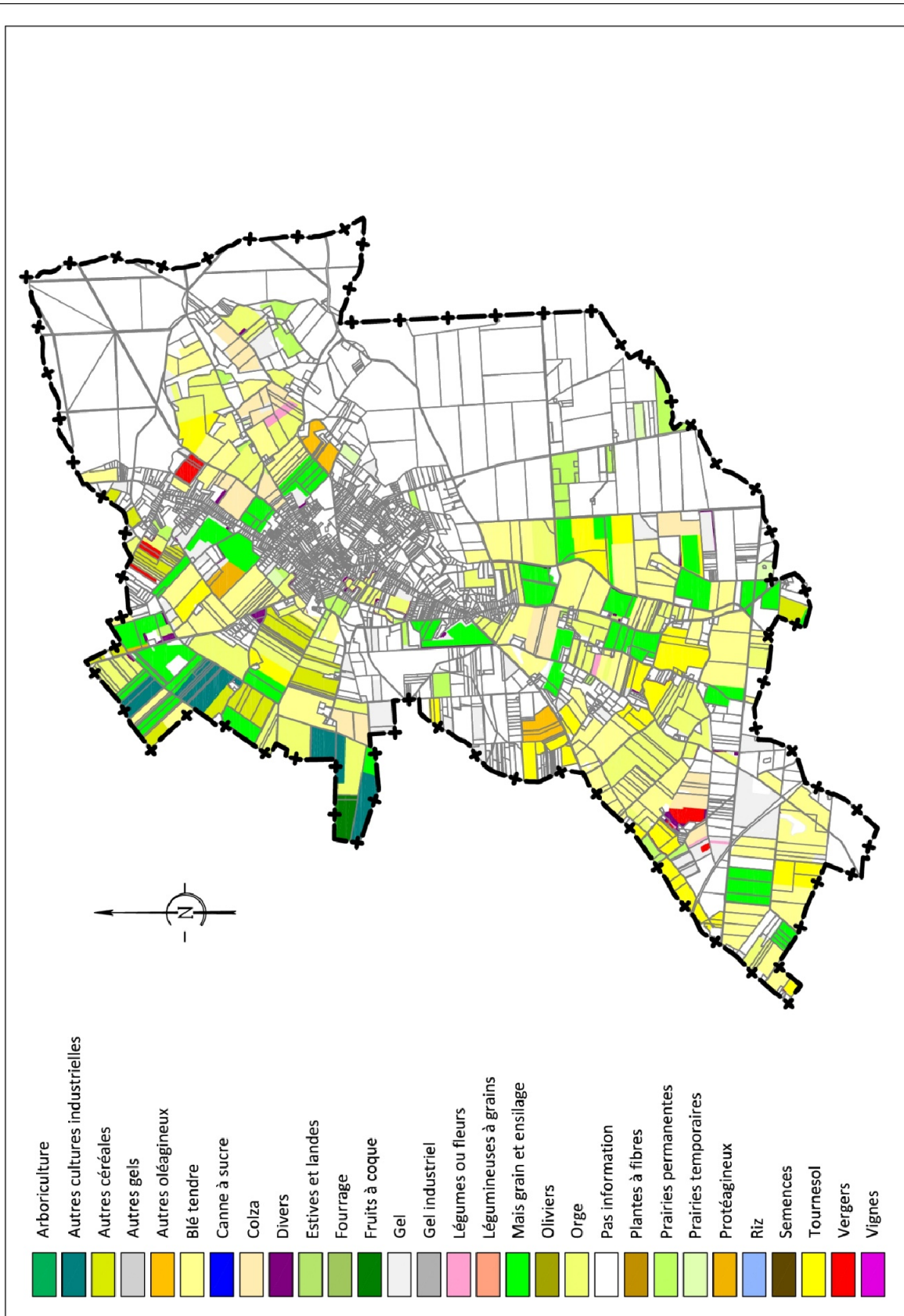


Figure 48 - Les parcelles agricoles cultivées à Trainou (RPG 2023)

5. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

5.1 LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

5.1.1 Les équipements et services structurants

Sont compris dans cette catégorie les équipements utiles à la vie quotidienne des habitants, à savoir :

- Mairie
- Agence postale
- Caserne de pompier



Figure 50 - Caserne des pompiers



Figure 49 - Mairie

A noter d'une gendarmerie est en cours de projet sur le territoire ; celle-ci sera implantée dans le centre-ville de Traînou, en lieu et place de l'ancien terrain de foot. Cette nouvelle gendarmerie accueillera également une dizaine de logements.

5.1.2 Les équipements médicaux et sociaux

De nombreux professionnels de santé sont implantés sur la commune de Traînou, qu'il s'agisse de médecins généralistes ou de spécialistes. D'après les données communales, sont présents sur la commune :

- Trois médecins généralistes, exerçant au sein d'un cabinet médical ;
- Ostéopathe ;
- Pédicure-podologue ;
- Deux infirmiers
- Masseur kinésithérapeute
- Psychologue
- Etc.

La commune compte également une pharmacie.

A noter que plusieurs projets sont en cours sur le territoire pour compléter cette offre de santé et sociale, avec notamment la construction d'une résidence inclusive Âges et Vie, ainsi qu'une maison de santé.

5.1.3 Les équipements scolaires et périscolaires

La commune de Traînou compte plusieurs équipements scolaires et périscolaires publics. Cette offre est complète, avec une école maternelle (5 classes) et une école élémentaire (9 classes).

De plus, la commune accueille le Collège de la Forêt qui compte au total 26 classes. Un nouveau collège a ouvert ses portes sur la commune.

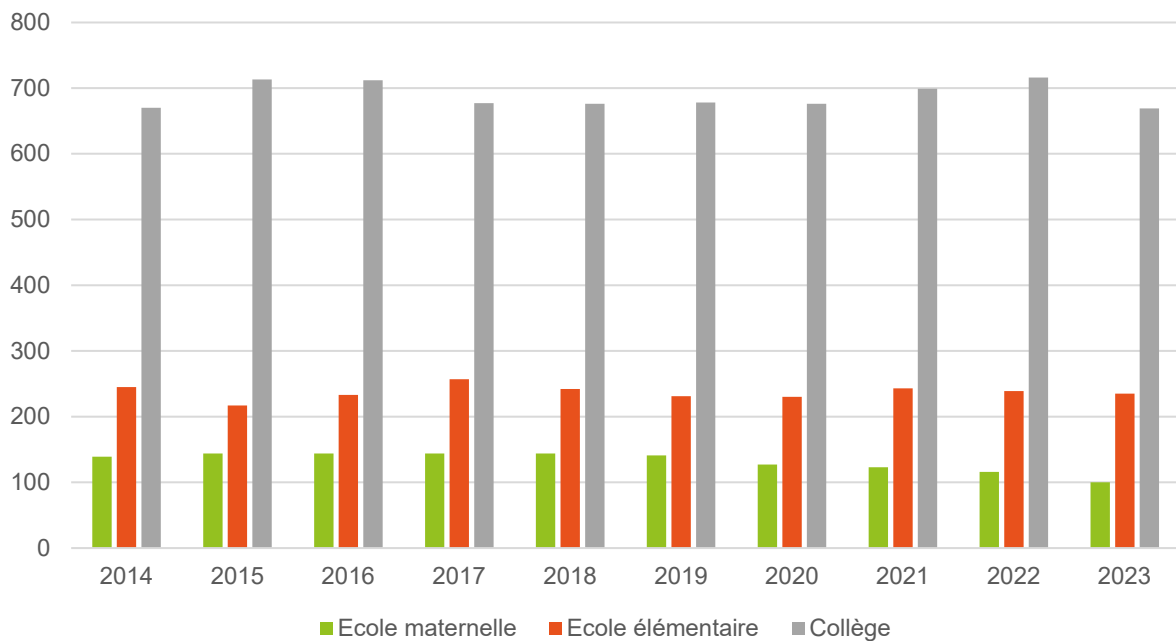


Figure 51 - Effectifs des établissements scolaires à Traînou (données communales)



Figure 53 - Collège de la Forêt à Traînou



Figure 52 - Ecole élémentaire de Traînou

Pour la poursuite de leurs études, dans le secondaire notamment, les élèves sont orientés vers les lycées de la métropole orléanaise.

Outre les équipements scolaires, plusieurs structures sont présentes sur la commune pour l'accueil de la petite enfance et pour le périscolaire. Ces modes de gardes sont gérés par la Communauté de Communes de la Forêt et sont tous situés au sein d'un même bâtiment, localisé rue des Trois Croix.

- Une structure petite enfance (enfants non-scolarisés), avec une crèche et un relai des assistantes maternelles ;
- Une structure enfance (enfants scolarisés), avec un accueil périscolaire et un accueil de loisirs.



Figure 54 - Structure d'accueil pour les enfants à Traînou

5.1.4 Les équipements sportifs et culturels

De nombreux équipements sportifs et culturels sont présents sur la commune de Traînou, notamment :

Pour les équipements sportifs :

- Terrain de football
- Terrain de tennis
- Terrain de pétanque
- Skate park
- Gymnase
- Passerelle de pêche handisport

Pour les équipements culturels :

- Salle des fêtes
- Maison des associations
- Bibliothèque
- Maison Peintarel
- Ecole de musique



Figure 56 - Gymnase



Figure 57 - Terrain de tennis

En complément, la commune accueille aussi régulièrement le Cinémobile, qui correspond à une salle de cinéma ambulante sur le territoire de la région Centre-Val de Loire

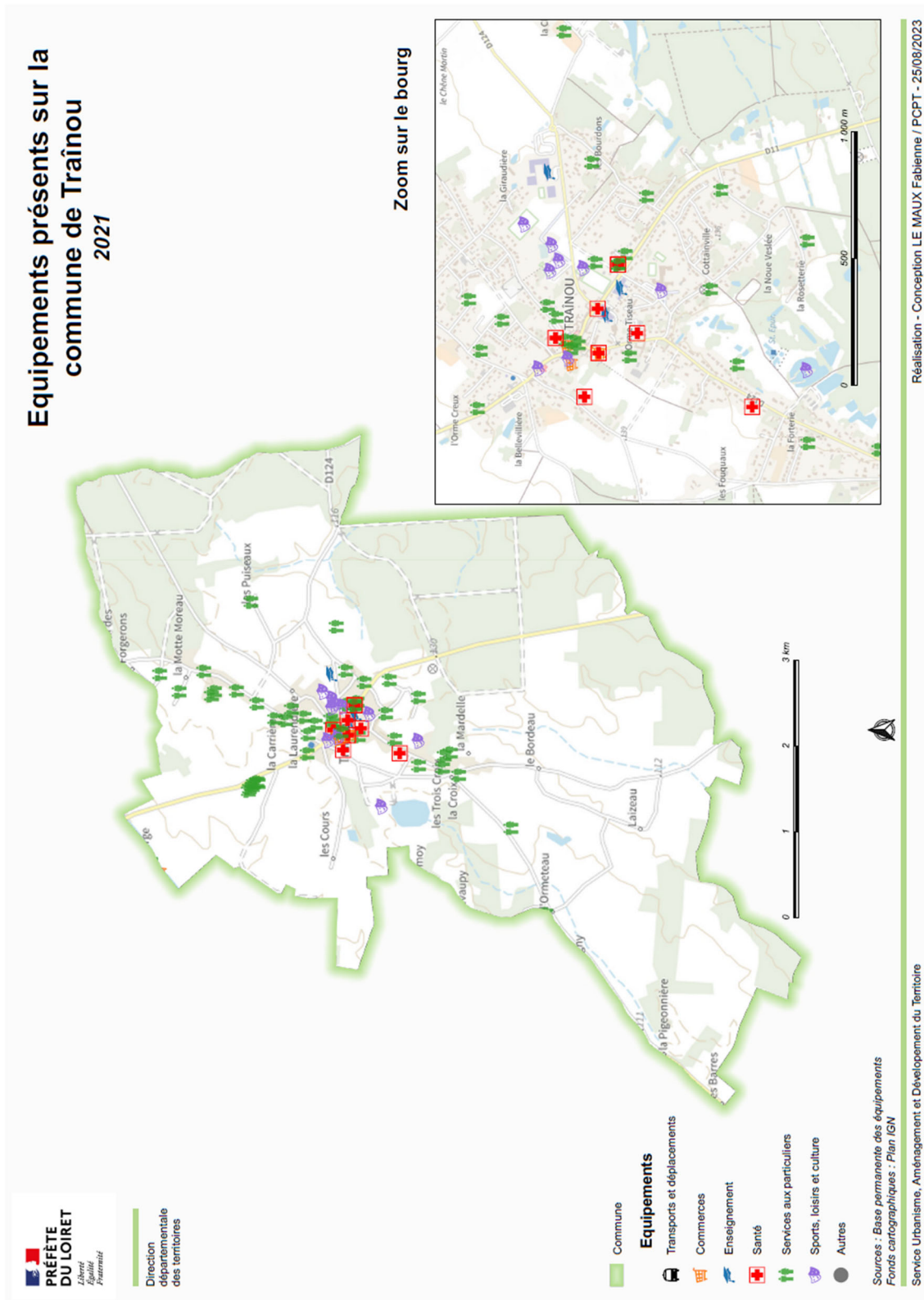


Figure 58 - Les équipements présents à Trainou (DDT du Loiret – BPE)

5.2 L'AMENAGEMENT NUMERIQUE

D'après les données de l'ARCEP, en 2024, plus de 80% des locaux présents sur la commune de Traînou sont raccordable à la fibre optique. Cela témoigne donc d'une bonne desserte par les réseaux numériques et l'aboutissement des travaux de connexion lancés par le Département du Loiret en la matière.

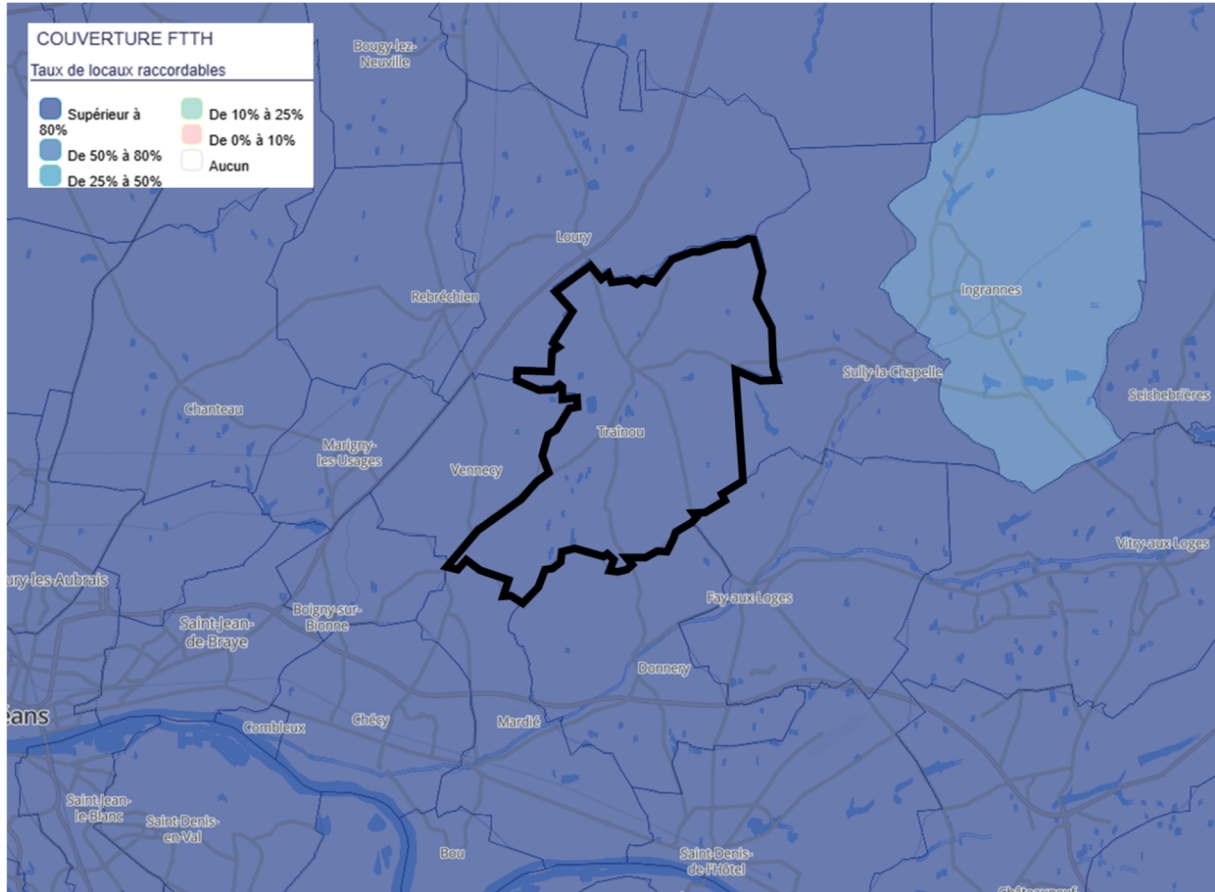


Figure 59 - Taux de locaux raccordables à la fibre optique (ARCEP)

6. GESTION DES DEPLACEMENTS

6.1 ORGANISATION DE LA DESSERTE ROUTIERE

6.1.1 Le réseau routier

Le territoire communal de Traînou est structuré autour de plusieurs axes routiers départementaux, qui permettent une connexion de la commune avec les territoires voisins, et un accès facilité aux principaux axes routiers départementaux (notamment la RD 2060 au Sud, via Fay-aux-Loges). *

La RD11, qui relie notamment Châteauneuf-sur-Loire à Neuville-aux-Bois, traverse le territoire communal de Traînou selon un axe Sud-Est / Nord-Ouest, et s'avère être l'axe routier le plus structurant du territoire. Le reste du réseau routier de la commune s'organise en rayonnant autour du bourg.

Ainsi, sur la RD 11, les comptages routiers du Département du Loiret faisaient état, pour l'année 2023, de 2 532 véhicules par jour, dont environ 5.2% de poids lourds.

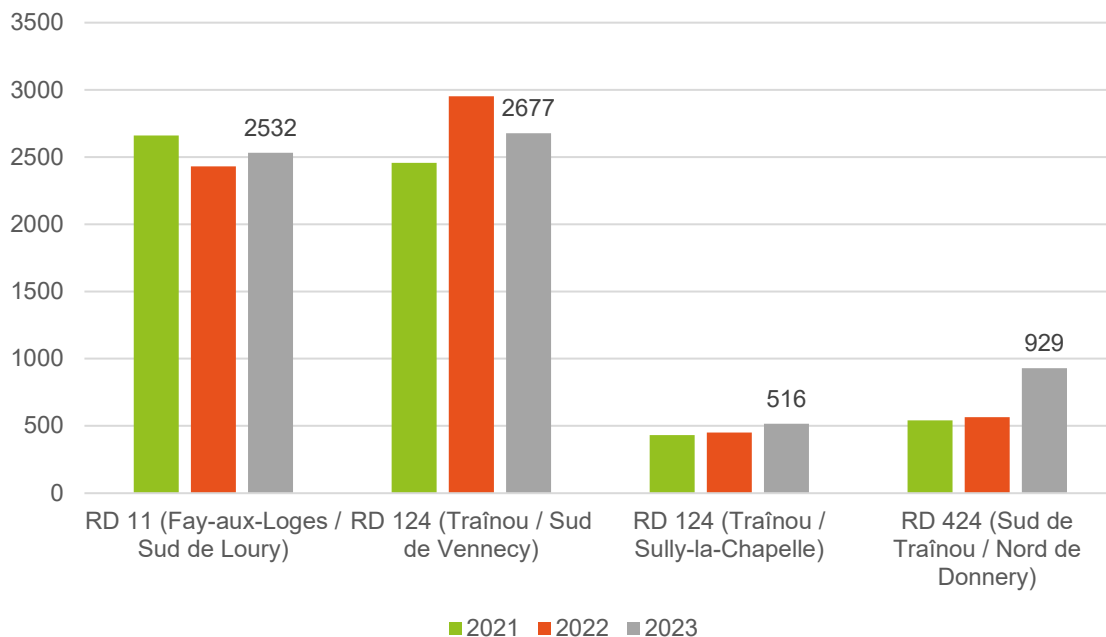


Figure 60 - Nombre de véhicules par jour sur les routes départementales à Traînou (Département du Loiret)

Aucune route sur la commune n'est identifiée comme route à grande circulation.

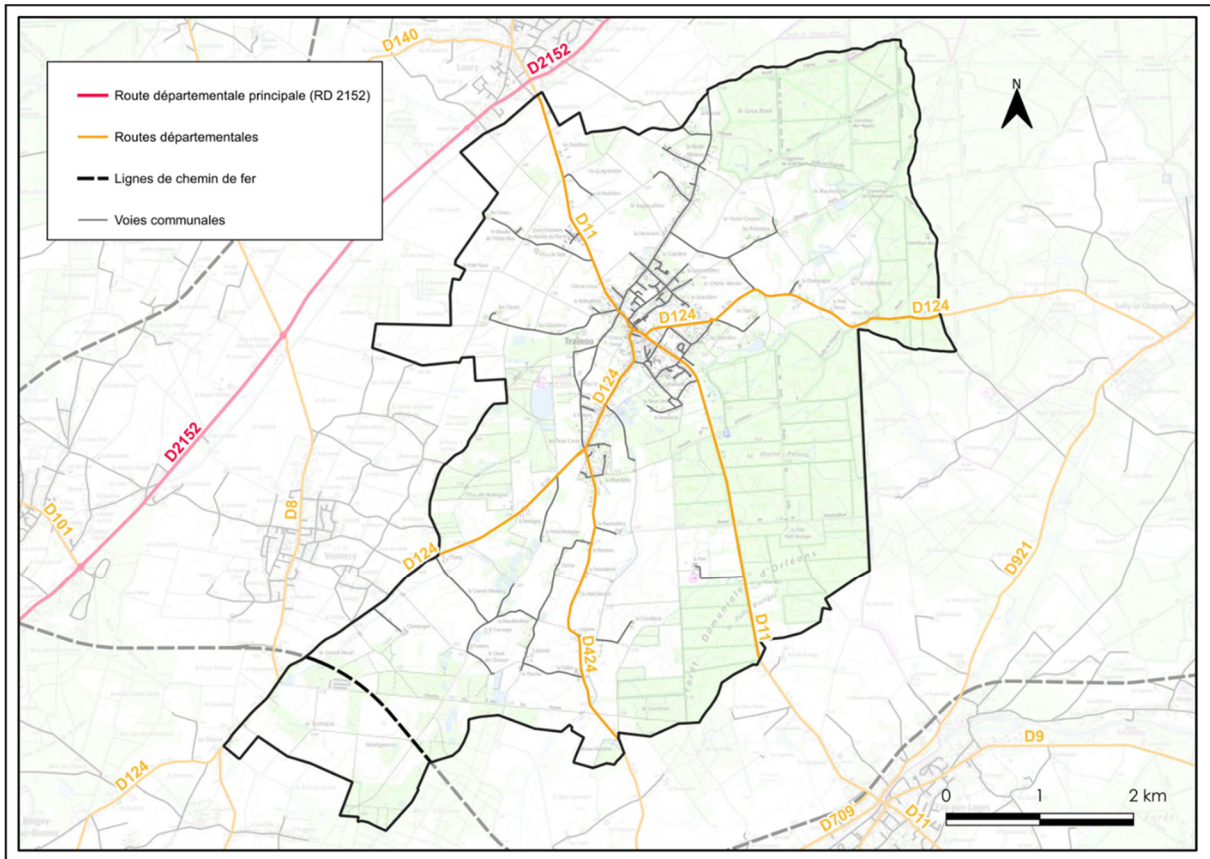


Figure 61 - Le réseau routier à Traînou (Terr&Am)

6.1.2 Le réseau ferré

L'extrémité Sud du territoire communal de Traînou est traversé par une ancienne ligne SNCF. A ce jour, plus aucun train ne circule sur cette voie ferrée.

Des réflexions peuvent être engagées avec l'intercommunalité et la SNCF pour étudier des projets à développer sur cette emprise : voies vertes, mobilités alternatives, etc.

6.2 LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LES DEPLACEMENTS DOUX

6.2.1 L'offre de transports en commun

L'offre de transports en commune sur le territoire communal de Traînou est limitée uniquement au réseau REMI, mis en place par la Région Centre-Val de Loire. Outre le desserte scolaire, la commune de Traînou est également desservie par une ligne régulière, à savoir la ligne 16, entre Orléans et Ingrannes. Trois arrêts de bus sont localisés sur le territoire : Trois Croix, Stade et Collège.

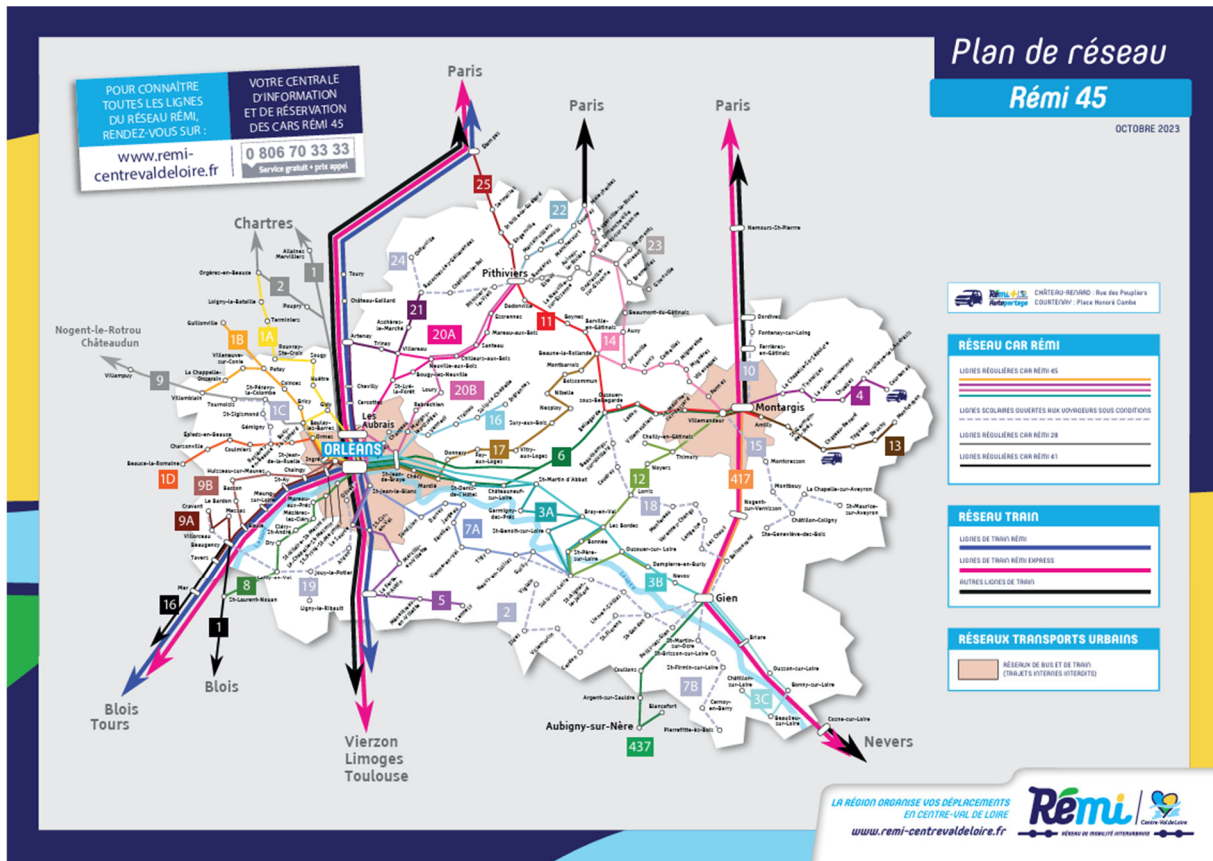


Figure 62 - Plan du réseau de bus REMI dans le Loiret (Rémi)

L'offre de transports en commun est complétée par une incitation à la pratique du covoiturage, par l'intermédiaire notamment du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne. En effet, le PETR dispose de deux solutions de mobilité alternative, à savoir Rezo Pouce, pour de l'autostop spontané via des arrêts matérialisés sur les communes, ainsi que Rezo Covoit' pour du covoiturage organisé à l'avance. Ces solutions sont organisées par Rezo Mobicoop. A Traînou, cinq arrêts sont identifiés dans ce réseau.

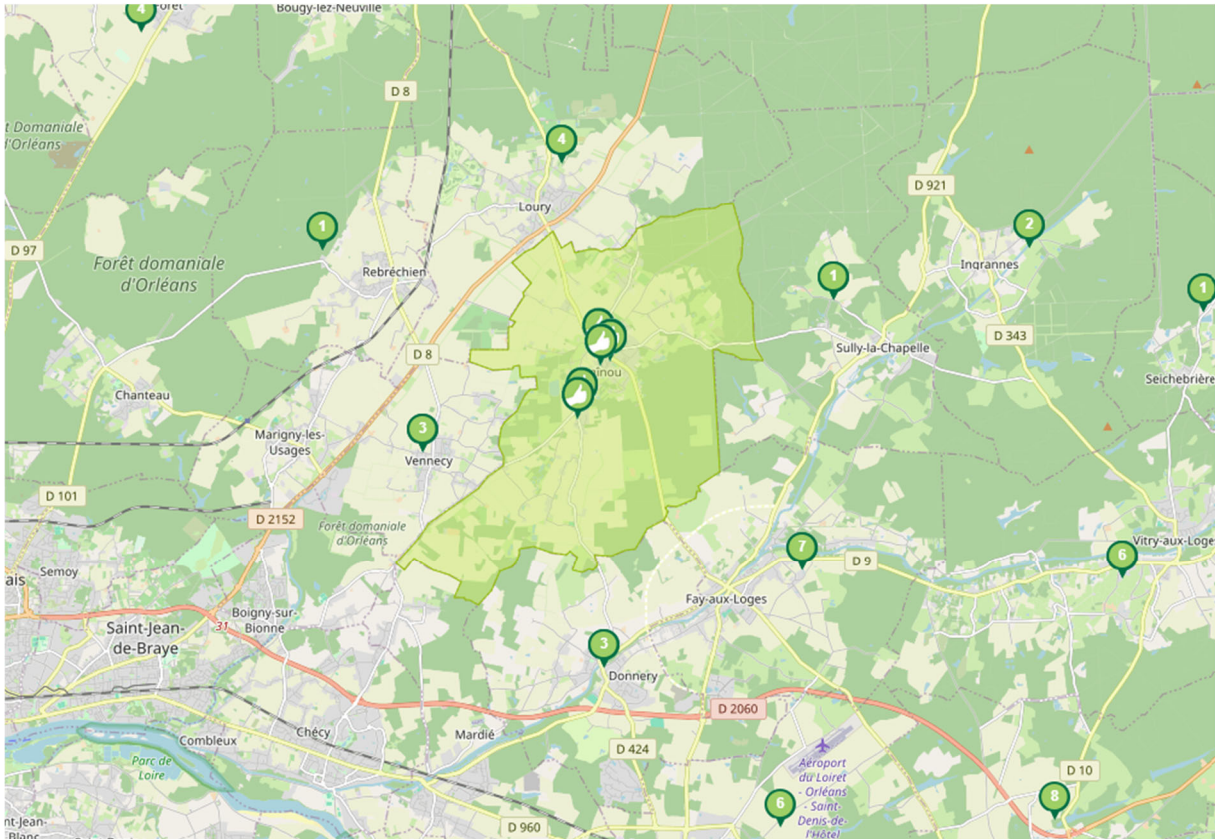


Figure 63 - Les arrêts Rezo Pouce à Traînou (Rezo Pouce)

6.2.2 Les itinéraires de randonnées

Sur la commune de Traînou, environ 22km de chemins ruraux sont inscrits au sein du Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR). Cette inscription permet d'assurer la préservation et la sauvegarde de ces chemins qui sont souvent le support pour des itinéraires de randonnées et de balades.

Par ailleurs, aucun itinéraire de GR n'est présent sur Traînou ; seule une petite portion du GR 32 – GR 655 Est longe la limite Est du territoire, avec la commune voisine de Sully-la-Chapelle, sur environ 800 mètres.

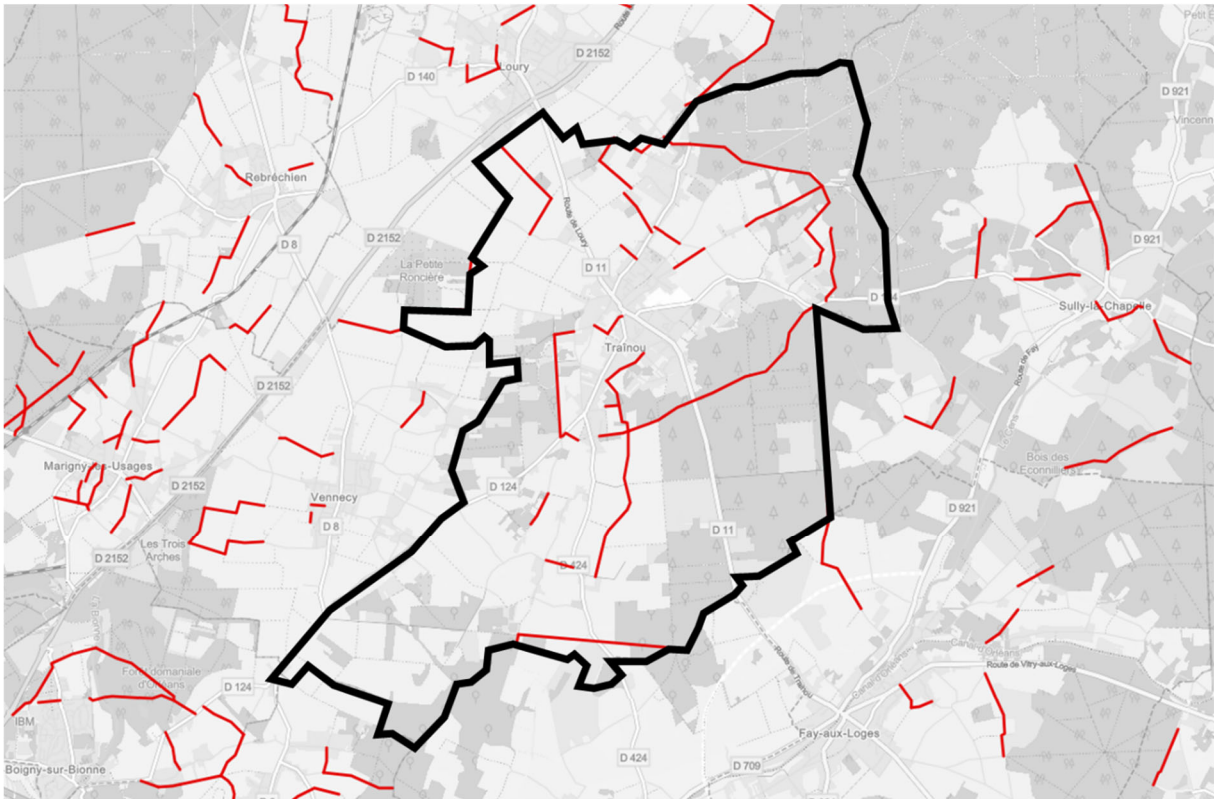


Figure 64 - Chemins ruraux inscrits au PDIPR dans le Loiret (PDIPR du Loiret - 2023)

6.3 LE STATIONNEMENT SUR LA COMMUNE

Sur l'ensemble du territoire communal, plusieurs poches de stationnement sont réparties, offrant ainsi une capacité de stationnement estimée à 221 places, ainsi que 10 places pour les personnes à mobilité réduite et 2 places de livraison. Les principaux espaces de stationnement sont localisés dans le centre-bourg, à proximité des commerces (place Léon Pierrot), mais aussi des équipements (mairie, crèche, collège, gymnase, ...). A ce jour, cette capacité de stationnement est adaptée au besoin sur la commune.



Figure 66 - Parking aux abords de la crèche



Figure 65 - Parking face à la mairie

PLAN ESPACES STATIONNEMENT

7. DIAGNOSTIC PAYSAGER

7.1 LE PAYSAGE NATUREL

La commune de Trainou est située à l'Est de la commune d'Orléans dans le Loiret. Selon l'Atlas des paysages du Loiret, elle appartient au grand ensemble paysager de la Forêt d'Orléans et plus précisément au Massif d'Orléans.

La Forêt d'Orléans se caractérise par un vaste massif boisé compact ainsi que de nombreuses clairières et la commune de Trainou se situe dans l'une d'entre elles. La forêt forme un ensemble singulier et remarquable par ses bois, ses essences (principalement feuillus : chêne, charme, pin sylvestre, ...) et les âges variés des sujets. De plus, elle se compose de trois massifs de la forêt domaniale : le Massif d'Orléans, le Massif d'Ingrannes et le Massif de Lorris. La forêt contraste avec les nombreuses clairières parsemées sur l'ensemble de l'entité paysagère. Au nord les clairières sont larges et créent une ouverture sur le paysage. Au sud, les clairières sont plus enclavées.

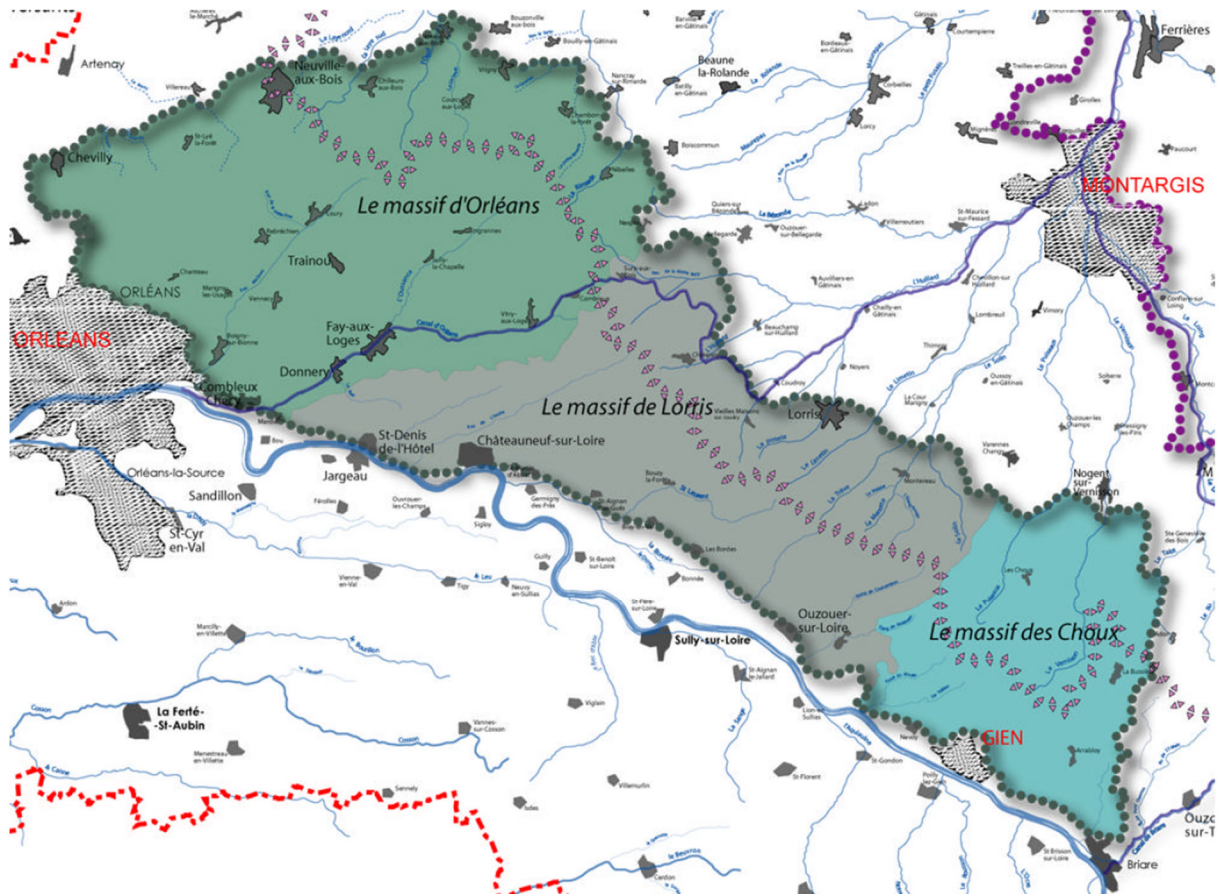
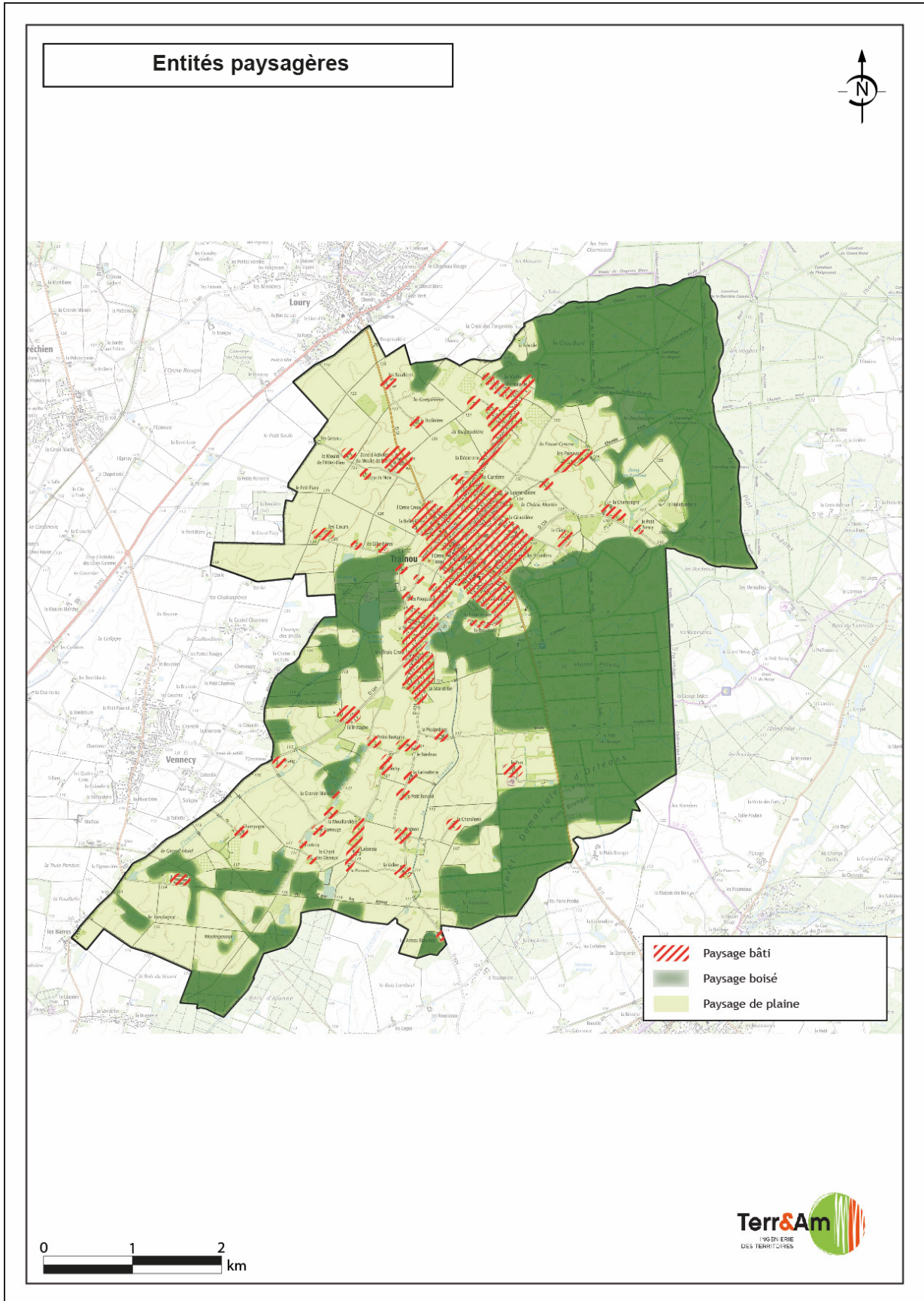


Figure 67 - Les entités paysagères du grand ensemble paysager de la Forêt d'Orléans (Atlas du paysage du Loiret)



7.1.1 Le paysage boisé

La partie Est de la commune de Traînou est occupée par d'importants espaces boisés composant la Forêt domaniale d'Orléans. Ces massifs sont une combinaison d'essences, principalement des feuillus (dont la formation boisée principalement se compose de chênes et charmes), et offrent un paysage fermé contrastant avec le paysage plus ouvert des plaines. Des perspectives sont possibles, au sein de ces espaces boisés, seulement depuis les routiers forestières rectilignes.

Les espaces boisés sont maillés par de nombreux chemins, créant un réseau à travers les bois utilisable par les habitants pour du loisirs (randonnée, vélo, ...). Il est à noter que les bois cachent de nombreuses zones humides (mares, fossés, ruisseaux, ...).



Figure 68 - Vue sur les espaces boisés et chemins forestiers (Terr&Am, octobre 2024)

La forêt marque un point de repère caractéristique de la commune, puisque les boisements sont presque tout le temps visibles en font de perspective. Elle marque ainsi l'identité paysagère de la commune.

En plus de la Forêt d'Orléans, le territoire communal compte deux espaces boisés remarquables :

- Les bois regroupés autour de l'étang communal et du lieu-dit « Ecu de Bretagne »
- Les bois qui prolongent le Bois d'Alonnes (présent principalement sur les communes voisines de Donnery et de Mardié).

Ces boisements sont d'une qualité inférieure à la Forêt d'Orléans, et se composent notamment de chênaies, pinèdes, saulaies, etc. Ces espaces boisés correspondent à des vestiges des boisements qui fermaient autrefois la clairière de Loury, et qui séparaient ainsi cette portion du territoire du Val de Loire. Ils constituent aujourd'hui un corridor intéressant pour le déplacement de la faune (notamment le gibier).

7.1.2 Le paysage de plaine

Les plaines couvrent la majeure partie de la commune de Traînou. Elles sont liées aux différents bassins versants, qui correspondent aux cours d'eau qui traversent la commune.

Ces espaces dégagés offrent une vue lointaine sur tous les alentours de la commune, avec souvent en fond de perspective les espaces boisés. Les champs et les prés sont ouverts, aucune haie paysagère n'est présente autour ce qui dessert les continuités écologiques. L'absence de relief sur le territoire en pose ainsi aucun obstacle à la vue. Quelques bosquets viennent parfois ponctuer ce paysage homogène.

Ces espaces sont principalement utilisés pour de la culture (céréales, oléoprotéagineux, maïs aussi maraichage) ainsi que pour le pâturage équin.



Figure 69 - La Crénolle (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 71 - Champ de maïs (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 70 - Pâturage équin au centre équestre Les Trois Allures (Terr&Am, octobre 2024)

De plus, quelques espaces intermédiaires peuvent être remarqués, entre le cœur du boisement et les paysages ouverts ; ces espaces, situés en périphérie de la Forêt d'Orléans, sont moins enclavés : bocage, prairie, etc. La zone humide de la Forterie entre dans cette catégorie.



Figure 72 - Prairie au lieu-dit "La Forterie" (Terr&Am, octobre 2024)

A noter qu'une antenne TDF, d'une hauteur de 199 mètres, est visible sur l'ensemble de la commune de Traînou. Cette antenne sert aussi de mesure des gaz à effet de serres sur l'Orléanais.

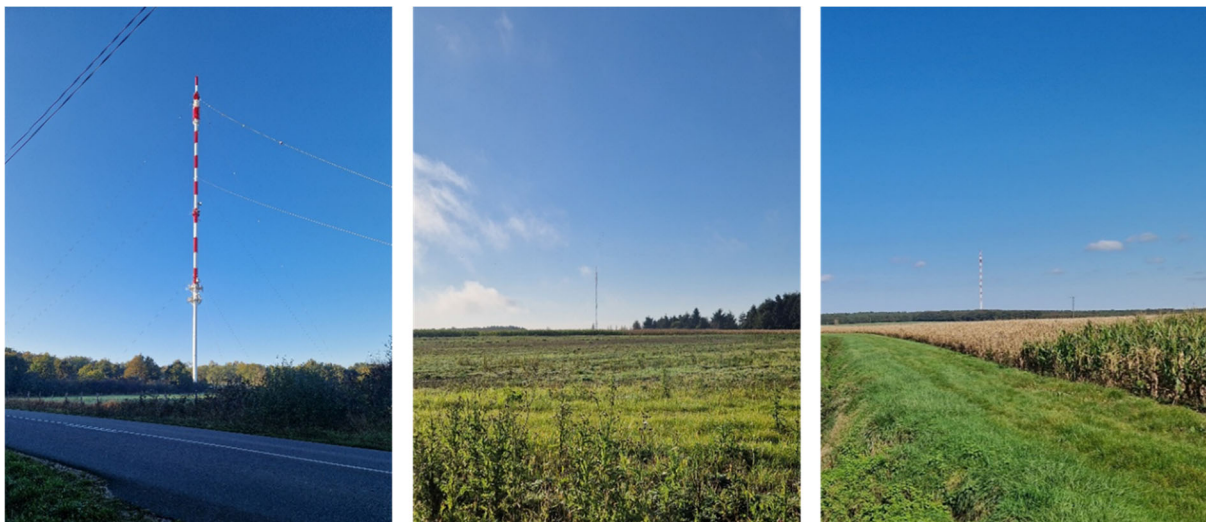


Figure 73 - Vues sur l'antenne TDF depuis 1) la route de Fay-aux-Loges, proche de l'entrée de ville, 2) la rue des Puisseaux à proximité du hameau « Les Puisseaux », et 3) la route de Donnery (Terr&Am, octobre 2024)

La commune possède aussi un château d'eau situé à l'Ouest de l'unité urbaine est visible principalement à l'Ouest de la commune.

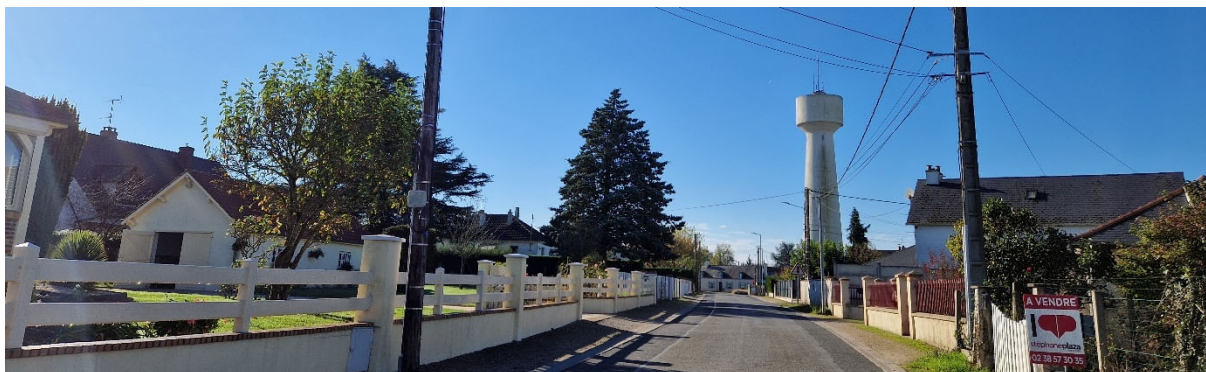


Figure 74 - Vue sur le château d'eau depuis la rue de la Motte Moreau (Terr&Am, octobre 2024)

7.2 LE PAYSAGE BÂTI

7.2.1 Organisation générale du territoire

Le paysage bâti de la commune de Traînou est principalement implanté sur la partie Nord du territoire avec le centre historique qui s'est développé du Sud au Nord.

Historiquement la commune de Traînou s'est développée autour de son centre historique et principalement à l'Est. Toutefois, le hameau « Les Trois Croix » situé au Sud de Traînou s'est étendu petit à petit, puis de plus en plus de constructions se sont faites entre le hameau et le centre de Traînou les reliant pour devenir qu'une seule unité urbaine. Dans les années soixante, un écart de bâti s'est créé au Nord de la commune le long de la Rue de la Motte Moreau. Au fil des ans, les constructions se sont développées le long de cet axe reliant ainsi l'écart bâti au centre de Traînou et continuant son développement sur le nord du territoire.

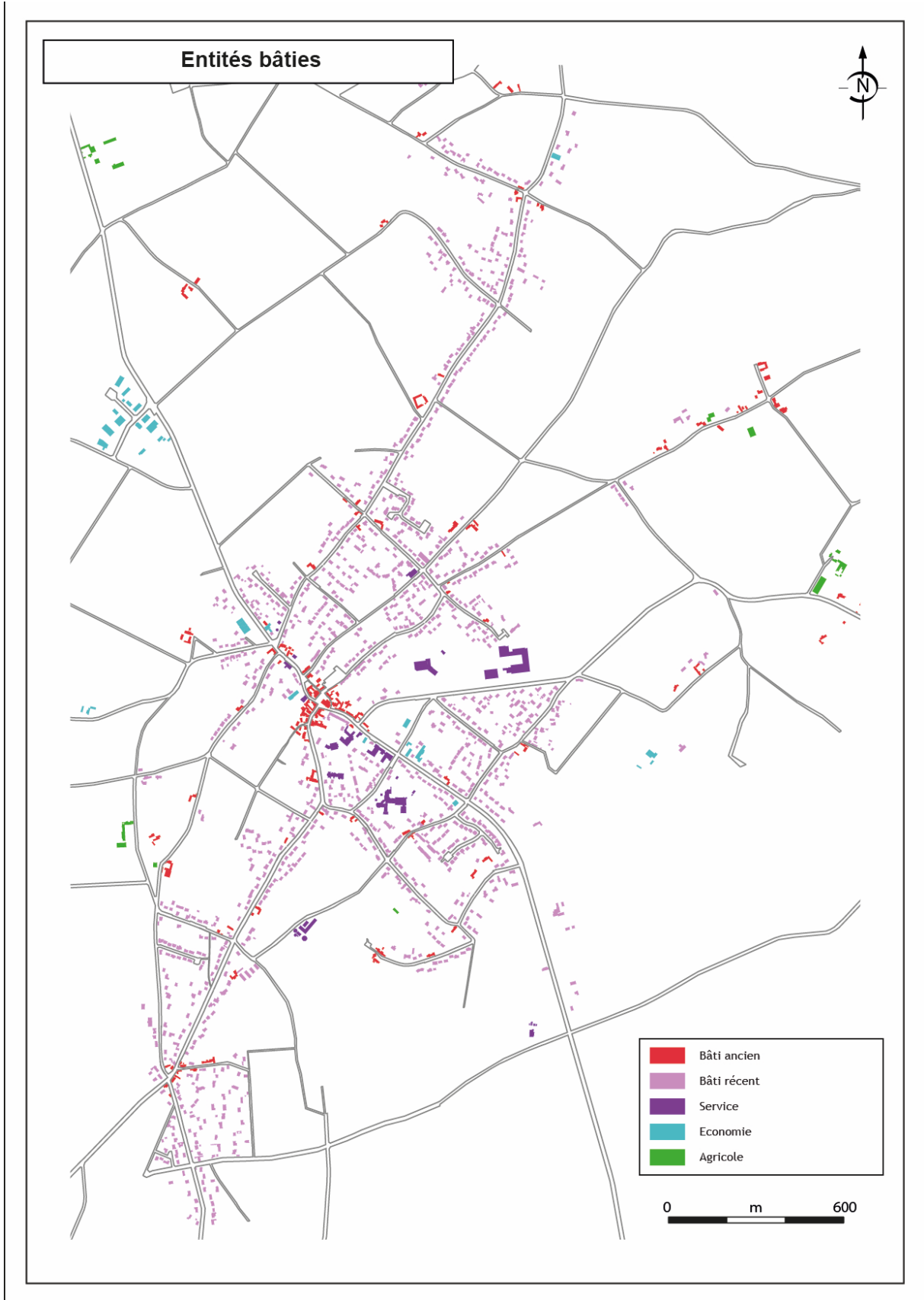


Figure 75 - Les différentes entités bâties dans le bourg de Trainou (Terr&Am)

7.2.2 Les perceptions lointaines de la commune

Grâce aux nombreuses plaines entourant la commune, il est possible d'avoir des perceptions lointaines sur la ville tout autour de celle-ci. On distingue ainsi à plusieurs endroits du territoire la silhouette lointaine du bourg, en particulier depuis le Nord du territoire.



Figure 76 - Vue sur le bourg depuis la RD 11 en venant de Loury (Terr&Am, octobre 2024)

A l'Ouest de la commune, il est possible d'avoir une vue lointaine sur les bourgs des communes voisines, notamment le bourg de Loury et de Rebréchien.

7.2.3 Les entrées de villes

Les entrées de ville sont peu nombreuses.

L'entrée au Nord-Ouest de la commune le long de la route départementale 11 – Route de Loury est plutôt éloignée du premier front de constructions d'environ 100 mètres, ne donnant pas le sentiment de rentrer tout de suite dans une ville.



Figure 77 - Entrée Nord-Ouest du bourg - route de Loury (Terr&Am, octobre 2024)

L'entrée au Nord sur la Rue de la Motte Moreau ainsi que l'entrée Sud-Est sur la Route de Fay-aux-Loges sont marquées par une vue hétérogène. D'un côté une vue sur les extensions récentes de la commune est possible, et de l'autre côté de la route se trouve un champ et/ou un bois. Il est à noter, qu'il y a la présence de construction avant l'entrée de ville.



Figure 78 - Entrée Nord (rue de la Motte Moreau) et entrée Sud-Est (route de Fay-aux-Loges) (Terr&Am, octobre 2024)

Les entrées au Nord-Est depuis la Route de Sully-la-Chapelle et la Rue de la Laurendière sont légèrement en recul des premiers bâtiments, offrant une vue proche de la ville.



Figure 79 - Entrée Nord-Est (rue de la Laurendière) (Terr&Am, octobre 2024)

Les entrées au Sud sur la Route d'Orléans et la Route de Donnery sont en limite des constructions ou d'aménagement urbain. A l'entrée située sur la Route d'Orléans, un aménagement routier a été aménagé et témoigne d'une arrivée dans un milieu urbain.



Figure 80 - Entrées Sud (route d'Orléans / route de Donnery) (Terr&Am, octobre 2024)

7.2.4 Le centre ancien de Traînou

Les constructions du centre ancien sont majoritairement du R + combles, du R + 1 ou du R + 1 + combles. Le bâti est principalement à l'alignement des axes de circulation, toutefois certaines constructions sont en retrait laissant place à un espace minéral ou à un espace végétalisé.

Du point de vue de l'architecture, les bâtiments se caractérisent par du moellons en calcaire de Beauce enduit à la chaux, des encadrements de fenêtre et/ou des chaînages d'angles en pierres de taille (plus rarement en briques). Les toitures quant à elles sont souvent en ardoise ou en tuiles plates, en pose droite ou diagonale.



Figure 81 - Rue des Trois Croix, avec un bâti continu et à l'alignement (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 82 - Constructions en retrait (rue de la République) (Terr&Am, octobre 2024)

A l'arrivée de la Rue de la République dans le centre-ville, cette dernière se rétrécit et les cheminements piétons sont presque inexistants. La présence d'une venelle en parallèle de la rue permet un déplacement piéton plus sécuritaire.



Figure 83 - Venelle dans le centre-ville (Terr&Am, octobre 2024)

Il peut être noté la présence d'une respiration urbaine autour de l'église avec le front bâti plus éloigné.



Figure 84 - Respiration urbaine autour de l'église (Terr&Am, octobre 2024)

7.2.5 Les extensions récentes

Les extensions récentes se sont implantées autour du centre historique de la commune ainsi qu'autour des anciennes constructions du hameau « Les Trois Croix », et qui avec le temps, se sont étendues tout le long de Rue des Trois Croix reliant ainsi le hameau et la ville pour ne former qu'un. De ce fait, certaines constructions anciennes, notamment des anciennes fermes, se retrouvent aujourd'hui enclavées au sein d'un tissu bâti relativement récent.

Le reste de la commune s'est principalement étendu au nord, le long de la Rue de la Motte Moreau, et à l'Ouest. Ces extensions se sont faites aussi avec de nombreux lotissements.

Ces nouvelles constructions marquent une diminution des volumes (bâtiments plus bas), par rapport au centre-ancien. Les maisons individuelles, et dans de rares cas des maisons mitoyennes, sont implantées en retrait dans la parcelle, engendrant une aération du tissu urbain. Les premières extensions sont reconnaissables avec leurs toitures à quatre pans et sont dispersées sur l'ensemble de la commune. Par la suite, l'architecture s'inspire des constructions traditionnelles avec des toitures à deux pans dont certaines avec des lucarnes. Les opérations de constructions récentes conduisent à une diversification du tissu bâti : pavillon classique, maison à toiture plate, maison à étage, etc.

On notera également la présence de quelques « dents creuses » dans la commune qui forment des espaces de respiration au sein de l'enveloppe urbaine constituée.



Figure 85 - Maison avec toiture à quatre pans rue de la République // lotissement récent rue Pierre Sailleau (Terr&Am, octobre 2024)

7.2.6 La zone d'activités économiques

Une zone d'activités économique est présente au Nord de la commune sur la Route de Loury et accueille plusieurs entreprises. N'ayant presque plus de places disponibles, une extension a récemment été aménagée.

Cette zone d'activités économiques à un faible impact sur le paysage. En effet avec les nombreux espaces forestiers aux alentours, elle n'est que très peu visible. A l'Ouest de la commune, la zone d'activités est plus visible avec son paysage de plaines. Toutefois la zone est composée de bâtiments à faible hauteur et reste faiblement perceptible sur les vues lointaines.



Figure 86 - Vue sur la zone d'activité // l'extension récente de la ZAE (Terr&Am, octobre 2024)

7.2.7 Les écarts bâtis

Il y a de nombreux écarts bâtis sur la commune située principalement au Sud et au Nord-Est. Ces écarts bâtis correspondent principalement des fermes ou anciennes fermes qui sont entourées de constructions récentes.



Figure 87 - Ecart bâti constitué de nouvelles constructions // ancienne maison forestière (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 88 - Maison néogothique isolé // centre équestre (Terr&Am, octobre 2024)

7.2.8 Les espaces publics

L'organisation du bâti du centre ancien, avec ses voies étroites, ne facilite pas la création d'espaces publics. Cependant, on peut observer une place autour de l'église, un parc à l'arrière de la bibliothèque municipale et quelques aires de stationnements.



Figure 89 - Parc municipal à l'arrière de la bibliothèque municipale (Terr&Am, octobre 2024)

Dans sa globalité, les trottoirs sont suffisamment larges pour les circulations piétonnes (sauf cas particuliers dans le centre historique). En revanche la végétation est faiblement présente ; les espaces végétalisés se retrouvent principalement au sein du parc municipal, aux abords de la bibliothèque, et se trouvent complétés par quelques arbres sur les espaces publics et quelques jardinières sur la place de l'église.

Concernant les espaces de loisirs, la commune compte trois pôles.

- Un premier pôle de loisirs à proximité du centre-ville de la commune ; il se compose d'un terrain de football et de terrains de basketball. Toutefois cet espace est voué à disparaître au profit d'une gendarmerie et d'un centre senior qui sont en projet. Une maison de santé accompagnera les deux polarités et est en cours de construction.



Figure 90 - Ancien terrain de football // construction en cours de la future maison de santé (Terr&Am, octobre 2024)

- Le deuxième pôle de loisirs est plus récent et se situe juste à côté du nouveau collège, il apporte une respiration urbaine ainsi qu'un vaste espace paysager à proximité du centre-ville. On y trouve un terrain de football, des terrains de pétanque, des terrains de tennis, un gymnase et une aire fitness.



Figure 91 - Terrain de football // boulodrome (Terr&Am, octobre 2024)

- Plus excentré au Sud-Ouest de la commune se trouve le troisième pôle qui se compose d'un skatepark et de l'étang de Trainou offrant une belle randonnée, un parcours santé et un terrain de basket.



Figure 92 - Etang communal de Traînou // skate park (Terr&Am, octobre 2024)

Il est à noter la présence de jardins familiaux, Jardin d'Antan, situé à la sortie Ouest de la commune le long de la Rue des Cillardières.



Figure 93 - Vue sur les jardins familiaux (Terr&Am, octobre 2024)

7.3 LE PATRIMOINE

La commune de Traînou n'a pas de monument historique classé ou inscrit sur son territoire.

Toutefois, nous pouvons observer plusieurs bâtiments liés à l'histoire de la commune ainsi qu'un petit patrimoine qui témoigne des traditions régionales. Ces éléments apportent une qualité au paysage qu'il est important de préserver.



Figure 94 – Mémorial (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 95 - Calvaire aux abords de la Motte Moreau // calvaire aux abords de l'étang (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 96 - Puits au parc municipal // Maison néogothique // Calvaire aux Trois Crois (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 97 - Eglise Saint-Pierre (Terr&Am, octobre 2024)

7.4 LE POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de la région Centre a recensé plusieurs sites archéologiques connus, ou présumés sur le territoire de la communauté de communes.

Il est rappelé que cette liste n'est pas exhaustive dans la mesure où l'état des connaissances en matière de patrimoine archéologique est naturellement appelé à s'enrichir à l'occasion de nouveaux travaux sur le territoire communal.

A ce titre, la loi du 27 septembre 1941 portant sur la « régularisation des fouilles archéologiques » indique que les découvertes de vestiges archéologiques faites fortuitement à l'occasion de travaux quelconques doivent immédiatement être signalées au Maire de la commune, lequel prévient le service archéologique de la DRAC de région Centre.

En application de l'article R.523-1 du Code du Patrimoine, « Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations d'aménagement. »

De plus, le Code du Patrimoine indique qu'« En dehors des cas prévus au 1° de l'article R. 523-4, les autorités compétentes pour autoriser les aménagements, ouvrages ou travaux mentionnés au même article, ou pour recevoir la déclaration mentionnée au dernier alinéa de l'article R. 523-7, peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance » (article R.523-8).

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1.1 CLIMAT

La station météorologique la plus proche de Traînou est implantée sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes, au Nord du Loiret (environ 25 km de Traînou). La station est située à 129 mètres. L'hypothèse est faite de peu de différences climatiques entre la station de Bazoches-les-Gallerandes et Traînou. Les données détaillées en suivant sont celles de l'année 2024.

1.1.1 Etude des températures

La température moyenne observée sur l'année est de 12.3°C, avec un pic enregistré à 36.4°C au cours du mois de juillet, contrastant avec la température minimale de -5.8°C enregistrée quant à elle en janvier. Des écarts de températures modérés sont observables au cours de l'année.

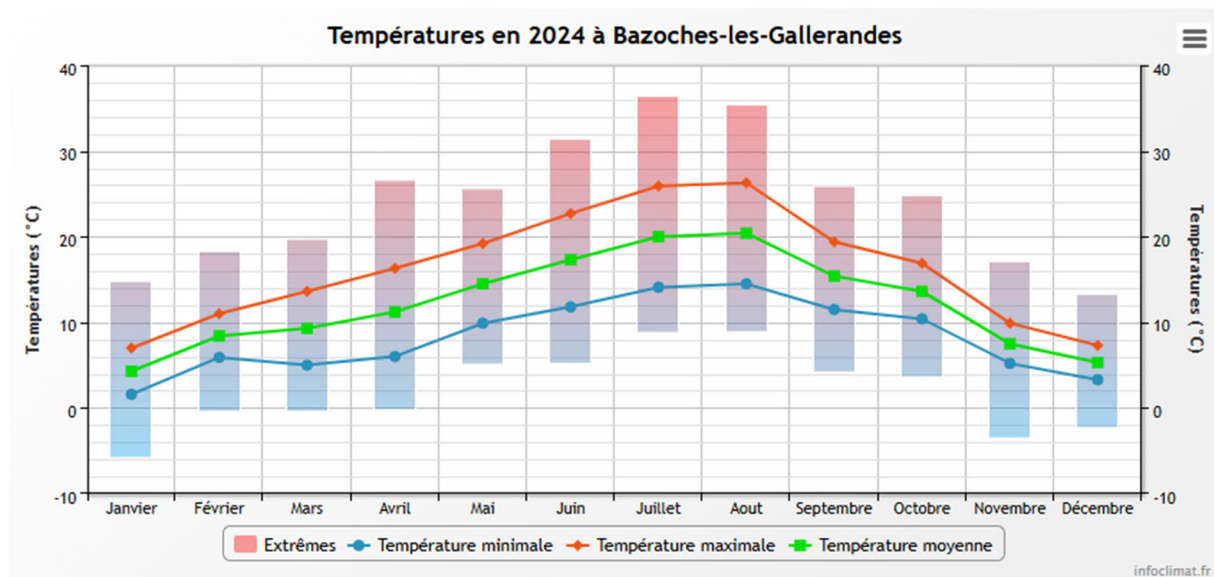


Figure 98 - Températures mensuelles enregistrées sur la station de Bazoches-les-Gallerandes en 2024 (Infoclimat.fr)

1.1.2 Etude des précipitations

En termes de précipitation, le cumul total fait apparaître 1 098.2 mm de pluie sur l'ensemble de l'année 2024. Les précipitations restent relativement homogène tout au long de l'année. Un maximum de 63.4 mm a été enregistré au cours du mois de juin, reflétant par ailleurs un été particulièrement pluvieux au cours de cette année 2024.

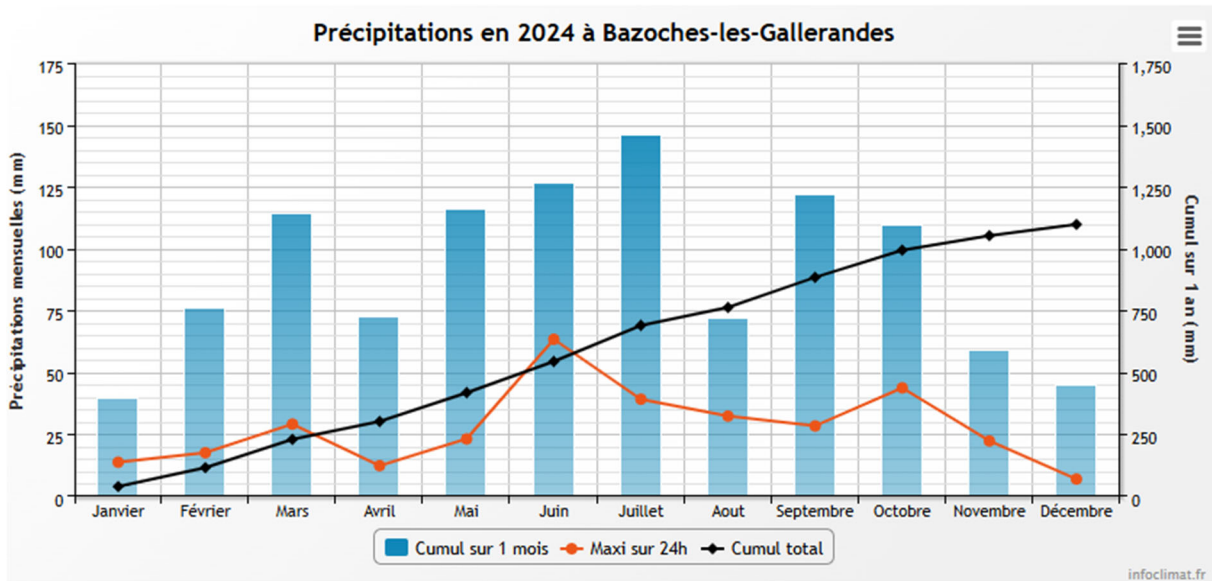


Figure 99 - Précipitations mensuelles enregistrées sur la station de Bazoches-les-Gallerandes (Infoclimat.fr)

1.2 GEOLOGIE

1.2.1 Le contexte géologique

Les données relatives à la géologie, sur la commune de Traînou, sont consignées au sein de la carte géologique du BRGM n°363 (Orléans). D'après la notice explicative de cette carte géologique, la partie couverte par la Forêt d'Orléans, qui correspond notamment au territoire communal de Traînou, se caractérise par un manteau argilo-sableux burdigalien d'origine fluvatile. Les principales formations sédimentaires observables sur la commune sont les suivantes⁴ :

- **Fz – Alluvions actuelles et subactuelles**, qui occupent notamment les fonds de vallées sur la commune. Les alluvions des cours d'eau secondaires sont constituées par des sables quartzeux émoussés repris des Sables de l'Orléanais. Elles sont plus ou moins limoneuses et carbonatées et renforcent à la base de nombreuses gravelles calcaires peu roulées. Les transports alluviaux semblent actuellement très réduits.
- **m1b – Burdigalien – Sables et argiles de Sologne**, qui forment sur une grande étendue un territoire imperméable, marécageux et infertile, recouverts par la majeure partie de la Forêt d'Orléans.
- **m1a – Burdigalien – Marnes et sables de l'Orléanais** qui séparent en Forêt d'Orléans les sables de Sologne de ceux de l'Orléanais. Leur épaisseur n'est pas constante. Les marnes de l'Orléanais sont au met très calcaire, blanches, farineuses et noduleuses avec trainées d'argile verte.
- **g3 – Aquitain – Calcaire de Beauce** d'origine lacustre qui constituent le soubassement de la région orléanaise. Le calcaire de Beauce se présente comme la juxtaposition et la superposition de plusieurs types de faciès.

⁴ D'après la notice explicative de la carte géographique 1/50 000 « ORLEANS » n°363, du Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

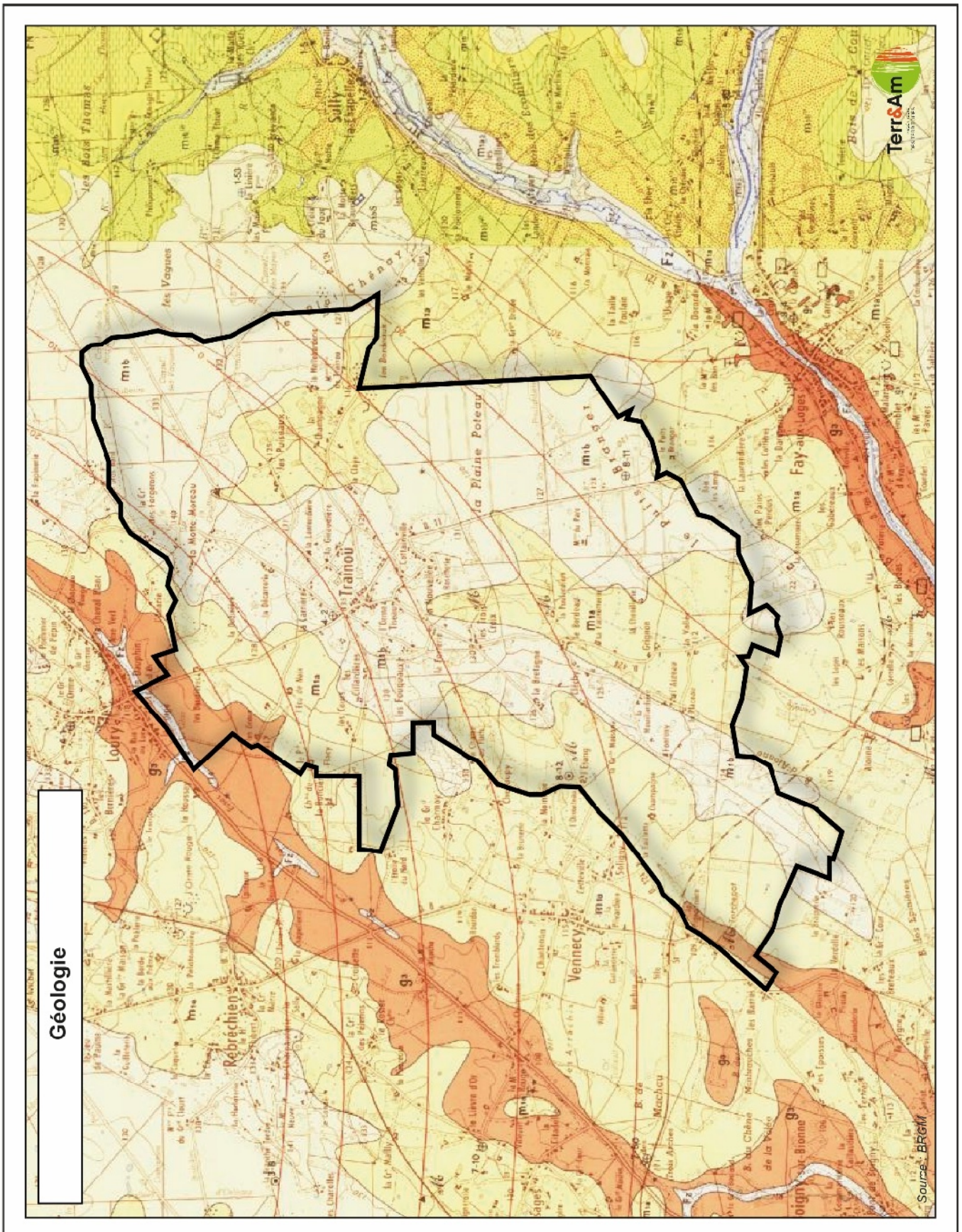


Figure 100 - Carte géologique à hauteur de la commune de Trainou (BRGM)

1.2.2 Exploitation du sous-sol

L'activité des carrières est encadrée, à l'échelle régionale, par le Schéma Régional des Carrières (SRC) qui a remplacé, depuis la Loi ALUR (2024) les anciens Schémas Départementaux des Carrières (SDC). A l'échelle de la région Centre-Val de Loire, le SRC a été approuvé le 21 juillet 2020.

Conformément à l'article L.515-3 du Code de l'Environnement, le Schéma Régional des Carrières définit *"les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites"*.

D'après l'état des lieux dressé en 2015 et figurant au sein du SRC, le département du Loiret comptait 36 carrières autorisées réparties de la sorte :

- 6 pour l'exploitation d'alluvions de lits majeurs
- 22 pour l'exploitation de sables et graviers
- 7 pour l'exploitation de calcaires durs
- 16 pour l'exploitation d'autres matériaux.

Pour la commune de Traînou, le SRC repère un gisement potentiel de sables et argiles de Sologne pouvant être exploité, en dehors des espaces urbanisés (bourg de la commune) et des secteurs concernés par la Forêt d'Orléans (lisière Est de la commune) qui présentent des enjeux environnementaux de niveau 3.

Aucune carrière n'est cependant présente sur le territoire communal de Traînou.

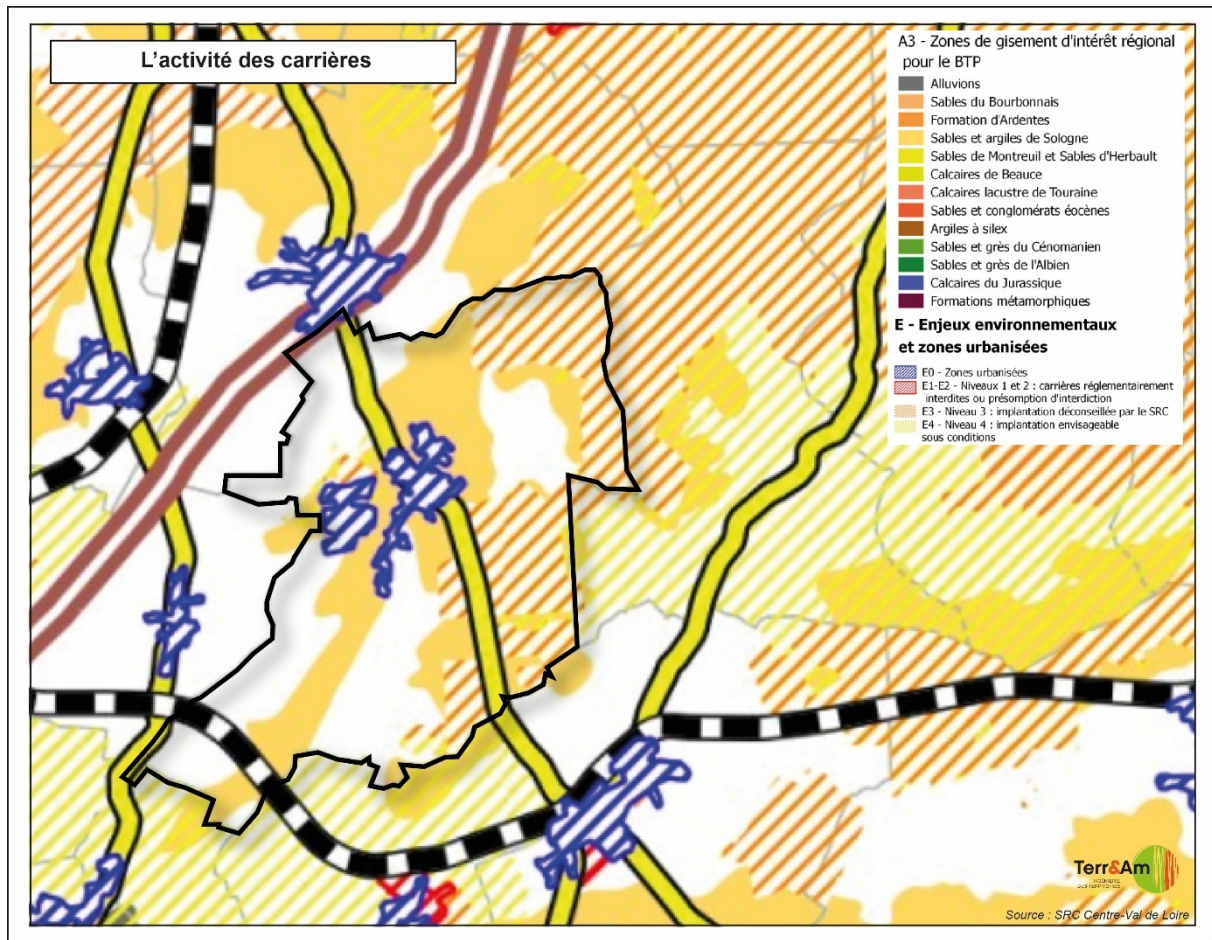


Figure 101 - Extrait de la carte départementale du Loiret (SRC Centre-Val de Loire)

1.3 UNE TOPOGRAPHIE PEU MARQUEE

Le territoire communal de Traînou est peu marqué. Rappelons que la topographie est avant tout liée au climat, mais aussi aux cours d'eau qui sillonnent un territoire et à la nature du sous-sol. Ainsi, à l'échelle de Traînou, les quelques cours d'eau présents ne participent à une rupture marquée du relief qui reste, d'une façon générale, assez homogène. Le point culminant de la commune est identifié au lieu-dit « Le Gros Baril », au Nord de la commune, au sein d'un espace boisé à 137 mètres d'altitude. Le point de plus bas de la commune quant à lieu se situe à environ 107 mètres d'altitude, au lieu-dit « Les Barres ».

Les faibles variations topographiques sur l'ensemble du territoire rappellent la proximité avec le plateau de la Beauce.

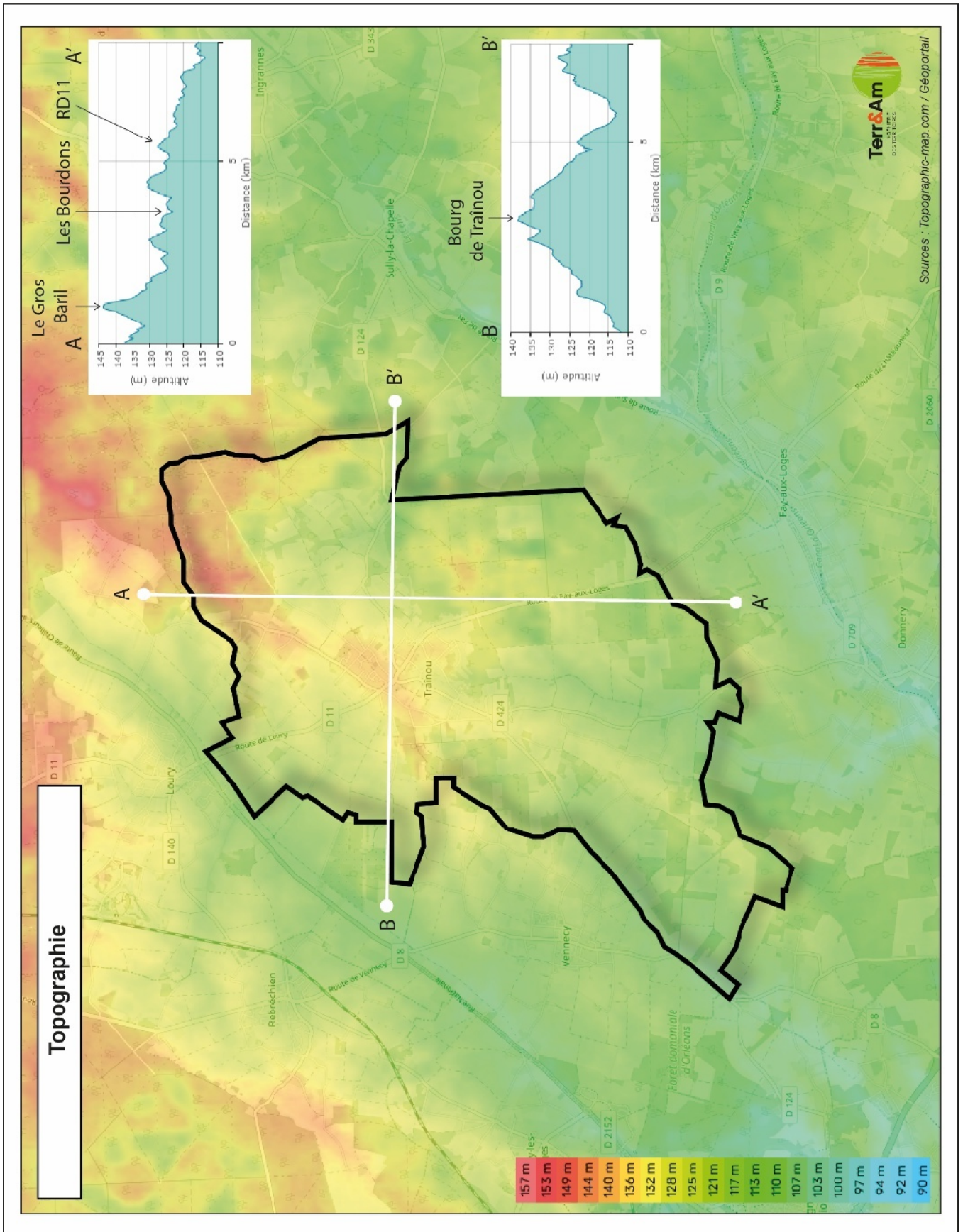


Figure 102 - La topographie sur la commune de Trainou (Topographic-map.com / Géoportail)

1.4 OCCUPATION DU SOL

1.4.1 Un territoire majoritairement rural

L'occupation du sol est directement liée au contexte géologique et morphologique du territoire.

Traînou correspond avant tout à une commune rurale, dont l'urbanisation est principalement concentrée dans le centre-bourg, auquel se sont greffées les extensions récentes (lotissements, etc.). On constate qu'une faible partie du territoire est urbanisée (environ 8%). La majeure partie du territoire correspond à des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Type d'occupation du sol	Superficie en ha	% du territoire
Tissu urbain discontinu	197.6	6%
Equipements sportifs et de loisirs	61.8	2%
Terres arables hors périmètres d'irrigation	1615.6	48%
Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	173	5%
Systèmes culturaux et parcellaires complexes	77.3	2%
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	27.2	1%
Forêts de feuillus	541.3	16%
Forêts de conifères	316.1	9%
Forêts mélangées	90.5	3%
Forêt et végétation arbustive en mutation	253.2	8%
Total général	3353.5	100%

Figure 103 - Décomposition de l'occupation du sol à Traînou (Corine Land Cover 2018)

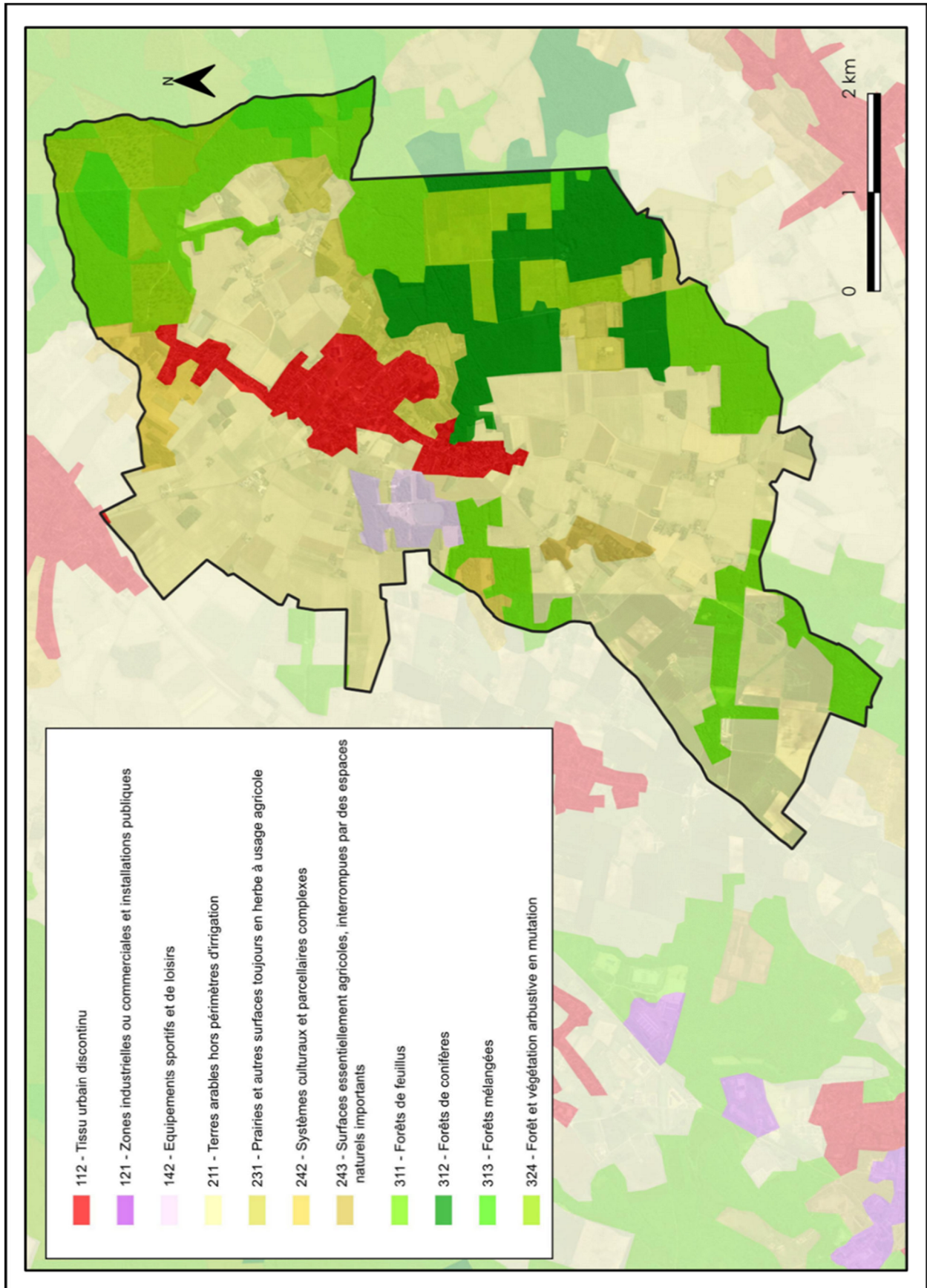


Figure 104 - Occupation du sol à Trainou (Corine Land Cover - 2018)

1.4.2 Les différents habitats

1.4.2.1 Les espaces agricoles

Les espaces agricoles, majoritairement cultivés, représentent près de la moitié du territoire de Traînou. Ces espaces sont répartis de part et d'autre du bourg ; ils correspondent essentiellement à des grandes cultures, et dans une moindre culture à du maraichage (production d'asperges notamment).

Les grandes cultures sont peu accueillantes pour la faune qui n'y trouve que très peu d'abris, de lieu de reproduction ou de nourriture, d'autant que les haies et les arbres isolés au cœur des espaces cultivés sont peu nombreux.



Figure 105 - La plaine agricole (Terr&Am, octobre 2024)

1.4.2.2 Les prairies

Les prairies sont peu nombreuses sur le territoire ; leur présence peut être mise en lien avec l'activité équestre particulièrement représentée à Traînou. Elles correspondent également à des espaces agricoles difficiles à mettre en valeur par cette activité en lisière des espaces bâtis.



Figure 106 - Prairie à Traînou (Terr&Am, octobre 2024)

1.4.2.3 Les vergers et jardins

Quelques vergers sont disséminés sur le territoire. Il s'agit surtout d'arbres fruitiers, qui font certainement l'objet d'épandage phytosanitaire, ce qui réduit leur intérêt écologique, au contraire des espaces de jardins. Les espaces plantés au cœur du bourg de Traînou, au même titre que les jardins arborés jouent un rôle significatif au sein de la trame vert et écologique de la commune.



Figure 107 - Verger à Traînou (Terr&Am, octobre 2024)

1.4.2.4 Les milieux humides

Les zones et milieux humides sont particulièrement répandus sur les territoires de Traînou, compte tenu de la composition du sol et du sous-sol particulièrement riches en sables et argiles de Sologne (peu perméable). Ces milieux humides sont favorables au développement de la faune (en particulier des amphibiens).

Ces milieux se composent notamment :

- D'étangs qui sont répartis sur l'ensemble du territoire, et souvent de petites tailles, mis à part l'étang communal situé à l'Ouest du bourg (qui représente plus de 6 ha). Ces étangs ont souvent un faible intérêt pour la flore, les amphibiens et la petite faune aquatique, compte tenu du profil des berges et de la végétation présente.



Figure 108 - L'étang communal (Terr&Am, octobre 2024)

- De mares, qui sont particulièrement présentes dans le bourg et dans la Forêt d'Orléans. Leur présence est moins marquée au sein des espaces cultivés. Ces mares jouent un double rôle : à la fois de récupération des eaux pluviales, mais aussi de milieu favorable au développement de la biodiversité (en fonction de l'environnement proche qui entoure le plan d'eau).
- De cours d'eau, en particulier la Crénolle et l'Ivoirie. Le tracé de ce dernier cours d'eau a été rectifié sur la plus grande partie et se présente plutôt comme un fossé ; celui-ci a d'ailleurs été busé sur plusieurs kilomètres en aval, sur les communes de Chécy et Donnery. Ces deux cours d'eau présentent un faible intérêt écologique



Figure 109 - La Crénolle (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 110 - L'Ivoirie (Terr&Am, octobre 2024)

1.4.2.5 Les espaces boisés

Une large partie du territoire communal est couverte par des espaces boisés. La Forêt d'Orléans occupe la partie Est de la commune ; il s'agit de la bordure du massif d'Ingrannes. Les peuplements présents sur la commune sont relativement diversifiés : futaie mixte (feuillus et résineux), futaie de pins (essentiellement de pins sylvestre) et futaie de chênes. Classée site Natura 2000, la Forêt d'Orléans est un habitat privilégié pour les différentes espèces, d'oiseaux notamment.

Mis à part la forêt domaniale, les espaces boisés sont plus restreints ; ils sont souvent situés dans la continuité de la Forêt d'Orléans. Quelques ensembles boisés plus conséquents peuvent toutefois être repérés, aux abords de la base de loisirs communale, ou bien encore au Sud de la commune avec les Bois d'Alone et de Machau.



Figure 111 - La Forêt d'Orléans à Traînou (Terr&Am, octobre 2024)



Figure 112 - Couvert forestier aux abords de l'étang communal (Terr&Am, octobre 2024)

1.4.3 Evolution du territoire

D'après les données cartographiques de Remonter le Temps.

L'analyse des données cartographiques anciennes met en évidence une forte réduction de la part des espaces boisés qui occupaient la quasi-totalité du territoire communal, au XVIII^e siècle. Les espaces agricoles qui auparavant couvraient le quart Nord-Ouest de la commune ont ainsi gagné en superficie grâce aux déboisements progressifs qui ont eu lieu entre les XIX^e et XX^e siècle. Ainsi, la Forêt qui formait une ceinture autour du bourg a ainsi laissé place aux espaces cultivés.

Pour autant, la déprise agricole qui se fait sentir depuis la 2^e moitié du XX^e siècle a conduit à une inversion de cette tendance : les sols sablo-argileux n'étant pas toujours favorables à la production agricole ont été délaissés, conduisant à un reboisement progressif de certains secteurs (en lisière de Forêt d'Orléans, à proximité de l'étang communal, etc.).

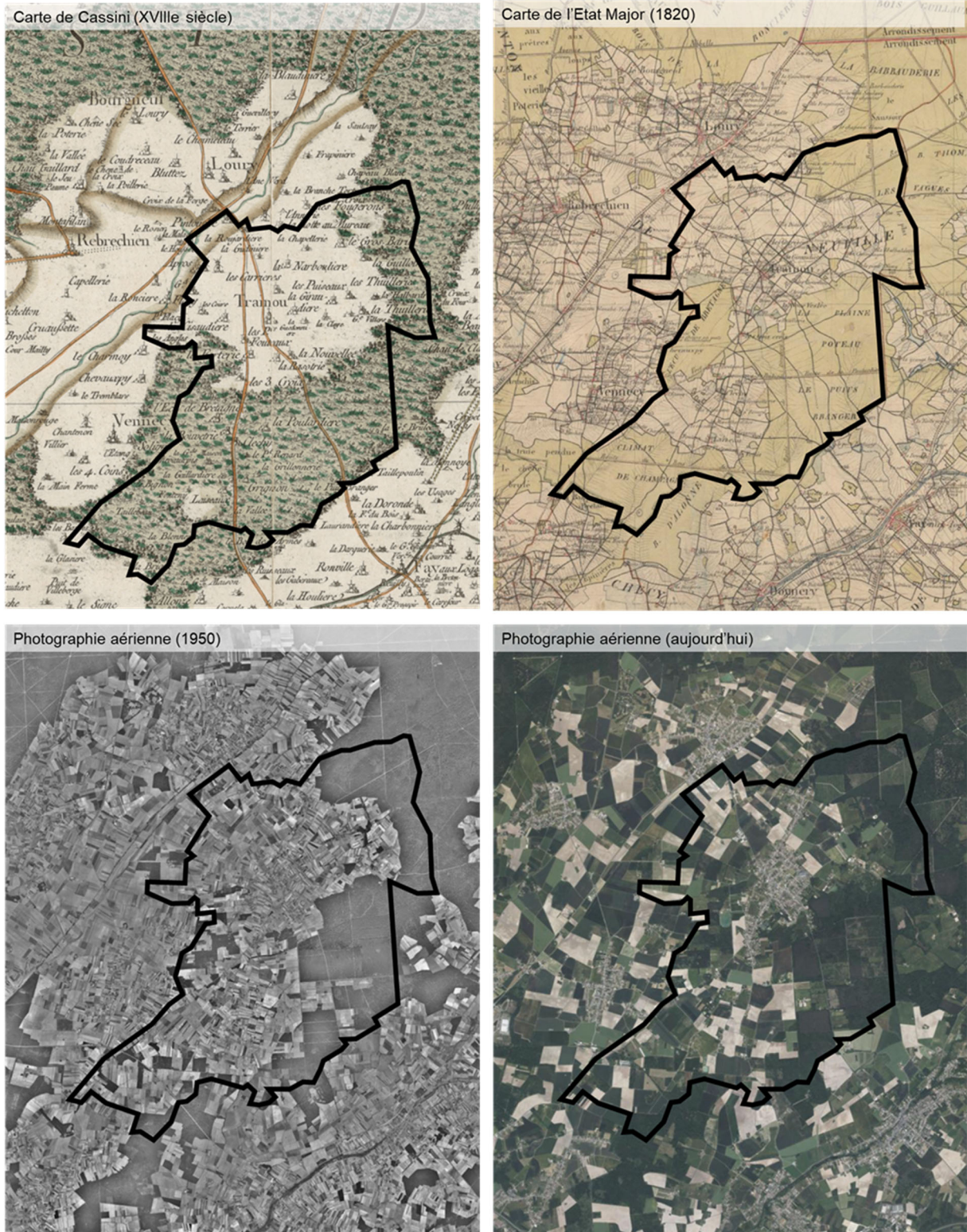


Figure 113 - Evolution du territoire communal (Remonter le Temps)

Outre les aléas liés à la mise en valeur agricole, l'évolution du territoire se traduit aussi par le développement urbain qui s'est matérialisé essentiellement depuis les années 1970. Jusqu'en 1950, le bourg de Traînou était particulièrement centré avec une organisation linéaire le long des voies de communication qui rayonnent autour de l'église. La fin du XXe siècle et le début des années 2000 ont marqué une nette progression du tissu urbain avec :

- D'une part une extension de l'urbanisation le long des axes routiers, en particulier le long de la rue des Trois Croix et le long de la rue de la Motte Moreau, donnant étirement ainsi le bourg de Traînou selon un axe Nord/Sud :
- D'autre part en densifiant l'urbanisation, avec des programmes de lotissement réalisés notamment dans des cœurs d'îlot ou à proximité du centre-bourg.

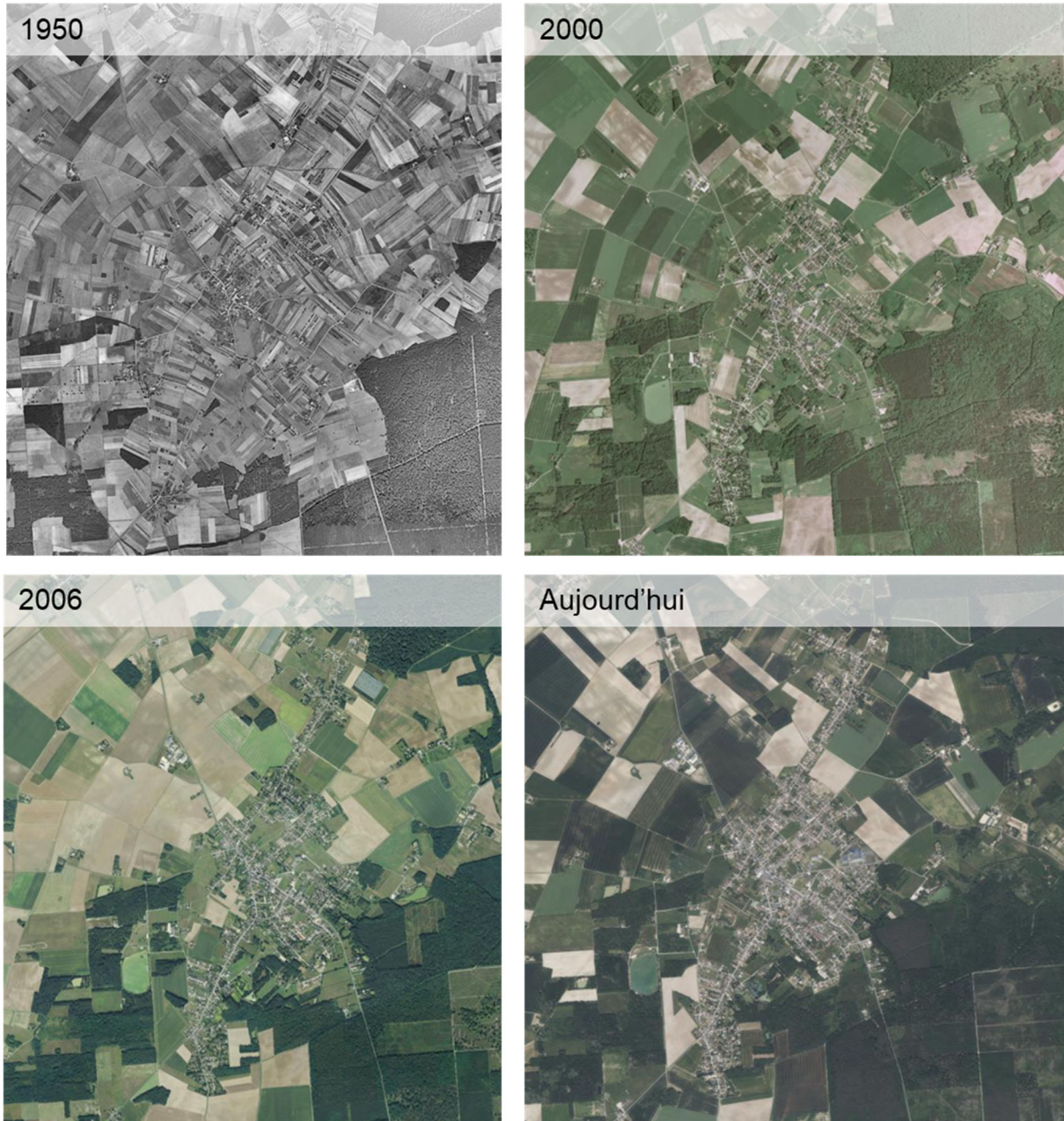


Figure 114 - Le développement urbain dans le bourg de Traînou (Remonter le temps)

- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- Préserver et restaurer les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Conformément à l'article L.131-1 8° du Code de l'urbanisme, le PLU de Traînou doit être compatible avec « *les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et quantité des eaux définis par le SDAGE* ».

1.5.1.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

A une échelle plus locale, la commune de Traînou est couverte par le SAGE Nappe de Beauce. Institué par la Loi sur l'Eau de 1992, le SAGE est un document qui fixe des objectifs généraux, les règles, les actions et les moyens qui doivent être mis en œuvre pour gérer la ressource en eau.

Le SAGE Nappe de Beauce s'étend sur plus de 9 000 km² et couvre 2 régions et 6 départements. Il a été adopté le 11 juin 2013 et couvre deux grands bassins : Loire-Bretagne et Seine-Normandie.



Figure 116 - Périmètre du SAGE Nappe de Beauce (site internet)

Les enjeux du territoire du SAGE Nappe de Beauce sont les suivants ; ils ont été identifiés à partir de l'état des lieux du territoire et des attentes des différents acteurs :

- Gérer quantitativement la ressource en eau ;
- Assurer durablement la qualité de la ressource ;
- Préserver les milieux naturels ;
- Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

Parmi les points avec lesquels le PLU de Traînou doit être compatible, sont à noter les dispositions suivantes :

- Disposition n°18 : protection et inventaire des zones humides ;
- Disposition n°19 : protection des champs d'expansion de crues et des zones inondables.

1.5.2 Les masses d'eau souterraines

Sur la commune de Traînou deux masses d'eau souterraines sont identifiées :

- Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Forêt d'Orléans
- Albien néocomien captif

Ces masses d'eau ont la particularité d'être interbassin, c'est-à-dire à la fois dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie et du SDAGE Loire-Bretagne.

Masse d'eau souterraine	Référence	Objectif		
		Chimique	Quantitatif	Global
Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Forêt d'Orléans	FRGG135	2015	2015	2015
Albien néocomien captif	FRHG2018	2015	2015	2015

Figure 117 - Objectif d'état des masses d'eau souterraines (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Au regard des données contenues au sein de l'état des lieux des masses d'eau souterraines réalisé en 2019, les deux masses d'eau sur la commune de Traînou sont en bon état (chimique comme quantitatif).

Masse d'eau souterraine	Référence	Etat	
		Chimique	Quantitatif
Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Forêt d'Orléans	FRGG135	Bon	Bon
Albien néocomien captif	FRHG2018	Bon	Bon

Figure 118 - Etat des lieux 2019 des masses d'eau souterraines (SDAGE Loire-Bretagne)

1.5.3 Contexte hydrogéologique

Une entité hydrogéologique est une partie de l'espace géologique, aquifère ou non aquifère, correspondant à un système physique caractérisé au regard de son état et de son comportement hydrogéologique. Les entités hydrogéologiques sont séparées par des formations imperméables.

Deux entités hydrogéologiques sont identifiées sur le territoire communal de Traînou :

- **Calcaire de Beauce, de Pithiviers et de l'Orléanais de l'Aquitainien (Miocène inf.) du Bassin Parisien, secteur de la Beauce et du Val d'Orléans** (bassin Loire-Bretagne) – 107AA02 : cette entité couvre exclusivement l'extrémité Nord-Ouest de la commune, en limite avec Loury. Cette entité à parties libres et captives correspond à la partie supérieure des calcaires de Beauce. Elle s'étend sur l'ensemble de ce territoire géographique.
- **Sables et agricoles de Sologne du Miocène au Pliocène inférieur du Bassin Parisien** (bassin Seine-Normandie et bassin Loire-Bretagne) – 104AE03 : il s'agit de la principalement entité hydrogéologique, qui couvre la quasi-totalité du territoire communal de Traînou. Elle est composée de formations sédimentaires détritiques alternant sables et argiles.

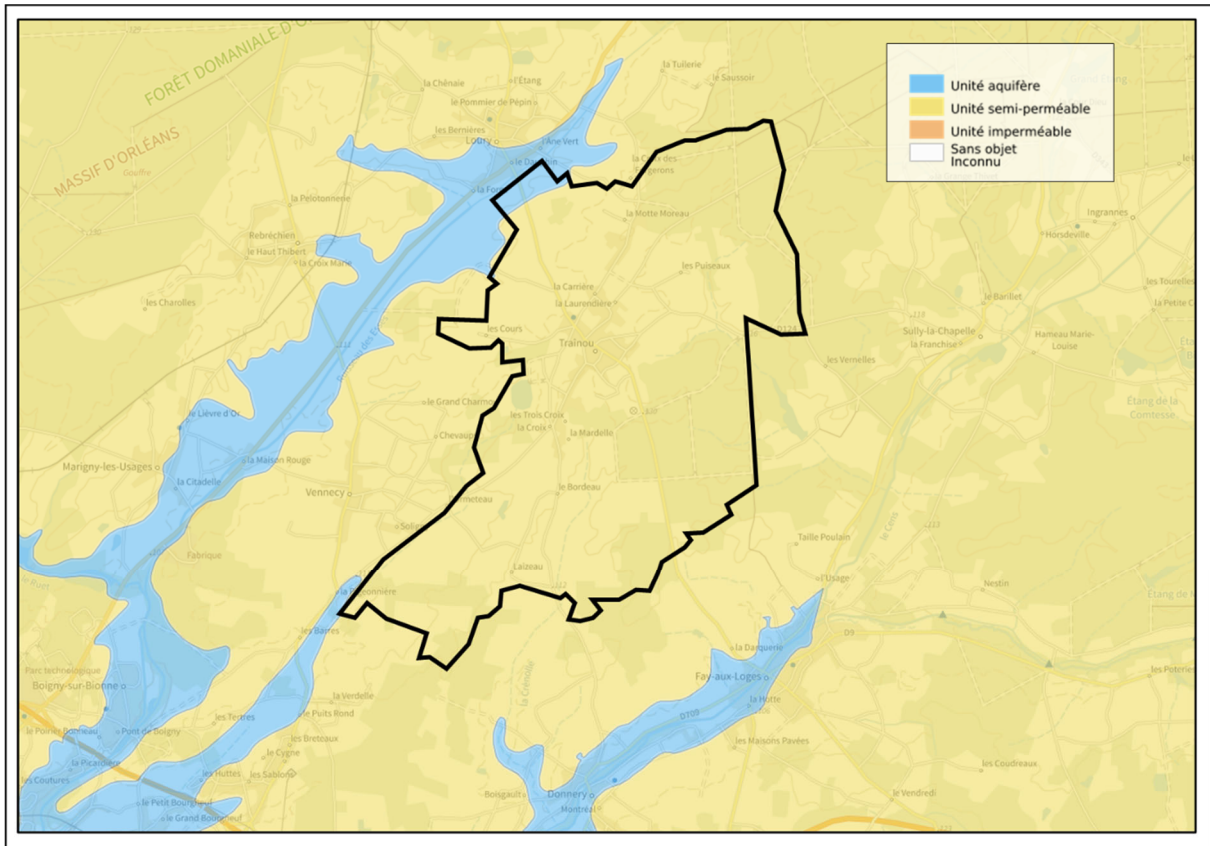


Figure 119 - Les entités hydrogéologiques affleurants par nature (BDLISA - Eau France)

1.5.4 Le réseau hydrographique et les masses d'eau superficielles associées

La commune de Traînou est située à la limite Nord du bassin versant de la Loire. La commune compte trois bassins versants principaux dont les lignes de crêtes les séparant se rejoignent au niveau du bourg.

- Bassin versant de la Crérolle, qui draine essentiellement le tiers sud-est de la commune.
- Bassin versant des Esses, qui draine quant à lui la partie Ouest de Traînou. Ce ruisseau, appelé Grande Esse à Traînou, est dénommé « La Bionne » sur la commune voisine de Boigny-sur-Bionne. Ce bassin versant comprend également l'Ivoirie, affluent de la Grand Esse.
- Bassin versant de l'Oussance, qui correspond au quart Nord-Est de la commune (Forêt d'Orléans).

Ce réseau hydrographique est donc riche de plusieurs petits cours d'eau et fossés reliés à l'Oussance ou au Cens, mais aussi étangs qui ponctuent le territoire communal.

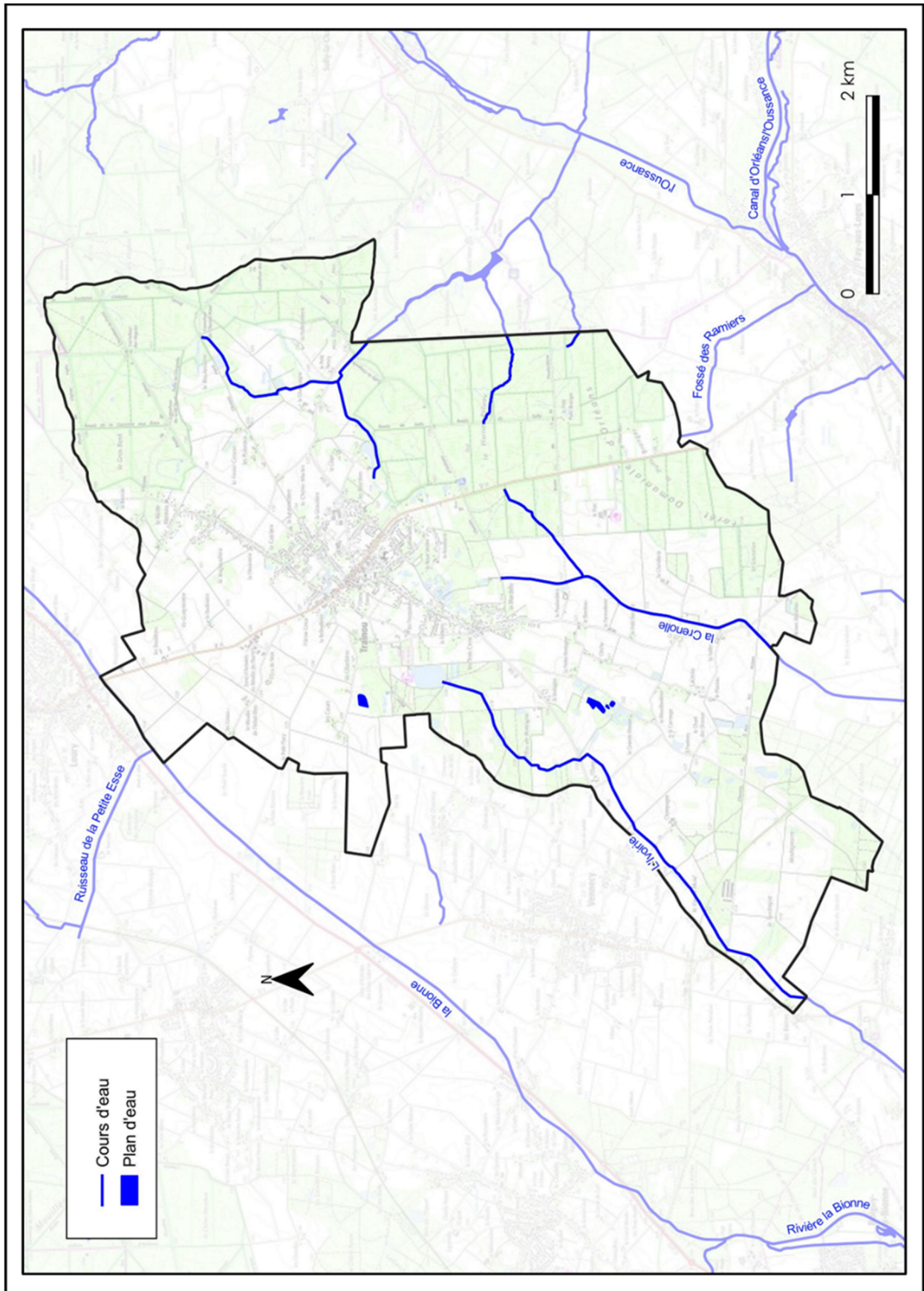


Figure 120 - Le réseau hydrographique à Trainou

2. ENVIRONNEMENT NATUREL

2.1 MILIEUX NATURELS D'INTERET RECONNUS

2.1.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a été institué par l'Union Européenne pour préserver la biodiversité et mieux prendre en compte les enjeux qui y sont liés dans les activités humaines. Ce réseau européen s'appuie sur l'application de deux directives européennes :

- La directive « Habitats » (92/43/CEE) qui porte sur la conservation des habitats naturels, ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. Les Etats membres de l'Union Européenne doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- La directive « Oiseaux » (2009/147/CE) qui concerne la conservation des oiseaux sauvages, grâce à la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Au sein des sites Natura 2000, les Etats membres de l'Union Européenne s'engagent à maintenir un niveau de conservation favorable pour les habitats et espèces recensés.

La commune de Traînou compte sur son territoire deux sites Natura 2000⁵ :

- **Forêt d'Orléans et périphérie (FR2400524) :**

Ce site couvre au total 2 251 ha. Localisé dans la forêt d'Orléans ou en périphérie, généralement sur des sables et argiles de l'Orléanais, ce site est particulièrement vulnérable compte tenu des faibles conditions actuelles de gestion mises en place. Certaines espèces concernées par la directive européenne, à l'image du Balbuzard pêcheur, font l'objet d'une surveillance ; d'autres espèces justifieraient un suivi, tels que le Sonneur à ventre jaune, l'Aigle botté ou la Pie grièche.



Figure 121 - Photographies (de gauche à droite) du Sonneur à ventre jaune, du Balbuzard pêcheur et de l'Aigle botté (INPN)

L'intérêt de ce site :

- Qualité des zones humides : étangs, tourbières, marais et mares
- Grande richesse floristique, avec un intérêt élevé pour les bryophytes, les lichens et les champignons

⁵ D'après les fiches de l'INPN.

- Intérêt faunistiques, et notamment avifaune (rapace), chiroptères, amphibiens et insectes
- **Forêt d'Orléans (FR2410018)**

Etendu sur 32 177.3 ha, ce site se compose d'une forêt mixte de feuillus (chêne pédonculé dominant) et de résineux (pin sylvestre), étangs, landes et petits cours d'eau. La vulnérabilité du site tient surtout aux faibles conditions de gestion actuelles : il s'agit de parcelles de forêt domaniale dont la gestion actuelle n'induit pas de contraintes particulières pour les espèces concernées ; certaines comme le Balbuzard pêcheur font l'objet d'une surveillance mais d'autres justifieraient un suivi (comme le Pic cendré).

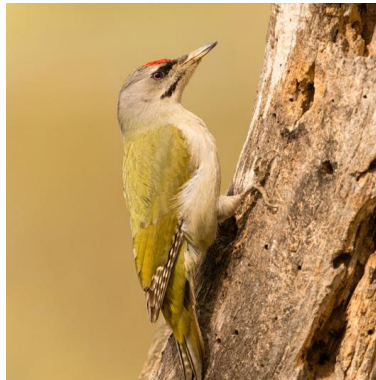


Figure 122 - Le Pic cendré (INPN)

L'intérêt de ce site :

- Grand intérêt avifaunistique, avec la nidification de plusieurs espèces. Les étangs constituent aussi des sites d'étape migratoire importants pour différentes espèces ;
- En termes d'habitats, l'intérêt réside dans la qualité des zones humides.
- La zone présente aussi un intérêt pour l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les insectes.

2.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) a été lancé en 1982 afin d'identifier sur le territoire français les espaces avec un intérêt particulier du point de vue écologique pour créer un socle de connaissances à leur sujet mais aussi pour servir d'outil d'aide à la décision. Deux types de ZNIEFF ont été créés (d'après l'INPN) :

- Les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- Les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée juridique ; elles servent avant tout comme outil de connaissance du territoire. Il est toutefois important de prendre en compte les informations contenues dans l'inventaire des ZNIEFF au sein des documents d'urbanisme.

Sur le territoire communal de Traînou, une seule ZNIEFF est recensée, à savoir la ZNIEFF de type 2 : « Massif forestier d'Orléans ».

Couvrant 36 086.95 ha, cette ZNIEFF est associée à la Forêt d'Orléans qui repose pour l'essentiel sur des terrains de nature comparable à celle des terrains de la Sologne (Burdigalien), épandus sur le coteau de la Beauce. Les formations végétales sont donc plutôt acidoclines à acidiphiles avec des secteurs secs et d'autres très humides. L'intérêt dépasse les contours complexes du massif domaniaux et s'étend également aux lisières et enclaves privées qui le prolongent. Les espèces typiques de la forêt se localisent surtout dans les espaces ouverts et les quelques enclaves non forestières. Les étangs intraforestiers et périaforestiers jouent par ailleurs un rôle important pour l'avifaune.

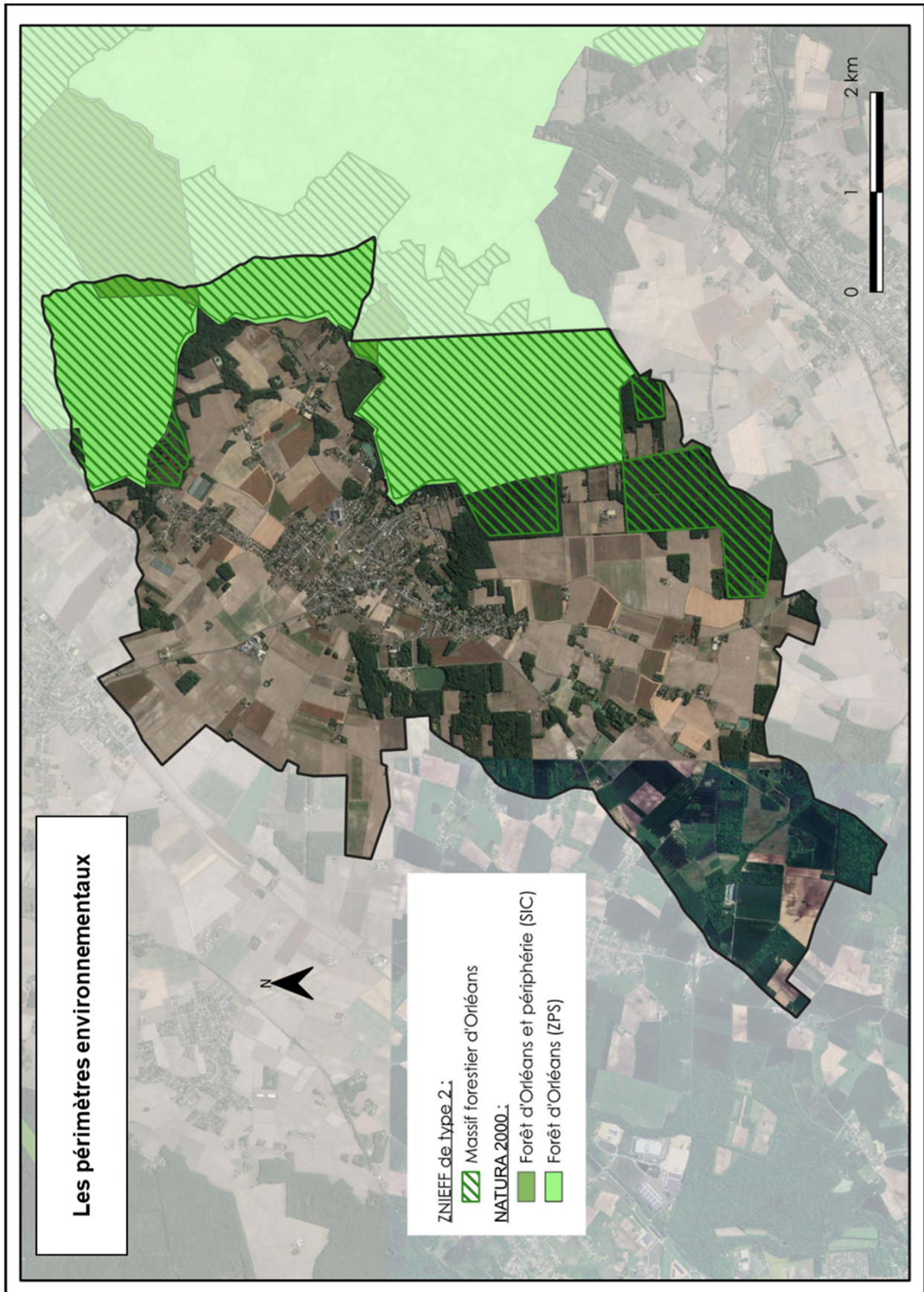


Figure 123 - ZNIEFF et sites Natura 2000 à Traînou (INPN)

2.1.3 Les zones humides

2.1.3.1 Contexte réglementaire

D'après le Code de l'environnement (article L.211-1) et la Loi sur l'Eau de 1992, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les zones humides répondent à plusieurs fonctions : écrêtement des crues, épuration naturelle, réservoirs de biodiversité, etc. Leur préservation est désormais un enjeu crucial car depuis le début du XXe siècle, la surface des zones humides à l'échelle nationale a diminué de 67%, à cause de l'intensification des pratiques agricoles, de la pression de l'urbanisation, etc.

Il s'agit donc, au regard des nombreux enjeux associés, de :

- Préserver physiquement les zones humides ;
- Appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement.

Deux critères existent pour délimiter une zone humide :

- Le critère botanique, c'est-à-dire la présence d'une végétation hygrophile dominante
- Le critère pédologique, c'est-à-dire la présence de traces d'oxydo-réduction dans le sol.

Ces critères sont dorénavant non-cumulatifs : autrement dit, la présence de l'un ou l'autre de ces critères suffit à définir la présence d'une zone humide.

2.1.3.2 Les zones humides de la commune

Plusieurs inventaires des zones humides existent et permettent d'ores et déjà d'avoir connaissance des sites humides ou potentiellement humides à Traînou.

Le SAGE Nappe de Beauce notamment identifie des enveloppes à forte probabilité de présence de zones humides. Outre le réseau hydrographique, composé à la fois de cours d'eau et de plans d'eau disséminé sur le territoire, sont à remarquer sur le territoire :

- La présence de zones humides ponctuelles qui ont fait l'objet d'observation, en particulier sur le quart Nord-Ouest du territoire ;
- La présence de champs ou prairies humides, en particulier en lisière de la Forêt d'Orléans sur la partie Est de la commune.

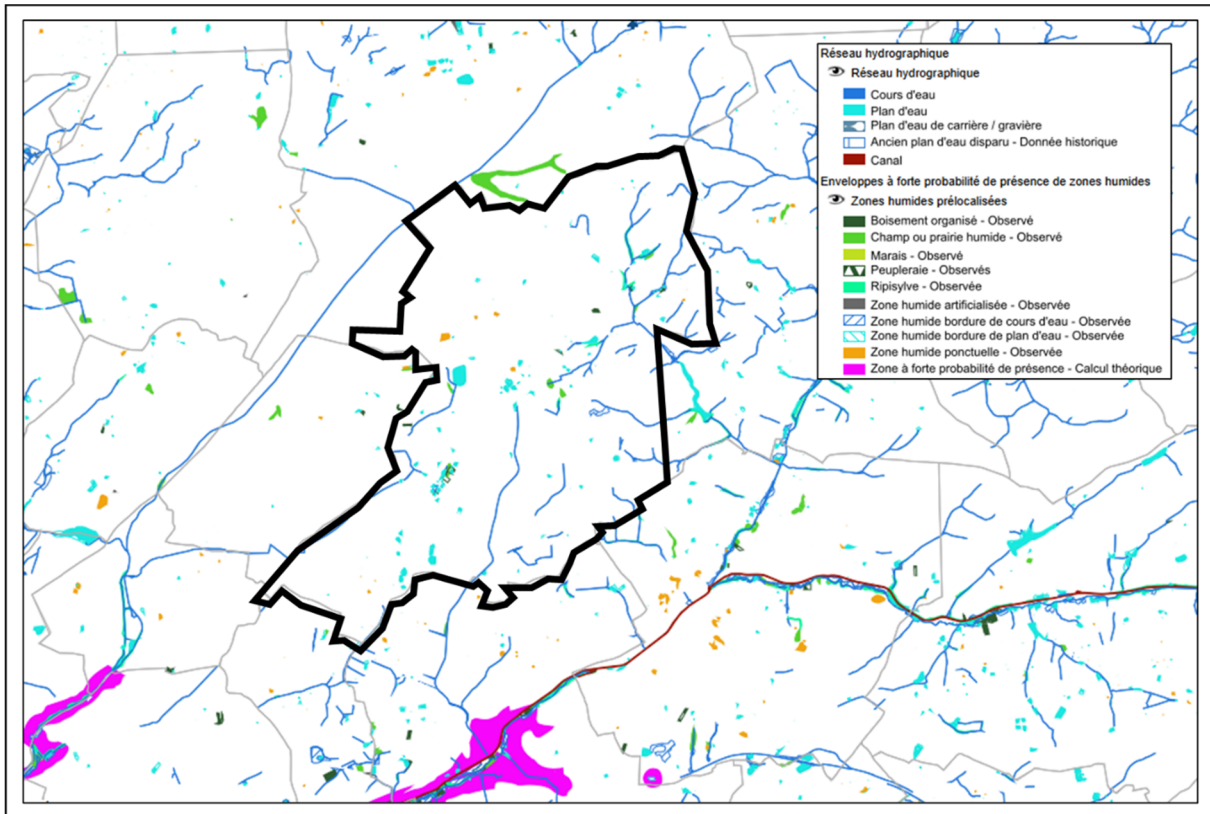


Figure 124 - Enveloppes à forte probabilité de présence de zones humides (SAGE Nappe de Beauce)

Les données du SAGE peuvent également être complétées par celles de la prélocalisation des milieux potentiellement humides, diffusées sur le SIG du Réseau Zones Humides, qui condense l'ensemble des données disponibles par les SAGE, DREAL, Agence de l'Eau, etc. Dans le cas de Traînou, une large partie du territoire communal est identifiée comme étant potentiellement humide ; ces espaces dont la probabilité est jugée assez forte suivent dans la majeure partie des cas le réseau hydrographique qui sillonne le territoire.

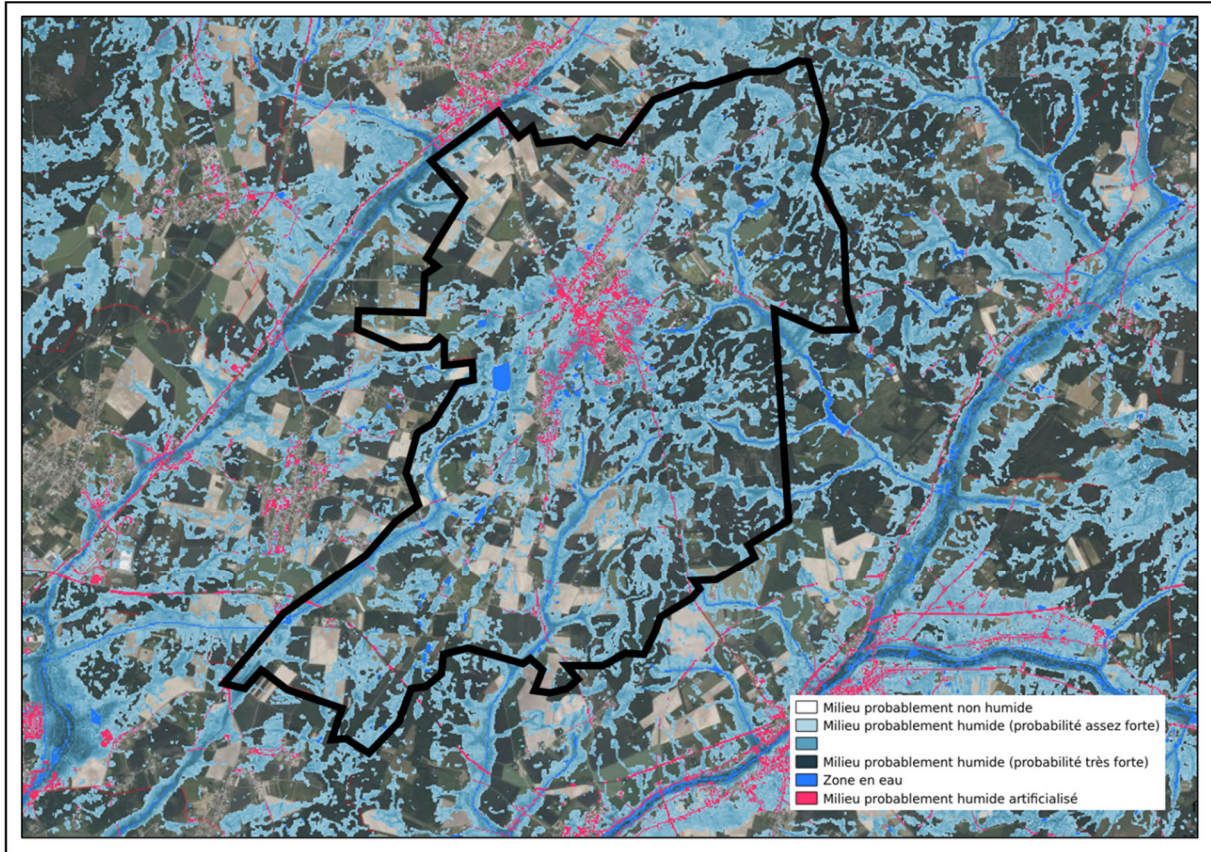
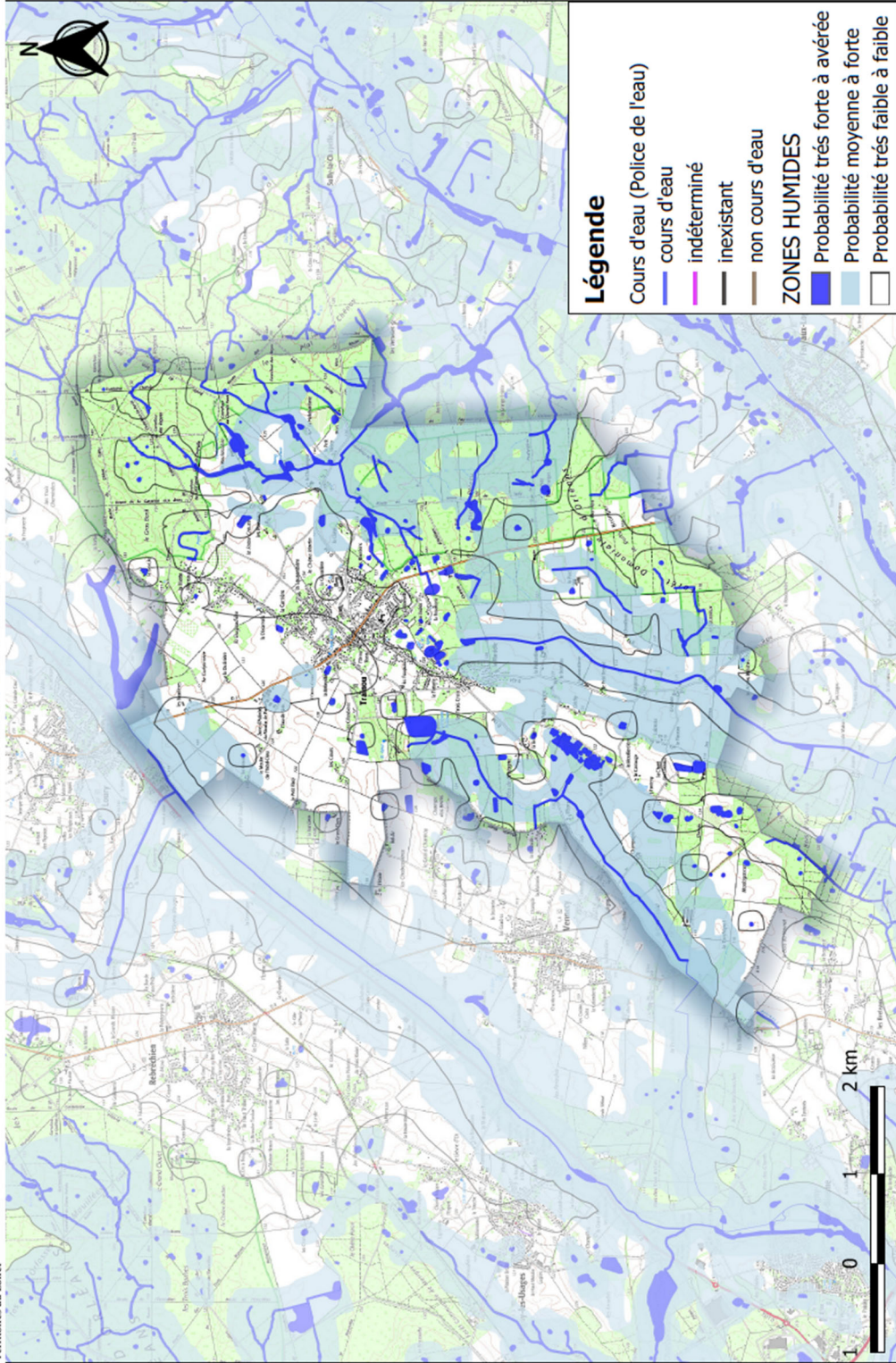


Figure 125 - Les milieux probablement humides sur le territoire (SIG réseau zones humides)

→ A noter que ces données ne correspondent pas à une définition réglementaire d'une zone humide. Il s'agira de confirmer par des études de terrain la délimitation précise de ces zones humides au regard d'au moins un critère de définition, en particulier dans le cadre de l'identification des secteurs d'ouverture à l'urbanisation.

Pré-localisation des zones humides sur le département du Loiret

Commune de : Trainou



08/01/2021

2.2 TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

2.2.1 Contexte général

La trame verte et bleue a été instituée par le Grenelle de l'Environnement (2007) avec « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humides, et notamment agricoles, en milieu rural ». Elle consiste en une cartographie des continuités écologiques et des discontinuités, qui doit être réalisée à l'échelle nationale. La TVB relève d'une double fonctionnalité :

- A la fois écologique, en maintenant un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la nourriture, le déplacement des populations (animales ou végétales) ;
- Mais aussi spatiale et paysagère.

Plusieurs éléments composent la Trame Verte et Bleue :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces où la biodiversité est la mieux représentée (zones Natura 2000, ZNIEFF, réserves naturelles, etc.) ;
- Les corridors écologiques : voies de déplacement empruntés par la faune et la flore et qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux ;
- Les espaces relais : zones où aucune espèce déterminante n'a été repérée, mais qui présentent des conditions favorables à la faune et la flore.

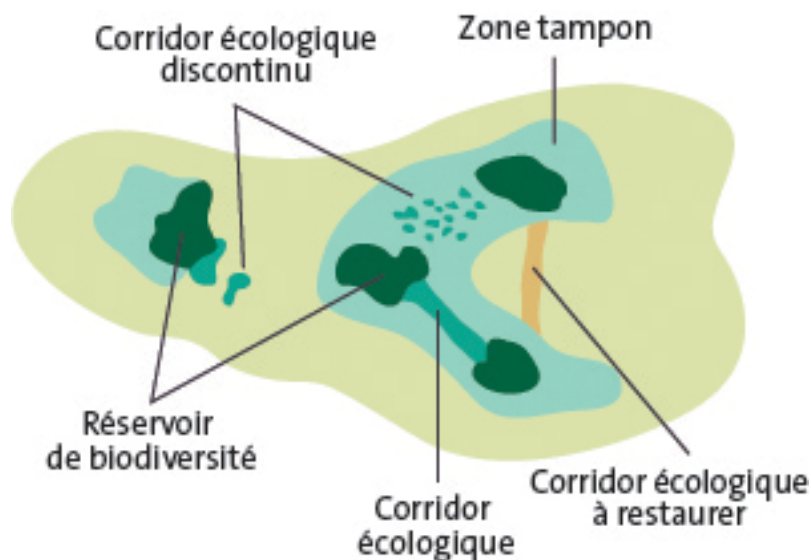


Figure 126 - Schéma explicatif de la TVB (TOPOS)

La TVB est un outil d'aménagement durable du territoire, qui est repris dans les documents d'aménagement (PLU(i) / SCoT). En ce sens, les continuités écologiques qui sont identifiées dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme locaux.

2.2.2 La TVB à l'échelle régionale

A l'échelle régionale, la TVB est définie au sein du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui pour objectifs, entre autres, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Le SRCE de la région Centre-Val de Loire a été adopté le 16

janvier 2015. Il comporte un dispositif d'aménagement durable du territoire, qui porte une déclinaison locale de la TVB.

Le SRCE est désormais compris au sein du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durables et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

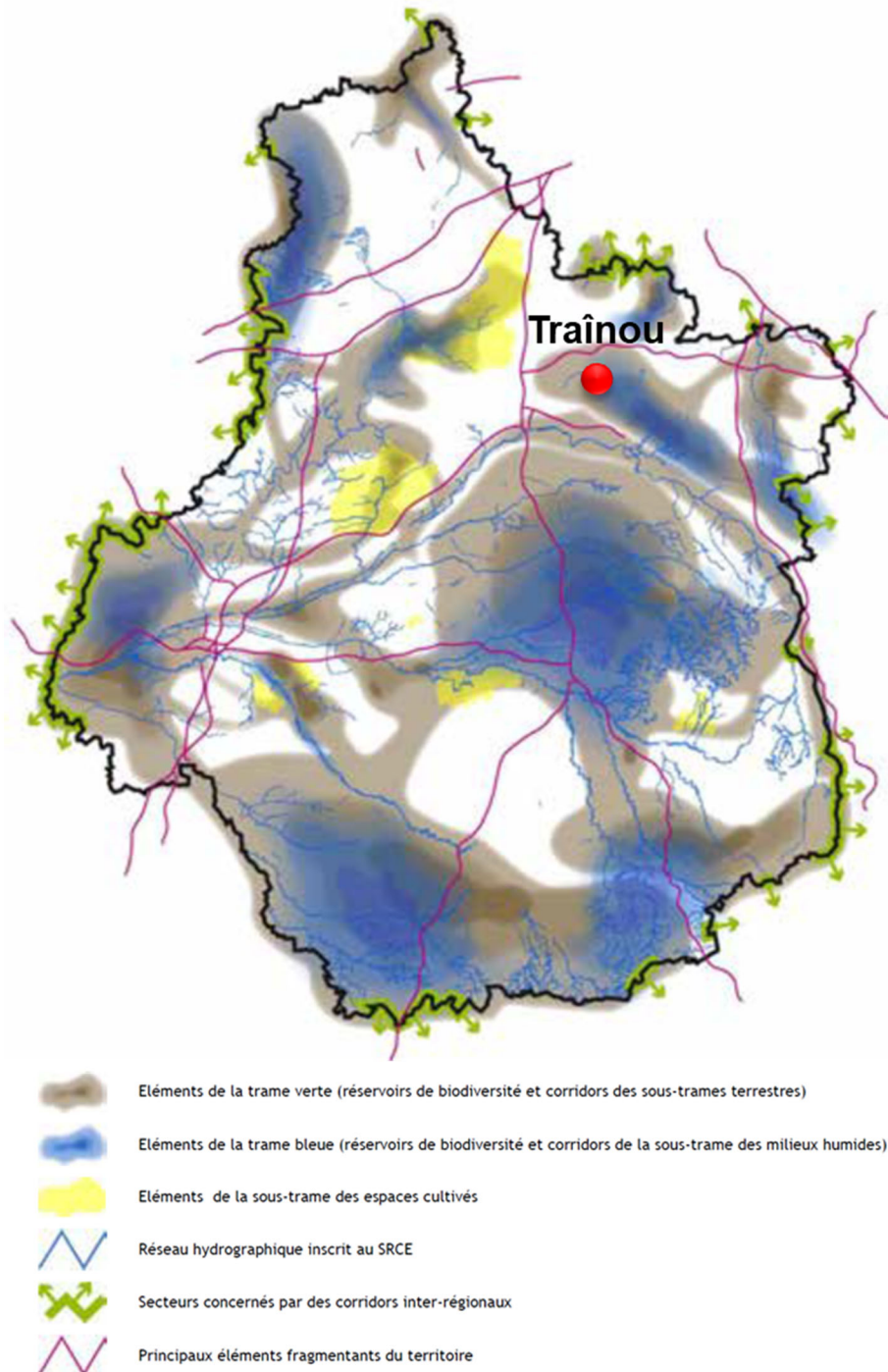


Figure 127 - Cartographie de la TVB à l'échelle régionale (SRCE Centre Val de Loire)

D'après les données régionales, la commune de Traînou comprend au total

- 921 ha de réservoirs de biodiversité ;
- 140 ha de corridors diffus prioritaires :

- 1 235 ha de corridors diffus.

Les éléments constitutifs de la TVB sur la commune sont essentiellement localisés sur la frange Est du territoire et correspondent au secteur concerné par la Forêt d'Orléans. Le SRCE identifie notamment :

- Un réservoir de biodiversité « Milieux boisés », à savoir « Etang de Courcambon » ;
- Deux corridors diffus « Milieux boisés » et « Zones humides ».

Les périmètres de ces différents espaces s'étendent sur plusieurs communes limitrophes.

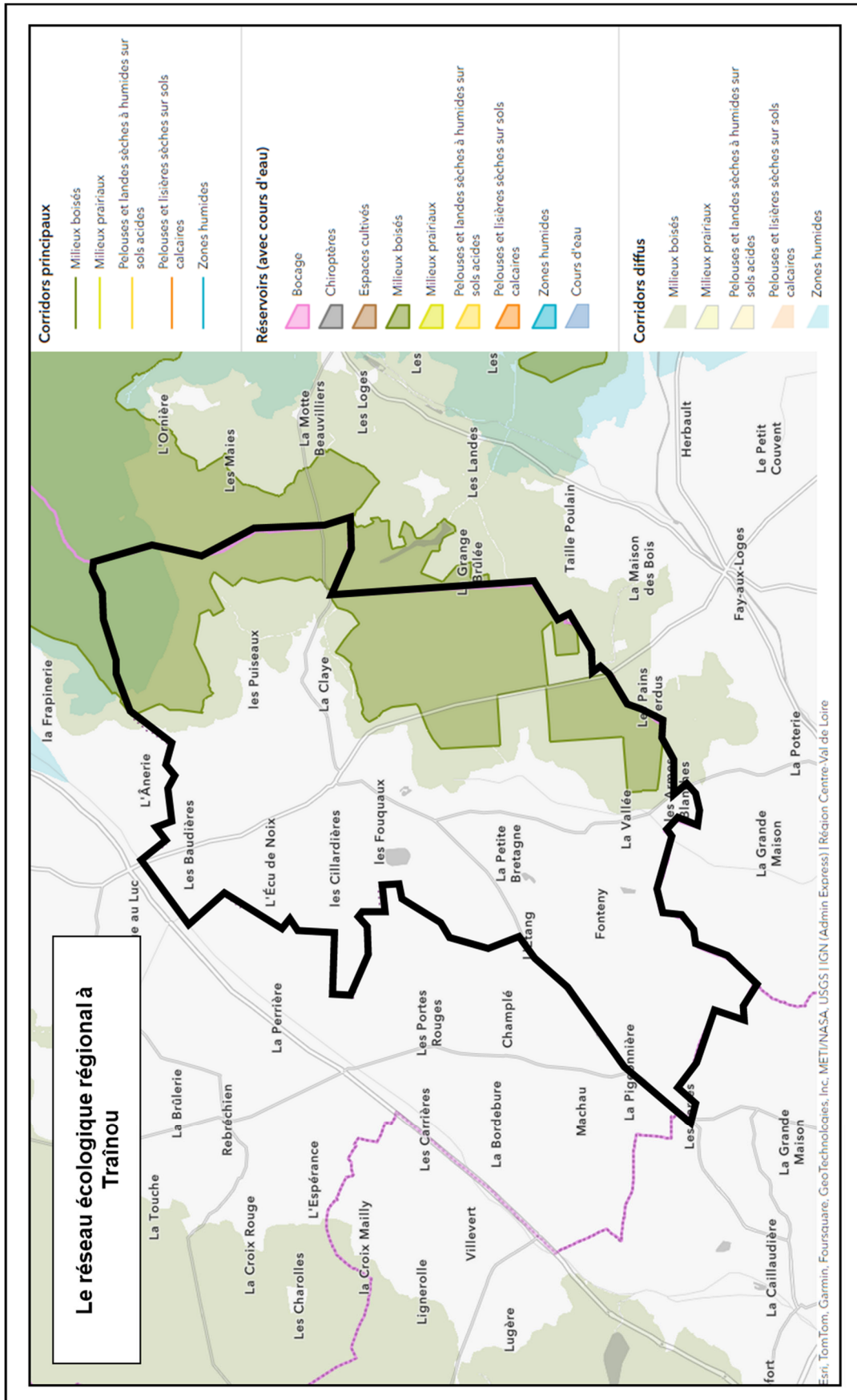


Figure 128 - Le réseau écologique régional à Trainou (SRCE Centre-Val de Loire)

2.2.3 La TVB à l'échelle du SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

Le SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne intègre, au sein de son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) des objectifs en matière de préservation et valorisation des éléments constitutifs de la TVB.

Sur le territoire communal, le SCoT identifie :

- Principalement un réservoir de biodiversité de milieux boisés sur la frange Est de la commune, et quelques réservoirs plus diffusés sur le quart sud-Ouest ;
- Des réservoirs de biodiversités de milieux ouverts sont ponctuellement identifiés, dans le prolongement des milieux boisés ;
- Il en est de même des corridors écologiques correspondant à des milieux boisés qui encadrent sur certaines parties le bourg de Traînou.

Ainsi, la révision du PLU devra permettre de préserver les réservoirs de biodiversité existants et les corridors écologiques identifiés.

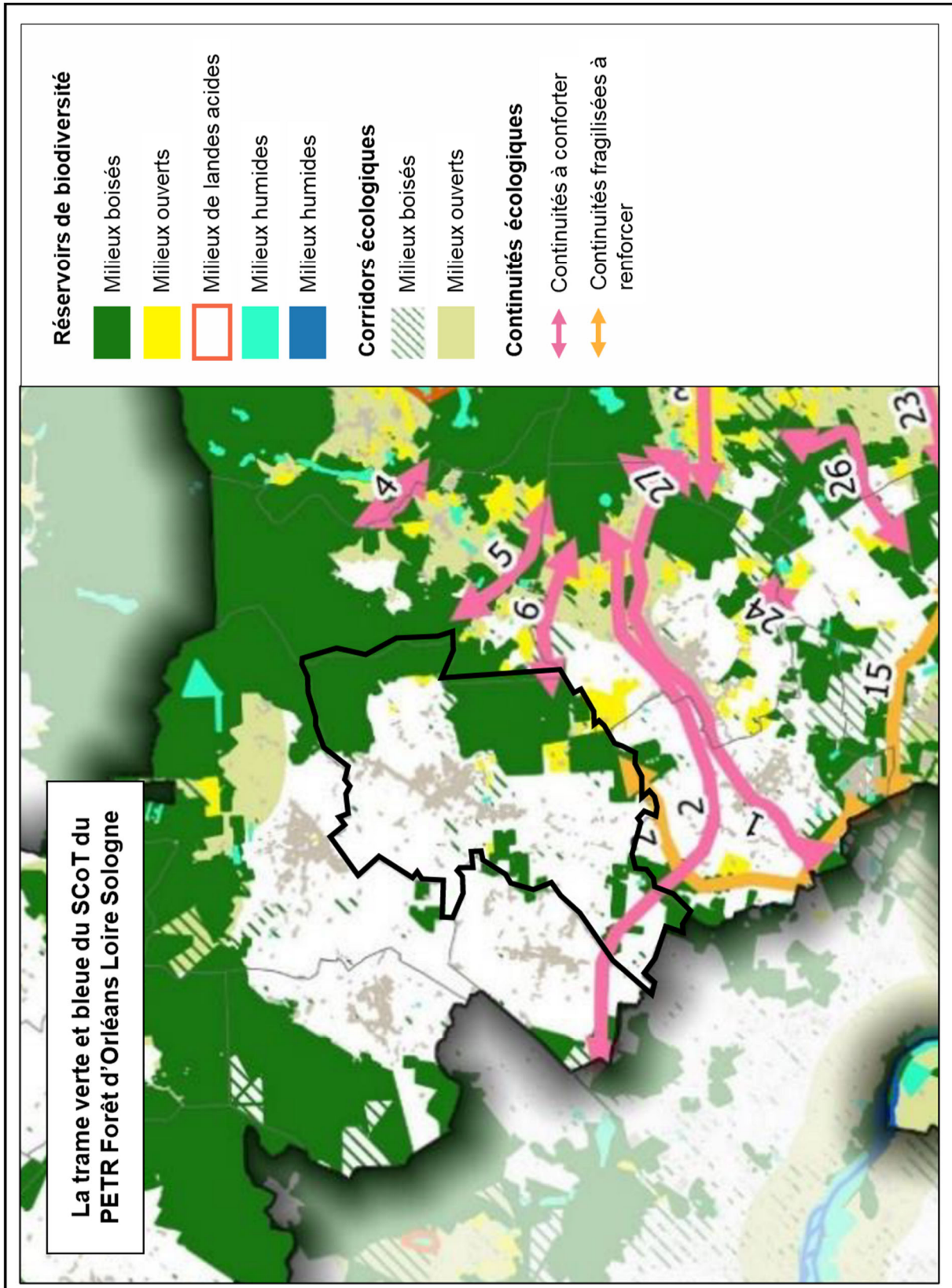


Figure 129 - La TVB du SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne (DOO du SCoT)

3. RISQUES

Source des données suivantes : Géorisques.

3.1 LES RISQUES NATURELS

3.1.1 Les aléas climatiques

Certains aléas climatiques donnent lieu par la suite à des reconnaissances de catastrophes naturelles. On entend par catastrophe naturelle les effets particulièrement dommageables d'un phénomène ou d'une conjonction de phénomènes naturels. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que ce territoire est en état de catastrophe naturelle.

Sur la commune de Traînou, huit états de catastrophes naturelles ont été déclarés :

Libellé	Début le	Publication sur le Journal Officiel
Sécheresse	01/10/2018	22/06/2019
Inondations et/ou coulées de boue	28/05/2016	16/06/2016
Sécheresse	01/01/2006	14/06/2008
Inondations et/ou coulées de boue	13/02/2002	24/07/2002
Inondations et/ou coulées de boue	25/12/199	30/12/1999
Sécheresse	01/01/1993	25/05/1997
Sécheresse	01/01/1992	19/09/1993
Sécheresse	01/05/1989	17/10/1992

Figure 130 - Liste des catastrophes naturelles à Traînou (Géorisques)

3.1.2 Inondations

La prise en compte, l'organisation et la gestion du risque inondation s'effectue à trois échelles :

- Le niveau national
- Le niveau du bassin
- Le niveau local

Ainsi, différents documents existent et sont à prendre en compte pour minimiser l'exposition des biens et des personnes à ce risque.

3.1.2.1 Le plan de gestion du risque inondation (PGRI)

Au sein du bassin Loire-Bretagne, un PGRI a été établi pour la période 2022-2027, arrêté en date du 15 mars 2022, visant à :

- Assurer la sécurité des populations
- Réduire les dommages individuels et les coûts collectifs
- Permettre le redémarrage des territoire à la suite d'une inondation

Ce document s'applique dans un rapport de compatibilité aux différentes décisions administratives prises sur l'ensemble du bassin, y compris à Traînou.

L'article L.131-1 10° du Code de l'Urbanisme indique que la révision du PLU de Traînou doit être compatible avec :

- Les objectifs de gestions des risques inondation définis par le PGRI :
- Les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan.

Ce document poursuit six objectifs :

- Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues, et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

3.1.2.2 Risque inondation par débordement de cours d'eau

Pour prévenir la population en cours de débordement de cours d'eau, des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) existent. Ces derniers valent servitude d'utilité publique et doivent être annexés au document d'urbanisme (PLU / PLUi). Les dispositions du PPRI s'appliquent et s'opposent aux dispositions contenues dans le document d'urbanisme. Aucun PPRI n'existe sur le territoire de Traînou.

Toutefois, ce risque n'est pas à minimiser, compte tenu du réseau hydrographique de la commune :

- La Crénolle, affluent du Cens qui alimente le Canal d'Orléans, traverse la commune sur sa partie Sud. Il est possible que des phénomènes d'inondation par débordement de cours d'eau se soient déjà produits à l'occasion d'épisodes pluvieux violents, notamment en février 2002 et au printemps 2016 ;
- Le ruisseau des Esses (ou Grande Esse), affluent de la Bionne, fait l'objet d'une cartographie des zones inondables établie suite à l'épisode pluvieux violent de février 2002 ; cette cartographie a été réalisée en novembre 2004 par le bureau d'étude SOGREA.

3.1.2.3 Risque inondation de remontée de nappes

Géorisque indique qu'une inondation par remontée de nappes a lieu lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol. Le niveau des nappes varie de façon saisonnière :

- la recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol ;
- à l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle ;

On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

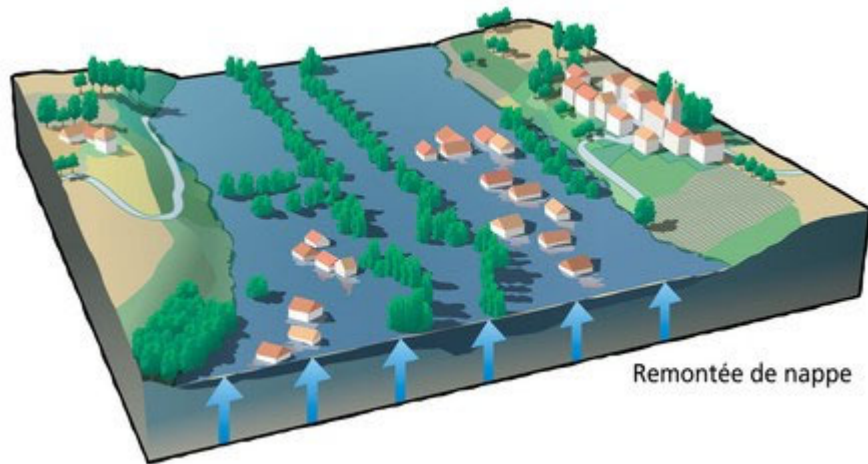


Figure 131 - Phénomène de remontée de nappe (Géorisques)

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

Ce phénomène peut avoir plusieurs effets et conséquences : inondation de sous-sols / caves, fissuration d'immeubles, remontée de cuves enterrées, de piscines voire de canalisations, dommages aux réseaux routier de chemin de fer, pollutions, etc.

Ainsi, la commune de Traînou comporte plusieurs secteurs sensibles aux remontées de nappes. Ces secteurs sont principalement concentrés sur la partie Sud du bourg, et correspondent plus ou moins aux abords des cours d'eau présents sur la commune, en particulier La Crenolle et l'Ivoirie.

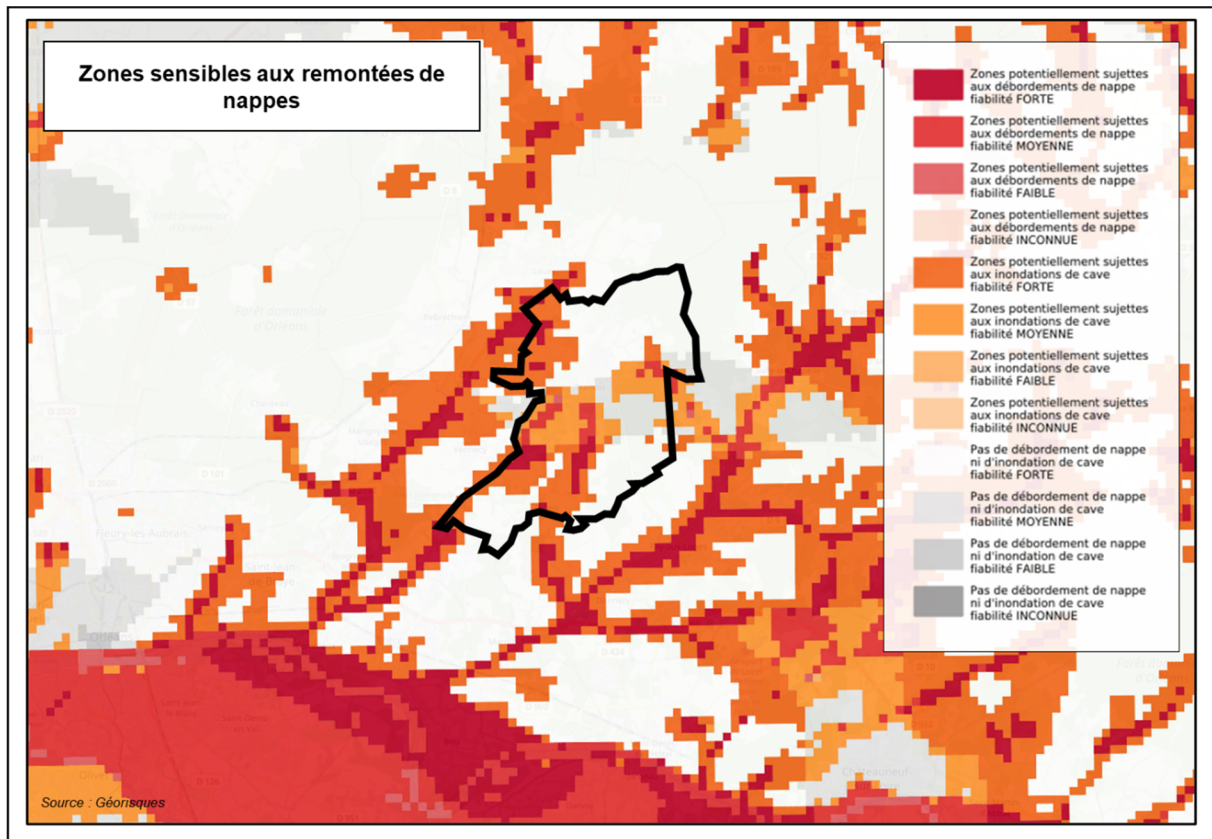


Figure 132 - Zones sensibles aux remontées de nappes (Géoirsques)

3.1.3 Mouvements de terrains

Un mouvement de terrain correspond à un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. On distingue :

- Les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptibles par l'Homme. Il s'agit principalement des affaissements, tassements, glissements et retraits / gonflements.
- Les mouvements rapides, qui se propagent de manière brutale et soudaine. Il s'agit des effondrements, chutes de pierres et de blocs, éboulements et coulées boueuses.

Aucun Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrains (PPRMT) n'existe sur la commune.

3.1.3.1 Cavités souterraines

Les cavités souterraines correspondent à des « trous » présents dans le sous-sol ; elles peuvent être naturelles, c'est-à-dire liées à la nature du sous-sol, ou artificielles, c'est-à-dire liées à l'exploitation du sous-sol. Ces cavités peuvent présenter des risques d'effondrement ou d'affaissement.

L'effondrement des cavités souterraines peut entraîner des dommages humains et socio-économiques importants.

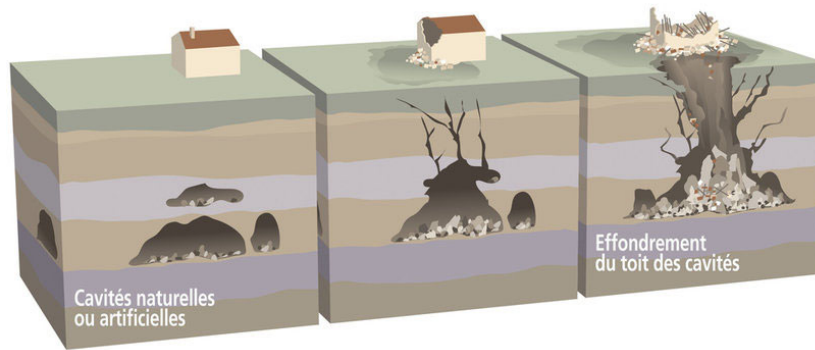


Figure 133 – Le risque d’effondrement des cavités souterraines

De très nombreuses cavités souterraines sont identifiées sur la commune de Traînou. Il s’agit dans la majeure partie des cas de cavités souterraines naturelles, correspondant à des dolines. Quelques-unes correspondent également à des carrières ou marnières souterraines.

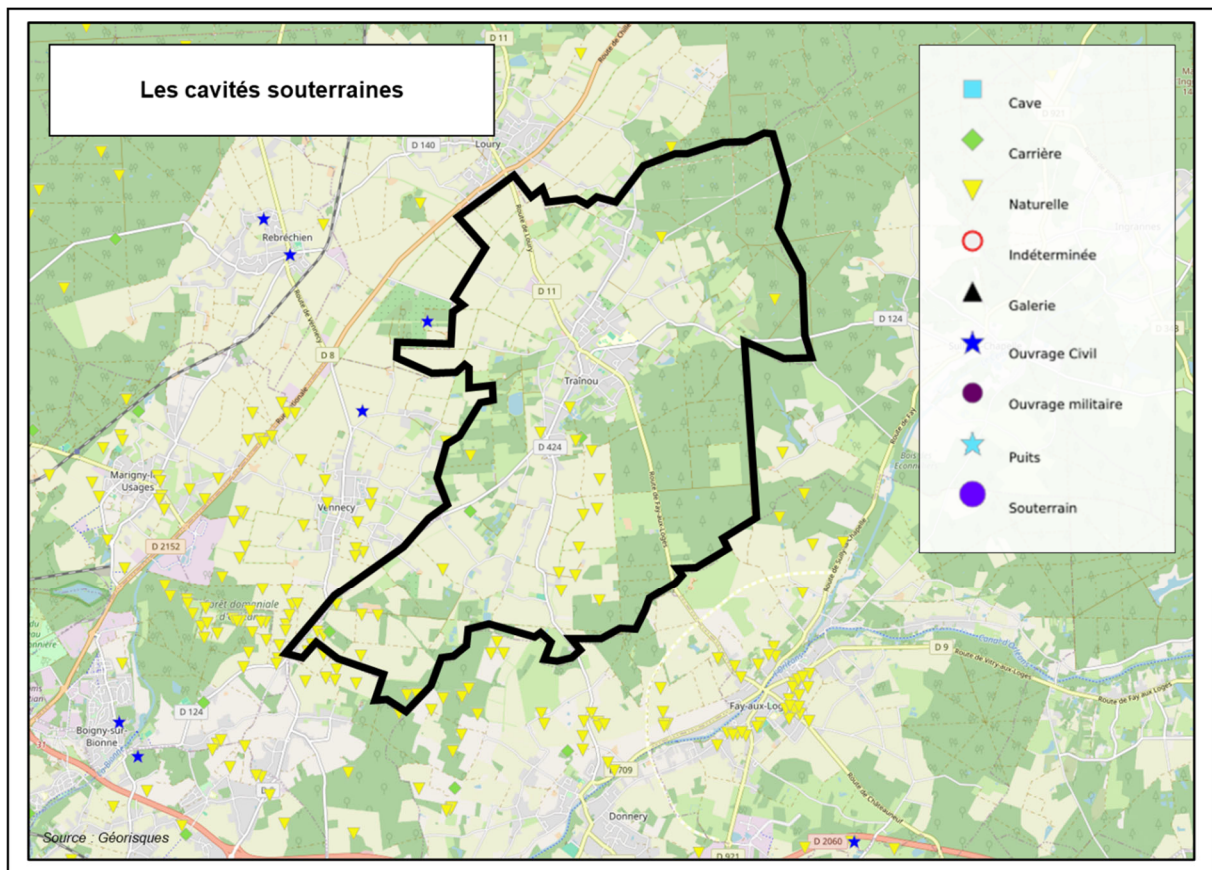


Figure 134 - Les cavités souterraines à Traînou (Géorisques)

3.1.3.2 Retrait et gonflement des argiles

Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse et gonflent en période de pluie, ce qui peut se traduire par des tassements différentiels, pouvant occasionner des dégâts parfois importants aux constructions (fissures dans les murs, etc.). Ce risque est gradué selon une échelle de mesures allant de « quasi nul » à « fort ». Toutefois, la lenteur et la faible amplitude de ces phénomènes le rendent sans danger pour l’homme.

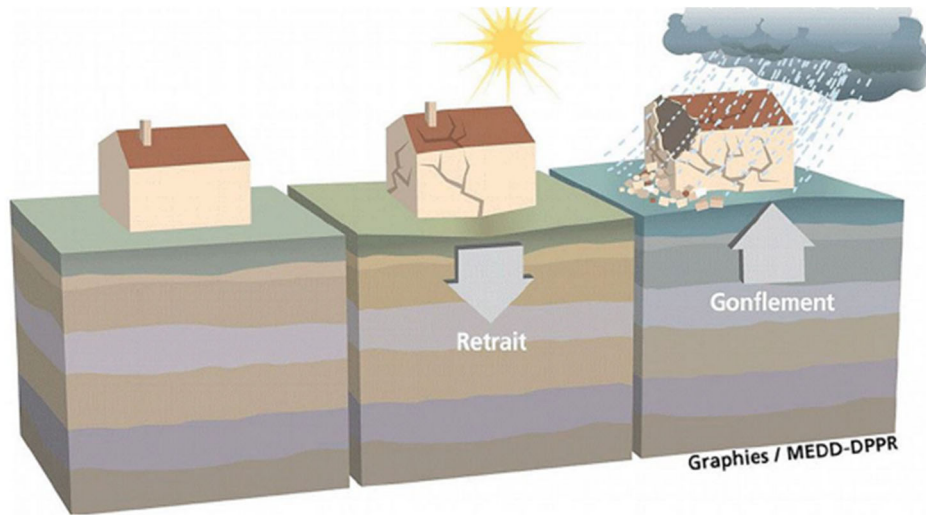


Figure 135 - Risque de retrait et gonflement des argiles

L'intégralité du territoire communal de Traînou est exposée à ce risque de retrait et gonflement des argiles. Selon les secteurs de la commune, cet aléa varie d'un risque modéré à important. La composition géologique du sol explique cette exposition à ce risque.

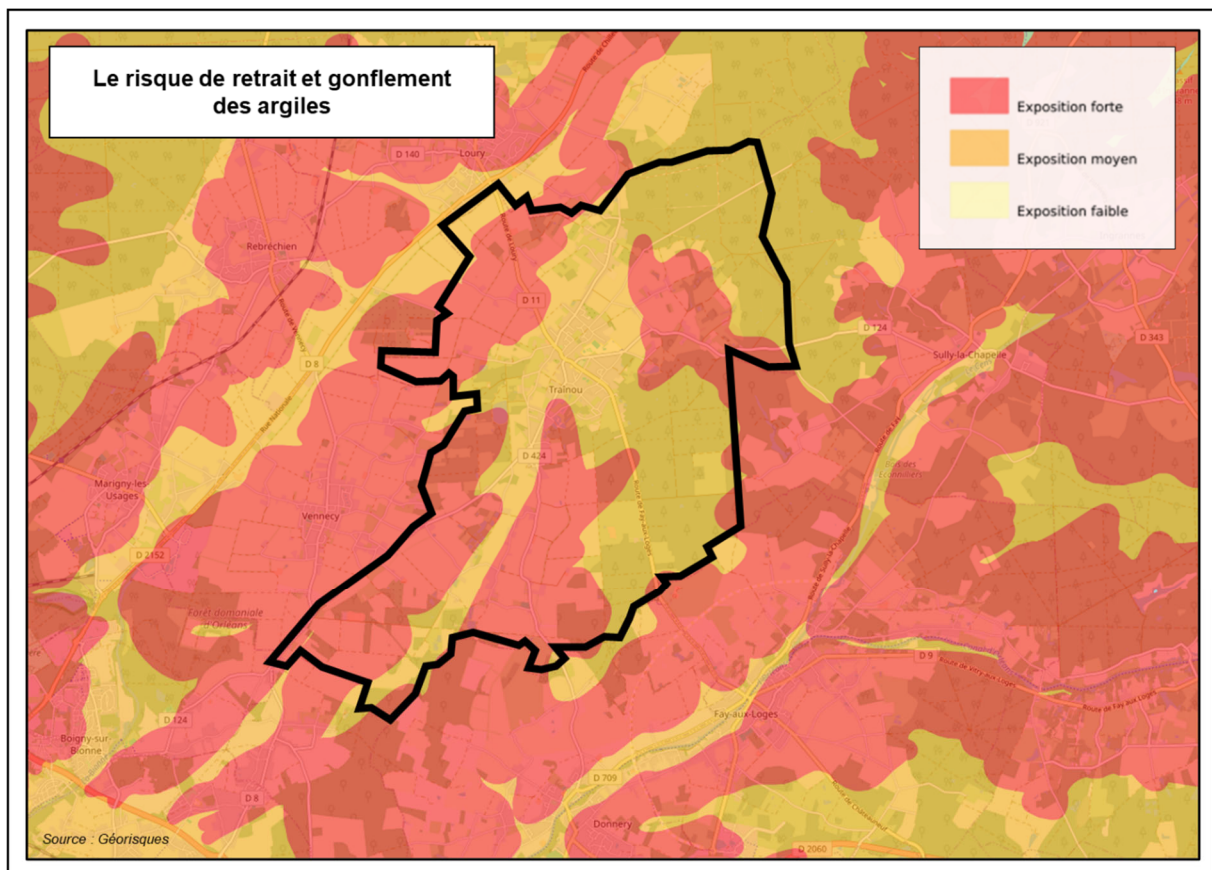


Figure 136 - Le risque de RGA à Traînou (Géorisques)

3.1.3.3 Risque sismique

Afin d'appréhender le risque sismique, cinq catégories d'aléas sont identifiées :

- Zone de sismicité 1 : très faible
- Zone de sismicité 2 : faible

- Zone de sismicité 3 : modérée
- Zone de sismicité 4 : moyenne
- Zone de sismicité 5 : forte

La commune de Traînou est inscrite au sein d'une zone de sismicité 1 (très faible). Aucune prescription liée à ce risque ne s'applique sur le territoire.

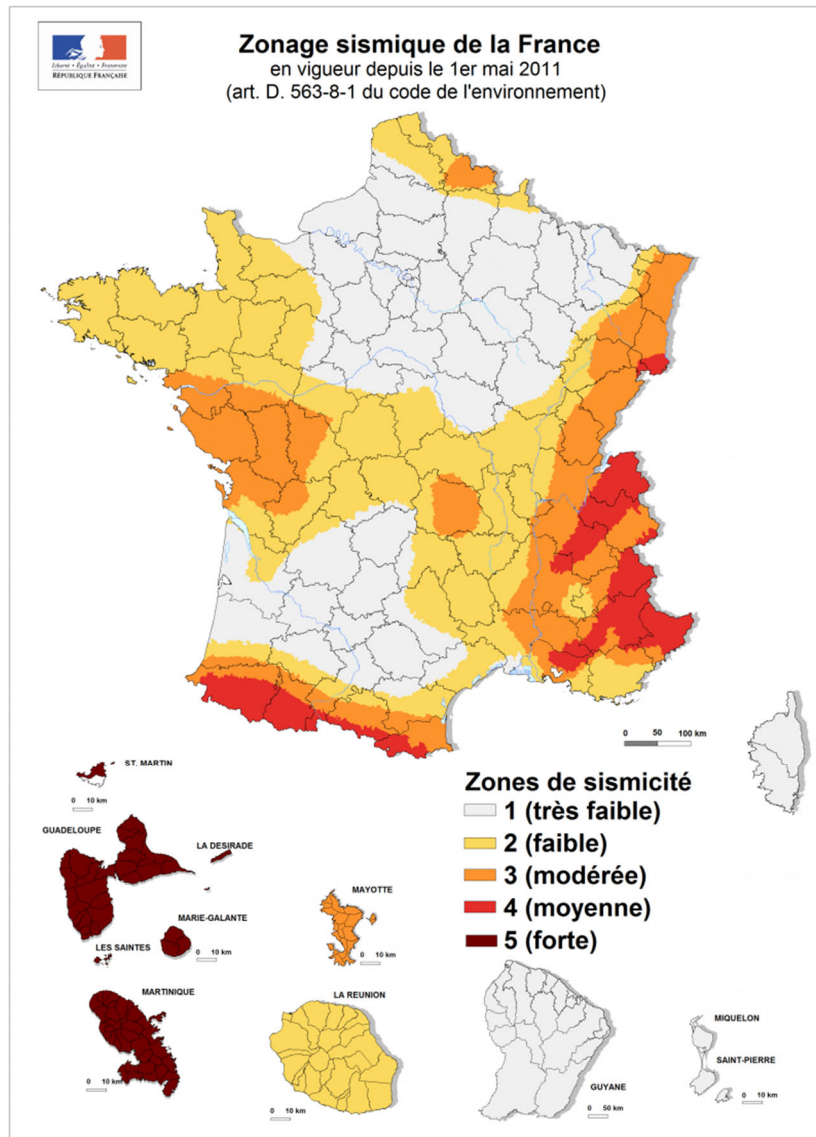


Figure 137 - Zonage sismique de la France

3.1.4 Risque d'exposition aux feux de forêt

Le territoire national est couvert par plus de 16.9 millions d'hectares de forêt. En conséquence, le territoire français est particulièrement vulnérable face au risque d'incendie, notamment dans un contexte de changement climatique. La maîtrise de l'urbanisation, notamment aux abords des massifs boisés, permet de réduire ce risque

Le département du Loiret, pourtant concerné par plusieurs massifs forestiers, notamment la Forêt d'Orléans qui couvre en partie la commune de Traînou, n'est pas considéré à ce jour comme un territoire sensible au risque d'exposition aux feux de forêt.

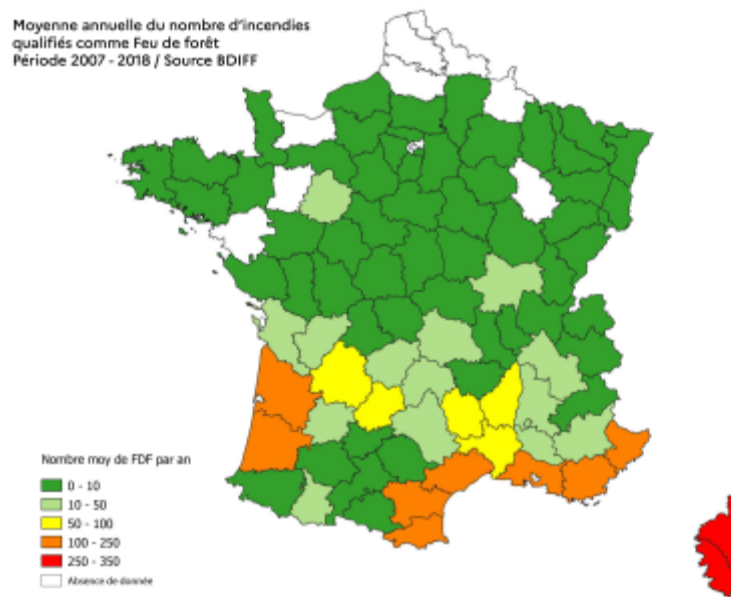


Figure 138 - Nombre moyen d'incendies de feux de forêt par an par département (BDIFF)

Pour autant, il s'agit de ne pas sous-estimer ce risque sur le territoire de Traînou, compte tenu du couvert forestier existant ; ainsi certaines portions de la commune sont jugées comme soumises à une sensibilité très élevée aux feux de forêt et végétation. Le développement du territoire doit se faire à travers l'analyse des contraintes liées au risque incendie, avec la mise en place de mesures préventives au sein des zones vulnérables à ce risque : vérification des disponibilités en eau, accès des différents secteurs par les véhicules de secours, maîtrise de l'étalement urbain, etc.

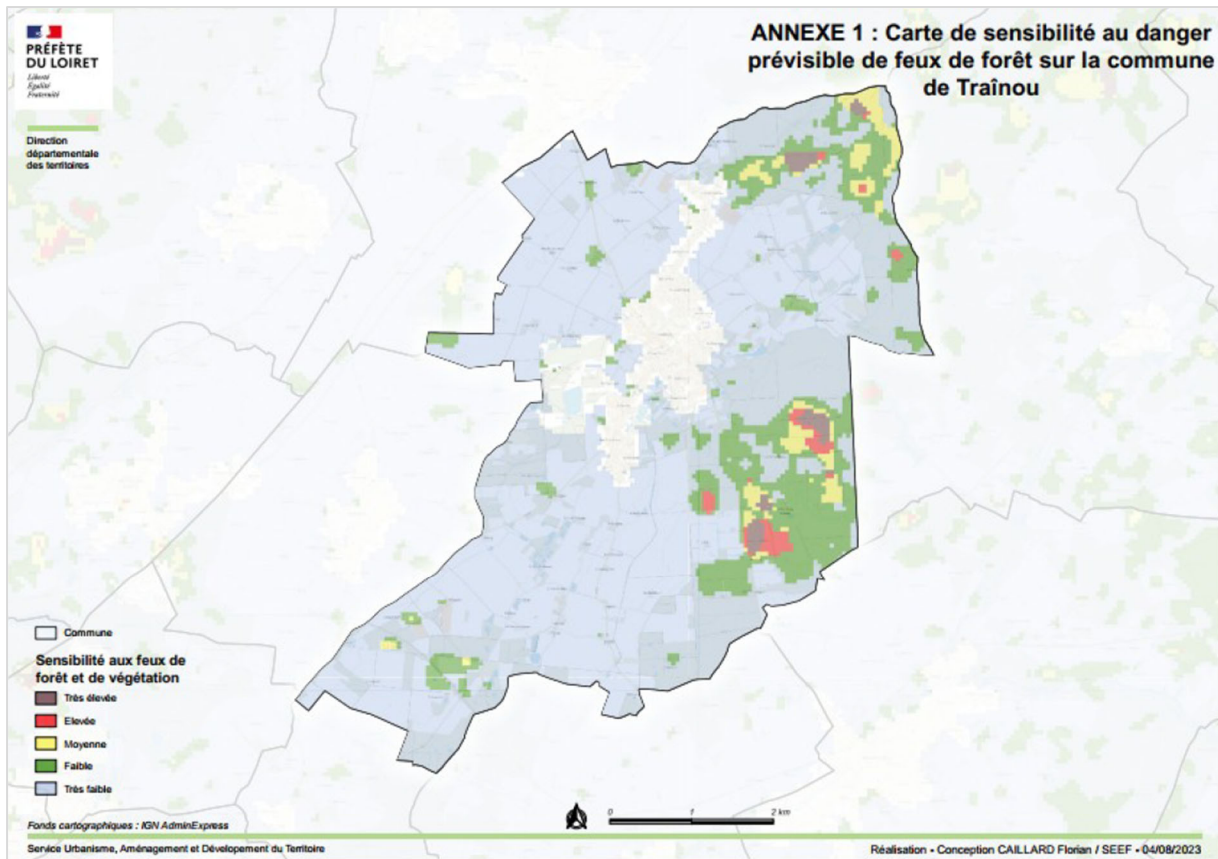


Figure 139 - Carte de la sensibilité au danger prévisible de feux de forêt à Trainou (DDT du Loiret)

3.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.2.1 Risque industriel

Une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est une installation exploitée ou détenue par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des nuisances pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments.

Dans le but de réduire les risques et impacts de ces installations, et d'évaluer leurs aléas technologiques, la loi définit et encadre de manière relativement précise les procédures relatives aux ICPE, ainsi que la manière dont ces installations doivent être gérées. En cas d'activité dangereuse, certains établissements sont classés SEVESO.

Sur la commune de Trainou, deux ICPE sont recensées :

Nom de l'établissement	Rubrique	Régime	Statut SEVESO
BRUANT Raymond	2712.1 – Stockage, dépollution, démontage de VHU	Enregistrement	Non SEVESO
FLECHE	Non renseigné	Autre régime	Non renseigné

En complément de ces deux ICPE, la commune compte également deux établissements ayant fait l'objet d'inspection qui ne sont pas recensés ICPE :

Nom de l'établissement	Localisation	Régime	Date de la dernière inspection
DUNOU	Parcelle AE n°341	Non ICPE	21/01/2019
DURAND	Parcelle ZR n°16	Non ICPE	21/01/2019

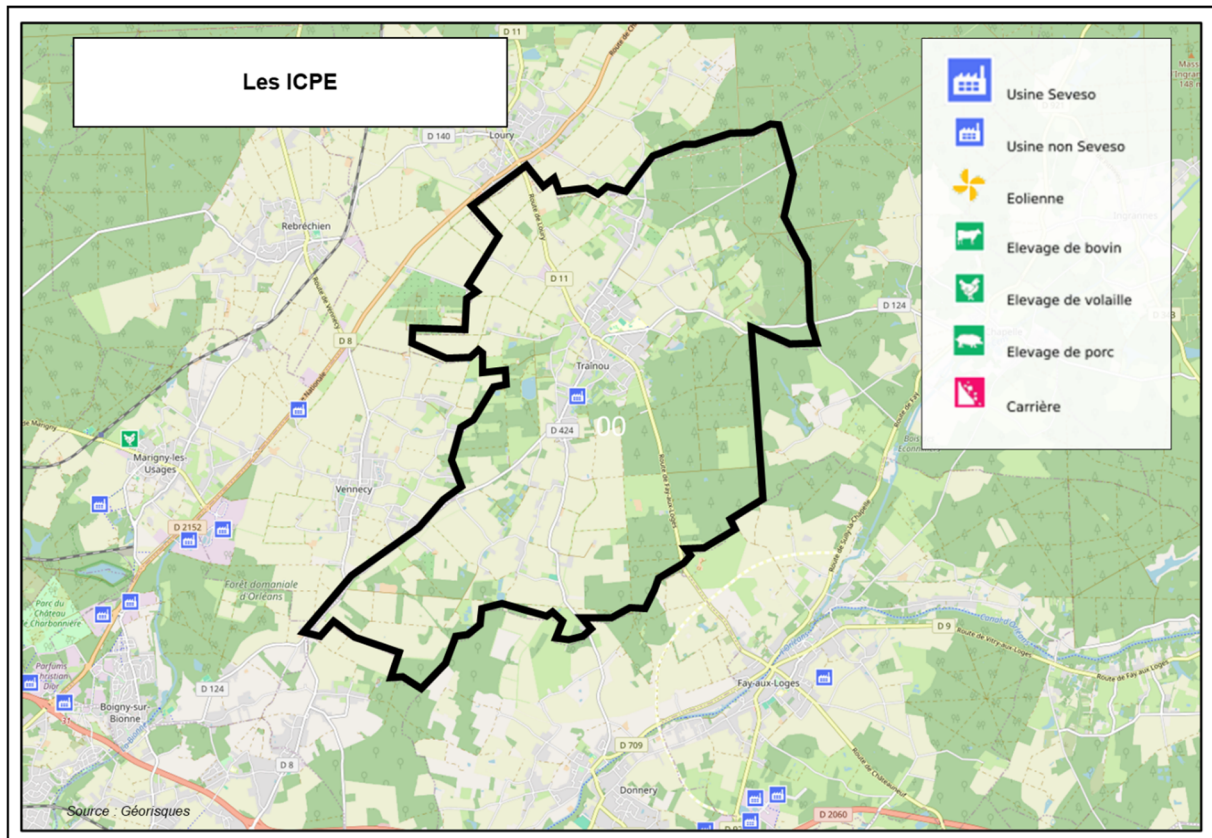


Figure 140 - Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à Trainou (Géorisques)

3.2.2 Risque de transport de matières dangereuses

Le risque relatif au transport de matière dangereuses est souvent lié à la présence d'une canalisation de matières dangereuses, qui achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination des réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transports, d'entreprises industrielles, etc. Les principaux dangers liés au transport de matières dangereuses sont : l'explosion, l'incendie, le dégagement de nuage toxique, la pollution de l'air, de l'eau ou du sol.

Seule l'extrémité Sud de la commune de Trainou est concernée par ce risque, avec le passage d'une canalisation de transport de gaz naturel.

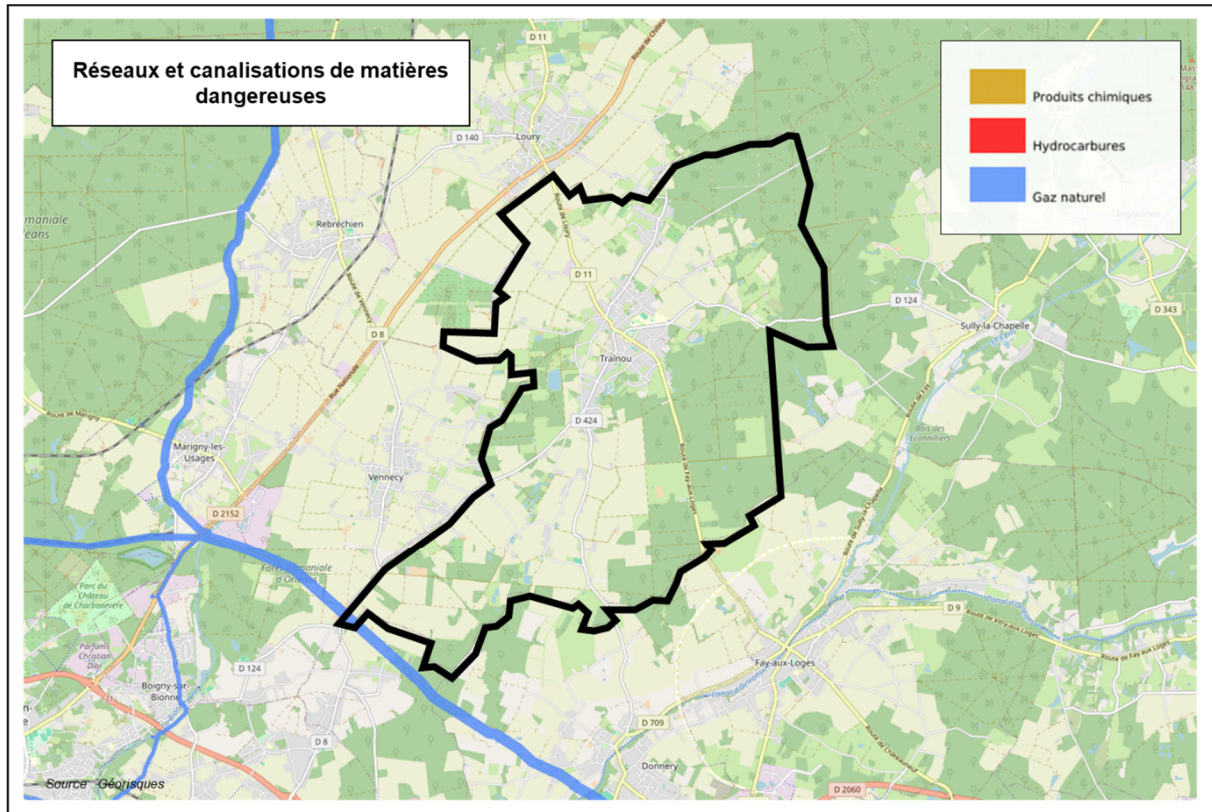


Figure 141 - Réseaux et canalisations de transport de matières dangereuses à Trainou (Géorisques)

3.2.3 Risque nucléaire

L'exposition au risque nucléaire est liée à un éventuel accident d'un site de production d'électricité par l'énergie nucléaire. Un accident sur ce type de site peut conduire au rejet d'élément radioactif.

Le territoire communal de Trainou n'est pas concerné par ce risque.

4. LA SANTE PUBLIQUE

4.1 RESSOURCE ET USAGES DE L'EAU

4.1.1 Usage de l'eau

D'après les données de la Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE), 1 088 447 m³ ont été prélevés au cours de l'année 2022, tout usage confondus ; 28% de l'eau prélevée correspond à de l'eau potable. Cette consommation d'eau est en hausse par rapport à l'année 2021, où 655 557 m³ ont été prélevés.

Dans le détail :

Usage de l'eau	Volume d'eau prélevé
Eau potable	313 791 m ³
Irrigation	774 656 m ³
TOTAL	1 088 447 m ³

Figure 142 - Bilan des prélèvements en eau en 2022 à Trainou (BNPE)

L'eau est entièrement souterraine grâce à 19 ouvrages de prélèvement répartis sur la commune.

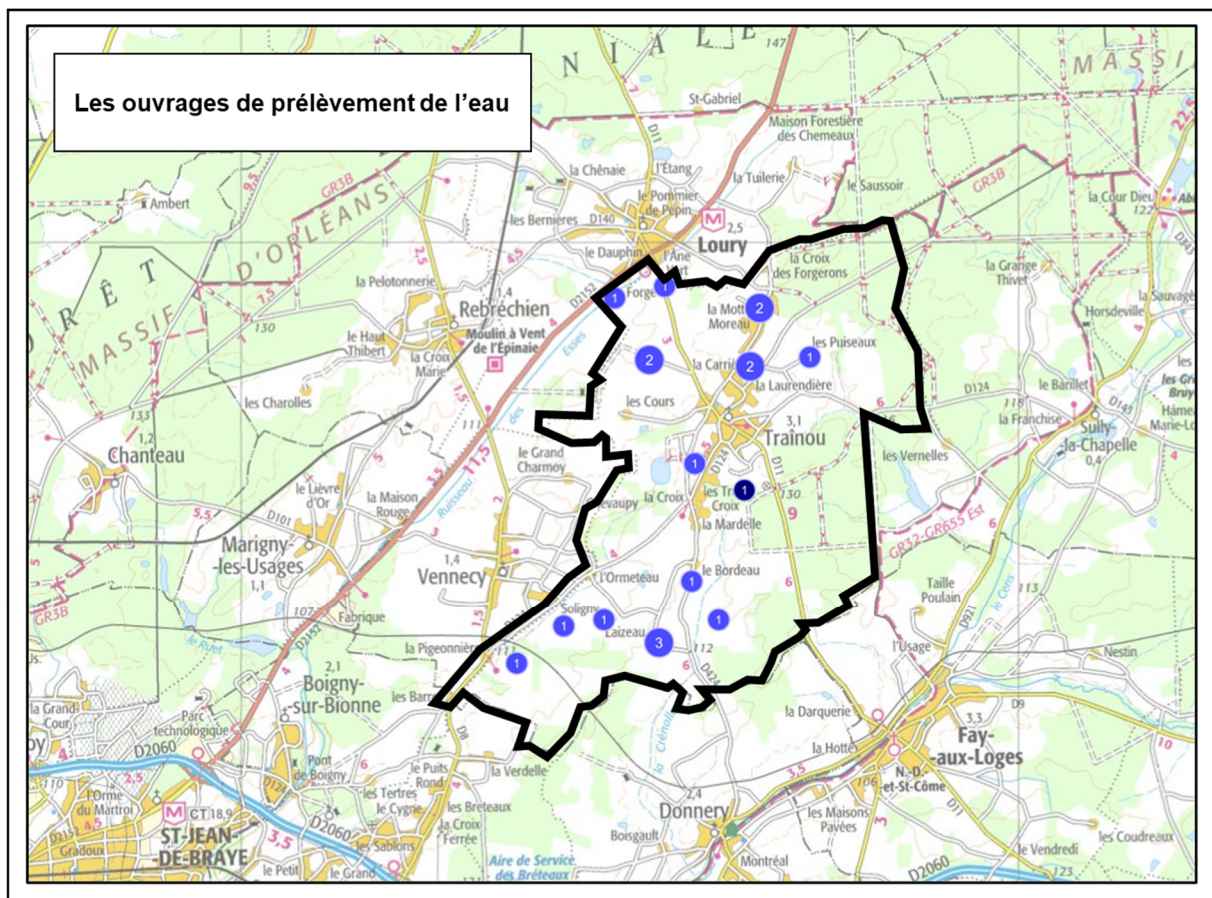


Figure 143 - Localisation des ouvrages de prélèvement en eau (BNPE)

4.1.2 Alimentation en eau potable

4.1.2.1 Compétence

La compétence « Eau potable » a été transférée à la Communauté de Communes de la Forêt. L'intercommunalité est donc chargée de la création, gestion et entretien des moyens de production, de transport, de stockage et de distribution de l'eau potable, sur la commune de Trainou.

4.1.2.2 Aire d'alimentation de captage (AAC)

D'après le BRGM, une AAC correspond à « un ensemble de surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement ».

Dans le cas de la commune de Trainou, seule l'extrémité Nord du territoire est concernée par une AAC. Il s'agit de l'AAC de la Joie Chaintreauville, qui concerne la source Chaintreauville.

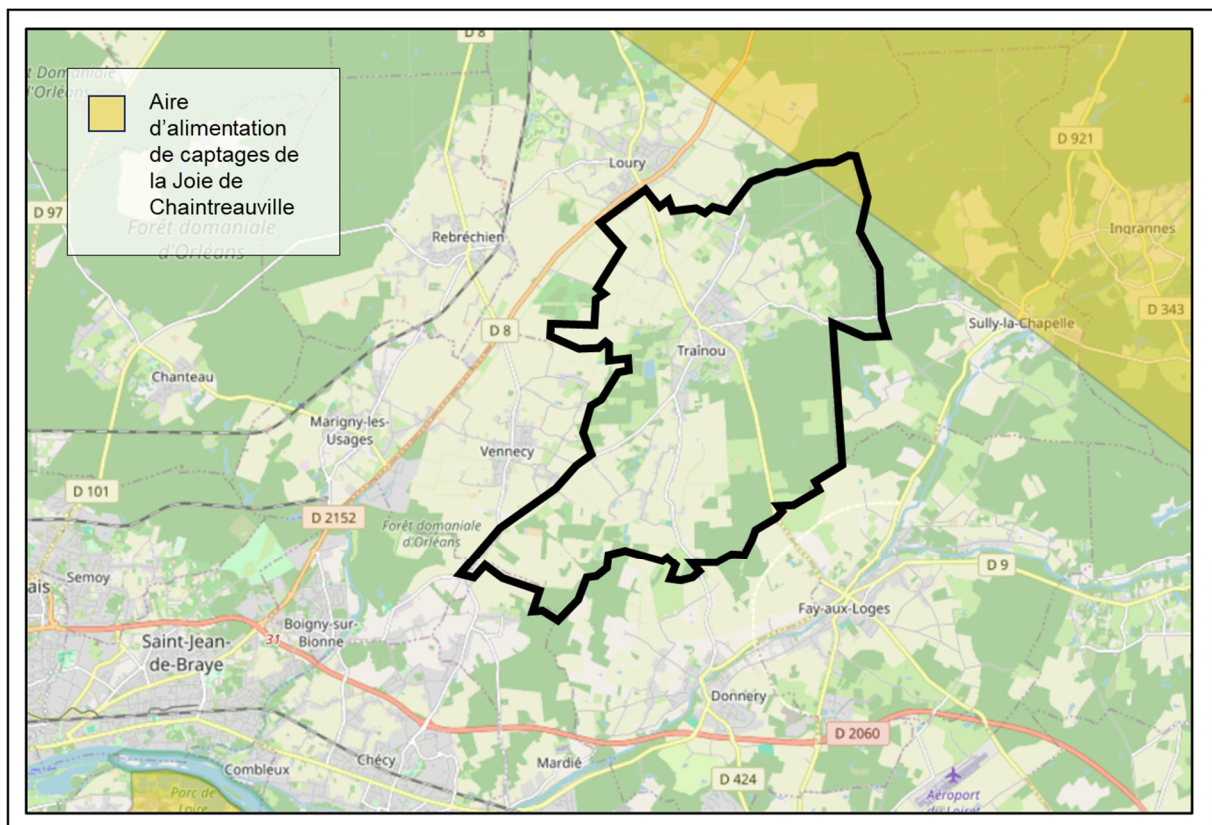


Figure 144 - Périmètre de l'AAC à Trainou (aires-captages.fr)

4.1.2.3 Captage d'alimentation en eau potable

Le réseau d'adduction d'eau potable sur la commune de Trainou date des années 60. L'eau est captée par le forage du Climat des Cillardières puis ensuite stockée au sein du château d'eau, situé à



l'angle de la rue de la Motte Moreau et de la RD 11. Le château d'eau dispose d'un réservoir d'une capacité de 250 m³, sur une tour de 37 mètres de hauteur.

Figure 145 - Le château d'eau de Traînou
(Terr&Am, octobre 2024)

4.1.2.4 Qualité de l'eau potable

D'après les données de l'ARS Centre Val de Loire, l'eau d'alimentation disponible à Traînou est conforme aux exigences en qualité et en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, lors d'un prélèvement effectué le 30 octobre 2024⁶. Cela concerne aussi bien la conformité bactériologique que la conformité physico-chimique.

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	10 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
Escherichia coli /100ml - MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Température de l'eau *	14,5 °C	≥ et ≤ °C	≥ et ≤ 25 °C
Coloration	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
Couleur (qualitatif)	Aucun changement anormal		
Aspect (qualitatif)	Aspect normal		
Odeur (qualitatif)	Aucun changement anormal		
Saveur (qualitatif)	Aucun changement anormal		
Turbidité néphélométrique NFU	0,20 NFU		≤ 2 NFU
Chlore libre *	0,24 mg(Cl ₂)/L		
Chlore total *	0,26 mg(Cl ₂)/L		
pH	7,39 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unité pH
Conductivité à 25°C	620 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Fer total	13 µg/L		≤ 200 µg/L
Manganèse total	<10 µg/L		≤ 50 µg/L
Ammonium (en NH ₄)	<0,05 mg/L	≥ et ≤ mg/L	≥ et ≤ 0,1 mg/L
Arsenic	7 µg/L	≤ 10 µg/L	

Figure 146 - Résultats des analyses réalisées sur l'eau potable à Traînou (ARS Centre Val de Loire)

4.2 ASSAINISSEMENT

La compétence d'assainissement collectif et non-collectif est assurée par la Communauté de Communes de la Forêt. Cette compétence inclut :

- La création et l'entretien des réseaux collectifs de collecte et des installations de traitement des eaux usées ;

⁶ <https://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/rechercherResultatQualite.do>

- Le contrôle et l'entretien des installations d'assainissement non collectif.

4.2.1 Assainissement collectif

4.2.1.1 Le réseau

Le réseau communal est de type séparatif sur environ 16 km linéaire, dans le centre-bourg de Traînou.

Au 31 décembre 2023, 1 366 foyers étaient raccordés au réseau.

Des anomalies de « sous-dimensionnement » de ce réseau sont observables sur certains postes de refoulement, en particulier « République » et « La Rosetterie », et sur certains tronçons tels que la rue des Trois Croix. Ce sous-dimensionnement n'est pas lié à la collecte des eaux usées, mais plutôt des eaux pluviales qui sont rejetées dans le réseau « illégalement ».

4.2.1.2 La station d'épuration

La commune de Traînou dispose d'une station d'épuration, située Chemin de la Petite Forterie. La station est de type boues activées à aération prolongée, d'une capacité de 3 000 équivalents habitants (EH).

La capacité actuelle de la station d'épuration n'est pas suffisante pour satisfaire aux besoins de la population, dans la mesure où la charge maximale en entrée, en 2023, est estimée à 4 213 EH. Une extension de la station d'épuration est à envisager.



Figure 147 - La station d'épuration de Traînou (Terr&Am, octobre 2024)

4.2.2 Assainissement non collectif

Dans les écarts bâtis, l'assainissement des eaux usées relève du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), rendu obligatoire par la Loi sur l'Eau de 1992, afin de préserver l'environnement et de garantir la salubrité publique. 148 installations d'assainissement non collectif sont recensées à Traînou, dont :

- 33 conformes ;
- 6 conformes avec défauts ;
- 109 non conformes.

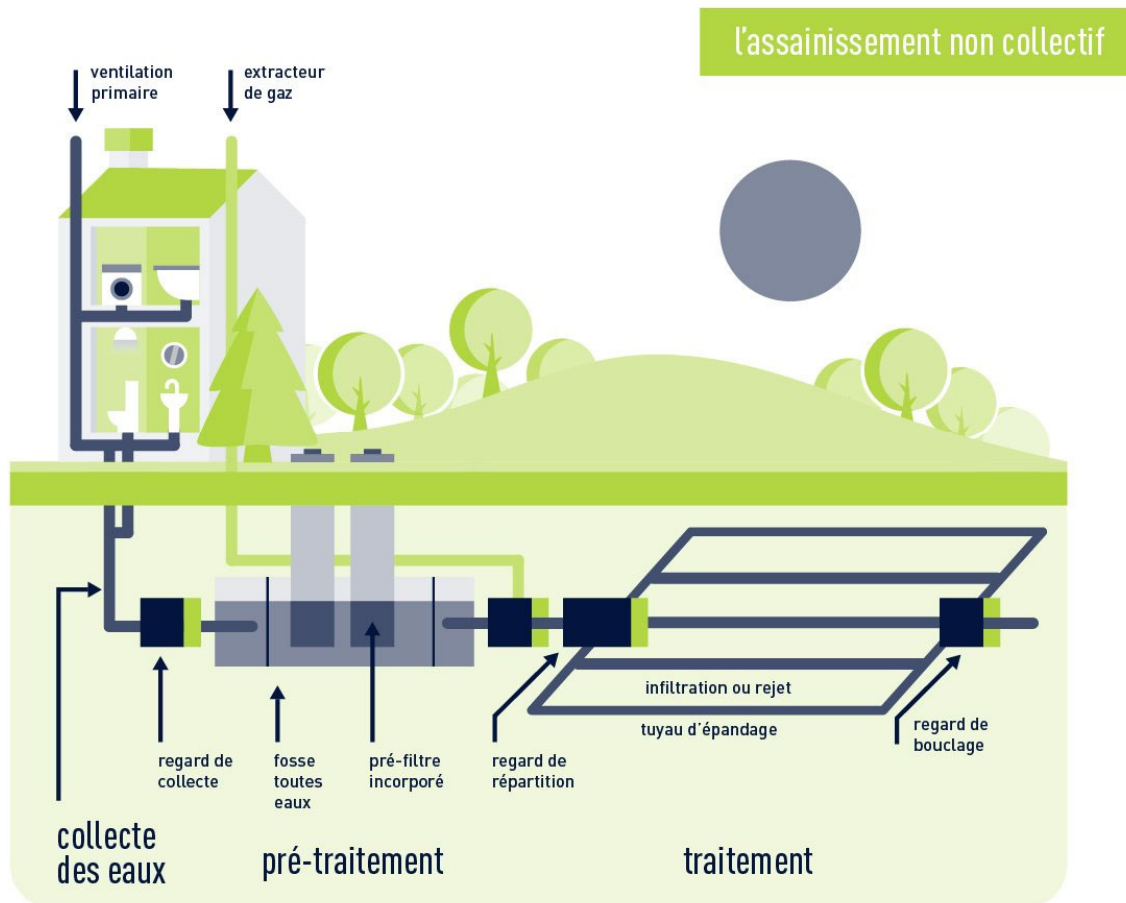


Figure 148 - Schéma de fonctionnement de l'assainissement non-collectif (SUEZ)

Le SPANC de la CC de la Forêt est chargé des missions suivantes :

- Contrôler les systèmes d'assainissement non collectif neufs et à réhabiliter ;
- Vérifier le fonctionnement des installations (obligatoire tous les 10 ans).

4.3 POLLUTIONS

4.3.1 Pollution de l'eau

La directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, appelée communément « Directive Nitrates », vise la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Cette directive :

- Est transposée en France dans le code de l'environnement (articles R.211-75 à R.211-82),
- Se concrétise par la désignation de zones dites « zones vulnérables » sujettes à la pollution des eaux brutes par le rejet de nitrates d'origine agricole. Ce zonage est soumis à un réexamen quadriennal, et le cas échéant révisé. Le dernier réexamen a débouché sur le zonage en vigueur depuis septembre 2021 (cf. ci-dessous la synthèse des documents de référence).

Au sein de ces zones vulnérables, un programme d'actions Nitrates (décliné en 2 volets : national et régional) s'applique, lui-même soumis à réexamen quadriennal. Le programme d'actions en vigueur sur les zones vulnérables du Loiret est le 7e programme d'actions Nitrates.

La commune de Traînou ne fait pas partie des zones vulnérables identifiées dans le cadre de cette campagne.

4.3.2 Pollution de l'air

4.3.2.1 Bilan des émissions de gaz à effet de serre

Les données suivantes sont issues de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air et l'OREGES⁷. Ces données sont disponibles à l'échelle de l'EPCI, c'est-à-dire, dans le cas présent, à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt. Elles correspondent à l'année 2020.

Les principaux gaz à effet de serre, sur le territoire de la CC de la Forêt, sont émis sous forme de CO₂ – Dioxyde de carbone, dans 76% des cas. Les contributions aux émissions totales des trois autres gaz à effet de serre pris en compte (à savoir N₂O – Protoxyde d'azote, CH₄ – Méthane, et Gaz fluorés) représentent respectivement 15%, 5.1% et 3.4%. En 2020, les émissions de CO₂ représentent 57 241 tonnes, dues dans la majeure partie des cas au transport routier (44% des émissions de CO₂).

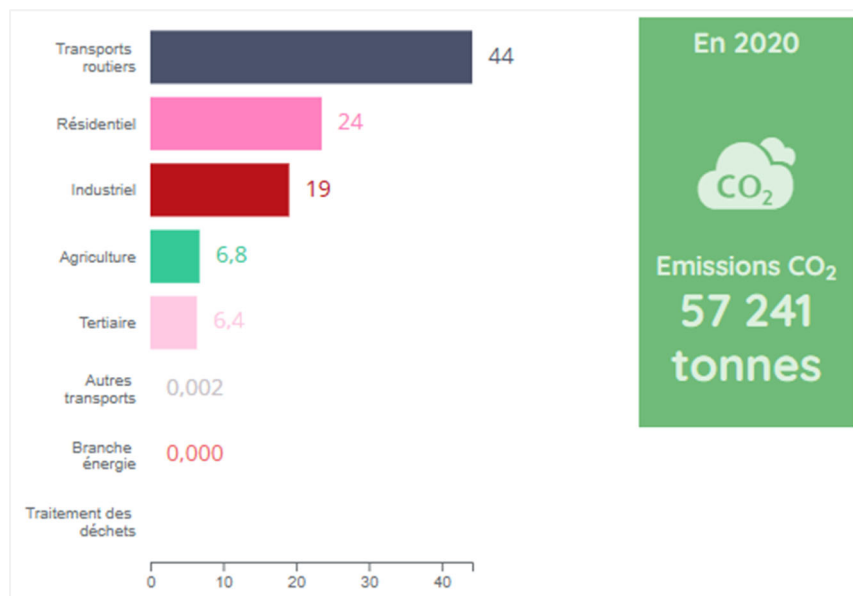


Figure 149 - Contribution des secteurs aux émissions de CO₂ en 2020 (ODACE - Lig'Air - OREGES)

Il faut par ailleurs remarquer que sur la période 2008-2020, les émissions de gaz à effet de serre ont été réduites de -0.2%.

⁷ Accessible via la plateforme ODACE : <https://odace.ligair.fr/atlas-transversal-climat-air-energie?type=epci&id=244500484>

4.3.2.2 La séquestration du carbone

La séquestration du carbone consiste à capter et stocker à long terme du CO₂ hors de l'atmosphère dans un puits de carbone. Ces derniers peuvent avoir différentes formes : sols naturels ou agricoles, espaces forestiers, produits issus du bois, La séquestration nette de carbone est la somme des flux suivants : accroissement forestier, changement d'affectation des sols, et récolte du bois.

En 2020, la séquestration nette de carbone à l'échelle de la CC de la Forêt est estimée à - 39 897 teq CO₂. La neutralité carbone, comme objectif final, n'est pas atteinte à l'échelle du territoire, car les émissions de GES restent encore majoritaire (74 902 teqCO₂). L'évaluation de la neutralité carbone, qui se calcule comme la somme des émissions de GES des grands secteurs économiques et de la séquestration nette, est ainsi estimée à 35 005 teqCO₂.

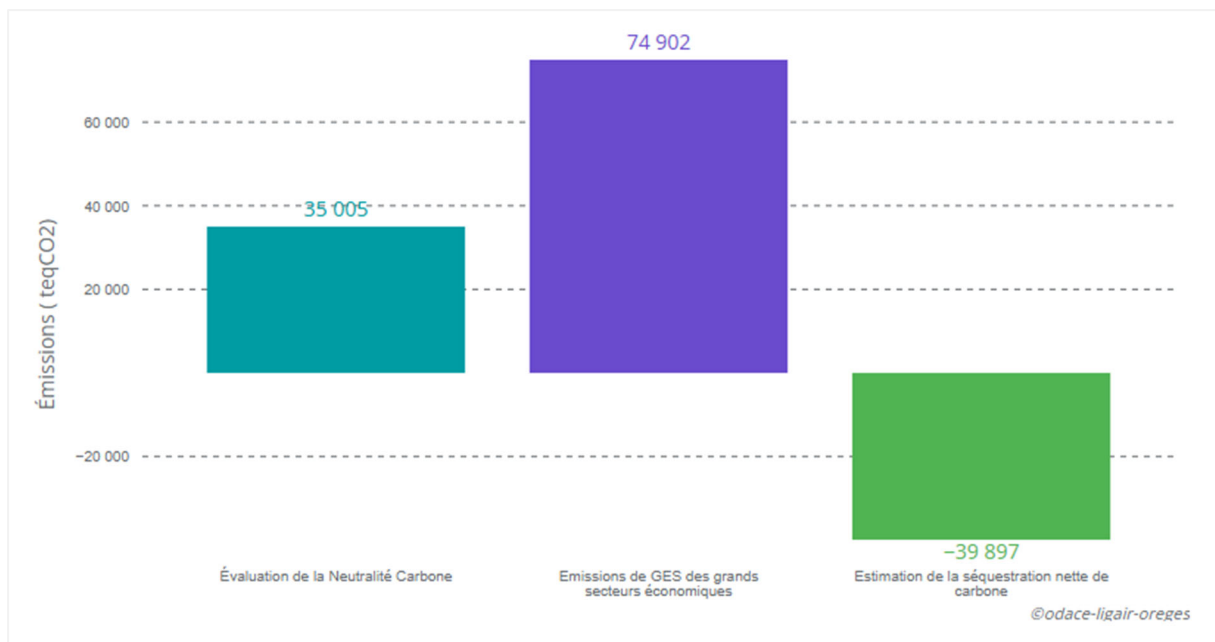


Figure 150 - Evaluation de la neutralité carbone en 2020 (ODACE - Lig'Air - OREGES)

4.3.2.3 Pollution de l'air causée par l'industrie

Le registre des rejets et des transferts de polluants effectue un inventaire national :

- Des substances chimiques et/ou polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ;
- De la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux.

Aucune installation industrielle rejetant des polluants n'est recensée à Traînou.

4.3.3 Pollution du sol et du sous-sol

Un site est dit pollué si « du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, [il] présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ». Un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines. Trois bases de données existent pour recenser les sites potentiellement pollués et les sites où la pollution est avérée :

- BASOL : pour les sites et sols pollués,

- BASIAS (remplacé par CASIAS) : pour les anciens sites industriels et activités de services pouvant potentiellement engendrer une pollution des sols ;
- Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) : comprend les terrains où la pollution du sol justifie la réalisation d'études de sol et la mise en place de mesures de gestion de la pollution.

Dans le cas de Trainou :

- Aucun site BASOL n'existe ;
- 2 sites CASIAS sont identifiés.

N° identifiant	Raison sociale / nom	Nature de l'activité	Références cadastrales	Etat de l'activité
SSP3830244	Commune de Trainou	Décharge d'ordures ménagères	C n°127-128	En arrêt
SSP3829514	Ets ALGARDIO	Blanchisserie	B n°296	En arrêt

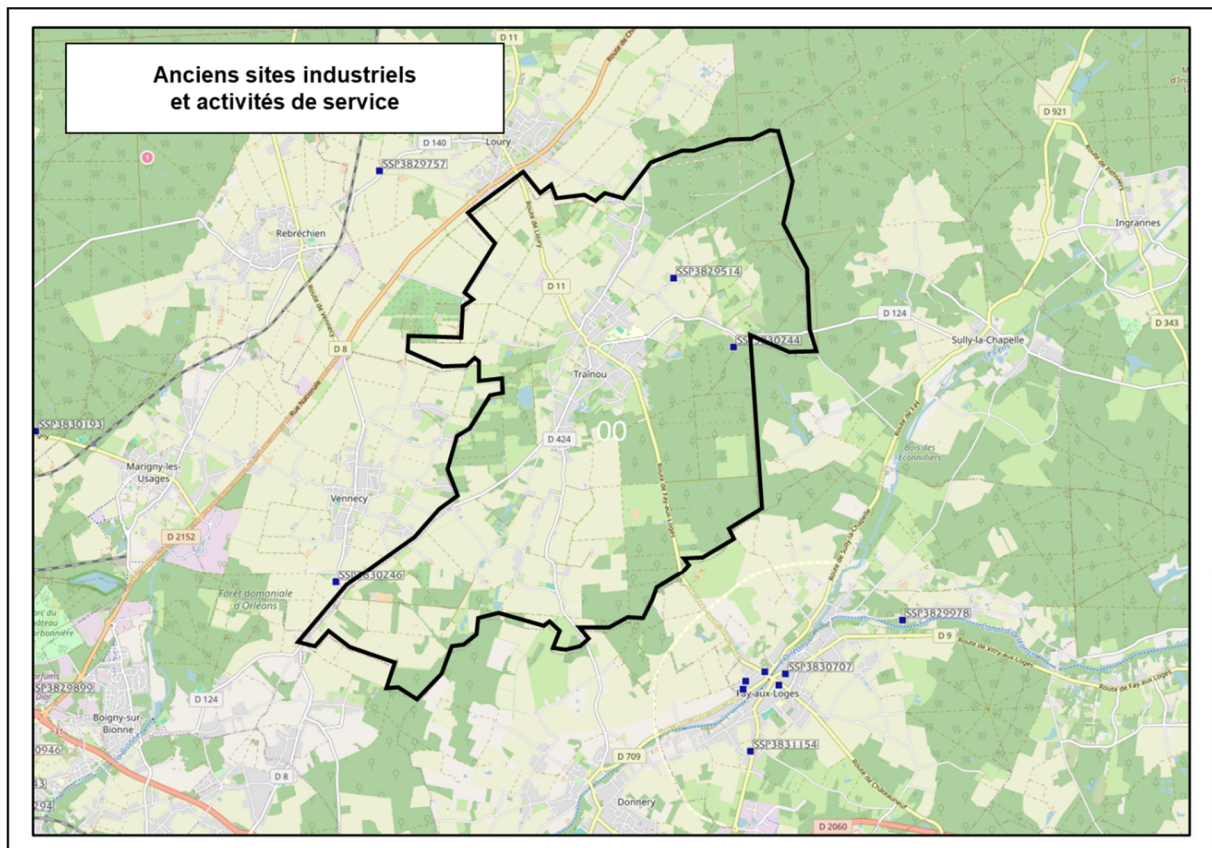


Figure 151 - Localisation des anciens sites industriels et activités de services à Trainou (Géorisques)

4.4 NUISANCES SONORES

Le bruit peut avoir des effets néfastes pour la santé humaine. En conséquence, des mesures sont prises pour tenter de réduire nuisances et de limiter les expositions des populations.

4.4.1 Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Dans chaque département, le Préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transport terrestre (ITT), c'est-à-dire les routes et voies ferrées, en cinq catégories selon leurs caractéristiques sonores et le trafic qu'elles supportent (la catégorie 1 étant la plus bruyante). Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de l'infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustique sont à respecter.

Sur le territoire communal de Traînou, aucune ITT n'est concernée.

4.4.2 Autres sources de nuisances sonores

Outre le transport terrestre, les principales sources d'émissions sonores sont les activités économiques. Dans le cas de Traînou, l'aménagement d'une zone d'activités économiques en dehors du bourg permet de limiter les nuisances sonores sur les espaces principalement résidentiels.

4.5 POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse est essentiellement causée par l'éclairage artificiel au cours de la nuit. Cette pollution peut avoir des conséquences sur la faune, la flore et la santé humaine.

D'après les données Open Source du site Lightpollutionmap, le territoire communal de Traînou est peu soumis à la pollution lumineuse ; cela s'explique notamment par l'extinction de l'éclairage public entre 23h et 5h, et l'absence d'éclairage des équipements sportifs pendant la nuit. La commune semble aussi peu influencée par la pollution lumineuse de la Métropole d'Orléans.

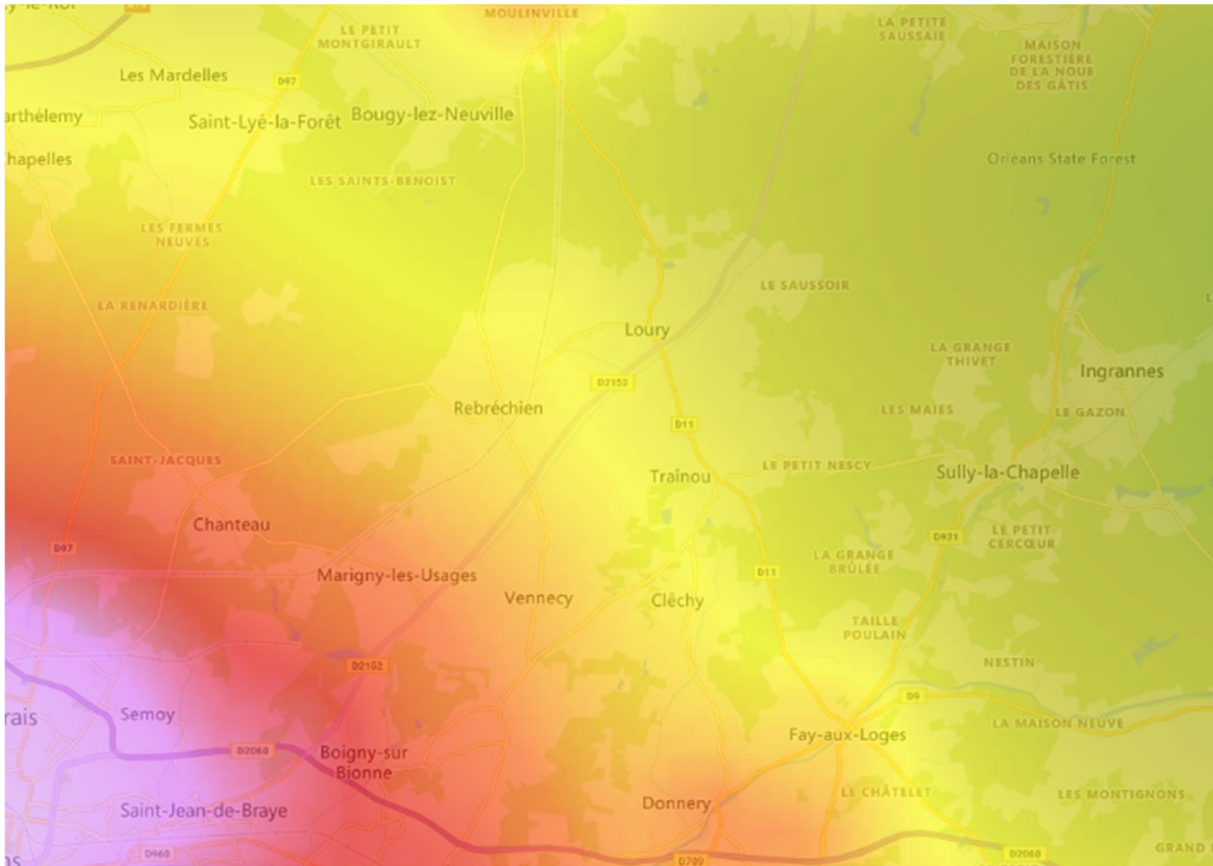


Figure 152 - Pollution lumineuse à Trainou et sur les communes alentours (lightpollutionmap.info)

4.6 DECHETS

4.6.1 Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Les PRPGD ont été rendus obligatoires par la loi NOTRe du 7 août 2015, afin de mieux encadrer la prévention et la gestion des déchets. Ils portent autant sur les déchets dangereux, non dangereux et inertes. Plusieurs éléments composent le PRPGD : un état des lieux, une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites, des objectifs de prévention, recyclage et valorisation des déchets, et une liste d'actions pour atteindre ces objectifs.

Dans le cas de la région Centre-Val de Loire, le PRPGD a été adopté en juin 2019. Il est à présent annexé au SRADDET, dont il a permis de définir les objectifs, les règles et les recommandations en matière de déchet et d'économie circulaire.

Le PRPGD contient :

- Un état des lieux en matière de prévention et gestion des déchets,
- Une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire,
- Des objectifs de prévention, recyclable et valorisation des déchets en lien avec les objectifs nationaux,
- Les actions prévues pour atteindre ces objectifs (lutte contre le gaspillage alimentaire, déploiement de la tarification incitative, réduction des déchets des professionnels, éco-exemplarité, communication, ...).

4.6.2 Collecte et traitement des déchets sur le territoire

4.6.2.1 Compétence

La compétence concernant la collecte et le traitement des déchets ménagers est assurée, sur la commune de Traînou, par le Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des Déchets Ménagers de l'Arrondissement de Pithiviers (SITOMAP). A l'échelle de la CC de la Forêt, sont concernées les communes d'Asnières-le-Marché, Loury, Montigny, Rebréchien, Traînou et Vennechy.



Figure 153 - Le territoire du SITOMAP (SITOMAP)

Le SITOMAP est chargé, à Traînou, du ramassage des ordures ménagères et de la collecte sélective en porte à porte. La collecte du verre s'effectue via des points d'apport volontaire répartis sur la commune.

Le traitement des déchets, qu'il s'agisse des déchets recyclables que des ordures ménagères, est effectué par Beauce Gâtinais Valorisation (BGV).



Figure 154 - Point d'apport volontaire pour la collecte du verre (Terr&Am, octobre 2024)

	ORDURES MÉNAGÈRES	COLLECTE SÉLECTIVE	VERRE	DÉCHETS APPORTÉS EN DÉCHÈTERIE	ENCOMBRANTS
COLLECTE	PORTE à PORTE	PORTE à PORTE	POINT d'APPORT VOLONTAIRE	DÉCHÈTERIE	PORTE à PORTE
TRAITEMENT	BGV	BGV	SITOMAP	SITOMAP	SITOMAP

Figure 155 - Les compétences exercées par le SITOMAP (SITOMAP)

4.6.2.2 Evolution de la quantité de déchets à l'échelle du SITOMAP

Sur l'ensemble du territoire concerné par le SITOMAP, 15 802 tonnes d'ordures ménagères résiduelles ont été collectées en 2023 ; par rapport à 2010, prise comme année de référence, cela représente plus de 3 000 tonnes d'ordures ménagères en moins.

En effectuant l'analyse par le nombre d'habitants, on constate que la part des ordures ménagères est en baisse ces dernières années, tandis que la part des déchets recyclables est constantes :

- 197 kg d'ordures ménagères par an et par habitant ;
- 48 kg de déchets recyclables par an et par habitant.

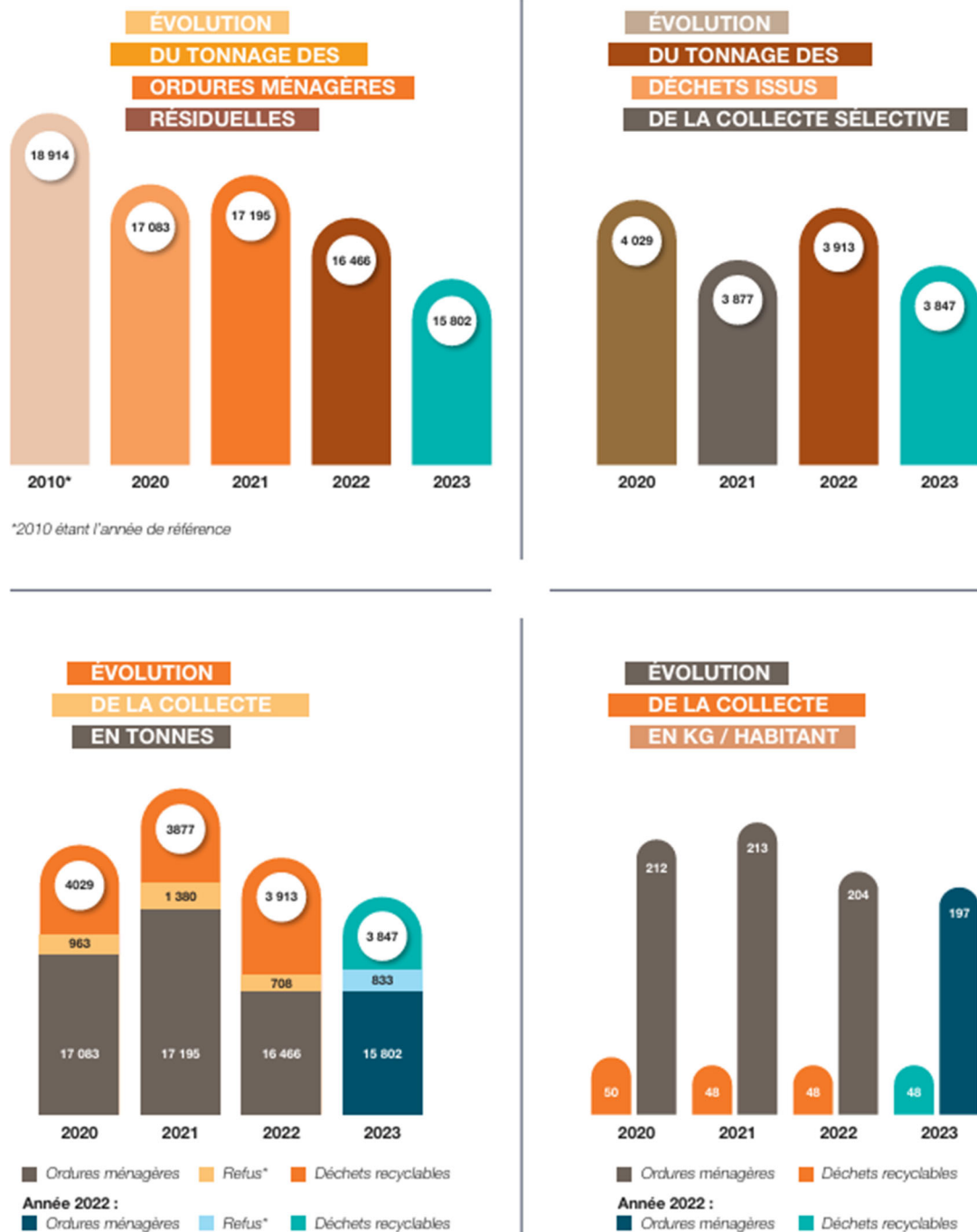


Figure 156 - Données chiffrées sur la collecte des déchets ménagers (SITOMAP - Rapport d'activité 2023)

4.6.2.3 Déchetteries

La commune de Traînou ne compte pas de déchetterie sur son territoire ; la plus proche est située sur la commune voisine de Loury, qui compte parmi les 8 déchetteries du réseau du SITOMAP. L'exploitation des déchetteries est effectuée par la société PAPREC GROUP.



Figure 157 - Localisation des déchetteries du SITOMAP (SITOMAP)

5. ENERGIE

5.1 CONSOMMATION D'ENERGIE

Les données suivantes sont issues de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air et l'OREGES⁸. Ces données sont disponibles à l'échelle de l'EPCI, c'est-à-dire, dans le cas présent, à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt. Elles correspondent à l'année 2020.

5.1.1 Analyse de la consommation d'énergie à l'échelle de la CC de la Forêt

En 2020, environ 311 GWh ont été consommés sur le territoire de la CC de la Forêt. Le secteur « résidentiel » est de la principal poste de consommation énergétique (41%) sur le territoire, suivi ensuite par les « transports routiers » (31%). Les produits pétroliers constituent la majeure partie des énergies consommées (47%).

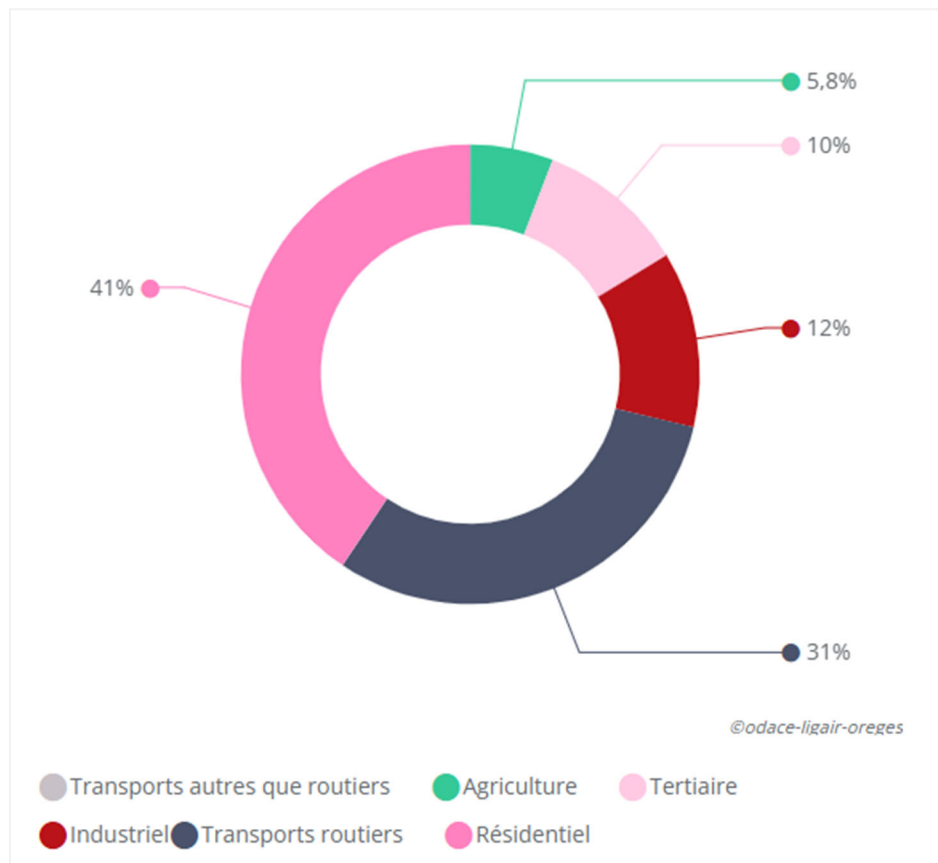


Figure 158 - Répartition de la consommation d'énergie finale par secteurs en 2020 (ODACE - Lig'Air - OREGES)

En analysant plus précisément la consommation d'énergies finale par secteur, il apparaît, notamment pour le secteur « résidentiel » que la majeure partie de l'énergie consommée correspondant à l'énergie électrique (39%), devant le gaz naturel et le bois-énergie. Les produits pétroliers quant à eux se retrouvent principalement utilisés dans les secteurs des transports routiers, de l'industrie ou encore de l'agriculture.

⁸ Accessible via la plateforme ODACE : <https://odace.ligair.fr/atlas-transversal-climat-air-energie?type=epci&id=244500484>

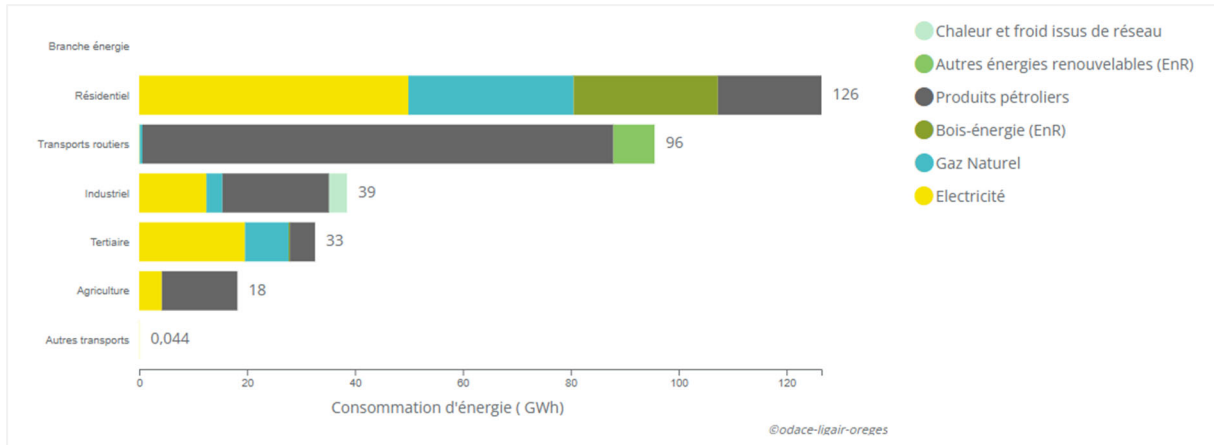


Figure 159 - Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type en 2020
(ODACE - Lig'Air - OREGES)

Sur la période 2008 – 2020, l'évolution de la consommation d'énergie finale est fluctuante, avec un pic à 339 GWh enregistré en 2013. En basant l'analyse sur l'évolution de la consommation d'énergie par type, on peut observer une augmentation de la part des énergies renouvelables, mais aussi des réseaux de chaleur et de froid.

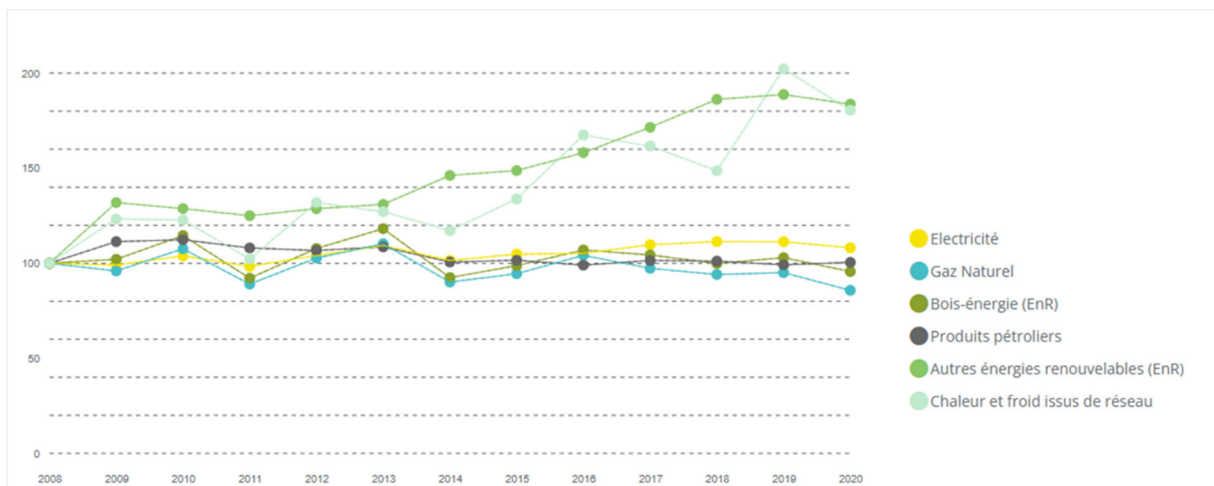


Figure 160 - Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 depuis 2008
(ODACE - Lig'Air - OREGES)

5.1.2 Consommation d'énergie du secteur résidentiel

A l'échelle de la CC de la Forêt, l'analyse spécifique du secteur résidentiel permet d'appréhender et de mieux comprendre la consommation énergétique. Il s'agit de rappeler que la majeure partie des logements du territoire ont été construits à la fin du XXe siècle, entre 1970 et 1990 (environ 31% des logements). Ainsi, les normes constructives en matière d'isolation des logements pour ceux construits avant ou au cours du XXe siècle étaient moins strictes que celles imposées depuis plusieurs années aux nouvelles constructions (RT 2012, RE 2020).

A ce titre, la consommation moyenne d'énergie finale pour les besoins du chauffage par m² a fortement diminué selon les périodes de construction, passant de 135 kWh/m² pour les logements construits avant 1970 à environ 38 kWh/m² pour ceux construits après 2012.

On observe ainsi que les logements construits avant les années 70 sont chauffés principalement au gaz et au bois-énergie (cheminée), tandis que la part des logements chauffés à l'électricité augmente après les années 70.

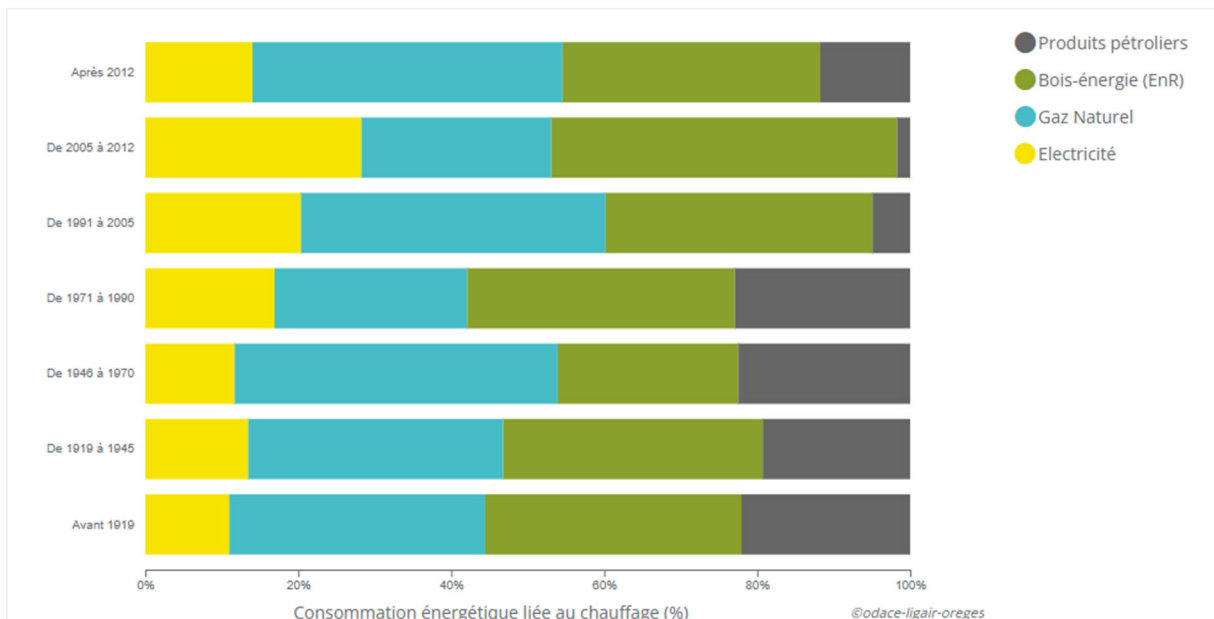


Figure 161 - Répartition des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par type d'énergie en fonction du parc de logements en 2020 (ODACE – Lig'Air – OREGES)

Consommation d'énergie finale	En 2008	En 2014	En 2020
Liée au chauffage	19 GWh	15 GWh	15 GWh
Liée aux autres usages	8 GWh	9 GWh	9 GWh

Figure 162 - Répartition des consommations d'énergie finale dans les logements à Traînou (ODACE - Lig'Air - OREGES)

5.2 ENERGIES RENOUVELABLES

5.2.1 La production d'énergie renouvelable à l'échelle de la CC de la Forêt

En 2022, la production d'énergie totale pour la commune de Traînou est estimée à 6 GWh. Cette production est sensiblement identique à celle observée sur les communes voisines de Loury et Neuville-aux-Bois.

Sur le territoire de la CC de la Forêt, la filière de production ENR dominante correspond à la bioénergie thermique (87%), suivie par la géothermes (6%) et le photovoltaïque (5%). Environ 5% de l'énergie renouvelable est produite sous forme d'électricité, et 95% sous forme de chaleur.

Le nombre d'installations de production d'énergie renouvelable a fortement évolué sur la période passée, passant de 123 installations sur le territoire de la CC de la Forêt en 2009, à 398 installations en 2022. Dans le détail, pour l'année 2022 :

Type d'installation	Nombre d'installations
Solaire thermique	184 installations
Géothermie	16 installations
Bioénergie thermique	1 installation
Photovoltaïque	197 installations
TOTAL	398 installations

Toutefois, bien que le nombre d'installations de production d'ENR ait augmenté sur le territoire au cours des années passées, la part des ENR au sein de la consommation d'énergie globale reste relativement identique ; en 2020, les ENR représentaient 9.6% de la consommation d'énergie de la CC de la Forêt.

5.2.2 Energie éolienne

Un Schéma Régional Eolien a été imposé dans chaque région, en annexe du SRCAE, depuis la loi du 12 juillet 2010. Celui-ci devait définir les zones géographiques les plus adaptées à accueillir des projets éoliens, compte tenu du potentiel éolien, des règles de protection des espaces naturels et des paysages, etc.

A l'échelle de la région Centre-Val de Loire, le SRE intègre une cartographie des zones favorables au développement de l'éolien, en tenant compte notamment des enjeux paysagers, patrimoniaux, environnementaux, etc. Au regard du couvert forestier de la commune, Traînou n'est pas identifiée au sein du SRE comme une zone favorable au développement de l'énergie éolienne.

Aucun parc éolien n'est présent à ce jour sur la commune.

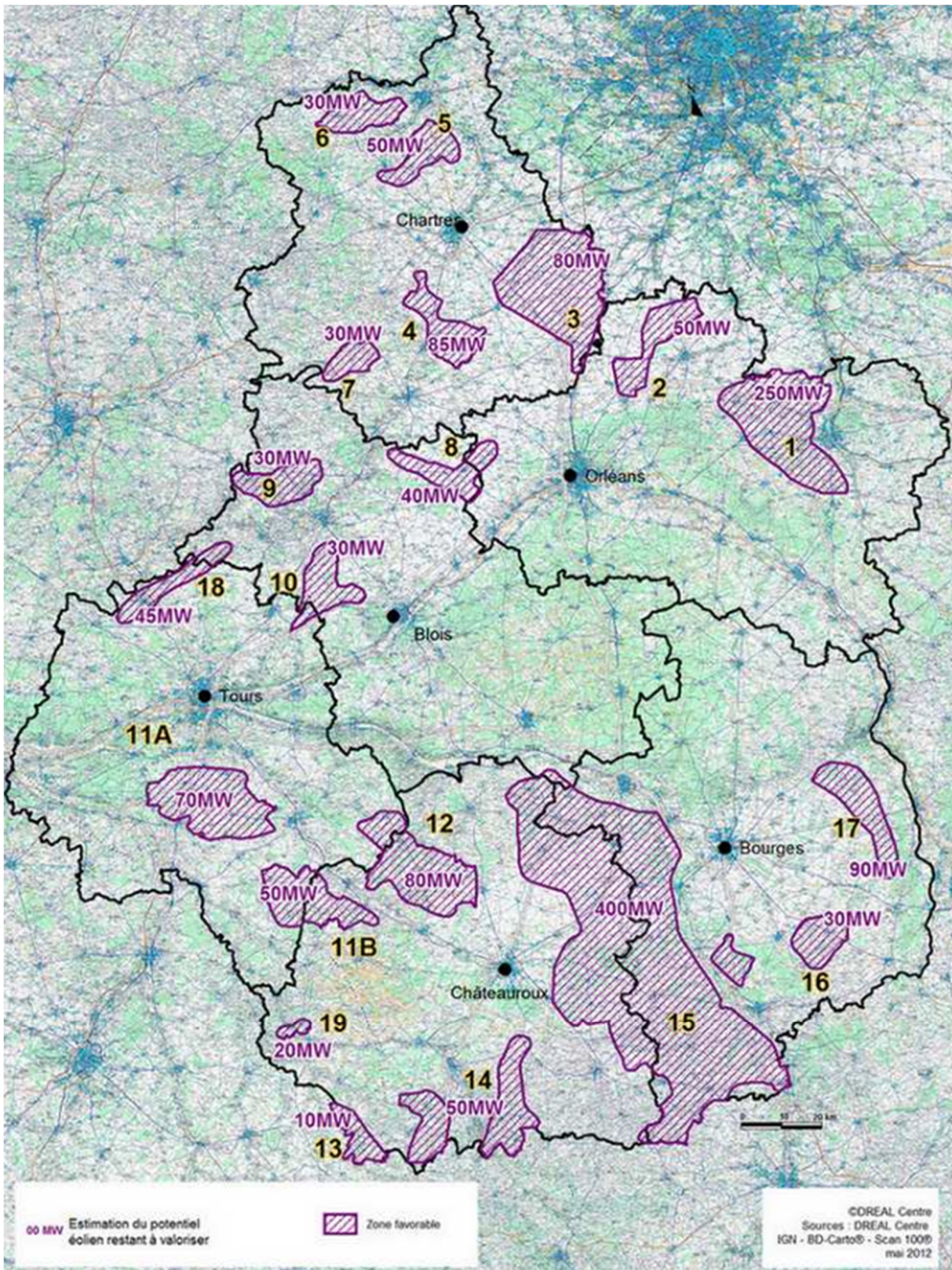


Figure 163 - Carte indicative des zones favorables au développement de l'énergie éolienne (Schéma Régional Eolien CVDL)

5.2.3 Energie solaire

La production d'énergie solaire est liée à deux usages : l'électricité ou la chaleur. En 2022, la puissance du parc solaire photovoltaïque a atteint 15.8 GW, avec au total plus de 636 000 installations raccordées sur le territoire.

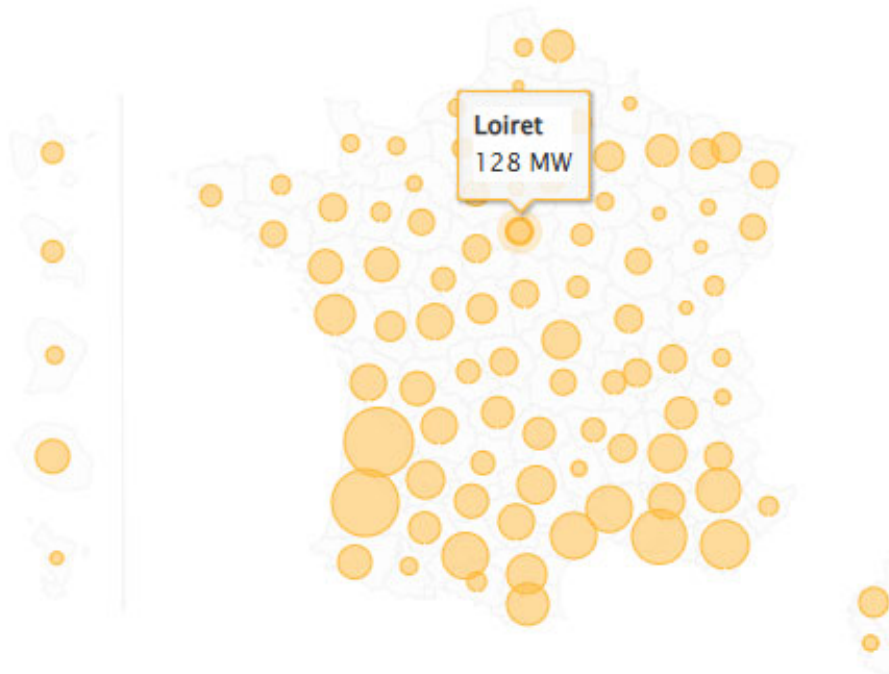


Figure 164 - Puissance solaire totale raccordée par département au 30 septembre 2022 en MW
(Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires)

Le territoire de Traînou ne compte aucun parc photovoltaïque à ce jour.

5.2.4 Méthanisation

La méthanisation est un procédé de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène, qui répond à plusieurs intérêts, notamment la production d'énergie renouvelable et la valorisation des effluents agricoles, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

A Traînou, aucune méthanisation n'est présente.