

Commune de

# PONT-DE-RUAN

Plan Local d'Urbanisme



## 1-RAPPORT DE PRESENTATION – Tome 1 : Diagnostic territorial et état initial de l'environnement

Vu pour être annexé à la délibération du 05 mai 2025  
Approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à,

Le Maire,

**ARRÊTÉ LE : 23/05/2024**

**APPROUVÉ LE : 05/05/2025**

Dossier 21043717

réalisé par



Auddicé Urbanisme  
Rue des Petites Granges  
49400 Saumur  
**02 41 51 98 39**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. CADRAGE TERRITORIAL.....</b>	<b>7</b>
1.1 Présentation du territoire.....	8
1.1.1 Présentation de la commune de Pont-de-Ruan .....	8
1.1.2 La Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre .....	10
1.2 Des documents cadres .....	12
1.2.1 Le SCOT de l'agglomération tourangelle de 2013 .....	12
1.2.2 Le SRADDET du Centre-Val-de-Loire.....	13
1.2.3 Le PPRi Vallée de l'Indre .....	13
1.2.4 Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation .....	16
1.2.5 Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 .....	17
1.2.6 Le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Départemental de l'Indre-et-Loire .....	17
1.2.7 Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CC Touraine Vallée de l'Indre .....	18
1.2.8 Le projet de territoire Touraine Vallée de l'Indre.....	19
<b>CHAPITRE 2. LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE.....</b>	<b>21</b>
2.1 La démographie et le parc de logement.....	22
2.1.1 Une dynamique démographique soutenue.....	22
2.1.2 Un phénomène visible mais limité de desserrement des ménages .....	27
2.1.3 Une croissance forte du nombre de logement.....	30
2.1.4 La typologie des logements .....	33
2.1.5 Habitations mobiles et aires d'accueil pour le gens du voyage.....	36
Synthèse sur la démographie et le parc de logement .....	37
2.2 L'activité économique .....	38
2.2.1 Pont-de-Ruan : une commune résidentielle.....	38
2.2.2 Les entreprises du territoire .....	40
2.2.3 Tourisme et loisirs : un potentiel à développer.....	42
2.2.4 L'agriculture : une activité essentielle pour le territoire .....	43
2.3 Les équipements, commerces et services.....	53
2.3.1 Des commerces et services de proximité à développer .....	53
2.3.2 Les équipements publics.....	53
2.3.3 Pont-de-Ruan, une commune bénéficiant des équipements des communes voisines.....	55
2.4 Mobilité et communication numérique .....	57
2.4.1 Des migrations domicile / travail importantes .....	57
2.4.2 L'omniprésence de l'automobile .....	58
2.4.3 Les transports en communs.....	63
2.4.4 Les cheminements piétons et cyclables peu développés.....	65
2.4.5 Qualité de la communication numérique.....	65
<b>CHAPITRE 3. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>68</b>
3.1 Le milieu physique et patrimoine naturel .....	69
3.1.1 La topographie et réseau hydrographique .....	69
3.1.2 Le patrimoine naturel et la biodiversité .....	72
3.1.3 Le climat.....	85
3.2 La gestion des ressources.....	104
3.2.1 La gestion des eaux usées.....	104
3.2.1.1 L'assainissement collectif .....	104
3.2.2 La gestion de l'eau potable.....	106

3.2.3	Le potentiel en énergies renouvelables.....	109
3.2.4	Les déchets .....	111
3.2.5	Les carrières .....	112
3.3	Les risques, pollutions et nuisances .....	115
3.3.1	Les risques naturels .....	115
3.3.2	Les risques industriels, les pollutions et nuisances .....	135
3.3.3	Les nuisances sonores.....	139
3.3.4	La défense incendie .....	140

## CHAPITRE 4. ANALYSE DE LA CAPACITE DU TISSU URBAIN ET DES DYNAMIQUES FONCIERES 143

4.1	Bilan du PLU de 2008.....	144
4.1.1	Évolution du PLU de 2008.....	144
4.1.2	La répartition et descriptif des surfaces du PLU de 2008 .....	144
4.1.3	Bilan des surfaces du PLU approuvé en 2008, et modifié en 2018 .....	146
4.1.4	Zoom sur les zones à urbaniser .....	146
4.2	Détail de la consommation foncière entre 2011 et 2022 .....	148
4.2.1	Analyse des surfaces bâties par photo aérienne .....	148
4.2.1	Analyse des données issues du portail de l'artificialisation des sols.....	151
4.3	Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis - diagnostic foncier .	152
4.3.1	Analyse des disponibilités foncières .....	152
4.3.2	Résultat de l'analyse .....	152
4.3.3	Détails du diagnostic foncier .....	153

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<b>Figure 1.</b>	Localisation de la commune de Pont-de-Ruan (vue aérienne).....	9
<b>Figure 2.</b>	Localisation de la Communauté de Communes dans le Département – Source : tourainevalleedelindre.fr .....	10
<b>Figure 3.</b>	Localisation de Pont-de-Ruan au sein du périmètre du SCOT .....	11
<b>Figure 4.</b>	Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle en cours de révision (Source : scot- agglotours.fr) .....	12
<b>Figure 5.</b>	Cartographie des zones inondables à Pont-de-Ruan (Source : PPRI) .....	15
<b>Figure 6.</b>	Extraits du PCAET Touraine Vallée de l'Indre.....	18
<b>Figure 7.</b>	Evolution de la population de Pont-de-Ruan depuis 1968 .....	22
<b>Figure 8.</b>	Evolution comparée de la population depuis 1968 (base 100) .....	23
<b>Figure 9.</b>	Evolution de la population entre 2013 et 2018 .....	24
<b>Figure 10.</b>	Evolution du solde naturel et migratoire à Pont-de-Ruan depuis 1968 .....	25
<b>Figure 11.</b>	Analyse comparée de la répartition par tranches d'âges en 2018 .....	26
<b>Figure 12.</b>	Analyse comparée de la population par tranches d'âge en 2018.....	26
<b>Figure 13.</b>	Evolution de la population par tranches d'âge à Pont-de-Ruan .....	27
<b>Figure 14.</b>	Evolution de la population et du nombre de ménages sur le territoire communal. Source : INSEE .....	28
<b>Figure 15.</b>	Evolution de la taille des ménages sur les territoires de référence depuis 1968.....	29

<b>Figure 16.</b>	Taille des ménages sur les territoires de référence en 2018.....	29
<b>Figure 17.</b>	Evolution comparée du nombre de logements depuis 1968 (base 100).....	30
<b>Figure 18.</b>	Evolution du nombre de résidence principales .....	31
<b>Figure 19.</b>	Nombre de logements construits entre 2007 et 2015 à Pont-de-Ruan .....	32
<b>Figure 20.</b>	Comparaison de la taille des résidences principales en 2018 .....	33
<b>Figure 21.</b>	Comparaison de la typologie des logements en 2018.....	34
<b>Figure 22.</b>	Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2018 .....	35
<b>Figure 23.</b>	Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2013 et 2018 à Pont-de-Ruan .....	35
<b>Figure 24.</b>	Extrait du Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage.....	36
<b>Figure 25.</b>	Comparaison de l'évolution de la concentration d'emplois entre 2013 et 2018 .....	38
<b>Figure 26.</b>	Indice de la concentration d'emplois à l'échelle du SCOT.....	39
<b>Figure 27.</b>	Répartition des emplois par secteur d'activité sur le territoire en 2018.....	40
<b>Figure 28.</b>	La zone artisanale de Pont-de-Ruan .....	41
<b>Figure 29.</b>	Carte de l'itinéraire de l'Indre à vélo (Source : <a href="http://touraineloirevalley.com">touraineloirevalley.com</a> ).....	42
<b>Figure 30.</b>	Type de culture à Pont-de-Ruan .....	45
<b>Figure 31.</b>	Nombre moyen d'exploitations par commune.....	46
<b>Figure 32.</b>	Evolution du nombre d'exploitation agricole .....	47
<b>Figure 33.</b>	Localisation des exploitations agricoles sur le territoire communal .....	48
<b>Figure 34.</b>	Répartition des équipements publics à Pont-de-Ruan .....	54
<b>Figure 35.</b>	Effectifs scolaires de la commune de Pont-de-Ruan .....	55
<b>Figure 36.</b>	Commune de résidence/lieu d'emploi en 2018.....	57
<b>Figure 37.</b>	Carte du Réseau routier (source Géoportail).....	59
<b>Figure 38.</b>	Carte de la circulation sur le réseau départemental (source : site internet de l'Indre-et-Loire).....	59
<b>Figure 39.</b>	Equipement automobile des ménages en 2018 .....	60
<b>Figure 40.</b>	Carte des infrastructures de recharge véhicules électrifiés en Indre-et-Loire .....	61
<b>Figure 41.</b>	Localisation des stationnements à Pont-de-Ruan .....	62
<b>Figure 42.</b>	Dépliant horaire de la ligne I Tours-Saché (Source : <a href="http://remi-centrevaldeloire.fr">remi-centrevaldeloire.fr</a> ).....	63
<b>Figure 43.</b>	Cartographie du réseau Rémi en Indre-et-Loire en 2022 (source : <a href="http://remi-centrevaldeloire.fr">remi-centrevaldeloire.fr</a> ) ...	64
<b>Figure 44.</b>	Cheminements de randonnée .....	65
<b>Figure 45.</b>	Carte des débits ADSL et fibre à Pont-de-Ruan (source : Ariase) .....	66
<b>Figure 46.</b>	Carte topographique de Pont-de-Ruan .....	70
<b>Figure 47.</b>	Réseau hydrographique à Pont-de-Ruan.....	71
<b>Figure 48.</b>	Réseau de ZNIEFF sur la commune de Pont-de-Ruan.....	74
<b>Figure 49.</b>	Localisation des zones humides à Pont-de-Ruan (SEPANT).....	76
<b>Figure 50.</b>	Les composantes de la TVB.....	77
<b>Figure 51.</b>	Cartographie du SRCE à l'échelle de Pont-de-Ruan SOUS-TRAME DES MILIEUX BOISÉ.....	79
<b>Figure 52.</b>	Cartographie du SRCE à l'échelle de Pont-de-Ruan SOUS-TRAMES PRIORITAIRES DES MILIEUX HUMIDES, DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX PRAIRIAUX .....	80
<b>Figure 53.</b>	Cartographie du SRCE à l'échelle communale .....	81

<b>Figure 54.</b>	Cartographie de la pollution lumineuse à Pont-de-Ruan .....	84
<b>Figure 55.</b>	Relevés météo de la station de Tours - Parçay-Meslay (Source : infloclimat.fr) .....	85
<b>Figure 56.</b>	Carte des unités paysagères d'Indre-et-Loire (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire) .....	88
<b>Figure 57.</b>	Bloc-diagramme de l'unité paysagère de la vallée de l'Indre (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire) .....	89
<b>Figure 58.</b>	Bloc-diagramme de la sous-unité paysagère de l'éperon de confluence Indre-Loire et lisières des landes et forêts du Ruchard (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire).....	90
<b>Figure 59.</b>	Analyse paysagère .....	94
<b>Figure 60.</b>	Structure urbaine de Pont-de-Ruan.....	96
<b>Figure 61.</b>	Extraits de plans et vue en coupe de la motte féodale (source : www.touraine-insolite.clicforum.fr).....	97
<b>Figure 62.</b>	Carte synthétique du patrimoine sur le territoire de Pont-de-Ruan .....	102
<b>Figure 63.</b>	Localisation de la station d'épuration (source : assainissement.developpement-durable.gouv.fr) .....	104
<b>Figure 64.</b>	Zonage d'assainissement .....	105
<b>Figure 65.</b>	Périmètre de protection du captage de la Croix Billette .....	106
<b>Figure 66.</b>	Organisation des réseaux d'eau potable de la CC Touraine Vallée de l'Indre .....	107
<b>Figure 67.</b>	Fiche de synthèse de l'ARS sur la qualité de l'eau du réseau d'Artannes-sur-Indre en 2020...	108
<b>Figure 68.</b>	Gisements solaires en France .....	110
<b>Figure 69.</b>	Points d'apport volontaire sur la commune de Pont-de-Ruan (Source : www.smictom.com)	111
<b>Figure 70.</b>	Les déchèteries sur le territoire intercommunal (Source : tourainevalleedelindre.fr) .....	112
<b>Figure 71.</b>	Extrait du schéma régional des carrières du Centre-Val-de-Loire .....	113
<b>Figure 72.</b>	L'historique des inondations sur la commune .....	115
	<i>Source : Géorisques</i> .....	115
<b>Figure 73.</b>	Listes des arrêtés de catastrophes naturelles liées aux inondations.....	116
	<i>Source : Géorisques</i> .....	116
<b>Figure 74.</b>	Tableau réglementaire (croisement des aléas et des enjeux) – source : DDT.....	117
<b>Figure 75.</b>	Localisation du PPRI dans le bourg de Pont de Ruan.....	120
<b>Figure 76.</b>	Localisation du PPRI sur la commune de Pont-de-Ruan .....	120
<b>Figure 77.</b>	Inondations par remontée de nappes, source : BRGM .....	121
<b>Figure 78.</b>	Aléa inondation par remontée de nappes à Pont-de-Ruan.....	121
<b>Figure 79.</b>	Listes des arrêtés de catastrophes naturelles liées à la sécheresse et à la réhydratation des sols .....	124
<b>Figure 80.</b>	Aléa gonflement/retrait des argiles à Pont-de-Ruan.....	125
<b>Figure 81.</b>	Zonage sismique en Indre-et-Loire .....	126
<b>Figure 82.</b>	Recensement des séismes historiques à Pont-de-Ruan .....	127
<b>Figure 83.</b>	Sensibilité des communes au risque feux de forêt (Source : DDRM Indre-et-Loire).....	128
<b>Figure 84.</b>	Classement de forêts particulièrement exposées aux incendies (Source : DDT Indre-et-Loire) .....	129
<b>Figure 85.</b>	Les communes métropolitaines concernées par le risque radon.....	130
<b>Figure 86.</b>	Carte de France des infestations de termites (Source : Observatoire national termite) .....	130

<b>Figure 87.</b>	Exposition aux termites en Indre-et-Loire en 2022 (Source : DDT 37) .....	131
	Les trois phases de l'érosion des sols. Source : agirpouurladiable.org .....	132
<b>Figure 88.</b>	Aléa érosion des sols à l'échelle du bassin versant Loire-Bretagne. (Source : Base SYRAH Chandesris et al., 2009).....	133
<b>Figure 89.</b>	Recensement des cavités à Pont-de-Ruan (Source : Géorisques) .....	134
<b>Figure 90.</b>	Sites BASIAS sur Pont-de-Ruan .....	136
<b>Figure 91.</b>	Localisation des sites potentiellement pollués.....	137
<b>Figure 92.</b>	Grilles de couvertures par type d'habitations en Indre-et-Loire (Source : RDDECCI du 37).....	140
<b>Figure 93.</b>	Carte de la défense incendie de la commune de Pont-de-Ruan .....	141
<b>Figure 94.</b>	Illustration des définitions de la densification et de la consommation foncière .....	148
<b>Figure 95.</b>	Répartition de la consommation foncière entre 2011 et 2022 .....	149
<b>Figure 96.</b>	Carte de la consommation foncière.....	150
<b>Figure 97.</b>	Carte de l'analyse de la capacité de densification et de mutation du tissu urbain .....	155

## Chapitre 1. Cadrage territorial

## 1.1 Présentation du territoire

### 1.1.1 Présentation de la commune de Pont-de-Ruan

Située au bord de l'Indre, dans le département de l'Indre-et-Loire, Pont-de-Ruan est une commune disposant d'un patrimoine historique civil et religieux riche ainsi que de paysages naturels et agricoles remarquables. Elle appartient à la vallée de l'Indre et fait partie du parc naturel Loire-Anjou-Touraine. De sa situation géographique, de ses paysages et de son histoire, elle a conservé une identité propre, résolument ouverte sur l'avenir mais authentiquement attachée à son passé. La commune conserve un patrimoine bâti important comme par exemple l'église de la Sainte-Trinité datant du XI<sup>ème</sup> siècle et dont le portail est inscrit comme monument historique. Pont-de-Ruan est également marquée par l'œuvre de Balzac qui évoqua plusieurs monuments locaux toujours existant dans ses œuvres comme la Maison du bol de lait ou encore le manoir de l'Alouette. Pont-de-Ruan fait partie de la Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre.

La commune est située à 20 kilomètres au Sud-Ouest de Tours, préfecture de l'Indre-et-Loire. Elle est encadrée par les communes de Druye et Artannes-sur-Indre au Nord, Thilouze au Sud et Saché à l'Ouest. La commune est reliée à Tours via la D8 en moins de 30 minutes en voiture.

En 2018, la commune de Pont-de-Ruan **comptait 1 202 habitants (INSEE)** et couvre une superficie de 5,74 km<sup>2</sup> soit une densité de 209,4 habitants au kilomètre carré.

La commune est principalement composée **d'un bourg situé au Sud de l'Indre**. Le reste du bâti correspond à des groupements humains organisés en hameaux (l'Auberdrière), d'anciennes fermes et châteaux isolés (Vaugarni, les Aubuis, Vannes), et également sous forme d'extensions le long de la voirie au Sud de la commune. Les espaces non-bâties sont occupés principalement par les forêts (37,2%), les terres arables (25,1%), les prairies (24,9%) et les espaces verts artificialisés non agricoles (3,3%). Les zones urbanisées n'occupent que 9,6% du territoire (données CLC 2018).

**Photo 1.** Eglise de Sainte-Trinité





## Localisation



Sources : BD Ortho - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale

**Figure 1.** Localisation de la commune de Pont-de-Ruan (vue aérienne)

## 1.1.2 La Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre

### 1.1.2.1 Présentation de la structure

La commune de Pont de Ruan appartient à la **Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre**, regroupant 22 communes sur 485 km<sup>2</sup>. Il s'agit d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) créé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> janvier 2017 par fusion des anciennes communautés de communes du Pays d'Azay-le-Rideau et du Val de l'Indre, complétée par l'adhésion des communes de Sainte-Catherine-de-Fierbois et de Villeperdue.



**Figure 2.** Localisation de la Communauté de Communes dans le Département – Source : [tourainevalleedelindre.fr](http://tourainevalleedelindre.fr)

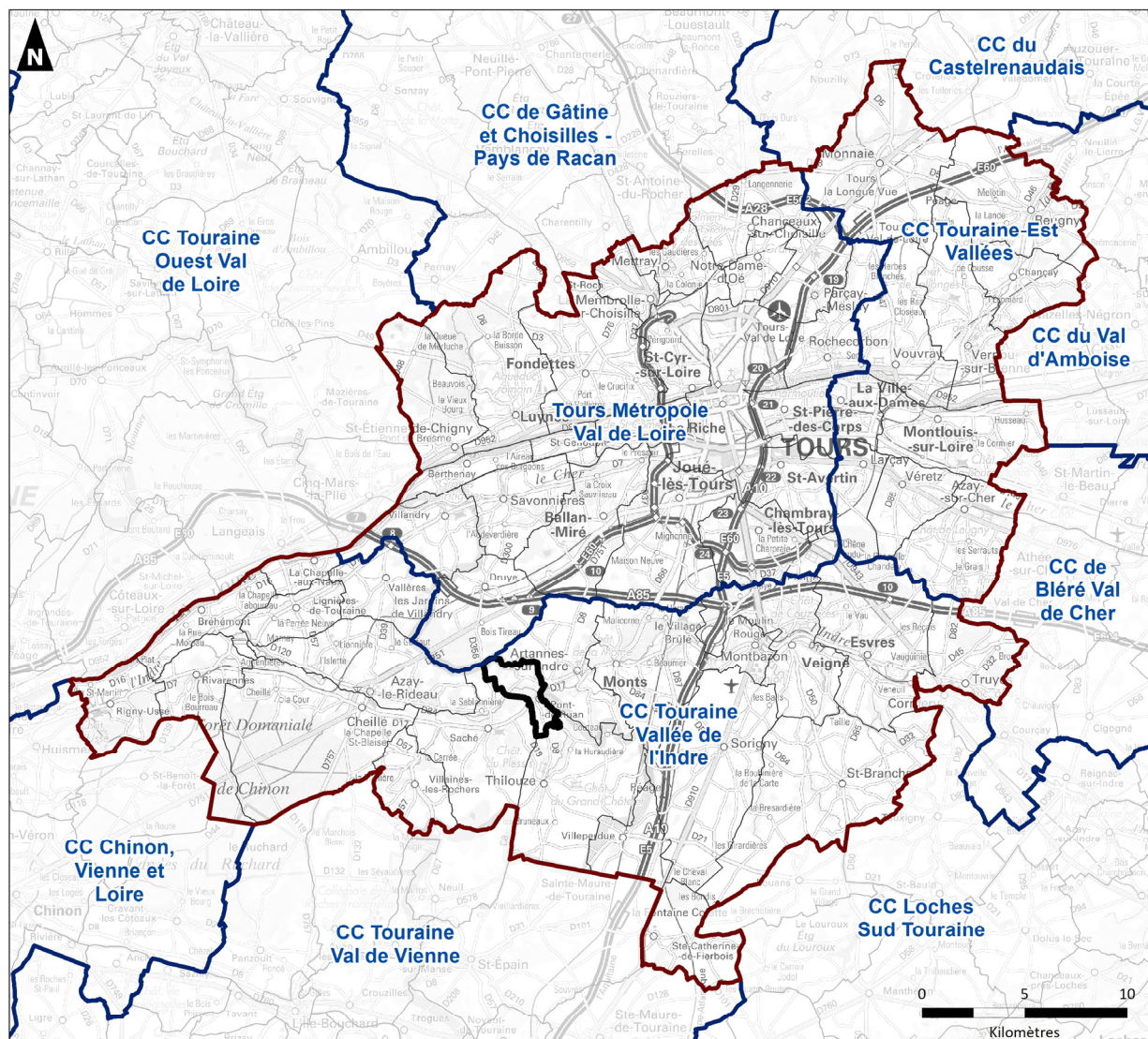
La CCTVI se situe au **cœur du département de l'Indre-et-Loire**, dans la **région Centre-Val-de-Loire**. Le territoire comprend de nombreux pôles secondaires et un important patrimoine historique avec notamment les châteaux de la Loire. L'Indre constitue la colonne vertébrale de l'intercommunalité, qu'elle traverse d'Est en Ouest. La Communauté de Communes bénéficie **d'avantages importants en termes d'attractivité** : proximité avec Tours, qualité du cadre de vie, services et commerces de proximité dans les bourgs et bonne desserte routière et ferroviaire.

### 1.1.2.2 Les compétences de la CC LLA

La **Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre** dispose de compétences couvrant plusieurs domaines, comme le développement économique, l'aménagement de l'espace communautaire, la protection et la mise en valeur de l'environnement, la voirie, le tourisme, la culture et le sport. Cet établissement public de coopération intercommunale intervient, en effet, dans les domaines suivants :

- Développement économique et insertion professionnelle ;
- Commerces de proximité ;
- Aménagement du territoire, habitat et foncier, haut débit ;
- Gens du voyage ;
- Tourisme ;
- Enfance jeunesse ;
- Transports scolaires ;
- Culture et lecture publique ;
- Equipements sportifs ;
- Eau et assainissement ;
- Déchets ménagers ;
- Hydraulique et GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations) ;
- Bâtiments et voiries ;
- Urbanisme et droit des sols.

Localisation à l'échelle intercommunale



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
- Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle actuellement en révision
- Limite intercommunale
- Limite communale

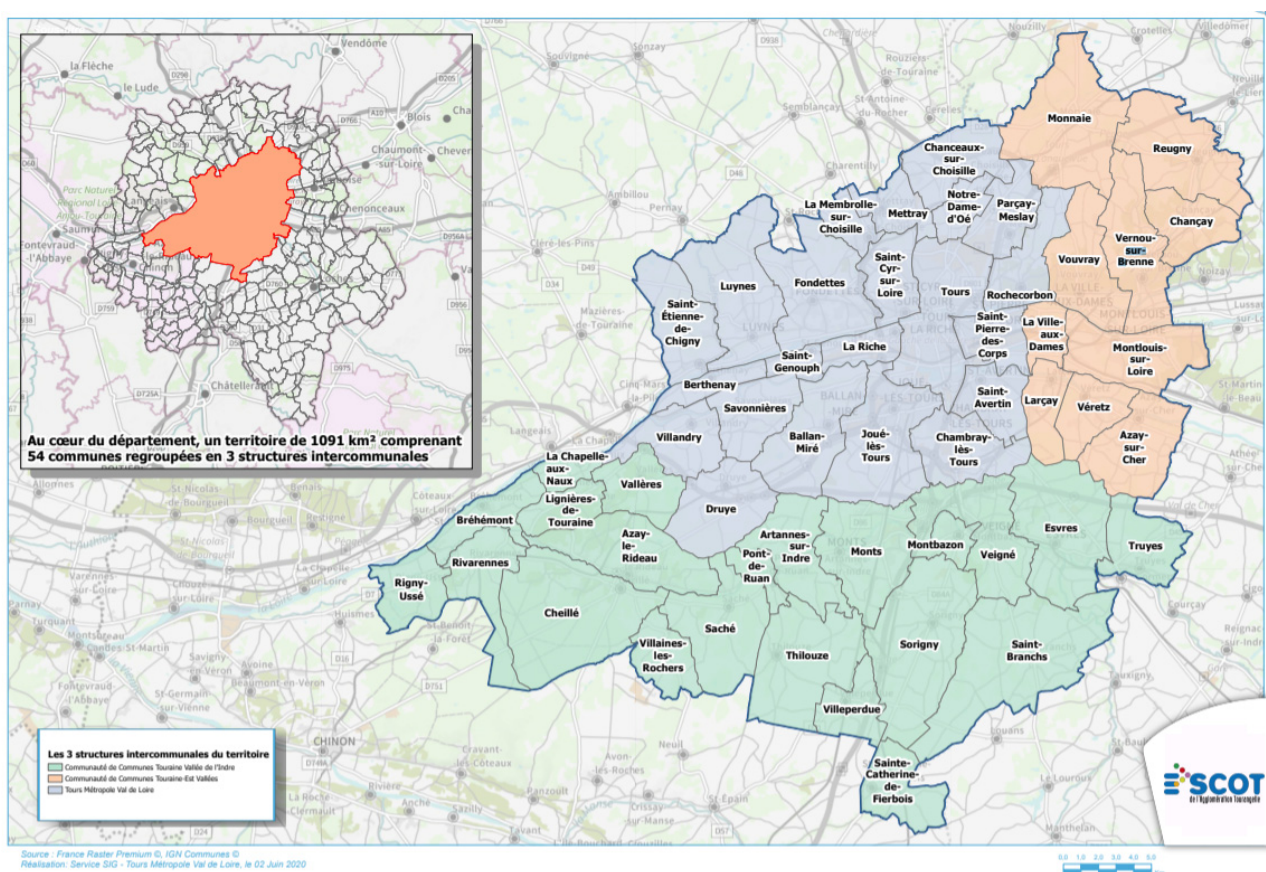
Figure 3. Localisation de Pont-de-Ruan au sein du périmètre du SCOT

## 1.2 Des documents cadres

Le PLU de Pont-de-Ruan devra prendre un compte un certain nombre de documents supra-communaux

### 1.2.1 Le SCOT de l'agglomération tourangelle de 2013

La communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre est le fruit de la fusion entre la Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (couverte par le SCoT du Pays du Chinonais) et la Communauté de Communes du Val de l'Indre (couverte par le SCoT de l'agglomération tourangelle). Aujourd'hui, les communes membres de l'ancienne Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau ne sont plus couverte par un SCoT. Elles sont identifiées comme étant en « zone blanche » du SCoT de l'agglomération tourangelle. Ce dernier étant en révision pour intégrer ces nouvelles communes, **aucun SCoT n'est applicable à la commune de Pont-de-Ruan**. La révision du SCoT de l'agglomération tourangelle a été lancée en 2017. Ce futur SCoT inclura les communes actuellement en zone blanche dont Pont-de-Ruan.



**Figure 4.** Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle en cours de révision (Source : scot-agglotours.fr)

## 1.2.2 Le SRADET du Centre-Val-de-Loire

**Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et de l'Égalité des Territoires (SRADET) du Centre-Val-de-Loire a été adopté par le Conseil régional le 19 décembre 2019.** Il propose une vision sur 30 ans de l'avenir de la région Centre-Val de Loire.

Le SRADET donne corps à une vision régionale globale et unifiée pour l'aménagement et le développement durable de la région à moyen (2025/2030) et long terme (2050). Afin de garantir la plus grande cohérence possible, il remplace le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durables du Territoire (SRADDT) et il intègre complètement le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de 2014, le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de 2012, le Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de 2018.

Le schéma se structure autour de **4 orientations stratégiques déclinées en 20 objectifs**, dont :

- **Diviser par deux la consommation d'espaces** naturels, agricoles et forestiers d'ici 2025 et de recycler au maximum le potentiel des friches et logements vacants ;
- Faire du Centre-Val de Loire **un territoire pionnier et exemplaire pour la transition agro-écologique** et d'encourager les circuits courts ;
- **Réduire de la consommation énergétique finale de 43% entre 2014 et 2050 ;**
- **Développer la production d'énergies renouvelables et de récupération**, notamment la géothermie et la biomasse ;
- **Garantir le maintien et l'amélioration des liaisons ferroviaires, voyageurs et fret.**

## 1.2.3 Le PPRi Vallée de l'Indre

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) fait suite à la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il est prescrit et élaboré par l'État. Il a pour but de se substituer aux anciens outils réglementaires utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation et de l'utilisation au sol des zones exposées aux risques naturels comme le plan de Surface Submersible (PSS), le Plan d'Exposition aux Risques et les délimitations d'un périmètre de Risques. Le Plan de Prévention des Risques est le document unique, de référence en matière de prévention des risques et permet ainsi :

- De maîtriser l'urbanisation et l'utilisation du sol dans les zones à risques ;
- De lever les ambiguïtés pouvant exister entre les différents règlements ou avis ;
- De faciliter l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation du sol.

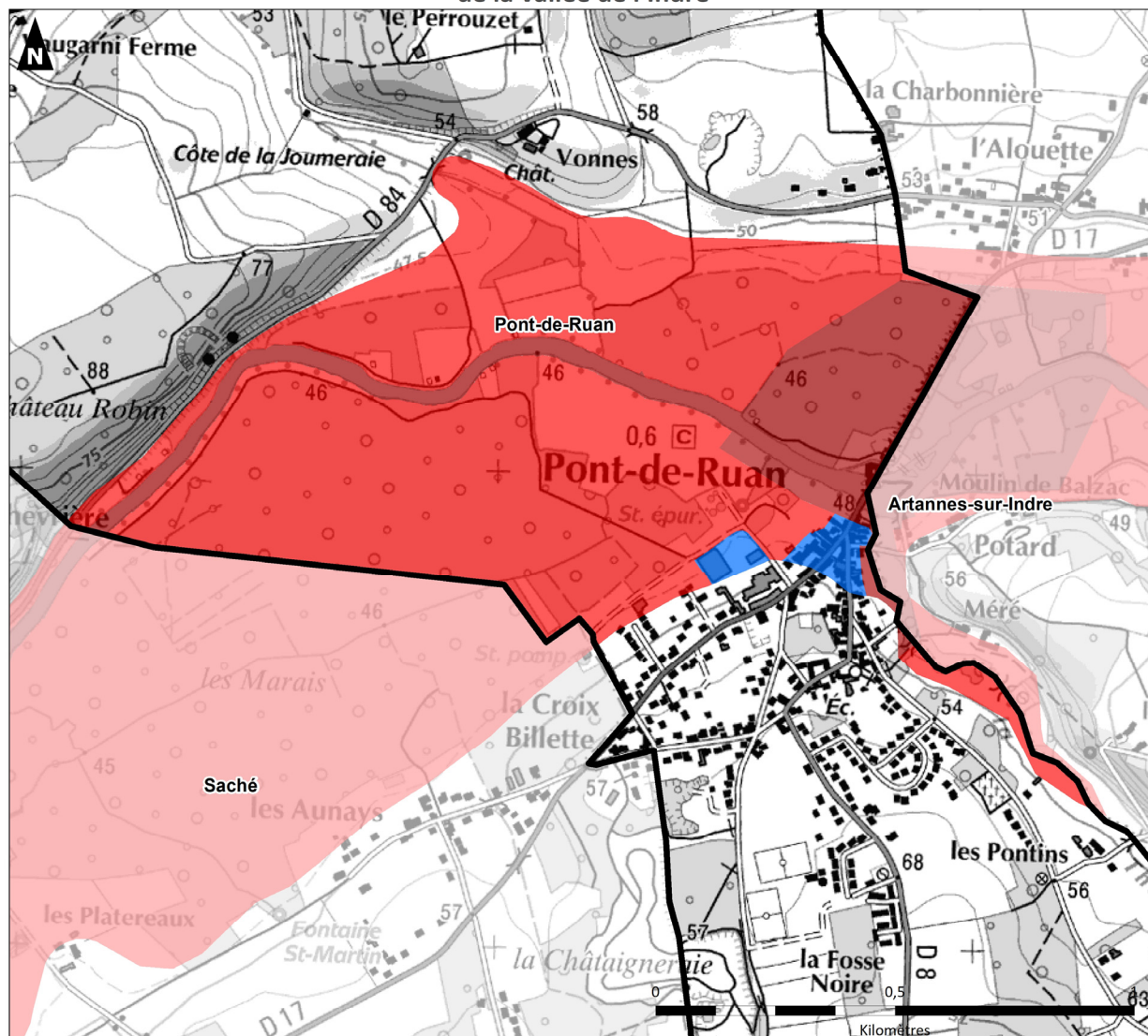
Le PPRi, une fois approuvé, **vaut servitude d'utilité publique et s'impose aux documents d'urbanisme locaux**. Il peut ainsi interdire la construction dans les zones les plus exposées et régit la construction dans les zones modérément inondables.

La commune de Pont-de-Ruan est en partie couverte par le **Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) Vallée de l'Indre approuvé par arrêté préfectoral du 28 avril 2005**. Le PPRi marque la volonté de l'État d'inscrire dans le long terme la politique nationale de limitation des risques et de maîtrise de l'urbanisation

en zone inondable. Le PPRI étant un document opposable aux tiers, il assure l'indépendance de la prise en compte des risques quelles que soient les évolutions urbaines à venir.






Au sein de ce PPRI, la commune de Pont-de-Ruan s'inscrit dans la zone 4 « Vallée inférieure de Azay-sur-Indre à Cheillé ». Cette zone est sous l'influence conjuguée des crues de l'Indre amont et de celles de l'Indrois et de quelques affluents moins importants. **Ainsi, les périodes critiques de crues correspondent soit à des phénomènes de ruissellement généralisés, soit à la concomitance des crues Indre-Indrois. Les inondations sont ici par crues à débordement lent de cours d'eau. Néanmoins, l'autre risque est la formation d'embâcles en cas de crues notamment au niveau des ponts susceptibles de bloquer l'écoulement normal de l'eau et d'augmenter le niveau de l'eau en amont de l'obstacle.** La rupture brutale de ces embâcles est aussi de nature à créer des phénomènes de vagues de crues rapides et dévastatrices, comme cela a pu se produire lors de la crue de référence en 1770.

Afin de prendre en compte le risque d'inondation, le PPRI est doté d'un règlement qui s'impose au PLU de Pont-de-Ruan. Ce règlement distingue plusieurs zones en fonction de leur nature (zone inondable urbanisée ou zone inondable non urbanisée) et de l'aléa. Sur le territoire communal de Pont-de-Ruan, on voit qu'une partie Nord de la commune est concernée par un risque inondation allant de fort à très fort et notamment une partie Nord du bourg classée en zone B3 (aléa fort en zones inondables urbanisées). Ce zonage impose un certain nombre de prescriptions.

**Zones réglementées du Plan de Prévention des  
 risques naturels prévisibles d'inondation  
 de la vallée de l'Indre**


Sources : DDT37 - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale
- Zones A d'expansion des crues, inconstructibles sauf exceptions**
-  A3 : Aléa fort
-  A4 : Aléa très fort
- Zones B inondables urbanisées, constructibles sous conditions**
-  B3 : Aléa fort

**Figure 5.** Cartographie des zones inondables à Pont-de-Ruan (Source : PPRI)

## 1.2.4 Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation

**L'ambition portée par le PGRI est de ne plus subir, mais d'anticiper le risque.** L'objectif phare du plan est de mieux assurer la sécurité des populations, là où les vies humaines sont en danger, de réduire les dommages individuels et les coûts pour la société et de permettre le redémarrage des territoires après la catastrophe, dans les délais les plus courts possible.

**Pont-de-Ruan est soumise au Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne.** Il a été approuvé le **15 mars 2022**. Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la **gestion des risques d'inondation**. Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'Environnement, aux articles L.566-1 et suivants, et R.566-1 et suivants. Les documents d'urbanisme locaux doivent être compatibles avec ce PGRI.

Ce plan de gestion s'applique sur l'ensemble du bassin. **Il s'impose entre autres, à différentes décisions administratives, aux documents de planification urbaine, aux SCOT et PPR.**

Le PGRI, instauré par la directive européenne « inondation » de 2007, est structuré selon 6 objectifs principaux :

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

Ces objectifs sont ensuite déclinés en 46 dispositions. Il comprend notamment des dispositions applicables aux **22 territoires à risque d'inondation important (TRI)**. **La commune de Pont-de-Ruan n'est pas comprise dans un TRI.**

Le PLU doit notamment :

- Prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant de préserver les zones inondables en dehors des zones urbanisées de toute urbanisation nouvelle (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).
- Prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant d'interdire la réalisation de nouvelle digue ou de nouveau remblai dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets. Hormis pour la protection de zones déjà fortement urbanisées, la réduction de vulnérabilité d'installations ou équipements existants, ou la réalisation de nouveaux équipements, installations, infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs.
- Dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées dans les secteurs déjà urbanisés, prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant d'interdire l'accueil de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).
- Présenter des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire (ex : population en zone inondable actuellement, population en zone inondable attendue à l'horizon du projet porté par le document de planification). Les indicateurs utilisés seront déduits du référentiel de vulnérabilité des territoires, initié dans le cadre de la SNGRI (stratégie nationale de gestion des risques d'inondation), lorsque celui-ci sera défini.

- Prendre en compte le risque de défaillance des digues, ainsi que les zones de dissipation de l'énergie qui accompagnent la rupture des ouvrages. Le périmètre de ces zones de dissipation d'énergie est déterminé à partir des études de dangers. À défaut cette zone de dissipation d'énergie s'établit, depuis l'aplomb des digues, sur une largeur de 100 mètres par mètre de hauteur de digue pouvant être mise en charge. Dans cette zone, toute nouvelle construction est interdite (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).

### 1.2.5 Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** par bassin ou groupement de bassins **pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau**. A ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le Comité de bassin en mars 2022. Le SDAGE est un document de planification qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Ce document prescrit diverses mesures concourant à l'objectif d'atteindre 61% des eaux de surface en bon état écologique. Les 14 grandes orientations du SDAGE Loire Bretagne sont listées dans le tableau ci-après.

<b>Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant</b>
<b>Réduire la pollution par les nitrates</b>
<b>Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique</b>
<b>Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>
<b>Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants</b>
<b>Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>
<b>Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;</b>
<b>Préserver et restaurer les zones humides</b>
<b>Préserver la biodiversité aquatique</b>
<b>Préserver le littoral</b>
<b>Préserver les têtes de bassin versant</b>
<b>Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques</b>
<b>Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>
<b>Informé, sensibiliser, favoriser les échanges</b>

### 1.2.6 Le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Départemental de l'Indre-et-Loire

**Le Plan Climat Énergie Territorial du Conseil Départemental a été adopté en février 2014.** Ce document est la déclinaison locale du SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) avec lequel il doit être compatible.

Le SRCAE s'appuie sur un inventaire des émissions directes de Gaz à Effet de Serre (GES) du territoire régional. Il traduit une triple ambition :

- Réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre ;

- Adapter le territoire aux changements induits par le réchauffement et la raréfaction des énergies fossiles ;
- Accompagner les acteurs du territoire (entreprises, associations, collectivités...) qui prendront en compte le défi climatique dans leur stratégie de développement.

Le PCET prévoit de réduire les émissions de (GES) de la collectivité de 20% d'ici 2020 et de 75% (facteur 4) à l'horizon 2050. Pour y parvenir, ce plan comprend des objectifs stratégiques et un vaste programme d'actions très concrètes. Il s'agit par exemple d'encourager l'usage des transports en commun, de rendre nos bâtiments plus sobres en énergie, de promouvoir les circuits économiques de proximité, de structurer le développement des énergies renouvelables en Touraine...

### 1.2.7 Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CC Touraine Vallée de l'Indre

Touraine Vallée de l'Indre s'est engagée dans une démarche d'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) dès 2018 et a été approuvé par le Conseil communautaire le 8 juillet 2021. Cette démarche vise à répondre aux enjeux de la réduction des besoins en ressources fossiles et de la baisse des émissions de gaz à effet de serre. Ce projet s'inscrit dans les objectifs de la loi n°2015-992 du 7 août 2015 modifiée relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV), qui prévoit que les intercommunalités de plus de 20 000 habitants doivent élaborer un PCAET.

**Les objectifs stratégiques et opérationnels du PCAET sont :**

- Atténuer le changement climatique, le combattre, s'y adapter
- Développer les énergies renouvelables
- Maîtriser les consommations énergétiques
- Améliorer la qualité de l'air

**Il s'agit ainsi de pouvoir répondre localement aux enjeux écologiques nationaux, à savoir :**

- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et 40% de la production d'électricité
- Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990

**Figure 6.** Extraits du PCAET Touraine Vallée de l'Indre

<b>Aménager un territoire résilient</b>	<b>Le plan d'actions du PCAET - 2020-2026</b>
<b>Objectifs des actions</b>	<b>Augmenter la performance du territoire</b>
<b>Objectifs des actions</b>	<b>Objectifs des actions</b>
<b>Les actions pour l'adaptation du territoire</b>	<b>Les actions pour la performance énergétique</b>
<p><b>Maintenir une agriculture locale dynamique et vertueuse</b></p> <p><b>Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (potable, usées, pluviales)</b></p> <p><b>Développer la filière des matériaux biosourcés</b></p> <p><b>Développer les démarches éco-responsables dans les crèches, écoles, ALSH</b></p> <p><b>Adapter les bâtiments publics et la ville au changement climatique</b></p> <p><b>Favoriser les pratiques agricoles d'adaptation au changement climatique</b></p> <p><b>Décliner les objectifs du PCAET dans les documents d'urbanisme</b></p>	<p><b>Mettre en œuvre une Plateforme Territoriale de la Rénovation Énergétique</b></p> <p><b>Disposer d'une connaissance exhaustive de l'ensemble des équipements et bâtiments publics</b></p> <p><b>Réduire la consommation énergétique dans les bâtiments et l'éclairage public</b></p> <p><b>Développer les déplacements doux</b></p> <p><b>Diminuer les émissions de gaz à effet de serre industrielles</b></p> <p><b>Développer le déplacement multimodal</b></p>
<p>Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial</p> <p>Mettre en place un plan de désimperméabilisation</p> <p>Intégrer un critère de construction pour les matériaux biosourcés dans le règlement du FACLOS</p> <p>Mettre en place une démarche labellisée écolo-crèche et écolo-ALSH</p> <p>Réaliser une étude de territoire pour identifier les îlots de chaleur</p> <p>Inciter les agriculteurs à se labelliser</p>	<p>Etudier les possibilités de mise en place d'une OPAH</p> <p>Réaliser des diagnostics énergétiques des bâtiments publics avec un Conseiller en Énergie Partagé</p> <p>Favoriser la construction bioclimatique et l'usage de matériaux biosourcés dans les bâtiments publics</p> <p>Réaliser un schéma de déplacements cyclables</p> <p>Faire réaliser le bilan carbone des industries</p> <p>Mobiliser la Région et la SNCF sur les cars et le réseau ferré</p>
<p>InPACT37</p> <p>Communes</p> <p>CA &amp; Agri TourainERgie</p> <p>PNR</p> <p>Agence de l'eau</p> <p>ALEC37</p> <p>SOLIIA</p> <p>Arbocentre, ONF &amp; CRPF</p> <p>écoles &amp; crèches</p> <p>ADEAR &amp; GABBTO</p>	<p>Région</p> <p>SNCF</p> <p>PNR</p> <p>CCI &amp; CMA</p> <p>ALEC</p> <p>ADEME</p> <p>Syndicat des mobilités</p> <p>Communes</p> <p>ANAH</p>

<b>Développer les énergies renouvelables</b>
<b>Objectifs des actions</b>
<b>Les actions pour la production d'énergie</b>
<p><b>Développer la filière hydrogène sur le territoire</b></p> <p><b>Développer le solaire thermique</b></p> <p><b>Développer le photovoltaïque</b></p> <p><b>Développer la filière bois-énergie</b></p> <p><b>Développer les réseaux de chaleur</b></p> <p><b>Développer la géothermie</b></p> <p><b>Réinjecter le biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux</b></p>
<p>Réduction des émissions de GES</p> <p>Amélioration de la qualité de l'air</p> <p>Production d'énergie renouvelable</p>
<p>Implanter une borne de distribution hydrogène pour vélo</p> <p>Intégrer le solaire thermique dans les PLU et les cahiers des charges des zones à construire</p> <p>Etude de la création d'une subvention pour l'aide à l'investissement</p> <p>Etudier les possibilités d'acquisition de parcelles par les communes</p> <p>Imposer des réflexions préalables sur les réseaux de chaleur dans les lotissements neufs</p> <p>Communiquer sur les aides régionales et le COT pour les aides</p>
<p>EDF, Engie, Eifer</p> <p>Région</p> <p>ADEME</p> <p>Entreprises</p> <p>ALEC &amp; TourainERgie</p> <p>SIEIL, ENEDIS, GRDF</p> <p>Collectif ENR Citoyen</p> <p>PNR</p> <p>Arbocentre, CRPF &amp; ONF</p>

## 1.2.8 Le projet de territoire Touraine Vallée de l'Indre

Un projet de territoire est une vision stratégique reposant sur le diagnostic d'un territoire. Il est notamment à l'origine des plans d'investissement et de financement d'une collectivité.

Le projet de territoire s'articule autour de 6 grands axes :

- Contribuer à développer un environnement écoresponsable
- Développer l'activité économique
- Favoriser la cohésion sociale
- Agir pour la mobilité sur le territoire
- Mutualiser les moyens via la Communauté de communes et inter-communes
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine.

### Éléments à retenir au sujet des documents cadres :

La commune de Pont-de-Ruan sera intégrée au SCOT de l'agglomération tourangelle, en cours de révision. Dans l'attente de son approbation, Pont-de-Ruan n'est concerné par aucun SCOT.

Dans l'attente de l'approbation de ce document intégrateur, le PLU devra prendre en compte à minima les documents existants et applicables (SRADDET PCAET, SDAGE, PPRi, etc.).

## Chapitre 2. Le diagnostic socio-économique

Les données présentées dans ce diagnostic sont **issues des recensements de la population** effectués par l'INSEE et disponibles sur leur site internet : [www.insee.fr](http://www.insee.fr).

Les différents **chiffres communaux sont comparés à ceux de « territoires de comparaison »** afin **d'estimer si les tendances communales sont également des tendances plus générales.**

Nos territoires de comparaison sont :

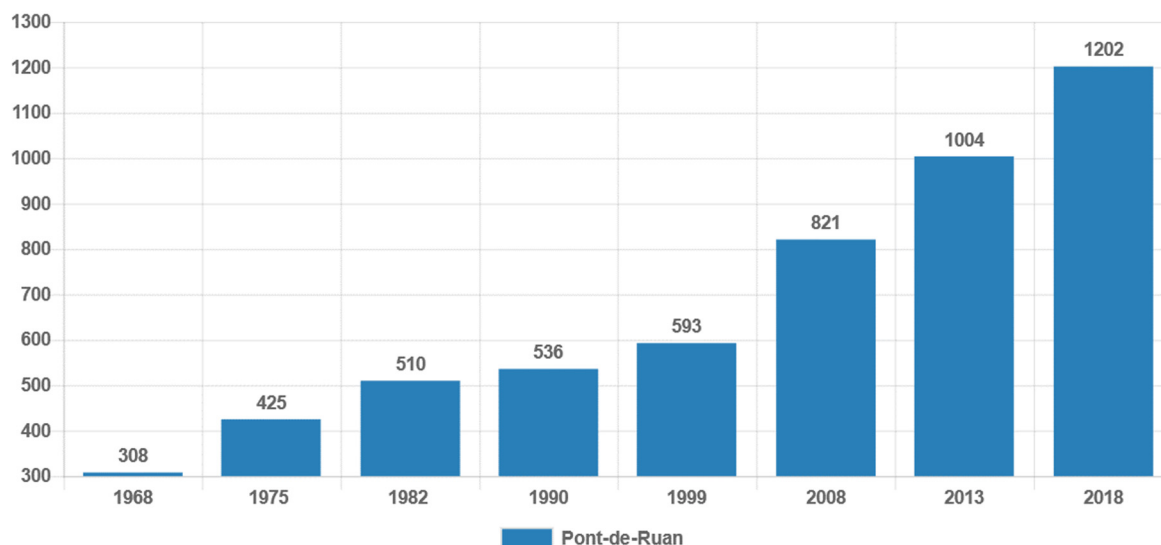
- **Le périmètre de l'arrondissement de Tours** (découpage administratif correspondant au périmètre du futur SCoT révisé de l'agglomération tourangelle)
- **Le département d'Indre-et-Loire**

## 2.1 La démographie et le parc de logement

### 2.1.1 Une dynamique démographique soutenue

**Figure 7.** Evolution de la population de Pont-de-Ruan depuis 1968

**Evolution de la population depuis 1968 sur la commune - Pont-de-Ruan**



Sources: INSEE – Recensements de la population

**Depuis 1968, la population de la commune a été multipliée par 4 (passant de 308 habitants en 1968 à 1202 habitants en 2018).**

La commune a connu :

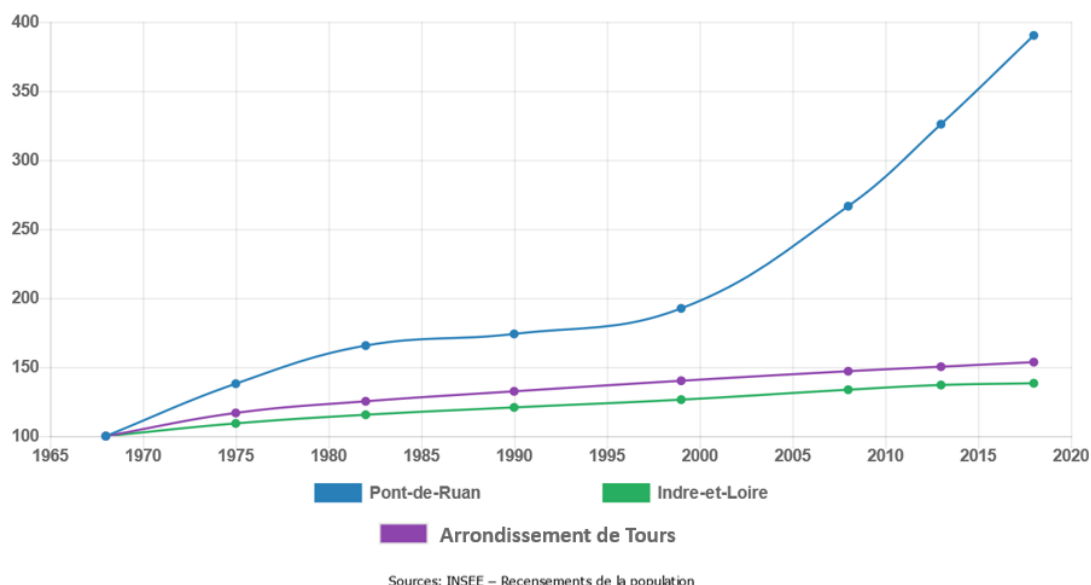
- **Une phase de fort développement démographique entre 1968 et le début des années 1980** (+ 65,6 % entre 1968 et 1982) ;
- **Une phase de ralentissement de la croissance de la population entre 1982 et 1999.**
- **Une phase d'explosion démographique depuis le début des années 2000 jusqu'à nos jours** (multiplication de la population par 2 entre 1999 et 2018).

La commune de Pont-de-Ruan semble profiter pleinement de la croissance de la métropole tourangelle toute proche. En effet, la commune dispose d'atouts indéniables en matière d'attractivité résidentielle :

- Sa **proximité avec Tours**, accessible en moins de 30mn par la route ;
- Le **charme de ses paysages** naturels notamment avec la vallée de l'Indre ;
- **Les équipements et services de proximité** qui participent à la qualité de vie.

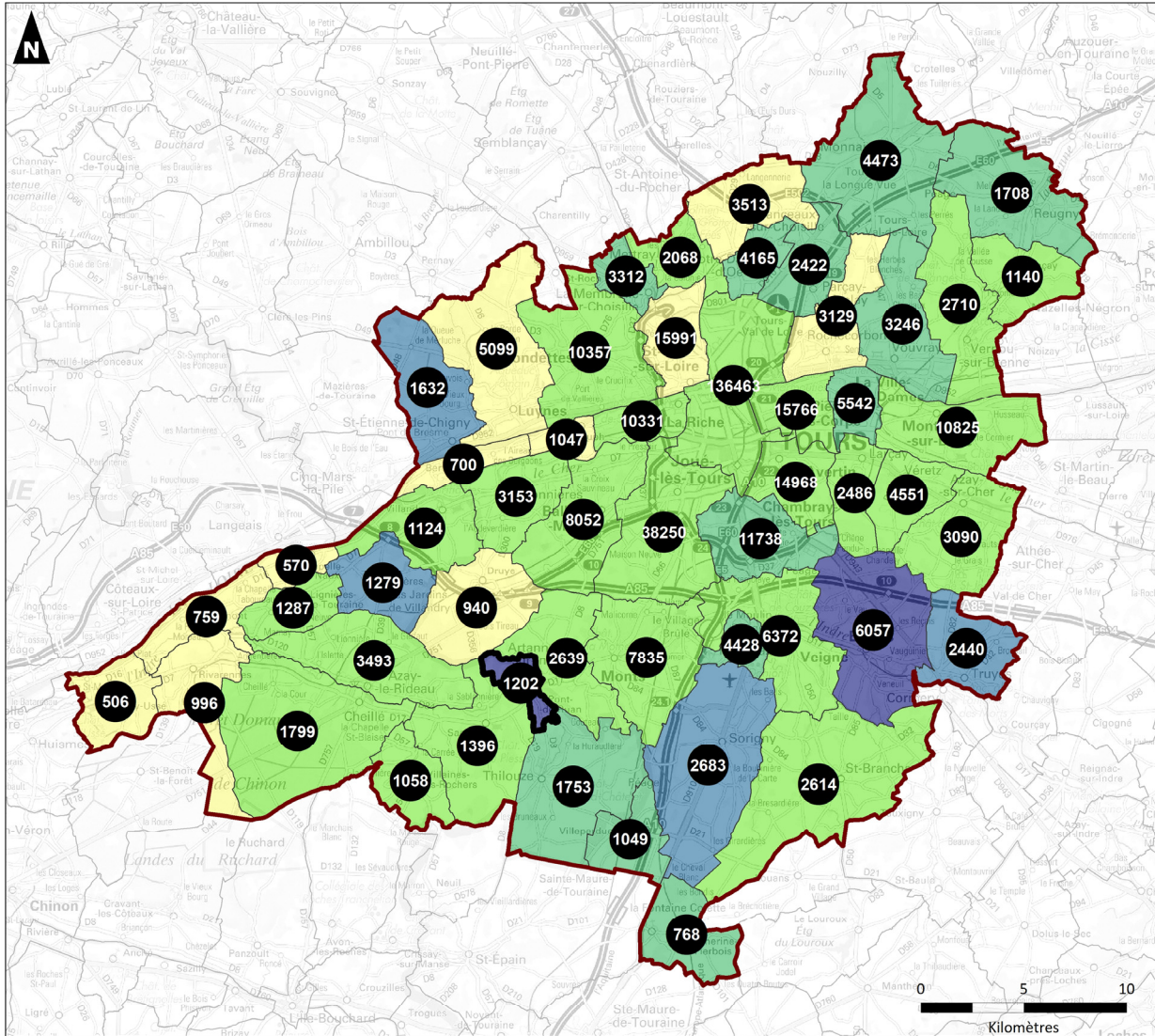
**Figure 8.** Evolution comparée de la population depuis 1968 (base 100)

**Evolution comparée de la population sur une base 100 en 1968**



Ce dynamisme exceptionnel de Pont-de-Ruan est tout d'abord plus visible quand on le compare aux territoires de comparaison (voir graphique ci-dessus). On observe que dans un environnement géographique relativement dynamique, **Pont-de-Ruan tire son épingle du jeu**, ce qui fait de Pont-de-Ruan un **territoire hyper-attractif** au sein de l'aire d'attraction tourangelle.

Evolution de la population  
par communes du SCOT entre 2013 et 2018



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
  - Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle actuellement en révision
  - Limite communale
  - Population au dernier recensement en 2018
- Taux d'évolution annuel de la population (%) 2013-2018 :
- < à 0%
  - 0% à 1%
  - 1% à 2%
  - 2% à 3%
  - > 3%

Figure 9. Evolution de la population entre 2013 et 2018

### 2.1.1.1 Les facteurs de l'évolution démographique

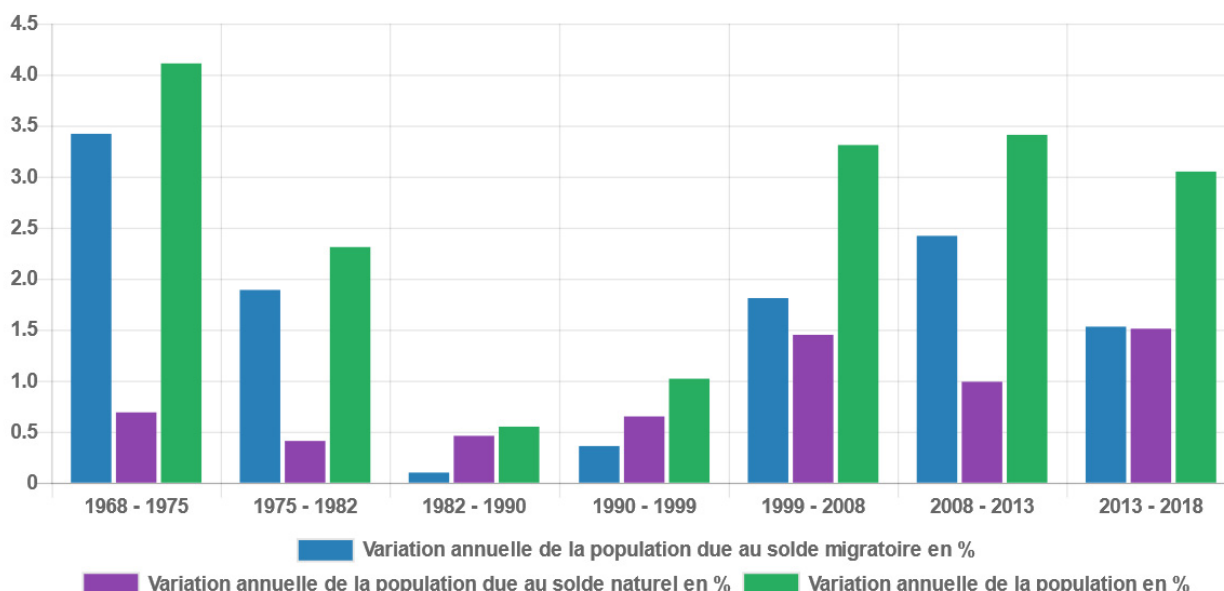
#### ■ Le solde migratoire

Le **solde migratoire** correspond à la différence entre le **nombre de personnes qui sont entrées** sur le territoire et le **nombre de personnes qui en sont sorties** au cours d'une période.

**Historiquement, le solde migratoire a toujours contribué de façon importante à la croissance démographique de Pont-de-Ruan. C'est même le premier facteur contribuant à la hausse de la population.** Globalement, l'évolution du solde migratoire suit les tendances d'évolution de la population que nous avons constatées précédemment, avec un tassement au cours des années 1980-1990. Sur la période la plus récente, **on constate une légère diminution de la contribution du solde migratoire (qui reste malgré tout importante) et un rééquilibrage au profit du solde naturel.**

**Figure 10.** Evolution du solde naturel et migratoire à Pont-de-Ruan depuis 1968

#### Part du solde naturel et du solde migratoire dans l'évolution de la population - Pont-de-Ruan



Sources: INSEE – Recensements de la population

#### ■ Le solde naturel

Le **solde naturel** correspond à la différence entre le **nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période**. Un solde naturel positif renseigne sur la présence ou non d'une population jeune sur le territoire, alors qu'un solde naturel négatif démontre un vieillissement grandissant de la population.

**Ce solde naturel positif connaît néanmoins une progression importante depuis le plus bas observé dans les années 1970** : la commune attire de jeunes ménages, et ces derniers fondent des familles sur la commune. Cette hausse constatée du solde naturel induit une population jeune et donc des besoins spécifiques. **Un enjeu pour la commune serait de mettre en place des actions pour répondre aux besoins des jeunes (équipements scolaires et péri-scolaires, loisirs, sports, culture...) pour leur permettre de s'épanouir sur la commune.**

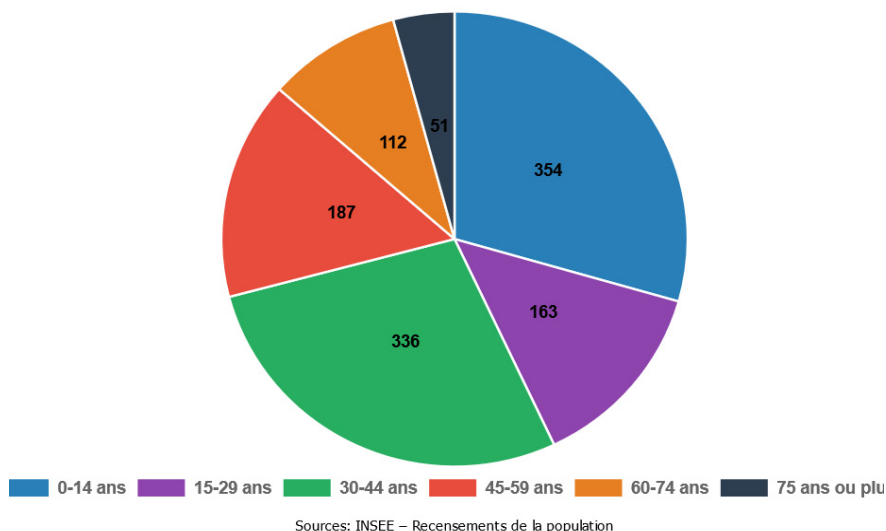
## 2.1.1.2 Un territoire jeune

### ■ Une répartition par tranche d'âge déséquilibrée

L'analyse comparée de la répartition par tranches d'âge de la population de Pont-de-Ruan laisse apparaître **un profil jeune, avec de nombreux couples avec enfants (surreprésentation des classes 30-44 ans et 0-14 ans). On a ainsi :**

- 13,5% de sénior de 60 ans et plus ;
- 43,5% d'adultes entre 30 et 59 ans ;
- 43% de jeunes (enfants à jeunes adultes < à 30 ans).

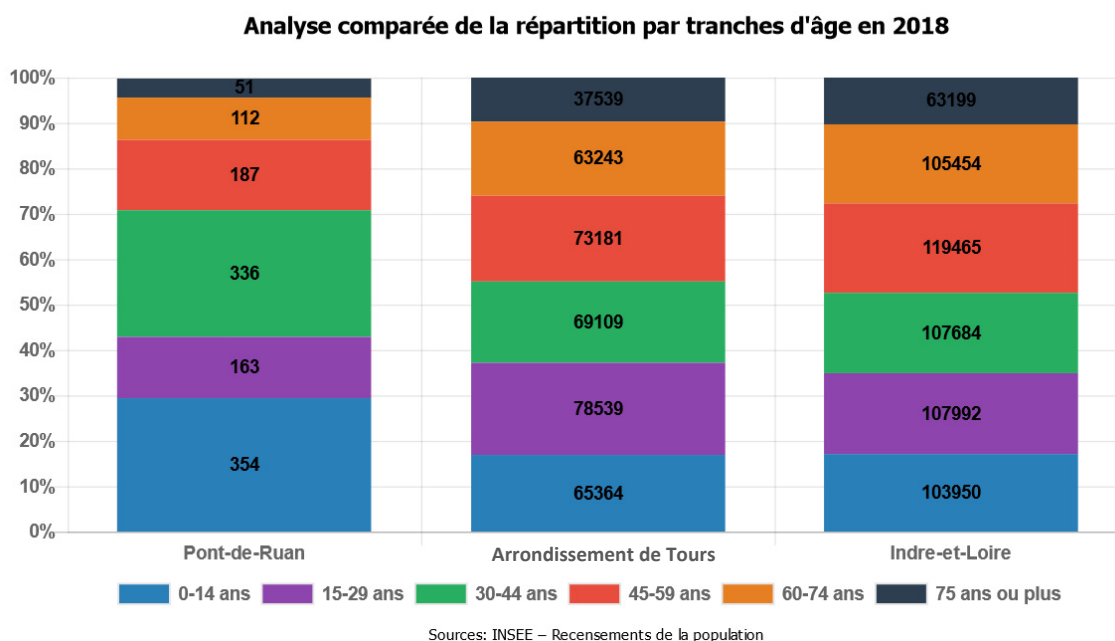
**Analyse comparée de la répartition par tranches d'âge en 2018 - Pont-de-Ruan**



**Figure 11.** Analyse comparée de la répartition par tranches d'âges en 2018

**La population des territoires de comparaison est largement plus âgée : la part des 60 ans et plus et ainsi supérieure de plus de 10 points dans les territoires de comparaison par rapport à Pont-de-Ruan. La part des moins de 30 ans à Pont-de-Ruan est largement supérieure aux autres territoires. Ce qui fait également la particularité de Pont-de-Ruan est également l'importance de la classe d'âge des 30-44 ans.**

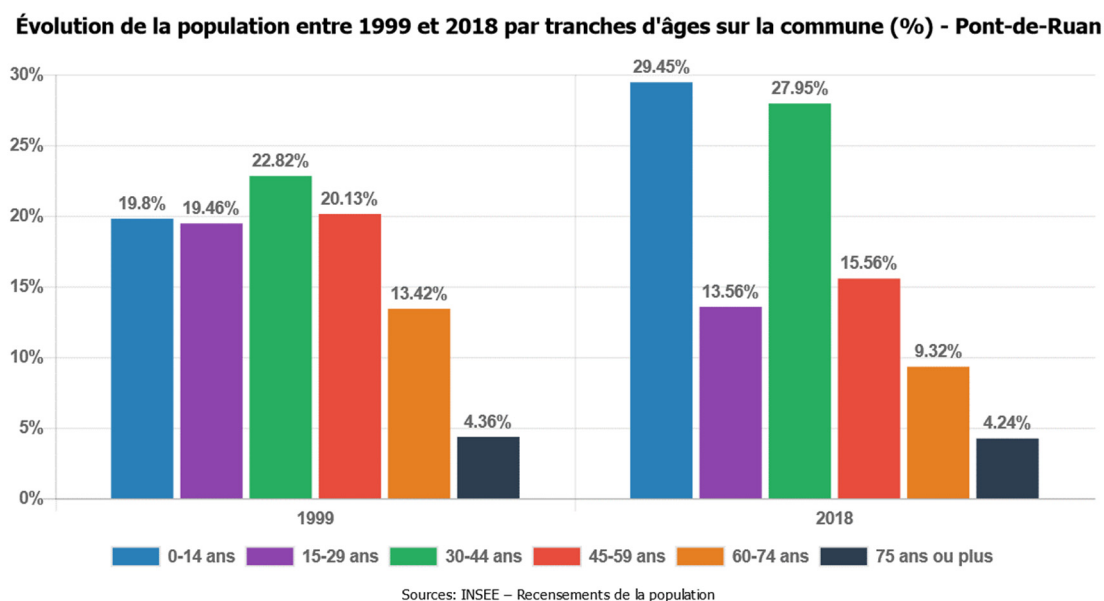
**Figure 12.** Analyse comparée de la population par tranches d'âge en 2018



## ■ Un rajeunissement progressif de la population

Ce graphique permet de comprendre l'évolution de la pyramide des âges entre 1999 et 2018. La commune est marquée par un **phénomène de rajeunissement de la population**. En effet, la part des 0-14 ans a explosé sur la période (+10 points), tandis que la population de plus de 60 ans est en nette diminution. Ces chiffres permettent de mettre en évidence un **renouvellement marqué de la population** sur le territoire.

**Figure 13.** Evolution de la population par tranches d'âge à Pont-de-Ruan



Entre 1999 et 2018, la part des jeunes actifs (15-29 ans) a fortement diminuée. Néanmoins, cette évolution en pourcentage est à analyser dans le cadre de la croissance démographique soutenue de la commune : en nombres absolus, les jeunes actifs sont plus nombreux en 2018 (163) qu'en 1999 (116). L'analyse est la même pour la tranche d'âge 45-59 ans. Les actifs (30-44 ans) ainsi que les 0-14 ans sont en très forte hausse, ce qui indique que **la commune possède une forte attractivité pour les jeunes familles**. La part de populations âgées en 60 ans est quant à elle en baisse.

## 2.1.2 Un phénomène visible mais limité de desserrement des ménages

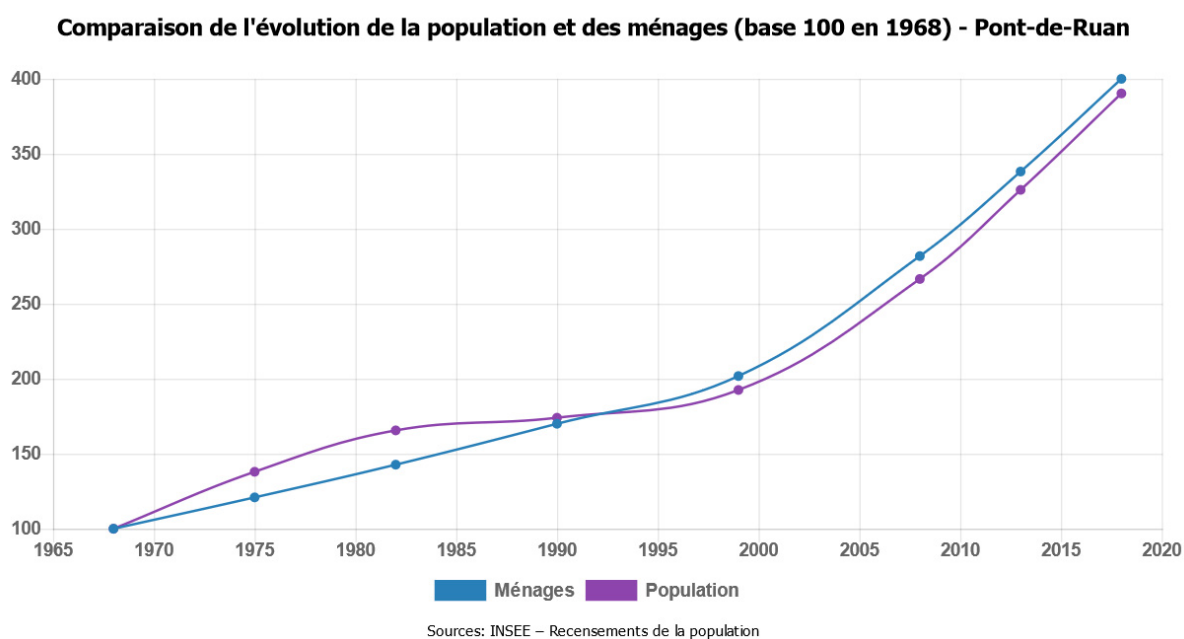
### ■ Le nombre de ménages

**Un ménage**, au sens du recensement, désigne **l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale**, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué **d'une seule personne**. Il y a **égalité** entre le **nombre de ménages** et le nombre de **résidences principales** (selon la définition INSEE).

Le nombre de ménages vivant à Pont-de-Ruan a connu une croissance presque exponentielle entre 1968 et 2018. Cette évolution est en partie corrélée à l'évolution démographique qu'a connue la commune. On

observe que la **croissance des ménages et presque parfaitement corrélée à la croissance de la population, cas assez rare par rapport à bon nombre de territoires qui connaissent le phénomène de desserrement des ménages.**

Le phénomène national appelé « **desserrement des ménages** » s'explique par l'évolution des modes de vie des français qui conduit à la diminution de la taille moyenne des ménages (voir paragraphe suivant : « La taille des ménages »), et donc à une **augmentation plus rapide du nombre de ménages, que du nombre d'habitants d'un territoire donné. Cette tendance a une conséquence sur le besoin de logements : avec le desserrement des ménages, il est nécessaire de produire plus de logements pour garder une population constante.**



**Figure 14.** Evolution de la population et du nombre de ménages sur le territoire communal. Source : INSEE

La corrélation observée entre évolution de la population et évolution du nombre de ménages indique donc que le **phénomène de desserrement des ménages est masqué par l'arrivée massive de nouveaux ménages avec une taille importante, à savoir des familles.**

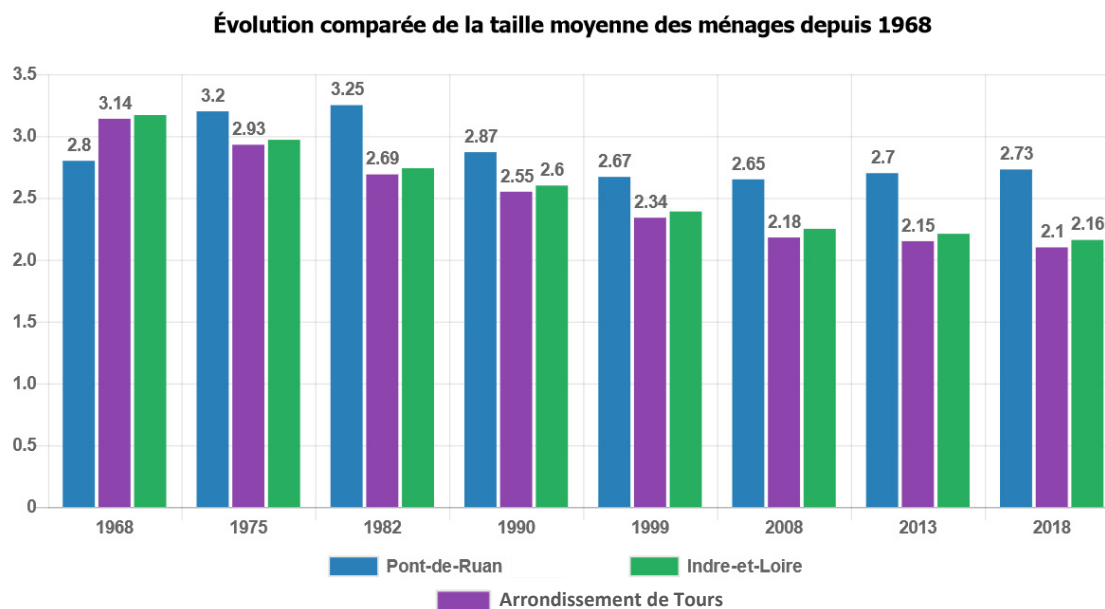
## ■ La taille des ménages

Le graphique ci-dessous met en évidence **l'évolution particulière de la taille des ménages à Pont-de-Ruan par rapport aux territoires de comparaison.** A Pont-de-Ruan, la taille moyenne des ménages a connu une évolution en contradiction avec les territoires de comparaison. Alors que dans ces derniers la taille moyenne des ménages est en diminution constante depuis 1968 (à cause du phénomène de desserrement des ménages), la taille moyenne des ménages à Pont-de-Ruan a connu une hausse entre 1968 et 1982, puis une baisse dans les années 1980-1990, avant de rebondir légèrement depuis les années 2000.

**Cette évolution non linéaire spécifique à Pont-de-Ruan est corrélée à la dynamique démographique constatée précédemment.** Ce phénomène traduit donc le fait **qu'il existe bien un phénomène de desserrement des ménages**, visible notamment lorsque la croissance démographique ralentit, mais que ce

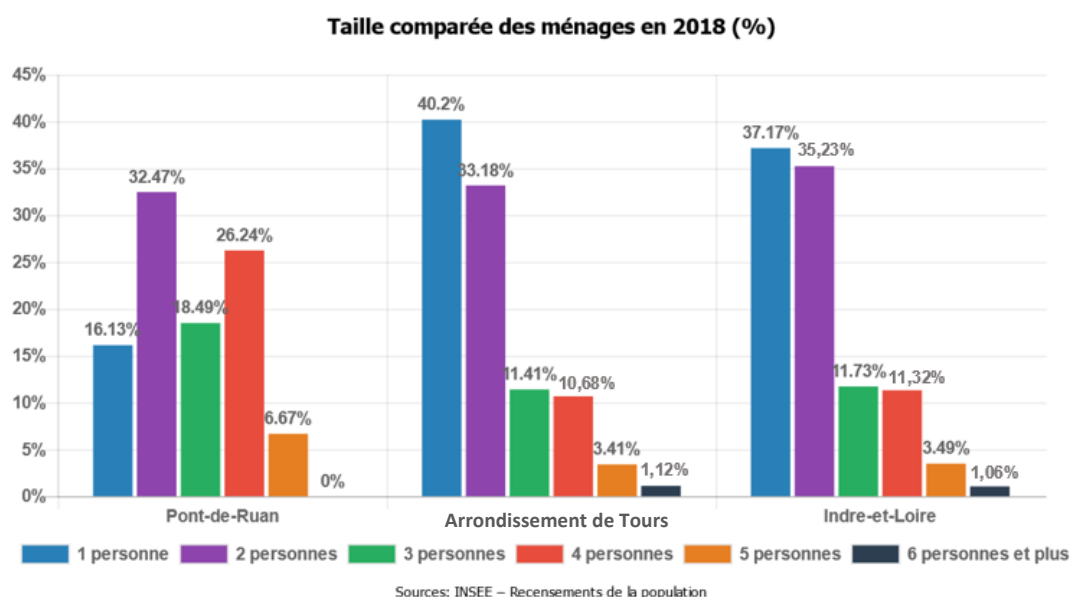
phénomène est masqué pendant les périodes de forte croissance démographique par l'arrivée en nombre de nouveaux ménages composés de 3, 4 personnes ou davantage : les familles. L'arrivée de ces grands ménages compense donc le phénomène de desserrement des ménages.

**Figure 15.** Evolution de la taille des ménages sur les territoires de référence depuis 1968



Ce phénomène s'observe dans la répartition des ménages par taille à Pont-de-Ruan par rapport aux territoires de comparaison. On observe à **Pont-de-Ruan une majorité de grands ménages** (51,4% de ménages composés de 3 personnes et plus), **alors que les territoires de comparaison ont une majorité de petits ménages** (environ 72% de ménages d'1 ou 2 personnes, correspondant à des personnes seules, couples sans enfant, familles monoparentales, etc.).

**Figure 16.** Taille des ménages sur les territoires de référence en 2018.



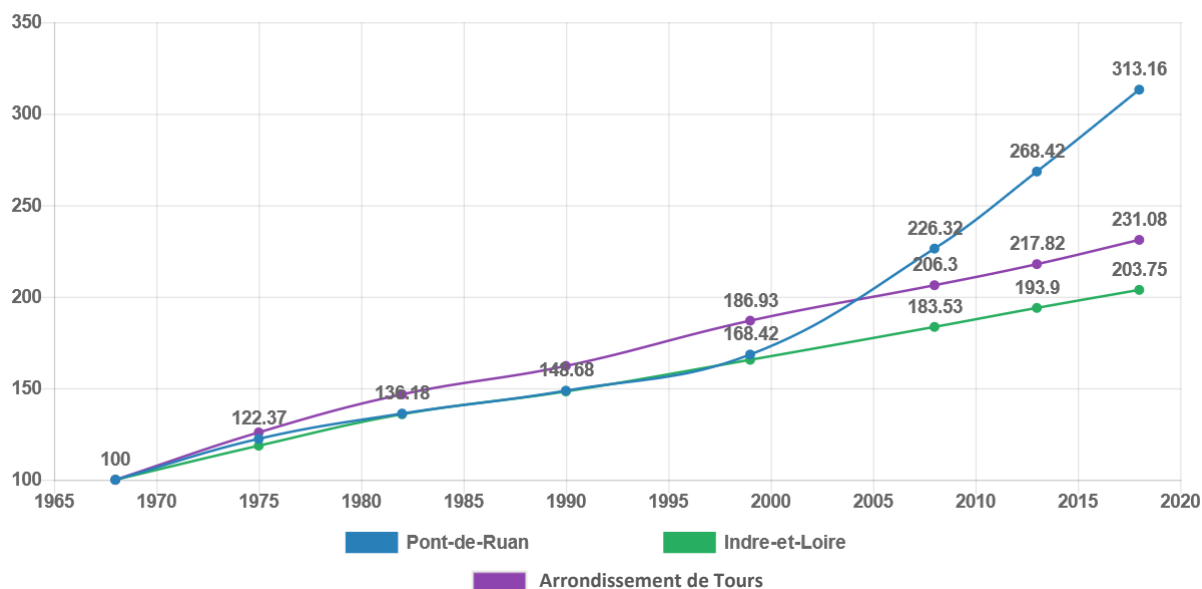
## 2.1.3 Une croissance forte du nombre de logement

### ■ Le nombre de logements

Conséquence de son attractivité résidentielle et de son dynamisme démographique, la commune a vu son parc de logements augmenter très fortement entre 1968 et 2018.

Figure 17. Evolution comparée du nombre de logements depuis 1968 (base 100)

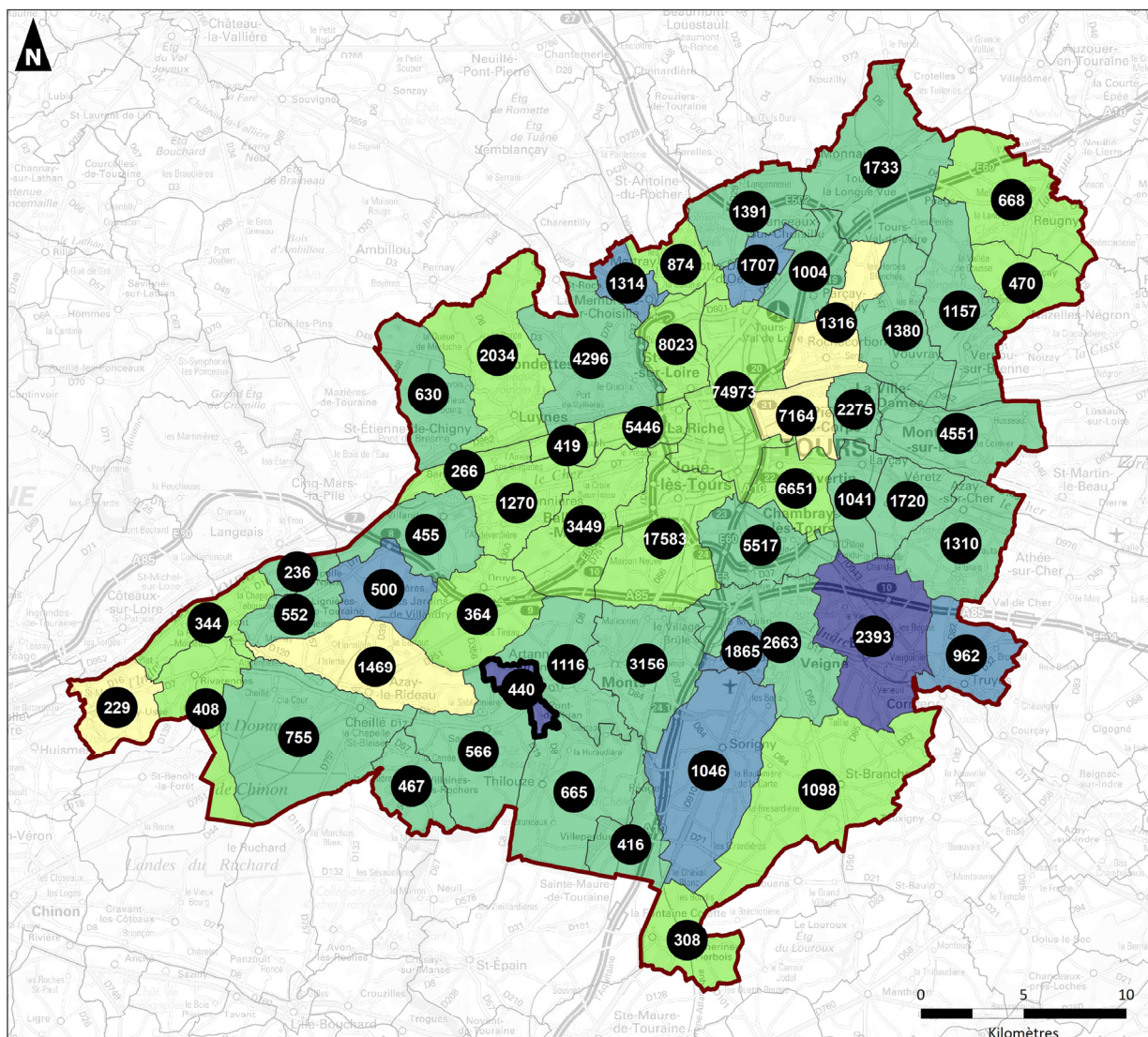
Evolution comparée du nombre de logements entre 1968 et 2018 (base 100 en 1968)



**Au total, Pont-de-Ruan a gagné 324 logements entre 1968 et 2018, ce qui correspond à un triplement de son parc de logements.** On peut noter une forte accélération du nombre de logements à partir des années 2000), alors que dans les décennies précédentes la hausse était moins rapide. **Cette évolution est corrélée avec l'évolution de la population constatée.**




La carte page suivante confirme ces constats, la commune de Pont-de-Ruan a eu une forte dynamique de création de logements entre 2013 et 2018. Ainsi, le taux de croissance communal du nombre de résidence principale apparaît le plus important des communes du SCOT.


Taux d'évolution annuel du nombre de résidences principales  
par communes du SCOT entre 2013 et 2018



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle actuellement en révision
-  Limite communale

 Nombre de résidences principales en 2018

Taux d'évolution annuel du nombre de résidences principales (%) 2013-2018






-  < 0 %
-  0% à 1%
-  1% à 2%
-  2% à 3%
-  > à 3%

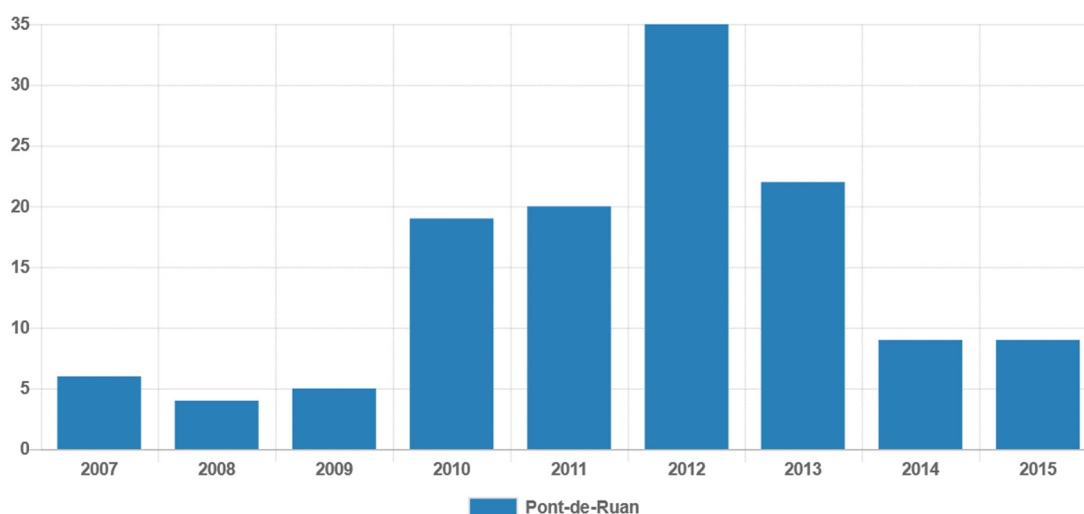
Figure 18. Evolution du nombre de résidence principales

## ■ Le rythme de construction

Entre 2007 et 2015, **129 nouveaux logements** ont été bâtis sur le territoire communal de Pont-de-Ruan. **Le rythme de construction de nouveaux logements a été de 14,3 logements par an en moyenne.** La commune de Pont-de-Ruan a connu un pic de construction est observé en 2012 avec la construction de 35 logements. **Cette production de nouveaux logements est avant tout portée par des opérations d'ensemble du type lotissement**, comme par exemple le lotissement du Buisson-Ballon ou celui de la Fosse-Noire.

**Figure 19.** Nombre de logements construits entre 2007 et 2015 à Pont-de-Ruan

**Evolution annuelle du nombre de logements construits entre 2006 et 2015 - Pont-de-Ruan**



- Sytadel logement, 2008 - Sytadel logement, 2009 - Sytadel logement, 2010 - Sytadel logement, 2011 - Sytadel logement, 2012 - Sytadel logement, 2013 - Sytadel logemen

Sur la même période, l'agglomération tourangelle a construit 20624 nouveaux logements. Les logements construits à Pont-de-Ruan représentent 0,63% de ce total, soit **deux fois plus que sa part dans la population intercommunale (0,31%)**.

Les variations observées sur le marché de la construction de logements ont plusieurs explications dont certaines dépassent largement le cadre communal (contexte économique, évolution des coûts de construction...) et d'autres sont liées à un contexte très local (offre foncière, attractivité résidentielle du secteur...). Ces évolutions du rythme de construction peuvent donc appeler des réponses locales adaptées.

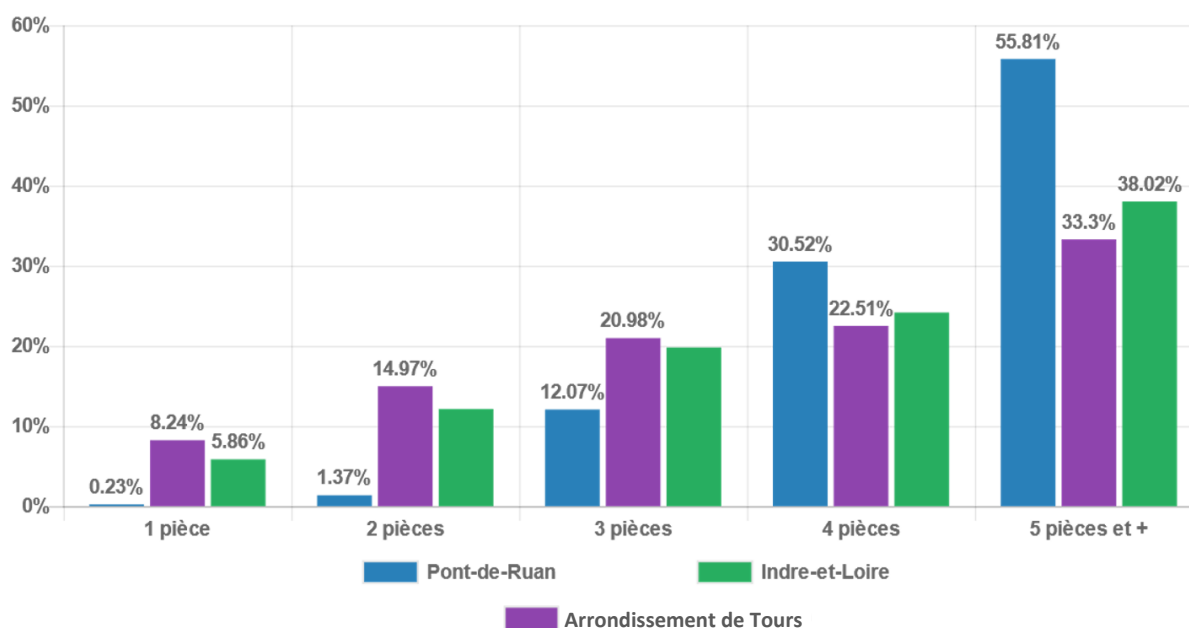
## 2.1.4 La typologie des logements

### ■ Taille des logements

Les résidences principales sont majoritairement de grande taille : 86% comptent 4 pièces et plus. Ces logements sont propices à l'accueil de familles avec enfants. Les logements pour les plus petits ménages ne représentent que 14% des résidences principales.

Figure 20. Comparaison de la taille des résidences principales en 2018

Tailles des résidences principales comparée en 2018 (%)



Si la construction de grands logements a permis d'attirer des familles et de rajeunir la population communale, le PLU peut travailler à diversifier l'offre de logement dans le but de **faciliter le parcours résidentiel** au sein de la commune.

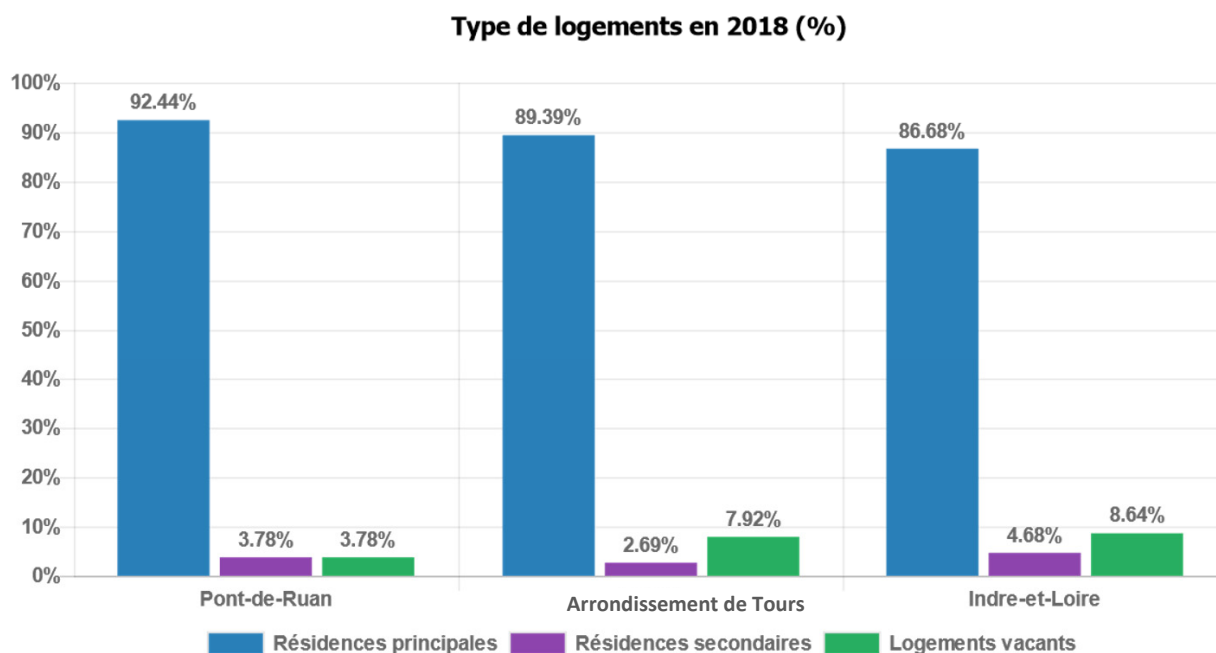
Une **typologie de logements plus variée** (avec davantage de logements plus petits notamment), pourrait permettre l'accueil d'une population plus large et mixte. La tendance actuelle est plutôt à contre-courant de ces recommandations, avec sur la période 2013-2018 une stagnation du nombre d'appartements et une forte hausse du nombre de maisons (399 en 2013, 469 en 2018).

### ■ Résidences principales / résidences secondaires / logements vacants

Les logements sont répartis en **trois catégories** : **résidences principales, résidences secondaires et logements vacants**. Il existe des logements ayant des caractéristiques particulières, mais qui font tout de même partie des logements au sens de l'INSEE : les logements-foyers pour personnes âgées, les chambres meublées, les habitations précaires ou de fortune (caravanes, mobile home, etc.).

Les logements vacants sont des logements inoccupés qui peuvent être proposés à la vente ou à la location ou gardés vacants pour cause de vétusté ou d'insalubrité, etc.

**Figure 21.** Comparaison de la typologie des logements en 2018



Le profil communal est relativement semblable à celui des territoires de comparaison. Cependant, à Pont-de-Ruan le parc de logement est marqué par une proportion plus faible **de logements vacants** que les territoires de comparaison. Selon l'INSEE la commune comptait en 2018, 18 logements vacants **soit 3,78% de son parc de logements**. Cette faiblesse du nombre de logements vacants démontre à la fois un marché immobilier tendu.

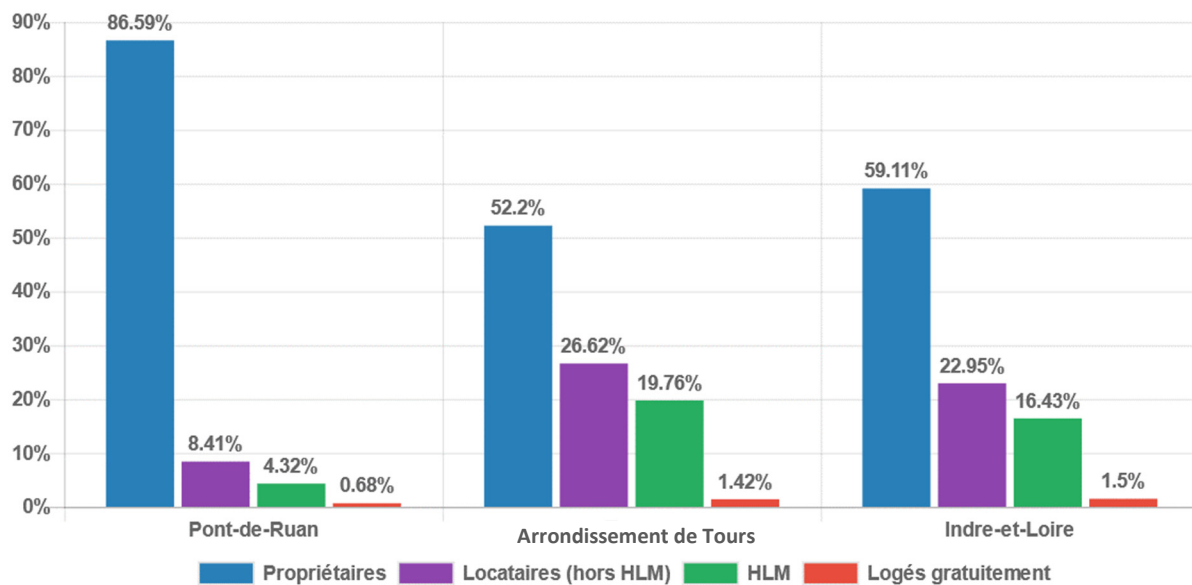
**La commune compte aussi des résidences secondaires qui représentent 3,78%** du parc de logements en 2018, une proportion relativement proche des taux recensés dans les territoires de comparaison. **Le nombre de résidence secondaire est néanmoins stable** (-2 entre 2013 et 2018).

### ■ Statut d'occupation des logements

Le graphique ci-dessous montre que **les propriétaires occupants sont très majoritaires (86,6%)**. **L'offre locative est donc minoritaire et ne représente qu'1/8 du parc de logements** (8,41% de locatif privé + 4,32% de locatif social = 12,7%). La part de propriétaires occupants est bien supérieures aux territoires de comparaison.

**Figure 22.** Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2018

**Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2018 (%)**

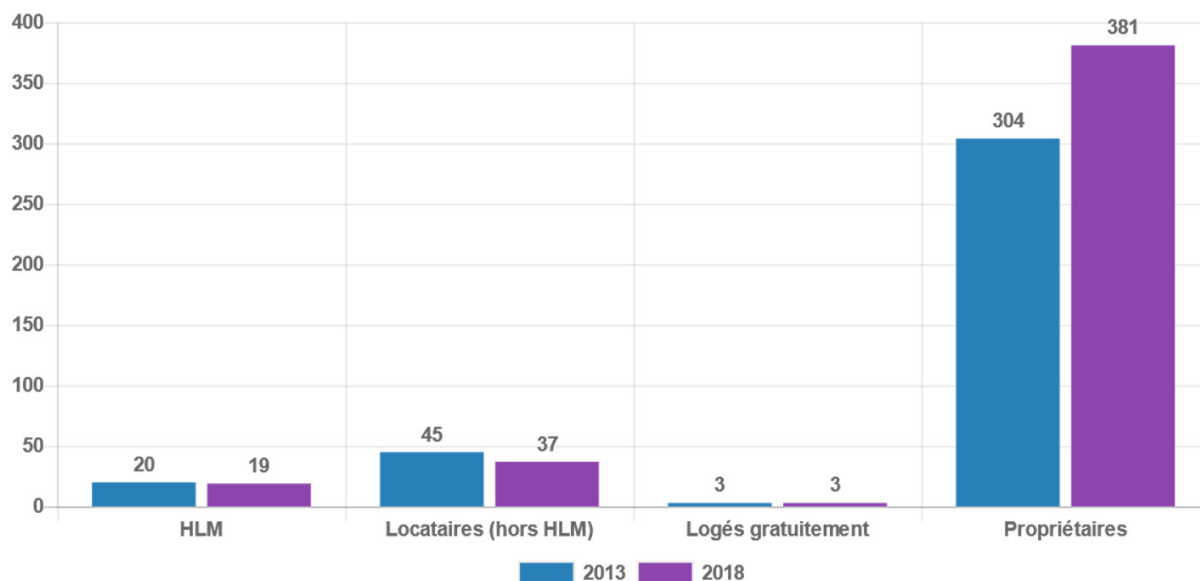


Sources: INSEE – Recensements de la population

La part relative des logements locatifs a baissé à Pont-de-Ruan entre 2013 et 2018. En effet, si le nombre de logements en location a légèrement diminué quand le nombre de propriétaires augmentait fortement. Ce phénomène peut s'expliquer par une offre et une demande ciblée sur l'accession à la propriété des actifs.

**Figure 23.** Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2013 et 2018 à Pont-de-Ruan

**Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2013 et 2018 - Pont-de-Ruan**

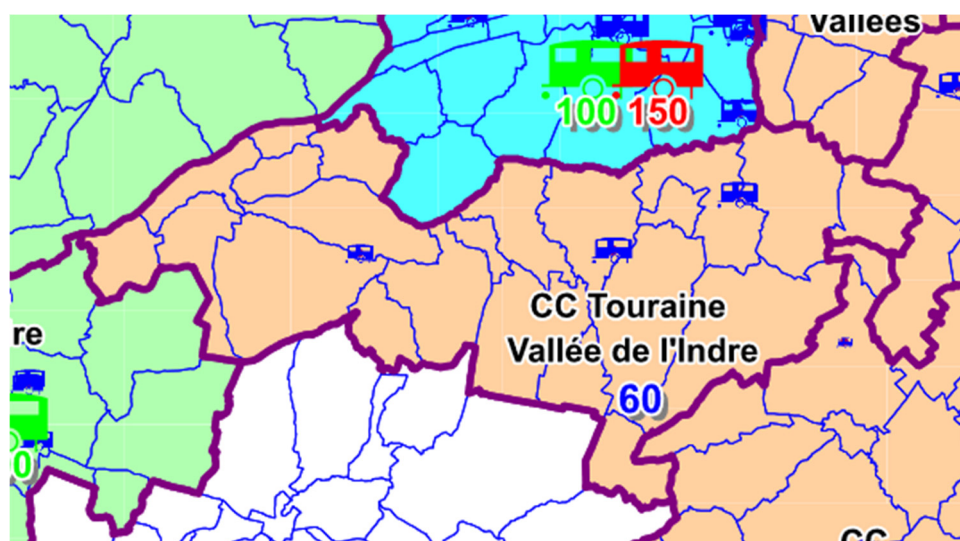


Sources: INSEE – Recensements de la population

## 2.1.5 Habitations mobiles et aires d'accueil pour le gens du voyage

La loi ALUR votée le 24 mars 2014 vise à prendre en compte de tous les modes d'habitat implantés sur territoire de la commune. Elle reconnaît les résidences mobiles ou démontables (caravanes des gens du voyage, yourte, cabane...) comme un habitat permanent pour leurs utilisateurs.

La commune de Pont-de-Ruan ne dispose d'aucune aire d'accueil des gens du voyage sur le territoire communal. Le schéma départemental ne fixe aucune obligation en aires d'accueil et en aires de grands passages sur la commune de Pont de Ruan.



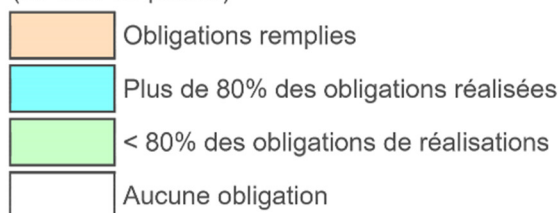
Aires de grand passage  
(avec nb de places) :



Aire d'accueil  
en fonction du nb de places :



Obligations de réalisation par EPCI :  
(nb total de places)



**Figure 24.** Extrait du Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage

## Synthèse sur la démographie et le parc de logement

**Pont-de-Ruan est un territoire très attractif.** Depuis 1968, la population de la commune a été multipliée par 4, passant de 308 habitants en 1968 à 1202 en 2018. L'explosion démographique est notamment flagrante depuis les années 2000.

**La commune de Pont-de-Ruan possède un profil plutôt jeune,** avec seulement 13,5% de sénior de 60 ans et plus, 43,5% d'adultes entre 30 et 59 ans, et 43% de jeunes (enfants à jeunes adultes). La part des jeunes est néanmoins amenée à se stabiliser voir à diminuer si le rythme d'accueil de nouvelles familles diminue.

**La hausse du nombre de ménages a été corrélée avec la hausse de la population.** La taille moyenne des ménages a tendance à légèrement augmenter, avec en moyenne 2,73 personnes par ménage en 2018 contre 2,65 en 2008. L'accueil de nombreuses familles masque ainsi le phénomène de « **desserrement des ménages** » qui est observé à l'échelle nationale.

Néanmoins, lorsque l'accueil de nouvelles familles diminuera, le phénomène de desserrement des ménages redeviendra visible, notamment avec le départ des enfants et le vieillissement des ménages. D'un point de vue **qualitatif, à moyen et long terme, le profil des logements qui sont aujourd'hui composés d'une très grande majorité de grands logements risque de devenir inadapté aux besoins de ménages dont la taille diminuera. Il est important d'avoir conscience de ces évolutions futures pour construire le projet du futur PLU.**

La commune a connu un rythme de construction annuel d'environ **14,3 logements par an entre 2007 et 2015.** Cependant, cette moyenne cache une grande disparité selon les années. La dynamique d'accueil est portée par la livraison de lotissements.

L'offre en logements de Pont-de-Ruan est marquée par **une très faible part importante de logements vacants (3,78%).**

Parmi les résidences principales, les propriétaires occupants sont majoritaires (86,6%), **et l'offre de logement locatif privé et social représente 1/8 du parc communal.** Un développement de ce type de logement permettrait d'accompagner le parcours résidentiel des ménages, et assurer un renouvellement générationnel.

Le parc de résidences principales est dominé par les grands logements. **De ce point de vue une diversification serait peut-être souhaitable avec l'évolution de la population projetée à moyen et long terme** (vieillesse, diminution de la taille moyenne des ménages).

## Enjeux identifiés pour la démographie et le parc de logement :

- La prise en compte la dynamique démographique des 10 dernières années dans les choix d'urbanisation futurs, notamment en termes de création et de rénovation de logements ;
- La prise en compte des évolutions démographiques à moyen et long terme notamment dans l'offre en logements. Une diversification de cette dernière serait peut-être souhaitable.
- Dans un contexte de hausse des prix de l'immobilier dans l'agglomération tourangelle, le développement de l'offre locative sociale et privée permettrait de faciliter l'accession au logement d'un plus grand nombre de personnes.

## 2.2 L'activité économique

### 2.2.1 Pont-de-Ruan : une commune résidentielle

Avec 216 emplois et 35 entreprises sur son territoire, **Pont-de-Ruan est une commune périurbaine résidentielle.**

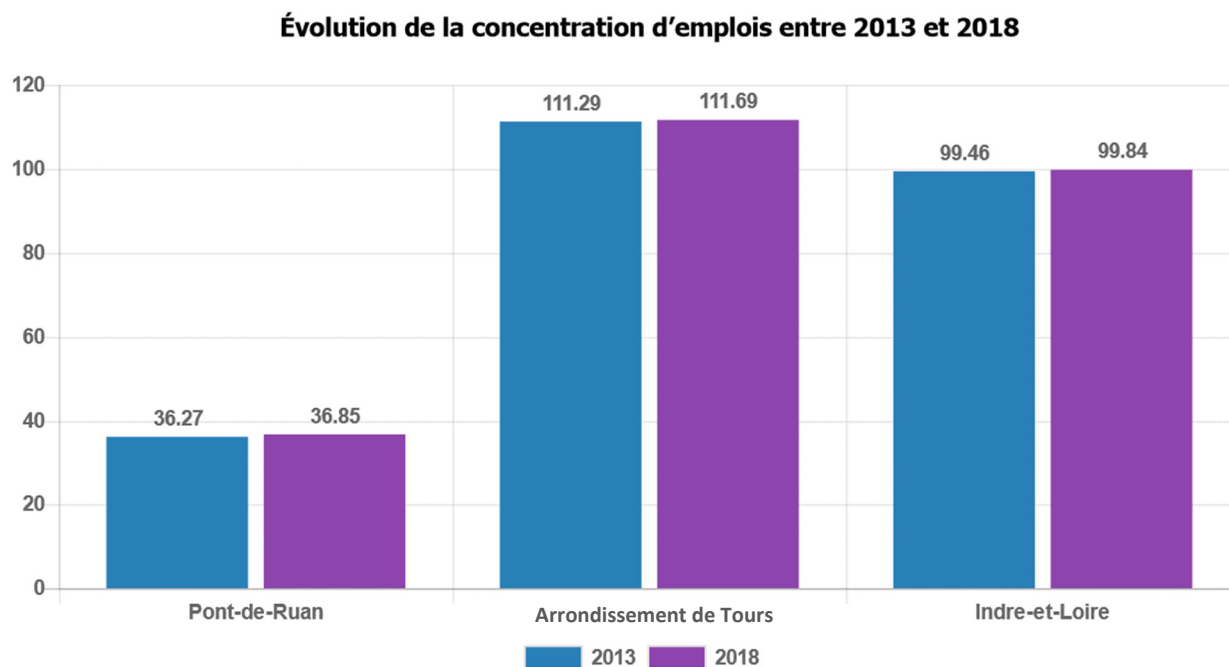
#### ■ La concentration d'emplois en baisse à Pont-de-Ruan

L'indice de concentration de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune.

On mesure ainsi l'attractivité par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres. Pour 100 actifs résidant à Pont-de-Ruan, 37 emplois sont proposés sur le territoire communal en 2018. **Il s'agit d'une valeur faible, qui indique le caractère résidentiel de la commune et traduit un tissu économique peu dense.**

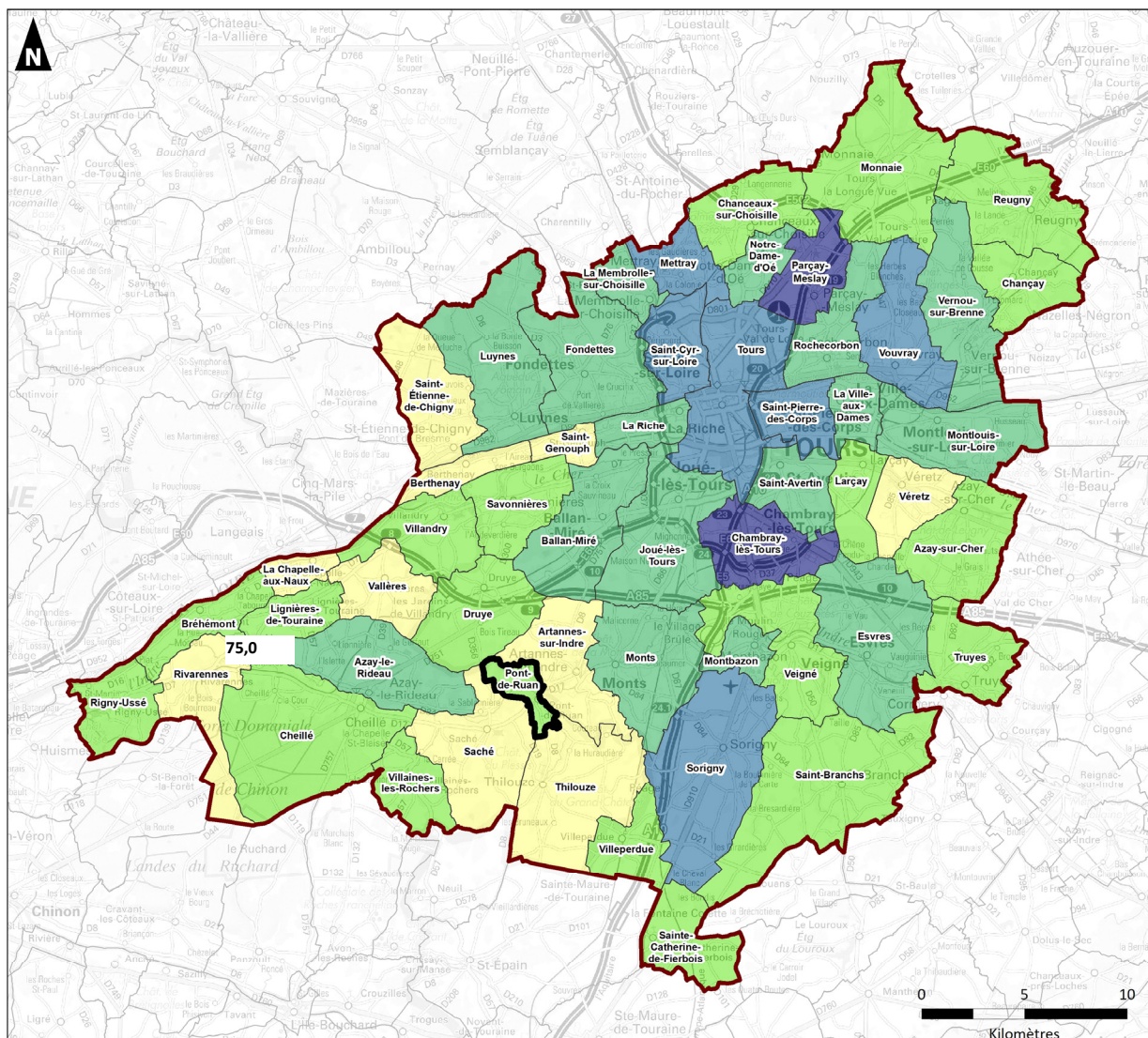
Entre, entre 2013 et 2018, **l'indice de concentration d'emplois à Pont-de-Ruan est relativement stable** ce qui est également le cas dans les territoires de comparaison. Cette stagnation de la concentration d'emplois n'est pas liée à une stabilité du nombre d'emplois, mais à une hausse du nombre d'emplois dans les mêmes proportions que la hausse du nombre d'actifs résidents à Pont-de-Ruan.

**Figure 25.** Comparaison de l'évolution de la concentration d'emplois entre 2013 et 2018



Sources: INSEE – Recensements de la population

L'indice de concentration de l'emploi  
par communes à l'échelle du SCOT



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
- Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle actuellement en révision
- Limite communale

Indice de concentration de l'emploi (emplois pour 100 actifs occupés) en 2018

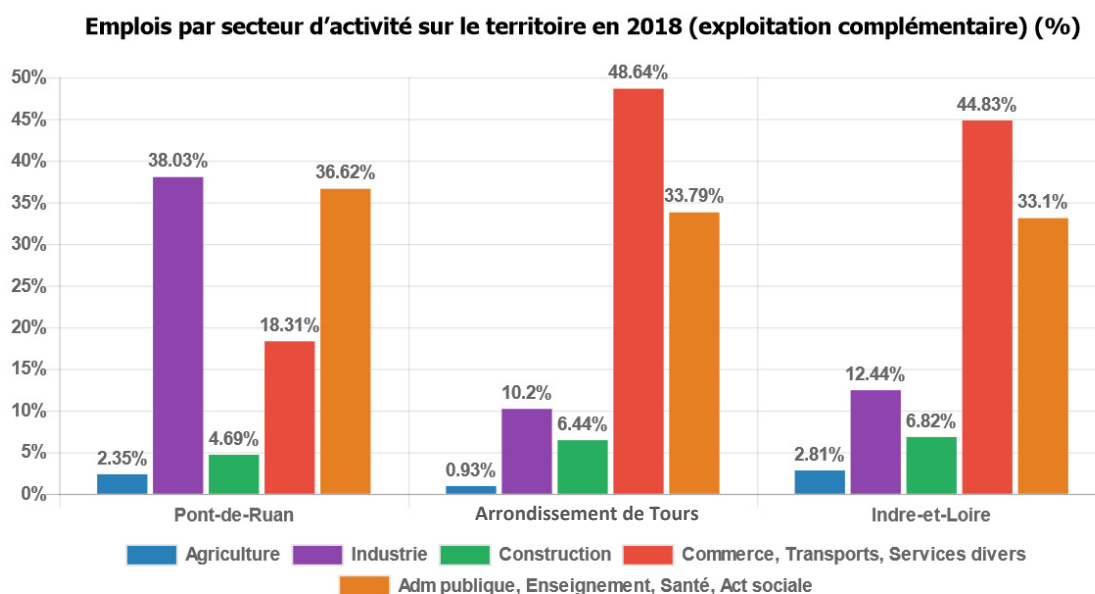
- < 25
- 25 à 50
- 50 à 100
- 100 à 200
- > 200

Figure 26. Indice de la concentration d'emplois à l'échelle du SCOT

## ■ Un emploi marqué par l'industrie et l'emploi public

Entre 2013 et 2018, le nombre d'emplois sur Pont-de-Ruan est en hausse (+ 35% entre 2008 et 2018 passant de 159 emplois à 216 emplois), alors qu'à l'échelle de l'agglomération tourangelle le nombre d'emplois augmente de 1,62% (170 642 en 2008, 173 406 en 2018 selon l'INSEE). L'emploi sur Pont-de-Ruan apparaît donc comme très dynamique.

Figure 27. Répartition des emplois par secteur d'activité sur le territoire en 2018



La répartition par secteur des emplois est en faveur **du secteur de l'industrie (38,03%)** qui arrive devant le secteur de **l'administration publique enseignement, santé et action sociale (36,62%)**. On notera la part très importante de l'industrie, largement supérieure à la part observée sur les autres territoires de comparaison. Cette part est d'ailleurs en hausse depuis 2013 quand elle était de 32,77%, fait démontrant un secteur industriel plutôt dynamique.

## 2.2.2 Les entreprises du territoire

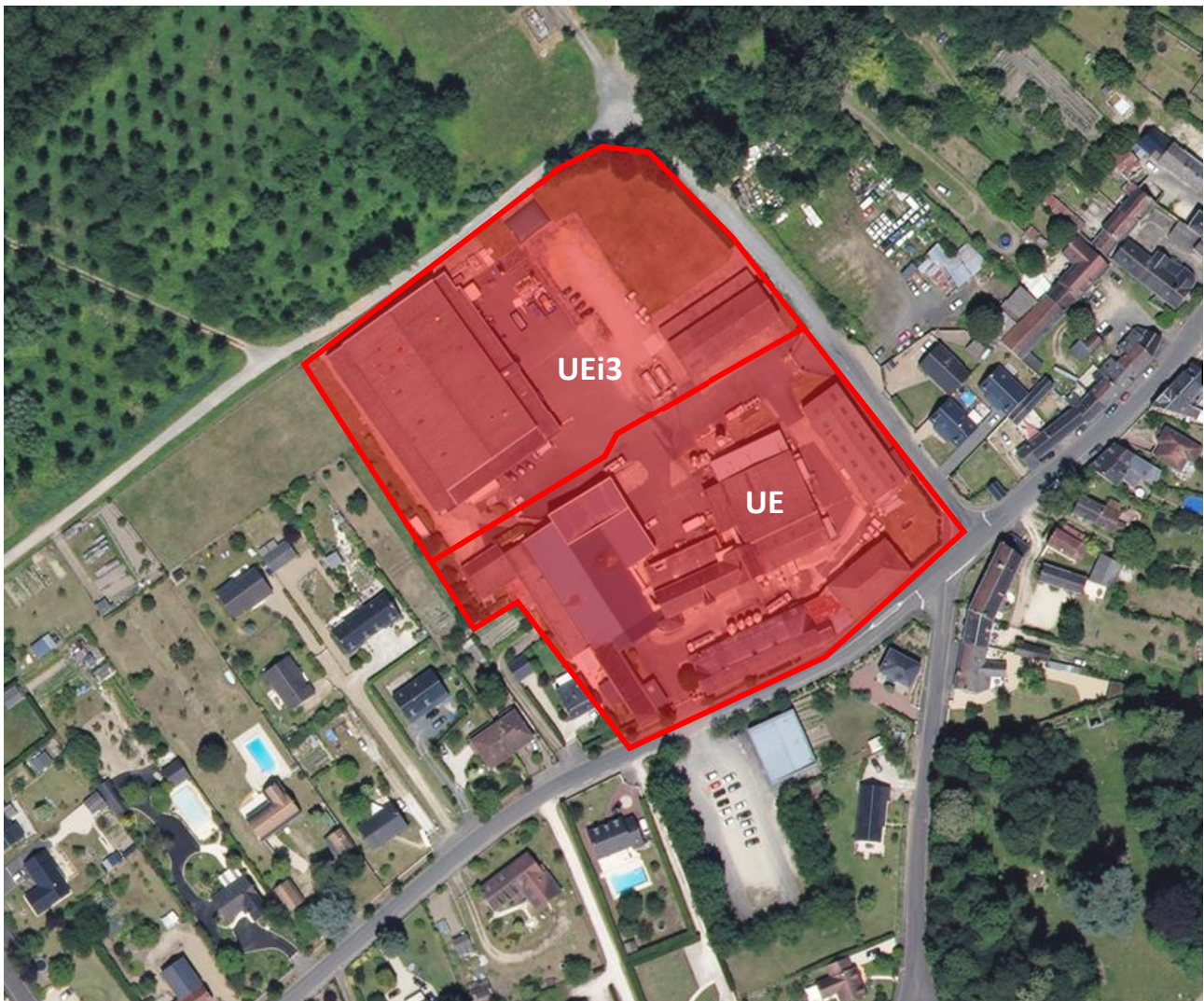
La commune compte **une vingtaine d'artisans, commerces et industries** qui sont majoritairement situés dans le bourg ou dans la zone d'activités située au Nord du bourg le long de la D17.

### ■ Zoom sur la zone d'activités au Nord du bourg

La **zone d'activités** est située au Nord du bourg de Pont-de-Ruan et est accessible par la D17 (avenue de la vallée du Lys). Elle accueille sur environ 2 hectares les deux entreprises les plus importantes en terme d'emplois, à savoir La Cloche d'Or et Andros. Ces deux entreprises appartiennent au secteur de l'agroalimentaire et emploient respectivement environ 70 emplois pour La Cloche d'Or et environ 25 emplois pour Andros.

**La zone est aujourd'hui complète.** De plus, la moitié de cette zone est classée en zone UEi3 dans le zonage du PLU. Cette zone correspond à la partie du val inondable urbanisée classée en aléa fort dans le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation. Compte tenu du risque, des dispositions spécifiques quant aux possibilités d'extension des bâtiments existants et d'implantation de nouveaux bâtiments sont définies.

**Figure 28.** La zone artisanale de Pont-de-Ruan



## 2.2.3 Tourisme et loisirs : un potentiel à développer

### 2.2.3.1 Une offre touristique liée au patrimoine naturel et culturel

Pont-de-Ruan, situé au cœur de la Touraine et dans la vallée de l'Indre, bénéficie de la proximité des châteaux de la Loire, dont les plus proches sont ceux d'Azay-le-Rideau et de Villandry. La commune est également **située au sein du périmètre du PNR Loire-Anjou-Touraine**.

La commune de Pont-de-Ruan dispose en outre d'un patrimoine rural historique important (églises, moulins), qui croisé avec le patrimoine naturel de la vallée de l'Indre forme un paysage culturel à l'identité propre.

La commune est traversée par le **GR 46 bis**, qui relie La Chapelle Saint-Blaise (Cheillé) à Veigné pour rejoindre l'itinéraire principal du GR46. Enfin, la commune est également concernée par plusieurs **sentiers de randonnée**, notamment les sentiers d'Artannes – Vallée du Lys, la boucle touristique entre Saché et Pont-de-Ruan, le sentier « Fontaine sauvage, fontaine sacrée » ou encore le sentier balzacien entre Thilouze, Saché et Pont-de-Ruan. **L'ensemble de ces sentiers permettent aux visiteurs de découvrir la richesse du patrimoine historique et paysager de la commune et de ses environs autrefois contés par Balzac.**

Le territoire est en outre concerné par une véloroute d'importance : l'Indre à vélo, itinéraire à vélo permettant aux cyclistes de découvrir les paysages bucoliques de la Touraine et du Berry. Son tracé passe au Nord de la commune en empruntant la D84, longeant l'Indre et passant notamment devant le manoir de Vonnes.

Le territoire comporte de nombreux atouts paysagers en lien avec la Vallée de l'Indre pour développer **un tourisme « vert »**, en lien avec son **patrimoine historique**. Ainsi, la commune porte un projet de réhabilitation du grand moulin pour accueillir des activités de loisirs, sportives et culturelles



Figure 29. Carte de l'itinéraire de l'Indre à vélo (Source : touraineloirevalley.com)

La compétence touristique est aujourd'hui celle de l'intercommunalité. Cette dernière a mis en place pour 2018-2023 un document « stratégie de développement touristique ». Ce dernier se décline en 5 axes :

- S'appuyer sur les atouts majeurs du territoire : Le Val de Loire et ses châteaux, le tourisme à vélo, la richesse paysagère et culturelle ;
- Valoriser la variété de l'offre du territoire et renouveler l'expérience afin de conforter son attractivité ;
- Se démarquer, jouer sur nos spécificités ;
- Fidéliser la clientèle par le renforcement de la qualité d'accueil ;
- Mettre en place une dynamique entre et avec les acteurs.

### 2.2.3.2 L'offre d'hébergement touristique sur la commune

La commune compte plusieurs offres d'hébergements de type gîtes et chambres d'hôtes. On recense ainsi :

- 2 chambres d'hôtes pour une capacité cumulée de 4 personnes
- 4 gîtes pour une capacité cumulée d'environ 31 personnes

## 2.2.4 L'agriculture : une activité essentielle pour le territoire

### 2.2.4.1 La réglementation de l'agriculture

**La loi d'orientation Agricole du 9 juillet 1999** a introduit dans le code rural un nouvel article L111-3 qui impose la **règle de réciprocité en matière de distance entre les habitations et les bâtiments agricoles**.

Ainsi, les règles de distance s'imposent désormais à l'implantation de toute habitation ou immeuble occupé par des tiers à proximité de bâtiments agricoles. Dans certains cas, une dérogation à ces règles d'éloignement est possible, après avis de la chambre d'agriculture depuis la loi du 13 décembre 2000.

#### ■ Installations classées ICPE

Le **Code de l'Environnement** définit les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** comme : « *Les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* ».

On distingue **plusieurs types d'ICPE** (une caractéristique commune étant l'obligation, sauf dans les cas particuliers du changement d'exploitant et du bénéficiaire des droits acquis, d'une démarche préalable de l'exploitant - ou futur exploitant - auprès du préfet de département) :

- (D) Installations soumises à déclaration ;
- (DC) Installations soumises à déclaration avec contrôle périodique ;
- (E) Installations soumises à enregistrement ;
- (A) Installations soumises à autorisation ;

- (AS) Installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique.

Le **classement ICPE** impose la création d'un **périmètre de réciprocité de 100 mètres** entre les bâtiments de l'exploitation et les habitations. Il s'agit aussi bien de protéger **l'activité agricole** (et permettre ses éventuelles extensions) que d'éviter **les conflits** avec l'usage d'habitat du sol. **La loi d'orientation Agricole du 9 juillet 1999** a introduit dans le code rural un nouvel article L111-3 qui impose la **règle de réciprocité en matière de distance entre les habitations et les bâtiments agricoles**.

### ■ Le règlement sanitaire départemental de l'Indre-et-Loire

Les nouvelles implantations doivent respecter le **règlement sanitaire départemental de l'Indre-et-Loire** qui impose **une distance minimale variant de 25 à 100 mètres** entre bâtiment accueillant un élevage et des habitations (règle qui vaut également pour les zones de loisirs et les Etablissement Recevant du Public). Cette distance est variable selon le type d'élevage et le nombre d'animaux concernés :

- Les élevages porcins à lisier ne peuvent être implantés à **moins de 100 mètres** des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public ;
- Les autres élevages, à l'exception des élevages de "type familial" et de ceux de volailles et de lapins, ne peuvent être implantés à **moins de 50 mètres** des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public à l'exception des installations de camping à la ferme ;
- Les élevages de volailles et de lapins ne peuvent être implantés à une distance inférieure à **25 mètres** pour les élevages renfermant plus de 50 animaux de plus de 30 jours, toutes espèces confondues **et à 50 mètres** pour les élevages renfermant plus de 500 animaux de plus de 30 jours, des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public, à l'exception des installations de camping à la ferme.

A l'exception des établissements d'élevage de volailles ou de lapins renfermant moins de 500 animaux, **l'implantation (création ou extension) des bâtiments d'élevage ou d'engraissement, dans la partie agglomérée des communes urbaines est interdite.**

#### 2.2.4.2 Une activité agricole sous contrainte

Le territoire de la commune de Pont-de-Ruan est **en 2018 composé d'environ 50% de territoires à vocation agricole selon les données Corine Land Cover**. Les forêts couvraient alors 37% de la surface communale, ce qui laisse une place limitée à l'agriculture sur le territoire. **L'élevage est l'activité dominante sur la commune**. L'élevage de bovins ainsi que l'élevage de moutons permettent de maintenir de nombreuses prairies. Les cultures céréalières sont rares, essentiellement localisées au Nord-Est de la commune. Parmi les autres productions agricoles présentes à Pont-de-Ruan, on note la présence de parcelles occupées par des vergers de pommiers au Sud de la commune, exploités par l'EARL L'ARBRE A POMME.

La sylviculture est une activité importante sur la commune, avec la présence de plusieurs dizaines d'hectares de peupleraies au niveau de la Vallée de l'Indre qui ont modifié le paysage de cette dernière.

La commune appartient également aux aires de production des **indicateurs géographiques protégés** suivantes :

- AOC Crémant de Loire (vins)
- AOC Rosé de Loire (vins)
- AOC Sainte-Maure de Touraine (fromages)
- AOC Touraine (vins)

L'activité agricole et sa diversité participe à l'animation des espaces, à la gestion des paysages et des eaux pluviales ; et constitue à ce titre la principale composante identitaire du territoire. L'activité agricole locale a en effet permis de préserver la diversité et le caractère remarquable des paysages communaux.

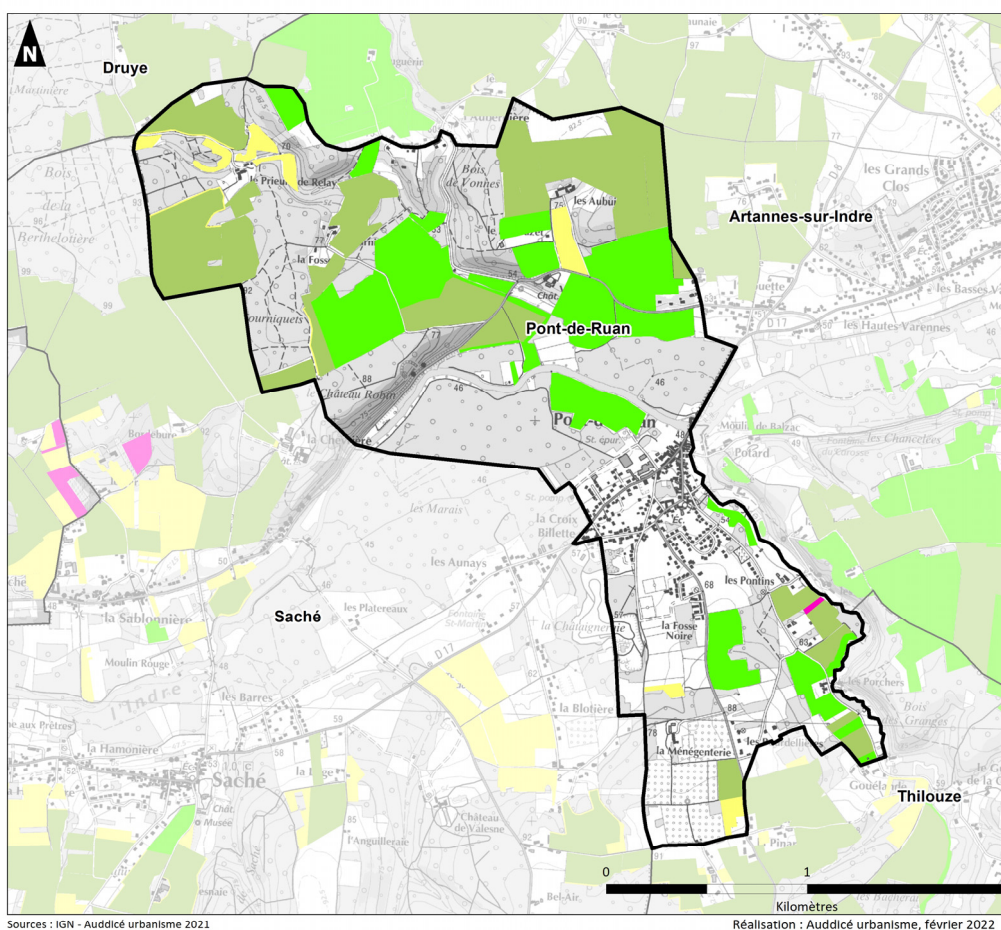
Cependant, les surfaces agricoles sont en recul sur la commune, en liant avec les différentes extensions urbaines qu'a connu la commune. Un enjeu serait donc de **préserver les espaces agricoles subsistants** et notamment la culture de la pomme.



Commune de Pont-de-Ruan (37)  
Plan Local d'Urbanisme



Registre Parcellaire Graphique 2020



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- ▭ Commune de Pont-de-Ruan
- ▭ Limite communale

Types d'occupation du sol agricole en 2020 :

- Grandes cultures
- Cultures spécialisées
- Prairies
- Gel et autres

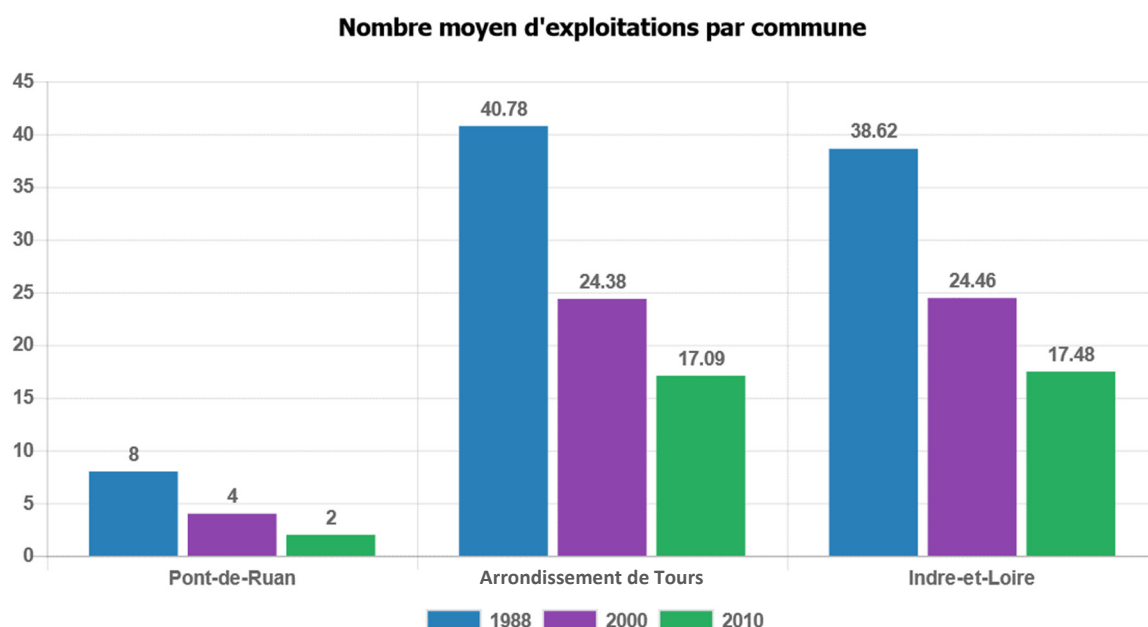
Figure 30. Type de culture à Pont-de-Ruan

## ■ Recensement des exploitations agricoles présentes à Pont-de-Ruan

A toutes les échelles, **le nombre d'exploitations agricoles diminue fortement** : au niveau du Département de l'Indre-et-Loire avec la disparition de 55% des exploitations entre 1988 et 2010 et au niveau de l'agglomération tourangelle avec la disparition de 58% des exploitations sur la même période. La commune de Pont-de-Ruan n'apparaît pas comme une exception. Dans ce **contexte général de baisse du nombre d'exploitations agricoles, Pont-de-Ruan a enregistré une diminution de son nombre d'exploitations agricoles de 75%** entre 1988 et 2010, passant de 8 exploitations à 2.

Il faut noter que comparativement au nombre moyen d'exploitations par commune du SCOT de l'agglomération tourangelle et du département, **le nombre d'exploitations à Pont-de-Ruan est très inférieur** (2 exploitations contre environ 17 pour le nombre moyen d'exploitations par communes aux échelles supérieures). **Ce faible nombre d'exploitation agricole s'explique par la faible superficie de la commune.**

Figure 31. Nombre moyen d'exploitations par commune



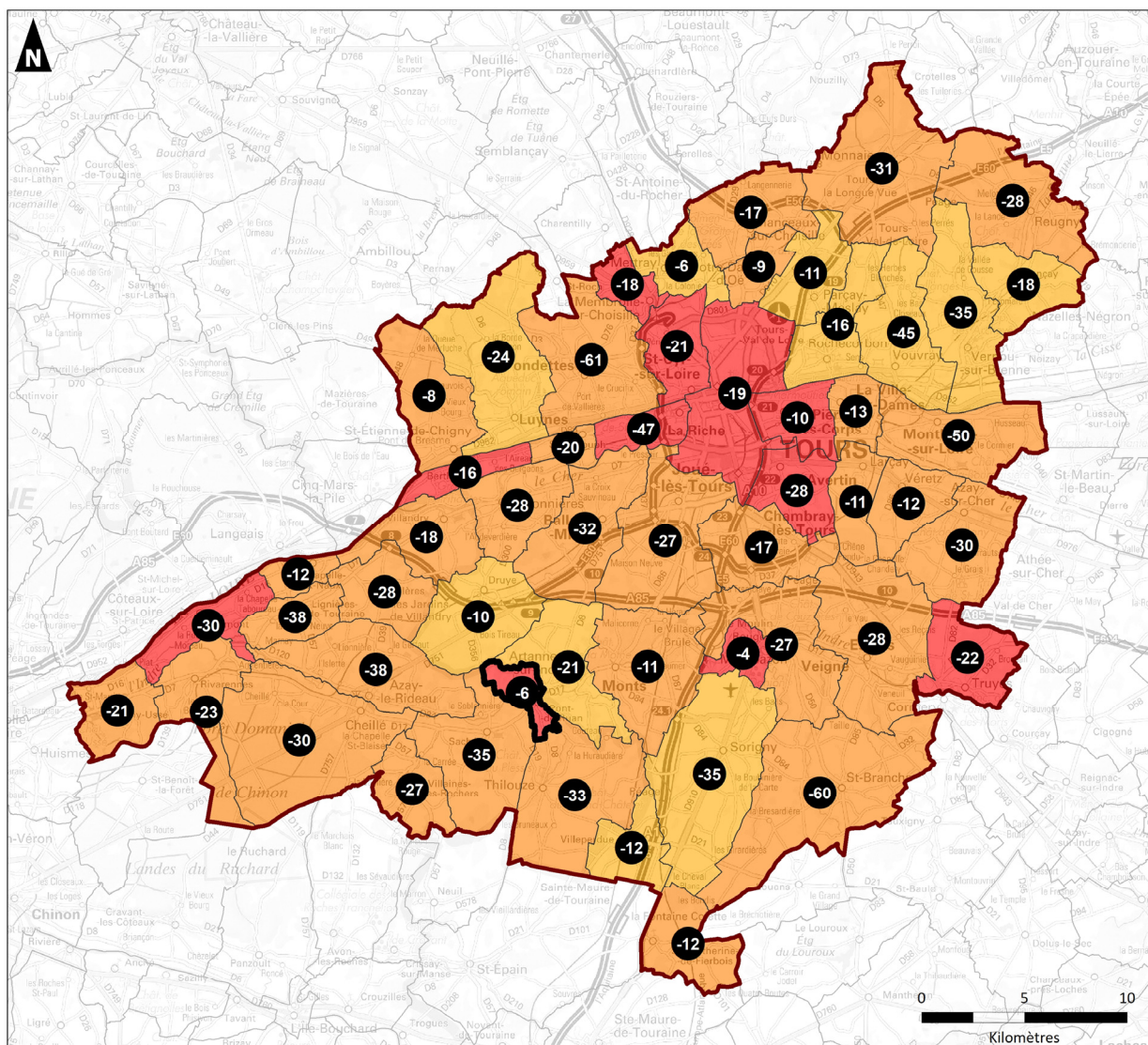
Une réunion de concertation a permis d'identifier **3 exploitants et 1 exploitation en cours d'installation.**

Parmi les 3 exploitations agricoles en activité, on recense :

- 1 élevage bovin ;
- 1 élevage équin ;
- 1 arboriculteur.

L'activité agricole est donc peu présente sur la commune mais est diversifiée. L'activité agricole est également tournée vers des activités de diversification avec de la vente directe et des gîtes en lien avec des activités équestres.

Evolution du nombre d'exploitations agricoles  
entre 1988 et 2010 à l'échelle intercommunale



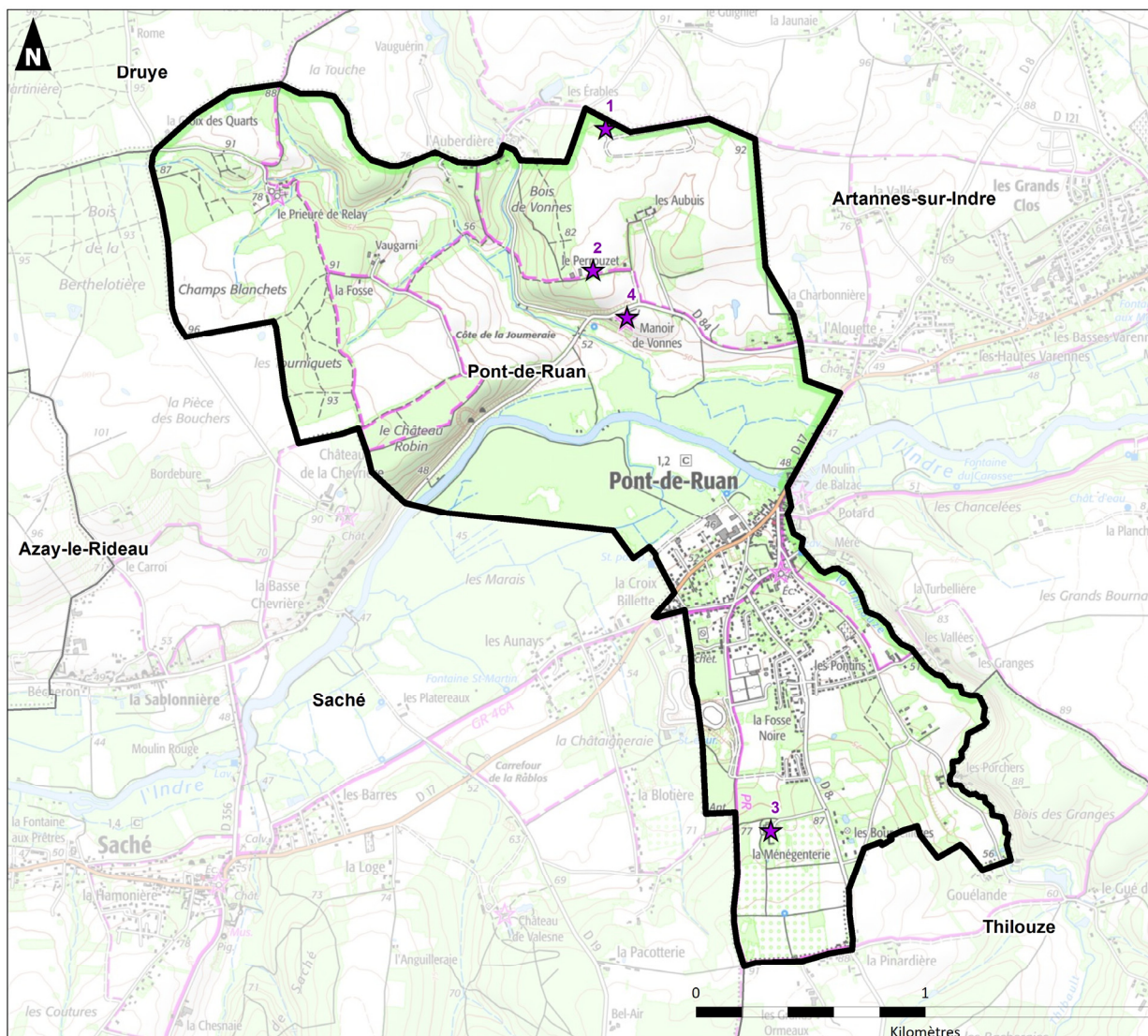
Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
  - Périmètre du futur SCOT de l'agglomération tourangelle actuellement en révision
  - Limite communale
  - Evolution brute du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2010
- Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2010:**
- < -75%
  - 75% à -50%
  - 50% à -25%
  - 25% à 0%
  - > 0%

Figure 32. Evolution du nombre d'exploitation agricole

Localisation des exploitations agricoles



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022




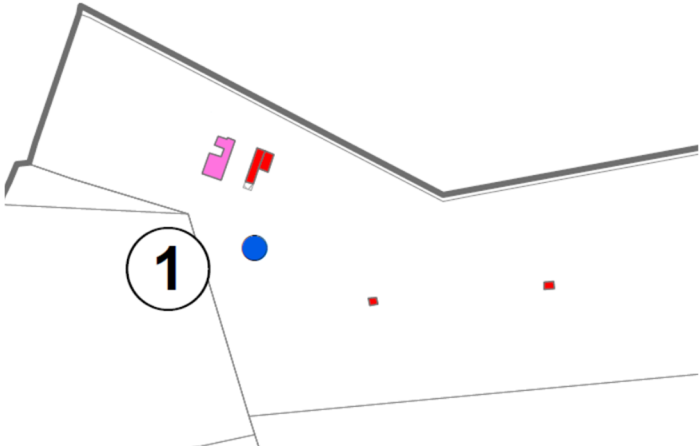
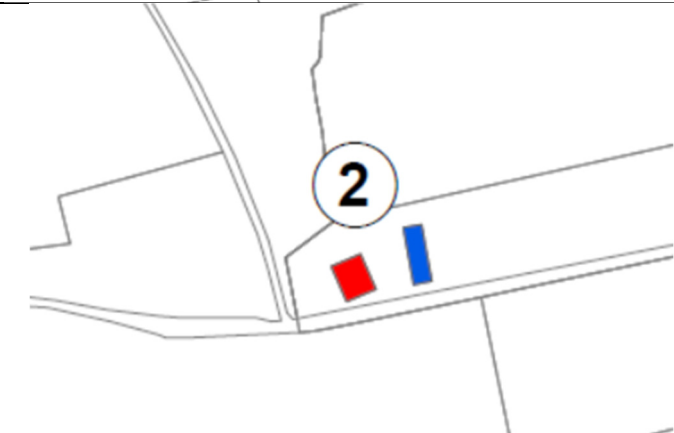
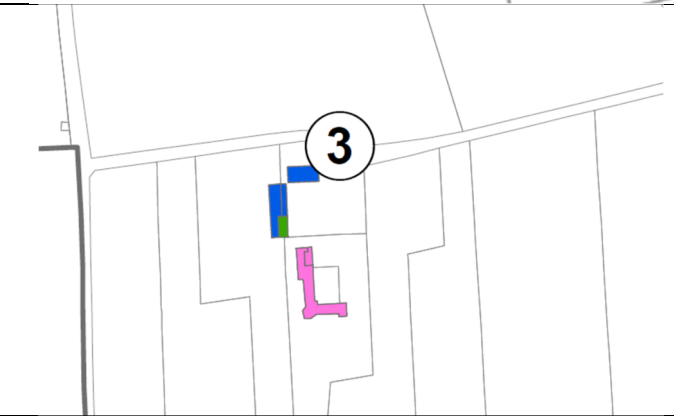
-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale
-  Exploitation agricole

Figure 33. Localisation des exploitations agricoles sur le territoire communal

-  Logement de tiers
-  Bâtiment de stockage
-  Bâtiment d'élevage
-  Locaux administratifs
-  Bâtiment de stockage manquant au cadastre

<p><b>Exploitation 1</b> Individuelle Elevage équin (environ 12 chevaux)</p>	
<p><b>Exploitation 2</b> Individuelle Bovins (allaitantes) : environ 120 Polyculture</p>	
<p><b>Exploitation 3</b> EARL Arboriculture (Pommes, poires)</p>	
<p><b>Exploitation 4</b> -</p>	<p>Bâtiments non localisés</p>

N°	Statut de l'exploitation	Types d'activités de l'exploitation	Régime de protection	Bâtiments ? Sur une autre commune ?	Surface exploitée au total par l'exploitation (en ha)	Label(s)
1	Individuelle	Elevage équestre (environ 12 chevaux)	RSD avec périmètre	NON	12 ha	-
2	Individuelle	Bovins (allaitantes) : environ 120 Polyculture	ICPE	OUI - Artannes (Site principal)	120 ha	-
3	EARL	Arboriculture (Pommes, poires)	RSD sans périmètre	NON	26 ha	Agriculture biologique
4	-	-	??	-	-	-

### 2.2.4.3 Activité agricole et patrimoine naturel

#### ■ Les haies participent à la limitation de l'érosion des sols

L'érosion des sols est due au **ruissellement** sur les parcelles lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. **Les deux causes principales de l'érosion des sols sont :**

- le ruissellement des eaux à la surface des sols nus accentué par la pente, la battance, le tassement des sols qui limitent l'infiltration. Ce phénomène peut être renforcé par les remembrements ou la densification des infrastructures ;
- le ruissellement des eaux à la surface du fait de la saturation du sol par une nappe existante ou une instabilité des couches souterraines.

Les facteurs déclenchant ces phénomènes d'érosion sont la texture du sol et la sensibilité à la battance, l'occupation des sols, les précipitations et la pente.

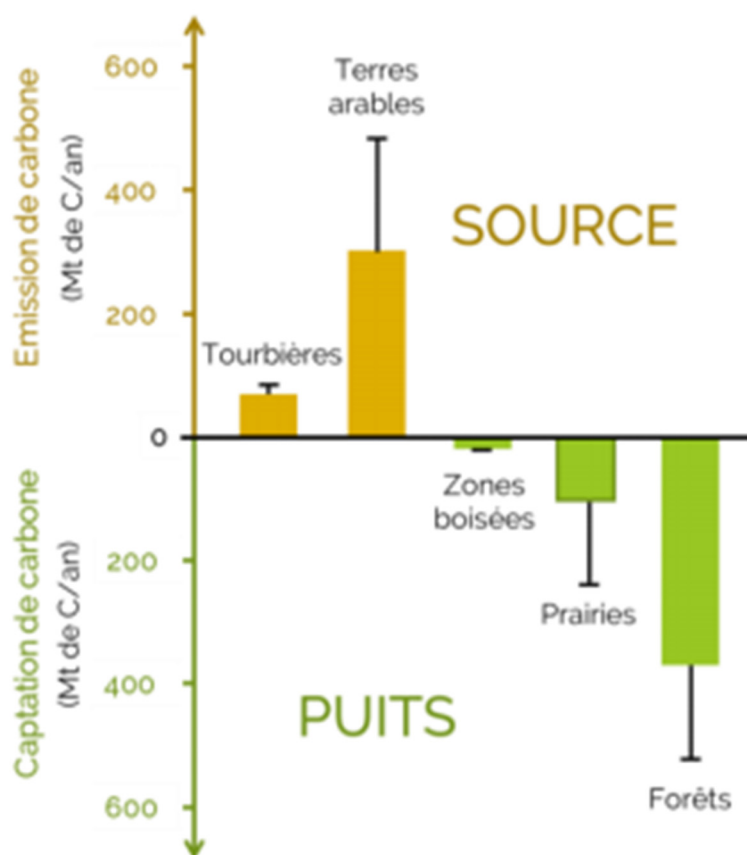
#### ■ Les prairies : des réservoirs de biodiversité et des puits de carbone

La surface de prairie est considérée comme l'un des **indicateurs à prendre en compte pour l'évaluation de la trame verte et bleue** ou pour l'évaluation du bon état écologique. Si les prairies sont naturelles ou très anciennes, elles sont un indice de semi-naturalité, éventuellement patrimoniale. Sur la commune, elles sont très présentes dans la vallée de l'Indre.

**Les prairies permanentes** contiennent une diversité botanique plus importante que les prairies temporaires. Cela présente des atouts pour la production agricole notamment en termes de stabilité de la qualité des fourrages ou de souplesse d'exploitation. Ces services résultent de propriétés biologiques qui permettent une complémentarité des stratégies d'acquisition des ressources des différentes espèces.

**Par leur diversité végétale, les prairies permanentes offrent une alimentation de meilleure qualité au bétail.** Certaines observations laissent penser que par leur sélection alimentaire, les herbivores parasités peuvent faire acte d'automédication en consommant préférentiellement des plantes contenant certaines substances (tanins, terpènes ou alcaloïdes). Cela permettrait notamment de réduire l'intensité de leur parasitage. Toutefois, cette automédication n'est possible que lorsque la diversité botanique au sein de la parcelle est importante.

Les conclusions de différentes études montrent que les émissions des GES en particulier celles du CO<sub>2</sub> peuvent être compensées par la séquestration du carbone dans le sol. **Le flux de carbone entrant dans les prairies permanentes étant supérieur au flux de carbone sortant, elles sont qualifiées de « puits » au même titre que les forêts.** De plus, ces prairies disposent d'un stock de carbone dans le sol important et nettement supérieur à celui des cultures. En effet, dans les parcelles intégrées à une rotation culturale, le carbone entrant (photosynthèse) est stocké sur une courte durée dans le sol, car il est minéralisé à chaque labour. Cela entraîne un relargage de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. **Les terres arables sont donc des « sources » de carbone (sorties supérieures aux entrées).** Ainsi, toute pratique allongeant les rotations ou réduisant les périodes de sols nus (cultures intermédiaires) est considérée comme favorable pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Une bonne répartition de ces occupations du sol entre cultures et prairies permet donc d'équilibrer les rejets de CO<sub>2</sub>, d'assurer une meilleure fertilité des sols et d'offrir une alimentation de meilleure qualité pour le bétail.



## Synthèse sur l'activité économique

**Pont-de-Ruan apparaît comme une commune résidentielle.** Sa concentration d'emplois est inférieure aux territoires de comparaison.

La commune compte une zone d'activités de faible emprise (2 ha) accueillant les deux entreprises les plus importantes en termes d'emplois. Néanmoins, cette zone d'activités est aujourd'hui saturée et une partie de la zone est située en aléa fort de risque inondation. Ces éléments rendent les perspectives de développement très limitées.

**Pont-de-Ruan, davantage encore que les territoires de comparaison, connaît une activité agricole en déclin, avec une baisse de la surface agricole utile et du nombre d'UGB entre 1988 et 2010.** Le diagnostic agricole a permis d'identifier 4 exploitations sur la commune. Si l'activité agricole est peu présente, elle est cependant très diversifiée (élevage, arboriculture, vente directe...)

**Le tourisme est relativement développé** sur la commune, avec la présence de plusieurs types d'hébergements touristiques. Il convient d'être attentif aux besoins d'installation sur le territoire et du potentiel de certains hameaux (gîte rural, gîte à la ferme) pour permettre la **reconversion de certaines constructions.**

## Enjeux liés à l'activité économique

- Les opportunités de développement des activités présentes ;
- La pérennité des commerces et services présents dans les centre-bourgs
- La préservation des terres agricoles constituant l'outil productif des exploitations agricoles ;
- La diversification de l'activité des exploitations agricoles, via une possibilité de changer la destination de certains bâtiments.
- Le développement du tourisme vert et local en s'appuyant notamment sur le cadre naturel et patrimonial.

## 2.3 Les équipements, commerces et services

### 2.3.1 Des commerces et services de proximité à développer

La commune de Pont-de-Ruan compte quelques **commerces et de services** qui ont vocation à répondre à une partie des besoins de la population. Il existe notamment sur la commune une coiffeuse, un tatoueur et un garagiste. Il n'existe pas de commerces de bouche ou alimentaires. L'existence d'une offre de commerces et de services est pourtant essentielle, car elle **permet aux habitants de ne pas avoir forcément besoin de se déplacer en dehors de la commune.**

Un distributeur de pain a été installé sur le parking de la salle des fêtes en cœur de bourg pour compenser la fermeture de l'auberge des Moulins de Balzac en 2016 qui assurait le rôle de dépôt de pain.

#### ■ Zoom sur les services de santé

Le secteur de la santé est présent sur la commune de Pont-de-Ruan. **Les activités liées à la santé se concentrent sur le centre-bourg et comportent :**

- **Un cabinet de soin avec deux médecins généralistes** situé rue de Belle Croix.
- **Un cabinet infirmier avec deux infirmières** situé chemin de la Prée.
- **Une diététicienne nutritionniste** se déplaçant à domicile.

### 2.3.2 Les équipements publics

La commune compte plusieurs **équipements publics de portée communale** (école, bibliothèque, salle des fêtes...) qui participent à la qualité de vie sur la commune. On retrouve ainsi :

- **Une école : l'école du Tilleul**, boulevard Alfred Guérin ;
- **Une bibliothèque municipale**, rue des Vallées ;
- **Une salle des fêtes ;**
- **La mairie**, rue Saint-Brice ;
- **Un stade et un city stade**, rue de la Châtaignerie ;
- **Un terrain de tennis**, allée de la Briqueterie ;
- **Un terrain de pétanque**, allée de la Briqueterie ;
- **Une aire de jeux**, dans le lotissement du Buisson Ballon.

On retrouve également sur la commune la présence d'un circuit automobile, le circuit de la Chataignerie situé à cheval sur les communes de Saché et Pont-de-Ruan. Ce circuit automobile est géré par l'association ÉCURIE DE LA VALLÉE DU LYS AUTOMOBILE. Cet équipement est situé à moins de 100 mètres des habitations existantes les plus proches, et constitue donc potentiellement **une source de nuisances sonores.**

De nombreux équipements publics sont situés dans les communes voisines de Pont-de-Ruan. On retrouve ainsi la piscine SPADIUM à Monts ainsi que d'autres équipements sportifs de portée intercommunale dans d'autres communes de l'EPCI, plusieurs déchetteries (Rivarennnes, Azay-le-Rideau, Saché), des postes de police et gendarmerie (Azay-le-Rideau, Montbazou), cinéma intercommunal (Montbazou). **La commune de**

Pont-de-Ruan bénéficie ainsi grâce aux communes alentours et à l'intercommunalité de l'accès à des équipements que sa petite taille ne lui permet pas d'avoir sur son territoire.




**Figure 34.** Répartition des équipements publics à Pont-de-Ruan

Commune de Pont-de-Ruan

Plan local d'urbanisme

**Equipements publics**



-  Pôle administratif
-  Pôles d'équipements sportifs
-  Pôle scolaire

## ■ Zoom sur les équipements scolaires

La commune compte **une école publique primaire**. Le collège de secteur est le Collège Val de l'Indre à Monts.

Les effectifs scolaires de Pont-de-Ruan sont globalement stables entre 2015 et 2021. Les équipements scolaires actuels semblent suffisants pour l'accueil des élèves.

**Figure 35.** Effectifs scolaires de la commune de Pont-de-Ruan

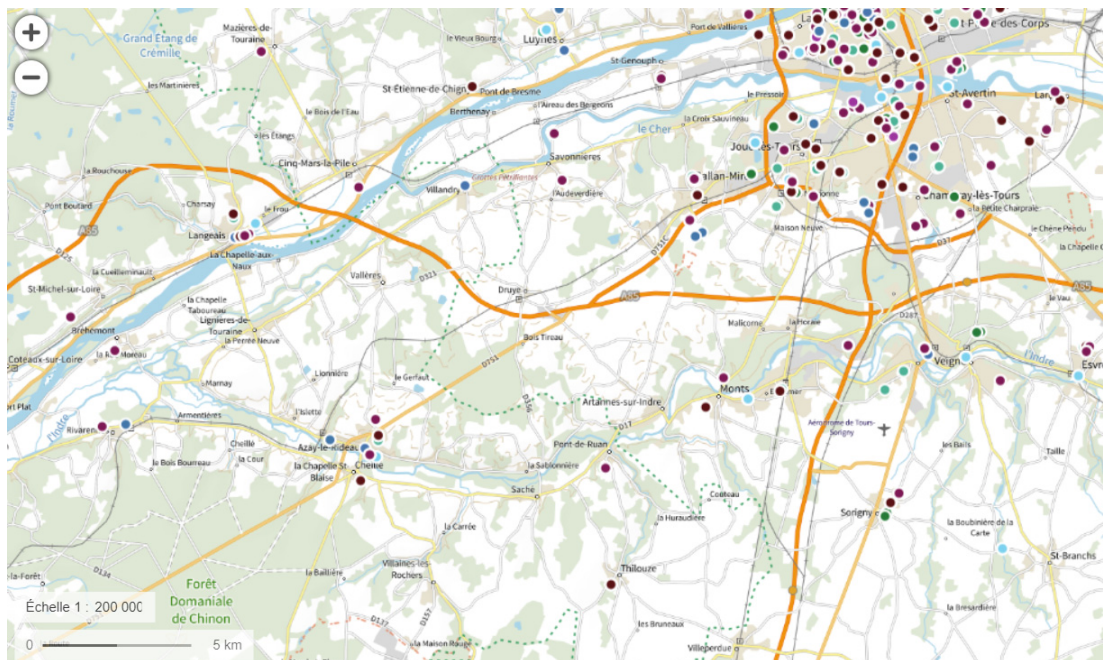
	<i>Ecole du tilleul</i>
2015-2016	182
2016-2017	186
2017-2018	184
2018-2019	178
2019-2020	185
2020-2021	192

### 2.3.3 Pont-de-Ruan, une commune bénéficiant des équipements des communes voisines

La commune de Pont-de-Ruan, en raison de son poids démographique faible, dispose de peu d'équipements sur son territoire. A une échelle plus large, et en prenant en compte les équipements structurants (piscines, stades, maisons de retraite, accueil police et gendarmerie, collèges et lycées...) on constate que Pont-de-Ruan est située à proximité de plusieurs pôles-relais, notamment Azay-le-Rideau et secondairement Monts. Les équipements de ces communes proches de Pont-de-Ruan participent donc à la vitalité d'un espace rural qui dépasse les limites communales. La cartographie ci-dessous représente la répartition de quelques services et équipements représentatifs.

#### Répartition des équipements autour de Pont-de-Ruan (source Géoportail)





## Synthèse sur les équipements, commerces et services

**Pont-de-Ruan est une commune rurale avec une offre très locale** : les équipements et services présents répondent aux besoins de proximité des habitants et n'ont pas d'influence en dehors des limites communales, mis à part le circuit automobile. Cependant, la commune possède un déficit en commerces de proximité, notamment avec l'absence de commerces de bouche ou de commerces de détails.

Néanmoins, le territoire accueille une école, des équipements sportifs et plusieurs professionnels de santé.

## Enjeux liés aux équipements, commerces et services

- Le maintien et le développement des activités et services de proximité du centre bourg
- Le maintien des équipements présents sur la commune (et notamment les écoles)
- Le devenir du circuit automobile

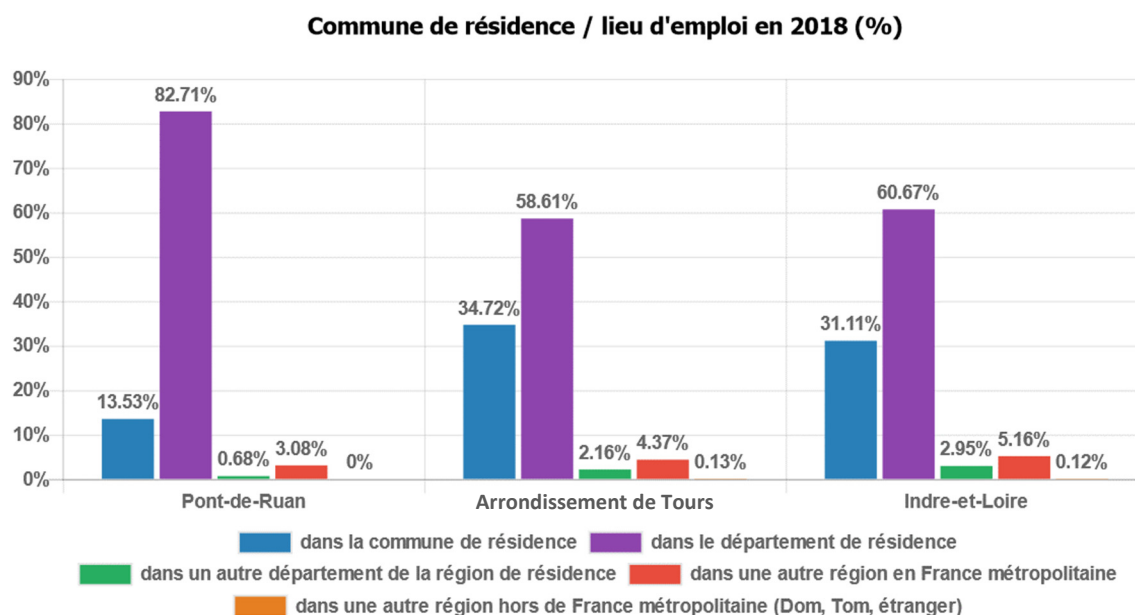
## 2.4 Mobilité et communication numérique

### 2.4.1 Des migrations domicile / travail importantes

**13,5 % des actifs habitant à Pont-de-Ruan travaillent sur la commune**, ce chiffre est inférieur aux moyennes du SCOT et du département. **Cette caractéristique affirme la position de la commune en tant que commune résidentielle** et démontre une forte dépendance au bassin d'emploi tourangeau notamment. Néanmoins, la présence d'Andros et de La Cloche d'Or constitue un pôle d'emplois susceptible de générer des flux entrants et sortants de la commune.

En 2018, **80 %** des actifs présents sur le territoire travaillent dans le reste du département d'Indre-et-Loire et notamment à Tours. Très peu d'actifs travaillent en dehors du département. Pour répondre à ces besoins en déplacement, la voiture est le moyen de transport majoritaire.

**Figure 36.** Commune de résidence/lieu d'emploi en 2018



## 2.4.2 L'omniprésence de l'automobile

### 2.4.2.1 Les axes routiers

Pont-de-Ruan est traversée par plusieurs routes départementales :

- **La route départementale 17**, qui relie Quinçay à Chambourg-sur-Indre. Cet axe est considéré comme une route du réseau départemental de maillage territorial par le règlement de voirie départemental d'Indre-et-Loire. Elle dessert les communes de la vallée de l'Indre. A Montbazou, elle rejoint la RD910 qui permet d'accéder directement au centre de Tours par le sud. **Le trafic est modeste sur cette route. Ainsi, un comptage réalisé en 2023 sur la D17 en amont de Pont-de-Ruan a mesuré un trafic inférieur à 2000 véhicules/j** (1338 véhicules jours selon les comptages temporaires de 2023);
- **La route départementale 8**, classée elle aussi dans le réseau départemental de maillage territorial, assure le maillage local et relie notamment Pont-de-Ruan à Crouzilles via Thilouze. Cette voie se connecte à la RD751 et au raccordement de l'A85 au boulevard périphérique ouest de l'agglomération. Elle fait partie des routes avec un trafic inférieur à 2000 véhicules/j, selon un comptage réalisé en 2023 à la sortie du bourg de Pont-de-Ruan;
- **La route départementale 84**, route de maillage territorial, relie Azay-le-Rideau et Pont-de-Ruan par le Nord de la commune. Elle comptabilise également moins de 2000 véhicules/j, selon un comptage de 2023 réalisé à Saché;

Les RD17 et RD8 convergent au niveau de l'entrée du bourg au Nord de ce dernier. L'effet "place du village" n'apparaît pas, et l'addition des trafics routiers des deux départementales engendre **une densité de circulation susceptible d'engendrer des nuisances**. Le caractère routier de ces deux infrastructures a nécessité l'aménagement de chicanes et d'aménagements de style rétrécissement de voirie afin d'inciter la réduction de la vitesse. Elles engendrent également **des effets de coupure** entre les différents quartiers du village. Les autres routes du réseau sont soit des voies de desserte des quartiers, soit des routes d'accès permettant une liaison secondaire aux villages voisins. Ces routes se rabattent toutes sur l'une des trois routes départementales.

**Photo 2.** Entrée de bourg, rétrécissement de voirie et convergence de la RD17 et de la RD8

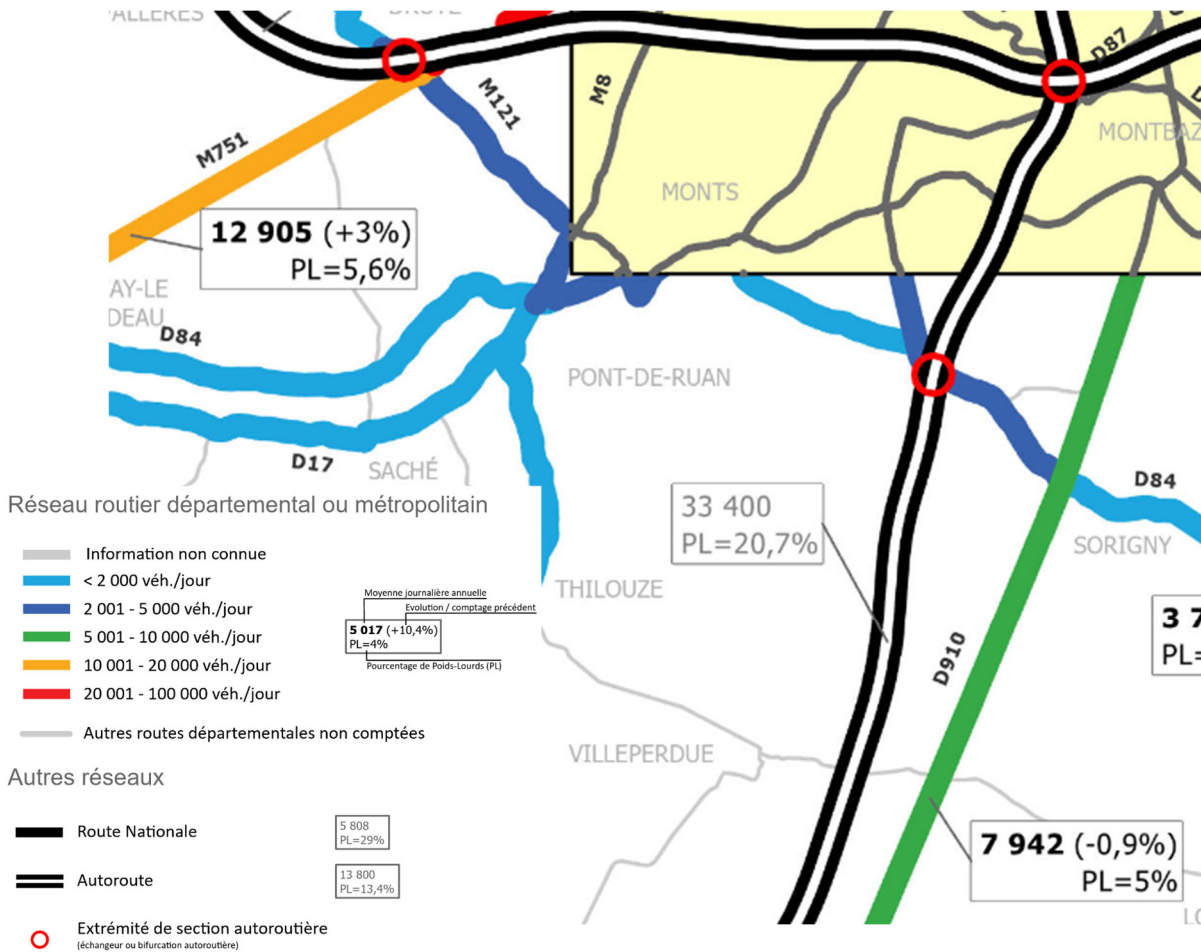


La commune ne compte pas de route classée à grande circulation. La commune n'accueille pas d'échangeur autoroutier sur son territoire permettant un accès à l'A10 ou à l'A85. L'échangeur le plus proche est situé sur la commune de Druye à 4,7 kilomètres à vol d'oiseau et permet l'accès à l'A85.

**Figure 37.** Carte du Réseau routier (source Géoportail)



**Figure 38.** Carte de la circulation sur le réseau départemental (source : site internet de l'Indre-et-Loire)

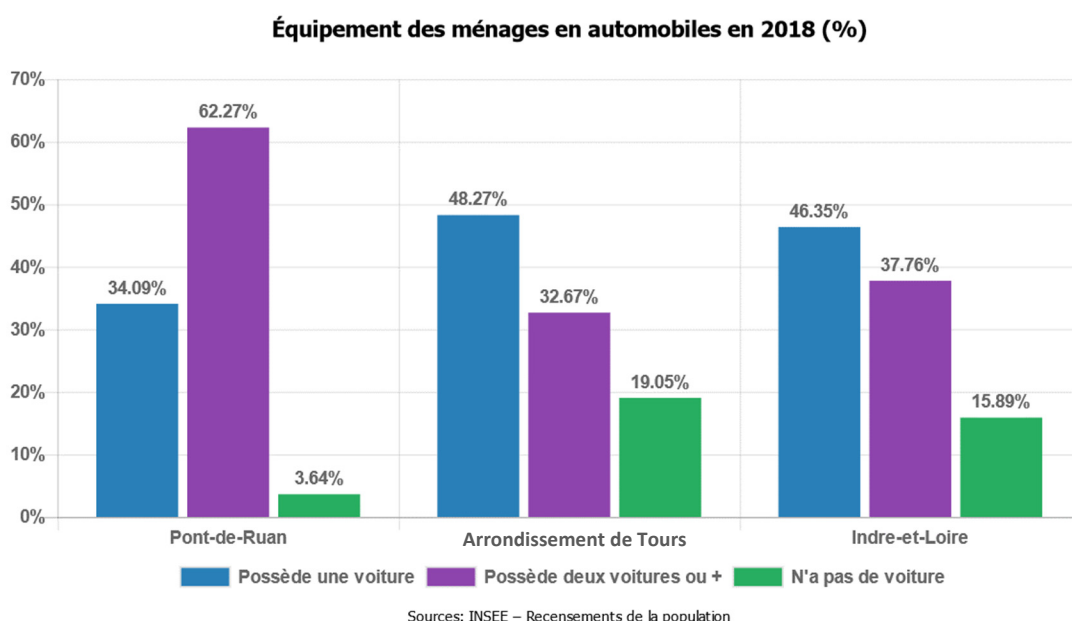


### 2.4.2.2 Equipement des ménages en automobiles et stationnement

Les ménages de Pont-de-Ruan ont une forte dépendance à la voiture puisque **96,4% d'entre eux possèdent au moins un véhicule et 62,3% des ménages en possèdent deux ou plus**. Ces chiffres sont largement supérieurs aux échelles de comparaison. Cette forte dépendance à la voiture s'explique notamment par une offre de services et commerces peu importante et l'obligation pour les ménages d'aller chercher ces commerces et services en dehors de la commune, ainsi qu'au caractère résidentiel de la commune et l'accès aux emplois situés en dehors de la commune.

La part de ménages bénéficiant d'un stationnement privé est importante (83,9%). Cette part importante permet de limiter le stationnement sur l'espace public, qui est inférieur à ce qu'on observe aux échelles supérieures.

Figure 39. Equipement automobile des ménages en 2018



### 2.4.2.3 Les capacités de stationnement sur la commune

Dans cette analyse des capacités de stationnement sur la commune, il est important de préciser en préambule que :

- seules les aires de stationnement composées d'environ 10 places sont prises en compte ;
- est aussi intégré le stationnement linéaire lorsqu'il est signalisé ;
- les aires de stationnement des entreprises ne sont pas prises en compte lorsque celles-ci sont réservées exclusivement aux salariés.

La commune dispose de plusieurs aires de stationnement à proximité de polarités :

- Autour de la mairie ;
- A proximité de l'école.

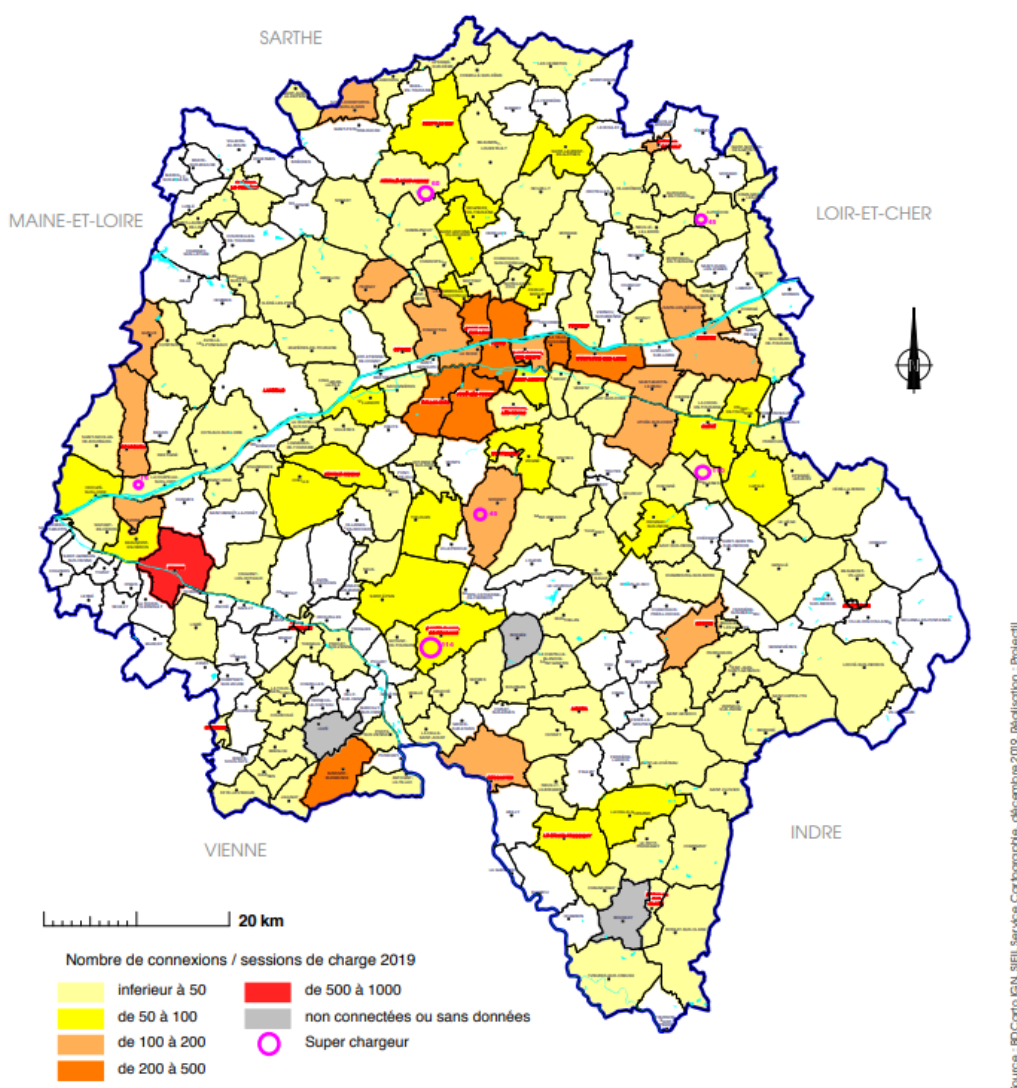
Du stationnement linéaire sur la rue Saint-Brice et l'avenue de la Vallée du Lys permettent également de répondre aux besoins. **Au total, ce sont environ 60 places de stationnement qui sont recensées sur le bourg**

**de Pont-de-Ruan.** Le parking visiteurs de l'usine "la Cloche d'Or", d'environ 50 emplacements non comptabilisé dans ce décompte participe néanmoins au fonctionnement général du stationnement dans la commune.

Concernant le stationnement vélo, ce dernier est **peu développé** sur la commune, mais a récemment été renforcé, notamment dans le cadre du projet tourisme au Moulin et du label Accueil Vélo

La commune ne recense actuellement **aucune borne de recharge électrique** sur son territoire. La plus proche se situe sur la commune voisine de Saché. Néanmoins, au vu du passage dans la commune de deux axes départementaux, la réalisation d'une borne de recharge électrique pourrait être utile, aussi bien pour les véhicules de passage que les véhicules des habitants de la commune. Enfin, **la commune ne compte pas d'aire de covoiturage.**

## INFRASTRUCTURE DE RECHARGE VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES



**Figure 40.** Carte des infrastructures de recharge véhicules électrifiés en Indre-et-Loire

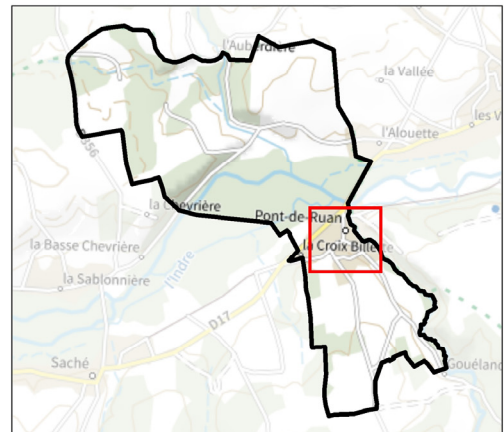
**Capacités de stationnement  
- Bourg -**



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Potentiel de stationnement
- Potentiel de stationnement linéaire



**Figure 41.** Localisation des stationnements à Pont-de-Ruan

## 2.4.3 Les transports en communs

### ■ Les transports en commun ferrés

Pont-de-Ruan ne dispose pas de gare SNCF. Pour emprunter le train, les habitants de la commune doivent se rendre à la **gare de Tours**, à la fois desservie par les TER et les TGV ou à la gare de Monts. Cette gare est située à 8 km du centre-ville de Pont-de-Ruan par la route.

### ■ Les transports en commun routiers

Pont-de-Ruan est desservie par le **réseau régional "Rémi"** :

- La commune est sur la ligne I « Tours-Saché ». La commune dispose de 2 arrêts de desserte, les arrêts Square Saint-Julien et la Magnanerie. Il est possible de faire l'aller et retour à Tours en car en environ 1h. Pour aller à Tours depuis Pont-de-Ruan, la fréquence est de 5 passages par jour, passages concentrés sur la matinée. Pour aller à Pont-de-Ruan depuis Tours, la fréquence est de 6 passages par jour concentrés l'après-midi. **La desserte vers Tours est donc concentrée sur la desserte à des fins scolaires ou de travail. En revanche la fréquence des transports le week-end est limitée (3 le week-end dans les deux sens).**

Cette ligne est essentielle pour la commune, car elle permet d'atteindre la gare de Tours ou celle de Monts et certains équipements de l'agglomération (piscine de Monts, centre commercial La Liodière à Joué-lès-Tours, pôle santé Vinci et Hôpital Trousseau à Chambray-lès-Tours...).

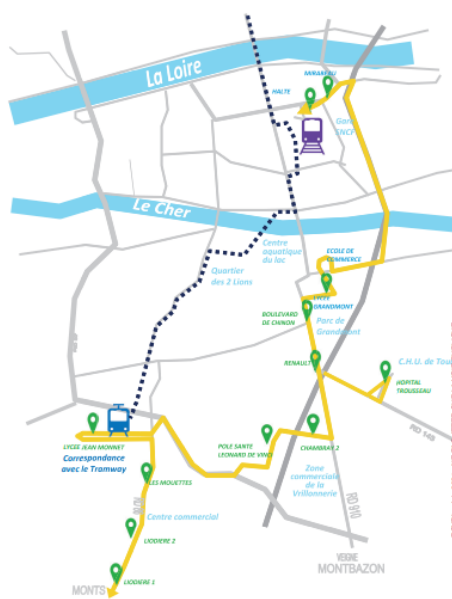
Figure 42. Dépliant horaire de la ligne I Tours-Saché (Source : remi-centrevaldeloire.fr)

### SACHE > TOURS

Courses		901	905	907	909	911	907	911	915
Circulations toute l'année (sauf jours fériés)		Lundi au vendredi					Samedi		
Accessibilité		♿	♿	♿	♿	♿	♿	♿	♿
SACHE	Centre	6:20	7:15	8:40	9:40	12:40	8:40	12:40	13:40
THILOUZE	Rue Honoré de Balzac	6:28	7:23	8:48	9:48	12:48	8:48	12:48	13:48
PONT-DE-RUAN	La Magnanerie	6:34	7:29	8:54	9:54	12:54	8:54	12:54	13:54
PONT-DE-RUAN	Square Saint Julien	6:35	7:30	8:55	9:55	12:55	8:55	12:55	13:55
ARTANNES	Alouette	6:38	7:33	8:58	9:58	12:58	8:58	12:58	13:58
ARTANNES	Vallée du lys	♿ 6:40	7:35	9:00	10:00	13:00	9:00	13:00	14:00
ARTANNES	Mairie	6:42	7:37	9:02	10:02	13:02	9:02	13:02	14:02
ARTANNES	La Huguetterie	6:45	7:40	9:05	10:05	13:05	9:05	13:05	14:05
MONTS	Les Granges	♿ 6:47	7:42	9:07	10:07	13:07	9:07	13:07	14:07
MONTS	La Fontaine	6:49	7:44	9:09	10:09	13:09	9:09	13:09	14:09
MONTS	Piscine	6:50	7:45	9:10	10:10	13:10	9:10	13:10	14:10
MONTS	Beaumer	6:52	7:47	9:12	10:12	13:12	9:12	13:12	14:12
MONTS	Gare / RD 17	♿ 6:55	7:50	9:14	10:14	13:14	9:14	13:14	14:14
MONTS	Gare / Parking de la Gare	6:55	7:50						
MONTS GARE	Départ du train	7:06	7:57						
MONTS	La Horale / RD 87			9:17	10:17	13:17	9:17	13:17	14:17
MONTS	La Maugerie			9:19	10:19	13:19	9:19	13:19	14:19
MONTS	Rue des Noisetiers	7:01	7:56	9:23	10:23	13:23	9:23	13:23	14:23
MONTS	Rue de la Forêt	7:03	7:58	9:25	10:25	13:25	9:25	13:25	14:25
MONTS	La Liodière 1	7:06	8:01	9:28	10:28	13:28	9:28	13:28	14:28
JOUE-LES-TOURS	La Liodière 2 Centre commercial	7:07	8:02	9:29	10:29	13:29	9:29	13:29	14:29
JOUE-LES-TOURS	Rue des Mouettes	7:09	8:04	9:31	10:31	13:31	9:31	13:31	14:31
JOUE-LES-TOURS	Lycée Jean Monnet	7:14	8:09	9:36	10:36	13:36	9:36	13:36	14:36
CHAMBRAY-LES-TOURS	Pôle Santé Vinci	♿ 7:22	8:17	9:44	10:44	13:44	9:44	13:44	14:44
CHAMBRAY-LES-TOURS	Chambray 2	7:25	8:20	9:47	10:47	13:47	9:47	13:47	14:47
CHAMBRAY-LES-TOURS	Renault*	7:30	8:25	9:52	10:52	13:52	9:52	13:52	14:52
CHAMBRAY-LES-TOURS	Hôpital Trousseau	7:34	8:29						
TOURS	Boulevard de Chinon	7:37	8:32	9:54	10:54	13:54	9:54	13:54	14:54
TOURS	Lycée Grandmont*	7:40	8:35	9:56	10:56	13:56	9:56	13:56	14:56
TOURS	Ecole de commerce*			9:59	10:59	13:59	9:59	13:59	14:59
TOURS	Mirabeau*			10:06	11:06	14:06	10:06	14:06	15:06
TOURS	Halte Routière	♿		10:09	11:09	14:09	10:09	14:09	15:09
TOURS GARE SNCF	Arrivée du train	7:16	8:07						

\* : Dans ce sens de circulation, aux arrêts "Mirabeau", "Ecole de commerce", "Lycée Grandmont" et "Renault", seule la descente est autorisée.

Hôpital Trousseau : arrêt réalisé à la demande des passagers



## TOURS > SACHE

	Cours					900			902			908			916			912			920/922			900			902			918		
	900	902	908	916	912	920/922	900	902	908	916	912	920/922	900	902	908	916	912	920/922	900	902	908	916	912	920/922	900	902	908	916	912	920/922		
TOURS GARE SNCF																																
TOURS	Lycée Choiseul - Départ de la Navette																															
TOURS	Halte Routière - Arrivée de la Navette																															
TOURS	Halte Routière																															
TOURS	Mirabeau*																															
TOURS	Ecole de Commerce*																															
TOURS	Lycée Grandmont*																															
TOURS	Boulevard de Chinon																															
TOURS	Renault*																															
CHAMBRAY-LES-TOURS	Hôpital Trousseau																															
CHAMBRAY-LES-TOURS	Chambray 2																															
CHAMBRAY-LES-TOURS	Pôle Santé Vinci																															
JOUE-LES-TOURS	Lycée Jean Monnet																															
JOUE-LES-TOURS	Rue des Mouettes																															
JOUE-LES-TOURS	La Liodière 2 Centre Commercial																															
JOUE-LES-TOURS	La Liodière 1																															
MONTS	Rue de la Forêt																															
MONTS	Rue des Noisetiers																															
MONTS	La Horaie / Rue des Noisetiers																															
MONTS	La Maugerie à la demande																															
MONTS GARE	Arrivée du train																															
MONTS	Gare / Parking de la Gare																															
MONTS	Gare / RD 17																															
MONTS	Beaumer																															
MONTS	Piscine																															
MONTS	La Fontaine																															
MONTS	Les Granges																															
ARTANNES	La Huguetterie																															
ARTANNES	Mairie																															
ARTANNES	Vallée du lys																															
ARTANNES	Alouette																															
PONT-DE-RUAN	Square St Julien																															
PONT-DE-RUAN	La Magnanerie																															
THILOUZE	Rue Honoré de Balzac																															
SACHE	Centre																															

⚡ : en présence de client à déposer à l'arrêt "La Maugerie", les horaires de passages aux arrêts suivants seront retardés de 4 minutes.

Lyc.Ch - Course 920 : navette Lycée Choiseul > Halte routière

\* : Dans ce sens de circulation, aux arrêts "Mirabeau", "Ecole de commerce", "Lycée Grandmont" et "Renault", seule la montée est autorisée.

Correspondance Rémi car >>> Tramway  
Au terminus JOUE-LES-TOURS Lycée Jean Monnet

Correspondance Rémi car >>> Train  
En gare de MONTS

Horaires SNCF  
Les horaires des trains sont communiqués à titre indicatif. Sur les courses 908 et 912 (retour de TOURS) les correspondances seront assurées au maximum 15 minutes après l'arrivée théorique des trains en provenance de TOURS, soit 17h48 et 18h39.

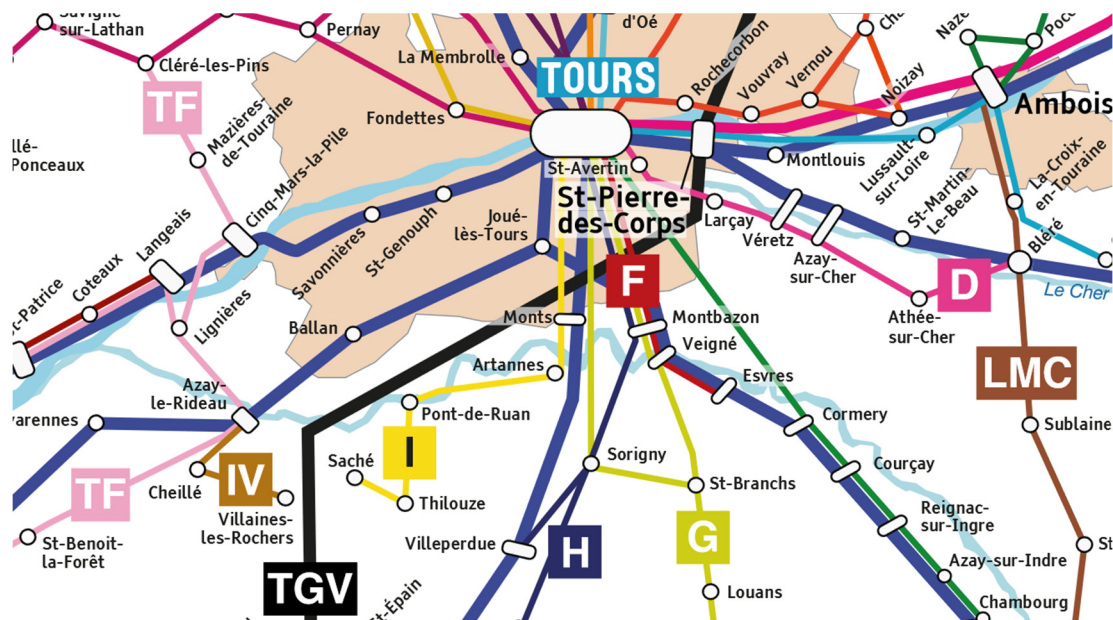


Figure 43. Cartographie du réseau Rémi en Indre-et-Loire en 2022 (source : remi-centrevaldeloire.fr)



La desserte en transport en commun de Pont-de-Ruan est donc faible et ne permet pas une réelle alternative à la voiture individuelle. Néanmoins, la ligne de transport en commun mis en place apparaît essentielle pour les publics captifs.

### 2.4.4 Les cheminements piétons et cyclables peu développés

La commune est traversée par un itinéraire bis du GR46. Le territoire communal est mis aussi en valeur à travers plusieurs itinéraires de randonnée : le sentier n°1 – La Vallée du Lys qui offre un parcours autour du patrimoine et plusieurs points de vue sur la vallée de l’Indre ou encore le sentier balzacien qui offre sur 21km de randonnée une balade sur les traces de Balzac à travers la vallée de l’Indre, des espaces boisés, des prairies. Pont-de-Ruan comporte également une **piste cyclable le long de la RD17 dans sa partie située au Nord de l’Indre**. Cette piste cyclable, qui relie Pont-de-Ruan à Artannes, est en fait une portion de l’itinéraire cyclotouristique de l’Indre à vélo.



Figure 44. Cheminements de randonnée

### 2.4.5 Qualité de la communication numérique

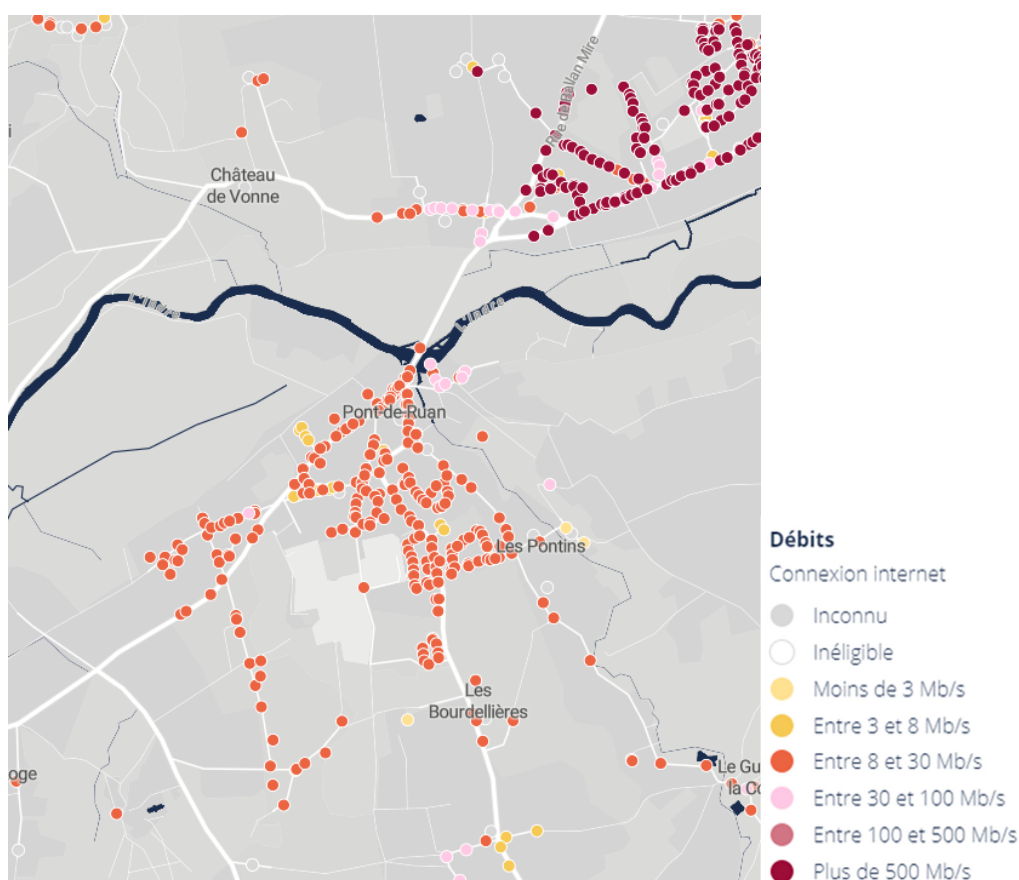
L’Observatoire France Très Haut débit est un outil cartographique développé par la **Mission Très Haut Débit** qui permet de visualiser au niveau d’un logement ou d’un local à usage professionnel les débits atteignables à partir des réseaux de communications électroniques filaires (DSL sur cuivre, câble coaxial et fibre optique). Seuls les débits descendants en téléchargement du réseau vers l’abonné sont représentés.

L’Observatoire France Très Haut Débit ne constitue pas un serveur d’éligibilité. Le débit figurant au niveau d’un logement donné n’est qu’une valeur théorique, c’est-à-dire qu’il correspond au débit maximal que la

ligne peut effectivement atteindre. Ce débit théorique est calculé à partir des données communiquées par les opérateurs de réseaux.

Dès lors, l'information fournie par l'Observatoire France Très Haut Débit peut différer des débits annoncés par les différents fournisseurs d'accès à internet dans le cadre de leurs pratiques commerciales. De plus, le débit effectif dépend de nombreux facteurs, susceptibles d'expliquer d'éventuels écarts avec le débit théorique, tels que la qualité de la desserte interne du logement, les perturbations électromagnétiques, le taux de contention etc.

D'après la carte ci-dessous, **la commune de Pont-de-Ruan bénéficie de communications numériques relativement bonnes**. On retrouve ainsi sur la très grande majorité de la commune de bons débits avec 86% des bâtiments avec un débit internet compris entre 8Mb/s et 30Mb/s. **La qualité de la connexion est moindre dans certaines rues du bourg** notamment rue de la Croix Billette ou allée de la Roselière, où l'on retrouve davantage des débits compris entre 3 et 8 Mb/s.



**Figure 45.** Carte des débits ADSL et fibre à Pont-de-Ruan (source : Ariase)

Le déploiement de la fibre optique n'a pas encore commencé à Pont-de-Ruan, seule une connexion par réseau ADSL est possible. Le déploiement de la fibre est géré par le Syndicat Mixte Ouvert (SMO) Val de Loire Numérique. Ce syndicat pilote les projets de déploiement de réseaux numériques d'initiative publique en Loir-et-Cher et en Indre-et-Loire. Il a en charge la conception, la construction, l'exploitation et la commercialisation d'infrastructures, de réseaux et de services locaux, de communication électronique. Son objectif est de couvrir 100% des territoires du Loir-et-Cher et d'Indre-et-Loire en fibre optique d'ici fin 2023.

Le déploiement de la fibre est effectué par le concessionnaire Val de Loire Fibre. D'après les données fournies par Val de Loire Numérique, le déploiement de la fibre à Pont-de-Ruan est prévu au 1<sup>er</sup> semestre 2022.

## Synthèse de la mobilité et de la communication numérique

La commune est traversée par **plusieurs routes départementales** qui convergent vers le centre-ville, assurant ainsi une parfaite desserte de ce dernier. En contrepartie, ces axes entraînent aussi des enjeux de coupures urbaines, de nuisances, de pollution et de sécurité.

La commune de Pont-de-Ruan est dotée d'une ligne de transport en commun régulière du réseau Rémi qui dessert deux points de la commune et relie cette dernière à Tours. Cette ligne présente des fréquences de services plutôt moyennes qui **ne permettent pas d'être une réelle alternative à la voiture individuelle** dans la vie quotidienne, néanmoins, ils sont **essentiels pour les résidents de la commune ne bénéficiant pas d'une voiture**.

La commune présente donc une forte dépendance à la voiture, et les sentiers piétons sont avant tout destinés à la pratique touristique.

## Enjeux liés à la mobilité et à la communication numérique

- La pacification de la circulation routière dans le bourg
- Le développement d'itinéraires cyclables
- Le développement de la fibre dans la commune
- Le développement du covoiturage et de la recharge électrique

## Chapitre 3. L'état initial de l'environnement

## 3.1 Le milieu physique et patrimoine naturel

### 3.1.1 La topographie et réseau hydrographique

La commune de Pont-de-Ruan présente trois ensembles topographiques distincts :

- Un plateau entaillé par des rus ou des vallées sèches au Nord du territoire. Cette partie de la commune est située entre la limite Nord du territoire communal et la vallée de l'Indre. Elle se caractérise par un paysage mouvementé dont l'altitude varie entre 50m et 94m, occupé tantôt par l'agriculture et tantôt par des boisements dans les pentes.
- La vallée de l'Indre au centre de la commune, dont le cours divague dans un lit majeur très large. On y retrouve principalement des peupleraies.
- Une partie Sud de coteau entre la vallée de l'Indre et le plateau de Thilouze, avec une altitude variant de 48m à 90m. Cette zone est caractérisée par quelques boisements et des parcelles agricoles, mais est surtout la zone de la commune qui s'est le plus urbanisée ces dernières décennies.

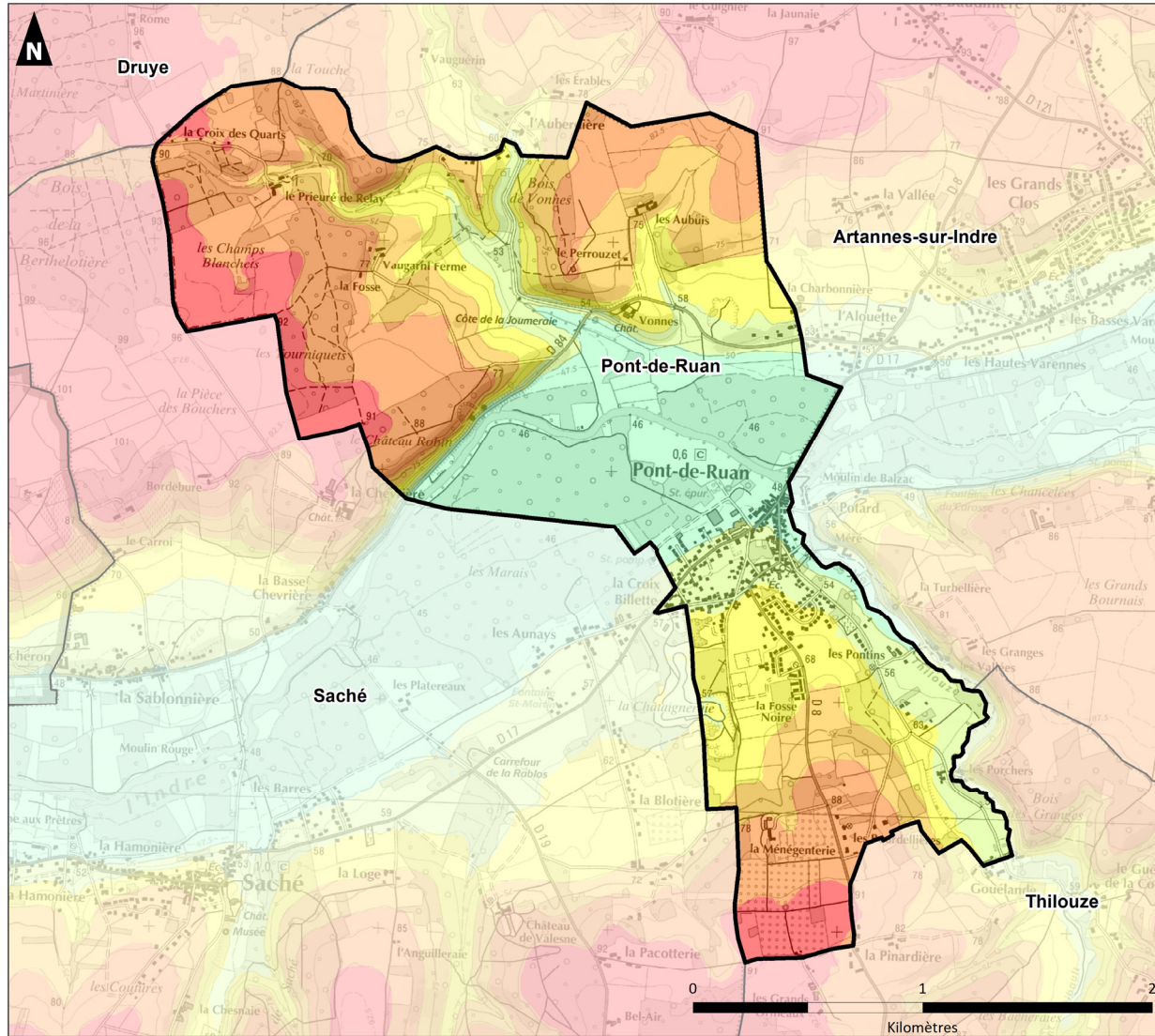
Cette situation entre vallée et plateau donne à la commune de Pont-de-Ruan une forte amplitude entre le point le plus bas de la commune (46m) et le point le plus haut (94m). Quant au bourg, il est situé au Sud de l'Indre sur le coteau.

L'eau est un élément important du paysage communal de Pont-de-Ruan, notamment par la présence de l'Indre qui traverse la commune d'Est en Ouest mais aussi de la Thilouze qui constitue la frontière Est de la commune et traverse cette dernière sur un axe Sud/Nord pour se jeter dans l'Indre. Ainsi, sur la partie centrale de la commune est une vaste plaine inondable favorable à la culture du peuplier.

**Photo 3.** Peupleraie dans la vallée de l'Indre



**Topographie**



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

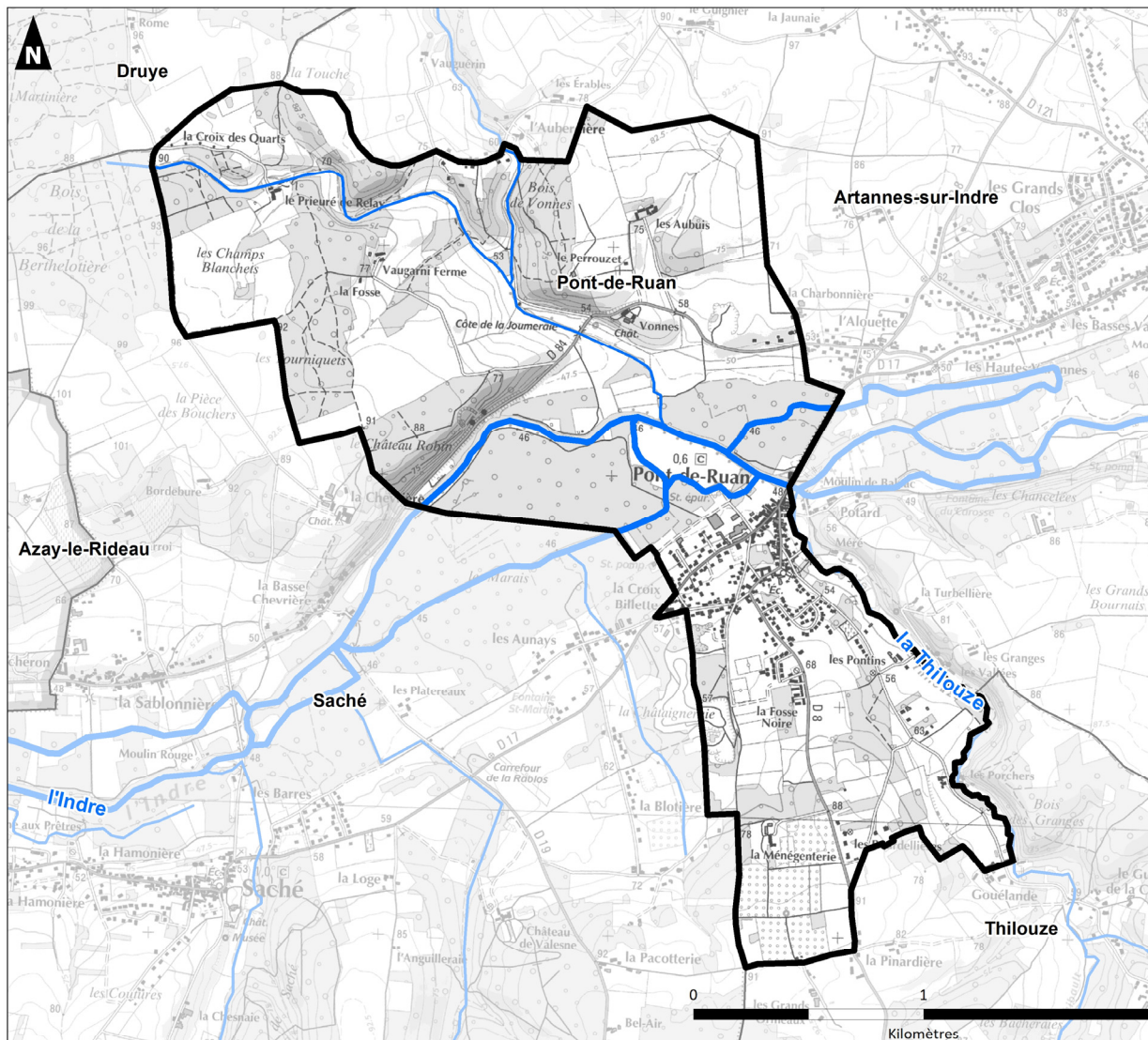
- Commune de Pont-de-Ruan
- Limite communale

**Altitude (en m) :**

- < 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60
- 60 - 70
- 70 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100





**Figure 46.** Carte topographique de Pont-de-Ruan

### Hydrographie



Sources : IGN - DREAL PDL - SANDRE - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

**Figure 47.** Réseau hydrographique à Pont-de-Ruan

## 3.1.2 Le patrimoine naturel et la biodiversité

### 3.1.2.1 Les ZNIR

La commune de Pont-de-Ruan est marquée par la vallée de l'Indre, ainsi que de nombreux boisements et prairies qui constituent la trame verte et bleue du territoire.

La commune compte **une zone d'intérêt reconnu**.

Sous le terme de « **zones naturelles d'intérêt reconnu** » sont regroupés :

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

Ces zones sont recensées à partir des données fournies par l'**Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)**.

#### ■ Zone Natura 2000

**Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, dont l'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ce réseau concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.** Il s'agit de promouvoir une **gestion adaptée des habitats naturels et des habitats** de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre. **Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite.**

Le réseau NATURA 2000 est composé de sites désignés par chacun des États membres en application des directives européennes dites "oiseaux" et "habitats" de 1979 et 1992 selon des critères spécifiques de rareté et d'intérêt écologique. Ces directives prévoient la désignation des sites en **Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la préservation des oiseaux** et en **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour les milieux et espèces (hors oiseaux)**.

La commune n'est concernée par aucune zone Natura 2000 sur son territoire. Néanmoins, **la zone Natura 2000 « Basses vallées de la Vienne et de l'Indre » est située en aval de l'Indre à environ 6km à vol d'oiseau de Pont-de-Ruan.** Le site englobe les zones naturelles d'inondation de l'Indre et de la Vienne, ainsi qu'un tronçon supplémentaire de la Vienne près d'Anché. Ces zones sont largement occupées par des prairies. Le principal intérêt de la zone repose sur la présence d'une population de Râles des genêts, espèce en fort déclin aux niveaux européen et français et dépendante pour sa reproduction et son alimentation de milieux de prairies inondables gérés de manière extensive.

#### ■ Les ZNIEFF

Le territoire communal est concerné par une ZNIEFF. Le programme **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels français. L'intérêt des zones définies repose soit

sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. **L'inventaire des ZNIEFF n'impose aucune réglementation opposable aux tiers.**

**Deux types de zones sont définis :**

- **ZNIEFF de type I** : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches, peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

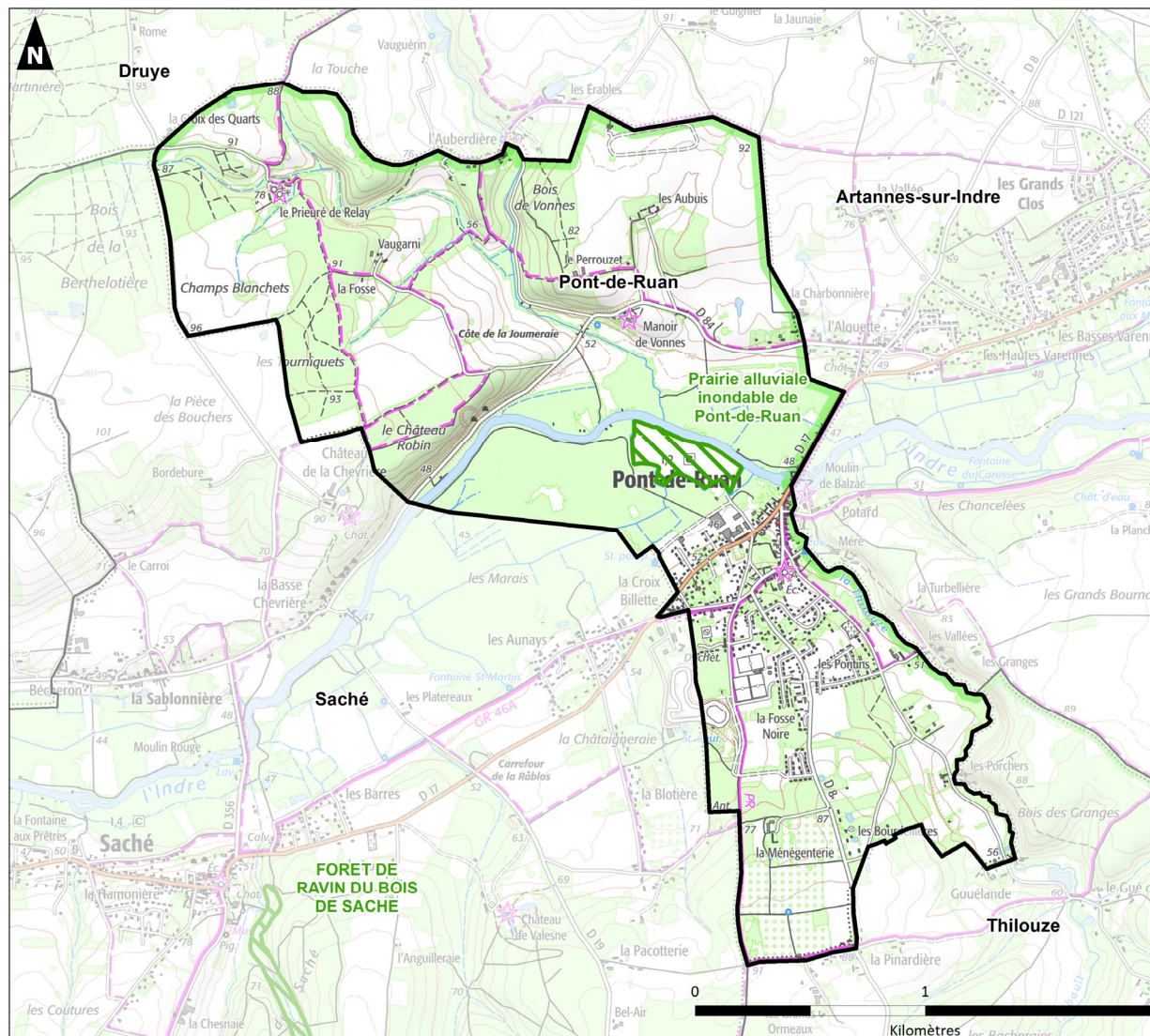
Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, Carte Communale, Schéma directeur, SCoT...), l'inventaire ZNIEFF est une base essentielle pour localiser les espaces naturels et les enjeux induit. Une jurisprudence maintenant étoffée rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement. En revanche, **la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique.**

Le territoire communal de Pont-de-Ruan est concerné par la ZNIEFF suivante :

- **Prairie alluviale inondable de Pont-de-Ruan (ZNIEFF de type 1)** : ZNIEFF de taille restreinte (moins de 8 ha) correspondant à une vaste prairie alluviale entre le nord de la commune de Pont-de-Ruan et la vallée de l'Indre. Elle comptabilise trois espèces floristiques déterminantes de ZNIEFF, dont la **Fritillaire (plus de 200 pieds en 2014 répartis sur la moitié coté Indre)**, espèce protégée au niveau régional, le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), aussi protégée régionale et une espèce déterminante de ZNIEFF le Sénéçon aquatique (*Jacobaea aquatica*), assez rare en région Centre et classée vulnérable dans la liste rouge régionale. La population de cette espèce est représentée par un petit nombre d'individus répartis par taches sur la prairie. Les menaces concernant cette zone sont à la fois la fermeture du milieu, la modification des sols et l'assèchement du milieu.

Les autres ZNIEFF situées en dehors du territoire communal sont situées dans les communes voisines de Saché (ZNIEFF de type 1 « Forêt de ravin du bois de Saché ») à 2,5 kilomètres et Thilouze (ZNIEFF de type 1 « Prairie des Rondettes mares ») à environ 5 kilomètres.

Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu



Sources : IGN - INPN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
- Limite départementale
- Limite communale
- ZNIEFF de type 1

Figure 48. Réseau de ZNIEFF sur la commune de Pont-de-Ruan

### 3.1.2.2 Des zones humides potentielles

Une **zone humide** est un espace où l'eau est le principal facteur qui **contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée**. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

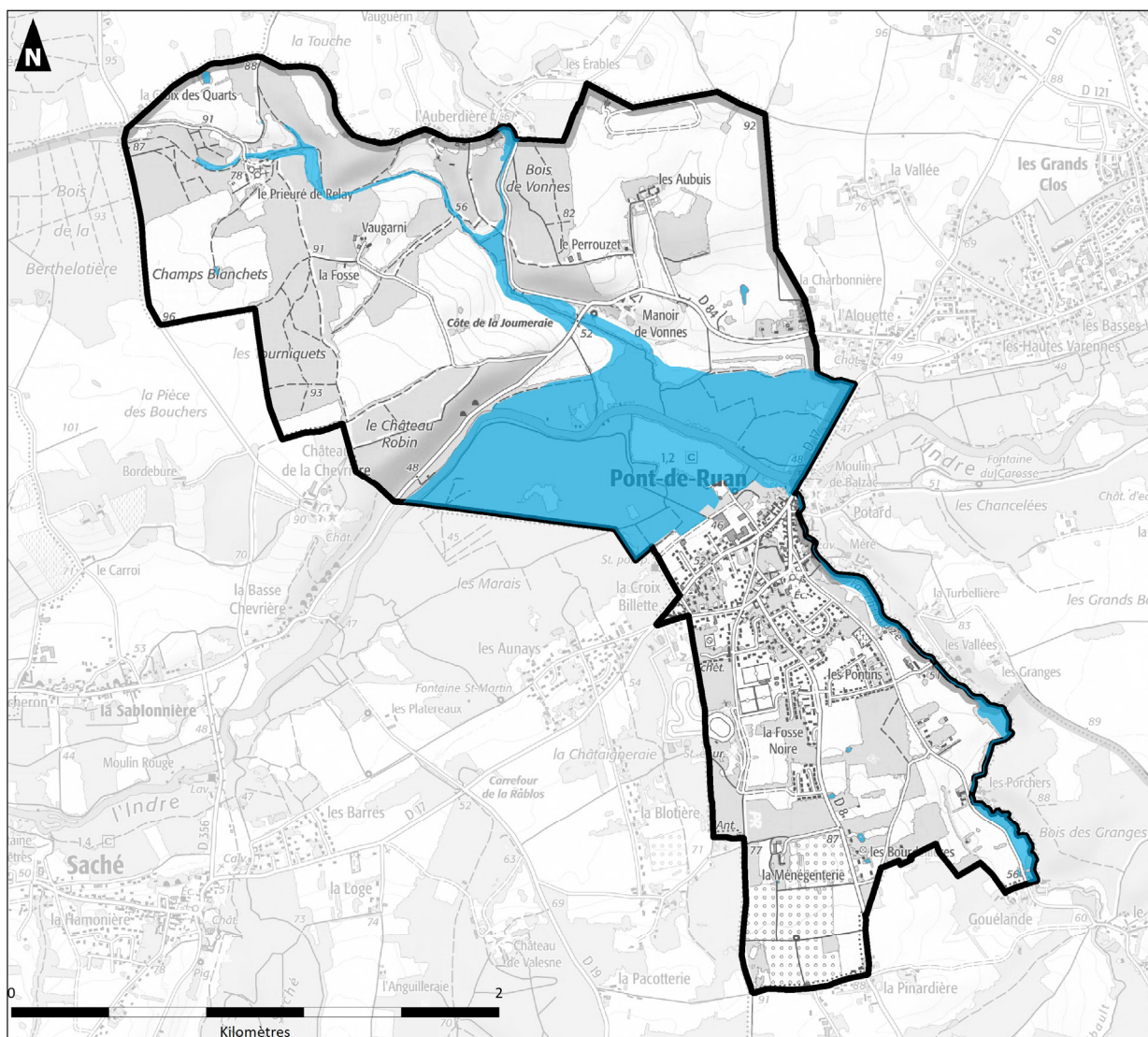
L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (Code de l'Environnement) définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Cette même loi définit les zones humides reconnues comme patrimoine commune de la Nation.

Les zones humides sont souvent une **partie constituante des écosystèmes** d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des **milieux de transition entre la terre et les eaux de surface**, douces ou côtières, et/ou les eaux souterraines. Les zones humides constituent un **patrimoine naturel remarquable**, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie. Mais elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec un **rôle tampon dans le régime des eaux** (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des **capacités d'autoépuration**. **De plus, les zones humides sont riches en vie et possèdent des espèces menacées.**

Une **prélocalisation des zones humides a été réalisée par le SDAGE Loire-Bretagne**. Cette carte est une donnée indicative à prendre en compte dans les projets de développement et demande à être affinée à l'échelle locale. Les zones humides sont localisées dans la Vallée de l'Indre.

Cette prélocalisation a été affinée par un travail de la SEPANT.

Zones humides issues de l'inventaire de la SEPANT



Réalisation : Auddicé Val de Loire mars 2024  
Sources données : SEPANT  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25<sup>m</sup> - © IGN 2021 - Photographies aériennes<sup>®</sup> - © IGN - Plan v2<sup>®</sup> - © IGN  
Copie et reproduction interdite



-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Zones humides issues de l'inventaire de la SEPANT

Figure 49. Localisation des zones humides à Pont-de-Ruan (SEPANT)

### 3.1.2.3 L'identification de la trame écologique

#### ■ La définition de la Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue, **réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques** identifiées au travers des démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un **outil d'aménagement durable du territoire**.

Elle répond au besoin de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques afin de permettre aux milieux naturels d'être en interrelations et aux espèces de circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire d'assurer durablement leur survie.

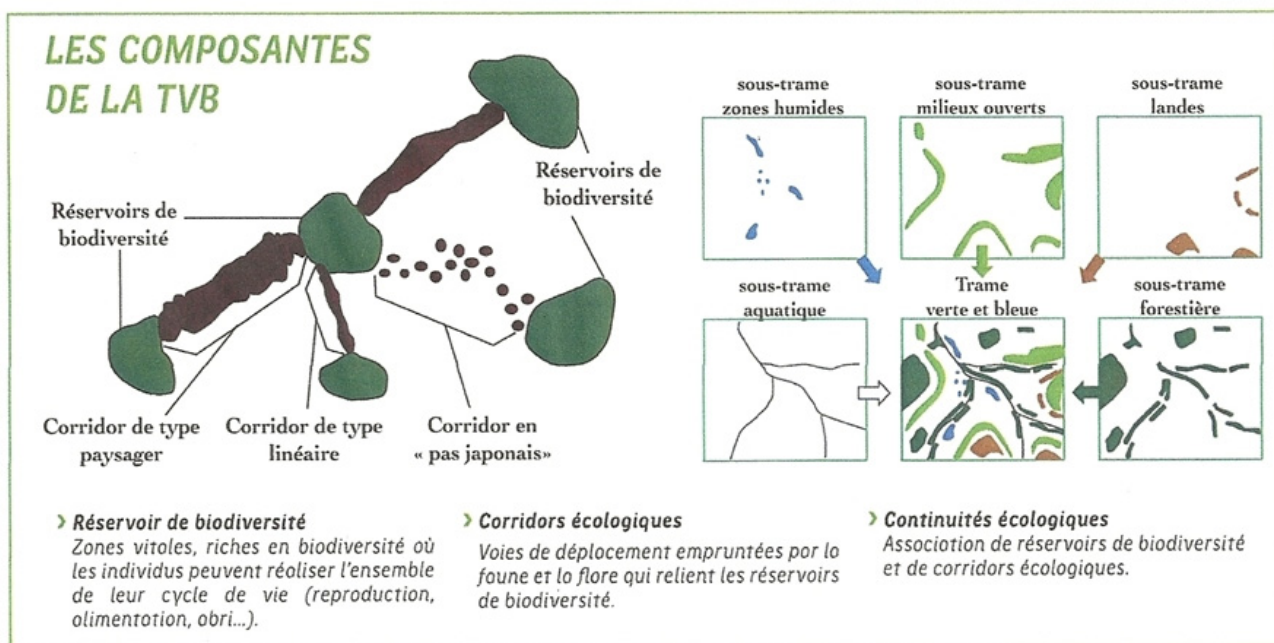
**En assurant la connexion des espèces animales et végétales, la définition de la trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité due à l'isolement des populations, qui entraîne des fragilités génétiques liées à la consanguinité et diminue la capacité de recolonisation des milieux.**

Afin d'assurer la pertinence des réseaux écologiques, qui répondent à des besoins spécifiques des espèces considérées, le travail d'identification des réservoirs et des corridors est réalisé **en travaillant par sous-trames**, qui correspondent à des grands types de milieux. Par exemple, le cerf se rattache à la sous-trame boisée, tandis que le castor est lié à la sous-trame des cours d'eau.

Sur un territoire donné, une sous-trame représente l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et les réseaux que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Une sous-trame est composée de réservoirs de biodiversité, de corridors et autres espaces fréquentés régulièrement par les espèces typiques des espaces considérés.

Les éléments types de la trame verte et bleue sont schématisés ci-dessous :

**Figure 50.** Les composantes de la TVB



Pour la trame bleue, relative aux continuités aquatiques, les cours d'eau peuvent jouer à la fois le rôle de réservoirs et celui de corridors écologiques.

La cartographie du réseau écologique est ensuite confrontée aux **éléments fragmentant du territoire : les zones urbanisées, infrastructures de transport, ouvrages obstacles à l'écoulement des eaux...** autant d'éléments susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des réservoirs de biodiversité et de gêner ou empêcher le déplacement des espèces au sein des corridors. La prise en compte des éléments fragmentant permet de caractériser les corridors :

- **Corridors à préserver** : fonctionnels et non fragmentés, les espèces peuvent s'y déplacer et relier les réservoirs de biodiversité sans obstacle ;

- **Corridors à restaurer** : ces zones relient 2 réservoirs mais sont fragmentées. Il est nécessaire de les restaurer pour que les espèces puissent les emprunter.

## ■ Le schéma régional de cohérence écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

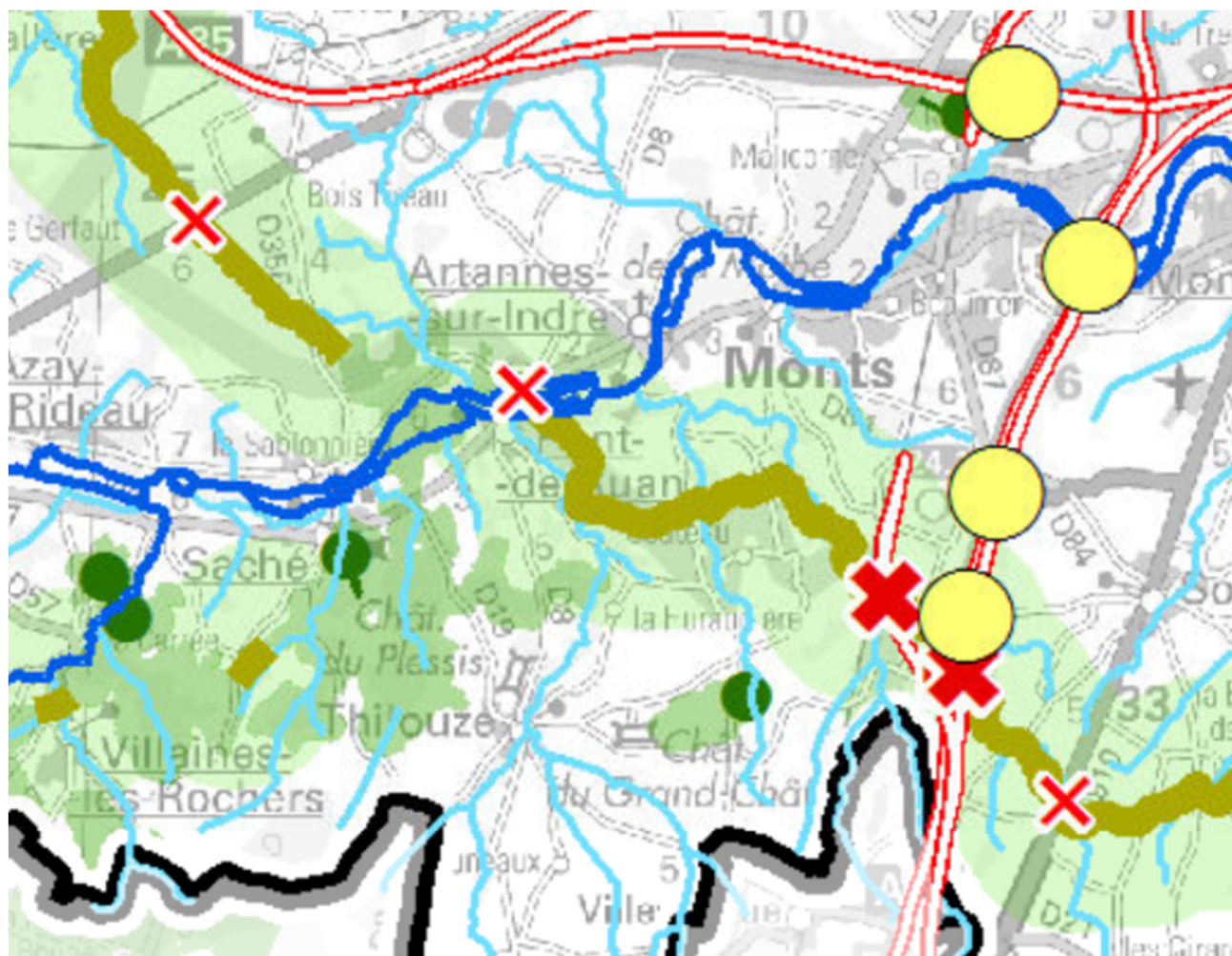
- Il identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- Il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

La protection de la nature s'est d'abord appliquée à des espèces ou des espaces remarquables ou rares, parfois emblématiques. En Centre-Val-de-Loire, plusieurs milieux et espèces considérés comme les plus remarquables sont ainsi protégés, dans les réserves naturelles régionales et les réserves naturelles nationales ou d'autres périmètres de protection forte. La Trame Verte et Bleue vise à renouveler cette approche patrimoniale en s'attachant à la fois à conserver et améliorer la fonctionnalité des milieux, à garantir la libre circulation des espèces et à adapter la biodiversité aux évolutions du climat. Elle trouve sa traduction dans le Centre-Val-de-Loire dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

**Le Centre-Val-de-Loire (Conseil Régional), en adoptant le 18 décembre 2014 son SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) à l'unanimité, se sont dotés d'un dispositif d'aménagement durable du territoire, déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue.**

Sont identifiés sur la commune plusieurs éléments dans les cartographies des milieux du SRCE, liés à la présence de nombreux boisements, prairies et de l'Indre. La commune compte ainsi des zones de corridors diffus concernant la trame des milieux boisés, la trame des milieux prairiaux et la trame des zones humides. De plus, l'Indre est considérée comme un réservoir de biodiversité de la trame des cours d'eau. Dans la vallée de l'Indre, on retrouve également un réservoir de biodiversité de la trame des milieux prairiaux correspondant à la ZNIEFF « Prairie alluviale inondable de Pont-de-Ruan ».

Enfin, le SRCE identifie la présence d'un réservoir de biodiversité correspondant aux chiroptères qui englobe notamment l'intégralité du bourg. **La commune de Pont-de-Ruan et compte environ 100 Grands Rhinolophes et 300 Murins à oreilles échancrées. Cette colonie est située dans la vallée de l'Indre.** Les deux espèces présentes sont principalement forestières et vont donc exploiter prioritairement les boisements présents dans le lit majeur de la rivière dans un rayon de 5 à 10 km autour du gîte de reproduction (source : Projet éolien à Sorigny, décembre 2018)



— Cours d'eau inscrits au SRCE

— Autres cours d'eau

**Sous-trame des milieux boisés**

■ Réservoirs de biodiversité

■ Zones de corridors diffus à préciser localement

■ Corridors écologiques potentiels à préserver

■ Corridors écologiques potentiels à remettre en bon état

➔ Corridors interrégionaux

**Éléments reconnectants**

● Niveau 1    ● Niveau 2

**Intersections avec les infrastructures terrestres**

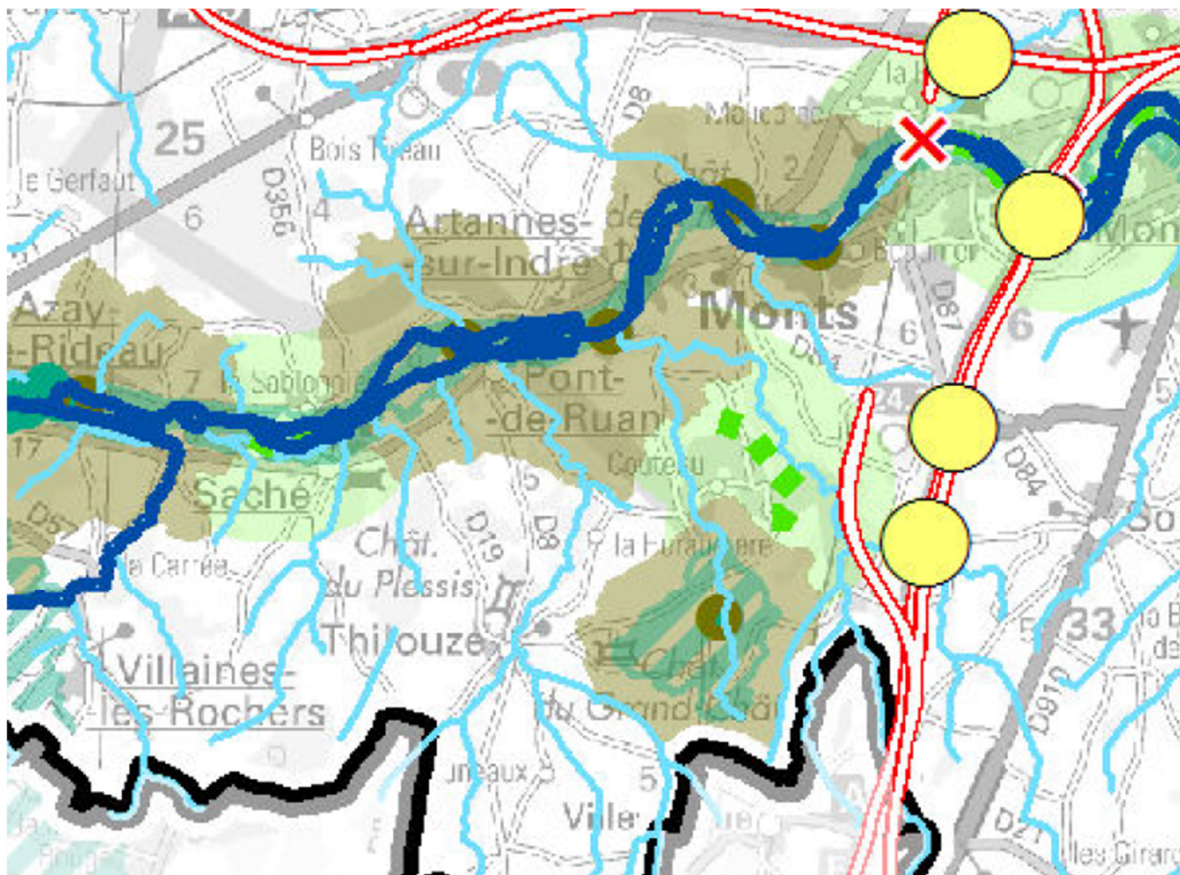
✘ Difficilement franchissables

✘ Moyennement franchissables

■ Susceptibles d'être traitées par une optimisation d'aménagement(s) existant(s)

— Éléments fragmentants majeurs

**Figure 51.** Cartographie du SRCE à l'échelle de Pont-de-Ruan SOUS-TRAME DES MILIEUX BOISÉ



**Sous-trame des cours d'eau**

- Cours d'eau classés Liste 1
- Cours d'eau classés Liste 2
- Tronçons complémentaires

**Sous-trame des milieux humides**

- Réservoirs de biodiversité
- ▨ Zones de corridors diffus à préciser localement
- ▨ Corridors écologiques potentiels à préserver
- ▨ Corridors écologiques potentiels à remettre en bon état
- ➔ Corridors interrégionaux

**Sous-trame des milieux prairiaux**

- Réservoirs de biodiversité
- Zones de corridors diffus à préciser localement
- ▨ Corridors écologiques potentiels à préserver
- ▨ Corridors écologiques potentiels à remettre en bon état
- ➔ Corridors interrégionaux

**Éléments reconnectants**

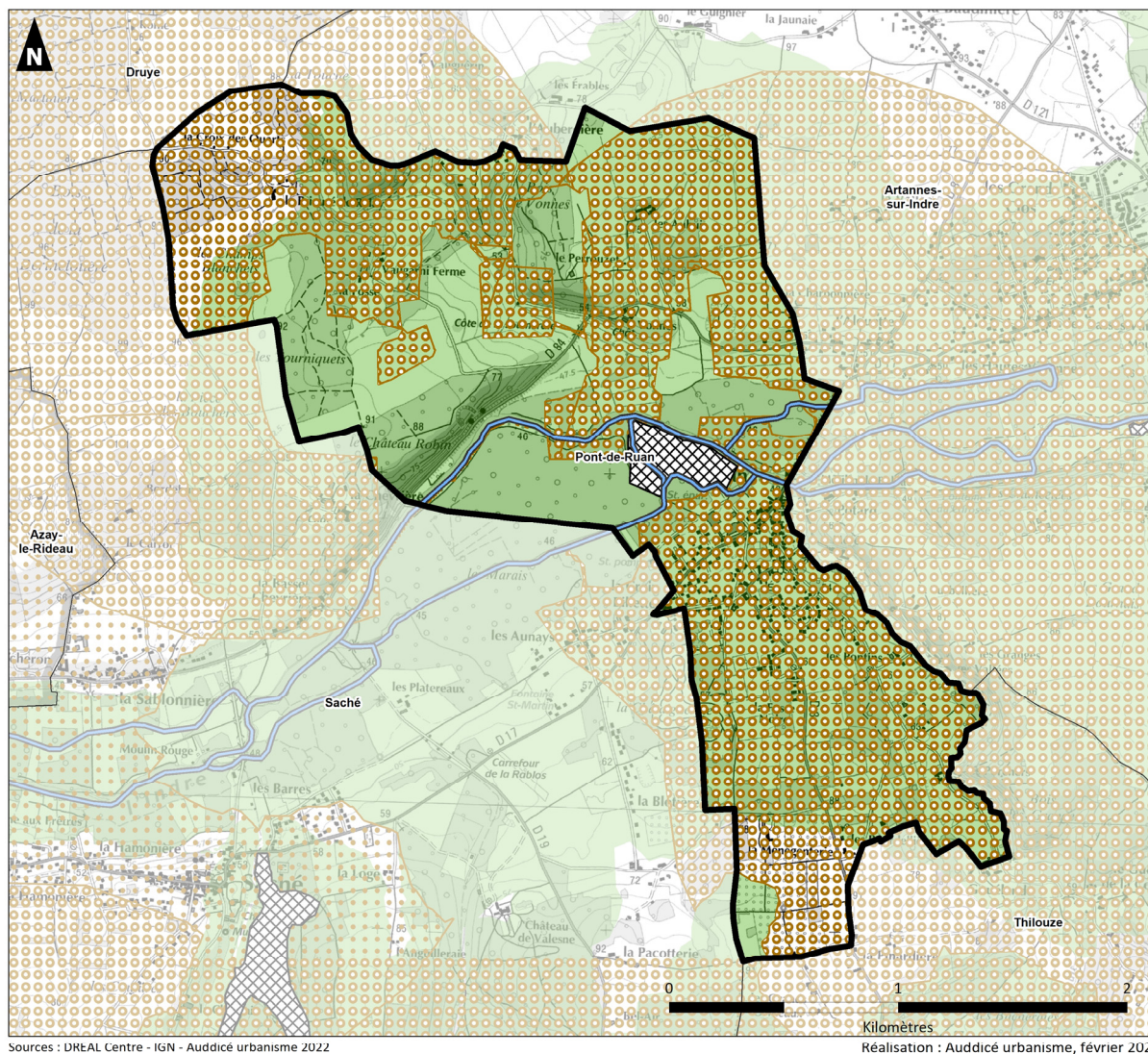
- Niveau 1
- Niveau 2

**Intersections avec les infrastructures terrestres**

- ✗ Difficilement franchissables
- ✗ Moyennement franchissables
- Susceptibles d'être traitées par une optimisation d'aménagement(s) existant(s)
- Éléments fragmentants majeurs

**Figure 52.** Cartographie du SRCE à l'échelle de Pont-de-Ruan SOUS-TRAMES PRIORITAIRES DES MILIEUX HUMIDES, DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX PRAIRIAUX

Schéma Régional de Cohérence Ecologique











-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale
-  Cours d'eau classés liste 1 Loire-Bretagne
-  Cours d'eau classés liste 2 Loire-Bretagne
-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques potentiels à préserver
-  Corridors écologiques potentiels à remettre en bon état
-  Zones de corridors diffus à préciser localement

Figure 53. Cartographie du SRCE à l'échelle communale

### 3.1.2.4 La fragmentation des espaces naturels

La **fragmentation des habitats** constitue la **principale cause d'extinction des espèces** animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres de par les actions humaines (urbanisation linéaire ou non maîtrisée, agriculture intensive, infrastructures routières, ferroviaire, certains aménagements touristiques, zones industrielles ou commerciales non aménagées...).

La **capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels** structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

On dénombre plusieurs types de fragmentations :

- Les infrastructures de transport ;
- L'urbanisation (habitat, zones économiques...) ;
- La pollution lumineuse ;
- etc.

Le SRCE Centre-Val-de-Loire est tenu de définir des « objectifs de préservation » de la Trame verte et bleue, en distinguant les réservoirs de biodiversité et les corridors « à préserver » et les réservoirs et corridors « à remettre en bon état », « à conforter ».

Les infrastructures de transport terrestre est le principal type de fragmentation considéré à l'échelle régionale pour d'une part qualifier l'état de dégradation des réservoirs de biodiversité et d'autre part identifier les ruptures de continuité du réseau écologique.

La fragmentation potentielle occasionnée par le réseau électrique, les éoliennes pour les espèces volantes, les perturbations occasionnées par les éclairages pour les chiroptères ou les oiseaux à migration nocturne (trame noire) n'ont pas été prises en compte. La pollution lumineuse pourra tout de même être quantifiée par la suite grâce aux données AVEX.

#### ■ Surfaces artificialisées

Le **phénomène d'étalement urbain** empiète de plus en plus sur les espaces ruraux et **accentue les coupures dans la matrice écologique des territoires**. Cette densification comprend tant l'habitat (lotissements, habitat pavillonnaire en périphérie...), que les zones d'activités et commerciales.

Sur le territoire d'étude, **les éléments fragmentants sont le bourg de Pont-de-Ruan est la D17**. Cet effet pourrait être atténué par une politique de **création de dispositifs de franchissement type passages à faune**. Néanmoins, **l'artificialisation des sols notamment les zones urbaines constitue également une rupture dans les continuités écologiques à prendre en compte**. Ce type de coupure pourrait être atténué par une politique de gestion écologique des espaces verts et par l'encouragement de la population aux pratiques écologiques d'entretien des jardins particuliers.

L'augmentation des espaces urbanisés engendrent une régression des bandes-tampons. Ces abords de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques jouent un rôle primordial dans la protection et le fonctionnement de ceux-ci.

### ■ Obstacles ponctuels de type barrage, seuil sur les cours d'eau, ...

En France métropolitaine, plusieurs dizaines de milliers d'obstacles à l'écoulement – barrages, écluses, seuils, moulins - ont été recensés sur les cours d'eau. Ils sont à l'origine de profondes transformations de la morphologie et de l'hydrologie des milieux aquatiques, et ils perturbent fortement le fonctionnement de ces écosystèmes. Ces modifications altèrent la diversité et la qualité des habitats aquatiques dont dépend la survie de très nombreuses espèces animales et végétales.

Très fréquemment, les obstacles à l'écoulement favorisent les processus d'eutrophisation, d'échauffement et d'évaporation des eaux. En outre, ils fragmentent les cours d'eau, entravant les déplacements millénaires des espèces migratrices, limitant l'accès aux habitats disponibles, isolant génétiquement les populations et perturbant les processus sédimentaires naturels. La communauté scientifique considère ainsi que la fragmentation écologique est l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité.

Le Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) recense l'ensemble des ouvrages inventoriés sur le territoire national en leur associant des informations restreintes (code national unique, localisation, typologie) mais communes à l'ensemble des acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire, afin notamment d'en faciliter le traitement et la diffusion.

D'après cette base de données **la commune de Pont-de-Ruan compte plusieurs obstacles à l'écoulement le long de la Thilouze correspondant à des seuils en rivière** (un ouvrage, fixe ou mobile, qui barre tout ou partie du lit mineur).

#### 3.1.2.5 Pollution lumineuse

La **pollution lumineuse** est un facteur susceptible d'augmenter **la fragmentation générée par les espaces artificialisés**.

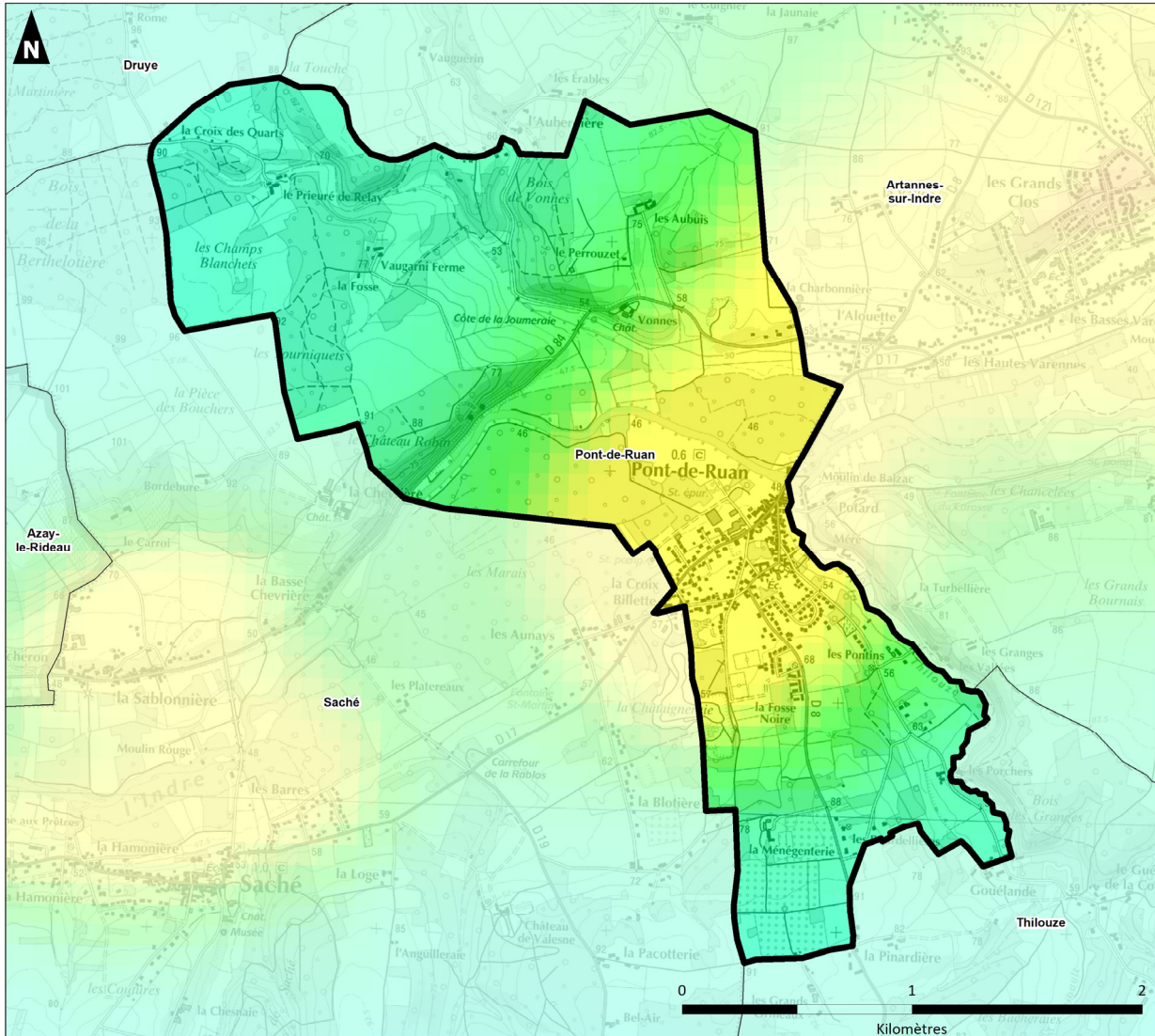
En effet, **certaines espèces** ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, **peuvent être négativement influencés** dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un **éclairage artificiel excessif ou mal orienté**.

Il s'agit notamment des **insectes** (lépidoptères hétérocères), des **chiroptères** (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de **l'avifaune** (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée la nuit une ambiance lumineuse. **Cette ambiance lumineuse impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques**.

**Le territoire d'étude est peu impacté par cette pollution lumineuse : elle est plus forte au niveau du bourg, en raison de la concentration en habitations et la présence d'éclairage public.**

Pollution lumineuse



Sources : AVEX - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
- Limite communale

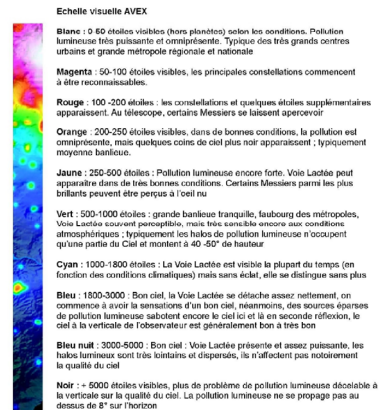


Figure 54. Cartographie de la pollution lumineuse à Pont-de-Ruan

### 3.1.3 Le climat

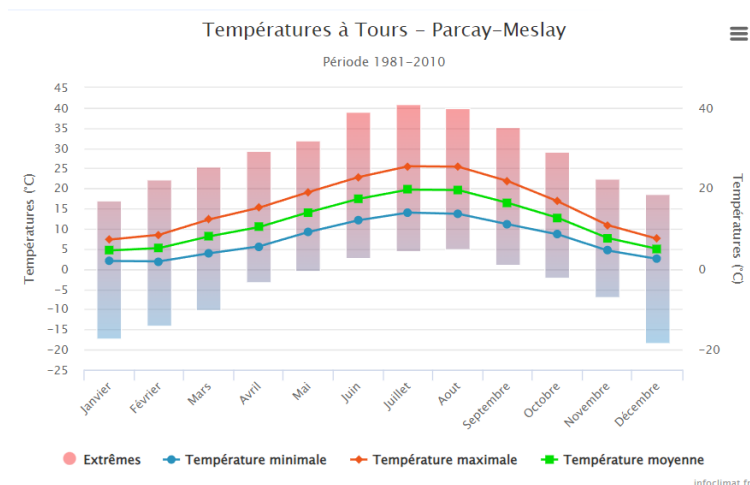
D'un point de vue météorologique et climatologique, le département de l'Indre-et-Loire subit de nombreuses influences provenant notamment de l'Ouest et offre des conditions météo assez diversifiées. Le climat de l'Indre-et-Loire est de type tempéré océanique dégradé. Il s'agit d'un climat plutôt doux qui est toutefois humide en hiver.

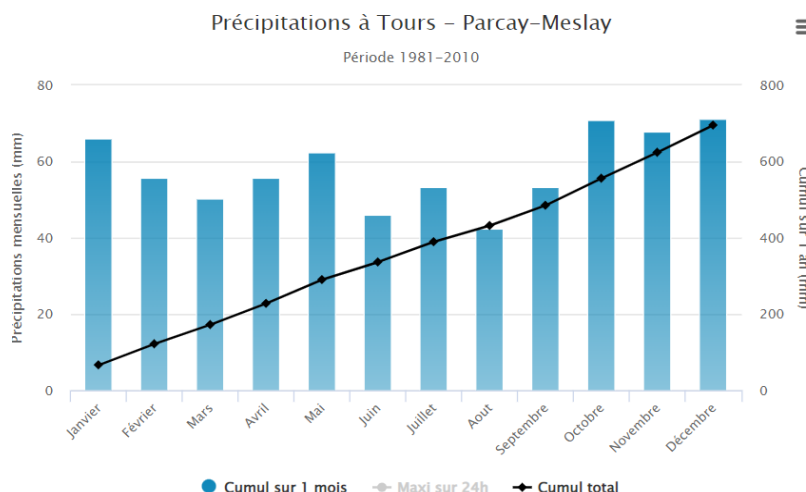
La température moyenne annuelle est de l'ordre de 11,8°C. Les hivers y sont relativement doux (5°C en moyenne), les étés moyennement chauds (19°C en moyenne). Des épisodes de froid important sont possibles en hiver mais c'est assez rare car le département est soumis aux influences océaniques et au flux d'Ouest qui ont tendance à adoucir les températures.

Les précipitations sont fréquentes d'octobre à janvier mais rarement violentes. La pluviométrie est généralement inférieure à la médiane de la France (835mm). Le cumul des précipitations est d'environ 695 millimètres par an, soit une hauteur moyenne 58 mm par mois. Cependant il pleut globalement plus durant la période allant d'octobre à janvier. On comptabilise en moyenne 1 848 heures d'ensoleillement, comparable à la médiane nationale.

Les données présentées proviennent de la station météorologique Météo France implantée à Parçay-Meslay (Tours) située à environ 24 kilomètres de Pont-de-Ruan. Le tableau suivant indique les normales 1981-2010 des températures et des précipitations :

**Figure 55.** Relevés météo de la station de Tours - Parçay-Meslay (Source : infoclimat.fr)





Concernant le réchauffement climatique en Centre-Val-de-Loire, celui-ci s'est **accentué depuis les années 1980** et il est davantage marqué au printemps et en été. **On observe une hausse de la température de 0,4°C tous les dix ans** (période 1961-2020) à Tours. On constate également une **hausse de l'ensoleillement et des précipitations**, ce qui signale une tendance à des épisodes de pluie moins fréquents mais plus violents. En région Centre-Val de Loire, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Pour le scénario 4.5 (correspondant à un scénario avec des politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO2) la hausse des températures pourrait atteindre **les +1,5°C en 2050**. Enfin, même en cas de politiques visant à diminuer les concentrations de CO2 (RCP 2.6), une hausse des températures pourrait être constatée, de l'ordre de +1,3°C environ en 2050.

**Tableau 1.** Evolution des moyennes trentenaires à la station de Tours - Parçay-Meslay (données infoclimat)

	1961-1990	1971-2000	1981-2010	1991-2020
Température minimale moyenne (en °C)	6,9	7,1	7,5	7,9
Température moyenne (en °C)	11,2	11,4	11,8	12,3
Température maximale moyenne (en °C)	15,4	15,7	16,1	16,6
Ensoleillement (en h)	1815,6	1799	1848	1899
Précipitations (en mm)	678,9	704	695,9	748,8

## Éléments sur le milieu physique et le patrimoine naturel :

La commune de Pont-de-Ruan dispose d'un patrimoine naturel important et est concernée directement par une ZNIEFF. Cette richesse écologique est notamment due à la présence de la vallée de l'Indre, qui constitue un **réservoir de biodiversité majeur**. Les prairies situées dans la vallée couvrent une partie importante de la commune et constituent un réseau essentiel pour le déplacement et l'accueil des espèces mais aussi un habitat pour de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, et notamment une colonie de chiroptères.

L'élément majeur qui **participe à la fragmentation du territoire est le bourg de Pont-de-Ruan** qui freine le déplacement des espèces et engendre de la pollution lumineuse, mais aussi la D17 qui constitue une barrière Nord-Est/Sud-Ouest.

## Enjeux sur le milieu physique et le patrimoine naturel

- La protection et la valorisation des éléments de patrimoine naturel
- La préservation des prairies
- Les continuités écologiques dans et hors du bourg
- La prise en compte des zones humides dans l'ouverture à l'urbanisation et dans les projets d'aménagement
- L'atténuation des éléments de fragmentation du territoire
- La prise en compte du changement climatique dans les projets d'aménagement

## 3.2 Paysage et patrimoine

### 3.2.1 Une commune établie en bordure de l'Indre

#### Le territoire dans le grand paysage départemental

Le territoire communal se situe au carrefour de deux unités paysagères :

- La vallée de l'Indre ;
- Les plateaux agricoles du centre Touraine.

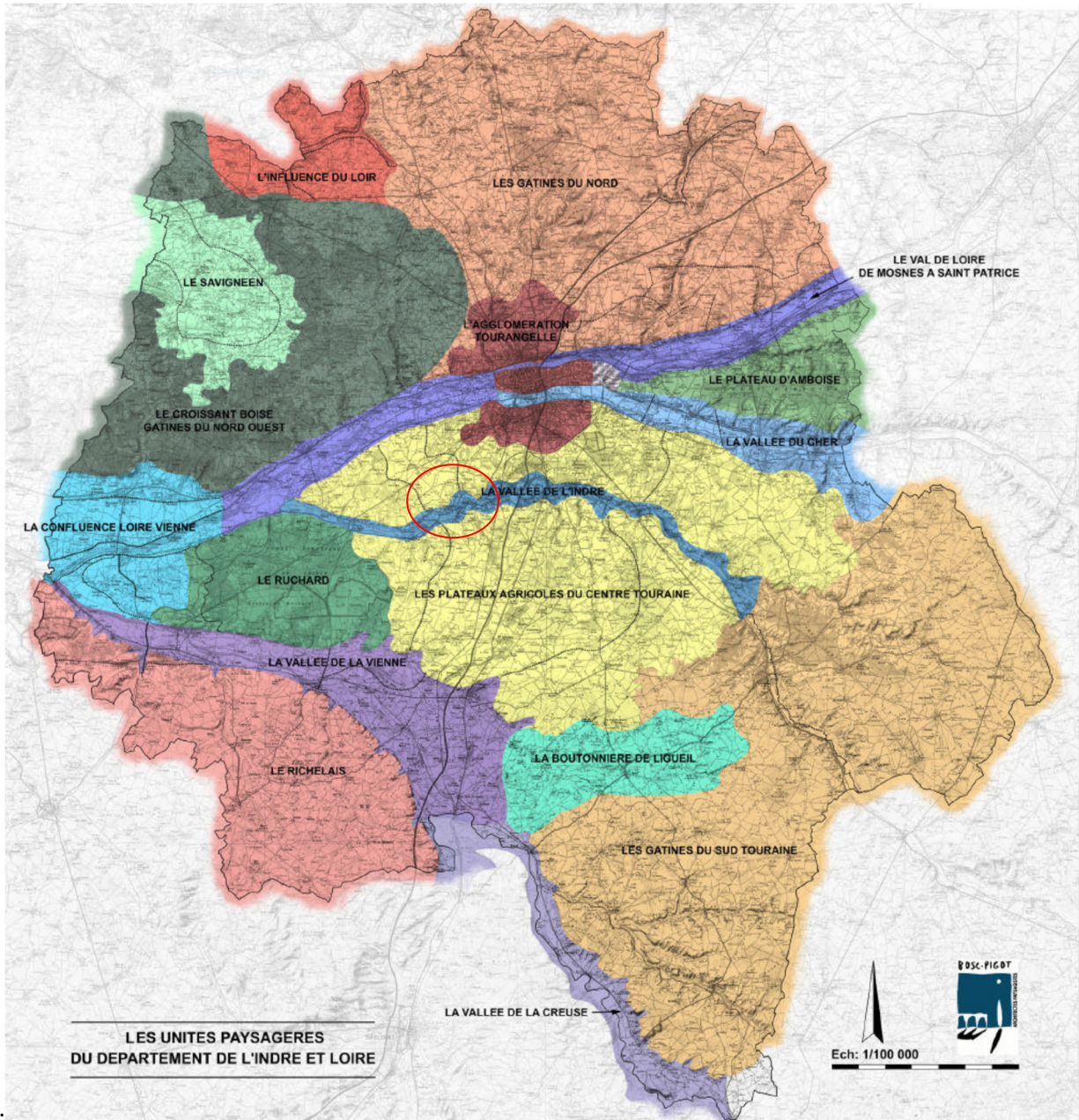
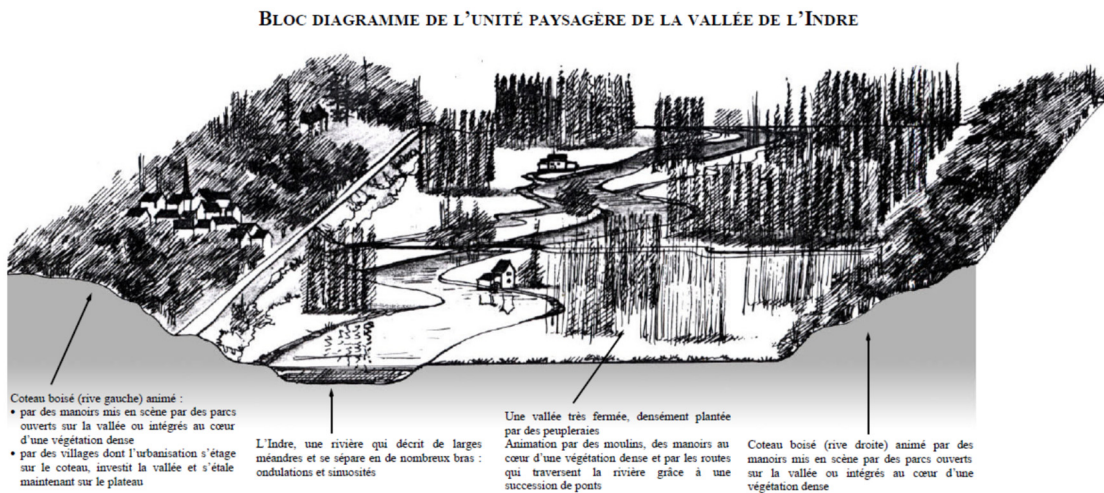


Figure 56. Carte des unités paysagères d'Indre-et-Loire (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire)

La vallée de l'Indre est définie, dans l'atlas des paysages d'Indre-et-Loire, comme telle :

*La vallée de l'Indre est dominée par les peupleraies qui engendrent une fermeture de l'espace. Ces plantations vouées à la production, se caractérisent par des effets de filtres paysagers en automne-hiver, et par des effets d'écrans visuels denses en été. Les stades d'évolution des peupleraies créent des éléments paysagers de qualité et d'impact très variables. En effet, une jeune plantation s'apparente visuellement à un espace non entretenu, envahi d'herbes hautes. En revanche, une peupleraie adulte crée un paysage particulier empreint d'une certaine majesté selon le rythme très ordonné des troncs sur une prairie fauchée.*

*Cette fermeture paysagère engendre des vues très courtes, le regard butte sans cesse sur une végétation massive. Au hasard de certaines prairies non plantées de peupliers, les sinuosités de l'Indre se dévoilent, le regard s'échappe, se laissant guider par le cours de l'eau, avant de se heurter à une peupleraie.*



**Figure 57.** Bloc-diagramme de l'unité paysagère de la vallée de l'Indre (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire)

Les plateaux agricoles du centre Touraine, dans l'atlas des paysages d'Indre-et-Loire, comme telle :

*Les 2 plateaux agricoles du centre Touraine sont séparés transversalement d'est en ouest par la vallée de l'Indre qui présente ici des caractéristiques paysagées identitaires et spécifiques qui nous permettent de la considérer comme une unité paysagère entre la confluence Indre - Indrois et la confluence Loire-Indre (Rivarennnes).*

Pont du Ruan se situe dans la sous-unité « Eperon de confluence Indre – Loire et lisière des landes et forêts du Ruchard ».

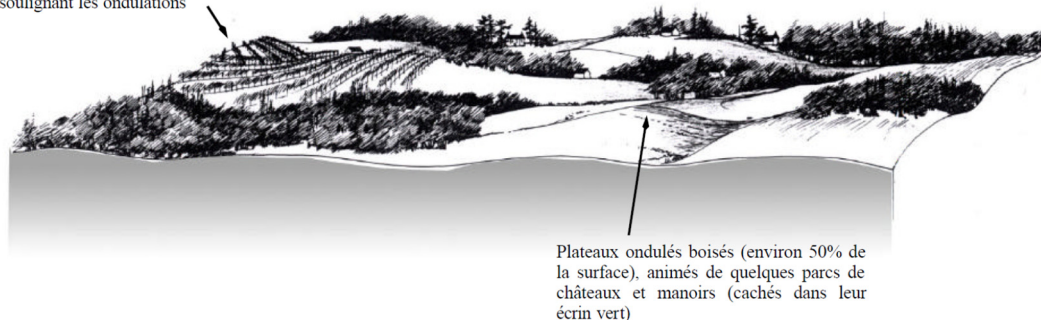
Elle est composée :

- des bois et forêts (forêt de Villandry) qui occupent environ 50 % du territoire. On retrouve cette ambiance sombre et mystérieuse, notamment en parcourant la route reliant Azay-Le-Rideau à Tours;
- des vignes et vergers sur les bords de plateaux notamment les vergers de Lignéres-de-Touraine (qui remplacent peu à peu la vigne), les vergers et vignes d'Azay-Le-Rideau. Les lignes soulignent les ondulations des franges du plateau et créent des rythmes majeurs dans le paysage donnant une impression de dynamisme et de force ;
- entre les bois qui s'effilochent petit à petit vers l'est, de larges parcelles agricoles apparaissent (prairies et cultures);

- d'un habitat dense et confus à partir des noyaux que constituent Lignièrès et Azay : enchevêtrement de pavillons résidentiels dont l'époque de construction est parfaitement identifiable et de petits jardins (maraîchage, vignes) clos par des grillages et divers appareillages.

**Bloc diagramme de la sous-unité 1 de l'unité des plateaux du centre  
Éperon de confluence Indre - Loire et lisière des landes et forêts du Ruchard.**

Franges du plateau animées par les lignes des vergers et vignes : rythmes dans le paysage soulignant les ondulations



Plateaux ondulés boisés (environ 50% de la surface), animés de quelques parcs de châteaux et manoirs (cachés dans leur écran vert)

**Figure 58.** Bloc-diagramme de la sous-unité paysagère de l'éperon de confluence Indre-Loire et lisières des landes et forêts du Ruchard (Atlas des paysages d'Indre-et-Loire)

## Une commune traversée par l'Indre

A l'échelle du territoire communal, se retrouve une diversité de paysages. Peuvent ainsi être identifiés 4 entités paysagères :

- La vallée de l'Indre et le bourg
- Le plateau vallonné boisé, au nord-ouest
- Le plateau ouvert à l'est
- Le plateau mixte au sud.

**La vallée de l'Indre et le bourg de Pont de Ruan** occupent une position centrale sur le territoire communal. Le centre bourg de Pont-de-Ruan s'inscrit sur la rive gauche d'une boucle de l'Indre avec le Moulin de Balzac comme point de repère. Au Nord, l'arrivée sur la vallée se fait exclusivement par la RD17 caractérisée par l'allée majestueuse de platanes et la vue sur les moulins.



**Photo 4.** Alignement de platanes marquant l'arrivée sur le bourg



**Photo 5.** Vue les différents moulins marquant l'entrée

Du fait de cette proximité avec l'Indre, l'urbanisation de la commune est soumise à des contraintes d'inondabilité. Les extensions récentes se sont donc principalement développées vers le plateau Sud, le long de la RD8.

La vallée de l'Indre, comme évoqué précédemment, se caractérise par un cloisonnement important des vues lié au développement des peupleraies qui occupent la quasi-totalité de la plaine alluviale. Auparavant dédiées à la pâture, les prairies de cette plaine ont aujourd'hui presque entièrement disparu au profit de peupleraies et de friches. Le cours d'eau n'est que peu perceptible du fait d'une difficulté d'accès et d'une privatisation des rives. Ce n'est qu'aux points de franchissement que l'Indre est visible.



**Photo 6.** Peupleraie dans la vallée de l'Indre

**Le plateau vallonné boisé du nord-ouest** se caractérise par un vallon (futaie de feuillus) parcouru par une petite voie qui donne accès au hameau de l'Auberdière. Des horizons rapprochés et une topographie particulièrement chahutée induit des paysages très variés, ponctués par un riche patrimoine : le prieuré de Relay, le château de Vannes, les Aubuis, ... Plus de la moitié de cette entité est boisée. Le reste de la surface est partagé en pâturage, culture céréalière et quelques jachères qui présentent des surfaces relativement importantes.



**Photo 7.** Paysage boisé et vallonné

**Le plateau ouvert à l'est** constitue une toute petite partie d'une entité beaucoup plus vaste qui s'ouvre sur le plateau céréalier de Druye et d'Artannes-sur-Indre. Principalement occupé par des céréales, ce territoire est classé en AOC bien qu'aucune parcelle de vignes ne subsiste. Depuis "La Jaunaie", point haut situé à l'Est du territoire (hors limite communale), un vaste panorama laisse apercevoir le coteau boisé en rive gauche de la vallée de l'Indre. Ce paysage ouvert est particulièrement sensible à l'implantation de toutes nouvelles constructions.



**Photo 8.** Paysage ouvert du plateau situé à l'est (depuis le lieu-dit La Jaunaie)

**Le plateau mixte au sud** se différencie de l'entité nord-ouest par une occupation du sol beaucoup plus morcelée et par une diversité plus importante des cultures. Les boisements et les pâturages se partagent plus des deux tiers du territoire. Un important verger occupe le sud-ouest de cette entité. De rares parcelles de culture céréalière, quelques friches et jachères s'intercalent dans cette mosaïque agricole.



**Photo 9.** Verger au sud de la commune, en bordure de la D8

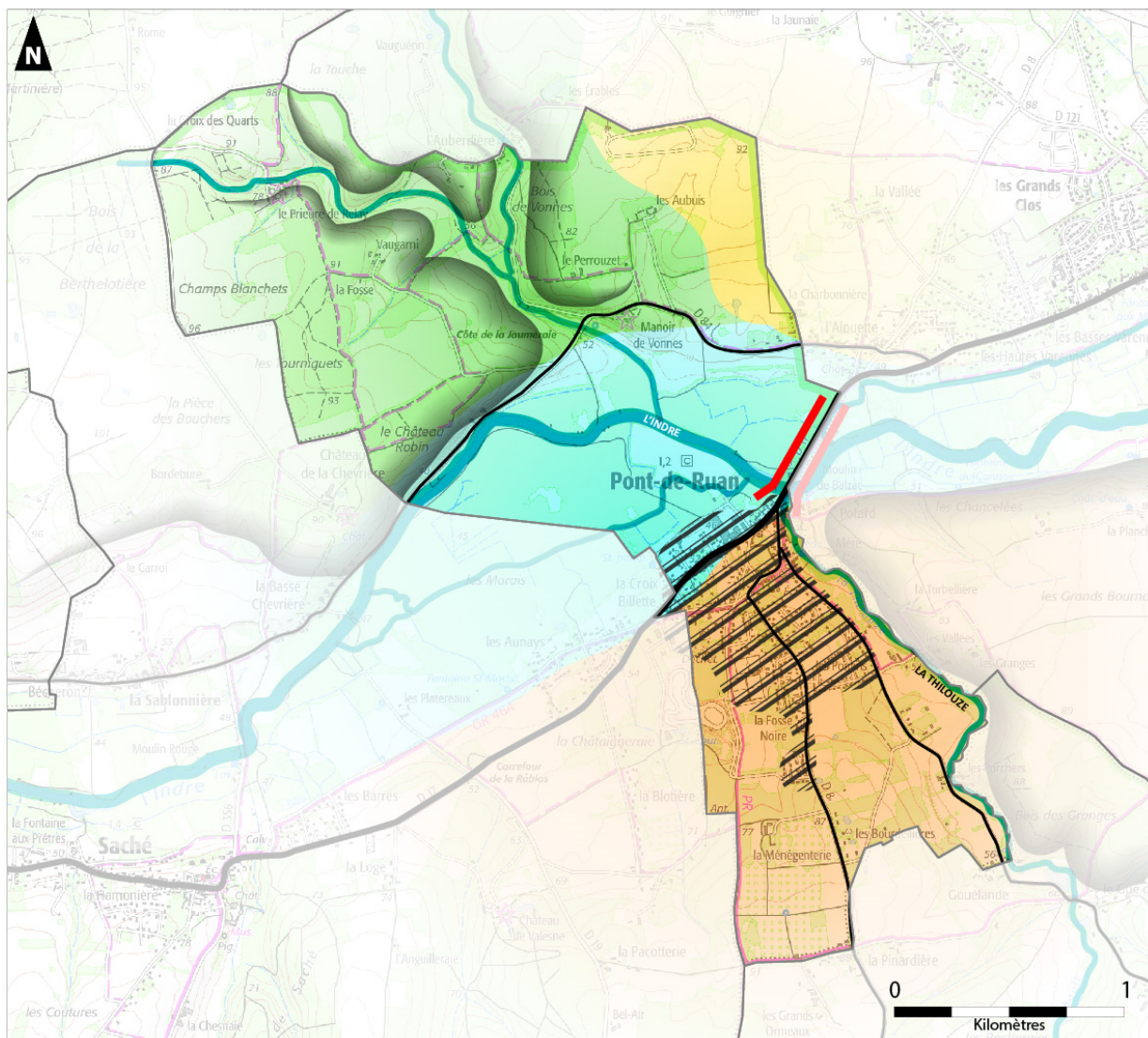
Le sud communal fait partie d'un périmètre AOC qui s'étend aussi sur la commune de Thilouze. Seuls quelques rangs de vignes subsistent au cœur de cette entité paysagère, le long du chemin rural de Pont-de-Ruan aux vignes des Bourdellières. La présence des bâtiments isolés et de hameaux plus ou moins récents ponctue ce territoire où l'activité humaine est très présente.

La RD8 scinde le territoire en deux, cette voie Nord/Sud parcourt la ligne de crête et offre des points de vue lointains sur la vallée de la Thilouze et le val de l'Indre. Cet axe constitue l'accès Sud principal vers le bourg. Il se situe sur une ligne de crête qui descend vers le bourg mettant en scène au premier plan le bâti du lieu-dit "les Fosses Noires". Ces constructions aux teintes très claires contrastent avec le caractère rural et verdoyant du site. En deuxième plan, un second lotissement accompagné d'une frange végétale s'inscrit de façon beaucoup plus discrète dans le paysage. Le centre bourg apparaît très tardivement dans le champ visuel.



**Photo 10.** Arrivée sur le lieu-dit Les Fosses Noires

**PAYSAGE**



Sources : IGN - Auddicé Val de Loire 2022

Réalisation : juillet 2022

**Limite administrative**

□ Limite communale

**Éléments structurants**

— Voie principale

— Voie secondaire

~ Côteau marqué

~ Cours d'eau

▨ Bourg de Pont-de-Ruan

== Alignement d'arbres et moulins marquant l'entrée nord du bourg

**Unités paysagères**

■ Vallée de l'Indre

■ Plateau boisé vallonné

■ Plateau ouvert

■ Plateau mixte

**Figure 59.** Analyse paysagère

### 3.2.2 La structure urbaine du bourg

Le bourg de Pont-de-Ruan s'est principalement développé sur la rive gauche de l'Indre du fait des contraintes hydrographiques. Le noyau ancien s'est développé au plus près de l'eau et les extensions urbaines sont progressivement descendues vers le sud.

**Le centre ancien** se caractérise par un tissu dense, homogène, caractéristique et identitaire de la région. Les constructions sont implantées le plus souvent en alignement de la voie. Lorsque les bâtiments sont en retrait, la continuité du bâti est assurée par un élément de liaison (mur ou mur-bahut notamment). De fait, de nombreux murs bordent les rues du village (en pierre, en moellons ou en moellons recouverts d'enduit). Cet ensemble urbain ancien est ponctué également de belles demeures et de manoirs.



**Photo 11.** Centre ancien

**L'urbanisation récente** se caractérise par une succession d'opérations d'aménagements à vocation résidentielle et d'équipements sportifs. Ces différentes opérations ont été construites au gré des opportunités ne permettant pas de définir une réelle continuité entre chacune d'elles. La densité y est moindre que dans le tissu ancien, le bâti s'implante préférentiellement au centre de la parcelle et les matériaux utilisés tendent à banaliser le tissu urbain.



**Photo 12.** Urbanisation récente en opération

Le tissu urbain récent s'intercalant entre les opérations récentes et le tissu ancien se caractérise quant à lui par une urbanisation au coup par coup donnant lieu à un tissu urbain lâche et d'apparence désorganisée.



Photo 13. Urbanisation recente d'entre-deux

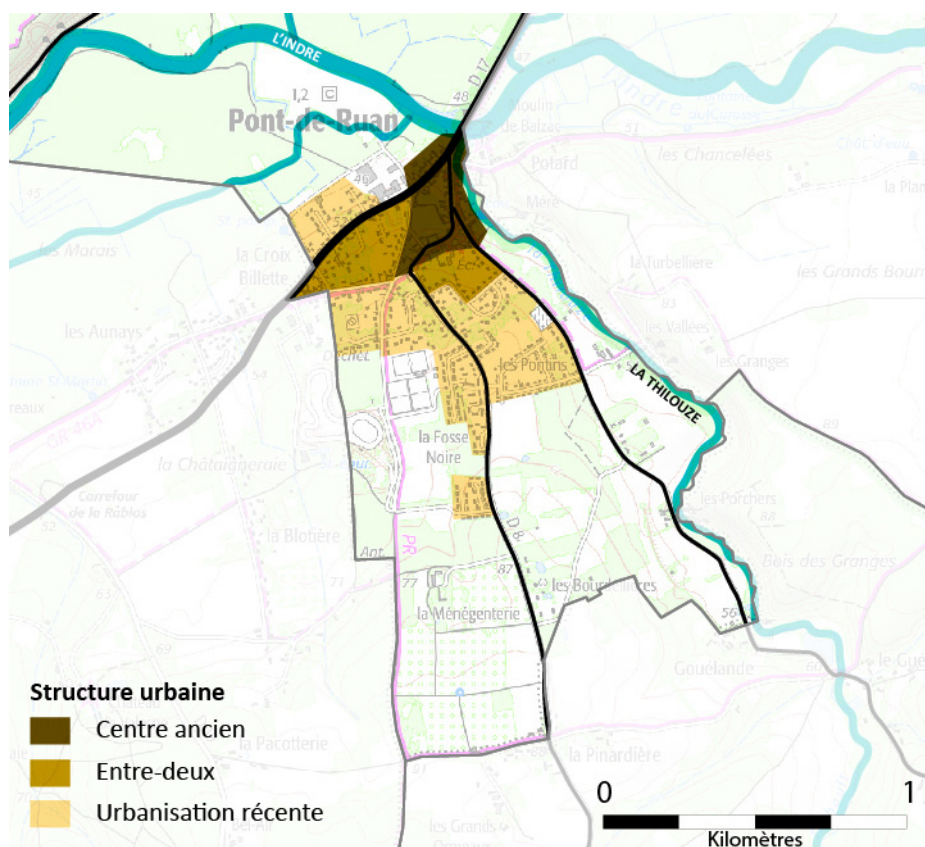


Figure 60. Structure urbaine de Pont-de-Ruan

### 3.2.3 Le patrimoine bâti

Des vestiges archéologiques montrent que le site est occupé depuis le paléolithique.

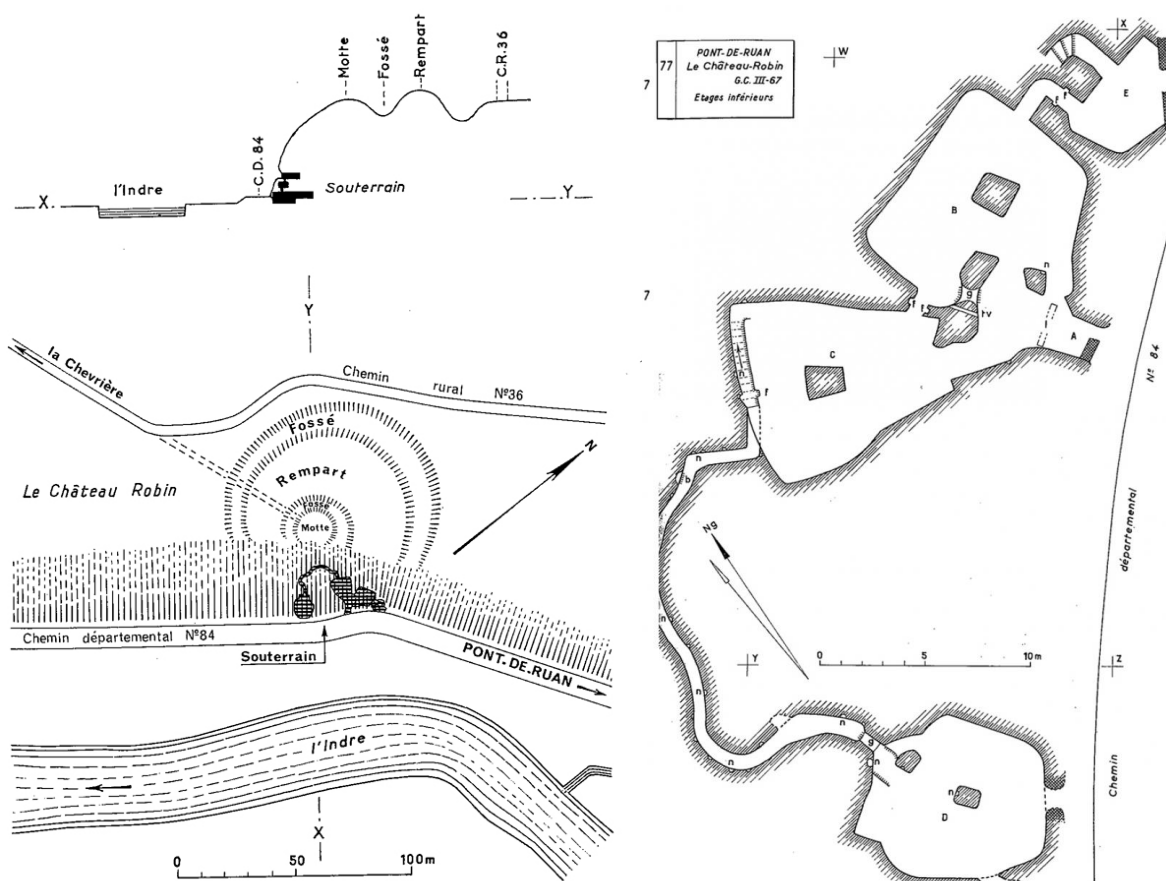
Le patrimoine bâti qui témoigne de l'histoire de la commune regroupe :

- deux sites archéologiques,
- des sites et des monuments faisant l'objet d'une protection institutionnelle (classement ou inscription),
- un patrimoine d'intérêt local qui contribue à marquer l'environnement de la commune.

#### Les sites archéologiques

Sur le territoire communal, deux sites archéologiques ont été identifiés. Il s'agit :

- De la Motte du Château-Robin située sur le rebord du coteau calcaire dominant la rive droite de l'Indre dans la partie boisée du parc de la Chevrière. Cette motte de défense médiévale circulaire est entourée d'un fossé, puis d'un grand talus. L'ensemble est ceinturé par un autre fossé. En-dessous, un souterrain pouvant servir de refuge a été aménagé.
- Du site du Grand-Chemin correspondant à une ancienne voie romaine qui allait de Tours à Poitiers.



**Figure 61.** Extraits de plans et vue en coupe de la motte féodale (source : [www.touraine-insolite.clicforum.fr](http://www.touraine-insolite.clicforum.fr))

## Le patrimoine bâti protégé

La commune de Pont-de-Ruan est concernée par 3 édifices protégés au titre des Monuments Historiques, 1 site protégé et le périmètre de 500m d'un Monument Historique situé sur la commune voisine de Saché (château de la Chevière).

- **Manoir de Vannes** (classement le 04/02/1943)

*Balzac le décrit sous le nom de Clochegourde dans Le Lys dans la Vallée. Intéressant exemple d'architecture du début du 17<sup>e</sup> siècle, construit vers 1615 par Horace Desjardins, maire de Tours, l'édifice se compose d'un corps de bâtiment flanqué de deux ailes peu saillantes sur chacune des faces principales, le tout ne comportant qu'un rez-de-chaussée. Au-dessus d'une corniche rectangulaire s'élèvent, en avant d'un haut comble, d'importantes lucarnes, celles du côté nord accolées de consoles à larges feuilles d'acanthé, et couronnées d'un fronton coupé encadrant un fleuron. ([www.pop.culture.gouv.fr](http://www.pop.culture.gouv.fr))*

Aujourd'hui, l'édifice est ouvert à la visite et un bâtiment annexe a été aménagé en gîte.



**Photo 14.** Manoir de Vannes depuis la D84

- **Portail nord de l'église de la Trinité** (inscription le 19/07/1926)

Selon Grégoire de Tours, la première église est construite par l'évêque Saint-Brice, successeur de Saint-Martin au cours du 5<sup>ème</sup> siècle. Sur les murs de la nef, une grande inscription en lettres rouges affirme que la construction a eu lieu en 444. L'édifice actuel conserve 9 fenêtres en meurtrières du 9<sup>ème</sup> siècle. Le portail, du 12<sup>ème</sup> siècle, est orné de modillons. Le chœur remonte au 13<sup>ème</sup> siècle. (*Patrimoine des communes d'Indre-et-Loire*)



**Photo 15.** Eglise de la Trinité (Ministère de la Culture (France), Médiathèque du Patrimoine et de la photographie)

- **Ancien prieuré Notre-Dame de Relay** (inscription le 07/08/1930)

*Prieuré fondé vers 1100, qui dépendait de l'abbaye de Fontevrault, et dont les bâtiments existent encore en partie, transformés en habitations ou granges. L'accès se fait par un portail du début du 17e siècle qui se compose d'une arcade en plein cintre encadrée de pilastres doriques à bossages arrondis exagérément saillants, supportant un entablement à fronton circulaire coupé, encadrant un grand cartouche accompagné de palmes. A l'ouest du cloître, un long bâtiment construit au 16e siècle comprenait les cellules et se continuait au nord jusqu'à un bâtiment affecté aux cuisines. La partie nord de cette aile a disparu. De l'aile sud ne subsiste que la partie occidentale. Fuye cylindrique du 16e siècle. ([www.pop.culture.gouv.fr](http://www.pop.culture.gouv.fr))*



**Photo 17.** Ancien prieuré Notre-Dame de Relay (Ministère de la Culture (France), Médiathèque du Patrimoine et de la photographie)

- **Site « Rives et Moulins »** (inscription le 08/06/1948)

Le site des rives et moulins de l'Indre intègre les moulins présents sur Pont-de-Ruan mais également ceux d'Artannes-sur-Indre qui forment un ensemble singulier de moulins à eaux.

### Le patrimoine bâti non protégé

L'entrée nord du village est identifiée par les moulins à eau dits "les moulins de Balzac" implantés à la confluence de la Thilouze et de l'Indre sur les communes de Pont-de-Ruan et d'Artannes-sur-Indre. Ils révèlent l'activité industrielle passée dans la vallée de l'Indre qui a débuté avec l'implantation de moulins régulant son débit et utilisant sa force motrice. Le moulin Lambert localisé sur la commune de Pont-de-Ruan a été restauré et fait l'objet aujourd'hui de visites et d'expositions organisées par la commune.



**Photo 18.** Moulin Lambert marquant l'entrée de Pont-de-Ruan

Le centre ancien du village se compose d'un ensemble de bâtiments résidentiels remarquables, notamment le long de la rue historique de Saint-Brice. Peuvent ainsi être identifiés le manoir de Belle Croix daté du 18<sup>ème</sup> siècle et son parc localisé au cœur du bourg, ainsi que l'ancienne auberge de la Corne d'Or datée du 16<sup>ème</sup> siècle ou encore l'ancien manoir du 15<sup>ème</sup> siècle situé à l'arrière de l'église (école maternelle actuelle).



**Photo 19.** Manoir de Belle Croix (Rue Saint-Brice)



**Photo 20.** Ancienne auberge située au 20 avenue de la Vallée du Lys



**Photo 21.** Maison avec fronton du 19<sup>ème</sup> siècle (19 rue Saint-Brice) / Mairie du 19<sup>ème</sup> siècle

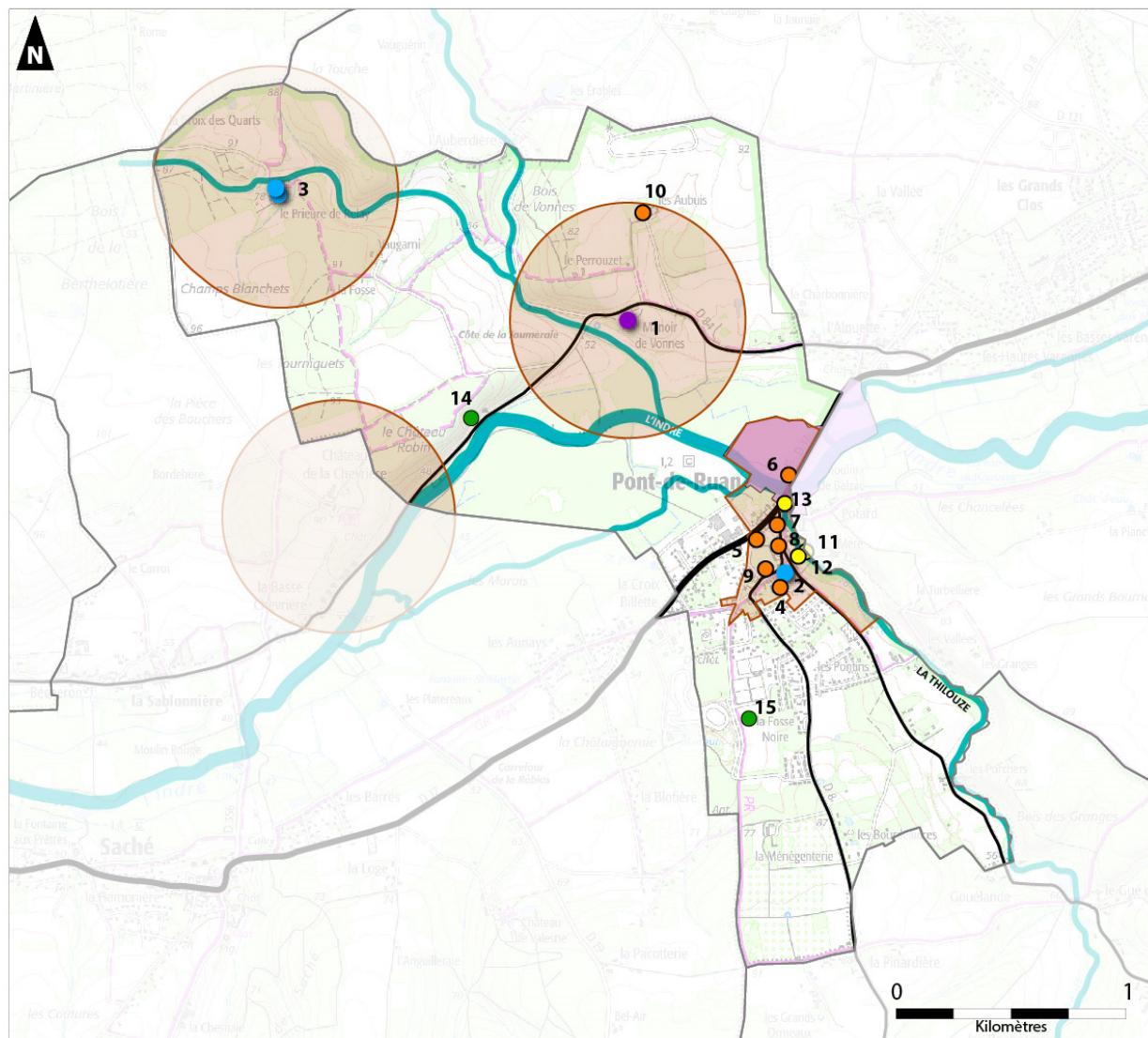
En complément du patrimoine architectural, quelques éléments du petit patrimoine sont également relevés à l'image de l'oratoire Sainte-Apolline situé sur le pont enjambant l'Indre, le lavoir de la Trinité en bordure de la Thilouze



**Photo 22.** Oratoire Sainte-Apolline, oratoire de la Trinité et lavoir de la Trinité

En dehors de l'enceinte urbaine, notamment dans le paysage agricole et boisé de la moitié nord, plusieurs belles demeures et anciennes fermes s'égrènent çà et là et s'intègrent le plus souvent dans un contexte arboré qui en limite la perception. Peuvent ainsi être cités le manoir des Aubuis ou Vaugarni en complément du prieuré de Relay et du château de Vannes.

**PATRIMOINE**



Sources : IGN - Auddicé Val de Loire 2022

Réalisation : juillet 2022

**Limite administrative**

□ Limite communale

**Éléments structurants**

— Voie principale

— Voie secondaire

~ Cours d'eau

**Site protégé**

■ Site Rives et Moulins de l'Indre

**Monuments historiques**

■ Rayon de 500m / Périmètre  
Délimité des Abords

● Monument inscrit / classé

**Patrimoine non protégé**

● Patrimoine bâti remarquable

● Petit patrimoine intéressant

● Site archéologique

1. Manoir de Vonnes et ses intérieurs
2. Eglise de la Sainte-Trinité - portail
3. Prieuré de Relay - ancienne église et portail
4. Ancien manoir du 15e s.
5. Ancienne auberge
6. Moulin Lambert et sa machinerie
7. Maison avec fronton (19 rue St-Brice)
8. Mairie 1860
9. Manoir de Belle Croix
10. Manoir des Aubuis
11. Lavoir de la Trinité
12. Oratoire de la Trinité
13. Oratoire SAinte-Apolline
14. Motte féodale du château ROBIN - motte de défense entourée de fossés
15. Grand chemin gaulois (Le Mans-Poitiers) transformé en voie romaine (Tours-Poitiers)

**Figure 62.** Carte synthétique du patrimoine sur le territoire de Pont-de-Ruan

### 3.2.4 Enjeux paysagers et patrimoniaux

- Prendre en compte de la topographie, des cônes de vue, de l'ambiance paysagère dans les projets d'extension et de renouvellement urbain (intégration qualitative dans le paysage, respect de l'architecture locale, etc.)
- Maîtriser l'urbanisation pour limiter la fragmentation des espaces agricoles ;
- Valoriser l'identité communale par le traitement des entrées du bourg et l'intégration des nouvelles constructions ;
- Protéger les motifs paysagers caractéristiques (boisements du plateau agricole, alignements d'arbres en entrée de bourg notamment) ;
- Maîtriser le développement des peupleraies (enjeux paysager et écologique) notamment autour des moulins de Balzac en entrée de bourg

## 3.3 La gestion des ressources

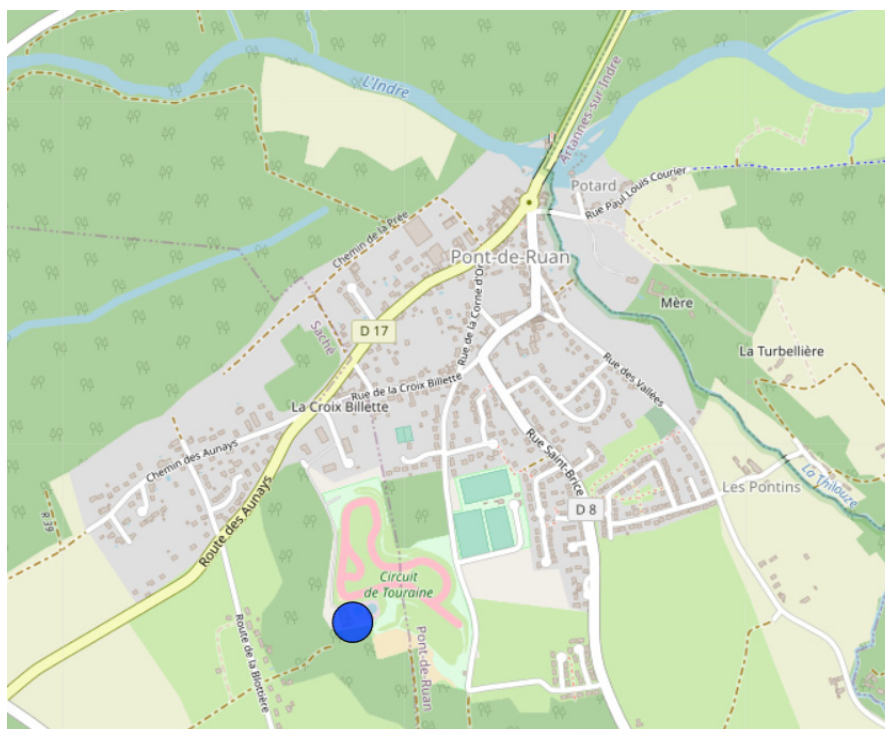
### 3.3.1 La gestion des eaux usées

#### 3.3.1.1 L'assainissement collectif

L'**assainissement collectif** désigne l'ensemble des moyens de **collecte**, de **transport** et de **traitement** d'épuration des **eaux usées** avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol. On parle d'assainissement collectif pour une **station d'épuration** traitant les **rejets urbains**.

**La compétence assainissement est assurée par la Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre.** La gestion est assurée en régie avec prestation de service confiée à Véolia pour ce qui concerne Pont-de-Ruan.

Pont-de-Ruan est desservie par la station d'épuration située au lieu-dit de la Châtaignerie à Saché. Il s'agit d'une station disposant d'une capacité nominale de traitement de 11500 EH, à comparer avec la population desservie par le réseau d'assainissement collectif (8103 habitants en 2020). **La STEP a été mise en service en 2008 et n'est donc pour l'heure pas saturée.** En 2020, le réseau d'assainissement représentait 42 km, desservait 5 communes (Pont-de-Ruan, Artannes-sur-Indre, Saché, Villaines-les-Rochers et Thilouze) et desservait 8103 habitants.



**Figure 63.** Localisation de la station d'épuration (source : [assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr))

### 3.3.1.2 L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche, etc.). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement de l'ensemble de ces eaux usées.

L'assainissement non collectif concerne les secteurs situés en dehors du bourg, à savoir certains hameaux/corps de ferme isolés notamment sur la partie Nord de la commune. En 2020, 71 installations d'assainissement non collectif étaient recensées sur la commune.

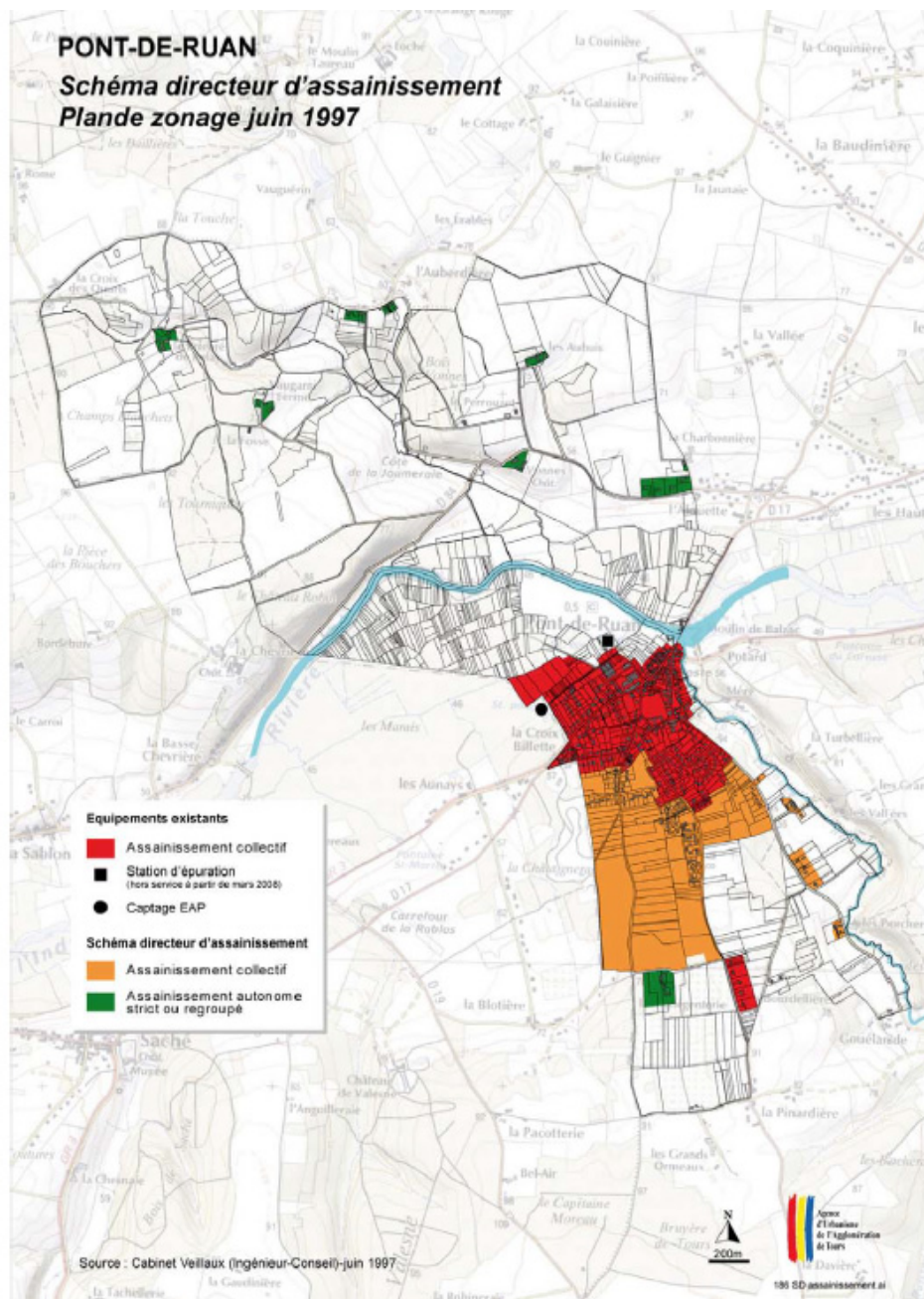


Figure 64. Zonage d'assainissement

### 3.3.2 La gestion de l'eau potable

#### 3.3.2.1 L'alimentation en eau potable

La Communauté de Communes possède la compétence d'organisation du service public de l'eau potable. Le service public est délégué à Véolia Eau.

La commune dépend pour sa fourniture d'eau potable du réseau l'ancienne SIVOM de la Vallée du Lys composé des communes d'Artannes-sur-Indre, Pont-de-Ruan, Saché et Thilouze. Le réseau est alimenté par 3 captages : le captage d'eau de la Planche des Chaqueneaux à Artannes-sur-Indre (débit nominal de 30 m<sup>3</sup>/h), le captage d'eau de la Croix Billette à Saché (60 m<sup>3</sup>/h) et le captage de la Ripaudière à Thilouze (80 m<sup>3</sup>/h).

Il n'existe aucun captage d'eau potable sur la commune de Pont-de-Ruan. Cependant, le forage de la Croix Billette sur la commune de Saché est situé en limite communale avec Pont-de-Ruan qui se trouve ainsi concernée par une partie du périmètre rapproché de protection des eaux potables. L'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique est en date du 5 décembre 1996. Il définit aussi une zone non aedificandi qui concerne plusieurs parcelles sur Pont-de-Ruan car la nappe prélevée est peu profonde.

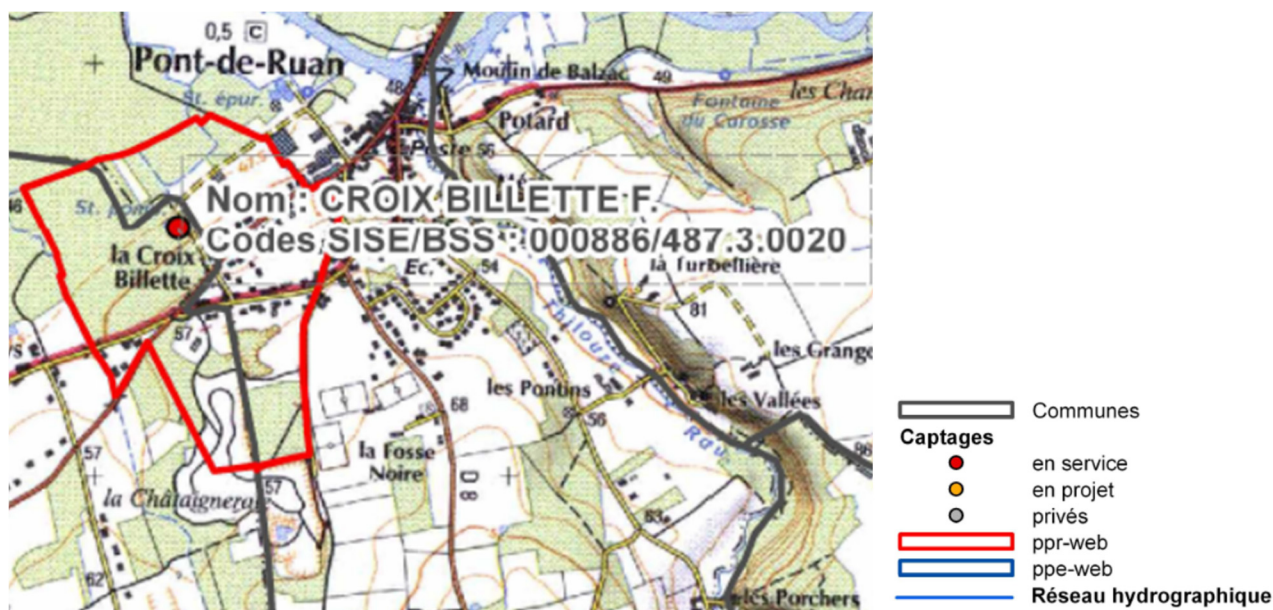


Figure 65. Périmètre de protection du captage de la Croix Billette

#### 3.3.2.2 Le réseau d'eau potable

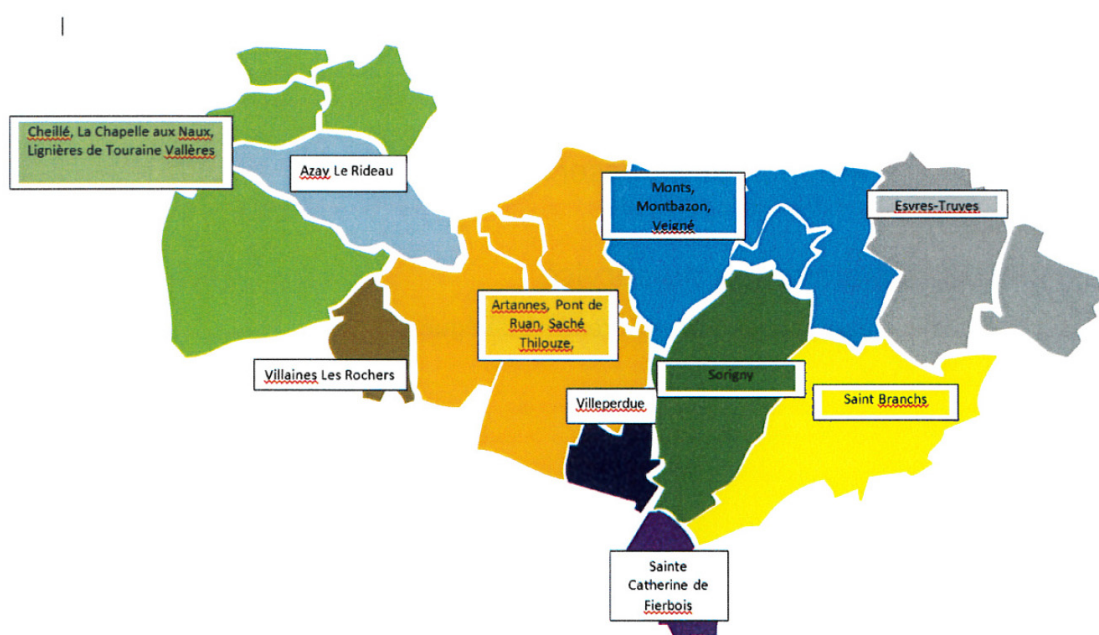
En France, l'eau potable relève de la compétence des communautés de communes depuis 2018. C'est Véolia Eau qui gère le service public eau par délégation de service public pour ce qui concerne Pont-de-Ruan. La commune dépend du réseau d'eau potable de l'ancienne SIVOM de la Vallée du Lys composé des communes d'Artannes-sur-Indre, Pont-de-Ruan, Saché et Thilouze. Ce réseau desservait environ 6 153 habitants en 2020 et s'étendait sur 152 937 ml (mètres linéaires).

Les prestations assurées par Véolia s'organisent autour de :

- La gestion du service (application du règlement, fonctionnement, surveillance et entretien des installations et du réseau, relève des compteurs) ;
- La gestion des abonnés ;
- L'entretien de la voirie, des branchements, canalisations, captages, clôtures, compteurs, forages, ouvrages de traitement... ;
- Des prestations particulières (analyses, compte rendu annuel, lavage des réservoirs, maintenance électromécanique, réalisation des branchements, télésurveillance.

**Figure 66.** Organisation des réseaux d'eau potable de la CC Touraine Vallée de l'Indre

### Organisation des services



Avec un rendement du réseau de distribution de 71,7 % en 2020 (en forte baisse par rapport à 2019 où il était de 78,5%) et une perte en réseau de 2,26 m<sup>3</sup>/km/j, **le réseau d'eau potable peut être qualifié de moyennement performant.**


Pour rappel, le rendement du réseau de distribution est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels), le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution. L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.

### 3.3.2.3 Qualité de l'eau potable

Selon le Rapport annuel 2020 sur le prix et la qualité du service d'eau potable, il apparaît que la qualité de l'eau potable sur le réseau a fait l'objet de 26 prélèvements pour la conformité microbiologique et 28 prélèvements pour la qualité physico-chimique de l'eau en 2020. Les résultats font apparaître un taux de conformité de 100% pour la conformité microbiologique et de 96% pour la conformité physico-chimique avec

1 prélèvement non conforme en raison d'un taux non conforme sur les chlorures de vinyle monomère. Malgré cela, **l'eau potable apparaît de bonne qualité sur le réseau desservant Pont-de-Ruan**. Le bulletin de l'ARS Centre-Val-de-Loire concernant Artannes-sur-Indre (du même réseau que Pont-de-Ruan) confirme ces observations en concluant sur une « eau de bonne qualité bactériologique et physico-chimique ».

**Figure 67.** Fiche de synthèse de l'ARS sur la qualité de l'eau du réseau d'Artannes-sur-Indre en 2020



03700038  
ARTANNES SUR INDRE



**Ressources – origines de l'eau**

Les eaux distribuées proviennent : 1) du puits au turonien de "LA PLANCHE DES CHAQUENEAUX" à ARTANNES -Traitement : déminéralisation physico-chimique et désinfection au chlore gazeux; 2) du forage au turonien de "LA CROIX BILLETTE" à SACHE - Traitement : désinfection au chlore gazeux. La gestion de l'eau est assurée en affermage par VEOLIA EAU.

**Communes desservies**

Le réseau de distribution concerne les communes de PONT-DE-RUAN, SACHE et ARTANNES-SUR-INDRE.

**Contrôle sanitaire réglementaire**

L'ARS Centre-Val de Loire est chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Ce contrôle est assuré régulièrement au niveau des ressources, de la production et de la distribution. La fréquence de ce contrôle dépend de la population desservie et des volumes d'eau produits. Ainsi, en 2020, 20 prélèvements ont été réalisés sur le réseau et en production donnant lieu à diverses analyses (pouvant comporter jusqu'à 408 paramètres). Chaque analyse est interprétée en référence aux valeurs réglementaires définies en application du Code de la santé publique. Les résultats de ces analyses peuvent être consultés en mairie ou sur le site internet : [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr)

**Principaux résultats d'analyses**

Paramètre	Norme	Taux de conformité	Commentaires
Bactériologie	Absence de germe tests indicateurs de contamination fécale	100 %	Eau de bonne qualité bactériologique

Paramètre	Seuil réglementaire	Teneur moyenne	Teneur maximale	Commentaires
Dureté	-	33,3 °f	36,0 °f	Eau très calcaire
Nitrates	50 mg/l	11,6 mg/L	15,0 mg/L	Eau conforme en nitrates.
Pesticide prédominant	0,1 µg/l	Inférieure au seuil de détection	Inférieure au seuil de détection	Eau conforme en pesticides. Nombre de molécules recherchées : 289.
Fluor	1,5 mg/l	Inférieure au seuil de détection (<0,200µg/l)	Inférieure au seuil de détection (<0,200µg/l)	Eau faiblement fluorée
Fer	200 µg/l	1 µg/L	8 µg/L	Eau conforme en fer
Arsenic	10 µg/l	Inférieure au seuil de détection (<1µg/l)	Inférieure au seuil de détection (<1µg/l)	Eau conforme en arsenic
Sélénium	10 µg/l	7,9 µg/L	9,5 µg/L	Eau conforme en sélénium

**Conclusion sanitaire globale**

**Eau de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.**

**Recommandations sanitaires**

- Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide.
- Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire ou de l'utiliser pour la cuisine.
- A dose modérée, le fluor est bénéfique pour la santé. La teneur étant inférieure à 0,5 mg/l, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé pour la prévention de la carie dentaire après avis médical.
- Si vous décelez un goût de chlore, mettez une carafe ouverte au réfrigérateur pendant quelques heures pour l'éliminer.
- Si la saveur ou la couleur de l'eau change, signalez-le à votre distributeur d'eau.

### 3.3.3 Le potentiel en énergies renouvelables

#### 3.3.3.1 Cadre législatif

**La promotion des énergies renouvelables est l'une des priorités de la politique énergétique française.** « *L'État souhaite favoriser un développement à haute qualité environnementale des énergies renouvelables (...) pour un développement équilibré, écologiquement et socialement soutenable* » (Plan national de développement des énergies renouvelables en France, novembre 2008). Des enjeux particulièrement importants y sont rattachés : la sécurité et l'indépendance énergétique du pays et la protection de l'environnement, en particulier la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

**Les énergies renouvelables participent à la lutte contre le changement climatique et assurent un approvisionnement sûr et maîtrisé sur le long terme.** Le soleil, le vent, l'eau, le bois, la biomasse, la chaleur de la terre sont des ressources abondantes, directement accessibles sur notre territoire.

**La loi Energie-Climat de 2019 vise à l'échelle nationale la neutralité carbone à horizon 2050, une réduction des émissions de GES de 40% en 2030 par rapport à 1990, une part de 23% des EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020, 33% d'ici 2030.**

En outre, selon l'article L.101-2 du code de l'Urbanisme, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise notamment à atteindre les objectifs suivants : la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, **la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.**

#### 3.3.3.2 L'importance des données climatiques

De tous les secteurs économiques, celui du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie en France (42,5 % de l'énergie finale totale) et génère 23 % des émissions de gaz à effet de serre. **Depuis 2012, toutes les nouvelles constructions doivent être assujettis à la norme Bâtiment Basse Consommation** (moins de 50 kWh par an et par mètre-carré en énergie primaire, contre 80 à 100 kW/an/m<sup>2</sup> aujourd'hui en moyenne). Le Grenelle de l'Environnement prévoit ainsi à terme de diviser par trois la consommation énergétique des constructions neuves. **La consommation annuelle d'électricité d'un ménage moyen (hors chauffage, eau chaude et cuisson) est d'environ 2700kWh (2300kW après recherche d'économie d'énergie).**

**La climatologie est ainsi une donnée à prendre en compte dans toute opération urbaine dans le cadre des économies d'énergie et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.** En effet, elle contribue à la réalisation de construction répondant à ces objectifs, sans entraîner de coûts insupportables pour les ménages. Les zones d'extensions urbaines et l'implantation des constructions doivent être choisies pertinemment en recherchant :

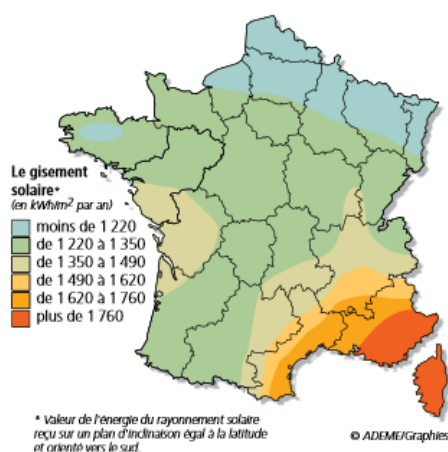
- Une optimisation de la forme urbaine et du parcellaire, afin de bénéficier des apports gratuits du solaire et se protéger du vent ;
- Une optimisation de l'enveloppe des bâtiments afin que le bâtiment ne perde pas d'énergie (densité...).

Si ces conditions ne sont pas réunies, la construction nécessitera le recours à des techniques induisant des surcoûts financiers.

### 3.3.3.3 L'énergie solaire

Le potentiel d'énergie solaire du département est établi entre 1 220 et 1350 kWh/m<sup>2</sup> en moyenne annuelle. La commune de Pont-de-Ruan présente donc un potentiel pour le développement de l'usage de l'énergie solaire domestique.

**Figure 68.** Gisements solaires en France



Source : ADEME Centre

#### **Quelques données chiffrées sur le solaire :**

- 2m<sup>2</sup> (dans le sud) à 4m<sup>2</sup> (dans le nord) de capteurs solaires suffisent pour couvrir 50% à 70% des besoins en eau chaude solaire pour un foyer de 4 personnes
- 1m<sup>2</sup> de capteurs environ pour 10m<sup>2</sup> chauffés :
  - 18 m<sup>2</sup> de cellules photovoltaïques sont nécessaires pour alimenter en électricité une habitation classique de 120m<sup>2</sup>
  - 6 à 8 m<sup>2</sup> de capteurs pour une maison RT2012.

Source : ADEME, « Chauffer son eau et sa maison avec le soleil », septembre 2016

### 3.3.3.4 La biomasse

Dans le domaine de l'énergie, le terme de biomasse regroupe l'ensemble des matières organiques pouvant devenir des sources d'énergie (bois, paille, déchets végétaux agricoles...). Elles peuvent constituer une source d'énergie respectueuse de l'environnement et basée sur un approvisionnement de proximité.

**Avec son bocage, ses boisements, et son activité agricole** (résidus de cultures et effluents agricoles), **la commune de Pont-de-Ruan présente un potentiel de valorisation de cette ressource.** Toutefois, une valorisation de la ressource bois, au-delà des seules ressources familiales (exploitation d'un bois), nécessite une réflexion et une organisation sur un territoire plus vaste que celui de la commune.

### 3.3.3.5 L'énergie éolienne

A Pont-de-Ruan **aucun permis pour un parc éolien n'a été déposé.** Par ailleurs, Pont-de-Ruan n'est pas compris dans une zone classée comme favorable au développement éolien par le Schéma régional éolien du Centre-Val-de-Loire.

### 3.3.3.6 Les autres énergies

Pour les autres énergies renouvelables (biogaz, petite hydraulique...), le potentiel de la commune est mal connu.

### 3.3.4 Les déchets

La Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre ne gère la collecte sélective, le tri, le traitement des déchets ménagers et assimilés que sur une partie du territoire intercommunal. En ce qui concerne Pont-de-Ruan, la gestion des déchets est assurée par le SMICTOM du Chinonais. **La collecte se fait de manière différenciée selon le type de déchets.**

A Pont-de-Ruan, **le ramassage des ordures ménagères non recyclables (bac gris) s'effectue deux fois par semaine (lundi après-midi et vendredi matin)** et le ramassage des emballages à recycler (bac jaune) s'effectue une fois par semaine le lundi après-midi.

Les habitants de Pont-de-Ruan peuvent également déposer leurs déchets en déchetterie. **3 déchetteries** sont à leur disposition et se situent sur les communes de Rivarennes, Azay-le-Rideau et Saché. **La commune n'accueille pas de déchetterie.** L'accès aux déchetteries gérées par le SMICTOM nécessite la possession d'une carte d'accès en déchetterie gratuite pour les habitants du territoire.

Les verres sont à déposer dans les points d'apport volontaire. Des containers à verre et à papiers sont répartis dans les deux points d'apport volontaire présents sur la commune.



Figure 69. Points d'apport volontaire sur la commune de Pont-de-Ruan (Source : www.smictom.com)



Figure 70. Les déchèteries sur le territoire intercommunal (Source : [tourainevalléedelindre.fr](http://tourainevalléedelindre.fr))

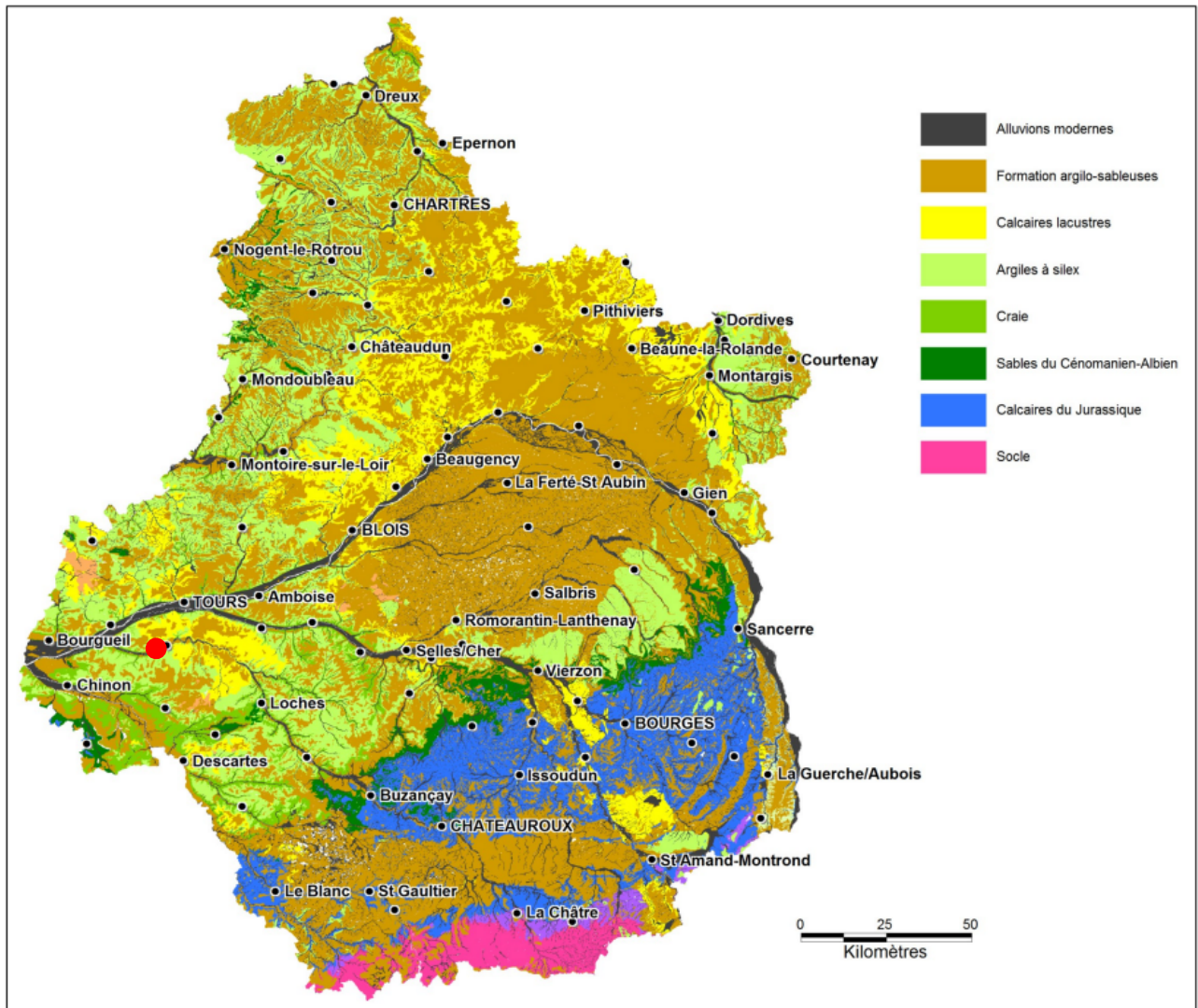
### 3.3.5 Les carrières

La commune n'accueille **pas de carrière en cours d'exploitation**.

Le schéma régional des carrières (SRC) s'appuie sur un état des lieux faisant l'inventaire des ressources et l'analyse prospective des besoins en matériaux dans la région, y compris en abordant les questions de ressources secondaires et la logistique associée à l'activité carrières. Il analyse également les enjeux techniques, économiques, sociaux et environnementaux (paysage, biodiversité...) liés à la production des ressources minérales et à la logistique qui lui est associée. Il définit un scénario d'approvisionnement en matériaux pour la région et sur cette base, fixe les dispositions prévoyant les conditions générales d'implantation des carrières, identifiant les gisements d'intérêt régional et national, ainsi que les orientations et mesures nécessaires à la mise en œuvre du scénario retenu.

Le schéma régional des carrières a été approuvé par arrêté du préfet de Région en date du 21 juillet 2020.

Selon le schéma, la commune de Pont-de-Ruan comporte des sols argileux, des alluvions et des calcaires lacustres.



## Synthèse de la gestion des ressources

Pont-de-Ruan est desservie par la station d'épuration située sur la commune voisine de Saché, au niveau du circuit automobile. Mise en service en 2008, elle a une capacité nominale de 11 500 EH pour une population desservie d'environ 8 103 habitants. **La station n'apparaît donc pas saturée.**

Le territoire est desservi en eau potable grâce aux **captages situés sur les communes d'Artannes-sur-Indre, Saché et Thilouze**. La commune est concernée par le périmètre de captage d'eau potable de Saché sur la partie Ouest du bourg.

Concernant **l'énergie éolienne**, aucun parc n'est présent sur la commune et cette dernière ne se situe pas dans une zone considérée comme favorable au développement éolien par le Schéma régional éolien du Centre-Val-de-Loire. Pour les autres énergies renouvelables, l'analyse du potentiel de la commune demande des études particulières.

La collecte et le traitement des déchets est gérée par le SMICTOM du Chinonais. La gestion des déchets différenciée permet de renforcer le recyclage. Aucune déchetterie n'est recensée sur le territoire communal mais les habitants peuvent bénéficier des déchetteries situées à proximité.

La commune ne compte **aucune carrière en exploitation**.

## Enjeux liés à la gestion des ressources

- La promotion de l'utilisation des énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire
- La limitation du prolongement des réseaux en extension urbaine
- L'anticipation de la collecte des déchets dans les futurs aménagements urbains (concentrer l'urbanisation auprès des secteurs de collecte des déchets et prévoir les dispositifs de collecte dans les nouveaux quartiers avec notamment une voirie adaptée, des points de recyclage, etc.).

## 3.4 Les risques, pollutions et nuisances

### 3.4.1 Les risques naturels

**Le risque est le produit de l'aléa et de la vulnérabilité.** Dans le cas des risques naturels, **l'aléa correspond à un phénomène naturel** qui peut être caractérisé par une intensité, un espace et une durée.

#### 3.4.1.1 L'aléa inondation

##### ■ Les différents types d'inondations

Le risque inondation est le premier risque naturel en France. L'inondation désigne un phénomène de crue, c'est-à-dire une augmentation de la quantité d'eau qui s'écoule dans la rivière.

La gestion de ce risque passe par une prévention au travers des Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) au niveau des grands bassins et des Plans de Prévention des Risques (PPR) à l'échelle de chaque sous bassin, là où le risque est majeur.

La commune de Pont-de-Ruan est notamment traversée par l'Indre et son affluent la Thilouze. L'historique des inondations sur la commune indique **4 évènements entre 1770 et 1910**. Néanmoins, le DICRIM de la commune mentionne également des inondations importantes en 1982-1983 et 1985.

**Figure 72.** L'historique des inondations sur la commune

Date de l'évènement (Date début / Date Fin)	Type d'inondation	Approximation du nombre de victimes	Approximation dommages matériels(€)	Pour plus de détail
09/11/1910 - 19/12/1910	Crue pluviale lente (temps montée $t_m > 6$ heures)	aucun_blesses	3M-30M	Voir BDHI
10/11/1790 - 15/11/1790	Crue nivale, Crue pluviale (temps montée indéterminé), rupture d'ouvrage de défense	inconnu	inconnu	Voir BDHI
31/01/1784 - 27/03/1784	Crue nivale, Crue pluviale (temps montée indéterminé)	inconnu	inconnu	Voir BDHI
25/11/1770 - 28/11/1770	Crue pluviale (temps montée indéterminé)	de 10 à 99 morts ou disparus	inconnu	Voir BDHI

Source : Géorisques

**En plus de ces évènements répertoriés, la crue de l'Indre de juin 2016 a fortement impacté la commune de Pont-de-Ruan (routes coupées, commerces, activités et habitats inondés).**

**Figure 73.** Listes des arrêtés de catastrophes naturelles liées aux inondations

Inondations, coulées de boue et glissements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
37PREF19830057	11/08/1983	31/08/1983	29/12/1983	08/01/1984

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

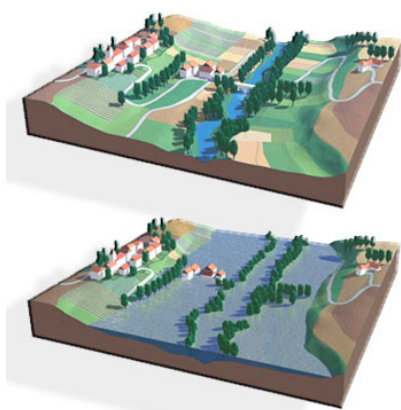
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
37PREF19990266	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
37PREF20170001	01/06/2016	02/06/2016	22/11/2016	27/12/2016
37PREF19850018	11/05/1985	16/05/1985	15/07/1985	27/07/1985
37PREF19830046	01/04/1983	30/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
37PREF20170361	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

Source : Géorisques

## ■ L'inondation par débordement de cours d'eau



L'inondation par débordement de cours d'eau fait partie de la principale cause d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne.

On appelle inondation, la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables. Elle résulte dans le cas des présents cours d'eau, de crues liées à des précipitations prolongées.

La crue correspond à l'**augmentation soudaine** et importante du **débit du cours d'eau** dépassant plusieurs fois le débit naturel. Lorsqu'un cours d'eau est en crue, il sort de son lit habituel nommé **lit mineur** pour occuper en partie ou en totalité son **lit majeur** qui se trouve dans les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur.

La commune est concernée par le **plan de prévention des risques inondations, valant servitude d'utilité publique de la Vallée de l'Indre approuvé le 28 avril 2005.**

Le PPRI délimite les zones concernées par le risque d'inondation et **réglemente de manière pérenne les usages du sol dans ces zones avec prescriptions de travaux à réaliser** sur les bâtiments neufs et construits antérieurement à la date d'approbation du PPRI.

Il couvre la vallée de l'Indre et plus précisément une large bande centrale du territoire communale délimitée dans les grandes lignes par le bourg au Sud et la D84 au Nord. Le PPRi couvre notamment une portion Nord du bourg dont une large partie de la zone d'activités.

Trois types de zones sont identifiées sur le territoire communal :

- La zone A3 : zone naturelle d'expansion des crues à aléa fort, inconstructible sauf exceptions ;
- La zone A4 : zone naturelle d'expansion des crues à aléa très fort, inconstructible sauf exceptions ;
- Les zones B3 : zones inondables urbanisées à aléa fort, constructibles sous conditions.

	1		3	4
	ALEA FAIBLE		ALEA FORT	ALEA TRES FORT
A	A1		A3	A4
ZONE INONDABLE NON URBANISÉE	Champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle <b>INCONSTRUCTIBLE</b> sauf exceptions précisées dans le règlement du PPR			Zone inondable particulièrement dangereuse <b>INCONSTRUCTIBLE</b> sauf rares exceptions précisées dans le règlement du PPR *
B	B1		B3	
ZONE INONDABLE URBANISÉE	<b>CONSTRUCTIBLE</b> sous réserve du respect des conditions fixées dans le règlement du PPR			

\* Les règles étant identiques pour tout l'aléa très fort, que l'on soit en partie urbanisée ou non, il n'a pas été jugé utile de distinguer une zone B4.

**Figure 74.** Tableau réglementaire (croisement des aléas et des enjeux) – source : DDT

- **Règlementation de la zone B3**

**En zone B3 sont notamment interdits :**

- Les sous-sols creusés sous le niveau du terrain naturel ;
- Les nouveaux équipements de secours et de santé ;
- Les nouvelles stations d'épuration des eaux usées, installations de traitement des déchets ou de traitement d'eau potable ;
- Les ouvrages, remblaiements ou endiguements nouveaux qui ne seraient pas justifiés par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui ne seraient pas indispensables à la réalisation de travaux d'infrastructure publique ;
- Les carrières et stockages de matériaux de carrière

**En zone B3 sont admis :**

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements et modifications de façades et réfections de toitures ;
- Les réparations après inondation des constructions ayant une existence juridique ;
- L'extension des constructions ayant une existence juridique.
- Le changement de destination d'une construction existante en habitation n'est admis que dans les secteurs B3 et B3b s'il est possible de créer un étage habitable au-dessus des plus hautes eaux connues, doté d'ouvertures suffisantes, aisément accessibles de l'intérieur et de l'extérieur, pour permettre l'évacuation des habitants en cas d'inondation.
- Concernant les constructions nouvelles à usage d'habitation, elles doivent être **aptées à résister structurellement aux remontées de nappe et à une inondation** dont le niveau serait égal aux plus hautes eaux connues. Elles comporteront un premier niveau de plancher à 0,50 m au moins au-dessus du niveau du terrain naturel et un étage habitable au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues (pour chaque logement), doté d'ouvertures suffisantes, aisément accessibles de l'intérieur et de l'extérieur, pour permettre l'évacuation des habitants en cas d'inondation. **L'emprise au sol des constructions à usage d'habitation sera la plus réduite possible et au plus égale à 10 % de la surface du terrain** en secteur B3.
- Concernant les constructions nouvelles à usage d'activités économiques et de services, leur emprise au sol, annexes comprises, sera la plus réduite possible et au plus égale à 20 % de la surface du terrain en secteur B3.

- **Règlementation de la zone A3**

En zone A3, la règle générale est l'interdiction de tous les remblais, constructions, ouvrages, installations, travaux, exploitations des terrains. Cette règle possède plusieurs exceptions. Les constructions et installations nouvelles admises sont :

- Les **abris ouverts strictement nécessaires pour la protection des animaux** ;
- Les **abris nécessaires aux installations de pompage pour l'irrigation** ;
- Les constructions et installations nécessaires **au fonctionnement des services publics**, et qui ne pourraient être implantées en d'autres lieux (*également autorisées en zone A4*) ;
- Les constructions et installations **techniques nécessaires aux services publics d'assainissement et d'alimentation en eau potable** (*également autorisées en zone A4*) ;
- Les constructions et installations destinées au fonctionnement **des activités de loisirs nautiques** et de navigation. L'emprise au sol des constructions est limitée à 150 m<sup>2</sup> (*également autorisées en zone A4*);
- Les **structures provisoires** ;
- Les **abris de jardins** isolés d'une superficie inférieure à 6 m<sup>2</sup> nécessaires à l'exploitation des jardins potagers des particuliers ;
- Les constructions nécessaires à l'**observation du milieu naturel** ;
- Les **vestiaires et sanitaires non gardés nécessaires au fonctionnement des terrains de sport** ;
- les sanitaires, et éventuellement le local de gardien ou autres équipements prévus par la réglementation, nécessaires aux **terrains d'accueil des gens du voyage** ;
- Les sanitaires nécessaires à la mise aux normes sanitaires de **terrains de camping ou d'aires d'accueil des gens du voyage** ;
- Les clôtures entièrement ajourées de type 3 fils (*également autorisées en zone A4*).

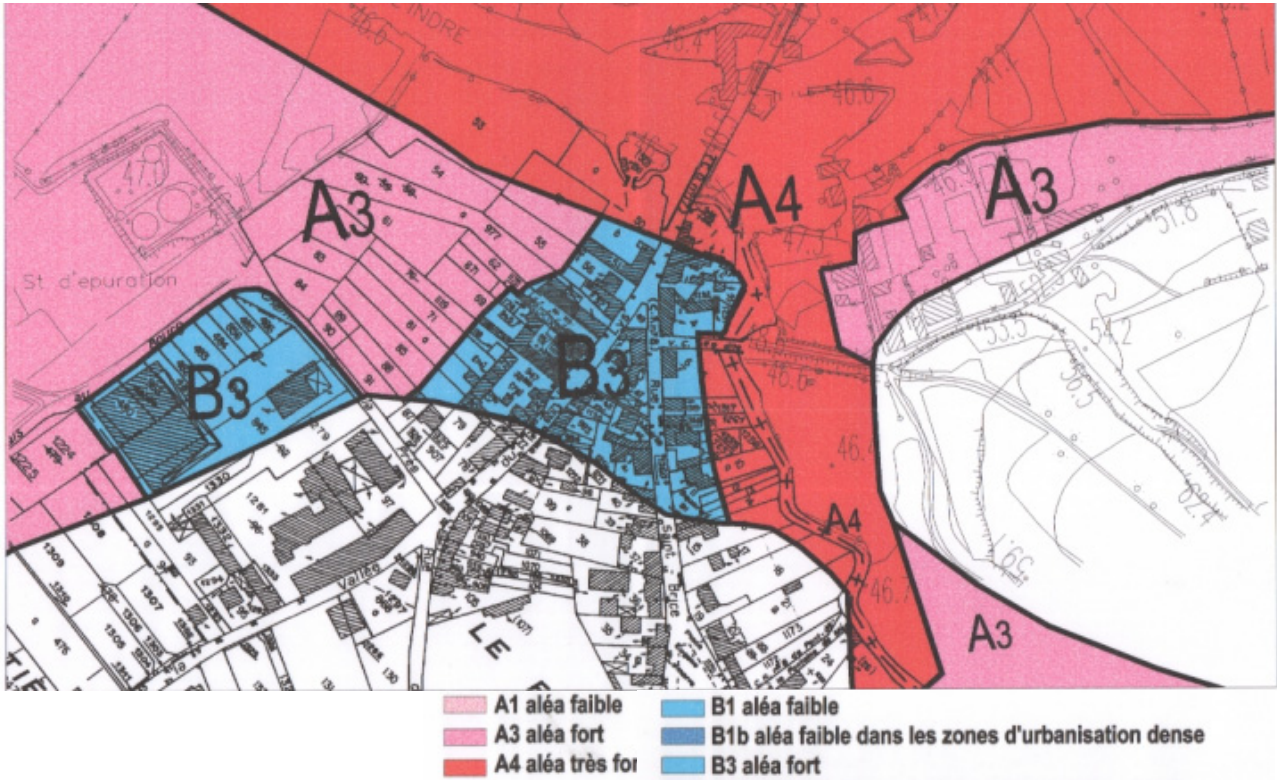
Concernant les travaux et extensions, les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes sont permises. **Les extensions sont admises** dans la limite des plafonds suivants :

- Pour les constructions à usage d'habitation, annexes comprises : 50 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, l'extension de l'emprise des pièces d'habitation ne pouvant excéder 25 m<sup>2</sup> ;
- Pour les bâtiments à usage d'activités économiques, agricoles, industrielles, artisanales, commerciales ou de service, n'ayant pas vocation à l'hébergement : 30 % de leur emprise au sol (\*), dans la limite de 150 m<sup>2</sup> d'emprise au sol pour l'extension.

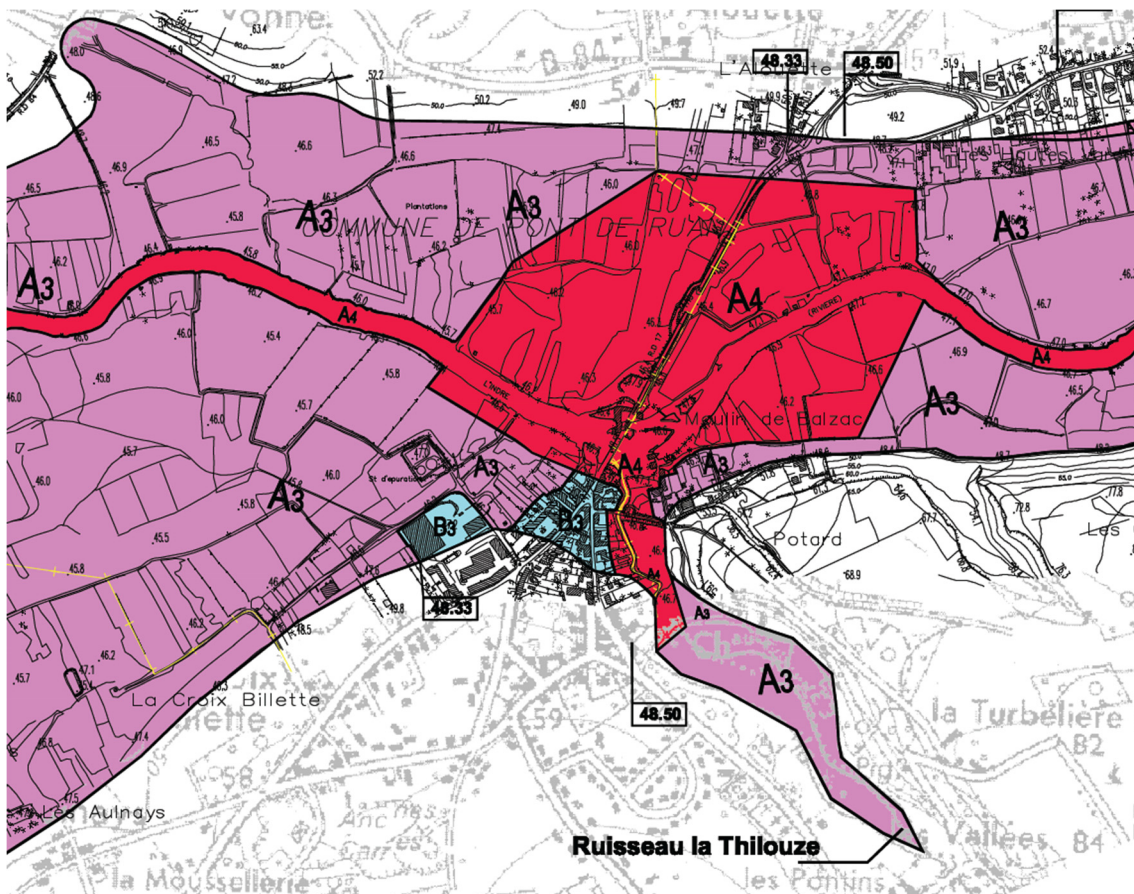
- **Règlementation de la zone A4**

En zone A4, **la règle générale est l'interdiction de tous les remblais, constructions, ouvrages, installations, travaux, exploitations des terrains.** Cette règle possède plusieurs exceptions. Les constructions et installations nouvelles admises sont :

- Celles précisées ci-dessus dans le paragraphe règlement de la zone A3
- **les surélévations de construction à usage d'habitation**, sous réserve de ne pas créer un logement supplémentaire, de diminuer la vulnérabilité et de doter l'habitation d'un étage habitable au-dessus des plus hautes eaux connues, avec des ouvertures suffisantes, aisément accessibles de l'intérieur et de l'extérieur, pour permettre l'évacuation des habitants en cas d'inondation.
- **les reconstructions de bâtiments régulièrement autorisés**, sinistrés pour des causes autres que l'inondation, sans augmentation d'emprise au sol, sous réserve de diminuer leur vulnérabilité . Les bâtiments à usage d'habitation reconstruits après sinistre autre que l'inondation doivent comporter un niveau de plancher à 0,50 m au moins au-dessus du terrain naturel et un étage habitable au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues doté d'ouvertures suffisantes, aisément accessibles de l'intérieur et de l'extérieur, pour permettre l'évacuation des habitants en cas d'inondation.
- **Le changement de destination des moulins, anciens moulins et de leurs bâtiments annexes en bâtiment destiné à une des activités suivantes : activités touristiques, culturelles, sportives ou de loisirs hors hébergement, activités traditionnelles liées à la présence de l'eau (moulins), micro-centrales électriques.** Ce changement est admis sous réserve de diminuer la vulnérabilité et de disposer d'un niveau accessible au-dessus des PHEC.
- les constructions et installations destinées au fonctionnement **des activités de loisirs nautiques** et de navigation à condition qu'elles soient situées en dehors de la zone d'écoulement principale de l'Indre et de ses bras. L'emprise au sol de ces constructions est limitée à 150 m<sup>2</sup>.



**Figure 75.** Localisation du PPRI dans le bourg de Pont de Ruan

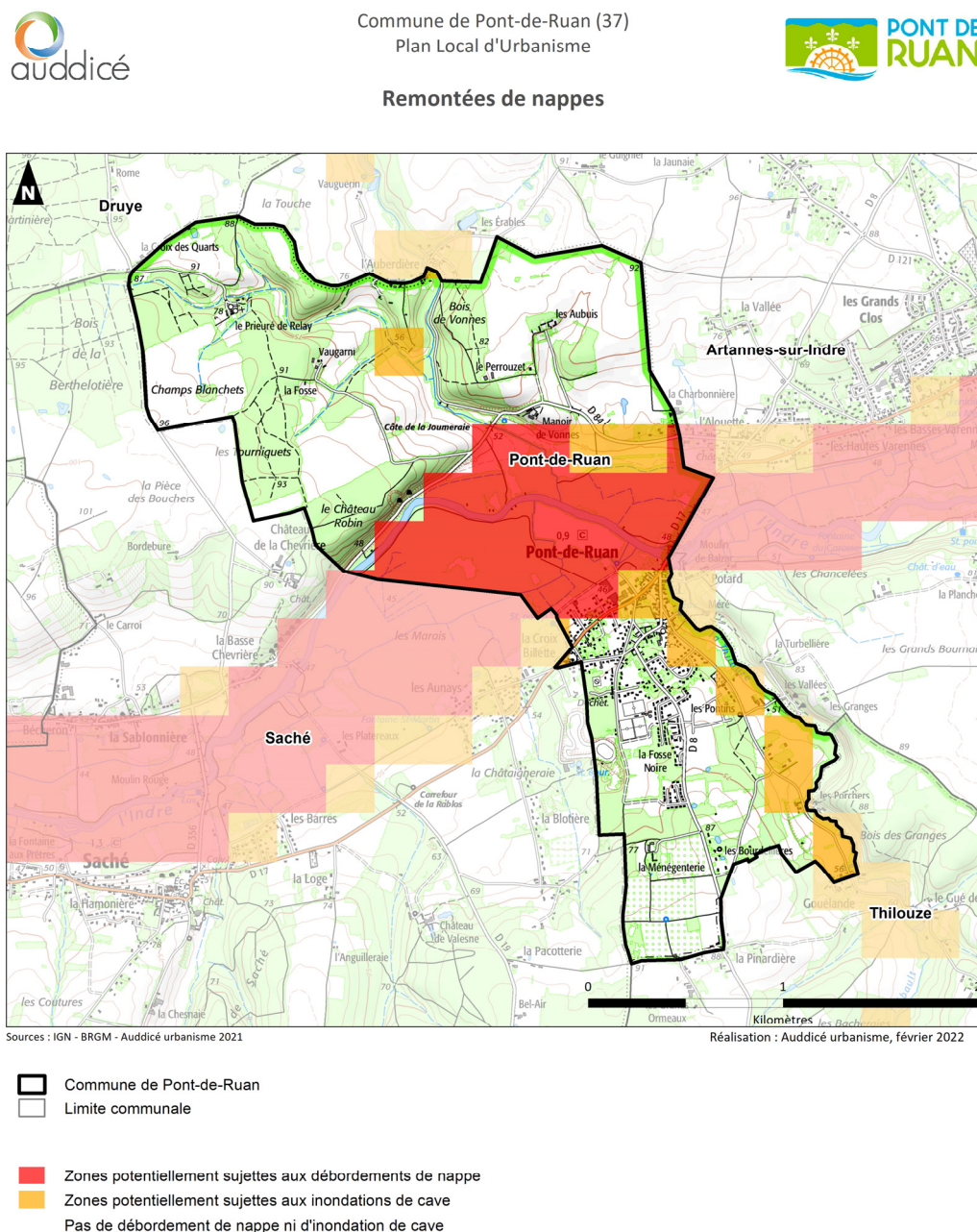


**Figure 76.** Localisation du PPRI sur la commune de Pont-de-Ruan

## ■ L'inondation par remontée de nappes phréatiques

La commune de Pont-de-Ruan est concernée par l'inondation liée à la remontée de nappes phréatiques sur la partie centrale de la commune et de façon ponctuelle le long de tout ou partie de certains cours d'eau. Ce type d'inondation est lent. Ce phénomène concerne particulièrement **les terrains bas**. C'est notamment le cas dans le lit des cours d'eau où la nappe est sub-affleurante. Par contre les zones de relief sont épargnées par l'aléa remontée de nappe. Ainsi les espaces les plus sensibles sont les bords de l'Indre et de la Thilouze. Le bourg est donc en partie concerné par ce risque en lien avec ces 2 cours d'eau. **Les secteurs identifiés comme inondable par remontée de nappes sont couverts par le PPRI.**

**Figure 77.** Inondations par remontée de nappes, source : BRGM



**Figure 78.** Aléa inondation par remontée de nappes à Pont-de-Ruan

## ■ Zoom sur le Plan de Gestion du Risque d'Inondation

L'ambition portée par le PGRI est de ne plus subir, mais d'anticiper le risque. L'objectif phare du plan est de mieux assurer la sécurité des populations, là où les vies humaines sont en danger, de réduire les dommages individuels et les coûts pour la société et de permettre le redémarrage des territoires après la catastrophe, dans les délais les plus courts possible.

Pont-de-Ruan est soumis au Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne. Il a été adopté le 23 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin et est entré en vigueur le 22 décembre 2015. Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation. Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'environnement, aux articles L. 566-1 et suivants, et R. 566-1 et suivants. Les documents d'urbanisme locaux doivent en outre être compatibles avec le PGRI du bassin Loire Bretagne.

Ce plan de gestion s'applique sur l'ensemble du bassin. Il s'impose entre autres, à différentes décisions administratives, aux documents de planification urbaine, aux SCOT et PPR.

Le PGRI, instauré par la directive européenne « inondation » de 2007, est structuré selon 6 objectifs principaux :

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

Ces objectifs sont ensuite déclinés en 46 dispositions. Il comprend notamment des dispositions applicables aux 22 territoires à risque d'inondation important (TRI). La commune de Pont-de-Ruan n'est pas comprise dans un TRI.

Le PLU doit notamment :

- Prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant de préserver les zones inondables en dehors des zones urbanisées de toute urbanisation nouvelle (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).
- Prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant d'interdire la réalisation de nouvelle digue ou de nouveau remblai dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets. Hormis pour la protection de zones déjà fortement urbanisées, la réduction de vulnérabilité d'installations ou équipements existants, ou la réalisation de nouveaux équipements, installations, infrastructures qui ne pourraient être implantés ailleurs.
- Dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées dans les secteurs déjà urbanisés, prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant d'interdire l'accueil de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).
- Présenter des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire (ex : population en zone inondable actuellement, population en

zone inondable attendue à l'horizon du projet porté par le document de planification). Les indicateurs utilisés seront déduits du référentiel de vulnérabilité des territoires, initié dans le cadre de la SNGRI (stratégie nationale de gestion des risques d'inondation), lorsque celui-ci sera défini.

- Prendre en compte le risque de défaillance des digues, ainsi que les zones de dissipation de l'énergie qui accompagnent la rupture des ouvrages. Le périmètre de ces zones de dissipation d'énergie est déterminé à partir des études de dangers. À défaut cette zone de dissipation d'énergie s'établit, depuis l'aplomb des digues, sur une largeur de 100 mètres par mètre de hauteur de digue pouvant être mise en charge. Dans cette zone, toute nouvelle construction est interdite (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne).

### 3.4.1.2 Aléa tempête

La commune de Pont-de-Ruan est soumise à l'aléa météorologique de type tempête comme l'ensemble des communes situées dans les départements de l'Ouest de la France. Il peut occasionner des dégâts. Cet aléa, reste occasionnel, cependant sa fréquence est en augmentation ces dernières années : dégâts aux toitures, arbres arrachés, routes coupées, etc.

On parle de tempêtes lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds - degré 10 de l'échelle de Beaufort). Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression). Cette dernière provoque des vents violents, de fortes précipitations et parfois des orages. Une tempête peut se traduire par des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire et / ou des pluies abondantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et des coulées boueuses.

Les tempêtes surtout lorsqu'elles sont associées à des pluies intenses peuvent avoir un impact négatif considérable aussi bien pour les personnes que pour leur activité ou pour leur environnement (les chutes d'arbres des forêts, les dégâts des habitats, des ports, etc.). Les conséquences des tempêtes sont principalement économiques car elles engendrent des arrêts ou des perturbations d'activités. Les destructions ou les dommages sur les édifices privés ou publics, les infrastructures industrielles ou de transports, etc. provoquent en effet des pertes financières importantes.

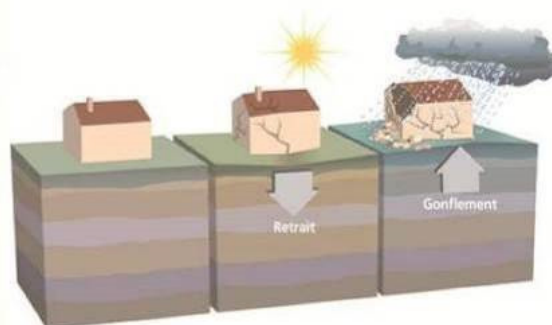
L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »). En effet, les tempêtes des régions tempérées surviennent surtout au cours des mois d'automne et d'hiver, notamment en janvier et février, voire en novembre et décembre (moins souvent en octobre ou en mars). Les cas de tempêtes recensés au cours des autres mois de l'année sont beaucoup plus rares.

Depuis 1950, une centaine de tempêtes a touché l'Europe, faisant des milliers de victimes et des milliards d'euros de dommages. Celles de 1999 reste la plus marquante. Les 26 et 28 décembre 1999, deux tempêtes des latitudes moyennes en développement rapide, nommées respectivement Lothar et Martin, ont traversé successivement la France d'Ouest en Est. Cette tempête a notamment affecté la commune de Pont-de-Ruan, tout comme celle de février 2010 : la tempête Xynthia.

### 3.4.1.3 Zones d'exposition au risque retrait gonflement des argiles

Dans les sols, le volume des matériaux argileux tend à augmenter avec **leur teneur en eau (gonflement)** et, inversement, à diminuer **en période de déficit pluviométrique (retrait)**. Ces phénomènes peuvent provoquer des dégâts sur les constructions localisées dans des zones où les sols contiennent des argiles.

Il s'agit principalement de dégâts au niveau des habitations et des routes tels que la fissuration, la déformation et le tassement. En France, le nombre de constructions exposées est très élevé. En raison de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables.



L'article 68 de la loi ELAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) promulguée en date du 27 novembre 2018, impose à compter du 1er janvier 2020 la réalisation d'études de sol préalablement à la construction de maisons individuelles et dans le cadre d'une vente de terrain à bâtir, dès lors que cette construction ou cette vente est située dans un secteur sis en zone d'exposition moyenne ou forte de risque de retrait-gonflement d'argile.

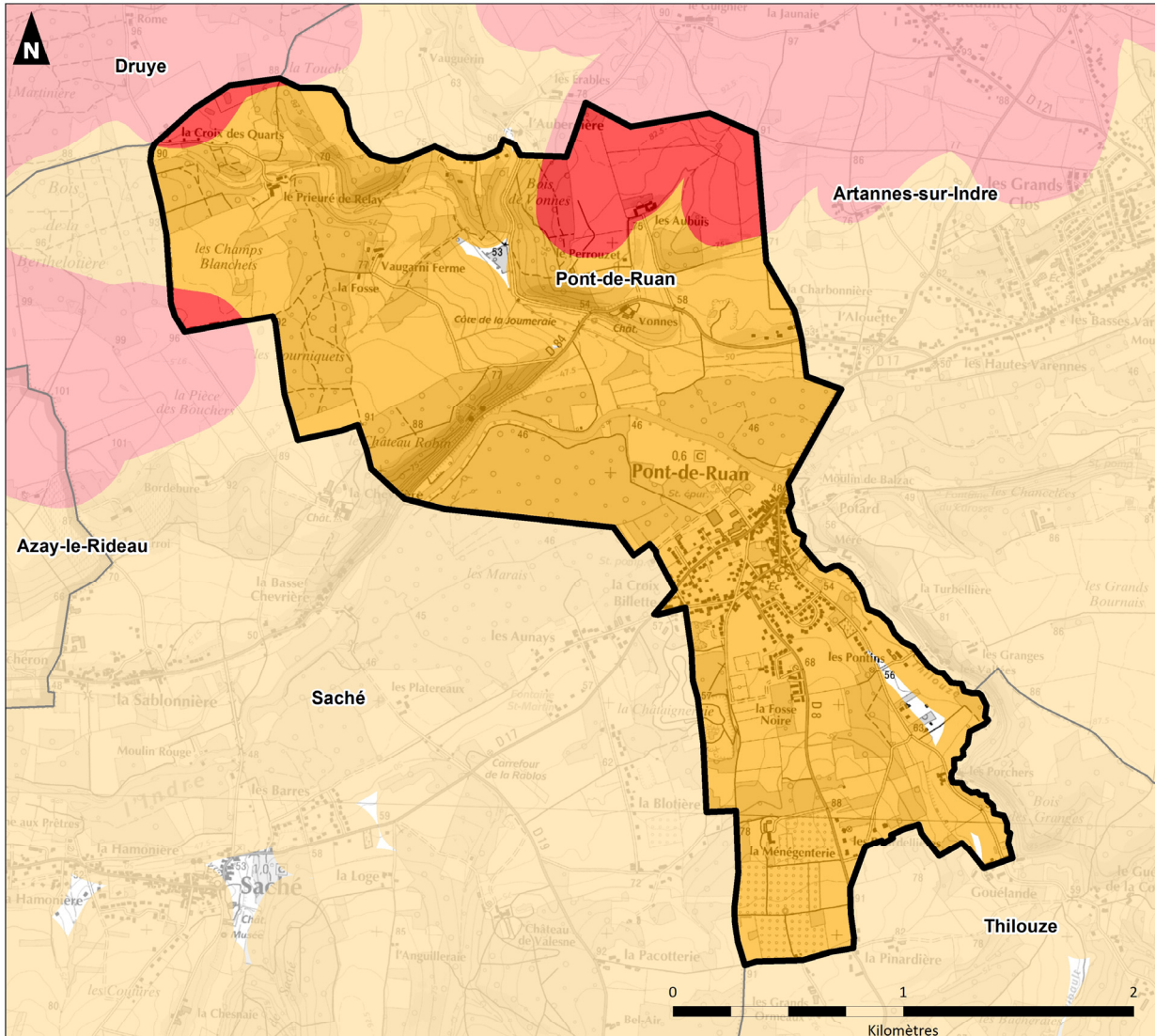
D'après la carte ci-après, la commune de Pont-de-Ruan est soumise au risque **retrait et gonflement des argiles qualifié de moyen sur l'ensemble de son territoire, à l'exception de certaines zones de la partie Nord de la commune classées en aléa fort.**

**Figure 79.** Listes des arrêtés de catastrophes naturelles liées à la sécheresse et à la réhydratation des sols

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 2



Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2313528A	Sécheresse	31/03/2022	07/09/2023
INTE1228647A	Sécheresse	01/04/2011	17/07/2012

Aléas gonflement/retrait des argiles



Sources : Georisques - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale

Aléas gonflement/retrait des argiles :




-  Faible
-  Moyen
-  Fort

Figure 80. Aléa gonflement/retrait des argiles à Pont-de-Ruan

### 3.4.1.4 L'aléa sismique

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national.

Ces textes permettent l'application de nouvelles règles de construction parasismique telles que les règles Eurocode. Ces nouveaux textes réglementaires sont d'application obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011.

Par ailleurs un arrêté du 15 septembre 2014 modifie celui du 22 octobre 2010 et est en application depuis septembre 2014.

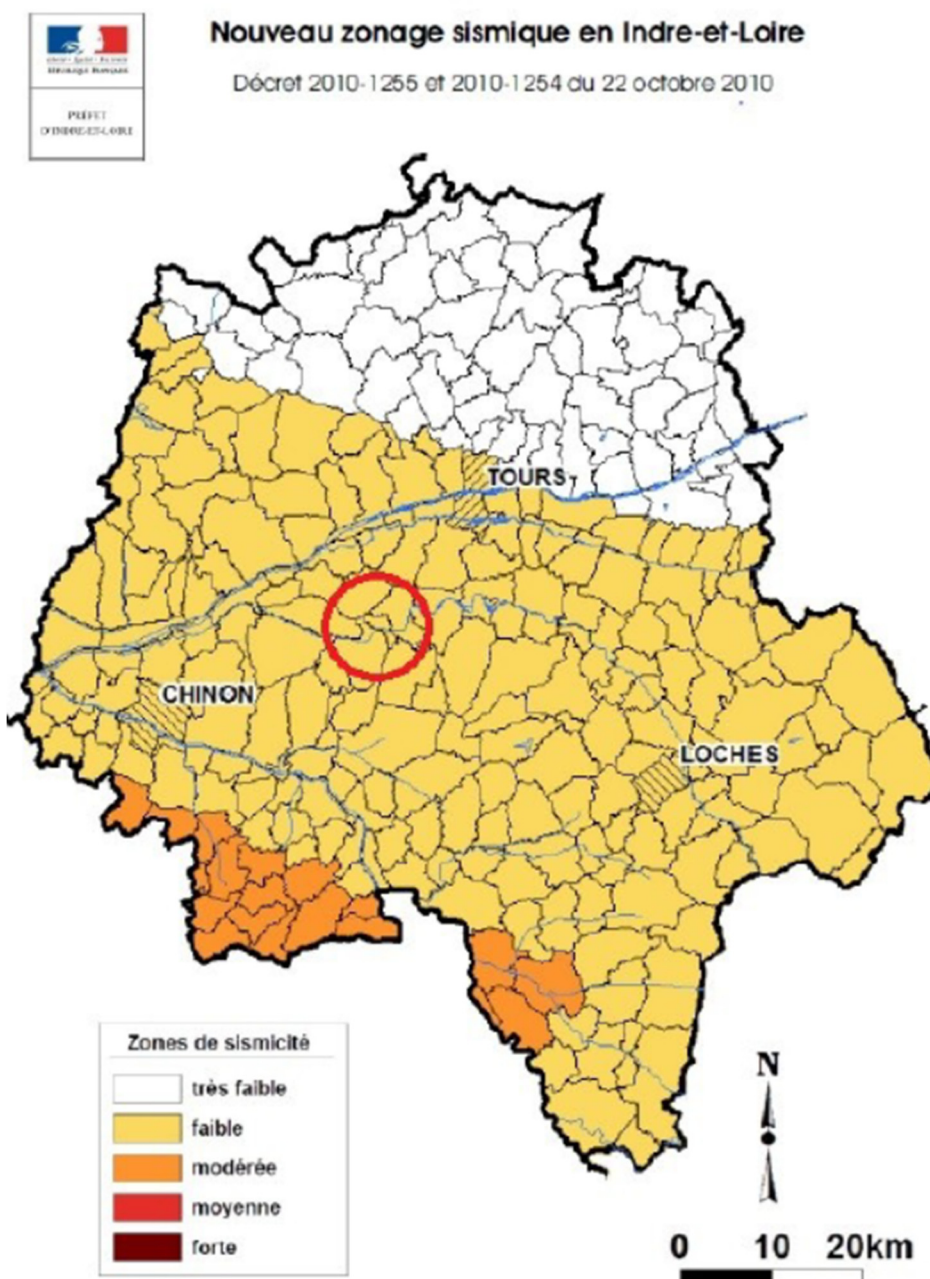


Figure 81. Zonage sismique en Indre-et-Loire

Le classement est réalisé à l'échelle de la commune :

- Zone 1 : sismicité très faible ;
- Zone 2 : sismicité faible ;
- Zone 3 : sismicité modérée ;
- Zone 4 : sismicité moyenne ;
- Zone 5 : sismicité forte.

Pont-de-Ruan se situe dans une **zone de sismicité faible (2)**. Le zonage sismique représenté à gauche sur la carte est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011.

La réglementation s'applique aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des **conditions particulières**, dans les zones de sismicité **2, 3, 4 et 5**. Il faut se reporter à l'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » pour connaître les détails. La commune de Pont-de-Ruan a connu plusieurs séismes depuis le XVI<sup>ème</sup> siècle, avec des intensités allant de 4,12 à 6,3.

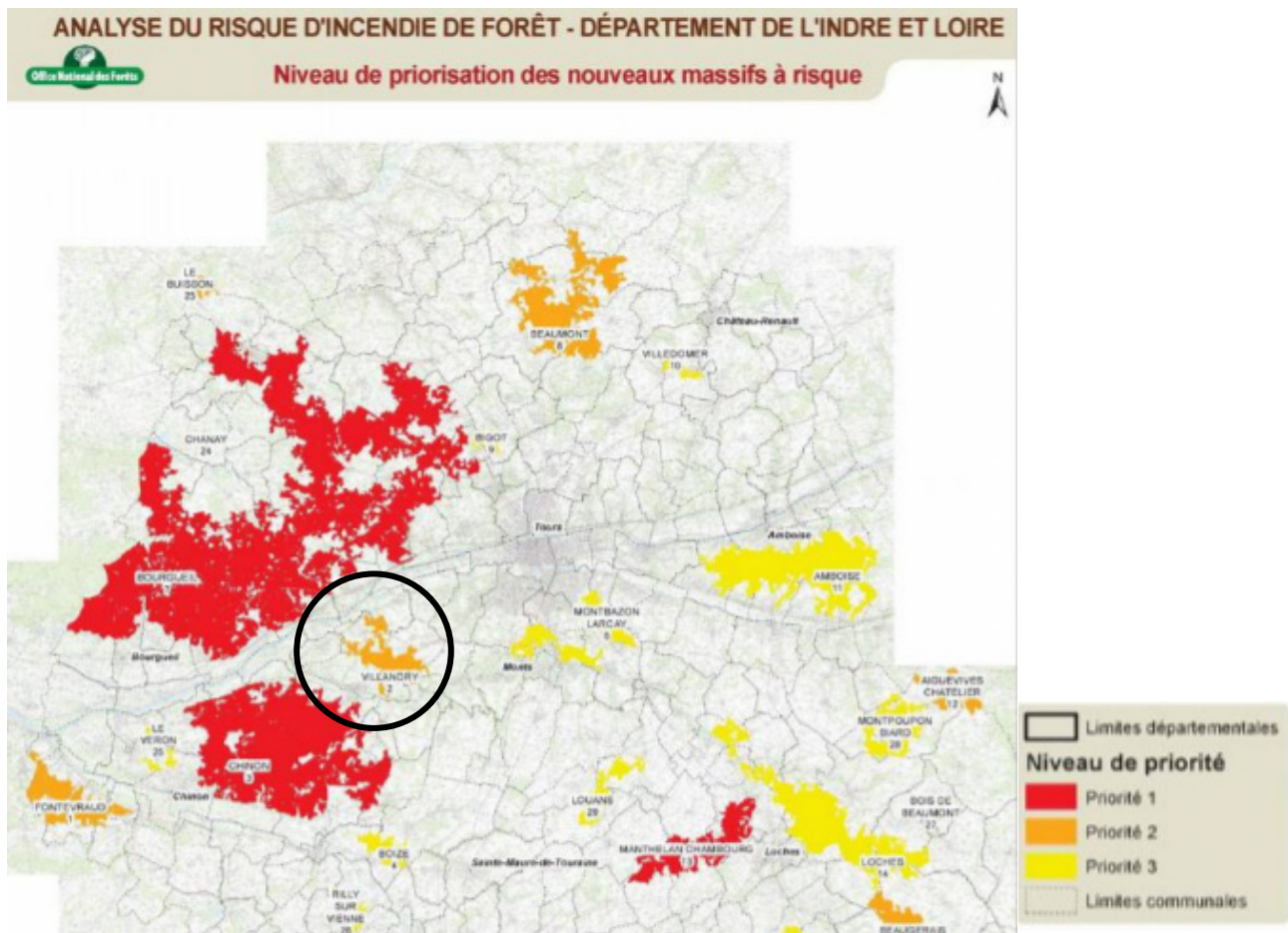
Commune	Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme	Services disponibles
PONT-DE-RUAN	6.30	Dégâts légers (fissurations plâtres) - Dégâts (chutes cheminées, fissures murs)	calcul précis	données assez sûres	26/01/1579	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	6.06	Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	07/09/1706	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	5.64	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données très sûres	11/03/1704	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	5.29	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données incertaines	13/03/1708	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	5.28	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	25/01/1799	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	5.19	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données très sûres	14/09/1866	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	5.10	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	06/10/1711	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	4.41	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	05/07/1841	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	4.19	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul précis	données assez sûres	11/10/1749	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>
PONT-DE-RUAN	4.12	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul précis	données assez sûres	13/05/1836	<a href="#">Lien fiche SisFrance</a>

**Figure 82.** Recensement des séismes historiques à Pont-de-Ruan

### 3.4.1.5 L'aléa feu de forêt

On parle de **feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare** d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et /ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt. La sortie de l'hiver, en mars est aussi une période assez propice aux incendies, dans la mesure où la végétation est très sèche et que des vents forts peuvent les développer.

La commune de Pont-de-Ruan **est concernée par le risque incendie via le massif forestier de Villandry, massif classé en priorité 2** (Bois et forêts classés à risque incendie (Article L 132-1 du code forestier) : Massifs à risque identifiés sur le département permettant de cibler les mesures réglementaires sur les secteurs adaptés) selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM). Seuls 12 ha de la commune sont toutefois concernés sur le territoire communal.

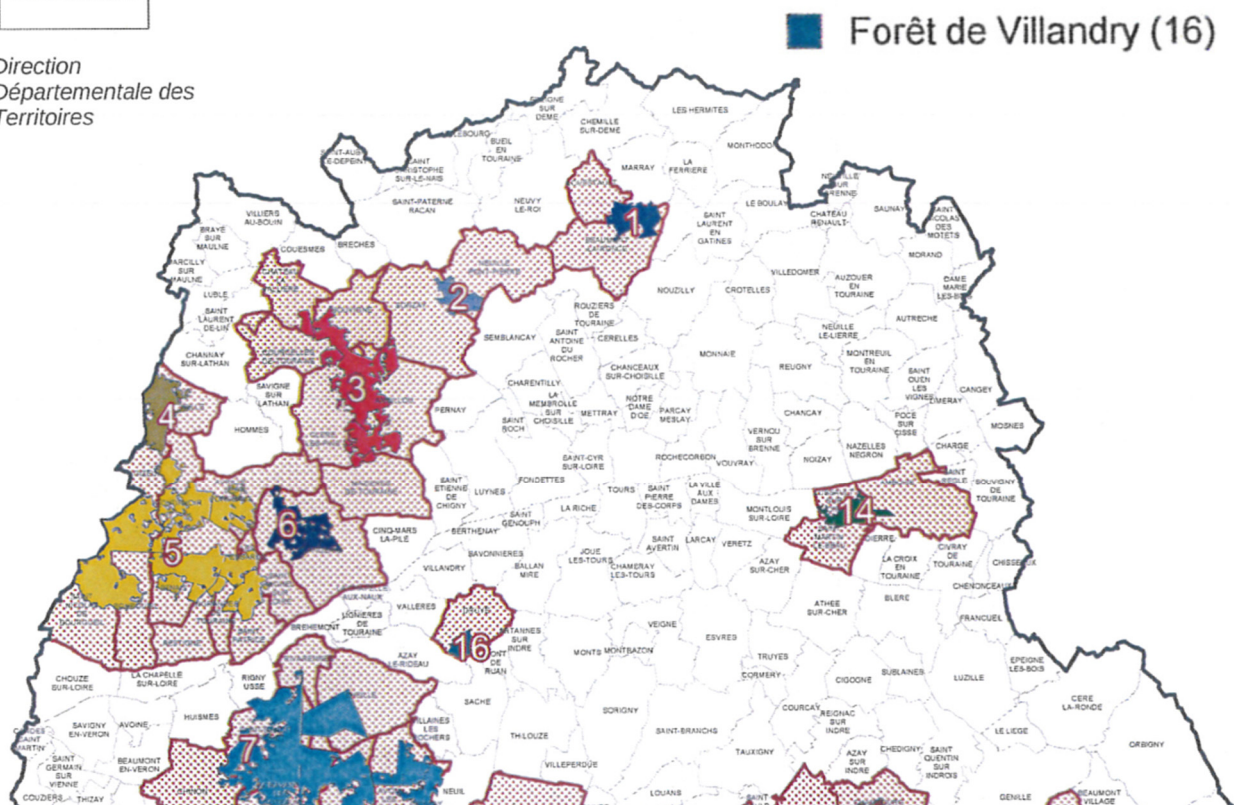


**Figure 83.** Sensibilité des communes au risque feux de forêt (Source : DDRM Indre-et-Loire)



Direction  
Départementale des  
Territoires

## Défense des Forêts Contre l'Incendie Communes des massifs à risque élevé



**Figure 84.** Classement de forêts particulièrement exposées aux incendies (Source : DDT Indre-et-Loire)

### 3.4.1.6 Le risque radon

Le radon est un gaz naturel radioactif issu de la désintégration de l'uranium contenu dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques. Il se dilue à l'air libre mais peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les maisons lorsque l'étanchéité de l'interface sol/bâtiment n'est pas assurée. L'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) a établi par ailleurs à partir des connaissances géologiques, une cartographie nationale, commune par commune, du potentiel radon (c'est-à-dire la probabilité de présence de radon à des niveaux élevés dans les bâtiments). Les communes sont classées suivant 3 catégories : *faible (catégorie 1)*, *moyenne (catégorie 2)* ou *forte (catégorie 3)*. **La commune de Pont-de-Ruan se situe en probabilité de présence faible.**

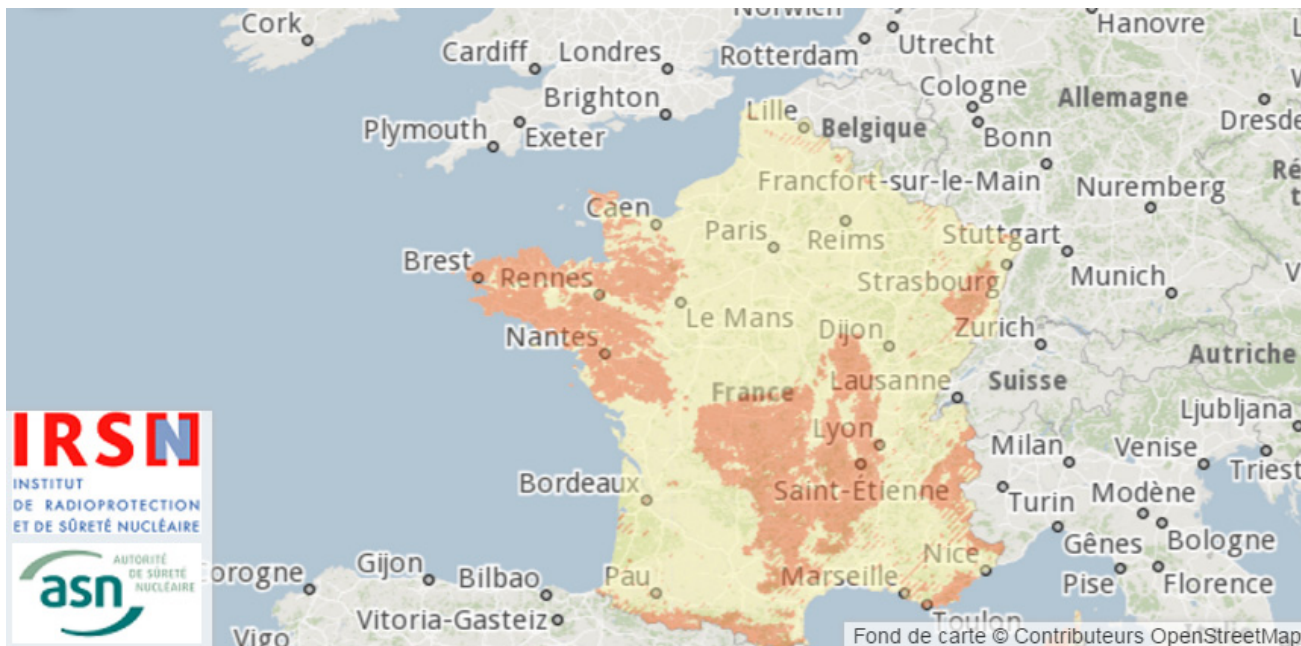


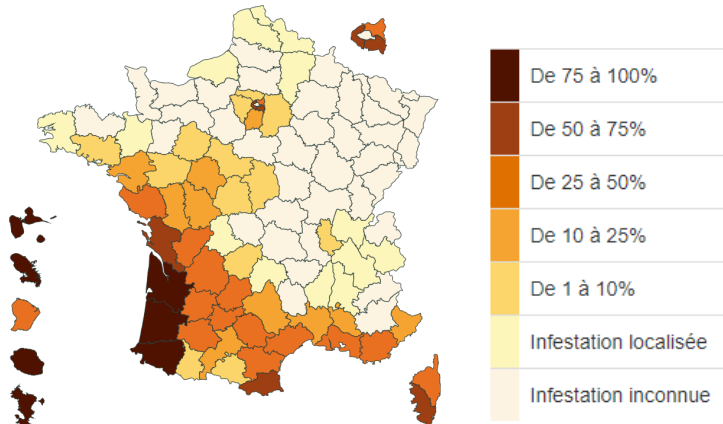
Figure 85. Les communes métropolitaines concernées par le risque radon

### 3.4.1.7 Les termites

Les insectes xylophages, et les termites en particulier, peuvent occasionner des dégâts importants dans les bâtiments en dégradant le bois et ses dérivés utilisés dans la construction. Leur activité peut affecter la qualité d'usage des bâtiments mais aussi causer des désordres importants dans leur structure même. Dans les cas les plus extrêmes, elle peut conduire à leur effondrement.

En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti situé dans les zones délimitées par l'arrêté préfectoral, pour pouvoir s'exonérer de la garantie des vices cachés, le vendeur doit fournir un état relatif à la présence de termites. Cet état vise à informer l'acquéreur de la situation de l'immeuble quant à la présence ou à l'absence de termites. **L'état relatif à la présence de termites répond donc à un objectif de sécurité des bâtiments.**

% des communes infestées par département



**Selon un arrêté préfectoral du 17/12/2021, le territoire de Pont-de-Ruan n'est pas déclaré contaminé par un ou des foyers de termites, ou susceptible de l'être à court terme. Néanmoins, Pont-de-Ruan est située proximité de territoires contaminés par les termites, à savoir Druyes, Monts et Azay-le-Rideau.**

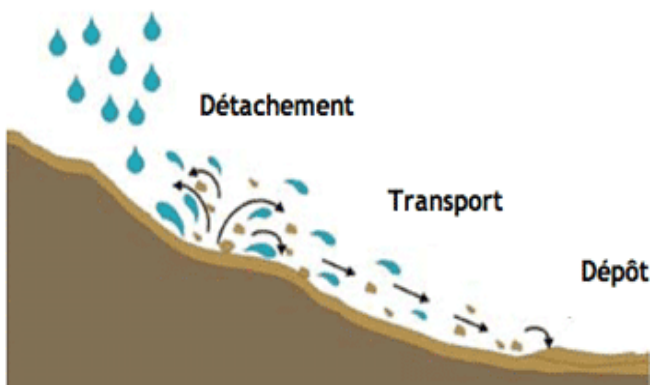
Figure 86. Carte de France des infestations de termites (Source : Observatoire national termite)

## Communes soumises à arrêté préfectoral Termites en Indre-et-Loire Janvier 2022



Figure 87. Exposition aux termites en Indre-et-Loire en 2022 (Source : DDT 37)

### 3.4.1.8 L'aléa érosion



Les trois phases de l'érosion des sols. Source : [agirpouurladiable.org](http://agirpouurladiable.org)

**L'érosion est un phénomène naturel**, dû le plus souvent à l'action de la **gravité**, du **vent** et particulièrement à **l'eau**. Elle peut faciliter ou provoquer des dégâts aux installations ou à la qualité de l'eau. À plus long terme, l'érosion a pour conséquence **une perte durable de la fertilité** et un déclin de la **biodiversité** des sols. **Le phénomène des coulées boueuses** a tendance à s'amplifier à cause de l'érosion.

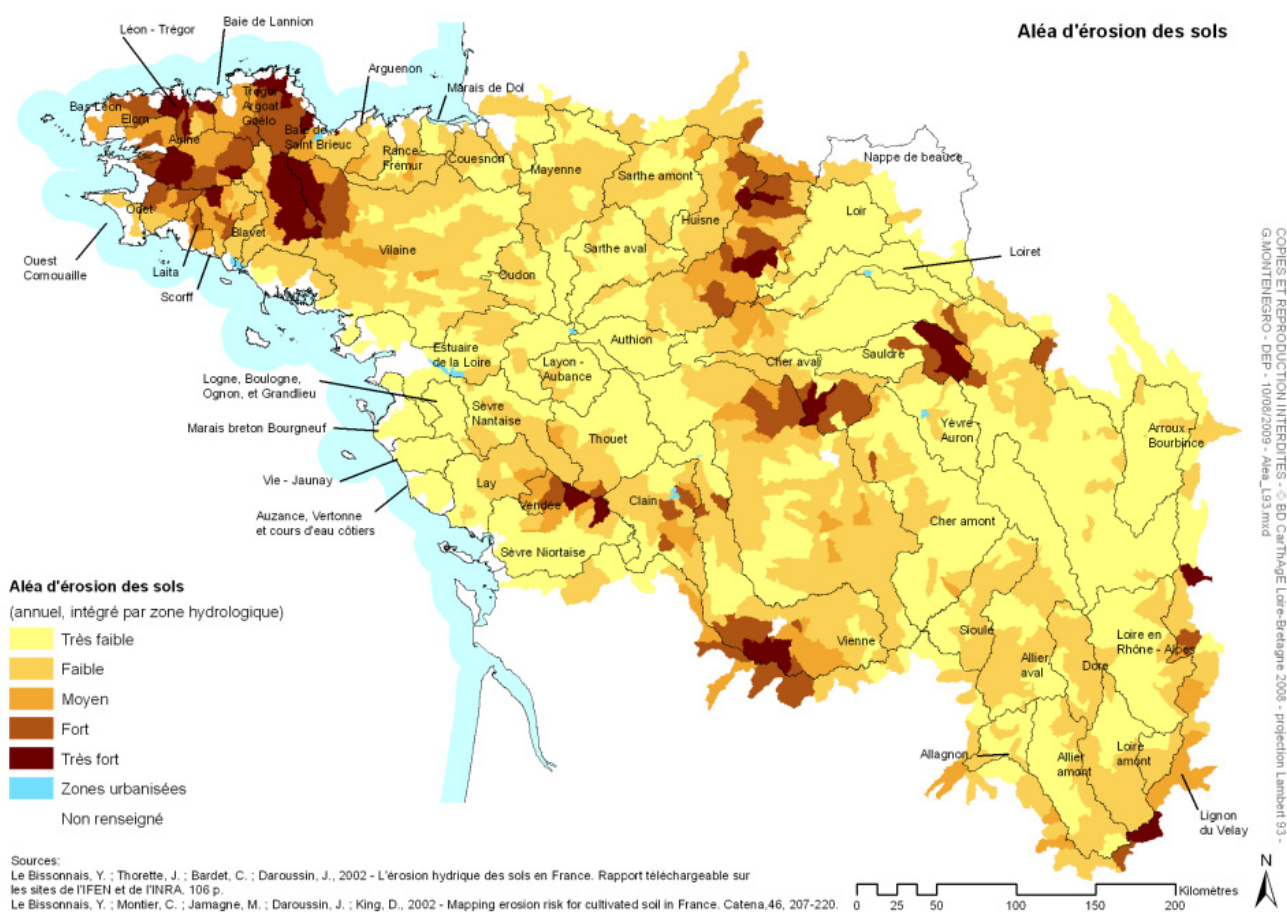
L'**intensité** et la **fréquence** des coulées de boues dépendent de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages dépendent notamment de **l'urbanisation des zones exposées**.

Le grand principe de la lutte contre l'érosion des sols consiste à empêcher l'eau de devenir érosive. Trois approches sont possibles pour limiter le phénomène érosif. Mais la meilleure est et restera toujours la végétation. Il faut la préserver au maximum.

Les trois moyens de **lutter contre l'érosion** :

- **préserver la végétation** (prairies, linéaire de haies, etc.) ;
- **empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion** ;
- **couvrir rapidement les sols mis à nu**.

**À Pont-de-Ruan, l'aléa érosion des sols est faible.**

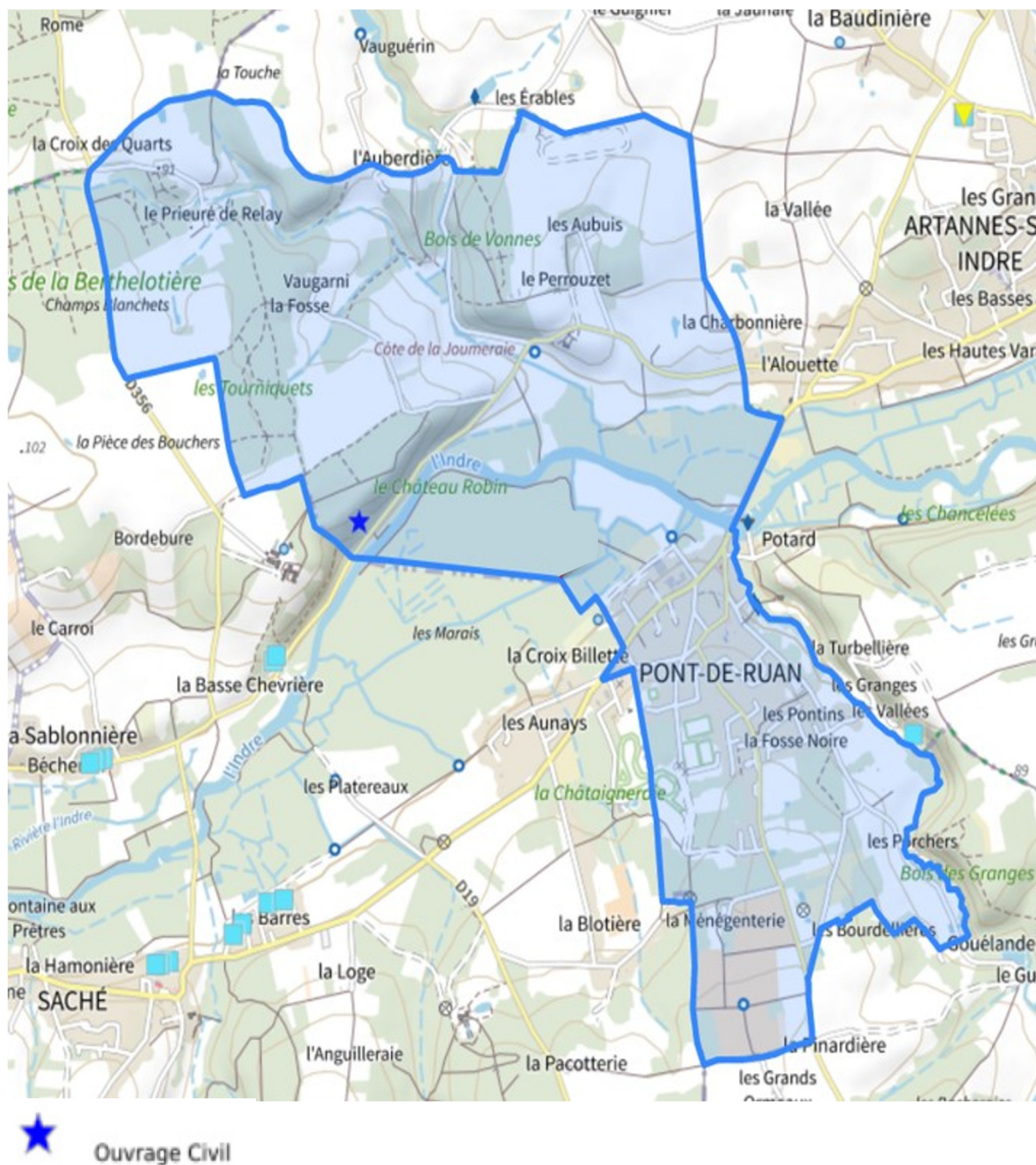


**Figure 88.** Aléa érosion des sols à l'échelle du bassin versant Loire-Bretagne. (Source : Base SYRAH Chandesris et al., 2009)

### 3.4.1.9 Les cavités souterraines et mouvements de terrain

L'évolution des **cavités souterraines naturelles** (dissolution de gypse) ou **artificielles** (anciennes carrières) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression. Les phénomènes liés à la présence de cavités peuvent se manifester soit par des effondrements subis, soit par des tassements différentiels, des affaissements.

Selon le site Géorisques, **la commune de Pont-de-Ruan possède une cavité souterraine recensée** : une grotte située au bord de la D84 au niveau du Château Robin correspondant probablement à un ancien souterrain refuge.



**Figure 89.** Recensement des cavités à Pont-de-Ruan (Source : Géorisques)

### 3.4.2 Les risques industriels, les pollutions et nuisances

Un risque technologique majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Les conséquences d'un accident dans ces industries sont regroupées sous trois typologies d'effets :

- Les effets thermiques, liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- Les effets mécaniques, liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion ;
- Les effets toxiques résultant de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation.

#### 3.4.2.1 Le transport de marchandises dangereuses

Le **risque de Transport de Marchandises Dangereuses**, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du **transport de ces marchandises** par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou **canalisations**. C'est un risque mobile difficilement prévisible.

Les matières dangereuses sont des substances qui sont susceptibles d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement en raison de leurs propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elles peuvent engendrer. Une matière dangereuse peut-être inflammable, toxique, nocive, corrosive ou radioactive.

Le transport de matières dangereuses concerne principalement les **voies routières** (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et **ferroviaires** (environ 1/3 du trafic) ; la voie d'eau et la voie aérienne participent à moins de 5% du trafic.

**La commune de Pont-de-Ruan ne fait pas partie des communes considérées exposées au risque TMD selon le DDRM de l'Indre-et-Loire, notamment en raison de son éloignement des grands axes routiers.** Cependant, un accident peut arriver n'importe où et produire des conséquences semblables à celles d'un accident industriel.

#### 3.4.2.2 Les sites potentiellement pollués

##### ■ L'inventaire historique de sites industriels et activités de services (BASIAS)

**La France** a été l'un des premiers pays européens à conduire des **inventaires des sites pollués d'une façon systématique** (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont de :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et de services, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS préjuge d'une **éventuelle pollution à son endroit. À Pont-de-Ruan, l'inventaire BASIAS recense 3 sites potentiellement pollués sur la commune dont deux sont localisés ci-dessous.** La station d'épuration et la station-service ne sont aujourd'hui plus en activité, à l'inverse de la laiterie de la Cloche d'Or.

Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
LAITERIE DE LA CLOCHE D'OR	Laiterie	Départementale 17	PONT-DE-RUAN	C10.5 V89.03Z	En activité
Pont de Ruan (commune de)	Station d'épuration	Chemin Prée de la	PONT-DE-RUAN	E37.00Z	En activité
Station-service JAHAN M.	Station-service	route départementale 17 (Azay-le-Rideau - Montbazou)	PONT-DE-RUAN	G47.30Z V89.03Z	Activité terminée

**Figure 90.** Sites BASIAS sur Pont-de-Ruan

### ■ L'inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL)

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulées au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

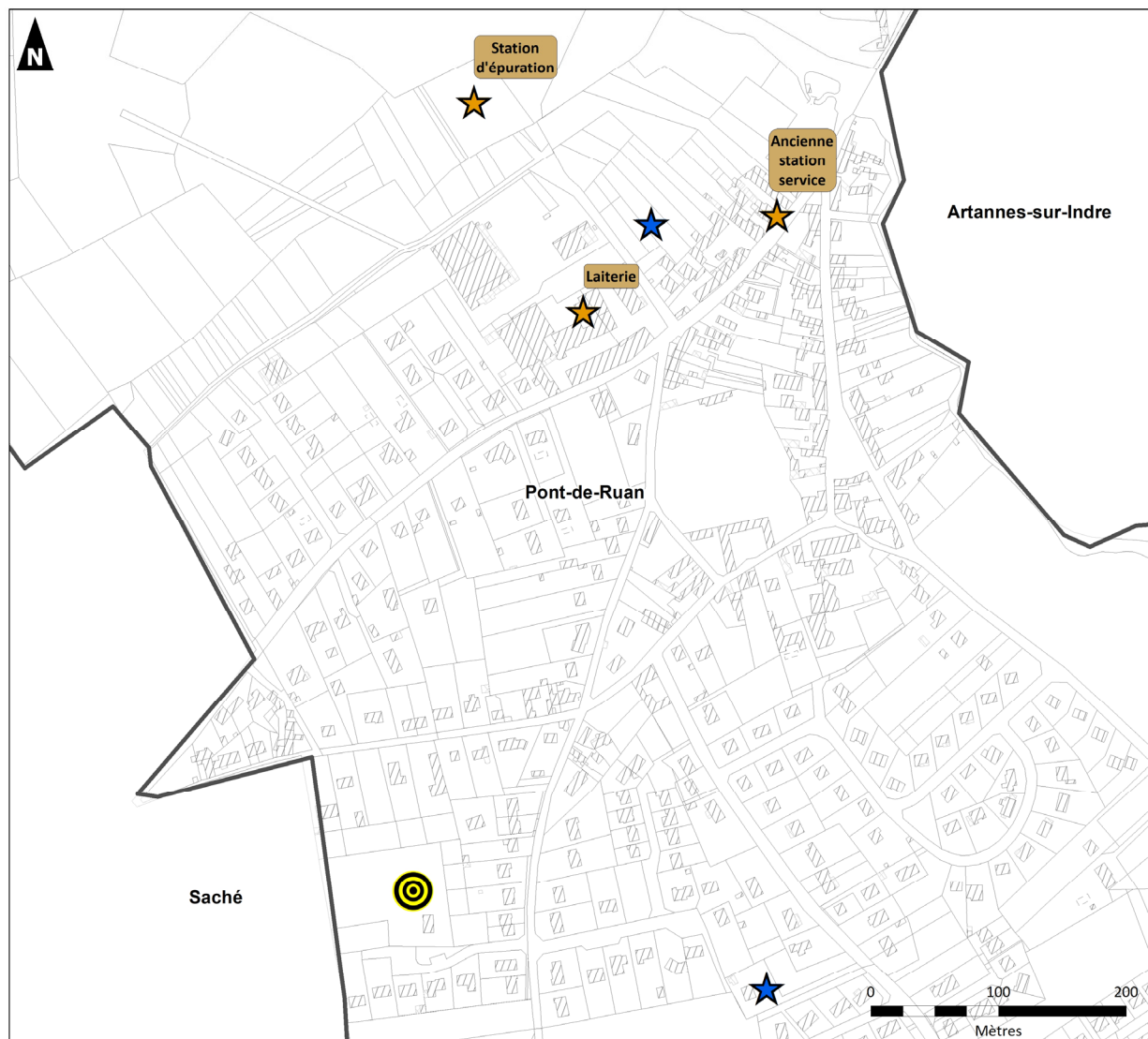
**La base de données BASOL du Ministère de l'écologie, ne recense pas de sol pollué ou potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sur le territoire communal de Pont-de-Ruan.**

### ■ Les autres sites

Plusieurs activités non déclarées ont été constatées : une ancienne casse automobile au nord de la commune, et une propriété individuelle stockant des matériaux. Ces activités sont susceptibles de générer des pollutions des sols.






Enfin, la commune compte sur son territoire une ancienne décharge au niveau des terrains de tennis. Cette ancienne décharge est source de pollution.

**Sites potentiellement pollués**



Sources : BRGM - DGFIP - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

-  Commune de Pont-de-Ruan
-  Limite communale
-  Site Basias
-  Sites potentiellement pollués au regard des activités observées
-  Ancienne décharge

**Figure 91.** Localisation des sites potentiellement pollués

### 3.4.2.3 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toutes les activités industrielles, les élevages intensifs et les activités de traitement de déchets en dehors des installations nucléaires et des mines, susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains sont des installations classées. La législation des installations classées repose à la fois sur le code de l'environnement (loi n°76-663 du 19 juillet 1976) et sur le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature à double entrée classant les ICPE en rubriques (substances classées selon la nature de risque et domaine d'activité de l'entreprise). Selon la quantité de produit, la puissance, la capacité, etc. les entreprises ICPE sont soumises à un régime de déclaration, d'enregistrement et d'autorisation, en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses, dont le risque est acceptable moyennant des prescriptions standards au niveau national, appelées « arrêtés types ».
- **Enregistrement** : ce régime est un intermédiaire entre la déclaration et l'autorisation. La demande préalable d'enregistrement permet d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables.
- **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. La demande préalable d'autorisation doit être obligatoirement faite avant toute mise en service, elle doit démontrer l'acceptabilité du risque.
- 

Le territoire communal de Pont-de-Ruan accueille 2 ICPE sur son territoire.

Installation	Etat	Type	Régime
ANDROS	En fonctionnement	Autres	D
LA CLOCHE D'OR	En fonctionnement	Autres	A

### 3.4.2.4 Les risques SEVESO

Le **24 juin 1982 la directive dite SEVESO** demande aux Etats et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face. Depuis, la directive SEVESO II (directive 96/82/CE), datant du 9 septembre 1996 a été transposée par la législation des Installations Classées. Elle vise à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées.

La **directive SEVESO** distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- **Les établissements Seveso seuil haut ;**
- **Les établissements Seveso seuil bas.**

Les installations « **SEVESO seuil haut** » correspond à peu de choses près à l'autorisation avec servitudes dans la nomenclature des ICPE. Ces installations présentent des risques technologiques ; la démarche est la même que pour l'autorisation mais des servitudes d'utilité publique sont ajoutées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas), afin de considérer une certaine proportionnalité.

**La commune de Pont-de-Ruan n'est pas concernée par un établissement SEVESO.**

### 3.4.2.5 Le plomb

Le bâtiment est une source prépondérante de l'intoxication par le plomb que l'on trouve dans d'anciennes canalisations ou dans de la peinture à base de céruse. Cette intoxication par le plomb, appelée saturnisme infantile est un problème de santé publique.

Les sources d'exposition au plomb sont les suivantes :

- Les peintures anciennes (qui contiennent de 5 à 40% de plomb) par ingestion d'écailles ;
- Les poussières ;
- L'alimentation : plantes contaminées par le dépôt de poussières, produits animaux ;
- L'eau potable : l'eau peut se charger en plomb si elle est acide et si les canalisations sont anciennes (donc en plomb) ;
- Les activités professionnelles liées à la fabrication et à l'utilisation du plomb et ses dérivés dans l'industrie (batteries, protection contre les rayonnements ionisants, supraconducteurs pour le plomb, teinture, colorants, verreries pour les dérivés).

Depuis l'arrêt de l'utilisation d'essence plombée, la contamination de l'air par retombé atmosphérique a profondément été réduite.

### 3.4.3 Les nuisances sonores

En application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 Décembre 1992, les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés sur les annexes graphiques des Plans locaux d'Urbanisme.

Le classement a pour effet d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisance sonore. En ce sens, l'isolement requis est une règle de construction à part entière, dont le nom respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire.

**La commune de Pont-de-Ruan n'est impactée par aucun axe bruyant.**

Cependant, la commune recense un circuit automobile sur sa frange Sud-Ouest, qui lui est en mesure de générer ponctuellement des nuisances sonores. Cependant, les nuisances sonores occasionnées par les terrains réservés à la pratique des sports motorisés sont réglementées par les articles du code de la santé publique spécifiques de la réglementation sur les bruits de voisinage.

### 3.4.4 La défense incendie

Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) de l'Indre-et-Loire arrêté le 27 octobre 2017 indique les mesures nécessaires pour assurer la défense extérieure contre l'incendie (DECI). Sur la question d'habitat, les mesures requises sont les suivantes :

**Figure 92.** Grilles de couvertures par type d'habitations en Indre-et-Loire (Source : RDDECI du 37)

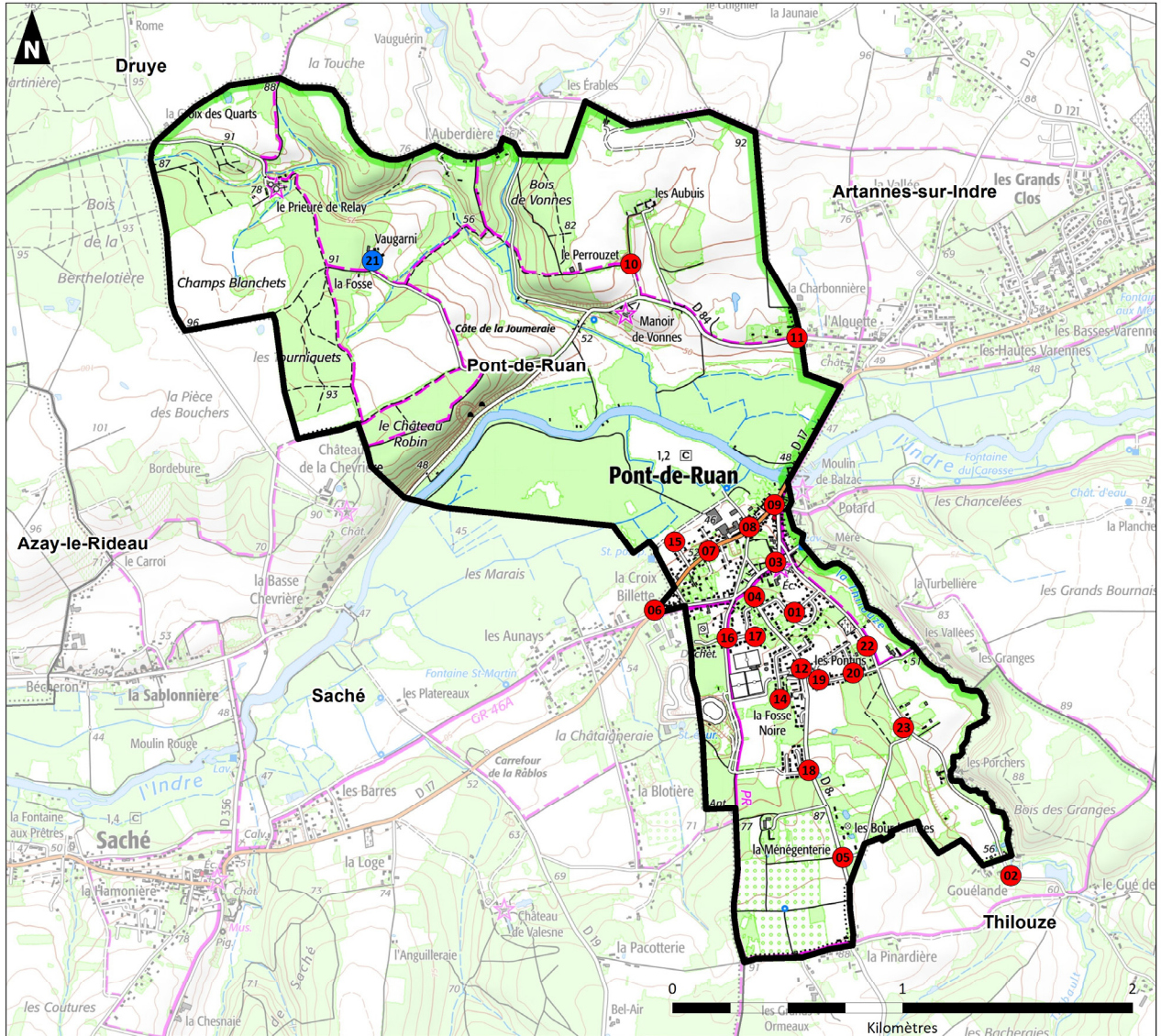
RISQUES A DEFENDRE			BESOIN MINIMAL EN EAU	POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)	
				Nombre	Distance maximale par rapport au bâtiment
Habitations individuelles	S ≤ à 250 m <sup>2</sup>	Isolées (d ≥ 5 m de tout bâtiment)	30 m <sup>3</sup> /h pendant 2 heures soit 60 m <sup>3</sup>	1	400 m
		Non isolées (d < 5 m de tout bâtiment)	60 m <sup>3</sup> /h pendant 2 heures soit 120 m <sup>3</sup>	2	50 % au moins du débit ou du volume à 200 m 100 % du débit ou du volume à 400 m
	S > à 250 m <sup>2</sup>	60 m <sup>3</sup> /h pendant 2 heures soit 120 m <sup>3</sup>			
Habitations collectives	2 <sup>ème</sup> famille		60 m <sup>3</sup> /h pendant 2 heures soit 120 m <sup>3</sup>	1	200 mètres
	3 <sup>ème</sup> famille A et B et 4 <sup>ème</sup> famille		60 m <sup>3</sup> /h pendant 2 heures soit 120 m <sup>3</sup>	1	200 mètres *
Parc de stationnement couvert annexé à un bâtiment d'habitation			Calcul en fonction de la D9 (ERP de classe 1)	Nombre d'accès divisé par 2	Situés à moins de 200m d'un accès, répartis judicieusement et disposant d'un débit minimum de 60 m <sup>3</sup> /h

Selon les données issues de la commune, cette dernière compte **21 points d'eau incendie**, tous sont des poteaux incendie. Parmi les 15 poteaux incendie, 3 ont un débit inférieur à 60m<sup>3</sup>/h et 4 ont un débit supérieur à 150m<sup>3</sup>/h.

Plusieurs points noirs ont été recensés :

- Le prieuré du Relais ne dispose pas de défense incendie. Ce site accueille un Etablissement Recevant du Public (ERP).
- Les Aubuis (centre équestre au nord de la commune) ne disposent pas de défense incendie. Cette absence de défense incendie n'est pas compatible avec le projet de gîte porté par l'exploitant agricole récemment installé.
- Selon les données du SDIS, l'entreprise Andros ne dispose pas de défense incendie pour l'un de ses bâtiments. Pour régulariser cette situation, la bâche incendie existante sur le site devra être réceptionnée par le SDIS (contrôle des accès, de son fonctionnement et enregistrement dans la base de données du SDIS)
- La Menegenterie et Porcher ne disposent également pas de défense incendie mais le réseau d'eau potable localisé à proximité permettrait la mise en place d'un poteau incendie.
- Le Manoir de Vonne et les Aubuis (manoir) sont insuffisamment desservis par le point d'eau incendie localisé au Perrouzet.

Défense incendie



Sources : SDIS 37, 2022 - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

- Commune de Pont-de-Ruan
- Limite communale
- Poteau incendie ou bouche incendie
- Réserve naturelle ou artificielle

Figure 93. Carte de la défense incendie de la commune de Pont-de-Ruan

## Synthèse sur les risques, pollutions et nuisances

Les risques majeurs sur la commune sont : **le risque d'inondation et le risque de retrait et gonflement des argiles**. La commune est particulièrement impactée par l'aléa inondation, notamment par le débordement de l'Indre. A ce titre, la commune est couverte par le PPRI de la Vallée de l'Indre.

Concernant le risque de retrait et gonflement des argiles, il peut être qualifié de moyen sur une grande partie de la commune.

La commune est concernée par **2 sites potentiellement pollués**.

La commune n'est pas concernée par une **zone de bruit lié au trafic routier**. En revanche elle recense sur son territoire un **circuit automobile qui lui est en mesure de générer ponctuellement des nuisances sonores**.

## Enjeux liés aux risques, pollutions et nuisances

- La réduction du risque d'inondation par une réglementation adaptée.
- La prise en compte du risque d'inondation dans les choix d'urbanisation.
- La prise en compte des différents risques dans les choix d'urbanisation.

## **Chapitre 4. Analyse de la capacité du tissu urbain et des dynamiques foncières**

## 4.1 Bilan du PLU de 2008

### 4.1.1 Évolution du PLU de 2008

L'approbation du Plan Local d'Urbanisme de Pont-de-Ruan date du 24 octobre 2008. Depuis cette date, le PLU n'a fait l'objet d'aucune évolution significative à l'exception de ces deux procédures :

- Modification de droit commun n° 1 approuvée le 19 février 2010 ;
- Modification simplifiée n°1 du Plan Local d'Urbanisme approuvée le 5 juin 2018.

### 4.1.2 La répartition et descriptif des surfaces du PLU de 2008

Le zonage du PLU de 2008 est composées de plusieurs zones, précisées ci-dessous :

#### ■ Les zones urbaines

**La zone Ua** : correspond au centre bourg traditionnel. C'est une zone de bâti ancien organisée autour des rues de la Vallée du Lys et de Saint-Brice.

Sa vocation est essentiellement résidentielle. On y trouve également des activités et services compatibles avec l'habitat : commerces, administrations ... Le tissu urbain est identifié par sa densité, sa disposition en ordre continu par rapport à l'espace public et par la valeur patrimoniale des constructions.

La zone UA est en partie soumise à des risques d'inondation. C'est pourquoi elle comporte **un secteur Uai3** qui correspond à la partie inondable du centre ancien, répertoriée en zone B3 dans le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Compte tenu du risque existant, des prescriptions spécifiques s'appliquent en matière d'occupation et d'utilisation du sol à la fois pour les constructions existantes et les projets.

**La zone Ub** : correspond à l'urbanisation résidentielle récente, hors centre-ville historique, qui s'est développée de manière spontanée ou par le biais d'opérations d'aménagements (lotissements, opérations groupées). Sa vocation principale est résidentielle, mais elle accueille aussi des activités et aménagements divers compatibles avec l'habitat. A ce titre des équipements publics y ont été aménagés.

La trame urbaine se caractérise essentiellement par des densités et des hauteurs relativement basses, ainsi que par le retrait des constructions par rapport à la voirie et aux espaces publics.

**La zone Ue** : correspond à la zone d'activités située aux abords de la RD17. La zone UE est destinée à accueillir de nouvelles activités industrielles, artisanales, commerciales, de services et de bureaux et les extensions des activités existantes.

Une partie des bâtiments à usage d'activités est implantée en zone inondable. C'est pourquoi la zone UE comporte un secteur UEi3.

**La zone Ui** : correspond aux terrains des "Bois du Grand Chemin" et aux équipements sportifs existants du stade William Lambert (ASVL). Sa vocation est de devenir un pôle d'animations et de loisirs sportifs culturels et touristiques. Le site des "Bois du Grand Chemin" résulte de la fermeture d'anciennes carrières qui sont en partie utilisées en circuit automobile.

## ■ Les zones agricoles

La zone A : correspond à des espaces à vocation agricole.

L'objectif est de permettre l'implantation des bâtiments et installations agricoles dans ces espaces afin de favoriser et maintenir les activités existantes.

## ■ Les zones naturelles

La zone N correspond aux espaces naturels et forestiers à protéger en raison de la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels.

La zone N comporte 5 secteurs spécifiques :

- **Le secteur Ni3** : il correspond à la partie de la zone inondable classée en zone A3, aléa fort, à préserver de toute urbanisation dans le PPRI. Il s'agit d'espaces naturels pour partie boisés (majorité de peupleraies) ou en prairies naturelles qui participent à la cohérence de la trame paysagère de la commune.
- **Le secteur Ni4** : il correspond à la partie de la zone inondable classée en zone A4, aléa très fort, à préserver de toute urbanisation dans le PPRI. Une partie de ce secteur est inscrite depuis 1930 comme site inscrit dit "des Rives et Moulins de l'Indre". Ce site s'étend sur les communes de Pont-de-Ruan et d'Artannes-sur-Indre.
- **Le secteur Nh** : il correspond à des espaces bâtis en zone naturelle. Il est destiné à permettre l'extension et le changement de destination du bâti existant, la création d'annexes, ainsi que la construction de quelques nouveaux logements au sein de hameaux existants.
- **Le secteur Nc** : il correspond à des constructions isolées dont il faut prévoir l'évolution éventuelle sans toutefois créer de nouveaux espaces constructibles afin de protéger l'environnement.
- **Le secteur Ni** : il correspond à un espace naturel localisé en limite Nord de la commune, le long du CR20 et dénommé "*Les Aubuis*". Ce secteur est destiné à recevoir des constructions et installations à usage d'hébergement, de loisirs et de tourisme en lien avec l'activité équestre.

L'objectif est de préserver le caractère naturel de ces espaces, de les mettre en valeur, de prendre en compte le risque d'inondation, mais également de permettre l'évolution des bâtiments existants et quelques nouvelles constructions localisées.

## ■ Les zones à urbaniser

Elles sont précisées dans le chapitre suivant.

### 4.1.3 Bilan des surfaces du PLU approuvé en 2008, et modifié en 2018

Zone	Surface en ha
<b>Zone urbaine</b>	
Ua	7
Ub	33
Ue	2
UI	13
<b>Zone à urbaniser</b>	
1AU	7
2AU	7
<b>Zone agricole</b>	
A	8
<b>Zone naturelle</b>	
N (y compris les secteurs indicés)	497

#### 4.1.4 Zoom sur les zones à urbaniser

**Zone 1AU :** correspond à des espaces du plateau Sud, destinés à recevoir une urbanisation à court terme dans le cadre de la mise en œuvre du présent PLU. Ces espaces s'inscrivent en continuité de l'urbanisation et sont destinés à accueillir des programmes d'aménagement répondant aux objectifs de mixité et de qualité urbaine.

Elle correspond à deux sites à vocation principale résidentielle qui ont été aménagés :

- **Le secteur 1AUa des "Pièces du Grand Chemin"**, situé à l'entrée Sud du bourg et en bordure de la RD8.
- **Le secteur 1AUb du lotissement "Buisson Ballon"**, situé sur le plateau Sud en continuité immédiate de l'urbanisation actuelle.

**Zone 2AU :** correspond à des espaces d'urbanisation future. Elle est située dans le prolongement de l'urbanisation sur le plateau Sud.

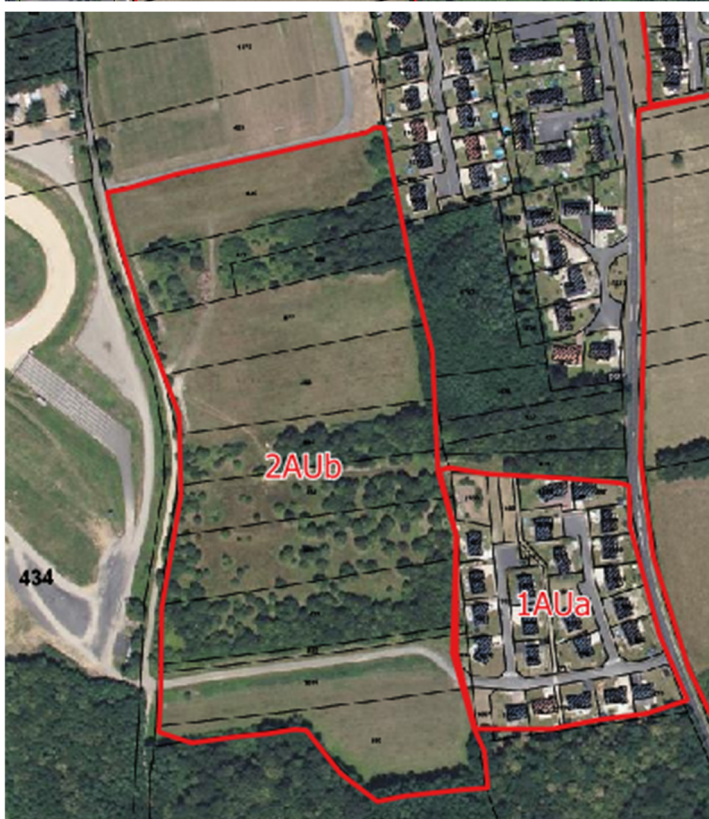
Leur urbanisation pourra intervenir dans le cadre d'une procédure de révision ou de modification du Plan Local d'Urbanisme. Cependant selon l'article L153-31 du Code de l'Urbanisme, si une zone 2AU date de plus de 6 ans et n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, elle ne peut pas être ouverte à l'urbanisation (exceptée par une procédure de révision). Ainsi, sur la commune, la zone 2AU ne peut pas être ouverte à l'urbanisation.

**Carte 1.**      Détail des zones urbanisées



**Zone 1AUB du Buisson Ballon** à vocation résidentielle, et ouverte à l'urbanisation.

Urbanisée.



**Zone 1AUa des pièces du Grand Chemin**, à vocation résidentielle et ouverte à l'urbanisation.

Urbanisée.

**Zone 2AUB** située au Sud Ouest du bourg à vocation d'habitat et fermée à l'urbanisation

Non urbanisée.

## 4.2 Détail de la consommation foncière entre 2011 et 2022

L'article L151-4 du code de l'urbanisme demande à ce que le PLU « analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt de projet du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ».

### 4.2.1 Analyse des surfaces bâties par photo aérienne

L'analyse des surfaces bâties entre 2011 et 2022 est basée sur une étude comparative de photographies aériennes entre 2011 et 2018, complétée par une sortie terrain réalisée en février 2022.

Près de **8,1 hectares** ont été bâtis entre 2011 et 2022. La répartition est la suivante :

La majeure partie des surfaces bâties, environ 6,5 hectares, correspond à des opérations d'ensemble : l'aménagement du lotissement du Buisson Ballon, en extension urbaine, et l'aménagement de la rue des Sablières en densification. Les autres nouveaux logements correspondent à **des constructions isolées**, réalisées au coup par coup, et à des opérations de comblement de dents creuses dans le tissu urbain.

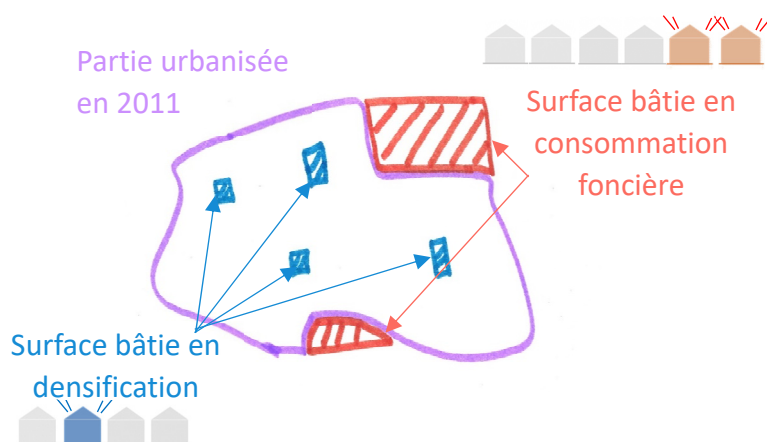
Le développement urbain est essentiellement à vocation **résidentielle**, de type pavillonnaire. Il s'est étendu vers le Sud, contraint par les zones inondables de l'Indre et de la Thilouze au Nord de la commune.

0,20 hectare a été aménagé pour une construction modulaire aux abords des terrains de tennis et la création de nouveaux vestiaires pour les terrains de football.

#### 4.2.1.1 Analyse de la consommation foncière

##### ■ Élément de vocabulaire :

- Surface bâtie entre 2011 et 2022 : Surface des unités foncières accueillant une nouvelle construction entre 2011 et 2022
- Surface bâtie en densification : surface bâtie localisée dans la partie actuellement urbanisée de 2011.
- Surface bâtie en consommation foncière : surface bâtie localisée en extension urbaine par rapport à la partie actuellement urbanisée en 2011.



**Figure 94.** Illustration des définitions de la densification et de la consommation foncière

## ■ La répartition entre densification et consommation foncière

Le développement urbain (constructions à vocation d'habitat ou d'équipements) correspond majoritairement à de la consommation foncière, c'est-à-dire à de l'extension urbaine. **6 ha ont été bâtis en extension urbaine contre 2,1 ha en densification. Ainsi entre 2011 et 2022, la commune a connu un rythme de consommation foncière de 0,54 ha/ha, selon l'analyse par photo-interprétation.**

Cette répartition est dû à la morphologie du tissu urbain. Les bourgs comptent peu de dents creuses majeures. Le secteur urbanisé correspond à du tissu urbain ancien ou est issu d'opérations d'aménagement de type lotissement, qui malgré une urbanisation peu économe en espace, laissent peu d'ouverture à la densification.

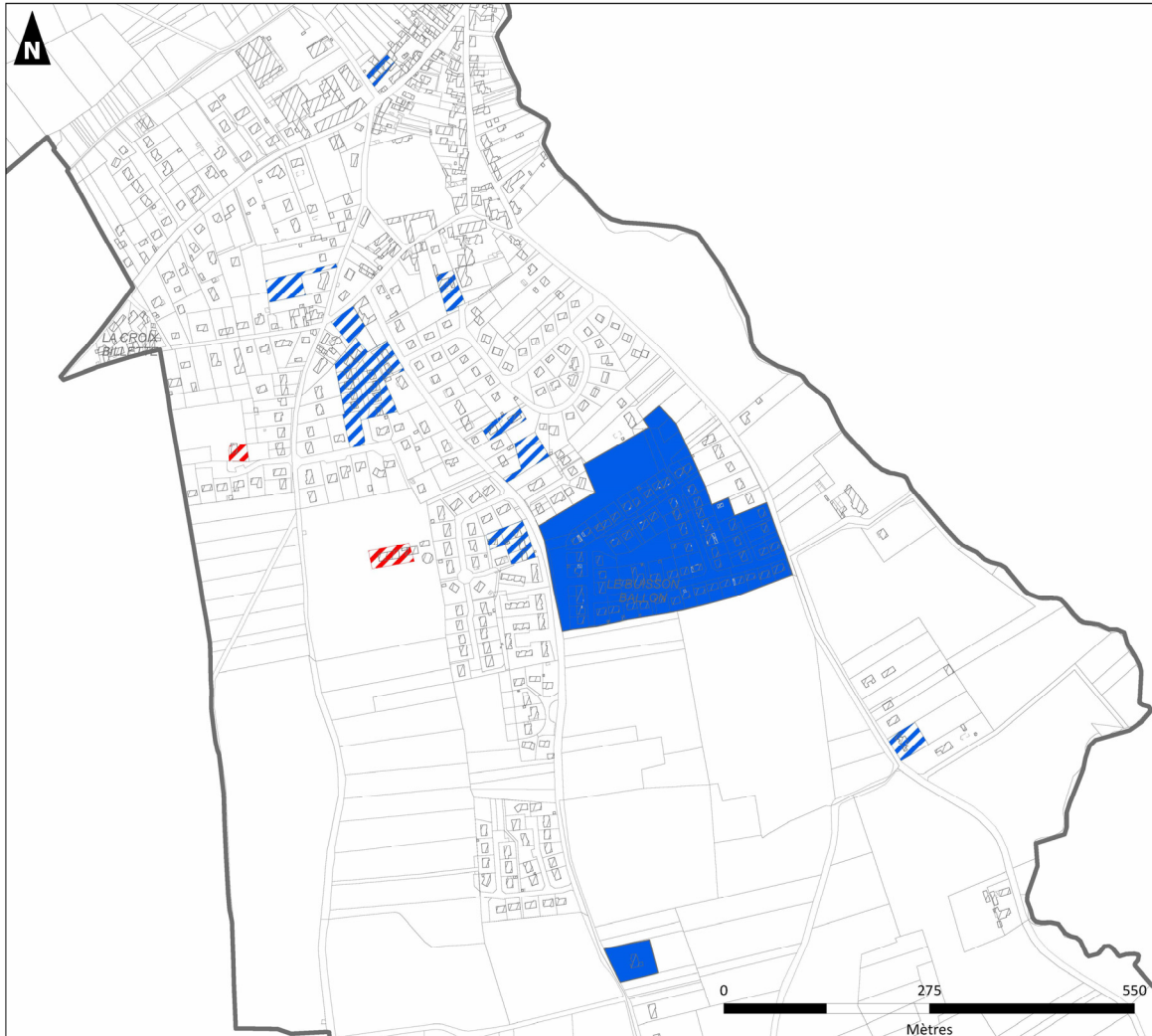
### 4.2.1.2 Bilan et cartographies des surfaces bâties

La répartition graphique est présentée sur les cartes ci-après, ainsi que le tableau bilan.

TYPE	LOCALISATION DES SURFACES BATIES	Surface bâtie (en ha)
EQUIPEMENT	EN EXTENSION URBAINE	0
	EN DENSIFICATION	0,2
HABITAT	EN EXTENSION URBAINE	6,0
	EN DENSIFICATION	1,9
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>8,1</b>




**Figure 95.** Répartition de la consommation foncière entre 2011 et 2022

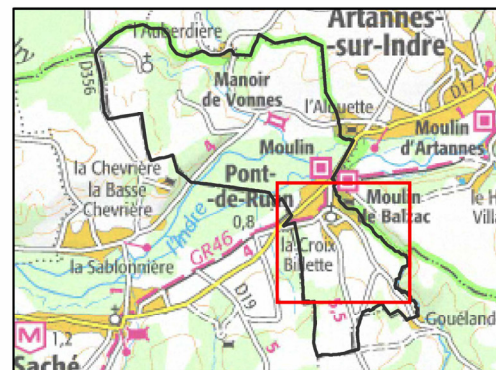
**Consommation foncière**



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

-  Surface bâtie à vocation d'habitat en consommation foncière
-  Surface bâtie à vocation d'habitat en densification
-  Surface bâtie à vocation d'équipements en densification



**Figure 96.** Carte de la consommation foncière

## 4.2.1 Analyse des données issues du portail de l'artificialisation des sols

Selon les données du portail de l'artificialisation des sols, 12,6 ha ont été consommés entre 2009 et 2020 soit un rythme de consommation foncière de 1,15 ha par an.

Extrait du portail de l'artificialisation des sols :

### Pont-de-Ruan

(EPCI CC Touraine Vallée de l'Indre)

données pour la période 2009-2020

**126 329** m<sup>2</sup>

de **nouvelles** surfaces consommées

soit **2.19** %

de la surface communale nouvellement consommée

dont **121 353** m<sup>2</sup>

de surfaces consommées de type **habitat**

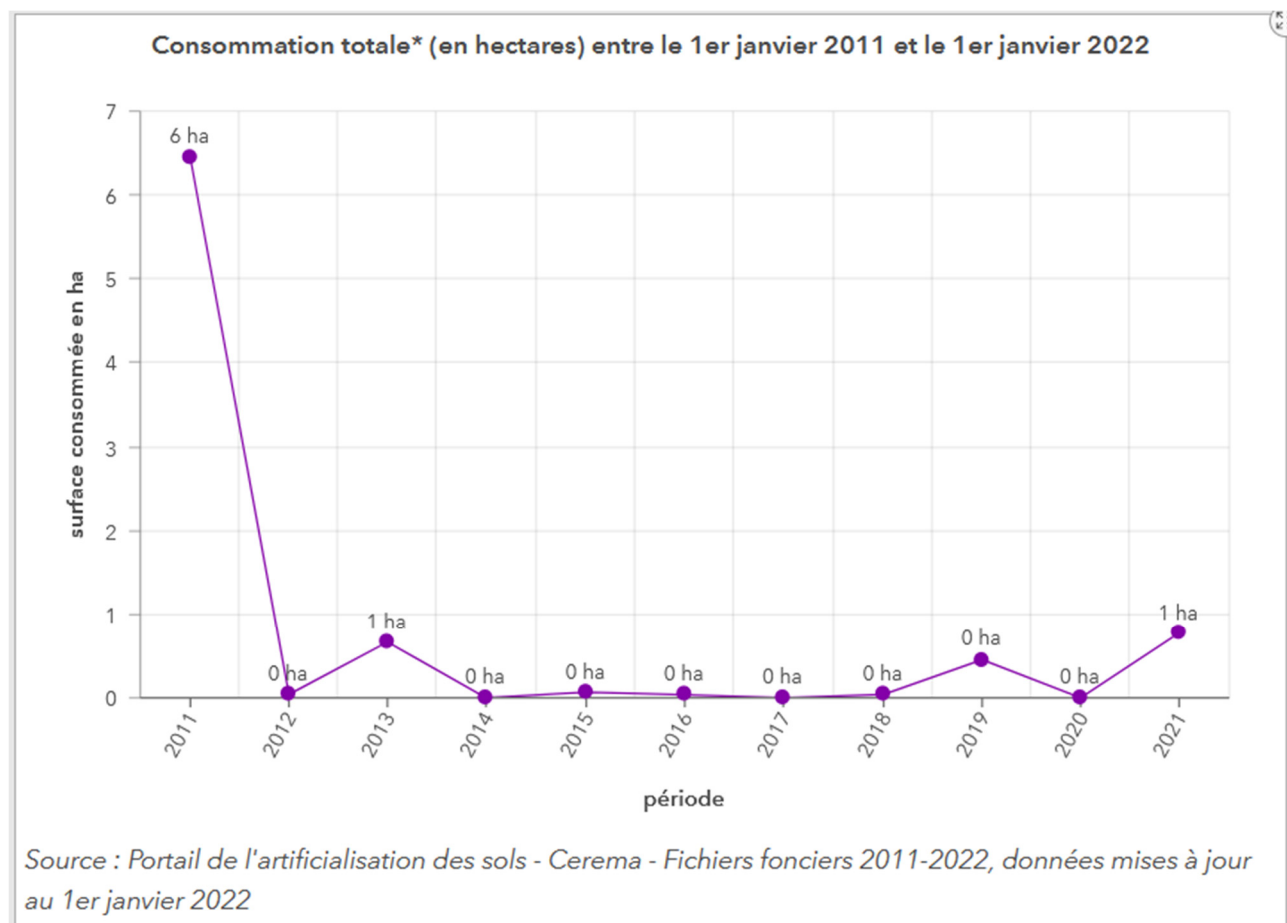
dont **583** m<sup>2</sup>

de surfaces consommées de type **activité**

dont **0** m<sup>2</sup>

de surfaces consommées **mixte**

Actualisation du portail de l'artificialisation des sols à l'arrêt de projet :



Selon les dernières données du portail de l'artificialisation des sols, la collectivité a consommé 8 ha entre 2011 et 2022, soit un rythme de consommation de l'ordre de 0.7 ha par an. **C'est cette dernière donnée qui est prise en compte pour définir le projet de développement de la collectivité.**

## 4.3 Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis - diagnostic foncier

### 4.3.1 Analyse des disponibilités foncières

Selon l'article **R151-1** du **Code de l'Urbanisme**, le rapport de présentation « **analyse (...) les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés (...)**, ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même ».

Dans cette optique, la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) a été définie. Elle s'appuie notamment sur :

- Les limites des zones A3 et A2 du PPRi (zones rouges),
- Les limites communales.

Une analyse au sein de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) relève les espaces disponibles. Ceux-ci se décomposent en **3 types de terrain** :

- **Terrain disponible** : Assimilées aux « dents creuses » (espaces disponibles dans les Parties Actuellement Urbanisées), ce sont des parcelles avec un faible enjeu agricole ou sans enjeu agricole, naturel ou hydraulique en raison de leur morphologie ou de leur emplacement (ex : parcelle agricole entre deux constructions). Aucune rétention foncière n'est appliquée sur ces terrains.
- **Terrain densifiable** : Ce sont des parcelles bâties qui sont susceptibles d'être découpées en vue d'un nouveau lot à construire. Une rétention foncière de 50% est appliquée sur ces terrains.
- **Terrain non-mobilisable** : Ces espaces qui apparaissent comme mobilisables ou densifiables ne le sont pas pour plusieurs raisons qui sont précisées.

### 4.3.2 Résultat de l'analyse

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

### Synthèse du potentiel de logements au sein de la PAU

	Terrain mobilisable	Terrain densifiable		Total	
		Sans rétention foncière	Avec une rétention foncière de 50%	Sans rétention foncière	Avec une rétention foncière
<b>Nombre de logements</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>21</b>

\* une rétention foncière de 50% est appliquée sur les terrains densifiables

### 4.3.3 Détails du diagnostic foncier

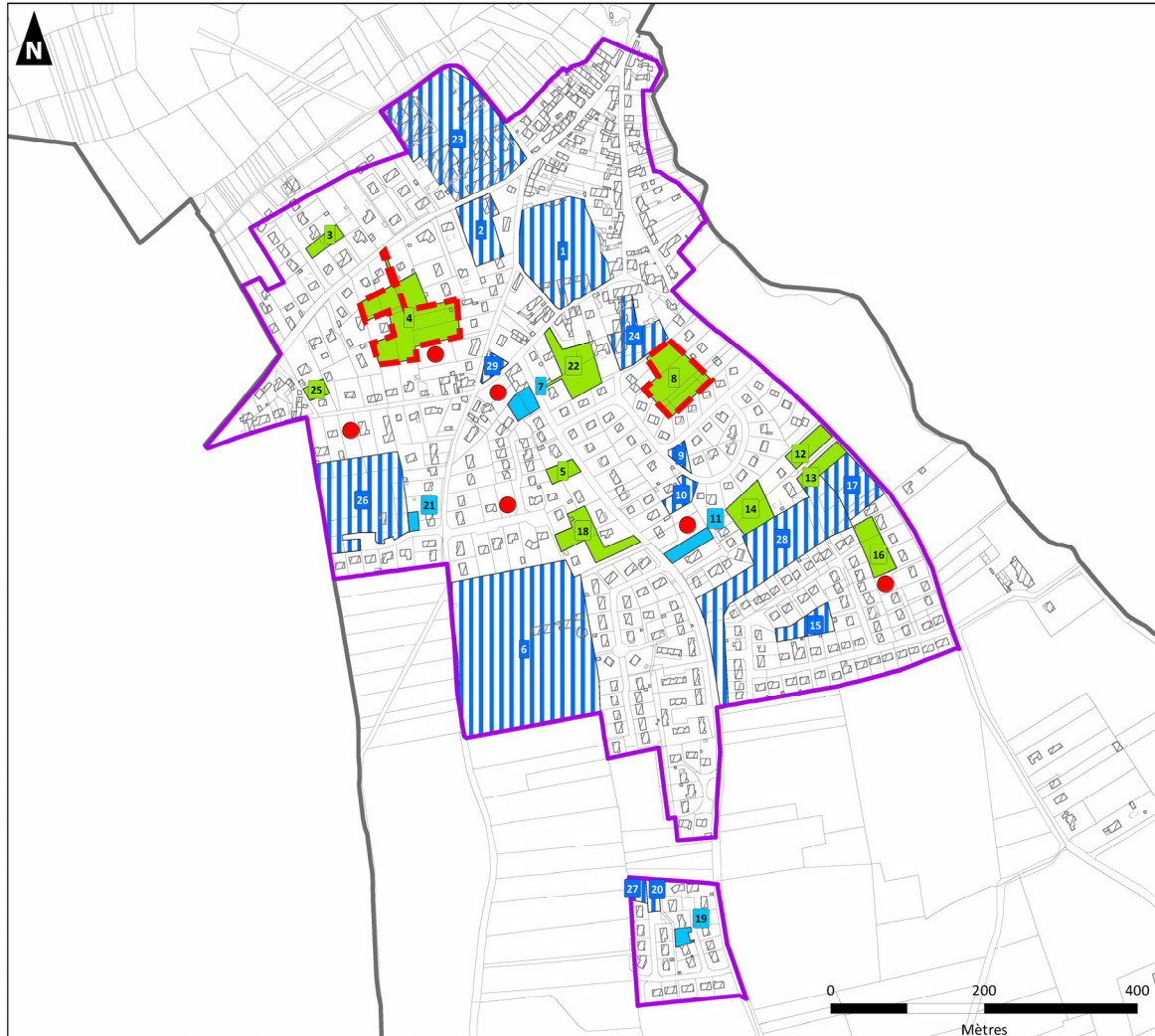
#### Détail du potentiel de logements au sein de la PAU

Numéro	Type	Nombre de logements	Surface en m <sup>2</sup>	Justification
1	Terrain non mobilisable	0	12309	Enjeux paysagers
2	Terrain non mobilisable	0	3523	Vocation économique
3	Terrain densifiable	2	841	
4	Terrain non mobilisable	10	8453	Construit avant le débat du PADD
5	Terrain densifiable	1	773	
6	Terrain non mobilisable	0	35792	Terrain non mobilisable
7	Terrain mobilisable	1	1057	
8	Terrain non mobilisable	5	4699	Construit avant le débat du PADD
9	Terrain non mobilisable	0	615	Espace vert/public
10	Terrain non mobilisable	0	1106	Espace vert/public
11	Terrain mobilisable	1	1037	
12	Terrain densifiable	1	1362	
13	Terrain densifiable	1	1334	
14	Terrain non mobilisable	2	2350	Construit avant le débat du PADD
15	Terrain non mobilisable	0	1919	Espace vert/public
16	Terrain densifiable	3	2137	
17	Terrain non mobilisable	0	3558	Equipement
18	Terrain densifiable	3	2792	
19	Terrain mobilisable	1	439	
20	Terrain non mobilisable	0	685	Accès pour potentielle zone a urbaniser
21	Terrain mobilisable	1	321	

22	Terrain non mobilisable	4	3385	Construit avant le débat du PADD
23	Terrain non mobilisable	0	18292	Equipement
24	Terrain non mobilisable	0	4711	Equipement
25	Terrain densifiable	1	566	
26	Terrain non mobilisable	0	12007	Risque de pollution
27	Terrain non mobilisable	0	679	Gestion des eaux pluviales
28	Terrain non mobilisable	0	13424	Espace vert/public
29	Terrain non mobilisable	0	780	Aménagement carrefour et micro-creche

**Ainsi la capacité de densification et de maîtrise de cette densification du centre-bourg est très faible. Le tissu est déjà dense et compact. Les seuls espaces permettant des opérations d'ensemble n'ont pas pu être maîtrisés avant le débat du PADD et ont déjà fait l'objet de droits à construire.**

**Analyse de la capacité de densification  
et de mutation du tissu urbain**



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, avril 2022

- Construction manquante au cadastre
- Partie Actuellement Urbanisée
- Potentielle opération d'ensemble
- Terrain densifiable
- Terrain mobilisable
- Terrain non mobilisable



**Figure 97.** Carte de l'analyse de la capacité de densification et de mutation du tissu urbain

## Synthèse sur l'analyse de la capacité du tissu urbain et des dynamiques foncières

Selon une analyse par photo-aérienne, entre 2011 et 2022 **8,1 ha ont été bâtis sur la commune en grande majorité à destination de l'habitat (7,9 ha)** et notamment au lotissement du Buisson Ballon et dans une moindre mesure à l'aménagement de la rue des Sablières. Le reste des surfaces bâties correspond à la création d'équipements sportifs.

Selon le portail de l'artificialisation, **entre 2009 et 2020, le rythme de consommation foncière était de 1,15 ha/an.**

**Au total 6 ha ont été bâtis en extension de l'urbanisation.**

Concernant le PLU de 2008, il comptait deux zones à urbaniser 1AU, aujourd'hui urbanisée. La zone 2AU, fermée à l'urbanisation, n'est pas été bâtie.

Un potentiel de logements à l'intérieur du tissu urbain du bourg très faible, estimé seulement à une **dizaine** de logements.

## Enjeux liés à l'analyse de la capacité du tissu urbain et des dynamiques foncières

- L'estimation des besoins pour les 10 prochaines années en fonction du potentiel restant à bâtir en densification et du développement prévisible sur la commune.
- La densification du bourg.
- La rénovation du bâti.
- La maîtrise de l'étalement urbain.
- L'identification du bâti pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone agricole (les anciennes exploitations pouvant changer d'occupation).