

Commune de **DENEE**

Plan Local d'Urbanisme



Mairie de Denée
Maine-et-Loire



Tome 1 : Rapport de présentation – diagnostic et état initial de l'environnement



Vu pour être annexé à la délibération du 20/05/2025
arrêtant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à Denée,
Le Maire,

ARRÊTÉ LE : 20/05/2025

APPROUVÉ LE : XX/XX/XXXX

Dossier 21104962
09/05/2025

réalisé par



Auddicé Val de Loire
Rue des Petites
Granges
49400 Saumur
02 41 51 98 39

CHAPITRE 1. CADRAGE TERRITORIAL	5
1.1 Présentation du territoire.....	6
1.1.1 Présentation de la commune de Denée	6
1.1.2 La Communauté de Communes Loire Layon Aubance	9
1.2 Des documents cadres	13
1.2.1 Le SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers.....	13
1.2.2 Le Plan Local de l'Habitat de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance 2025-2031	16
1.2.3 Le SRADDET des Pays-de-la-Loire	17
1.2.4 Le PPRi du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire	18
1.2.5 Le Plan Départemental de l'Habitat et de l'Hébergement de Maine et Loire 2020-2025	21
1.2.6 Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	22
1.2.7 Le SAGE Layon Aubance Louet.....	22
1.2.8 Le Plan Climat Energie Territorial du Pôle Métropolitain Loire Angers	23
1.2.9 Le projet de territoire Loire Layon Aubance 2020-2026	25
CHAPITRE 2. LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	27
2.1 La démographie et le parc de logement.....	28
2.1.1 Après une forte hausse, une stabilisation de la population depuis les années 2000.....	28
2.1.2 Un phénomène visible de desserrement des ménages.....	34
2.1.3 Une croissance du nombre de logement.....	37
2.1.4 La typologie des logements	40
2.1.5 Habitations mobiles et aires d'accueil pour le gens du voyage	44
Synthèse sur la démographie et le parc de logement	44
2.2 L'activité économique	46
2.2.1 Denée : une commune résidentielle.....	46
2.2.2 Les entreprises du territoire	48
2.2.3 Tourisme et loisirs : un potentiel à développer.....	49
2.2.4 L'agriculture : une activité essentielle pour le territoire	51
2.3 Les équipements, commerces et services.....	75
2.3.1 Les commerces et services	75
2.3.2 Les équipements publics.....	76
2.3.3 Denée, une commune bénéficiant des équipements des communes voisines	77
2.4 Mobilité et communication numérique	79
2.4.1 Des migrations domicile / travail importantes	79
2.4.2 L'omniprésence de l'automobile	79
2.4.3 Les transports en communs.....	85
2.4.4 Les cheminements piétons et cyclables peu développés.....	86
2.4.5 La politique de mobilité de la CC Loire Layon Aubance.....	86
2.4.6 Qualité de la communication numérique	88
CHAPITRE 3. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	90
3.1 Le milieu physique et patrimoine naturel	91
3.1.1 Le climat.....	91
3.1.2 La topographie et réseau hydrographique	92
3.1.3 Le patrimoine naturel et la biodiversité	95
3.2 La gestion des ressources	117
3.2.1 La gestion des eaux usées.....	117
3.2.1.1 L'assainissement collectif	117
3.2.2 La gestion de l'eau potable.....	119
3.2.3 Le potentiel en énergies renouvelables.....	123
3.2.4 Les déchets	124
3.2.5 Les carrières	126
3.3 Les risques, pollutions et nuisances	129

3.3.1	Les risques naturels	129
3.3.2	Les risques industriels, les pollutions et nuisances	146
3.3.3	Les nuisances sonores.....	151
3.3.4	La défense incendie	153
CHAPITRE 4.	LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	156
4.1	Les paysages	157
4.1.1	Contexte géomorphologique de la commune	157
4.1.2	Une commune entre les paysages des coteaux du Layon et de la Loire des promontoires	160
4.1.3	Patrimoine Mondial de l'UNESCO – Val de Loire	165
4.1.4	Les perceptions visuelles et axes de découverte du territoire	172
4.1.5	Le paysage urbain de Denée	174
4.1.6	Les entrées de ville	177
4.2	Un patrimoine riche et diversifié	182
4.2.1	Le patrimoine protégé	183
4.2.2	Le patrimoine bâti non protégé	187
	Synthèse sur les paysages et le patrimoine	193
CHAPITRE 5.	ANALYSE DE LA CAPACITE DU TISSU URBAIN ET DES DYNAMIQUES FONCIERES	
	194	
5.1	Bilan du PLU de 2005	195
5.1.1	Évolution du PLU de 2005	195
5.1.2	La répartition et descriptif des surfaces du PLU de 2005 de Denée.....	195
5.1.3	Zoom sur la consommation foncière des zones à urbaniser	197
5.2	Détail de la consommation foncière entre 2013 et 2024.....	199
5.2.1	Élément de vocabulaire	199
5.3	Analyse 2013-2024 de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par photo-aérienne.....	200
5.3.1	Méthodologie du SCOT Loire Angers.....	200
5.3.2	Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (Agence d'Urbanisme de la Région Angevine)	201
5.4	Diagnostic foncier	204
5.4.1	Analyse des disponibilités foncières	204
5.4.2	Détails du diagnostic foncier	204

Chapitre 1. Cadrage territorial

1.1 Présentation du territoire

1.1.1 Présentation de la commune de Denée

Située au bord de la Loire, dans le département du Maine-et-Loire, Denée est une commune qui a su préserver son patrimoine historique civil et religieux ainsi que ses paysages ruraux. Elle bénéficie **d'une situation géographique particulière, à proximité de l'agglomération angevine et sur les côteaux et la vallée de la Loire et de ses affluents (le Louet et l'Aubance)**. 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. Le bourg a su conserver son aspect pittoresque, et comporte un patrimoine bâti important comme par exemple l'église Notre-Dame, inscrite aux Monuments Historiques. Cette richesse historique, naturelle et paysagère lui permet de bénéficier du label « Petite cité de caractère ». Elle fait partie de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance.

La commune est située à **11 km au Sud d'Angers**, préfecture du Maine-et-Loire, avec laquelle elle est reliée via la RD 751. La commune est située à seulement quelques kilomètres de l'échangeur de Mûrs-Erigné (A87), ce qui lui permet d'être rapidement accessible depuis Angers, La Roche-sur-Yon ou encore Cholet et lui assure une connexion avec l'Île-de-France via l'A11.

En 2021, la commune de Denée **comptait 1 427 habitants (INSEE 2021)** et couvre une superficie de 15,6 km² soit une densité de 91 habitants au kilomètre carré.

La commune est composée **d'un bourg situé sur le long de la RD751**, et de plusieurs hameaux, dont les plus importants sont Mantelon, la Jarretière, les Grands Moulins, les Jubeaux ou encore Port Thibault. Les espaces non-bâties sont occupés principalement par les prairies (51,2%), les terres arables (20,9%), des zones agricoles hétérogènes (11,4%). L'eau et les forêts représentent respectivement 4,3% et 4,5% de la surface communale. La commune compte notamment quelques parcelles viticoles, et est concernée par plusieurs AOC viticoles. Les zones urbanisées n'occupent que 3,5% du territoire (données CLC 2018).

Les communes limitrophes de Denée sont :

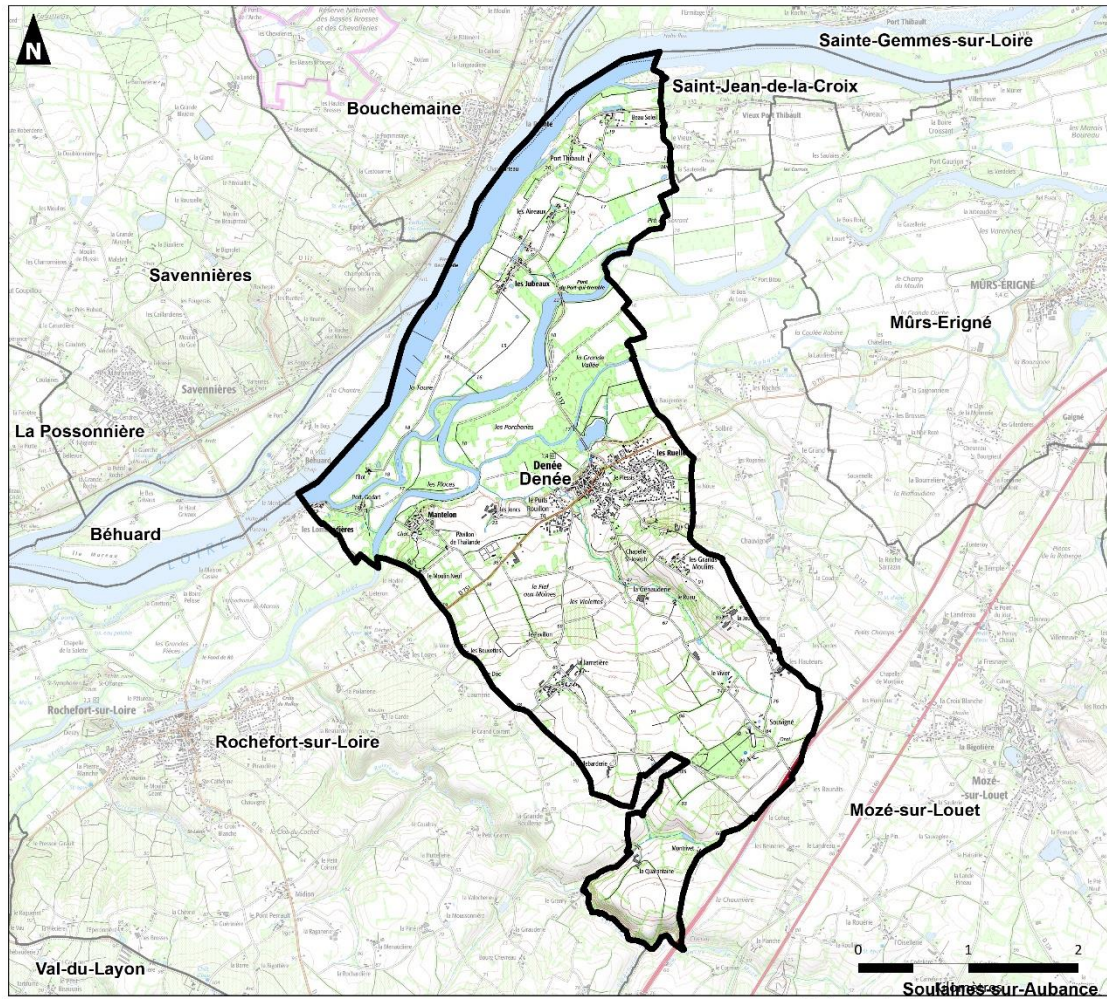
- Au Sud, les communes de Rochefort-sur-Loire et de Mozé-sur-Louet.
- Au Nord, les communes de Béhuard, Bouchemaine, Saint-Jean-de-la-Croix, Savennières et Sainte-Gemmes-sur-Loire.



Photo 1. Eglise Notre-Dame de



Localisation de la commune

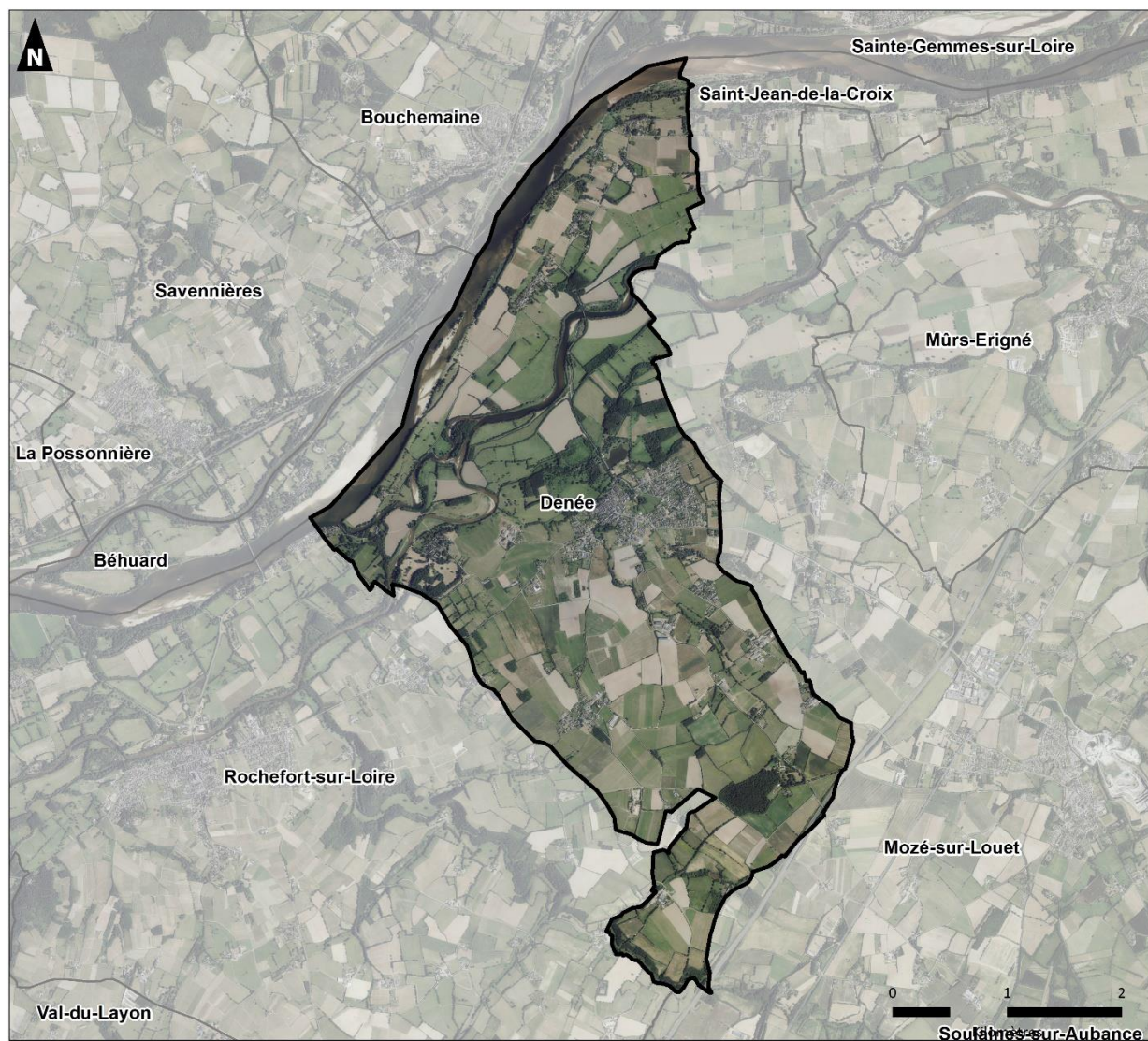


-  Commune de Denée
-  Limite départementale
-  Limite communale



Carte 1. Localisation de la commune de Denée

Localisation de la commune



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale

Carte 2. Localisation de la commune de Denée (vue aérienne)

1.1.2 La Communauté de Communes Loire Layon Aubance

1.1.2.1 Présentation de la structure

La commune de Denée appartient à la **Communauté de Communes Loire Layon Aubance**. Il s'agit d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) regroupant **19 communes soit 56 823 habitants**.

Cet EPCI, créé le **1^{er} janvier 2017**, est issu de la fusion des Communautés de Communes des Coteaux du Layon, de Loire Aubance et de Loire-Layon. Cette fusion fait suite au schéma départemental de coopération intercommunale de Maine-et-Loire, approuvé le 22 janvier 2016.

La CCLLA se situe au **cœur du département du Maine-et-Loire**, dans la **région Pays de la Loire**. Le territoire comprend des bourgs ruraux et un important patrimoine viticole. L'intercommunalité est située sur les bords de la Loire et du Layon, entre Angers, Cholet et Saumur. La Communauté de Communes bénéficie **d'avantages importants en termes d'attractivité** : bonne accessibilité (accès à l'autoroute via Saint-Germain-des-Prés), qualité du cadre de vie, services et commerces de proximité dans les bourgs et influence du dynamisme de l'agglomération angevine...



Figure 1. CC Loire Layon Aubance (source : loire-layon-aubance.fr)

1.1.2.2 Les compétences de la CC LLA

La **Communauté de communes Loire Layon Aubance** 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, la politique du logement, le tourisme, la culture et le sport. Cet établissement public de coopération intercommunale intervient, en effet, dans plusieurs domaines :

Développement économique

- Création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales, touristiques
- Soutien aux entreprises
- Conduite d'opérations d'immobilier d'entreprise sur des zones d'activités économiques du territoire et gestion de bâtiments à vocation économique
- Soutien au développement commercial et aux activités commerciales d'intérêt communautaire
- Promotion touristique du territoire, soutien à l'office de tourisme intercommunal
- Soutien aux structures ou actions d'insertion économique des personnes en recherche d'emploi : Mission Locale Angevine, Initiatives Emplois, Espace Emploi (Chalonnnes-sur-Loire), forum emploi, Alise
- Accompagnement et promotion des différentes filières économiques et des entreprises du territoire
- Développement de l'économie circulaire

Aménagement du territoire

- Élaboration et suivi du SCoT et des schémas de secteurs
- Création et réalisation des ZAC déclarées d'intérêt communautaire
- Conduite des actions d'aménagement de l'espace déclarées d'intérêt communautaire
- Aménagement numérique du territoire
- Mobilités

Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

- Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris ses accès
- Défense contre les inondations et contre la mer
- Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines

Accueil des gens du voyage

- Création, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage, des terrains familiaux locatifs et des aires de petits passages, inscrits au schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage de Maine-et-Loire

Voirie

- Création, aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire

Protection et mise en valeur de l'environnement

- Élaboration et suivi d'un plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)
- Conduite des actions environnementales déclarées d'intérêt communautaire

Logement et cadre de vie

- Conduite des actions en faveur du logement et de l'habitat déclarées d'intérêt communautaire

Assainissement

- Assainissement des eaux usées

Natation scolaire

- Soutien à l'apprentissage de la natation scolaire (transports et entrées dans les piscines)
- Soutien aux athlètes et collectifs amateurs participant à des compétitions nationales ou internationales ainsi que le soutien aux manifestations sportives fédérales et amateurs d'envergure régionales a minima

Eau

- Eau potable

Culture

- Construction, entretien et gestion du Village d'Artistes (Bellevigne-en-Layon)
- Actions de développement culturel : participation au financement de Villages en Scène, coordination et animation du réseau de lecture publique, soutien financier aux écoles de musique du territoire et soutien financier aux écoles de musique limitrophes accueillant des habitants du territoire Loire Layon Aubance

Action sociale

- En matière de petite enfance : création, pilotage de l'ensemble des dispositifs, services, actions et établissements relatifs à l'accueil de jeunes enfants
- Accompagnement du vieillissement de la population à travers la participation à l'accueil, l'information, l'orientation et à la coordination dans le domaine gérontologique dans le cadre du CLIC et éventuellement de tout autre dispositif permettant en particulier une réflexion globale sur cet accompagnement à l'échelle du territoire de la CCLLA
- Amélioration de l'offre de soins à travers la construction et la gestion immobilière d'une maison de santé pluridisciplinaire à Martigné-Briand. Tout autre projet rentrant dans le cadre du dispositif MSP agréé par l'ARS pourra être étudié par la CCLLA s'il répond à un besoin avéré d'amélioration de l'offre de soins du territoire
- Élaboration et pilotage de la Convention Globale Territoriale (CGT) ou de tout autre dispositif lui succédant
- Coordination administrative des dispositifs contractuels relevant de l'enfance jeunesse
- Accompagnement des communes dans la mise en œuvre du Schéma Départemental d'Amélioration de l'Accessibilité des Services au Public (SDAASP) et la coordination des Maisons de Services Au Public (MSAP) du territoire

Sécurité du territoire

- Prise en charge des contributions au SDIS

Propreté publique

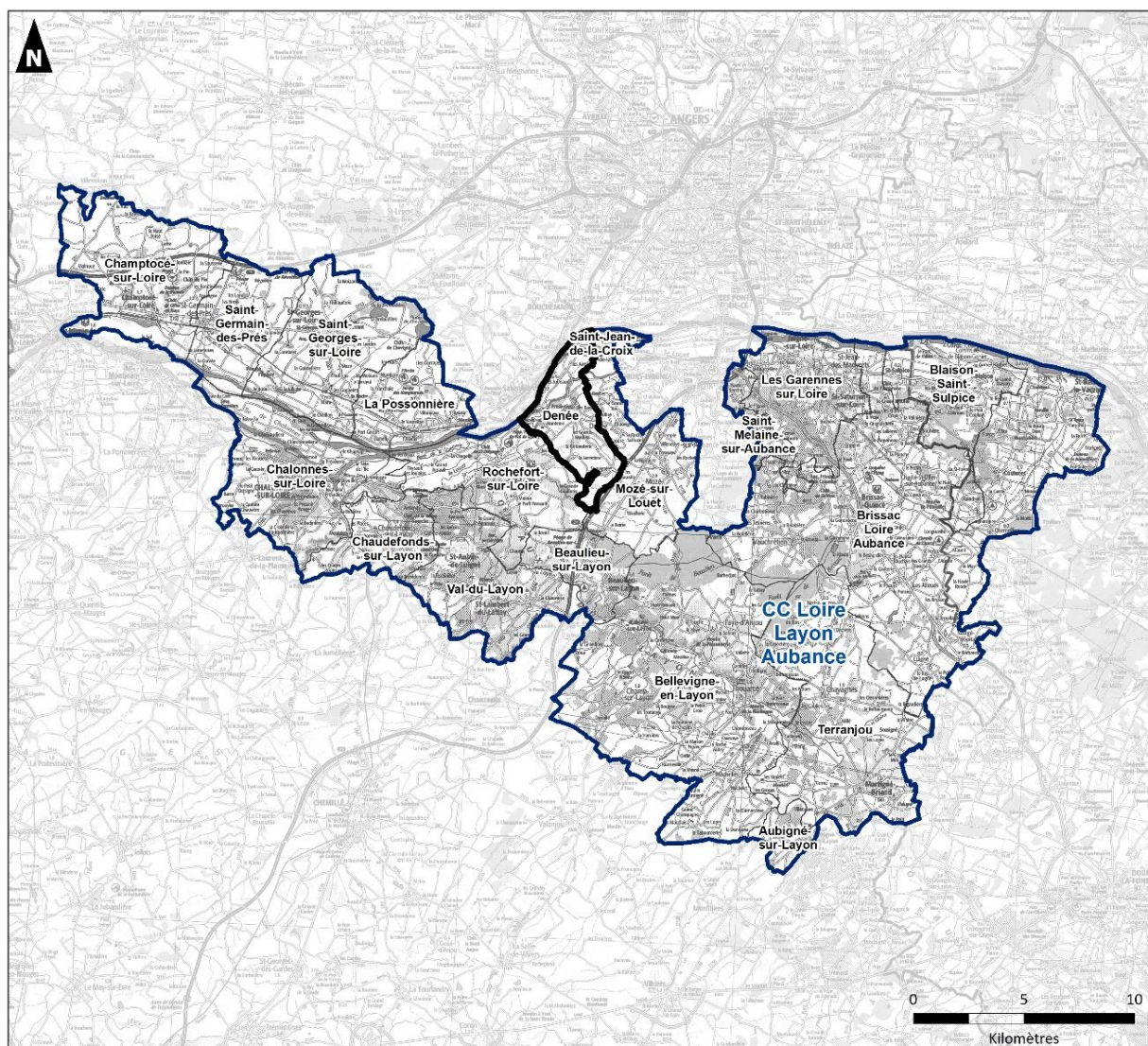
- Balayage mécanique des agglomérations des communes



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Localisation à l'échelle intercommunale



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

- Commune de Denée
- Limite intercommunale
- Limite départementale
- Limite communale

Carte 3. Localisation de Denée au sein de son EPCI

1.2 Des documents cadres

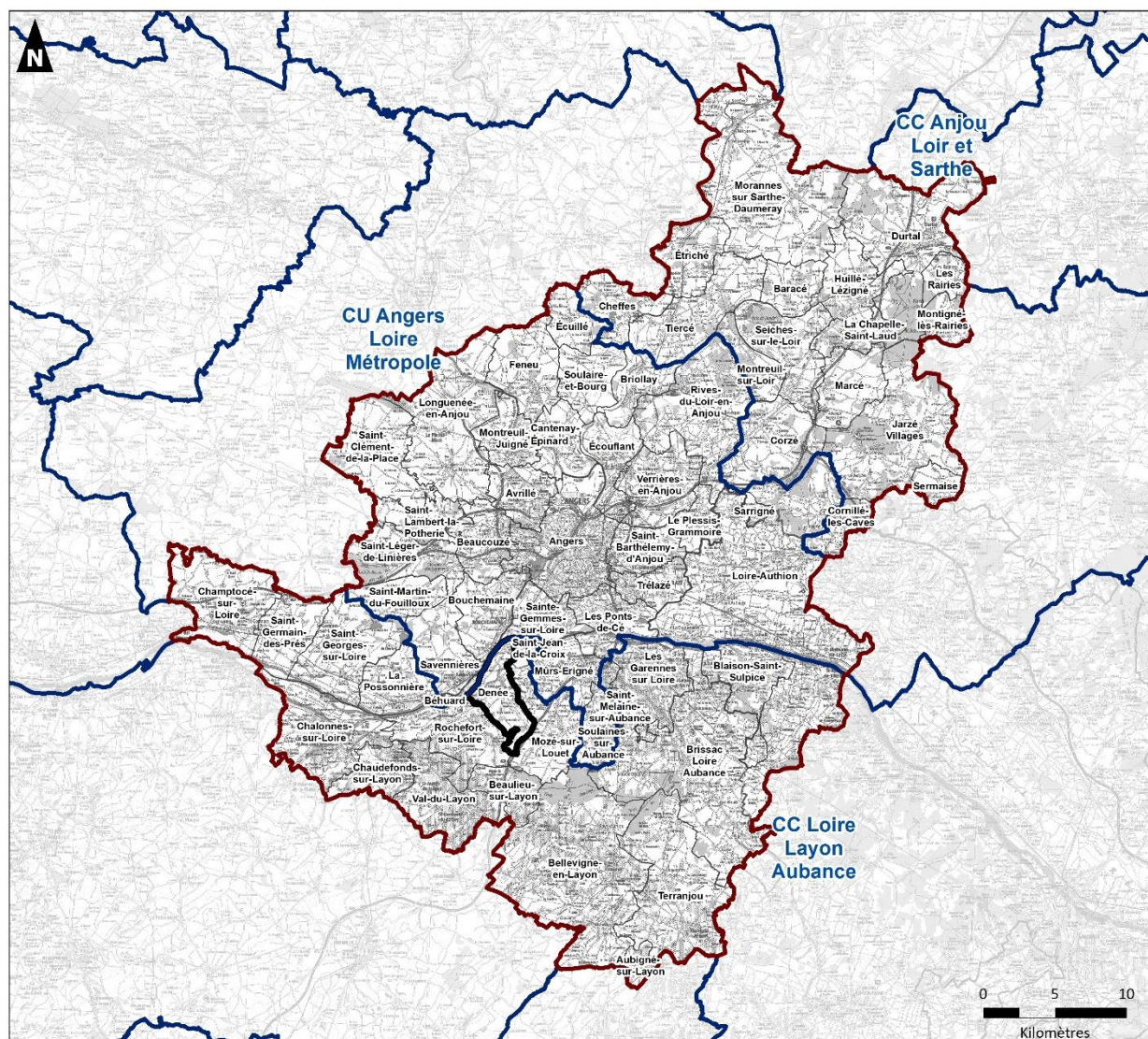
1.2.1 Le SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Localisation à l'échelle intercommunale



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

-  Commune de Denée
-  Périmètre du SCOT Pôle Métropolitain Loire Angers
-  Limite intercommunale
-  Limite communale

Carte 4. Localisation de Denée au sein du SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers

1.2.1.1 Le rôle intégrateur du SCOT

La loi ALUR réaffirme le rôle intégrateur du SCOT en supprimant le lien juridique du PLU avec les documents de rang supérieur au SCOT, lorsque le territoire en dispose (art. L.131-4 du CU).

Ainsi, les auteurs des PLU n'ont plus qu'à se référer au SCOT, document unique intégrant les documents de rang supérieur, renforçant par la même, la sécurité juridique des PLU(i-H). On parle alors de « SCOT intégrateur ».

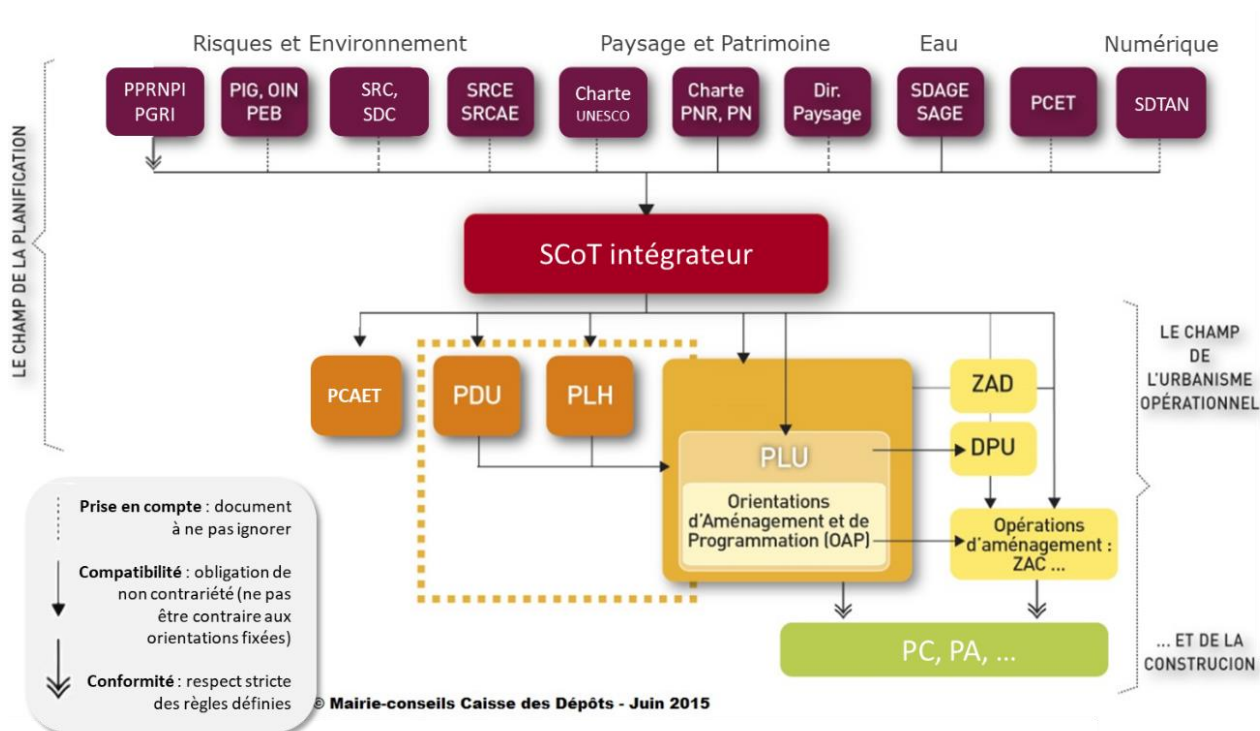


Figure 1. Relation entre les différents documents de planifications

Le nouveau SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers prend en compte :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'égalité des Territoires (SRADDET) des Pays-de-la-Loire, adopté en décembre 2021 ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain Loire Angers, approuvé le 14 décembre 2020 ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne approuvé en 2015 et portant sur les années 2016 à 2021 incluses ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Layon Aubance Louet approuvé le 4 mai 2020 ;
- Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne adopté le 23 novembre 2015 ;
- Le schéma départemental des carrières du Maine et Loire, approuvé le 9 janvier 1998.

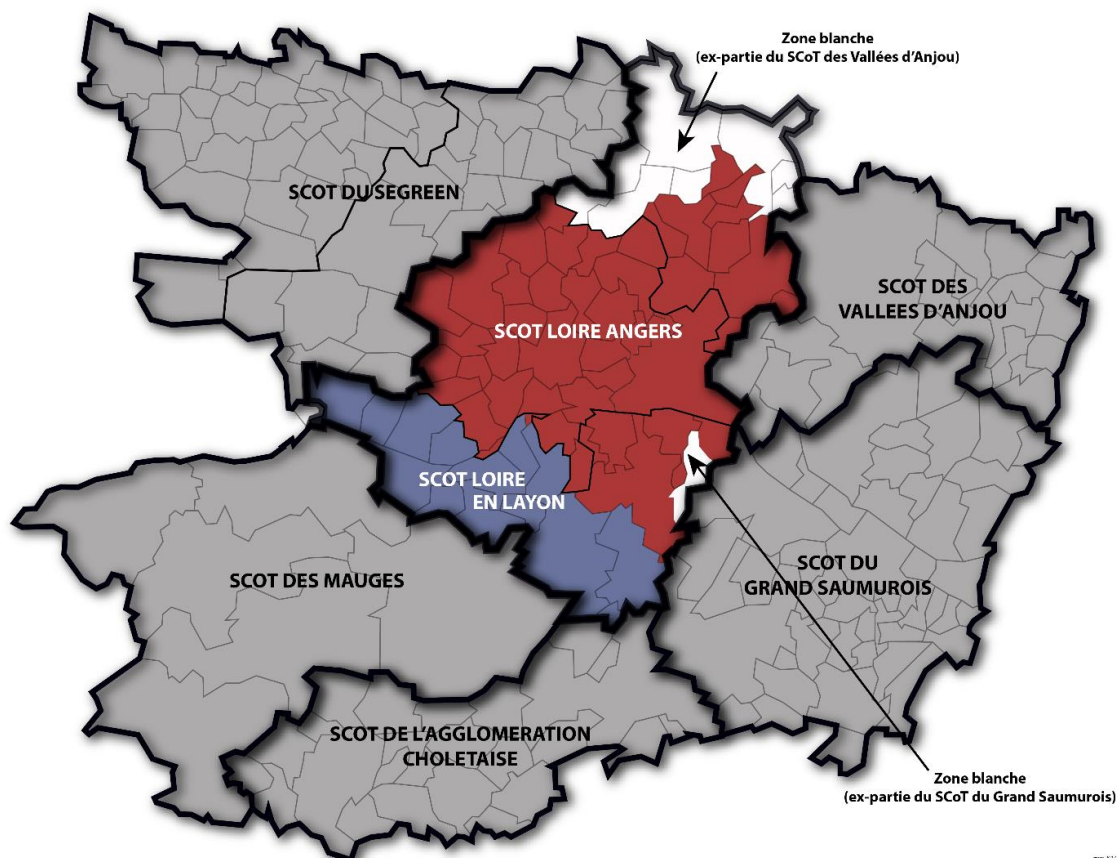
1.2.1.2 Une situation transitoire au sein du SCoT du Pôle Métropolitain Loire Angers

Denée fait partie du périmètre du SCoT du Pôle Métropolitain Loire Angers créé lors de la réforme territoriale de 2017. Deux SCoT s'appliquent actuellement sur ce périmètre :

- Le SCoT Loire Angers a été approuvé le 9 décembre 2016. Il s'applique sur le territoire du Pôle métropolitain Loire Angers tel qu'il était lors de l'approbation en 2016, à savoir la Communauté urbaine Angers Loire Métropole, les anciennes Communautés de communes Loire Aubance et du Loir, et la commune Loire Authion.
- Le SCoT Loire en Layon a été approuvé le 29 juin 2015, qui s'applique **sur le territoire des anciennes Communautés de communes Coteaux du Layon et Loire Layon** (dont faisait partie Denée).

Le projet de révision du SCoT du Pôle métropolitain Loire Angers est arrêté dans l'attente de l'approbation prévue pour le second semestre de 2025. Denée est donc toujours **soumise aux dispositions du SCoT Loire en Layon jusqu'à l'approbation du futur SCoT unique**.

2 SCoT à mettre en oeuvre et des zones blanches (jusqu'à approbation du futur SCoT)



Carte 5. Ensemble des SCoT au sein du Maine et Loire (pole-metropolitain-loire-angers.fr)

Le SCoT définit des prescriptions avec lesquelles le PLU doit être compatible. Les principales prescriptions concernant la commune de Denée sont précisées ci-dessous.

■ Denée, un bourg qui s'appuie sur les polarités voisines

Le SCoT est géré par le **Syndicat Mixte du Pôle Métropolitain Loire Angers** qui regroupe les intercommunalités d'Angers Loire Métropole, Anjou Loir et Sarthe et Loire Layon Aubance.

Au sein du SCoT Loire Angers, la commune de Denée n'est pas identifiée comme une ville pôle, elle est classée en secteur 3, caractérisé par les communes situées entre 20-25 minutes de la gare d'Angers. Néanmoins, le SCoT impose des prescriptions à la commune et à l'intercommunalité. Ces directives devront être respectées dans chaque PLU sur le territoire du SCoT.

Le territoire du Loire Layon Aubance a un objectif de production de 45% de l'offre nouvelle à l'échelle du SCoT, soit 1110 nouveaux logements dans les pôles d'équipements principaux, 790 pour les pôles intermédiaires et **450 logements répartis sur les 4 communes hors pôle (dont Denée)**. De plus, la densité des programmes de logement sur la commune devra respecter une densité minimale fixée de **16 à 20 logements par hectare**. La production de logements sociaux devra, quant à elle, être à minima à hauteur de **15% de l'offre nouvelle de logements à Denée**.

Pour rappel, la répartition au niveau communale devra suivre les instructions du PLH de la communauté de communes Loire Layon Aubance, et prendre en compte les besoins observés en matière de logement sur le territoire.

1.2.2 Le Plan Local de l'Habitat de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance 2025-2031

Le Plan Local de l'Habitat (PLH) est un document stratégique élaboré à l'échelle intercommunale, visant à **définir les orientations et actions en matière de politique de l'habitat sur une période de six ans**. Il constitue un outil central de planification permettant d'anticiper et de répondre aux besoins en logement de la population, tout en favorisant la mixité sociale et le développement d'une offre de logement adaptée aux spécificités du territoire. Le PLH fixe ainsi des objectifs précis en termes de production de logements, de réhabilitation du parc existant et de lutte contre l'habitat indigne, tout en intégrant les enjeux environnementaux liés à la consommation foncière et à l'efficacité énergétique.

La Communauté de Communes dispose de la compétence pour mettre en place et suivre cette procédure. **Le projet de PLH est actuellement arrêté depuis octobre 2024 et sera approuvé en 2025**. Il couvrira l'ensemble de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance durant **la période 2025-2031**.

Le PLH à venir a identifié trois enjeux :

- **Requalifier le parc de logements**, majoritairement anciens, avec de forts enjeux de rénovation énergétique et d'adaptation aux besoins de la population, dans un contexte de vieillissement et de desserrement des ménages ;
- **Développer une offre de logements locatifs**, notamment sociaux, aujourd'hui insuffisante et inadaptée aux besoins de la population ;
- **Diversifier l'offre et produire de nouveaux logements de qualité**, prioritairement en renouvellement urbain, afin de répondre aux enjeux du changement climatique et aux évolutions des modes de vie.

Le PLH prévoit pour la commune de Denée une production de logements entre 2023 et 2035 de **5 logements par an, soit un total de 32 logements**. Parmi, ces dispositions, **5 logements locatifs sociaux** devront être

accessibles. A noter qu'en raison du respect de la loi Climat et Résilience de 2021, **56% de la production de logements se fera en renouvellement urbain**. Enfin, le PLH de la communauté de communes impose pour Denée une densité de **20 logements/hectares** pour toutes opérations de créations de logements.

1.2.3 Le SRADDET des Pays-de-la-Loire

Face aux défis des transitions démographique (800 000 nouveaux habitants d'ici à 2050), écologique et numérique, la Région Pays-de-la-Loire a élaboré le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire), adopté en décembre 2020. Le SRADDET vise à dessiner à moyen et long termes les choix d'aménagement pour la région à horizon 2050, notamment en matière d'attractivité et d'équilibre des territoires, mobilités durables, préservation des ressources naturelles et de la biodiversité, adaptation au changement climatique, transition énergétique... Actuellement le SRADDET Pays de la Loire est en cours de révision afin de respecter les objectifs de la loi Climat et Résilience de 2021.

La stratégie du PADD s'articule autour de 2 priorités claires :

- Conjuguer attractivité et équilibre des Pays de la Loire,
- Réussir la transition écologique en préservant les identités territoriales ligériennes.

30 objectifs

I - CONJUGUER ATTRACTIVITÉ ET ÉQUILIBRE DES PAYS DE LA LOIRE

A. ASSURER L'ATTRACTIVITÉ DE TOUTS NOS TERRITOIRES EN PRIORISANT SUR LES PLUS FRAGILES

1. Conforter un maillage fin et équilibré de polarités sur l'ensemble du territoire pour résorber la fracture territoriale
2. Développer un urbanisme préservant la santé des Ligériens
3. Contribuer à une offre de logements favorisant mixité sociale et parcours résidentiel et adaptée aux besoins d'une population diversifiée
4. Maintenir une présence effective et adaptée des services du quotidien
5. Renforcer l'offre de soins de premier recours sur l'ensemble du territoire
6. Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire
7. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un moteur d'innovation pour le développement des Pays de la Loire

B. CONSTRUIRE UNE MOBILITÉ DURABLE POUR TOUTS LES LIGÉRIENS

8. Développer les transports collectifs et leur usage
9. Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives (électrique, bio-GNV, hydrogène)
10. Répondre aux besoins spécifiques de déplacement dans les zones peu denses
11. Développer et faciliter l'intermodalité et la coordination entre les Autorités Organisatrices de la Mobilité
12. Développer la logistique fluviale et ferroviaire comme alternative à la route

C. CONFORTER LA PLACE EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE DES PAYS DE LA LOIRE

13. Conforter le rôle européen des métropoles et du réseau de villes au bénéfice de l'ensemble du territoire ligérien
14. Assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptées
15. Promouvoir la digitalisation de l'économie et déployer les usages numériques au service de l'inclusion et de l'amélioration des services publics, au moyen d'une couverture numérique et en téléphonie mobile complète et performante

II - RELEVÉ COLLECTIVEMENT LE DÉFI DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE EN PRÉSERVANT LES IDENTITÉS TERRITORIALES LIGÉRIENNES

A. FAIRE DE L'EAU UNE GRANDE CAUSE RÉGIONALE

16. Stopper la dégradation de la qualité de la ressource en eau et amorcer une dynamique de reconquête
17. Contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau

B. PRÉSERVER UNE RÉGION RICHE DE SES IDENTITÉS TERRITORIALES

18. Concilier préservation des espaces naturels et développement des activités des territoires littoraux
19. Conjuguer préservation de la Loire et de l'estuaire avec la valorisation de son patrimoine et la gestion des risques
20. Promouvoir une ruralité ouverte, vivante et respectée

C. AMÉNAGER DES TERRITOIRES RÉSILIENTS EN PRÉSERVANT NOS RESSOURCES ET EN ANTICIPANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

21. Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050
22. Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantissant d'une alimentation de qualité et de proximité
23. Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquable et ordinaire
24. Limiter, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémique
25. Prévenir les risques naturels et technologiques
26. Conserver une bonne qualité de l'air pour tous les Ligériens

D. TENDRE VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE ET DÉPLOYER LA CROISSANCE VERTE

27. Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre : massifier la rénovation du parc immobilier, décarboner les mobilités, améliorer les performances dans l'industrie et l'agriculture
28. Devenir une région à énergie positive en 2050
29. Gérer nos déchets autrement : réduction, réemploi, réutilisation, recyclage
30. Développer l'économie circulaire pour aménager durablement notre région et économiser les ressources

Figure 2. Extrait du document de présentation du SRADDET des Pays-de-la-Loire

1.2.4 Le PPRI du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire

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'Etat. 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.

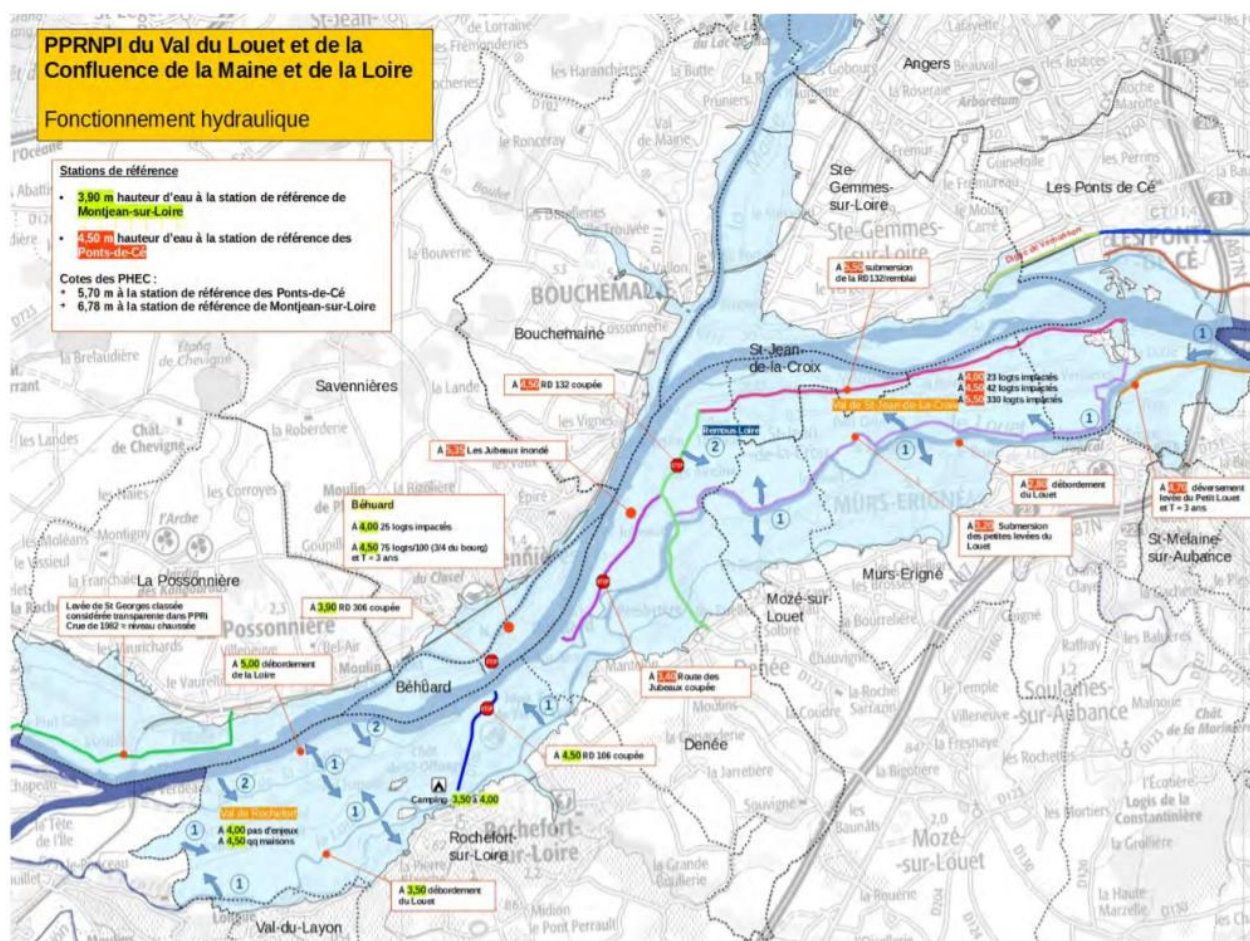
Le PPRI, une fois approuvé, **vaut servitude d'utilité publique et s'impose aux documents d'urbanisme locaux**. Il peut ainsi interdire la construction dans les zones les plus exposées et réglemente la construction dans les zones modérément inondables.

La commune de Denée est en partie couverte par le **Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire arrêté le 23 février 2021**. Le PPRI marque la volonté de l'Etat 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.

Le PPRI recense également le nombre de personnes situées en zone inondable. **Pour Denée, ce nombre est de 218 personnes.**

Au sein de ce PPRI, la commune de Denée s'inscrit dans le Val du Louet. Ce val constitue une vaste zone d'expansion des crues composée d'une partie amont et d'une partie aval. La particularité de ce val est d'être bordé par un système ancien de « digues » de protection qui influe sur la chronologie des débordements. On retrouve ainsi les aménagements suivants :

- **La petite levée du Louet** construite en 1976 par l'association foncière de remembrement, elle s'étend des Ponts-de-Cé à Denée. Elle est constituée de tronçons de remblais (ou d'enrochements dans le cadre de travaux de restauration) au droit des abaissements du terrain naturel. Sa longueur est de 12 km, sa hauteur inférieure à 1m50. Sa fonction était de protéger des courants les terres cultivées, lors des crues de printemps. La cote de submersion est d'environ 3,20 m à l'échelle des Ponts-de-Cé, mais l'inondation du val commence dès les premiers débordements du Louet, par remontée de nappe.
- **La D132**, en remblais, de son extrémité amont aux Ponts-de-Cé, jusqu'au lieu-dit Port-Thibault sur la commune de Saint-Jean de-la-Croix. Elle protège le val des courants de la Loire. À partir de la cote 5,50 m à l'échelle des Ponts-de-Cé, la route commence à être submergée par la Loire.
- **La D132 submersible**, qui ferme le casier à l'aval de Port Thibault. Elle a été rehaussée après la crue de 1982 à la cote 4,50 m.



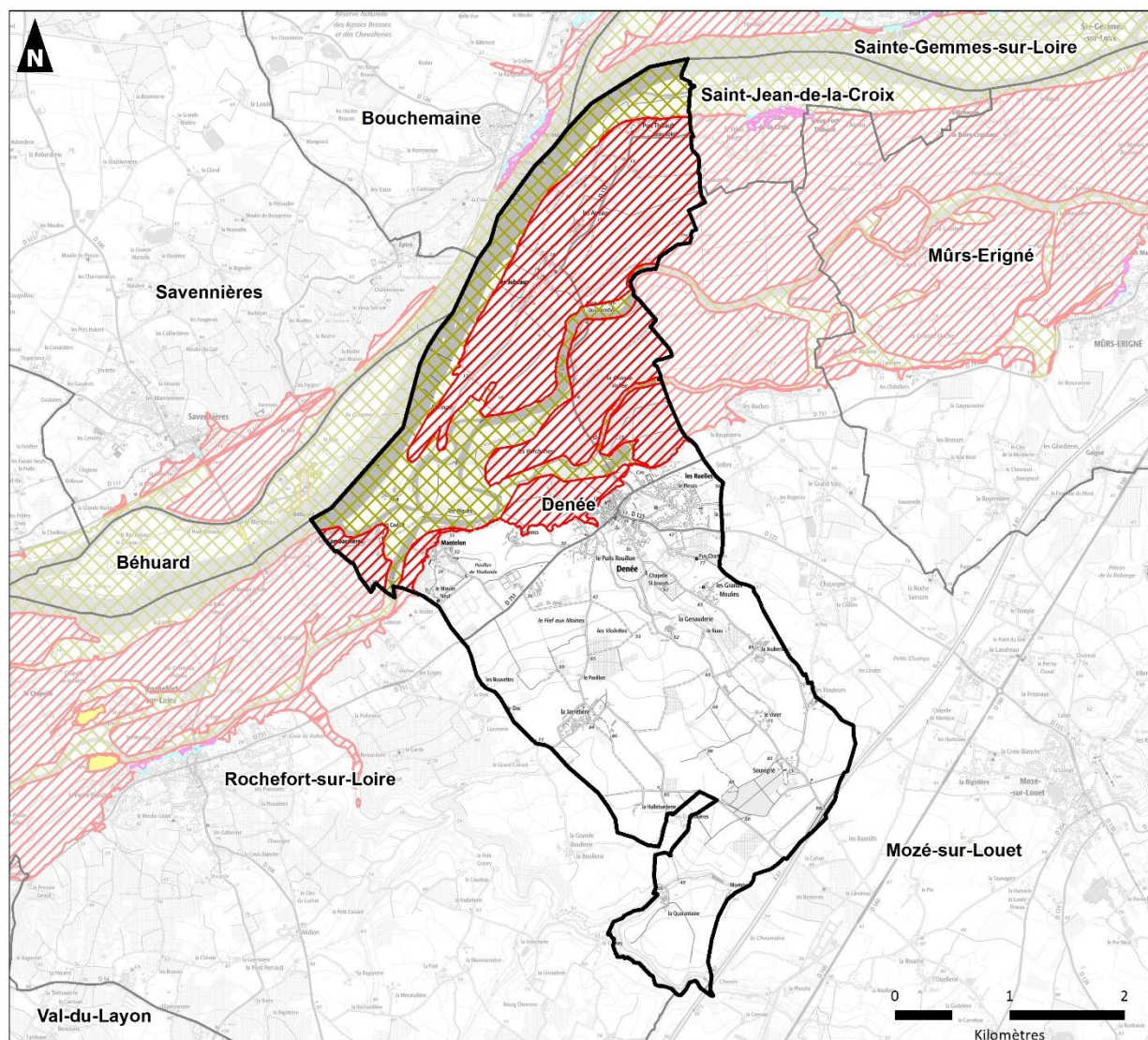
Carte 6. Extrait du PPRNPI du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire

Afin de prendre en compte le risque d'inondation, le PPRi est doté d'un règlement qui s'impose au PLU de Denée. Ce règlement distingue plusieurs zones en fonction de leur nature (zone urbaine et zone d'expansion des crues) et de l'aléa. Sur le territoire communal de Denée, on retrouve ainsi plusieurs hameaux concernés par **des zones RN** (Zone non urbanisée et d'expansion des crues, en aléa modéré, fort ou très fort, sans vitesse significative ($V < 0.50\text{m/s}$)). C'est notamment le **cas des hameaux de Mantelon, des Jubeaux** ou encore des Aireaux (voir carte ci-dessous). Ce zonage impose un certain nombre de prescriptions. Essentiellement, les objectifs poursuivis dans cette zone sont de :

- **Ne pas autoriser l'installation de nouvelles populations et d'activités industrielles ;**
- **Réduire la vulnérabilité du bâti existant ;**
- **Préserver les espaces non urbanisés de toute nouvelle urbanisation.**



Zones inondables



Sources : IGN - DDT49 - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale

PPRI du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire :

-  B : Zone urbanisée, en aléa modéré, sans vitesse significative
-  RU : Zone urbanisée, en aléa fort et très fort, sans vitesse significative
-  RN : Zone non urbanisée et d'expansion des crues, en aléa modéré, fort ou très fort, sans vitesse significative
-  REPU : Zone urbanisée et d'écoulement préférentiel
-  REPN : Zone non urbanisée et d'écoulement préférentiel
-  Zone vulnérable hors eau

Carte 7. Cartographie des zones inondables à Denée (Source : PPRI)

1.2.5 Le Plan Départemental de l'Habitat et de l'Hébergement de Maine et Loire 2020-2025

Le PDHH de Maine et Loire approuvé en 2020 ne fixe pas d'objectifs localisés au sein de la CC LLA. Les objectifs du PDHH sont déclinés pour chaque EPCI, et les orientations du PDHH doivent donc être mis en œuvre dans les PLU ou PLUi. Le PLU de Denée doit donc prendre en compte les orientations du PDHH lors de sa révision.

Constats :	Enjeux prioritaires sur le territoire :
Un territoire relativement épargné par la précarité mais une demande locative sociale externe faiblement satisfaite : Un territoire moins marqué par la présence de ménages pauvres Une part importante de demande locative sociale externes au regard du parc existant avec un niveau de satisfaction inférieur à celui de l'échelle départementale Une part de demandeurs à faibles ressources moins importante qu'à l'échelle départementale mais moins bien satisfaite en particulier pour les ménages à très faibles ressources ce qui peut s'expliquer par la très faible part de logements dédiés à cette catégorie de demandeurs Une faible satisfaction de petits logements malgré une relative faible demande Des jeunes surreprésentés dans la demande locative sociale au regard de leur poids dans la population mais moins bien satisfaits dans leur demande. Des personnes âgées plus demandeurs de logements sociaux que sur d'autres territoires dont la demande est faiblement satisfaite Des demandes de logement social pour motif de handicap plus nombreuses mais moins bien satisfaites Une production de logement consommatrice de foncier et un parc privé en tension : Un parc caractérisé par une très forte proportion de propriétaires occupants et une faible proportion de logements sociaux Un territoire où la production de logements individuels consommateurs de foncier ne s'est pas améliorée face aux objectifs du PDH 2008-2018. Une tension sur le parc locatif privé Un parc indigne et énergivore important : Une problématique d'habitat indigne à hauteur de l'enjeu observé à l'échelle du département avec un niveau de repérage et de traitement par les aides de l'ANAH supérieur à la moyenne départementale. Une part très importante des parcs social et privé de mauvaise qualité énergétique sur ce territoire. Une faible satisfaction des demandes d'hébergement d'insertion : Une faible demande d'hébergement et de logement accompagné mais ne pouvant être satisfaite pour l'hébergement d'insertion en l'absence d'offre Un nombre très faible de ménages assignés en vue d'une expulsion locative et une part plus importante de procédures qui vont jusqu'à la demande de concours de la force publique	Orientation 1 – Passer d'une logique de logement à une logique habitat Produire en moyenne 220 à 275 logements par an dont 20-25 reprises de logements vacants Renforcer la gestion économe du foncier Adapter le logement au handicap et au vieillissement en particulier dans le parc social Intégrer la question de la santé : services de santé (notamment physique et mentale) et urbanisme favorable à la santé. Orientation 2 – Poursuivre et amplifier la requalification du parc existant Renforcer la réhabilitation énergétique du parc en particulier privé Renforcer le repérage et de traitement des situations d'habitat indigne en lien avec la cellule départementale. Orientation 3 – Diversifier la production de logement et d'hébergement pour l'adapter aux besoins Renforcer l'offre de logements sociaux (objectif de 20 % de logements sociaux produits) dont 90 % dans les polarités du SDAASP et communes SRU non pôles, en particulier l'offre à bas loyer en travaillant aussi sur les charges Adapter la typologie aux mutations sociologiques en renforçant l'offre en petits logements sociaux et à la marge en grands logements Développer l'offre d'hébergement d'insertion et de logement accompagné Orientation 4 – Faciliter l'accès au logement des ménages les plus modestes et les plus en exclusion Renforcer l'accès au logement des gens du voyage. Construire un cadre partagé de définition des publics prioritaires à l'accès au logement social (ménages à faibles ressources, jeunes, personnes âgées, handicapées...) Fiabiliser une fonction d'observation des besoins et de l'accès au logement des publics prioritaires Orientation 5 – Poursuivre la coordination des actions de prévention des expulsions locatives Renforcer la coordination des accompagnements Renforcer le travail de repérage et d'information auprès des locataires et bailleurs privés

Figure 3. Extrait du PDH 2020-2025 – Fiche CC Loire Layon Aubance

1.2.6 Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

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

Le territoire communal est concerné par le SDAGE Loire Bretagne approuvé le 4 avril 2022 et portant sur les années 2022 à 2027 incluses.

Le SDAGE définit ainsi 14 grands objectifs, notamment :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;	2. Réduire la pollution par les nitrates ;
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;	4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;	6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
7. Repenser les aménagements de cours d'eau ;	8. Préserver et restaurer les zones humides ;
9. Préserver la biodiversité aquatique ;	10. Préserver le littoral ;
11. Préserver les têtes de bassin versant ;	12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;	14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

1.2.7 Le SAGE Layon Aubance Louet

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il a été mis en place par la loi sur l'eau de 1992. Il fixe localement des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Par ailleurs, **le SAGE s'impose aux documents d'urbanisme en vigueur**, qui ne doivent pas présenter de contradictions avec les objectifs et dispositions du SAGE. De plus, le règlement du SAGE est directement opposable à toute personne publique ou privée.

La commune de Denée se situe dans le SAGE du Layon, Aubance, Louet et sous-bassins versants. Il a été approuvé le 4 mai 2020 par arrêté inter-préfectoral. Celui-ci possède une **superficie de 1385 km² et s'étend sur 2 départements (Maine-et-Loire et Deux-Sèvres).**



Carte 8. Périmètre du SAGE du Layon, Aubance, Louet et sous-bassins versants

Le SAGE du Layon, Aubance, Louet et sous-bassins versants vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la Ressource (PAGD) répertorie les objectifs du SAGE regroupés en enjeux. Le PLU doit être compatible avec le PAGD.

Le PLU doit être conforme avec le règlement du SAGE. Ce dernier, qui découle du PAGD, comporte 4 articles :

- Article 1 - Limiter l'impact des réseaux de drainage
- Article 2 - préserver le lit mineur et les berges des cours d'eau
- Article 3 - encadrer les prélèvements en période d'étiage sur les bassins du Layon, de l'Aubance et du Rolle
- Article 4 - respecter les volumes annuels prélevables

1.2.8 Le Plan Climat Energie Territorial du Pôle Métropolitain Loire Angers

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) votée en 2015 s'inscrit dans un ensemble de textes visant à décliner au niveau national les engagements internationaux et européens. La loi vise notamment à :

- Diviser par 4 les émissions de GES à 2050
- -30% de consommation d'énergie entre 2012 et 2030 et -50% à échéance 2050
- 23% de couverture en ENR en 2020 et 32% en 2030
- Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le PREPA (Plan nationale de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques) / objectif affiché par le PCAET Loire Angers (cf. p.17)
- Disposer d'un parc immobilier intégralement rénové BBC à 2050 au niveau très performant en 2050 (considérant une part incompressible de bâtiments non aptes à la rénovation)

Dans ce cadre, le PCAET du Pôle Métropolitain Loire Angers approuvé le 14 décembre 2020, fixe les objectifs suivants : -75% d'émissions de GES d'ici 2050, -30% de consommation d'énergie entre 2012 et 2030 et -55% entre 2012 et 2050, une couverture ENR de 32% en 2030, 90% du parc de logement rénové au niveau très performant en 2050.

Pour participer à la réalisation de ces objectifs, le plan contient 5 axes :

- **Axe 1 - BÂTIMENTS** : Tendre vers un parc immobilier sobre et performant pour permettre aux habitants et entreprises de moins et mieux consommer et concourir à un cadre de vie agréable
- **AXE 2 - PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE** : Passer du territoire consommateur d'énergie au territoire producteur
- **AXE 3 - AMÉNAGEMENT ET MOBILITÉS** : Aménager le territoire pour favoriser les proximités et les mobilités décarbonées et en améliorant le cadre de vie et la santé humaine
- **AXE 4 – ADAPTATIONS** : Adopter des pratiques et usages adaptés et anticiper et se préparer aux impacts du changement climatique
- **AXE 5 – GOUVERNANCE** : Piloter, animer et évaluer le PCAET

Le PCAET du Pôle Métropolitain Loire Angers définit également des objectifs par EPCI au travers de fiche-actions.

1.2.9 Le projet de territoire Loire Layon Aubance 2020-2026

La Communauté de Communes Loire Layon Aubance a défini un **Projet de Territoire pour les années 2020-2026**, afin de se doter d'une stratégie de développement en deux temps, prenant en compte les nouvelles limites de la communauté de communes. Le premier acte 2020-2023 étant passée, le second acte 2024-2026 fixe les objectifs suivants répondant à 4 défis sur le territoire : l'urgence environnementale et climatique, l'organisation du développement, l'offre de services aux habitants ainsi que la solidarité territoriale.



Figure 4. Les enjeux du projet de territoire Loire Layon Aubance - Acte 2 - 2024-2026

Éléments à retenir au sujet des documents cadres :

La commune de Denée fait partie du périmètre du SCOT du Pôle Métropolitain Loire Angers (SCOT PMLA), dont le document d'urbanisme devrait être approuvé pour le second semestre 2025. Du fait des récents remaniements des limites territoriales : (fusion de SCOT, d'intercommunalités, communes), certains documents de rang supérieur au PLU sont en cours d'élaboration et arrêtés (SCOT PMLA, PLH, etc.), le PLU devra les prendre en compte en plus des documents existants et applicables (PCAET, 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.

Les différents **chiffres communaux sont comparés à des territoires supra-communaux** afin **d'estimer si les tendances communales correspondent aux tendances plus générales**.

Nos territoires de comparaison sont :

- Le périmètre de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance ;
- Le périmètre du SCOT du Loire Angers;
- Le Département du Maine et Loire.

2.1 La démographie et le parc de logement

2.1.1 Après une forte hausse, une stabilisation de la population depuis les années 2000

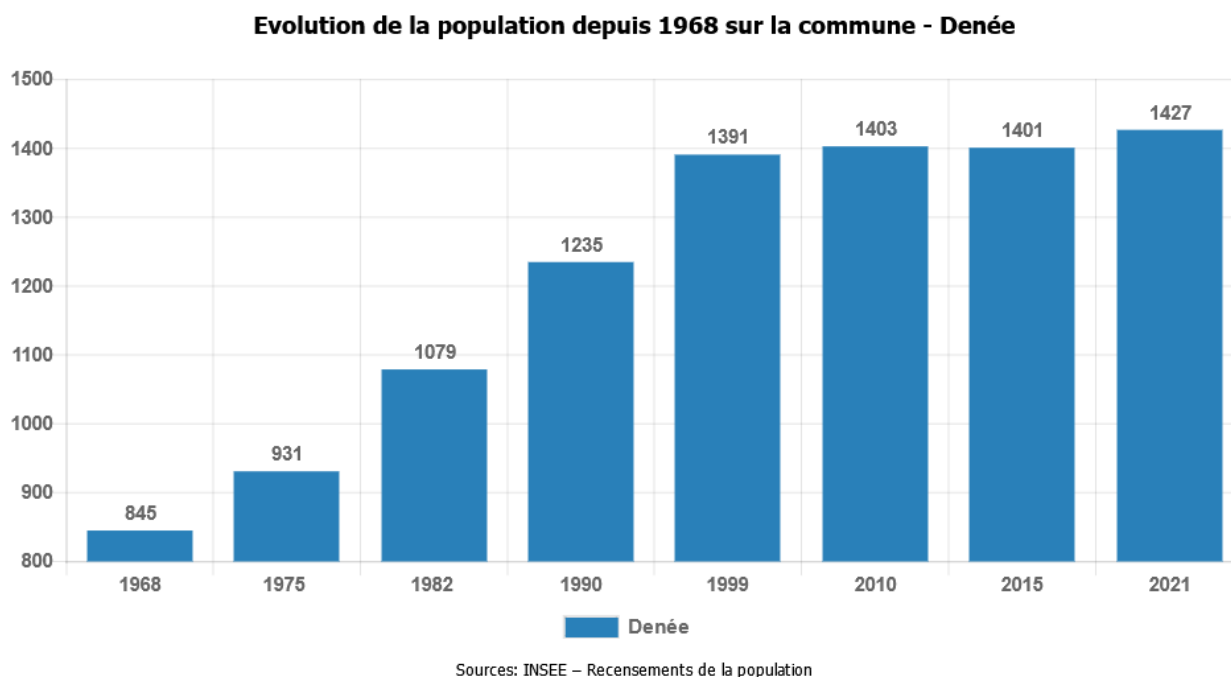


Figure 5. Evolution de la démographie de Denée depuis 1968 (INSEE, 2021)

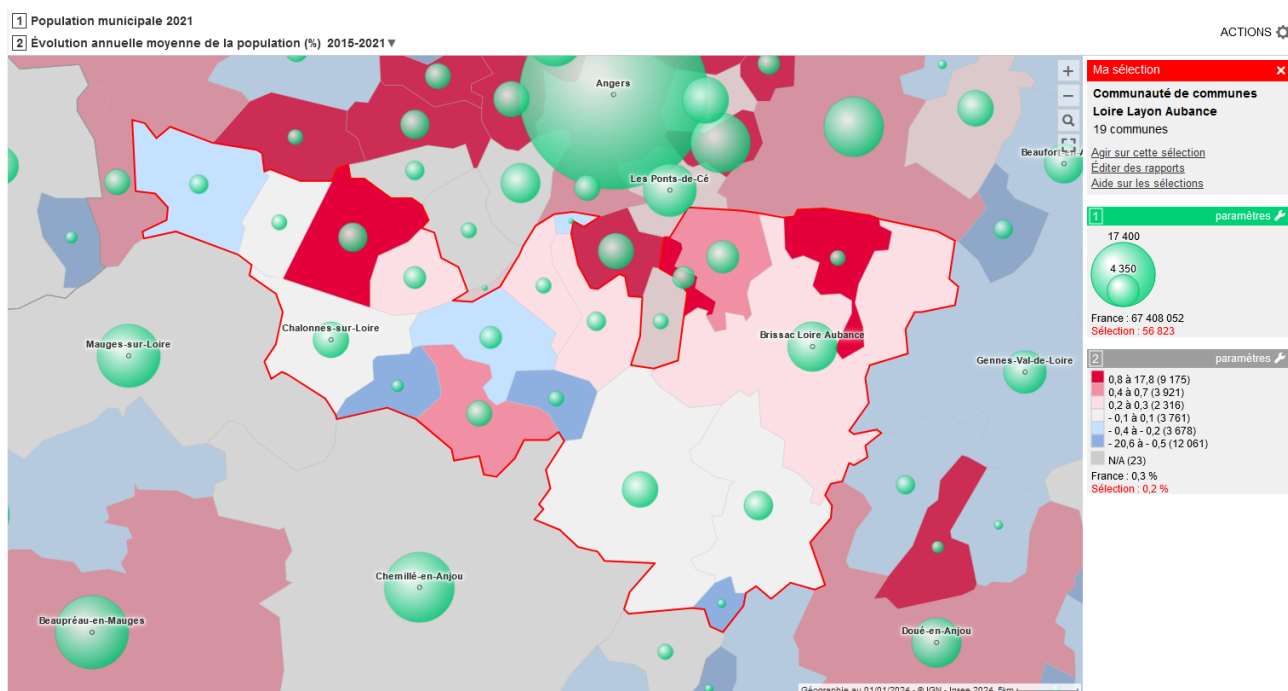
Depuis 1968, la population de la commune a augmenté de 69% passant de 845 habitants à 1427.

La commune a connu :

- Une phase de fort développement démographique de + 64,6 % entre 1968 et 1999 ;
- Une stabilisation de la population entre 1999 et 2015 puis une légère hausse jusqu'en 2021.

La commune de Denée ne profite pas pleinement de la croissance de la métropole angevine pourtant proche. En effet, elle est concurrencée par d'autres communes pôles qui disposent d'une offre d'équipements et de services supérieure comme Rochefort-sur-Loire ou Chalonnes-sur-Loire. Ainsi, la

croissance démographique de Denée apparaît nettement inférieure à celle de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance.

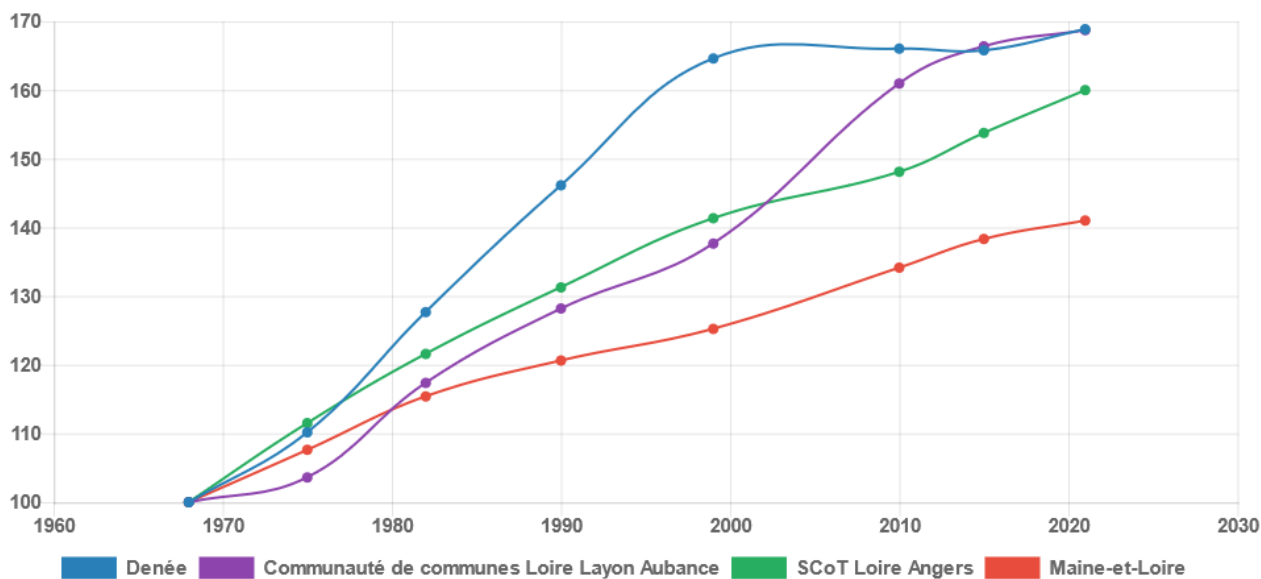


Carte 9. Evolution annuelle de la population entre 2015 et 2021 au sein de l'EPCI Loire Layon Aubance (Source INSEE 2021)

La commune de Denée, autrefois très attractive, voit aujourd'hui sa population globalement stagner entre les années 2000 et 2010, mais elle rattrape la dynamique favorable de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance entre 2015 et 2021... Cependant la croissance démographique de l'intercommunalité tend à se stagner depuis 2015.

Figure 6. Evolution comparée de la population depuis 1968 (INSEE, 2021)

Evolution comparée de la population sur une base 100 en 1968



Sources: INSEE – Recensements de la population

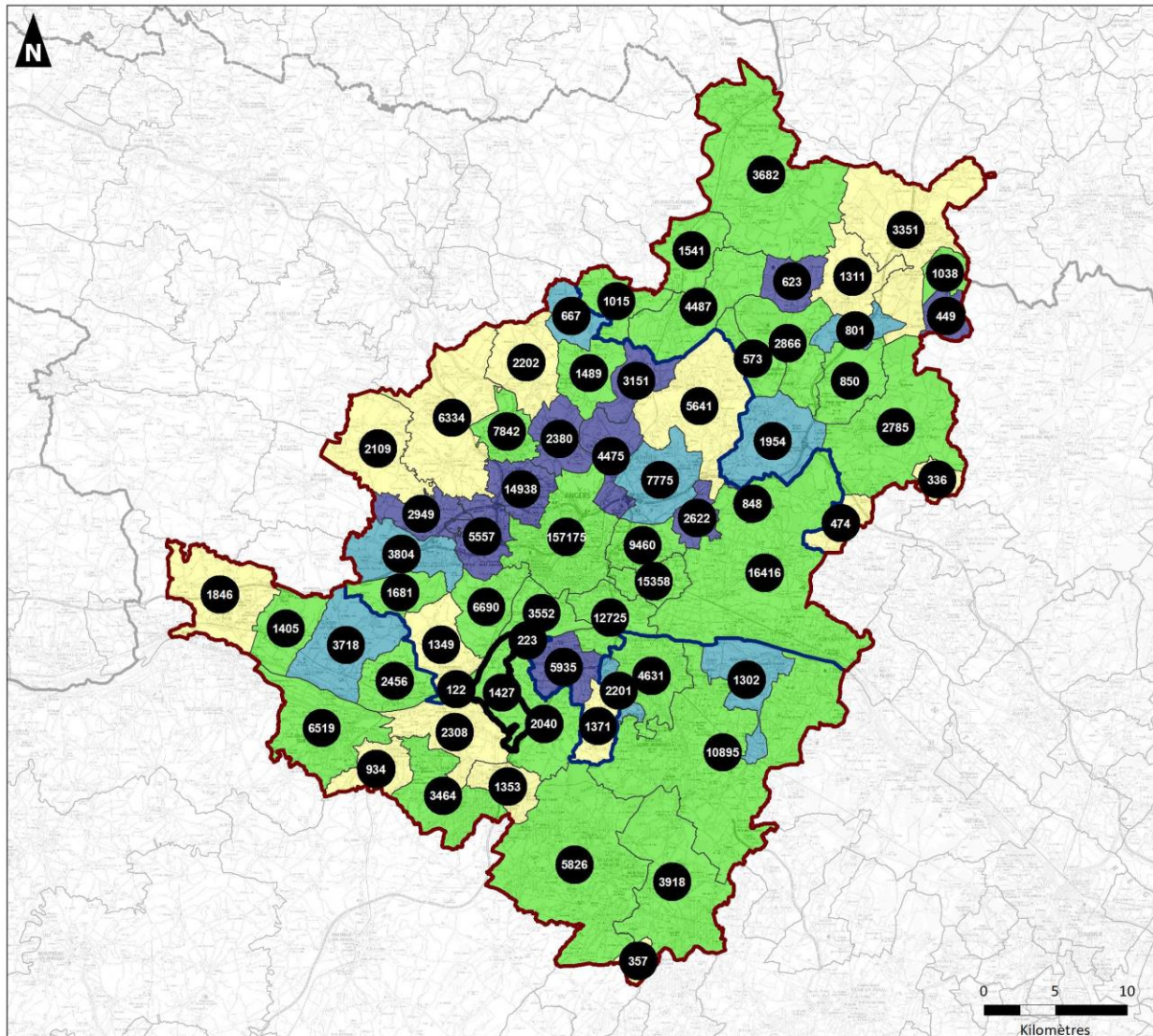
Cette stagnation s'explique par une baisse du solde naturel et l'accentuation du déficit du solde migratoire. La commune de Denée présente donc une population vieillissante qui n'est pas compensée par l'attractivité du territoire. Pour autant, comme exposé précédemment la commune connaît un léger regain de son nombre d'habitant depuis 2015, notamment grâce à sa proximité avec Angers.



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Evolution de la population entre 2015 et 2021



Sources : INSEE - IGN - Auddicé Val de Loire

Réalisation : Auddicé Val de Loire, décembre 2024

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Commune de Denée Périmètre du SCOT Pôle Métropolitain Loire Angers Limite intercommunale Limite départementale Limite communale | <p>Évolution de la population entre 2015 et 2021 (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> Entre -5 % et 0 % Entre 0 % et 5 % Entre 5 % et 10 % Entre 10 % et 15 % Population municipale en 2021 |
|---|--|

Carte 10. Evolution de la population entre 2015 et 2021 (INSEE, 2021)

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.

La commune a longtemps connu un solde migratoire et naturel largement positif et régulièrement au-dessus du solde migratoire et naturel de la Communauté de Communes. Néanmoins, depuis la fin des années 1990 / début des années 2000, on observe un retournement brusque de la contribution du solde migratoire dans la dynamique démographique, avec un solde migratoire de Denée en forte baisse par rapport aux années précédentes. Si la hausse du solde naturel compense ce solde migratoire négatif, le tassement du solde naturel au cours des années 2000 jusqu'à nos jours permet de compenser légèrement la contribution négative du solde migratoire, ce qui explique la stabilisation de la population constatée depuis.

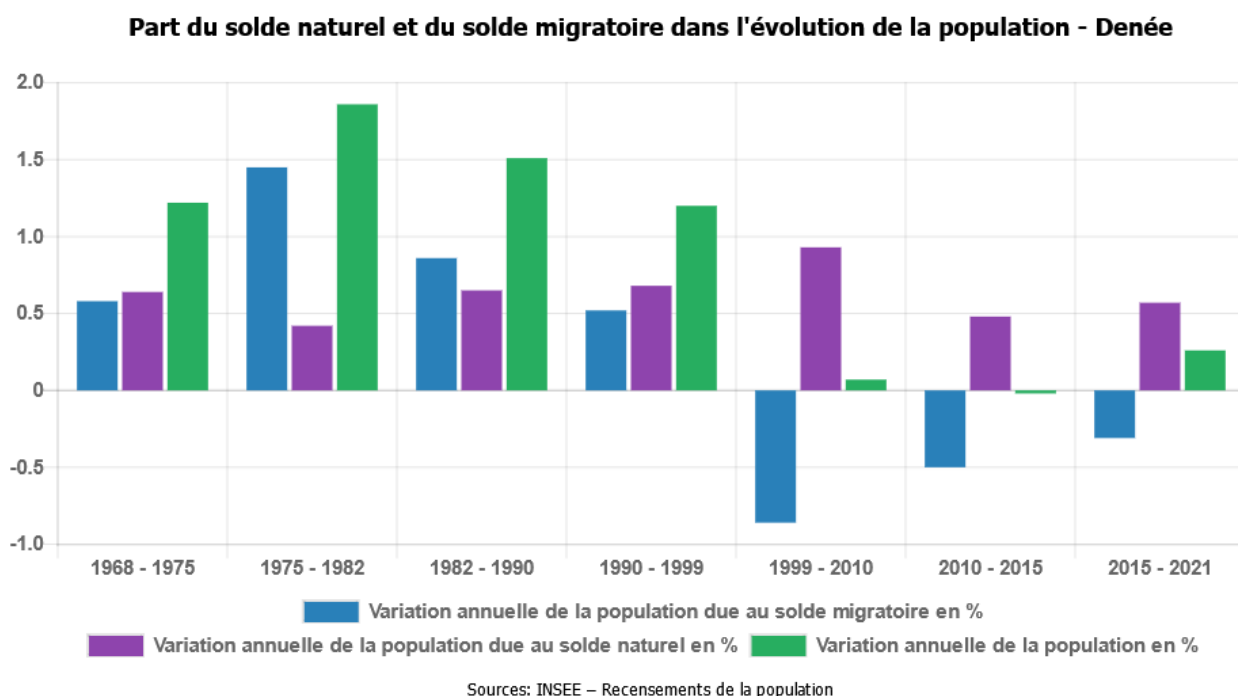


Figure 7. Variation du solde naturel et migratoire dans l'évolution démographique de Denée (INSEE, 2021)

■ 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.

La commune de Denée a toujours connu **un solde naturel positif depuis 1968**, ce qui explique avec le solde migratoire la forte hausse démographique constatée entre 1968 et 1999.

Ce solde naturel positif connaît néanmoins un léger tassement depuis 2010 : la commune peine à attirer de jeunes ménages. Si le solde naturel devait diminuer, le vieillissement constaté de la population risquerait d'accentuer cette baisse du solde naturel dans les années à venir, et donc la baisse de la population

denéenne. **Un enjeu pour la commune serait de mettre en place des actions pour attirer et de conserver les jeunes ménages sur son territoire.**

2.1.1.2 Vers un vieillissement de la population

■ Une répartition par tranche d'âge déséquilibrée

L'analyse comparée de la répartition par tranches d'âge de la population de Denée laisse apparaître **un profil** laissant présager **un vieillissement important de la population dans les prochaines années**, notamment en raison de la surreprésentation de 45 - 59 ans à venir :

- 27,5% de sénior de 60 ans et plus ;
- 42% d'adultes entre 30 et 59 ans ;
- 30,5% de jeunes (enfants à jeunes adultes < à 30 ans).

Analyse comparée de la répartition par tranches d'âge en 2021 - Denée

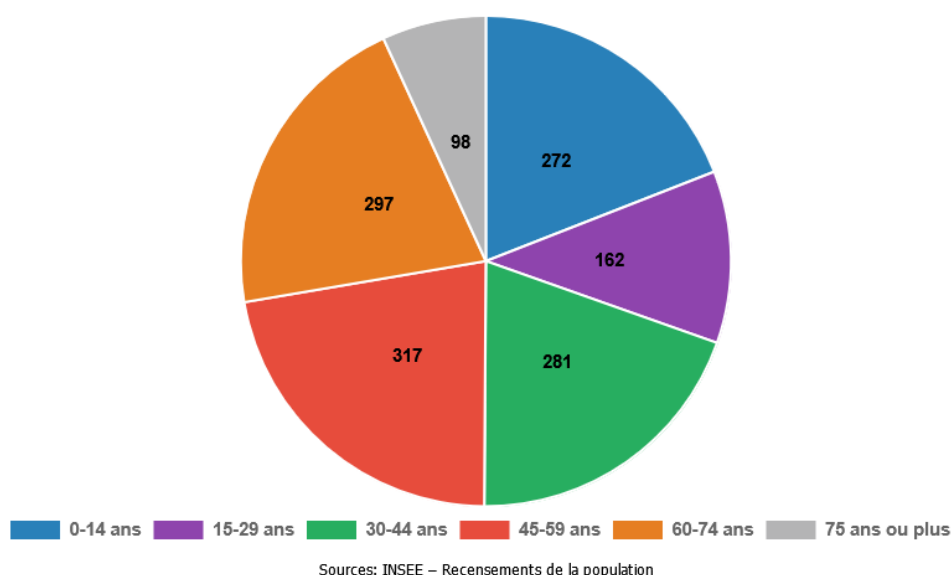


Figure 8. Analyse comparée de la répartition par tranches d'âges en 2021 (INSEE, 2021)

En comparaison, la population de la CC Loire Layon Aubance possède une dynamique similaire avec une grande part de plus de 60 ans. Cependant, la principale différence entre Denée et les autres territoires de comparaison est l'importance de la tranche d'âge des 45-59 ans, ce qui induit une accélération importante du nombre de personnes âgées dans les prochaines années.

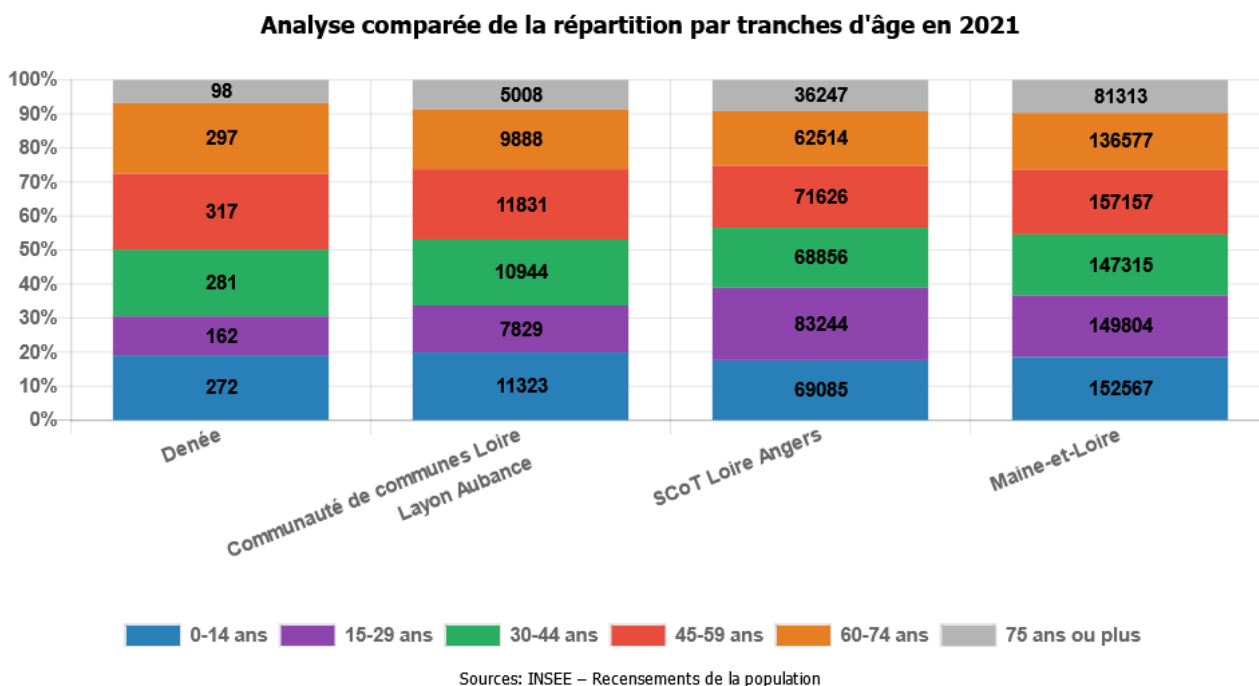


Figure 9. Analyse comparée de la répartition par tranches d'âges en 2021 (INSEE, 2021)

■ Un vieillissement progressif

Ce graphique permet de comprendre l'évolution de la pyramide des âges entre 1999 et 2021. La commune est touchée par un **phénomène de vieillissement progressif mais relativement rapide**. Cette évolution est à corréliser à l'absence de maison de retraite ou d'EHPAD sur le territoire communal. Il est donc possible qu'en l'absence d'équipements adaptés à cette population, ces derniers soient contraints de quitter la commune afin de se rapprocher des pôles d'équipements et de services aux alentours.

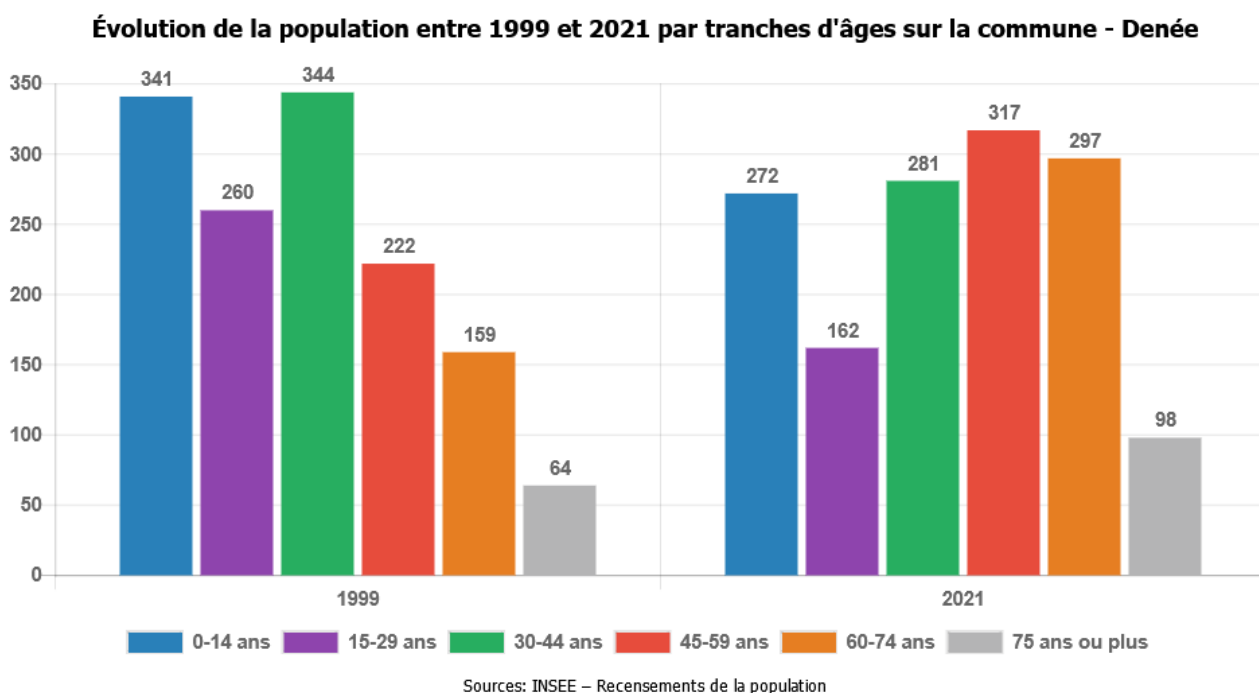


Figure 10. Evolution de la population de la commune par tranches d'âges (INSEE, 2021)

Entre 1999 et 2021, la population des jeunes actifs (15-29 ans) a tendance à quitter la commune, certainement pour les études ou trouver un emploi. Les actifs (30-44) ainsi que les 0-14 ans sont également

en baisse, ce qui indique que **la commune possède un déficit d'attractivité pour les jeunes familles**. La part de populations âgées de 60 ans est quant à elle en progression.

La forte augmentation de la part des 45-59 ans (+ 42%% entre 1999 et 2021), **pourrait à l'avenir faire pencher la dynamique vers un vieillissement de population**, si le solde migratoire ne se relève pas pour compenser la baisse prévisible du solde naturel.

Il pourrait être intéressant pour la commune de **prendre en compte cette évolution, dans le domaine de l'habitat, ou de l'offre de service par exemple, pour répondre aux besoins de personnes âgées**.

2.1.2 Un phénomène visible 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 Denée a connu une croissance continue entre 1968 et 2021, même si le rythme a tendance à diminuer.

Cette évolution est en partie corrélée à l'évolution démographique qu'a connue la commune. Mais, on observe que la **croissance des ménages a été beaucoup plus rapide que la croissance de la population, notamment à partir des années 2000**.

Cette tendance reflète un phénomène national appelé « **desserrement des ménages** » : l'évolution des modes de vie des français 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**.

Comparaison de l'évolution de la population et des ménages (base 100 en 1968) - Denée

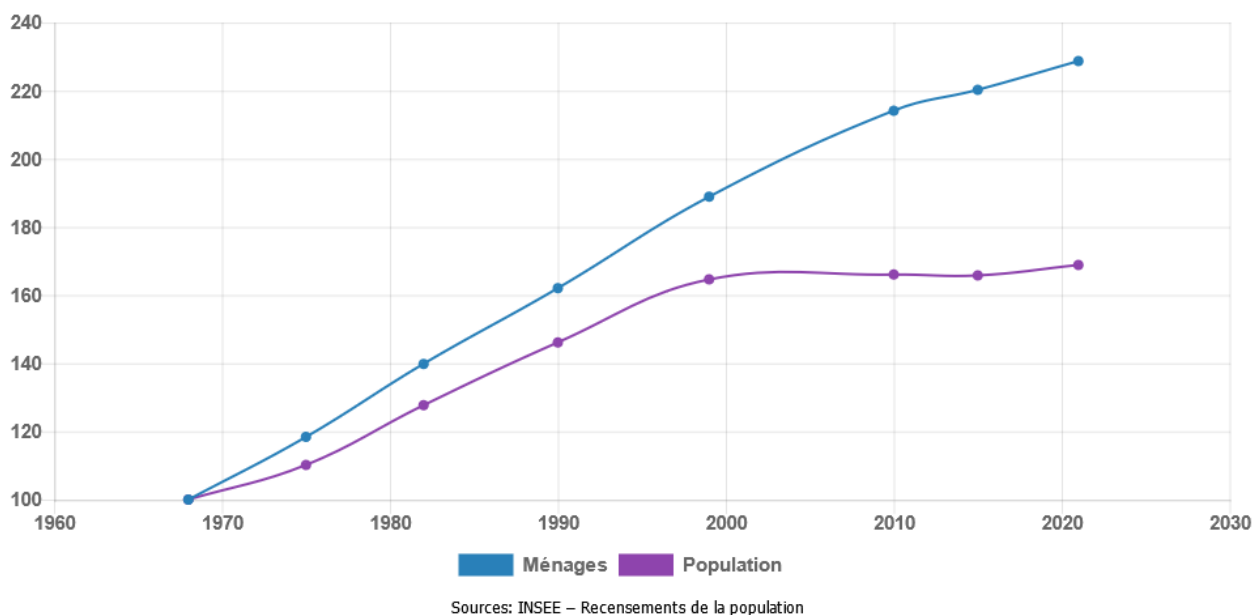


Figure 11. Evolution de la population et du nombre de ménages sur le territoire communal. (INSEE, 2021)

■ La taille des ménages

Le graphique ci-dessous met en évidence **la diminution de la taille moyenne des ménages**. A Denée, la taille moyenne des ménages était de **3,24 personnes** en 1968 contre **2,39 en 2021**. Cette tendance est la même à toutes les échelles de comparaison.

La baisse globale de la taille des ménages est le résultat du desserrement des ménages. Ce phénomène traduit des changements de mode de vie qui sont observés sur l'ensemble du territoire national. Plusieurs facteurs expliquent cette évolution :

- La décohabitation des jeunes qui quittent de plus en plus tôt le foyer parental pour réaliser des études de plus en plus longues dans les villes universitaires ;
- Ces mêmes jeunes qui ont des enfants de plus en plus tard ;
- L'éclatement des ménages créant des familles monoparentales ;
- Le vieillissement de la population augmentant le nombre de ménages composés d'une seule personne.

Évolution comparée de la taille moyenne des ménages depuis 1968

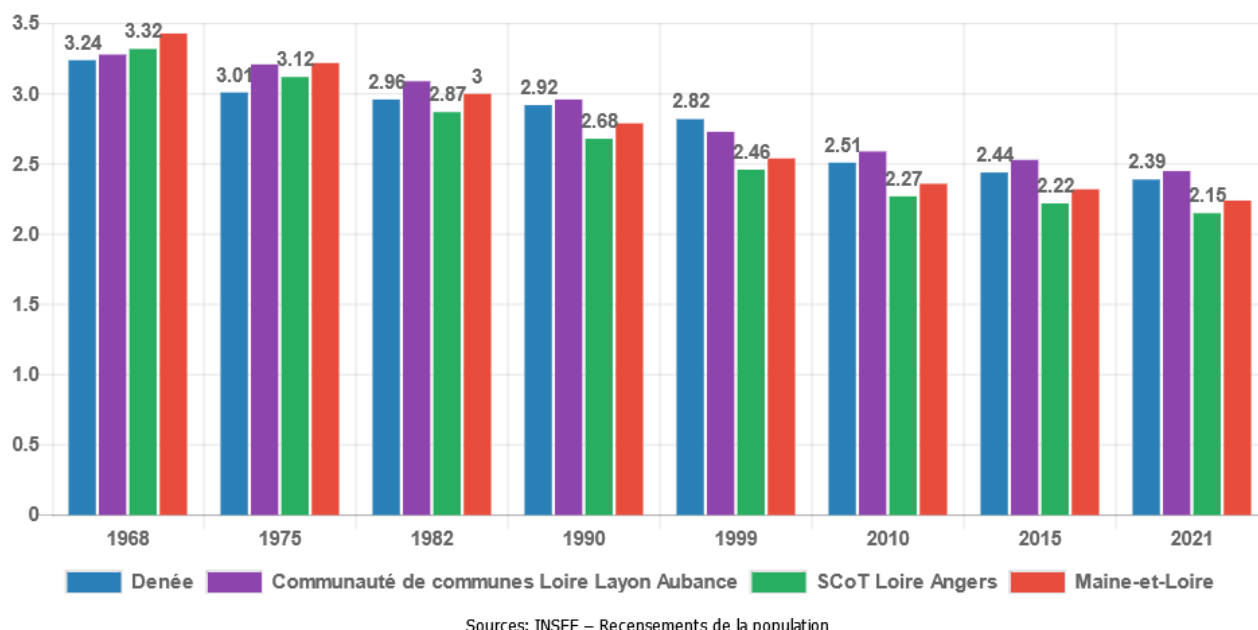


Figure 12. Evolution de la taille des ménages sur les territoires de référence (INSEE, 2021)

Globalement, à l'échelle des 4 territoires, on observe **une majorité de petits ménages (entre 60% et 70% de 1 à 2 personnes selon les territoires)** : personnes seules, couples sans enfant, familles monoparentales, etc.). Pourtant, comme nous le verrons par la suite, **l'offre d'habitat pour la commune est plutôt constituée de grands logements**. Cette donnée est à prendre en compte par la commune, notamment pour **réfléchir à une offre de logements plus petits, adaptée à ces ménages**.

Taille comparée des ménages en 2021 (%)

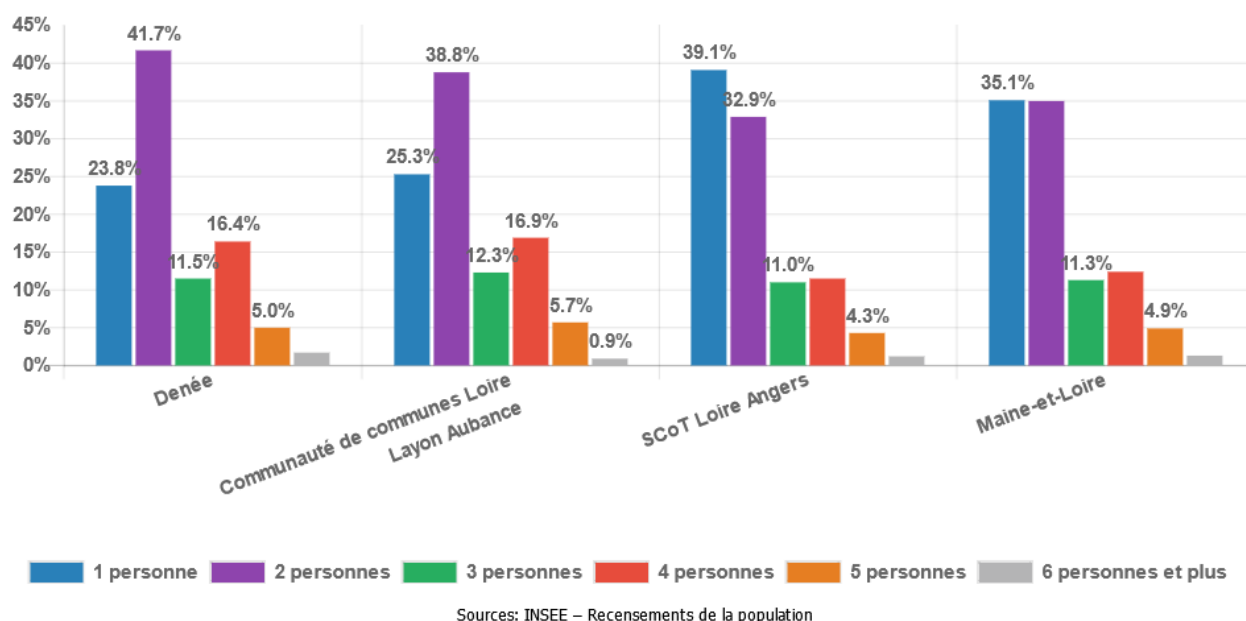


Figure 13. Taille des ménages sur les territoires de référence en 2021 (INSEE, 2021)

2.1.3 Une croissance du nombre de logement

■ Le nombre de logements

Conséquence du desserrement des ménages, et de son dynamisme démographique, la commune a vu son parc de logements augmenter très fortement entre 1968 et 2021.

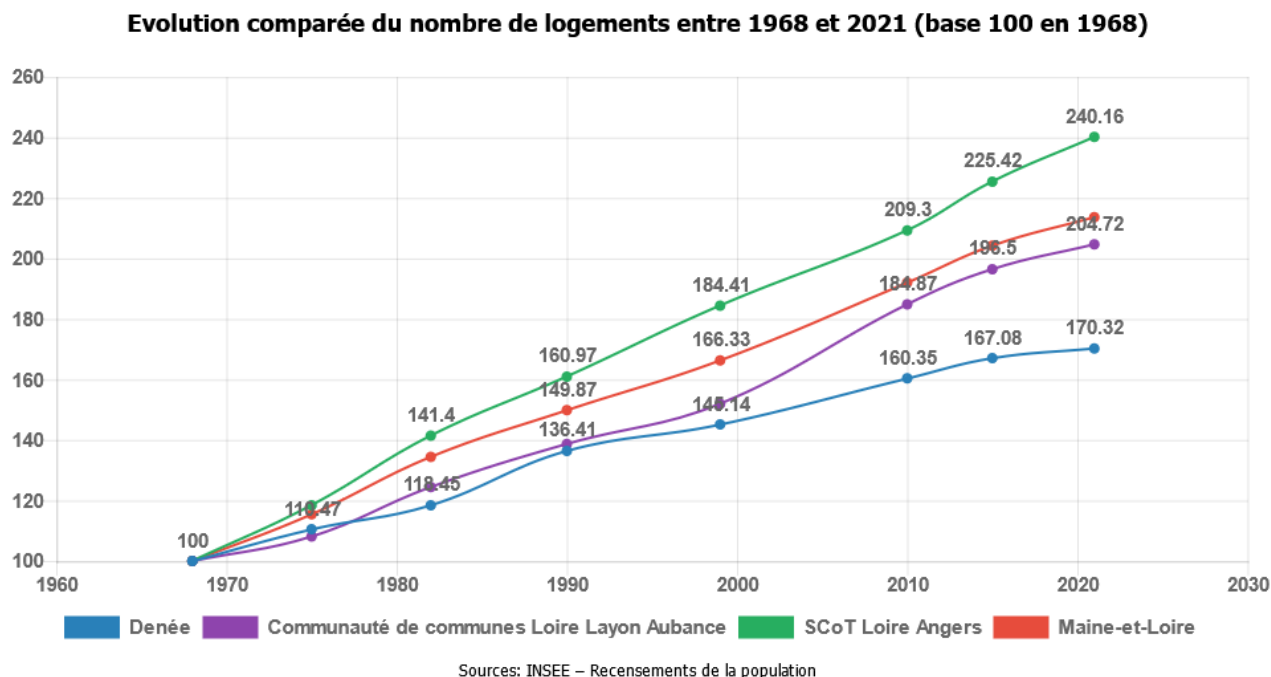


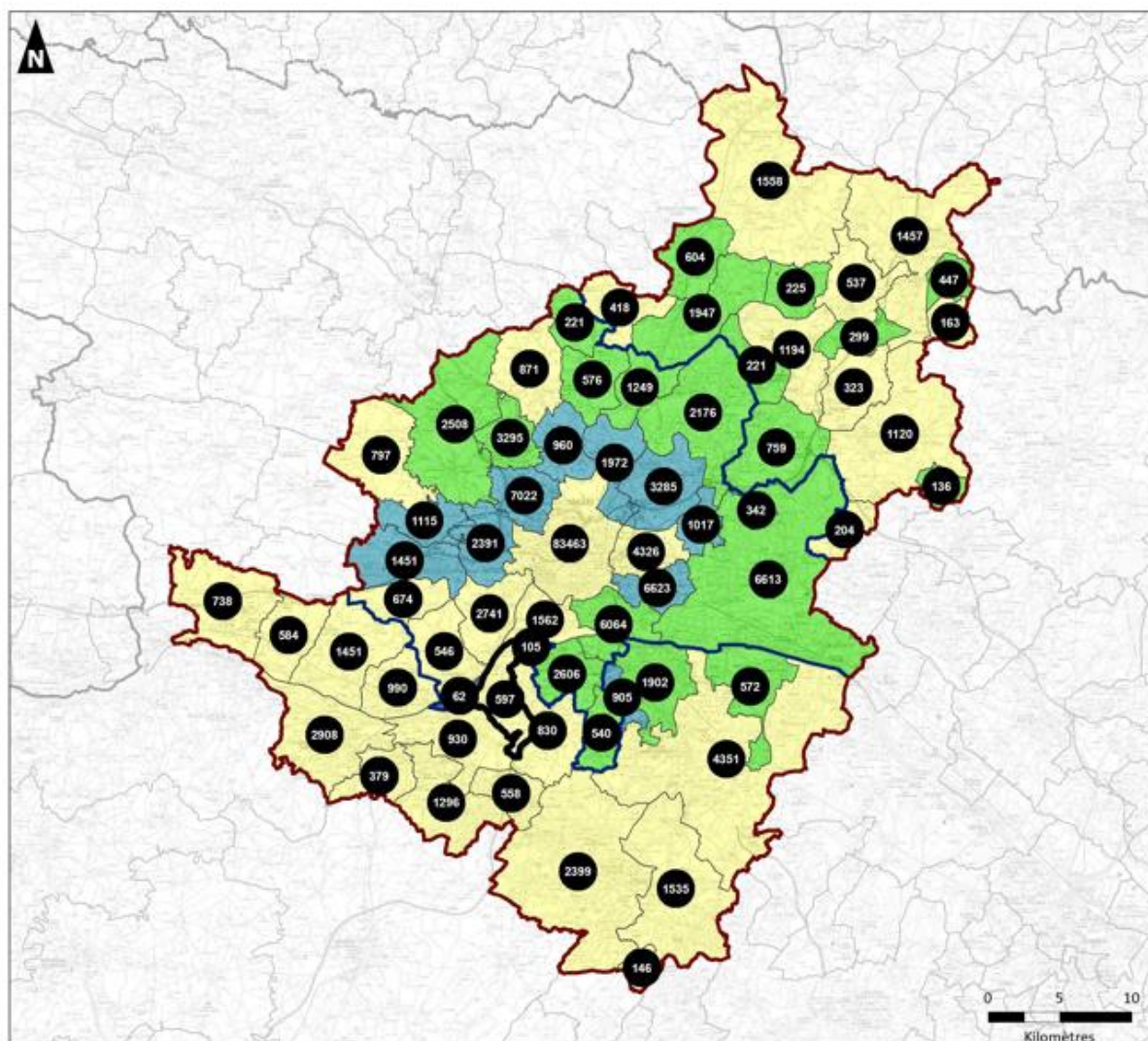
Figure 14. Evolution comparée du nombre de logements sur les territoires de comparaison (INSEE, 2021)

Au total, Denée a créé 282 logements entre 1968 et 2021, soit environ 5,5 logements par an en moyenne. On peut noter une accélération du nombre de logements entre 2008 et 2018 (+59), alors que dans la décennie précédente la hausse ne fût que de 36. Cette hausse de rythme vient en contradiction avec le ralentissement démographique, et peut s'expliquer notamment par le phénomène de desserrement des ménages.

Au-delà de ces constats quantitatifs, pour attirer plus de nouvelles populations, un travail pourra être effectué sur la typologie des logements. Si l'offre de logement est adaptée, elle peut permettre le maintien d'une population âgée sur une commune. Ce type d'offre pour les personnes âgées peut libérer des logements plus vastes, généralement recherchés par les familles et faciliter ainsi le parcours résidentiel.

La carte page suivante confirme ces constats, la commune de Denée a eu une forte dynamique de création de logement entre 1970 et 2012, même si cette dynamique est un peu moins marquée que dans d'autres communes de l'EPCI. Cependant, sur la période 2015-2021, malgré les possibilités ouvertes par le PLU concernant les surfaces constructibles, ce sont les communes de la métropole angevine qui ont accueilli le plus de logements. De plus, la dynamique de production de logements sur la commune est similaire à celle de la Communauté de Communes Loire-Layon-Aubance, avec une production annuelle par commune de moins de 1% du parc de logements existant.

Evolution du nombre de résidences principales entre 2015 et 2021



Sources : INSEE - IGN - Auddicé Val de Loire

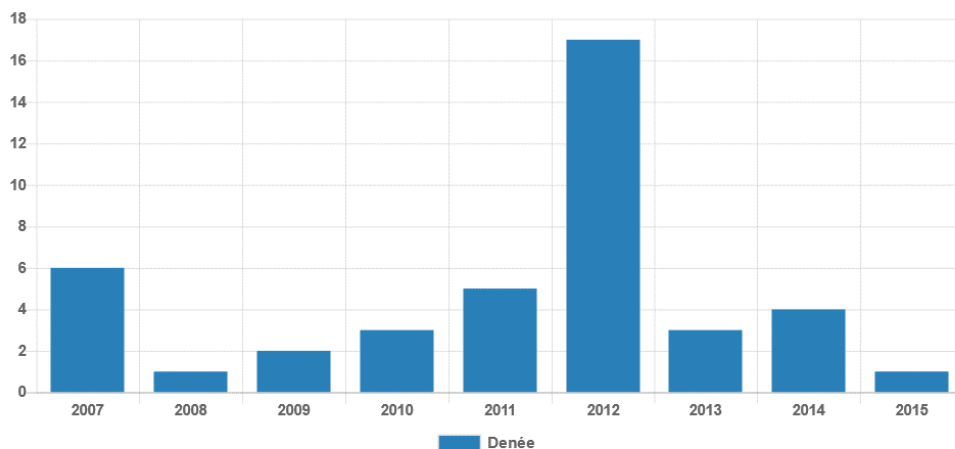
Réalisation : Auddicé Val de Loire, décembre 2024

-  Commune de Denée
-  Périmètre du SCOT Pôle Métropolitain Loire Angers
-  Limite intercommunale
-  Limite départementale
-  Limite communale
- Taux d'évolution annuel du nombre de résidences principales entre 2015 et 2021**
 -  Inférieur à 1 %
 -  Entre 1 % et 2 %
 -  Entre 2,1 % et 3 %
 -  Supérieur à 3 %
-  Nombre de résidences principales en 2021

Carte 11. Evolution du nombre de résidences principales entre 2015 et 2021 (INSEE, 2021)

■ Le rythme de construction

Evolution annuelle du nombre de logements construits entre 2006 et 2015 - Denée



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

Entre 2007 et 2015, **42 nouveaux logements** ont été bâtis sur le territoire communal de Denée.

Le **rythme de construction de nouveaux logements a été de 4,7 logements par an en moyenne.**

Figure 15. Evolution du nombre de logements construits à Denée entre 2006 et 2015 (INSEE, 2021)

Le rythme de nouvelles constructions est relativement constant à l'échelle de la CC Loire Layon Aubance depuis 2007. La commune de Denée connaît une évolution en dent de scie. Le pic de construction est observé en 2012 avec la construction de 17 logements, notamment porté par la construction de 11 logements pour des aînés.

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.

Evolution annuelle du nombre de logements construits entre 2006 et 2015 - CC Loire Layon Aubance

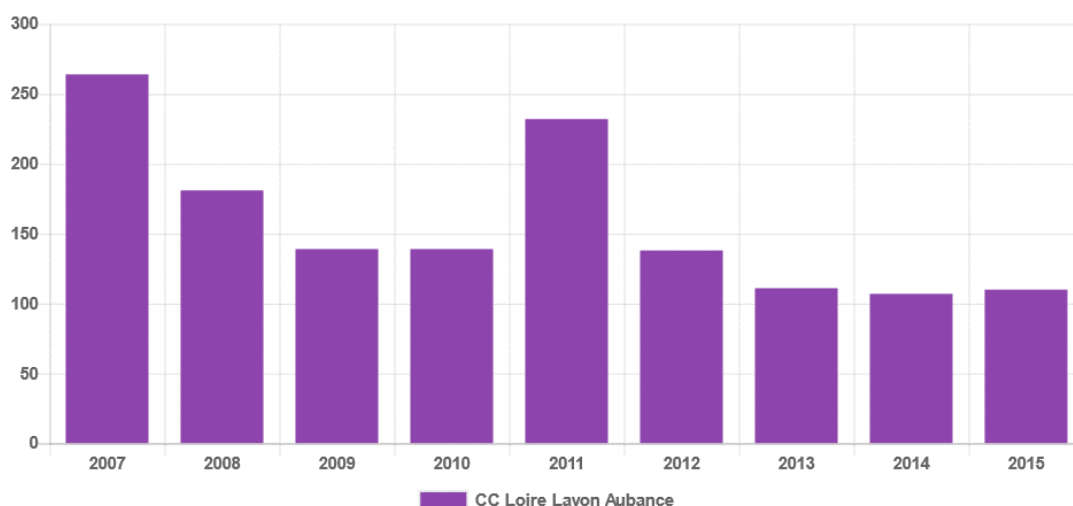


Figure 16. Evolution du nombre de logements construits sur le territoire intercommunal entre 2006 et 2015 (INSEE, 2021)

Sur la même période, l'ancienne Communauté de Communes a construit 1421 nouveaux logements. Les logements construits à Denée représentent 3% de ce total, soit **légèrement plus que sa part dans la population intercommunale (2,5%)**. Denée apparaît donc comme une commune motrice en matière de production de logements.

2.1.4 La typologie des logements

■ Taille des logements

Les résidences principales sur la commune sont majoritairement de grande taille : **79% 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 21% des résidences principales**.

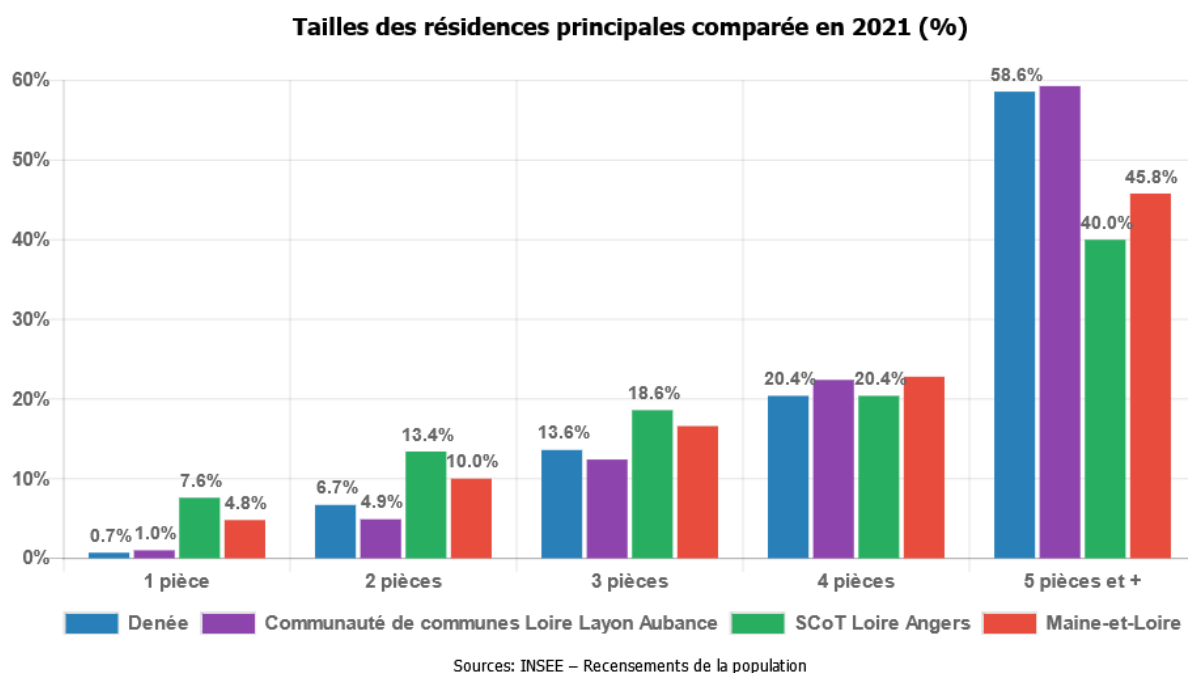


Figure 17. Tailles des résidences principales comparée en 2021 (INSEE, 2021)

Si la construction de grands logements a permis d'attirer des familles et de maintenir l'équilibre des âges de 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 2015-2021 une baisse du nombre de logements de trois pièces ou moins (127 en 2015, 125 en 2021) et une hausse de logements de plus de 4 pièces (448 en 2015, 472 en 2021).

En effet, les ménages communaux sont en très grande majorité composés de **1 à 2 personnes (65 %)**, ce qui correspond plutôt à **des personnes vivant seules ou en couple**. Le vieillissement de la commune explique cette structure des ménages. Ce vieillissement va continuer de s'accroître à Denée à moyen terme ce qui renforce l'intérêt de se **doter d'une offre diversifiée en logements, susceptible de répondre aux besoins de personnes de tous âges et de toutes situations familiales**.

■ 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.

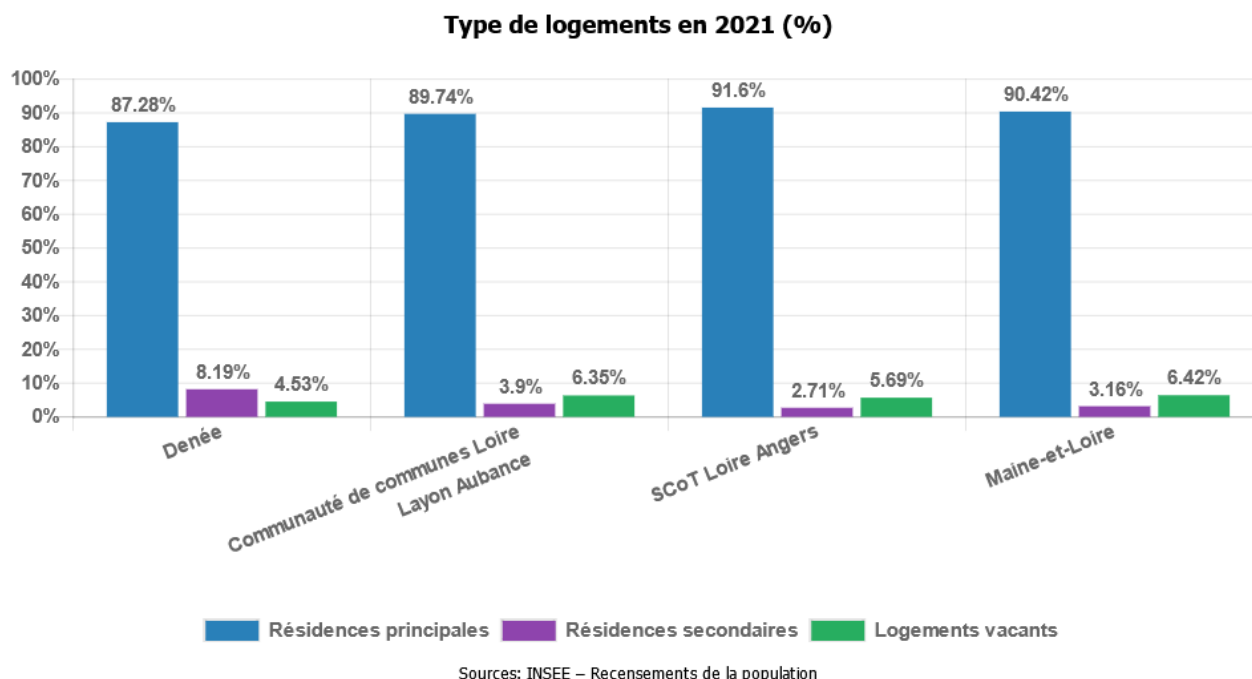


Figure 18. Type de logements (INSEE, 2021)

Le profil communal est relativement semblable à celui du territoire intercommunal, du SCOT et du département. Cependant, à Denée le parc de logement est marqué par une proportion plus faible **de logements vacants** que les territoires de comparaison. Selon l'INSEE, **en 2018, 5,76 % des logements étaient vacants** à Denée.

Ces données de l'INSEE peuvent être complétées par les données fiscale de 2020 affinées par l'analyse des élus. **Ainsi en 2022, selon les élus, les logements vacants sur la commune de Denée sont au nombre de 17** et sont les suivants :

Tableau 1. Liste des logements vacants en 2022 selon les élus et sur la base des données fiscales

Parcelle	N°	Adresse	Nature	Type de vacance selon les élus
AE0456	2	PL DU GENERAL EMILE DELC	APPART	Vacant
AE0456	2	PL DU GENERAL EMILE DELC	APPART	Vacant
AD0123	0	L ILOT	GREN.CA	Vacant
AD0086	1	LE PORT GODARD	MAISON	Vacant
AD0123	0	L ILOT	APPART	Vacant
AD0536	0	L ILOT	MAISON	Vacant
AE0110	10	RUE DE LA REINE FABIOLA	MAISON	Vacant
AE0226	0	RUE DE LA PERRIERE	CAVE	Vacant
AE0238	10	RUE DE LA FIDELITE	APPART	Vacant
AE0238	4	PL DE L EGLISE	APPART	Vacant
AE0327	2	PL DE LA PERRIERE	APPART	Vacant

AE0328	4	RUE DE LA PERRIERE	MAISON	Vacant
AE0460	3	RUE DE LA REINE FABIOLA	APPART	En vente
AE0460	3	RUE DE LA REINE FABIOLA	APPART	En vente
AH0100	33	CHE DU PLESSIS	MAISON	Vacant
AH0195	13	CHE DU PLESSIS	MAISON	Vacant
ZC0357	0	LE PARADIS	MAISON	Vacant

La commune compte aussi des résidences secondaires qui représentent 8,19% du parc de logements en 2021, une proportion notable qui démontre aussi la qualité de vie sur le territoire. Le nombre de résidence secondaire est néanmoins stable (58 résidences secondaires en 2015, 56 en 2021 selon l'INSEE).

■ Statut d'occupation des logements

Le graphique ci-dessous montre que les propriétaires occupants sont très majoritaires (79,6%). L'offre locative est donc minoritaire et ne représente qu'1/5 du parc de logements (12,6% de locatif privé + 7,2% de locatif social = 19,8%).

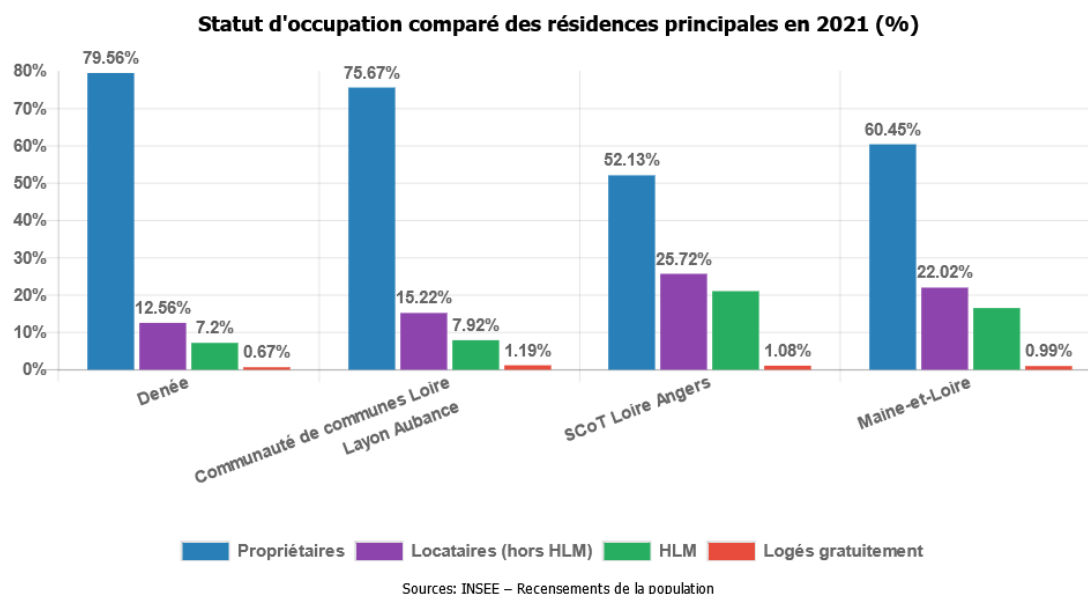
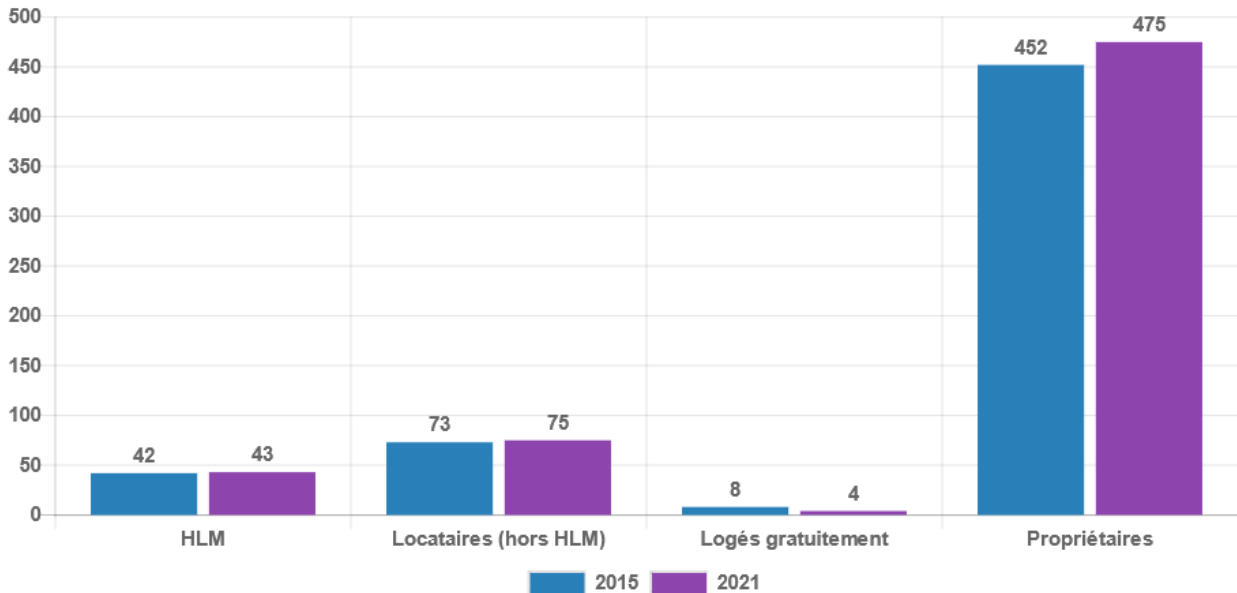


Figure 19. Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2021

La part relative des logements locatifs à Denée s'est stabilisée entre 2015 et 2018 aux alentours des 20%. En effet, le nombre de logements en location en HLM a augmenté sur une dynamique similaire que celui **du parc privé**.. Au cumul, le nombre de logements locatifs est même relativement stable (+3 entre 2015 et 2021).

Entre 2013 et 2014, 12 nouveaux logements sociaux ont été produits à Denée, **cette offre permet de répondre en partie aux demandes** (taux de satisfaction de 57% en 2020, contre 35% à l'échelle de la CCLLA, source : Département)

Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2015 et 2021 - Denée



Sources: INSEE – Recensements de la population

Figure 20. Evolution du statut d'occupation des résidences principales sur la commune entre 2015 et 2021 (INSEE, 2021)

Tableau 2. Nombre de logements locatifs sociaux par années à Denée (source : Département)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Denée	34	46	46	46	46	46	46	46	46	46

Tableau 3. Demande locative sociale en 2022 (source : Département)

	Demandes externes	Demandes des locataires HLM	TOTAL demandes en cours en 2020	Demandes en logements individuels	Demandes qui ont été satisfaites en 2019	Taux de satisfaction potentiel
Denée	4	3	7	86%	4	57%

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 tous les modes d'habitat implantés sur territoire de la commune. Elle **reconnait les résidences mobiles ou démontables** (caravanes des gens du voyage, yourte, cabane...) comme un habitat permanent pour leurs utilisateurs.

La commune de Denée compte une aire de petit passage pour les gens du voyage, route de Saint Jean de la Croix. Les aires de petits passages sont destinées à des courtes haltes des gens du voyage (ici 48h au maximum) en particulier dans les communes de moins de 5000 habitants. Cette aire de petit passage réalisée dans les années 1990 est inscrite dans le **schéma départemental d'accueil des gens du voyage du Maine-et-Loire 2018-2023 actuellement en cours de révision. Elle se compose de 4 places avec un point d'eau, mais sans sanitaires ou raccordement en eau potable. L'aire est également située en zone inondable.** Le schéma portant sur la période 2018-2023 proposait de déclasser cette aire de petits passages. Cependant, la commune de Denée doit, en application du SCOT et du PLH, définir des terrains d'accueil temporaire des gens du voyage. Ce terrain est le seul disponible à l'heure actuel.

Figure 21. Localisation de l'aire de petit passage (point rouge)



Photo 1. Aire de petit passage à Denée

Synthèse sur la démographie et le parc de logement

Denée est un territoire en perte d'attractivité. Depuis 1968, la population de la commune a augmenté de plus de 68% passant de 845 habitants à 1427. Cependant, depuis 2010 la croissance démographique de Denée tend à se stabiliser. Malgré une légère augmentation entre 2015 et 2021 la commune de Denée présente une population vieillissante qui n'est pas compensée par l'attractivité du territoire.

Le profil des habitants de Denée avec 27,5% de sénior de 60 ans et plus, 42 % d'adultes entre 30 et 59 ans, et 30,5% de jeunes (enfants à jeunes adultes), laisse présager un fort vieillissement de la population. La part des personnes âgées est à amener à augmenter avec le basculement de la tranche d'âge des 45-59 ans aujourd'hui majoritaire dans la tranche des plus de 60 ans.

Le nombre de ménages a augmenté plus vite que la population. Les ménages sont de plus en plus petits avec en moyenne 2,39 personnes par ménage en 2018 contre 3,24 en 1968. Ce phénomène se nomme « **desserrement des ménages** » et est observé à l'échelle nationale.

Le desserrement des ménages a un **impact sur le besoin de logements** : d'un point de vue **quantitatif** il est nécessaire de construire des logements à population constante, et d'un point de vue **qualitatif le profil des ménages évolue et le besoin en petits logements peut-être plus important**.

La commune a connu un rythme de construction annuel d'environ **5 logements par an**.

L'offre en logements de Denée est marquée par **une part importante de résidences secondaires (8,2%) et un faible taux de logements vacants (moins de 4,5%)**.

Parmi les résidences principales, les propriétaires occupants sont majoritaires (79,6%), **mais l'offre de logement locatif privé et social représente 1/5 du parc communal**. Cette offre est cependant peu variée, avec une hausse de **l'offre locative en HLM mais une baisse aussi forte du locatif privé**.

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 à venir** (vieillesse, diminution de la taille moyenne des ménages) et afin d'accompagner le parcours résidentiel des ménages, et assurer un renouvellement générationnel.

Enjeux identifiés pour la démographie et le parc de logement :

- La diversification de l'offre de logement dans le but de faciliter le parcours résidentiel au sein de la commune.
- 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.
- Le respect des objectifs chiffrés du SCoT en matière de création de logements sociaux et logements en accession aidée.
- La place de l'aire d'accueil des gens du voyage identifiée dans le schéma départemental.

2.2 L'activité économique

2.2.1 Denée : une commune résidentielle

■ La concentration d'emplois en baisse à Denée

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 Denée, 26,1 emplois sont proposés sur le territoire communal en 2021. **Il s'agit d'une valeur faible, qui indique le caractère résidentiel de la commune et traduit un tissu économique peu dense.** La commune compte 180 emplois en 2021.

Les cartes page suivante affirment ce constat local de Denée au sein du Loire Layon Aubance.

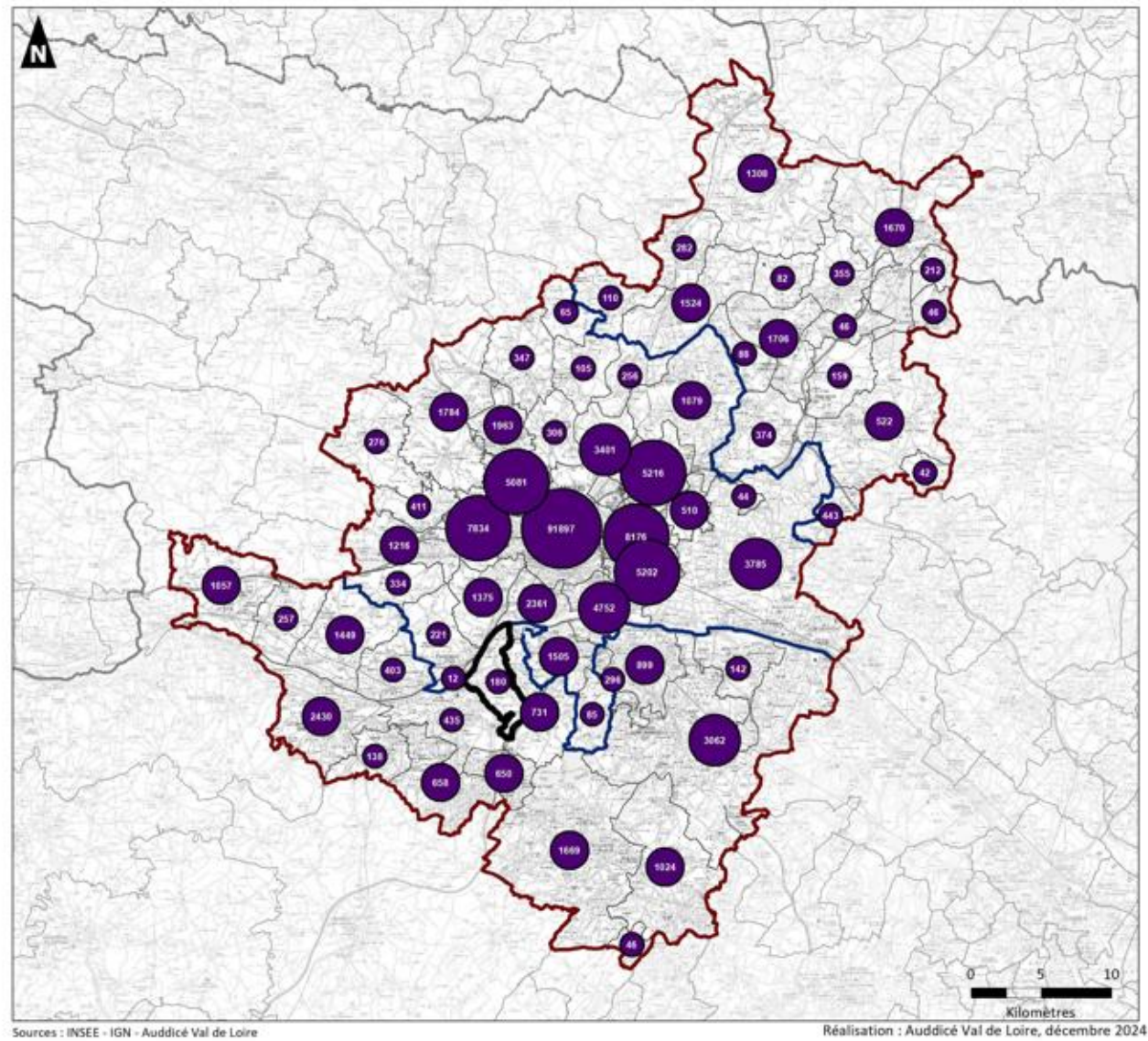
Entre, 2015 et 2021, **l'indice de concentration d'emplois à Denée a diminué** de 29,1 à 26,1, alors qu'il est en légère hausse sur l'ensemble des territoires de comparaison.



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Concentration d'emplois

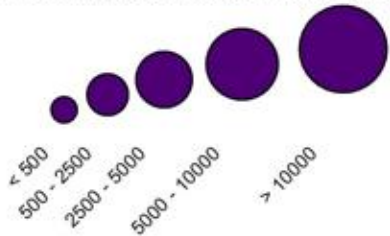


Sources : INSEE - IGN - Auddicé Val de Loire

Réalisation : Auddicé Val de Loire, décembre 2024

- Commune de Denée
- Périmètre du SCOT Pôle Métropolitain Loire Angers
- Limite intercommunale
- Limite départementale
- Limite communale

Nb d'emplois au lieu de travail (LT) 2021



■ Un emploi marqué par le commerce et les services

Entre 2013 et 2018, le nombre d'emplois sur Denée est significativement en baisse (221 en 2015, 165 en 2021), alors qu'à l'échelle intercommunale le nombre d'emplois augmente de 5,7% (15 621 en 2015, 16 511 en 2021 selon l'INSEE). A l'échelle du territoire du SCoT Loire Angers, la hausse sur la même période est de 10,2%. A travers ces chiffres il est important de souligner que certes, Denée connaît une baisse de son nombre d'emplois mais profite pleinement de l'attractivité sans précédent de la métropole angevine et du dynamisme de la CC Loire Layon Aubance.

La répartition par secteur des emplois est en faveur du secteur de **l'administration publique enseignement, santé et action sociale (33,9%)** qui arrive devant le secteur **des commerces, services et du transport** . On notera la **part très importante de l'agriculture (17,7%)**, largement supérieur à la part observée sur les autres territoires de comparaison. Cet état de fait démontre un secteur agricole plutôt dynamique.

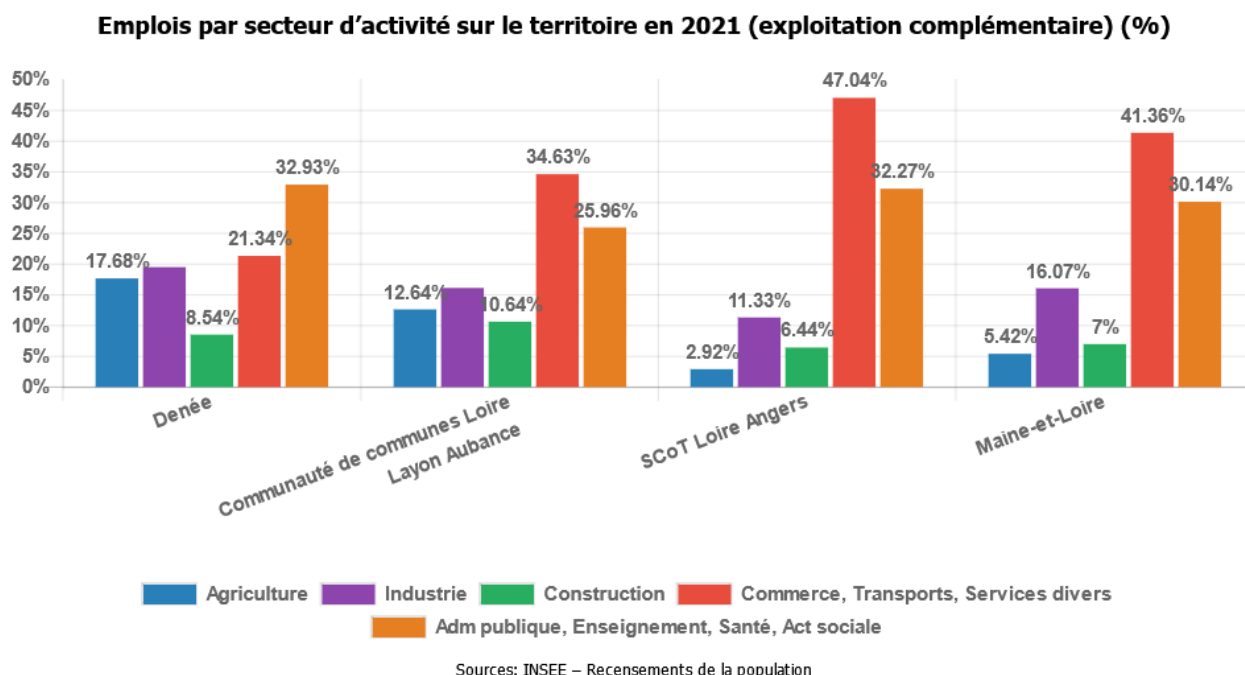


Figure 22. Emplois par secteurs d'activité sur le territoire (INSEE,2021)

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 artisanale du Puits Rouillon.

■ Zoom sur la zone artisanale du Puits Rouillon

La zone artisanale du Puits Rouillon est située au Sud-Ouest du bourg de Denée et est accessible par la RD751 (route de Rochefort). Elle accueille une dizaine d'entreprises dans les secteurs du BTP, du transport, des services, sur une surface d'environ 5 hectares. Cette zone n'est pas de compétence communautaire.

La zone est aujourd'hui entièrement commercialisée. Ce secteur constitue (avec le bourg centre) le **principal potentiel d'accueil de nouvelles activités sur Denée avec quelques possibilités de densification sur les plus grandes surfaces de propriété.**



Figure 23. Vue aérienne de la zone artisanale du Puits Rouillon à Denée

■ Zoom sur le site de la CLEF

La commune accueille un site de la CLEF (Communauté Ligérienne des Entrepreneurs en Formation) qui comprend un centre de services, une pouponnière et une pépinière d'entreprises. Il reste quelques possibilités de densification de cette zone, qui n'est pas de compétence communautaire.

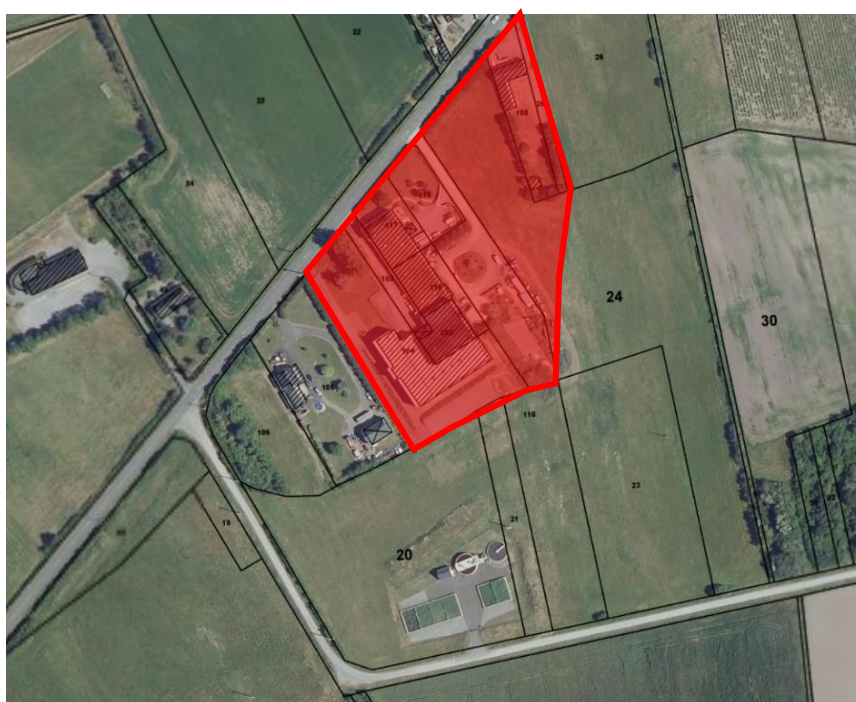


Figure 24. Vue aérienne du site de la CLEF

2.2.3 Tourisme et loisirs : un potentiel à développer

Denée, situé au cœur de l'Anjou et au carrefour entre le Saumurois et les Mauges, bénéficie de la proximité des châteaux de la Loire, dont les plus proches sont ceux de Brissac et d'Angers. La commune est également

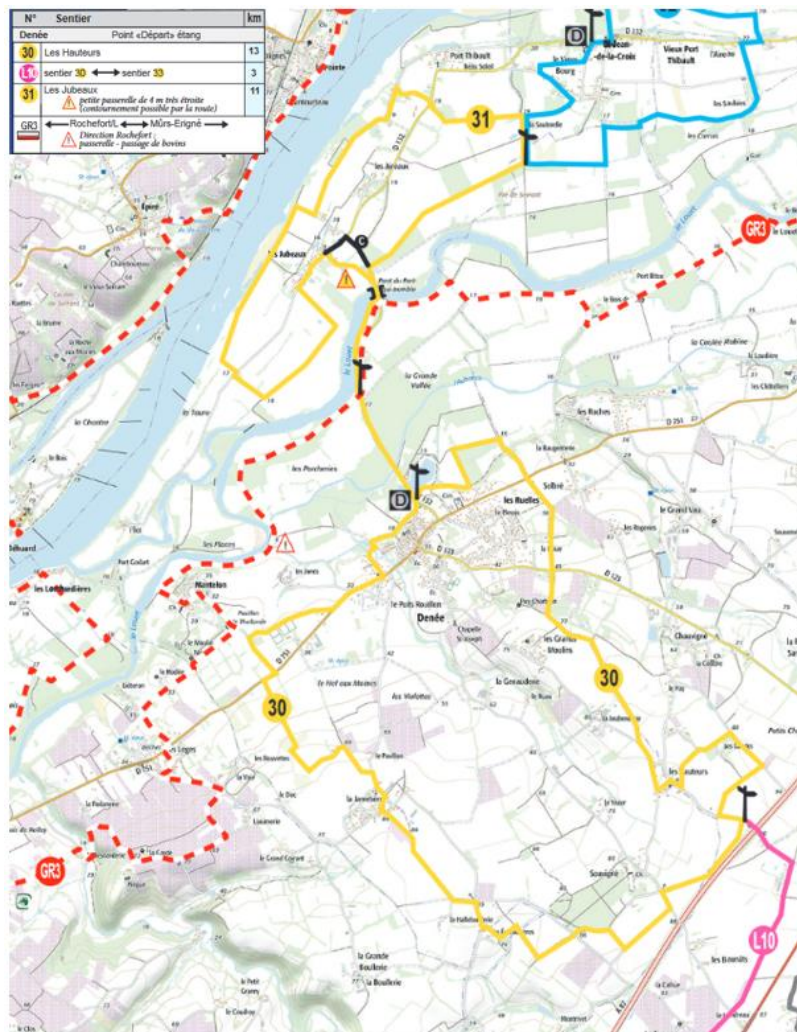
située au sein du périmètre du Val de Loire classé au patrimoine mondial de l'Unesco et est situé non loin du PNR Loire-Anjou-Touraine.

La commune de Denée dispose en outre d'un patrimoine rural historique (églises, châteaux) et **possède le label « Petite cité de caractère »**, un label touristique né au milieu des années 70 pour valoriser des communes atypiques, à la fois rurales par leur implantation, leur population limitée, et urbaines par leur histoire et leur patrimoine. **Le hameau de Mantelon, qui a pour point central le château, est un charmant hameau inscrit à l'inventaire des sites pittoresques de Maine et Loire.**

Le territoire comporte de nombreux atouts paysagers en lien avec la Loire, le Louet, l'Aubance et les vignes pour développer **un tourisme « vert », en lien avec son patrimoine historique**. La commune compte plusieurs offres d'hébergements de type **gîtes et chambres d'hôtes**.

La commune est traversée par le **GR 3**, qui traverse notamment le hameau de Mantelon. Enfin, la commune est également concernée par plusieurs **sentiers de randonnée intercommunaux**, notamment les sentiers 30 et 31 qui constituent des boucles touristiques sur la commune. **L'ensemble de ces sentiers permettent aux visiteurs de découvrir la richesse du patrimoine historique et paysager de la commune**. Dans ce sens, la commune a mis en place un **circuit d'interprétation du patrimoine** qui emmène le visiteur découvrir le cœur historique du bourg. La commune dispose également d'un plan d'eau avec des tables de pique-nique.

Carte 12. Extrait d'une carte des itinéraires de randonnée sur le territoire de Denée (Source : loire-layon-aubance.fr)



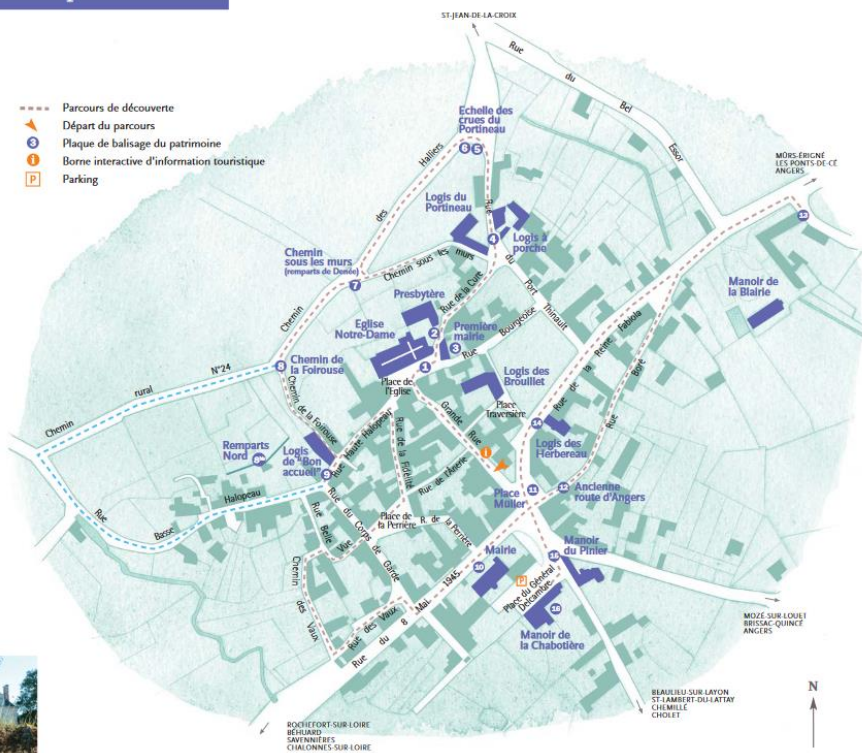


Figure 25. Extrait de la brochure présentant le sentier d'interprétation du patrimoine de Denée (Source : site internet de la commune)

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 bénéfice 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

Les nouvelles implantations doivent respecter le **règlement sanitaire départemental du Maine et Loire** qui impose **une distance minimale variant de 25 à 100 mètres** des immeubles d'habitation habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public. Cette distance est variable selon le type d'élevage et le nombre d'animaux concernés :

- **Pour les élevages porcins à lisier** : implantation à 100 m des immeubles ;
- **pour les autres élevages** (à l'exception des élevages de type familial et de ceux de volailles et de lapins) : implantation à plus de 50 m des immeubles à l'exception des installations de camping à la ferme ;
- **pour les élevages de volailles et de lapins**
 - **renfermant plus de 50 animaux de plus de 30 jours** : 25 m ;
 - **renfermant plus de 500 animaux de plus de 30 jours** : 50 m des immeubles à l'exception des installations de camping à la ferme.

En cas d'impossibilité technique ou contrainte économique très importante, des dérogations pourront être accordées après avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

A l'exception des établissements d'élevage de volailles ou de lapins renfermant moins de 50 animaux, **l'implantation des bâtiments d'élevage ou d'engraissement, dans la partie agglomérée des communes urbaines, est interdite**.

■ La Charte agriculture et urbanisme du Maine-et-Loire

Signée le 27 janvier 2016, cette charte pose les principes d'un développement de territoire équilibré et durable qui tentent de concilier les nécessités de développement urbain, d'une part, et de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, d'autre part.

Mieux prendre en compte les enjeux agricoles dans l'élaboration des documents d'urbanisme, dans le respect du principe d'une gestion équilibrée, économe et durable du territoire, tel est l'objectif et le fondement de la Charte Agriculture et Urbanisme.

Afin de mieux mettre en évidence les différents enjeux, la charte a été organisée en 3 parties, correspondant au bon usage du sol dans les territoires sensibles :

1. La protection des espaces et des activités agricoles :

- le diagnostic, la concertation entre les acteurs, et les grandes étapes du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- l'utilisation du sol en zone A : les constructions admises, la diversification, les constructions existantes, et les changements de destination ;
- des zones A spécifiques : la prise en compte des risques, la protection du paysage, la viticulture (dont les appellations AOC), les exploitations générant des nuisances, les carrières et les stockages de déchets.

2. La maîtrise du foncier :

- la maîtrise du foncier dans le renouvellement urbain et les extensions urbaines ;
- les activités économiques ;
- l'urbanisation hors des centralités urbaines.

3. La gestion des ressources naturelles :

- la construction limitée voire interdite en zones N ;
- les boisements et paysages ;
- les zones humides et la trame verte et bleue (TVB).

La Charte n'a pas de portée réglementaire en tant que telle mais elle est un engagement de ses signataires à promouvoir ses orientations et ses préconisations, pour les traduire dans les projets de planification, les avis et les consultations. Elle sert également de document de référence pour les membres de la Commission de Préservation des Espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

2.2.4.2 Une activité agricole qui demeure importante

Le territoire de la commune de Denée est **principalement couvert par des terres agricoles, dont quelques parcelles en vignes, des terres arables et une majorité de prairies**, ce qui lui donne un caractère rural. **L'activité agricole 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.

Les cultures majoritaires sont le maïs, le blé et les oléoprotéagineux. **L'activité d'élevage est très présente**. Les prairies sont nombreuses et occupent principalement la vallée de la Loire. Il existe également quelques parcelles de vignes notamment au Sud du bourg.

La commune compte des élevages de vaches laitières et de bovins à viande et quelques élevages « autres » (notamment ovins). L'élevage est le plus souvent couplé avec de la polyculture et notamment la culture de fourrage.

Enfin, il est important de noter que le territoire de Denée se situe parmi la zone de production de vin des vignobles du Val de Loire. La commune appartient également aux aires de production des **indicateurs géographiques protégés** suivantes :

- AOC AOP Anjou blanc, Anjou gamay, Anjou gamay nouveau ou primeur, Anjou mousseux blanc, Anjou mousseux rosé, Anjou rouge, Anjou Villages Brissac, Cabernet d'Anjou, Cabernet d'Anjou nouveau ou primeur, Coteaux de l'Aubance, Coteaux de l'Aubance Sélection de grains nobles, Rosé d'Anjou, Rosé d'Anjou nouveau ou primeur, Rosé de Loire ;
- AOC AOP Crémant de Loire blanc, Crémant de Loire rosé, Vin destiné à l'élaboration de Crémant de Loire blanc, Vin destiné à l'élaboration de Crémant de Loire rosé ;
- AOC Maine-Anjou ;
- Bœuf du Maine, Volailles de Cholet, Volailles d'Ancenis, Brioches vendéennes

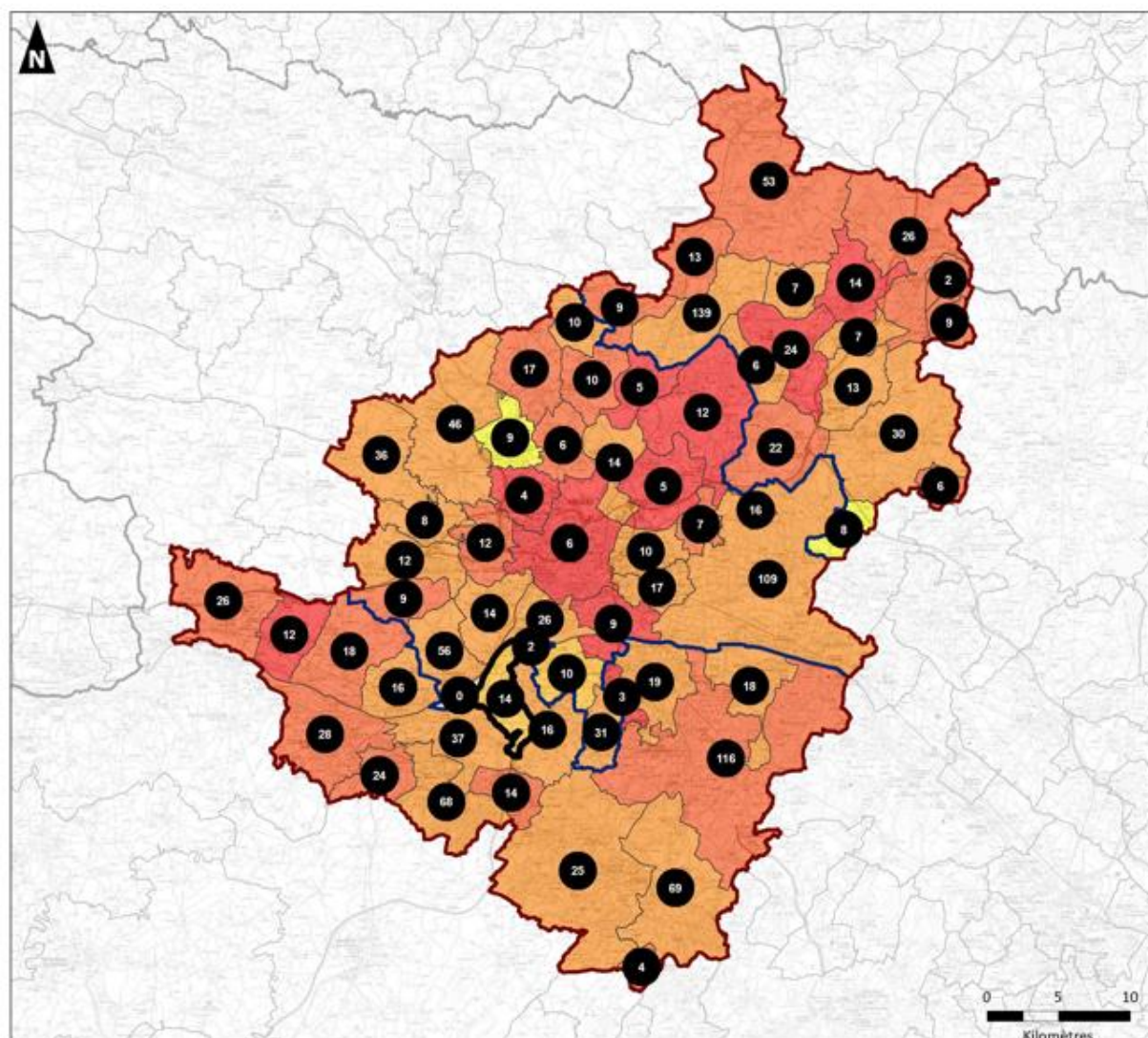
■ Recensement des exploitations agricoles présentes à Denée

A toutes les échelles, **le nombre d'exploitations agricoles diminue fortement en France**. Dans ce **contexte général de baisse du nombre d'exploitations agricoles**, Denée a enregistré une diminution de son nombre d'exploitations agricoles de **53%** entre 1988 et 2020 avec la disparition de 15 exploitations.

Pour autant, les données du recensement agricole (AGRESTRE) de 2020 représentées sur la carte ci-après, démontre la présence de 14 exploitations sur la commune de Denée cette même année. La commune contrairement à la plupart des communes du territoire du SCoT Loire Angers connaît un regain de son nombre d'exploitation.



Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 2010 et 2020



Sources : RGA - IGN - Auddicé Val de Loire

Réalisation : Auddicé Val de Loire, décembre 2024

-  Commune de Denée
-  Périmètre du SCOT Pôle Métropolitain Loire Angers
-  Limite intercommunale
-  Limite départementale
-  Limite communale
- Évolution relative du nombre d'exploitations agricoles entre 2010 et 2020 :**
 -  < à - 40 %
 -  - 40 % à - 20 %
 -  - 20 % à 0 %
 -  0 % à 20 %
 -  Supérieur à 20 %
-  Nombre d'exploitations agricoles en 2020

Carte 13. Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 2010 et 2020 (AGRESTE, 2020)

Une réunion de concertation, le 22 février 2022, a permis d'identifier **11 exploitants** soit 3 exploitations de moins que les données de l'AGRESTE de 2020 présentées ci-dessus.

Parmi les 11 exploitations agricoles qui ont été recensées **9 pratiquent l'élevage, dont une grande majorité l'élevage bovins** :

- 7 élevages bovins ;
- 1 élevage bovins et ovins
- 1 élevage ovins (en cours d'installation).

■ Synthèse de la rencontre avec les exploitants agricoles

La rencontre avec les exploitants agricoles a permis de faire ressortir plusieurs points sur la dynamique agricole locale.

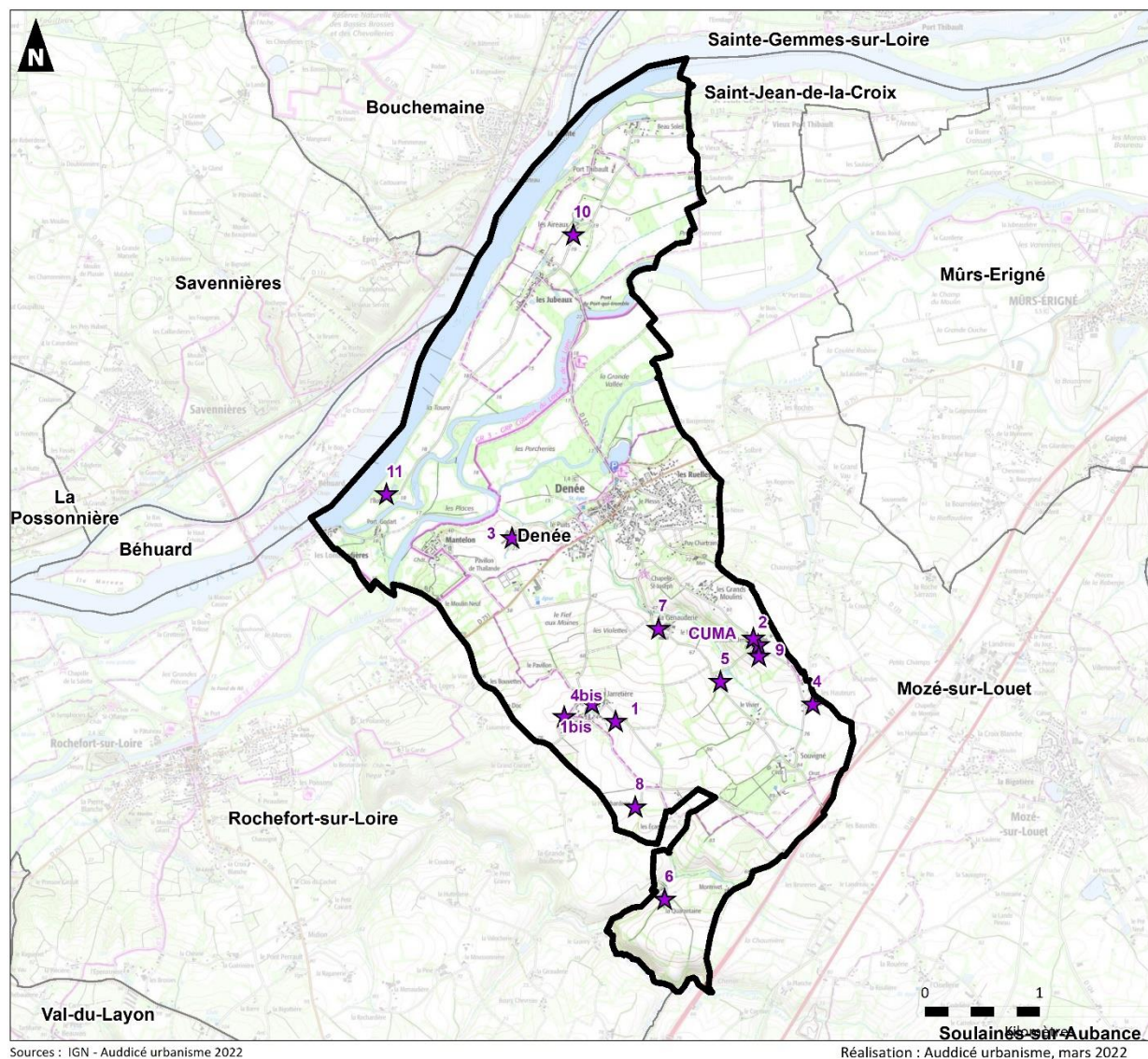
Les exploitants agricoles ont conscience des contraintes à pratiquer leur activité à proximité des habitations de tiers. La commune connaît une forte pression foncière de par sa proximité avec Angers et les exploitants agricoles craignent une mauvaise cohabitation avec les néo-ruraux. Cette crainte est également renforcée par le type d'agriculture pratiquée : l'élevage bovins qui peut être source de nuisances (odeurs, heure de traite, déplacement des bêtes...).

Les exploitations agricoles sont cependant éloignées du bourg. L'essentiel des exploitations est localisé sur le plateau agricole, au sud de la commune. Dans la vallée, en secteur inondable, on recense deux exploitations agricoles : une exploitation agricole dont l'avenir est incertain (départ à la retraite dans les prochaines années) et une exploitation agricole en cours d'installation pour de l'élevage ovins.

Les exploitants ne connaissent pas de problème de circulation majeur. Le pont tremblant récemment renforcé permet aux exploitants agricoles de pouvoir l'utiliser avec des charges allant jusqu'à 30 tonnes.

Les exploitations apparaissent globalement pérennes : sur les 11 exploitations recensées seuls 3 ne comptent pas d'exploitant de moins de 55 ans.

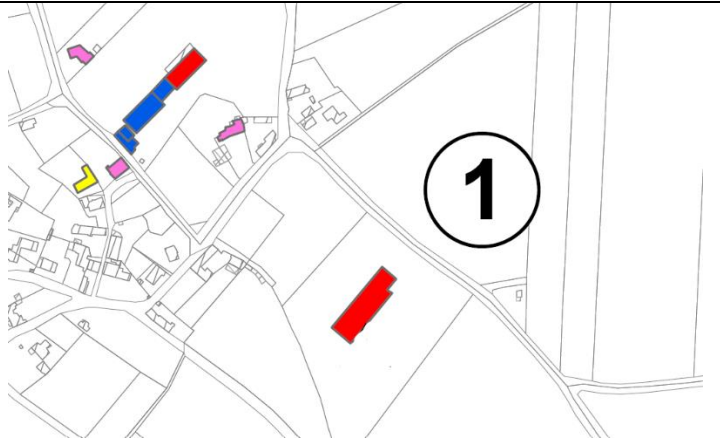
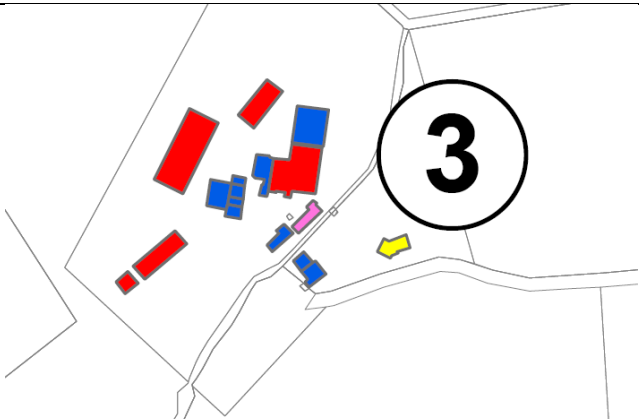
Localisation des exploitations agricoles

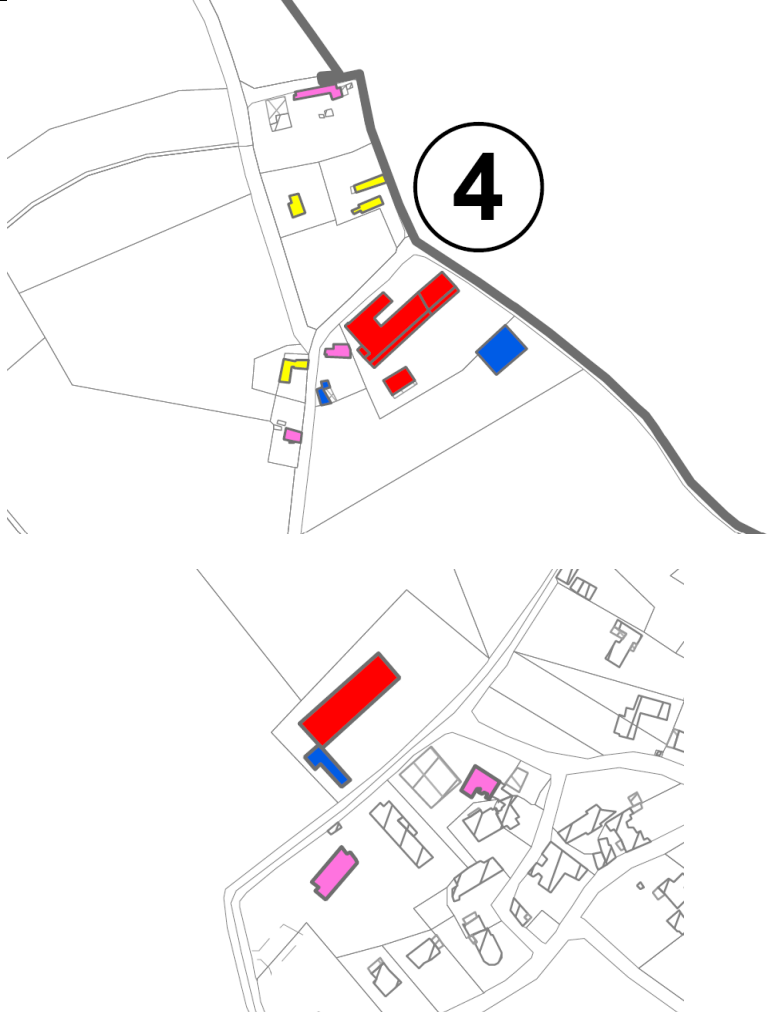
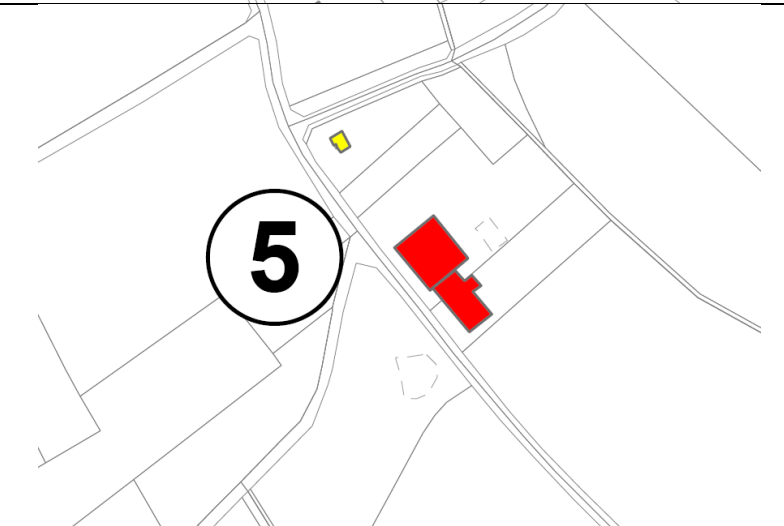


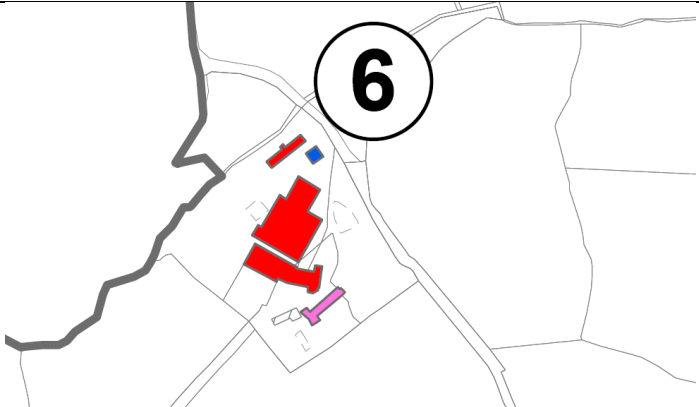
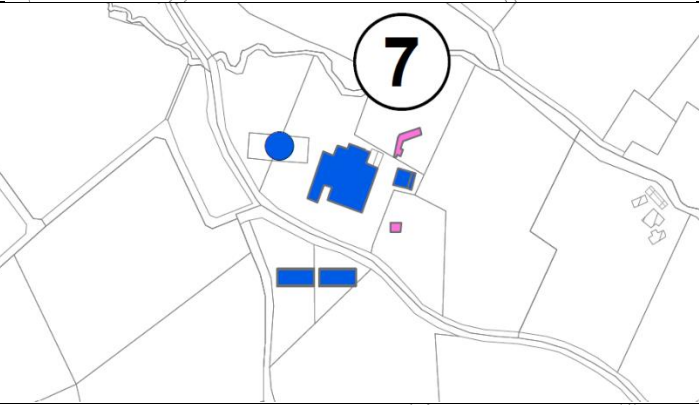
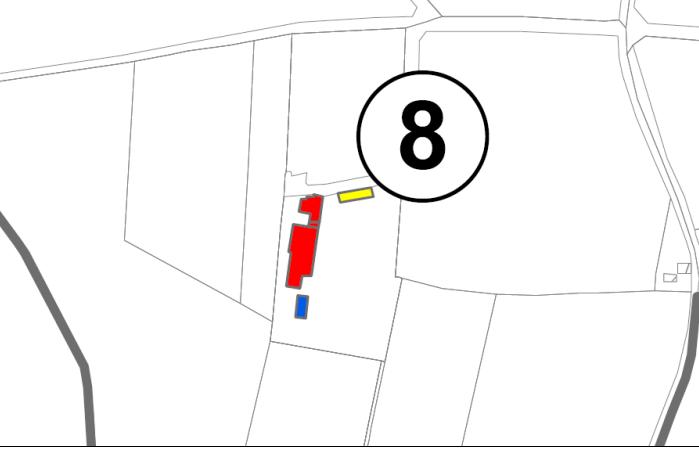
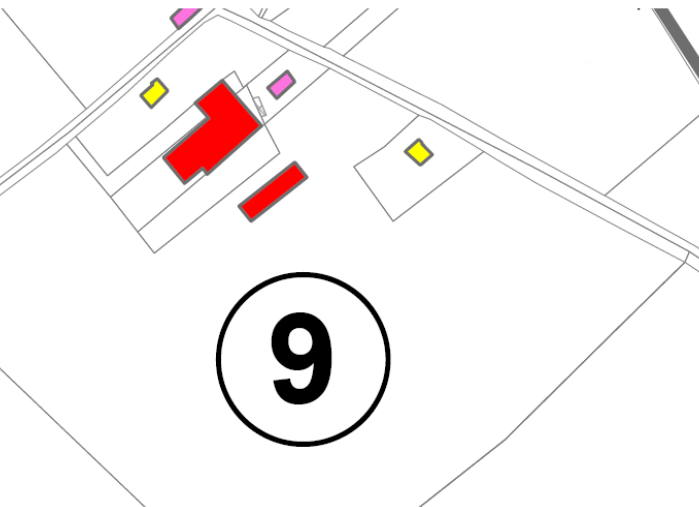
-  Commune de Denée
-  Limite communale
-  Exploitation agricole

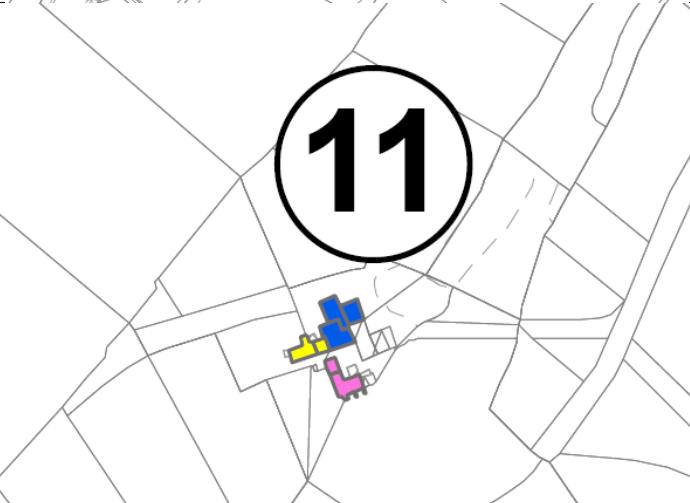
Bâtiments agricoles :

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

Exploitation 1 GAEC Bovins (laitière) : 130 Cultures fourragères	
Exploitation 2 GAEC Bovins (laitière) : 90 Cultures fourragères	
Exploitation 3 Bovins (laitière et allaitante) : 200 Cultures fourragères	

Exploitation 4 GAEC Bovins (laitière) : 90 Polyculture	
Exploitation 5 Statut non renseigné Bovins, porcins et volailles Cultures fourragères	

Exploitation 6 Statut non renseigné Bovins (laitière) : environ 70 Cultures fourragères	
Exploitation 7 EARL Polyculture Production de semences	
Exploitation 8 Statut non renseigné Bovins (allaitante) : + 100 Cultures fourragères	
Exploitation 9 Statut non renseigné Bovins (allaitante) : + 100 Polycultures Vignes	

Exploitation 10 Statut non renseigné Cultures fourragères	 A map showing a rural area with fields and a small cluster of buildings. A blue square highlights a specific location. A large black circle with the number '10' is overlaid on the map.
Exploitation 11 Statut non renseigné Ovins (projet d'installation)	 A map showing a rural area with fields and a small cluster of buildings. A blue square highlights a specific location. A large black circle with the number '11' is overlaid on the map.

N°	Présent lors de la réunion	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)	Age de l'exploitant
1	OUI	GAEC	Bovins (laitière) : 130 Cultures fourragères	ICPE	NON	110	58 ans et 31 ans
2	OUI	GAEC	Bovins (laitière) : 90 Cultures fourragères	ICPE	NON	140	61 ans et 37 ans
3	OUI	EARL	Bovins (laitière et allaitante) : 200 Cultures fourragères	ICPE	OUI - Chemillé (site secondaire - bâtiment de stockage)	192	60 ans et 55 ans
4	OUI	GAEC	Bovins (laitière) : 90 Polyculture	ICPE	NON	145	52 ans, 50 ans et 48 ans
5	NON	-	Bovins, porcins et volailles Cultures fourragères	ICPE	NON	-	Environ 35 ans
6	NON	-	Bovins (laitière) : environ 70 Cultures fourragères	ICPE	OUI - Rochefort (site secondaire)	-	Environ 40 ans
7	OUI	EARL	Polyculture Production de semences	RSD sans périmètre	NON	200	36 ans
8	NON	-	Bovins (allaitante) : + 100 Cultures fourragères	ICPE	NON	-	Environ 55 ans
9	NON	-	Bovins (allaitante) : + 100 Polycultures Vignes	ICPE	OUI - Mozé-sur-Louet (site secondaire - bâtiment de stockage et d'élevage)	-	Environ 45 ans
10	NON	-	Cultures fourragères	RSD sans périmètre	NON	-	Environ 60 ans
11	NON	-	Ovins (projet d'installation)	??	NON	-	Environ 25 ans

■ La surface agricole utile

La **surface agricole utile (SAU)** est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère, c'est-à-dire les terres retirées de la production (gel des terres).

La **SAU** comprend les :

- **Terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...) ;**
- **Surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages) ;**
- **Cultures pérennes (vignes, vergers...).**

La SAU de Denée se compose principalement de terres labourables (65%) mais aussi de surfaces toujours en herbe (32%). Les cultures permanentes sont plus rares et ne représentent que 3,2% de la SAU dont 1,5% pour les vignes.

La **statistique de la SAU** peut être faible sur une commune rurale quand il y a peu d'agriculteurs ayant leur **siège sur la commune** (ce sont les agriculteurs d'autres communes qui cultivent sur le territoire communal) ou si l'agriculture ne prédomine pas sur le territoire communal.

Denée a vu sa SAU augmenter fortement entre 1988 et 2010 avec un gain de 314 hectares soit une hausse de 30%. Cette augmentation peut être due au rachat de terres agricoles d'autres communes par des exploitants agricoles ayant leur siège sur le territoire communal de Denée.

Les exploitations de Denée sont moins nombreuses mais exploitent de plus grandes surfaces, propices à l'installation de grands élevages et de grandes cultures. La SAU moyenne par exploitation du territoire a augmenté entre 1988 et 2010 : +67 ha par exploitation à Denée, entre +24 et +30 ha pour les exploitations des autres échelles territoriales.

Entre 1988 et 2010, à toutes les échelles supra-communales, la **SAU moyenne de l'ensemble des exploitations a diminué**, sous l'effet de l'artificialisation, l'enfrichement des terres, etc. En revanche, ce phénomène ne touche pas Denée, qui a vu la SAU de l'ensemble des exploitations augmenter de 30%, signe d'exploitations dynamiques et qui s'agrandissent rapidement.

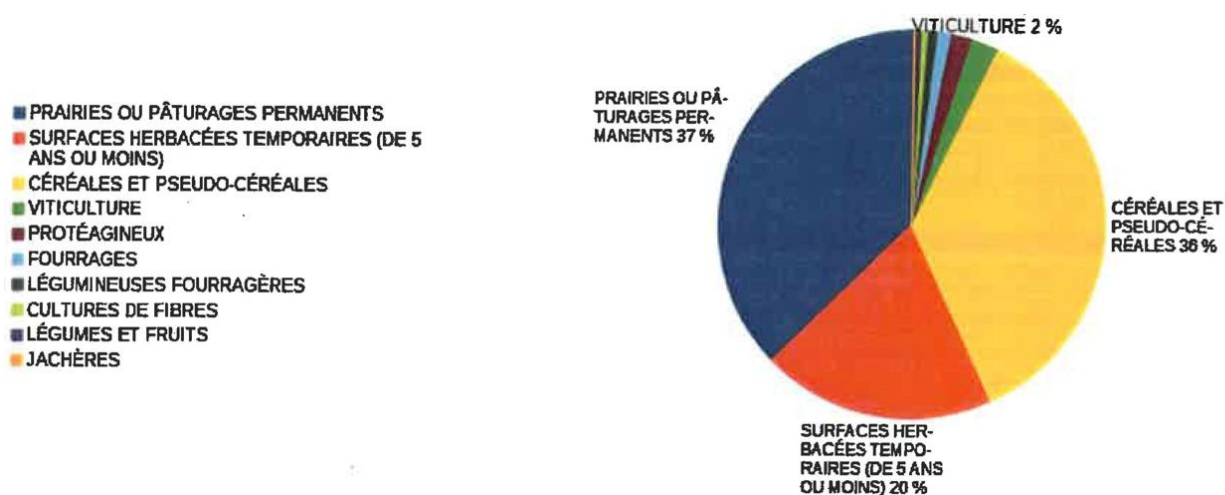
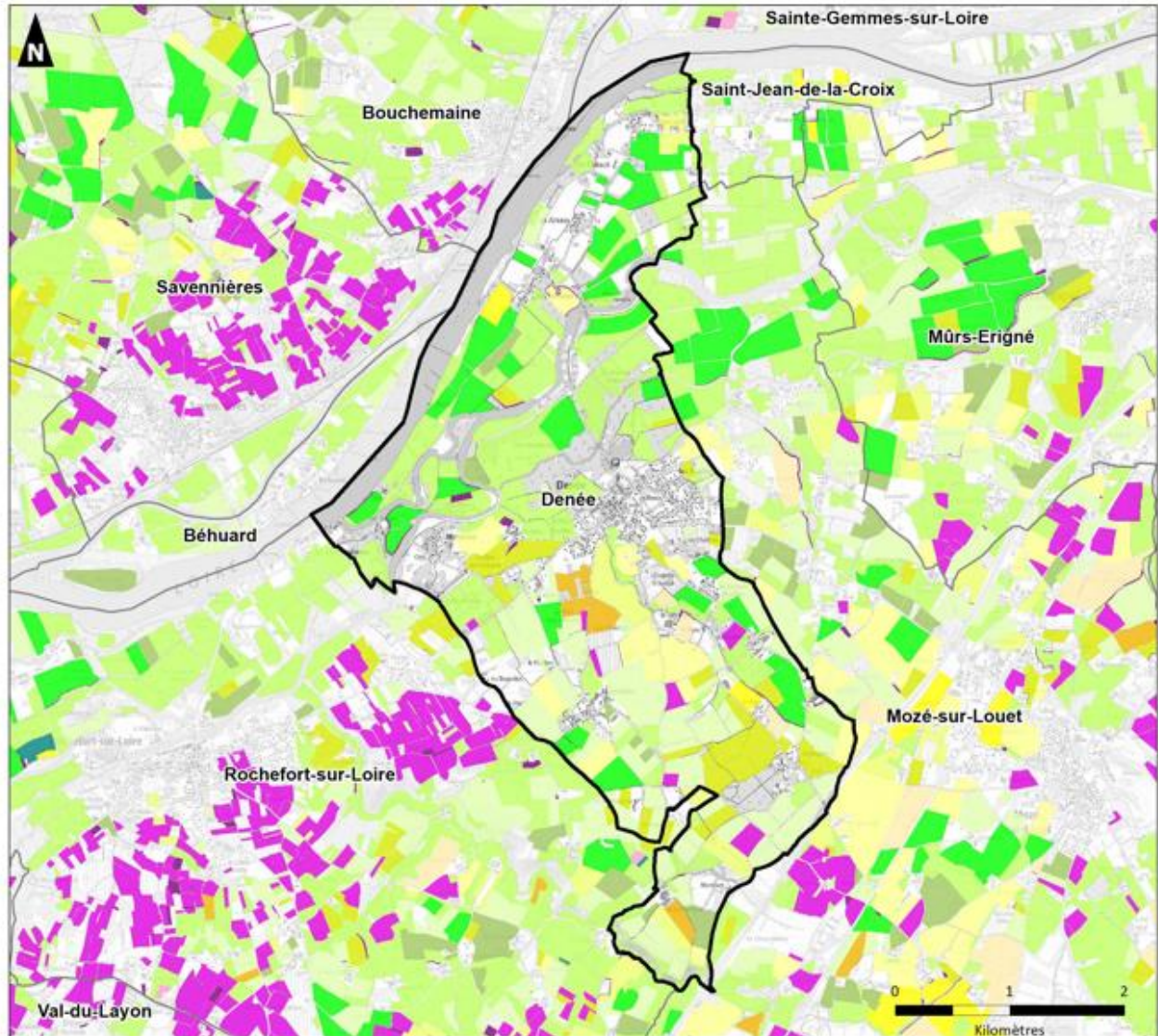


Figure 26. Répartition de la SAU à Denée en 2020 (source : Porter à connaissance)

Occupation du sol agricole en 2023 (RPG 2023)



Sources : IGN - Auddicé Val de Loire

Réalisation : Auddicé Val de Loire, décembre 2024



Carte 14. Occupation des sols agricoles en 2023 (RPG 2023)

■ L'élevage en progression

Une Unité Gros Bovins Alimentation Totale (**UGBTA**) est **une unité** employée pour pouvoir **comparer** ou **agrég**er des **effectifs animaux d'espèces** ou de **catégories différentes**. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux. Comme pour la **SAU**, toutes les **UGBTA** sont ramenés au **siège de l'exploitation**. Ainsi, si des **agriculteurs extérieurs** exploitent des élevages à **Denée**, ils **ne sont pas comptabilisés**.

Par définition :

- Une vache de 600 kg produisant 3 000 litres de lait par an = 1,45 UGB ;
- Un veau de boucherie 0,6 UGB ;
- Une truie = 2,1 UGB ;
- Un poulet de chair = 0,011 UGB ;
- Une poule pondeuse d'œuf de consommation = 0,014.

Le nombre **d'UGBTA** entre 1988 et 2010 sur le territoire communal de Denée est passé de **1368** en **1988** à **1735** en **2010** soit une **augmentation de 27%**. Cette augmentation du cheptel animal **ne suit pas les tendances de réduction des effectifs observées** à l'échelle du département, du SCOT de l'EPCI.

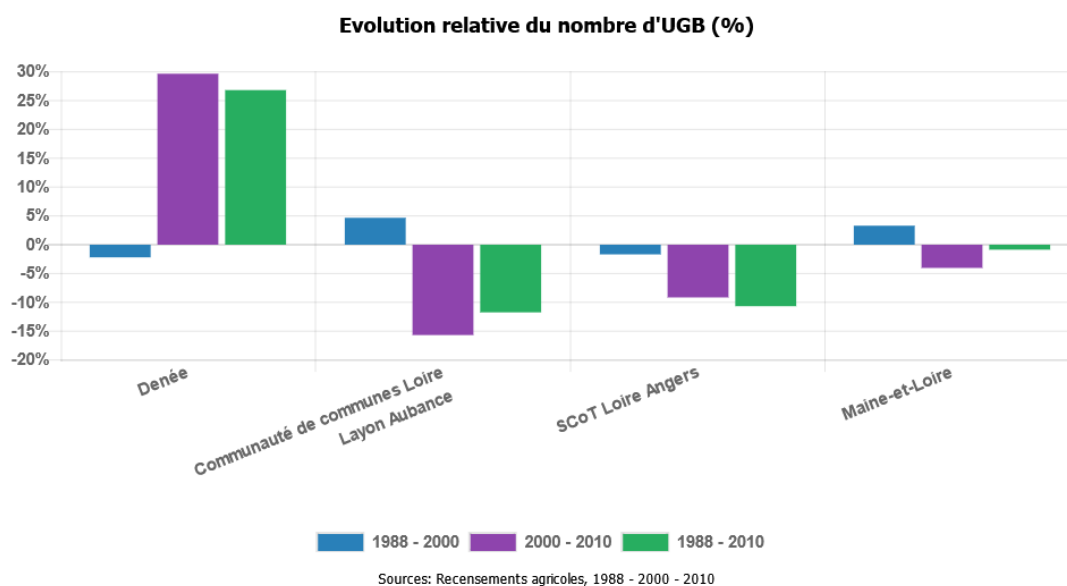


Figure 27. Evolution relative du nombre d'UGB (Recensement agricoles, 2010)

Le **nombre moyen d'UGBTA par exploitation a augmenté entre 1988 et 2010 sur l'ensemble des territoires, et à Denée plus qu'ailleurs**. Ce phénomène **traduit une nécessité d'augmenter le cheptel pour qu'une exploitation soit aujourd'hui viable**.

La carte page suivante montre que Denée fait partie des communes qui gagnent des UGB. La majorité des communes de la CCLA connaissent **une baisse des cheptels**.

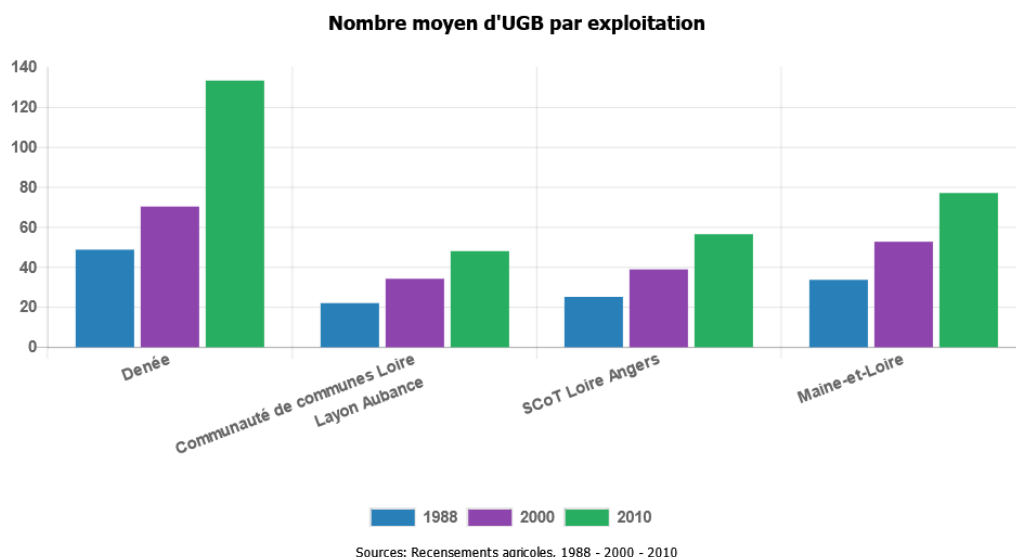


Figure 28. Nombre moyen d'UGB par exploitation (Recensements agricoles, 2010)

■ Les Unités de Travail Annuel

Une **Unité de Travail Annuel (UTA)** est une mesure du travail fourni par la **main-d'œuvre**. Une UTA correspond au travail **d'une personne à plein temps pendant une année entière**. Le travail fourni sur une exploitation agricole provient, d'une part de l'activité des **personnes de la famille** (chef compris), d'autre part de l'activité de la **main-d'œuvre salariée** (permanents, saisonniers, salariés des ETA et CUMA). Comme pour toutes les variables liées à l'exploitation, les **UTA** totales sont ramenées au **siège de l'exploitation**.

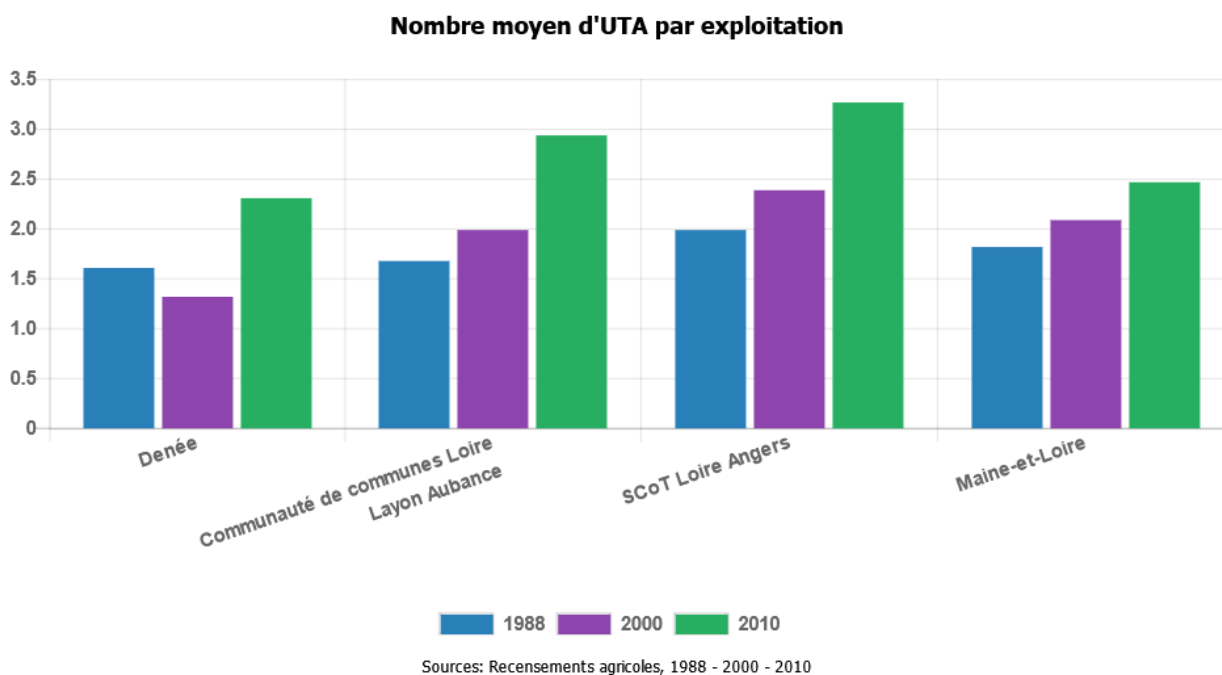


Figure 29. Nombre moyen d'UTA par exploitation (Recensements agricoles, 2010)

Le **nombre d'UTA moyen** par exploitation pour la commune de Denée **est légèrement plus faible que celui observé autres échelles du territoire.**

On remarque **qu'entre 1988 et 2010, le nombre moyen de personnes travaillant sur une exploitation a augmenté** à Denée ainsi qu'aux autres niveaux. Ce phénomène, comme pour l'analyse de la SAU et des UGB, démontre que les exploitations agricoles sont de **moins en moins nombreuses mais de plus en plus importantes.**

2.2.4.3 Activité agricole et patrimoine

■ Les Appellations

La commune de Denée appartient à :

- L'aire géographique de l'Appellation d'Origine Protégée « Maine-Anjou ».
- L'aire géographique des IGP « Boeuf du Maine », « Boeuf de Vendée », « Brioche vendéenne », « Volailles d'Ancenis », « Volailles de Cholet » et « Oie d'Anjou ».
- L'aire délimitée des Appellations d'Origine Protégée viticoles « Anjou », « Rosé d'Anjou », « Cabernet d'Anjou », « Rosé de Loire », « Crémant de Loire », « Anjou Villages Brissac », « Coteaux de l'Aubance ».

Les opérateurs recensés sur le territoire de la commune de Denée sont les suivants :

- GAEC DES COTEAUX, Producteur des AOC « Anjou », « Anjou Villages », « Anjou Villages Brissac », « Cabernet d'Anjou », « Coteaux de l'Aubance », « Coteaux du Layon », « Crémant de Loire », « Rosé d'Anjou », « Rosé de Loire » et de l'IGP Val de Loire.
- SARL ANJOU WINES SERVICE, négociant vinificateur des AOC « Anjou », « Cabernet d'Anjou », « Crémant de Loire », « Rosé d'Anjou » et « Rosé de Loire ».

Vous trouverez ci-joint les éléments cartographiques relatifs à la délimitation parcellaire des AOC viticoles de votre commune.



Cartographie des AOC (source : INAO)



Carte 16. Localisation des AOC viticoles à proximité du tissu urbain du bourg

■ 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.

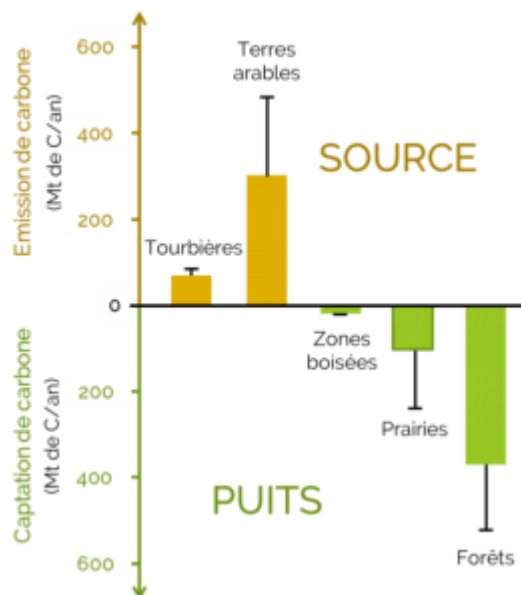
Les prairies permanentes contiennent une diversité botanique plus importante que les prairies temporaires. Cela présente des atouts pour la production agricole notamment en termes de stabilité de la qualité des fourrages ou de souplesse d'exploitation. Ces services résultent de propriétés biologiques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

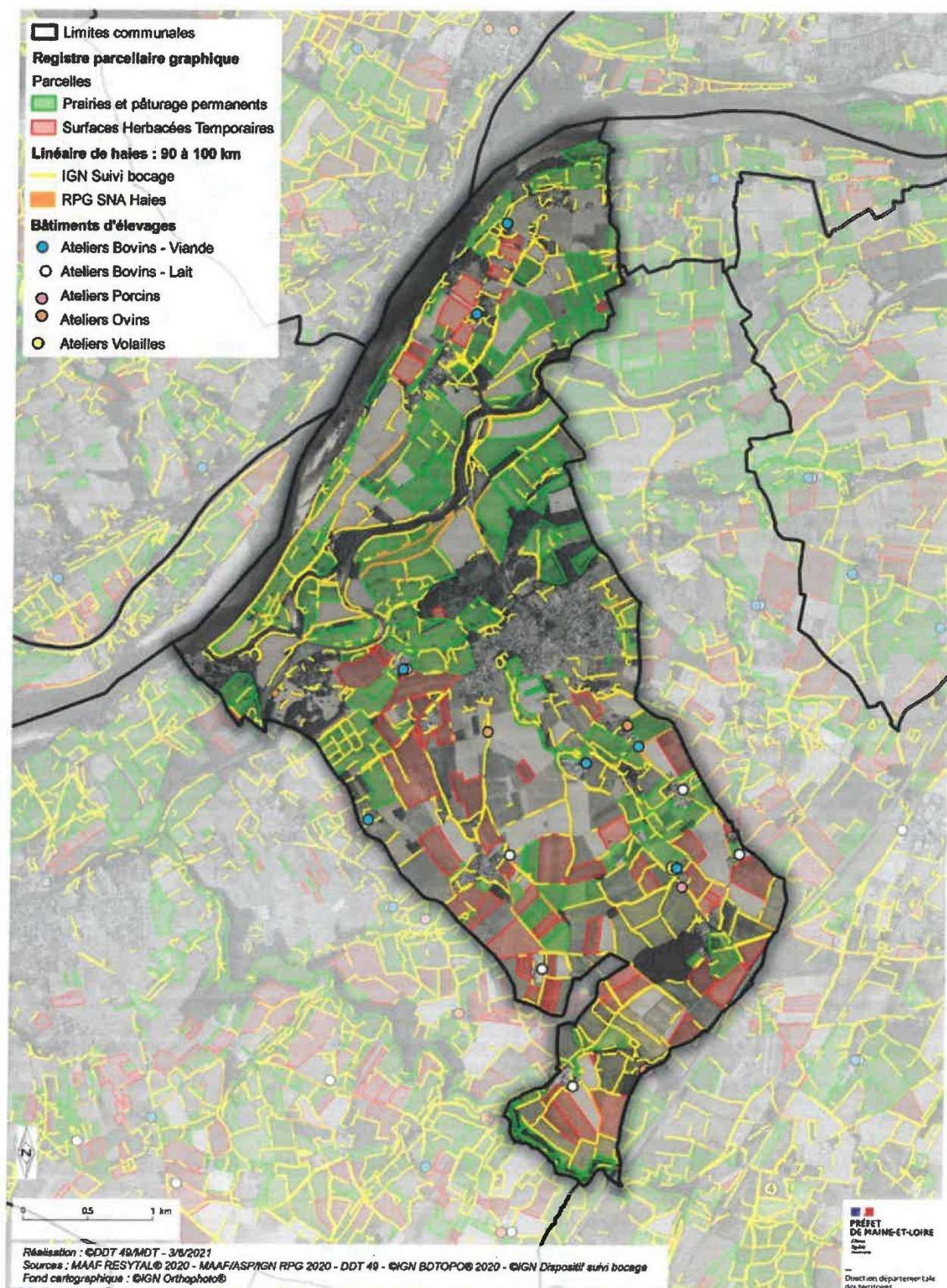
Les conclusions de différentes études montrent que les émissions des GES en particulier celles du CO₂ peuvent être compensées par la séquestration du carbone dans le sol. **Le flux de carbone entrant dans les prairies permanentes étant supérieur au flux de carbone sortant, elles sont qualifiées de « 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 CO₂ 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 CO₂.

Une bonne répartition de ces occupations du sol entre cultures et prairies permet donc d'équilibrer les rejets de CO₂, d'assurer une meilleure fertilité des sols et d'offrir une alimentation de meilleure qualité pour le bétail.



Emission ou stockage du carbone selon la nature du couvert

Source : Cluster herbe, Massif central



Carte 17. Bâtiment d'élevage, prairies et haies à Denée (source : Porter à Connaissance)

■ Les signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine et l'agriculture biologique

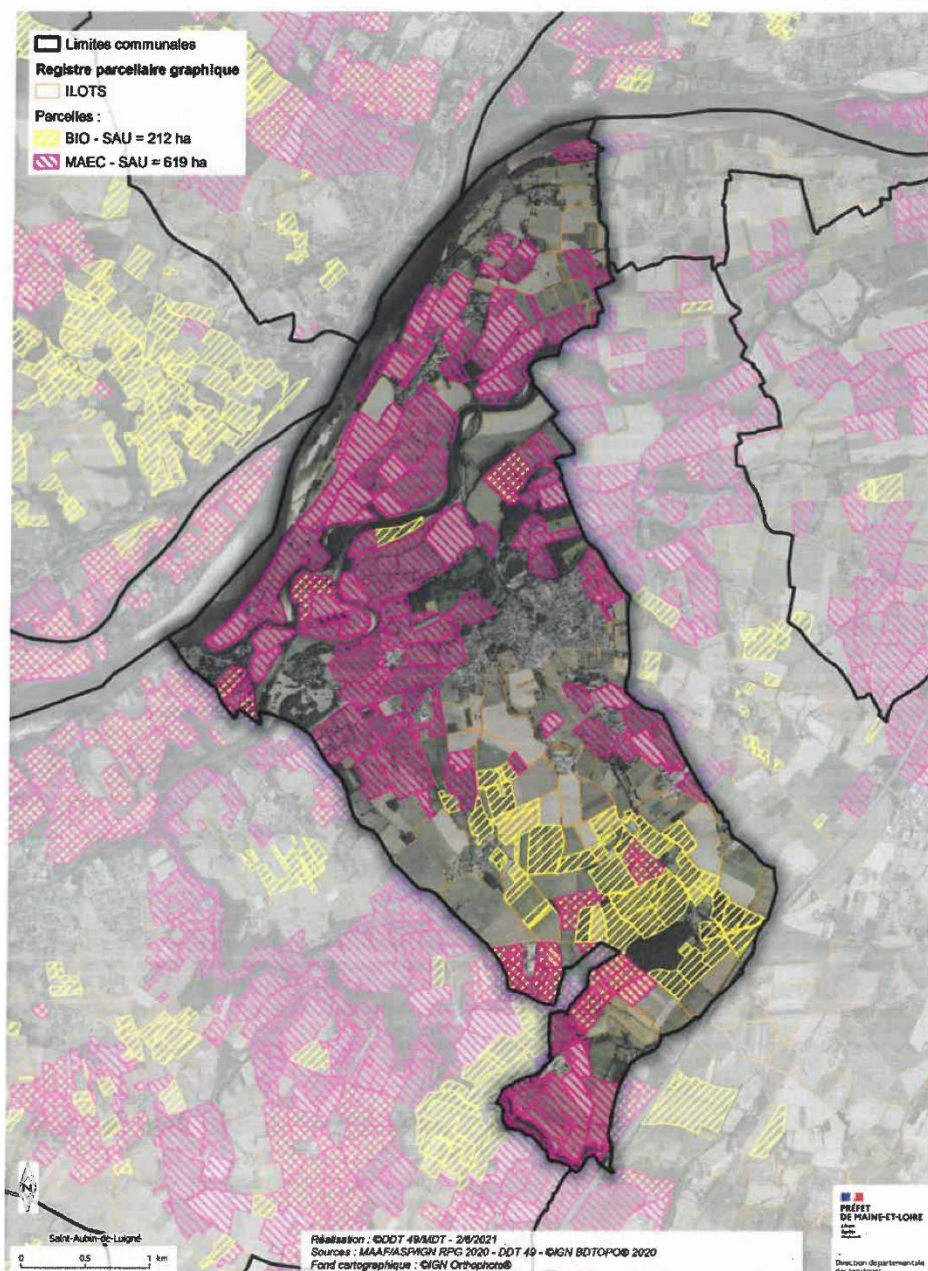
La partie Sud du territoire est couverte par plusieurs signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) : 8 AOC/AOP viticoles et 7 IGP (principalement des produits issus de l'élevage/production animale)

L'agriculture biologique connaît un essor depuis quelques années à l'image de la dynamique observée à l'échelle du département. On dénombre ainsi 5 exploitations dont le siège est localisé sur le territoire (8 au total valorisent des parcelles en agriculture biologique), **pour une SAU Bio de 212 ha soit 21,6% de la SAU de la commune** (Données : porter à connaissance 2020).

Plusieurs exploitations sont engagées dans une MAEC représentant 619 ha soit près des 2/3 du territoire localisés essentiellement au nord de la commune. Ces mesures s'adressent aux exploitants d'élevage et vise à préserver les prairies humides par une exploitation extensive et durable de ces milieux.

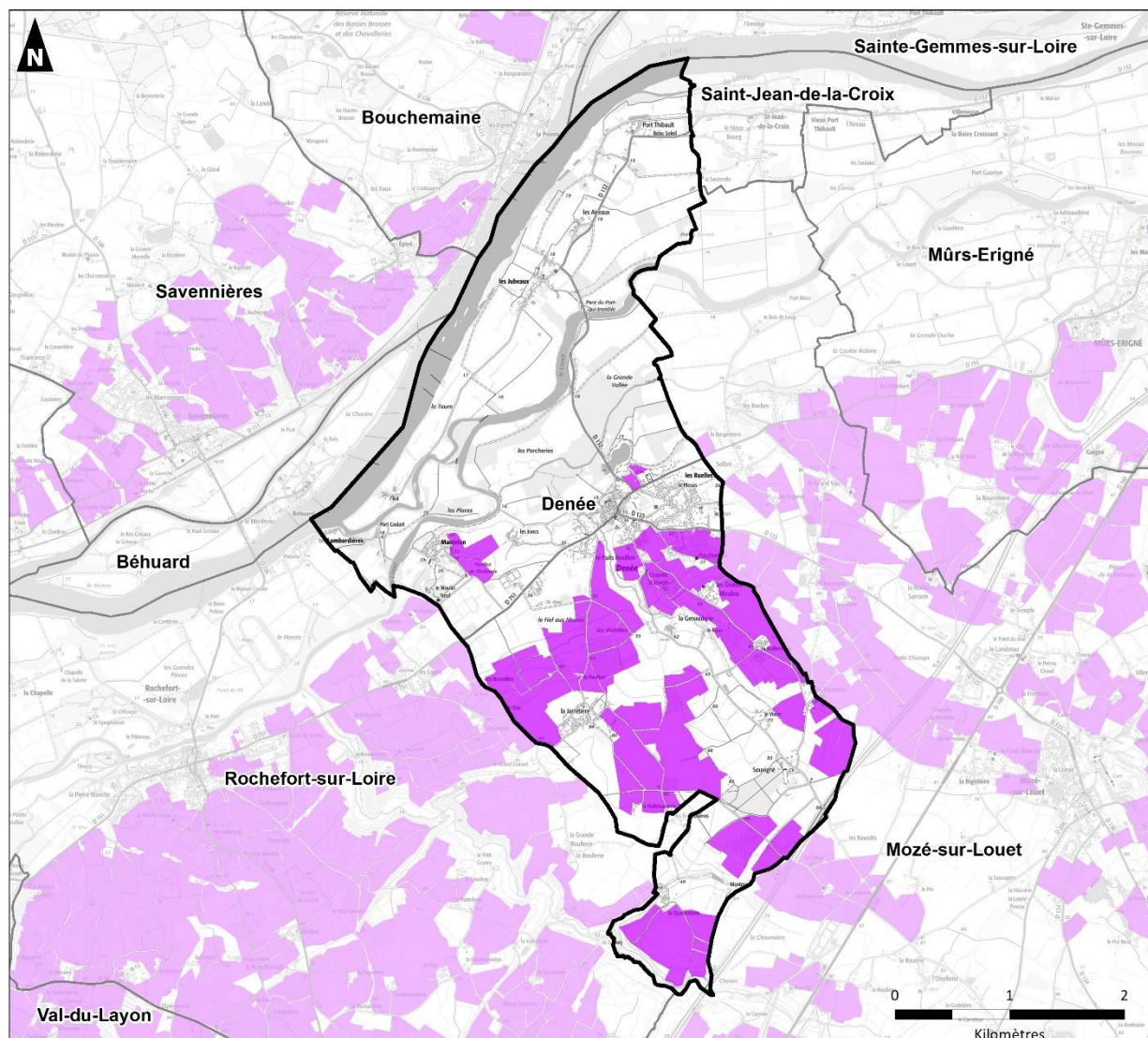
Les MAEC sont des mesures souscrites volontairement par les agriculteurs pour une durée de 5 ans.

(source : porter à connaissance)



Carte 18. Parcelle en agriculture biologique et engagée dans une MAEC déclarées à la PAC en 2020
(source : Porter à Connaissance)

Délimitation parcellaire des AOC viticoles de l'INAO



Sources : IGN - INAO - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale
-  Parcelles en AOC viticoles :
 - Anjou
 - Anjou Brissac
 - Anjou Villages
 - Cabernet d'Anjou
 - Coteaux de l'Aubance
 - Coteaux du Layon
 - Crémant de Loire
 - Rosé d'Anjou
 - Rosé de Loire

Carte 19. Répartition du parcellaire viticole en AOC à Denée

Synthèse sur l'activité économique

Denée apparaît comme une commune résidentielle, en dehors des pôles d'emploi. Sa concentration d'emplois est inférieure aux territoires de comparaison.

La commune ne compte pas de zone d'activité majeure et structurée. **Elle comporte néanmoins une zone artisanale : Puit Rouillon.**

Denée, à l'inverse du reste du territoire intercommunal, connaît une activité agricole relativement dynamique, avec une augmentation de la surface agricole utile et du nombre d'UGB entre 1988 et 2010. Le diagnostic agricole a permis d'identifier 11 exploitations sur la commune, très majoritairement tournées vers l'élevage.

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 Les commerces et services

La commune de Denée compte un **certain nombre de commerces et de services** qui répondent à une partie des besoins de proximité. On y trouve des commerces de bouche, un traiteur, une agence immobilière, un relais postal ou encore un salon de coiffure. Ces derniers participent à la qualité de vie qu'offre la commune et **permettent aux habitants de ne pas avoir forcément besoin de se déplacer en dehors de la commune.**

Les commerces et services sont concentrés dans le centre-bourg et notamment :

- **Sur la Grande Rue**, qui relie l'église Notre-Dame et la Place Muller ;
- **Sur la Place Muller**, point de croisement au centre du bourg entre la route de Mozé (RD123) et la route d'Angers (RD751);
- **Sur la Rue du Huit Mai**, qui fait partie de la RD751 et qui passe devant la mairie.

Certains commerces et services de grande taille (station-service, garage, artisans) sont implantées **dans la zone artisanale.**



Photo 2. Vue de la place Muller (Géoportail)

■ Zoom sur les services de santé

Le secteur de la santé est présent sur la commune de Denée avec quelques **activités localisées dans le bourg, et notamment :**

- **Un cabinet de soin avec un médecin et une infirmière** située Grande Rue
- **Un masseur-kinésithérapeute**
- **Un psychologue et une psychanalyste**

2.3.2 Les équipements publics

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

- **Deux écoles** : l'école **privée Sainte-Marie** rue du Colonel et l'école **publique La Marelle** place Delcambre ;
- **Une bibliothèque municipale**, rue du Colonel ;
- **Une salle polyvalente**, rue du Colonel ;
- **Un restaurant scolaire**, rue du Colonel ;
- **La mairie**, rue du Huit Mai.
- **Un stade**, route de Rochefort

De nombreux équipements publics sont situés dans les communes voisines de Denée. On retrouve ainsi la piscine du Louet à Rochefort-sur-Loire, plusieurs déchetteries (Chalonnes-sur-Loire, Rochefort-sur-Loire, Saint-George-sur-Loire...), des postes de police et gendarmerie (Mûrs-Erigné), des services d'incendie et de secours (Rochefort-sur-Loire, la Possonnière...). **Les habitants de Denée bénéficient ainsi grâce, aux communes des alentours, de l'accès à de nombreux équipements.**



- Pôle d'équipement sportif
- Pôles d'équipements mixtes (scolaires, culturels et administratifs)

Figure 30. Localisation des équipements au sein du bourg

■ Zoom sur les équipements scolaires

La commune compte **une école publique primaire et une école privée maternelle**

Effectifs scolaires

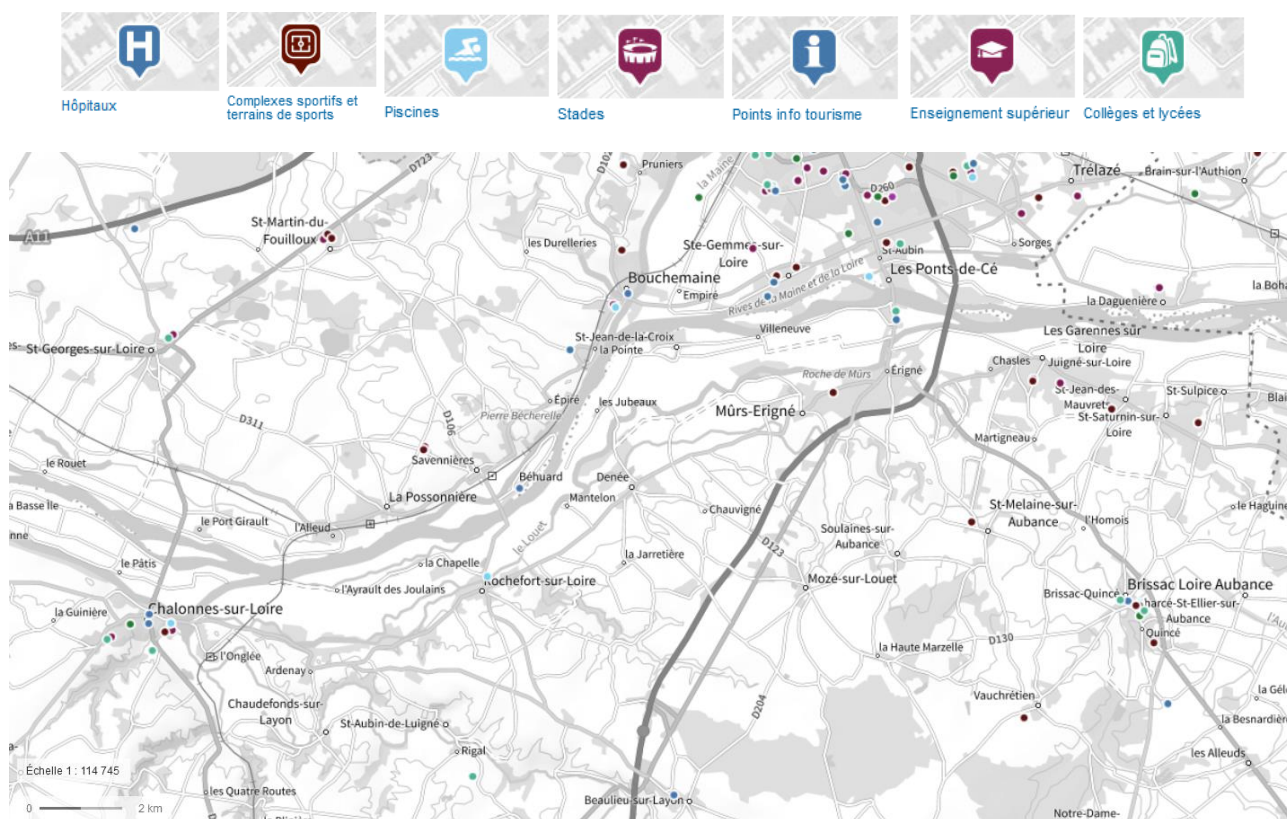
et primaire. Le collège de secteur est le collège François Villon à Les Ponts-de-Cé.
Les effectifs scolaires de Denée sont globalement en légère baisse entre 2015 et 2021.

Tableau 1. Effectifs scolaires de la commune de Denée

	<i>Ecole La Marelle</i>	<i>Ecole Sainte-Marie</i>	Total des enfants scolarisés
<i>2015-2016</i>	93	107	200
<i>2016-2017</i>	90	103	193
<i>2017-2018</i>	88	92	180
<i>2018-2019</i>	83	87	170
<i>2019-2020</i>	86	94	180
<i>2020-2021</i>	92	88	180

2.3.3 Denée, une commune bénéficiant des équipements des communes voisines

La commune de Denée, 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 Denée est située à proximité de plusieurs pôles-relais, notamment Chalonnes-sur-Loire et Brissac, **mais, surtout à proximité d'Angers qui offre un large panel d'équipements.** La cartographie ci-dessous représente la répartition de quelques services et équipements représentatifs.



Carte 20. Répartition des équipements structurants autour de Denée (source Géoportail)

Carte 21.

Synthèse sur les équipements, commerces et services

Denée est une commune rurale avec une offre très locale : les commerces, équipements et services présents répondent aux besoins de proximité des habitants.

Le territoire accueille cependant deux écoles et plusieurs services liés à la santé. Concernant le commerce, l'offre est avant tout répartie au cœur du centre-bourg, à proximité de la place Muller.

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)

2.4 Mobilité et communication numérique

2.4.1 Des migrations domicile / travail importantes

14,4 % des actifs habitant à Denée travaillent sur la commune, ce chiffre est inférieur aux moyennes de l'intercommunalité, 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 angevin notamment.

En 2021, **82 %** des actifs présents sur le territoire travaillent dans le reste du département du Maine-et-Loire et notamment à Angers. Très peu d'actifs travaillent en dehors du département. Pour répondre à ces besoins en déplacement, la voiture est le moyen de transport majoritaire.

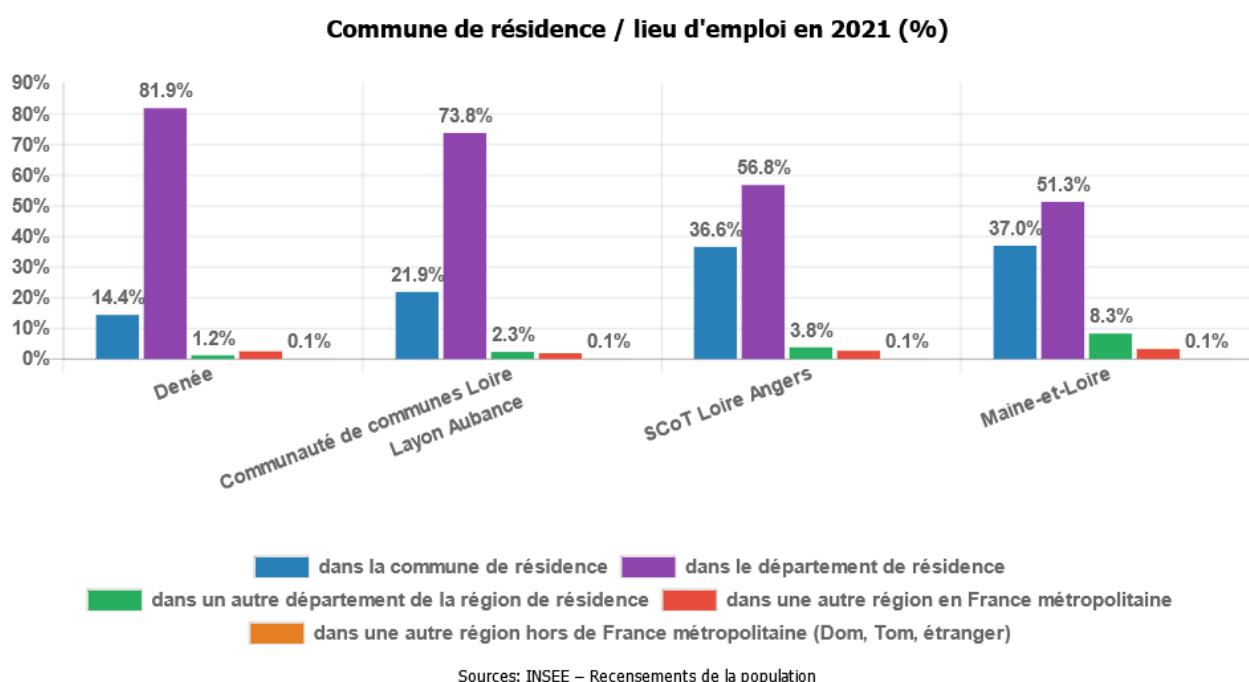


Figure 31. Commune de résidence par rapport au lieu d'emploi par entités de comparaison

2.4.2 L'omniprésence de l'automobile

2.4.2.1 Les axes routiers

Denée est traversée par plusieurs routes départementales :

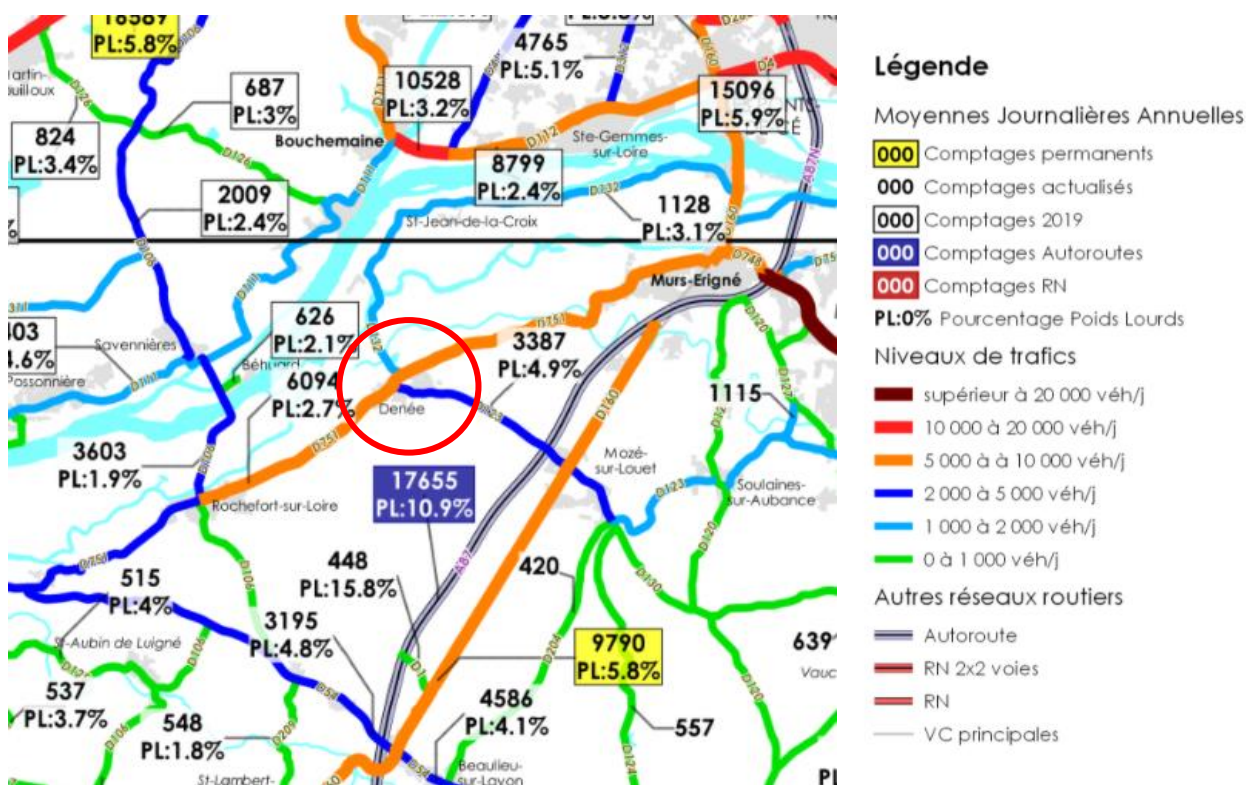
- **La route départementale 751**, qui constitue une partie de l'ancienne RN751. Cet axe considéré comme une liaison départementale par le règlement de voirie départemental du Maine-et-Loire relie Nantes à Saumur. Son aménagement doit participer à la fluidité du trafic et à la sécurité de l'utilisateur. **Le trafic est important sur cette route. Ainsi, un comptage réalisé en 2019 à l'Est de Rochefort-sur-Loire a mesuré un trafic de 6094 véhicules/j ;**
- **La route départementale 132**, classée dans le réseau départemental secondaire, assurant le maillage local et faisant partie des routes avec un trafic compris entre 1000 et 2000 véhicules/j ;
- **La route départementale 123**, classée dans la catégorie des liaisons départementales, avec un comptage de trafic réalisé entre Denée et Mozet-sur-Louet en 2019 comptabilisant 3387 véhicules/j ;

La place Muller, au coeur du bourg de Denée, constitue le point d'intersection de ces trois routes départementales.

La commune ne compte pas de route classée à grande circulation, exceptée l'autoroute A87, qui marque la limite Sud de la commune et qui traverse de manière partielle Denée. La route du Haut des Landes est le point de franchissement de l'autoroute présent sur la commune. La commune n'accueille pas d'échangeur autoroutier sur son territoire permettant un accès à l'A87. L'échangeur le plus proche est situé sur la commune de Mûrs-Erigné.



Carte 22. Carte du Réseau routier (source Géoportail)



Carte 23. Carte de la circulation sur le réseau départemental (source : site internet du Maine-et-Loire)

2.4.2.2 Equipement des ménages en automobiles et stationnement

Les ménages de Denée ont une forte dépendance à la voiture puisque **95% d'entre eux possèdent au moins un véhicule et 57% des ménages en possèdent deux ou plus**. Ces chiffres sont néanmoins dans la moyenne de l'échelle intercommunale, mais supérieurs aux échelles du département et du SCoT. 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.

La part de ménages bénéficiant d'un stationnement privé est importante (75%). Cette part importante permet de limiter le stationnement sur l'espace public.

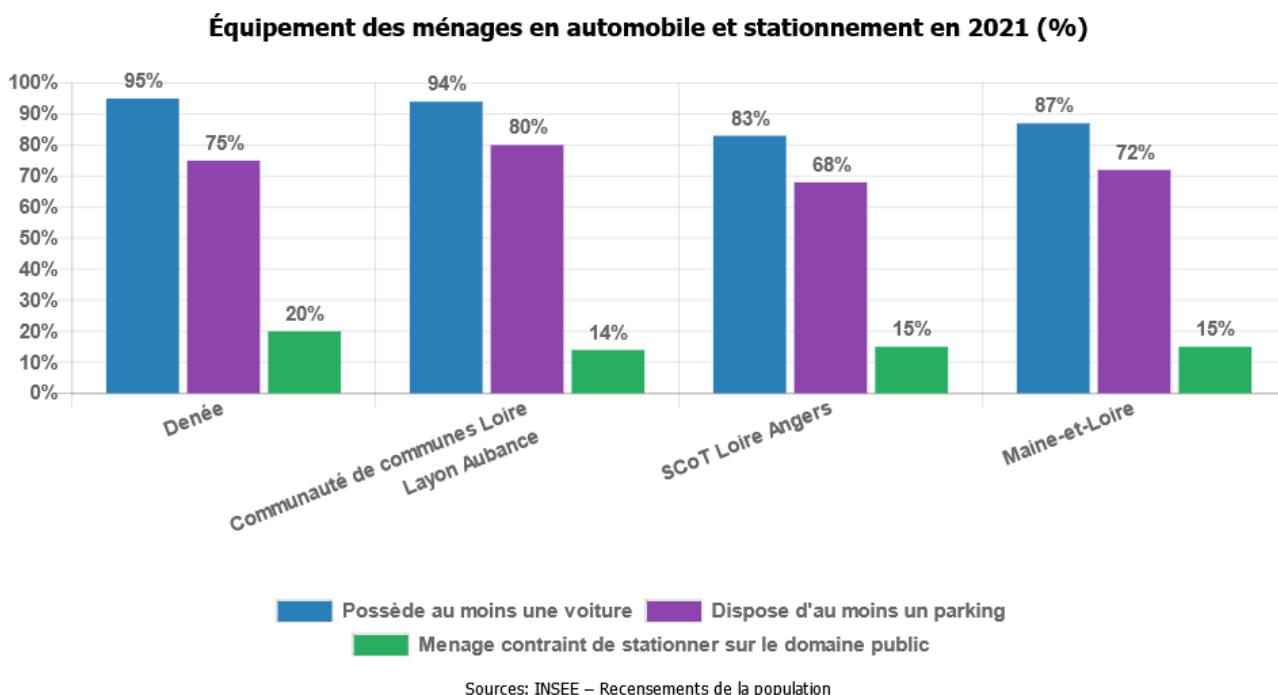


Figure 32. Equipements des ménages en automobile et stationnement en 2021 (INSEE, 2021)

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 du pôle d'équipements rue du Colonel.

Une autre poche de stationnement au caractère davantage résidentiel est recensée au niveau du lotissement de la rue André Sarazin. Du stationnement linéaire sur les rues du Huit Mai et de la rue de la Reine Fabiola permettent également de répondre aux besoins.

Au total, ce sont environ 221 places de stationnement, qui sont recensées sur le bourg de Denée.

Concernant le stationnement vélo, ce dernier est faiblement représenté et localisé à proximité des équipements.

La commune ne recense actuellement **aucune borne de recharge électrique** sur son territoire.

Enfin, la commune compte une **aire de covoiturage** et une **aire de stationnement poids-lourds** de part et d'autre du croisement entre la D123 et la rue du Guinechien.

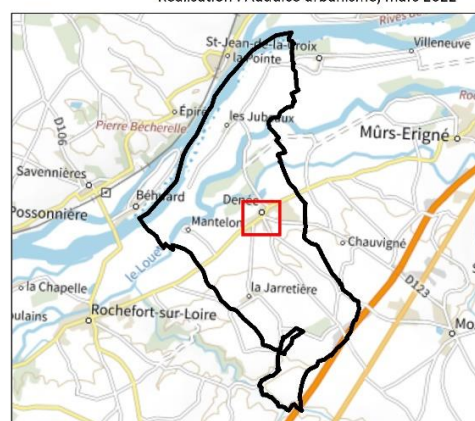
Capacités de stationnement - Bourg -



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

-  Potentiel de stationnement
-  Potentiel de stationnement linéaire
-  Aire de covoiturage



Carte 25. Localisation des stationnements publics sur la commune de Denée

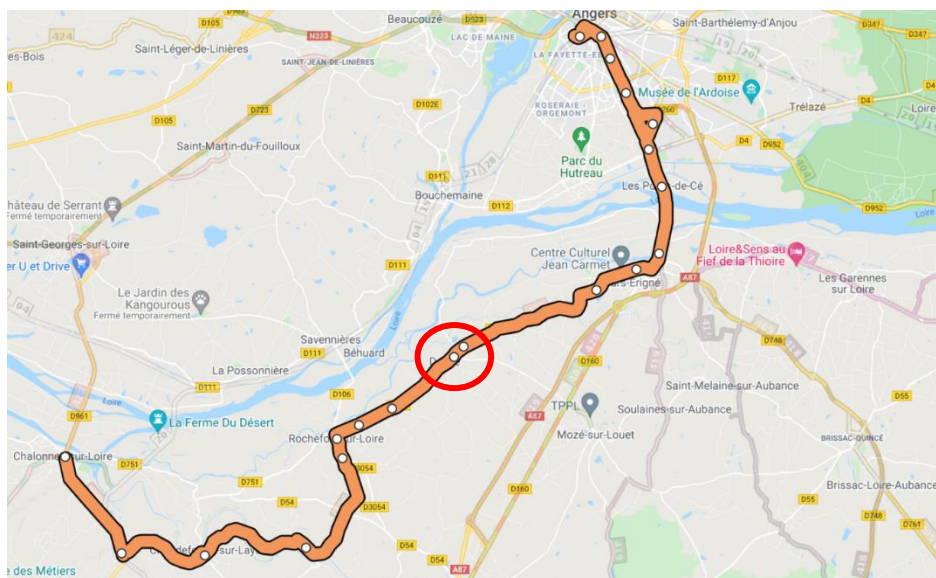
2.4.3 Les transports en communs

Denée est desservie par le **réseau régional "Aléop"** :

- La commune est sur la ligne 423 « Angers – Chalonnes-sur-Loire ». La commune dispose de 2 arrêts de desserte devant le cimetière et la mairie. Il est donc possible de faire l'aller et retour à Angers en car en 20 à 30 minutes suivant l'arrêt auquel le passager descend/monte à Angers. Pour aller à Angers depuis Denée, la fréquence est de 5 passages en période scolaire. Pour aller à Denée depuis Angers, la fréquence est également de 5 passages par jour en période scolaire. **La desserte vers Angers est donc plutôt bonne. En revanche la fréquence des transports le week-end est limitée (2 le weekend dans les deux sens).**

Cette ligne est essentielle pour la commune, car elle permet d'atteindre la gare d'Angers et les commerces et services des villes voisines de Mûrs-Erigné, Rochefort-sur-Loire, ou encore Chalonnes-sur-Loire.

Nombre de passages de car						
Semaine			Week-end	Vacances		
Matin	Midi	Soir		Matin	Midi	Soir
LIGNE 423 « ANGERS-CHALONNES-SUR-LOIRE »						
4	2	3	4	4	2	3



Carte 26. Cartographie du réseau Aléop en Maine-et-Loire en 2022 (source : aleop.paysdelaloire.fr)

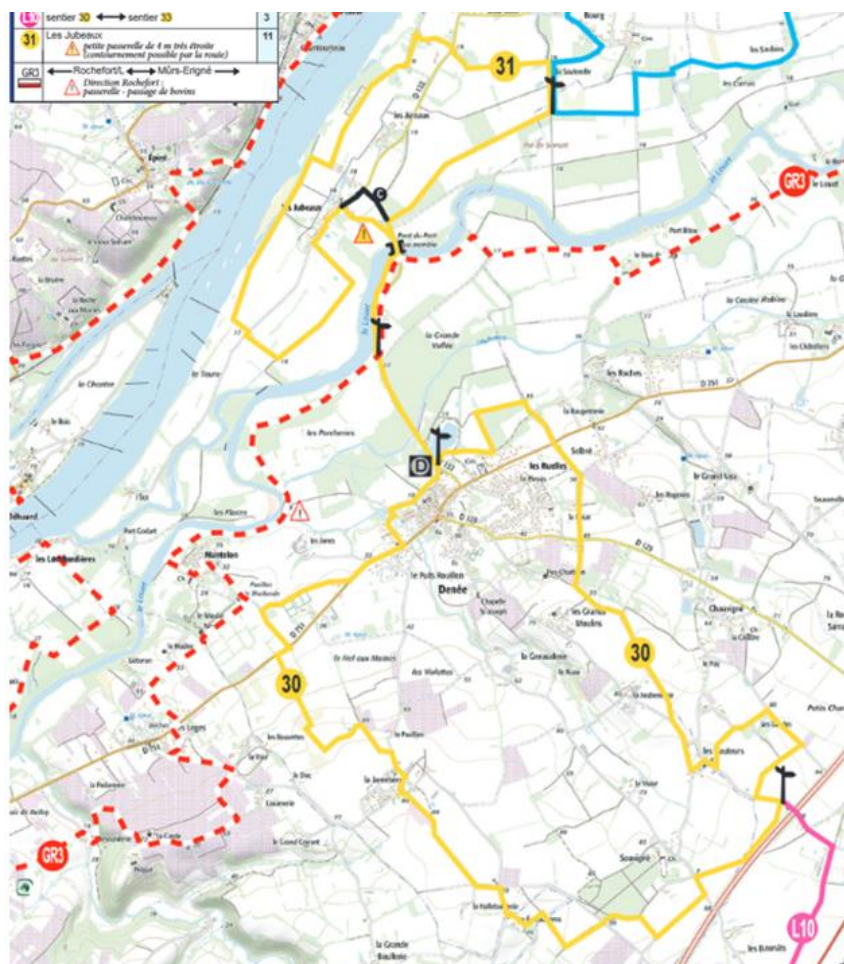
Denée ne dispose pas de gare SNCF. Pour emprunter le train, les habitants de la commune doivent se rendre à la **gare d'Angers**, à la fois desservie par les TER et les TGV. Cette gare est située à 15 km du centre-ville de Denée.

Les habitants peuvent également emprunter la gare de Chalonnes-sur-Loire à 13 km ou encore la gare de Savennières - Béhuard à 8km où ils peuvent emprunter les trains express régionaux TER Pays de la Loire, circulant entre Angers Saint-Laud et Cholet.

La desserte en transport en commun de Denée 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 le GR3. Ce sentier permet de découvrir la vallée de la Loire et les côteaux. Le territoire communal est mis aussi en valeur à travers deux boucles de randonnée : le sentier n°30 - Les Hauteurs qui offre un parcours sur les hauteurs de Denée entre campagne et vignes à travers une balade bucolique, et le sentier n°31 – Les Jubeaux qui offre une balade entre prairies et rivières et notamment de magnifiques vues sur la Loire.



Carte 27. Cheminements de randonnée (source : loire-layon-aubance.fr)

2.4.5 La politique de mobilité de la CC Loire Layon Aubance

La Communauté de communes anime localement la politique de mobilité en associant les acteurs du territoire et contribue ainsi aux objectifs de lutte contre le changement climatique, la pollution de l'air et la pollution sonore.

Pour ce faire plusieurs actions sont mises en place (Source : CC Loire Layon Aubance) :

■ Le plan de Mobilité Simplifié (PMS) en cours d'

Le PMS détermine la politique locale en matière de mobilité et de déplacements sur le territoire. En partenariat avec la Région Pays de la Loire, qui détient la compétence mobilité à l'échelle régionale (cars, trains ter, et transport à la demande), le PMS vise à optimiser les déplacements tout en intégrant des solutions efficaces et respectueuses de l'environnement.

■ Promotion du covoiturage

Inscrites dans une démarche de transition écologique, la Communauté de communes Loire finance, avec la région des Pays de la Loire, les trajets en covoiturage pour encourager l'usage des mobilités partagées au niveau local. Les objectifs sont de désengorger les routes, réduire la pollution, baisser les coûts de déplacements pour les 472 046 km effectués chaque jour par les habitants pour aller travailler (EMC²).

■ Subventions à l'achat de vélo à assistance électrique

Par ailleurs, pour encourager l'usage du vélo sur les trajets du quotidien, en particulier domicile-travail, la communauté de communes a reconduit une enveloppe de 50 000€ en 2024, avec un critère de plafond de ressources pour aider les ménages les plus modestes à l'achat d'un vélo à assistance électrique. Une aide de 300€ à 450€ est ainsi été accordée à 125 foyers pour un objectif d'environ 150 demandes.

■ Le schéma cyclable pour le territoire

Pour faciliter les trajets à vélo, la CCLA définit 11 liaisons cyclables d'intérêt communautaire, avec un maillage de liaisons cyclables « structurantes », utiles pour les déplacements du quotidien sur le territoire

A Denée, il a été fait le choix de renforcer et sécuriser la liaison cyclable par la DR 751.

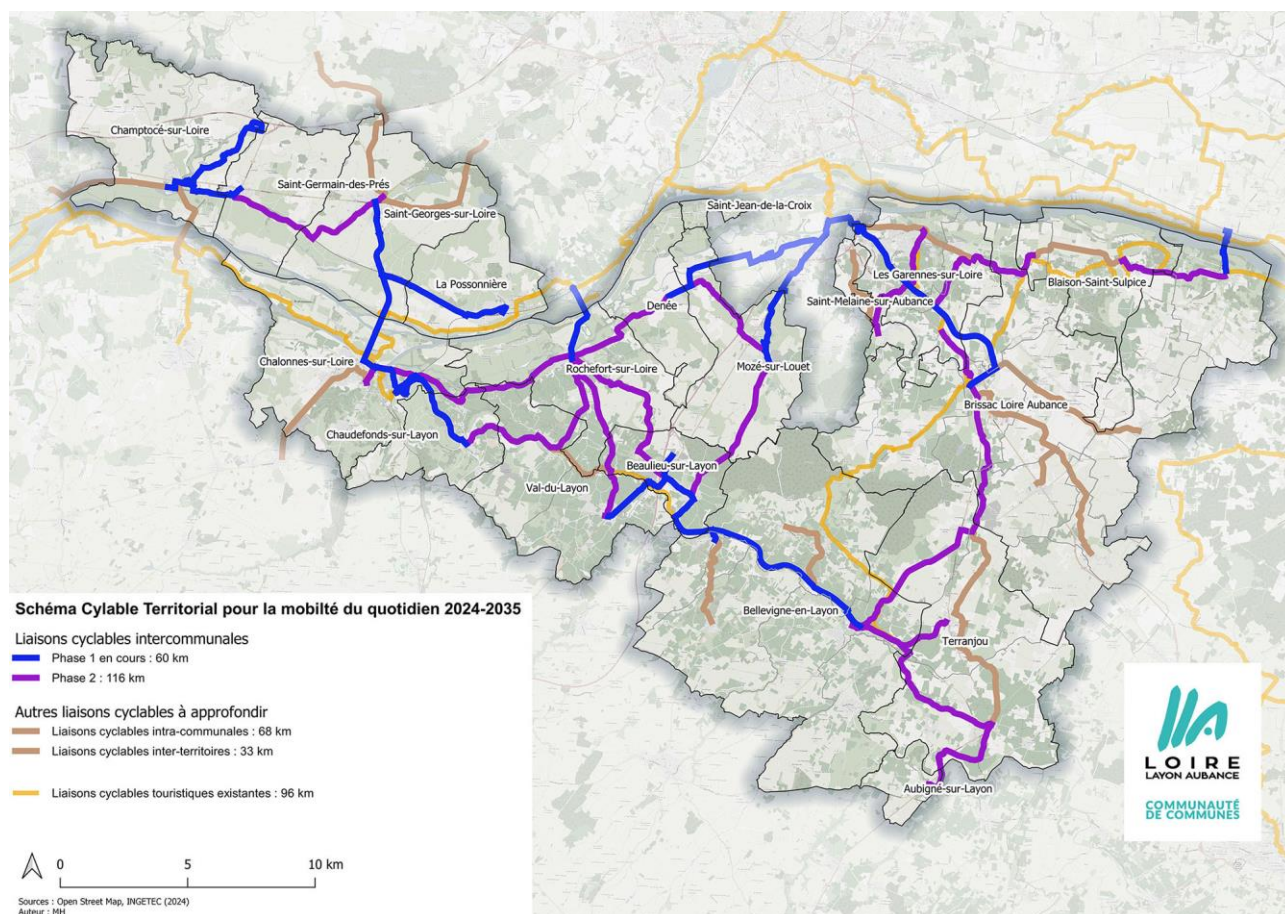


Figure 33. Schéma cyclable territorial : cartographie des liaisons cyclables intercommunales avec leurs tracés à horizon 10 ans

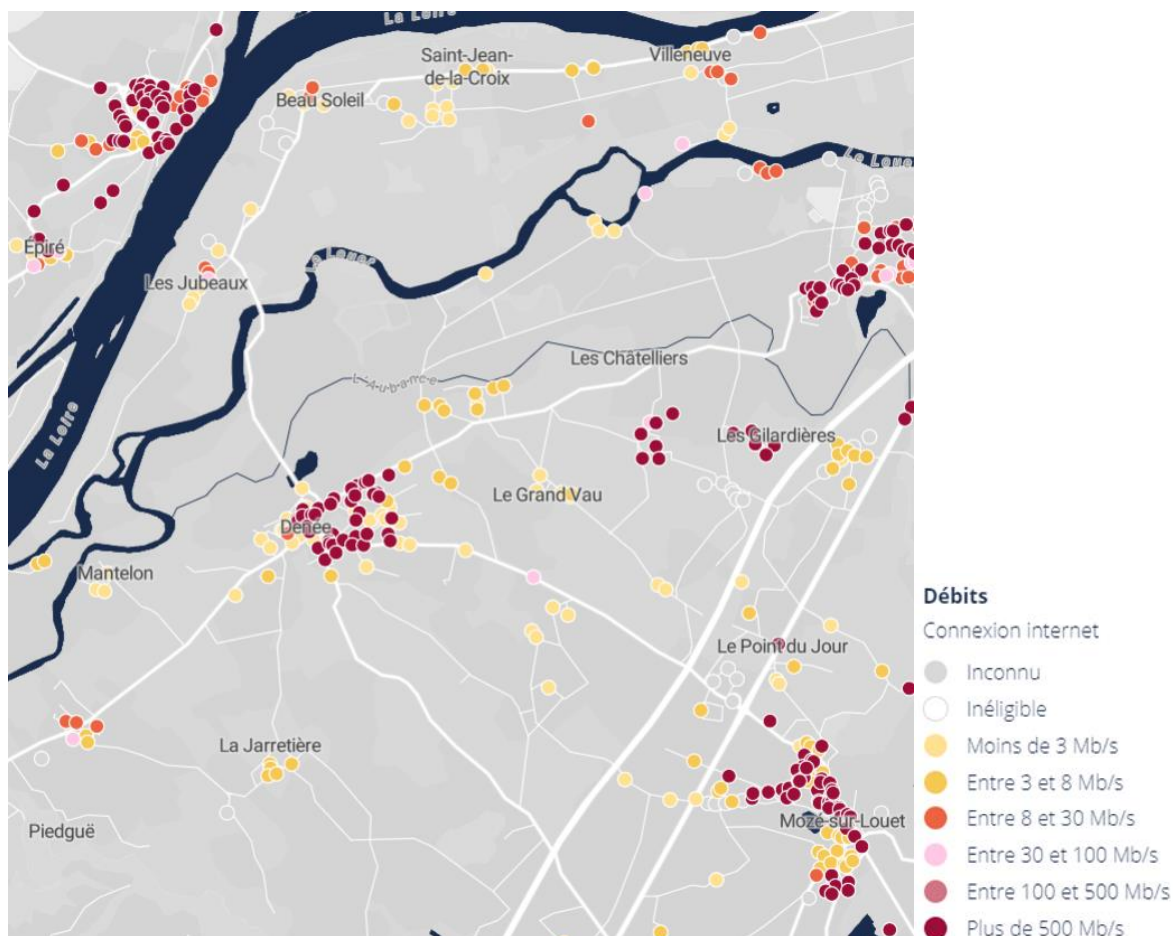
2.4.6 Qualité de la communication numérique

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 Denée bénéficie de communications numériques très disparates. Si on retrouve de très bons débits dans une partie du bourg (plus de 500 Mb/s) avec une connexion par la fibre, la qualité de la connexion se dégrade nettement en dehors du bourg et en dehors des logements éligibles à la fibre**, avec des débits internet fréquemment inférieurs à 3 Mb/s.



Carte 28. Carte des débits ADSL et fibre à Denée (source : Ariase)

Le déploiement de la fibre optique a connu une forte accélération au cours de l'année 2021. Fin 2021, plus de 78% des bâtiments de Denée sont éligibles à la fibre. L'aménagement en très haut débit des zones rurales est une initiative du département du Maine-et-Loire et a été confiée en 2018, à Anjou Fibre, groupe TDF, via une Délégation de Service Public (DSP) de 25 ans, par le Syndicat Anjou Numérique. L'objectif du département est de couvrir l'ensemble des zones peu denses du département par la fibre d'ici 2023.

Synthèse de la mobilité et de la communication numérique

La commune est traversée par **plusieurs routes départementales relativement importantes** qui convergent vers le centre-ville, assurant ainsi une parfaite desserte de ce dernier.

La commune de Denée est dotée d'une ligne de transport en commun régulière du réseau Aléop qui dessert deux points de la commune et relie cette dernière à Chalonnes-sur-Loire et Angers. Cette ligne présente des fréquences de services plutôt faibles 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 et la RD 751 (liaison cyclable d'intérêt communautaire à développer).
- La mutualisation du stationnement dans les futurs projets d'urbanisation
- Le développement d'itinéraires cyclables
- Le développement du haut débit dans les hameaux

Chapitre 3. L'état initial de l'environnement

3.1 Le milieu physique et patrimoine naturel

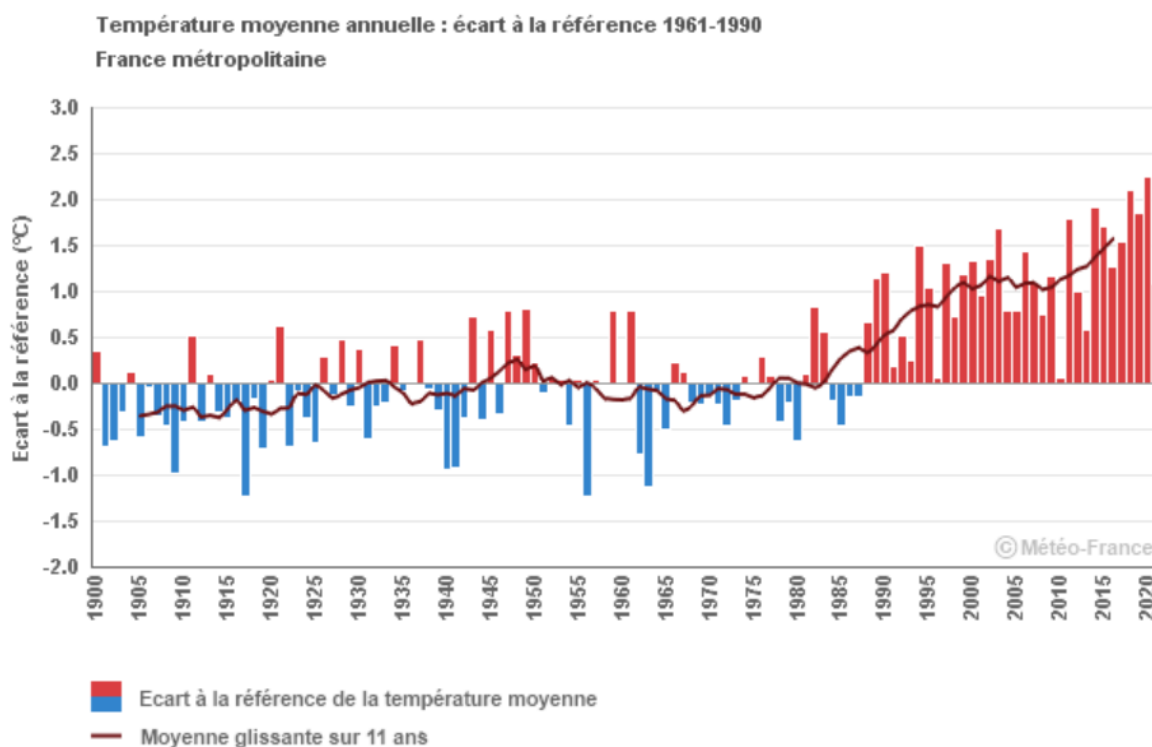
3.1.1 Le climat

Le département du Maine et Loire se caractérise par un climat tempéré de type océanique. La station météorologique de Marcé (situé à moins de 35 km de Dénée dans le département du Maine-et-Loire) est caractérisée par les données climatiques suivantes :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures Moyennes Min (en °C)	1.9	2.1	3.7	5.7	9.3	12.4	13.7	13.5	10.7	8.7	4.7	1.7
Températures Moyennes Max (en °C)	8	9.8	12.9	16.4	19.9	24.2	25.5	25.2	22.3	17.3	11.7	8.1
Précipitations (en mm)	64.5	48.4	58.4	53.7	53.2	36.4	65.4	47.3	49.2	79.7	72.4	74.6

Températures et précipitations moyennes à Marcé – Maine et Loire (Source : Météo France)

La hausse moyenne des températures est déjà en Maine et Loire et en France métropolitaine, comme en témoigne le graphique ci-dessous



D'après le rapport ORACLE réalisé en 2016 par la chambre d'agriculture des Pays de la Loire et le site ClimatHD (Météo France) il est mis en évidence les évolutions constatées du climat :

- Une hausse de la température moyenne de l'ordre de 0,3°C par décennie sur la période 1959-2009 (+ 1,5°C sur 50 ans) avec une accentuation depuis les années 80. Ce phénomène est plus marqué au printemps et surtout en été.
- Une augmentation du nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) : entre 10 et 20 jours sur la période 1971-2015.
- Une réduction du nombre annuel de jours de gel : entre 10 et 20 jours sur la période 1971-2015.
- Peu d'évolution du cumul annuel des précipitations mais de très fortes variations d'une année à l'autre.

- Peu d'évolution de la fréquence et de l'intensité des sécheresses.

La communauté internationale s'est accordée dès 2009, lors de la COP15 à Copenhague, à limiter la hausse de la température mondiale à 2°C pour éviter des impacts dévastateurs. En 2015, l'accord de Paris confirme l'objectif des 2°C et appelle à poursuivre les efforts pour limiter la hausse en deçà de 1,5°C.

En Pays de la Loire, le réchauffement se poursuit quel que soit le scénario. Cependant, sans politiques climatiques, il pourrait atteindre près de 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005. Le nombre de journées chaudes augmenterait entre 19 et 51 jours et le nombre de jours de gel augmenterait de l'ordre de 17 à 22 jours. Le cumul annuel des précipitations évoluerait peu mais du fait de l'augmentation de la température, l'assèchement des sols serait de plus en plus marqué en toute saison.

3.1.2 La topographie et réseau hydrographique

La commune de Denée présente trois ensembles topographiques distincts :

- Une plaine alluviale au Nord du territoire. Cette partie de la commune est située dans le lit des trois cours d'eau principaux présents sur la commune : la Loire, le Louet et l'Aubance. Cette plaine inondable est composée de prairies, de haies et de petits boisements. Plusieurs hameaux font partie de cet ensemble, notamment les Jubeaux, les Aireaux et Port-Thibault.
- Un plateau agricole au Sud, avec une altitude comprise entre 70 et 90m.
- Des côteaux, qui font la séparation entre les deux ensembles précédents.

Cette situation entre vallée et plateau donne à la commune de Denée une forte amplitude entre le point le plus bas de la commune (12m) et le point le plus haut (90m). Quant au bourg, il est situé sur le coteau avec une altitude d'environ 30m au niveau de l'église Notre-Dame.

L'eau est un élément important du paysage communal de Denée, notamment par la présence de la Loire sur la partie nord du territoire. Ainsi, sur la partie nord du territoire, dans la vallée, le réseau hydrographique est dense, notamment avec le Louet et l'Aubance, affluents de la Loire.

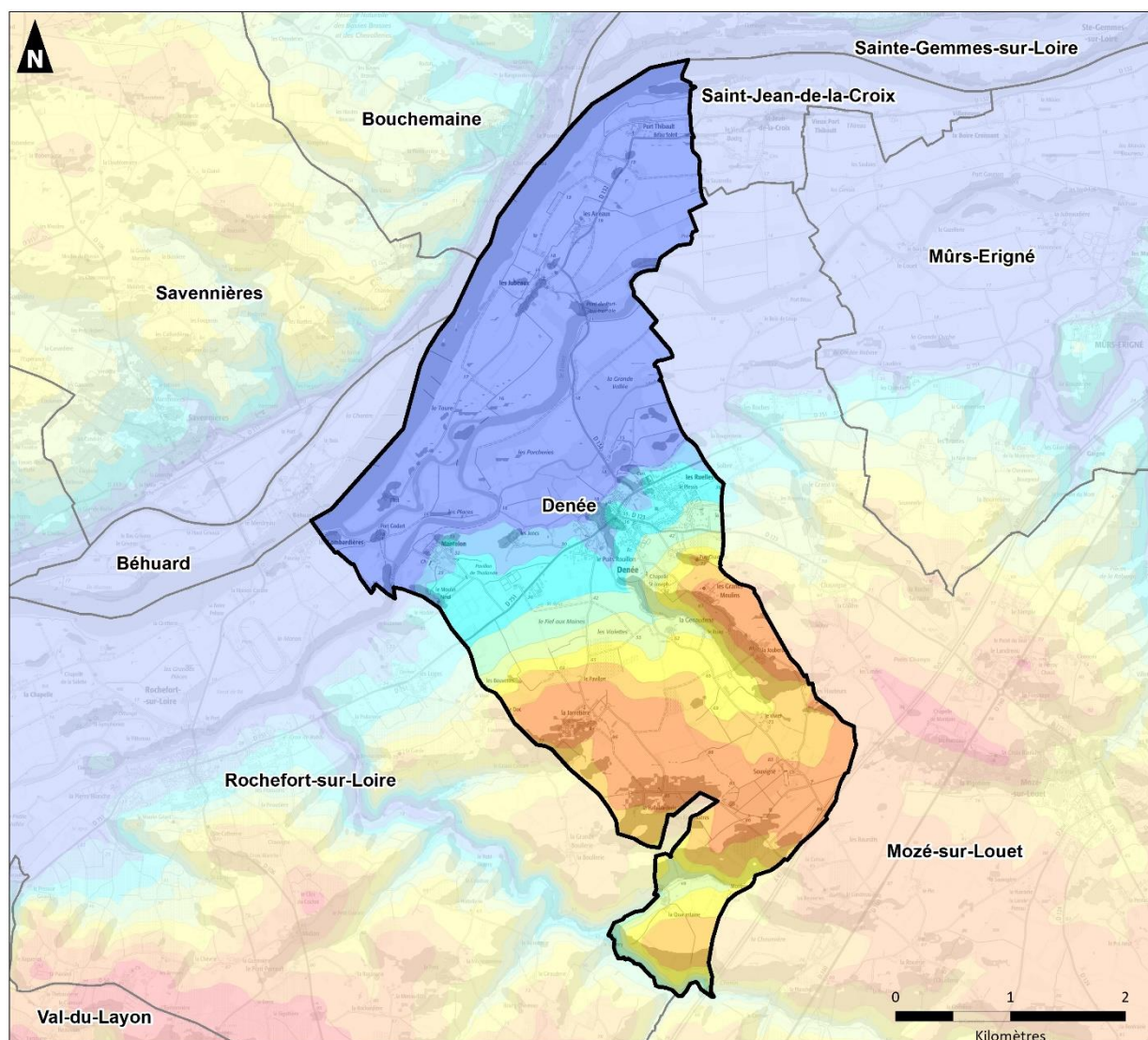
Le bourg est traversé par un ruisseau qui prend sa source sur le plateau au sud de la commune.

Photo 3. Plaine au nord de Denée





Topographie



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale

Altitude (en m) :

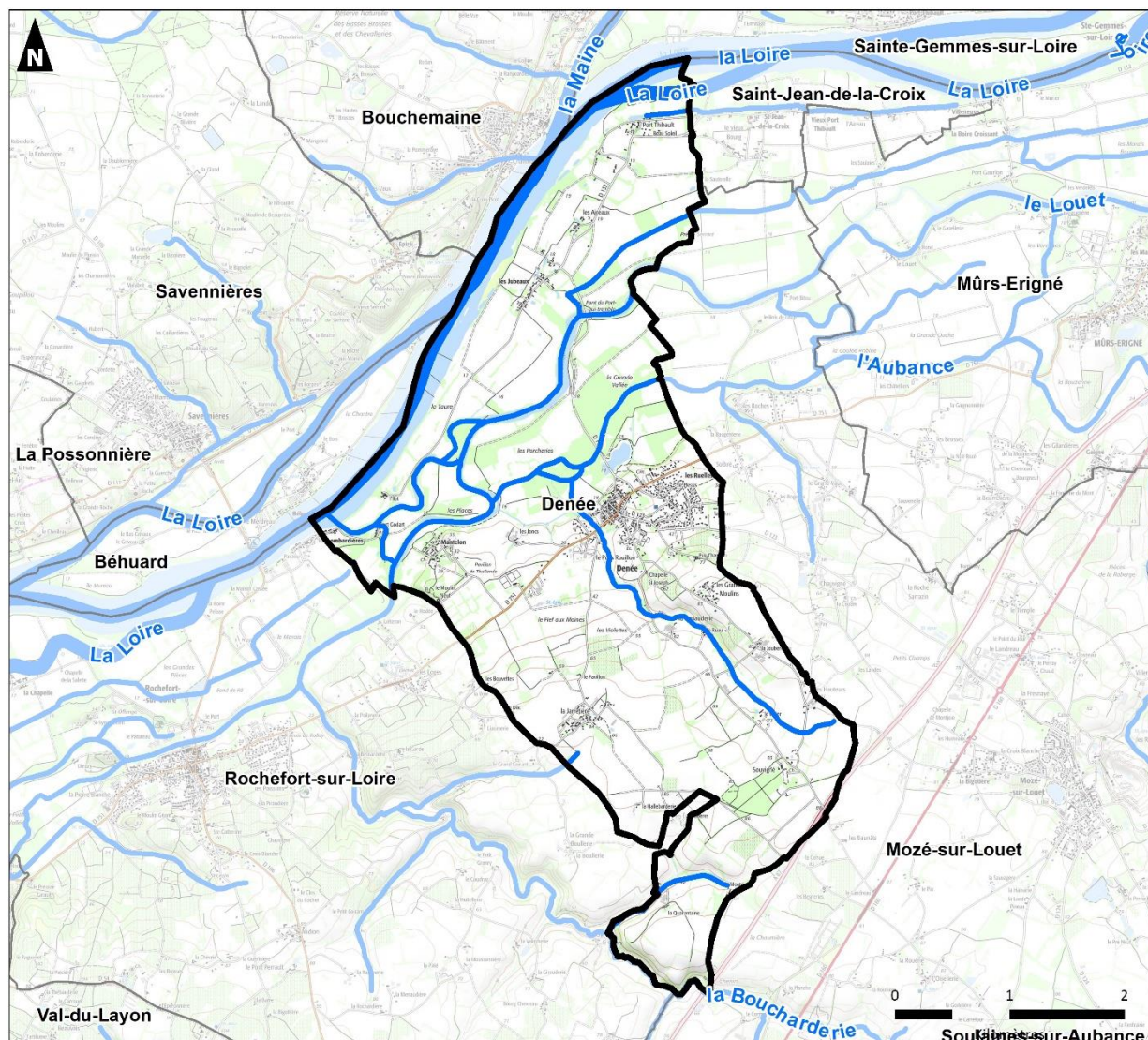
-  < 10
-  10 - 20
-  20 - 30
-  30 - 40
-  40 - 50
-  50 - 60
-  60 - 70
-  70 - 80
-  80 - 90
-  90 - 100



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Hydrographie



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

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

3.1.3 Le patrimoine naturel et la biodiversité

3.1.3.1 Les ZNIR

La commune de Denée est marquée par la vallée de la Loire, ainsi que de nombreux boisements et prairies qui constituent la trame verte et bleue du territoire.

La commune compte plusieurs **zones naturelles 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.**

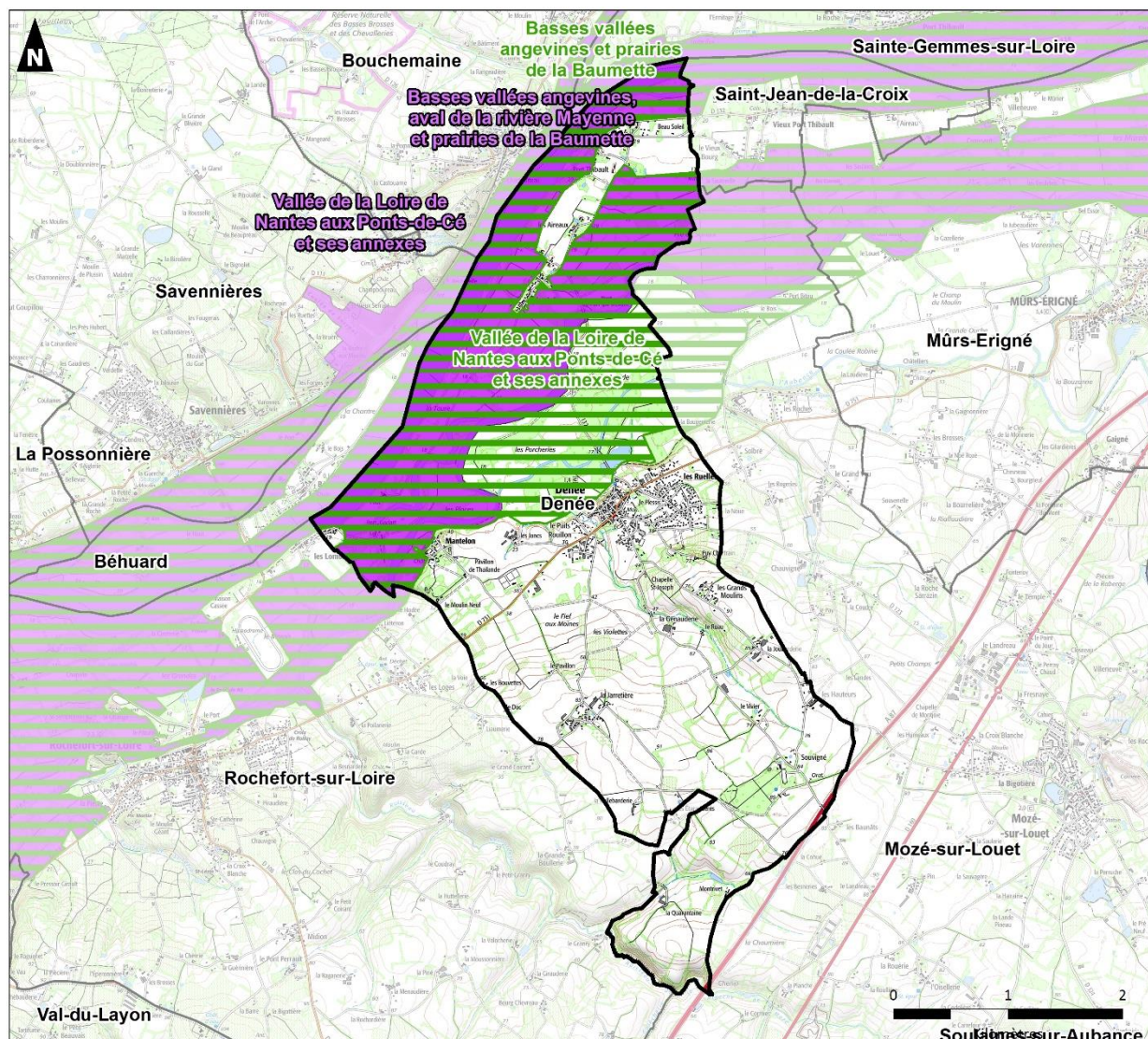
Le réseau NATURA 2000 est composé de sites désignés par chacun des États membres en application des directives européennes dites "oiseaux" et "habitats" de 1979 et 1992 selon des critères spécifiques de rareté et d'intérêt écologique. Ces directives prévoient la désignation des sites en **Zones de Protection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

La composante « Nature » est très prégnante dans ce territoire. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle 2 sites Natura 2000 ont été définis sur le territoire et ses environs. Elles sont les suivantes :

- **Un premier site – ZPS « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »**
- **Le second site (homonyme du 1er) - ZSC « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »**

Ces deux sites s'entendent sur la vallée alluviale de la Loire dans sa partie fluvio-maritime et fluviale navigable, en particulier le val endigué et le lit mineur mobile, complétée des principales annexes (vallons, marais, côteaux et falaises). Outre leur intérêt écologique, les sites présentent une unité paysagère de grande valeur et un patrimoine historique encore intéressant, malgré les évolutions récentes. La vallée est historiquement un axe de communication et d'implantations humaines. Elle est marquée par les infrastructures de transports, le développement de l'urbanisation et le tourisme.

La commune est également située à proximité immédiate de la ZSC « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette », qui concerne notamment la commune de Bouchemaine à la frontière Nord de Denée.



Sources : IGN - INPN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale
-  Zone Spéciale de Conservation
-  Zone de Protection Spéciale

■ Les ZNIEFF

Le territoire communal est concerné par plusieurs 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 induits. 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.**

Les ZNIEFF concernant le territoire communal de Denée sont les suivantes :

- **Vallée de la Loire de Nantes au bec de Vienne (ZNIEFF de type 2)** : Vaste zone comprenant le lit mineur du fleuve dans sa partie fluviale et fluvio-maritime avec ses grèves exondées en période d'étiage et à marée basse, ses nombreuses îles semi-boisées, et la vallée alluviale (lit majeur) et ses abords occupés par de vastes prairies naturelles ouvertes ou bocagères, des zones humides variées (boires, marais annexes), avec des vallons et coteaux boisés et localement des faciès rocheux, etc... L'ensemble présente un grand intérêt tant sur le plan écologique et faunistique que floristique avec une flore remarquable comprenant de nombreuses plantes rares dont plusieurs protégées au niveau national ou régional. Sur le plan ornithologique de par la qualité et la diversité de son avifaune nicheuse, migratrice et hivernante, le site est particulièrement remarquable.
- **Prairies entre Loire, Louet et Aubance (ZNIEFF de type 1)** : Situé entre la Loire et le Louet, ce secteur de prairies inondables constitue une zone majeure de la vallée de la Loire. Il a cependant été fortement dégradé ces dernières années par la **mise en culture et les plantations de peupliers, notamment entre Aubance et Louet**, ce qui explique que ce secteur soit maintenant exclu de la type 1. Malgré tout, il possède encore de bonnes potentialités. L'intérêt ornithologique y est élevé en hiver et lors de la migration prénuptiale (zone de stationnement pour les Anatidés et Limicoles), puis en saison de reproduction pour des espèces prairiales comme le Râle des Genêts. Le réseau de haies permet le maintien d'une bonne population de Chouettes chevêches. Les fossés et boires accueillent de nombreuses espèces d'amphibiens, ainsi qu'un crustacé peu commun : *Lépidurus apus*. L'intérêt botanique, très élevé, est lié à la présence d'espèces typiques des prairies inondables et des bords de fossés ou mares. 9 espèces protégées sont présentes, dont 3 au niveau National.
- **Coteaux schisteux de Mantelon et Denée (ZNIEFF de type 1)** : Dans le prolongement de la Roche de Mûrs (Murs-Erigné), ces deux coteaux schisteux présentent des pelouses sèches comportant plusieurs espèces rares ou protégées. Par ailleurs, les rochers ou murets humides, exposés au nord, permettent le développement de vastes peuplements de ptéridophytes. Au sein de celles-ci, des populations d'hybrides de grand intérêt se sont développées.
- **Lit mineur, berges et îles de Loire entre Les Ponts-de-Cé et Mauves-sur-Loire (type 1)** : Cette zone ligérienne abrite aussi une flore et une végétation particulièrement intéressante. On y observe entre autres la présence de plusieurs espèces végétales rares, certaines protégées au niveau national ou régional. Elle correspond à une vaste zone incluant le lit mineur du fleuve et ses berges boisées (ripisylves) ainsi que ses îles occupées par des prairies bocagères et des peupleraies, ses grèves exondées en période d'étiage, etc... Ces dernières ainsi que les berges érodées et les prairies abritent durant la saison de reproduction diverses espèces d'oiseaux rares ou menacées dans la région. Le fleuve constitue par ailleurs un site d'étape intéressant pour de nombreuses autres espèces d'oiseaux lors des migrations (ardeidés, limicoles, laridés, passereaux, etc.). Il constitue aussi un axe de migration important pour plusieurs espèces de poissons devenus très rares (Saumon Atlantique, Aloses, Lamproie). On y note aussi la présence d'autres représentants de notre ichtyofaune (espèces

non migratrices) rare dans la région. La variété des milieux aquatiques (eaux stagnantes des boires et des bras secondaires, eaux courantes du lit mineur..) permet aussi la présence d'une intéressante diversité d'Odonates, de Trichoptères, d'Ephéméroptères, dont certaines espèces particulièrement rare dans notre région. Les milieux terrestres (bocages, prairies, boisements divers) abritent aussi une grande diversité entomologique (Lépidoptères, Rhopalocères, Orthoptères, Coléoptères, etc...) et en particulier un coléoptère rare et protégé en France.

Plusieurs autres ZNIEFF sont situées à proximité de la commune. C'est le cas notamment de la **ZNIEFF de type 2 « Basses vallées angevines »** au Nord de la commune qui est un ensemble de prairies inondables de grande importance notamment pour les oiseaux migrateurs, ou encore la **ZNIEFF de type 1 « Prairies de Rochefort et Vallée du Louet »**, ici aussi un ensemble de prairies dont certaines inondables présentant plusieurs espèces faunistiques et floristiques peu communes ou rares.

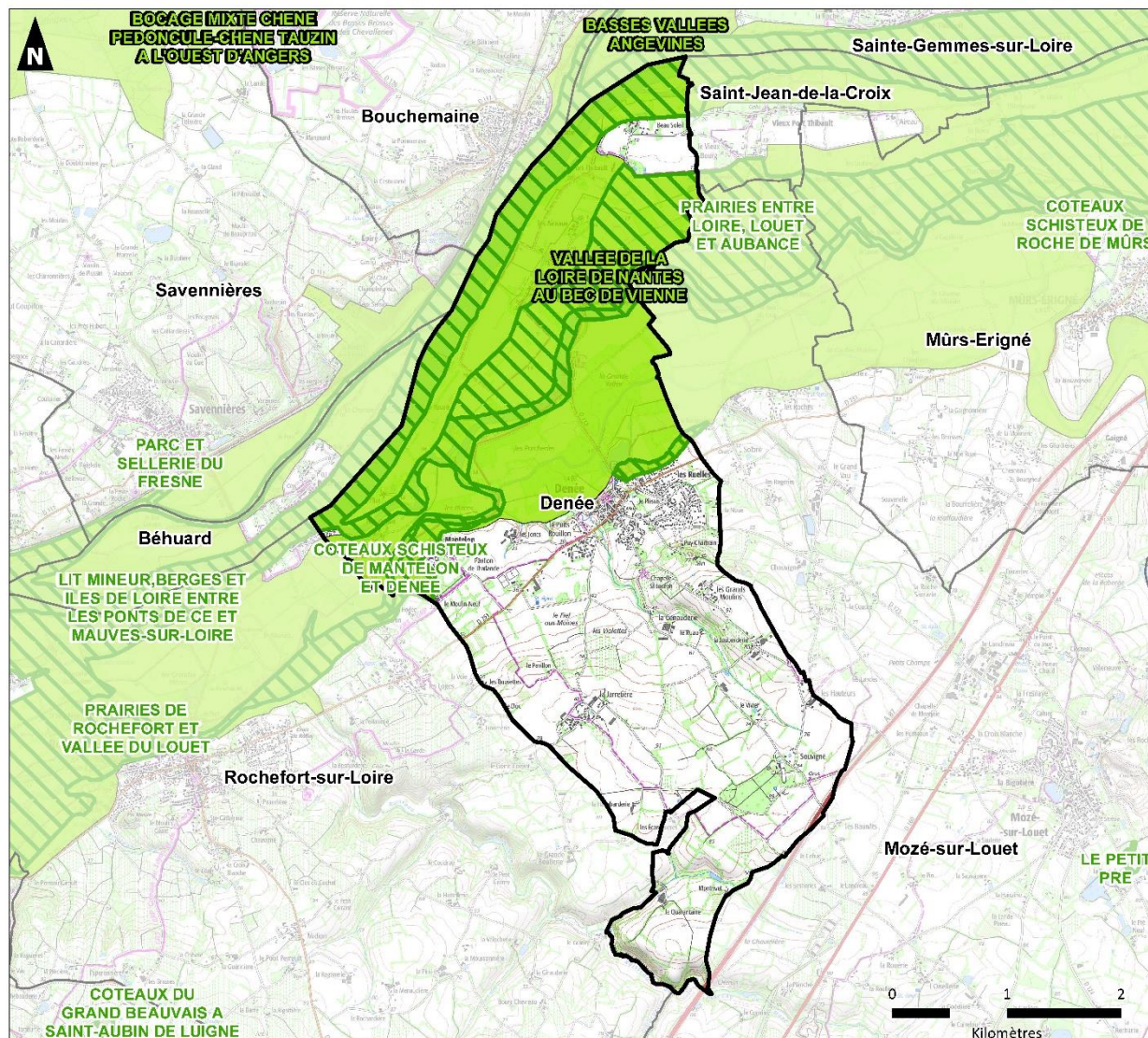
Carte 29. Réseau de ZNIEFF sur la commune de Denée



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (Hors réseau Natura 2000)



Sources : IGN - INPN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2022

- Commune de Denée
- Limite départementale
- Limite communale
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

3.1.3.2 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.**

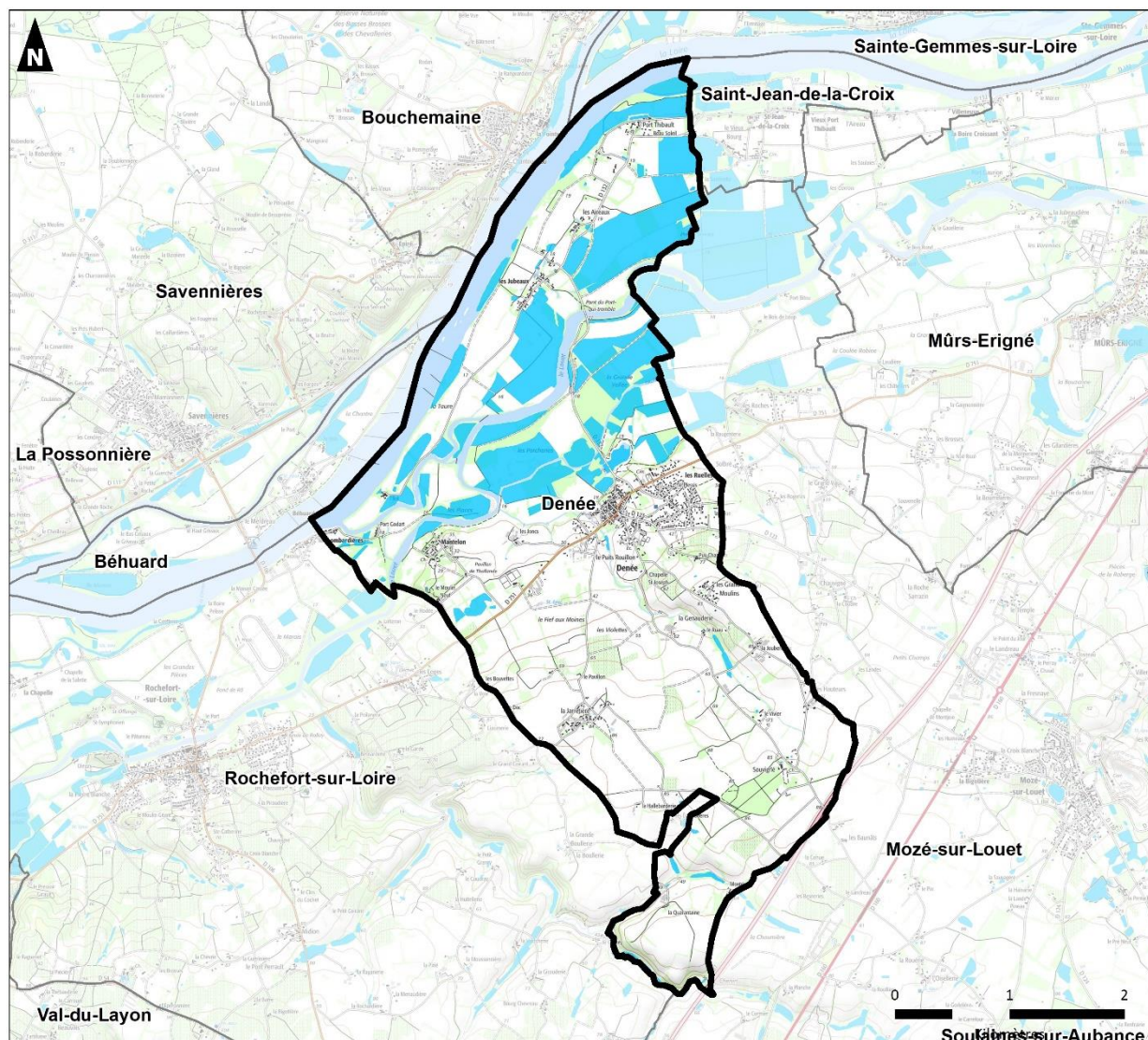
Une **prélocalisation des zones humides** a été réalisée par le SDAGE Loire-Bretagne. Cette carte est une **donnée indicative à prendre en compte dans les projets de développement et demande à être affinée à l'échelle locale**. Les zones humides occupent ainsi une large portion de la commune, au Nord bien entendu mais aussi ponctuellement dans la partie Sud au bord des cours d'eau.



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Prélocalisation des zones humides du Maine-et-Loire



Sources : IGN - DDT 49 - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Pré-localisation des zones humides

3.1.3.3 L'atlas des zones humides réalisé dans le cadre de la révision du PLU

En parallèle à la révision du PLU, et ce dans l'objectif de respecter les objectifs du SCOT en matière de préservation et mise en valeur des continuités écologiques.

L'étude a pour objectif de répondre aux enjeux suivants :

- **Un enjeu réglementaire** de délimitation des zones humides et des haies afin de mettre en cohérence les politiques publiques ;
- **Un enjeu de connaissance** de l'état de la biodiversité et des fonctionnalités des zones humides et des haies afin de valoriser les milieux importants dans la gestion de la ressource en eau et/ou pour l'expression biologique ;
- **Un enjeu de partage et de mutualisation (GTC1 / GTC2 / COPIL1) :** la cohérence ne peut être obtenue que si la construction méthodologique elle-même fait l'objet de concertation entre les différents acteurs et partenaires compétents.

Le PLU préservera les zones humides en application du SDAGE et du SAGE.

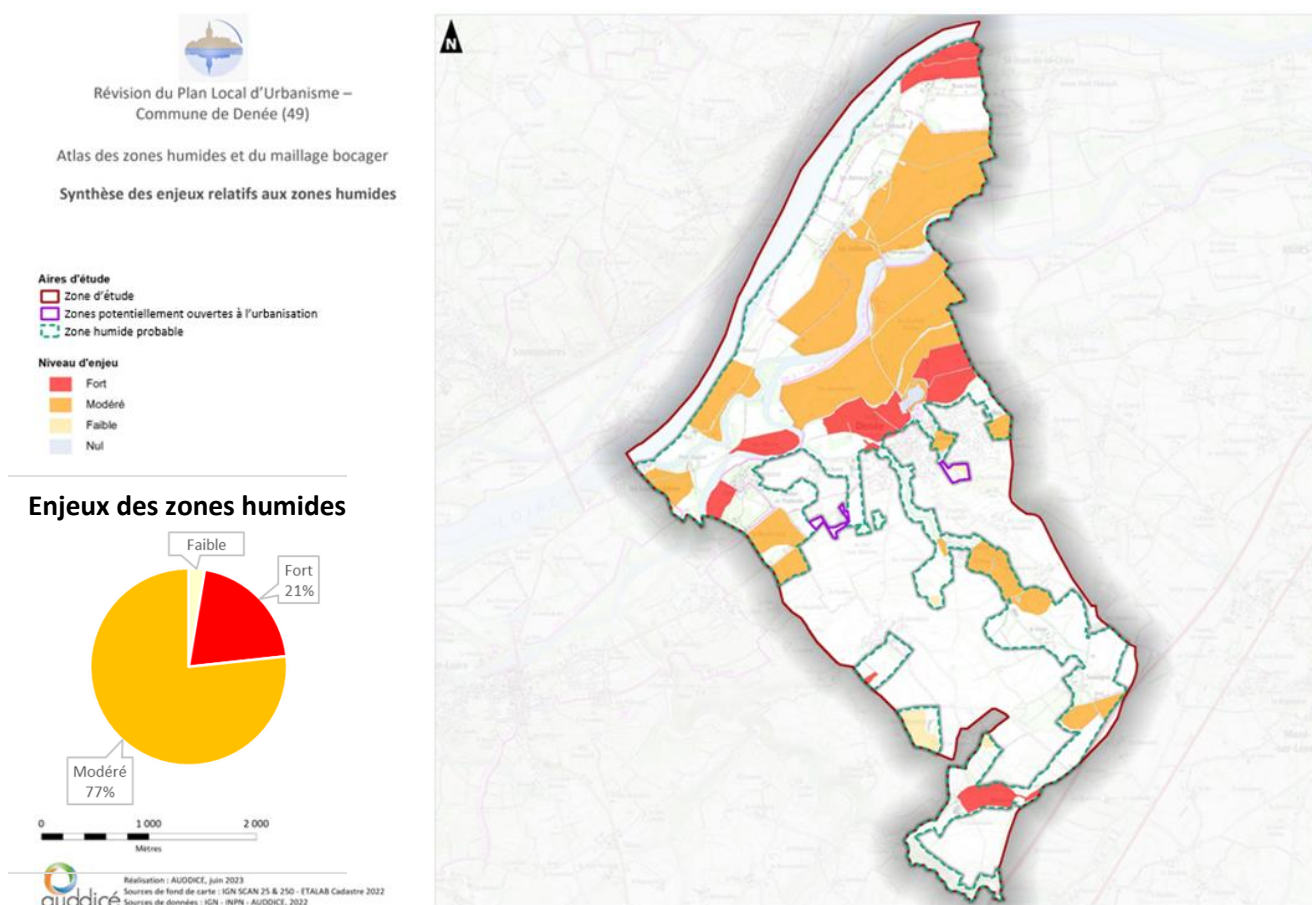


Figure 34. Synthèse des enjeux relatifs aux zones humides (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

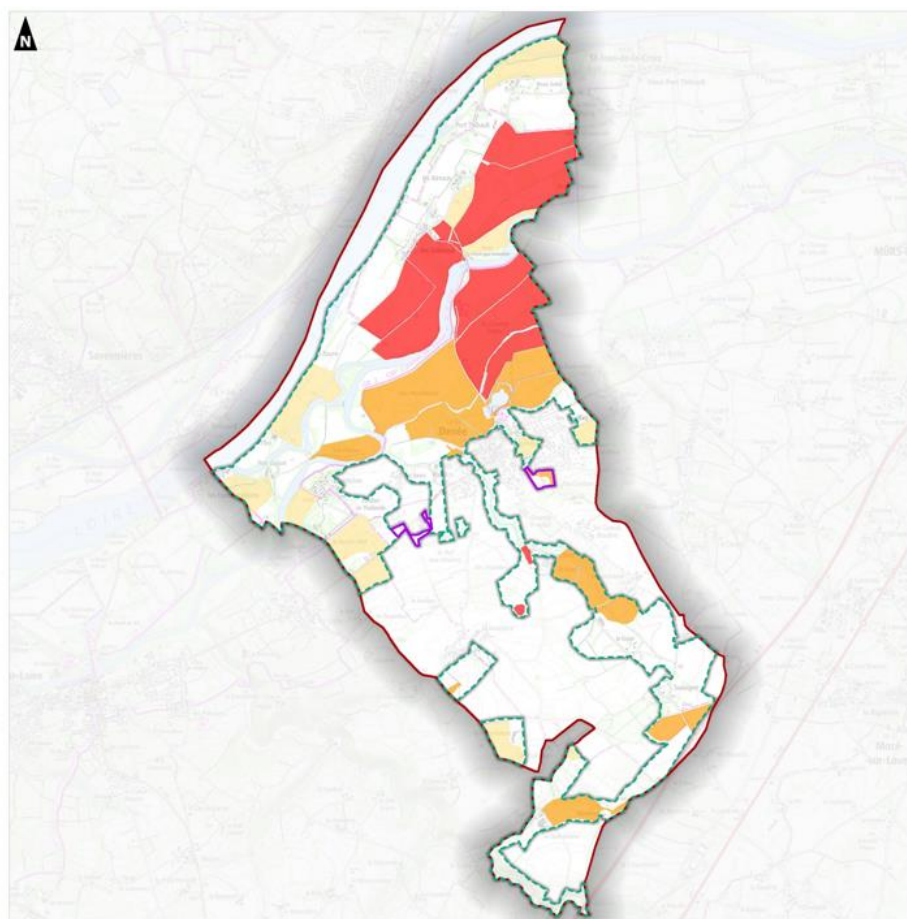
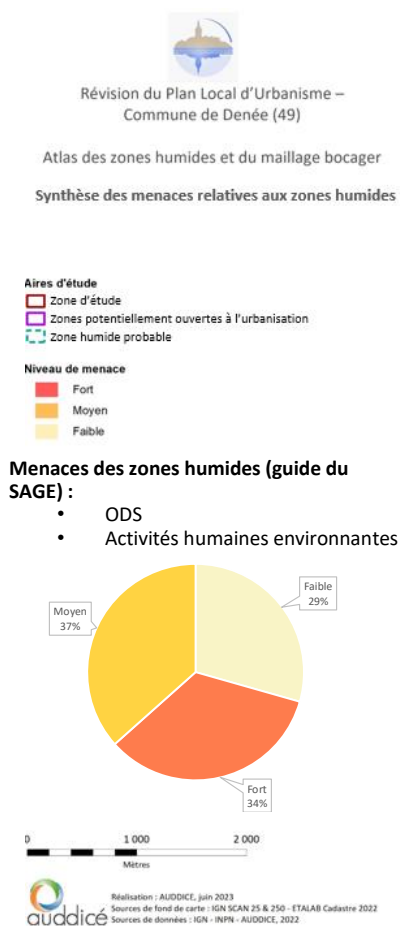


Figure 35. Synthèse des menaces relatives aux zones humides (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

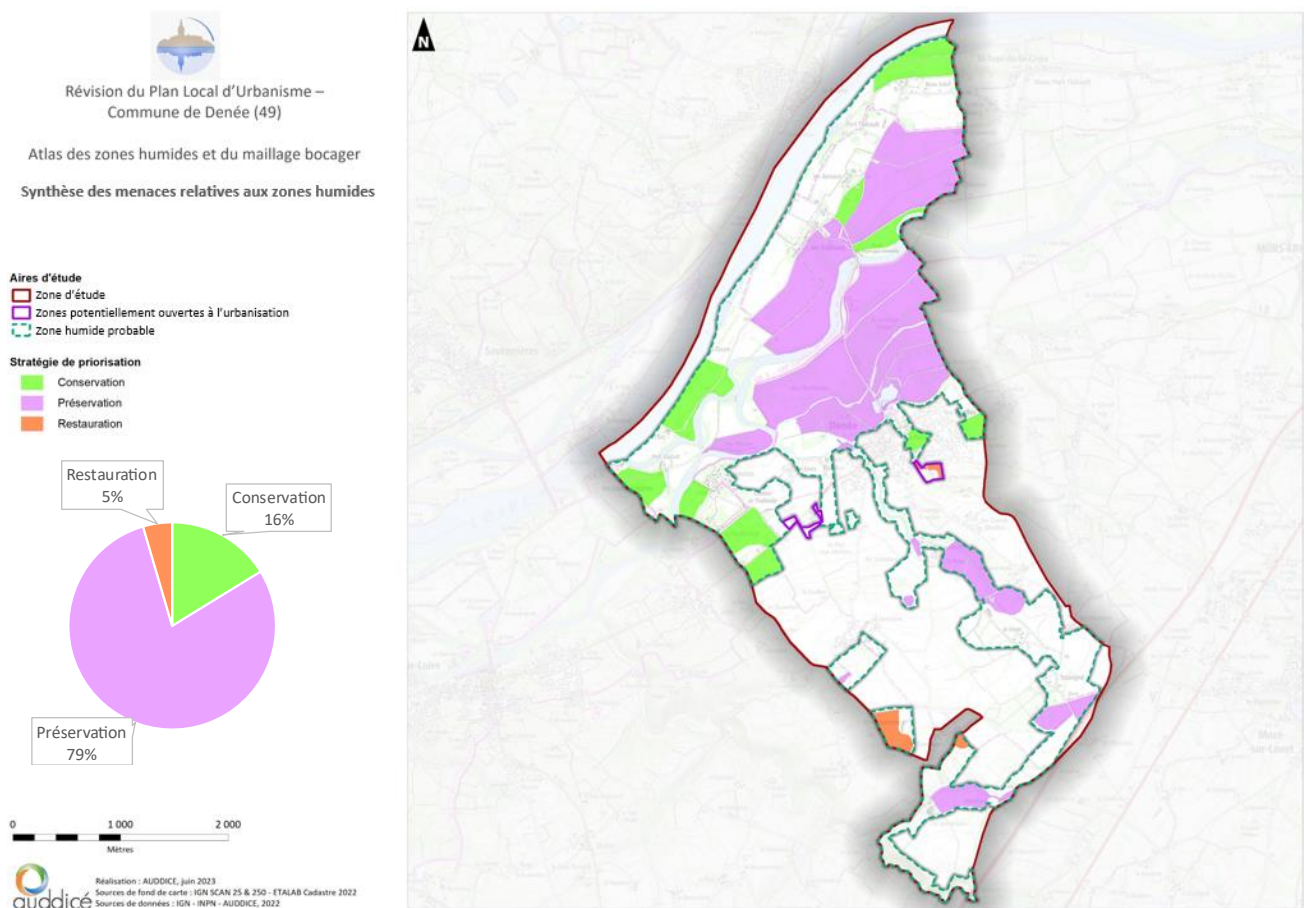


Figure 36. Priorisation des zones humides (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

Atlas

DES ZONES HUMIDES

Pourquoi cet Atlas ?

La commune de Denée révisé son PLU*. Pour être compatible avec le SCoT**, un inventaire des zones humides est nécessaire.

L'objectif est de garantir un développement du territoire compatible avec une gestion équilibrée de la ressource et des milieux.

*PLU : Plan Local d'Urbanisme

**SCoT : Schéma de cohérence territoriale

Les zones humides identifiées seront intégrées dans le PLU et pourront faire l'objet de mesures de conservation, restauration et protection.

Rappelons qu'en France, il a été estimé qu'au cours du 20^e siècle leur superficie a été réduite de 64 %.



Reunion de concertation



Mégaphorbiaie d'Oenanthe crocata

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

Ce sont des milieux naturels d'étendues et de formes diverses, qui ont comme point commun la présence d'eau, permanente ou temporaire, visible ou invisible, douce ou saumâtre.

Elles offrent de multiples **services** :

1
Comme une **éponge**, les zones humides stockent l'eau, ralentissent le ruissellement et la restitue progressivement limitant ainsi la sécheresse.

2
Véritables **filtres naturels**, les zones humides participent à l'amélioration de la qualité de l'eau.

3
Réservoirs de biodiversité majeurs, ces milieux abritent 35% des espèces rares ou en danger.

4
Importants **puits de carbone**, les zones humides participent à l'atténuation du changement climatique.

Comment est réalisé cet Atlas ?

Selon le Code l'Environnement, les zones humides sont identifiées grâce à la **végétation** ou par une **étude du sol**. Certaines plantes sont adaptées aux milieux humides, on parle ici d'espèces indicatrices comme la **Salicaire commune**. Dans le sol, des indices sont laissés par l'eau (hydromorphie). Ils sont observés à l'aide d'une tarière lors d'un **sondage pédologique**.

À l'issue des prospections de terrain une carte des zones humides sera affichée en Mairie.



Salicaire commune



Sondage pédologique

3.1.3.4 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 de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un **outil d'aménagement durable du territoire**.

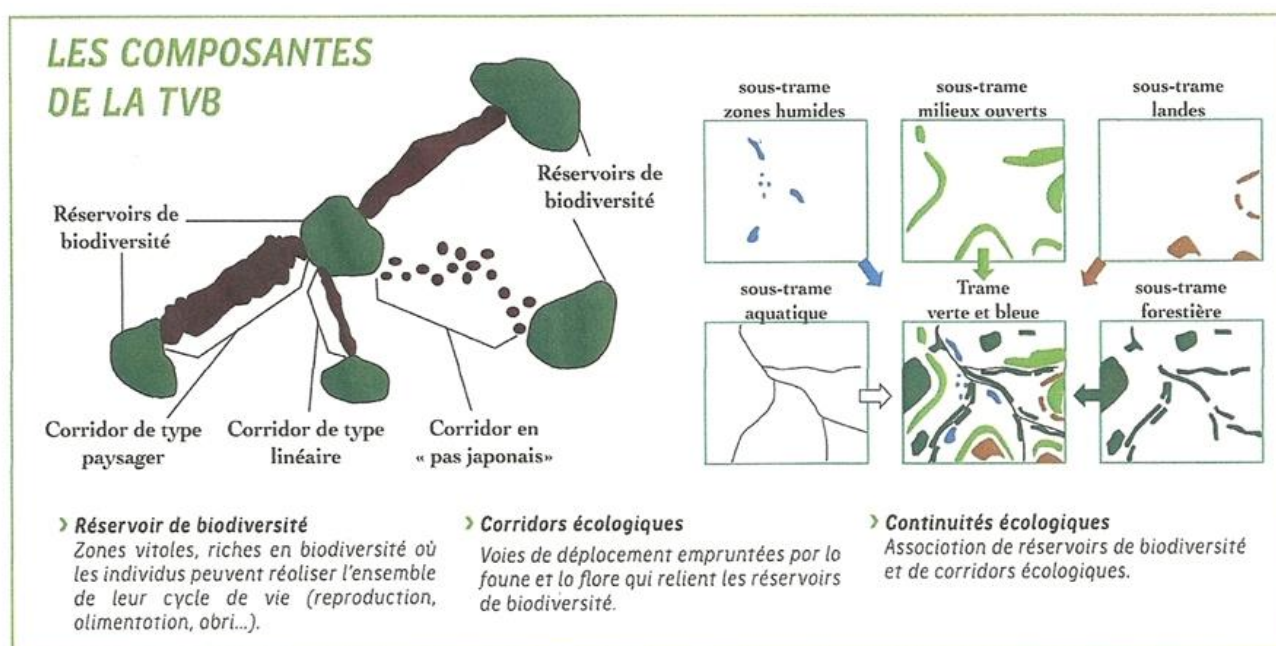
Elle répond au besoin de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques afin de permettre aux milieux naturels d'être en interrelations et aux espèces de circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire d'assurer durablement leur survie.

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 :



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

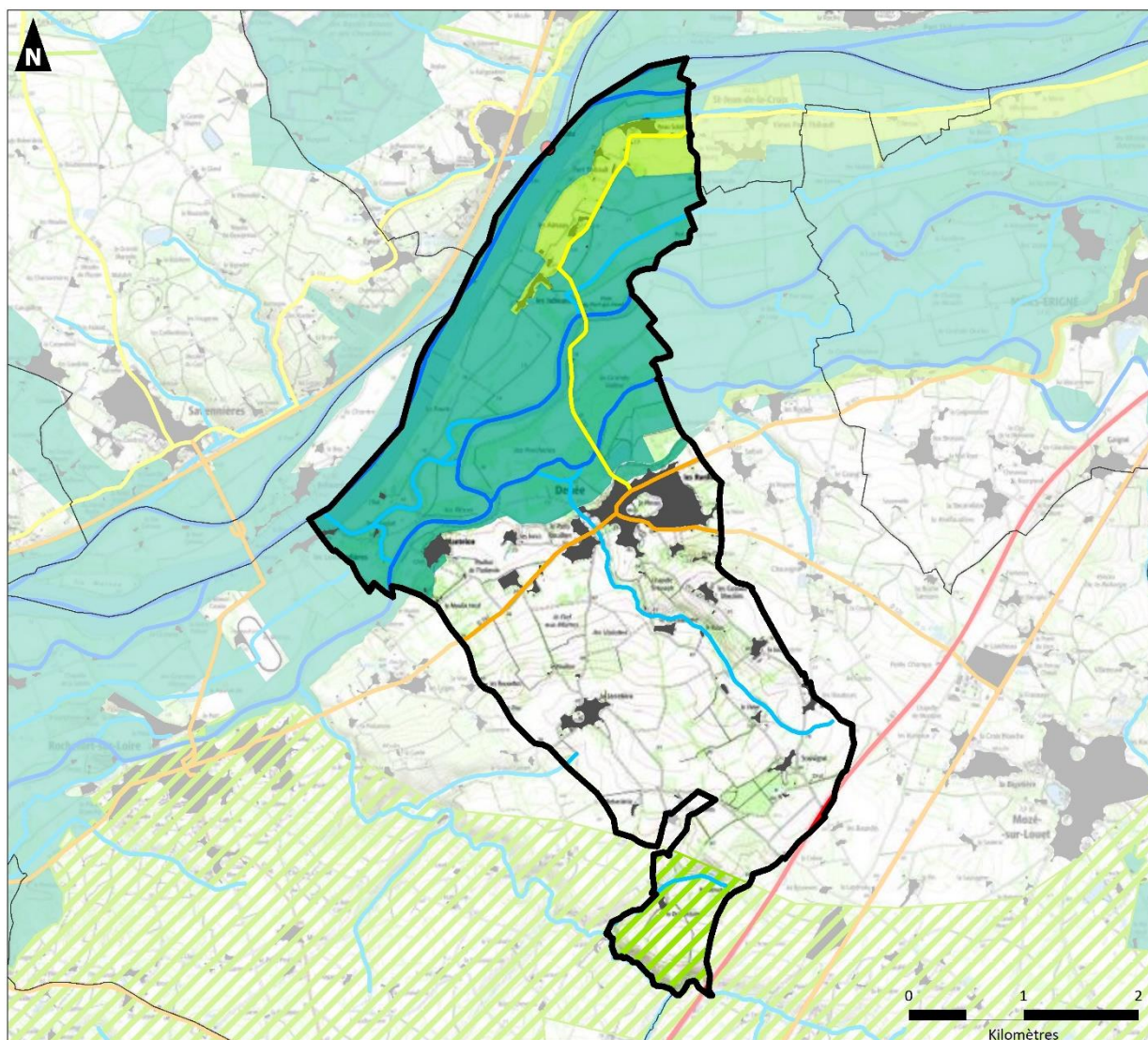
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- 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 Pays de la 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 les Pays de la Loire dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Les Pays de la Loire (Conseil Régional), en adoptant le 30 octobre 2015 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.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique



Sources : DREAL - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

-  Commune de Denée
-  Limite communale
-  Réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux aquatiques
-  Corridors cours d'eau
-  Corridors écologiques linéaires
-  Corridors territoires
-  Corridors vallées
-  Réservoirs de biodiversité des sous-trames
-  Tâche urbaine
-  Élément fragmentant ponctuel
-  Élément fragmentant de niveau 1
-  Élément fragmentant de niveau 2
-  Élément fragmentant de niveau 3

■ La trame verte et bleue du SCOT de Loire Angers

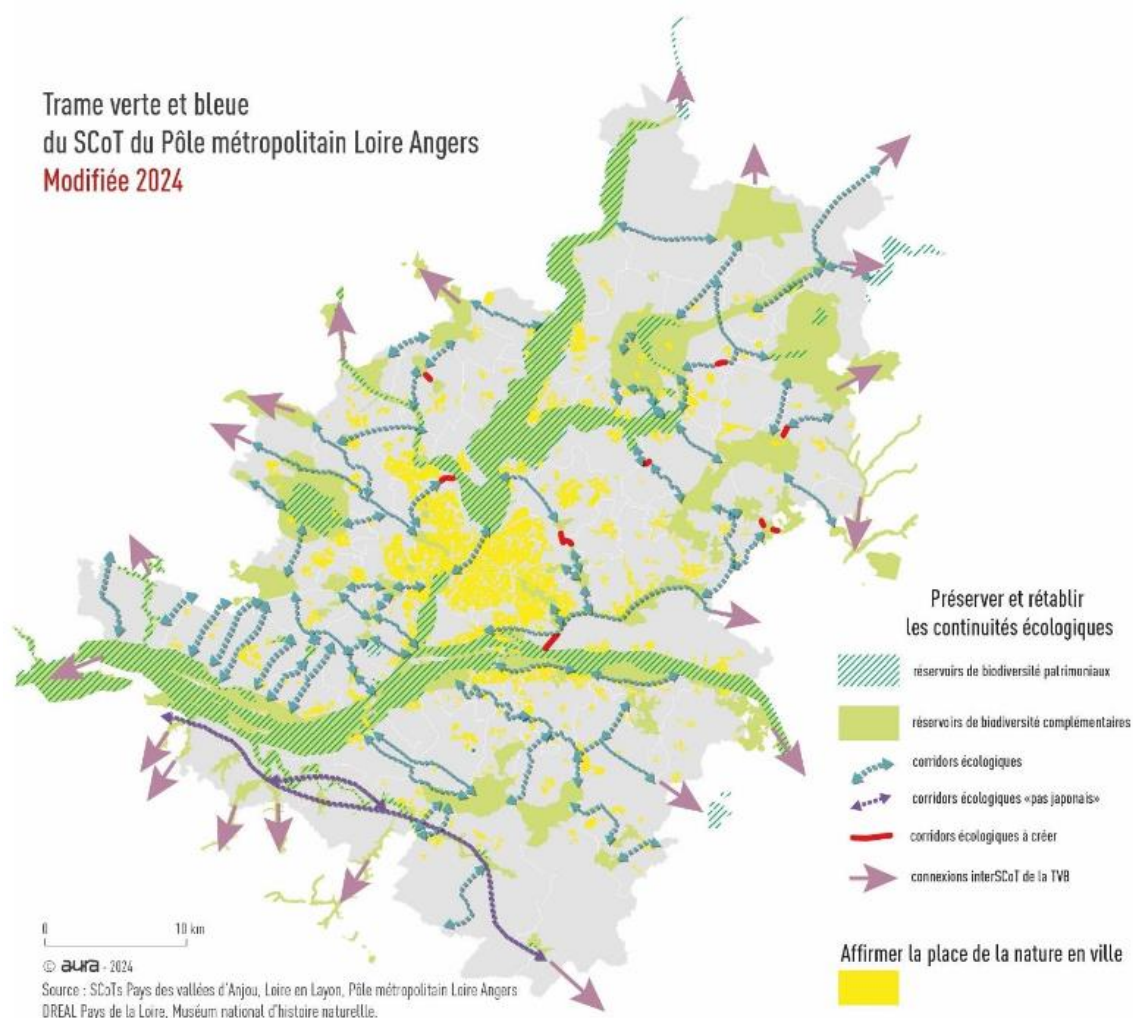
Le SCOT a décliné une Trame Verte et Bleue afin d'intégrer au mieux les attentes du SDAGE et du SAGE.

La trame verte et bleue à l'échelle du territoire du SCOT se base sur l'analyse de 3 sous-trames : trame des milieux forestiers : bois et bocage, trame des milieux aquatiques et humides : ensemble du réseau hydrographique, zones humides (en fonction des inventaires en cours), zones inondables, trame des milieux ouverts : les plaines ouvertes, les pelouses sèches, rochers, landes. Elle identifie ensuite en fonction de chacune de ses sous-trames :

- Réservoirs de biodiversité patrimoniaux correspondant aux périmètres d'inventaire ou de protection existants (Natura 2000, ZNIEFF de type 1) ;
- Les réservoirs de biodiversité complémentaires (milieux sources pour la biodiversité, biodiversité ordinaire) ;
- Les corridors (= lien entre les réservoirs).

La détermination des cœurs de biodiversité s'est notamment appuyée sur le recueil de données auprès des anciens SCoT composant le nouveau SCoT Loire Angers : Pôle métropolitain Loire Angers, Pays des Vallées d'Anjou et Loire en Layon. De plus le SCoT Loire Angers c'est appuyé sur les données de la DREAL Pays de la Loire et du Muséum national d'histoire naturelle.

Carte 30. Carte de la TVB du SCoT Loire Angers



3.1.3.5 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 Pays-de-la-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 ».

Trois sources de fragmentation ont été considérées 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 :

- **Les éléments fragmentant ponctuels** (obstacles à l'écoulement, ruptures potentielles aux continuités écologiques) ;
- **Les éléments fragmentant linéaires** ;
- **Les éléments fragmentant surfaciques** (tâches urbaines ou projets d'aéroport).

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 fragmentant surfaciques sont le bourg de Denée ainsi que les hameaux**. Cet effet 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.

■ Infrastructures linéaires de transport

Les **routes constituent** des éléments linéaires d'autant plus **fragmentant** que le **maillage est dense et les infrastructures sont larges**.

L'impact morcelant de ces axes est souvent sous-estimé. En plus de la **barrière physique** qu'ils forment pour de nombreuses espèces (amphibiens, insectes terrestres...), de nombreux phénomènes influencent d'autres espèces sensibles. On peut par exemple citer la **rupture du continuum thermo-hygrométrique** (température et hygrométrie différente au niveau de la route et des accotements), bloquant certains insectes dans leur déplacement.

En plus de la fragmentation occasionnée, ces infrastructures sont responsables de **mortalités directes par collisions**.

Le **territoire d'étude est traversé par un axe de transport routier particulièrement fragmentant : la RD 751 et l'autoroute**.

■ 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'Ecoulement (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 Denée compte 3 obstacles ponctuels le long du Louet et de l'Aubance.

■ L'Atlas communal du maillage bocager

L'atlas des zones humides et du maillage bocager réalisé dans le cadre de la révision du PLU a permis de compléter la donnée sur la trame verte formée par les haies et d'en évaluer les enjeux. Ces dernières seront protégées par le PLU.

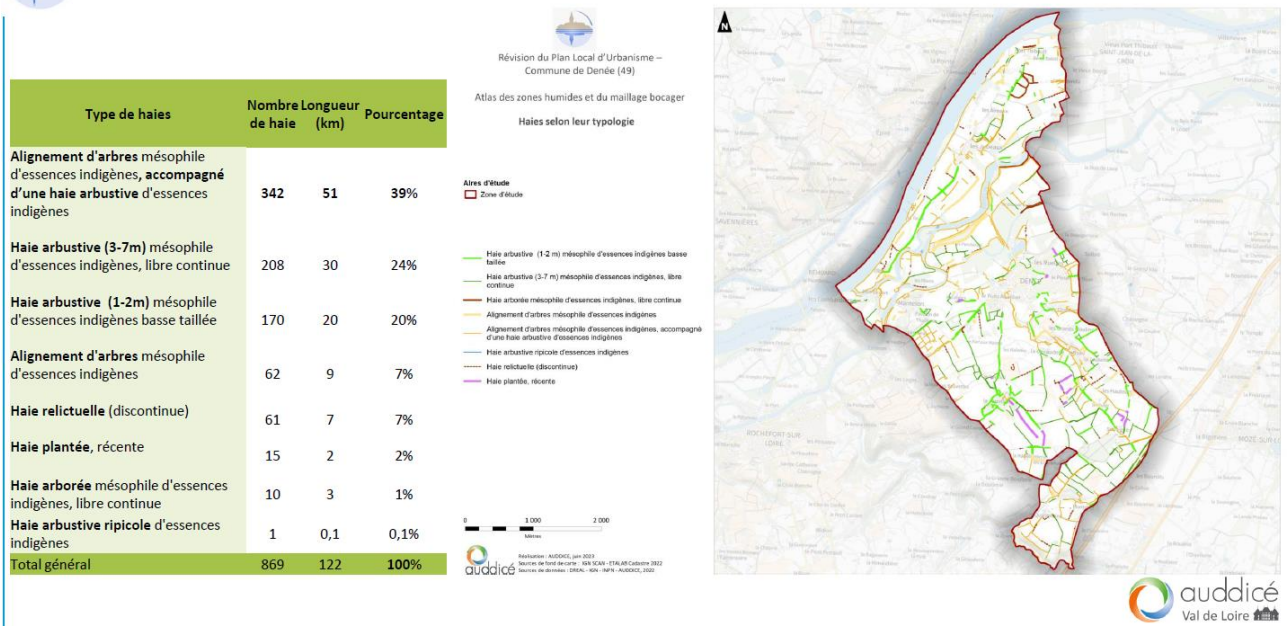


Figure 37. Typologie des haies (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

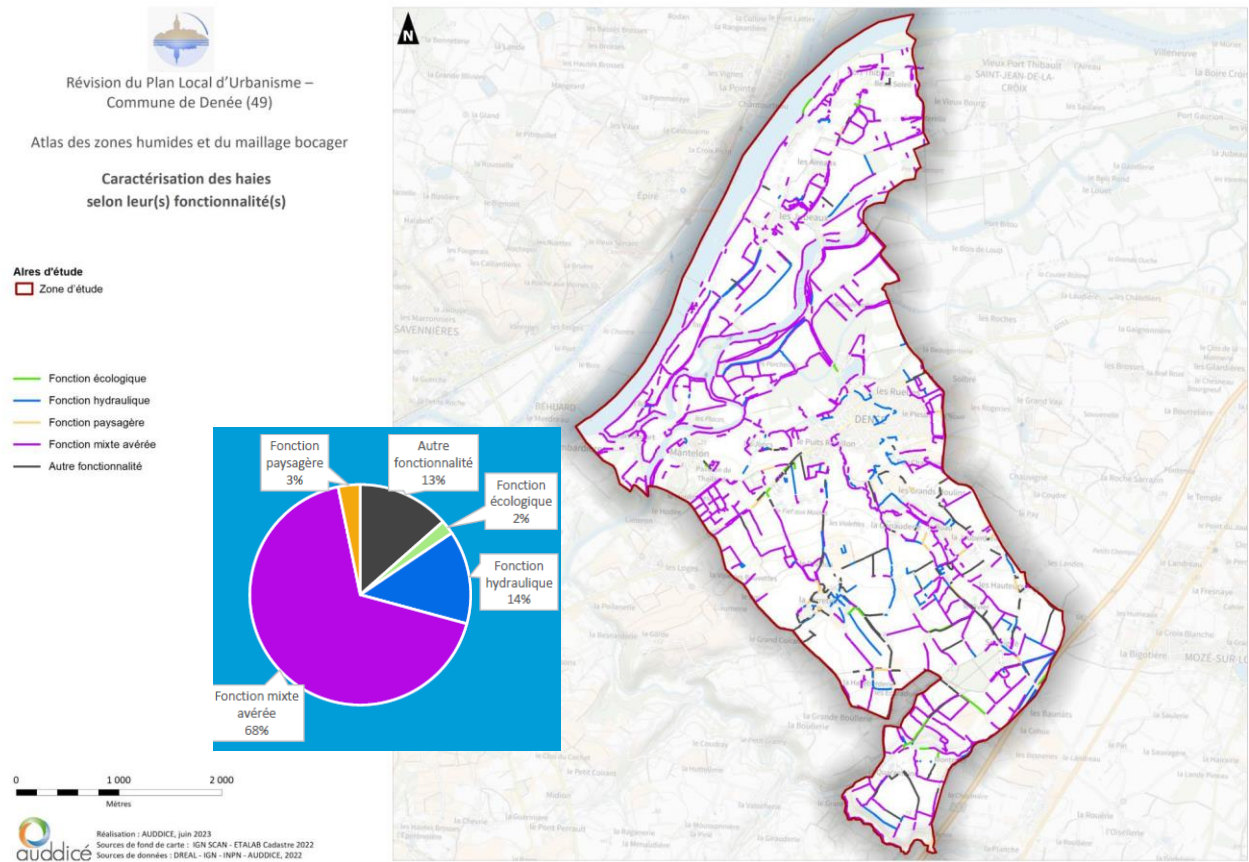


Figure 38. Fonctionnalité des haies (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

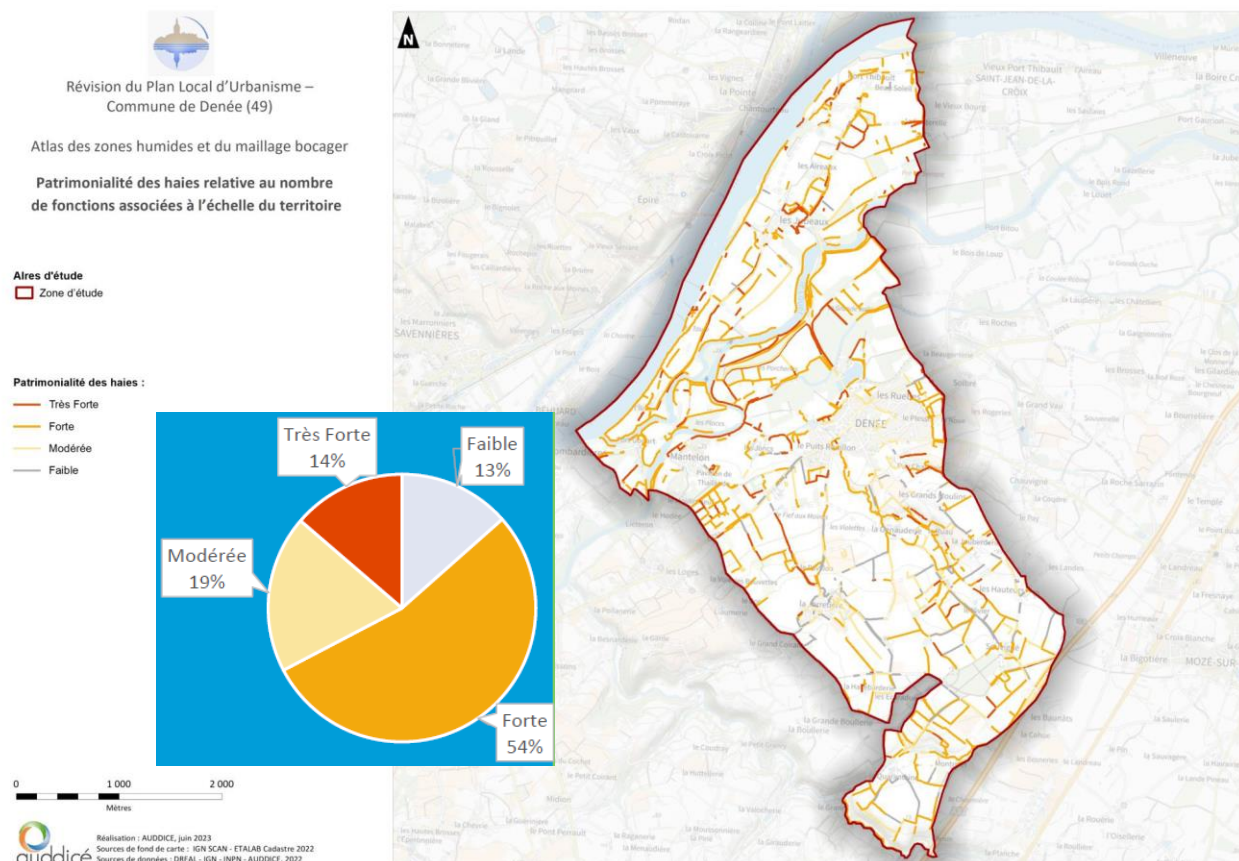


Figure 39. Patrimonialité des haies (Source : Atlas des zones humides et du maillage bocager 2024)

3.1.3.6 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 déréglant 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 centre bourg et au Nord de la commune, en raison de la proximité avec l'agglomération angevine.

Echelle visuelle AVEX

Blanc : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions.
Pollution lumineuse très puissante et omniprésente.
Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale

Magenta : 50-100 étoiles visibles,
les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir

Orange : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions,
la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ;
typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte.
Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.
Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'oeil nu

Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles,
Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40 -50° de hauteur

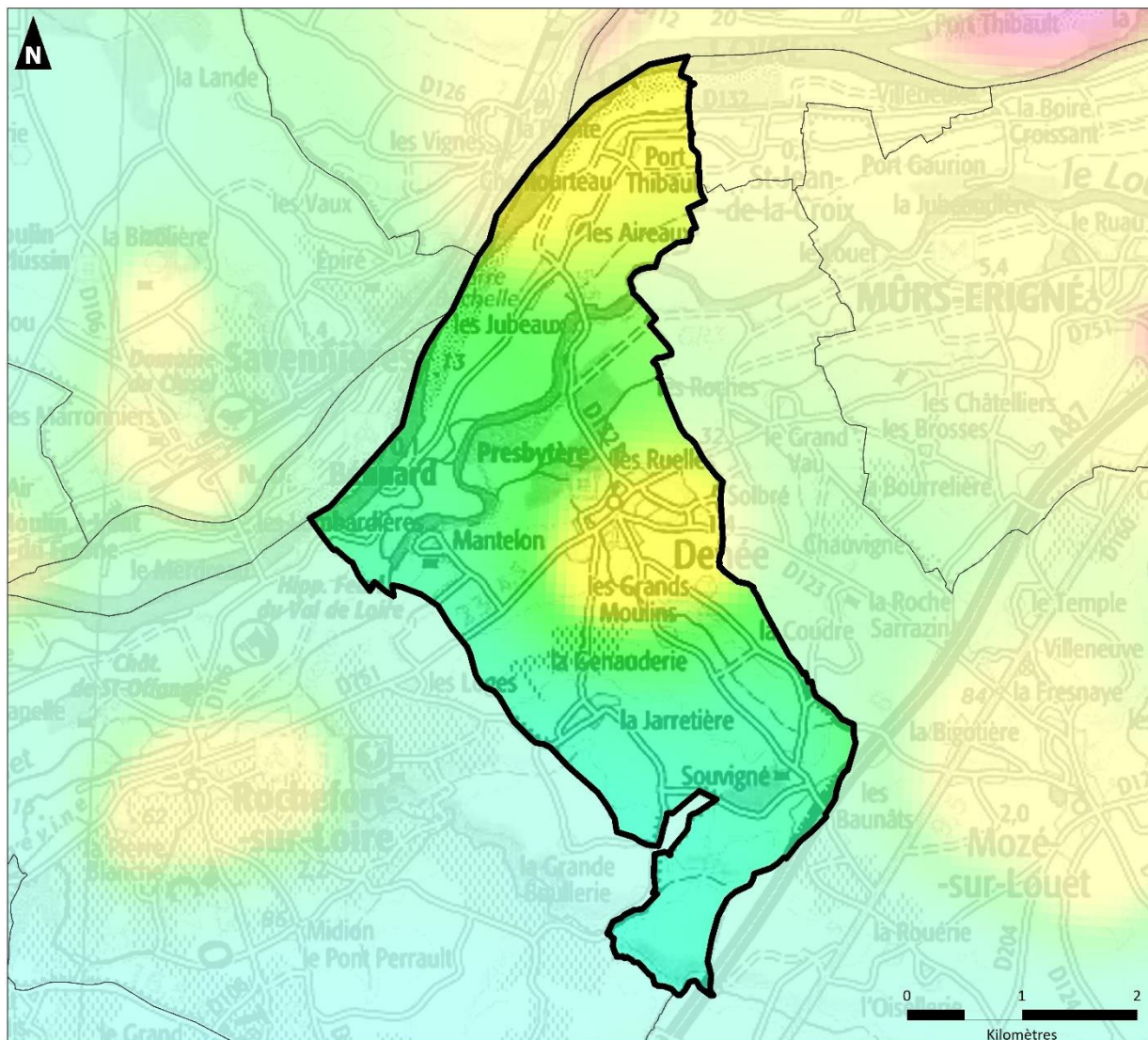
Cyan : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps
(en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus

Bleu : 1800-3000 étoiles : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement,
on commence à avoir la sensations d'un bon ciel, néanmoins,
des sources éparées de pollution lumineuse sabotent encore le ciel
ici et là en seconde réflexion.
le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon

Bleu nuit : 3000-5000 étoiles : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante,
les halos lumineux sont très lointains
et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel

Noir : + 5000 étoiles visibles,
plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel.
La pollution lumineuse ne se propage pas au dessus de 8° sur l'horizon

Pollution lumineuse



Sources : AVEX - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

-  Commune de Denée
-  Limite communale

Echelle visuelle AVEX

Blanc : 0-50 étoiles visibles (hors planétaires) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale.

Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir.

Orange : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250-600 étoiles : Pollution lumineuse encore forte. Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu.

Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40-50° de hauteur.

Cyan : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus.

Bleu : 1800-3000 : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir le sentiment d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparpillées de pollution lumineuse subissent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon.

Bleu nuit : 3000-5000 : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel.

Noir : > 5000 étoiles visibles, plus de problèmes de pollution lumineuse dissociable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas au dessous de 8° sur l'horizon.

Synthèse sur le milieu physique et le patrimoine naturel :

La commune de Denée dispose d'un patrimoine naturel important et est concerné directement par plusieurs ZNIEFF et zones Natura 2000. Cette richesse écologique est notamment dû à la présence de la vallée de la Loire, qui constitue un **réservoir de biodiversité majeur**. Les prairies situées dans la vallée couvrent une partie importante du Nord 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.

L'élément majeur qui **participe à la fragmentation du territoire est le bourg de Denée** qui freine le déplacement des espèces et engendre de la pollution lumineuse, mais aussi la RD751 et l'autoroute qui constituent une barrière Est/Ouest.

Enjeux sur le milieu physique et le patrimoine naturel

- La protection et la valorisation des éléments de patrimoine naturel, en particulier dans la vallée de la Loire
- 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

3.2 La gestion des ressources

3.2.1 La gestion des eaux usées

3.2.1.1 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 commune de Denée a délégué sa compétence assainissement à la Communauté de Communes depuis le 31 décembre 2020. La gestion est assurée par Suez pour ce qui concerne Denée.

Denée est desservie par la station d'épuration située au niveau de la route de Rochefort. Il s'agit d'une station de type boues activées disposant d'une capacité nominale de traitement de 1200 EH, avec une charge maximale constatée en entrée de 500 EH (soit 41% de sa capacité totale) en 2023. **La STEP a été mise en service en 2017 et n'apparaît pas saturée.**

Carte 31. Localisation de la station d'épuration (source : assainissement.developpement-durable.gouv.fr)



Le réseau d'assainissement est composé de 3 stations de relevage et de 8,7 km répartis de la manière suivante :

- Linéaire de réseau séparatif eaux usées hors refoulement : 6,429 km
- Linéaire de réseau séparatif eaux usées en refoulement : 1,788 km
- Linéaire de réseaux eaux traitées : 0,481 km

L'assainissement collectif concerne les secteurs situés en dehors du bourg et du site de la Cléf

Carte 32. Réseau d'assainissement collectif



3.2.1.2 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.

3.2.2 La gestion de l'eau potable

3.2.2.1 L'alimentation en eau potable

Selon les données de l'ARS, la commune dépend pour sa fourniture d'eau potable du réseau de Rochefort-sur-Loire, lui-même alimenté par **le captage d'eau de Rochefort-sur-Loire – La Chapelle et par le captage d'eau de Les Ponts-de-Cé**

Situé au Nord de la commune de Rochefort-sur-Loire, le champ captant de La Chapelle comporte 3 forages. Ces forages ont été autorisés par un arrêté préfectoral en date du 29/04/2003 et un arrêté modificatif en date du 06/08/2013 pour un débit d'exploitation maximal de 80 m³ /h. Les puits F4 et F5 peuvent être sollicités en complément de l'exploitation du puit à drains rayonnants, dès lors que le débit total n'excède pas 80 m³/h en simultané.

En ce qui concerne le captage de Les Ponts-de-Cé, l'alimentation en eau provient de plusieurs puits situés sur l'île au Bourg et d'un captage d'eau dans la Loire. Ces forages ont été autorisés par un arrêté préfectoral en date du 03/02/2003 et un arrêté modificatif en date du 12/05/2014

Les périmètres de protection du captage n'ont pas d'emprise sur la commune de Denée mais sur les communes de Rochefort-sur-Loire et Les Ponts-de-Cé.

Il apparaît que le champ de captage de Rochefort-sur-Loire a par le passé capté des eaux dont la teneur en arsenic dépassait la limite de qualité des 10 µg/l, sans que l'eau une fois traitée et distribuée ne dépasse ce seuil. L'usine de production d'eau de Rochefort-sur-Loire a également fait l'objet de dépassement des valeurs limites en concentration de métaldéhyde quelques jours par an. La quantité de matières oxydables a également pu faire l'objet de dépassements selon les années. Ces différents dépassements sont notamment dus à la vétusté de l'usine de production d'eau potable de Rochefort-sur-Loire. L'usine de Rochefort a vocation à être arrêtée, et sera remplacée par l'usine « Le Boyau » à St-Georges-sur-Loire.

3.2.2.2 Le réseau d'eau potable

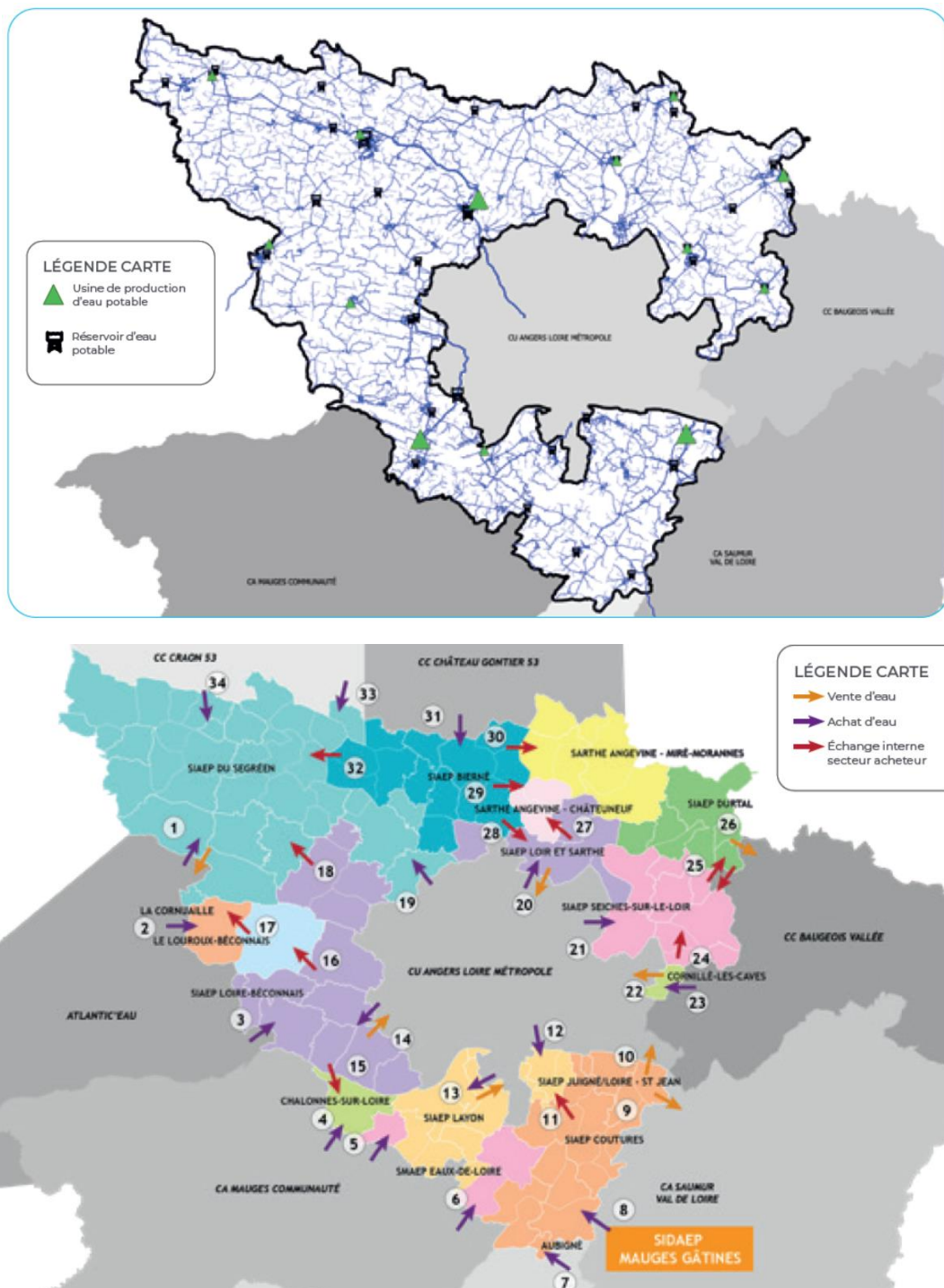
En France, l'eau potable relève de la compétence des communautés de communes depuis 2018. Le Syndicat d'Eau de l'Anjou exerce cette compétence pour ses 4 communautés de communes membres (CC Loire Layon Aubance, Anjou Loir et Sarthe, Vallées du Haut Anjou et Anjou Bleu Communauté), couvrant 65 communes et 153 000 habitants.

Les compétences du SEA s'organisent autour de :

- La production (y compris la protection de la ressource en eau), le stockage et distribution de l'eau potable (les eaux et les ouvrages d'adduction, les réseaux et les ouvrages de distribution, les branchements particuliers jusqu'aux compteurs)
- L'achat et vente d'eau aux collectivités limitrophes
- La vente de l'eau potable aux abonnés

De ce fait, le SEA est le maître d'ouvrage de l'ensemble des équipements nécessaires à l'exercice de ses compétences.

Carte 33. Cartographie du réseau d'eau de SEA et des interactions entre les différents syndicats



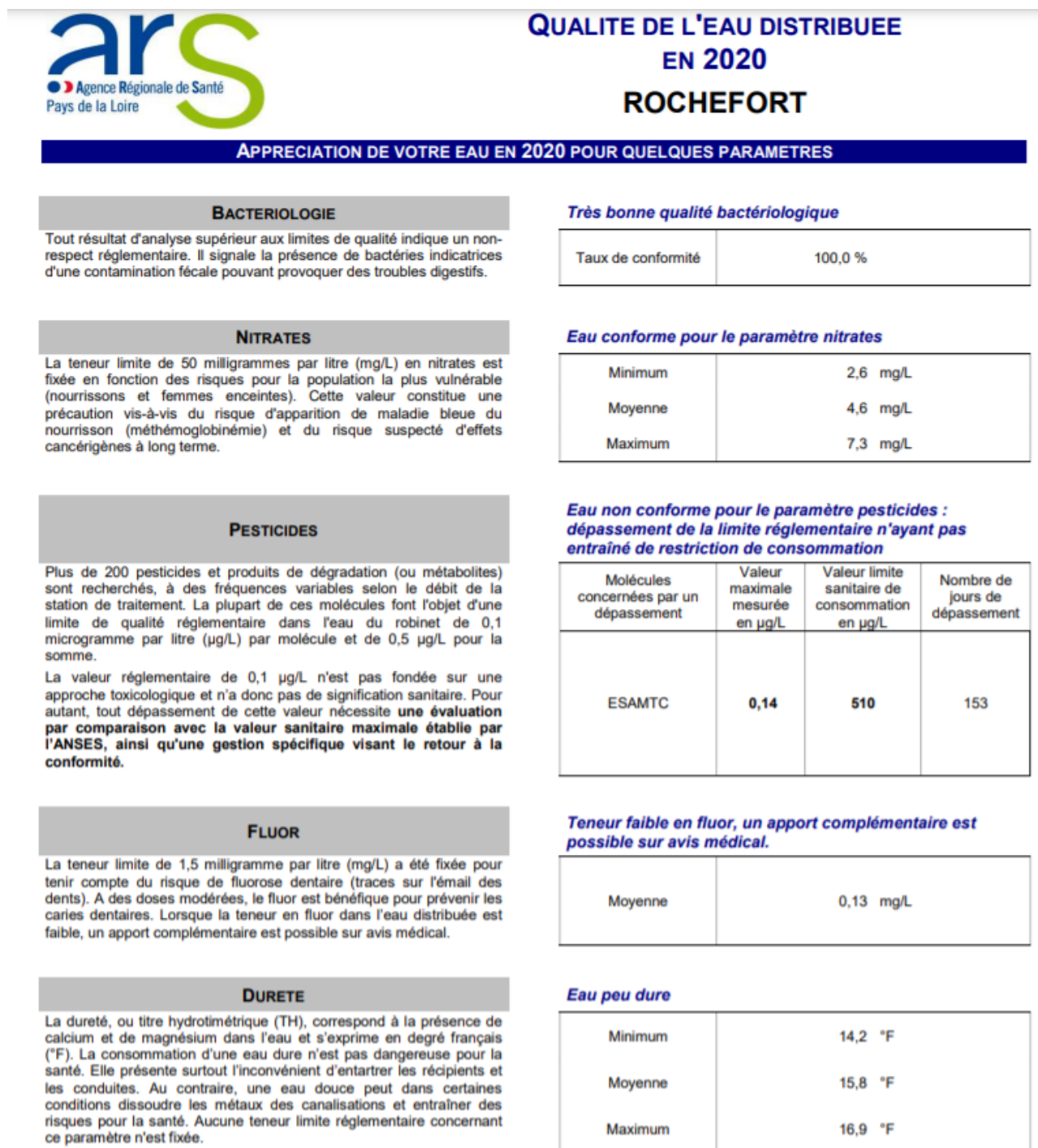
Avec un rendement du réseau de distribution de 88,6 % et une perte en réseau de $1 \text{ m}^3/\text{km}/\text{j}$, **le réseau d'eau potable peut être qualifié de performant.**

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.

3.2.2.3 Qualité de l'eau potable

La dernière appréciation annuelle de l'ARS Pays-de-la-Loire pour l'année 2020 indique que l'eau est **conforme aux exigences de qualité** en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, à l'exception du paramètre pesticides en raison d'une quantité trop élevée (concerne l'ESA métolachlore, issu de la dégradation d'un pesticide utilisé notamment pour désherber les cultures de maïs). Cette situation ne présente pas de risque pour la santé des consommateurs au regard des valeurs sanitaires de consommation définies par l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (anses) et ne justifie donc pas de restriction des usages de l'eau.

Figure 40. Fiche de synthèse de l'ARS sur la qualité de l'eau du réseau de Rochefort-sur-Loire



Carte 34. Réseau d'eau potable



3.2.3 Le potentiel en énergies renouvelables

3.2.3.1 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.**

3.2.3.2 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 assujetties 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/m² 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).**

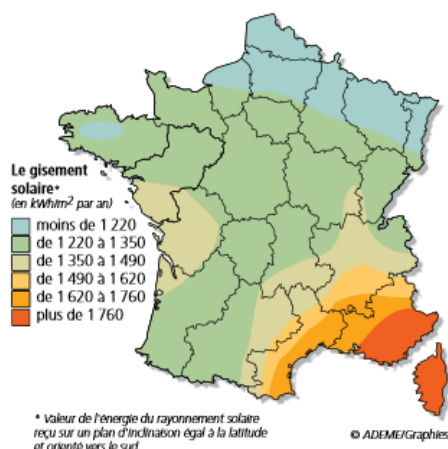
La climatologie est ainsi une donnée à prendre en compte dans toute opération urbaine dans le cadre des économies d'énergie et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, elle contribue à la réalisation de construction répondant à ces objectifs, sans entraîner de coûts insupportables 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.

3.2.3.3 L'énergie solaire

Le potentiel d'énergie solaire du département est établi entre 1 220 et 1350 kWh/m² en moyenne annuelle. La commune de Denée présente donc un potentiel pour le développement de l'usage de l'énergie solaire domestique.



Source : ADEME Centre

Quelques données chiffrées sur le solaire :

- 2m² (dans le sud) à 4m² (dans le nord) de capteurs solaires suffisent pour couvrir 50% à 70% des besoins en eau chaude solaire pour un foyer de 4 personnes
- 1m² de capteurs environ pour 10m² chauffés :
 - 18 m² de cellules photovoltaïques sont nécessaires pour alimenter en électricité une habitation classique de 120m²
 - 6 à 8 m² de capteurs pour une maison RT2012.

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

3.2.3.4 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 Denée 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.

3.2.3.5 L'énergie éolienne

A Denée **aucun permis pour un parc éolien n'a été déposé**. Par ailleurs, Denée n'est pas comprise dans une zone classée comme favorable au développement éolien par le Schéma régional éolien terrestre des Pays-de-la-Loire.

3.2.3.6 Les autres énergies

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

3.2.4 Les déchets

Les Communautés de Communes Loire Layon Aubance, Anjou Loir et Sarthe et Vallée du Haut Anjou se sont associées pour créer au 1^{er} janvier 2022 le syndicat 3RD'Anjou (syndicat pour la réduction, le réemploi et le

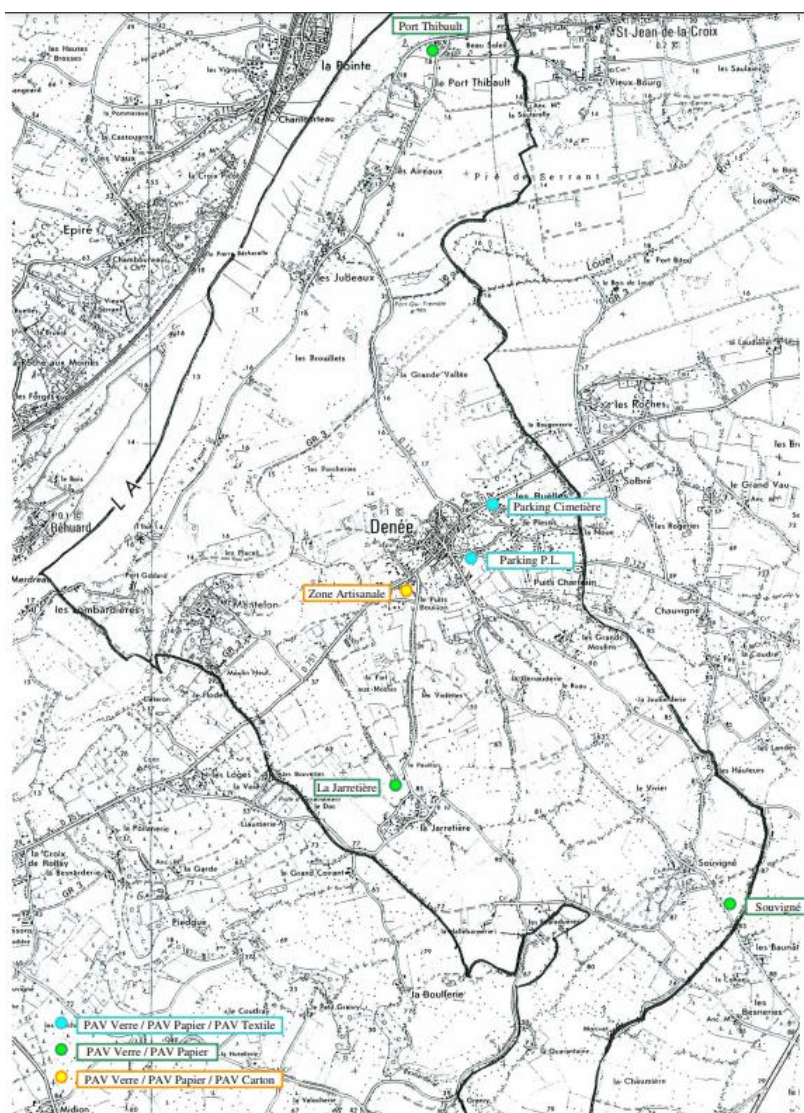
recyclage de déchets de l'Anjou). Ce nouveau syndicat assure la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés des trois Communautés de Communes citées précédemment, représentant 51 communes et 121000 habitants. **La collecte se fait de manière différenciée selon le type de déchets.**

A Denée, **le ramassage des ordures ménagères se fait 1 fois par semaine le lundi**, et concerne les ordures ménagères en semaines impaires (bac gris) et les emballages en semaines paires (bac jaune).

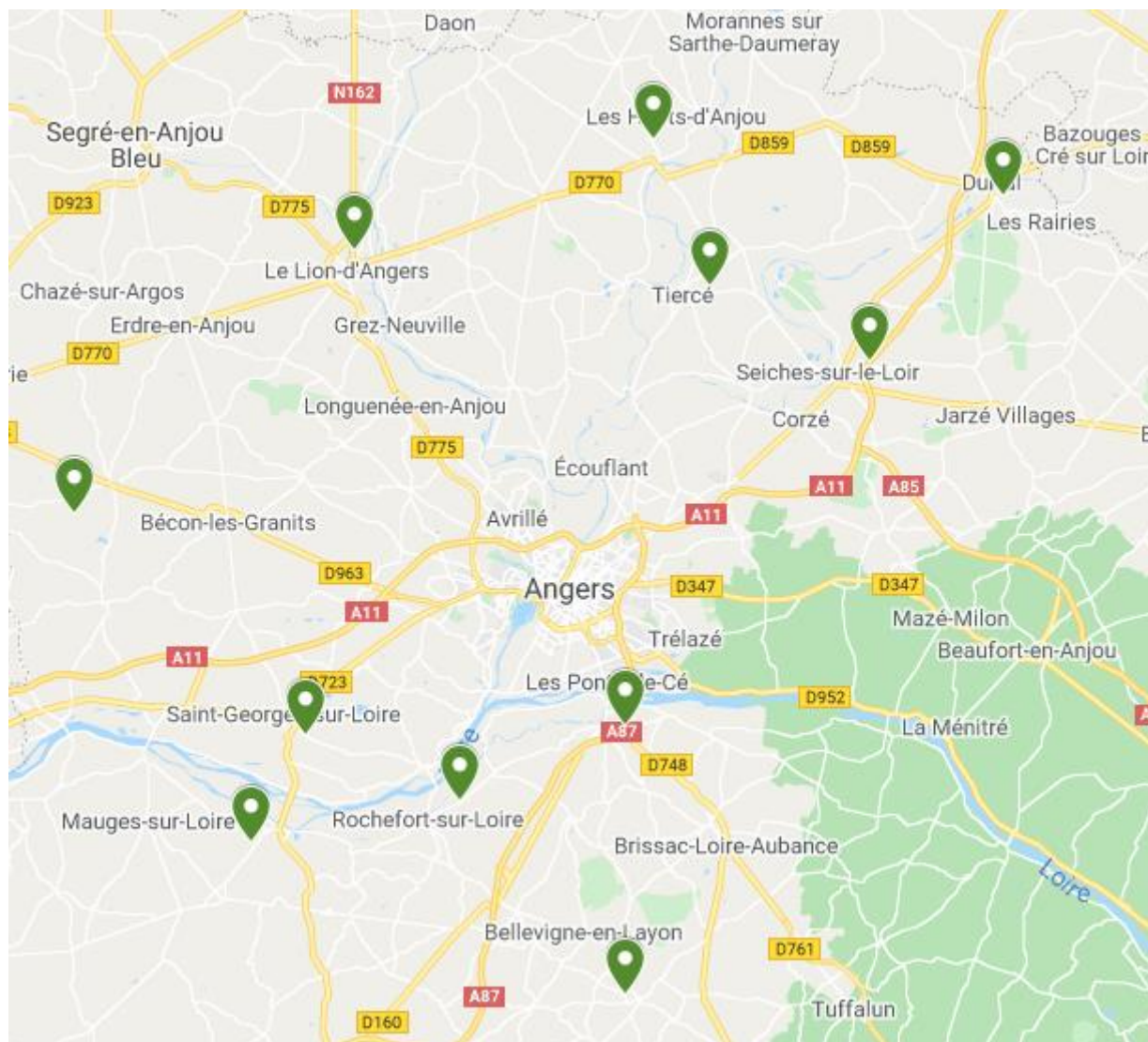
Les habitants de Denée peuvent également déposer leurs déchets en déchetterie. **11 déchetteries** sont à leur disposition dont **les plus proches se situent sur les communes voisines de Rochefort-sur-Loire et Les Garennes**. **La commune n'accueille pas de déchetterie**. L'accès aux déchetteries des 3RD'Anjou nécessite la possession d'une carte « service déchets », gratuite pour les habitants du territoire et permettant 18 entrées par an.

Les verres sont à déposer dans les points d'apport volontaire. Des containers à verre sont répartis dans différents lieux de la commune.

Carte 35. Points d'apport volontaire sur la commune de Denée
(Source : site communal)



Carte 36. Les déchetteries de 3RD'Anjou (Source : 3rdanjou.f)



3.2.5 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 6 janvier 2021.

Selon le schéma, la commune de Denée est située entre des sables et graviers alluvionnaires et des roches métamorphiques.

Carte 37. Extrait du schéma régional des carrières des Pays-de-la-Loire

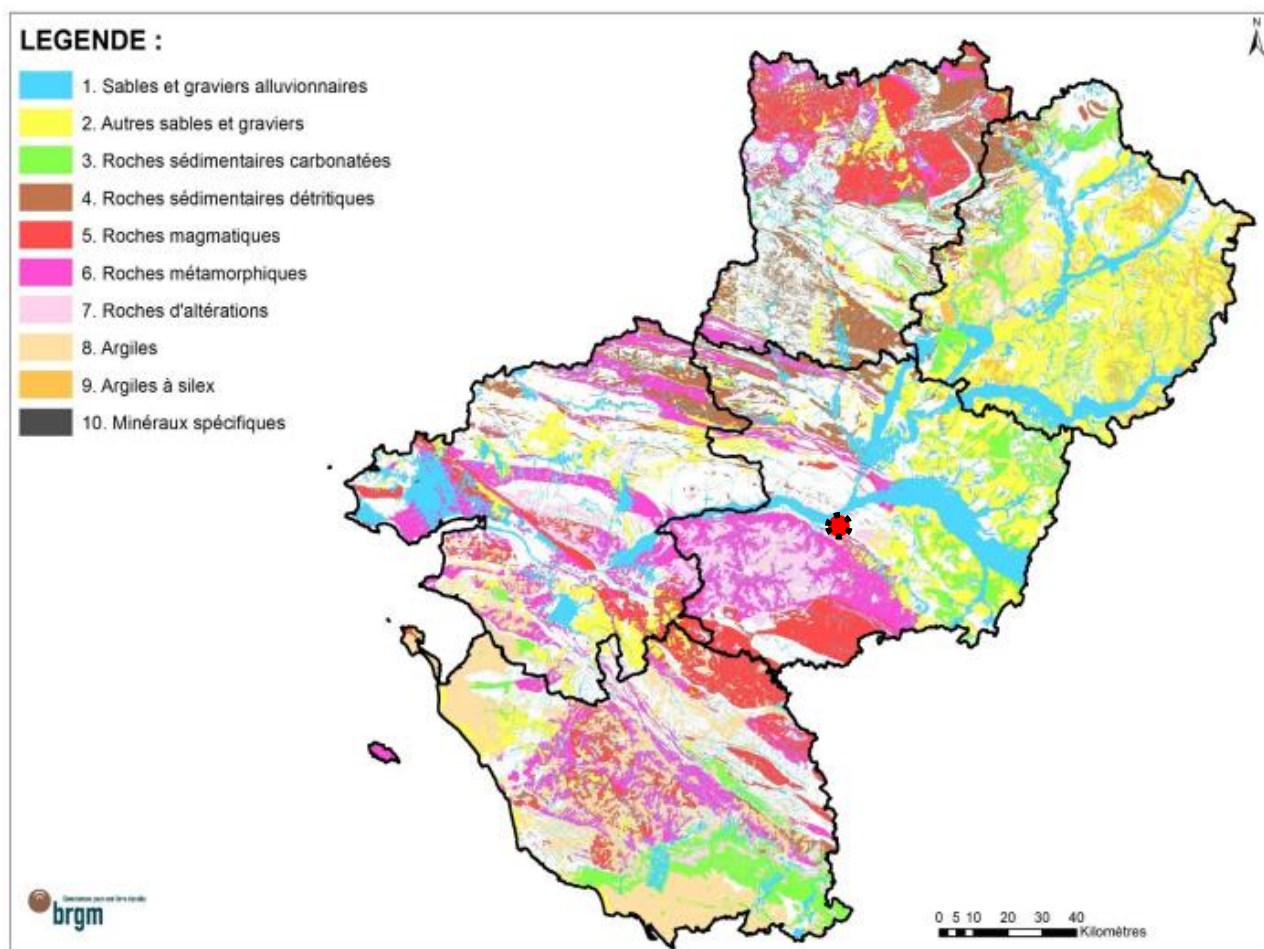


Illustration 5: Carte des ressources selon les grands types lithologiques- source BRGM

Synthèse de la gestion des ressources

Denée est desservie par la station d'épuration située en retrait de la route de Rochefort, à l'Ouest du bourg. Mise en service en 2017, elle a une capacité nominale de 1 200 EH avec une charge maximale constatée en entrée de 914 EH en 2020. **La station n'apparaît donc pas saturée.**

Le territoire est desservi en eau potable grâce aux **captages situés sur les communes de Rochefort-sur-Loire et Les Ponts-de-Cé**. La commune n'est pas concernée par des périmètres de captage d'eau potable.

La commune possède un **potentiel d'énergie solaire**. 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 terrestre des Pays-de-la-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 syndicat 3RD'Anjou. 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.).

3.3 Les risques, pollutions et nuisances

3.3.1 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.

3.3.1.1 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. Le risque inondation est le principal risque présent sur le territoire français. Il cause chaque année 200 000 morts et entraîne des pressions économiques, sociales, foncières et parfois politiques.

Le risque d'inondation est à l'origine d'approximativement 80% du coût des dommages dus aux catastrophes naturelles en France et 60% du nombre total d'arrêtés de catastrophes naturelles. Il concerne environ **280 000 kilomètres de cours d'eau** répartis sur l'ensemble du territoire, soit à peu près un tiers des communes françaises.

Le **Ministère de l'Écologie et du Développement Durable** a établi une typologie des phénomènes naturels dans le cadre de leur suivi sur le territoire français. Cette typologie distingue cinq catégories d'inondations :

- par une crue (débordement de cours d'eau) ;
- par ruissellement et coulée de boue ;
- par lave torrentielle (torrent et talweg) – *ne concerne pas le territoire communal* ;
- par remontées de nappes phréatiques ;
- par submersion marine – *ne concerne pas le territoire communal*.

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.

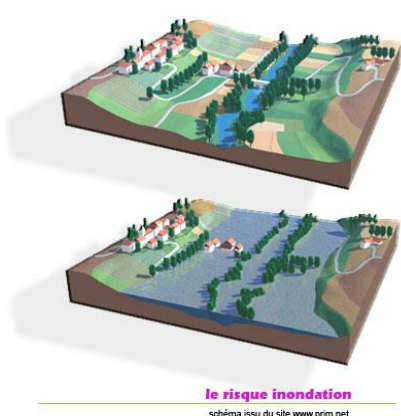
La commune de Denée est traversée par la Loire et de nombreux cours d'eau. L'historique des inondations sur la commune indique **4 évènements entre 1770 et 1995**.

Figure 41. 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(€)
31/12/1994 - 27/01/1995	Crue pluviale (temps montée indéterminé),Ecoulement sur route,Ruissellement rural,Ruissellement urbain,Nappe affleurante,rupture d'ouvrage de défense	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu
20/12/1982 - 24/12/1982	Crue pluviale (temps montée indéterminé),Barrage	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu
09/11/1910 - 19/12/1910	Crue pluviale lente (temps montée tm > 6 heures)	aucun_blessés	3M-30M
25/11/1770 - 28/11/1770	Crue pluviale (temps montée indéterminé)	de 10 à 99 morts ou disparus	inconnu

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 du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire dont la révision a été approuvée le 23 février 2021.**

Le PPRI délimite les zones concernées par le risque d'inondation et **régit de manière pérenne les usages du sol dans ces zones avec prescriptions de travaux à réaliser** sur les bâtiments neufs et construits antérieurement au 9 décembre 2002 (date d'approbation du PPRI initialement élaboré).

Il couvre la vallée de la Loire en partant de la frange nord du bourg et du hameau de Mantelon. Les hameaux de Port Thibault, les Aireaux, La Jubeaux... sont entièrement couverts par le PPRI. 218 habitants sont recensés au sein du périmètre du PPRI à Denée.

Deux types de zones sont identifiés :

- La zone Rn : la zone naturelle d'expansion des crues à aléas modérés à très forts, sans vitesse significative
- La zone Repr : la zone naturelle d'écoulement préférentielle

Aléas inondation		Zones urbanisées	Zones non urbanisées et d'expansion des crues (ZEC)
Vitesses faibles et moyennes $V < 0,50 \text{ m/s}$ (1,8km/h)	Faibles et Moyens ($H < 1 \text{ m}$)	B 0,5 %	R_N 58,4 %
	Forts ($H > 1 \text{ m}$)	R_u 0,2 %	
Écoulements préférentiels $V > 0,50 \text{ m/s}$	Forts et Très forts	R_{ÉPU} 0,1 %	R_{ÉPN} 38,1 %
Zone de dissipation d'énergie		R_{ZDEU} 0,1 %	R_{ZDEN} 2 %

Figure 42. Tableau règlementaire (croisement des aléas et des enjeux) – source : DDT

En zone RN sont notamment autorisées :

- les logements de fonction d'agriculteur ;
- les constructions pour l'activité agricole ;
- les extensions et annexes des habitations existantes, dans la limite de 25 m² d'emprise au sol ;
- les changements de destination des bâtiments existants possible pour des logements de fonction agricole et la création de gîtes / chambres d'hôtes.

■ L'inondation par remontée de nappes phréatiques



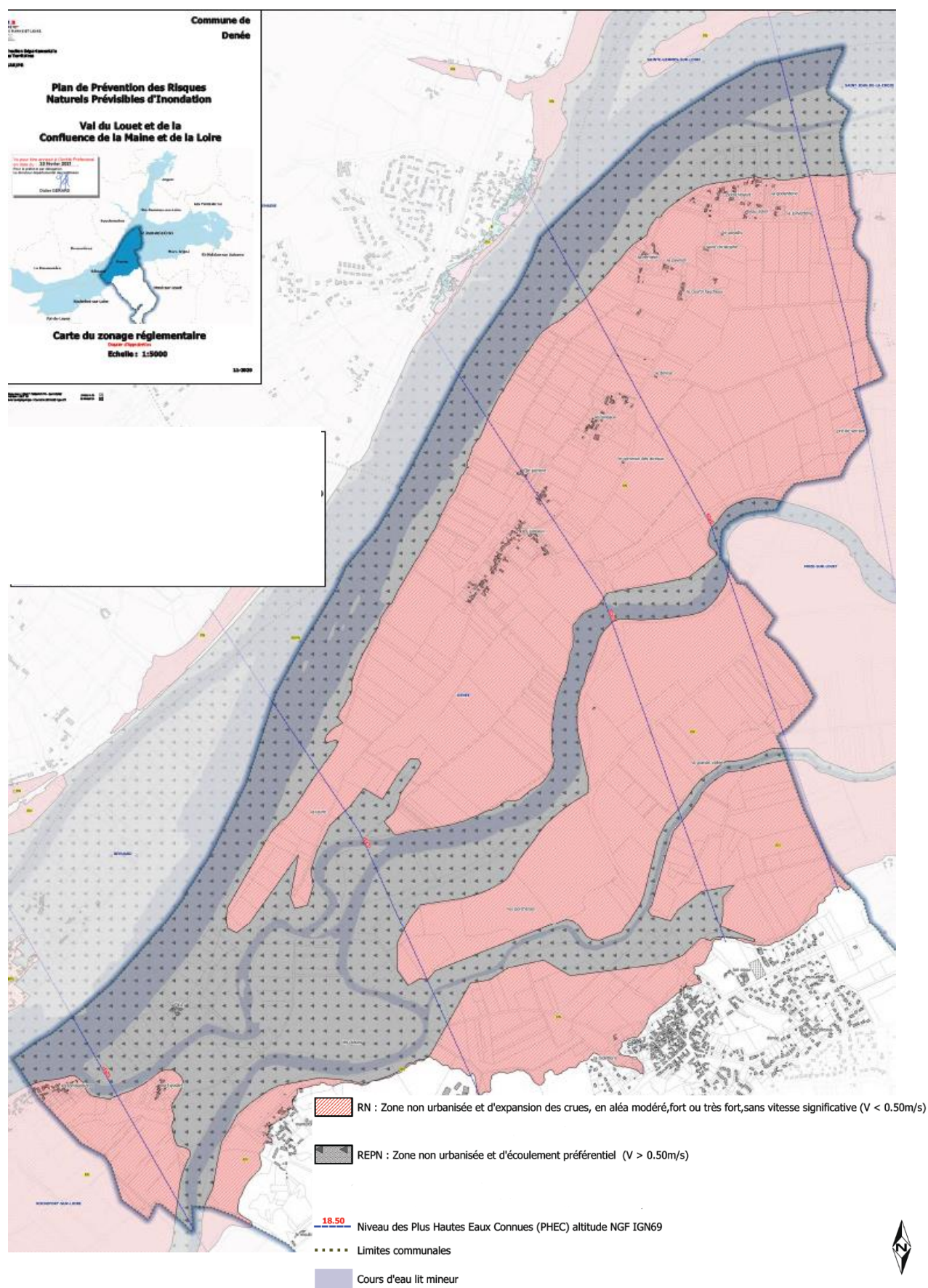
Figure 1. Inondations par remontée de nappes, source : BRGM

Située à cheval entre une plaine alluvionnaire et un plateau shisto - gréseux, la commune de Denée est concernée par l'inondation liée à la remontée de nappes phréatiques sur la partie Nord de la commune. 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 du Louet, de l'Aubance et de la Loire. Le bourg est quant à lui épargné par ce risque.

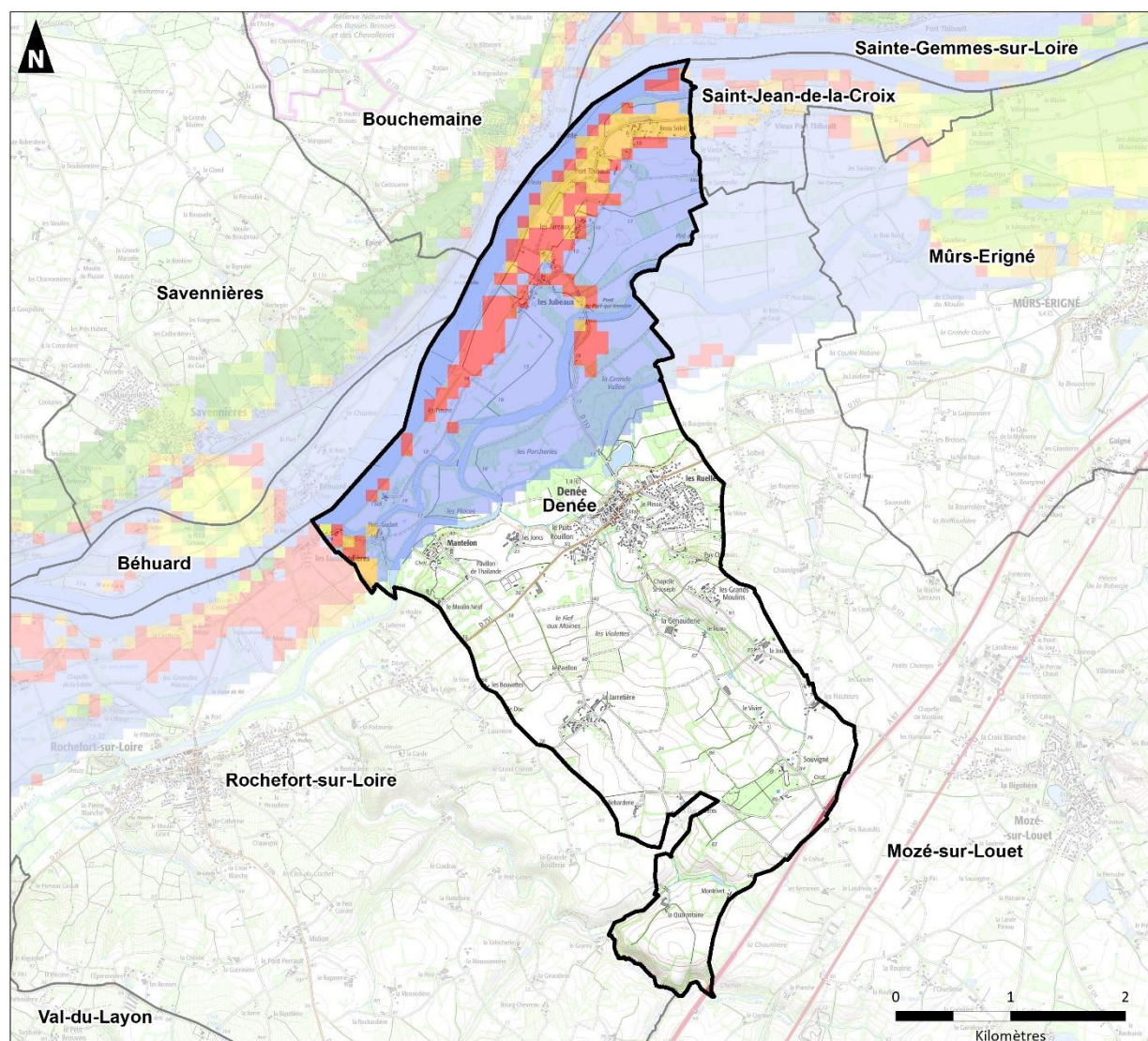
Les secteurs identifiés comme inondable par remontée de nappes sont couverts par le PPRI

Carte 38. Localisation du PPRI sur la commune de Denée





Remontées de nappes



Sources : IGN - BRGM - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, novembre 2021

-  Commune de Denée
-  Limite communale

Sensibilité aux remontées de nappes :

-  Nappe sub-affleurante
-  Sensibilité très forte
-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Sensibilité très faible

■ 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.

Denée est soumise au Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne. Il a été adopté le 15 mars 2022 par le préfet coordonnateur de bassin et couvrira la période 2022-2027. 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 48 dispositions. Il comprend notamment des dispositions applicables aux 22 territoires à risque d'inondation important (TRI). La commune de Denée 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).

3.3.1.2 Aléa tempête

La commune de Denée 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.

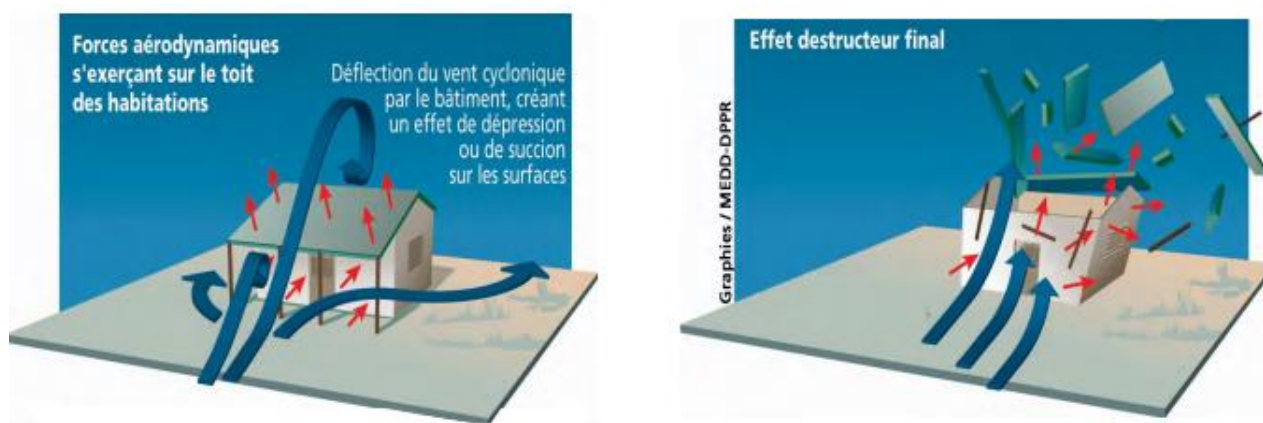
On parle de tempêtes lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds - degré 10 de l'échelle de Beaufort). Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression). Cette dernière provoque des vents violents, de fortes précipitations et parfois des orages. Une tempête 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 Denée, tout comme celle de février 2010 : la tempête Xynthia.

Figure 43. Schéma de l'effet du vent sur les bâtiments (Source : DDRM du Maine-et-Loire)



3.3.1.3 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.

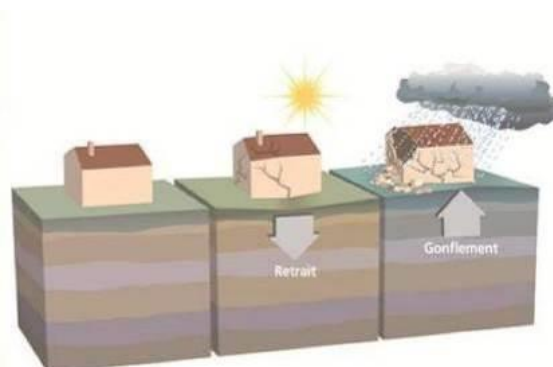


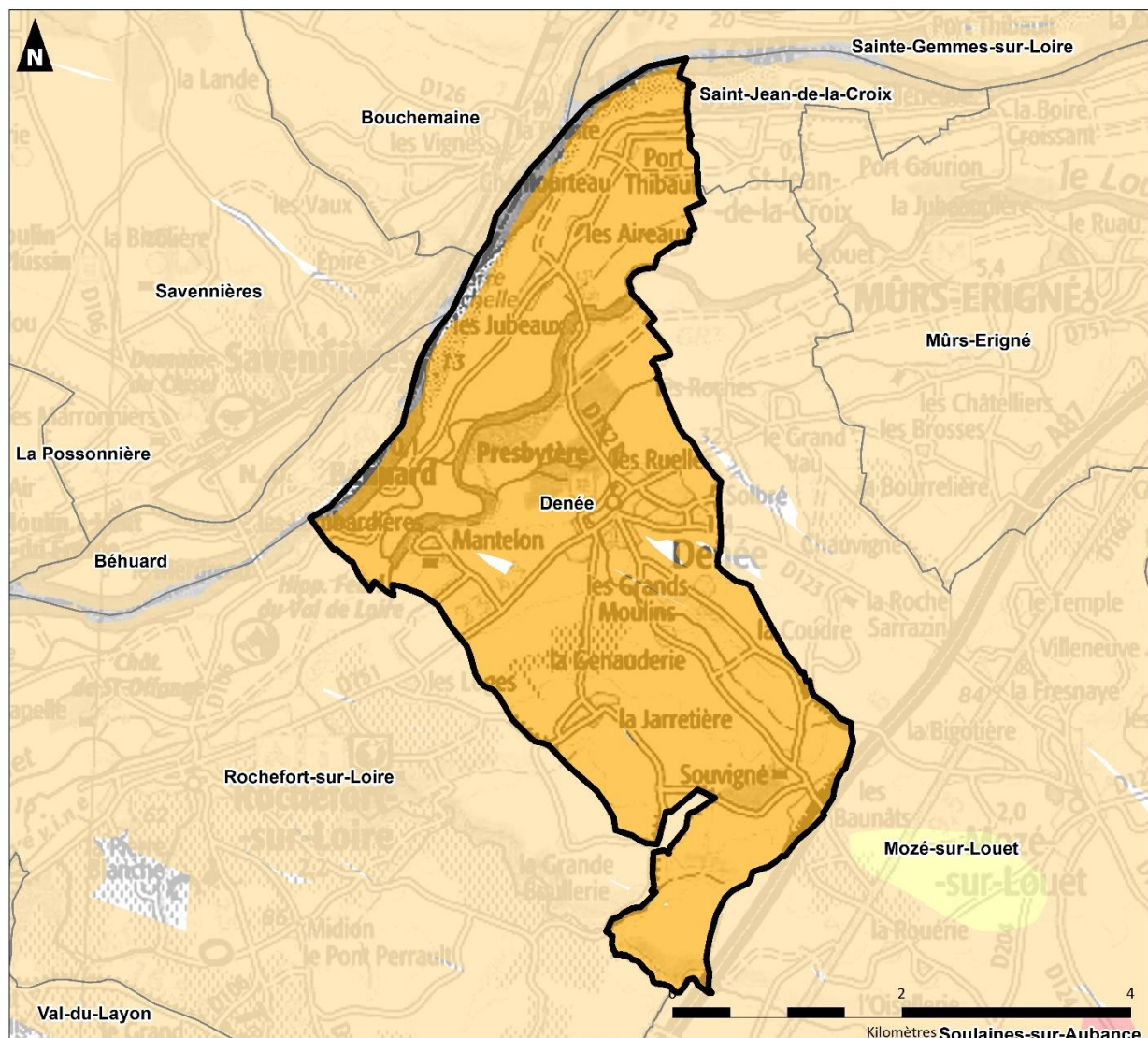
Figure 2. Schématisation de l'aléa retrait gonflement des argiles. Source : BRGM

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 Denée est soumise au risque **retrait et gonflement des argiles qualifié de moyen sur l'ensemble de son territoire.**



Aléas gonflement/retrait des argiles



Sources : Georisques - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

-  Commune de Denée
-  Limite communale

Aléas gonflement/retrait des argiles :

-  Faible
-  Moyen
-  Fort

3.3.1.4 L'aléa sismique

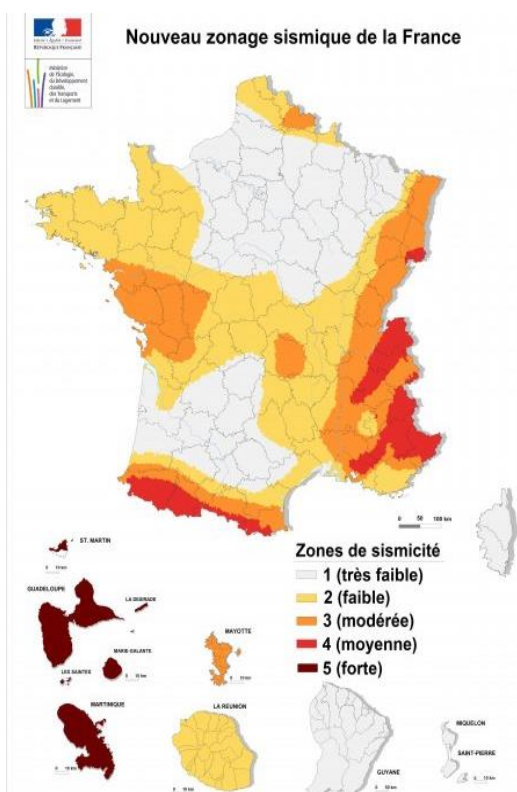
La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national.

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^{er} mai 2011.

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.

Denée se situe dans une **zone de sismicité faible (2)**. Le zonage sismique représenté à gauche sur la carte est entré en vigueur le 1^{er} mai 2011.



Carte 1. Zonage sismique en vigueur en France Source : MEDDM

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 Denée a connu plusieurs séismes depuis le 15^{ème} siècle, avec des intensités comprises entre 4,4 et 6,3.

Tableau 2. Recensement des séismes à Denée (Source : SisFrance)

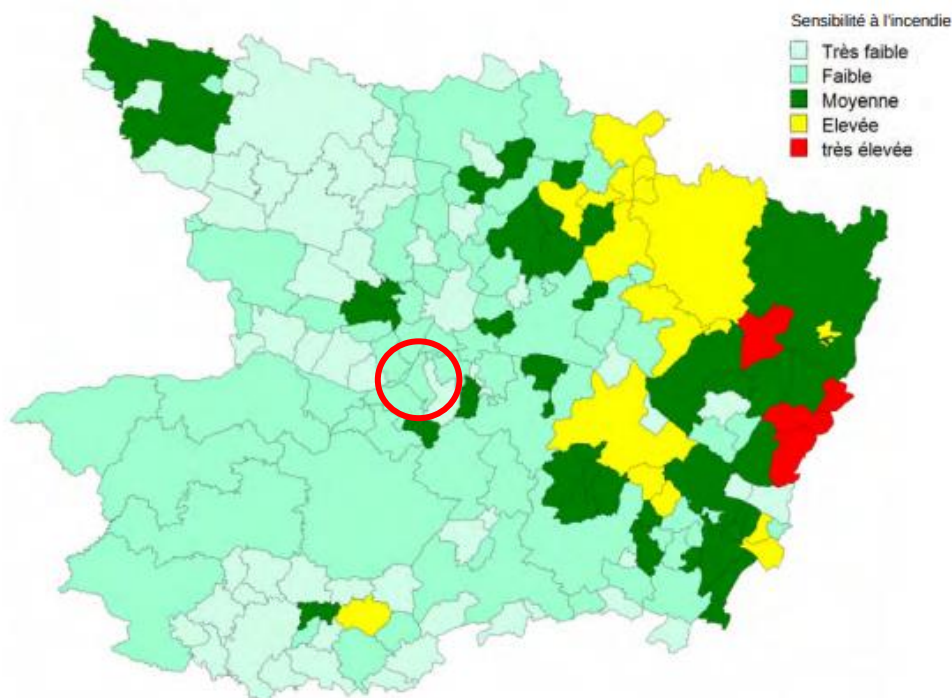
Commune	Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme
DENEE	6.34	Dégâts légers (fissurations plâtres) - Dégâts (chutes cheminées, fissures murs)	calcul très précis	données assez sûres	25/03/1588
DENEE	5.41	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données incertaines	13/03/1708
DENEE	5.28	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul très précis	données assez sûres	25/01/1799
DENEE	5.05	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données incertaines	06/10/1711
DENEE	5.02	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données incertaines	25/06/1522
DENEE	4.98	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	14/05/1497
DENEE	4.71	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données assez sûres	13/03/1891
DENEE	4.57	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données assez sûres	23/09/1908
DENEE	4.46	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données très sûres	14/09/1866
DENEE	4.41	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données incertaines	07/09/1706

3.3.1.5 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. Ce risque est régulièrement lié aux conditions météorologiques.

La commune de Denée **fait partie des communes ayant une sensibilité faible par rapport aux risques incendies selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM).**

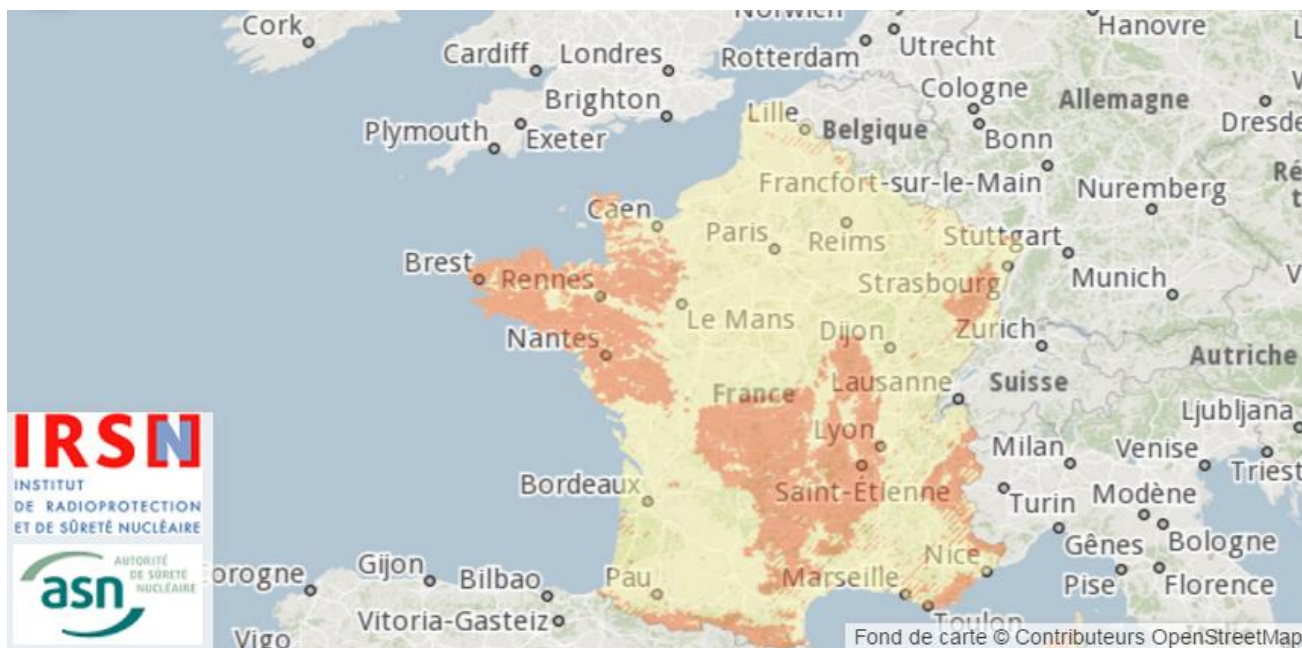
Carte 39. Sensibilité des communes au risque feux de forêt (Source : DDRM Maine-et-Loire)



3.3.1.6 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 Sécurité 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 Denée se situe en probabilité de présence forte.**

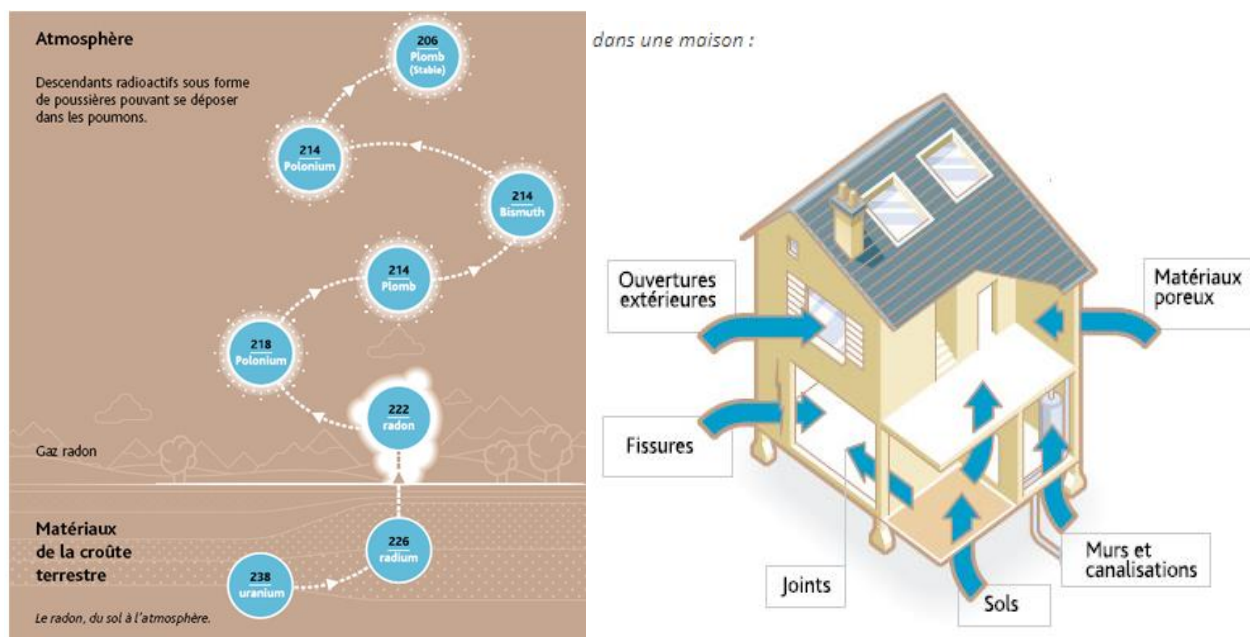
Carte 40. Les communes métropolitaines concernées par le risque radon



Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles localisées sur les formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Ces formations correspondent notamment à celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs.

Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq.m-3 et plus de 10% dépassent 300 Bq.m-3.

Figure 44. Schémas origine du radon et des voies d'entrée du radon dans une habitation (Source : IRSN)



3.3.1.7 Les termites

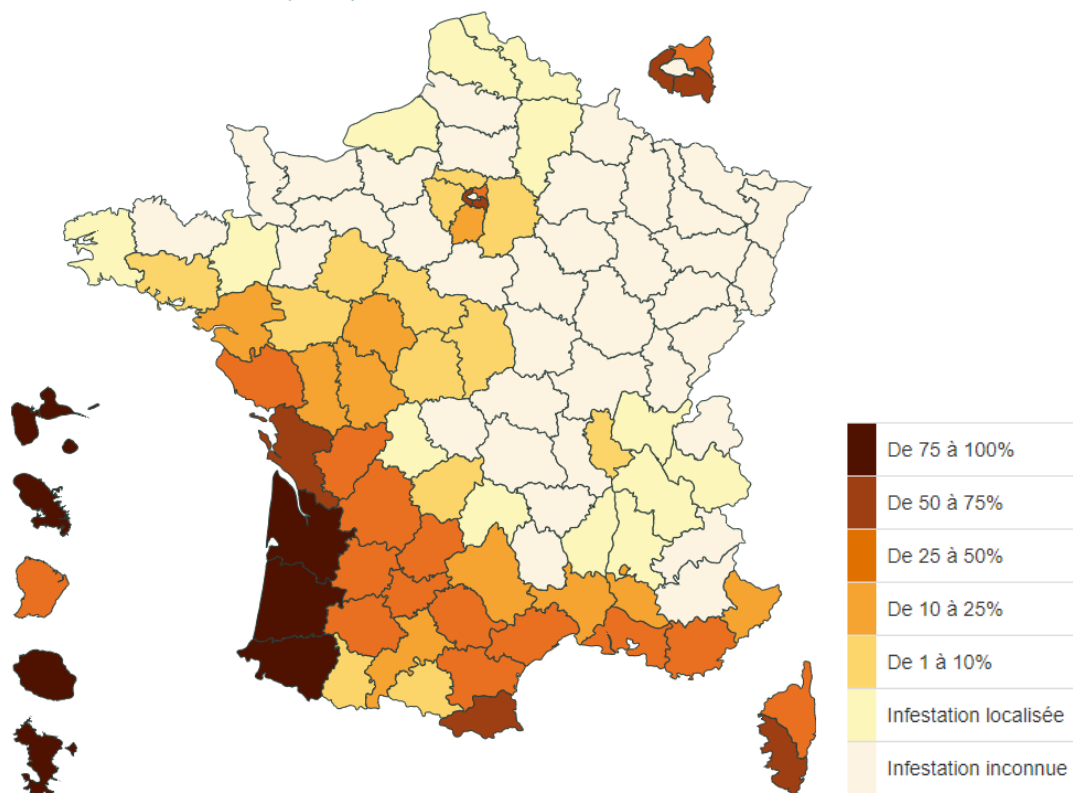
Les insectes xylophages, et les termites en particulier, peuvent occasionner des dégâts importants dans les bâtiments en dégradant le bois et ses dérivés utilisés dans la construction. Leur activité peut affecter la

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.**

Carte 41. Carte de France des infestations de termites (Source : Observatoire national termite)

% des communes infestées par département

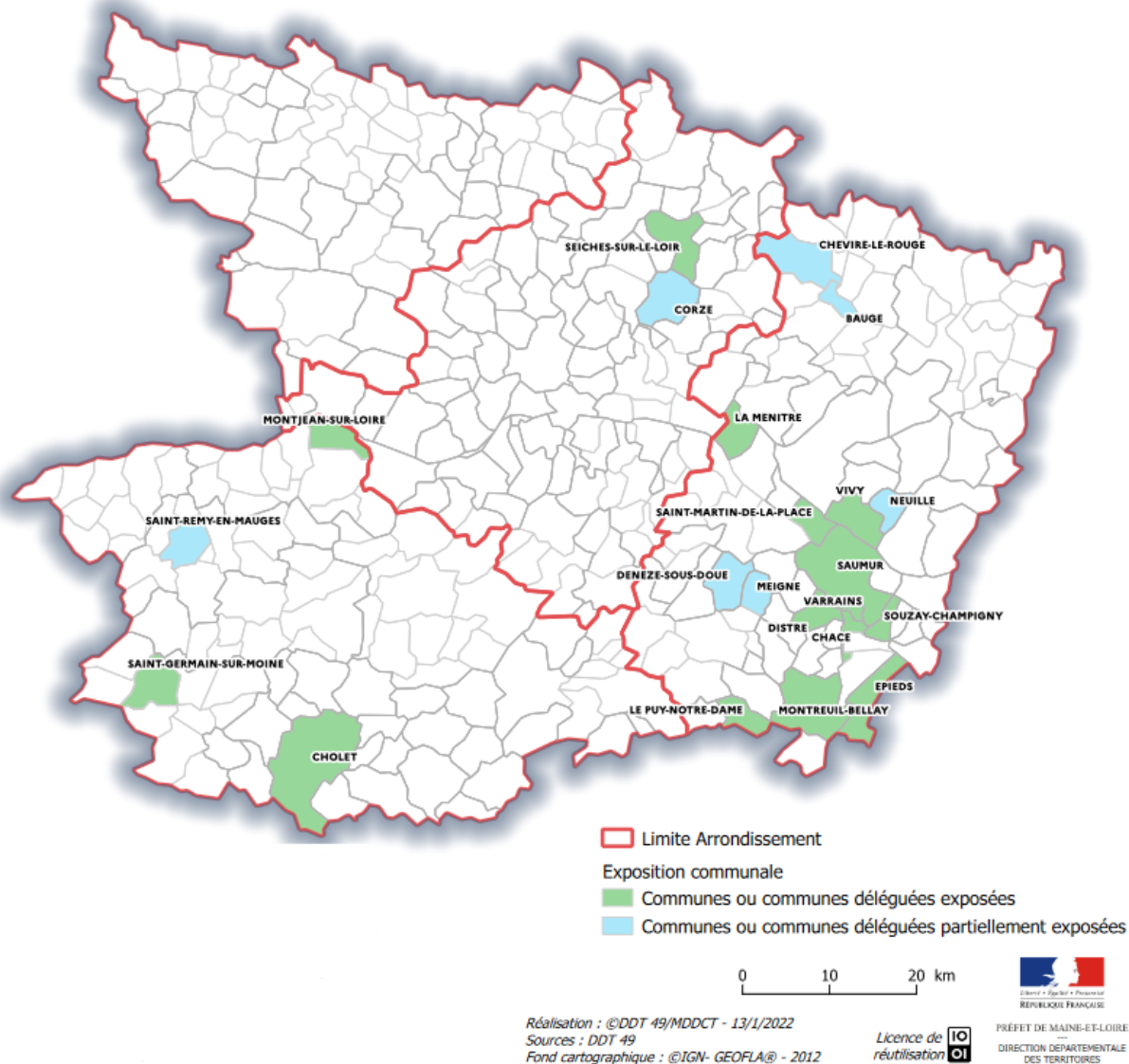


Selon arrêté préfectoral N° 2021-031 du 16/12/2021, le territoire de Denée n'est pas déclaré contaminé par un ou des foyers de termites, ou susceptible de l'être à court terme.

Carte 42. Exposition aux termites en Maine-et-Loire en 2022 (Source : DDT 49)

COMMUNES EXPOSÉES AUX TERMITES DANS LE MAINE-ET-LOIRE

Janvier 2022



3.3.1.10 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles

La commune a fait l'objet des 13 arrêtés de catastrophe naturelle suivants :

Figure 45. Liste des arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune (Source : Géorisques)

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
49PREF19990130	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 6

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
49PREF20180026	05/06/2018	05/06/2018	09/07/2018	27/07/2018
49PREF19950072	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
49PREF19880015	15/01/1988	20/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
49PREF19830383	21/06/1983	05/07/1983	05/10/1983	08/10/1983
49PREF19830195	11/04/1983	16/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
49PREF20170579	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
49PREF19920004	01/05/1989	31/12/1990	14/01/1992	05/02/1992

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 5

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
49PREF20080124	01/01/2006	31/03/2006	18/04/2008	23/04/2008
49PREF20080038	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
49PREF20080037	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
49PREF20080036	01/07/2004	30/09/2004	20/02/2008	22/02/2008
49PREF20070006	01/07/2003	30/09/2003	24/04/2007	04/05/2007

Lors de la tempête de 1999 en France, les communes françaises ont bénéficié d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle. La majorité des arrêtés concernent le risque inondations et coulées de boue, suivi de près par le risque aléa retrait-gonflement des argiles.

3.3.2 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.

3.3.2.1 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 Denée ne fait pas partie des communes considérées exposées au risque TMD selon le DDRM du Maine-et-Loire. Cependant, la présence de grands axes routiers sur la commune est génératrice de risques potentiels. Le risque afférant au transport de matières dangereuses (TDM) est présent essentiellement sur les infrastructures suivantes :

- La RD751, traversant le bourg peut avoir un impact sur les secteurs du bourg ainsi que sur la zone artisanale du Puits Rouillon.
- L'autoroute A11, concernant une petite partie du territoire communal au Sud-Est est directement concernée par le transport de matières dangereuses. Cependant le risque est relativement faible : les premières habitations sont relativement éloignées de l'autoroute (environ 300 m au lieu-dit de Montrivet, plus de 400 m du Château de Souvigné).

Cependant, un accident peut arriver n'importe où et produire des conséquences semblables à celles d'un accident industriel.

3.3.2.2 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 Denée, l'inventaire BASIAS recense 3 sites potentiellement pollués sur la commune.

Figure 46. Sites BASIAS sur Denée (Source : Géorisques)



N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Code activité	Etat d'occupation du site
PAL4903140	HMI, DIR OFFRE MICHEL	Imprimerie et services annexes	RD751	C18.1	Activité terminée
PAL4901215	ANJOU BLANCHISSERIE S.A, BLANCHISSERIE/ DGCL	Blanchisserie- teinturerie	ZA Du Puits Rouillon	S96.01 V89.07Z	Activité terminée
PAL4901213	GAZEAU, GARAGE/ STATION SERVICE/ DLI	Garage – station-service	Le Puits Rouillon	G45.20 G47.30Z V89.03Z	En activité

3.3.2.3 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 Denée.

3.3.2.4 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 ». Une simple déclaration en préfecture est nécessaire. Selon l'activité, des contrôles périodiques peuvent avoir lieu par le Ministère du Développement Durable.
- **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. Le préfet statue sur la demande après consultation des conseils municipaux concernés et du public.
- **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 préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement. Le préfet rend son avis par la publication d'un arrêté préfectoral.

Le territoire communal de Denée accueille 9 ICPE sur son territoire dont 6 agricoles.

Installation	Etat	Type	Régime
ANJOU BREIZH (EARL)	En fonctionnement	Agricole	D
GAEC ELDORADO	En fonctionnement	Agricole	D
ANJOU BLANCHISSERIE	Cessation déclarée	Autres	DC
BOUTIN Robert	En fonctionnement	Autres	
EARL SIMON	En fonctionnement	Agricole	D
EMJ (EARL)	En fonctionnement	Agricole	D
GAZEAU Garage	En construction	Autres	D
JOUBERDERIE (GAEC DE LA)	En fonctionnement	Agricole	D
SOURCES (GAEC DES)	En fonctionnement	Agricole	DC

3.3.2.5 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 Denée n'est pas concernée par un établissement SEVESO.

3.3.2.6 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.

Selon l'article R151-53, du code de l'urbanisme, le plan des zones à risque d'exposition au plomb doit être annexé au PLU. Dans le cadre des mesures d'urgence contre le saturnisme (articles L.1334-1 à L.1334-13 du code de la santé publique) et conformément à l'arrêté préfectoral du 17 octobre 2001, l'ensemble du département du Maine-et-Loire est déclaré zone à risque d'exposition au plomb.

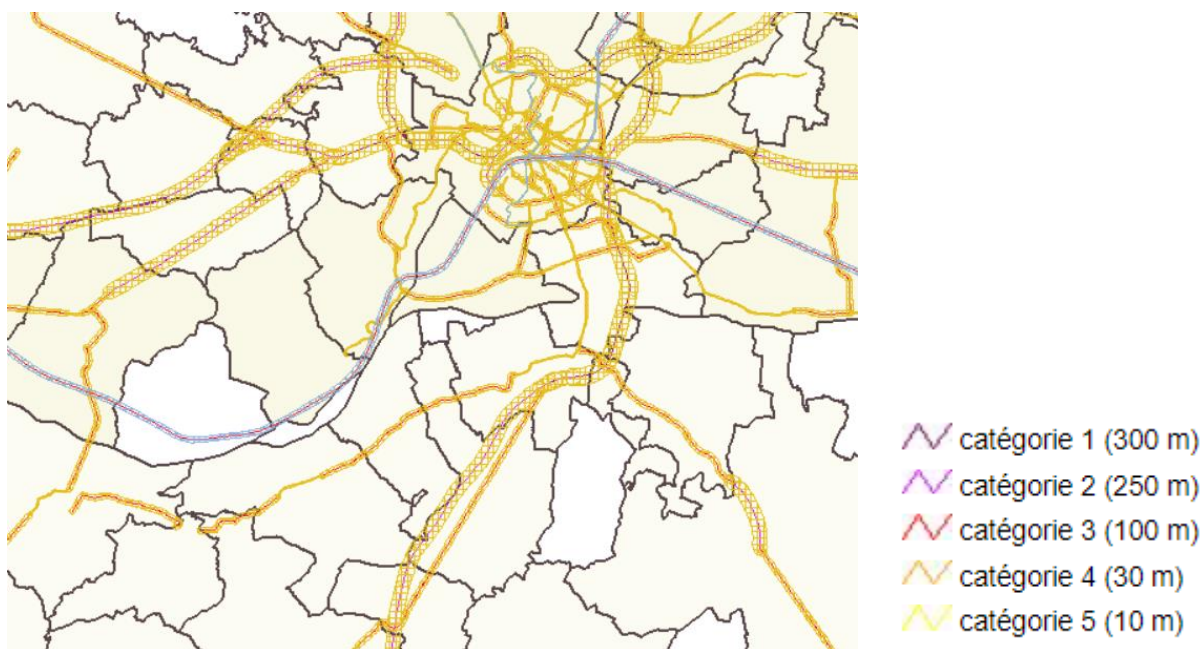
3.3.3 Les nuisances sonores

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.

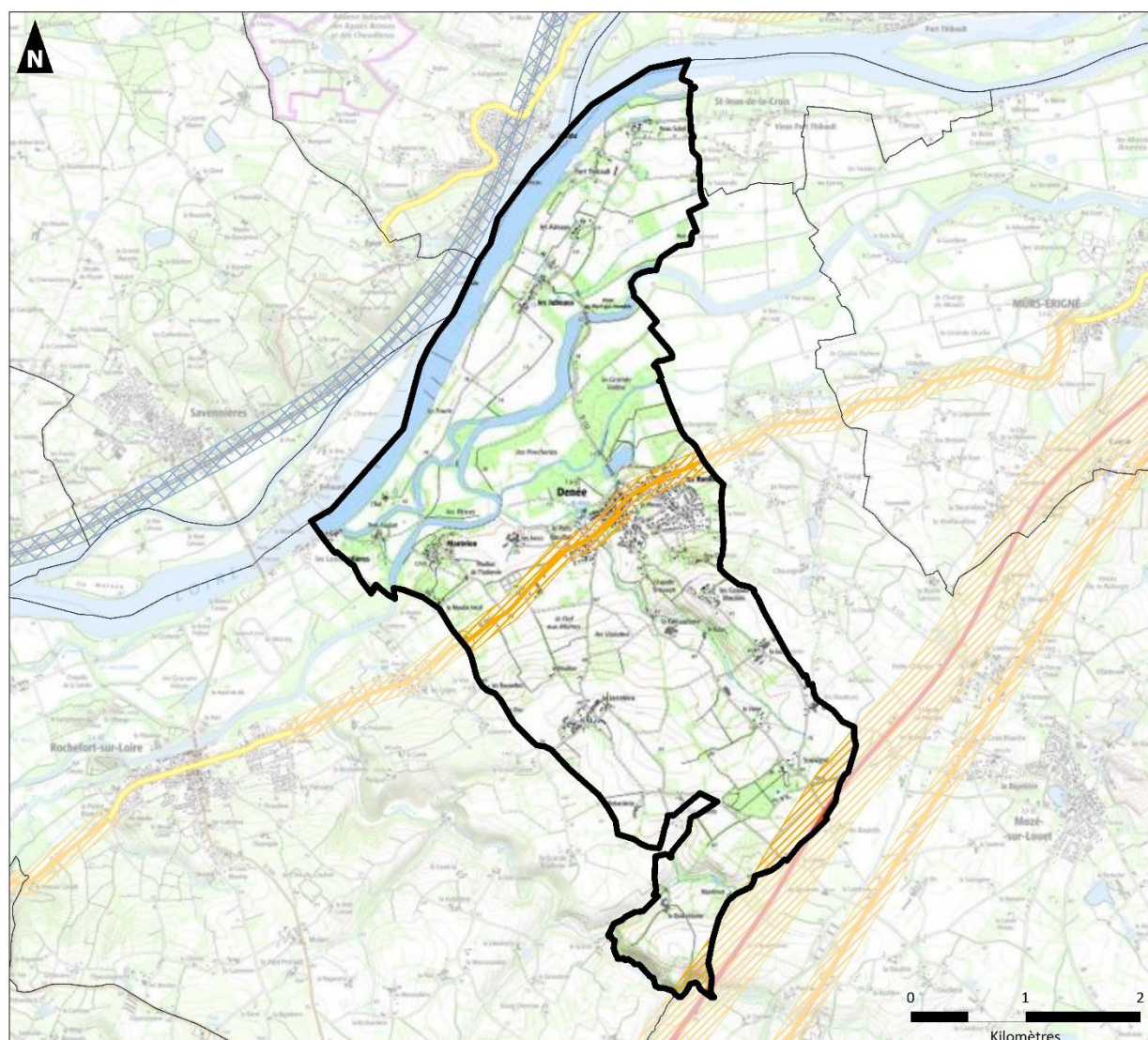
Le classement a pour effet d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisance sonore. En ce sens, l'isolement requis est une règle de construction à part entière, dont le nom respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire.

La commune de Denée est impactée par un **axe bruyant de catégorie 3 (D751) et par un axe bruyant de catégorie 2 (l'A87)**. Une largeur de 100 mètres de part et d'autre de la voie est concernée par des normes d'isolement acoustique pour la D751 et 250 mètres pour ce qui concerne l'A87.

Carte 45. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres au Sud d'Angers (Source : maine-et-loire.gouv.fr)



Classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires



Sources : DDT49 - IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, janvier 2022

-  Commune de Denée
-  Limite communale
-  Secteurs affectés par le bruit routier
-  Secteurs affectés par le bruit ferrovière
- Secteurs routiers**
 -  Catégorie 2 (250m)
 -  Catégorie 3 (100m)
 -  Catégorie 4 (30m)
- Secteurs ferroviaires**
 -  Catégorie 3 (100m)

3.3.4 La défense incendie

Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) du Maine-et-Loire arrêté le 12 décembre 2016 indique les mesures nécessaires pour assurer la défense extérieure contre l'incendie (DECI). Sur la question d'habitat, les mesures requises sont les suivant :

Tableau 3. Grilles de couvertures par type d'habitations en Maine-et-Loire (Source : DECI du 49)

Risques		Caractéristiques	Débit ou volume	Distance ⁽¹⁾
Courant	faible	Habitat individuel de R+1 maxi isolé, risque de propagation quasi nul	Minimum 30m ³ /h pendant 1 heure ou 30m ³	400 m
	ordinaire	Habitat individuel R+3 maxi, lotissement de pavillons, immeuble d'habitation collectif, zone d'habitats jumelés ou en bande (centre bourg)	Minimum 30m ³ /h pendant 2 heures ou 60m ³	200 m
	important	Quartiers saturés d'habitations, quartier ou monument historique, vieux immeubles où le bois prédomine, zones mixant l'habitation et des activités artisanales ou de petites industries	Minimum 60m ³ /h pendant 2 heures ou 120m ³	200 m
Particulier		Immeubles de 4 ^{ème} famille et 3 ^{ème} famille B	Minimum 60m ³ /h pendant 2 heures par colonne sèche	60 m ⁽²⁾

⁽¹⁾ Distance maximum calculée entre le point d'eau et l'habitation la plus éloignée.

⁽²⁾ Cas particulier des bâtiments équipés de colonnes sèches pour lesquels un poteau ou bouche d'incendie doit être implanté à moins de 60 m de l'orifice d'alimentation.

Selon les données issues de la commune, cette dernière compte **15 points d'eau incendie**, tous sont des poteaux incendie. Parmi les 15 poteaux incendie, 2 ont un débit inférieur à 30m³ et les 13 autres ont un débit de 60m³.

Si la défense incendie apparaît satisfaisante au niveau du bourg, de nombreux écarts ne disposent de point d'eau incendie .

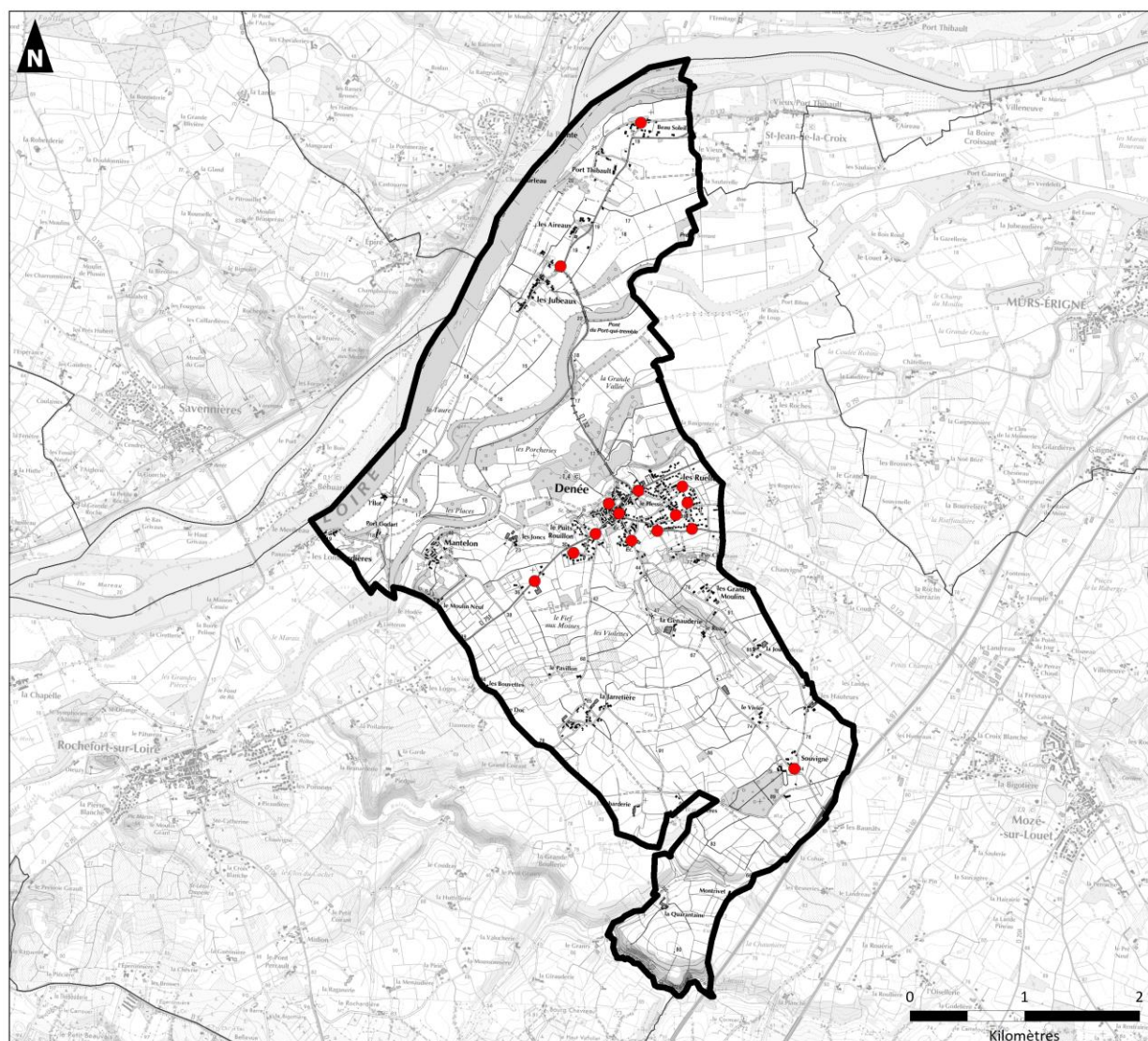
Carte 46. Cartographie de la défense extérieure contre l'incendie



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Défense incendie



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

- Commune de Denée
- Limite communale
- Borne incendie

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 la Loire, le Louet et l'Aubance. A ce titre, la commune est couverte par le PPRI du Val du Louet et de la Confluence de la Maine et de la Loire.

Concernant le risque de retrait et gonflement des argiles, il peut être qualifié de moyen sur l'ensemble de la commune.

La commune est concernée par **3 sites potentiellement pollués. De plus, la commune compte 9 ICPE dont 6 agricoles et une inactive (blanchisserie)**.

La commune est concernée par une **zone de bruit** sur la D751 et l'A87.

Enjeux liés aux risques, pollutions et nuisances

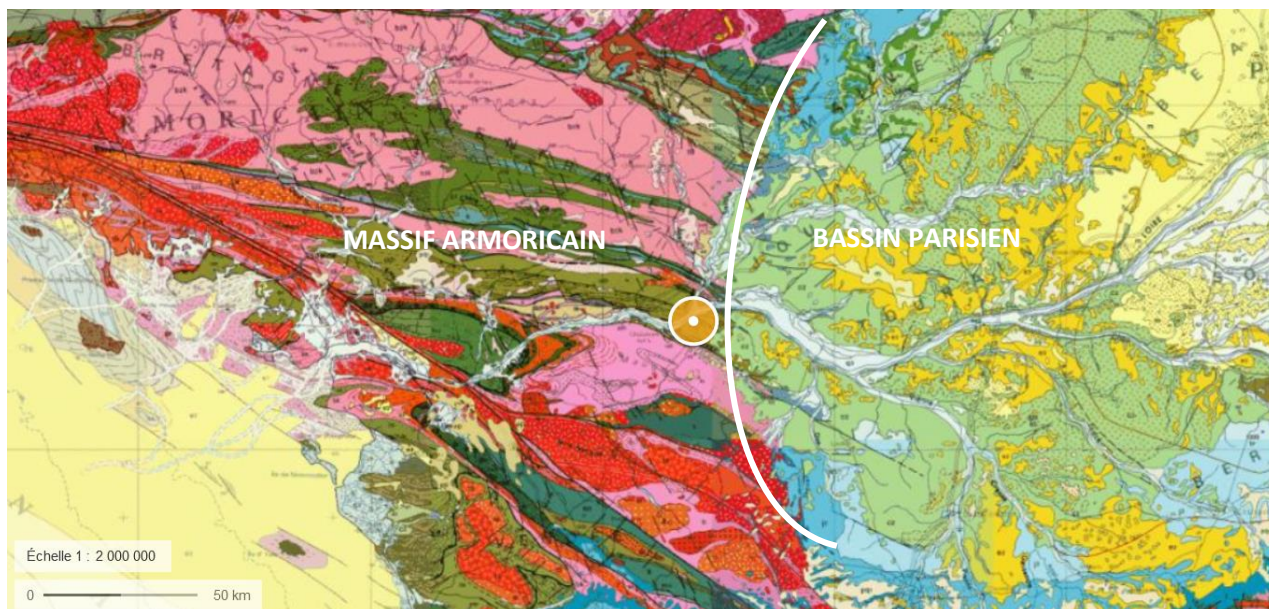
- La réduction du risque d'inondation par une réglementation adaptée, dans le respect du PPRI
- La prise en compte du risque d'inondation dans les choix d'urbanisation.
- La prise en compte de la zone de bruit dans les choix d'urbanisation.

Chapitre 4. Le paysage et le patrimoine

4.1 Les paysages

4.1.1 Contexte géomorphologique de la commune

La commune de Denée se situe à la jonction entre deux socles géologiques : le Bassin Parisien et le Massif Armoricain.



Carte 47. Localisation de Denée au regard du contexte géologique national

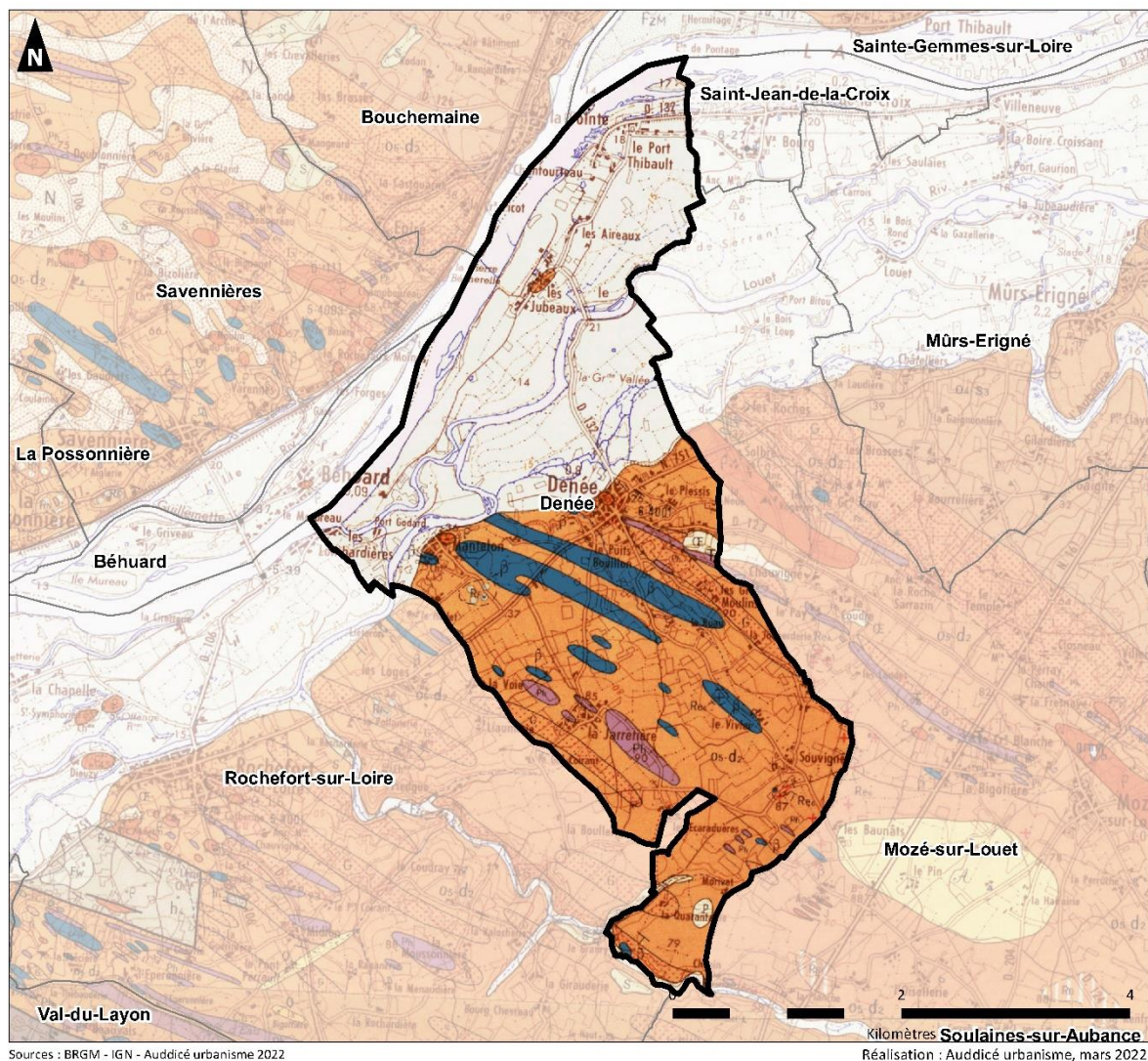
La commune présente ainsi un contexte géologique à deux visages entre les roches tendres et sédimentaires du Bassin Parisien (sable, falun) et les roches dures du Massif Armoricain (schiste). Cette différence de dureté de la roche entraîne, au niveau du passage sur le massif armoricain, un rétrécissement de la largeur de la Loire, le cours d'eau ayant plus de difficulté à se frayer un chemin. Le passage de ce fleuve a déposé des alluvions fertiles, favorisant ainsi l'agriculture.





Photo 4. Affleurements de schiste

Géologie



-  Commune de Denée
-  Limite communale

Carte 48. Carte géologique

4.1.2 Une commune entre les paysages des coteaux du Layon et de la Loire des promontoires

4.1.2.1 Le grand paysage

A l'échelle du grand paysage, la commune de Denée s'inscrit dans l'unité paysagère des coteaux du Layon et de l'Aubance et celle de la Loire des promontoires (*Atlas des paysages des Pays de la Loire*, 2015).

L'unité paysagère des **coteaux du Layon et de l'Aubance** est décrite comme suit : « *S'appuyant sur une faille géologique de direction armoricaine, la vallée du Layon développe ses paysages viticoles sur ses coteaux, confortés par les vignobles de l'Aubance plus au nord. Le rythme et le graphisme des rangs de vignes implantés soit dans le sens de la pente, soit perpendiculairement sur petites terrasses soulignent les reliefs et révèlent un terroir renommé associé à un paysage reconnu. [...]*

Un patrimoine bâti remarquable composé de villages de caractère, de demeures viticoles, moulins ... anime les coteaux et plateaux et contribue à la mise en scène de ce paysage. Les fonds de vallons accueillent des rivières sinueuses et proposent des ambiances contrastées du fait de leur forte densité végétale. Prairies bocagères, peupleraies et ripisylve soulignent l'Aubance et le Layon tout en occultant souvent les vues. Ces ambiances végétales contrastent avec les paysages ouverts des coteaux et plateaux viticoles et les parcelles de grandes cultures qui s'étendent entre pied de coteau et prairies bocagères.

Si les vallées du Layon et de l'Aubance se caractérisent par des profils dissymétriques et des effets de parois révélant le granit, cette histoire géologique volcanique a aussi conduit au développement de deux carrières importantes en exploitation (Beaulieu-sur-Layon et Mozé-sur-Louet). L'influence de l'agglomération angevine se ressent tant dans le développement des infrastructures et des activités que dans la pression urbaine qui conduit au développement des bourgs patrimoniaux, modifiant souvent leur silhouette notamment au nord de l'unité, sur les plateaux de l'Aubance. »

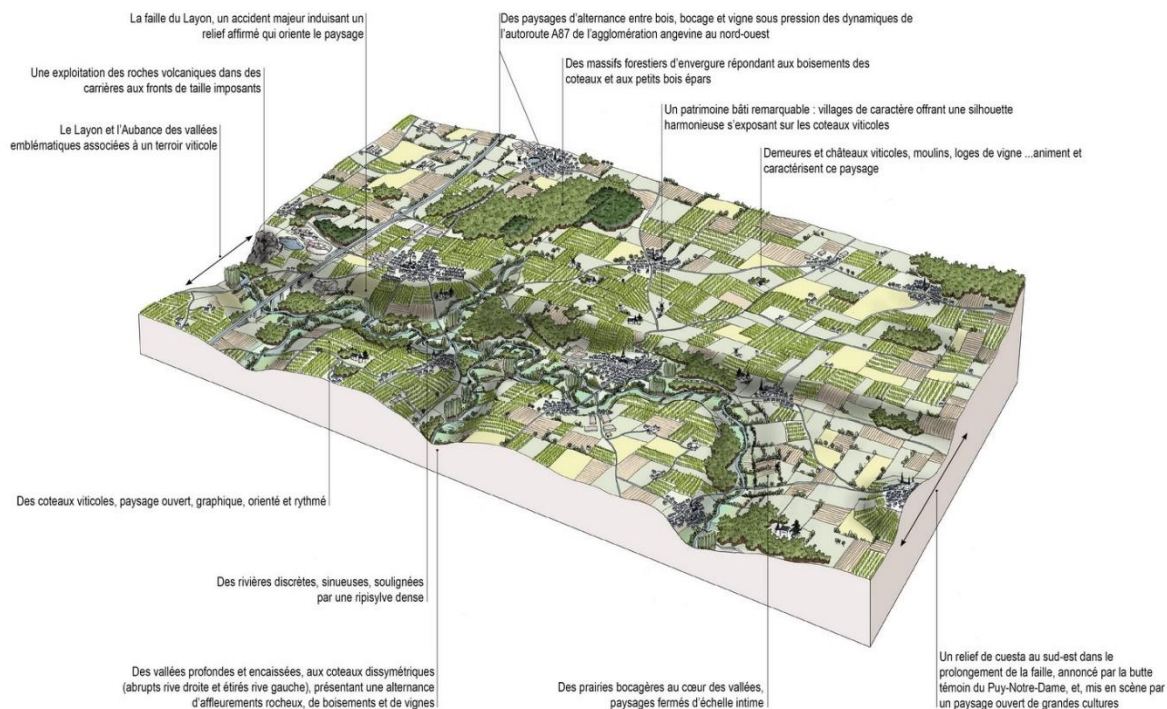


Figure 47. Bloc-diagramme de l'unité paysagère « Les coteaux du Layon et de l'Aubance » (source : Atlas des Paysages des Pays de la Loire)

L'unité paysagère des coteaux de la **Loire des promontoires** est décrite comme suit : « *Dans son arrivée dans le massif armoricain, la vallée ligérienne est moins large qu'en amont d'Angers, ce qui donne plus*

d'importance au dialogue de coteau à coteau. Ces derniers plus marqués offrent de véritables belvédères permettant d'apprécier toute l'amplitude des paysages ligériens avec ses îles habitées. Les paysages jouent des contrastes entre la puissance du fleuve, les prairies humides du fond de vallée et les coteaux rocheux parfois arides. Ils gardent encore une forte dimension patrimoniale avec ses bourgs structurés sur les coteaux ou en port sur le fleuve et de nombreux châteaux mis en scène dans leur vaste parc paysager. Contrastant nettement avec la végétation ligérienne les planches de cultures maraîchères développent à l'approche de Nantes une mosaïque plus rigoureuse de teintes franches variant au gré des cultures.

Véritable axe commercial historique, la Loire est restée longtemps l'infrastructure majeure du territoire qui s'est traduite par de nombreux quais, cales et ports fluviaux. Les infrastructures récentes ont aujourd'hui plus cherché à s'affranchir des caprices du fleuve ; les levées d'abord, les nombreux ponts et surtout la voie ferrée ont progressivement coupé le contact direct avec le fleuve facilitant ainsi les communications au travers du val.

La lisibilité de ce paysage tient à la fois au maintien de l'ouverture visuelle du fond de vallée, la préservation du patrimoine hydraulique et l'adaptabilité aux inondations. La prédominance des coteaux constitue également un élément majeur de qualité de ces paysages.

L'évolution de l'occupation du sol y est particulièrement lisible notamment en ce qui concerne l'urbanisation et la diminution de la viticulture ou le boisement. »

Bloc-diagramme de l'unité paysagère de la Loire des promontoires (30)

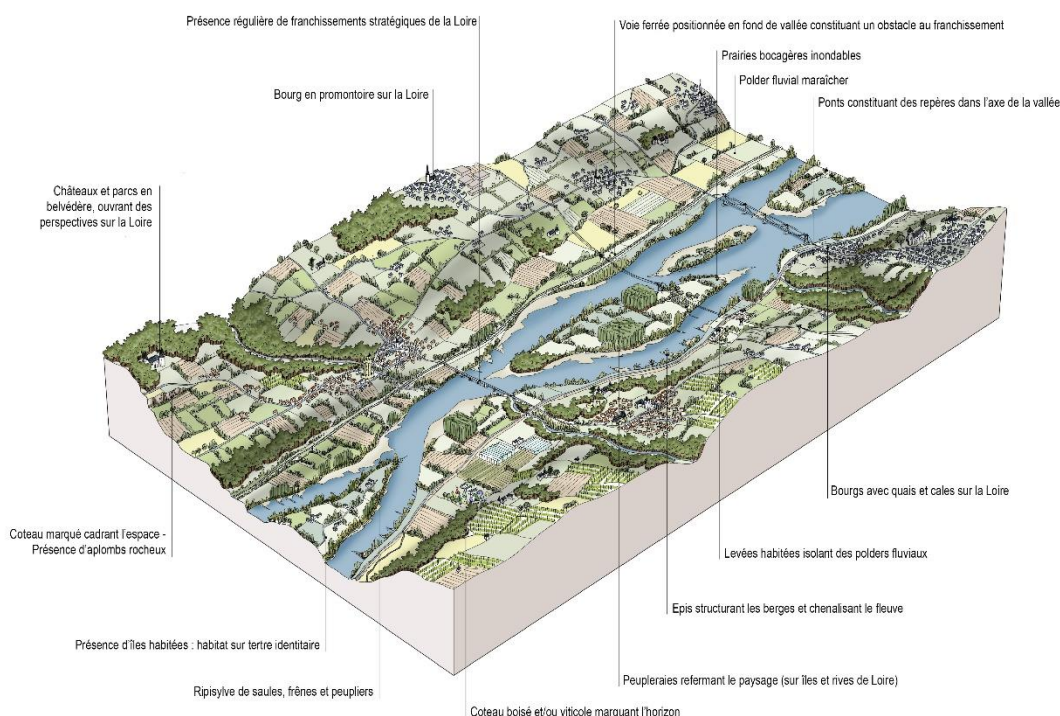


Figure 48. Bloc-diagramme de l'unité paysagère « La Loire des promontoires » (source : Atlas des Paysages des Pays de la Loire)

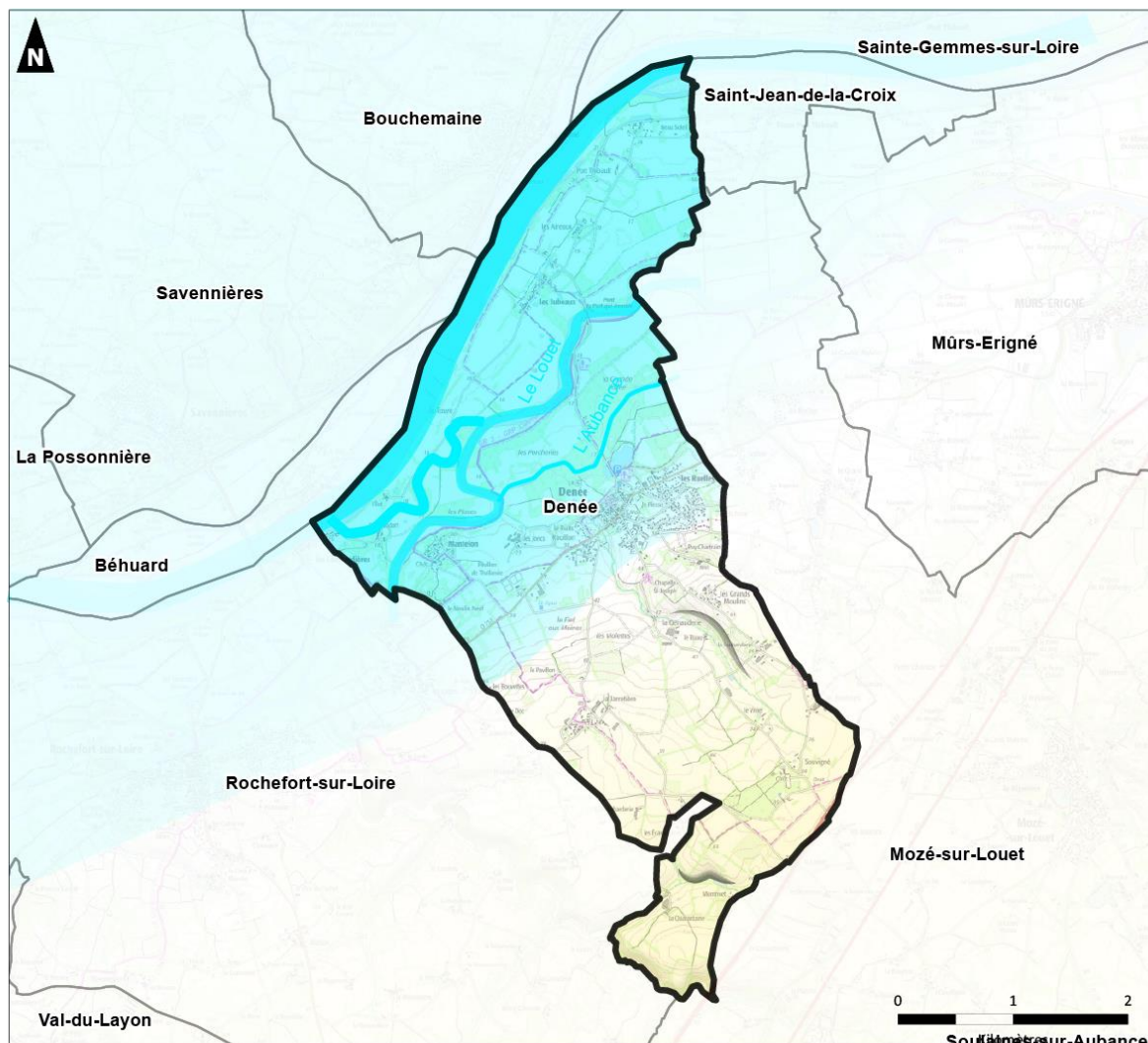
4.1.2.2 Un paysage communal entre vallée et plateau



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



Unités paysagères



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

- Commune de Denée
- Limite départementale
- Limite communale

Unités paysagères

- Le plateau de l'Aubance
- La Loire de la corniche angevine

Éléments structurants

- Cours d'eau principal
- Coteau marqué
- Axe routier principal

Carte 49. Carte d'analyse paysagère

Le territoire communal est caractérisé par un paysage de vallée au Nord-Ouest et par un paysage de plateau viticole au Sud-Est, qui permettent de définir deux sous entités paysagères (*Atlas des paysages des Pays de la Loire, 2015*) :

- La Loire de la corniche angevine ;
- Le plateau viticole de l'Aubance.

Au Nord, la limite communale est caractérisée par le lit de la Loire qui marque visuellement la limite communale.

• La Loire de la corniche angevine

Cette sous-unité paysagère de la Loire des promontoires est caractérisée par sa route en encorbellement, la corniche angevine, qui parcourt le coteau sur la paroi rocheuse entre Denée et la confluence du Layon et de la Loire. La vallée, recouverte par la végétation offre des ambiances intimistes. Les peupleraies ponctuent les prairies bocagères de la vallée et tendent à fermer les paysages. Les bras de la Loire, réparties dans le fond de la vallée, dessinent des îles qui sont cultivées, mises en prairies et/ou urbanisées.



Photo 5. Paysages de prairies bocagères

• Le plateau mixte de l'Aubance

Le plateau mixte de l'Aubance est caractérisé par un gradient bocager d'Est en Ouest. Les paysages varient avec les ondulations du relief.



Photo 6. Paysages mixtes, prairies bocagères et parcelles viticoles



Photo 7. Coteau viticole du grand moulin

4.1.3 Patrimoine Mondial de l'UNESCO – Val de Loire

Le Val de Loire est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 2000. Cette inscription constitue une reconnaissance internationale et consacre les efforts menés à l'échelle du bassin de la Loire, en particulier depuis 1994 avec la mise en œuvre du premier Plan Loire Grandeur Nature. En 2012, un plan de gestion a été réalisé par la DREAL.

4.1.3.1 L'inscription du bien UNESCO

Le Val de Loire, entre Sully-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire, est inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis le 30 novembre 2000, au titre de « Paysage culturel vivant ». Cette inscription reconnaît au site une « Valeur Universelle Exceptionnelle » qui se traduit par un ensemble d'éléments typiques et spécifiques du Val de Loire justifiant cette reconnaissance internationale.

La V.U.E. du Val de Loire est « ***fondée sur l'intérêt du paysage fluvial, la densité de son patrimoine monumental, architectural et urbain ainsi que la qualité des expressions paysagères héritées de la Renaissance et du Siècle des Lumières*** ». (Plan de gestion - Référentiel commun pour une gestion partagée)

Pour figurer sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, le bien doit satisfaire au moins un des dix critères de sélection.

En voici la liste :

- (i) représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain ;
- (ii) témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages ;
- (iii) apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue ;
- (iv) offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine ;
- (v) être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer, qui soit représentatif d'une culture (ou de cultures), ou de l'interaction humaine avec l'environnement, spécialement quand celui-ci est devenu vulnérable sous l'impact d'une mutation irréversible ;
- (vi) être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle (Le Comité considère que ce critère doit préférablement être utilisé en conjonction avec d'autres critères) ;
- (vii) représenter des phénomènes naturels ou des aires d'une beauté naturelle et d'une importance esthétique exceptionnelles ;
- (viii) être des exemples éminemment représentatifs des grands stades de l'histoire de la terre, y compris le témoignage de la vie, de processus géologiques en cours dans le développement des formes terrestres ou d'éléments géomorphiques ou physiographiques ayant une grande signification ;
- (ix) être des exemples éminemment représentatifs de processus écologiques et biologiques en cours dans l'évolution et le développement des écosystèmes et communautés de plantes et d'animaux terrestres, aquatiques, côtiers et marins ;

(x) contenir les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation in situ de la diversité biologique, y compris ceux où survivent des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation.

Le Val de Loire répond à trois des dix critères définis par l'UNESCO.

Critère (I) : représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain.

Le Val de Loire est remarquable pour la qualité de son patrimoine architectural, avec ses villes historiques telles que Blois, Chinon, Orléans, Saumur et Tours, mais plus particulièrement pour ses châteaux de renommée mondiale comme celui de Chambord.

Critère (II) : témoigner d'un échange d'influences considérables pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages.

Le Val de Loire est un paysage culturel exceptionnel le long d'un grand fleuve. Il porte le témoignage d'un échange d'influences, de valeurs humaines et d'un développement harmonieux d'interactions entre les hommes et leur environnement sur plus de deux mille ans d'histoire.

Critère (IV) : offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une période ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.

Le paysage du Val de Loire, et plus particulièrement ses nombreux monuments culturels, illustre à un degré exceptionnel l'influence des idéaux de la Renaissance et du siècle des Lumières sur la pensée et la création de l'Europe occidentale.

4.1.3.2 Le plan de gestion

« La gestion du Val de Loire s'appuie sur les services de l'état et sur la Mission Val de Loire, structure d'ingénierie publique, portée par les Régions Centre-Val de Loire et Pays de la Loire et présidée, par alternance, par leurs présidents.

Les collectivités situées dans le périmètre inscrit par l'UNESCO ont d'abord adopté, en 2003-2004, une Charte d'engagement à préserver et valoriser les caractéristiques de l'inscription UNESCO.

Aujourd'hui, le Plan de gestion, élaboré par l'Etat avec la participation de la Mission Val de Loire et des Régions va plus loin : il propose un ensemble d'orientations visant à intégrer, dans l'aménagement du territoire, la prise en compte des caractéristiques patrimoniales, paysagères et naturelles, qui ont justifié l'inscription du Val de Loire sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Validé par la Conférence territoriale le 29 novembre 2011, il constitue, non pas un cadre de prescriptions mais un référentiel partagé, un guide pour l'action de l'ensemble des acteurs du Val de Loire, conformément aux préconisations de la Convention du patrimoine mondial (Orientations).

Le plan de gestion est un référentiel technique qui traite de la prise en compte, authentique et intègre, des composantes de la Valeur Universelle Exceptionnelle dans l'occupation, l'organisation et l'aménagement du territoire du site UNESCO Val de Loire. »

Source : Plan de gestion - Référentiel commun pour une gestion partagée

Le plan de gestion se décompose ainsi en 9 orientations :

- 1- Préserver et valoriser le patrimoine et les espaces remarquables ;
- 2- Maintenir les paysages ouverts du Val et les vues sur la Loire ;
- 3- Maitriser l'étalement urbain ;

- 4- Organiser le développement urbain ;
- 5- Réussir l'intégration des nouveaux équipements ;
- 6- Valoriser les entrées et les axes de découverte du site ;
- 7- Organiser un tourisme durable préservant les valeurs paysagères et patrimoniales du site ;
- 8- Favoriser l'appropriation des valeurs de l'inscription UNESCO par les acteurs du territoire ;
- 9- Accompagner les décideurs par le conseil et une animation permanente.

4.1.3.3 La Charte d'engagement UNESCO

Les collectivités publiques signataires de la présente charte (dont la commune de Denée) s'engagent à :

- CONTRIBUER, dans le cadre de leurs compétences et de leurs missions, à la valorisation du site Val de Loire - Patrimoine mondial de l'UNESCO dans le respect de l'intégrité de ses paysages culturels vivants ;
- RENFORCER l'attractivité du Val de Loire - Patrimoine mondial par une exigence de qualité dans leurs interventions en matière de préservation du patrimoine paysager, naturel et bâti, de développement économique et social du territoire et d'accueil résidentiel et touristique ;
- UTILISER avec le concours de la Mission Val de Loire le label UNESCO selon les modalités d'un cahier des charges validé par la Conférence territoriale ;
- SE CONCERTER avec les différents partenaires institutionnels, privés et publics du site pour instaurer un échange permanent d'informations sur leurs initiatives respectives en matière de valorisation du paysage culturel ligérien ;
- PARTICIPER à des actions de coopération avec les collectivités territoriales des sites inscrits au Patrimoine mondial de l'UNESCO, notamment le long des grands fleuves mondiaux ;
- DEVELOPPER des programmes d'actions, concertés et concrets, de mise en valeur conformes aux principes de l'inscription du Val de Loire sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO, notamment dans les domaines :
 - De la protection et la mise en valeur de l'environnement et du paysage naturel,
 - De la protection et la mise en valeur du patrimoine bâti et fluvial, monumental et vernaculaire,
 - De la valorisation de produits et services culturels, économiques, touristiques, et artistiques,
 - De la communication locale, nationale et internationale,
 - De la sensibilisation des scolaires et du grand public,
 - De l'animation et la mise en réseau des centres d'interprétation culturels et naturels,
 - Du soutien au développement d'activités universitaires de formation et de recherche liées à la gestion et la valorisation du patrimoine.

4.1.3.4 Spatialisation du plan de gestion

Le plan de gestion réalisé en 2012 par l'Etat a permis d'identifier les enjeux et de formuler des orientations et des propositions d'actions de manière relativement générique, sans aucune localisation précise. Afin de compléter ce plan de gestion, une nouvelle étude, commandée par la DREAL Centre-Val de Loire, a été réalisée en 2021 par l'agence Folléa Gauthier. Il s'agissait « d'élaborer une cartographie précise des paysages du Val de Loire en faisant ressortir les grandes structures qui forment le paysage, les divers éléments de paysage qui composent la V.U.E. et les dynamiques d'évolution qui transforment le territoire depuis les dernières décennies (susceptibles de porter atteinte à la V.U.E.). »

Ci-dessous, le lien pour la planche concernant Chalonnes-sur-Loire.

Pour aller plus loin

Lien internet : [Spatialisation du Plan de gestion - Séquence n°5 : La Loire Armoricaine](#)

4.1.3.5 Caractérisation de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) de Denée

La VUE, à l'échelle du territoire communal, se traduit factuellement par la présence de différences composantes qui permettent de révéler l'interaction étroite qui existe ou qui a existé entre les activités humaines et l'eau. Cela passe notamment par l'agriculture, les aménagements fluviaux ou encore la richesse du bâti qui permettent d'illustrer l'héritage des sociétés qui ont su évoluer afin de répondre aux enjeux pouvant être imposés par le territoire. Ces éléments s'inscrivent aujourd'hui dans une société qui évolue continuellement en soumettant le territoire à plusieurs contraintes économiques, urbanistiques, culturelles, etc. qu'il est important de concilier dans le respect de la VUE.

■ Le paysage fluvial

Afin de caractériser le paysage fluvial, plusieurs composantes permettant d'illustrer aussi bien les caractéristiques physiques du fleuve que l'adaptation du fleuve pour favoriser l'implantation humaine (habitations, mise en culture, etc.) :

- Les affluents qui proposent çà et là des micro-paysages notamment au niveau des zones de confluence à l'instar de la confluence Louet/ l'Aubance et Aubance / Loire
- Les îles, les bancs de sables et les boires qui participent à véhiculer l'image d'un paysage naturel et qui constituent des espaces à forte valeur écologique du fait, notamment, de la spécificité de ces milieux en étant soumis aux aléas du fleuve (crues) ;
- Les aménagements fluviaux liés aux adaptations aux crues avec notamment quelques levées qui ont été construites de manière discontinue au Nord de la commune ;
- Le patrimoine lié à la navigation fluviale (ports, cales, ponts) qui participent à la qualité des mises en scène du paysage notamment depuis le pont de Chalonnes et le port. Leur présence permet de rappeler l'histoire de la navigation fluviale et des échanges commerciaux par le fleuve.
- Les paysages de coteaux et des vallons afférents qui sont des éléments qui ont conditionnés l'implantation humaine d'hier et d'aujourd'hui et qui proposent un paysage intimisant en contraste avec le paysage du plateau dominé par la vigne ;



Photo 8. Confluence entre la Loire (à gauche) et le Louet (à droite)



Photo 9. Pont sur l'Aubance



Photo 10. Aménagements de mise en valeur des espaces fluviaux

■ Le patrimoine bâti de qualité et diversifié

Les paysages du Val de Loire se caractérisent également par une implantation humaine qui a été guidée par les contraintes physiques du milieu qui, pour Chalonnes-sur-Loire, se sont révélées être également des opportunités du fait de cette situation à la confluence entre le Layon et la Loire permettant de faciliter les échanges commerciaux par bateau, d'être proche des zones agricoles et viticoles et d'être visible dans le paysage (repère). Ceci s'est donc traduit par un développement qualitatif du bâti témoignant de la richesse du territoire communal. En voici les composantes :

- Les manoirs, châteaux et maisons seigneuriales qui témoignent de la richesse du territoire, grâce notamment à la viticulture : sur la commune de Denée peuvent être cités Mantelon, Souvigné, la Chabotière, la Noue, la Blairie, le Pinier, le Portineau, le Petit-Bois, le Pinier, la Chabotière, la Blairie et le Portineau ;
- Les moulins à vent sont encore nombreux sur la commune (6 repérés sur la commune), on en retrouve également de typologies variées : moulin-cavier, moulin-tour, moulin à eau.
- Le cœur de ville qui illustre l'architecture ligérienne avec un usage commun de matériaux entre le tuffeau et l'ardoise. Les vestiges de bâti les plus anciens observés se concentrent principalement autour de ces deux axes : autour de l'église paroissiale
- Les fermes isolées remarquables ainsi que les ensembles bâtis ruraux sont localisés sur les îles de Loire. Implantées sur de petites surélévations du relief, tertres ou bourrelets alluviaux les mettant à l'abri des crues, ces habitations présentent une structure en hameau linéaire composé par un bâti agrégé sur des turcies, organisé parallèlement au sens du courant (limitant la résistance du bâti en période de crue), ou en bâti disséminé sur des petites mottes.



Photo 11. Vue sur le bourg de Denée et le clocher de l'église



Photo 12. Remparts de Denée et Ferme surélevée dans le lit de la Loire

■ Le patrimoine naturel et agricole

Le paysage ligérien a été façonné de manière à permettre de produire de nombreuses ressources et notamment des ressources alimentaires par la mise en place d'une agriculture adaptée à son contexte entre les grandes cultures et la pâture sur les plaines alluviales et une partie du plateau et la viticulture sur les versants de la Loire.

- Les plaines alluviales ouvertes sont principalement localisées entre les coteaux viticoles et le lit de la Loire et ses affluents, où le bourg de Denée s'est implanté.
- Les prairies bocagères se situent dans le lit de la Loire et ses affluents, mais aussi sur les abords des vallées et vallons qui creusent le plateau. Ils constituent des paysages plus intimes ;
- Les vignes constituent un patrimoine qui contribue à la grande qualité des paysages du Val de Loire avec une régularité d'implantation qui tendent à souligner les courbes du relief.



Photo 13. Paysage viticole ouvert sur l'horizon



Photo 14. Prairie bocagère

4.1.4 Les perceptions visuelles et axes de découverte du territoire

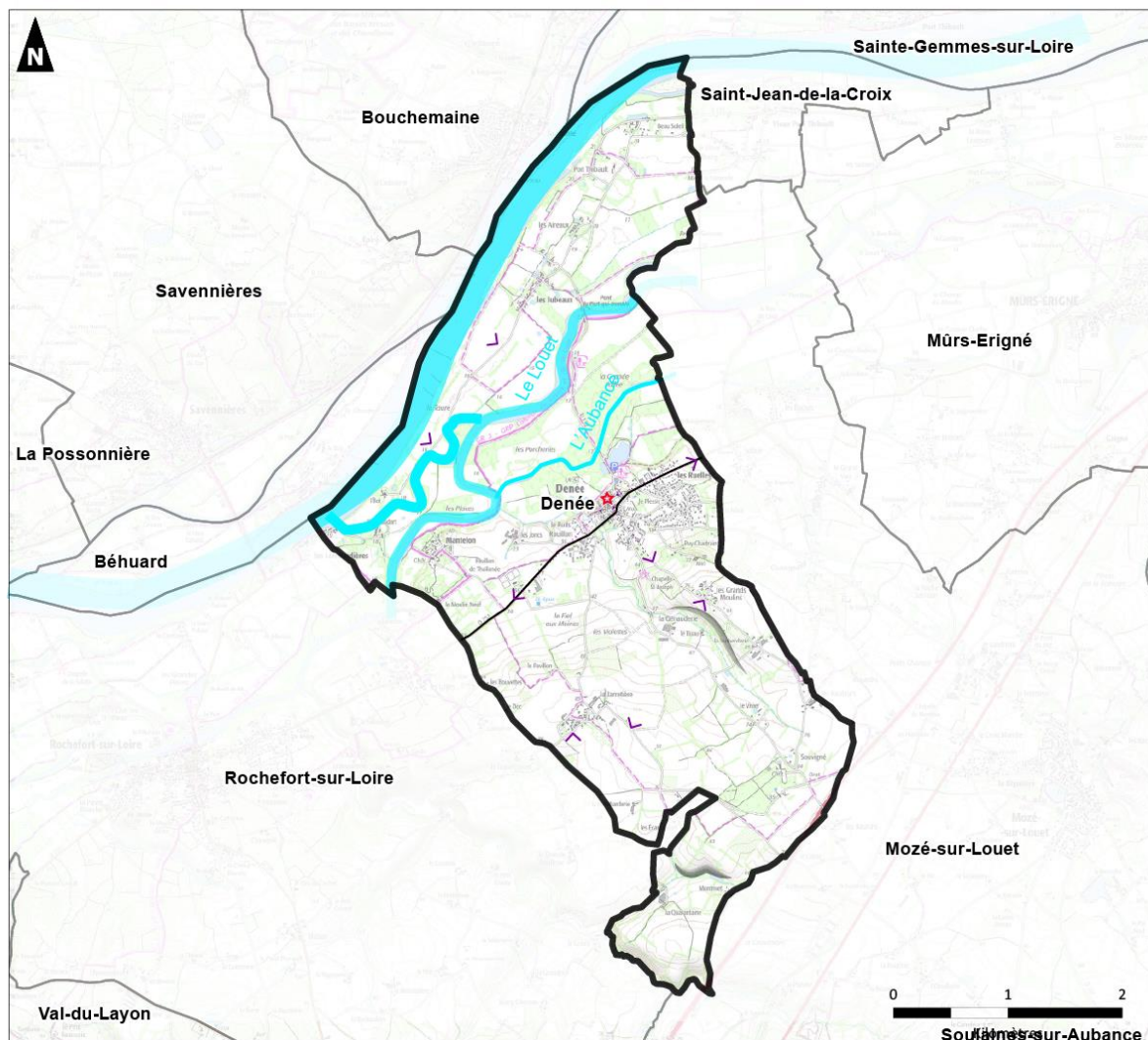
Le territoire communal est traversé par une multitude de voies qui épousent les courbes du relief et proposent çà et là des mises en scène du paysage et des motifs qui le constituent (édifices, silhouette urbaine).



Photo 15. Une multitude de points de mise en scène de l'église de Denée



Perceptions visuelles



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

-  Commune de Denée
-  Limite départementale
-  Limite communale
- Eléments structurants**
 -  Cours d'eau principal
 -  Coteau marqué
 -  Axe routier principal
- Perceptions visuelles**
 -  Element remarquable indetifiable dans le paysage
 -  Cône de vue sur l'élément remarquable
 -  Cône de vue sur le grand paysage

Carte 50. Perceptions visuelles

4.1.5 Le paysage urbain de Denée

4.1.5.1 Les formes urbaines des bourgs

Le bourg de Denée est organisé autour de son centre historique avec son église, ses remparts et ses rues denses. Le bourg s'est ensuite étendu avec les extensions pavillonnaires.

4.1.5.2 Les typologies bâties

Sur l'ensemble du territoire communal, les toitures sont majoritairement en ardoise, avec ponctuellement des toitures en tuile (plus particulièrement sur les constructions récentes des hameaux). Les façades sont quant à elles traitées de différentes façons :

- Murs en moellons de calcaires ou de granite avec un enduit à pierres vues ;
- Murs enduits de teinte foncée (gris-sable) ;
- Murs enduits de teinte claire (habitat pavillonnaire.)

Les briques peuvent également se retrouver sur les habitations notamment pour la cheminée mais également pour les chainages d'angle, les encadrements de baies, les corniches ou encore les lucarnes.

• Bourg ancien



L'habitat est ancien et de volumétrie R+C à R+2+C. Il est groupé, dense et aligné sur la rue. Les façades sont en moellons calcaires avec un enduit à pierres vues ou en tuffeau.





• Habitat pavillonnaire



L'habitat des extensions pavillonnaires se caractérise par une implantation généralement non mitoyenne, au cœur des parcelles. Les limites séparatives sont matérialisées par des murets, des clôtures grillagées doublées ou non de haies arbustives horticoles. La volumétrie n'excède pas le R+1+C. Les façades sont principalement recouvertes de crépis.

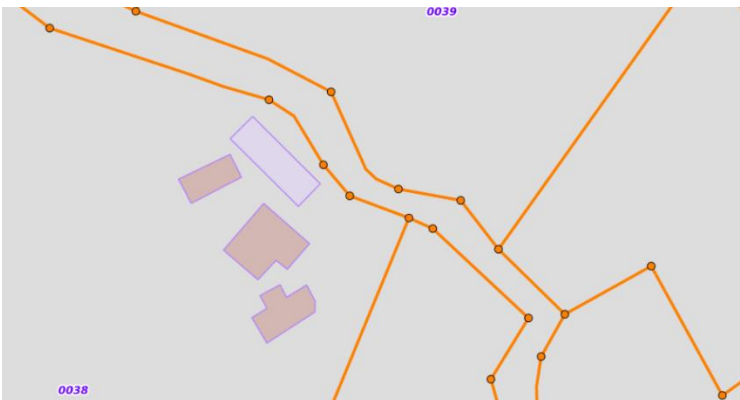


- Hameau ancien sujet aux extensions pavillonnaires



L'habitat rural ancien y côtoie l'habitat pavillonnaire récent qui s'inscrit de manière opportuniste entre les habitations existantes ou en périphérie. On y observe une alternance d'alignements entre habitat ancien aligné sur la rue et pavillonnaire en retrait de la voie.

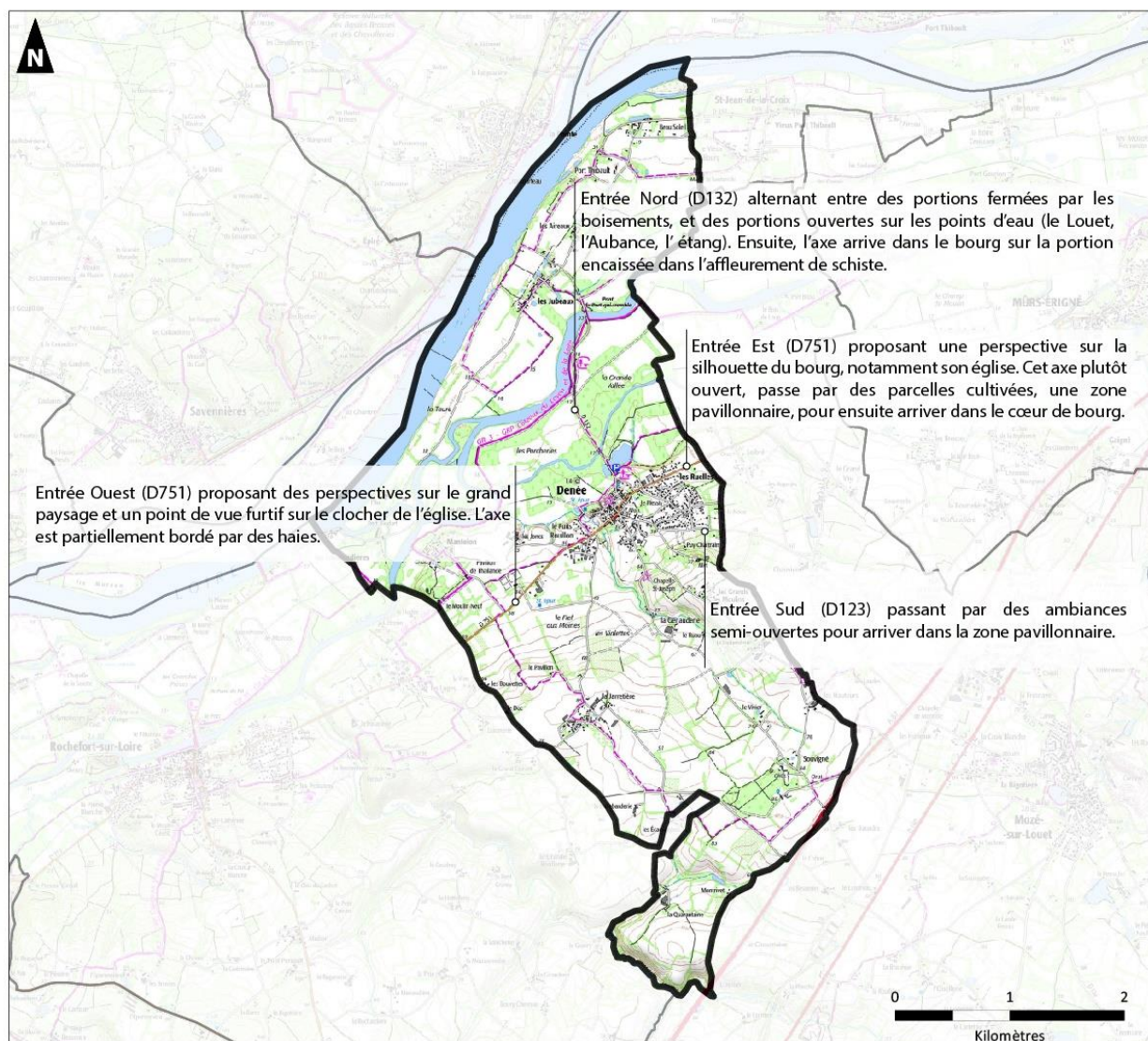
- **Ecart**



Il s'agit de l'habitat rural ancien au plus près des parcelles cultivées qui se répartie régulièrement au cœur du paysage rural. Les bâtisses s'organisent soit autour d'une cour et/ou en alignement à la voie et revêtent le plus souvent un habillage en pierre. A proximité se trouvent le plus souvent des bâtiments liés à l'activité agricole (hangars, silos notamment).



4.1.6 Les entrées de ville



- Commune de Denée
- Limite départementale
- Limite communale

Carte 51. Caractérisation des entrées de bourg de Denée



Photo 16. Entrée Est (D751)



Photo 17. Entrée Nord (D132)



Photo 18. Entrée Ouest (D751)



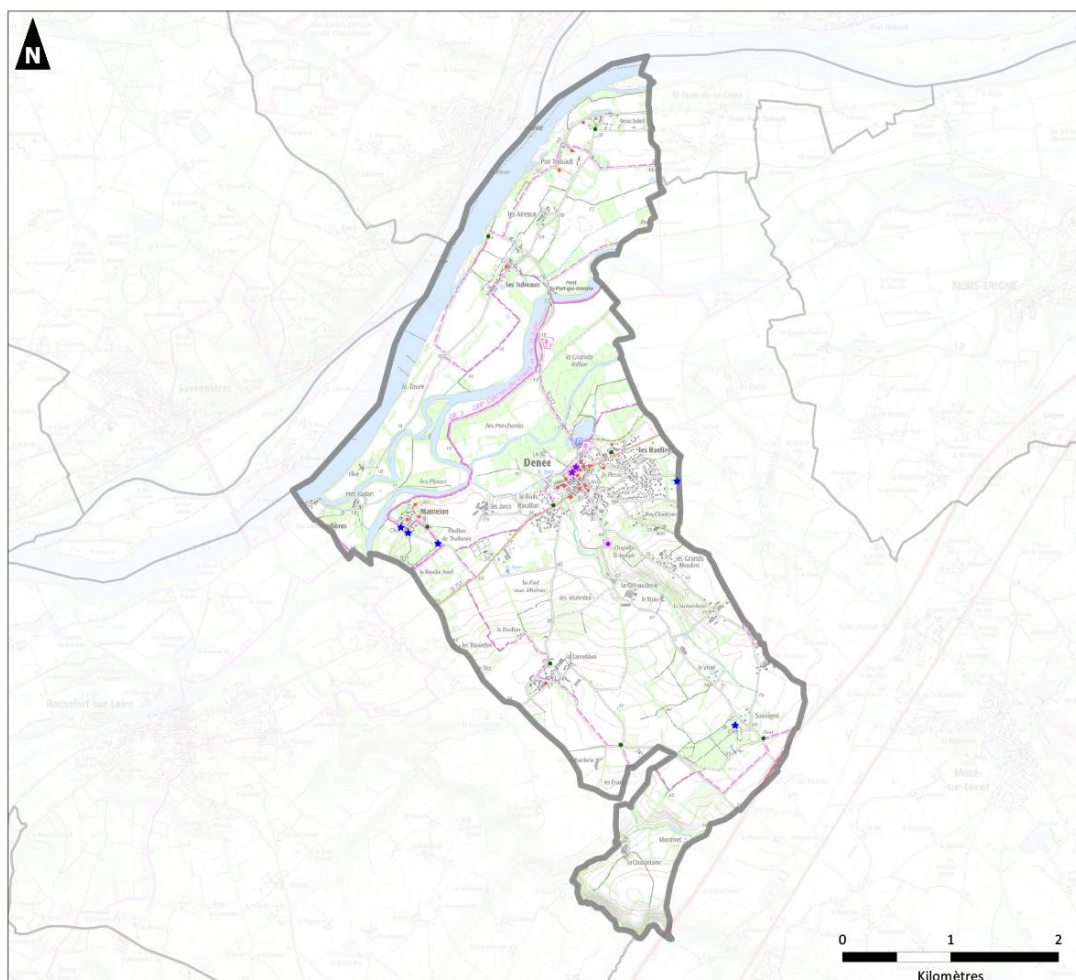
Photo 19. Entrée Sud (D123)

4.2 Un patrimoine riche et diversifié



Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme

Patrimoine



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, mars 2022

- Commune de Denée
- Limite départementale
- Limite communale

Patrimoine protégé

- Monument Historique

Patrimoine

- Château, manoir
- Edifice religieux
- Croix, calvaire, oratoire
- Lavoir
- Bati remarquable (ferme, maison)

Carte 52. Localisation du patrimoine

4.2.1 Le patrimoine protégé

Denée, ancienne ville fortifiée, perchée sur son éperon rocheux, présente un patrimoine riche témoignant d'une longue période de prospérité. La commune de Denée est labellisée Petites cités de caractère®.

Le territoire communal présente plusieurs édifices protégés au titre des Monuments Historiques.

- **Site patrimonial remarquable de Denée (ZPPAUP)**

La ZPPAUP de Denée, approuvé en 2004, prend en compte le bourg de Denée, Mantelon, le moulin neuf, port Godard, les Lombardières, les Jubeaux et le Petit Aireau. Ce périmètre fait l'Objet d'un PVAP (Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine) en cours d'élaboration.

- **La confluence Maine-Loire et les coteaux Angevins - site classé en 2010**

« Situé aux portes d'Angers, ce site de plus de 2000 hectares à l'origine de la dénomination du département, inclut des paysages remarquables des rives de la Loire et de la Maine, les prestigieux vignobles des coteaux de Savennières, des lieux chargés d'histoire tels Béhuard, la Roche aux Moines, ou encore la Pierre Bécherelle,..

La qualité et la singularité des réalisations liées à la présence du fleuve, l'urbanisme de rive et de villégiature, celui des villages sur tertres du val inondable, les ouvrages associés à la navigation de Loire (ports, cales et quais,..) ou les nombreux châteaux, parcs et jardins ouverts donnant à voir sur la Loire et la Maine, témoignent ici de l'exceptionnelle richesse du patrimoine naturel et culturel des lieux. » source : DREAL, 2021

- **Le Bourg de Denée - site inscrit en 2015**

- **Château de Mantelon – inscription partielle aux Monuments Historiques en 2003**

Le château, datant XVIII^{ème} siècle, est construit près d'un ancien bâti médiéval. De nombreux aménagements datent du début du XIX^{ème} siècle (chapelle, pavillons d'entrée, grilles, étable, laiterie).



Photo 20. Grilles du château de Mantelon



Photo 21. Le Pavillon de Thaïlande



Photo 22. Le donjon

- **Château de Souvigné – inscription partielle aux Monuments Historiques en 1976**

Les façades et les toitures du château sont protégées. Le château a été construit entre le XVIII^{ème} et le XIX^{ème} siècle.



Photo 23. Point de vue sur le château de Souvigné

- **Le Presbytère – inscription aux Monuments Historiques en 1968**

Le presbytère date du XVIII^{ème} siècle.



Photo 24. Vue sur le presbytère depuis les remparts Nord

- **L'église de Denée (Notre-Dame de l'assomption) – inscription aux Monuments Historiques en 1968**

Située en bordure du plateau du bourg qui domine le Louet, l'église possède encore, dans l'une de ses chapelles, des pans de mur de l'époque romane. Le corps principal de l'édifice est constitué de deux nefs séparées par des arcades. Le clocher date du XV^{ème} siècle.



Photo 25. L'Eglise de Denée

- **Domaine de la Noue – inscription aux Monuments Historiques en 1995**

Demeure de type clos angevin. Corps de logis des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, peu modifié au XIX^{ème} siècle, aménagé en 1889 par le collectionneur Alfred Jubien.



Photo 26. Le Domaine de la Noue
Source : Street view

4.2.2 Le patrimoine bâti non protégé

Le patrimoine bâti comme le « petit patrimoine » subsistant çà et là sur le territoire communal renferme une certaine richesse historique, culturelle qui nourrit l'identité de la commune. Ainsi, ce sont des fermes, des églises, des chapelles, des demeures, des croix et calvaires, qui s'égrènent sur tout le territoire.

La carte précédente permet de localiser les principaux éléments par catégorie.

- **La mairie**



Photo 27. La mairie de Denée

- **Des châteaux et des demeures**

À la fin du XV^{ème} siècle, la paroisse de Denée est l'une des plus riches du diocèse. Le nombre de châteaux et de manoirs conservés sur le territoire (Mantelon, Souvigné, la Chabotière, la Noue, la Blairie, le Pinier, le Portineau, le Petit-Bois) témoigne de cette prospérité qui se prolongera jusqu'à la fin de l'Ancien régime.

Souvent enserrés dans un écrin végétal, ces châteaux et manoirs se dispersent sur le territoire et s'insèrent de manière discrète dans le paysage. Seules se distinguent la végétation arborée qui compose ou ceinture les parcs avec des essences exotiques au paysage rural, à l'image des grands cèdres, ou les alignements de conifères. De belles demeures sont également présentes et ponctuent le plus souvent les parcelles de vignes, et sont, de fait, visibles dans le paysage.



- Les fermes



Photo 28. Les fermes

- Les édifices religieux

En dehors des éléments protégés, le territoire est également marqué par une diversité d'éléments religieux allant de l'église aux croix en passant par la chapelle Notre-Dame. Les croix sont des éléments discrets dans le paysage mais très présents.



Photo 29. La Chapelle Saint-Joseph



Photo 30. Les calvaires



Photo 31. L'oratoire

- Les remparts



Photo 32. Les remparts au Nord de la commune

- Les murs en pierre



Photo 33. Les murs en pierre, très présents sur la commune

- **Le lavoir**



Photo 34. Le lavoir

4.2.2.1 Le patrimoine végétal non protégé

- **Les alignements d'arbres**



- **Les parcs arborés**

A l'instar des alignements d'arbres, les parcs arborés constituent des éléments de patrimoine végétal remarquables. Ces parcs sont indissociables des châteaux qu'ils entourent. En effet, certaines traces de noblesses se sont souvent traduites dans le choix d'essences le plus souvent exotiques, à l'image des cèdres qui, par leur forme et leur couleur bleutée, constituaient (aujourd'hui encore) un élément de repère important. Ce repère permet d'identifier ainsi aisément les résidences nobiliaires présentes sur le territoire.

- **Les arbres isolés**

Au cœur des parcelles ou en bordure de voies, des arbres isolés se disséminent çà et là sur l'ensemble du territoire et apportent à ce paysage quelques éléments de verticalité ponctuant sa découverte. C'est dans les secteurs de prairies que ces arbres constituent aisément des points de repères dans le paysage.



Photo 35. Les arbres isolés

- **La mare**



Photo 36. La mare

Synthèse sur les paysages et le patrimoine

Deux grandes unités paysagères sont identifiables sur le territoire de Denée : **la Vallée de la Loire, et le plateau agricole**. La vallée de la Loire, recouverte par la végétation offre des ambiances intimistes. Sur le coteau au sud, les fond de vallées, plus humides, laissent place à des prairies bocagères tandis que les coteaux sont recouverts par les vignes

Ancienne ville fortifiée, Denée compte un patrimoine remarquable, qui fait l'objet de plusieurs protections et notamment d'une ZPPAUP sur la partie Nord de la commune. La commune compte également un important patrimoine non-protégé composé de fermes, murets, mais également de châteaux et demeures disséminés sur l'ensemble du territoire et ceinturés de parc paysagers.

Enjeux identifiés pour les paysages et le patrimoine

- Préserver les cônes de vue mettant en scène le grand paysage mais également les silhouettes bâties et le patrimoine bâti ;
- Traiter de manière qualitative les franges urbaines (bourgs et hameaux) afin de dessiner une transition douce entre le paysage bâti et le paysage agricole ;
- Préserver / Révéler les éléments identitaires du territoire communal ;
- Préserver le patrimoine végétal constituant des éléments marqueurs du paysage.

Chapitre 5. Analyse de la capacité du tissu urbain et des dynamiques foncières

5.1 Bilan du PLU de 2005

5.1.1 Évolution du PLU de 2005

L'approbation du Plan Local d'Urbanisme de Denée date du **12 décembre 2005**. Depuis cette date, le PLU a connu deux modifications.

La commune de **Denée** a prescrit la révision de son PLU par la délibération du 27/04/2021.

Evolution du PLU

Démarche	Date d'approbation
Elaboration	12 décembre 2005
Modification n° 1	27 juillet 2009
Modification n° 2	6 septembre 2010

5.1.2 La répartition et descriptif des surfaces du PLU de 2005 de Denée

■ La zone urbaine (U)

Le PLU approuvé en 2005 intègre **plusieurs zones urbaines**.

- **UA** : Secteur correspondant au centre ancien de la commune, centre ancien caractérisé par son unité architecturale. Il s'agit d'une zone mixte qui accueille aussi bien de l'habitat que des commerces et services, des équipements publics et administratifs ou même certaines activités artisanales.
- **UB** : Zone urbaine moins dense et de caractère plus résidentiel que la zone UA. Des activités sans nuisances et des commerces peuvent également y être implantés.
- **UY** : Zone urbaine réservée à l'accueil d'activités artisanales, commerciales et de services ainsi que des constructions à caractère administratif ou de bureaux.

L'ensemble de la zone Urbaine (secteurs compris) de la commune représente **47,6 hectares, soit 3% du territoire**.

■ La zone naturelle (N)

La **zone N** comprend les secteurs naturels ou forestiers à préserver en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone comprend les secteurs suivants :

- Le secteur **Nh**, correspondant à des hameaux, destiné à recevoir des constructions dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à la préservation des sols agricoles et forestiers et sont situées dans des dents creuses. Ce secteur est de taille et de capacité d'accueil limitées.
- Le secteur **NI**, indicé « i » ou non destiné à l'accueil d'espaces sportifs et de loisirs

- Le secteur **Nb**, indicé « i » ou non qui couvre les secteurs paysagers en cœur de bourg à préserver de toute nouvelle construction ou nouvel aménagement susceptible d'en modifier l'aspect ou le caractère, ainsi que le domaine de Souvigné.
- Le secteur **Nfi**, interdit à la plantation d'essences forestières en vue de leur production.
- Le secteur **Nvi** qui correspond aux terrains réservés à l'accueil de courte durée des gens du voyage sur la commune.

Les secteurs indicés « i » (Ni, Nli, Nfi, Nbi, Nvi) regroupent les terrains naturels soumis au risque inondation. Pour toute zone située en zone inondable, les règles du PPRI Val du Louet et Confluence de la Maine et de la Loire s'imposent au règlement du PLU.

Certains secteurs de la zone N et des secteurs Ni, Nfi et Nh sont soumis aux prescriptions instaurées par la ZPPAUP instituée sur la commune.

L'ensemble de la zone naturelle (secteurs et sous-secteurs compris) de la commune représente **882,5 hectares, soit 56% du territoire.**

■ La zone agricole (A)

La **zone A** est dédiée à l'activité agricole. La zone A correspond aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle comprend des terrains cultivés ou non ainsi que des bâtiments agricoles. Les bâtiments et installations agricoles ou nécessaires aux services publics sont les seules formes d'urbanisation nouvelles autorisées dans cette zone.

La zone A comprend un sous-secteur : La zone **Ai**, qui regroupe les terrains et bâtiments agricoles soumis au risque d'inondation. Pour toute zone située en zone inondable, les règles du PPRI Val du Louet et Confluence de la Maine et de la Loire s'imposent au règlement du PLU.

Certains secteurs de la zone A sont soumis aux prescriptions instaurées par la ZPPAUP instituée sur la commune.

La zone Agricole de la commune représente **640 hectares, soit 41% du territoire.**

Le tableau ci-dessous récapitule la superficie de l'ensemble des sous-secteurs du zonage communal :

Zone	Descriptif	Surface en ha
U	Zone urbaine	47,56
Ua	Secteurs de bâti dense constituant le centre ancien du bourg	8,33
Ub	Bourg et faubourgs de moindre densité qui ont constitué l'extension du centre.	31,19
Uy	Zone à vocation d'activités	8,04
AU	Zone à urbaniser	10,89
1AUe	Zone naturelle à urbaniser à court terme à vocation d'équipement	0,32
2AU	Zone d'urbanisation à moyen et long terme soumise à modification du PLU à vocation d'habitat	10,57
A	Zone agricole	639,97
Dont Ai	Zone agricole inondable	1,32
N	Zone naturelle	882,56
Dont Nh	Zone naturelle de hameaux	5,24
Dont Nb	Zone naturelle de parc	25,61

Dont Nb(i)	Zone naturelle de parc inondable	0,85
Dont NL	Zone naturelle à vocation sportive ou de loisirs	2,87
Dont NL(i)	Zone naturelle à vocation sportive ou de loisirs (inondable ou non)	8,76
Dont Nvi	Zone d'accueil de courte durée des gens du voyage	0,62
Dont Nfi	Zone naturelle d'interdiction de plantations d'essences forestières en vue de leur production	433,72
Dont Ni	Zone naturelle inondable	174,97

5.1.3 Zoom sur la consommation foncière des zones à urbaniser

En plus des disponibilités foncières en zones urbaines, le PLU de Denée prévoyait **plusieurs zones à urbaniser**.

- **Une zone 1AUe** : Les zones 1AU qui sont dites ouvertes à l'urbanisation. La zone 1AUe de Denée comprend des espaces naturels actuellement non équipés mais situés à proximité des zones desservies par les réseaux. Elle est située au Sud du bourg, à proximité directe du lotissement de la rue André Sarazin.
- **Une zone 2AU** : Les zones 2AU sont dites fermées à l'urbanisation : pour ouvrir ces zones à l'urbanisation une modification du PLU est nécessaire.

Aucune des deux zones AU (la zone 2AU et la zone 1AUe) n'a été ouverte à l'urbanisation.

Le devenir de la zone 2AU sera un enjeu du futur PLU. Si la zone 2AU n'a fait l'objet d'aucun projet d'aménagement ou d'acquisition foncière au bout de 6 ans depuis sa création, alors elle sera considérée comme zone naturelle et ne pourra plus être ouverte à l'urbanisation **sauf à engager une procédure de révision générale du PLU**. De plus, l'application des objectifs de la Loi Climat et Résilience de 2021 et notamment de la **division par deux de la consommation foncière sols par rapport aux dix années précédentes imposera à la commune de Denée de réaliser des choix en matière d'urbanisation**. A ce titre, les mesures du futur SCoT du Pôle métropolitain Loire Angers seront, elles aussi, déterminantes.



Zone 2AU = 11 ha
Non consommée



Zone 1AUe : 0,32 ha
Non consommée

5.2 Détail de la consommation foncière entre 2013 et 2024

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* ». Pour réaliser cet exercice, les surfaces artificialisées depuis 2013 ont été analysées.

Dans un souci de cohérence entre les territoires de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance et en lien avec l'application du SCOT Loire Angers, l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est issue des données de l'Agence d'Urbanisme de la Région Angevine (AURA), puis réactualisée afin d'intégrer des données chiffrées à minima sur les 10 dernières années avant l'arrêt du projet du PLU de Denée.

5.2.1 Élément de vocabulaire

La loi Climat et Résilience définit la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) comme "*la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné*". Il s'agit donc de la conversion d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces urbanisés.

Ainsi la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers est mesurée à la fois pour les terrains urbanisés :

- en densification : à l'intérieur de la continuité urbaine bâtie de la commune (dite « partie urbanisée »);
- en extension urbaine : située en dehors de la continuité urbaine.

La construction sur une unité foncière déjà bâtie n'est pas comptabilisée comme une consommation d'ENAF.

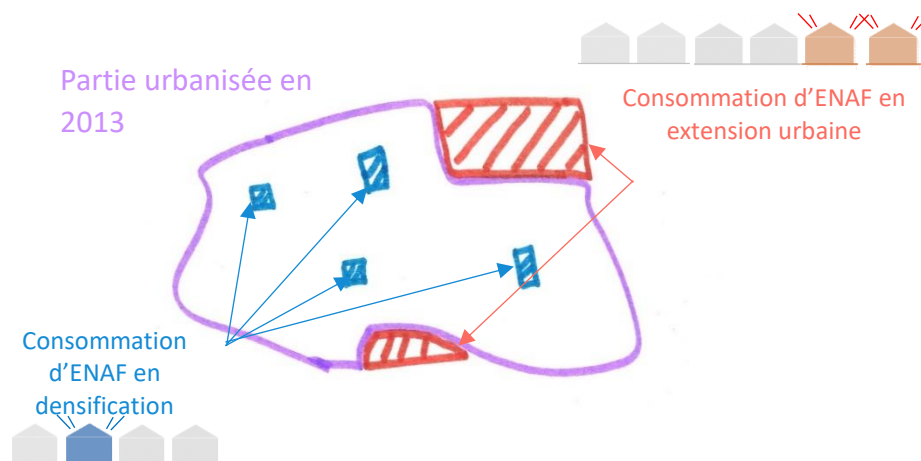


Figure 49. Illustration des définitions de la densification et de la consommation foncière

5.3 Analyse 2013-2024 de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par photo-aérienne

5.3.1 Méthodologie du SCOT Loire Angers

En lien avec la disponibilité des orthophotos sur le territoire, la consommation d'espaces Naturels Agricoles et Forestiers a été calculée de la manière suivante.

Elle mesure les échanges entre les espaces urbanisés et les espaces NAF qui ont eu lieu sur la période. Certains espaces NAF peuvent devenir urbanisés et inversement, des espaces urbanisés peuvent retourner à l'agriculture ou être renaturés. La consommation calculée correspond bien à la consommation nette d'espaces NAF c'est-à-dire la différence entre les surfaces NAF devenues urbanisées et les surfaces urbanisées qui ont été renaturées ou rendues à l'agriculture.

Dans ce calcul, les espaces urbanisés regroupent les classes suivantes :

- les zones d'habitat et équipements,
- les zones d'activités économiques et commerciales,
- les infrastructures de transport et réseaux d'utilité publique,
- les activités d'extraction et les zones en transition (chantiers, espaces libres urbains).

Les espaces NAF regroupent quant à eux les espaces agricoles, les bâtiments et espaces artificialisés agricoles, les bois et forêts, les autres espaces naturels et les surfaces en eau.

La remise en état des carrières après exploitation étant obligatoire et les activités d'extraction étant considérées comme « non artificialisées » dans la nomenclature de l'artificialisation issue des décrets d'application de la loi Climat et résilience, les activités d'extraction ne sont pas comptées dans la consommation d'espaces NAF. Il en est de même pour les bâtiments et espaces artificialisés agricoles qui, ne sont pas comptés comme de la consommation d'espaces NAF, mais, en cohérence avec le décret sur la nomenclature de l'artificialisation, le seront à partir de 2031.

Afin d'aboutir à un résultat plus précis en typologie, les zones en transition ont été ventilée dans les autres types d'espaces urbanisés (habitat, zones d'activités, infrastructures) en fonction de leur vocation future.

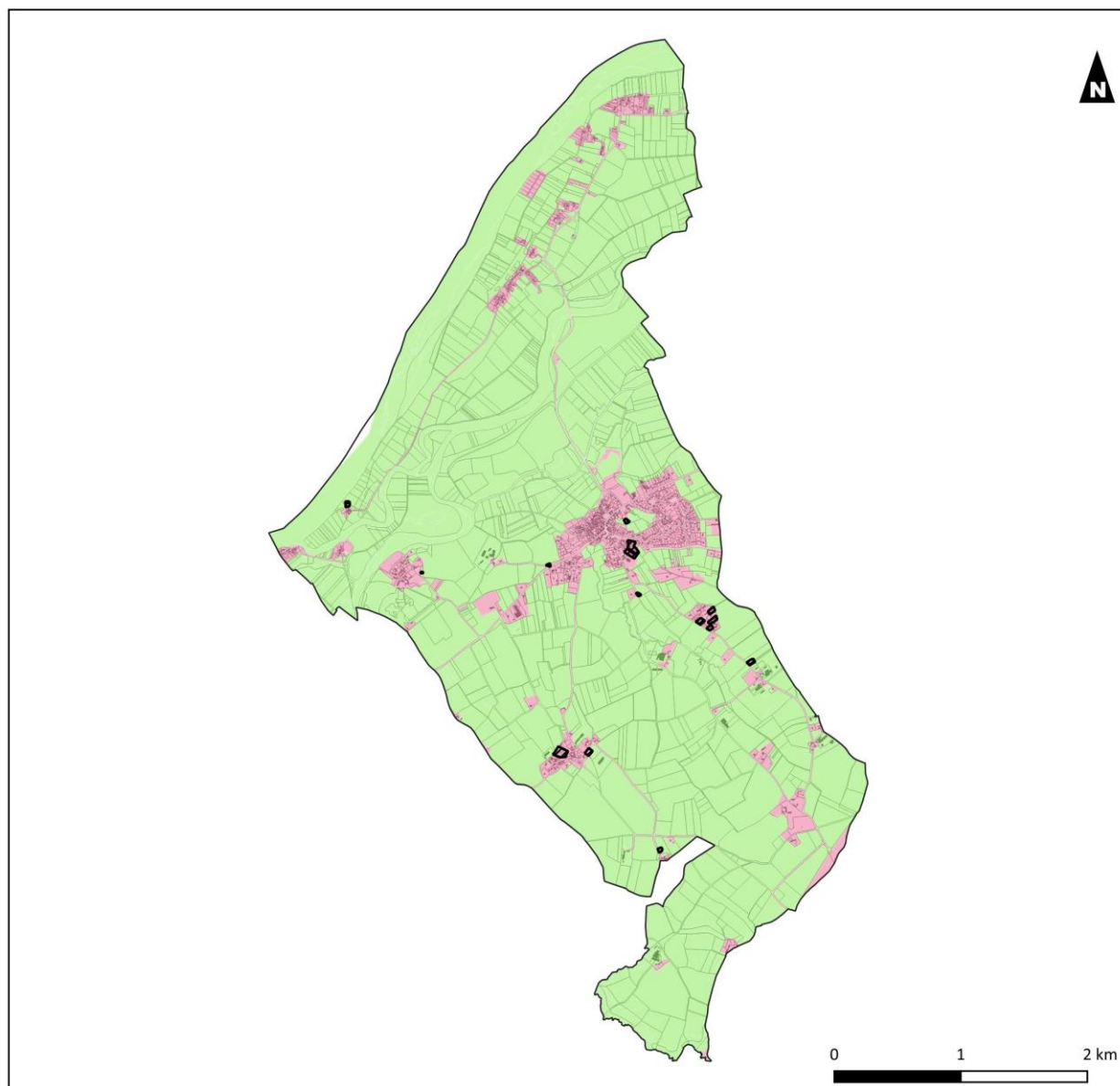
5.3.2 Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (Agence d'Urbanisme de la Région Angevine)

D'après les données de l'AURA, 2,9819 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021, **uniquement à vocation d'habitat et d'équipement**.

Sur la base de cette cartographie, à l'analyse des permis de construire ou d'aménager déposés entre 2022 et 2025, ces derniers ne génèrent de consommation d'espace, car ils se situent au sein de la zone déjà consommée.



Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers réalisée dans le cadre du



Source : AURA - Cadastre - © IGN 2021
Copie et reproduction interdite

Réalisation : Auddicé Val de Loire - avril 2025

 Limites communales

Consommation d'ENAF (SCOT)

 Espaces consommés entre 2011 et 2021

Occupation du sol en 2022

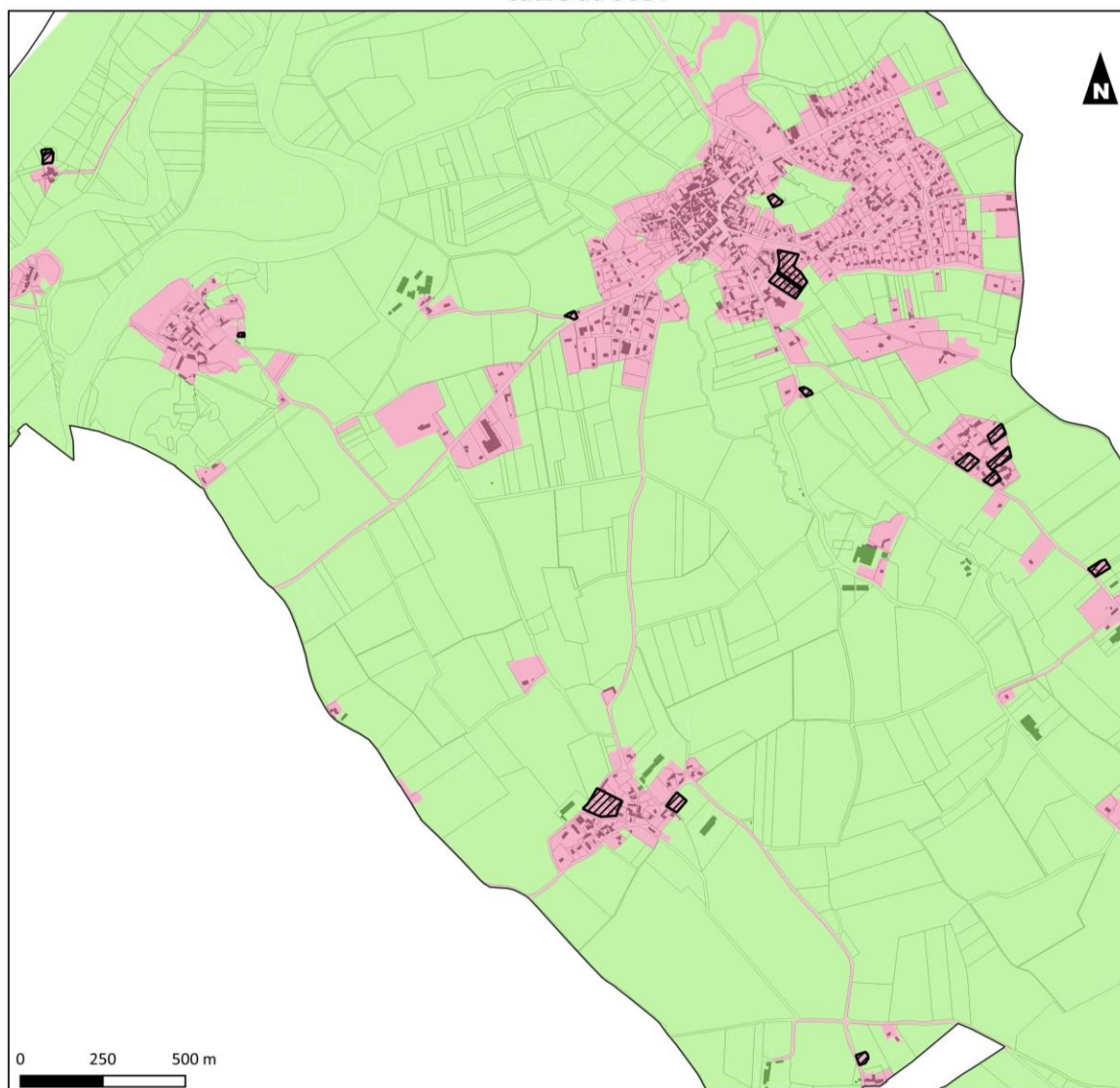
 Espaces agricoles, naturels et forestiers

 Espaces urbanisés

Figure 50. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (AURA)



Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers réalisée dans le cadre du SCOT



Source : AURA - Cadastre - © IGN 2021
Copie et reproduction interdite

Réalisation : Auddicé Val de Loire - avril 2025

 Limites communales

Consommation d'ENAF (SCOT)

 Espaces consommés entre 2011 et 2021

Occupation du sol en 2022

 Espaces agricoles, naturels et forestiers

 Espaces urbanisés

Figure 51. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (AURA) - zoom

5.4 Diagnostic foncier

5.4.1 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, une analyse au sein de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) relève les espaces disponibles. Ceux-ci se décomposent en **4 types de terrain** :

- **Terrain mobilisable** : 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 appliqué sur ces terrains en raison de la complexité parcellaire au sein des OAP et de l'incertitude de voir ces terrains bâtis à échéance d'application du PLU de Denée ;
- **Site potentiel de renouvellement urbain** : Ces espaces sont actuellement bâtis mais délaissés ou sous-utilisés. Ils participent à la création de friches urbaines. Contrairement au terrain densifiable, la construction principale devra être détruite, ou subir d'importantes modifications. Une rétention foncière de 50% est appliqué sur ces terrains en raison notamment des coûts de démolition importants ;
- **Terrain non-mobilisable** : Ces espaces qui apparaissent comme mobilisables ou densifiables ne le sont pas pour plusieurs raisons qui sont précisées.

■ Zoom sur la définition de la Partie Actuellement Urbanisée

La construction de nouveaux logements se concentre au niveau du bourg. Les hameaux ne sont pas identifiés comme partie actuellement urbanisée pouvant accueillir de nouveaux logements en construction neuve.

Tableau 4. Synthèse du potentiel de logements au sein de la PAU

	Site potentiel de renouvellement urbain	Terrain densifiable	Terrain mobilisable	Total tissu urbain existant
<i>Nombre de logements potentiels</i>	4	58	6	68
Nombre de logements projetés (avec application d'un coefficient de rétention foncière*)	2	29	6	37

* une rétention foncière de 50% est appliquée sur les sites potentiels de renouvellement urbain et sur les terrains densifiables.

5.4.2 Détails du diagnostic foncier

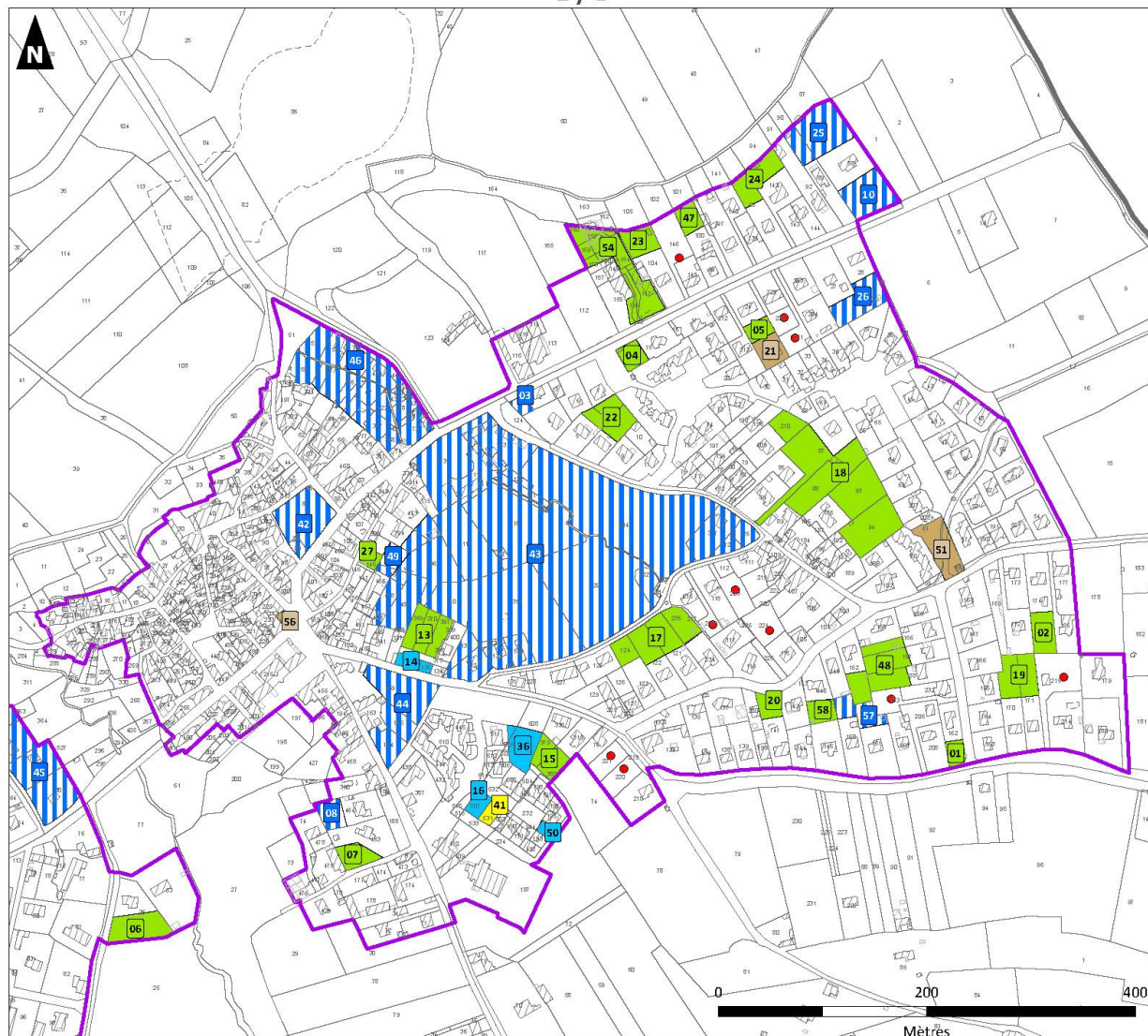
Détail du potentiel de logements au sein de la PAU

N°	Type	Nombre de logements	Justifications	Surface m²
1	Terrain densifiable	1		413
2	Terrain densifiable	1		866
3	Terrain non mobilisable	0	Zone humide	268
4	Terrain densifiable	1		554
5	Terrain densifiable	1		448
6	Terrain densifiable	1		1373
7	Terrain densifiable	1		690
8	Terrain non mobilisable	0	Manque d'accès	637
9	Terrain densifiable	1		499
10	Terrain non mobilisable	2	Pas d'assainissement collectif	1658
11	Terrain non mobilisable	0	Zone humide	381
12	Terrain supprimé	0		1155
13	Terrain densifiable	3		1534
14	Terrain mobilisable	1		391
15	Terrain densifiable	2		933
16	Terrain mobilisable	1		399
17	Terrain densifiable	4		2697
18	Terrain densifiable	16		7946
19	Terrain densifiable	2	Pas d'assainissement collectif	1448
20	Terrain densifiable	1		495
21	Renouvellement urbain	1		727
22	Terrain densifiable	2		1239
23	Terrain densifiable	1		824
24	Terrain densifiable	2		1241
25	Terrain non mobilisable	4	Pas d'assainissement collectif	2385
26	Terrain non mobilisable	2	Pas d'assainissement collectif	1473
27	Terrain densifiable	1		305
28	Terrain supprimé	0		866
29	Terrain supprimé	0		1326
30	Terrain supprimé	0		3232
31	Terrain supprimé	0		946
32	Terrain supprimé	0		3096
33	Terrain supprimé	0		971
34	Terrain supprimé	0		4591
36	Terrain mobilisable	3		1017
37	Terrain densifiable	6		2601
38	Terrain supprimé	0	Enjeux paysagers	1534
39	Terrain supprimé	0		2055
40	Terrain supprimé	0		1066
41	Terrain à vocation d'équipement	0	Création d'une MAM	305
42	Terrain non mobilisable	0	ZPPAUP	2304
43	Terrain non mobilisable	0	ZPPAUP	49185
44	Terrain non mobilisable	0	ZPPAUP	3513
45	Terrain non mobilisable	0	ZPPAUP	5080
46	Terrain non mobilisable	0	ZPPAUP	8025
47	Terrain densifiable	1		567

48	Terrain densifiable	4		2447
49	Terrain non mobilisable	0	Espace naturel préservé	1228
50	Terrain mobilisable	1		184
51	Renouvellement urbain	2		1392
52	Terrain à vocation économique	0		2741
53	Terrain à vocation économique	0		2823
54	Terrain densifiable	5		2844
55	Terrain supprimé	0		11371
56	Renouvellement urbain	1		129
57	Terrain non mobilisable	1	Pas d'assainissement collectif	140
58	Terrain densifiable	1		572



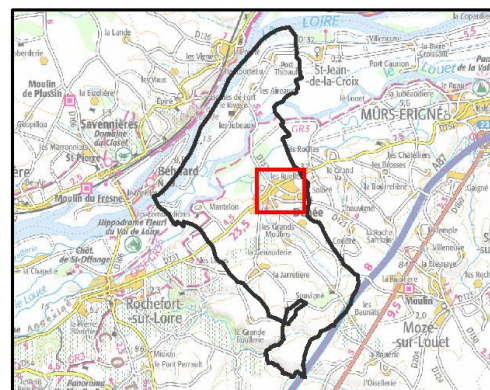
Analyse de la capacité de densification et de mutation du tissu urbain - 1 / 3 -



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val de Loire, 2025

Réalisation : Auddicé Val de Loire, avril 2025

- Construction manquante au cadastre
- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain à vocation d'équipement
- Terrain densifiable
- Terrain mobilisable
- Renouvellement urbain
- Terrain non mobilisable

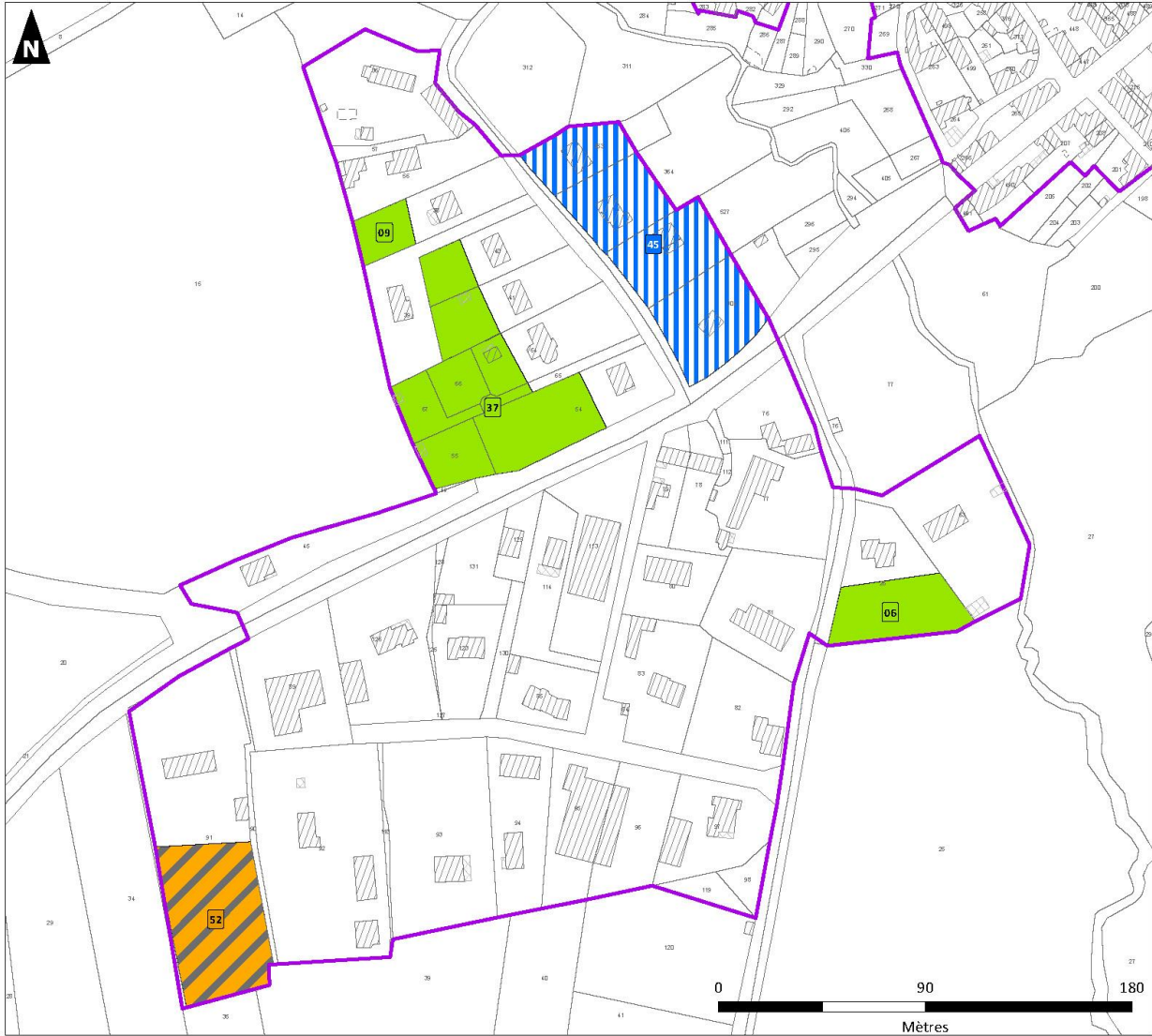




Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



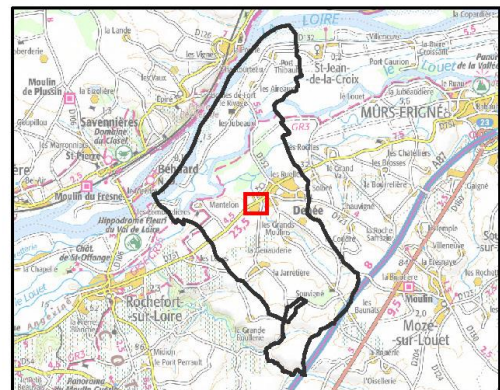
Analyse de la capacité de densification et de mutation du tissu urbain - 2 / 3 -



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val de Loire, 2025

Réalisation : Auddicé Val de Loire, avril 2025

- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain à vocation économique
- Terrain densifiable
- Terrain non mobilisable





Commune de Denée (49)
Plan Local d'Urbanisme



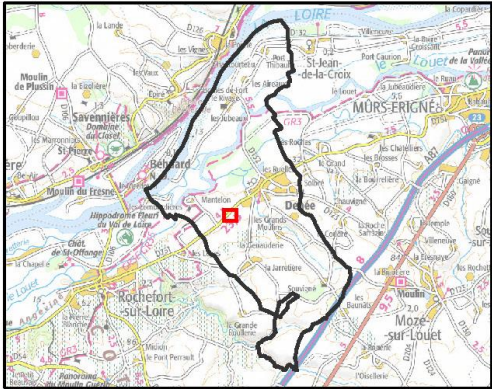
Analyse de la capacité de densification
et de mutation du tissu urbain
- 3 / 3 -



Sources : Cadastre.gouv - Auddicé Val de Loire, 2025

Réalisation : Auddicé Val de Loire, avril 2025

- Partie Actuellement Urbanisée
- Terrain à vocation économique



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

D'après les données de l'AURA, 2,9819 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021, **uniquement à vocation d'habitat et d'équipement**. Aucune consommation foncière n'est générée par les permis de construire déposés entre 2022 et 2025.

La commune compte deux zones à urbaniser qui n'ont pas été aménagées.

Le potentiel de logements à l'intérieur du tissu urbain du bourg est estimé à **environ 37 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 l'application de la loi Climat et Résilience.
- La densification du bourg.
- 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).