

**Communes d'ORLEANS MÉTROPOLE**

**et de**

**SAINT DENIS EN VAL**

**ENQUÊTE PUBLIQUE**

**CONCERNANT**

**L'ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME**

**RAPPORT ET CONCLUSIONS**

**du**

**COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

0

**Arrêté du 6 novembre 2018 de Monsieur le Maire de Saint Denis en Val prescrivant  
l'enquête publique et en fixant les modalités.**

**Dates de l'enquête du 22 novembre au 22 décembre 2018 inclus.**

**Commissaire enquêteur : Gérard DAUCHY**

## PLAN DU RAPPORT

GENERALITES	page
<b>1 CADRE JURIDIQUE</b>	<b>3</b>
<b>2 PREAMBULE</b>	<b>3</b>
2.1 LE PLU DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES.	3
2.2 DEROULEMENT DE L'ETUDE ET DE LA PROCEDURE.	4
2.3 CADRE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE.	6
2.4 LE LOGEMENT.	7
<b>3 CADRE SOCIO-ECONOMIQUE</b>	<b>9</b>
<b>4 L'AGRICULTURE</b>	<b>10</b>
<b>5 EQUIPEMENTS, INFRASTRUCTURES, SERVICE PUBLICS ET PRIVES</b>	<b>11</b>
<b>6 ETUDE DES TRANSPORTS ET DES DEPLACEMENTS</b>	<b>14</b>
<b>7 SERVITUDES-ENERGIE ELECTRIQUE-AERODROME-TELECOMMUNICATIONS</b>	<b>17</b>
<b>8 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ETRECOMMANDATIONS</b>	<b>18</b>
<b>I ENVIRONNEMENTPHYSIQUE</b>	<b>18</b>
<b>II ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE</b>	<b>25</b>
<b>III PAYSAGES</b>	<b>30</b>
<b>IV POLLUTIONS ET NUISANCES</b>	<b>32</b>
<b>V RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS</b>	<b>33</b>
<b>VI POTENTIEL ENERGETIQUE</b>	<b>34</b>
<b>SYNTHESE DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>35</b>
<b>JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENTS</b>	<b>39</b>
<b>JUSTIFICATION DES CHOIX ET DES ORIENTATIONS GENERALES DU PADD</b>	<b>40</b>
<b>JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES, REGLES ET ORIENTATIONS APPLICABLES</b>	<b>44</b>
<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>57</b>
<b>1 LE SDAGE LOIRE BRETAGNE</b>	<b>57</b>
<b>2 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)</b>	<b>58</b>
<b>3 LE SAGE VAL DHUY LOIRET</b>	<b>59</b>
<b>4 LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)</b>	<b>59</b>
<b>5 LE PLAN DEPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS</b>	<b>59</b>
<b>6 LES PLANS RELATIFS À LA PROTECTION ET LA QUALITÉ DE L'AIR</b>	<b>60</b>
<b>7 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)</b>	<b>60</b>
<b>CHAPITRE I</b>	
<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>61</b>
<b>AUTRES THÉMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>61</b>
<b>AUTRES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>62</b>
<b>AUTRES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>63</b>
<b>AUTRES SECTEURS</b>	<b>64</b>
<b>AUTRES THÉMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>65</b>
<b>CHAPITRE II</b>	
<b>ÉVOLUTION TENDANCIELLE DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>66</b>
<b>CHAPITRE III</b>	
<b>ANALYSE DES EFFETS PROBABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>69</b>
<b>ÉVALUATION DES INCIDENCES DU DOCUMENT DU PLU</b>	<b>69</b>

<b>ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>71</b>
<b>CONSUMMATION D'ESPACES</b>	<b>71</b>
<b>LA BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS</b>	<b>72</b>
<b>LA RESSOURCE EN EAU POTABLE ET LA QUALITÉ DES EAUX</b>	<b>73</b>
<b>LES SOLS</b>	<b>73</b>
<b>LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BÂTI</b>	<b>74</b>
<b>LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES</b>	<b>75</b>
<b>L'AIR</b>	<b>75</b>
<b>LE BRUIT</b>	<b>76</b>
<b>LES DECHETS</b>	<b>76</b>
<b>ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000</b>	<b>76</b>
<b>MESURES ENVISAGEES POUR LA PRESERVATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE</b>	<b>77</b>
<b>ENERGIES RENOUVELABLES, PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES</b>	<b>77</b>
<b>ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000</b>	<b>77</b>

#### **CHAPITRE IV**

<b>PRESENTATIONS DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT /INDICATEURS DE SUIVI SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>79</b>
<b>MESURES ENVISAGEES</b>	<b>79</b>
<b>SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU (INDICATEURS D'ÉVALUATION)</b>	<b>79</b>
<b>LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>80</b>

#### **CHAPITRE V**

<b>DESCRIPTION DES MÉTHODES UTILISÉES POUR RÉALISER L'ÉVALUATION</b>	<b>78</b>
<b>ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL</b>	<b>78</b>
<b>RESPECT DES CONTRAINTES SUPRA COMMUNALES</b>	<b>78</b>
<b>DIMINUER L'EXPOSITION AUX RISQUES ET NUISANCES INDUSTRIELS</b>	<b>78</b>
<b>GESTION ECONOMOME DE L'ESPACE</b>	<b>79</b>
<b>ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX</b>	<b>80</b>
<b>OBSERVATIONS GENERALES AU TITRE DE LA QUALITE ARCHITECTURALE ET URBAINE</b>	<b>80</b>
<b>LE LOGEMENT</b>	<b>81</b>
<b>EXAMEN ET ANALYSE DES OBSERVATIONS FINALES</b>	<b>82</b>
<b>ORGANISATION DE L'ENQUETE</b>	<b>89</b>
<b>CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR</b>	<b>91</b>

**COMMUNE de SAINT -DENIS en Val****PLAN LOCAL D'URBANISME****GÉNÉRALITÉS**

La commune de SAINT-DENIS EN VAL est située dans la partie Est du Val d'Orléans, elle couvre 1771 ha et comptait 7386 habitants en 2014.

**1 CADRE JURIDIQUE**

Code de l'urbanisme

Code de l'environnement

Délibération du conseil municipal du 15 novembre 2016 décidant de l'élaboration du PLU.

Décision du 8 octobre 2018 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Orléans désignant Monsieur Gérard DAUCHY comme commissaire-enquêteur pour diriger cette enquête publique.

Arrêté du 6 novembre 2018 de Monsieur le Maire de Saint Denis en Val prescrivant l'enquête publique et en fixant les modalités.

**2 PRÉAMBULE****2.1 Le PLU dispositions législatives et réglementaires**

Le PLU présente le projet de développement de la commune pour ce qui concerne l'environnement, l'habitat, les déplacements, l'activité économique, les règles générales d'urbanisme et les servitudes.

C'est un document public opposable aux tiers après l'enquête publique.

Il analyse la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers au cours des 10 années précédant l'approbation du plan, justifie les objectifs du PADD et analyse les possibilités de densification des espaces bâtis en tenant compte de la limitation de consommation des espaces naturels agricoles et forestiers.

Il analyse l'état initial de l'environnement, les choix retenus dans l'établissement du PADD, les OAP, la délimitation des zones et les règles applicables.

**2.2 Le rapport de présentation** répertorie les prévisions économiques et démographiques et les besoins de développement économique, de surface agricole, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transport, de commerce, d'équipements et de services. Il justifie les choix retenus pour établir le PADD, les OAP, la délimitation des zones et des règles applicables et l'évaluation environnementale.

**2.1-1 Le Projet d'Aménagement de Développement Durable (PADD)** fixe les orientations d'urbanisme et d'aménagement pour la totalité de la commune. Il détermine les orientations générales concernant

l'aménagement, l'équipement, l'urbanisme, la protection des espaces naturels agricoles et forestiers, la préservation et/ou la remise en bon état des continuités écologiques.

Il fixe les objectifs de modération et de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

**2.1-2 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** peuvent définir les actions et les opérations nécessaires pour la mise en valeur de l'environnement, les continuités écologiques, les paysages, les entrées de ville, le patrimoine... ; elles peuvent prévoir un calendrier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et la réalisation des équipements correspondants ; elles peuvent prévoir des schémas d'aménagement et préciser les caractéristiques des voies et des espaces publics.

**2.1-3 Le règlement graphique** détermine les zones Urbaines, à Urbaniser, Agricoles ou Naturelles dans lesquelles s'appliquera le règlement écrit.

Il cite les espaces boisés classés, les éléments du patrimoine, les emplacements réservés aux voies et aux ouvrages publics et les secteurs de protection des ressources naturelles.

**2.1-4 Le règlement écrit** peut définir :

Les dispositions en faveur de la mixité sociale et fonctionnelle en zones urbaines et à urbaniser.

Les prescriptions concernant la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.

Tout ce qui se rapporte intensité, au stationnement, aux équipements, réseaux et emplacements réservés.

**2.1-5 Les documents annexes :**

Liste des emplacements réservés

Le périmètre de la ZAC

Les annexes sanitaires

Les servitudes d'utilité publique.

## **2.2 DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE ET DE LA PROCÉDURE**

**2.2-1 Délibération du 15 novembre 2016 le conseil municipal décide l'élaboration du PLU.**

### **2.2-2 Déroulement de l'étude**

L'étude a débuté par une analyse de la situation actuelle dans les domaines de la démographie, du logement, des réseaux et de desserte, de l'environnement et des paysages.

Il définit les orientations générales en matière d'aménagement, d'équipements, d'urbanisme, de protection des espaces naturels agricoles et forestiers et de préservation de remise en bon état des Il fixe Il définit les orientations générales concernant l'aménagement, l'équipement, l'urbanisme, la protection des espaces naturels agricoles et forestiers et la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques.

Il fixe les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Les continuités écologiques, les résultats de l'étude et le PADD, notamment le zonage, le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation ont été présentés aux Personnes Publiques Associées (PPA) avant de passer à la phase réglementaire.

### **2.2-3 Concertation publique**

**La concertation publique** a commencé dès le début de l'étude, par la mise à disposition du public, en mairie et sur le site de la commune, les documents et les comptes-rendus des réunions de travail dès leur validation par la commission d'étude.

#### **Deux réunions publiques ont été organisées**

Le 3 octobre 2017 concernant la présentation du diagnostic et les orientations générales du PADD.

Le 13 février 2018 concernant la présentation de la traduction du projet avec le dispositif réglementaire comprenant le règlement graphique et écrit et les orientations d'aménagement.

**2.2-4 Le Conseil Communautaire a débattu des orientations du PADD** le 11 juillet 2017 et Orléans Métropole le 25 janvier 2018 après des compléments apportés au projet. Dans les deux cas les orientations du PADD ont été confirmées.

## **LE DIAGNOSTIC**

### **2.2-5 Les crues de la Loire**

**Les grandes crues de la Loire dans la région orléanaise** ; en 1846 6,78m de hauteur d'eau ; 1856 7,10 m et 1866 6,92 m sont dues à la conjonction des fortes crues de l'Allier et de la Loire au Bec de l'Allier auxquelles s'ajoutent les crues océaniques, les conséquence étant la rupture des levées.

À partir du XIXe siècle des crues importantes ont eu lieu dans la région Orléanaise comme la crue du 19 octobre 1846 avec un niveau d'eau de 6,78 m et celle du 31 mai 1856 avec un niveau d'eau de 7,10 m, environ 100 000 ha ont été inondés et 23 km de digues ont été détruits.

Le 27 septembre 1866, 4 jours après un débordement en Auvergne, le fleuve est sorti de son lit brisant les digues et inondant Orléans. Entre le 24 septembre et 2 octobre 1866 de nombreuses ruptures de digues ont eu lieu entre la Saône-et-Loire et l'Indre-et-Loire, le château de l'île construite au début du XVIe siècle a été défait dévaster en partie par cette crue.

Le château de l'ISLE construit au XVIe siècle fut dévasté en partie par cette crue suite à une rupture de brèche dans la digue.

#### **Défense des crues**

##### **L'endiguement**

Durant la période médiévale les turcies étaient composées de fascines de bois et de terre et elles étaient destinées à ralentir les courants lors des inondations et de protéger les terres cultivées.

Plus tard les levées furent conçues comme des ouvrages insubmersibles et la plupart d'entre elles était couronnée d'une route.

##### **Les barrages**

La retenue de Villerest est située sur la Loire et celle de Naussac sur le Donozau et leur but premier est l'écrêtement des crues.

## 2.3 CADRE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE/LOGEMENT

### 2.3-1 Evolution de la population

Les communes de 10 000 habitants et plus doivent réaliser chaque année une enquête par sondage auprès d'un échantillon de logements représentant 8 % de leur population. Chaque année cette enquête constitue un échantillon de 14 % des personnes vivant en France et sur une période de cinq ans la totalité des habitants des communes de moins de 10 000 habitants et 40 % de la population des communes de 10 000 habitants ou plus sont pris en compte dans le recensement.

Les informations sont ensuite ramenées à une même date pour toutes les communes.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Population	2107	3480	4403	6598	7107	7176	7275
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	123. 1	203. 4	257. 3	385. 6	421. 2	419. 4	425. 2

**Rappel** : en 2014 la population de SAINT - DENIS En Val était de 7386 habitants.

On constate par ailleurs que la densité de population faiblit sur Orléans au profit des communes périurbaines.

### Différence entre les naissances et décès

Entre 1999 et 2015 les naissances ont été supérieures aux décès chaque année en exception de l'année 2007 où elles étaient inférieures et des années 2012/ 2013 où elles étaient pratiquement équivalentes.

### Les mouvements migratoires

Le solde naturel et le solde migratoire

Le solde naturel est stabilisé entre 0,3 et 0,4 % entre 1968 et 2013.

Depuis 1990 le solde migratoire est devenu négatif, il ne contribue donc plus à la croissance démographique. Entre 2000 et 2013 le solde migratoire communal est de -0,5 % par an identique à la moyenne de l'Agglo.

Entre 2008 et 2015 on constate que le solde naturel est stabilisé entre 0,3 et 0,4 %.

**2.3-2 Évolution de la population par tranches d'âge** entre 2008 et 2013 ; l'écart est très faible à l'exception des 60-74 ans et des 75 ans et plus où il y a un peu plus élevé.

La population des 0-14ans est stable, elle reste entre 18,3 % et 18,4 % .

Les 15-29 ans sont actuellement de 13,6 % alors qu'ils représentaient 15,1 % en 2008.

Les 15- 44 représentent 22,8 % de la population contre 32,1 en 1999.

Les 15-59 ans étaient de 53,7 % en 2013 contre 56,9 % en 2008.

## 2.4 LE LOGEMENT

### 2.4-1 Évolution du parc de logements

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Ensemble</b>	<b>652</b>	<b>1035</b>	<b>1406</b>	<b>2194</b>	<b>2535</b>	<b>2883</b>	<b>3022</b>
<b>Résidences principales</b>	<b>593</b>	<b>997</b>	<b>1336</b>	<b>2112</b>	<b>2456</b>	<b>2815</b>	<b>2918</b>
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>19</b>
<b>Logements vacants</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>85</b>

### 2.4-2 Résidences principales selon la période d'achèvement

Période d'achèvement	Avant 1919	1919/1945	1946/1970	1971/1990	1991/2005	2006/2010
%	6	1	12	52	22	7

On constate une forte croissance des résidences principales construites entre 1970 et 1990, ceci s'explique par une forte croissance de la population durant cette période ; les constructions de maisons représentent 94 % pour seulement 6 % pour les appartements.

**2.4-3 Occupation des logements** : 79 % des logements sont occupés par leur propriétaire, 11 % par les locataires privés et 10 % par des locataires d'HLM.

**Les logements vacants** entrent dans les ressources utilisables pour le développement de la commune. Pour assurer la fluidité du marché on considère qu'il faut avoir 5 % de logements vacants.

#### Les logements sociaux

La commune de Saint-Denis en Val est en situation de carence puisqu'elle n'a réalisé sur la période 2011/2013 que six logements sur les 38 demandés par l'État.

#### Logements par types d'occupants

10 % habitent un HLM, 11 % sont des locataires privés et 79 % sont des propriétaires.

#### Classement des logements suivant le nombre de pièces

Nombre de pièces	1	2	3	4	6
%	0,70	3,20	9,20	23,5	63,4

On notera que les grands logements dominant dans la commune de Saint-Denis en Val avec 87 % de logements ayant quatre pièces et plus. La plupart ont été construits entre 1990 et 2008 et les personnes qui y habitent y sont depuis plus de 5 et 10 ans.

#### Classement des logements selon l'ancienneté d'emménagement

Ancienneté	Moins de 2 ans	De 2 à 4 ans	De 5 à 9 ans	10 ans et plus
%	7	16	15	63

On notera que 77 % des personnes qui y habitent y sont depuis plus de cinq ans.

Les nouveaux arrivants choisissent des logements avec 4,2 pièces par logement en moyenne ; alors que les personnes installées depuis plus de 10 ans ont 5,3 pièces en moyenne.



La surface occupée est dégressive indépendamment de la taille des ménages qui est passé de 2,4 pièces à 1,6 pièces pour les derniers entrés. Il est probable que ceci soit dû au coût du m<sup>2</sup> et à la consommation énergétique.

#### 2.4-4 Le parc automobile

1 ménage	Sans voiture	Avec une voiture	Avec deux voitures ou plus
%	5	40	55

88 % ont un stationnement réservé et les 12 % restant aucun stationnement.

Cette situation a peu changé depuis 2008 et les possibilités de stationnement interviennent pour beaucoup dans les conditions d'habitation.

D'autre part, le transport en commun n'est pas adapté aux déplacements domicile-travail.

#### 2.4-5 Structure des ménages

Situation en 2013	Homme seul	Femme seule	Autres sans famille	Couple sans enfant	Couple avec enfant	Famille monoparentale
%	8	14	2	37	32	7

#### Évolution des familles selon le nombre d'enfants de moins de 25 ans

	Sans enfant	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants et plus
2008	1030	441	545	144	32
2013	1247	398	437	155	39

La composition des ménages évolue et deux catégories en matière de logement deviennent nécessaires pour répondre aux besoins : la catégorie en faveur du maintien de la population et la catégorie qui permet d'accueillir de nouveaux habitants.

**Le nombre de personnes par résidence principale continue de diminuer, notamment dans les secteurs ruraux.**

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Nombre de personnes par ménage	3,5	3,5	3,3	3,1	2,9	2,5	2,5

#### Projection démographique jusqu'en 2020.

Si le rythme, -0,78 % par an, se prolonge jusqu'en 2020, il y aurait, en 2020, 2,08 personne par logement dans l'agglomération orléanaise.

#### 2.4-6 Formation

##### Taux de scolarisation

Le taux de scolarisation est proche de 100 % avec toutefois une diminution de plus de 42 % pour les 18-24 ans et une légère augmentation pour les moins de 5 ans.

Le niveau des diplômés de l'enseignement supérieur est sensiblement égal à celui d'Orléans.

À noter un nombre important et en légère augmentation des diplômés CAP ou BEP pour des personnes destinées à des emplois à caractère industriel et/ou commercial et une diminution du nombre de personnes n'ayant aucun diplôme, ce chiffre est en baisse depuis 2013.

### 3 CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE

#### 3.3 - 1 Population active, évolution par statut d'activités

La population active est en diminution sur la période 2008/2013. En 2014 elle est en augmentation et atteint le chiffre de 4490 personnes. Ces chiffres sont en conformité avec l'augmentation du nombre d'habitants oui sur cette période.

#### 3.3 - 2 Lieux de travail et moyens de transport

Dans la commune, 1324 personnes travaillent dans une commune voisine, 441 dans la commune et 266 utilisent le transport en commun pour rejoindre leur lieu de travail.

#### 3.3 - 3 Statuts et secteurs d'activités

**Population active de 15 ans et plus ayant un emploi par statut et secteurs d'activité économique en 2013.**

**Personnes salariées :** La plus représentée et de loin est : Administration publique enseignement santé humaine et action sociale ; viennent ensuite l'industrie manufacturière, les industries extractives et autres, la construction, et enfin l'agriculture la sylviculture et la pêche.

**Personnes non salariées :** La plus représentée est le commerce le transport et les services divers. Viennent ensuite et sont pratiquement à égalité : administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale, construction, industrie manufacturière, industrie extractive et autre, agriculture sylviculture et pêche.

#### 3.3-4 Établissements actifs par secteur d'activité

Commerce transport et services divers 57 %.

Dont commerce et réparation automobile 13 %

Administration publique, enseignement, santé, action sociale 12 %

Construction : 9 %

Viennent ensuite industrie agriculture sylviculture et pêche Industrie 6 %

#### 3.3-5 Établissements actifs par tranche d'effectifs salariés

73 % des établissements n'ont aucun salarié.

22 % ont entre 1 et 9 salariés , les autres entreprises ont entre 10 et 19 salariés, 20 à 49 salariés et 50 salariés et plus.

#### 3.3-6 Création d'entreprise

	Entreprises créées		Dont entreprises individuelles	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>Tous secteurs</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>83,3</b>
<b>Industrie</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Construction</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Commerce transport</b>	<b>4</b>	<b>13,3</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
	Entreprises créées		Dont entreprises individuelles	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>Services aux entreprises</b>	<b>11</b>	<b>36,7</b>	<b>7</b>	<b>63,6</b>
<b>Services aux particuliers</b>	<b>11</b>	<b>36,7</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

#### 3.3- 7 Les activités économiques

*Activités économiques : l'agriculture sera étudiée séparément*

La commune dispose de deux zones d'activités :

**La zone artisanale des Cassines** est située en bordure de la RD 921 en face de la zone d'activité de Saint-Jean le Blanc. Elle est entourée de zones habitées ce qui interdit toute possibilité d'extension et il y reste peu d'espaces disponibles.

**La zone des Sabannes** est concernée par la réglementation du PPRI qui lui interdit toute extension. Les activités existantes entraînent un trafic non négligeable sur la seule route d'accès sans aucun aménagement.

### **3.3 -8 Les commerces et services**

Des commerces, des services et des entreprises artisanales sont installées dans la zone urbaine :

Artisans du bâtiment, garages, banques, agences immobilières...

Métiers de bouche, coiffeur, esthéticienne, habillement, Carrefour Market...

Médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, dentistes, pharmaciens, maisons de retraite avec 80 lits...

Activités diverses, centres équestres, bars, jeux, bowling....

Restaurants, bar, chambres d'hôtes, gîtes....

Les commerces sont fragiles compte-tenu du fait que beaucoup de résidents travaillent à l'extérieur à proximité de zones commerciales importantes proches de la commune.

Le maintien de ces commerces de proximité est surtout important pour les résidents les plus âgés.

### **3.3-9 Le tourisme**

**La Loire à vélo propose 800 km « de croisière en roue libre »** elle traverse les Région Centre et Pays-de-la-Loire ; six départements (le Cher, le Loiret, le Loir-et-Cher, l'Indre-et-Loire, le Maine-et-Loire et la Loire-Atlantique ; six agglomérations importantes Orléans, Blois, Tours, Saumur, Angers, Nantes. C'est de loin en France l'itinéraire le plus important proposé aux cyclistes, l'itinéraire est emprunté pour un tiers par des touristes étrangers, Européens, Américains Australiens et maintenant Japonais.

**Une ligne TER longe le fleuve depuis Orléans jusqu'au Croisic**, l'accès ou la descente du train sont possibles à partir de chacune de ces gares et de nombreux parkings sont accessibles tout au long du parcours. L'aménagement et la signalisation de l'ensemble de l'itinéraire ont coûté 52 millions d'euros.

#### **Gîtes et chambres d'hôtes**

Un gîte de 12 chambres et une maison proposant trois chambres d'hôtes sont disponibles dans la commune.

## **4 L'AGRICULTURE**

**Rappel : Les agriculteurs ont été consultés lors d'une réunion de la commission d'étude du PLU, 18 étaient présents sur les 23 invités.**

Les professions représentées sont l'arboriculture, le maraîchage, les polycultures, l'horticulture, la jardinerie et le pépiniériste.

### **4.1 Les points suivants ont été abordés**

**Difficulté de poursuivre, voire de diversifier leurs activités** liées aux dispositions applicables aux zones agricoles auxquelles ont été ajoutées des restrictions liées au PPRI en 2015.

Les agriculteurs ne peuvent, en zone agricole, vendre que leur propre production, alors qu'ils ont besoin de vendre des produits ou des services comme par exemple la création d'entreprise d'entretien de jardin qui est refusée depuis longtemps.

Ces extensions sont nécessaires à la pérennité et à la transmission de leurs entreprises.

**Des secteurs sont cernés par l'urbanisation**, ce qui entraîne des difficultés de voisinage auxquelles s'ajoutent les découpes parcellaires des extensions urbaines et le risque d'être achetées par les promoteurs.

**Le parc de Melleray est lié à l'urbanisation de la région d'Orléans.**

**L'agglomération orléanaise disposait d'une couronne agricole riche et ancienne** et de deux secteurs, la zone inondable du Val et la frange du plateau qui borde la forêt d'Orléans. On y trouvait maraîchage, vergers, pépinières et floriculture.

**L'urbanisation a peu à peu occupé ces espaces**, les agriculteurs devenant minoritaires dans les instances décisionnaires, et la croissance démographique ont entamé l'équilibre ville-campagne. Suivie par la spéculation, des exploitations ont été enclavées et les exploitants ont dû transférer leurs exploitations vers des territoires moins morcelés.

**La SAFER du centre**, créé en 1961, a comme objectif de permettre le remembrement des terres et de faire face à l'enclavement urbain. Elle a racheté quatre fermes du domaine de Melleray, 270 ha, qu'elle a équipé et en 1965 ceci lui a permis de installer 10 maraîchers, 8 arboriculteurs et 20 pépiniéristes.

## 5 ÉQUIPEMENTS, INFRASTRUCTURES, SERVICES PUBLICS ET PRIVÉS

### 5.1 Les réseaux

#### Assainissement collectif

L'assainissement collectif de la commune est géré par la Compagnie Générale des Eaux (VEOLIA) pour le compte de l'Agglo jusqu'en 2020 et 90 % des résidents sont connectés.

Les eaux collectées sont traitées à la station d'épuration de l'île Arrault sur la commune de SAINT-PRIVÉ – SAINT-MESMIN qui a été agrandie et qui est maintenant largement dimensionnée.

Des problèmes sont rencontrés sur le réseau, une partie des eaux de pluie est évacuée dans le réseau des eaux usées et le sature ; il est particulièrement difficile de faire une inspection sérieuse du réseau qui permettrait de détecter les zones busées en béton devenues poreuses ou disjointes.

Le réseau mesure 83,2 km, il est unitaire sauf sur 0,3 km, et compte 19 postes de relevage.

En 2016 2858 abonnés sont raccordés et 44 habitations sont raccordables, le nombre d'abonnés pourrait donc être de 2902.

#### Assainissement non collectif

En 2016, 218 installations ne sont pas raccordés, elles représentent environ 540 habitants et elles se sont pratiquement toutes contrôlées. Le dispositif adapté à la nature du sol mis en place permet de s'affranchir de l'obligation d'une surface minimum.

#### Assainissement des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales et de la compétence de la métropole.

Les eaux pluviales sont évacuées par l'intermédiaire de fossés jurés (spécificité du val de Loire qui ont comme objectif unique d'évacuer les eaux des crues de la Loire et/ou les eaux pluviales pour éviter les inondations) s'écoulant vers la Loire et ses affluents. La plus grande partie du réseau est à ciel ouvert.

**Le réseau pluvial est sous dimensionné, plus ou moins busé sans toujours tenir compte des sens d'écoulement et de ses capacités.** Les secteurs busés sont souvent d'anciens fossés canalisés, de faibles dimensions et profondeurs.

Le réseau n'est pas en mesure d'évacuer les fortes pluies d'orage.

L'augmentation de la densité urbaine augmentera encore la quantité d'eau à évacuer.

## **5.2 Un Schéma Général d'assainissement a été établi après une étude générale réalisée par SAFEGE/SAGETOM qui prévoit entre autres des emplacements réservés pour des bassins de rétention.**

rue des Cordelles (ER13),

rue de la Loire/Rue Fosse Vilaine (ER16),

rue de la Cornaillère/RD951 (ER18)

ZAC des Hauts de Sabanne

L'aménagement de bassins de rétention permettra de réduire le temps de concentration des bassins et sous- bassins.

La commune de Saint Denis en Val est située en grande partie sur le périmètre de protection éloignée de captage d'eau potable du Val d'Orléans.

La DUP du 19 avril 2006 précise que le rejet des eaux pluviales dont l'exutoire est le Dhuy ou ses affluents ne se fera qu'après passage dans des bassins tampons munis d'un dispositif de déshuilage.

La zone d'assainissement a été approuvée en 2003 avec des extensions qui ne sont pas encore réalisées ; la rue des trois Chênes, la rue du Haut de Branlses et la rue de Fosse-Vilaine ne sont pas encore connectées.

## **5.3 Alimentation en eau potable**

**La ressource** L'eau potable est fournie par l'usine du Val qui dispose de trois captages à 20 m de profondeur (Puits Theuriet sur Orléans, Puits du Gouffre sur Olivet et Puits du Bouchet sur Saint-Cyr-En-Val) et d'un puits à 90 m de profondeur, la Saussaye sur Saint-Cyr en Val.

L'usine du Val traite près de 40000 m<sup>3</sup> d'eau par jour et alimente 155 000 personnes dans la métropole et la capacité de stockage est d'environ deux jours.

La consommation moyenne est de 116 l par jour par habitant et le volume global vendu évolue peu depuis 2011 bien que le nombre d'abonnés augmente.

Pour les 10 ans à venir, l'augmentation est estimée à 370 habitants au maximum et les besoins en eau potable sont de 16 000 m<sup>3</sup> annuels supplémentaires.

### **Protection de la ressource**

La protection des captages du Val fait l'objet d'une actualisation soumise à déclaration publique du 19 avril 2006 modifiée le 5 octobre 2006.

La commune se trouve dans le périmètre de protection éloignée du bassin d'alimentation des captages AEP et les dispositions applicables selon les types de travaux envisagés pour les forages et les rejets dans le Dhuy sont précisées par l'arrêté notamment les interdictions d'engouffrement dans la nappe, la commune se trouvant dans le secteur concerné.

Le château d'eau a une capacité de 1000 m<sup>3</sup>, ce qui est à peu près le volume consommé par jour, et il est en parfait état. Le réseau est relativement récent et son fonctionnement est satisfaisant, les pertes n'étant que de 7 %, entre le volume acheté et le volume consommé. Le réseau desservant le Melleray a été refait, le diamètre des canalisations n'assurant pas le cubage demandé.

#### 5.4 La défense incendie

**Les bornes d'incendie** sont à 200 m des zones d'intervention et la densité des réseaux permet d'utiliser deux réseaux différents pour une même opération.

**Une citerne** servant de réserve pour les pompiers est installée au Haras du Val de Loire rue de Cheneau.

**Le réseau incendie Amélie pour le lotissement du Melleray**, initialement alimenté par forage est maintenant raccordé au réseau d'eau potable.

Le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'incendie (RDDECI) en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 remplace désormais l'ordonnance de 1951.

#### 5.5 Le traitement des déchets

##### Les déchets ménagers

La collecte, le tri, la valorisation et le traitement des déchets ménagers sont assurés par la communauté d'agglomération Orléans Val de Loire

La collecte des déchets ménagers résiduels a lieu une fois par semaine.

Le ramassage des « Monstres » a lieu une fois par an.

Une quinzaine de containers à verre sont répartis sur la commune.

Un point de collecte « vêtements » sur le parking du Carrefour Market.

**Les déchets végétaux, déblais, gravats déchets dangereux etc.** doivent être emmenés en déchetterie, la déchetterie la plus proche se trouve à Saint-Cyr en Val et elle est ouverte tous les jours sauf les jours fériés.

Un service de ramassage à la demande pour l'enlèvement des déchets verts est disponible pour les personnes âgées ou sans moyen de transport.

#### 5.6 Desserte en électricité

Pour ENEDIS le recul des compteurs par rapport au domaine public n'est pas souhaitable.

Dans le cadre du PPRI, il est souhaitable que les compteurs soient installés à l'étage.

Deux postes sources, qui permettent d'abaisser la tension pour la rendre utilisable pour les abonnés vont être installés, le premier sur la commune de Saint-Cyr en Val et le second à l'horizon 2019/ 2000 au quartier des Groues, à cheval sur les communes d'Orléans et de Saint-Jean de la Ruelle ?

#### 5.7 Équipements sportifs et culturels

La commune dispose d'un village sportif.

De nombreuses activités sportives peuvent être pratiquées dans la commune, notamment :

Football, handball, basket-ball, volley-ball

Escrime, tennis, tennis de table

Gymnastique, musculation, judo, aqua-sport, canoë-kayak

Tir à l'arc, VTT.....

#### 5.8 L'office municipal pour la culture et les loisirs doit 33-9 Le tourisme

**Coordonnant** l'action des associations adhérentes.

**Trouvant** les synergies d'une action commune,

**Soutenant** et accompagnant les initiatives nouvelles,

**Organisant** toute manifestation culturelle qui répondrait à un besoin ou un attrait pour les habitants et qui présenterait une originalité.

**Les activités sont nombreuses** : Musique, chorale, théâtre, sculpture, photographie danse....

**Les associations présentes dans la commune** :

**24 associations sportives**

**19 associations culturelles**

**4 associations dans le domaine Patrimoine et Sciences**

**19 associations de loisirs**

**15 associations dans les domaines scolaires et jeunesse**

**2 associations en matière sociale**

## 5.9 Équipements scolaires

En 2016 /2017 la commune de Saint-Cyr en Val a accueilli 1234 élèves répartis de la manière suivante : école maternelle de 112, école élémentaire 569, collège 453.

### Accueil périscolaire

Tous les enfants d'âge maternel et élémentaire scolarisés dans une école publique de la commune peuvent être accueillis à l'accueil périscolaire du groupe scolaire dans lequel ils sont scolarisés.

L'arrivée des enfants le lundi mardi jeudi et vendredi se fait entre 7h30 à 8h45, le mercredi de 7h30 à 9 h ; le départ en fin de journée se fait entre 16h40 et 18h30.

### Crèche multi accueil

Au centre d'animation « les Chênes » la crèche accueille les enfants du lundi au vendredi de 8 h à 18 heures.

**Il existe en même temps un relais assistance maternel dont la mission est :**

**Inform**er sur la législation concernant le statut des assistantes maternelles

**Inform**er les parents sur l'offre d'accueil de la commune, notamment en délivrant la liste des assistants maternels

**Contribuer à la professionnalisation des assistantes maternelles**

**Proposer** des temps d'accueil et de jeux afin de permettre la socialisation du jeune enfant et la rencontre entre professionnels

## 5.10 Centre de loisirs

Le centre de loisirs accueille les enfants de 3 à 13 ans, les mercredis à la demi-journée avec repas et pendant les vacances scolaires à la semaine complète, là aussi avec repas.

## 6 ETUDE DES TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS

### 6.1 La Route Départementale 951

Cette route marque la limite Sud-ouest de la commune ; en 2016 le trafic y était de 7288 véhicules par jour dont 503 poids-lourds.

Sur cette route, à l'espace FACTORY, qui deviendra à terme la plus grande zone de loisirs du Loiret aucun aménagement pour garantir la sécurité routière aux abords de l'établissement n'a encore été mis en place.

Des balises devraient être installées sur l'axe de la voie pour obliger les véhicules à faire demi-tour au rond-point de Sandillon situé à plus d'un kilomètre.

Compte tenu de la fréquentation et de la surface des parkings, un stationnement sauvage est constaté sur les accotements.

## **6.2 La Route Départementale 826, rue de Saint Denis en Val**

Cette route dessert maintenant une importante zone pavillonnaire, elle relie Saint-Jean le Blanc à Saint Denis en Val et devient une route communale aux abords de la mairie.

Elle est concernée par le plan d'alignement.

## **6.3 Les voies communales**

Ces voies sont presque toujours bordées par des trottoirs et quelques fois par des délaissés, aux abords des voies communales, dont une partie sont destinés à l'élargissement de la voie. Certaines de ces parcelles qui reçoivent des trottoirs sont encore au compte des anciens propriétaires. Il est quelquefois difficile, pour la commune de les retrouver.

## **6.4 Alignement**

**Définition** : droit des propriétés riveraines; il est fixé soit par un plan d'alignement soit par un alignement individuel. L'Alignement est la détermination par l'autorité administrative de la limite du domaine public routier.

Les plans d'alignement ont été principalement utilisés pour le redressement ou l'élargissement des voies existantes (article L 112 - 1 et 2 du code de la voirie routière).

La décision de l'autorité compétente approuvant le plan d'alignement est attributive de propriété en ce qui concerne les sols des terrains non bâtis dans les limites qu'il détermine (article L 122.2 du code de la voirie routière).

Les propriétaires sont soumis à des obligations très restrictives dans le cas des terrains bâtis (article 112-6 servitudes non confortandi).

### **La commune de Saint Denis en Val est concernée par les plans d'alignement suivants :**

RD 826 entre la RD 951 et la rue des écoles : approuvé le 23/06/1971.

Rue du Bailli Groslot entre la Levée et la rue du Château : approuvé le 5/08/1964

Rue du Bois Saint-François entre la rue Petiet potier et la rue des Garennes : approuvé le 20/10/1967.

Rue de Bonneveaux, à partir de la levée et sur 400 m : approuvé le 13/04/1896.

Rue Jehanne la Bourdonne, au nord de la rue du Château : approuvé le 05/02/1969.

Rue des Garennes entre la rue du bois Saint-François et la rue du Château : approuvé le 5/02/1969.

Rue de l'Isle : plan approuvé le 20/10/1967.

Rue Furée de Mainville : approuvé le 22/10/1967.

Chemin des Montaudins à partir de la rue du bailli Groslot : approuvé le 5/08/1964.

Rue des Montaudins : approuvé le 5/08/1964.

Rue Henri Petiet : approuvé le 20/10/1976.

Rue du 26 septembre 1856 : approuvé le 22/10/1967.



Rue du Clos Saint Denis.

Et différentes voies : plans approuvés le 5/02/1969.

**Deux points sont à prendre en compte : Le report des plans d'alignement anciens et l'intégration des plans d'alignement cités plus haut dans le PLU.**

## **6.5 Transport en commun**

### **Les bus**

La commune est desservie par le réseau de la métropole TAO

#### **Ligne 5:**

Un bus toutes les ½ heures environ à partir de 5h30 jusqu'à 22h30 tous les jours en période scolaire. Le samedi la fréquence ralentit et le dimanche seulement la moitié des bus circulent à des horaires différents de ceux de la semaine.

#### **Ligne 16**

Un bus toutes les 1/2 h environ de 6h à 20 h la semaine.

La fréquence est nettement moins importante que le week-end.

### **Le tram**

Le tram permet d'atteindre les stations vélo+et auto'tao il sera donc possible de commencer ou finir les trajets en voiture en libre-service ou en louant un vélo.

Une douzaine de parkings voiture+tram se trouvent sur les deux lignes de tram.

## **6.7 Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)**

Le plan de déplacements urbains date de 2008 et six objectifs ont été fixés :

Aménager et organiser le réseau de voirie en fonction du trafic du milieu urbain traversé.

Poursuivre les efforts en faveur du transport en commun.

Encourager la pratique du vélo et de la marche à pied.

Maîtriser le stationnement.

Intégrer le transport de marchandises dans le fonctionnement de la ville.

Promouvoir des comportements de déplacements citoyens.

**Le PDU était en cours de révision lors de la rédaction du Rapport de Présentation.**

**En 2014, plus de 2500 dyonisiens travaillent en dehors de leur commune de résidence et le véhicule personnel reste le moyen le plus employé.**

### **Le stationnement dans la commune**

480 places de stationnement sont disponibles au centre-ville et les équipements collectifs disposent tous de parcs de stationnement adaptés à leur fréquentation.

## **6.8 Le numérique : deux projets**

### **6.8-1 Médyalis : ses objectifs**

Conception, réalisation et exploitation technique d'une infrastructure départementale en fibre optique.

Dégrouper la quasi-totalité des centraux téléphoniques du département.

Définition des missions :

Desservir les zones d'activités d'intérêt départemental avec une offre de services à très haut débit.

Veiller à un aménagement équilibré du territoire en matière de réseau d'accès à haut débit et réseaux progressivement les zones d'ombre haut débit du département.

Permettre aux entreprises existantes de la population de disposer de services innovants.

Rendre le territoire attractif pour l'implantation de nouvelles activités génératrices d'emplois et favoriser notamment l'essor d'activités consacrées aux technologies de l'information et de la communication (TIC).

### **6.8-2 Lysséo : ses objectifs**

Conception, réalisation, exploitation technique et commerciale d'un réseau de télécommunications électroniques très haut débit sur le territoire du département du Loiret.

Ce réseau d'infrastructure de télécommunications, neutre et non discriminant, est mis à la disposition des opérateurs grand public fournisseurs d'accès Internet.

Trois objectifs principaux

Déploiement d'un réseau de fibre optique jusqu'à l'abonné ce qui permettrait à 32 communes et 71000 foyers d'avoir accès à la fibre optique.

Montée en débit de zones ADSL en créant des centraux téléphoniques de proximité dans des zones où le débit du réseau ADSL est notoirement insuffisant ; 15 opérations sont prévues d'ici 2020 et la moitié a été réalisée en 2017.

La desserte en fibre optique de sites spécifiques : Zones d'activité, services publics de la santé et de l'éducation.

## **7 SERVITUDES - ENERGIE ELECTRIQUE - AERODROME – TELECOMMUNICATIONS**

**7.1 Transport d'électricité** : La commune de Saint Denis en Val est traversée par la ligne 90 kV n°1 Bizette-Source et les lignes de distribution et un poste de transformation d'énergie électrique 90 kV est installé à Bizette.

Les articles L123. 4 et 5 et L323 - 11 du code de l'énergie en précisent les conditions.

### **7. 2 Aérodrômes**

Deux types de servitudes, les servitudes de balisage, et les servitudes de dégagement

Les servitudes de balisage (T4) signalent aux pilotes la présence d'obstacles par balisage diurne ou nocturne de tout obstacle qui peut constituer un danger. En fonction des conditions locales le balisage d'un obstacle à l'extérieur des surfaces de dégagement peut être nécessaire.

Les servitudes de dégagement (T5) préservent l'espace de navigation aérienne de toute construction pouvant constituer un danger pour la circulation aérienne ou qui s'avère nuisible au bon fonctionnement des dispositifs nécessaires à la sécurité.

Viennent ensuite les servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement (T7), instituées pour la protection de la circulation aérienne, elles interdisent la création d'installations qui, en raison de leur hauteur, pourraient nuire à la navigation aérienne et cela en dehors de zones de dégagement.

Le territoire de Saint Denis en Val est concerné par les servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement, article R. 244 - 1 et D. 244 - 2 à - 4 du code de l'aviation civile, arrêté et circulaire du 25/07/1990. Dans cette zone, l'attitude maximale des obstacles massifs est limitée à 272 m NGF par l'arrêté

interministériel du 30 novembre 1979 relatif à l'aérodrome militaire d'Orléans-Bricy. Les dispositions des articles R2 144 - 1 et suivants du code de l'aviation civile s'appliquent également.

### 7. 3 Télécommunications

Afin d'assurer le bon fonctionnement des réceptions radioélectriques, exploitées ou contrôlées par les différents départements ministériels, des servitudes et obligations sont aménagées. Il est interdit aux propriétaires ou aux usagers d'installations électriques de produire ou propager les perturbations incompatibles avec l'exploitation de ces centres dans les zones de protection définie par décret (article L 57 à 62 du code des postes et communications électroniques). Des servitudes limitant l'altitude ou la hauteur des obstacles situés autour des stations ou sur leur parcours peuvent être instituées.

La commune de Saint Denis En Val est concernée par la liaison hertzienne Orléans/Bourges sur le tronçon Fleury-les-Aubrais /Lamotte-Beuvron.

### 7. 4 Servitudes relatives à l'établissement et au fonctionnement des câbles de communes télécommunications.

Les exploitants des réseaux de communications électroniques peuvent bénéficier de servitudes sur les propriétés privées concernées afin de permettre l'installation et l'exploitation des équipements de leur réseau y compris les réseaux à très haut débit fixes et mobiles. (Article L. 48 du code des postes et communications électroniques).

La commune de Saint Denis en Val est traversée par les câbles de communication du réseau national et régional.

## 8 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET RECOMMANDATIONS

### I ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

#### A CLIMAT

##### 1- Généralités

Le climat de la Région Centre Val de Loire est de type océanique dégradé caractérisé par une influence océanique prépondérante altérée par l'éloignement du littoral.

Le climat local est caractérisé par un nombre de jours de pluie assez élevé avec des précipitations en moyenne faibles à modérées. Les étés sont chauds et secs et les automnes cléments et ensoleillés. Les hivers sont peu rigoureux et les printemps frais et humides.

Les vents dominants sont du Sud-ouest et du Nord-est lors de périodes anticycloniques.

On compte en moyenne 50,6 jours de brouillard, 17,1 jours d'orage, 2,7 jours de grêle et 11,9 jours de neige.

##### Prise en compte de la vulnérabilité climatique des territoires

Les articles L. 110 et L. 121 - 1 du code de l'urbanisme imposent que les PLU et les SCot contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à la maîtrise de l'énergie et à la production énergétique à partir de ressources renouvelables.

Pour diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 le Schéma Régional Climat Air Énergie (SARCAE) fixe les objectifs suivants :

Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) en Région Centre Val De Loire de 22 % d'ici 2020 et de 75 % d'ici 2050.

Diviser la consommation énergétique par 2 à l'horizon 2050 par rapport à 2008.

Multiplier par 3 la production d'énergies renouvelables d'ici 2020 et par 7 d'ici 2050.

## B TOPOGRAPHIE

La commune est située dans la plaine alluviale de la Loire, le relief est plat à une altitude moyenne d'environ 95 m NGF.

## C GÉOLOGIE

Le sous-sol est constitué du Calcaire de Beauce, il est recouvert par la formation de Sologne composée de sables et d'argiles provenant du Massif Central et du Morvan.

Dans le Val d'Orléans, il a été érodé et recouvert de plusieurs mètres d'alluvions modernes de la Loire et d'alluvions déposées lors des dernières glaciations du quaternaire, sur 5 et 10 m, qui reposent maintenant directement sur le calcaire de Beauce qui est très karstique.

Les phénomènes de dissolution karstique peuvent entraîner des effondrements, des gouffres et des dolines (*.dépressions circulaires mesurant de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres de diamètre*).

La commune se situe sur les formations suivantes

Alluvions récentes : sables et cailloutis siliceux des Montilles, limons des ruisseaux. Alluvions actuelles et subactuelles : matériaux siliceux - sable, graviers et galets.

19

### Exploitation du sous-sol.

Le BRGM a dénombré neuf anciennes carrières qui ne sont plus en activité mais forment maintenant de grands plans d'eau.

Le Schéma Départemental des Carrières du Loiret interdit maintenant d'extraire des alluvions dans le lit de la Loire.

## D HYDROGÉOLOGIE

Deux réservoirs aquifères principaux se trouvent dans le secteur du Val d'Orléans, en équilibre avec la Loire.

En surface, la nappe des alluvions, alimentée par la Loire, qui s'écoule vers le Sud-ouest.

Plus en profondeur, les Calcaires de Beauce (calcaires de Pithiviers et d'Étampes).

**La nappe de Beauce**, est l'aquifère principal de la région, elle est exploitée pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation. Elle est libre au Sud de la Loire.

**La nappe des calcaires de Pithiviers et la nappe des calcaires d'Étampes** sont séparées par la Mollasse du Gâtinais, formation hétérogène qui n'est pas totalement imperméable.

Ponctuellement, ces deux nappes peuvent donc être en relation hydraulique par des phénomènes de dominance, d'où leur réunion sous le terme de nappe de Beauce.

Compte tenu de son exploitation importante le niveau de la nappe connaît des fluctuations importantes. Elle reste malgré tout très productive compte-tenu du développement d'un réseau karstique important qui lui procure une grande perméabilité secondaire.

Les débits des ouvrages d'irrigation et d'alimentation en eau potable sont très élevés et dépassent parfois la capacité de recharge de la nappe.

### **Précisions sur les deux réservoirs qui composent la nappe de Beauce :**

**L'un, le calcaire de Pithiviers, est superficiel**, directement présent sous les alluvions de la Loire ; dans la région de Saint-Denis en Val il n'y a pas d'écran imperméable entre les deux nappes, elles sont confondues et donc très vulnérables aux pollutions de surface.

L'eau pompée pour alimenter la ville Orléans nécessite un traitement dit de potabilisation.

**L'autre, le calcaire d'Étampes, est plus profond, localement captif**, et il est protégé par la Molasse du Gâtinais, une chloration est nécessaire pour son adduction.

### **Identification des masses d'eaux souterraines dans la commune de Saint Denis en Val**

FRGG108 «Alluvions Loire moyennes avant Blois » pratiquement sur la totalité du territoire.

FRGG135 « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans » en limite communale Nord

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire - Bretagne (SDAGE) 2016-2021

actuellement en vigueur dont dépend la commune définit les objectifs des états suivants pour ces masses d'eau.

## **1 Contexte**

La Commune de Saint Denis en Val est en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour la nappe du Cénomaniens, la nappe de l'Albien et celle du Néocomien.

Ce classement concerne les zones qui connaissent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés.

Dans ces zones, les prélèvements sont donc abaissés afin d'assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et sa valorisation économique.

## **2 Exploitation de la ressource**

Les prélèvements concernent l'alimentation en eau potable, l'irrigation et l'industrie.

La commune est alimentée par les captages du Val (Theuriet, Bouchet, le Gouffre) qui puisent l'eau sous les alluvions, principalement dans les calcaires de Pithiviers qui sont en relation directe avec des pertes de la Loire, et partiellement dans les alluvions. Ils sont donc très sensibles aux pollutions.

La commune de Saint Denis en Val est située à l'intérieur du périmètre de protection éloignée des captages du Val objet d'une DUP en date du 19 avril 2006.

### **À l'intérieur de ce périmètre**

La réalisation de tous forages quel que soit leur débit sera soumise à autorisation et devra prévoir dans tous les cas une cimentation sur toute la hauteur des alluvions jusqu'au toit des calcaires.

Le rejet des eaux pluviales dont l'exutoire est le Dhuy et ses affluents ne se fera qu'après un passage dans des bassins tampons munis d'un dispositif de déshuilage.

Dans le cas d'une concrétisation d'un projet routier ou autoroutier traversant le Val, une étanchéité des fossés devra être prévue.

Les dépôts d'ordures existants devront être fermés et recouverts d'une couverture étanche pour éviter leur lessivage.

En cas de pollution de la Dhuy, il conviendra d'arrêter les pompages sur le puits du Gouffre.

Il existe également de très nombreux ouvrages du type puits et forages sur la commune qui captent tous l'aquifère du calcaire de Pithiviers.

## E HYDROGAPHIE

La Loire s'écoule de l'Est vers l'Ouest sur 1013km ; elle forme la limite Nord de la commune de Saint Denis en Val. Elle prend sa source dans l'est du Massif central et se jette dans l'océan Atlantique.

Son débit est régulé par des barrages mais avec quelques fois des variations importantes.

Les sables et graviers de Loire ont été très souvent exploités, aujourd'hui les exploitations à l'intérieur du lit mineur de la Loire sont interdites.

Des fossés plus ou moins pérennes sont répertoriés dont deux expertisés par la DDT.

Qualité de la Loire :

Le tableau ci-dessous présente la qualité des eaux de la Loire à la station de Jargeau sur la période 2001/2008.

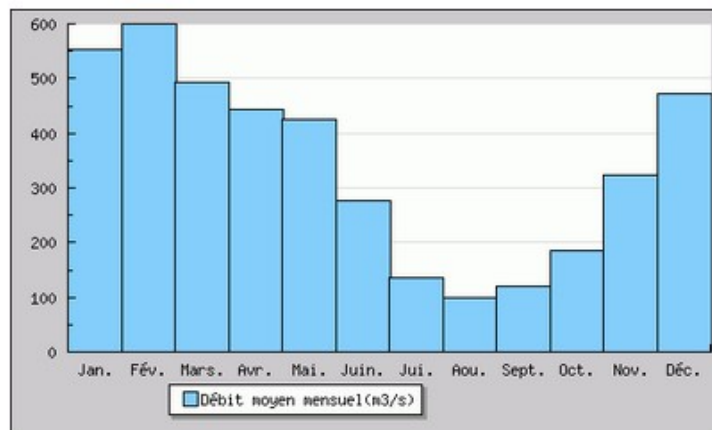
Altération	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Matières organiques et oxydables	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Bleu	Bleu
Matières azotées	Blanc	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Orange
Nitrates	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
Matières phosphorées	Jaune	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair

Très bon	Bon	Passable	Mauvais	Très mauvais
----------	-----	----------	---------	--------------

Une carte écologique des cours d'eau en 2013 réalisée par l'agence de l'eau Loire- Bretagne indique une qualité d'eau moyenne à médiocre au niveau de Saint-Denis de l'hôtel.

La station de Jargeau assure aussi le suivi des débits de la Loire sur un bassin versant d'environ 37 000 m<sup>2</sup>, les données n'étaient pas consultables lors de la réalisation du dossier.

La station de la Loire à Orléans a un bassin de la même taille que la station de Jargeau, les débits de la Loire qui seront pris en compte seront ceux mesurés à la station d'Orléans. Le tableau ci-dessous présente les débits de la Loire à Orléans sur la période 1964/2016.



On constate des différences de débit importantes en cours d'année avec des périodes de hautes eaux, voire de crues, en période hivernale.

Les crues de la Loire peuvent entraîner des inondations. Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) répertorie les zones inondables et les niveaux d'aléas.

Le territoire de la commune de Saint Denis en Val est concerné par le PPRI, ce point sera traité dans le chapitre concernant les risques naturels.

### Zones sensibles à l'eutrophisation

*L'eutrophisation est une forme de pollution de certains écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit trop de matières nutritives assimilables par les algues et que celles-ci prolifèrent.*

22

La commune appartient au bassin versant de la « Loire en amont de sa confluence avec le Beuvron » qui est classé en zone sensible à l'eutrophisation, ceci implique que les rejets de phosphore et d'azote doivent être réduits.

### Zones sensibles aux nitrates.

**Depuis 2012 la commune est partiellement classée en zone sensible aux nitrates d'origine agricole.**

Une zone est vulnérable lorsque la pollution des eaux par le rejet de nitrates ou d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Les objectifs de ces zones sont de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. La France est engagée dans ce sens depuis 2010 à une vaste réforme de son dispositif réglementaire « Nitrates » ; cette réforme vise à remplacer les programmes d'action départementaux.

Ce dispositif constitue le cinquième programme d'actions Nitrates.

## DOCUMENT CADRE

### LE SDAGE LOIRE - BRETAGNE

Ce document est un document de planification décentralisé qui définit pour une période de six ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de

quantité des eaux à atteindre dans le bassin. Il est établi en application de l'article L. 212 - 1 du code de l'environnement.

Il a une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et les documents d'aménagement du territoire. Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des installations classées pour la protection de l'environnement ....doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE.

Le territoire communal est inclus dans le SDAGE Loire - Bretagne 2016/2021 entré en vigueur le 22 décembre 2015.

#### **Progrès constatés depuis le précédent SDAGE**

26 % des eaux sont en bon état et 20 % s'en approchent, l'objectif de 61 % des eaux déjà annoncé en 2010 est maintenu.

Nappes d'eau souterraines 10 % sont passées en bon état.

Moins de rejet d'eaux usées.

Stations d'épuration plus performantes.

Programmes de restauration des rivières plus nombreux.

#### **Les grandes orientations du SDAGE 2016/2021**

##### **Qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques**

Repenser les aménagements des cours d'eau.

Réduire la pollution des eaux par les nitrates.

Réduire la pollution organique et bactériologique.

Maîtriser la pollution par les pesticides.

Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses.

Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.

Maîtriser les prélèvements d'eau.

##### **Patrimoine remarquable à préserver**

Préserver les zones humides.

Préserver la biodiversité aquatique.

Préserver le littoral.

Préserver les têtes de bassin.

##### **Gérer collectivement un bien commun :**

Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.

Mettre en place des outils réglementaires et financiers.

Informier, sensibiliser, favoriser les échanges.

**Deux cours d'eau sont identifiés sur le territoire de la commune avec les objectifs de qualité suivants :**

**La Loire de Gien jusqu'à la confluence avec le Cher**

	Objectifs d'état					
	Global		Ecologique		Chimique	
La Loire depuis Gien jusqu'à Saint –Denis en Val	ND	ND	Bon état	2015	ND	ND



La Loire depuis Saint-Denis en Val jusqu'à la confluence avec le Cher	ND	ND	Bon état	2021	ND	ND
---	----	----	----------	------	----	----

ND : non Défini

### Le SAGE Val Dhuy Loiret

#### Les enjeux du SAGE Loiret :

- sécurité de l'approvisionnement en eau potable,
- restauration de la qualité des eaux de surface et souterraines,
- satisfaction des usages professionnels et de loisirs,
- recherche d'une plus grande diversité piscicole,
- protection contre les inondations.

## F LES RISQUES NATURELS

**Huit arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune entre 1989 et 2016.**

Type de catastrophe	Début	Fin
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	31/ 12/1992
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/01/1993	30/09/1993
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/10/1993	31/11/1997
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2006	31/03/2006
Mouvements de terrain	08/12/2010	08/12/2010
Mouvements de terrain	22/08/2014	22/08/2014
Inondations et coulées de boues	28/05/2016	05/06/2016

**La commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) Val d'Orléans - Agglomération orléanaise** approuvé par arrêté préfectoral du 20 janvier 2015. Ce document vaut servitude d'utilité publique.

Le PPRI définit des zones d'aléas à partir du croisement des aléas et de la typologie d'occupation des sols. Il précise pour chacune des zones les mesures d'interdiction, les autorisations sous condition et les prescriptions applicables aux biens et aux activités futurs et existants qui y sont applicables. Il indique les mesures obligatoires et les recommandations sur les biens et les activités existants et définit les mesures à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre le champ d'expansion des crues.

Le règlement devra être strictement respecté pour le développement et la sécurisation de la commune.

#### Inondation par remontées de nappes

La cartographie du BRGM indique que ce risque est faible sur une grande partie de la commune et devient fort à mesure qu'on se rapproche de la nappe et du Nord-Ouest de la commune. La nappe peut-être parfois subaffleurante et en cas de forte pluie l'eau peut rapidement remonter en surface.

### **Risques liés au mouvement de terrain**

Le mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. Il peut être lent, il s'agit alors de glissements et de retraits gonflements, d'affaissements, de terrassements pas toujours perceptibles par l'homme.

Il peut être rapide et il se traduit alors par des effondrements, des chutes de pierres, de blocs, d'éboulements et de coulées de boues.

L'aléa retrait gonflement des sols argileux : ces phénomènes sont liés à l'alternance des périodes sèches et pluvieuses ; ils peuvent aller jusqu'à causer des dommages aux habitations.

Ce risque est faible sur la commune mais doit être pris en compte, plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont déjà été pris après des sécheresses et des réhydratations des sols.

### **Risques liés à la présence de cavités souterraines**

De très nombreux effondrements et cavités naturelles sont répertoriés sur le territoire de la commune. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Loiret a classé la commune de Saint Denis en Val en aléa fort d'effondrement de cavités.

### **Aléas sismiques**

La France est divisée en 5 zones de sismicité croissante classées de 1 à 5, le département de Loiret est classé dans la zone 1, à sismicité très faible.

### **Événements climatiques exceptionnels**

Ces événements concernent les tempêtes, les orages, les intempéries hivernales exceptionnelles, la canicule. Par principe toutes les communes du Loiret sont concernées par ce risque et la commune de Saint Denis en Val a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour les événements climatiques exceptionnels de mai à juin 2016.

## **II ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE**

### **A INVENTAIRES ET PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL**

#### **Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF)**

#### **On peut distinguer deux types de ZNIEFF**

**Les zones de type 1**, d'une surface plutôt limitée avec la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine régional ou national.

**Les zones de type 2** qui sont de grands ensembles naturels ou peu modifiés, riches en espèces ou qui présentent des potentialités biologiques importantes.

**La commune de Saint Denis en Val est concernée par la ZNIEFF de type 1 « Île et grèves de Combleux » et la ZNIEFF de type 2 « Loire orléanaise »**

#### **Les ZNIEFF**

**La ZNIEFF de type 1 « Île et grèves de Combleux »** est située dans le lit mineur de la Loire, en amont de l'agglomération d'Orléans, en milieu périurbain. Elle est formée d'îlots, boisés ou non, et de grèves nues ou végétalisées représentatives des paysages de la Loire moyenne. La superficie occupée par les *Nanocyperion*, *Bidention* et *Salicion albae* est importante.

La Pulicaire commune est présente en plusieurs stations avec un nombre de pieds importants.

Le Castor est installé de manière permanente et se reproduit chaque année.

À propos de l'avifaune, cette zone est une halte migratoire dans la partie septentrionale du fleuve sur les surfaces importantes de grèves et les Sternes pierregarin et naines réoccupent périodiquement les sites de nidification.

Plusieurs mollusques ont été observés, le *Musculium lacustre* et l'*Unionidae* ainsi que des frayères à *Cyprinus carpio* et *Lucioperca*.

**La ZNIEFF de type 2 « La Loire orléanaise »** correspond à la boucle septentrionale de la Loire, le lit mineur est occupé par des îles et des grèves sableuses. On y trouve de nombreux habitats plus ou moins temporaires. Les méandres sont protégés et on y observe quelques formations sablo-calcaires. Elle fait fonction d'étape migratoire et de territoire de chasse pour de nombreuses espèces inféodées à l'eau.

On y trouve des espaces naturels de haut intérêt comme La Boucle de Guilly (grand méandre en partie inondable) et la Réserve Naturelle de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin.

### Les sites Natura 2000

**La Directive habitats** traite de la conservation des habitats naturels et du maintien de la flore et de la faune sauvage. L'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve. Les vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur sont parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne. À ceci s'ajoute la Fougère d'eau à quatre feuilles, *marsala quadrifolia*, qui est la seule connue dans le département du Loiret. Les états membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

**La Directive oiseaux** traite de la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux et celle de leurs habitats dans des Zones de Protection Spéciale (ZPS). Le plus grand intérêt avifaunistique est la présence de colonies nicheuses de Sternes naines et pierregarin et les sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau. La détermination des ZPS est précédée d'une délimitation des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO).

**La commune de Saint Denis en Val est concernée par deux zones Natura 2000 :**

**La zone spéciale de conservation (ZSC) Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire.**

**La Zone de Protection Spéciale (ZPS) Vallée de la Loire et du Loiret.**

### Autres zonages et inventaires

Saint Denis en Val n'est concernée par aucun autre zonage réglementaire de type protection du biotope (APB), réserve de chasse, ZICO et sites inscrits.

Le site de Combleux, d'une superficie de 285 ha, relève plus d'un intérêt paysager que biologique.

## B VEGETATION ET OCCUPATION DU SOL

### 1 Données bibliographiques

Sur la Commune de Saint-Denis-en-Val, le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) fait état de 345 espèces recensées après 2000 dont 19 sont protégées à l'échelle régionale ou nationale, 20 sont

concernées par la liste rouge régionale et considérées comme en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN) ou vulnérable (VU) et enfin 60 sont déterminantes de ZNIEFF. Les espèces les plus patrimoniales présentes sur la commune sont :

1. Pulicaire commune, espèce protégée à l'échelle nationale est déterminante de ZNIEFF.
2. Crypside faux vulpin, espèce protégée à l'échelle nationale, déterminantes de ZNIEFF et vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale.
3. Limoselle aquatique, espèce protégée à l'échelle nationale, déterminante de ZNIEFF et vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale,
4. Lupin réticulé espèce protégée à l'échelle nationale, déterminante de ZNIEFF et en danger (EN) sur la liste rouge régionale.
5. Lupin à feuilles étroites, espèce protégée à l'échelle nationale, déterminante de ZNIEFF et en danger (EN) sur la liste rouge régionale.
6. Scille d'automne, espèce protégée à l'échelle nationale et déterminante de ZNIEFF,
7. Pigamon jaune, espèce protégée à l'échelle nationale et déterminante de ZNIEFF,

Ces espèces sont caractéristiques de milieux humides (prairies, champs inondés, bords de fossés ou de mares...) ainsi que des champs ou pelouses sablonneux.

## **2 Occupation des sols**

Il existe sur le territoire de la commune quatre types d'espaces spécifiques pour la faune et la flore :

**Les espaces boisés épars sur la commune.**

**Les milieux humides et aquatiques localisés dans le Val de Loire.**

**Les micro-habitats (haies, petit bois...)**

**Les zones agricoles (surfaces cultivées, zones de maraîchage prairies).**

### **2.1 Les espaces boisés**

**Les boisements les plus intéressants pour la biodiversité se trouvent le long de la Loire**, ce sont des boisements de zones humides, des espaces herbacés pauvres en espèces, et des robiniers qui peuvent aussi coloniser le Val de Loire. Les zones plus ouvertes peuvent accueillir des espèces d'intérêt relevées dans l'inventaire du CBNBP.

**Ces boisements présentent un intérêt très limité pour la faune et la flore.**

**Les forêts de feuillus** sont composées principalement de chênes pédonculés et de charmes communs ; la strate arbustive, moins développée est composée de jeunes individus des espèces présentes dans la strate arborée. La strate herbacée est composée d'espaces adaptés aux milieux frais et ombragés.

Ces boisements existent de manière éparse et sont souvent de petite taille, ce sont des espaces relais pour le maintien des continuités écologiques et des zones de nidification pour les oiseaux caractéristiques des boisements.

On trouve quelques parcs arborés dans l'espace urbain qui présentent un intérêt pour les oiseaux caractéristiques des villes notamment pour leur nidification. Ces milieux naturels permettent le maintien d'espèces intéressantes pour les mammifères et pour les oiseaux.

**Pour conserver les espaces boisés il faut les considérer comme un tout ; ils forment un ensemble relativement continu qui est maintenant parfois fragilisé par les espaces agricoles et les zones urbaines.**

### **2.2 Les milieux humides et aquatiques**

**Ce sont des écosystèmes majeurs en termes d'intérêt et de fonctionnalités écologiques.** On trouve une biodiversité animale et végétale spécifique dans le Val de Loire et le Bras du Bou, classé sur une partie de la commune comme fossé expertisé. On trouve aussi des plans d'eau comme l'étang de la Roture ou l'étang situé à proximité immédiate de Melleray et des milieux associés comme les phragmitaies, les saulaies, les mégaophorbiais et les végétations immergées.

**Le bras du Bou présente un intérêt moindre lié à son environnement :** zones agricoles ou habitations qui tendent à dégrader les milieux naturels associés au cours d'eau. À noter toutefois qu'une prairie située le long du fossé a été identifiée comme zone humide dans le cadre du SAGE du Loiret.

**Le PLU doit préserver et mettre en valeur les zones humides d'intérêt présentes sur son territoire pour conserver toute la biodiversité qu'elles accueillent notamment celles inventoriées dans le SAGE.**

### 2.3 Les Micros - habitats

**Ce sont les haies, les vergers et les mares observées dans les zones urbanisées.** Ils ont plusieurs rôles écologiques fondamentaux.

**Les continuités écologiques : les haies et les petits bois constituent des corridors écologiques** qui permettent le déplacement de la faune. Ce sont des milieux naturels qui relient entre eux les différents habitats vitaux pour une espèce et ils créent également des connexions entre les différentes populations d'une même espèce.

**Les gîtes : ils jouent un rôle essentiel dans l'accueil et la reproduction des espèces,** les mammifères (hérisson, blaireau renard) et les batraciens (crapauds, grenouilles) utilisent plutôt les parties basses des micros-habitats. D'autres mammifères (écureuils, chauves-souris et oiseaux) utilisent plutôt les parties hautes et les creux des vieux arbres. De nombreuses espèces d'intérêt patrimonial apprécient ces espaces arborés.

Les micros habitats ont été préservés jusque-là et ils doivent être conservés et protégés de même que les petits bois qui constituent des espaces de gîte et de circulation pour la faune et la flore.

**Le projet de PLU doit tenir compte des micros-habitats existants et en augmenter le nombre.**

### 2.4 Les zones agricoles

Les cultures et les zones de maraîchage avec des serres sont dominantes sur le territoire de la commune. Les champs sont de grandes étendues céréalieres avec quelques haies et bosquets.

La flore n'est plus représentée que sur les bordures des chemins ou sur les talus.

Les secteurs occupés par les serres ont une diversité floristique et faunistiques très pauvre. Les prairies sont peu nombreuses, on les trouve le long du bras du Bou et au niveau de l'enveloppe urbaine. Ce sont en général des prairies de fauche qui sont intéressantes pour la biodiversité.

**Le PLU doit protéger les espaces sensibles, éviter leur déstructuration et leur perte de fonctionnalité. Le territoire communal doit conserver les continuités écologiques au sein des zones agricoles par la préservation des petits bois et de linéaires de haies.**

### 2.5 Les zones humides

Une seule zone humide a été identifiée, c'est la zone humide n° 86 qui couvre 54 625m<sup>2</sup>, c'est une prairie de fauche en bordure de cours d'eau temporaire. Elle doit être maintenue comme telle.

## C CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

### 1 Généralités

**La trame verte et bleue (TVB)** est un outil de préservation de la biodiversité qui doit prendre en compte les résultats des différentes actions présentes sur le territoire. Elle vise à maintenir et reconstituer un réseau d'échanges pour les espèces animales et végétales. Elle est constituée de continuités écologiques avec des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

**Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée et/ou les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle biologique.

**Les corridors écologiques** peuvent être des linéaires discontinus ou paysagers.

### 2 Zonage dans l'environnement du projet

**2.1 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)** a été approuvé par le Conseil Régional en décembre 2014 et adopté par arrêté du préfet du 16 janvier 2015.

La commune de Saint Denis en Val, située dans la plaine alluviale de la Loire, est concernée par cinq sous-trames définies par la SRCE :

Pelouses et landes sèches.

Bocages et autres structures ligneuses linéaires.

Cours d'eau.

Milieus boisés avec réservoir de biodiversité.

Milieus humides avec réservoir de biodiversité.

Dans la commune, les zones d'intérêt considérées par ces sous-trames sont liées majoritairement aux habitats naturels reliés à la Loire et au lit endigué. Aucun élément fragmentant majeur ou secondaire n'y a été identifié.

29

### 2. 2 Étude de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de l'Agglo.

Une étude de la trame verte et bleue a été faite en 2015 à l'échelle d'Orléans Métropole et un atlas des secteurs d'intérêts écologiques a été établi en 2013.

À l'échelle de la commune, les secteurs d'intérêt sont localisés dans le Val de Loire, au niveau des prairies et des boisements auxquels on peut ajouter le lieu-dit Melleray qui présente un intérêt au niveau des zones les plus arborées.

### 2. 3 Étude à l'échelle communale.

**Deux grandes continuités écologiques ont été retenues :**

**La trame bleue**, Loire et milieux associés ; la continuité écologique est continue et relativement bien préservée.

**La trame verte** est maintenue sur les axes Nord-Sud et Est-Ouest par les éléments boisés présents sur le territoire.

**Sur l'axe Nord-Sud la continuité est définie par** les boisements le long de la digue, des zones arborées situées à proximité de l'étang de la Roture, le Bois des Prés, le petit bois au niveau du lieu-dit le Petit Brûlas. La continuité se maintient au sein de l'enveloppe urbaine grâce aux espaces verts privés et publics qui permettent d'atteindre au sud de la commune le Bois des Voleurs.

**Sur l'axe Est-Ouest la continuité est assurée** par les boisements situés au Nord de la ligne reliés aux boisements localisés au niveau du lieu-dit Champbourbon. Elle se poursuit au niveau des secteurs boisés qui rejoignent les Bois des Prés et l'étang de la Roture et longe l'ancienne voie ferrée au sud de Melleray jusqu'au bois des Gobettières.

Une seconde connexion débute au Bois des Voleurs et longe la D951, qui est bordée d'alignement d'arbres, et du Bois des Sabannes pour rejoindre le Bois de la Cloche via des alignements d'arbres situés au niveau du Petit Colombier.

Cette étude communale permet d'identifier les éléments de la commune à préserver pour le maintien des continuités écologiques :

Le Val de la Loire et ses milieux associés localisés au nord de la digue.

Les zones boisées au niveau des lieux-dits « le Plessis » et « Champbourdon »

Le Bois des Prés, le Bois des Gobettières, le Bois des Voleurs, le Bois des Sabannes et le Bois de la Cloche et l'étang de la Roture.

Les micros-habitats présents dans l'enveloppe urbaine située entre le Bois des Prés et le Bois des Voleurs.

### III PAYSAGES

#### 1 GENERALITES

L'Atlas des paysages du Loiret a classé la commune dans l'ensemble paysager « Val des Méandres » qui est une très vaste plaine de 18 km de long et 4 km de large traversée par la Loire. Saint Denis en Val constitue la limite ouest de cet ensemble.

Le lit de la Loire n'est plus exploité, mais il est marqué par de nombreux plans d'eau dans lesquels on trouve des zones de loisirs et de détente.

Près de la commune, le paysage est marqué par de grandes surfaces agricoles occupées par des grandes cultures et des serres pour le maraîchage et l'horticulture.

Saint Denis en Val fait partie de l'entité paysagère de « la Plaine de Sandillon » où l'essentiel des cultures spécialisées se fait sous serre.

**Cette partie du val est classée au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis novembre 2000.** Ce classement est une reconnaissance du patrimoine culturel et paysager et de sa zone tampon de protection.

**Le n°4 des Cahiers du Val de Loire-patrimoine mondial est consacré à un projet pour les paysages du Val de Loire inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.**

**Quatre objectifs ont été définis :**

**Préserver** les paysages emblématiques,

**Concilier** les paysages et les nouveaux usages,

**Assurer** l'intégration paysagère des équipements et des infrastructures,

**Maîtriser** et recomposer le développement urbain et résidentiel.

Le projet est particulièrement concerné par le quatrième objectif qui permettra d'assurer l'optimisation des dernières zones constructibles de la commune en tenant compte des contraintes issues du PPRI par une maîtrise coordonnée du développement, en intégrant les critères du développement durable, en apportant un soin particulier aux espaces publics et aux espaces verts qui contribuent à la qualité du cadre de vie, en garantissant une harmonie des constructions avec le bâti environnant au travers du règlement architectural de la ZAC.

## 2 LA COMMUNE

### 2.1 Les composantes

L'agriculture garde une place majeure sur le territoire. Le grand domaine horticole de Melleray situé au Nord-est marque le paysage par de grandes superficies en serre bien alignées ou en espaces cultivés. On trouve de grands espaces de terres cultivées, notamment au Sud et au Sud-est avec des espaces de culture plus fermés et plus boisés à proximité de zones urbaines.

L'urbanisation s'est développée en plusieurs noyaux : Le premier dans la continuité de l'urbanisation de Saint-Jean le Blanc et de l'agglomération. On y trouve le bourg ancien. Le second s'est développé au Nord-est (les Branles, la Boulaie et d'autres lieux-dits). Il est déconnecté du noyau initial mais situé dans le prolongement d'une urbanisation linéaire de Saint-Jean le Blanc. Trois entités se sont développées à l'Est du noyau principal, toutes déconnectées les-unes des autres. Quelques fermes isolées sont disséminées. Pour terminer, un lotissement très arboré s'est développé au cœur du domaine de Melleray.

Finalement toutes « ces tâches urbaines » tendent à morceler le paysage et à le fermer.

Il reste toutefois de nombreux bois, bosquets et quelquefois des fourrés qui ponctuent le territoire auxquels s'ajoutent des arbres d'alignement le long de la RD 951, composantes du paysage local.

### 2.2 Les perceptions

Il y a peu de grandes ouvertures visuelles, compte-tenu des masses végétales, des noyaux urbains, et du relief inexistant. À ceci s'ajoutent les grandes surfaces occupées par les serres et les bâtiments liés aux exploitations qui forment des barrières visuelles comme les différentes tâches urbaines disséminées dans la plaine. On trouve les grandes ouvertures au Sud et au Sud-est de la commune où dominent les très grandes plaines. Aucune perception sur la Loire n'est possible sauf au droit de la levée qui la surplombe et la longe au plus près de la partie Est de la commune. Le seul monument historique de la commune, les ruines du Château du Bois de l'Isle n'est visible qu'en quelques points de la levée.

### 2.3 Le développement de l'urbanisation

Vers les années 1955/1960, la commune est essentiellement rurale et le centre bourg est coupé par la route départementale. Les constructions suivent les voies existantes, et le bâti disséminé est proche des corps de ferme.

En 1990 on constate la progression de l'urbanisation et le développement des lotissements.

L'urbanisation progresse au détriment des terrains agricoles ; à terme une partie des terres agricoles risque fort d'être urbanisée (ZAC de Beaulieu). Actuellement, les espaces intermédiaires sont occupés, avec un élément nouveau, les Plans de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI, approuvé en 2008) qui instaurent la préservation des champs d'expansion des crues.

### 2.4 Le Paysage urbain

IL Intègre maintenant la digue ou la levée avec des exploitations et des habitations au niveau de la digue ou en contrebas et de multiples accès vers le bourg, le Val, les terres cultivées, les ballastières et les bords de Loire. Les arrivées dans le bourg se font maintenant dans des zones pavillonnaires par 4 rues : La rue de Melleray, la rue du Roussillon, la rue de Saint-Denis et la rue des Ecoles. La végétation crée une trame verte urbaine dans la zone bâtie.



### Les constructions d'habitat collectif

Un parc est en parfait état, les bâtiments sont de faible hauteur avec une grande surface de toitures. Le deuxième étage est souvent mansardé pour être conforme aux limitations des hauteurs des constructions imposées par le PLU.

### Le bâti traditionnel du centre bourg

Ici les lotissements sont davantage des opérations juxtaposées plutôt qu'inscrits dans un projet global. La procédure ZAC pour le secteur de Beaulieu a permis de restructurer l'ensemble et surtout les liens inter-quartier

Le PPRI en prenant en compte les limites urbaines a contribué à la maîtrise spatiale du développement urbain.

Le lotissement de Melleray est un ensemble excentré dans un écrin de verdure, les habitations sont éloignées les unes des autres et l'aspect général est plutôt vieillissant. Il faudra donc prévoir des dispositions tendant à préserver les caractères d'origine.

**Le bord de Loire** est situé dans le périmètre UNESCO, le bâti est plus ou moins diffus et les constructions sont de qualité inégale. Il sera donc nécessaire de prévoir des dispositions aptes à préserver les caractères d'origine.

**Les écarts bâtis**, beaucoup de constructions récentes s'y sont développées autour des secteurs bâtis anciens.

## 3 LE PATRIMOINE

Le PLU, approuvé en 2008, recense une liste de 98 éléments du patrimoine ; ces éléments sont répartis sur l'ensemble des espaces bâtis et souvent dans les noyaux urbains. La commune est concernée par trois sites inscrits ou classés :

**Le site de Combleux a été classé le 14 octobre 1988. Il est délimité de la façon suivante :**

**Section I.1 et I.2 :** une ligne imaginaire parallèle à la rive de la Loire et en recul de 25 m au Sud par rapport à celle-ci, jusqu'à l'endroit où elle rejoint la « levée de l'île » sur la section I.2 en traversant les parcelles n° 11, 12,23, 24, 112,113, 30, 35,113 à nouveau et 41 de la section I.1 et les parcelles n° 45,48, 49, 56,57, 62,63, et 66 de la section I.2.

**Les ruines du château de l'Isle**, inscrites à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 30 juin 1925.

**L'église de Saint-Jean-de-Braye** est classée monument historique depuis le 18 octobre 1910.

Ces trois sites sont donc protégés par un périmètre de protection de 500 m de rayon autour du site.

Quartiers et constructions, sont anciennes, en pierres calcaires, souvent recouvertes d'enduit à la chaux ; les fenêtres sont à six carreaux et les cheminées sont nombreuses et en briques..... Cette architecture typique régionale a souvent inspiré les constructions récentes en particulier collectives. Les lotissements ne semblent pas faire partie d'un projet global à l'exception du secteur de Beaulieu où les liens inter-quartiers ont pris une grande importance. La mise en place du PPRI a obligé de revoir les zones urbanisables, et les constructions sont maintenant plutôt faites dans espaces libres de la zone urbaine. Un cas particulier : le lotissement de Melleray qui est excentré et dans un espace de verdure. Les parcelles sont grandes et l'aspect général est plutôt vieillissant.

### Le bord de Loire

Dans la zone de Branles et Boulaie, le neuf se mêle à l'ancien. Cette zone appartient à la zone classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. La qualité des constructions actuellement en place est inégale, des

dispositions seront donc à prendre pour préserver leur caractère d'origine. Beaucoup de constructions récentes ont été construites dans les écarts bâtis.

#### IV POLLUTIONS ET NUISANCES

##### Pollution des sols

Aucun site sur la commune n'est répertorié sur la base des données BASOL qui recense les sites pollués ayant ou devant faire l'objet d'une intervention.

##### B POLLUTION DE L'AIR

**La qualité de l'air en région Centre Val De Loire est assurée par l'association Lig'Air qui dispose de stations de mesure un peu partout dans la région. La station la plus proche, représentative du contexte communal est située à Saint-Jean-de-Braye.**

**Cette station mesure les polluants suivants :** Ozone, Monoxyde d'azote, Particules en suspension, Plomb, Arsenic, Cadmium, nickel, HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), Particules en suspension. Elle a été mise en service en 1998 et les valeurs relevées sont toujours en-dessous des valeurs limites admissibles.

La commune de Saint-Denis en Val est une commune rurale et agricole, la qualité de l'air y est donc plutôt bonne. La principale source de pollution atmosphérique de la commune est liée à la RD 951 qui la traverse.

À noter que le Registre Français des Émissions Polluantes ne répertorie aucun établissement industriel responsable d'émissions polluantes sur la commune.

**Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la Région Centre Val de Loire** définit les grandes orientations et les grands objectifs régionaux en matière de consommation énergétique, de réduction des gaz à effet de serre, de réduction de la pollution de l'air, d'adaptation au changement climatique et de valorisation du potentiel d'énergie renouvelable de la région.

##### **Des grandes orientations ont été définies :**

Maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques.

Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES.

Un développement des énergies renouvelables ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux.

Un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air.

Informier le public, faire évoluer les comportements.

Promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, de matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et énergies.

Des filières performantes, des professionnels compétents.

Ce document est révisé tous les deux ans et un suivi de sa mise en œuvre effectué tous les trois ans.

Des zones sensibles ont été définies dans lesquelles les orientations du SRCAE relatives à la qualité de l'air peuvent être renforcées. Saint-Denis en Val n'est pas concernée par ces zones.

##### C LE BRUIT

Chaque département définit un classement sonore des infrastructures terrestres concernant les principaux axes de circulation.

Chaque tronçon est classé dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 modifié et la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons est arrêtée conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint à l'arrêté préfectoral.

## V RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

### A Installations classées pour la protection de l'environnement

Aucune ICPE n'est installée sur le territoire de la commune qui n'est pas menacée par un périmètre à risque d'une installation voisine.

**B Risqué lié au transport de matières dangereuses** La commune est traversée par la RD951 qui est un axe structurant de la rive gauche de la Loire avec un trafic important qui peut éventuellement concerner le transport de matières dangereuses.

**C Risque nucléaire** Trois centrales nucléaires sont installées dans le département du Loiret en bordure de Loire. La commune de Saint-Denis en Val n'est pas située dans un des périmètres d'intervention de ces centrales.

## VI POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE

Les gisements d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et fissiles (uranium) disposent encore de ressources et la consommation d'énergie ne cesse d'augmenter.

**Des engagements ont été pris** en mars 2007 par 27 Chefs d'État et de gouvernements de l'union européenne qui se sont engagés sur des objectifs dits 3 × 20 % qui sont :

- **réduction** de 20 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
- **réduction** de 20 % de la consommation d'énergie par rapport au tendanciel à 2020,
- **augmentation** à hauteur de 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Ces énergies durables sont fournies par les centrales thermiques utilisant du combustible provenant de la biomasse, d'éoliennes, de barrages hydrauliques et de centrales solaires.

### Grandes orientations et objectifs régionaux :

#### Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE)

- Maîtrise de la consommation énergétique
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Réduction de la pollution de l'air
- Adaptation au changement climatique
- Valorisation du potentiel d'énergie renouvelable de la Région

**Le potentiel solaire : seules les installations de panneaux photovoltaïques sur les toitures de particuliers peuvent être une source d'énergie.**

**Le potentiel géothermique : Seule la géothermie très basse énergie et basse énergie sont susceptibles de sembler intéressants à exploiter dans la commune.**

**La méthanisation n'est pas envisageable sur la commune compte tenu du peu de ressources disponibles.**

**En conclusion** : sur la commune de Saint-Denis en Val la ressource la plus facilement exploitable est l'énergie solaire ; la géothermie pourrait être intéressante à valoriser.

**La RD 951 est génératrice de :**

Monoxyde de carbone (CO),  
Gaz carbonique (CO<sub>2</sub>),  
Hydrocarbures (HC) et de composés organiques volatiles (COV),  
Benzène et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),  
Oxides d'azote (NO, NO<sub>2</sub>),  
Particules,  
Plomb et de métaux lourds.

À noter aussi les pollutions liées aux épandages agricoles (produits phytosanitaires, engrais) et au chauffage domestique (émission de dioxyde de soufre).

## **SYNTHÈSE DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES**

### **ASPECTS PHYSIQUES**

**Topographie** : la commune est installée dans la plaine alluviale de la Loire altitude moyenne environ 95 NGF et pas de relief.

**Géologie** : le sous-sol repose sur les Calcaires de Beauce. La formation la plus représentée sur la commune est celle des alluvions.

Pas d'exploitation du sous-sol actuellement, mais neuf anciennes carrières recensées.

Zones karstiques sur la commune pouvant entraîner des effondrements.

### **Hydrogéologie :**

Réservoir aquifère principal dans le secteur : la nappe de Beauce.

Deux masses d'eaux souterraines identifiées :

n° FRGG108 « Alluvions Loire moyennes avant Blois » sur la quasi-totalité du territoire ?

n° FRGG135 « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans, en limite communale Nord.

Zone de répartition des eaux (ZRE) pour la nappe du Cénomaniens et la nappe de l'Albien et du Néocomien.

Aucun captage d'eau potable sur la commune qui est alimentée par les captages d'Orléans. La commune est située à l'intérieur du périmètre de protection éloignée de captage.

**Hydrographie** : un seul cours d'eau la Loire qui forme la limite communale Nord. Ce fleuve inonde le Val. Des plans d'eau vestiges de l'exploitation ancienne du sous-sol.

Deux masses d'eau cours d'eau liés à la Loire avec un objectif d'état écologique bon en 2015 et 2021.

La commune est classée en zone sensible à l'eutrophisation et aux nitrates d'origine agricole.

**Risques naturels :** huit arrêtés de catastrophe naturelle recensés pour des mouvements de terrain, des inondations et des coulées de boues.

La commune est située en zone inondable (PPRI).

Risque d'inondation par remontée de nappe.

Argile : aléa à faible.

Nombreux effondrements sept cavités naturelles recensées, ceci est lié à la présence de zones karstiques.

Aléa fort pour le risque d'effondrement sur la commune.

Zone de sismicité très faible.

## **ASPECTS BIOLOGIQUES**

**Référentiel :** ZNIEFF de type 1 Ile et grèves Combleux.

ZNIEFF de type II : la Loire orléanaise.

Deux sites Natura 2000 liés à la Loire et au lit endigué : ZPS vallée de la Loire du Loiret et ZSC vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire.

Un site classé : site de Combleux.

Une zone humide identifiée en 2014, prairie de fauche humide à maintenir en état.

**Occupation du sol :** Il existe quatre espaces spécifiques pour la faune et la flore.

Les espaces boisés présents de manière éparse sur la commune.

Les milieux humides et aquatiques localisés principalement dans le Val de la Loire.

Les micro-habitats (haies, petit-bois...).

Les zones agricoles, surfaces cultivées, zones de maraîchage, prairies pâturées, prairie de fauche.

**Trame verte et bleue (TVB) :** Cinq sous-trames ont été identifiées quelquefois avec un réservoir de biodiversité : milieux boisés, pelouses et landes sèches à humides sur sols acides, milieux prairiaux, bocages et autres structures ligneuses linéaires, cours d'eau.

Aucun élément fragmentant majeur ou secondaire.

L'étude TVB menée à l'échelle de L'Agglo a identifié plusieurs secteurs d'intérêt qui sont précisés par une analyse plus fine sur la commune.

## **PAYSAGES**

**Les composantes :**

Une place majeure donnée à l'agriculture.

Un noyau urbain principal dans la continuité de l'urbanisation de L'Agglo, plusieurs taches urbaines déconnectées. Quelques bâtis isolés.

De nombreux bois, bosquets, masses végétales.

Au Nord un grand espace naturel : La Loire et son lit.

Des arbres d'alignement le long de la RD 951.

**Les perceptions**

**Peu de grandes ouvertures visuelles.**

De grandes parcelles de cultures qui permettent des ouvertures.

De grands espaces de serres qui ferment les horizons.

Quelques vues sur le paysage depuis la levée.

Des coupures vertes à maintenir entre les espaces urbains.

## CADRE DE VIE

**Pollution et nuisances** La circulation routière sur la RD 951 peut entraîner des pollutions atmosphériques.

Pollution des sols : Les sept sites BASIAS recensés ne concernent que des activités terminées.

Le bruit : la RD 951 est classée en catégorie 3 (espace protégé : 100 m).

Risques industriels : risques liés au transport de matières dangereuses sur la RD 951.

Potentiel énergétique avec deux filières envisageables : le solaire sur toiture et la géothermie très basse énergie.

## RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

**Environnement physique** : il faudra tenir compte du caractère karstique des sols pour toute construction.

**Environnement biologique** : Les principaux éléments de sensibilité biologique sont situés dans les zones boisées, il faudra limiter toute urbanisation dans ces secteurs de reproduction et d'alimentation des espèces animales locales, et de façon générale maintenir en place, le plus possible, les éléments arborés du territoire.

Les haies peuvent aussi servir de couloir de déplacement pour des espèces animales.

Pour tenir compte de la fonctionnalité urbaine et des valeurs biologiques, les nouvelles zones bâties pourraient intégrer des alignements d'arbres, des espaces verts, des noues pour le recueil des eaux pluviales....

Sans oublier :

Les zones N qui assurent la protection des milieux naturels d'intérêt écologique.

Les Espaces Boisés Classés (EBC) qui imposent le maintien ou le remplacement, en cas de défrichement, des milieux boisés.

Le code de l'urbanisme, article L 123 - 1 - 5 L'article L. 123 - 1 - 5 qui permettra d'identifier, de localiser et de protéger les Micros-Habitats.

**Le paysage** : La prise en compte du classement du Val de Loire au patrimoine mondial de l'UNESCO permettra de préserver les éléments d'intérêt en particulier au niveau du bâti.

### **Le potentiel énergétique et la lutte contre le changement climatique :**

Le PLU doit permettre l'installation du photovoltaïque sur toiture et de la géothermie très basse énergie qui sont actuellement les deux filières envisageables dans la commune.

La rénovation des logements anciens, très consommateurs d'énergie, pourra permettre la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### **Analyse de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers**

Le plus grand nombre de constructions nouvelles est à mettre au compte de la ZAC de Beaulieu où 277 logements ont été construits sur 27 ha en 12 années, dont 50 % de surface agricole ; la surface moyenne par logement est donc de 1000 m<sup>2</sup>.

### **Objectifs de modération de consommation d'espace**

Le PLU fixe selon les zones des surfaces minimum pour construire, ceci peut amener à réduire l'accueil de population en particulier pour le logement aidé et donc un terme à renoncer au développement de la commune.

La commune est classée dans la catégorie des « grands pôles » ce qui implique de fixer un objectif de réduction de la consommation de l'espace pour l'urbanisation.

Pour tenir compte des coefficients d'emprise au sol du PPRI une surface exploitable devra être préservée au moins pour le bâti individuel.

Seul l'habitat groupé ou collectif pourra garder le maximum de surface non imperméabilisée sans réduire la capacité d'accueil de la commune.

L'objectif de réduction de la consommation d'espace est fixé à 50 %.

### **Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis**

Concernant les dents creuses, 220 ont été recensées concernant l'habitat collectif et 214 concernant l'habitat individuel.

Les autorisations d'urbanisme en cours n'ont pas été prises en compte, la plupart de ces parcelles étant en cours d'aménagement.

La zone AZU (Autre Zone Urbaine) regroupe le bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensembles de collectifs isolés).

Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation.

<b>Zone AZU</b>	<b>CONSTRUCTIONS NOUVELLES</b>		
	<i>Emprise au sol</i>	<b>Sont autorisées</b>	<b>Sous réserve du respect des prescriptions suivantes</b>
<b>Zone de dissipation d'énergie</b>	10 %	<b>Bâtiment d'exploitation agricole ou assimilable s'ils ne peuvent pas être implantés ailleurs sur l'exploitation.</b>	<b>Placer les équipements sensibles au-dessus PHEC</b>
<b>ZDE</b>			<b>Stocker les produits polluants au-dessus des PHEC en cas de crue ou les déplacer en dehors des zones inondables. Utiliser sous les PHC des matériaux de construction insensible à l'eau.</b>
<b>Zone d'aléa très fortes vitesses TFv</b>	10 %	<b>Nouvelles constructions d'habitations en dent creuse exclusivement (habitations ou immeubles hors des</b>	<b>Créer un plancher au rez-de-chaussée à 0,50 m au-dessus du terrain naturel et un plancher à l'étage au-dessus des PHEC, accessible de l'intérieur et de</b>

		<b>établissements sensibles)</b>	<b>l'extérieur.</b>
<b>Zone d'aléa très fort hauteur TFh</b>	20 %	<b>Nouvelles constructions d'habitations uniquement (habitations ou immeubles hors établissements sensibles)</b>	<b>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC.</b>
<b>Zone d'aléa fort vitesses Fv</b>			
<b>Zone d'aléa fort hauteur Fh</b>			<b>Utiliser sous les PHC des matériaux de construction insensibles à l'eau</b>
<b>Zone d'aléas moyens et faible Zmf</b>	30 %		

## JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT

Une stagnation persistante a été constatée dans les dernières décennies ; elle pourrait être due à la baisse d'attractivité de la commune, au coût du foncier, à la rareté des terrains constructibles, aux conditions d'emploi sur place, au transport...

L'offre immobilière a besoin d'être raisonnée de façon cohérente compte-tenu de la raréfaction à terme des terrains constructibles.

La commune a fixé un taux d'augmentation de la population de 0,4 % par an, ce qui entraîne une population en 2027 2028 d'environ 7800 habitants, sur ces 10 ans le nombre de nouveaux habitants est estimé à 370.

Les besoins en logements doivent tenir compte de l'accueil des nouveaux habitants avec 2,45 personnes par ménage et le nombre de logements à produire pour maintenir, sans augmenter, la population existante est de 130 logements.

Pour accueillir 370 habitants il faut créer 151 logements et pour maintenir la population 130 logements. Le nombre total de logements pour 7800 habitants sera de 3250 ce qui représente une moyenne de 2,4 personnes par ménage. Croissance démographique prévisible est de l'ordre de 0,4 % par an sans tenir compte du solde naturel positif et de l'allongement de l'espérance de vie.

Ces chiffres sont établis à partir des recensements.

**Aux besoins du logement il faut ajouter les disponibilités du territoire et définir les capacités d'accueil en fonction des profils choisis :**

**Un profil résidentiel** avec un parcellaire individuel, en prenant en compte les statistiques connues de la population de la commune sans compter les personnes seules dont une partie négligeable qui se rendrait acquéreur :

Soit 1 ha à 20 % constructibles plus dessertes = de 2000 m<sup>2</sup> au sol et une surface moyenne des constructions de 140 m<sup>2</sup> la répartition serait la suivante : Couples sans enfant 55 % ; couples avec un enfant 18 % ; couples avec deux enfants 20 % ; couples avec trois enfants et plus 7 %.



**Un profil familial**, en constructions collectives moins consommatrices en d'espace, en prenant en compte les statistiques connues par les bailleurs sociaux :

Soit 1 ha à 20 % constructible plus dessertes = 5 000 m<sup>2</sup> sur 2,5 niveaux et une surface moyenne des appartements de 75 m<sup>2</sup> la répartition serait la suivante :

Couples sans enfant 14 % ; famille monoparentale avec un ou deux enfants 13% ; couples avec un ou deux enfants 25 % ; famille monoparentale avec 3 enfants ou plus 2 % ; couple avec trois enfants ou plus 7 %.

**La commune a retenu le profil mixte, avec un rapport à établir entre le résidentiel et le collectif familial caractérisé par un parcellaire individuel des constructions collectives.**

### **Impact des choix**

Les constructions individuelles permettront de sauvegarder le caractère rural du territoire.

Les constructions collectives concerneront des populations plus jeunes et apporteront la mixité indispensable.

Les constructions sur plusieurs niveaux permettront de garder des surfaces en pleine terre.

### **Les commerces**

Quelques commerces ont déjà disparu : le point Presse-Papeterie et le point Tabac vont fermer, s'y ajoutent les métiers de bouche. Le Carrefour Market, qui est par ailleurs le seul point distributeur de carburants dans la commune, voit son chiffre d'affaires sérieusement diminuer.

Les objectifs de croissance sont devenus une nécessité vitale.

### **Les équipements scolaires**

La croissance continue du flux migratoire jusqu'en 1990 a entraîné l'ouverture de l'école des Bruyères ; aujourd'hui l'effectif à la rentrée est redevenu pratiquement le même que celui de l'ouverture.

**Les équipements sportifs** Le « Village Sportif » est formé de multiples clubs et associations et beaucoup de disciplines sont présentes ; là aussi, la pérennisation des installations aptes à recevoir un plus grand nombre est indispensable.

### **La mixité sociale**

Rappel des prescriptions du Programme Local de l'Habitat (PLH)

Le nouveau PLH fixe à 123 logements sociaux les objectifs de production pour la commune, entre 2016 et 2021, répartis comme suit : 43 PLAI et 80 PLUS en dehors des logements intermédiaires financés par le Prêt Locatif Social (PLS).

Le règlement prévoit des secteurs où, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme soit destiné à des catégories de logements sociaux en vue de favoriser la mixité sociale.

**Il précise que dans les zones UA UB et AU lors des opérations d'aménagement ou de construction comportant plus de quatre logements, au moins 20 à 30 % des logements doivent être des logements sociaux.**

La zone UC correspond à des secteurs plus éloignés et moins denses de la commune et la zone UD au lotissement de Melleray. Ces zones ne sont pas concernées par les dispositions de mixité sociale du fait de leurs caractéristiques et de leur éloignement par rapport au centre bourg.

## **JUSTIFICATION DES CHOIX ET DES ORIENTATIONS GÉNÉRALES DU PADD**

### **ORIENTATIONS EN MATIÈRE D'ACCUEIL DES NOUVEAUX HABITANTS**

#### **Constats et enjeux soulevés dans le diagnostic**

Le diagnostic territorial a mis en évidence les grandes tendances démographiques de Saint-Denis en Val :

Un taux de croissance annuelle assez bas avec une tendance modeste à la hausse.

Une répartition par tranches d'âge en perte d'équilibre.

Une baisse constante de la taille des ménages.

Une tendance nationale au vieillissement de la population qui se confirme au niveau local par une baisse de l'indice de jeunesse.

Les objectifs de la commune sont :

Confirmer le retour à une croissance positive.

Garantir une croissance harmonieuse de la commune qui lui permettra de conserver son niveau d'équipement (école, périscolaire, sport, loisirs,...) et le maintien du commerce de proximité indispensable aux plus âgés.

Déterminer un rythme de croissance cohérent tenant compte du contexte local et des données extérieures, communauté d'agglomération, SCoT etc.

Favoriser l'accueil de familles de façon à rééquilibrer le périmètre des âges et stopper la baisse de la taille des ménages.

**Les orientations du PADD** : Le PADD a fixé un taux de croissance de 0,4 % par an, donc légèrement au-dessus de la tendance observée.

#### **Traduction réglementaire/zonage/règlement/OAP**

Le PLU analyse le potentiel utilisable et en fonction des dispositions du PPRI

Délimite les secteurs constructibles en leur affectant un objectif en matière de nombre de logements et précise les types d'habitats : collectif, individuel ou mixte.

### **ORIENTATION DU PROJET HABITAT**

#### **Constats et enjeux soulevés par le diagnostic**

Le projet est particulièrement contraint par la forme urbaine actuelle, les aléas du plan de prévention du risque inondation et la dissémination des secteurs constructibles et de dimensions variables.

Certains îlots de faibles dimensions ne peuvent toutefois contenir qu'un ou deux logements.

#### **ENJEUX**

Être capable de réaliser l'accueil de nouveaux habitants et en même temps le maintien de la population existante en optimisant les ressources du tissu urbain.

Poursuivre les efforts de diversification du parc de logements.

Satisfaire les obligations de la commune matière de logement social.

**Les orientations du PADD : programmation des îlots.** Les îlots constructibles ont été classés en fonction de leur localisation, de leur environnement, de leur configuration et des contraintes du PPRI. La surface disponible est de 261 110 m<sup>2</sup>, l'emprise au sol totale de 51 426 m<sup>2</sup>, les logements collectifs sont au nombre de 165 et les logements individuels de 232.

Programmation des îlots

Mixité sociale : 20 à 30 % de logements sociaux seront construits pour toute opération de construction ou d'aménagement de plus de quatre logements.

#### **Traduction réglementaire/zonage/règlement/OAP**

La majeure partie des espaces disponibles est située en zone urbaine, ces espaces sont disséminés et souvent de faible contenance. Les plus importants avec des programmes mixtes (individuel/collectifs) sont classés en zone AU et font l'objet d'orientations d'aménagement.

Le règlement prévoit un pourcentage de la surface à conserver en pleine terre.

#### **Le réseau viaire des OAP définit la trame urbaine et la densité**

Un secteur de 2,4 ha avec un programme de 60 logements est classé en zone différée compte-tenu de l'insuffisance des réseaux et des dessertes. Le potentiel des zones urbaines et à urbaniser du PLU est ramené à 337 logements.

	Surface en m <sup>2</sup>	Nombre de logements
Ouverture à l'urbanisation immédiate	237 110	337
Ouverture différée à l'urbanisation	24 000	60

En fonction des perspectives retenues, les besoins sont de 281 logements pour les 10 ans à venir. La rétention foncière est le délai de mise en œuvre est estimée à 1,3 ce qui porte à 365 logements le besoin probable.

## **ORIENTATION-RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE, LIMITATION DE L'ÉTALEMENT URBAIN**

### **Constats et enjeux soulevés dans le diagnostic**

#### **La consommation d'espace**

Entre 2003 et 2015 environ 280 logements ont été construits sur 27 ha ce qui correspond à une taille moyenne des parcelles de 1000 m<sup>2</sup>.

L'étude des ressources montre que 397 logements seront nécessaires et que l'espace disponible est de 26 ha ; la surface moyenne des parcelles sera donc d'environ 660 m<sup>2</sup>.

#### **Étalement urbain**

A déjà été limité par le PPRI de 2001 et le PLU de 2008.

#### **Les orientations du PADD**

Pour la prochaine décennie la consommation d'espace pour le développement est réduite d'environ 44 % par rapport à la période antérieure de même durée.

#### **Traduction réglementaire/zonage/règlement/OAP**

Maintien obligatoire des zones urbaines et à urbaniser dans l'enveloppe constructible du PPRI.

Les OAP fixent pour chaque secteur une surface à construire.

L'emprise au sol permise par le PPRI est multipliée par 2,5 ou 3 si nécessaire pour atteindre l'objectif.

## **ORIENTATION - ÉCONOMIE**

### Constat et enjeux soulevés dans le diagnostic

Le secteur des Cassines ne peut être étendu compte tenu de sa situation au sein d'un secteur d'habitats et le secteur de Les activités sont réparties sur deux secteurs dédiés et dans le tissu urbain existant.

Sabannes par les limites fixées par le PPRI.

### **Agriculture**

L'agriculture occupe une place importante dans la commune ; certaines entreprises sont limitées dans leur expansion ou lors de leur transmission par les dispositions prises par le PPRI et dans le règlement de la zone A.

Un secteur entre le bourg et la zone bâtie du bord de Loire est limité par les structures et un bâti disséminé.

### **Les orientations du PADD**

Reprendre les périmètres antérieurs.

Prendre des dispositions particulières pour les Cassines pour préserver la proximité de l'habitat et l'insertion paysagère (abords de la route de Cendrillon).

Prendre des dispositions particulières aux Sabannes concernant les abords de la RD 951 pour la sécurité et l'insertion paysagère.

Délimitation de STECAL (*Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limité*) pour de nouvelles activités et pour prendre compte celles qui existent déjà, notamment les centres équestres et une entreprise de BTP.

Traduction réglementaire/zonage/règlement/OAP

Délimitation des zones adaptées pour les secteurs d'activité et en fonction des dispositions appliquées soit UE pour Les Cassines et UEs pour les Sabannes.

Le règlement prévoit pour ses deux secteurs la gestion des espaces donnant sur la voie et la question des dépôts et du stationnement.

Les constructions nouvelles doivent être écartées des limites de zones habitées.

Le projet prévoit un emplacement réservé pour l'aménagement d'un carrefour permettant l'accès à la zone des Sabannes.

La zone agricole est protégée et la construction très limitée pour tenir compte du PPRI.

Les STECAL sont délimitées au plus près des besoins exprimés et le règlement indique pour chacun sa destination.

## **ORIENTATION - PAYSAGE**

### Constat des enjeux soulevés dans le diagnostic

Le cadre vert de la partie urbanisée de la commune est alimenté par les plantations des espaces, des équipements collectifs et des jardins. Il reste dans le tissu urbain des espaces préservés de l'urbanisation.

Le centre bourg est un secteur urbain dense qui accueille les commerces et services et les principaux équipements. Le bâti est homogène et le bâti traditionnel est réparti dans les secteurs d'extension récente.

Le PLU de 2008 a identifié plus de 90 éléments du patrimoine à protéger.

Il existe un secteur agricole, entre les principaux centres urbains, avec de nombreuses lisières agro-urbaines.

**Une partie urbaine est dans le périmètre UNESCO**

### **ENJEUX**

La densification, résultant de la subdivision des lots les plus grands, pourrait entamer, au moins partiellement, ce cadre vert qu'il convient de préserver.

L'harmonie architecturale du centre bourg doit être préservée.

Le bâti traditionnel constitue des repères à conserver au milieu des urbanisations récentes.

Les éléments du patrimoine doivent être actualisés.

Le secteur agricole proche des zones urbaines doit prendre en compte cette proximité pour les extensions de constructions et les éventuelles constructions nouvelles.

La VUE doit être prise en compte.

### **Les orientations du PADD**

Les dispositions applicables en zone urbaine centre pour construire ou faire évoluer le bâti existant ne doivent pas compromettre le paysage urbain du centre bourg.

Préservation du bâti traditionnel.

Les éléments du patrimoine ont été analysés et actualisés

Il faut prévoir des dispositions sur la hauteur, l'implantation et la qualité architecturale dans le secteur agricole intermédiaire entre les zones urbaines.

Le PLU délimitera un secteur assorti de règles en faveur de la préservation de la VUE.

### **Traduction réglementaire zonage/règlement/OAP**

Le règlement prévoit de conserver une surface pleine terre et de prendre des dispositions pour favoriser les plantations.

Le bâti traditionnel est préservé, les harmonies de couleurs et les éléments du patrimoine sont à respecter.

Dans le secteur agricole intermédiaire les hauteurs seront limitées et l'aspect des façades réglementé.

### **ORIENTATION - METTRE EN VALEUR ET PRESERVER LES ESPACES NATURELS**

Les espaces naturels sont formés de l'espace compris entre le bord du cours d'eau et le pied des levées de plusieurs mètres de haut.

Le Val endigué est un réservoir de biodiversité, il soutient la trame verte fonctionnelle dans le centre de la commune bien qu'on y trouve des bosquets et des bois épars.

Les continuités écologiques sont des zones qui assurent la liaison entre les zones naturelles riches en biodiversité ; elles permettent aussi le déplacement de la faune et la propagule (structure de dissémination et de reproduction) de la flore.

Les zones boisées, les plantations et les friches arbustives, les milieux ouverts autour des exploitations agricoles. Les friches herbacées, les prairies, les étangs dans le Val endigué, les cours d'eau, les fossés avec leurs corridors constituent la Trame verte et bleue dans la commune.

Orientations du PADD : Protection des espaces et valorisation par le projet « Parc de Loire »

### **Traduction réglementaire zonage/règlement/OAP**

Le plan de zonage classe en secteur spécifique le projet « Parc de Loire » En zone naturelle le lit endigué.

En secteur de continuités écologiques les espaces identifiés par l'état initial de l'environnement.

Il indique aussi les espaces boisés classés.

## JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES, REGLES ET ORIENTATIONS APPLICABLES

Les dispositions générales comprennent :

- Le rappel de la réglementation.
- La présentation de l'architecture traditionnelle.
- Les nuanciers des harmonies proposées
- Les destinations et sous-destination des constructions
- Des définitions.

### Délimitation de la zone UA

La zone UA est essentiellement consacrée à l'habitat. Elle englobe les parties urbanisées du centre bourg ancien, c'est une zone de mixité fonctionnelle avec des commerces, des services et des équipements collectifs.

Les bâtiments sont quasiment identiques en matière d'implantation, de volume d'architecture et de teinte des façades. La zone est peu étendue et les espaces encore disponibles pour des constructions sont plutôt rares ; l'objectif recherché pour des constructions nouvelles est une insertion harmonieuse dans le bâti existant.

#### Règlement

##### Destination des constructions

La mixité fonctionnelle est pérennisée ; le cadre de vie et le paysage urbain du centre bourg sont protégés. Ceci permettra de concilier les différents usages est d'éviter les conflits liés aux troubles de voisinage.

Les activités sont autorisées mais elles doivent créer ni risques ni nuisances.

Les dépôts doivent être liés à l'activité ce qui permettra d'éviter les dépôts isolés sans création d'activités.

##### Volume des constructions

La hauteur à l'égout du toit a été prise comme référence.

La hauteur totale admise, 10 m au lieu de 9,50 m, permettra de mieux combiner les règles de hauteur et de pente du toit.

L'implantation est prévue sur la limite séparative ; les constructions sont limitées en hauteur à l'égout du toit et en hauteur totale, au-delà de 20 m par rapport l'alignement de façon à réduire l'impact des constructions sur les terrains voisins, notamment pour l'ensoleillement.

##### Implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives

**En bordure des voies**, les constructions doivent être à l'alignement ou en léger retrait de manière à garder malgré tout la continuité du bâti.

##### Limites séparatives

L'implantation sur les limites séparatives pérennise la continuité du bâti existant. Si l'implantation se fait en retrait elle doit se faire au moins à 2 m de la limite séparative. Ceci permettra d'éviter les litiges liés aux vues directes sur les terrains voisins.

#### Qualités urbaines et architecturales.

##### Les toitures

Il s'agit de pérenniser les qualités architecturales du bâti ancien ; les toitures doivent être plates ou d'aspect plat, Le règlement prévoit une dérogation du bâti non conforme en cas d'extension de la construction.

Les abris de jardin peuvent recevoir une toiture en bac-acier.

Les toitures doivent avoir une pente entre 35° et 45° ce qui permettra une bonne combinaison hauteur du mur /hauteur totale.

Pour permettre l'installation de petites constructions annexes souvent préfabriquées, une certaine souplesse est laissée concernant la composition de la toiture.

### **Les façades**

Les façades doivent garder les harmonies des façades existantes y compris les éventuels soubassements et les huisseries. Le choix des harmonies est restreint pour les façades et libre pour les huisseries.

À titre d'information il existe un nuancier dans le PLU de 2008 pour les habillages des façades et la façade elle-même.

### **Les clôtures**

La hauteur maximale des clôtures est identique à l'existante.

Les règles du PPRI s'imposent, toutefois pour les parties pleines/ajourées la commune peut choisir les dispositions applicables.

Dispositions applicables.

Les plaques de béton sont interdites en limite du domaine public et sont admises sous certaines conditions en limites séparatives.

Les occultants sont interdits sur les parties ajourées afin d'éviter l'effet de paroi. L'interdiction d'un portail plein dans une clôture existante comportant un mur est liée à la zone inondable.

### **Les vérandas**

Pour préserver le bâti ancien le règlement permet l'implantation des vérandas devant la façade uniquement si la construction qu'elle complète est en retrait d'au moins 10 m de l'alignement.

### **Traitement des espaces non bâtis**

Il n'y a pas de disposition particulière en zone AU en raison de la densité des constructions.

### **Stationnement**

Les dispositions antérieures seront reprises.

La transformation d'un garage existant en vue d'un autre usage ne pourra se faire sans compensation.

### **Équipements et réseaux**

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

La zone UA est desservie par le réseau de collecte des eaux usées, toutes les constructions doivent y être raccordées.

Les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle.

### **Délimitation de la zone UB**

La zone UB englobe les extensions du bourg depuis la RD 951 jusqu'à la ZAC de Beaulieu.

Les activités, services commerces, équipements sont autorisés dans les mêmes conditions que dans la zone UA mais la zone est à dominante résidentielle.

La zone comprend le plus fort contingent de constructions individuelles et aussi des constructions d'habitats collectifs. Elle est de type pavillonnaire et les constructions s'étalent sur plusieurs époques.

### **Règlement**

#### **Délimitation des constructions**

Il s'agit de pérenniser la mixité fonctionnelle en protégeant le cadre de vie et le paysage urbain de la zone, de concilier les différents usages est d'éviter les conflits liés aux troubles de voisinage.

Les activités sont autorisées mais elles doivent créer ni risques ni nuisances.

Les dépôts doivent être liés à l'activité ce qui permettra d'éviter les dépôts isolés sans création d'activités.

### **Volume des constructions**

La hauteur des constructions dans la zone n'est pas homogène, on trouve des constructions d'un seul niveau, mais le PPRI oblige que les constructions disposent d'un étage.

La hauteur de 7 m à l'égout du toit permet de construire sur deux niveaux quelle que soit la toiture.

La hauteur totale admise, 10 m au lieu de 9,50 m, permettra de mieux combiner les règles de hauteur et de pente du toit.

Le règlement prévoit l'implantation sur la limites séparative, les constructions annexes qui seraient dans ce cas sont limitées en hauteur à l'égout du toit et en hauteur totale au-delà de 20 m par rapport à l'alignement ; il s'agit de réduire l'impact des constructions au niveau des terrains voisins notamment pour l'ensoleillement.

### **Implantation par rapport aux voies et limites séparatives**

#### **En bordure des voies**

Les constructions sont généralement en retrait de l'alignement en raison des dispositions du PLU de 2008. Pour conserver l'espace de la rue de la même façon que l'espace actuel, l'espace intermédiaire sur végétalisé.

Dans les rues les plus étroites, le retrait de 5 m par rapport à l'alignement permet d'éviter une trop grande proximité avec la circulation automobile.

#### **Limites séparatives**

L'implantation sur les limites séparatives se fera en continu avec l'espace bâti existant. L'implantation en retrait sera décalée d'au moins 3 m ce qui permettra de garder l'accès aux fonds de parcelle et de permettre les ouvertures sans risque de conflit du voisinage.

#### **Les toitures**

Le règlement veut introduire un peu plus de modernité et de créativité dans les constructions en abandonnant le règlement uniforme de la zone UA. Les toitures peuvent être faites de tuiles faiblement galbées, plates ou d'aspect plat, d'ardoises rectangulaires, de zinc, de bac acier etc...

Les terrasses sont autorisées sous réserve d'être non accessibles pour éviter des vues plongeantes sur les terrains voisins. Elles ne sont toutefois autorisées qu'en cas de composition de trois volumes, au moins, différents en hauteur et en emprise pour éviter la répétition de l'effet cube de 7 m de hauteur qui produirait un effet de paroi le long des voies.

Concernant les toitures, les pans ne sont pas nécessairement de pentes égales, un seul doit avoir un pan d'au moins 30°.

Les constructions nouvelles correspondent aux modes de vie et d'habitat actuels.

Pour permettre l'installation de petites constructions annexes, souvent préfabriquées, une certaine souplesse est laissée concernant la composition de la toiture.

Les toitures à deux pans sont de rigueur pour les annexes de plus de 30 m<sup>2</sup> d'emprise, ceci permet d'éviter des constructions annexes déséquilibrées.

Pour les carports, sous certaines conditions, seul le calcul de l'emprise de la surface des poteaux est pris en compte.



Le règlement organise la préservation de la lucarne qu'il considère comme une composante importante de la toiture. Son retour aux qualités d'origine en cas d'altération est possible. La mise en place d'une nouvelle lucarne devra se faire en tenant compte des caractéristiques des lucarnes existantes.

### **Les façades**

Le traitement traditionnel des façades est complété par la possibilité d'utiliser des bardages en bois ou d'autres matériaux composites, ceci pour tenir compte des tendances et des progrès réalisés par les fabricants.

La façade, comme les soubassements et les huisseries, doit tenir compte des harmonies proposées dont le choix est assez large.

À titre d'information il existe un nuancier dans le PLU de 2008 pour les habillages des façades et la façade elle-même.

### **Les clôtures : la hauteur maximale des clôtures est identique à l'existante.**

Les règles du PPRI s'imposent, toutefois pour les parties pleines/ajourées la commune peut choisir les dispositions applicables.

Dispositions applicables.

Les plaques de béton sont interdites en limite du domaine public et sont admises sous certaines conditions en limites séparatives.

Les occultants sont interdits sur les parties ajourées afin d'éviter l'effet de paroi. L'interdiction d'un portail plein dans une clôture existante comportant un mur est liée à la zone inondable.

### **Les vérandas**

Elles ne peuvent être soumises aux règles habituelles des extensions en raison de leur morphologie propre et des caractéristiques du bâtiment notamment la toiture, les ouvertures...

### **Traitement des espaces non bâtis**

40 % de la surface de la parcelle doit être conservé en pleine terre.

Le PPRI ne permet qu'une seule partie de la parcelle puisse être construite.

Ceci entraînera une diminution de ruissellement et permettra le maintien d'un espace végétalisé.

### **Le stationnement**

Le règlement prévoit les places de stationnement en fonction de la surface du logement en cas de logement collectif, de la destination et de la surface de la construction et deux places de stationnement sont obligatoires par logement individuel.

La transformation d'un garage existant en vue d'un autre usage ne pourra se faire sans compensation.

### **Équipement et réseaux**

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

La zone UB est entièrement desservie par le réseau de collecte des eaux usées toute construction devra y être raccordée.

Les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle.

### **Délimitation de la zone UC**

La zone UC correspond aux extensions plus éloignées de l'urbanisation.

Des secteurs sont répartis :

Au Sud de la commune vers la RD 951 et la rue de Dinetard ; ils sont dans la zone constructible du PPRI. L'espace bâti est de densité moyenne avec des parcelles largement végétalisées.

Au Nord vers le Val de Loire et au-delà d'un espace agricole, on y trouve des lotissements plus ou moins denses jusqu'à la levée de la Loire dans des espaces situés dans la zone de dissipation d'énergie du PPRI. Ces secteurs sont identifiés UCa et UCzde dans une zone sensible concernant les paysages et la prise en compte du périmètre UNESCO se traduit par des dispositions spécifiques renvoyant aux constructions traditionnelles de la zone UA.

La zone est à dominante résidentielle et les activités, services, commerces, équipements sont autorisés. Les constructions les plus courantes sur le lotissement ou division assimilée et les constructions de type pavillonnaire sont représentatives de plusieurs époques.

### **Règlement**

#### **Destination des constructions**

La mixité fonctionnelle est pérennisée ; le cadre de vie et le paysage urbain du centre bourg sont protégés. Ceci permettra de concilier les différents usages et d'éviter les conflits liés aux troubles de voisinage.

Les activités sont autorisées mais elles ne doivent créer ni risques ni nuisances.

Les dépôts doivent être liés à l'activité ce qui permettra d'éviter les dépôts isolés sans création d'activités.

#### **Volume des constructions**

La hauteur des constructions n'est pas homogène et on trouve des constructions d'un seul niveau bien que ceci ne soit pas conforme aux exigences du PRI PPRI qui veulent des constructions avec un étage. La hauteur de 7 m à l'égout du toit permet de construire sur deux niveaux.

La hauteur totale admise, 10 m au lieu de 9,50 m, permettra de mieux combiner les règles de hauteur et de pente du toit.

Le règlement prévoit l'implantation sur les limites séparatives. Les constructions annexes qui seraient dans ce cas sont limitées en hauteur à l'égout du toit et en hauteur totale au-delà de 20 m par rapport à l'alignement, de façon à réduire l'impact des constructions au niveau des terrains voisins notamment pour l'ensoleillement.

#### **Implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives.**

##### **En bordure des voies**

Les constructions sont généralement en retrait de l'alignement.

Le règlement garde ce retrait pour conserver l'espace rue de la même façon et garder l'espace intermédiaire végétalisé. Dans certaines rues un peu plus étroites, le retrait de 5 m évitera une trop grande proximité avec la circulation automobile.

##### **Limites séparatives**

L'implantation sur les limites séparatives n'est pas autorisée, les constructions doivent être en retrait d'au moins 3 m de façon à rester à l'identique de ce qui existe. Les espaces libres sont maintenus, l'urbanisation sera donc un peu plus diffuse.

##### **Qualité urbaine de l'architecture**

Le règlement veut introduire un peu plus de modernité et de créativité dans les constructions en abandonnant le règlement uniforme de la zone UA. Les toitures peuvent être faites de tuiles faiblement galbées, plates ou d'aspect plat, d'ardoises rectangulaires, de zinc, de bac acier etc...

Les terrasses sont autorisées sous réserve d'être non accessibles pour éviter des vues plongeantes sur les terrains voisins. Elles ne sont toutefois autorisées qu'en cas de composition de trois volumes, au moins, différents en hauteur et en emprise pour éviter la répétition de l'effet cube de 7 m de hauteur qui produirait un effet de paroi le long des voies.

Concernant les toitures, les pans ne sont pas nécessairement de pentes égales, un seul doit avoir un pan d'au moins 30°.

Les constructions nouvelles correspondent aux modes de vie et d'habitats actuels.

Pour permettre l'installation de petites constructions annexes, souvent préfabriquées, une certaine souplesse est laissée concernant la composition de la toiture.

Les toitures à deux pans sont de rigueur pour les annexes de plus de 30 m<sup>2</sup> d'emprise, ceci permet d'éviter des constructions annexes déséquilibrées.

Pour les carports, sous certaines conditions, seul le calcul de l'emprise de la surface des poteaux est pris en compte.

Le règlement organise la préservation de la lucarne qu'il considère comme une composante importante de la toiture. Son retour aux qualités d'origine en cas d'altération est possible et la mise en place d'une nouvelle lucarne devra tenir compte des caractéristiques des lucarnes existantes.

Dans les secteurs UCa et UCz les terrasses et les bacs aciers sont interdits compte-tenu de la proximité du Val de Loire et d'un secteur de paysage sensible.

Les dispositions concernant les toitures sont celles de la zone UA, en particulier les toitures cintrées ne sont pas admises.

### **Les façades**

Le traitement traditionnel des façades permet la possibilité d'utiliser des bardages en bois ou d'autres matériaux composites, ceci pour tenir compte des tendances et des progrès réalisés par les fabricants pour ce qui concerne la qualité et la tenue dans le temps.

La façade, comme les soubassements et les huisseries, doit adopter les harmonies proposées.

Dans les secteurs UCa et UCz les harmonies proposées sont celles de la zone UA compte-tenu de la volonté de conserver le bâti traditionnel.

À titre d'information, il existe un nuancier dans le PLU de 2008 pour les habillages des façades et la façade elle-même.

### **Les clôtures**

La hauteur maximale est identique à la hauteur actuelle pour éviter tout effet de rupture.

Les contraintes du PPRI doivent être observées, mais la commune peut toutefois choisir les dispositions applicables pour les parties pleines et ajourées.

Dispositions applicables.

Les plaques de béton sont interdites en limite du domaine public et sont admises sous certaines conditions en limites séparatives.

Les occultants sont interdits sur les parties ajourées afin d'éviter l'effet de paroi. L'interdiction d'un portail plein dans une clôture existante comportant un mur est liée à la zone inondable.

### **Les vérandas**

Les vérandas ne peuvent être soumises aux règles habituelles des extensions en raison de leur morphologie propre et des caractéristiques du bâtiment notamment la toiture, les ouvertures, etc.

Dans les secteurs UCa et UCz, leur installation est interdite sauf si la construction est en retrait de l'alignement d'au moins 10 m.

### **Traitement des espaces non bâtis**

40 % de la surface de la parcelle doivent être conservés en pleine terre et le PPRI impose que seulement une partie de la parcelle soit construite.

Ceci permet la diminution du ruissellement et le maintien des espaces végétalisés.

### **Stationnement**

Le règlement impose deux places de stationnement par logement individuel et La transformation d'un garage existant en vue d'un autre usage ne pourra se faire sans compensation.

### **Équipements et réseaux**

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

La zone UC n'est pas entièrement desservie par le réseau de collecte des eaux usées et les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle.

### **Délimitation de la zone UD**

La zone UD englobe le lotissement de Melleray. C'est une zone à dominante résidentielle dans laquelle les activités, services, commerces et équipements sont autorisés.

Les parcelles construites sont de grande dimension et le caractère boisé du site a été préservé.

Depuis la loi ALUR et la disparition des surfaces minimum pour construire on constate une tendance à la division.

La zone est éloignée par rapport au centre-ville et connaît des problèmes de réseau, la construction y est encore possible mais de façon limitée.

### **Règlement**

Destination des constructions

La mixité fonctionnelle est préservée, le cadre de vie et le paysage du lotissement **protégés**.

Les activités sont autorisées mais elles ne doivent créer ni risques ni nuisances.

Les dépôts doivent être liés à l'activité ce qui permettra d'éviter les dépôts isolés sans création d'activités.

#### **Le volume des constructions.**

La hauteur des constructions de la zone est relativement homogène et peu de constructions ont un seul niveau alors que le PPRI impose de disposer d'un étage.

La hauteur de 7 m à l'égout du toit permet de construire sur deux niveaux que ce soit en toiture à **pans** ou en terrasse.

La hauteur totale admise, 10 m au lieu de 9,50 m, permettra de mieux combiner les règles de hauteur et de pente du toit.

Le règlement prévoit l'implantation sur les limites séparatives. Les constructions annexes qui seraient dans ce cas sont limitées en hauteur à l'égout du toit et en hauteur totale au-delà de 20 m par rapport à l'alignement, de façon à réduire l'impact des constructions au niveau des terrains voisins notamment pour l'ensoleillement.

#### **Implantation par rapport aux limites séparatives**

En bordure des voies

Les constructions sont généralement en retrait de l'alignement.

Le règlement garde ce retrait pour conserver l'espace rue de la même façon et garder l'espace intermédiaire végétalisé. Dans certaines rues un peu plus étroites, le retrait de 5 m évitera une trop grande proximité avec la circulation automobile.

**L'implantation sur les limites séparatives n'est pas autorisée.**

Les constructions doivent être en retrait d'au moins 3 m de façon à rester à l'identique de ce qui existe. Les espaces libres sont maintenus, l'urbanisation sera donc un peu plus diffuse.

### **Emprise au sol**

Le coefficient autorisé d'emprise au sol est de 7 % de la surface de la parcelle, l'objectif étant de réduire la surface totale constructible sur ce secteur.

Des constructions seront possibles mais devront respecter la formule urbaine analogue à l'existant.

### **Qualité urbaine et architecturale**

Le règlement veut introduire un peu plus de modernité et de créativité dans les constructions en abandonnant le règlement uniforme de la zone UA. Les toitures peuvent être faites de tuiles faiblement galbées, plates ou d'aspect plat, d'ardoises rectangulaires, de zinc, de bac acier, etc...

Les terrasses sont autorisées sous réserve d'être non accessibles pour éviter des vues plongeantes sur les terrains voisins. Elles ne sont toutefois autorisées qu'en cas de composition de trois volumes, au moins différents en hauteur et en emprise pour éviter la répétition de l'effet cube de 7 m de hauteur qui produirait un effet de paroi le long des voies.

Concernant les toitures, les pans ne sont pas nécessairement de pentes égales, un seul doit avoir un pan d'au moins 30°.

Les constructions nouvelles correspondent aux modes de vie et d'habitats actuels.

Pour permettre l'installation de petites constructions annexes, souvent préfabriquées, une certaine souplesse est laissée concernant la composition de la toiture.

Les toitures à deux pans sont de rigueur pour les annexes de plus de 30 m<sup>2</sup> d'emprise, ceci permet d'éviter des constructions annexes déséquilibrées.

Pour les carports, sous certaines conditions, seul le calcul de l'emprise de la surface des poteaux est pris en compte.

Le règlement organise la préservation de la lucarne qu'il considère comme une composante importante de la toiture. Son retour aux qualités d'origine en cas d'altération est possible et la mise en place d'une nouvelle lucarne devra tenir compte des caractéristiques des lucarnes existantes.

### **Les façades**

Le traitement des façades est identique à celui des zones UB et UC

Il s'agit de tenir compte des tendances et des progrès réalisés par les fabricants en termes de qualité et de tenue dans le temps.

La façade, les soubassements et les huisseries doivent tenir compte des harmonies proposées.

### **Les clôtures**

La hauteur maximale est identique à la hauteur actuelle pour éviter tout effet de rupture.

Les contraintes du PPRI doivent être observées, mais la commune peut toutefois choisir les dispositions applicables pour les parties pleines et ajourées.

Dispositions applicables.

Les plaques de béton sont interdites en limite du domaine public et sont admises sous certaines conditions en limites séparatives.

Les occultants sont interdits sur les parties ajourées afin d'éviter l'effet de paroi. L'interdiction d'un portail plein dans une clôture existante comportant un mur est liée à la zone inondable.

### **Traitement des espaces non bâtis**

40 % de la surface de la parcelle doivent être conservés en pleine terre et le PPRI impose qu'une seule partie de la parcelle soit construite.

Ceci permettra de diminuer le ruissellement et favorisera le maintien des espaces digitalisés.

## Stationnement

**Le règlement impose deux places de stationnement par logement individuel.**

## Équipements et réseaux

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

**La zone UD n'est pas desservie par le réseau de collecte des eaux usées et les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle.**

## La ZONE UE

**La zone UE est dédiée aux activités.**

Elle est divisée en deux secteurs aux caractéristiques différentes situées en bordure de la RD 951. Toutes les activités économiques y sont autorisées, avec quelquefois des conditions concernant l'environnement immédiat.

### Destination des constructions

Les installations et les constructions à caractère économique y sont autorisées.

Le règlement porte sur les interdictions et soumet les habitations au fait d'être liées à l'activité.

### Volume des constructions

La hauteur des constructions est fixée à 11 m, alors qu'elle était fixée à 14 m par le PLU de 2008.

Les entreprises construisent en fonction de leurs besoins réels et, en matière de hauteur, ce sont surtout les grands bâtiments industriels et les entrepôts qui recherchent de gros volumes. Rien ne prédispose cette zone à la création de logistique ; il n'est donc pas nécessaire d'avoir des bâtiments de grande hauteur qui rendraient tout à fait différents le paysage de la commune.

### Implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives

#### En bordure des voies

Dans le secteur UEs, le recul par rapport à l'alignement est de 20 m, c'est là qu'il est le plus important. Il faut tenir compte du fait que le secteur est déjà largement bâti comme le reste de la zone et les dispositions vaudront pour les extensions.

#### Les limites séparatives

L'implantation sur les limites séparatives n'est pas autorisée, les constructions doivent être en retrait d'au moins 5 m et d'au moins 15 m en cas de limites avec des secteurs habités. Ces dispositions sont identiques à celles du PLU de 2008, elles sont reprises pour assurer la continuité en tenant compte de l'importance du bâti existant.

#### Emprise au sol

Le coefficient d'emprise au sol est fixé à 7 % de la surface de la parcelle, l'objectif étant de réduire globalement la surface totale constructible sur ce secteur tout en permettant des constructions avec une formule urbaine analogue à celle qui est d'actualité sur la zone.

#### Qualité urbaine et architecturale

Ces zones sont déjà urbanisées, il est toutefois ajouté des harmonies de couleurs à prendre en compte tout en permettant aux entreprises d'utiliser leurs logos et d'autres signes.

#### Les clôtures

La hauteur maximale autorisée est de 2,20 m, cette hauteur a été choisie pour des raisons de sécurité.

#### Traitement des espaces non bâtis

#### L'aspect paysager :

Les dépôts et stockages sont interdits en bordure de la RD 921 sur 10 m de large de façon à pouvoir conserver un espace engazonné ouvert.

Dans les cas où ils sont reportés latéralement aux constructions ils devront être masqués par des haies. Le stationnement est reporté en limite latérale ou en bordure de la voie de desserte interne (quand elle existe).

### **Équipements et réseaux**

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

Rien de spécifique sur la question des accès et de la voirie, on renvoie aux dispositions du code de l'urbanisme.

Les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle.

### **Délimitation de la zone AU**

La zone AU comprend plusieurs secteurs de moyenne importance qui sont enserrés dans l'urbanisation existante et, en dehors d'un secteur, correctement desservis par les réseaux.

Ces zones sont toutes urbanisables et peuvent être qualifiées de « la ressource du développement ». À terme, ces zones seront des zones UB, le règlement a les mêmes dispositions pour les mêmes raisons que la zone UB.

Les dispositions particulières

Les constructions sont admises en zone AU uniquement en opération d'aménagement. Il s'agit d'écarter les constructions au coup par coup qui pourraient compromettre l'aménagement de l'ensemble. Cette disposition permettra donc de maîtriser le mode d'aménagement.

La zone AU comprend un petit secteur AUa à rapprocher du secteur UCa. Les dispositions applicables à la zone AUa seront identiques à celles du secteur UCa.

Concernant le stationnement, les dispositions sur toute la zone seront celles de la zone UB, le secteur AUa étant un secteur complètement créé.

Le secteur du Grand Brûlis est classé en zone AUd, donc en zone d'aménagement différé du fait de l'insuffisance des dessertes.

### **Délimitation de La zone A**

La zone A correspond aux activités agricoles.

Elle est divisée en cinq secteurs :

Le secteur principal occupe l'Est et le Sud de la commune, il est assez homogène dans les structures avec un paysage et peu de bâtiments non agricoles.

Le secteur Ouest est compris entre le centre bourg et l'urbanisation proche du Val, le bâti non agricole est beaucoup plus présent ainsi qu'une trame boisée.

Le secteur en bordure du Val est dans le périmètre UNESCO, donc avec des dispositions particulières.

Les secteurs de continuité écologique à protéger au milieu de la plaine cultivée, en milieu urbain, et dans la partie Ouest de la commune.

Des secteurs STECAL, pour des activités actuelles à pérenniser et des activités futures.

### **Le règlement**

#### **Destination des constructions**

La zone agricole est relativement classique, les activités agricoles et les continuités écologiques sont préservées.

Les cinq STECAL ont chacun une destination prévue.

La zone est située dans le champ d'expansion des crues, les constructions y sont très limitées.

### **Volume des constructions**

#### **La hauteur**

Les constructions à destination d'habitation ont les mêmes dispositions que dans la zone UA.

Dans le secteur situé entre les zones urbanisées la hauteur est limitée à 8 m au faîtage de façon à rester en harmonie avec ces zones et d'éviter les pollutions visuelles résultant de bâtiments trop hauts.

Cette disposition est aussi applicable au secteur Ac (centre équestre), et au secteur situé en bord de Loire de façon à préserver les vues.

#### **Implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives**

**En bordure des voies** les dispositions sont identiques à celles du PLU de 2008 ce qui permet de conserver l'homogénéité des implantations avec l'existant.

Le retrait en bordure de la RD 951 tient compte du caractère de la voie (RGC).

#### **Limites séparatives**

Les constructions agricoles et les activités autorisées seront écartées des limites séparatives d'une distance égale à la hauteur de la construction avec au moins 5 m. Dans les autres cas 3 m seulement suffisent.

#### **Qualité urbaine et architecturale**

Concernant les habitations, les dispositions sont celles de la zone UA, le bâti existant en zone A est traditionnel et l'objectif est d'assurer sa préservation.

Pour les autres constructions, la pente des toitures doit être d'au moins 15°, ceci permettra d'éviter l'effet de masse que peuvent avoir les constructions aux façades hautes.

Pour chaque destination le règlement propose des harmonies de couleur.

#### **Les clôtures**

Dans le secteur Aco elles doivent permettre le passage de la petite faune.

### **Délimitation de la zone N**

La zone N concerne les espaces naturels à protéger, en particulier le Val endigué.

On trouve dans cette zone un secteur important pour les aménagements de loisirs, les sports, le tourisme etc.

On y trouve aussi un secteur de zones humides et un STECAL **destiné** aux activités sport et loisirs.

### **Le règlement**

#### **Destination des constructions**

Les dispositions permettent de protéger les espaces naturels.

Le STECAL a une destination identifiée.

L'ensemble de la zone est situé dans le champ d'expansion des crues, les constructions y sont donc très limitées.

### **Volume des constructions**



**La hauteur**

Pour les constructions d'habitations, les dispositions sont identiques à celles de la zone UA.

**Implantation par rapport aux voies et limites séparatives****En bordure des voies**

Les dispositions sont une reprise de celles PLU de 2008, ce qui permet de conserver l'homogénéité des implantations avec l'existant.

**Limites séparatives**

Le retrait est de 3 m

N°	Destination	Surface (m <sup>2</sup> )
1	Bassins de rétention des eaux pluviales	12 420
2	Bassins de rétention des eaux pluviales	5270
3	Bassins de rétention des eaux pluviales	10 625

**Qualité urbaine et architecturale**

Les dispositions sont identiques à celles de la zone UA, ce qui permettra de garder l'homogénéité avec l'existant actuel.

Pour chaque destination le règlement propose les harmonies de couleurs.

**Comparaison des surfaces entre le PLU 2008 et le PLU révisé**

Type de zones	PLU 2008	PLU 2018	Écart
Zones urbaines habitats	353	364	+11
Zones urbaines activités	22	21	-1
Zone réservée aux équipements collectifs	36	24	-12
Zones à urbaniser	16,5	8,1	-8,4
Zones à urbaniser différées		2,8	+2,8
STECAL en zone A et N-7 secteurs		11	+11
Secteur « Parc de Loire »	259	192	-67
Zone naturelle	246	141	-105
Zone agricole	778	947	+169

La zone naturelle du PLU de 2008 comprend de petits secteurs destinés aux zones bâties, ceci n'est pas comparable avec STECAL si on tient compte des différences de destination.

L'ensemble des zones urbaines et urbanisables du PLU 2008 couvre 427,5 ha ; celles du PLU révisé 420 ha. Les continuités écologiques dans les secteurs de la zone A ou N représentent 35,5 ha.

4	Aménagement de carrefour	6960
5	Aménagement de réseaux des eaux pluviales	2860
6	Extension du cimetière	8305

## Dispositions spéciales du PLU

### Les emplacements réservés

L'article L 151 - 41 précise les conditions dans lesquelles le propriétaire du terrain peut exiger, ici de la commune, que celle-ci procède à l'acquisition du terrain.

L'aménagement de bassins de rétention des eaux pluviales est très important pour la commune compte tenu de la nature du réseau existant.

Le cimetière doit disposer d'une réserve suffisante pour éviter la création d'un nouveau site.

L'aménagement du carrefour des Sabannes est une orientation du bien PADD.

### Les espaces boisés classés

Le PLU peut classer comme espaces boisés classés les bois, forêts, parcs, à conserver, à protéger ou à créer ; ces espaces peuvent être situés dans n'importe quelle zone urbaine ou naturelle.

Dans le projet de PLU, 67 ha sont classés alors que le PLU actuel en compte 69,7, cet écart est dû à un retrait d'environ 3 m appliqué en bordure des voies.

Le bois de l'Île, actuellement défriché est maintenu en bois classé ; celui qui jouxte le cimetière est supprimé, ceci est dû à en raison d'un terrain réservé pour une extension. Un terrain réservé entouré pour une extension.

Les éléments du patrimoine, 89 éléments, ont été repérés sur le document graphique par un symbole de couleur, de forme carrée comportant un numéro pas possible et numéro lorsqu'il s'agit d'un ensemble bâti et planté.

## ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La commune de Saint-Denis en Val est concernée par deux sites Natura 2000.

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR2400528 Vallée de la Loire de Travers à Belleville sur Loire.

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2410017 « Vallée de la Loire et du Loiret.

**L'évaluation environnementale est prescrite à partir du moment où un plan, un programme, et notamment ceux fixant le cadre de décisions ultérieures d'autorisation d'aménagement et d'ouvrages, est susceptible de porter atteinte à l'environnement et/ou à un site Natura 2000.**

**Le Plan Local d'Urbanisme est directement concerné par cette réglementation.**

**Les étapes de l'évaluation environnementale :**

**Rédaction d'un rapport environnemental.**

**Consultation de l'autorité environnementale.**

**Mise à disposition pour le recueil des observations du public du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.**

**Mise en place d'un suivi environnemental.**

## 1 LE SDAGE LOIRE BRETAGNE

Orientation	Disposition	Compatibilité
Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau	1A : Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux. 1B : Préserver les capacités d'écoulement des crues, des zones d'expansion des crues et des submersions marines. 1D Assurer la continuité longitudinale des commandos	Absence de projet impactant les milieux aquatiques de la commune du fait de l'absence d'extension et des mesures précitées La protection des zones naturelles sensibles par un classement en zone N La traduction réglementaire du PPRI à travers le PLU.
Chapitre 3: Réduire les pollutions par les nitrates	3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore. 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents. 3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée. 3D-1 Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements.	Assurée par : la prise en compte de la capacité de la station d'épuration pour l'urbanisation actuelle est à venir. La réglementation des systèmes d'assainissement la prise en compte du réseau d'eaux pluviales de la commune pour l'urbanisation actuelle et à venir
Chapitre 8: préserver les zones humides	8A Pérenniser les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités. 8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installation, ouvrages travaux et activités	Assurée par : le classement en zone N de la zone humide

## 2 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Le PGRI fixe pour six ans les quatre grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

Réduire la vulnérabilité des territoires

Agir sur l'aléa pour réduire les coûts des dommages

Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées

Orientation	Disposition	Compatibilité
Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires	1A Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires. 1D Éviter réduire et compenser l'impact des projets sur l'écoulement des crues	Assuré par : l'état initial de l'environnement fait état zone vulnérable risque d'inondation. La traduction réglementaire du PPRI à travers le PLU.

<b>Objectif 2 Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages</b>	<b>2A Prévenir la genèse des crues à l'échelle des bassins versants.</b> <b>2B Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées.</b> <b>2C Protéger les zones d'expansion de crues.</b> <b>2D Réduire l'aléa des débordements par une approche intégrée de gestion du risque.</b> <b>2F Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement.</b>	<b>La prise en compte du réseau d'eaux pluviales de la commune pour l'urbanisation actuelle et à venir.</b> <b>Un classement en zone N des abords des cours d'eau encore naturels.</b>
<b>Objectif 3 Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.</b>	<b>3E Planifier concevoir des projets d'aménagement résilients</b>	<b>Assurée par : La traduction réglementaire du PPR et à travers le PLU</b>

### 3 LE SAGE VAL DHUY LOIRET

Les enjeux du SAGE Loiret sont les suivants :

Sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

Les périmètres de protection présents sur le territoire communal sont identifiés sur le plan des servitudes.

Aucune zone urbanisée n'est incluse dans le périmètre de protection immédiate ou rapprochée.

Restauration de la qualité des eaux de surface et souterraine.

Protection contre les inondations : les zones inondables sont clairement identifiées et elles ont été prises en tenant compte des projets d'aménagement. Le règlement du PLU renvoie systématiquement au règlement du PPRI.

Le projet est en accord avec les objectifs du SAGE.

### 4 LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

Le rapport de présentation montre les corridors, les réservoirs de biodiversité, les trames, les sous-trames présents sur le territoire de la commune. L'analyse montre que le projet ne perturbe pas tous ces éléments.

Aucun corridor écologique n'a été identifié dans les zones ouvertes à l'urbanisation.

Le projet de PLU est donc compatible avec le SRCE.

### 5 LE PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (PDEDMA)

Les objectifs du PDEDMA sont :

Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets.

Organiser le transport des déchets et les limiter en distance et en volume.

Valoriser les déchets par réemploi, recyclage pour obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets et les mesures destinées à en prévenir ou en compenser les effets préjudiciables.

Gestion des déchets est de la compétence d'Orléans Métropole qui met en place de nombreux documents d'information et de sensibilisation afin de contribuer à la baisse de la production des déchets et à l'amélioration du tri.

## **6 LES PLANS RELATIFS À LA PROTECTION ET LA QUALITÉ DE L'AIR**

LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE) approuvé par l'arrêté préfectoral du 28 juin 2012, est destiné à définir aux horizons 2020 et 2050 les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de maîtrise de la consommation énergétique, de la réduction de des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution de l'air, d'adaptation au changement climatique, de valorisation du potentiel d'énergie renouvelable de la région.

### **Sept grandes orientations ont été définies :**

Maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques.

Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des GES.

Développer des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux.

Développer des projets visant à améliorer la qualité de l'air.

Informier le public, faire évoluer les comportements.

Promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et énergies.

Des filières performantes, des professionnels compétents.

## **7 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)**

Le PPA révisé de l'agglomération orléanaise a été approuvé le 5 août 2014. Il définit les mesures préventives et correctives à mettre en œuvre pour atteindre les valeurs réglementaires.

Le PPA fixe trois objectifs :

Diminuer les niveaux de polluants dans l'atmosphère pour qu'ils ne dépassent plus les seuils réglementaires.

Réduire les émissions d'oxydes d'azote et les particules PM 10 respectivement de 35 % et de 28 % entre 2008 et 2015.

Réduire l'exposition de la population en limitant le plus possible le nombre de personnes exposées aux dépassements de seuils réglementaires.

Le PPA proposant 23 actions pérennes et une action temporaire en cas de pic de pollution.

Le PLU de la commune prévoit une évolution de la population qui pourrait potentiellement engendrer une augmentation de la pollution atmosphérique.

Les zones ouvertes à l'urbanisation sont incluses dans le tissu urbain existant, ce qui pourrait limiter l'augmentation des déplacements quotidiens.

## CHAPITRE I

### ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### CARACTERISATION DES PARCELLES LES PLUS SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Concernant la faune, une échelle d'analyse a été réalisée pour évaluer les potentialités de chaque zone suivant quatre stades :

**Très faible** : milieu sans grand intérêt pour la faune avec une grande possibilité de report sur les abords, forte présence de l'urbanisation, enclave urbaine.

**Faible** : milieu peu intéressant mais pouvant permettre l'accueil d'une certaine faune, présence d'une haie.

**Modéré** : milieu intéressant avec présence aux alentours de haies, boisements, secteurs peu urbanisés.

**Forte** : belle mosaïque de milieux, surface conséquente des boisements, présence de corridors...

Le PLU prévoit l'ouverture de trois zones d'urbanisation et sept zones de densification.

**LA GRISONNIERE, couvre environ 9500 m<sup>2</sup>, elle est située dans la zone AU.**

#### FLORE ET HABITATS

**Enjeux habitats naturels et flore** : aucun habitat patrimonial ou zone humide, ni aucune espèce protégée ou remarquable n'a été identifiée au sein de la zone AU. Les espèces herbacées qui ont pu être observées sont communes.

#### FAUNE

**Enjeux habitats faune** : présence d'espèces d'oiseaux protégées, cependant ces espèces sont communes en région Centre Val de Loire.

**CORRIDORS** : L'urbanisation est principalement concentrée en deux enveloppes urbaines. Les corridors écologiques, Loire et Bras du Bou et les boisements situés au milieu des deux enveloppes urbaines et au Sud de la commune sont relativement bien fonctionnels et ne sont pas menacés par l'urbanisation.

#### AUTRES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

**Mouvement de terrain** : la zone est concernée par un aléa faible pour le retrait gonflement des argiles et aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la zone ou à proximité immédiate.

**Risque d'inondation** : la zone est située dans une zone réglementée du PPRI aléa fort hauteur au sein des autres zones urbaines. Elle est aussi concernée par un aléa très élevé au risque d'inondation par remontée de nappes.

**Nuisances sonores** : la zone est située loin de la RD 951, seule source de nuisance sonore potentielle.

**Situation de la parcelle par rapport au zonage d'assainissement communal** : la zone est concernée par l'assainissement collectif.

**Risques technologiques et industriels** : Aucun risque.

**Caractéristique paysagère :** La zone est située en limite de la zone urbaine et en contact avec des boisements. Un traitement paysager serait nécessaire.

**Remarque particulière :** la zone est située dans le périmètre éloigné des captages pour l'alimentation en eau potable du Val.

**LA POMME DE PIN couvre environ 24 000 m<sup>2</sup>**

#### **FLORE ET HABITATS**

##### **Enjeux habitats naturels et flore :**

Aucun habitat patrimonial ou zone humide ni aucune espèce protégée ou remarquable n'a été identifiée au sein de la zone AU.

##### **FAUNE :**

**Avifaune :** parmi les espèces recensées qui nichent à proximité de la zone et s'y nourrissent, seul l'Étourneau sansonnet et le Merle Noir ne sont pas protégés à l'échelle nationale.

Les espèces protégées observées sur la zone sont communes et leur population n'est pas en danger.

##### **Insectes :**

**Deux espèces d'Odonates** le Crocothémis écarlate et la Naïade de Vander Linden ont été **vus** sur la zone ; en l'absence de point d'eau elles ne se reproduisent pas. Ces espèces sont pas protégées en France et sont communes.

**Quatre espèces de Rhopalocères** ont été observées, le Demi-Deuil, le Collier-de-coraïl, le Cuivré commun, et le Myrtil. Ces espèces sont communes et ne sont pas protégées en France.

**Une espèce d'Hétérocères** a été recensée, la Goutte-de-sang, elle fréquente les milieux herbacés ouverts et n'est pas protégée.

**Cinq espèces d'Orthoptères** ont été observées, le Caloptène italien, le Criquet marginé, la Decticelle carroyée, la Decticelle chagrinée, et le Grillon champêtre ont été observées. Elles sont toutes communes en Région Centre-Val de Loire et aucune n'est protégée.

**Amphibiens et reptiles :** Aucune espèce n'a été constatée au niveau de la zone.

##### **Enjeux faune**

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées en région Centre Val de Loire ont été observées sur la zone, elles sont communes en région Centre-Val de Loire.

La zone présente une diversité entomologique intéressante avec le recensement de 13 espèces non patrimoniales.

#### **CORRIDORS**

L'urbanisation de la zone n'entraînera pas d'impact sur le maintien des continuités écologiques le long de la Loire, du Bras du Bou, et des boisements connectés **entre eux** sur l'ensemble du territoire de la commune.

## **AUTRES THÉMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT**

##### **Mouvement de terrain**

La zone concernée par un aléa faible pour le retrait gonflement des argiles, toutefois aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur la zone et à proximité immédiate.

##### **Risque d'inondation**

La zone est classée au PPRI en aléa fort hauteur et aléa moyen à faible dans les autres zones urbaines. La zone est aussi concernée par un aléa faible à moyen au risque d'inondation par remontée de nappes.

### **Nuisances sonores**

La zone située loin de la RD 951, seule source de nuisances possibles sur la commune.

### **Situation de la parcelle par rapport au zonage d'assainissement communal**

La zone concernée par l'assainissement collectif.

Risques technologiques et industriels : aucun risque.

Caractéristiques paysagères : la zone est située à l'intérieur d'une enveloppe urbaine.

Remarque particulière : la zone est située dans le périmètre éloigné des captages pour l'alimentation en eau potable du Val.

**CHEMEAU couvre environ 23 000 m<sup>2</sup>. La**

### **FLORE ET HABITATS**

Enjeux habitats naturels et flore

Aucun habitat patrimonial ou zone humide ni aucune espèce protégée ou remarquable n'a été identifié dans la zone AU.

### **FAUNE**

Avifaune : Les espèces observées sont l'Étourneau sansonnet, l'Hirondelle rustique, le Merle noir et le Pigeon ramier.

Seule l'hirondelle rustique est protégée à l'échelle nationale, en région Centre Val de Loire ce sont des espèces communes et les populations ne sont pas en danger.

Insectes : Aucune espèce n'a été recensée lors de cet inventaire.

Amphibiens et reptiles : aucune espèce n'a été constatée au niveau de la zone.

Enjeux faune

Les enjeux sont très limités sur cette zone où seulement quelques espèces de passage ont été observées.

### **CORRIDORS**

La zone est enclavée dans une enveloppe urbaine sans connexion avec des milieux concernés par le maintien des continuités écologiques. Il y a donc un enjeu.

### **AUTRES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT**

**Mouvement de terrain** : la zone concernée par un aléa faible pour le retrait gonflement des argiles et des mouvements de terrain ont été constatés au Nord de la rue de Chemeau.

**Risque d'inondation** : Au PPRI, la zone est classée en aléa très fort vitesse à l'intérieur des autres zones urbaines. Pour le risque d'inondation par remontée de nappes, la zone est classée dans une zone d'aléa très faible.

**Nuisances sonores** : La zone située loin de la RD 951, seule source de nuisances possibles sur la commune.

Situation de la parcelle par rapport au zonage d'assainissement : la zone est concernée par l'assainissement collectif.

**Risques technologiques et industriels** : aucun risque

**Caractéristiques paysagères** : la zone est située dans l'enveloppe urbaine.

**Remarque particulière** : la zone est située dans le périmètre éloigné des captages pour l'alimentation en eau potable du Val.



## AUTRES SECTEURS

### FLORE ET HABITATS

#### Habitats naturels

Le secteur concerné par la réalisation de logements collectifs et pavillonnaires dense différé est une zone actuellement occupée par l'horticulture et une grande partie est occupée par des serres.

Sur les zones rudérales jouxtant les serres, on trouve la Prêle des champs, le Séneçon commun, la Lampsane commune, le Millepertuis perforé et le Coquelicot.

Secteur des Petits Brûlis : Un jardin arboré privé occupe la totalité du secteur, les espèces aperçues sont le Châtaignier, le Tilleul à grandes feuilles, l'Érable champêtre, la Bryone dioïque, le Robinier faux-acacia et le Sureau noir.

Secteurs des Petites Cordelles, c'est une prairie de fauche où on trouve le Cirse vulgaire, le Ray-grass anglais, la Potentille rampante, la Picride fausse-vipérine et l'Aigremoine eupatoire.

Secteur du Petit Ormet, c'est un jardin privé, un potager et une serre, les espèces observées sont la Camomille sauvage, le Séneçon de Jacob et le Liseron des champs.

Le terrain de football occupe la totalité du secteur de Champdoux, on trouve des espèces herbacées comme l'Achillée millefeuille, le Trèfle rampant, le Plantain lancéolé, la Centaurée jacée et le Lotier corniculé.

Le secteur du bourg dans sa partie Nord est une prairie de fauche, on y trouve le Fromental, le Dactyle aggloméré, la grande Chélidoine, la Berce commune et le Ray-grass anglais.

Dans sa partie Sud, on trouve un parking où y pousse le Lierre rampant, la grande Chélidoine et la Picride fausse-épervière.

Le secteur les Grands minimes est un jardin privatif arboré composé des mêmes espèces des observées sur le secteur des petits brûlis.

#### Enjeux habitats naturels et flore :

Aucun habitat patrimonial ou zone humide ni aucune espèce protégée ou remarquable n'a été identifiée dans les autres secteurs concernés par des projets d'urbanisation.

### FAUNE

#### Avifaune

Les espèces observées dépendent principalement des jardins privatifs situés à proximité ou dans les secteurs.

Les espèces observées sont le Merle noir, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, la Grive musicienne, le Rouge-gorge familier, la Corneille noire, la Mésange bleue, le Martinet noir, la Grive draine, le Pigeon ramier, le Pinson des arbres et le Rouge-queue noir.

Toutes ces espèces sont protégées à l'échelle nationale en dehors de la Grive musicienne, de la Grive draine ; la Corneille noire, le Pigeon ramier et la plupart ne nichent pas directement dans les secteurs impactés.

#### Insectes

Seuls les milieux ouverts et herbacés sont intéressants pour l'entomofaune (totalité des insectes présents dans un milieu).

Les prairies et les bandes herbées sont les seuls milieux d'intérêt où les espèces suivantes ont été observées : l'Azuré du Trèfle, le Myrtil, la Decticelle carroyée, le Paon- du-jour et le Machaon.

Ce ne sont pas des espèces patrimoniales et elles sont relativement communes en région Centre- Val de Loire.

### **Enjeux faune**

Les secteurs accueillent des espèces d'oiseaux protégées. Ces espèces ne se reproduisent pas ici sur les secteurs et elles ne sont pas menacées en région Centre-Val de Loire.

### **CORRIDORS**

Ces autres secteurs sont entièrement insérés dans le tissu urbain, ils ne sont connectés, ni avec les milieux d'intérêt que sont la Loire et le Bras du Bou, ni avec les boisements présents sur le territoire communal. L'urbanisation de ces secteurs n'aura donc aucun impact sur le maintien des continuités écologiques présentes sur la commune.

## **AUTRES THÉMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT**

**Mouvements de terrain** : les secteurs sont concernés par un aléa faible pour le retrait gonflement des argiles ; cependant, des mouvements de terrain sont signalés sur le secteur concerné par un programme de logements collectifs et pavillonnaires denses différenciés ainsi qu'à proximité du secteur du Petit Brûlis.

**Risque inondation** : Les secteurs sont situés dans une zone réglementée du PPRI en aléa fort hauteur parmi des autres zones urbaines. Seul le secteur des « Grands minimes » n'est pas concerné, il n'est pas situé dans la zone d'aléa.

Le secteur rue Beaulieu est localisé dans une zone d'aléa très fort vitesse et hauteur.

Concernant le risque d'inondation par remontée des nappes, les secteurs les plus exposés sont les secteurs du Petit Ormet, des Petites Cordelles, du Petit Brûlis et la zone différenciée puisqu'ils sont inclus dans des zones d'aléa très élevé à moyen.

Les autres secteurs sont concernés par des zones d'aléa très faible à inexistant.

**Nuisances sonores** : Le secteur de la zone différenciée n'est qu'à une distance de 40 m de la RD 951 qui rappelle le est classée en catégorie 4.

Situation de la parcelle par rapport au zonage d'assainissement communal ; la zone est concernée par l'assainissement collectif.

Risques technologiques et industriels : Aucun risque

Caractéristiques paysagères : la zone est située dans une enveloppe urbaine.

Remarque particulière : la zone est située dans le périmètre éloigné des captages pour l'alimentation en eau potable du Val.

## CHAPITRE II

### ÉVOLUTION TENDANCIELLE DE L'ENVIRONNEMENT

#### A CADRE PHYSIQUE

##### 1 Réchauffement climatique

Aujourd'hui la question n'est plus de savoir si le climat induit des contraintes sur le développement et l'aménagement du territoire mais si les futurs aménagements limitent les émissions de gaz à effet de serre.

Si l'enjeu lié au réchauffement climatique est d'envergure planétaire, il doit malgré tout être traité à toutes les échelles, y compris dans chaque projet de territoire.

À l'échelle de la commune les pratiques suivantes devront être privilégiées:

Eviter l'urbanisation lâche sous forme d'habitats pavillonnaires diffus qui entraîne une surconsommation d'espace et génère des coûts énergétiques liés au transport et au chauffage.

Promouvoir les énergies renouvelables et les démarches d'AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme).

Privilégier l'emploi de dispositifs économisant l'utilisation des ressources naturelles (eau, air, sol et sous-sol ...) et limiter les rejets (eau, déchets ...)

Favoriser les modes de déplacement collectif, y compris le co-voiturage.

Développer les réseaux de liaisons douces (chemin piétonnier, pistes cyclables...)

##### 2 Géologie et Hydrologie

Le projet de PLU ne modifie pas les caractéristiques du sous-sol. L'accroissement démographique entraîne une augmentation des besoins en eau potable et une augmentation de la production d'eaux usées/pluviales.

L'eau potable prélevée peut, en cas de surexploitation, constituer un facteur de déséquilibre des aquifères. Ces risques peuvent être limités par des études hydrogéologiques préalables et les suivis piézométriques.

Les eaux de ruissellement doivent être gérées de façon à éviter une pollution des nappes sous-jacentes. Des contrôles réguliers des réseaux/systèmes autonomes et leur capacité à absorber ses nouveaux flux doivent être faits.

##### 3 Réseau hydrologique et ressource en eau

L'évolution du réseau hydraulique d'un point de vue quantitatif peut s'opérer de deux façons :

La hausse de la population augmente les besoins en eau potable ce qui entraîne des prélèvements plus importants. Comme ces prélèvements se font dans des nappes relativement profondes les impacts sur les cours d'eau restent plus difficiles à évaluer.

L'augmentation des surfaces urbanisées et imperméabilisées entraîne une hausse des ruissellements et donc du raccordement des eaux pluviales au réseau ce qui conduit à une plus forte variabilité des débits.

Le renforcement de la réglementation, dans le cadre de la Loi sur l'Eau permettra une prise en compte globale plus importante de la ressource en eau.

D'un point de vue qualitatif, en cas d'une mauvaise gestion du traitement des eaux issues des futures zones à densifier ou à urbaniser, la situation pourrait se dégrader.

## **B MILIEUX NATURELS**

### 1 les zonages d'inventaires et réglementaires/les milieux

Plusieurs zonages, ZNIEFF et sites Natura 2000 ont été répertoriés sur la zone. Le PLU doit prendre en compte ces éléments et préserver au maximum les habitats et les espèces d'intérêt.

L'occupation des sols sera modifiée dans les zones ouvertes à l'urbanisation, à l'échelle de la commune, peu de changement sont prévisibles.

### 2 les corridors biologiques

La trame verte concerne les zones boisées situées le long de la Loire et les boisements éparpillés sur la commune.

La trame bleue est localisée au niveau de la Loire, des cours d'eau secondaires et des plans d'eau.

Il est nécessaire de conserver une certaine perméabilité des abords du Bourg et du réseau de voirie pour les espèces les plus mobiles.

L'incorporation d'un certain nombre d'aménagements paysagers dans les nouvelles parcelles pourrait servir d'espaces refuges et de corridors de déplacement des espèces plus urbaines.

## **C PAYSAGE**

L'étalement urbain, s'il est diffus, touche directement les unités paysagères rurales.

L'hétérogénéité croissante des franges urbaines, les extensions de hameaux agricoles et le changement de typologie architecturale ont un impact sur la visibilité de l'horizon.

La mise en place de zones d'activités en entrées de ville peut saturer le paysage d'enseignes publicitaires et avoir un impact sur la qualité de la perception de la ville.

Actuellement la tendance est d'insérer les futures constructions en « dents creuses » en maintenant néanmoins des îlots de verdure au cœur des villes.

Le mitage des espaces naturels et agricoles est désormais à exclure.

## **D RISQUES, POLLUTIONS, NUISANCES**

**Les risques naturels** : La commune de Saint-Denis en Val est surtout soumise au risque d'inondation. Si intervenir sur le phénomène est difficile, il est possible d'influencer fortement le taux d'exposition des populations.

La non prise en compte des zones identifiées au PPRI peut entraîner une dégradation lente ou rapide des constructions et donc de porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes et à la qualité du bâti en place.

En cas d'urbanisation sur des zones à risque il convient d'intervenir le plus en amont possible pour définir au mieux les contraintes techniques qui s'imposent aux ouvrages.

Les risques techniques et industriels : l'instauration de zonages associés à un règlement fixant les conditions d'utilisation des sols pour l'urbanisation permet d'écarter les activités potentiellement dangereuses des principaux secteurs habités.

**Pollutions et nuisances** : il n'y a pas de station de suivi de qualité de l'air dans la commune de Saint Denis en Val. La principale source de pollution dans la commune est la circulation automobile. L'utilisation des transports en commun et des modes de cheminement doux permet de diminuer le niveau de pollution dans la commune.

L'augmentation du trafic routier entraînera une hausse des nuisances sonores pour les plus proches riverains. Le principal émetteur de nuisances sonores est la RD 951

La prise en compte de plus en plus généralisée de ce type de nuisance devrait permettre de limiter les possibilités d'implantation d'activités bruyantes à proximité de zones habitées.

L'augmentation de la population a comme conséquence un accroissement des quantités totales de déchets en remarquant toutefois une diminution de la proportion des ordures ménagères liées au développement du tri sélectif. Le coût énergétique est lié à la distance de transport, voilà encore une raison tendant à bannir l'étalement urbain.

## **E HIÉRARCHISATION DES ENJEUX DE LA COMMUNE**

Les principaux enjeux environnementaux de la commune sont :

Risque d'impact sur les milieux naturels (Natura 2000, boisements, prairies..) et les corridors écologiques.

Prise en compte de la Loire classée au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Prise en compte du risque lié aux inondations.

Préservation de la ressource en eau.

Classement sonore de la RD 951.

## CHAPITRE III

## ANALYSE DES EFFETS PROBABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

**Le PLU met en œuvre les objectifs stratégiques de développement du territoire de la commune. Les choix retenus par le PLU et l'activité humaine ont nécessairement un impact sur l'environnement.**

**Cet impact peut-être**

**Positif** : Les mesures de protection des espaces naturels, des terres agricoles, des bâtiments patrimoniaux, des éléments remarquables du paysage et la mise en place d'une politique en faveur des modes de déplacements doux et/ou alternatifs ont des incidences positives sur le contexte communal.

**Négatif** : L'accroissement programmé de la population aura un impact sur la taille de l'espace urbain, sur la mobilité et sur le niveau des nuisances imputables à l'homme.

**Le projet peut avoir des effets ponctuels mais l'ensemble des mesures prises dans le cadre du projet établi à l'échelle globale annulent ces effets.**

À chaque étape de son élaboration le PLU évalue la menace potentielle sur l'environnement et les mesures pour en atténuer les effets en respectant les dispositions du Code de l'Urbanisme.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) peuvent être considérées comme des mesures d'évitement et de réduction vis-à-vis des nuances potentielles ou identifiées.

Les choix faits en matière d'organisation spatiale s'analysent alors aussi en termes de mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES DU DOCUMENT DU PLU

## A Le PADD

<b>Orientation : accueil de nouveaux habitants et du projet d'habitat</b>	<b>Effets négatifs</b> : L'accueil de nouveaux habitants et la création de nouveaux logements va entraîner une consommation des espaces, une augmentation du trafic, de la consommation de la ressource en eau.
<b>Orientation : réduction de la consommation foncière, limitation de l'étalement urbain</b>	<b>Effets positifs sur la consommation des espaces naturels et agricoles</b> : principe de construction douce et maîtrisée dans le domaine du centre bourg et axée sur la modération de la consommation foncière. Contrôle du processus d'identification au sein des zones urbaines. <b>Effets positifs sur la prise en compte du risque d'inondation</b> : le PPRI a pris en compte l'urbanisation existante ; il fige ainsi l'enveloppe urbaine de façon quasi définitive et met un terme à l'étalement urbain.
<b>Objectif sur les activités économiques, les équipements le transport</b>	<b>Effets positifs sur la consommation des espaces agricoles</b> : pérennisation de l'agricole par le biais notamment de la protection des espaces agricoles cultivés. <b>Effets positifs sur les émissions de GES</b> : optimisation de l'offre en matière de mode alternatif à l'automobile afin de maîtriser les flux de circulation, création d'une liaison douce entre les grands Billons et le bourg, anticipation de l'ouverture de la ligne de train Châteauneuf-sur-Loire/ Orléans
<b>Objectifs sur les paysages et les espaces verts</b>	<b>Effets positifs sur les paysages</b> : préservation des éléments du grand paysage et protection des zones agricoles et naturelles en particulier les coteaux boisés. <b>Effets positifs sur le patrimoine</b> : protection, identification des éléments du patrimoine naturel ou bâti dans la trame urbaine, mise en valeur des atouts paysagers patrimoniaux du territoire.

<b>Objectifs sur l'environnement</b>	<b>Effets positifs sur les continuités écologiques le cadre de vie</b> : protection des éléments de la trame verte et bleue : rivière, rues, zones humides, sites boisés. <b>Effets positifs sur la ressource en eau</b> : amélioration de la gestion des eaux pluviales et atténuation des déversements des eaux dans le milieu naturel en favorisant les infiltrations. <b>Effets positifs sur les émissions de GES</b> : encouragement des particuliers à utiliser des énergies renouvelables, possibilité de construire selon le principe d'une architecture bioclimatique bien intégrée dans l'environnement et le paysage. <b>Effets positifs sur la gestion des déchets</b> : Amélioration de la gestion des déchets due à l'installation de bornes d'apport volontaire.
--------------------------------------	--

	Objectif de l'OAP	Evaluation des orientations d'aménagement vis-à-vis de l'environnement
OAP n°1 Cheneau	Extension urbaine à vocation habitat	<b>Effet positif sur le cadre de vie</b> : Création d'un espace planté en bordure de la rue de Chaumont, haie d'essences variées. <b>Effet positif sur la gestion des risques</b> : La dimension des parcelles tient compte de la situation par rapport au PPR qui fixe le coefficient d'emprise au sol à 10 % pour une grande partie du terrain et la zone de construction se limite aux possibilités laissées par le PPRI.
OAP n°2 La Pomme de Pin	Extension urbaine à vocation habitat	<b>Effet positif sur la gestion des risques</b> : La dimension des parcelles tient compte de la situation par rapport au PPRI qui fixe le coefficient d'emprise au sol à 10 % pour une grande partie du terrain. <b>Effet négatif</b> : aucune mesure pour la préservation et la gestion de l'espace en faveur de la biodiversité.
OAP n°3 La Grisonnière	Extension urbaine à vocation habitat	<b>Effet positif sur le cadre de vie</b> : Plantation d'arbres et création d'un espace Vert au Nord de la parcelle.

Le PADD de Saint-Denis en Val intègre les principales thématiques environnementales.

**Aucune incidence négative n'est relevée** à l'exception de celle du développement urbain qui va consommer des milieux naturels, augmenter la population, le trafic routier et la consommation de ressources en eau.

**Des mesures ont été prises pour en maîtriser le développement** et donc limiter les incidences du projet sur l'environnement. Des incidences positives sont attendues avec la mise en œuvre du PLU. Une carte synthétique permet de territorialiser les projets.

## B Les OAP

Les OAP ont globalement une incidence positive sur les thèmes de l'environnement à l'exception du secteur de la Pomme de Pin qui ne préconise aucune mesure en faveur de la biodiversité et du cadre de vie.

**Aucun élément concernant la gestion des espaces publics n'est intégré à l'OAP.**

## C LE REGLEMENT

Les dispositions du PPRI s'appliquent en plus des dispositions suivantes

### Dans les zones U et AU

Des articles permettent de préserver la qualité architecturale, paysagère et environnementale de la commune :

**Concernant le patrimoine bâti et paysager à protéger**, conserver, restaurer, mettre en valeur ou requalifier ; concernant les aspects extérieurs des constructions, des façades, des toitures, des ouvertures et des clôtures et dans certains cas de panneaux solaires.

**Concernant le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis**, les abords des constructions, les surfaces non imperméabilisées doivent représenter entre 20 et 30 % de l'îlot de propriété sur laquelle se trouve la construction selon les secteurs considérés (UA, UB, UH)

**Concernant les notions de desserte par les réseaux** avec des obligations de raccordement aux réseaux publics (eau potable et eaux usées) lorsqu'ils existent et pour les eaux pluviales en absence de réseau public.

L'infiltration est autorisée lorsque la nature du sol le permet.

**Ces articles sont positifs pour le cadre de vie, le patrimoine bâti, le paysage et les énergies renouvelables.**

**Dans la zone A** le règlement identifie les secteurs de la commune équipés ou non à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

**Ceci est positif pour le maintien de l'activité agricole, les continuités écologiques et la préservation du paysage.**

**Dans la zone N** le règlement permet de préserver et protéger les espaces boisés et naturels de la commune. La zone peut être classée en Espace Boisé Classé (EBC) ou en élément du patrimoine naturel à protéger.

**Ceci est positif pour les milieux naturels.**

L'évaluation des incidences du règlement et du zonage sera abordée de plus près dans l'analyse par thématique de l'environnement qui suit.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

### CONSOMMATION D'ESPACES

Type de zones	PLU 2008	PLU 2018	Écart
Zones urbaines habitats	353	364	+11
Zones urbaines activités	22	21	-1
Zone réservée aux équipements collectifs	36	24	-12
Zones à urbaniser	16,5	8,1	-8,4
Zones à urbaniser différées		2,8	+2,8
STECAL en zone A et N-7 secteurs		11	+11
Secteur « Parc de Loire »	259	192	-67
Zone naturelle	246	141	-105
	<b>778</b>	<b>947</b>	<b>+169</b>

La zone naturelle du PLU de 2008 comprend des petits secteurs destinés aux zones bâties, ceux-ci ne sont pas comparables avec STECAL si on tient compte des différences de destination.

L'ensemble des zones urbaines et urbanisables du PLU 2008 couvre 427,5 ha ; celles du PLU révisé 420 ha. Les continuités écologiques dans les secteurs de la zone A ou N représentent 35,5 ha.

On constate une petite diminution des zones urbaines et urbanisables.

Le classement en zone A de toutes les terres agricoles permettra de maintenir et de préserver l'activité agricole.



Les espaces naturels et boisés sont classés en zone N avec un classement en Espace Boisé Classé (EBC), aucune consommation de ces espaces n'est plus possible; il en est de même des zones Nzh et Aco qui sont des continuités écologiques.

Le PADD indique donc clairement la volonté de réduire la consommation foncière, de limiter l'étalement urbain et de préserver les espaces naturels et forestiers.

**Mesures envisagées :** Les choix du PLU permet de ne consommer aucun espace agricole ni aucune zone naturelle. Le développement urbain est maîtrisé et les zonages sont adaptés pour préserver les terres agricoles et les milieux naturels.

## **LA BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS**

### **Constat**

Le Val de Loire et les milieux humides représentent la Trame Bleue ; les boisements, de manière éparse sur le territoire sont des éléments d'intérêt pour le maintien de la Trame Verte.

Le développement urbain ne doit en aucun cas les remettre en cause.

### **Analyse**

Tous les boisements appartenant à la Trame Verte et Bleue ont été classés en secteur N et/ou EBC ou en éléments du patrimoine à préserver ; leur conservation est assurée.

Les zones naturelles, en particulier les milieux naturels et agricoles situés le long des cours d'eau ou concernant des plans d'eau sont aussi incluses dans ces protections; leur conservation est pour eux aussi assurée.

Les prospections, faune et flore, menées dans les zones ouvertes à l'urbanisation ne présentent pas d'intérêt significatif pour la faune et la flore. Aucun impact n'est à prévoir sur les espèces patrimoniales et/ou protégées. Les oiseaux protégés sont très communs en région Centre et ne présentent aucun enjeu particulier. Des habitats de substitution leur seront possibles dans deux des trois zones définies dans les OAP. La Pomme de Pin pourra accueillir des populations dans les jardins et les espaces verts voisins. Les corridors et les réservoirs identifiés dans les documents cadres ne sont pas impactés. Les OAP prévoient le maintien ou la création d'espaces verts et de liaisons douces, qui auront un rôle paysager dans le traitement des lisières et un rôle écologique. Les boisements sont aussi protégés dans le plan de zonage.

Le PADD prévoit une orientation concernant la préservation des espaces naturels et forestiers sur le territoire de la commune.

Le règlement impose une limitation d'au moins 40 % de surfaces non imperméabilisées dans les îlots de propriété concernés par une construction dans la zone AU, UB, UC et UF. Cette zone non imperméabilisée est réduite à au moins 20 % dans la zone UE.

**Mesures envisagées :** Les choix du PLU permettent de préserver les milieux naturels de la commune et de favoriser le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques. Une mesure concernant le calendrier d'intervention pour les défrichements préalables aux travaux de terrassement est établie afin de ne pas détruire d'espèces protégées considérées comme communes.

## LA RESSOURCE EN EAU POTABLE ET LA QUALITÉ DES EAUX

### Constat

La commune est alimentée par les captages d'Orléans qui captent la nappe des calcaires de Pithiviers, sensible aux pollutions. La commune est située à l'intérieur du périmètre de protection éloignée du captage.

La commune est concernée par deux masses d'eaux souterraines « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans » située en limite Nord de la commune et « Alluvions Loire moyenne avant Blois » présente sur la presque totalité du territoire.

La commune est incluse dans la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour la nappe du Cénomaniens, la nappe de l'Albien et du Néocomien.

### Concernant les eaux Usées :

Les eaux pluviales sont gérées de plusieurs façons, réseau unitaire ou séparatif dans le bourg et réseau de fossés aboutissant vers les étangs.

### Analyse

La commune peut répondre aux demandes supplémentaires.

### Concernant les eaux usées :

Toute nouvelle construction sera raccordée au réseau collectif et la station d'épuration peut facilement supporter toutes ces charges supplémentaires. L'infiltration est autorisée dès lors que la nature du sol le permet.

Dans le cas où le raccordement au réseau collectif n'est pas possible, le règlement prévoit qu'un traitement pourra être exigé avant rejet au réseau public des eaux résiduaires et des eaux de ruissellement des aires imperméabilisées nécessaires aux installations à usage d'activités admises dans la zone.

Dans chaque îlot de propriété le règlement prévoit un pourcentage d'espace non imperméabilisé.

### Mesure envisagée

Concernant les eaux pluviales il devra être mis en place des noues au niveau des zones ouvertes à l'urbanisation.

## LES SOLS

### Constat

L'imperméabilisation des sols est un effet direct de l'urbanisation.

Dans le projet de PLU, 5,65 ha supplémentaires de terrains seront partiellement urbanisés.

À ceci s'ajoute le risque de voir diminuer l'espace dédié aux espaces verts et boisés et de vouloir augmenter les surfaces imperméabilisées.

Sept sites potentiellement pollués existent sur le territoire de la commune ; ce rythme de pollution doit être intégré aux aménagements.

### Analyse

Dans le projet de PLU, l'urbanisation et ses modalités ont respecté les dispositions des documents cadres en vigueur.

Le règlement prévoit, dans certaines conditions, l'infiltration des eaux pluviales.

Dans chaque zone, une surface minimum doit être conservée non imperméabilisée.

Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (infiltration, noues...) seront privilégiées de façon à diminuer les apports au réseau et au cours d'eau. L'imperméabilisation sera limitée dans les projets de construction avec un pourcentage de la partie de l'îlot de propriété non imperméabilisée. L'orientation n°8 du PADD tend à préserver les espaces naturels et forestiers et en particulier les éléments constituant la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la commune.

**Mesures envisagées :** Les choix du PLU permettent de limiter les effets d'imperméabilisation des sols. En cas de réaffectation des sols sur un site potentiellement pollué, des études de dépollution devront être faites.

Aucune mesure particulière n'est envisagée.

## **LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BÂTI**

### **Constat**

Une partie de la commune est classée au patrimoine mondial de l'UNESCO et il en est de même de la zone tampon de protection. Ceci nécessite une vigilance particulière en termes d'insertion paysagère.

### **La commune est divisée en cinq composantes paysagères :**

Une place majeure donnée à l'agriculture (grandes cultures, domaine horticole de Melleray)

Un noyau urbain principal, dans la continuité de l'urbanisation de l'Agglo, plusieurs taches urbaines déconnectées et quelques bâtis isolés.

De nombreux bois et bosquets, des masses végétales. Un grand espace naturel au Nord constitué par la Loire et son lit. De nombreux arbres d'alignement le long de la RD 951 marquent le paysage.

Les perceptions paysagères

Les grandes ouvertures visuelles sont rares du fait de l'écrin végétal, de la topographie plane et de la levée qui ferme l'horizon côté Nord.

Les grands espaces de serres ferment les horizons et donnent en plus à côté industriel.

Il existe toutefois quelques vues sur le monument historique depuis la levée et des coupures vertes à maintenir entre les taches urbaines.

### **Analyse**

Le PADD prend en compte les aspects paysagers qui font l'objet d'une orientation spécifique .

Les boisements sont protégés par un classement en Espace Boisé Classé (EBC) ou en zone N.

Pour ce qui est du développement des futures zones AU, des plantations et des espaces verts ont été intégrés aux OAP, à l'exception du secteur de la Pomme de Pin.

Les éléments bâtis les plus significatifs ont été identifiés sur le plan réglementaire de façon à les préserver.

### **Mesures envisagées**

Les orientations du PLU prennent en compte les prescriptions paysagères nécessaires à la préservation du cadre de vie communal.

Aucune mesure particulière n'est envisagée.

## LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### Constat

Les risques naturels, technologiques et industriels ont été analysés dans le diagnostic environnemental. L'ensemble de la commune est concerné par un risque d'inondation réglementée par le PPRI. L'ensemble de la commune est aussi concerné par un aléa fort pour le risque d'effondrement lié à la présence de zones karstiques ; de nombreux effondrements et cavités naturelles ont été recensés. Il existe des risques technologiques et industriels dus à la présence de sept sites BASIAS, qui sont des risques de sites potentiellement pollués, et des risques dus au transport de matières dangereuses sur la RD 951.

### Analyse

Tous les secteurs destinés à un habitat futur sont concernés par le risque d'inondation. Le règlement et les OAP ont pris en compte le PPRI en limitant le nombre de constructions et en prenant en compte le règlement du PPRI pour l'ensemble des prescriptions. Concernant les effondrements, une étude des sols est fortement conseillée avant toute nouvelle construction. Concernant les risques technologiques et industriels, aucune zone à urbaniser n'est prévue à proximité d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

### Mesures envisagées

Les choix du PLU permettent de protéger les populations des secteurs ou des activités à risque. Une étude des sols est recommandée avant toute construction de façon à éviter tout risque d'effondrement.

## L'AIR

### Constat

La commune de Saint-Denis en Val est une commune rurale et la qualité de l'air y est plutôt bonne. La principale source de pollution atmosphérique est liée à la RD 951 qui traverse la commune d'Ouest en Est. L'accueil de nouvelles populations entraînera une augmentation des déplacements et donc des polluants atmosphériques, et à ceci s'ajoutent des consommations énergétiques supplémentaires.

### Analyse

Le PADD affiche une volonté de limiter l'étalement urbain, le développement de la commune se fera dans le bâti existant d'où une limitation des déplacements sur le territoire. Il est d'autre part prévu d'encourager les modes de transport doux.

### Mesures envisagées :

Globalement les choix des PADD montrent une volonté d'améliorer la qualité de l'air pour une meilleure qualité de vie. Aucune mesure n'est envisagée.

**LE BRUIT****Constat**

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans le département du Loiret a été approuvé par l'arrêté préfectoral le 2 mars 2017.

La RD 951 est classée en catégorie 3 (100 m affectés par le bruit).

L'accueil de nouvelles populations entraînera une augmentation des déplacements en voiture donc les nuisances.

**Analyse**

**Aucune nouvelle zone ouverte à l'urbanisation n'est concerné par une zone affectée par le bruit.**

**Mesures envisagées :**

**Toute nouvelle construction située dans la bande affectée par le bruit d'une infrastructure devra être réalisée selon les normes de construction en vigueur en termes d'isolation phonique.**

**LES DÉCHETS****Constat**

**L'arrivée de nouvelles populations va entraîner l'augmentation de la production des déchets.**

**Analyse**

La gestion des déchets ménagers est du ressort d'Orléans Métropole.

**Mesures envisagées :** aucune

**ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000**

La Loire est concernée par deux sites Natura 2000, la zone de protection spéciale « Vallée de la Loire du Loiret » et la zone de conservation « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »

**Les éléments à prendre en compte :**

La présence d'habitats ou d'espèces relevant de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux sur le site d'étude.

L'existence de voies d'impacts indirectes pouvant porter atteinte à l'état de conservation des sites.

La distance séparant les parcelles du site Natura 2000.

Concernant la directive habitats : l'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve. Les vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur sont parmi les plus belles les plus représentatives de la Loire moyenne. La station d'une fougère aquatique particulièrement rare, la Fougère d'eau à 4 feuilles qui est la seule connue dans le département du Loiret.

Concernant la directive oiseaux, la présence de colonies nicheuses de Sternes naines et pierregarin présentent un grand intérêt vit faunistique avec des sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau.

Aucune espèce et/ou milieu naturel caractéristique de la Loire identifiée dans les sites Natura 2000 n'a été observée lors des inventaires sur le terrain. ; Il en est de même des habitats ou des espèces relevant de directives européennes.

Les sites Natura 2000 sont à environ 400 m et ne sont pas connectés indirectement à étudier.

Aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 n'a été identifiée.

## MESURES ENVISAGÉES POUR LA PRÉSERVATION DE LA FLORE ET DES HABITATS.

### Préservation de la flore et des habitats

Le projet ne présente pas d'impact significatif sur les milieux et la flore, aucune mesure de préservation n'est envisagée.

### Mesures au bénéfice de la faune

Les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune qui va du milieu du mois d'avril à la fin du mois de juin.

### Suivi de la mise en œuvre du PLU (indicateurs d'évaluation)

Trois types d'indicateurs environnementaux peuvent être mis en place, ils permettront de mesurer les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées...), l'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées), les réponses (mesures mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions).

## ÉNERGIES RENOUVELABLES, PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### Constat

La vulnérabilité climatique des territoires doit être prise en compte. Les objectifs nationaux et régionaux sont fixés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et pour faciliter le développement des énergies renouvelables.

### Analyse

Le diagnostic environnemental a permis le développement du solaire sur toiture et de la géothermie très basse énergie.

Le règlement du PLU permet l'installation de dispositifs utilisant des énergies renouvelables qui s'intègrent aux paysages bâtis actuels.

### Mesures envisagées

Les choix du PLU permettent le développement des énergies renouvelables et la mise en place des actions visant à réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

Aucune mesure n'est envisagée.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

La commune est concernée par deux sites Natura 2000 ayant trait à la Loire et au lit endigué.

La Zone de Protection Spéciale « Vallée de la Loire du Loiret ».

La Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire »

Les éléments à prendre en compte sont :

Révision du plan d'urbanisme de la commune de Saint-Denis en Val

La présence d'habitats ou d'espèces relevant de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux sur le site d'étude ayant servi à la désignation des sites Natura 2000.

L'existence de voies d'impacts indirects pouvant porter atteinte à l'état de conservation des sites.

La distance séparant les parcelles du site Natura 2000.

**Les deux sites qui concernent la Loire sont localisés sur la partie Nord de la commune.**

**Concernant La Directive Habitats**

L'intérêt majeur concerne les milieux et les espèces nigériens liés à la dynamique du fleuve.

Les forêts alluviales résiduelles à bois dur sont parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne.

Une fougère aquatique particulièrement rare, la Fougère d'eau à 4 feuilles est la seule connue dans le département du Loiret.

**Concernant La Directive Oiseaux**

Un grand intérêt avifaunistique avec la présence de colonies nicheuses de Sternes naines et Pierregarin et de sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau.

Aucune espèce et/ou milieu naturel caractéristique de la Loire identifié dans les sites Natura 2000 n'ont été observés lors des inventaires de terrain réalisés au niveau des zones d'urbanisation future. Ceci s'explique par le fait que les milieux concernés par le projet sont inclus dans le tissu urbain et dominés par les parcs, les jardins privés et les prairies.

Aucun habitat ou espèce relevant de directives européennes n'a été identifié dans le secteur d'étude.

À noter que les sites Natura 2000 concernés sont à environ 400 m et ne sont pas connectés indirectement au site.

**Aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 n'a donc été identifiée.**

## CHAPITRE IV

**PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE  
COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT  
/INDICATEURS DE SUIVI SUR L'ENVIRONNEMENT**

**MESURES ENVISAGEES****MESURES POUR LA PRESERVATION DE LA FLORE ET DES HABITATS**

Le projet n'a aucun impact significatif sur les milieux et flore, aucune mesure de préservation n'est envisagée.

**MESURES CONCERNANT LA FAUNE**

Pour ne pas détruire ou perturber la reproduction des oiseaux protégés présents, les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune. Les travaux ne devront pas être effectués entre mi-avril et fin-juillet.

Aucun spécimen à quelque stade qu'il soit ne sera détruit par les travaux.

**Rythme biologie général de l'avifaune**

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
H	H	H										H

	Migration		Reproduction	H	Hivernage
--	-----------	--	--------------	---	-----------

**SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU (INDICATEURS D'ÉVALUATION)**

L'article R. 124 - 2 - du Code de l'Urbanisme prévoit que dans le cadre d'une évaluation environnementale, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de l'application du document de planification, notamment du point de vue sur l'environnement, au plus tard au bout de six ans.

Trois types d'indicateurs peuvent être mis en place, ils permettraient de prendre en compte et de mesurer :

Les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées....)

L'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées)



Les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des surfaces naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion....).

Concernant la commune de Saint Denis en Val, un dispositif de suivi pourrait être mis en place soit par les services techniques de la commune, soit par un prestataire extérieur.

Avant la mise en place effective d'un tableau de bord il sera nécessaire de valider le choix des indicateurs les plus pertinents à conserver ou à rajouter et à mettre à jour en fonction de leur utilité en termes de description des évolutions et en fonction de leur disponibilité.

## LA BIODIVERSITÉ ET LES MILIEUX NATURELS INDICATEURS DE SUIVI

Indicateurs Possibles	Objectif	Producteur	Dernières données connues	Périodicité
Évolution du périmètre du site Natura 2000 ; s'il augmente : richesse biologique croissante, s'il diminue : perte de biodiversité	Maintien de la richesse biologique communale	DREAL Centre - Val de Loire	Cartes présentes dans le rapport + le DOCOB du site Natura 2000	Bilan plus tard au bout de six ans.
Évolution des surfaces boisées, de la surface des boisements classés ABC, de la surface classée N	Conserver les éléments boisés du territoire (richesses paysagères, rôle de corridors biologique, lieu de refuge pour la faune)	La commune	Superficie de la zone N	Bilan plus tard au bout de six ans.
Évolution des coupures vertes et bleues	Maintien des coupures vertes. Plusieurs obstacles à l'écoulement identifiés sur la Bonnée.	La commune	CF Carte présente dans le rapport	Bilan bout de six ans

80

### Activité agricole

Indicateurs possibles	Objectifs	Producteur	Dernières données connues	Périodicité
Nombre de sièges d'exploitation sur la commune	Conserver l'activité agricole	la commune, données Agreste	nombre d'exploitations 36 en 2010	Bilan au bout de six ans.

### Le paysage

Indicateurs possibles	Objectifs	Producteur	Dernières données connues	Périodicité
Observatoire photographique de la commune	Conserver le caractère rural de la commune, les cônes de vue, le patrimoine bâti	La commune	À créer pour l'état initial	Bilan au bout de six ans

## CHAPITRE V

### DESCRIPTION DES MÉTHODES UTILISÉES POUR RÉALISER L'ÉVALUATION

#### ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

##### ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTÉS

La DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Centre Val de Loire.

Les documents du PLU établis par le Cabinet RAGEY.

Les formulaires standards de données et les DOCOB des sites Natura 2000 concernés.

Le dossier départemental des risques majeurs du Loiret.

le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Loiret.

Le PDEDMA (Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés)

LE SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) Centre Val De Loire.

La Trame verte et Bleue d'Orléans Métropole.

##### Bibliographie

Carte IGN aux 1/ 25000

Orthoplan de la commune via Géoportail

##### Les sites Internet

Dont

Le site du MEDDTL pour la prévision des risques majeurs.

Les sites du BRGM.

Le site de la DREAL

BASIAS

**Visite de terrain** effectuée en mai 2017 par un écologue pour une étude des OAP.

**Mise en évidence** des impacts du projet

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et des sensibilités environnementales réalisées lors de l'analyse l'état initial et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet de PLU.

L'évaluation des incidences du PLU a porté sur le site Natura 2000, sur le milieu naturel et sur les différentes thématiques de l'environnement.

#### RESPECT DES CONTRAINTES SUPRA COMMUNALES

##### DIMINUER L'EXPOSITION AUX RISQUES ET NUISANCES INDUSTRIELS.

Diminuer les déplacements motorisés et favoriser la diversité des fonctions urbaines.

Éviter d'implanter habitats, établissements sensibles, équipements recevant des personnes pratiquant une activité sportive, commerce et tertiaire à proximité d'activités industrielles génératrices de risques et de nuisances.

Il faudra aussi tenir compte des vents dominants pour l'implantation de nouvelles zones artisanales ou industrielles.

**Les risques industriels**, ne pas avoir de zones d'effets des accidents potentiels qui peuvent impacter des zones d'habitation à forte densité ; le PLU **peut** y parvenir par la création de zones inconstructibles ou de construction d'habitats autour de certains établissements générateurs de risque et de nuisances.

Si l'éloignement n'est pas possible, des mesures particulières devront être prises concernant l'isolation des sources de bruit, des façades, les orientations du bâtiment et des équipements bruyants par rapport au bâtiment et aux zones sensibles au bruit.

**Les zones** électromagnétiques, il s'agit d'éviter dans la mesure du possible de décider ou d'autoriser l'implantation de nouveaux équipements sensibles dans les zones exposées à un champ magnétique trop élevé.

Les maires ont la possibilité de demander à RTE d'effectuer des mesures de champs électromagnétiques.

**Prise en compte de la sensibilité du milieu** : la définition des zones destinées aux industries doit prendre en compte la sensibilité du milieu naturel et garantir les conditions favorables à l'implantation le développement et la pérennité des entreprises.

**Protection des continuités écologiques** : parmi les objectifs figurent la sécurité, la salubrité publique et la prévention des risques naturels prévisibles. En plus des inondations liées aux débordements de la Loire, la remontée des nappes phréatiques peut entraîner des risques d'inondation et l'arrêt brutal d'un pompage important dans la nappe phréatique dans le cas d'activités industrielles peut provoquer une remontée sensible du niveau d'eau.

## **GESTION ECONOMOME DE L'ESPACE**

Concernant les activités économiques, la priorité doit être donnée à la reconversion et à la redynamisation des zones d'activités existantes.

**À l'échelle du territoire**, donc dans un territoire suffisamment vaste pour éviter tout risque de concurrence territoriale, avec une organisation la plus regroupée possible des activités dans les zones d'activités existantes

**A l'échelle de la zone d'activités** avec une mutualisation des espaces libres.

Les parcelles destinées à l'urbanisation devront tendre vers 300 à 500 m<sup>2</sup> en milieu urbain, 500 à 800 m<sup>2</sup> en milieu périurbain et dans les pôles ruraux, 800 à 1100 m<sup>2</sup> en milieu rural.

La consommation d'espaces adaptés au territoire nécessitera : de prendre en compte son appartenance agglomération d'Orléans ; il faudra tenir compte de sa position dans l'armature territoriale proche (niveau d'équipements et de commerces, degré de polarisation des communes environnantes etc... et enfin respecter les orientations fixées par le Scot de l'agglomération d'Orléans.

**La commune gagnera :**

A ce que son futur PLU s'appuie sur les éléments méthodologiques déclinés dans le point de vue de l'État sur la consommation de l'espace en région Centre.

À ce que son projet de développement en termes d'extension de l'enveloppe urbaine soit pleinement justifié et en rapport avec les évolutions démographiques et économiques argumentées.

## ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

L'élément primordial est bien sûr la prise en compte du classement du Val de Loire par l'UNESCO au patrimoine mondial de l'humanité qui concerne la partie Nord de la commune. À noter la constructibilité des abords non urbanisés des routes classées à grande circulation de façon à renforcer la valeur universelle exceptionnelle (VUE).

**La commune est concernée par le site classé de Combleux** qui préserve et valorise les vues sur la Loire depuis chacune des deux rives.

À noter les ruines du château de l'Isle qui vont faire l'objet d'un examen en commission nationale des monuments historiques en vue d'un classement.

**Les éléments remarquables** devront être identifiés au titre de l'article L. 151 - 19 du code de l'urbanisme ; la description des éléments recensés et les conditions de leur préservation devront accompagner l'inventaire photographique.

Les immeubles, ensembles architecturaux, ouvrages d'art ou aménagement de moins de 100 ans d'âge pour lesquels un label aurait été attribué sera l'étude devront être repérés en tant qu'Éléments du Paysage A Conserver (EPAC).

Les points de vue remarquables devront être identifiés et recensés, notamment ceux orientés vers la Loire et certains points de vue pourront faire l'objet d'une protection au titre de l'article L 151 - 19 du code de l'urbanisme.

Et ceci sans oublier les points de vue depuis la rive opposée sur les communes de Saint-Jean-de-Braye et Combleux.

## OBSERVATIONS GENERALES AU TITRE DE LA QUALITE ARCHITECTURALE ET URBAINE

Le rapport de présentation du PLU analysera la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis en tenant compte des formes urbaines et architecturales qui auront fait l'objet d'une description d'une analyse préalable. Les règles spécifiques abordées par le PLU permettront de garantir l'insertion harmonieuse des constructions et le respect des paysages naturels et urbains.

La commune pourra fixer les règles spécifiques concernant la surtaxe, l'insertion harmonieuse des constructions et le respect des paysages naturels et urbains.

Le diagnostic réalisé en fonction des prévisions économiques et démographiques devra s'appuyer sur des données récentes concernant les vacances de logements, les friches industrielles etc...

Les OAP devront être compatibles avec les objectifs d'aménagement durable du territoire qui préconise la recherche d'un équilibre entre le développement urbain maîtrisé, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville, l'utilisation économe des espaces naturels, la protection des sites, des milieux, des paysages naturels....

Il est nécessaire d'identifier les secteurs urbains en contact immédiat avec les espaces agricoles et maraîchers. Une transition paysagère entre les espaces habités et les espaces cultivés devra faire l'objet d'une OAP.

Le règlement devra être adapté au tissu existant.

La silhouette de la commune depuis les cônes de vue remarquable et le grand paysage doit être préservée.

La thématique de la restauration des constructions traditionnelles devrait être incluse dans le règlement.

Les éléments recensés au titre de l'article L.151 – 19 (EPAC) devront faire l'objet de prescriptions spécifiques adaptées.

### **LE LOGEMENT**

Après une période de stagnation entre 1990 et 2008 la population a retrouvé une nouvelle phase de légère croissance, augmentation de 69 habitants entre 1999 et 2013. L'indice de jeunesse a diminué et les plus de 60 ans sont maintenant les plus nombreux. Il faudra en tenir compte notamment en matière d'habitats.

Le parc locatif compte 320 logements et les T2 T3 T4 représentent environ 11 % du parc des résidences principales ; dans ce domaine la commune ne remplit toujours pas ses obligations au regard de l'article 55 de la loi SRU.

À noter que la commune est en grande partie en zone inondable, ce qui pourrait être un frein à la libération des espaces fonciers destinés aux logements sociaux. Il s'agit d'aboutir à une programmation qui permette un développement des logements sociaux ce qui permettra de rattraper le retard vis-à-vis des objectifs de la loi SRU.

## EXAMEN ET ANALYSE DES OBSERVATIONS FINALES

Les observations et les pièces jointes seront traitées en même temps lorsque l'observation et la pièce jointe traitent du même sujet ; la pièce jointe sera traitée indépendamment si elle traite d'un autre sujet.

**Observation n°1** de Monsieur Michel GRES qui demande au commissaire-enquêteur que les dépositions inscrites les 23 mars 2017 et 1<sup>er</sup> février 2018 sur le registre de la concertation publique soient intégrées dans le registre de l'enquête publique et de M. Jean-Baptiste VIDAL qui dépose deux documents concernant la parcelle n°105.

### Réponse du commissaire enquêteur

**Monsieur GRÈS aurait pu venir avec ces documents et les déposer en pièce jointe au registre d'enquête, c'est la même chose pour Monsieur VIDAL.**

**Observation n° 2 -1** de Monsieur Patrice SORNIQUE qui a pris connaissance des documents de l'enquête publique et qui a parlé avec le commissaire enquêteur.

**Observation n° 2 – 2** : Cette observation annule et remplace l'observation précédente de Monsieur SORNIQUE à laquelle les réponses du commissaire enquêteur, moi-même, n'étaient pas appropriées. Monsieur SORNIQUE demande :

- 1 que la parcelle BE104 reste classée en zone naturelle et qu'elle soit constituée d'une STECAL d'environ 3500 m<sup>2</sup> à usage d'habitation.
- 2 que les 8000 m<sup>2</sup> non cultivés depuis 25 ans, avec un plan d'eau, qui lui appartient et qu'il destine aux activités touristiques et de loisirs, soient constitués d'une STECAL.

### Réponse du commissaire enquêteur

**Les deux zones concernées par l'implantation souhaitée des STECALs sont situées depuis la mise en place du PPRI en zone non constructible, ceci est lié à la hauteur et à la vitesse d'écoulement des eaux en cas d'inondation.**

**Monsieur SORNIQUE ne pourra donc pas construire de STECAL dans ses parcelles.**

**Observation n° 3** Visite de Monsieur CHESTIER.

**Observation n°4** de Monsieur José HERNÁNDEZ qui souhaite des précisions sur l'emprise au sol d'une construction car il voudrait faire un préau pour protéger 2 véhicules

### Réponse du commissaire enquêteur

**L'emprise au sol correspond à l'ombre portée au sol lorsque le soleil est à la verticale de la construction.**

**Observation n°5** : Suite à la visite avec le commissaire-enquêteur je veux monter un dossier pour un permis de construire d'une parcelle existant avec une construction déjà acceptée par la mairie. Aucune signature n'a été apposée.

**Pièce jointe n°1** de Monsieur Alain LEFEBVRE qui indique avoir demandé après la réunion publique début octobre 2017 puis par un courrier du 11 octobre 2017 que ses terrains situés en zone verte soient reclassés en zone constructibles.

Il indique avoir plusieurs arguments favorables à sa demande

- 1 les terrains concernés sont entourés de terrains constructibles sur les parcelles 69 et 185 construites depuis de nombreuses années.
- 2 Il indique que la parcelle numéro 255 située juste en face allait être construite.

**3** il constate que ces parcelles sont en zone blanche ce qui signifie qu'elles sont situées dans une zone non inondable dans le « Climat de la pomme de pin », l'un des points les plus hauts de la commune.

**4** Il indique qu'il vendra les terrains s'ils sont constructibles.

#### **Réponse du commissaire enquêteur**

**Les parcelles 226 et 70 sont toutes deux classées Fort Vitesse dans le PPRI, aucune construction n'est donc possible dans ces parcelles.**

*Pièce jointe n° 2* de Monsieur Jean-Baptiste Vidal et Madame Valérie - Anne DELAIDDE qui souhaite un changement de destination de leur parcelle 105

Ils sont propriétaires-habitants d'un terrain découpé en trois parties bien distinctes au n° 310 de la rue du Château à Saint Denis en Val dans le domaine de Melleray.

**1** Le terrain principal parfaitement rond est délimité par un mur de pierre et occupe une surface d'environ 4000 m<sup>2</sup>.

**2** Une courte allée relie leur terrain au chemin de service du château de Melleray. Cet accès sous servitude leur permet ainsi qu'aux autres résidents d'accéder à leur terrain et à leur habitation.

**3** Une langue de terre, petits bois très clairsemés et friches, relie la parcelle ronde à la rue du Château sur une longueur d'environ 65 m et 15 m de large ; il semblerait que ce découpage avait été réalisé de manière à conserver un accès à la route en cas de caducité de la servitude.

Leur souhait est de lotir les presque 1000 m<sup>2</sup> que couvrent la langue de terre. Ils y feraient bâtir un petit logement à usage locatif, type maison en bois ou construction légère démontable qui s'intégrait parfaitement dans l'environnement de Melleray.

Ils conserveraient une langue de terre de largeur suffisante, partagée ou non avec la parcelle locative, pour permettre l'accès futur à leur terrain par des véhicules si besoin.

Le terrain est classé en totalité zone Nbz1 et donc inconstructible, ils demandent de permettre leur construction possible au moins sur la portion de terrain concernée.

86

#### **Réponse du commissaire enquêteur**

**La zone de Melleray est une zone naturelle, au PPRI elle est classée zone forte hauteur et zone d'écoulement préférentiel. Aucune construction n'est possible dans cette zone.**

*Pièce jointe n°3* de Madame Christiane RAFFARD qui habite Saint-Laurent sur mer. La question de Madame RAFFARD concerne l'implantation par rapport aux limites séparatives.

Dans le règlement, paragraphe UC II 61.2, il est indiqué que les constructions doivent être implantées à au moins 3 m en retrait des limites séparatives.

Que les constructions annexes, indépendantes de la construction principale, mesurant moins de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol doivent être implantées sur les limites séparatives ou en respectant un retrait d'au moins 3 m par rapport à ses limites. Madame RAFFARD demande une modification de cette recommandation pour édifier un garage aux limites séparatives, de 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et qu'il puisse être accolé à la construction d'une maison.

#### **Réponse du commissaire enquêteur**

**Il n'y a pas lieu de faire un passe-droit pour Madame RAFFARD il n'y aura donc pas de modifications du règlement.**

*Observation n°6* de Monsieur Michel GRÈS qui demande de tenir compte de ses propositions écrites dans le registre de concertation le 22 novembre 2016 et le 23 mars 2017 concernant le transport, les dessertes par le train, le désenclavement de Saint-Denis de l'hôtel grâce à une halte ferroviaire à Saint-Jean le Blanc.

Le 1er février 2018 il a abordé les constructions, les fossés jurés.

Ces propositions n'ont pas été prises en compte dans le bilan de la concertation pièce 11.

Dans la note de synthèse pièce 12 on ne parle que des constructions et on ignore les déplacements.

#### **Révision du plan d'urbanisme de la commune de Saint-Denis en Val**

**Commissaire enquêteur Gérard DAUCHY**

**Pièce jointe n°4** de Michel CHESTIER qui demande que le pourcentage du plan local d'urbanisme passe de 10 à 20 % conformément à la modification du PPRI de janvier 2015.

**Réponse du Commissaire-enquêteur :**

**L'observation a déjà été faite.**

**Observation n°7** de Michel GRES.

À propos des pistes cyclables, des rues et de leur aménagement. Il indique que dans un carrefour, si une route départementale et une route de la métropole sont concernées par un aménagement, ces deux collectivités s'en rejettent l'aménagement qui se voit donc repousser aux calendes grecques. Il précise que c'est surtout le cas des ronds-points.

Pire : La commune de Saint-Denis après maintes tergiversations a consenti à un aménagement de bandes cyclables rue du Moulin en continuité logique et raisonnable avec la piste de la rue de Beaulieu. Pour cela, il faut réaliser des bandes cyclables autour du rond-point ce qui d'après le maire est du ressort de la métropole. Celle-ci contactée par la mairie avait répondu que cette opération était impossible !

Plusieurs ronds-points sont déjà aménagés aux Bruyères, et surtout à la quasi perfection, le rond-point : Fonderie stade rugby autour duquel les pistes cyclables sont bien signalées, délimitées et sécurisantes en continuité avec la piste de la rue des Montées et de celle qui vient de la rue de la Cornaillère depuis Saint-Denis et par-dessus la voie ferrée à quatre voies. Monsieur GRES demande que les carrefours où elles aboutissent ou recourent d'autres rues soient bien aménagées pour la sécurité des cyclistes, des voitures des personnes handicapées et des landaus.

**Réponse du commissaire enquêteur**

**Un aménagement de rond-point existe déjà et je suis tout à fait de l'avis de Monsieur GRES pour que cet aménagement soit étendu, dans un premier temps aux carrefours les plus dangereux et par la suite aux autres pistes cyclables ce qui permettrait de sécuriser les cyclistes.**

87

**Observation n°8** de Madame RAFFARD concernant un courrier en date du 14 novembre 2018, Madame RAFFARD apportera des photos et des documents concernant ces parcelles.

**Pièce jointe n°5** de Monsieur HERNANDEZ, cette pièce ne comporte qu'une adresse et un trait de crayon qui désigne une parcelle de 996 m<sup>2</sup>. Monsieur Hernández n'a fait aucune demande.

**Observation n°9** de Monsieur Michel GRES concernant les inondations :

**1 Les fossés :** Tout passage par-dessus un fossé doit être fait par un ponceau qui ne réduit pas la section du fossé et en facilite l'entretien, ce qui n'est pas le cas d'un busage.

**2 Tout permis de construire** doit interdire l'imperméabilisation du sol au-delà de 3 m autour des constructions. Concernant les véhicules, l'accès pourrait se faire par 2 bandes pavées de 50 cm de largeur.

**3 Recenser tous les anciens fossés**, compléter la carte 5, l'agrandir et l'exposer au public à côté de celle du PPRI et la reporter sur le plan du réseau d'assainissement. Il est nécessaire de réhabiliter les fossés, en prévoir le financement et un calendrier.

L'inondation se produit rapidement mais peut durer plusieurs semaines ou des mois si l'eau ne peut s'infiltrer ou être évacuée par les fossés.

**En conclusion**, il faut faciliter au maximum la porosité et la perméabilité pour l'infiltration des eaux de surface. **Où sont les bassins de rétention ?**

**Réponse du commissaire enquêteur**

**Encore une fois les observations et les propositions de Monsieur GRES sont pertinentes ; les fossés doivent être nettoyés et calibrés de façon à pouvoir permettre l'écoulement d'eau, les busages doivent être évités et régulièrement nettoyés, faute de quoi ils se transforment en bouchon, ce qui est le cas dans la zone de la Folie à la sortie de la commune.**



**Les quatre bassins de rétention sont situés : Rue des Cordelles (ER13) ; Rue de la Loire/Rue Essonne/ Vilaine (ER16) ; Rue de la Cornaillère/RD951(ER18) ; ZAC des Hauts de Sabanne.**

**Pièce jointe n°6** de Madame Christiane RAFFARD qui comprend deux feuilles dont un extrait d'un plan cadastral. Dans la zone UC paragraphe UC II-1.2 il est inscrit que l'implantation par rapport aux limites séparatives doit être à au moins à 3 m en retrait des limites séparatives. Madame Raffard demande une dérogation pour construire un garage en limites séparatives de 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol afin qu'il puisse être accolé à la construction d'une maison

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Il n'y a pas lieu d'accorder de dérogation à Madame Raffard, elle devra respecter le règlement de la zone concernée si elle veut y construire un garage.**

**Observation n°10** de Monsieur Michel GRES qui concerne les cyclistes Dionysiens qui vont à Orléans en passant par le pont Thinat.

Les cyclistes qui se rendent à Orléans par le Thinat *profitent* des nuisances automobiles, bruit, gaz, poussières et à la sortie du pont près d'une passerelle de forte pente et « casse-gueule » surtout en temps de pluie de gel ou de givre.

Monsieur GRES demande d'aménager un passage cycliste par le pont de chemin de fer et la piste latérale à la voie ferrée large de 1,4 m. Ceci permettrait un passage tranquille sauf au passage des trains, au maximum 5 par heure. Les cyclistes ne respireraient plus d'air vicié et ne passeraient plus sur la passerelle forte pente qui est dangereuse.

Il rappelle le prix de la Loire à vélo, 600 000 €, pour une longueur de 20 m et dont le chantier a duré deux mois.

Il demande aussi d'enlever la poutre de bois côté Nord ce qui permettrait d'aller tout droit sans perdre d'élan.

Pour terminer il indique que beaucoup d'autres réalisations cyclables laissent à désirer ; que ce serait bien que les décideurs ne raisonnent plus sur un plan mais sur place, en vélo si possible et avec les associations cyclistes !

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Il est peu probable que la SNCF permette la circulation des cyclistes le long de la voie ferrée, toutefois ceci pourrait être demandé, avec des aménagements.**

**INFORMATION DE MONSIEUR MAZZOCHI concernant La turcie de Saint-Jean le Blanc à Sandillon**

**La trace d'un endiguement d'âge médiéval a été trouvée devant Orléans.**

Devant Orléans la Loire est contenue sur sa rive gauche par des turcies habitées, auxquelles font suite vers l'amont des ouvrages qui se prolongent jusqu'à Saint-Denis en Val et Sandillon. Cet aménagement déjà présent à l'époque carolingienne est le vestige d'endiguement le plus ancien de la vallée de la Loire. La turcie prend son origine à Saint-Jean le Blanc, elle passe successivement au lieu-dit le Boutron, continue en direction du Petit Bouchet; elle laisse sur le côté Nord le grand Bouchet et rejoint le fleuve jusqu'aux lieux-dits le Rondeau, le Lumina, le Mont et s'arrête à proximité de la fosse de la Roture. Elle reprend ensuite son parcours vers le Melleray et retrouve la Loire à Sandillon.

Elle est visible derrière le grand Bouchet et sur son parcours du Luminas jusqu'au lieu-dit Bagneau sur la commune de Sandillon.

Elle est la toute première réalisation d'une protection illusoire qui n'aurait jamais dû voir le jour.

Par l'exemple qu'il donne, Monsieur MAZZOCHI propose son classement au titre de conservation du patrimoine ligérien.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Ceci ne concerne pas directement l'enquête, mais cette information est intéressante et Monsieur MAZZOCHI pourrait remettre ce document au président de L'AGGLO.**

**Observation n° 11** Monsieur Jean-Pierre LANSON qui agit dans le cadre de la succession de Madame Anne-Marie LAUNAY et qui demande que les parcelles proches de la rue Dinetard AL 55, AL 184, AL 54, et une partie de la parcelle AL 183 soient intégrées dans la zone UC pour la raison suivante : ces parcelles étant d'altitude plus élevée que la zone UC voisine, elles présentent un risque quasi nul en terme d'inondation du type 1846, 1856, 1866.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Je ne vois aucune raison particulière pour que ces parcelles soient classées en zone UC, je donne donc un avis défavorable à la demande.**

**Observation n° 12** de Monsieur GRES qui propose de conserver le rapport de présentation pour y retirer des renseignements historiques et géographiques. Ceci pourrait être transmis aux enfants des écoles. Monsieur Grès demande que le rapport de présentation reste disponible au public en mairie.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Le rapport du commissaire enquêteur est disponible pendant un an à la mairie de la commune. Ceci n'empêche pas d'y garder le rapport de présentation. J'émet donc un avis favorable à la demande de Monsieur GRES.**

**Pièce jointe n° 21** Observation de Monsieur et Madame SOUM qui demandent que soit changée la classification des parcelles AK 38 et AK 45 dans le nouveau PLU.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**J'ai déjà répondu oralement et par écrit à Monsieur et Madame SOUM en leur expliquant pourquoi je n'ai pas donné un avis favorable à leur demande.**

**Rappel en deux mots : l'espace concerné est en une seule parcelle, en cas de modification toutes les parcelles de la zone devraient être bornées, et les frais induits seraient à la charge de chaque propriétaire, qu'il soit ou non favorable au projet de Monsieur et Madame SOUM.**

**Observation n° 12** de Monsieur POULIN, maraîcher sur la commune de Saint-Denis en Val, il est producteur et emploie 4 personnes.

Avant de s'engager avec les propriétaires, Monsieur Poulin a contacté la mairie pour envisager la construction d'une maison, siège de l'exploitation, des bâtiments et des serres nécessaires à son travail. La mairie a répondu alors que c'était possible. Le POS a été modifié rendant impossibles les constructions envisagées dans le projet de PLU.

Monsieur Poulin demande qu'il lui soit possible de construire ce dont il a besoin comme ça a été la règle pour les autres exploitants.

Des pièces jointes sont disponibles : une lettre réponse de la mairie, de baux agricoles, deux lettres adressées à la mairie, un plan, une lettre adressée au directeur de la DDAF.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**En principe et de façon générale, les constructions liées à l'activité ne sont plus automatiquement autorisées dans l'espace agricole, tout est fonction de la réglementation dans chaque commune la question sera toutefois posée à Monsieur le Maire.**

**Observation n° 13** de Monsieur Didier COUTELIER qui habite à Saint-Denis en Val et qui a remarqué plusieurs points susceptibles d'être précisés voir modifiés.

Dans l'annexe 9, éléments du petit patrimoine, il aurait pu être précisé dans le règlement, dans les dispositions générales, un article énonçant des dispositions à respecter concernant ce type de bâti. Dans la liste des emplacements remarquables il aurait fallu indiquer où ils étaient situés sur un plan. Concernant la définition des toitures et des auvents rien n'a été indiqué concernant les toitures plates ou les terrasses.

La définition d'un STECAL en zone agricole n'était pas clairement expliquée.

Une autre définition manquante : quelle est la différence entre auvent et pergola ?

Enfin, un accès de 6 m minimum n'apparaît qu'en zone UC, chapitre 3 équipements et réseaux, il serait peut-être plus normal que ceci soit indiqué dans toutes les zones ou de l'imposer pour éviter des contentieux.

#### **Réponse du commissaire enquêteur**

**Toutes ces remarques sont pertinentes, il est dommage qu'elles n'aient pas été mises à la disposition de tous dès qu'elles ont été détectées.**

**Observation n° 14** de Monsieur Denis JAVOY qui habite Saint-Denis en Val et qui pose plusieurs questions concernant les clôtures, grillages et constructions de muret liés au PPRI.

Les clôtures sur les limites séparatives peuvent être réalisées par des murets de 0,60 m de haut ; dans les zones UA UB et UC des plaques de béton de 0,50 cm sont admises.

Il serait préférable d'autoriser seulement des clôtures grillagées en limites séparatives et d'autoriser des plaques en béton de 0,30 m en façade dans toutes les zones en fonction de la circulation de l'eau et du PPRI.

#### **Réponse du commissaire enquêteur**

**La proposition de Monsieur JAVOY est une proposition à étudier en fonction des installations rencontrées, son objectif est intéressant, celui de laisser couler l'eau le plus naturellement possible. C'est aussi le cas des dispositions prises dans le rapport de présentation.**

**Je suggère que Monsieur JAVOY prenne contact avec la DDT qui pourra lui donner des réponses plus pertinentes.**

**Observation n° 15** de Madame DAUBORD qui habite Saint-Denis en Val et qui pose quatre questions :

Le terrain peut-il être sondé pour faire du terrain à bâtir et sur quelle surface ? Dans certaines zones, il est nécessaire de sonder avant de décider de l'implantation d'une construction, il me semble que tout l'espace qui sera construit doit être sondé.

Le droit de préemption d'1m sur la route de Saint Denis n'a jamais été suivi d'effet ; il existe un virage gênant.

Le garage DEPRES/VENOT amène des nuisances liées aux allées et venues du camion de dépannage et au stockage de casse, côté jardin. Madame DAUBORD souhaite sa délocalisation sur la zone d'activités.

Les fossés doivent être entretenus par les riverains.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

Il est conseillé de sonder sur la totalité de la surface de construction future.

Concernant la préemption d'1m, Madame DAUBORD devrait s'adresser directement à la mairie.

Il est probable que l'activité du garage génère du bruit, le tout est de savoir si ce bruit est vraiment gênant avant de souhaiter sa délocalisation, là encore Madame DAUBORD doit s'adresser directement à la mairie.

L'entretien des fossés doit être fait par les riverains ; compte tenu de leur état, un rappel est sûrement nécessaire.

**Observation n° 16** Monsieur et Madame GUÉLY demandent une information sur la zone UB et les modalités d'extension.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront mis à la disposition du public en mairie pendant un an dès la fin de l'enquête; Monsieur et Madame GUÉLY pourront y trouver les réponses à leur question.

**Observation n° 17** Monsieur Claude BOUSSELET, propriétaire de la parcelle n° 140 rue du Moulin à Saint-Denis demande pourquoi sa parcelle n'est constructible que sur la moitié du terrain ?

**Réponse du commissaire enquêteur**

Ceci est probablement dû aux restrictions liées au PPRI. Des réponses précises ne peuvent être faites que si l'identification de la parcelle complète.

**Observation n° 18** Monsieur ROBERT qui habite Sandillon demande que sa parcelle section BD au lieu-dit le Persil soit constructible.

**Réponse du commissaire enquêteur**

Pour répondre avec certitude il faudrait pouvoir situer avec précision la parcelle de Monsieur Robert.

**Observation n° 19** Monsieur Serge LEFEVRE indique que derrière ses parcelles il y a un fossé existant depuis un certain temps, qu'il entretient et dans lequel s'évacuent les eaux des gouttières. Il souhaite qu'en cas de constructibilité ce fossé reste en place.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

Les eaux de pluie ne doivent pas être évacuées mais traitées sur la parcelle.

**Observation n° 20** de Monsieur COUTEAU, cette observation concerne le lotissement de Melleray. Le nouveau PPRI souhaite faire évoluer l'emprise du PPRI de 20 % actuellement à 7 % dans lesquels seront inclus la maison, le garage, la terrasse, les abris de jardin, la rampe handicapée, une éventuelle véranda... Le lotissement a été construit en 1964 et la qualité de construction est très moyenne, s'il n'y a pas un nouveau renouvellement du bâti et la mise au goût du jour de cet habitat il va se dégrader progressivement.

Au lieu de réaliser une autoroute d'accès avec éclairage des vergers et des friches il serait préférable de ne pas laisser ce lotissement se dégrader progressivement.

Avec la nouvelle emprise, une maison de 120 m<sup>2</sup> avec un garage de 19 m<sup>2</sup>, une terrasse de 15 m<sup>2</sup> et 7 % d'emprise aurait besoin d'un terrain de 2200 m<sup>2</sup>.

Actuellement, les acquéreurs cherchent des terrains entre 500 et 1000 m<sup>2</sup>.

Faire des parcelles de 1000 m<sup>2</sup> semblerait beaucoup plus équilibré à Monsieur COUTEAU et l'emprise devrait être de 10 à 15 % pour mêler à la fois l'avenir et l'historique.

*Pièce jointe n° 41* de Monsieur SOUM qui souhaite que la parcelle centrale soit classée en UBC pour qu'elle ne puisse plus être constructible.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**J'ai déjà répondu par écrit, à Monsieur et Madame SOUM en expliquant pourquoi cette parcelle ne pouvait pas être classée en EBC compte tenu des frais que devraient supporter l'ensemble des personnes qui habitent dans la zone concernée qu'ils soient ou non favorables au classement en EBC.**

*Pièce jointe n° 43* de Monsieur ROUX qui propose un aménagement de la totalité de la zone de l'ERP Factory et donc aussi de l'entreprise Sabannes Réception.

**Réponse du commissaire-enquêteur**

**Cette proposition de Monsieur Roux fait l'objet de la réserve n°1 concernant les conclusions et l'avis du commissaire-enquêteur.**

## ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

### DÉSIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Décision du 8 octobre 2018 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Orléans désignant Monsieur Gérard DAUCHY comme commissaire-enquêteur pour diriger cette enquête publique.

### MODALITES DE L'ENQUETE

#### Préparation et organisation de l'enquête

J'ai rencontré Madame Bailly, chef des services, le 18 octobre 2018. Nous avons parcouru le dossier d'enquête et nous en avons fixé les modalités.

Dates de l'enquête du 22 novembre au 22 décembre inclus.

Les permanences du commissaire enquêteur en mairie ont eu lieu :

le jeudi 22 novembre de 9h à 12h30,

le lundi 3 décembre de 13h30 à 17 heures,

le jeudi 13 décembre de 13h30 à 17 heures

le samedi 22 décembre de 6h heures à 12 heures

Une rencontre avec Monsieur le Maire était prévue le 5 novembre 2018, elle a malheureusement dû être annulée suite à un accident sur l'autoroute Strasbourg Troyes, les véhicules, dont le mien, ont été immobilisés un peu plus d'une heure. La réunion été annulée.

### INFORMATION DU PUBLIC

L'avis d'enquête est paru dans la République du Centre les 8 et 28 novembre 2018 et dans le courrier du Loiret les 08 et 29 novembre 2018.

L'avis d'enquête a été affiché sur le panneau d'affichage situé à l'extérieur de la mairie au moins 15 jours avant le début de l'enquête et y est resté affiché jusqu'à la fin de l'enquête.

L'avis d'enquête a été affiché à Orléans Métropole dans les mêmes conditions.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à disposition du public en mairie aux heures habituelles d'ouverture de la mairie et aux heures de permanence du commissaire enquêteur. Ces documents ont été mis à disposition du public dans les mêmes conditions à Orléans Métropole.

### DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Ouverture du registre d'enquête, le registre d'enquête coté et paraphé, a été ouvert par Monsieur le Maire de Saint Denis en Val le jeudi 22 novembre 2018 à l'ouverture de l'enquête.

Permanences du commissaire enquêteur.

J'ai assuré les permanences dans de bonnes conditions aux jours et heures fixés lors de l'organisation de l'enquête.

## **CLIMAT DE L'ENQUETE**

En l'absence de Monsieur le Maire, l'accueil de **Madame Bailly**, chef des services, a été cordial, et on peut dire la même chose toutes les personnes que j'ai rencontrées au cours de l'enquête, notamment **Mme Labbe** et **Mme de Godoy** du bureau de l'urbanisme et **Mr Dauvergne**.

## **QUALITE DU DOSSIER**

Le rapport de présentation dossier a été réalisé par le Cabinet RAGEY à Gien.  
Le dossier était complet et d'excellente qualité.

## **TRANSMISSION DES DOCUMENTS**

Monsieur le Maire de Saint Denis en Val a bien voulu prolonger d'une semaine la remise des documents d'enquête.

J'ai remis mon rapport et mes conclusions le 25/02/2019 à Monsieur le Maire de Saint Denis en Val et une copie au tribunal administratif le 26/02/2019

**Fait à Amilly le 20/02/2019**  
**Le commissaire-enquêteur**  
**Gérard DAUCHY**

## Conclusions du commissaire enquêteur

### 1 Rappels

Décision du 8 octobre 2018 de Madame La Présidente du Tribunal Administratif D'Orléans désignant Monsieur Gérard DAUCHY comme commissaire-enquêteur pour diriger cette enquête publique.

Arrêté du 6 novembre 2018 de Monsieur le Maire de Saint Denis en Val fixant les modalités de l'enquête.

L'enquête s'est déroulée du 22 novembre au 22 décembre inclus.

J'ai assuré des permanences le 22 novembre de 9 heures à 11h30 ; le lundi 3 décembre de 13h30 à 17 heures ; le jeudi 13 décembre de 13h30 à 17 heures ; et le samedi 22 décembre de 9 heures à 12 heures.

Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions, voir le nombre d'observations et de pièces jointes.

### 2 Éléments à prendre en compte

Les perspectives de développement de la commune pour la durée du PLU prennent en compte le desserrement des ménages et l'évolution des logements vacants et occasionnels. Entre 2003 et 2015 l'augmentation de la population a été de 280 habitants et **l'espace consommé est de 27 ha** soit une surface par habitant de 960 m<sup>2</sup>. Dans les 10 ans à venir l'augmentation de la population est estimée à 391 habitants répartis sur 26 ha, soit une surface par habitant de 654 m<sup>2</sup>.

**Le PLU est compatible avec** le SDAGE Loire - Bretagne, le SAGE du Loiret, le Scot d'Orléans Métropole, le SRCE centre - Val de Loire et le PDEDMA du Loiret. Évaluation des incidences du document du PLU.

**Le PADD** sur 12 effets : 11 effets sont positifs et 1 effet négatif qui concerne le développement urbain qui va consommer des milieux naturels, augmenter la population et donc le trafic routier, la consommation de la ressource en eau etc...



**Les OAP** sur 5 effets : les OAP ont 4 effets positifs et un effet négatif pour un manque de mesures qui concerne la préservation et la gestion de l'espace en faveur de la biodiversité.

**Le règlement** : ces documents sont cohérents avec la préservation de l'environnement.

**La consommation d'espaces** : Les choix du PLU permettent de ne consommer aucune terre agricole ou naturelle. Le développement urbain est maîtrisé. Les zonages sont adaptés pour préserver les terres agricoles et les milieux naturels.

**La biodiversité et les milieux naturels** : Les choix du PLU permettent de préserver les milieux naturels de la commune, de favoriser le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques. Une mesure concernant le calendrier d'intervention pour les défrichements préalables aux travaux de terrassement est établie afin de ne pas détruire d'espèces protégées considérées comme communes.

**La ressource en eau potable, qualité des eaux** : aucune mesure n'est envisagée concernant les eaux pluviales. Des noues pourraient être mises en place au niveau des zones ouvertes à l'urbanisation.

**Les sols** : Les choix du PLU permettent de limiter les effets d'imperméabilisation des sols. En cas de réaffectation des sols sur un site potentiellement pollué des études de dépollution devront être menées.

**Le paysage et le patrimoine bâti** : Aucune orientation du PLU ne prend en compte les prescriptions paysagères qui s'imposaient pour préserver le cadre de vie communale.

**Les risques naturels et technologiques** : les choix du PLU permettent de protéger les populations des secteurs ou activités à risque. Toutefois il est recommandé de solliciter une étude de sol afin de vérifier la présence d'un risque d'effondrement potentiel.

**L'air** : aucune mesure n'est envisagée. Globalement les choix du PLU montrent une volonté d'améliorer la qualité de l'air pour une meilleure qualité de vie.

**Le bruit** : Toute nouvelle construction située dans la bande affectée par le bruit des infrastructures devra être réalisée selon les normes de construction en vigueur en termes d'isolation phonique.

**Les déchets** : aucune mesure n'est envisagée.

**Energies renouvelables et prise en compte des changements climatiques :** aucune mesure n'est envisagée, les choix du PLU permettent le développement des énergies renouvelables et de mettre en place des actions visant à réduire les émissions de GES.

**Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 :** concernant la directive habitats : l'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve.

**Concernant la directive oiseaux.** Un grand intérêt avifaunistique dû à la présence des colonies nicheuses de sternes naines et pierregarin et des sites de pêche du balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau. Aucune espèce et/ou milieu caractéristique de la Loire n'ont été identifiés dans les sites Natura 2000 et n'ont été observés lors des inventaires sur le terrain ; les milieux concernés sont inclus dans le tissu urbain avec des parcs, des jardins privés et des prairies.

**Les sites Natura 2000** sont environ à 400 m et n'ont aucune connexion avec le site. Aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 n'est donc identifiée.

97

**Mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement.**

**Concernant la faune** les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune donc entre mi-avril et fin juillet.

**Suivi de la mise en œuvre du PLU (indicateurs d'évaluation)**

**Trois indicateurs environnementaux peuvent mesurer :**

**Les pressions engendrées par les activités humaines** (évolution de la surface des zones naturelles...).

**L'état dans lequel se trouve l'environnement** (espèces rares ou protégées).

**Les réponses mises en place pour compenser les incidences consécutives aux pressions** (prise en compte des surfaces naturelles et agricoles mesures de protection...).

**Un dispositif de suivi pourrait être mis en place.**

## **Avis du commissaire enquêteur**

**J'émet un avis favorable au projet de PLU de la commune de SAINT-DENIS en Val avec les trois réserves suivantes.**

**Réserve n°1** Que soient entrepris sans délais le nettoyage et le recalibrage de tous les fossés jurés et de tous les tubages pour permettre un écoulement normal de l'eau jusqu'au Loiret en commençant par la zone de la Folie.

Que tous les autres fossés et busages soient nettoyés en rappelant aux propriétaires qu'ils doivent nettoyer les fossés et busages qui sont sur leur propriété.

**Réserve n°2 :** Que soit étudiée la sécurisation de la totalité de la zone de L'ERP Factory et de Sabannes Entreprise en privilégiant la proposition faite par Monsieur ROUX.

**Réserve n°3 :** Que des bandes jaunes sur quelques-unes des zones cyclables, les plus dangereuses au dire de Monsieur GRES et avec sa participation, soient mises en place.

Qu'un point soit fait par la suite, là encore avec la participation Monsieur GRES, et qu'en fonction des résultats les autres pistes cyclables soient équipées.

**Fait à Amilly le 20 02 2019**

**Le commissaire enquêteur**

**Gérard DAUCHY**