



1a

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de Saint Jean de la Ruelle



ETUDE D'ENVIRONNEMENT



Approuvé le 01/06/2006

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	1
I – ELEMENTS PHYSIQUES	2
A – Climat.....	2
B – Géologie.....	2
C – Topographie/hydrographie.....	3
D – Hydrogéologie/alimentation en eau potable.....	5
II – ELEMENTS BIOLOGIQUES	7
A – Approche d’ensemble du territoire communal.....	7
B – La zone d’Alleville/Locy.....	8
C – Les bords de Loire.....	12
D – Les parcs.....	15
E – Les Groues.....	17
F – Réseau Natura 2000.....	18
III – PAYSAGE ET PATRIMOINE	20
A – Approche générale/Unités paysagères.....	20
B – Problématique communale.....	21
C – Eléments d’intérêt paysager.....	22
D – Patrimoine archéologique (source : service régional de l’archéologie, Direction régionale des affaires culturelles).....	23
- Sites archéologiques.....	23
- Premières mentions dans les sources archivistiques ou cartographiques	23
- Toponymie.....	23
- Informations non localisées précisément sur le territoire communal.....	25
E – Inscription du Val de Loire au patrimoine mondial (UNESCO).....	25
IV – SERVITUDES ET CONTRAINTES LIEES A L’OCCUPATION HUMAINE	27
A – Retrait/Gonflement des sols argileux	27
B – Déchets.....	31
C – Bruit.....	33
V – INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PLU	35
A – Approche générale.....	35
B – Mise en application des recommandations.....	35
<u>CONCLUSION</u>	39
ANNEXES	40

INTRODUCTION

L'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) comporte la réalisation d'un rapport de présentation qui comprend en particulier un diagnostic de l'environnement communal et une appréciation des incidences du PLU sur cet environnement.

Ces éléments sont largement abordés dans le document principal (grand territoire géographique – p.8 à 12, patrimoine architectural et végétal – p.44 à 49, politiques territoriales et sectorielles – p.72 à 74). Il a paru cependant utile de regrouper l'essentiel des éléments relatifs à l'environnement dans un fascicule propre qui fait l'objet de la présente étude. Elle comporte deux parties :

- l'analyse de l'état actuel de l'environnement communal, qui aboutit à des recommandations à prendre en compte dans le zonage et le règlement du PLU,
- l'examen des incidences du PLU sur l'environnement.

N.B. : il est rappelé que le contenu de la prise en compte de l'environnement doit être adapté à l'intérêt et à la fragilité du territoire communal.

I – ELEMENTS PHYSIQUES

A – CLIMAT

La proximité de la Loire et celle de la Beauce constituent les deux principaux facteurs influençant le climat de Saint Jean de la Ruelle.

Les précipitations y sont relativement faibles, comme dans tout le Nord du Loiret, les hivers doux et les étés chauds.

A Orléans/Bricy, station distante d'une dizaine de kilomètres, la hauteur moyenne des précipitations annuelles est de 620 mm. Par comparaison, elle peut descendre jusqu'à 540 mm en Beauce (Pithiviers-le-Vieil), mais dépasse 700 mm en Sologne.

Les mois les plus arrosés sont janvier, août et novembre, le plus sec mars. Le nombre de jours de pluie est de 156 par an.

La moyenne annuelle des températures quotidiennes est de 10,5° C, le mois le plus froid est janvier (0° C), les plus chauds juillet et août (24° C). On compte en moyenne 63 jours avec gelée et 36 jours de chaleur.

Les vents dominants proviennent du Sud-Ouest, les vents secondaires du Nord-Est (printemps). Le nombre moyen de jours avec vent violent atteint 62 par an, avec une dominance en hiver et au printemps.

B – GEOLOGIE

D'après la carte géologique au 1/50 000ème n° 363 « Orléans » et sa notice – BRGM, 1967.

Le substrat de Saint Jean de la Ruelle est le calcaire de Beauce (Aquitaniens), qui affleure sur toute la moitié Sud du territoire communal. Hétérogène, il peut être représenté par des calcaires crayeux et des marnes aussi bien que des calcaires durs, graveleux ou pisolithiques à teneur notable en fer et en humus.

La surface du calcaire de Beauce est assez accidentée, en particulier dans la région d'Ingré, mais ses irrégularités sont généralement masquées par un remplissage de sables fluviatiles de l'Orléanais. Fragmenté et fissuré, il est le siège de manifestations karstiques fréquentes : dolines, gouffres et cavités souterraines. Aucun phénomène de ce type n'est toutefois observé sur la commune.

Les formations burdigaliennes (Sables de l'Orléanais) recouvrent le calcaire aquitanien dans la partie Nord-Ouest de la commune. Mises en place après une phase d'érosion de calcaire de Beauce, elles en ont comblé les irrégularités sur une épaisseur pouvant atteindre 20 mètres. Il s'agit d'un mélange de sables blancs, gris ou jaunâtres, souvent rouillés en surface, moyennement argileux. Des lentilles d'argile grise ou verte sont intercalées à tous les niveaux.

Dans le secteur de la Petite Espère, le petit talweg de la Chillesse, affluent de la Loire, est tapissé par des alluvions actuelles et subactuelles qui occupent également une mince bande en bord de Loire. Souvent constituées par des sables quartzeux émoussés repris des Sables de l'Orléanais, elles sont plus ou moins limoneuses et carbonatées et renferment, à la base, de nombreuses gravelles calcaires peu roulées. La même formation apparaît au Nord-Est du territoire communal, au long de la rue du Onze Octobre (ancien cours de la Chillesse).

C – TOPOGRAPHIE/HYDROGRAPHIE

Hormis la Loire, il n'existe pas de réseau hydrographique permanent naturel de surface.

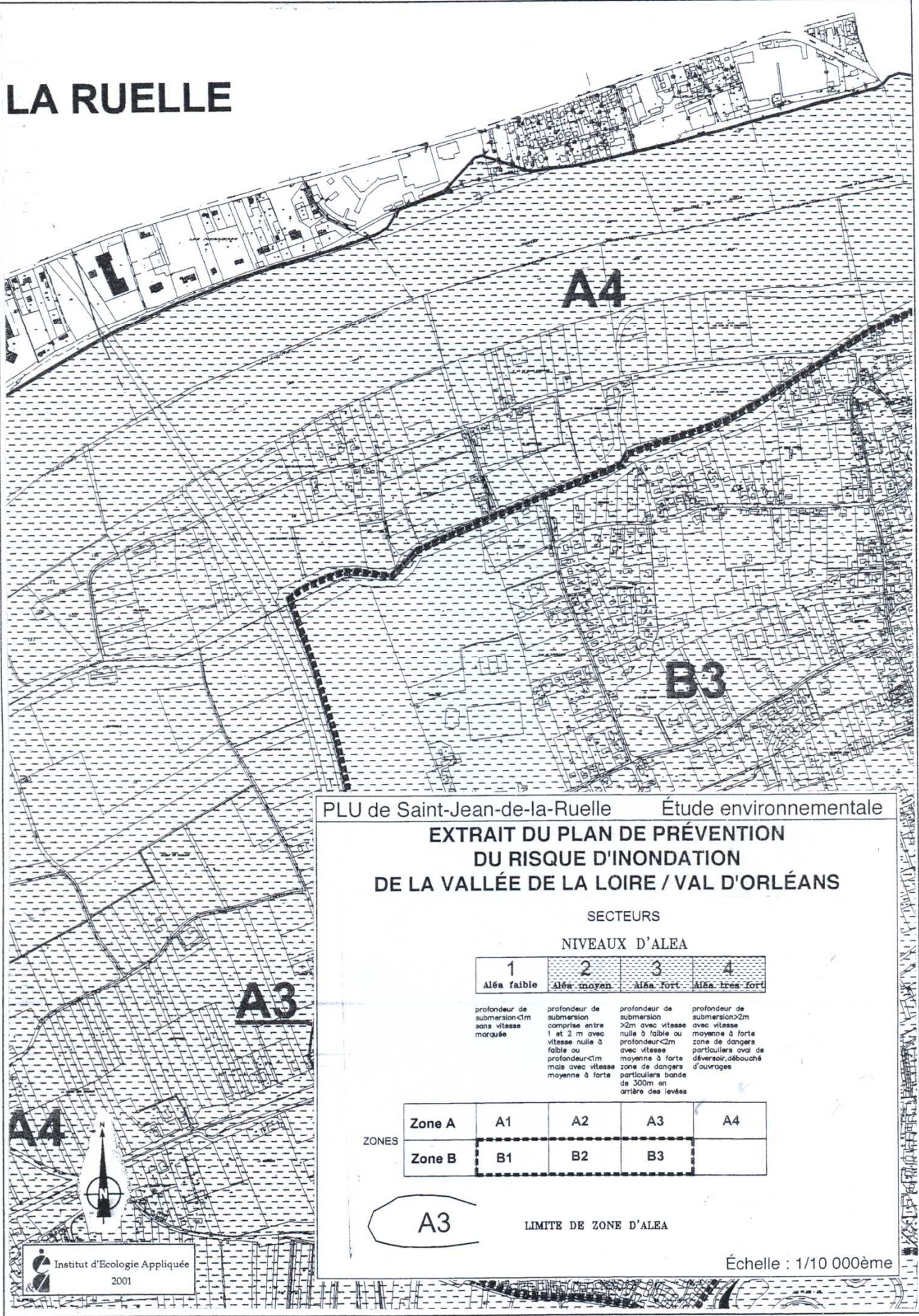
Saint Jean de la Ruelle est située au rebord du coteau Nord du Val de Loire (rive droite), localement assez peu marqué. La commune apparaît en pente régulière et douce du Nord au Sud. Le point culminant atteint 123 mètres dans le secteur d'Alleville/La Jarretière, alors que le point bas se trouve à 96 mètres au terrain de camping.

Le talweg de la Chillesse entaille le versant selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest qui traverse tout le Sud de la commune. Encore apparent malgré son urbanisation, il n'est plus le siège d'aucun écoulement permanent.

Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) dans le Val d'Orléans a été approuvé par arrêté préfectoral du 2 février 2001. Le POS avait intégré ces servitudes dès 1998 sous les dispositions du PIG (Plan d'intérêt général) alors en vigueur. Concernant la commune de Saint Jean de la Ruelle, la frange Sud du territoire communal est couverte par une zone d'aléa A4 en bord de Loire, de la tête du pont de l'Europe au terrain de camping, d'une surface d'environ 20 hectares dont plus de la moitié correspond au lit de la Loire.

La zone A est à préserver de toute urbanisation nouvelle. L'objectif est d'y limiter les implantations humaines permanentes et les biens exposés, et d'y préserver le champ d'inondations et la capacité d'écoulement des crues.

LA RUELLE



PLU de Saint-Jean-de-la-Ruelle Étude environnementale

**EXTRAIT DU PLAN DE PRÉVENTION
DU RISQUE D'INONDATION
DE LA VALLÉE DE LA LOIRE / VAL D'ORLÉANS**

SECTEURS

NIVEAUX D'ALEA

1	2	3	4
Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	Aléa très fort
profondeur de submersion <1m sans vitesse marquée	profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 m avec vitesse nulle à faible ou moyenne à forte	profondeur de submersion >2m avec vitesse nulle à faible ou moyenne à forte	profondeur de submersion >2m avec vitesse moyenne à forte
	zone de dangers particuliers avoi de débversoir,débouchés d'ouvrages	zone de dangers particuliers bande de 300m en arrière des levées	

ZONES	A1	A2	A3	A4
Zone A	A1	A2	A3	A4
Zone B	B1	B2	B3	

A3

LIMITE DE ZONE D'ALEA

Échelle : 1/10 000ème

Institut d'Ecologie Appliquée
2001

En vue de ne pas aggraver les risques :

- toute extension de l'urbanisation est exclue,
- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau ne pourra être réalisé.

La zone A est divisée en 4 sous-zones :

- 1 : aléa faible,
- 2 : aléa moyen,
- 3 : aléa fort,
- 4 : aléa très fort.

La zone A4 correspond donc à un secteur d'aléa très fort, où seul un nombre limité d'activités et de constructions est autorisé.

Parmi celles-ci, on observe que les espaces verts sont admis, sous réserve du respect de quelques principes relatifs à la hauteur, à l'orientation et à l'entretien des plantations.

D – HYDROGEOLOGIE/ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La ville de Saint Jean de la Ruelle dispose actuellement de quatre forages d'alimentation en eau potable :

- le Petit Saint Jean au centre-ouest de la commune,
- Paul Bert, au sud de la commune,
- Les Chaises, au nord de la commune,
- les Dix Arpents, au centre-est de la commune.

Les trois premiers alimentent les châteaux d'eau : le Petit Saint-Jean, les Chaises et Paul Bert, implantés sur les sites respectifs de captage. Le forage des Dix Arpents constitue uniquement une source de secours non exploitée en temps de fonctionnement normal du réseau.

Implantés en milieu fortement urbanisés, ces forages ont été déclarés non protégeables par l'hydrogéologue agréé au sens des périmètres de protection, et l'évolution de la teneur en nitrates des eaux extraites est inquiétante.

Des études sont actuellement conduites en vue de proposer des solutions d'interconnexion du réseau d'alimentation en eau potable avec celui de la ville d'Orléans ou de Saran, permettant ainsi à la ville de Saint Jean de la Ruelle d'abandonner ses ressources non pérennes.

Les alternatives s'appuient notamment sur le modèle numérique du fonctionnement hydraulique du réseau construit dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de l'Agglomération orléanaise.

Les critères pour la recherche de solutions à l'interconnexion sont les suivants :

- assurer à la ville de Saint Jean de la Ruelle le transfert des débits requis en jour creux, jour moyen et jour de pointe, depuis le réseau pourvoyeur,
- maintenir des pressions suffisantes sur le réseau de Saint Jean de la Ruelle,
- maintenir la capacité de défense incendie à l'identique,
- assurer le remplissage et le marquage des trois réservoirs de Saint Jean de la Ruelle dans des conditions normales de fonctionnement.

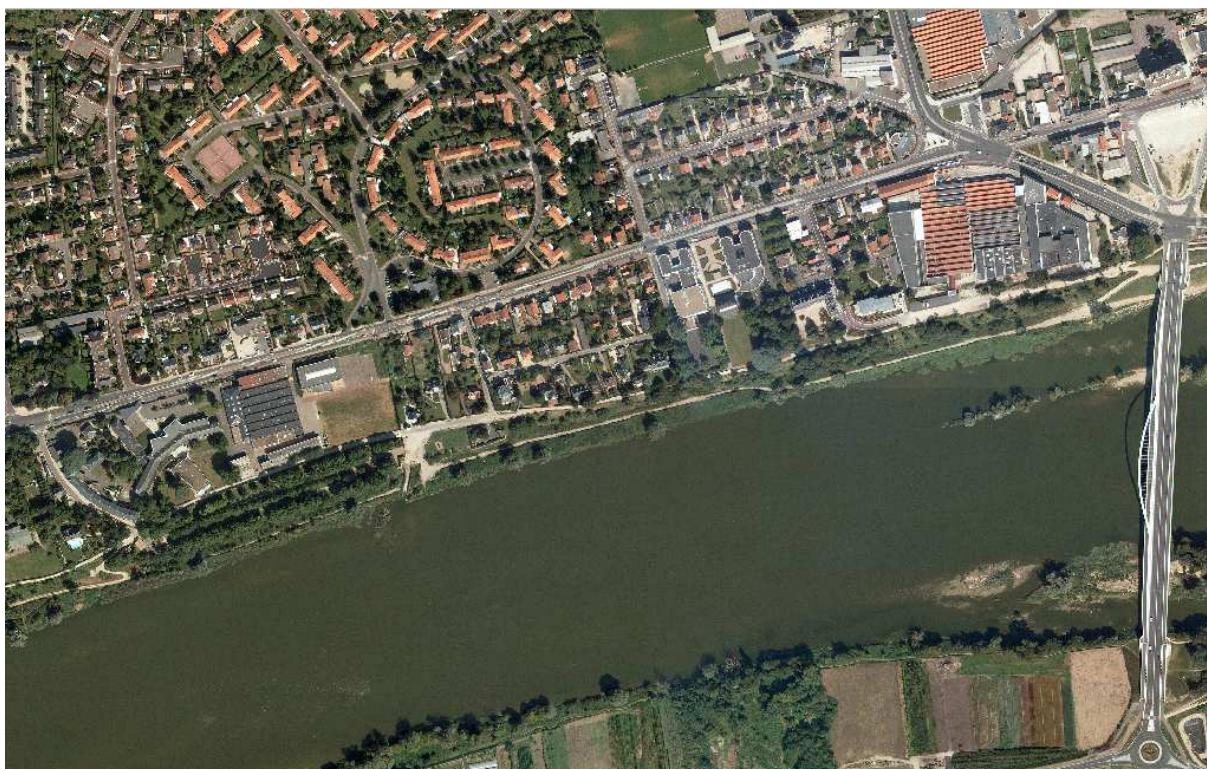
Les simulations pour la recherche de solutions sont réalisées sur des cycles de 24 heures, en considérant les besoins actuels et ceux aux horizons 2010 et 2020.

II- ELEMENTS BIOLOGIQUES

A – APPROCHE D'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

La forte progression de l'urbanisation dans les cinquante dernières années a fortement réduit les espaces à caractère naturel de Saint Jean de la Ruelle. Alors que les ensembles de vergers, jardins et vignes représentaient une forte proportion du territoire communal dans les années cinquante, ils sont désormais pratiquement tous remplacés par une urbanisation de type résidentiel ou industriel. Le principal espace de ce type encore subsistant est situé au Nord-Ouest de Saint Jean de la Ruelle, et fait l'objet d'une analyse biologique détaillée ci-dessous.

En dehors de celui-ci, quelques masses boisées (anciens parcs, espaces verts) jalonnent le territoire, mais la principale zone d'intérêt biologique demeure le bord de Loire et le lit du fleuve.



B – LA ZONE D’ALLEVILLE/LOCY

Cette partie du territoire communal se trouve isolée de l’agglomération orléanaise par la tangentielle qui s’inscrit en déblai prononcé au droit de la zone d’étude. Le secteur est par ailleurs limité au Sud par la voie ferrée Orléans/Chartres.

A l’intérieur de ce périmètre à dominante agricole, les zones bâties sont peu étendues et sont regroupées au long de la voirie.

A la demande de la Municipalité, ce secteur a fait l’objet d’une analyse biologique détaillée en raison des projets d’aménagement qui y sont prévus.

▪ Flore et végétation

Actuellement, l’aire d’étude est majoritairement occupée par des parcelles cultivées, des vergers et des friches. Ces dernières sont apparues consécutivement à l’abandon de vergers et les essences locales se mêlent aux arbres fruitiers : Cornouiller sanguin, Aubépine monogyne, Prunellier, Bouleau blanc, Frêne, Saules blanc et marsault, Chêne pédonculé, Rosier des chiens et Sureau.

L’Orme champêtre est également observé, marquant par sa présence un certain degré de rudéralisation. Ce caractère est également exprimé par la Ronce commune, l’Ortie dioïque, le Robinier ou bien le Géranium découpé, l’Armoise commune, la Tanaisie et l’envahissante Renouée du Japon. La rudéralisation est ici liée à l’activité agricole et le cortège des espèces messicoles est bien diversifié ; sont observés par exemple :

- Liseron des champs, Coquelicot, Matricaire inodore, Muscari à toupet, Cirse commun, Chénopode blanc, Aster lancéolé, Rhinanthé velu, Gesse hérissée.

Il existe aussi sur le site de nombreuses prairies de fauche, souvent de faible superficie, ainsi que des friches herbacées et jachères. On rencontre à ce niveau une flore plutôt diversifiée, également souvent observée au bord des chemins. Elle s’illustre par :

- Campanule raiponce, Ray-grass, Plantain lancéolé, Pâturin commun, Fétuque rouge, Brome rude, Prêle des champs, Orpin reprise, Vesce à épis, Gesse aphyllé, Euphorbe épurge.

On remarque également que l’existence de loupes marneuses disséminées à tous les étages de la formation des Sables du Burdigalien a des répercussions sur la composition floristique du site.

Il y a tout d'abord les zones où les marnes affleurent, provoquant des accumulations d'eau hivernale. On rencontre alors des espèces qui ne sont pas forcément liées aux substrats calcaireux mais plutôt à l'humidité :

- Brome rude, pilobe à tige carrée, Jonc des crapauds, Potentille rampante.

C'est à ce cortège qu'appartient la Ratoncule, liée aux sols dénudés et engorgés. Elle est assez rare en région Centre, bien que ne bénéficiant d'aucune mesure de protection légale. Une seule station a été trouvée pour cette espèce dans la zone d'étude, dans la prairie jouxtant la voie ferrée, au lieu-dit « Le Petit Orme ».

Les poches de marnes permettent par ailleurs l'apparition d'espèces davantage liées au calcaire :

- Euphorbe épurge, Picride fausse-épervière, Muscari à toupet, Gesse hérissée.

Le descriptif de la zone ne saurait être complet sans la mention des accrues forestières anciennes, correspondant aux vergers non exploités depuis de nombreuses années. Dans le secteur de Fossiante, si les arbres fruitiers persistent en faible densité, le peuplement purement forestier domine. On trouve ainsi quelques beaux sujets de Chêne pédonculé, de Tremble et de Frêne, accompagnés de Bouleau blanc.

Au sol, on note la Fougère mâle, le Lierre, la Laïche des bois, l'Arum gouet. Une mare forestière longe la lisière Ouest. Elle n'abrite pas de végétation immergée mais sur les berges, on observe la Laïche des renards et le Plantain d'eau.

Dans tous les milieux boisés de la zone, on signalera également l'omniprésence du Noyer et du Poirier, vestiges de la prépondérance ancienne des vergers, et qui trouvent ici des conditions favorables à leur maintien. Il en va de même pour la vigne, observée partout dans les haies et les friches.

▪ Faune

En dépit d'une forte aptitude à l'engorgement hivernal des sols, l'aire d'étude n'abrite qu'une seule mare restant habituellement en eau durant la période de reproduction des Amphibiens. Deux espèces ont été contactées lors de nos prospections sur les berges de cette dernière, localisée en bordure du chemin, marquant la limite communale avec Ingré. Il s'agit de la Grenouille verte (une demi-douzaine d'individus observés) et la Grenouille agile (un seul individu).

Au niveau du Clos des Chaises, une seconde mare, en continuité avec des fossés agricoles, montrait un niveau d'eau insuffisant pour les Amphibiens lors des visites de terrain. On peut ainsi considérer que le bois de Fossiante se situe en limite Sud d'une zone plus favorable aux Amphibiens qui rencontrent des difficultés pour se maintenir au-delà, c'est-à-dire plus près de la zone urbanisée.

Concernant les Reptiles, le Lézard des murailles, très ubiquiste, se rencontre sur l'ensemble de l'aire d'étude qui s'avère également plutôt favorable à la Vipère aspic (un seul individu observé dans le secteur des Plantes).

Bien que non contactés, la Couleuvre à collier et le Lézard vert sont sans nul doute présents sur la zone car, à l'instar de la Vipère, ces espèces sont très liées aux lisières et haies qui forment ici un linéaire important en raison de la déprise des vergers.

Le cortège le plus diversifié est sans conteste celui des Oiseaux car la grande diversité de milieux permet la coexistence de cortèges aux exigences biologiques variées. Ainsi, les zones ouvertes (champs de céréales) sont bien fréquentées par l'Alouette des champs et le Bruant proyer qui y nichent.

D'autres espèces n'y sont observées que pour la prise de nourriture mais nichent dans les boisements : Etourneau sansonnet, Pigeon ramier, Tourterelle des bois, Pie bavarde, Pic-vert ou Grive musicienne.

Le cortège dominant est toutefois celui des lisières, bosquets et jardins car les anciens vergers en voie de fermeture consécutivement à la recolonisation par les arbustes sont très nombreux sur le site. Les espèces qui s'y rattachent sont les suivantes :

- Pouillot véloce, Merle noir, Fauvette à tête noire, Bruant jaune, Verdier d'Europe, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Chardonneret élégant, Rouge-gorge.

Viennent ensuite les espèces plus ubiquistes ou davantage liées à l'homme : Moineau domestique, Rouge-queue noir, Martinet noir, Hirondelle rustique, Corneille noire.

Le Faisan de Colchide est bien représenté dans le Nord-Ouest du site, alors que le Troglodyte mignon est omniprésent. Enfin, plusieurs Faucons crécerelles ont été vus en recherche de proies, sans qu'aucun indice de nidification sur site n'ait été mis en évidence.

Les mammifères sont essentiellement représentés sur la zone par les rongeurs et les insectivores. Pour les carnivores, seule une Belette a été vue (à proximité de la parcelle de vigne).

Le Lapin de garenne, la Taupe et le Hérisson d'Europe sont en bonne densité. Les micromammifères n'ont pas fait l'objet d'étude de détail nécessitant des méthodes d'investigation lourdes, mais les indices les concernant sont nombreux (principalement entrées de terriers).

Aucun indice de présence de grands ongulés n'a été observé. On peut raisonnablement conclure à l'absence du Cerf (boisements de faible superficie, éloignement des noyaux de population, enclavement relatif du site). En revanche, le Chevreuil est sans doute encore présent, même de manière sporadique, au Nord-Ouest de la commune. La présence du Sanglier est très improbable, pour les mêmes raisons que celles concernant le Cerf.

L'imbrication de milieux différents crée les conditions favorables au maintien d'une flore diversifiée mais sans espèce remarquable en dehors de la Ratoncule, peu commune. On notera la densité importante des plantes liées à l'activité humaine et la nette tendance à la recolonisation par des arbres d'essences locales dans les anciens vergers. Si cette tendance se poursuit, c'est à terme la Chênaie-charmaie à Chêne pédonculé qui occupera l'ensemble des parcelles concernées, avec un appauvrissement de la diversité spécifique.

Pour l'heure, la situation reste favorable à la faune, surtout aviaire.



Préconisations

Une des caractéristiques de ce secteur est son isolement par rapport aux formations boisées proches (bois et boqueteaux de part et d'autre de l'autoroute A10, domaine de Montaigu à Ormes et Gidy, bois Picard à Gidy et Cercottes, etc...). De ce fait, seules les espèces aviaires peuvent maintenir des échanges entre le site et les formations précitées. Ainsi, l'aménagement prévu devrait maintenir des îlots boisés formant une trame verte susceptible de pérenniser la biodiversité constatée lors des prospections de terrain. Pour cela, on s'appuierait sur les bosquets existants en privilégiant le maintien de ceux abritant des arbres âgés, favorables à l'avifaune et aux micromammifères.

Les secteurs concernés sont ceux de Fossiante, où la conservation, voire le réaménagement de la mare existante, apporterait un plus certain à l'ensemble du secteur. L'accrue forestière des Merises pourrait également faire l'objet d'une action conservatoire, au même titre que le secteur des Hauts des Merises.

Il paraît également important de conserver de petites parcelles prairiales en bordure de boisements conservés afin de permettre à la fois le maintien de lisières et d'espaces ouverts, au bénéfice conjoint de la faune et de la flore (secteur de Fossiante et du Haut des Merises).

Le secteur de la Jarretière, avec un conifère remarquable et ses friches, présente aussi à moyen terme un intérêt pour nombre de cortèges floristiques et faunistiques.

Enfin, la petite prairie abritant la Ratoncule mériterait d'être conservée en l'état ; son entretien consisterait alors en deux fauches annuelles, une début avril et l'autre en août.

C – LES BORDS DE LOIRE

De la zone d'habitat au fleuve, deux ensembles biologiques linéaires se distinguent :

- le lit de la Loire et les milieux submersibles de la berge,
- le coteau pentu, souvent boisé, qui fait la liaison avec les espaces aménagés au long du chemin de halage.

La berge submersible n'excède guère 30 mètres dans sa plus grande largeur. Elle est presque uniformément couverte par une prairie humide à Baldingère (graminée haute de bord des eaux), entretenue par les crues et une fauche régulière. Diverses plantes communes dans ce type de milieu (Baldingéraie) sont régulièrement observées : Salicaire, Aster, Lampourde, Dactura, Bident, Menthe aquatique, Menthe pouliot, Iris faux-acore, Renouée à feuilles de patience...

Une espèce plus rare, la Pulicaire vulgaire, est présente dans la zone basse de la Baldingéraie près de l'exutoire de la Chillesse. Cette espèce est protégée (niveau national). Quelques arbres âgés, Saules blancs principalement, sont disséminés en rive et sur l'îlot proche du pont de l'Europe. A l'Ouest de la Chillesse, la Baldingéraie est remplacée par une roselière sur toute la longueur de l'actuel camping.

Le coteau, qui peut atteindre 10 mètres de dénivelé dans sa partie la plus haute, est généralement ombragé. Beaucoup d'essences introduites ou subsponsanées (proximité de parcs) sont observées sur les pentes : Erable sycomore, Frêne commun, Cerisier de Sainte-Lucie, Orme, Faux vernis du Japon, Sureau noir, Noyer... Le sol des parties boisées est couvert de Lierre ou d'Ortie.

Dans les zones ouvertes, une végétation nitratophile domine : Ortie dioïque, Laiteron épineux, Mercuriale annuelle, Gaillet gratteron, Picride fausse-vipérine, Cabaret des oiseaux, Ronce.

Le haut du coteau apparaît très aménagé : actuel camping ombragé de Platanes, sols nus parfois bitumés tout au long du chemin de halage, station de traitement d'eaux usées masquée par des plantations exotiques.

Les zones herbeuses, très réduites, sont des pelouses urbaines envahies, lorsqu'elles sont peu entretenues, par des espèces nitratophiles.

Les parcs au long du chemin de halage présentent quelques beaux arbres : Cèdre du Liban, Erable de Montpellier, Platane, Erable sycomore, Tilleul, Arbre de Judée. Deux Cèdres sont particulièrement remarquables, l'un près du pont de l'Europe, l'autre d'une taille impressionnante dans le parc de Maison Rouge.

Dans ce contexte très urbanisé, deux cortèges faunistiques se côtoient : des espèces liées au fleuve et des espèces des jardins et parcs.

La berge de Loire est fréquentée par des espèces typiques du fleuve, qui trouvent toutefois peu d'abris sur cette rive très uniforme et dégagée. Au fil des saisons, diverses espèces caractéristiques sont observées : Canard colvert, Sarcelle d'hiver, Grand Cormoran (îlot), Grèbe castagneux, Mouette rieuse, Poule d'eau, Sterne pierregarin, Sterne naine, Bergeronnette grise, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur. La roselière au long de l'ancien camping forme une zone d'abri remarquable (densité et hauteur des roseaux) et permet la nidification de la Rousserolle effarvatte. Deux mammifères aquatiques fréquentent la rive : le Ragondin et plus rarement le Castor d'Europe (quelques coupes d'arbres anciennes).

Le coteau arboré constitue une zone de nidification ou de recherche de nourriture pour des espèces des parcs et jardins :

- Pigeon ramier, Pouillot véloce, Pie, Fauvette à tête noire, Merle, Chardonneret, Grive musicienne, Rouge-gorge, Pic-vert, Accenteur mouchet, Pic épeiche, Troglodyte, Moineau domestique, Pinson des arbres, Rouge-queue noir.

Quelques Lapins occupent les zones sèches du coteau (terriers). Les possibilités d'abris : arbres creux, vieux murs, caves déterminent la présence de nombreuses Chauves-souris qui viennent chasser les insectes au-dessus du coteau.



Préconisations

Malgré une forte urbanisation et une fréquentation constante, cette zone conserve quelques capacités biologiques, notamment dans la zone submersible de pied de coteau. Elle a toutefois été fortement perturbée par les travaux récents du pont de l'Europe et de la canalisation d'eaux usées. Cette dernière, empierrée, facilite l'accès du public au bord de Loire et réduit d'autant la tranquillité de la faune. Il conviendrait de ne rendre accessible le flanc de pente qu'en quelques endroits afin d'y limiter la perturbation et préserver dans la mesure du possible les milieux de bord de Loire (Roselière, Baldingéraie). Ainsi, les semis de Platanes et de Robiniers qui lèvent au droit du terrain de camping seraient à supprimer afin de préserver l'intégrité des milieux naturels.

D - LES PARCS sont un peu plus artificialisés dans le sens où certaines espèces comme les Erables ont été largement favorisées aux dépens d'autres comme le Chêne. En bord de Loire, l'un de ces petits parcs subsiste entre l'usine Renault et la Montespan. Le sous-bois n'est plus constitué que d'espèces banales (Benoîte urbaine, Aigremoine). Les quelques espèces, devenues rares aujourd'hui, qu'on y rencontrait voici un siècle (Corydale, Tulipe des vignes) ont disparu.

Par contre, dans le boisement, composé essentiellement de Frênes et d'Erables, subsistent un if et surtout un Orme de Montagne (jeune sujet d'une espèce peu commune présente çà et là en rive Nord de la Loire).

Les semis d'Erables sont nombreux. Ils permettent d'envisager un aménagement facile en espace vert public. Soulignons toutefois que le sol très perméable est sensible au piétinement. Un soin particulier devrait être apporté à la création des chemins.

Le parc de la Montespan relativement peu boisé, se distingue par la présence de Marronniers et d'Ailanthés. Au cœur de la ville, plusieurs autres petits parcs demeurent, attenants à des propriétés importantes ou au contraire enclavés au milieu de bâtiments. Ces espaces boisés ont été créés de toutes pièces par plantation d'espèces locales (Frêne, Erable, Charme) et introduction d'espèces horticoles (Hêtre, Tilleul, Séquoïa, Cèdre). Parfois, ils proviennent de l'aménagement d'un massif préexistant. On retrouve alors dans le sous-bois des reliques des anciennes forêts : Fragon Petit Houx, Troène... de 500 mètres autour du centre ancien. Une petite partie de l'un d'eux est publique (Clos de la Jeunette).

Ces milieux constituent les derniers espaces à caractère forestier, présents dans le contexte urbain. Ils abritent une faune plus diversifiée qu'à leurs abords, dont le mammifère le plus typique est l'écureuil. Les vieux arbres offrent des sites de nidification aux espèces dites cavernicoles telles que Pic-vert, Chouette hulotte, Rouge-queue à front blanc, Mésanges...

Parmi les plantations urbaines, on relève de nombreux massifs abondamment fleuris, et des compositions harmonieuses comme celles des talus de la Tangentielle. Au long des voies, on a fréquemment eu recours, dans le passé, aux Erables à feuillage pourpre. Utilisés parfois trop densément, ces sujets forment des masses sombres, d'aspect ingrat. Heureusement, des plantations plus récentes ont mis à profit des espèces plus diverses : Poirier à feuille de Saule, Pommier à fleurs, Sorbier des Oiseleurs.

Les espèces ou sujets remarquables sont en majorité des arbres de parc. Il s'agit essentiellement de Cèdres (le plus beau se situe dans le parc de la Montespan, en bord de Loire), mais aussi d'un Hêtre Pourpre et d'un Chêne (peut-être spontané). Les Pruniers Mahaleb du bord de Loire, probablement installés naturellement, peuvent être également considérés comme remarquables.



E - LE TERRAIN MILITAIRE DES GROUES, d'une superficie de 35 hectares (dont 25 sur Orléans), présente l'aspect d'une friche composée de pelouses sèches à Panicaut, Lotier, Coronille, Millepertuis et Bugrane, brousses d'Épines noires, mêlées d'Eglantiers, Cornouilliers sanguins, Aubépines, Ronces, Sureaux noirs, quelques décombres envahis par l'Armoise et la Tanaïs. Ce milieu abrite les espèces suivantes : Linotte mélodieuse, Chardonneret, Merle noir, Fauvette grisette, Traquet pâtre, Tourterelle des bois, Etourneau, Serin Cini, Verdier, Hypolaïs polyglotte, Accenteur mouchet, Hirondelle rustique, Pigeon ramier. On note également la présence de nombreux lapins de garenne.



F – RESEAU NATURA 2000

En dehors de ce classement, Saint Jean de la Ruelle n'est intéressée par aucune mesure réglementaire telle que sites inscrits ou classés, forêt domaniale, arrêtés de biotope ou ZNIEFF (réserves naturelles).

Le réseau NATURA 2000 a pour vocation d'assurer, à l'échelle européenne, la mise en place d'un réseau cohérent d'espaces gérés de manière à permettre le maintien ou le renforcement de la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages, tant floristiques que faunistiques.

Deux directives du Conseil de la Communauté Européenne en définissent les principes :

- la Directive 79/409/CEE modifiée dite « Directive Oiseaux » permet l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) pouvant donner lieu à leur transformation en Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- La Directive 92/43/CEE modifiée, ou « Directive Habitats », qui représente le maillon principal du dispositif européen : liste des Sites d'Importance Communautaire (SIC) donnant lieu à la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) dont les principes de gestion et de conservation sont explicités dans les Documents d'Objectifs (DOCOB).

A terme, le réseau NATURA 2000 sera constitué par l'ensemble des ZPS et des ZSC. Il sera assorti d'un Document d'Objectifs qui définira des objectifs de section et les mesures envisageables sur le site.

- Concernant la mise en œuvre de la Directive Habitats, une proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) s'étend pour partie sur le territoire communal. Nommée « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire, numéro FR 2400528 », elle correspond sur Saint Jean de la Ruelle au val de Loire depuis le lit mineur jusqu'au rebord de plateau en rive Nord. La proposition de ce site pour le réseau Natura 2000 est motivée par l'existence de milieux hébergeant des espèces animales figurant à l'annexe II de la Directive Habitats, susceptibles d'être rencontrées sur la commune : Castor d'Europe, Chiroptères (Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand et Petit Rhinolophes pour la seule annexe II), Poissons (Aloses, Lamproie marine, Saumon, etc.) et Insectes.

- La Directive Oiseaux se traduit sur la commune par la présence d'une vaste ZPS nommée « Vallée de la Loire et du Loiret », sous le numéro FR 2410017. Ce zonage rend compte du rôle exceptionnel de la Loire envers l'avifaune, tout pour l'accueil d'espèces remarquables que pour l'accomplissement de tout ou partie de leur cycle biologique : axe de conquête de nouveaux territoires, axe de migration, site d'hivernage, territoire de chasse, etc. Parmi les espèces les plus intéressantes susceptibles d'être rencontrées, citons, de manière non exhaustive, le Martin-Pêcheur, le Milan noir, le Héron bihoreau, la Cisticole des joncs, les Sternes pierregarin et naine ou la Grande Aigrette.

Préconisations

Dans le cadre de cette procédure, différents enjeux ont déjà été définis, qui seront déclinés en objectifs transversaux et spécialisés :

- *maintenir le corridor écologique le long de la Loire en préservant la mosaïque d'habitats,*
- *préserver les cycles biologiques des espèces,*
- *veiller à améliorer la cohérence des textes et outils de gestion s'appliquant à la Loire,*
- *communiquer, sensibiliser le public et gérer la fréquentation.*

A – APPROCHE GENERALE/UNITES PAYSAGERES

Le paysage stéoruellan est profondément marqué par la situation périphérique de la commune dans l'agglomération orléanaise. L'habitat collectif (immeubles ou lotissements) occupe près d'un tiers du territoire, diverses implantations industrielles et commerciales venant conforter ce caractère urbain. Dans le tissu ancien (abords de l'église et de la mairie, la Bête), s'intercalent constamment des pavillons récents. Seul le quart Nord-Ouest (Alleville, la Jarretière, Locy) conserve une ambiance plus rurale, avec des vergers en espalier, et depuis la quasi-cessation d'activités des agriculteurs, des friches en expansion constante. Mais la ville est omniprésente aux alentours (bâtiments élevés, châteaux d'eau...) et les pavillons, là encore, avancent au long des voies de communication.

Le bord de Loire constitue, par rapport à ce contexte, le principal secteur en surface et en temps de parcours, dans lequel se relâche la pression de la ville. La promenade reliant les usines TRW au terrain de camping Gaston Marchand permet, par sa position dominante, une découverte attrayante de l'espace ligérien et de la rive Sud. La végétation naturelle des berges et des îles, associée à l'eau, crée un point d'attrait essentiel pour la commune. Celle-ci l'a d'ailleurs bien compris et un effort d'aménagement a été entrepris pour valoriser le site.

Hormis celui-ci, on relève comme espace vert accessible au public, 5 squares (Jules Ferry près des écoles, parc des Dominicaines, celui du Vieux Bourg rue de la Jeunette, la place de l'Europe et le square du Clos Neuf) et une plaine de détente à l'ouest du quartier des Chaises. Sont également présents, un espace vert à la Vallée, deux jardins publics au Clos du Moine et au Domaine de la Vaudière.

Toutefois, ces endroits publics de détente demeurant limités, il apparaît souhaitable de développer des « poumons verts » de proximité.

C'est pourquoi la Ville vient d'acquérir deux nouvelles propriétés boisées rue Jean Jaurès (Maison de la Mémoire) et rue Charles Beauhaire (Clos de la Jeunette) en vue de leur ouverture au public. De même, d'importants travaux sont en cours dans le quartier des Salmoneries pour la réalisation d'un square public.

L'aménagement du terrain militaire des Groues prévoira, pour sa part, la création d'un parc public intercommunal vaste de 7 hectares.

B – PROBLEMATIQUE COMMUNALE

La commune de Saint Jean de la Ruelle a connu une considérable expansion dans les 50 dernières années. Aujourd’hui, la quasi-totalité de l’espace s’étendant de la rue Charles Beauhaire à la Loire est construite (lotissements, résidences, zone industrielle, centres commerciaux). Au Nord, la frange de territoire communal limitrophe d’Orléans est également urbanisée, et le principal espace demeurant libre se trouve au Nord-Ouest : Alleville, La Jarretière, Locy.

Cette poussée urbaine a contribué à la réaffectation de nombreuses anciennes fermes en habitations, et à la conversion de diverses propriétés avec parc (division, lotissement, installations commerciales...). Les édifices encore typiques ou les propriétés ayant conservé leur intégrité prennent donc un relief patrimonial tout particulier.

Par ailleurs, l’ancienneté de l’urbanisation du faubourg Saint-Jean et de la rue Charles Beauhaire a suscité l’apparition de constructions très typées (maisons de faubourg), visibles sur tous les axes rayonnants d’Orléans et dans de nombreux cas encore bien conservés.

Enfin, le parcours du territoire communal met en évidence le maintien de nombreuses enclaves vertes privées, entretenues ou semi-naturelles qui constituent autant de pôles de respiration dans l’espace urbain.

Patrimoine communal

Historique ou architectural, il est peu développé. On ne note, par exemple, ni bâtiment, ni site classé ou inscrit sur le territoire de Saint Jean de la Ruelle. Le monument le plus marquant est le château de la Montespan, installé près du bord de Loire, au Sud de la commune, intégré depuis 1990 à un vaste ensemble de bureaux, à l’architecture résolument contemporaine.

La toponymie révèle cependant des traces d’occupation humaine au moins Gallo-Romaine. A Marmogne, était installé un camp de Marcomans, mercenaires qui surveillaient les deux voies romaines Orléans-Le Mans, et à Bagueau, une baignade (pour les hommes ou les chevaux). Plus tard, des possessions de l’église transparaissent dans le Clos du Moine, et peut-être Saint-Gabriel. Les lieudits sont d’ailleurs riches de renseignements sur le passé de la commune. Végétation anciennement en place : les Merises, le Haute des Merises, le Petit Orme, les Osiers, les Tremblards, nature des terres : les Champs Frais (humidité), les Marchais (marécage), les Bénitières (« terres bénites »), parcellaire : la Grande Pièce, Les Dix Arpents, les Grands Muids, et les très nombreux Clos, désignant d’anciens enclos (terres, prés ou vignes).

Il importe de respecter ces toponymes, reflets du passé communal, en particulier dans la création de nouveaux quartiers bâtis. Un exemple récent concerne le site du « Clos du Moine » où les différentes voies de desserte ont été baptisées selon les lieudits et productions fruitières locales.

Préconisations

L'environnement de Saint Jean de la Ruelle a été fortement banalisé, dans les cinquante dernières années, par la poussée de l'urbanisation, alors que sa vocation agricole ancienne garantissait une variété de milieux beaucoup plus importante. Une attention toute particulière devrait donc être portée aux éléments relictuels encore en place.



C – ELEMENTS D'INTERET PAYSAGER

Certains éléments contribuent à l'identité de la commune (édifices typiques, témoins divers de pratiques anciennes...) et à la qualité de son cadre de vie.

L'inventaire en annexes, présenté sous forme de fiches, recense les éléments de paysage qui assument ces fonctions pour la commune de Saint Jean de la Ruelle (cf. annexes page 35).

Il est souhaitable de préserver les éléments de paysage les plus représentatifs au plan patrimonial et de favoriser le prolongement de leur caractère identitaire à travers les aménagements à venir.

D – PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Traversé par deux voies romaines sortant d'Orléans, le territoire communal fait preuve d'une certaine richesse archéologique.

- SITES ARCHEOLOGIQUES

1. ancienne voie romaine Orléans/Châteaudun (actuelle rue Charles Beauhaire),
2. ancienne voie romaine Orléans/Tours (actuelle avenue Georges Clémenceau). Celle-ci est notamment signalée par le toponyme « Maison Rouge » qui désignait les lieux d'étape sur les voies romaines,
3. église médiévale reconstruite au XVIème siècle et détruite en 1914 (entre la rue Charles Beauhaire et la résidence des Tulipes). Une inscription funéraire en pierre datée de 1577 a été transportée à la Mairie en 1916. Deux autres, dont l'une du XVIème siècle, sont signalées disparues depuis 1914.

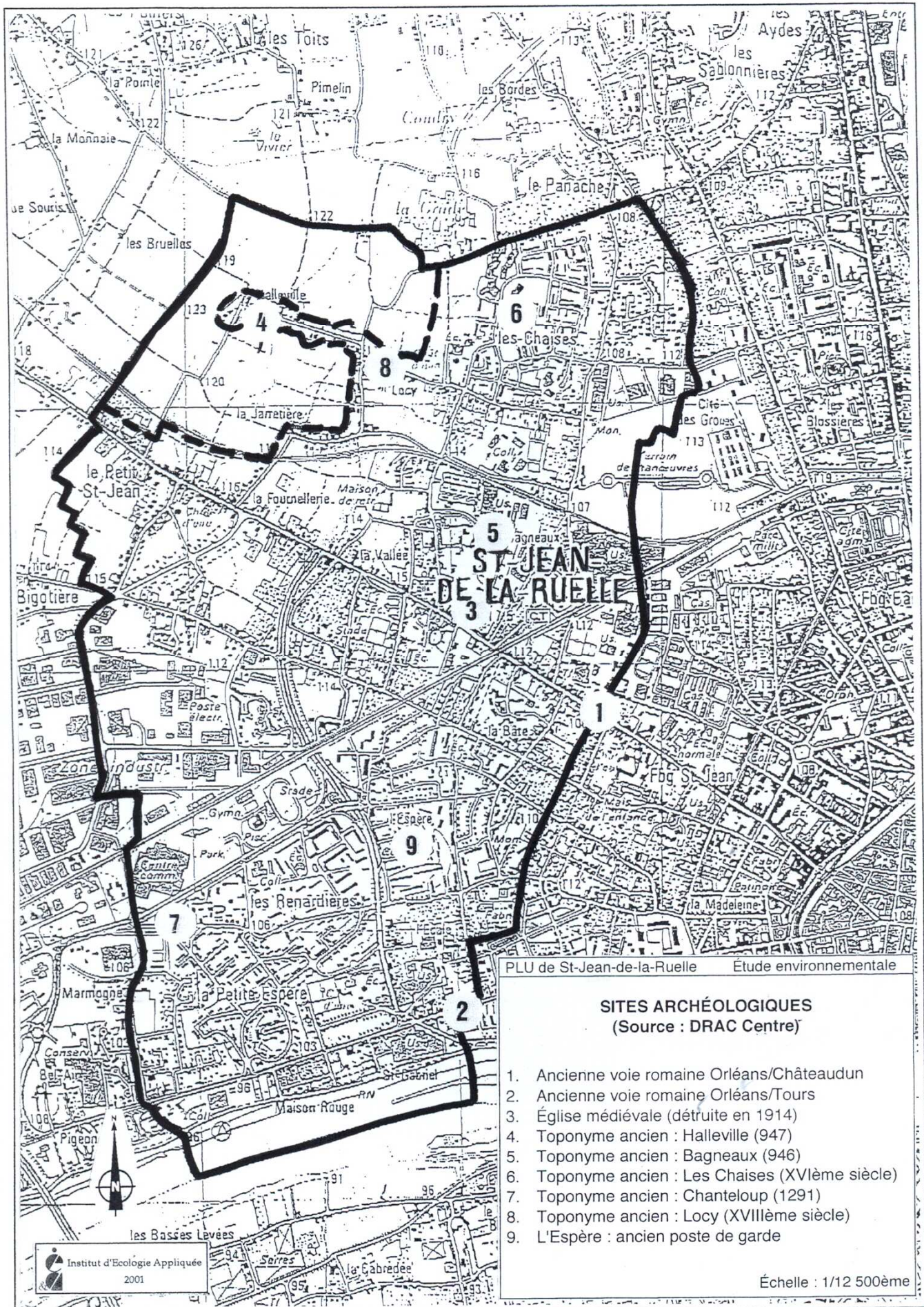
- PREMIERES MENTIONS DANS LES SOURCES ARCHIVISTIQUES OU CARTOGRAPHIQUES

4. Alleville dès 947,
5. Bagneaux dès 946,
6. Les Chaises XVIème siècle,
7. Chanteloup dès 1291. Une inscription lapidaire datée de 1734 est signalée au-dessus de la porte d'entrée d'une maison (information de 1921),
8. Locy. Symbolisé par un habitat isolé sur la carte de Cassini (seconde moitié du XVIIIème siècle).
 - Saint Jean de la Ruelle dès 1260

- TOPONYMIE

9. Le toponyme « L'Espère » suggère l'existence d'un ancien poste d'observation, de garde ou de guet.

« Marmogne » signale d'après J. Soyer (les voies antiques de l'Orléanais) un campement de Marcomans, mercenaires chargés de la garde des voies romaines.



– INFORMATIONS NON LOCALISEES PRECISEMENT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

- « dans les champs », un petit bronze de Constantin trouvé en 1920,
- de nombreuses petites fioles à eau bénite en grès ont été trouvées à mi-chemin entre la « Petite Espère » et le grand magasin « Baroud » (actuellement Auchan) en 1975,
- au lieudit « Les Marchais », une « maison entourée de vignes » est cédée en 1703 par un chanoine de la cathédrale au couvent de la Bonne-Nouvelle (Orléans).

Préconisations

En cas de découverte fortuite ou lors de travaux, il convient d'aviser la Mairie, qui prévient les services compétents (Préfecture, DRAC).

Concernant le projet de ZAC Nord-Ouest, la DRAC signale que le maître d'ouvrage devra se rapprocher du Service Régional de l'Archéologie du Centre afin d'envisager les moyens de la prise en compte du patrimoine archéologique dans le projet.

E – INSCRIPTION DU VAL DE LOIRE AU PATRIMOINE MONDIAL (UNESCO)

Depuis le 30 Novembre 2000, le Val de Loire, depuis Sully-sur-Loire dans le Loiret à Chalonnes-sur-Loire dans le Maine-et-Loire, est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, au même titre que la Statue de la Liberté à New-York ou la Grande Muraille de Chine.

Avec ses 800 km², il s'agit du site le plus vaste jamais inscrit en France par l'UNESCO. Cette inscription constitue une reconnaissance internationale et consacre les efforts menés depuis longtemps, et spécialement depuis 1994 avec la création du Plan Loire Grandeur Nature. Haut lieu d'art et d'histoire, le Val de Loire témoigne du développement harmonieux des hommes et de leur environnement sur deux mille ans d'histoire.

Une Mission Val de Loire (syndicat mixte interrégional) a été créée en mars 2002 par les régions Centre et Pays de Loire en partenariat avec l'Etat et les principales collectivités publiques du périmètre inscrit dont la Ville de Saint Jean de la Ruelle. La Mission est chargée de coordonner et de participer à la mise en œuvre de toutes les actions utiles à la valorisation du Val de Loire.



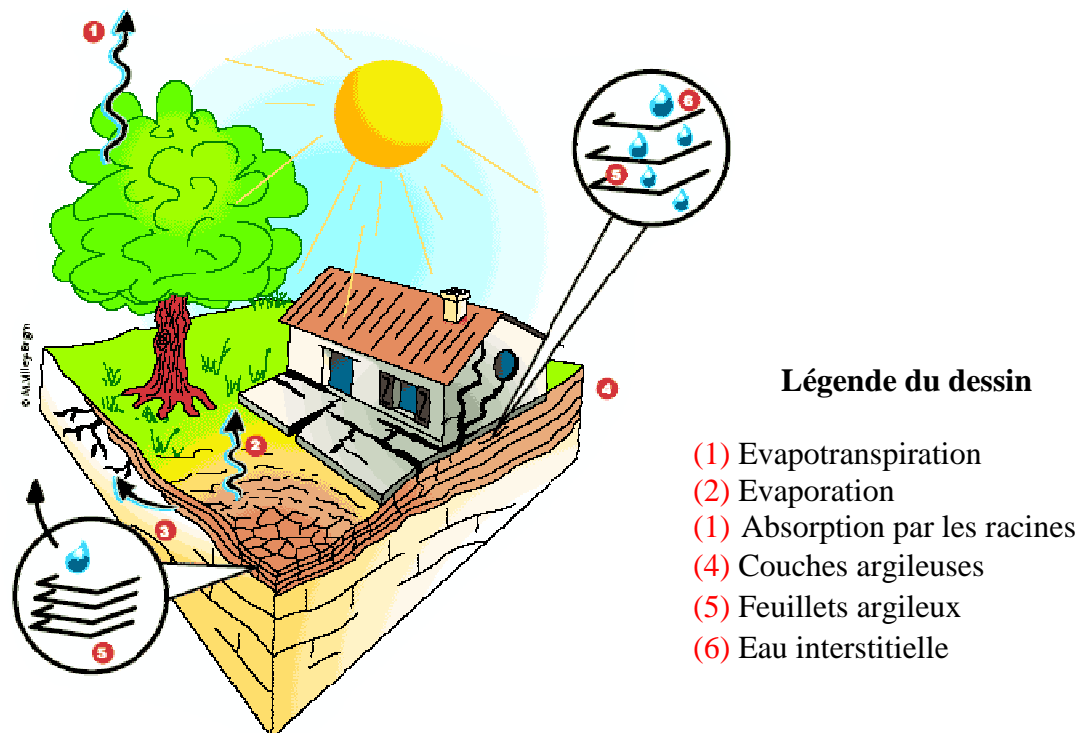
A – RETRAITS/GONFLEMENTS DES SOLS ARGILEUX

(données extraites du site www.argiles.fr, développé par le BRGM)

Nature du phénomène :

Un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.



(document extrait du rapport : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le départements du Loiret – BRGM/RP – 53316-FR - Octobre 2004)

Manifestation des dégâts :

Le sol situé sous une maison est protégé de l'évaporation en période estivale et il se maintient dans un équilibre hydrique qui varie peu au cours de l'année. De fortes différences de teneur en eau vont donc apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé. Ceci se manifeste par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'hétérogénéité du sol ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (cas des sous-sols partiels notamment, ou des pavillons construits sur terrain en pente).

Ceci se traduit par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons :

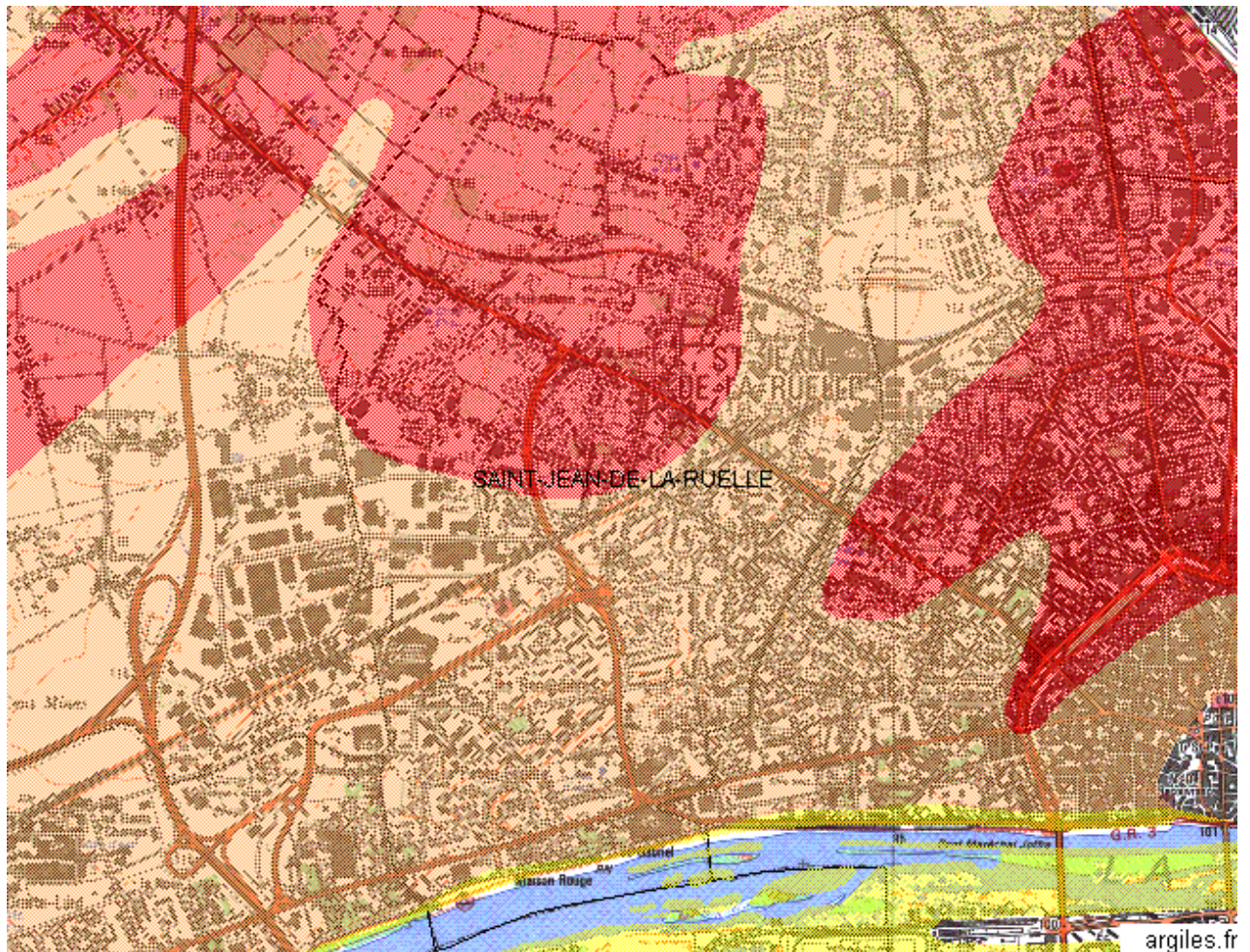
- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout fondés de manière relativement superficielle par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982. En l'espace de dix ans, ce risque naturel est devenu en France la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations.


Les régions les plus touchées :

Depuis 1989, ce sont plus de 5 000 communes françaises, réparties dans 75 départements, dont le Loiret.

Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire communal



Aléa retrait gonflement :

-  Non réalisé
-  Aléa à priori nul
-  Aléa faible
-  Aléa moyen
-  Aléa fort



Couche de fond apparente :

Fonds scannés 1/25000 IGN

Départements Fond MapInfo

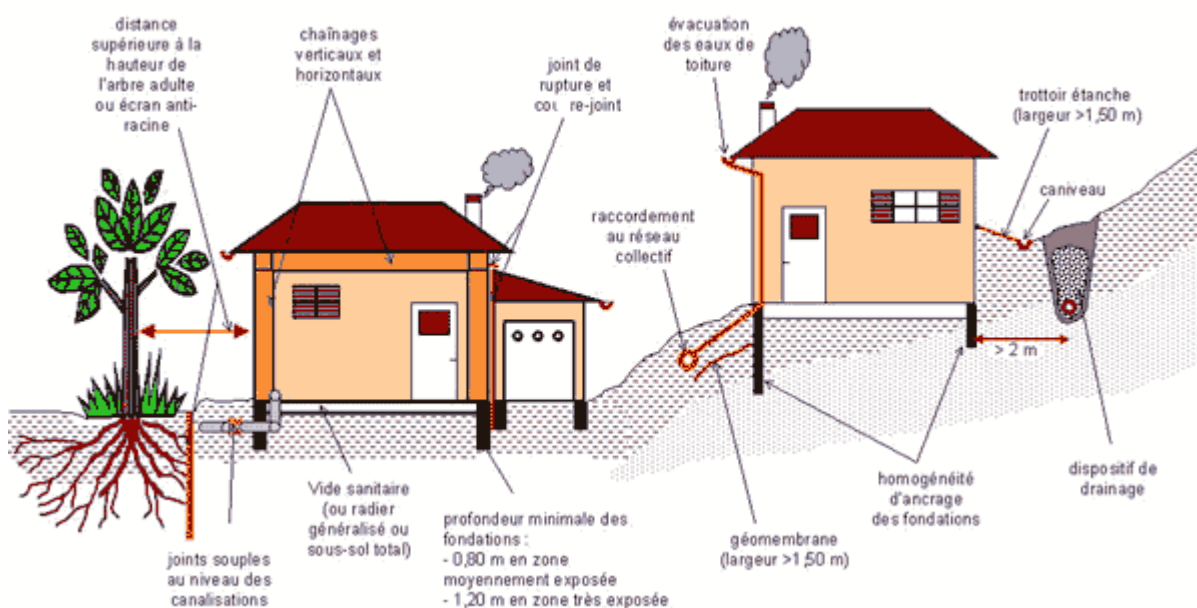


(document extrait du rapport : *Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret* – BRGM/RP – 53316-FR – Octobre 2004)

Mesures préventives :

On sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.



(document extrait du rapport : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret – BRGM/RP – 53316-FR – Octobre 2004)

Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.

La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas. Deux éléments de construction accolés et fondés de manière différente doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.

Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.

Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.

En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie.

Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

B – DECHETS

Une population de près de 17 000 habitants et de plus de 400 entreprises sont amenées à produire des tonnes de déchets par an. Depuis le 15 juillet 1975, la responsabilité et l'élimination échoient aux communes. Elles ont confié la collecte des ordures ménagères à la Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire qui l'achemine à l'unité de traitement des ordures ménagères de l'agglomération installée à Saran.

Cette dernière abrite :

- un centre de tri sélectif,
- une unité de compostage,
- une unité d'incinération,
- une unité de traitement des graisses,
- une unité de traitement des activités de soin.

La chaîne de collecte est relayée par des points de dépôt stéoruellans favorisant le tri des déchets :

- Points d'apport volontaire par conteneur acceptant :

* le verre - 31 conteneurs sont en place et ceux-ci sont vidés une fois par semaine aux endroits suivants : Eglise, rue des Peupliers, rue des Salmoneries, rues de Chaingy/Petite Espère (Dix Mots), Salle des Fêtes, rues René Cassin/Gambetta, rues René Cassin/Charles Beauhaire, rue des Sorbiers, Résidence des Bénardières, rue de la Mouchetière/Foyer Sonacotra, Anna Marly, place Drouot/Petite Espère, rue du Stade, rue des Dix Arpents, rond-point Gambetta, rue Max Jacob, rue d'Alleville (près transformateur), rue de la Cirerie, rue Gambetta (résidence 3F), rue Croix Baudu (services techniques), chemin du Halage (St Jean Composant Moteur), centre commercial des Chaises, rue Ernest et Isabelle Lancelot, rue des Champs Frais, rue des Marchais, chemin de Chaingy/rue Dédale, rue des Essarts, rue Viviane, rues des Agates/des Aigues-Marines, rue Charles de Coulomb, rue du Clos Neuf.

* le papier - 11 conteneurs sont installés dans la commune aux endroits suivants : Petite Espère, rue Ernest et Isabelle Lancelot, rue du Clos Neuf, rue Dédale/Chemin de Chaingy, centre commercial des Chaises, rues des Agates/Aigues-Marines, rue des Essarts, rue des Marchais, rue des Champs Frais, Salle des Fêtes, rue Charles de Coulomb.

- Collecte sélective des bouteilles en plastique et des papiers et cartons, pratiquée au domicile des Stéoruellans par conteneurs particuliers et selon un horaire et un itinéraire différents de ceux de la collecte des ordures ménagères.

Notons que depuis le 13 juillet 1994 (décret n° 94-609 modifié), les détenteurs de déchets d'emballages industriels et commerciaux sont responsables de leur valorisation et que seules les entreprises qui produisent moins de 11 000 litres par an ne sont pas tenues d'assurer leur valorisation mais elles peuvent les mélanger à d'autres déchets, d'où l'intérêt des tris et des appels à des sociétés spécialisées.

Les déchets refusés en collecte classique sont :

- les produits inflammables, corrosifs, explosifs, huiles de vidange et aérosols contenant des CFC.

Et les déchets refusés par les déchetteries sont :

- cadavres d'animaux qui peuvent être pris en charge par les vétérinaires contre participation financière,
- les déchets organiques putrides,
- les déchets cliniques et hospitaliers,
- les carcasses de voiture,
- les engins explosifs ou dangereux,
- les déchets industriels toxiques.

Pour ces déchets, il est nécessaire de faire appel à des établissements spécialisés.

C – BRUIT

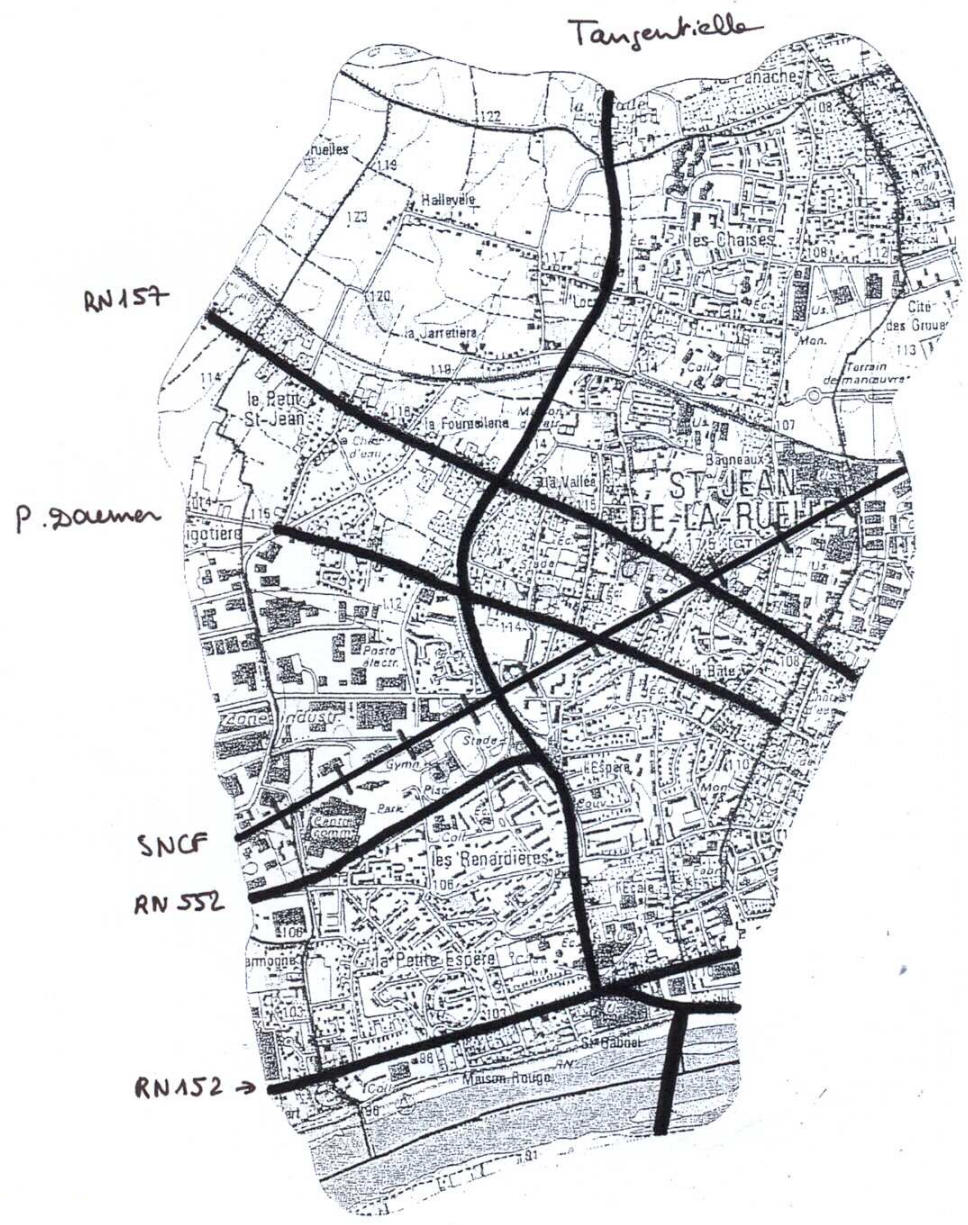
Les principales sources de bruit à Saint Jean de la Ruelle sont liées aux infrastructures de transport, routes et rails. Celles-ci sont définies par arrêté préfectoral du 24 juin 2002 en fonction du trafic et de la fréquence. Pour chaque infrastructure concernée figurant au tableau ci-dessous, est définie une largeur de secteur affecté par le bruit correspondant à une catégorie de voie.

RECAPITULATION DES INFRASTRUCTURES CLASSEES

Rues/Routes et ligne SNCF	CATEGORIE (de 1 ⇒ 5)	Distance dans laquelle s'appliquent les normes acoustiques
Tangentielle Ouest (partie Nord)	2	250 m
Tangentielle Ouest (partie Sud)	3	100 m
Route nationale 152	3	100 m
Route nationale 157	3	100 m
Route nationale 552	3	100 m
Rue Paul Doumer	4	30 m
Ligne SNCF Orléans/Tours	1	300 m

Dans ces zones, les bâtiments d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement doivent présenter un isolement acoustique minimum fixé par les décrets 95-20, 21 et 22 du 9 janvier 1995 et les arrêtés interministériels du 25 avril 2003.

Ces éléments figurent au POS révisé depuis le 11 septembre 1998. Ils ont déjà été modifiés et mis à jour. Ils constituent un document spécifique du plan local d'urbanisme (pièce n° 11a).



1/25 000

V – INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PLU

A – APPROCHE GENERALE

Cette phase d'analyse est destinée à évaluer la prise en compte des recommandations environnementales exposées précédemment.

Rappelons que les principales contraintes environnementales de la commune sont liées :

- à la présence de la Loire

Le Val est inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco. A ce titre, les abords du fleuve doivent conserver leurs caractéristiques.

La Loire contribue aussi à la richesse biologique de la commune. En tant que telle, elle fait partie d'une proposition de deux Sites d'Intérêt Communautaire (Directive Habitats et Directive Oiseaux – Réseau Natura 2000). De ce fait, une préservation de ces secteurs est souhaitable.

Enfin le fleuve connaît des débordements qui nécessitent la limitation de l'urbanisation.

- aux grands axes de circulation qui convergent vers Orléans (Tangentielle Ouest, RN 157, RN 152, RN 552, voie ferrée Orléans-Tours, rue Paul Doumer)

Ceux-ci ont pour particularité de découper le territoire communal et d'induire des nuisances sonores sur leurs abords. Ils nécessitent des mesures appropriées pour protéger les riverains du bruit.

- aux zones d'activités

Elles nécessitent des dessertes en rapport avec les activités présentes et demandent d'établir des servitudes d'implantation des activités en rapport avec les contraintes de voisinage (risques naturels, industriels, zones d'habitat...).

B – MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS

Le tableau suivant reprend de manière synthétique les recommandations exposées lors de l'analyse de l'état initial et leurs mises en application à travers le PLU.

RECOMMANDATIONS LIEES AUX MILIEUX PHYSIQUES	MISES EN APPLICATION PAR LE P.L.U.
Servitudes liées aux inondations à indiquer sur le plan de zonage et dans le règlement.	Ces mesures sont prises, le PPRI est également annexé au PLU. La zone N recouvre la majeure partie des zones inondables inscrite en zone d'aléa 4.

RECOMMANDATIONS LIEES AUX MILIEUX PHYSIQUES	MISES EN APPLICATION PAR LE P.L.U.
Renforcer le raccordement au réseau des eaux pluviales et aménager des espaces tampon sur les différents bassins versants afin de réguler les arrivées d'eau au milieu naturel.	Pour toutes les zones, le règlement recommande le raccordement au réseau en respectant ses caractéristiques.
Organiser la collecte et le traitement des eaux usées et eaux pluviales afin de protéger la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.	Il est demandé un raccordement systématique au réseau d'eaux usées et de prendre des mesures limitant les rejets d'eaux polluées si cela s'avère nécessaire (en qualité et quantité). Des décanteurs/déshuileurs sont systématiquement exigés pour 20 places de parking.
Préserver la qualité des eaux des forages d'alimentation en eau potable.	Le règlement interdit ou soumet à déclaration, en fonction du périmètre de protection du forage AEP de la Pouponnière (Orléans), des dépôts, puisards, puits, fosses et constructions susceptibles d'apporter tout type de pollution. Il est donc nécessaire de faire une déclaration de projet et de signaler les incidences susceptibles d'être induites par le projet sur la qualité des eaux souterraines (ou de surface).
Maintien des boisements	Les espaces boisés classés sont conservés, de nouveaux espaces boisés sont créés ou agrandis (parc des Dominicaines, Maison de la Mémoire, Square des martyrs d'Afrique du Nord, Square de la Petite Espère, du Clos Neuf et cèdres du lycée technologique). Il est également nécessaire d'obtenir une autorisation pour abattre les arbres dans un espace boisé classé et ce quelle que soit la zone.

RECOMMANDATIONS LIEES AUX MILIEUX PHYSIQUES	MISES EN APPLICATION PAR LE P.L.U.
<p>Maintien et préservation, voire renouvellement des sujets arborés lors de nouvelles opérations urbaines ; association des plantations aux projets urbains.</p>	<p>Sur toute la commune, il est demandé de respecter les plus beaux sujets végétaux.</p> <p>Pour les constructions à usage d'habitation et les autres constructions envisagées, les plantations seront étudiées dans le cadre du volet paysager du permis de construire.</p> <p>Des volumes de plantation sont préconisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 arbre pour 6 places de parking, - 1 arbre pour 100 m² d'espace libre en cas de construction, - 10 % d'espace vert collectif pour un ensemble immobilier de 2000 m², - respecter les plus beaux sujets et fournir un relevé détaillé de tous les arbres à toute demande d'occupation du sol.
<p>Diversification des milieux et suivi sanitaire des arbres.</p>	<p>Aucune préconisation n'est apportée dans le cadre du règlement quant au choix des espèces (essences locales). Cependant, pour la plupart des zones, il est demandé de veiller au souci d'intégration de la végétation dans le volet paysager de la demande de permis de construire.</p>
<p>Prise en compte des axes de circulation. Dégagement des voies de circulation.</p>	<p>Respect des normes d'isolation acoustique pour les constructions implantées dans les zones urbaines traversées par les voies à grande circulation.</p> <p>Toute construction doit pouvoir accéder à la voirie, il est demandé de prévoir des places de stationnement dans les parcelles à lotir (des normes sont fixées). Il en est de même pour le stationnement des deux roues.</p> <p>Dans les zones d'activités, des aires de déchargement doivent être aménagées en dehors des voies publiques.</p> <p>Il sera également prévu un emplacement pour les containers de collecte sélective en dehors des voies publiques et de les intégrer au volet paysager de la demande de permis de construire. Le but est de libérer la voirie.</p>

RECOMMANDATIONS LIEES AUX MILIEUX PHYSIQUES	MISES EN APPLICATION PAR LE P.L.U.
<p>Prise en compte des activités : Distance à respecter entre zone d'activités et zone résidentielle, Intégration paysagère des zones de dépôts et de collecte.</p>	<p>Dans les zones urbaines, sont autorisées les extensions ou installations classées au titre de la protection de l'environnement si elles ne présentent pas d'inconvénients ou de graves dangers (à démontrer par l'étude d'impact).</p> <p>Dans les zones industrielles, une aire de stockage ou un abri réservé aux containers peuvent être exigés. Ils doivent figurer au plan-masse et s'intégrer au paysage.</p> <p>Un gros effort doit être porté sur la voirie et les accès, le dégagement des axes de circulation et le respect des limites séparatives (marge de recul entre les différents types de zones) tout en essayant de conforter une trame végétale de liaison et de séparation entre les différentes zones.</p>

CONCLUSION

Du point de vue environnemental, les décisions prises dans le cadre du PADD et du PLU assurent, dans une large mesure, la pérennité des éléments caractéristiques et structurants du patrimoine communal, malgré le morcellement du territoire dû aux grands axes de circulation, les risques d'inondation du bord de Loire et un tissu urbain très dense.

Par ailleurs, le PLU, auquel est annexé le PPRI permet à la population d'être tenue informée des contraintes qui couvrent le territoire stéoruellan.

Le PADD et le PLU poursuivent les prescriptions de développement urbain amorcées par les Plans d'Occupation des Sols précédents et affirment le rôle de certaines entités telles que :

- les bords de Loire,
- le centre-ville,
- les anciens vergers du Nord-Ouest,
- les espaces publics avec une volonté de verdissement,
- les zones d'activités économiques,
- le futur quartier des Groues.

Le règlement du PLU permet d'insister sur la prise en compte du voisinage, du cadre végétal, de l'accessibilité, des espaces nécessaires pour dégager les voies publiques (aires de stationnement et de collecte), la prévention des risques d'inondation.

Une grande place est faite à la déclaration, à la demande d'autorisation d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et élaboration de demande de permis de construire (volet paysager) permettant de prendre en compte l'adaptation esthétique des projets au cadre communal.

ANNEXES