

Commune de **LUSIGNAN**

PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

approuvé le 7 avril 2023



RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



TITRE 1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
A. Données générales.....	5
1. Contexte topographique	5
2. Occupation du sol	6
3. Climat.....	7
B. Le paysage remarquable de Lusignan	10
1. Contexte paysager	10
2. Contexte hydrologique et hydrogéologique	12
3. Une diminution progressive du linéaire de haies	14
4. Les motifs paysagers de Lusignan	15
C. La trame verte et bleue communale	18
1. Inventaire et protections écologiques	18
2. La trame verte et bleue locale	21
D. Gestion des ressources, des énergies et du climat.....	25
1. Les déchets.....	25
2. La gestion de l'assainissement.....	26
3. La ressource en eau potable	27
4. Objectif de qualité des masses d'eau	29
5. La consommation énergétique	32
6. Le développement des énergies renouvelables.....	32
7. La mobilité, une diversité des modes de déplacement pour limiter la production de GES.....	33
8. Qualité de l'air	33
E. Gestion des risques, des pollutions et des nuisances	34
1. Synthèse des risques	34

2. La connaissance des incidents passés.....	35
3. Les risques météorologiques.....	36
4. Les risques naturels	37
5. Les risques industriels et technologiques	43
6. Le schéma départemental des carrières.....	46

TITRE 1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

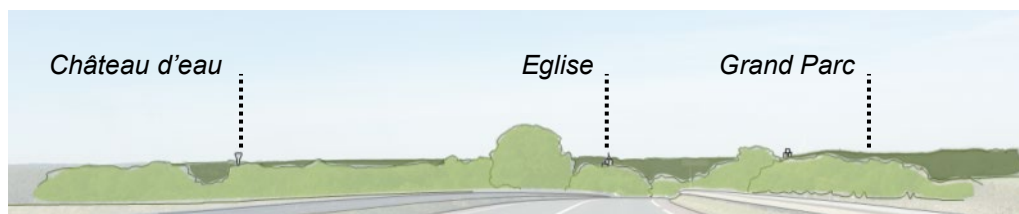
A. Données générales

1. Contexte topographique

La commune de Lusignan est localisée sur un plateau d'altitude moyenne comprise entre 140 et 160 mètres, entrecoupé par les vallées des principaux cours d'eau et de légers vallonements pour les ruisseaux. Le dénivelé global de la commune est marqué par la vallée de *La Vonne* : le point le plus bas du territoire communal est situé à une altitude de 100,1 mètres (vallée de *La Vonne* aval, en limite avec la commune de Cloué) et le point le plus haut est situé à une altitude de 159,1 mètres, au Sud-Ouest de la commune (RD611).

Le Bourg ancien est implanté en légère éminence (altitude moyenne 135 mètres) à la confluence entre le *ruisseau du Bourseron* et *La Vonne*. Le relief communal est complété par deux vallées : celle du *ruisseau du Bois de Mâcre*, au Nord-Ouest de la commune, et celle du *ruisseau de Gabouret*, au Nord-Est.

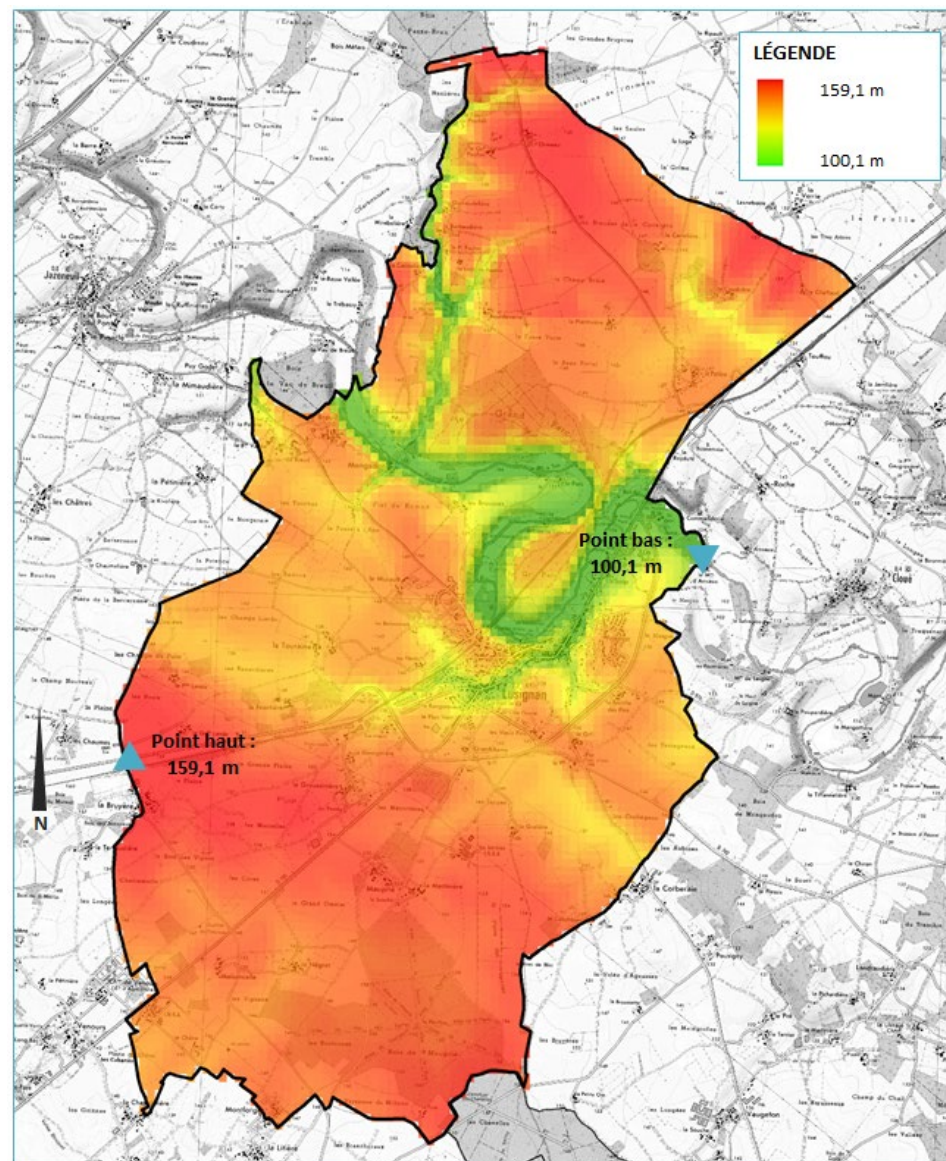
Ce relief marqué et l'implantation de la cité historique sur un point haut entre deux vallées, génèrent des cônes de vue remarquables à prendre en compte dans le PLU :



Source : Grand Poitiers Communauté urbaine

Au regard de ce relief, le territoire modelé de Lusignan présente donc des enjeux forts sur le plan paysager.

Relief de Lusignan



Source : SIG PARCOURS – Données IGN BD Alti 75 et IGN SCAN 25, Cadastre DGFIP – Échelle non spécifiée

2. Occupation du sol

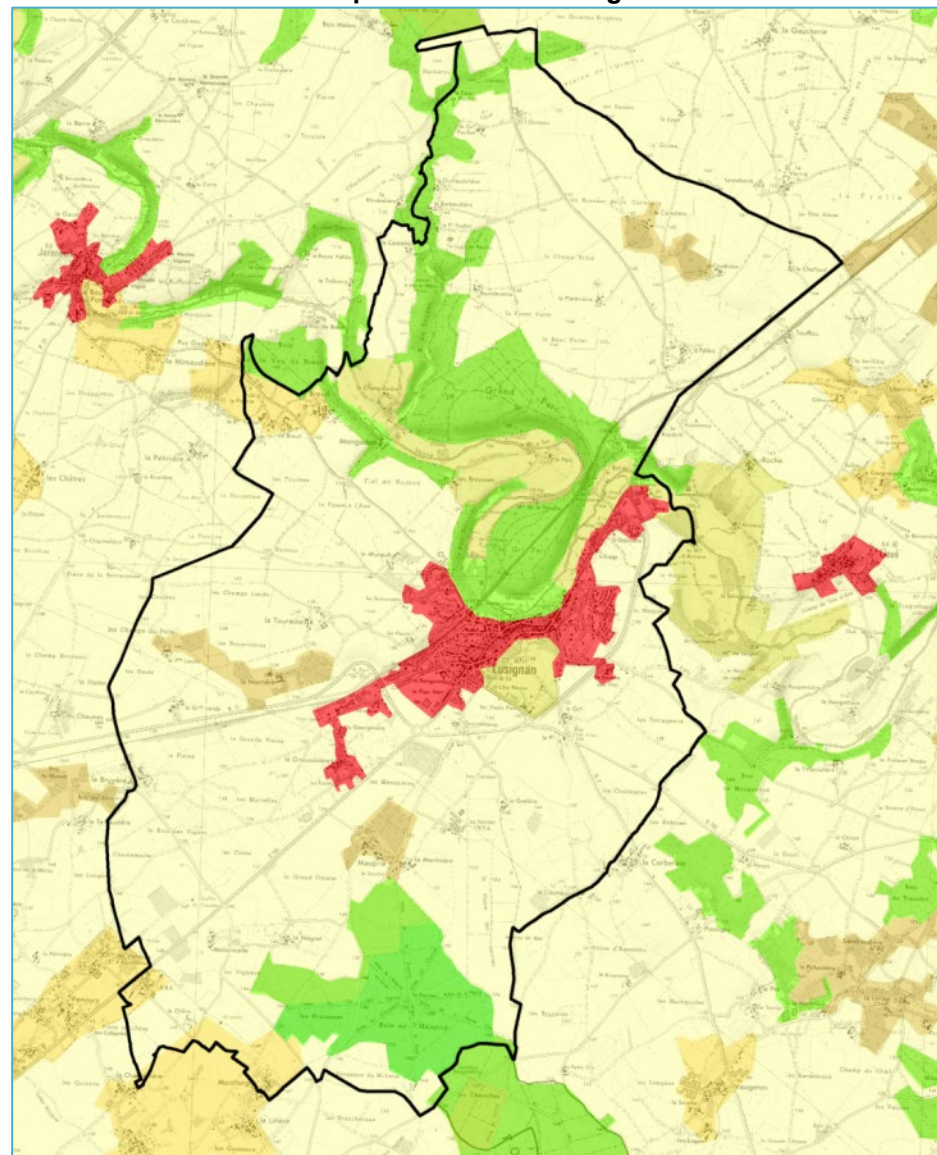
Selon Corine Land Cover, le territoire de la commune de Lusignan est occupé comme suit : à 73,4 % de terres agricoles, à 21,7 % de forêts et milieux semi-naturels et à 5,0 % de terres artificialisées (bourgs et espaces bâti).¹ Les principales entités boisées sont réparties en partie Sud de la commune (Bois de Mauprié) et au Nord du Bourg (le Grand Parc).

La commune est traversée selon un axe Ouest-Est par *la Vonne*, qui forme un méandre au pied de l'éminence topographique du « Grand parc » et au bord duquel est situé le Bourg. Comme mentionné ci-avant, *la Vonne* a un petit affluent, qui s'écoule selon un axe Nord/Sud au sein du Bois de Mâcre.

Une seule continuité bâtie est répertoriée par la base Corine Land Cover. Il s'agit du tissu urbain du centre-ville, installé en partie centrale de la commune et étiré le long des principales voies de communication (RD 150, ex RN 11 avant la mise en place du contournement de Lusignan). Un ensemble de hameaux et de lieux-dits est par ailleurs réparti sur le reste du territoire communal.

Territoire artificialisés – Zones urbanisées	
■	112 – Tissu urbain discontinu
Territoire agricoles – Terres arables	
■	211 – Terres arables hors périmètres d'irrigation
Territoire agricoles – Prairies	
■	231 – Prairies
Territoire agricoles – Zones agricoles hétérogènes	
■	242 – Systèmes culturaux et parcellaires complexes
■	243 – Surf. essentiellement agricoles, interrompues par des esp. nat. impts
Forêts et milieux semi-naturels – Forêts	
■	311 – Forêts de feuillus
■	313 – Forêts mélangées

Occupation du Sol à Lusignan

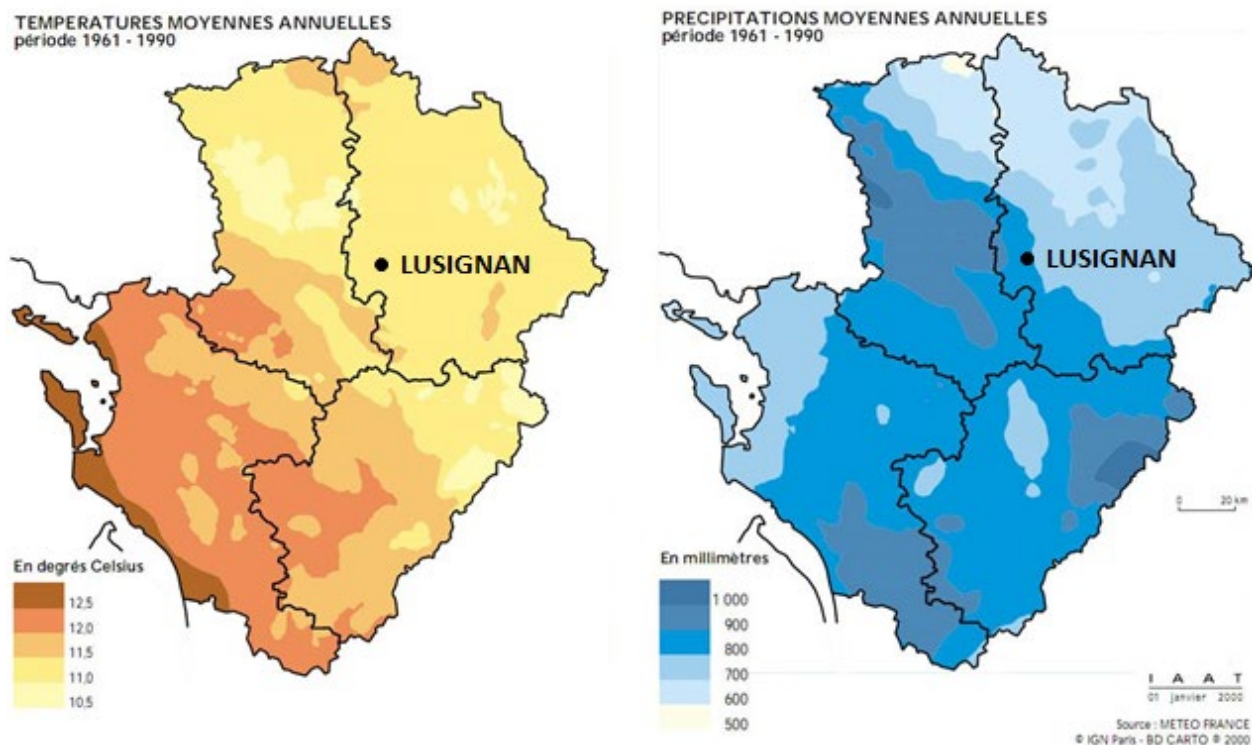


Source : SIG PARCOURS – Données IGN SCAN 25, CORINE Land Cover 2006, Cadastre DGFIP – Échelle : 1/45 000ème

¹ Source : Base de données Corine Land Cover 2006.

3. Climat

Le climat local présente un caractère doux et sec affirmé. La hauteur mesurée des précipitations s'explique en particulier par un effet d'abri généré par les faibles reliefs de la Vendée et de la Gâtine. Ces secteurs concentrent en effet les précipitations venues de l'Atlantique, ce qui assèche les masses d'air et réduit les précipitations sur une grande partie de la Vienne.



Source : Météo France, données IGN BD Carto, Réalisation : IAAT, Janvier 2000

Les données statistiques sur la climatologie au niveau du secteur d'étude proviennent de la station Météo-France de Poitiers-Biard (aéroport situé à l'Ouest de l'agglomération de Poitiers, à environ 22 kilomètres au Nord-Est de Lusignan). La période d'observation est suffisamment longue pour permettre d'étudier les précipitations, les températures et les vents de façon fiable et significative. Elle couvre ainsi 30 années : de 1981 à 2010 pour les températures et les précipitations, de 1968 à 1997 pour les données relatives au vent.

Les températures

Les températures moyennes s'échelonnent de 4,6°C en hiver à plus de 19,4°C en été.

Période de référence Avril 2014	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures moy. mini. (°C)	1,5	1,3	3,1	4,9	8,6	11,5	13,4	13,1	10,4	8,2	4,0	2,0
Températures mini. record (°C)	-17,9	-17,3	-13,1	-5,6	-2,7	0,8	1,5	0,8	0,8	-6,5	-10,0	-16,5
Températures moy. maxi. (°C)	7,8	9,3	12,9	15,5	19,5	23,2	25,8	25,7	22,2	17,4	11,5	8,2
Températures maxi. record (°C)	17,7	21,8	25,1	29,3	33,6	38,0	10,8	39,6	34,8	30,9	22,4	19,0

Source : données météorologiques de la station Météo France de Poitiers

Les précipitations

Les précipitations annuelles sont de 685,6 mm par an en moyenne. 109 jours avec précipitations sont comptabilisés dans l'année. Les plus forts abats d'eau sont observés lors du passage des orages estivaux.

Période de référence Avril 2014	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ht. moy. des précipitations (mm)	61,8	46,2	47,4	56,1	62,6	51,5	50,5	41,2	51,1	75,6	72,8	68,8
Ht. maxi. des précipitations (mm)	37,6	29,0	37,3	41,3	92,3	70,6	60,0	49,8	48,9	57,6	51,3	54,3

Source : données météorologiques de la station Météo France de Poitiers

L'ensoleillement

On comptabilise en moyenne 1 888 heures d'ensoleillement par an à Poitiers, ce qui est relativement important. Il est également relevé 131 jours avec faible ensoleillement et 69 jours avec fort ensoleillement en moyenne annuelle.

Période de référence Avril 2014	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Durée d'ensoleillement moy. (h)	69,7	96,1	153,8	174,6	206,5	232,9	242,7	241,8	194,2	128,8	82,6	65,2
Durée d'ensoleillement maxi. (h)	101,5	160,3	227,4	316,0	294,6	302,5	300,4	303,3	298,6	181,9	127,4	124,7

Source : données météorologiques de la station Météo France de Poitiers

En résumé, le climat local peut être qualifié d'océanique altéré, chaud et sec en été et doux et humide en hiver.

B. Le paysage remarquable de Lusignan

1. Contexte paysager

Le conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes a réalisé l'inventaire des paysages de Poitou-Charentes. L'atlas des paysages est un document de connaissance des paysages régionaux qui sert de référence pour l'étude et l'identification d'enjeux et d'objectifs de qualité paysagère à une échelle plus fine.

La commune de Lusignan est concernée par les grands types de paysage, les paysages singuliers et les entités paysagères suivants :

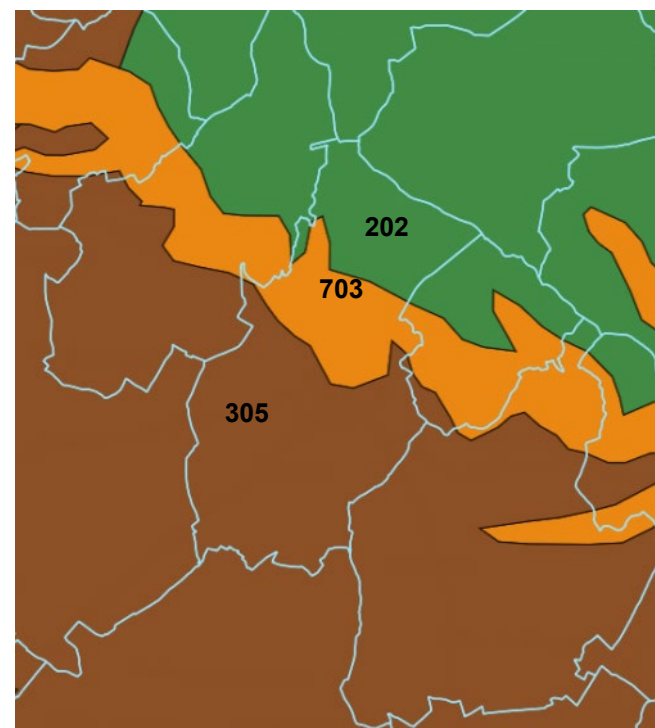
- **Les terres de brandes** (Plaines vallonées et/ou boisées) n°202

« C'est une campagne très « retirée », qui ne présente ni l'abandon des terres trop difficiles, ni le pittoresque des campagnes vallonées : les terres de brandes portent l'image d'une campagne très calme. Ses principaux atouts reposent sur la **présence des motifs végétaux**, sur la belle forme que prennent les chênes dans ces terres difficiles. Les faiblesses viennent de l'entretien difficile des mêmes motifs, qui procure un sentiment de « pas fini »...mais il faut remarquer que les paysages actuels sont, par rapport à d'autres secteurs, très récents historiquement : les terres de brandes n'ont pas encore trouvé leur « maturité paysagère », et doivent encore préciser l'image à laquelle répondront les pratiques. » (source : <http://www.paysage-poitou-charentes.org>)



Source : Grand Poitiers Communauté urbaine, mai 2019

Extrait de l'atlas des paysages de Poitou-Charentes



Source : <https://www.pigma.org>, plateforme d'échange de données en Nouvelle-Aquitaine

- **Les terres rouges bocagères** (Bocages) n°305

« Sur le secteur bocager des Terres rouges, le bocage présente **des formes de haies très variées**, avec des configurations et des modes de gestion fort contrastées, impliquant une vision changeante des paysages. L'unité paysagère du secteur est cependant assurée par la présence des châtaigniers, que l'on retrouve aussi bien dans les haies, que sous forme de **bosquets, et de sujets isolés dans les parcelles**. [...]. La Grande diversité de scènes de paysage est liée **au réseau dense de routes et chemins**, à cet habitat, inégalement réparti en de petites unités de fermes et hameaux de quelques familles. Les nombreux châteaux, manoirs et logis isolés en vallée, et les bourgs plus importants, s'étalant en toile d'araignée, ont en commun cette pierre blanche -la «chaille» (rognon de silex du socle sédimentaire)- et autres «pierres en bossage».» (source : <http://www.paysage-poitou-charentes.org>)

- **Les vallées du Clain et de ses affluents** (Vallées principales) n°703

« Les vallées concentrent les composants physiques essentiels du territoire naturel : relief, eau et **diverses formes de végétation étagées des rives jusqu'aux plateaux**. Elles accueillent la plus grande partie des agglomérations, des monuments et des habitants. En plus des villes et des bourgs, les implantations humaines liées à l'eau sont multiples : ponts, moulins, barrages, manoirs, fermes et châteaux. Il n'y a **pas, ou peu, de perception sensible de l'ensemble** des vallées. Le réseau des communications, routes et chemins, n'en autorise pas une lecture continue... » .



Source : Grand Poitiers Communauté urbaine, mars 2018 et mai 2019



2. Contexte hydrologique et hydrogéologique

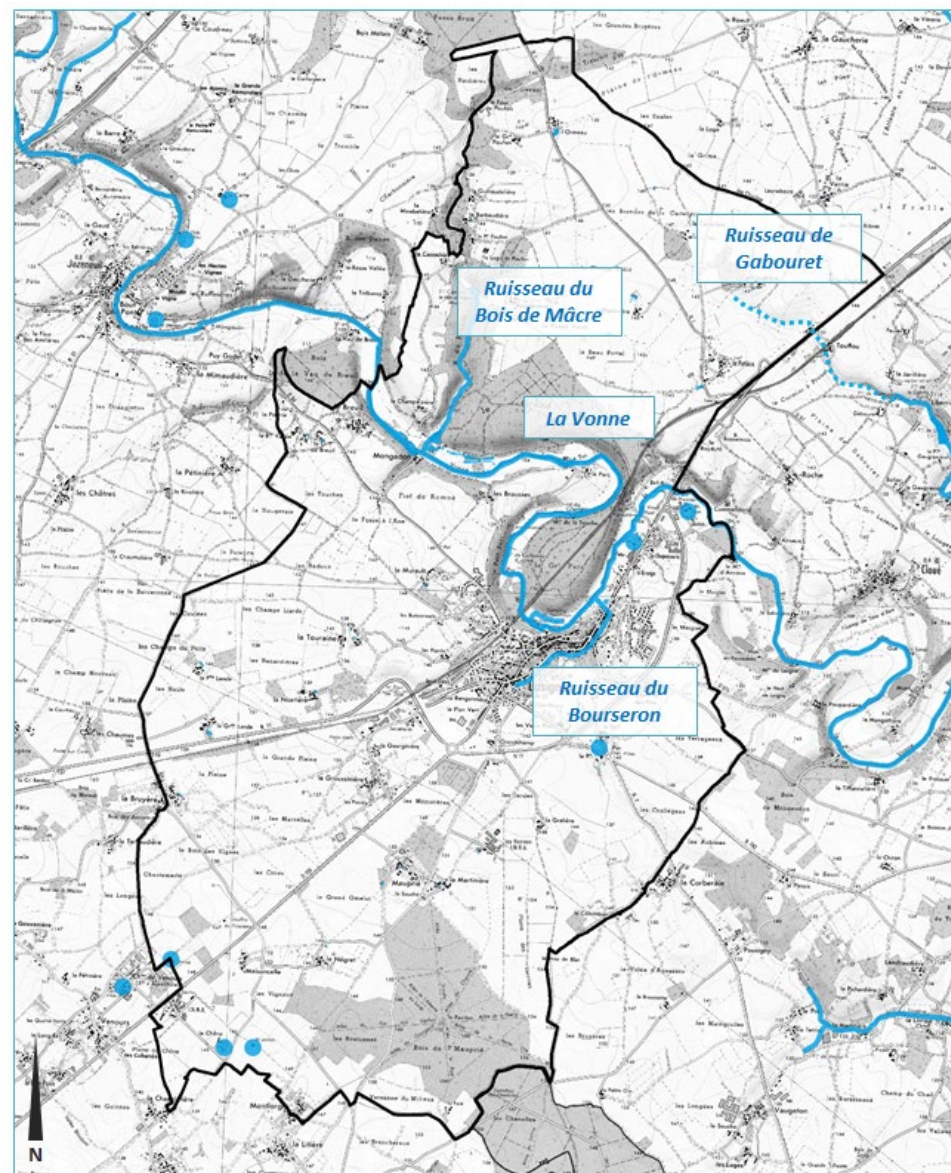
L'histoire géologique du territoire induit des différences de perméabilité des roches. Les pendages des couches géologiques sont à l'origine de la présence, sous la commune, de plusieurs aquifères² :

- « Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Clain » (masse d'eau de rang 1).
- « Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien au Nord du Seuil du Poitou » (masse d'eau de rang 2).
- « Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien » (masse d'eau de rang 2).

Outre le réseau hydrologique souterrain présenté ci-avant, l'eau est présente sur la commune à travers plusieurs cours d'eau.

- **La Vonne** s'écoule en partie centrale de la commune selon un axe Ouest/Est. Rivière d'importance régionale, elle draine un bassin versant de 320 km² couvrant 2 départements.
- **Les petits ruisseaux : le Bourseron, le Mâcre, le Gabouret.** Ces ruisseaux sont de faible importance. *Le Bourseron* longe le Bourg en sa partie Sud sur une faible distance.

Réseau hydrographique de Lusignan



Source : SIG PARCOURS – Données IGN SCAN 75, données SANDRE (Base Carthage), Cadastre DGFIP – Échelle non spécifiée

² Source : Office International de l'Eau, DREAL Poitou-Charentes, Base PEGASE.

La Vonne et ces ruisseaux forment la principale trame bleue du territoire communale. Celle-ci se complète de quelques mares et plans d'eau. Ces mares sont souvent sensibles aux variations saisonnières et peuvent souffrir d'assecs en période estivale. Un diagnostic exhaustif des mares a été réalisé par la commune au printemps 2019.

Mare dans le village de La Potière



Source : Grand Poitiers Communauté urbaine,
mai 2019

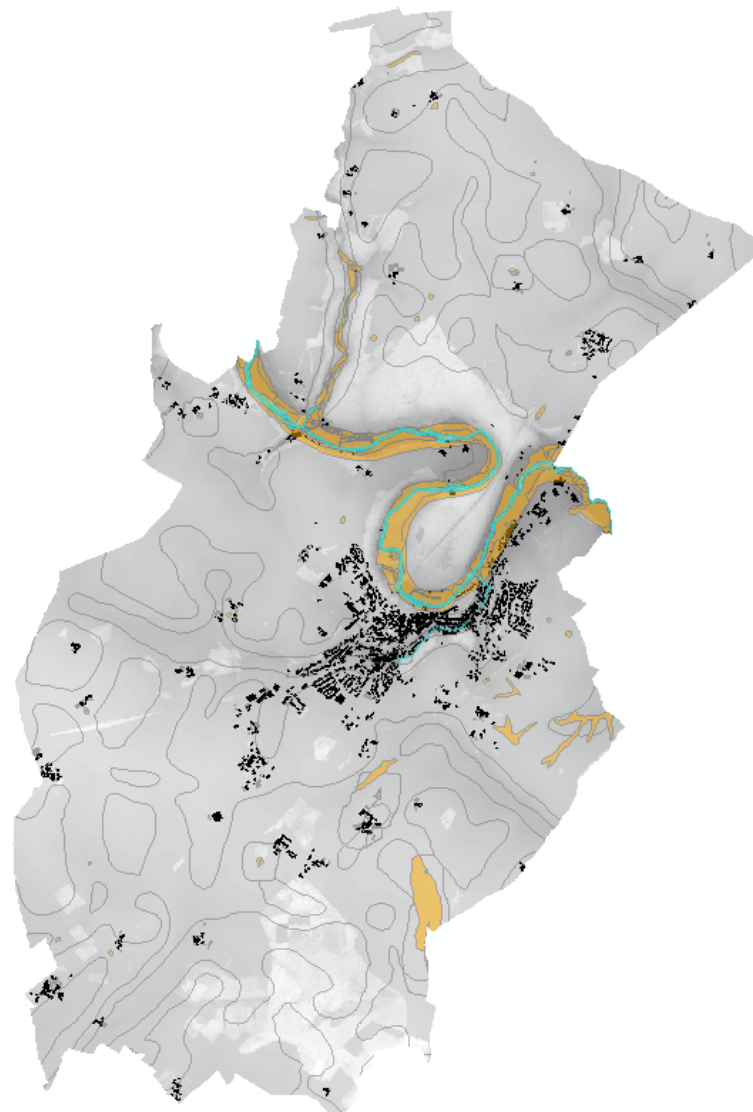
La Vonne, affluent du Clain appartient au bassin versant de la Vienne ce qui implique de prendre en compte le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Loire-Bretagne 2016 – 2021 notamment ses objectifs de « bon état » des masses d'eau.

Le présent PLU doit en outre s'inscrire en compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Clain en cours de réalisation. Ce dernier a d'ailleurs donné lieu à une « carte des enveloppes de probabilité de présence » de zones humides, un document pris en compte dans le cadre de la révision du PLU.

Sur le territoire de Lusignan, ces enveloppes se focalisent essentiellement sur le lit majeur de la Vonne et les abords du ruisseau du Mâcre.

Il est à noter que la commune de Lusignan se situe également, dans sa partie Sud-Ouest, sur le bassin versant de *La Sèvre Niortaise amont* et est donc également concernée sur une petite partie de son territoire par le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin approuvé le 29 avril 2011.

Prélocalisation des zones humides zones fortes à très fortes probabilités (■)



Source : Grand Poitiers Communauté urbaine, SAGE Clain, échelle non
spécifiée

3. Une diminution progressive du linéaire de haies

Photographies aériennes 1950-1965

(source : aéroportail.gouv.fr)



Dans les années
50' : environ **110
km** de haie

Photographies aériennes 2016

(source : Grand Poitiers Communauté urbaine)



Aujourd'hui :
environ **70 km**
de haie

L'analyse comparative des photographies aériennes des années 50 et de 2016, fait apparaître la disparition d'environ un tiers du linéaire de haies de la commune. Au-delà de ce linéaire, c'est aussi les qualités des haies qui s'amoiennent avec la disparition progressive des arbres et têtards, des largeurs de plus en plus limitées au profit de l'espace cultivé, ... La préservation des haies, notamment dans la partie sud bocagère de la commune est donc un enjeu fort du PLU tant pour la qualité et la lecture des paysages que pour la biodiversité et les corridors écologiques qu'elles constituent.

4. Les motifs paysagers de Lusignan

(source photographies : Grand Poitiers Communauté urbaine, mars 2018 et mai 2019)

Les potagers de bord de Vonne



Les arbres isolés, éléments de repère



Les chemins ruraux et chemins creux



Les massifs boisés et bosquets





Les allées d'arbres en lien avec les domaines

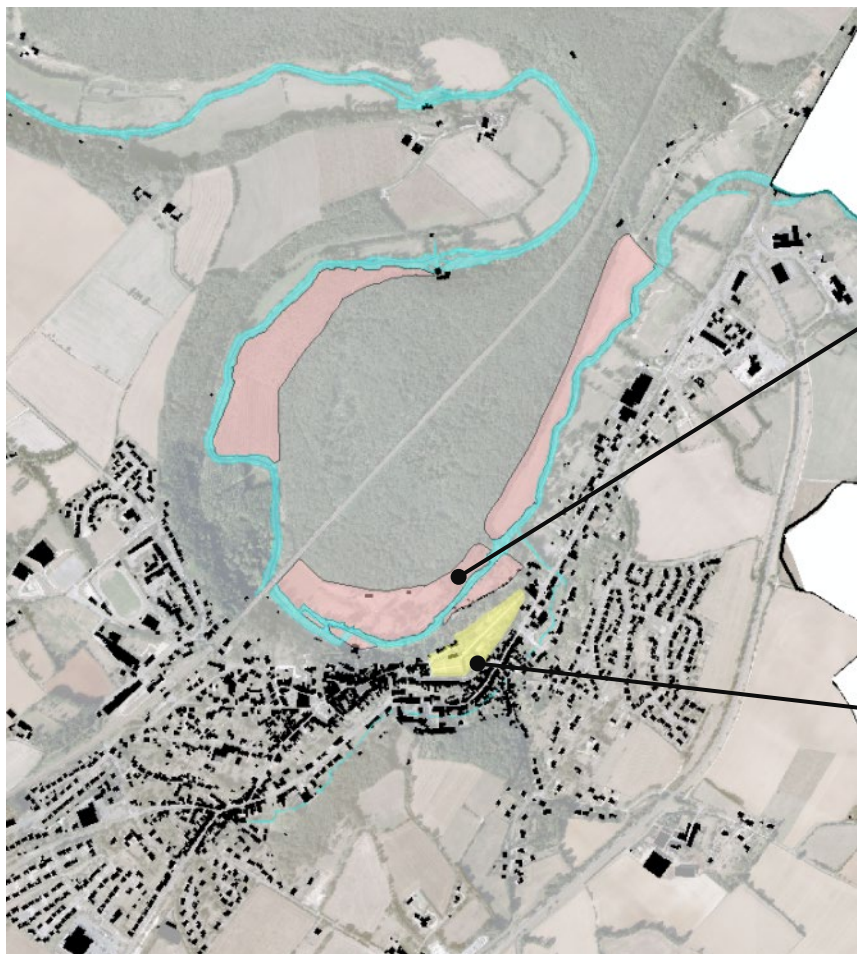


Le maillage bocager

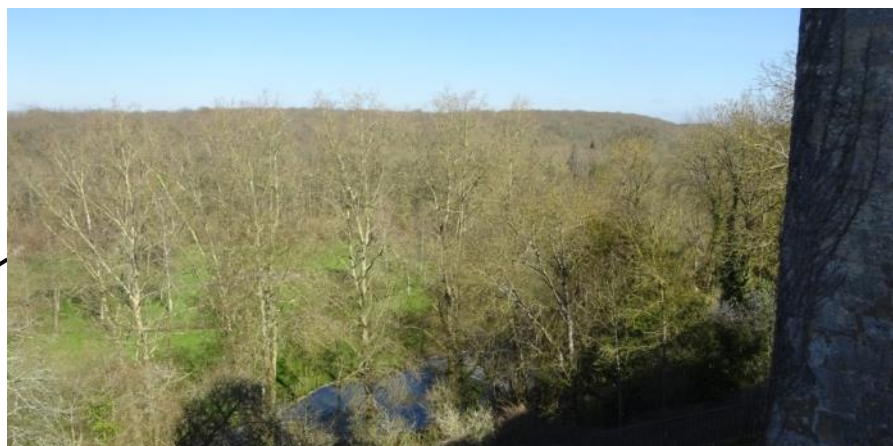


Soulignons également que deux sites présentent un caractère paysager et/ou historique exceptionnel et font l'objet de protection au titre du code de l'environnement. Il s'agit du **site classé de la « Promenade de Blossac »** (30 décembre 1935) et du **site inscrit du « Cirque de la Vonne »** (8 mars 1937).

Localisation des sites inscrit () et classé () à Lusignan



Site inscrit du Cirque de la Vonne



Site classé de la Promenade de Blossac



Source : SMASP-SCOT –données juin 2018, Grand Poitiers Communauté urbaine- photographies mars 2018 et mai 2019

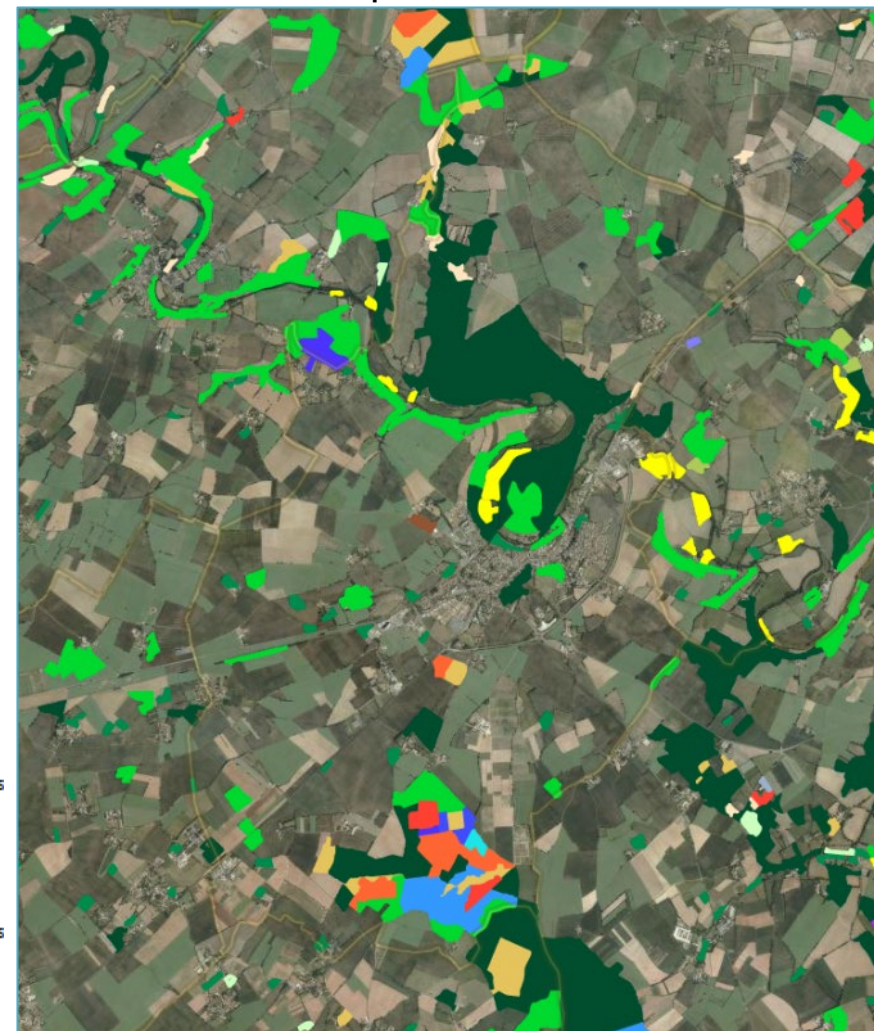
Les forêts de la commune sont assez diverses. En partie centrale (280 hectares), elles sont essentiellement composées de forêts fermées de feuillus, où les Chênes et Châtaigniers prédominent. Des peupleraies complètent le couvert végétal en bordure de *La Vonne*. En partie Sud du territoire communal (200 hectares), notamment dans le Bois de Mauprié, la forêt fermée est mixte et les mélanges de feuillus et de conifères sont beaucoup plus importants. Les jeunes peuplements sont également beaucoup plus nombreux en partie Sud du territoire, sous forme de taillis sous futaie.

Les enjeux paysagers à Lusignan repose essentiellement sur :

- le **renforcement des perceptions** notamment sur la ville haute,
- la **préservation des bosquets et massifs boisés remarquables** ainsi que le réseau de haies et chemins en particulier sur le bocage au sud du territoire
- la **préservation de la qualité paysagère** du site inscrit et du site classé.



Caractéristiques du couvert forestier



Source : PARCOURS, IGN Géoportail, base forestière v.2 –
Échelle : non spécifiée

C. La trame verte et bleue communale

1. Inventaire et protections écologiques

Le territoire de Lusignan n'est pas concerné par des sites Natura 2000, les plus proches se situant à plus de 4 km des limites communales sud :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR5400445 « **Chaumes d'Avon** ».

Ce site dépend de la Directive européenne 92/43/CEE du 21 Mai 1992, dite « Directive habitats ». D'une superficie de 1 511 hectares, il s'agit du plus vaste ensemble régional de pelouses calcicoles mésophiles (Mesobromion), conservées grâce à la présence d'un camp militaire.

L'intérêt biologique du site, tant en ce qui concerne les habitats que les espèces, est dû à la persistance locale d'une agriculture traditionnelle, notamment au sein du camp militaire qui représente plus de la moitié de sa surface : parcelles ceinturées de haies portant des pelouses et prairies naturelles pâturées par des ovins. Par ailleurs, à l'extérieur et à l'ouest de celui-ci, un fort contexte de déprise entraîne une densification des pelouses et leur invasion par des fourrés arbustifs, incompatibles avec la richesse orchidologique très élevée de ces secteurs.

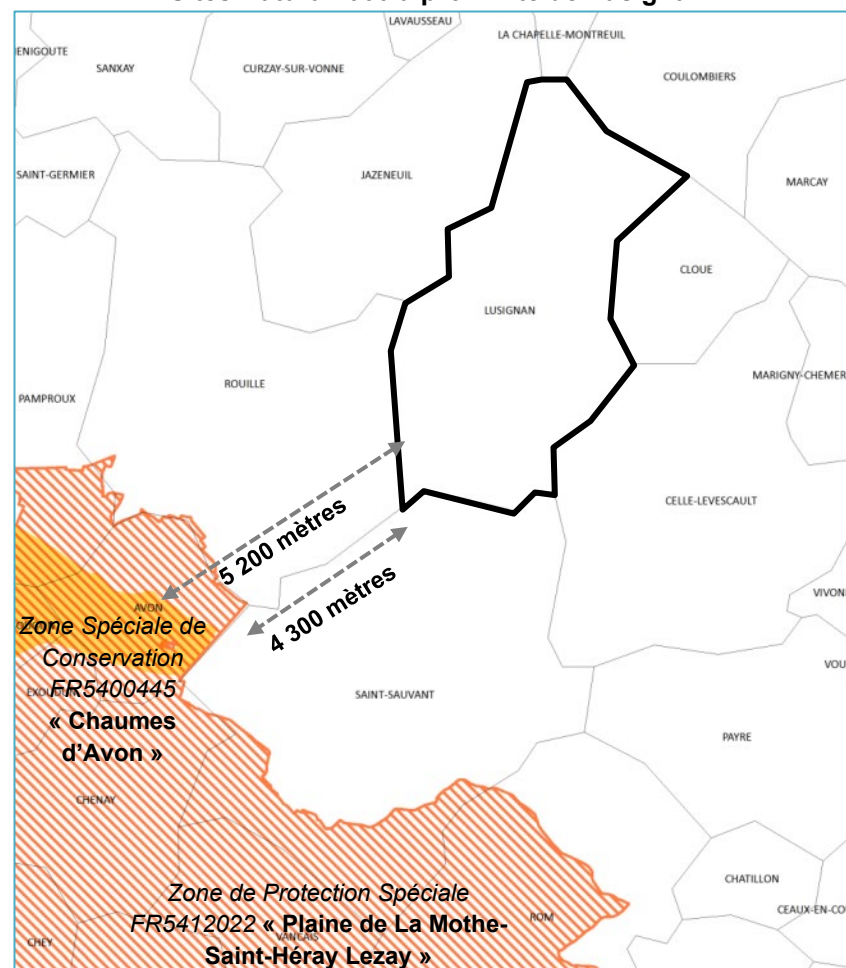
L'intérêt écosystémique et phytocénotique du site est remarquable par la très grande extension prise par les végétations de pelouses calcicoles mésophiles (*Ophryo scolopacis*, *Caricetum flacca*) et les ourlets thermophiles (*Antherico ramosi*, *Geranietalia sanguinei*). Ces pelouses hébergent par ailleurs un cortège très important d'Orchidées (25 taxons recensés), dont certaines très rares au niveau régional.

L'intérêt faunistique est également très élevé notamment sur le plan herpéto-batrachologique avec une très riche guildes d'amphibiens (présence du Sonneur à ventre jaune).

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « **Plaine de La Mothe-Saint-Héray Lezay** ».

Le site dépend de la Directive européenne 2009/147/CE du 30 Novembre 2009, dite « Directive oiseaux ». D'une superficie de 24 450

Sites Natura 2000 à proximité de Lusignan



Source : SIG PARCOURS, IGN GeoFLA, données INPN, échelle non spécifiée

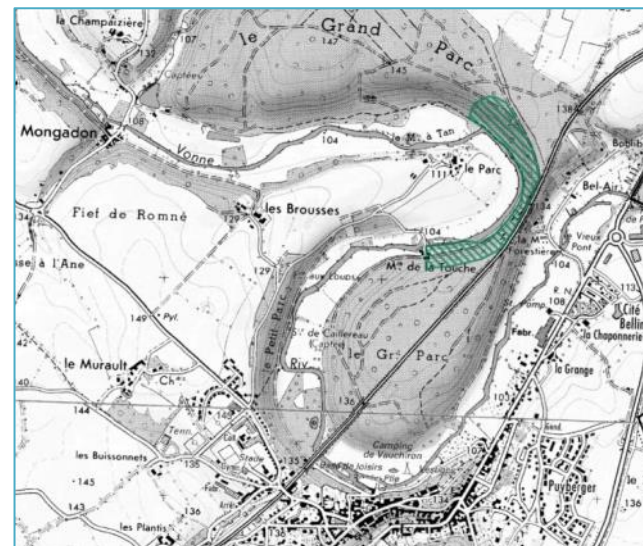
hectares, le site est l'une des huit zones de plaines à Outarde Canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. Celle-ci abrite environ 10% des effectifs régionaux. Au total, 15 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont, 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site. L'intérêt du site réside dans la diversité de milieux au sein de la mosaïque de cultures et la persistance de prairies humides et de zones bocagères.

Le territoire de Lusignan présente une richesse naturelle d'une importance significative, répertoriée par deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et un site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels :

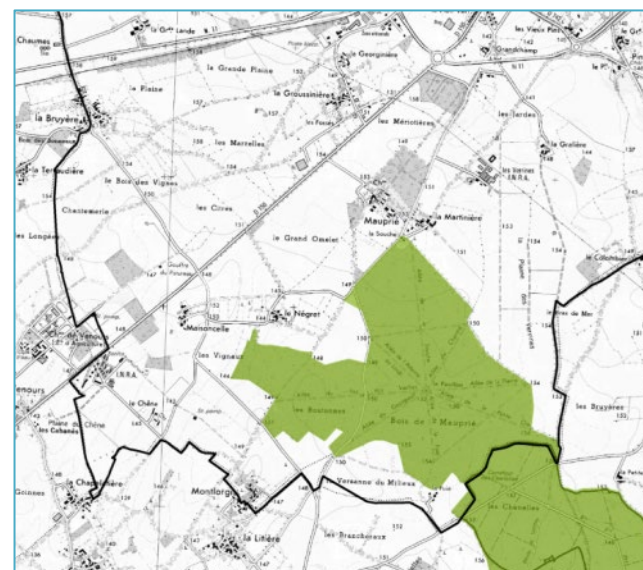
- ZNIEFF de type 1 « **Coteau de la Touche** »

Cet espace important pour la préservation de la biodiversité couvre une superficie de 9,74 hectares au Nord du Bourg et de l'éminence du « Grand Parc ». Il s'agit d'un coteau boisé au microclimat particulièrement frais, à tapis d'Ail des ours, abritant plusieurs espèces du cortège du Hêtre, dans l'une de ses 5 stations de la Vienne (*Luzula sylvatica*, montagnarde connue ici depuis le XIXème siècle, nappant le haut du coteau dominant le moulin), *Cardamine bulbifera* (4 stations dans la Vienne : quelques pieds en haut, 231 comptés au Nord du moulin le 12 Avril 2000), *Hypericum androsaemum* (3 stations dans la Vienne, 2 pieds comptés le 12 Avril 2000 pour cette espèce à dissémination zoochore de distribution toujours sporadique). Présence de *Primula vulgaris* et *P. officinalis* ainsi que de leur hybride. Le site est verdoyant et pittoresque, protégé par sa forte pente. Il est à signaler le passage d'une ligne à haute tension, avec tranchée forestière envahie par le Robinier. La ZNIEFF a été étendue vers le Nord en raison de la découverte, le 29 Avril 1989, d'une seconde colonie, moins importante, de *Luzula sylvatica*. Au-delà, l'exposition passe à plein Sud, la pente s'atténue, la flore se banalise (dominance de *Lonicera periclymenum*, plages acides sur le plateau à *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Hypericum pulchrum*).

Périmètre de la ZNIEFF Coteau de la Touche



Périmètre de la ZNIEFF Forêt de Saint-Sauvant sur la commune



Source : SIG PARCOURS, IGN SCAN 25, données INPN

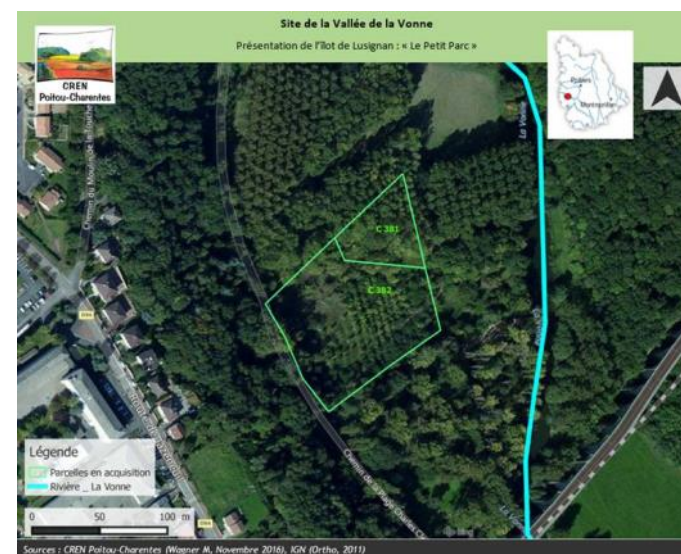
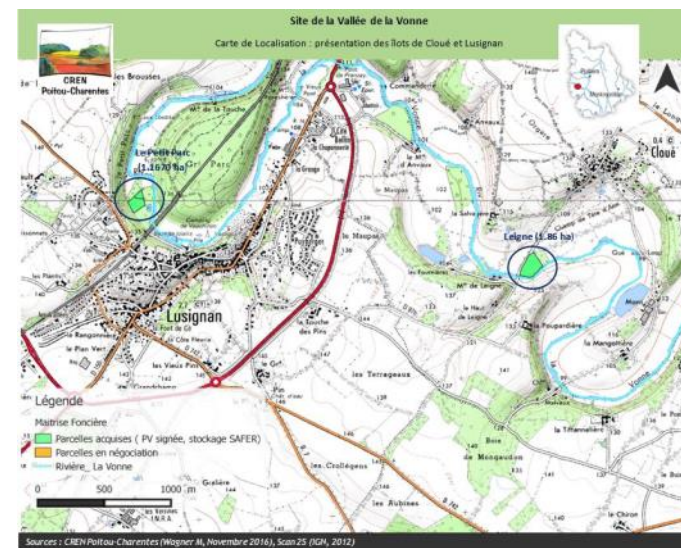
- ZNIEFF de type 2 « **Forêt de Saint-Sauvant** ».

Cet espace important pour la préservation de la biodiversité couvre une superficie de 1 501,5 hectares répartis sur 5 communes. À Lusignan, elle concerne le Sud-Est du territoire, incluant le Bois de Mauprié. Il s'agit d'une chênaie sessiliflore sur argiles rouges, localement enrésinée. L'intérêt ornithologique réside dans la nidification de plusieurs espèces de rapaces diurnes rares et localisées : Autour, Faucon hobereau, Busard Saint-Martin. La présence de l'Engoulevent d'Europe et du Pic-mar, espèces de la « Directive Oiseaux » a été notée, de même que celle du Grosbec, espèce rare en Poitou-Charentes. L'intérêt botanique est limité. Cette chênaie sessiliflore est assez homogène, d'intérêt floristique limité, malgré son faible taux d'enrésinement. La présence, localement, de *Scilla verna*, espèce atlantique en limite Est de son aire de répartition, est relevée. Un pied de *Blechnum spicant* a été vu fugitivement au début des années 1970, mais non retrouvé depuis.

- Site du Conservatoire des Espaces Naturels au niveau du **Ruisseau de Mâcre**

Cet espace important pour la préservation de la biodiversité couvre une superficie de 41 hectares. Il inclut le Bois de Mâcre, le ruisseau éponyme qui le traverse en son centre dans un vallonement, selon un axe Nord/Sud, et les sources de celui-ci, situées à l'étang de Mâcre. **Ces espaces naturels représentent 280,6 hectares, soit 7,4 % du territoire communal.**

En plus, le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes a acquis dans le cadre des mesures compensatoires de la LGV SEA des parcelles situées en amont du viaduc en fond de vallée de la Vonne dont l'ensemble présente un intérêt car il constitue une vaste zone humide. Il souhaite y restaurer des milieux humides ouverts de type mégaphorbiaies, roselières ou prairies humides (aujourd'hui ces parcelles sont plantées de peupliers). Les règles du futur PLU veilleront donc à permettre la mise en œuvre de ce projet notamment en ne confirmant pas la vocation boisée avec des outils de protection sur ce secteur et plus globalement sur les zones de fortes à très fortes présomptions de zones humides dans la vallée de la Vonne.

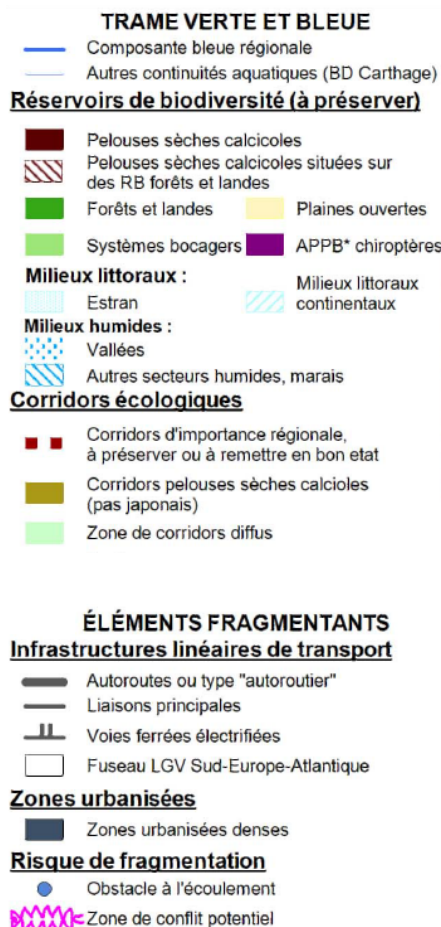


2. La trame verte et bleue locale

La déclinaison du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) sur Lusignan fait apparaître une trame verte et bleue locale particulièrement dense dans la vallée de la Vonne :

- Des réservoirs de biodiversité de la sous-trame « forêt et landes » sur : le Bois de Mauprié et le Grand Parc et, dans sa continuité vers le Nord, le Petit Parc, le Bois de Mâcre, le Bois de la Porte, le Bois du Puits et le Bois de Devant.
- Des réservoirs de biodiversité de la sous-trame « systèmes bocagers » sur : l'Ouest de la vallée de La Vonne au niveau des lieux-dits « Montgadon » et « Les Bruyères », la partie centrale de la vallée de La Vonne au niveau du lieu-dit « Le Moulin à Tan », l'Ouest de la vallée de La Vonne au niveau des lieux-dits « Bel Air » et « Le Pré Guichard », le Sud de la commune en lisière du Bois des Chênes et du Bois de Mauprié.
- Un réservoir de biodiversité de la sous-trame « milieux humides » sur la vallée de La Vonne.

Deux corridors écologiques d'importance régionale sur les secteurs suivants : la Vallée de La Vonne entre Jazeneuil et Marigny-Chémereau et entre les espaces bocagers de Rouillé et le Bois de Mauprié, puis vers le sud (Saint-Sauvant) et vers l'Est (Celle-l'Évescault).



Extrait du Schéma Régional des Continuités écologiques du Poitou-Charentes sur la commune



Le SCoT Seuil de Poitou arrêté identifie (extrait du DOO arrêté ci-contre) sur le territoire communal la forêt du Grand Parc comme l'un des principaux réservoirs de biodiversité forêts et landes du SCoT. Il faut bien préciser que, comme indiqué dans l'état initial du SCoT, « les éléments de la trame verte et bleue recensés dans le SRCE et dans l'étude de la LPO et Vienne Nature couvrent l'essentiel des milieux naturels et des grandes familles d'habitats et d'espèces. Mais les échelles de travail, 1/100 000e pour le SRCE et 1/25 000e pour l'étude LPO-Vienne Nature, ne permettent pas d'élargir les milieux pris en compte, même si de tous petits périmètres sont repérés et classés en réservoirs, comme c'est le cas pour les pelouses sèches ou certaines parcelles de landes ». Ainsi, le PLU a vocation à prendre en compte ces éléments de recensement mais surtout à les préciser.

PÉRIMÈTRES DE VIGILANCE FAISANT L'OBJET DE PROTECTIONS PARTIELLES ET CIBLÉES
(SÉLECTION DE MILIEUX EN FONCTION DES PÉRIMÈTRES)

- Corridors écologiques aquatiques (cours d'eau secondaires) et zones situées à leurs abords
- Bocage classé en réservoir de biodiversité matriciel
- Zones situées aux abords des réservoirs de biodiversité terrestres précis
- Corridors écologiques terrestres
- Zones situées aux abords des réservoirs de biodiversité aquatiques et humides
- Plaines agricoles à fort intérêt écologique (classées en réservoir de biodiversité matriciel)

LES MILIEUX NATURELS PROTÉGÉS

Les réservoirs de biodiversité précis :

- Réservoirs de biodiversité terrestres (forêts y compris alluviales, pelouses sèches, landes)
- Réservoirs de biodiversité aquatiques et humides : zones humides, étangs
- Réservoirs de biodiversité aquatiques et humides : cours d'eau

Les réservoirs de biodiversité diffus :

- ▨ Mares
- ▨ Cavités souterraines



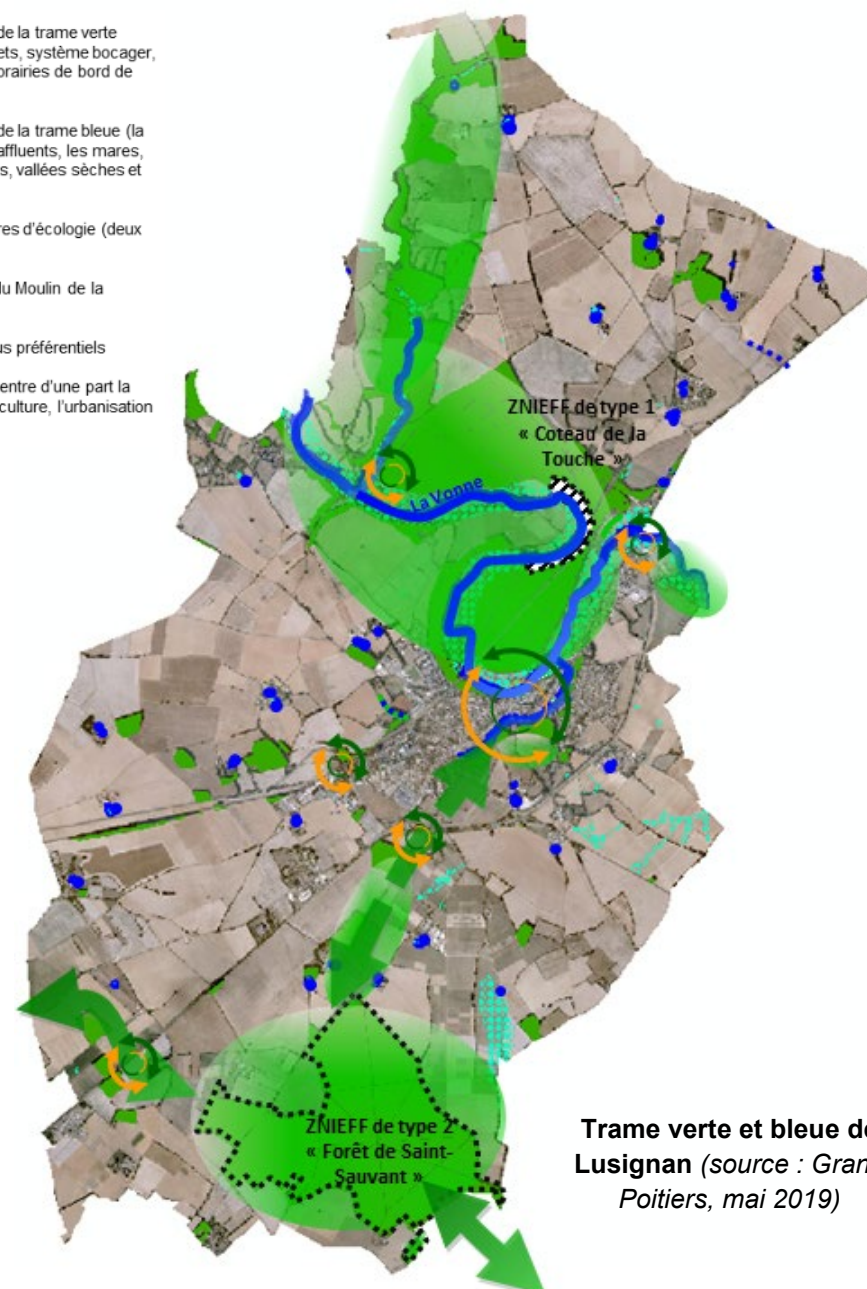
Il est à noter qu'un nombre significatif d'éléments fragmentant entrent potentiellement en conflit avec les corridors écologiques reliant ces nombreux réservoirs de biodiversité : pour la trame bleue avec des obstacles à l'écoulement sur La Vonne et pour la trame verte avec les voies de grande circulation que sont la RD 150, la RD 611 (et le contournement de Lusignan), ainsi que la voie ferrée TGV Paris/Poitiers/La Rochelle (sur sa partie terrestre) ou encore les espaces urbanisés d'importance.

La trame verte et bleue de Lusignan se compose :

- Pour la trame bleue : la Vonne et ses affluents, les mares (recensement janvier-mai 2019), les zones humides fortement pressenties notamment dans la vallée de la Vonne, les vallées sèches et fond de talweg
- Pour la trame verte : les principaux massifs forestiers (identifiés comme des réservoirs de biodiversité) que sont le Bois du Parc et le Bois de Mâcre, le Bois de Maurprié et la Forêt de Saint-Sauvant, le système bocager présent au sud de la commune, les arbres isolés, potagers et prairies notamment dans le centre-ville.

Soulignons qu'un recensement de terrain des mares et haies a été réalisé par la commune et les services de Grand Poitiers Communauté urbaine au printemps 2019, ce recensement a permis de repérer uniquement ces éléments visibles depuis le domaine public. Le recensement des éléments de paysage (haies, boisements,...) s'est appuyé sur un

- Principales composantes de la trame verte (massifs forestiers, bosquets, système bocager, arbres isolés, potagers et prairies de bord de Vonne ...)
- Principales composantes de la trame bleue (la vallée de la Vonne et ses affluents, les mares, zones humides pressenties, vallées sèches et fonds de talweg...)
- Sites inventoriés en matières d'écologie (deux ZNIEFF)
- Espace Naturel Sensible du Moulin de la Touche
- Corridors écologiques diffus préférentiels
- Espaces à enjeux croisés entre d'une part la nature et d'autre part l'agriculture, l'urbanisation et les infrastructures



Trame verte et bleue de Lusignan (source : Grand Poitiers, mai 2019)

repérage par photographie aérienne, BD Topo de l'IGN, RPG des parcelles graphiques de 2017 et une confirmation sur le terrain lorsque l'élément était visible depuis le domaine public (réalisé par la commune et les services de Grand Poitiers Communauté urbaine au printemps 2019).

L'enjeu du PLU est de concourir à la préservation des réservoirs biologiques notamment ceux reconnus, parmi lesquels les massifs forestiers et la Vonne ainsi que les autres bois et forêts présents sur le territoire. Le PLU doit également porter une attention particulière à l'ensemble des micro-biotopes et autres éléments-relais susceptibles de créer des connexions au sein de la trame verte et bleue : zones humides potentielles, le réseau de haies et de bosquets au sud de la commune ...

D. Gestion des ressources, des énergies et du climat

1. Les déchets

Compétence

Le 1er janvier 2017, la communauté d'Agglomération de Grand Poitiers, les Communautés de Communes de Val Vert du Clain, du Pays Mélusin, de Vienne et Moulière, et une partie de celle du Pays Chauvinois (4 communes), ont fusionné pour former Grand Poitiers Communauté d'Agglomération, rassemblant 40 communes et 195 044 habitants. Le 1er juillet 2017, Grand Poitiers Communauté d'Agglomération est devenue Grand Poitiers Communauté urbaine et possède la compétence collecte et traitement des déchets sur l'ensemble du territoire.

Collecte, stockage et traitement des ordures ménagères et tri des déchets

La collecte des déchets dessert l'ensemble des parcelles de Grand Poitiers Communauté urbaine, tant sur le plan de la collecte des ordures ménagères dite « collecte traditionnelle » que sur le plan de la collecte des emballages ménagers dite « collecte séparative ou sélective ». Des modes de gestion variés coexistent aujourd'hui sur le territoire de la Communauté urbaine, hérités des ex-EPCI (dont les marchés courent pour la plupart jusqu'à fin 2019).

Les usagers des communes de l'ancien Pays Mélusin présentent leurs ordures ménagères en sacs individuels, à l'exception des impasses ou de certains lieux-dits (bacs collectifs). La collecte des ordures ménagères se fait le jeudi sur Lusignan. La collecte des ordures ménagères est réalisée sur ces communes en régie et sont ensuite traitées sur le Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) de Sommières du Clain (86).

L'ensemble des collectes sélectives réalisées sur Grand Poitiers est orienté vers les Centres de Tri de Saint Eloi à Poitiers. Les usagers des communes de l'ancien Pays Mélusin présentent leur collecte sélective en caissette, à l'exception des impasses ou de certains lieux-dits (bacs collectifs), le jeudi sur Lusignan. La collecte sélective est réalisée en régie par les communes selon des consignes non étendues aux pots et barquettes et films plastiques du fait du conditionnement.

La collecte du verre en apport volontaire s'appuie sur un réseau maillé de quelques 580 points sur Grand Poitiers Communauté urbaine.

Les déchetteries

Grand Poitiers Communauté urbaine compte aujourd'hui 11 déchetteries. Une déchetterie est présente sur Lusignan. L'année 2018 a été en particulier marquée par le démarrage du chantier de reconstruction de la déchetterie des Pins à Lusignan. Cette déchetterie accepte les déchets ménagers spéciaux (D.D.S.) tels qu'acides, bases, peintures, etc , les déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E), les déchets professionnels...

Le schéma directeur des déchetteries est en cours sur la Communauté urbaine.

2. La gestion de l'assainissement

Compétence

La commune a confié l'exploitation de ses équipements d'assainissement au syndicat départemental Eaux de Vienne – SIVEER dans le cadre d'un transfert de compétences (stations et réseaux).

Capacité des stations d'épuration

Source : étude de diagnostic des systèmes d'assainissement collectif, rapport phase 1, février 2019, NCA, Eaux de Vienne

Trois systèmes d'assainissement sont présents sur la commune de Lusignan : le système du Bourg, le système de la Potière et le système de Montgadon. Le réseau d'assainissement du Bourg est doté de 6 postes de refoulement permettant d'acheminer les effluents produits jusqu'à la station de traitement.

Unité de traitement du Bourg

Le Bourg de Lusignan est desservi par un réseau majoritairement unitaire. Les effluents collectes sont traités dans une station de traitement des eaux usées de type boues activées, d'une capacité de 5 300 EH, mise en service en 2011. Le schéma de fonctionnement de la station est présenté ci-dessous.

Mise en service	2011
N° SANDRE	04-86139-S0001
Charge hydraulique nominale en temps sec	1000 m ³ /j
Charge organique nominale en temps sec	318 kg DBO ₅ /j
Capacité de traitement	5 300 EH
Milieu récepteur	La Vonne

Le hameau du Breuil est desservi par un réseau unitaire. Un raccordement via le réseau EU de la Groussinière et de la Georginière a été réalisé récemment afin de traiter les eaux usées de ce hameau dans la station d'épuration du bourg.

Unité de traitement de Montgadon

Le hameau de Montgadon est desservi par un réseau séparatif. Les effluents collectes sont traités dans une station de traitement des eaux usées de type lits bactérien, d'une capacité de 50 EH, mise en service en 1996. Le principe de ce type de station repose sur la mise en contact des effluents à traiter avec une biomasse épuratrice se développant naturellement sur des supports poreux, ici des éléments en PVC.

Mise en service	1996
N° SANDRE	04-86139-S0002
Charge hydraulique nominale en temps sec	7 m³/j
Charge organique nominale en temps sec	3 kg DBO ₅ /j
Capacité de traitement	50 EH
Milieu récepteur	La Vonne

Unité de traitement de la Potière

Le hameau de la Potière est desservi par un réseau unitaire. Les effluents collectes sont prétraités dans une fosse toutes eaux avant d'être rejetés dans un fossé en direction de la RD7. La station n'est pas recensée sur le site du ministère de la Transition écologique et solidaire et ne dispose pas de numéro Sandre.

3. La ressource en eau potable

La commune de Lusignan a été classée en **zone sensible à l'eutrophisation** de ses eaux superficielles selon l'Arrêté ministériel relatif au Bassin Loire-Bretagne en date du 9 Janvier 2006, en application de la Directive n°91/271/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 Mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Ce phénomène correspond à un enrichissement de l'eau en éléments nutritifs tels que l'Azote et/ou le Phosphore, qui provoque un développement accéléré des algues et végétaux aquatiques. Il est ainsi à l'origine d'un déséquilibre des organismes présents dans l'écosystème aquatique ainsi que d'une dégradation de la qualité des eaux.

La commune de Lusignan a été classée en **zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole** selon l'Arrêté du Préfet coordonnateur du Bassin Loire-Bretagne en date du 21 Décembre 2012. Par conséquent, l'Arrêté relatif au programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole est applicable. Il définit les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau

compatible avec les objectifs de restauration et de préservation, pour le paramètre nitrates, de la qualité des eaux superficielles et souterraines dans la zone vulnérable du département.

Lusignan est un territoire classé en tant que « **zone de répartition des eaux** » au titre des ressources en eaux souterraines, dû à la pression qui s'exerce sur les nappes aquifères de la commune pour des usages tels que l'irrigation agricole ou la production d'eau potable. Toutefois, cela n'entraîne pas de conséquences sur le PLU.

La commune est concernée par plusieurs périmètres de protection de captage d'eau potable, aucun de ces captages n'est présent sur le territoire :

- captage de La Roche Perrin, Commune de JAZENEUIL, périmètre de protection éloigné
- captage de La Roche Ruffin, Commune de PAMPROUX, périmètre de protection éloigné
- captage de La Corbelière, Commune de SAINTE-NEOMAYE, périmètre de protection éloigné

Concernant l'alimentation en eau potable, la gestion et l'exploitation du réseau d'eau potable de la commune de Lusignan est assurée par Eaux de Vienne, le syndicat d'eau et d'assainissement de la Vienne (SIVEER). L'ensemble du centre-ville et les hameaux sont desservis.

4. Objectif de qualité des masses d'eau

L'Arrêté du 12 Janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R.212-3 du Code de l'Environnement, a permis la catégorisation des unités hydrographiques (eaux de surface) ou hydrogéologiques (eaux souterraines) et la définition d'un état et d'un échancier de qualité pour celles-ci.

Ce classement vise à atteindre un « bon état des eaux » et la non-dégradation de l'existant et fixe un calendrier de réalisation à partir d'états des lieux.

La qualité des eaux est établie pour les cinq altérations décrites dans le tableau suivant.

Matières organiques et oxydables (MOOX)	Altération prenant en compte la présence de matières organiques carbonées ou azotées susceptibles de consommer de l'oxygène du cours d'eau.
Matières azotées (hors nitrates)	Altération prenant en compte la présence de nutriments (NH_4^+ , NJK et NO_2) de type matières azotées susceptibles d'augmenter le développement des végétaux aquatiques.
Nitrates	Altération prenant en compte la présence de nitrates participant en tant que nutriments au processus d'eutrophisation des cours d'eau et gênant la production d'eau potable.
Matières phosphorées	Altération prenant en compte la présence de nutriments de type matières phosphorées (PO_4 , phosphore total) constituant des nutriments pour la croissance des végétaux et étant considérés comme des facteurs de maîtrise de la croissance du phytoplancton.
Phytoplancton ou Effets des proliférations végétales	Altération prenant en compte , à travers les teneurs en chlorophylle, le développement des micro-algues en suspension dans l'eau. La prolifération des algues, entraînant une dégradation de la qualité de l'eau, est liée à un excès de nutriments (phosphore et azote).

Les objectifs de qualité correspondent aux niveaux de qualité fixés pour un tronçon de cours d'eau à une échéance déterminée, afin que celui-ci puisse remplir la ou les fonctions jugées prioritaires (eau potabilisable, baignade, vie piscicole, équilibre biologique...). Ils se traduisent par une liste de valeurs à ne pas dépasser pour un certain nombre de paramètres. En outre, la Directive Cadre sur l'Eau (Directive CE n°2000/60 du 23 Octobre 2000) impose aux états membres de l'Union Européenne de parvenir d'ici 2015 à un bon état écologique des eaux de surface européennes. Cet objectif peut être repoussé à 2021 ou 2027 pour les cours d'eau jugés secondaires ou rencontrant des difficultés particulières de protection et/ou de restauration.

Pour la commune de Lusignan, un état des lieux a été réalisé en 2007/2011 pour les masses d'eau souterraines et en 2010/2011 sur l'état écologique global du cours d'eau principal (*La Vonne* et *La Longère*).

État des lieux	Très Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
État écologique des cours d'eau					
<i>La Vonne</i>					

Cet état des lieux a permis de définir les objectifs de qualité suivants :

- › ***La Vonne* : Objectif de bon état global en 2015**

Concernant les masses d'eau souterraines, les objectifs de qualité suivants ont été fixés :

- › « Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Clain » (masse d'eau de rang 1).
Objectif de bon état global en 2021 en raison de la présence de nitrates.
- › « Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien au Nord du Seuil du Poitou » (masse d'eau de rang 2).
Objectif de bon état global en 2015
- › « Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien » (masse d'eau de rang 2).
Objectif de bon état global en 2027 en raison de la présence de nitrates et de pesticides.

Réglementation concernant les plans d'eau

Les plans d'eau ont de nombreuses fonctions : loisirs, pêche, réserves pour l'irrigation... Ils sont souvent une composante de la culture locale et jouent un rôle social réel. Toutefois, leur multiplication entraîne des conséquences néfastes sur les milieux : atteinte aux peuplements piscicoles et à la continuité écologique. Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser les propriétaires sur l'importance d'un entretien

régulier des ouvrages visant à diminuer l'impact des vidanges sur l'environnement et empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement : poissons, écrevisses de Louisiane...

L'amélioration de la continuité écologique peut passer par la déconnexion des plans d'eau en travers des cours d'eau (création d'un contournement).

Classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement

La Loi sur l'Eau du 31 Décembre 2006 a introduit deux nouveaux types de classement pour les cours d'eau, en vertu de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement : un classement en « liste 1 » en vue de préserver les cours d'eau ciblés de toute nouvelle atteinte à la continuité écologique, et un classement en « liste 2 » en vue de rétablir la continuité sur les ouvrages existants sur les cours d'eau identifiés.

La Vonne est classée, dans toute sa traversée de la commune de Lusignan, en liste 1. Il en va de même pour les ruisseaux du Bois de Mâcre et du Bourseron.

Protection des migrateurs

La mesure 9A1 du SDAGE du bassin Loire-Bretagne définit des « axes Grands Migrateurs » (migrateurs amphihalins). Il s'agit de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire.

Ce classement a été élaboré à partir des connaissances disponibles au Printemps 2009 pour la mise en œuvre de mesures de protection et de restauration. La commune de Lusignan n'est pas concernée par un classement des cours d'eau la traversant.

Protection des zones humides

Cf. Contexte hydrologique et hydrogéologique

Aucun inventaire exhaustif n'a été effectué sur le territoire de Lusignan. Néanmoins, un inventaire de prélocalisation des zones à dominante humide a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE Clain.

5. La consommation énergétique

La précarité énergétique dans le logement résulte de la combinaison de trois facteurs principaux : la faiblesse des revenus du ménage, la mauvaise qualité thermique du logement et le coût de l'énergie. Les logements potentiellement exposés à la précarité sont ceux dont le taux d'effort énergétique (défini comme le rapport entre les revenus des ménages et les dépenses liés à l'énergie) est supérieur à 10%.

L'analyse des époques de construction des habitations permet de déduire les qualités thermiques, les caractéristiques d'isolation et les techniques de construction, principales caractéristiques pour déterminer le confort et la sobriété énergétique des logements. Ces maisons antérieures à 1946, qui représentent 31,8% en 2016 des résidences principales de la commune de Lusignan sont aussi celles très présentes dans le secteur bâti patrimonial du bourg ancien. Ces constructions anciennes ne sont pas ou peu isolées, mais présentent une qualité d'inertie et de respiration compensatrices.

6. Le développement des énergies renouvelables

Lusignan accueillait en 2018 l'unique parc éolien présent dans Grand Poitiers Communauté urbaine. Il faut rappeler que le développement renouvelable tel qu'encourager dans ce projet de PLU et que la commune s'inscrit dans le PCAET de la Communauté urbaine arrêté en juin 2019. Un projet pour l'installation d'une nouvelle éolienne à proximité de celles existantes est en cours d'étude.

La carte ci-contre est extraite de l'Atlas Européen du Rayonnement Solaire. Y sont indiquées les moyennes annuelles de l'énergie reçue sur une surface orientée au sud et inclinée d'un angle égal à la latitude (en kWh/m² jour).

Si l'on convertit en moyenne annuelle l'énergie reçue sur une surface orientée au sud et inclinée d'un angle égal à la latitude (en kWh/m² jour) : à Lusignan on obtient environ 3,8 kWh/m²/j (pour une surface orientée au sud et inclinée d'un angle égal à la latitude).

Résidences principales en 2016 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2014	1 136	100,0
<i>Avant 1919</i>	297	26,1
<i>De 1919 à 1945</i>	56	4,9
<i>De 1946 à 1970</i>	189	16,6
<i>De 1971 à 1990</i>	382	33,6
<i>De 1991 à 2005</i>	108	9,5
<i>De 2006 à 2013</i>	104	9,2

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019



Ce qui constitue un bon potentiel solaire pour le photovoltaïque, mais avant tout pour intégrer les bienfaits des apports solaires passifs dans la construction.

L'ensoleillement à Lusignan est un atout important pour atteindre plus de sobriété énergétique dans les constructions voire le développement de production d'énergies renouvelables solaires. Le photovoltaïque peut se développer sous deux formes : en toiture de bâtiments (neufs ou anciens) et sous forme de centrales solaires au sol.

La biomasse représente 91 % de la production énergétique d'origine renouvelable de l'ancienne région Poitou-Charentes. Cette ressource est constituée de bois (bûches, granulés, plaquettes), de résidus agricoles et de déjections animales, d'ordures ménagères ou de cultures ciblées (colza, tournesol). A Lusignan, la question de la mise en place de la filière biomasse (utilisation de l'énergie issue de la combustion de matières organiques : paille, bois, palettes, etc) serait opportune dans le cadre de la réflexion sur le choix des énergies des bâtiments publics et/ou collectifs, voire des opérations d'ensemble (futurs lotissements, ...), notamment pour les réseaux de chaleur. En effet, la commune de Lusignan avec son réseau de haies et de boisements important dispose d'un potentiel non négligeable. La biomasse permet aussi de produire de l'électricité, par l'intermédiaire des unités de méthanisation en brûlant le biogaz émanant des déchets organiques. Notons que la commune de Lusignan possède sur son territoire de nombreuses installations agricoles produisant des déchets fermentescibles (cf. diagnostic agricole). La question de la mise en place de la filière de méthanisation serait donc opportune.

La géothermie présente un atout évident, car elle permet de minimiser l'encombrement des installations individuelles hors-sol. De plus, son intégration est plus facile dans un site patrimonial tel que le cœur de ville de Lusignan. Cependant les tailles réduites des parcelles et la structure géologique (et la présence éventuelle et supposée de souterrain), peuvent poser des difficultés pour mettre en œuvre des forages.

7. La mobilité, une diversité des modes de déplacement pour limiter la production de GES

Cf. diagnostic – tome 1

8. Qualité de l'air

Dans le cadre de l'élaboration de l'ancien SRCAE, l'ATMO Poitou-Charentes a réalisé une étude visant à définir les zones sensibles à la dégradation de la qualité de l'air. Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées préférables à d'éventuelles actions portant sur le climat et dont la synergie avec les actions de gestion de la qualité de l'air n'est pas assurée. La définition et l'identification de ces territoires constituent également un moyen de connaissance et de diagnostic utile à la planification.

Les polluants considérés dans la définition des zones sensibles sont des espèces chimiques dont les concentrations en certains endroits peuvent justifier le caractère prioritaire d'actions en faveur de la qualité de l'air. Il ressort des zones sensibles trois catégories de communes :

- > Des communes sous l'influence des grands axes de circulation : la Nationale 10 et l'autoroute A10,
- > Des communes appartenant à des zones de fortes densités de population,
- > Des communes accueillant des sites industriels.

La commune de Lusignan ne faisant pas partie de l'une de ces trois catégories, elle n'est pas classée en zone sensible à la qualité de l'air.

E. Gestion des risques, des pollutions et des nuisances

1. Synthèse des risques

La prise en compte des risques dans l'élaboration du PLU a pour objectif d'éviter que les choix d'aménagement qui sont pris n'exposent une population plus importante aux risques et/ou rendent plus vulnérables les personnes et les biens dans les zones à risques. La commune de Lusignan est sujette à différents risques naturels ou technologiques ainsi qu'à différentes nuisances qu'il faut veiller à prendre en compte dans le projet communal

Extrait du tableau synthétique des risques majeurs par commune du dossier Départemental sur les Risques Majeurs

Communes	RISQUES NATURELS								RISQUES TECHNOLOGIQUES				
	Plans de prévention des risques naturels (PPRN)	Atlas des zones inondables (AZI)	Argiles gonflantes	Inventaire de cavités et de mouvements de terrain	Sismicité		Feu de forêt (PDPFCI)	Tempête	Rupture de barrage	Industriel		T.M.D.	Nucléaire (PPI)
					Modéré	Faible				Seuil Haut	Seuil Bas		
LINIERS				Cavités			Forêt de Moulière						
LIZANT		Charente Ruisseau du pas de la mule		Cavités					PPI approuvé Barrage de Mas-Chaban				
LOUDUN		Négron		Cavités Mvt terrain								Cana Gaz 150 mm	
LUCHAPT		Blourde											
LUSIGNAN		Vonne		Cavités									

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) validé par arrêté n°2012-PC-024 du 25 juin 2014 indique que la commune de Lusignan est exposée aux risques suivants : **zones inondables de la Vonne, argiles gonflantes, risque cavités, sismicité (modéré), tempête et transport de matières dangereuses.**

2. La connaissance des incidents passés

La commune de Lusignan a fait l'objet de treize arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

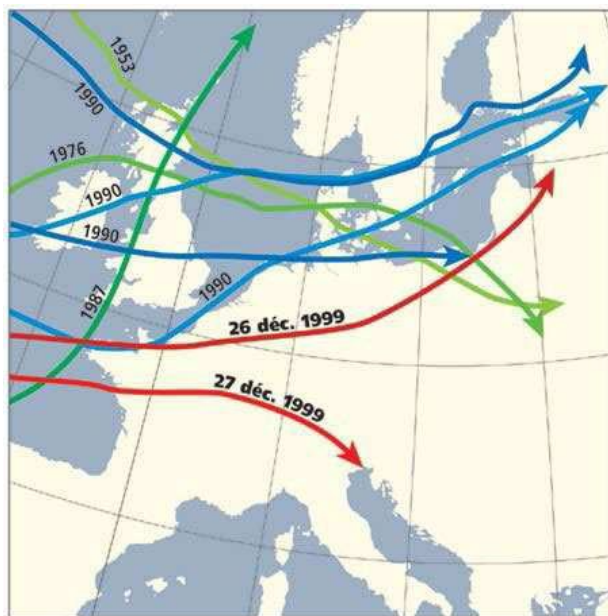
Les risques identifiés comme générateurs d'atteintes aux biens ou aux personnes, soit par la récurrence d'événements déjà survenus, soit par l'importance du risque potentiel, sont les suivants :

- › Inondations et inondations par débordement de cours d'eau.
- › Mouvements de terrain par affaissements, éboulements ou effondrements (cavités).
- › Sismicité.
- › Phénomènes météorologiques.
- › Transport de marchandises dangereuses.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	06/04/1983	10/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
Inondations et coulées de boue	24/12/1993	11/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1995	30/09/1996	12/03/1998	28/03/1998
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	03/05/1995	07/05/1995
Inondations et coulées de boue	21/09/1997	21/09/1997	12/03/1998	28/03/1998
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012
Inondations et coulées de boue	15/12/2011	18/12/2011	04/06/2012	08/06/2012
Inondations et coulées de boue	27/07/2013	27/07/2013	10/09/2013	13/09/2013
Inondations et coulées de boue	09/06/2014	09/06/2014	07/08/2014	10/08/2014
Mouvements de terrain (hors sécheresse géotechnique)			28/04/2020	12/06/2020

3. Les risques météorologiques

Le risque de tempêtes océaniques



Trajectoires de quelques tempêtes ayant touché l'Europe (1950/2000) - Source : Portail des Risques Majeurs

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression), dans laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes en température et en teneur d'eau. De cette confrontation naissent des vents parfois très violents. On parle de tempête quand les vents dépassent 89 km/heure.

Le risque tempête (passage de « Martin » en 1999 et de « Xynthia » en 2010) est possible sur la commune.

Impuissants face à l'occurrence du phénomène, il est possible d'en prévenir les effets par le biais de mesures d'ordre constructif, par la surveillance météorologique (prévision) et par l'information de la population et l'alerte.

Le risque de phénomènes orageux violents

Un orage est une perturbation atmosphérique d'origine convective associée à un type de nuage particulier : le cumulonimbus. Les orages peuvent générer des pluies fortes à diluviennes, des coups de foudre, des chutes de grêle, des vents très violents et, rarement, des tornades. À nos latitudes, le risque orageux est essentiellement présent durant la saison chaude, de la moitié du printemps à la moitié de l'automne. La région Poitou-Charentes est particulièrement exposée à ce risque en raison de sa localisation en bordure du principal couloir d'orages allant de l'Aquitaine à la Bourgogne. Des épisodes orageux violents se produisent régulièrement, plus spécifiquement sur la Charente et la Vienne.

4. Les risques naturels

Le risque « cavités souterraines »

L'attention des constructeurs est attirée sur ce risque. Bien que n'étant pas concerné par un plan de prévention des risques cavités, sept cavités ont été identifiées à ce jour par le BRGM sur le territoire communal, en collaboration avec le Comité Départemental de Spéléologie de la Vienne (CDS 86). Elles portent les références suivantes :

- › POCAW0011154 : « Grotte du Bois de La Touche » (non localisée).
- › POCAW0011259 : « Grotte du Bourceron n°1 », au niveau du lieu-dit « Le Grand Pin ».
- › POCAW0011260 : « Grotte du Bourceron n°2 », sur le coteau Nord de la Vonne, face au Bourg.
- › POCAW0011261 : « Gouffre du Patureau », au niveau du lieu-dit « Le Petit Parc ».
- › POCAW0011262 : « Grotte du Petit Parc », au niveau du lieu-dit « Le Grand Pin ».
- › POCAW0011263 : « Grotte du Coteau de Puy Berger », en bordure du Bourg en direction du lotissement de « Puy Berger »
- › POCAW0011264 : « Gouffre de la Sagrie ».

Cinq de ces cavités ont été cartographiées avec précision. L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait que l'inventaire préalable du BRGM ne préjuge pas de l'absence de cavités non encore répertoriées.

Le risque sismique

La Direction Départementale des Territoires de la Vienne a élaboré, en Décembre 2010, une délimitation des zones de sismicité sur le territoire départemental, conformément aux Décrets n°2010-245 et n°2010-1255 et à l'Arrêté du 22 Octobre 2010, complété par l'Arrêté du 11 Juillet 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». La commune est classée en zone de sismicité 3 (risque mesuré).

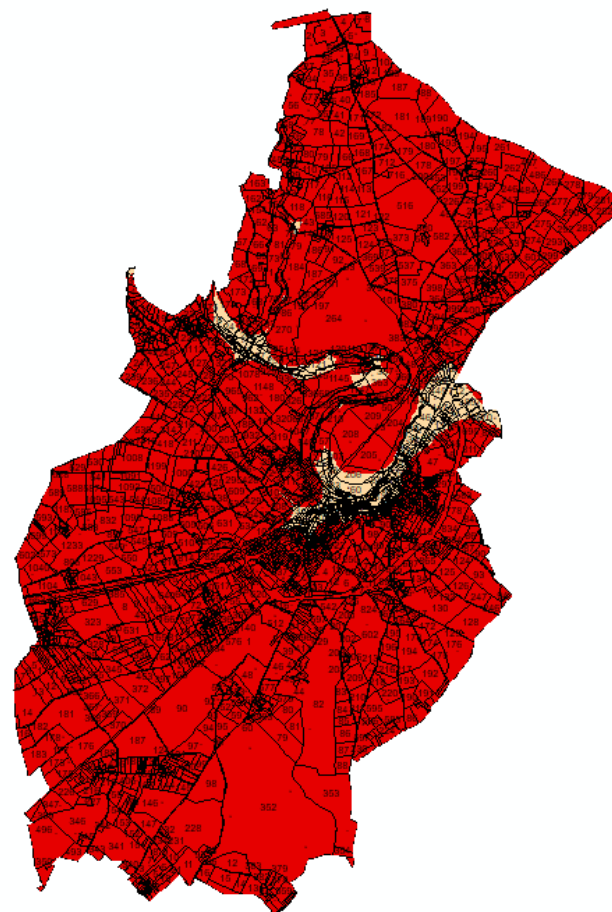
Le risque « retrait et gonflement des argiles »

Ce phénomène est également connu sous le nom de « risque sécheresse ». Les argiles sont sensibles à la teneur en eau du sol : elles gonflent en présence d'eau puis se rétractent quand la teneur en eau diminue. La présence d'argile dans le sol ou le sous-sol peut donc conduire à des mouvements de terrain différentiels qui peuvent être à l'origine de désordres aux bâtiments (fissuration des murs, etc.).

Toutefois, la loi ELAN (Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) du 23 novembre 2018 a prévu des règles spécifiques dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Le dispositif est codifié aux articles L.112-20 à L.112-25 et R.112-5 à R.112-9 du code de la construction et de l'habitation. Il prévoit la réalisation de cartes des zones exposées à ce phénomène.

Le risque « argiles gonflantes » doit d'une part, être pris en compte dans les choix des secteurs à ouvrir à l'urbanisation, et d'autre part, être porté à la connaissance des tiers envisageant des projets.

Localisation du risque « argiles gonflantes » sur la commune



Source : Grand Poitiers, base cadastre DGFIP, IGN SCAN 25, données
BRGM – Échelle non spécifiée

Le risque incendie et feux de forêt

La commune de Lusignan ne comporte pas de massif classé à risque dans le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI). Néanmoins, l'Arrêté n°2009/DDAF/SFEE du 9 Juin 2009, relatif à la prévention des risques incendie de végétation dans le département de la Vienne, s'applique à son territoire. Dans ce contexte, il est recommandé de respecter une distance d'éloignement des zones urbanisables par rapport aux boisements pour limiter les départs de feux accidentels et pour limiter les conflits de voisinage dus à des chutes de branches ou à des ombrages. Cette disposition permet aussi de maintenir un accès aux zones boisées pour leur exploitation et leur mise en valeur ainsi que la conservation de lisières étagées favorables à un bon équilibre du massif. La délimitation des zones urbanisées ou urbanisables sera donc adaptée.

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau

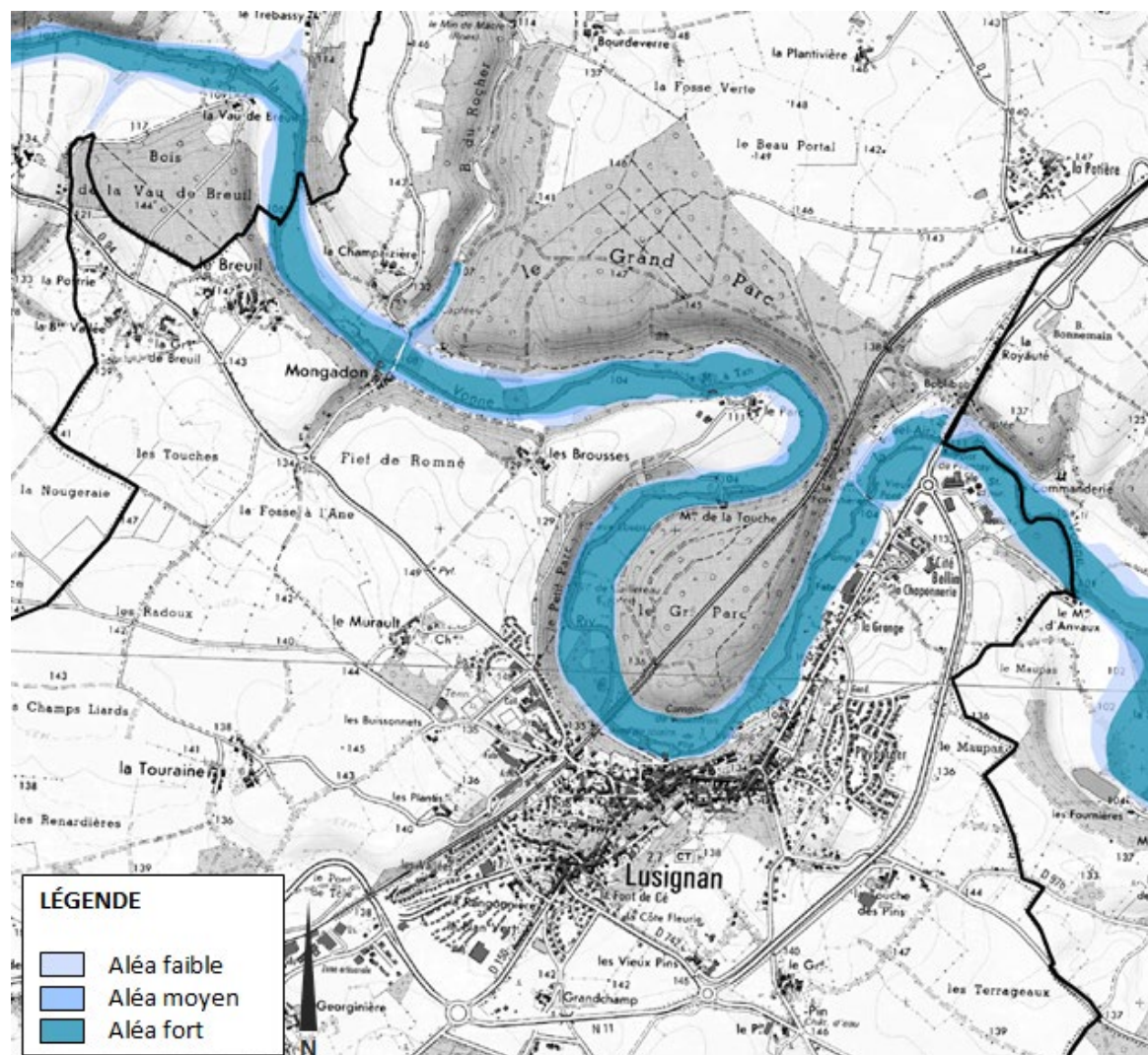
La commune est concernée par l'Atlas des Zones Inondables de *La Vonne*, approuvé le 1^{er} Janvier 2002. La rivière n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRI). Il convient dans ce cadre, de réduire l'exposition aux risques des personnes et des biens par la prise en compte de la réduction de la vulnérabilité.

Les secteurs bâti potentiellement les plus touchés par un risque d'inondation sont « Montgadon », et pour le centre-ville, le bâti et/ou les équipements situés à proximité immédiate de la rivière (camping, base de loisirs, secteurs de potagers...). Soulignons que les crues sont observées en période hivernale, période durant laquelle les équipements de loisirs et camping sont fermés. Les populations touristiques ne semblent donc pas exposées au risque.

La mesure du débit de *La Vonne* est réalisé à Cloué. Son débit moyen annuel est de 3,22 m3/seconde. La crue la plus importante mesurée sur le cours d'eau est de 177 m3/seconde le 1^{er} Décembre 1982, c'est-à-dire un débit quasiment équivalent au Qix50 de 180 m3/seconde correspondant à une crue cinquantennale.

La commune de Lusignan n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque inondation. Elle est toutefois concernée par le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne approuvé le 23 novembre 2015. Il porte sur les 22 territoires à

Localisation du risque d'inondation sur la commune



Source : SIG PARCOURS, base cadastre DGFIP, IGN SCAN 25, données PRIM Cartorisque – Échelle non spécifiée

risques d'inondation important du bassin Loire Bretagne. Le PGRI fixe six objectifs :

Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque

Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale

Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation

Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale

La commune de Lusignan est principalement concernée par les risques inondation à proximité de la Vonne.

Le risque de remontées de nappes

La remontée de nappes phréatiques peut générer des dommages aux fondations des bâtiments et perturber le fonctionnement de certains réseaux, et en particulier des systèmes d'assainissement non collectifs. Il convient donc de prendre en compte ce phénomène. Les secteurs de la commune dont le sous-sol est constitué de roches cristallines imperméables ne sont pas concernés par ce risque. Celles-ci présentent en effet un trop faible potentiel de retenue d'eau pour générer des remontées de nappes phréatiques. En revanche, les secteurs de la commune dont le sous-sol est constitué de roches calcaires, sont concernés de manière variable par ce risque.

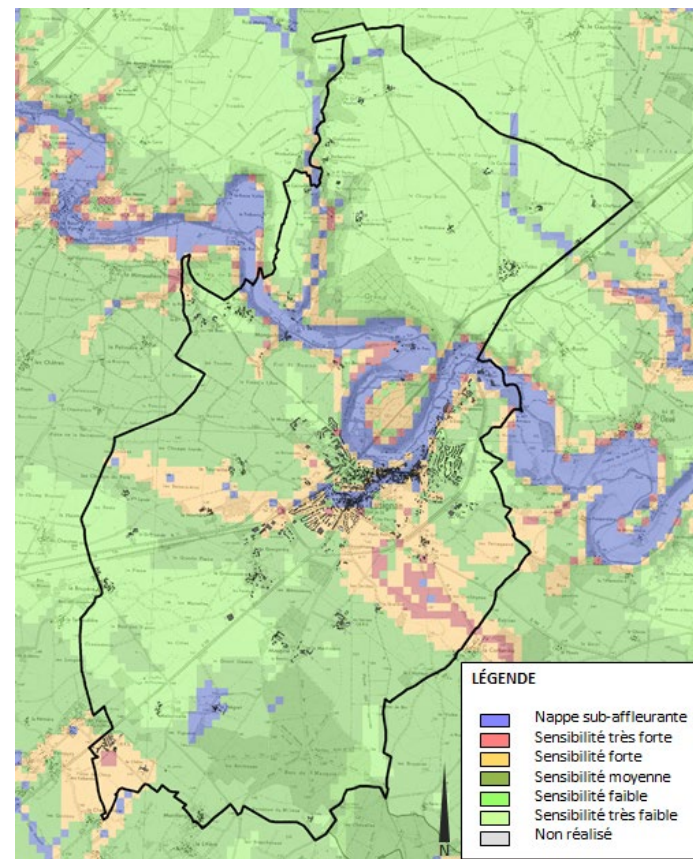
La commune est diversement concernée par ce risque. Les secteurs potentiellement les plus concernés par ce risque sont les points bas topographiques : vallée de *La Vonne*, du *ruisseau du Bois de Mâcre*, du *ruisseau de Gabouret* (commune de Cloué), ainsi que les deux axes partant du Bourg vers le Sud-Est et vers l'Ouest. Le lieu-dit « Le Négret » se situe également dans une légère dépression du relief. Le risque sous-jacent à la remontée de nappes est la saturation des sols, notamment lors d'épisodes pluvieux importants et de ruissellements qui saturent les dépressions du relief.

Le risque termites et autres insectes xylophages

Le département de la Vienne est en partie concerné par la contamination des termites dans les habitations, comme une large partie des départements du Sud et de l'Ouest de la France.

La commune de Lusignan est concernée par l'Arrêté Préfectoral n°2008-D2/B3-396 du 10 Décembre 2008, relatif à la présence de termites. Une vigilance est donc appelée de la part de la collectivité sur cette question.

Localisation du risque « remontées de nappes » sur la commune



Source : Source : SIG PARCOURS, base cadastre DGFIP, IGN SCAN 25, données BRGM – Échelle non spécifiée


5. Les risques industriels et technologiques

La commune n'est notamment pas concernée par les risques suivants : rupture de barrage, risque nucléaire, carrière, risque lié aux émissions polluantes (base iREP).

Le risque industriel (installations ICPE)

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

Il est indispensable de tenir compte de l'existant sur la commune de façon à ce que les futurs secteurs à urbaniser à vocation résidentielle soient préservés d'éventuelles nuisances liées à la présence de ces établissements. Les mesures à prendre sont celles veillant à assurer la mise en sécurité des personnes, la non aggravation d'un risque, ainsi que des dispositions liées aux gênes sonores ou/et olfactives lors du fonctionnement des installations.

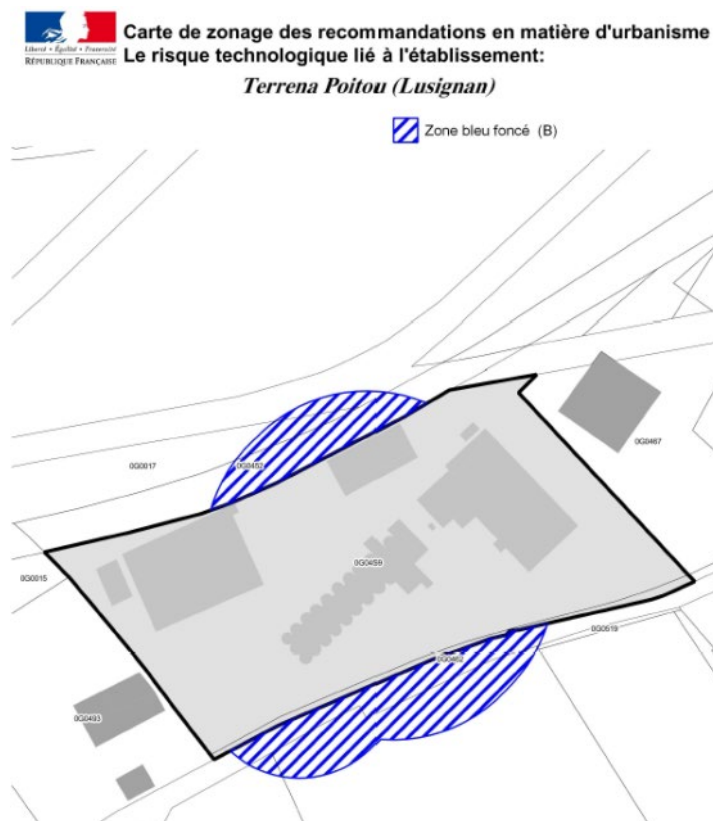


Carte de zonage des recommandations en matière d'urbanisme
Le risque technologique lié à l'établissement:
Terrena Poitou (Lusignan)

La base ICPE du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie fait état de cinq installations ICPE recensées sur la commune de Lusignan, hors agricole (cf. page suivante).

En particulier, le risque industriel lié à la Société Coopérative Agricole Terrena Poitou a fait l'objet d'un porter à connaissance « risque industriel » en juin 2016 qu'il conviendra de prendre en compte dans la conception du PLU.

Extrait du porter à connaissance « risque industriel » en juin 2016



Liste des installations ICPE

Etablissement (Nom Usuel)	Adresse	Complément d'adresse	Ville	Rubrique autorisée	Alinéa	Régime	Nature	Quantité	Unité quant	Acte de référence
ABATTOIRS MELUSINS	La Chaponnerie	Le Pré Guichard	LUSIGNAN	2210	1	A	ABATTAGE D'ANIMAUX	16 t/j		82-D1/B2-131
ABATTOIRS MELUSINS	La Chaponnerie	Le Pré Guichard	LUSIGNAN	2920	2-b	D	Réfrigération ou compression (installation de pression >10E5 Pa	74,9 kW		82-D1/B2-131
DELHOMME Christophe	La petite Lande		LUSIGNAN	2120	2	D	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)	40 u		2008032
EARL DE LA GEORGINIERE M. QUINTARD Rémy	La Georginière		LUSIGNAN	2110	2	D	LAPINS (ELEVAGE, VENTE, TRANSIT, ETC) DE PLUS D'UN MOIS	6300 u		2002-222
EARL DE LA VALLEE DE L'EMPEREUR	LA CUEILLE DE PRANZAY		LUSIGNAN	2120	3	D	Chiens (élevage)	100		PREUVE DEPOT INITIALE N°2018-0170
EARL DU NEGRET	LE NEGRET		LUSIGNAN	1530	3	D	Papiers, cartons ou analogues (dépôt de) hors ERP	5017 m3		PREUVE DE DEPOT N°2019-016
EARL DU PETIT PARC	LE PARC		LUSIGNAN	2110	2	D	LAPINS (ELEVAGE, VENTE, TRANSIT, ETC) DE PLUS D'UN MOIS	6000 u		2002025
GAEC DE LA TOUCHE	LA TOUCHE DES PINS (MRS, SEVRES)	13 ROUTE DE MALVAUX	LUSIGNAN	1532	2	D	Bois sec ou matériaux combustibles analogues (dépôt de)	8500 m3		2011-001
GAEC DE LA TOUCHE	LA TOUCHE DES PINS (MRS, SEVRES)	13 ROUTE DE MALVAUX	LUSIGNAN	2101	1-c	D	Bovins (élevage, vente, transit, etc)	66 u		2011-001
GAEC LE MURAUULT	Le Murault		LUSIGNAN	1530	3	D	Papiers, cartons ou analogues (dépôt de) hors ERP	3000 m3		N°2015-059
HEQUET Sébastien Ludovic Christian	La Cueilie de Pranzay		LUSIGNAN	2120	2	D	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)	100 u		PREUVE DE DEPOT N°2018-0170
HEQUET Sébastien Ludovic Christian	La Cueilie de Pranzay		LUSIGNAN	2120	2	D	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)	100 u		2016-027
INRA	LES VERRINES		LUSIGNAN	1532	2	D	Bois sec ou matériaux combustibles analogues (dépôt de)	1896 m3		2003-107
INRA	LES VERRINES		LUSIGNAN	2101	2-c	D	Bovins (élevage, vente, transit, etc)	65 u		2003-107
JACQUARD Daniel	Le Négret		LUSIGNAN	2120	2	D	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)	25 u		2008113
PIERRE Laurent	1 RUE DES DEUX COMMUNES	LA BRUYERE DE LUSIGNAN	LUSIGNAN	1530	3	D	Papiers, cartons ou analogues (dépôt de) hors ERP	1450 m3		PREUVE DE DEPOT N°2017-0129

Source : Base ICPE – Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie – avis Préfecture 2020

Risque lié à la pollution des sols

Deux bases de données du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) réalisée en collaboration avec le BRGM.
- BASOL : sites pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

On notera que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé ou occupe le site et qu'en conséquence les sols peuvent avoir été souillés ou peuvent l'être.

Sur la commune de Lusignan, aucun site BASOL n'est recensé. En revanche, 33 sites BASIAS sont recensés.

Le risque lié au transport de matières dangereuses

La situation stratégique occupée par la région Poitou-Charentes sur l'Arc Atlantique, combinée à l'activité portuaire en constante augmentation en font une véritable plaque tournante des échanges Est/Ouest et Nord/Sud et, de ce fait, un important trafic de matières dangereuses transite par la région Poitou-Charentes avec tous les risques que cela peut engendrer. Il est estimé que le transport de matières dangereuses par route est de l'ordre de 5% du trafic total de poids-lourds sur le département de la Vienne³.

Les conséquences d'un accident de transport de matières dangereuses se traduisent de plusieurs manières : explosion, incendie, dispersion toxique dans l'air notamment, et peuvent avoir des répercussions importantes voire irréversibles pour la population qui s'y trouve exposée.

La commune de Lusignan est concernée par le risque « transport de matières dangereuses ». Les infrastructures potentiellement « à risque » sur le territoire sont la RD 611, la RD 150, la RD 742 et la voie ferrée Poitiers/La Rochelle.

Les nuisances liées au bruit

Le Préfet de la Vienne a arrêté le 1^{er} septembre 2015 le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département. La commune de Lusignan est uniquement concernée au titre de la RD 611. Un secteur de nuisances de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie s'applique.

³ Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) - Préfecture de la Vienne

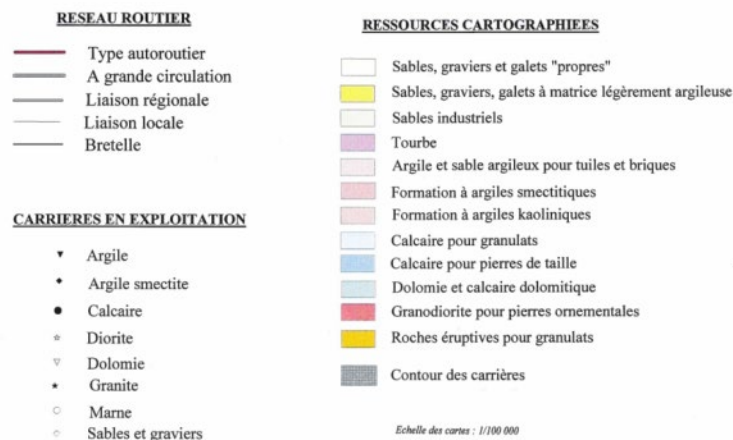
Par ailleurs, 3 éoliennes de grande dimension et une plus petite sont en service sur la commune. Elles devront être prises en compte dans le cadre du futur zonage et aucune zone constructible habitable ne pourra être prévue dans un rayon de 500 mètres, en raison notamment des risques de nuisances sonores qu'elles pourraient présenter dans un voisinage proche.

Le risque d'exposition au plomb

Dans le cadre des mesures d'urgence contre le saturnisme et conformément à l'Arrêté Préfectoral du 15 Juillet 2002, l'ensemble du département de la Vienne est déclaré zone à risque d'exposition au plomb.

6. Le schéma départemental des carrières

La commune de Lusignan n'est pas concernée par un gisement spécifique suivant les connaissances des ressources actuelles et les besoins en termes de matériaux d'extraction du sol et du sous-sol.



Extrait du schéma départemental des carrières (9 juin 1999)

Source : <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

