

Département de l'Aube

Commune de Lusigny-sur-Barse

Plan Local d'Urbanisme

Document n°1

Rapport de présentation

Arrêté par délibération du Conseil Municipal en date du

Approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du



Conseil - Développement - Habitat - Urbanisme

11 rues Pargeas 10000 TROYES
Tél : 03 25 73 39 10 - Fax : 03 25 73 37 53
cdhu.10@wanadoo.fr

Sommaire

PREAMBULE	4		
A. RAPPELS LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES	5		
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	6		
I. CONTEXTE GENERAL	7		
A. SITUATION ADMINISTRATIVE ET INTERCOMMUNALE	7		
B. GEOGRAPHIE DU SITE	7		
II. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA COMMUNE	8		
A. UNE GEOLOGIE TYPIQUE DE LA CHAMPAGNE HUMIDE	8		
1. CARACTERISTIQUES GENERALES	8		
2. GEOLOGIE A LUSIGNY-SUR-BARSE	8		
3. LA RESSOURCE EN EAU	9		
a) Rappels réglementaires	9		
b) Eaux de surface à Lusigny-sur-Barse	10		
c) Eau potable	12		
d) Eaux pluviales et usées	12		
4. RISQUES LIES AU SOUS-SOL ET A LA GEOLOGIE ET A L'HYDROGRAPHIE	12		
a) Le retrait-gonflement des argiles	12		
b) Le risque de rupture de barrage	13		
B. CADRE NATUREL ET OCCUPATION DES SOLS	14		
1. L'OCCUPATION GENERALE DES SOLS (CORINE LAND COVER 2006)	14		
		2. BOISEMENTS (SOURCE : CARTE FORESTIERE 2006)	15
		3. AGRICULTURE (REFERENTIEL PARCELLAIRE GRAPHIQUE RPG 2010)	16
		C. MILIEUX NATURELS PROTEGES ET CORRIDORS ECOLOGIQUES	17
		1. LA ZONE HUMIDE RAMSAR DES ETANGS DE LA CHAMPAGNE HUMIDE	17
		2. LA ZONE D'IMPORTANCE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX	18
		3. LES 4 SITES NATURA 2000 DE LUSIGNY-SUR-BARSE	19
		a) La ZPS des Lacs de la Forêt d'Orient (source : DOCOB)	20
		b) La ZSC Forêt d'Orient	26
		c) La ZSC Forêt de Bas Bois (source : DOCOB)	27
		d) La ZSC Prairies de Courteranges (source : DOCOB)	29
		4. LES ZNIEFF	31
		a) La ZNIEFF de type 1 Prairies de Champ-Laurent et de Fontaine Chérué à l'ouest de Montreuil-sur-Barse (source : DREAL)	32
		b) Prairies des Vallées de la Barse et de la Borderonne entre Courteranges et Marolles-lès-Bailly (source : DREAL)	33
		c) Forêts des Bas-Bois et autres milieux de Piney à Courteranges (source : DREAL)	35
		5. LES ZONES HUMIDES	37
		6. MAINTIEN DES CONTINUITES ECOLOGIQUES : TRAME VERTE ET BLEUE	39
		7. LA LOI LITTORAL	42
		a) Les principes	42
		b) La définition des espaces selon le SCOT du PNRFO	42
		D. APPROCHE DU PAYSAGE NATUREL	45
		1. LUSIGNY AU CŒUR DE LA CHAMPAGNE HUMIDE	45
		a) Les cônes de vue sur le Lac d'Orient	47
		b) Les ambiances paysagères agricoles mixtes	48
		c) Les ambiances paysagères céréalières	49
		d) Une perspective lointaine vers les collines de Laubressel et Dosches	50
		e) Une fenêtre intimiste vers le bourg	50

f) Le bourg dans le paysage	52	1. POPULATION ACTIVE	79
g) Les hameaux dans le paysage	53	2. DEMOGRAPHIE ECONOMIQUE GENERALE	80
E. CADRE URBAIN ET ARCHITECTURAL	55	3. LES SOURCES D'EMPLOI	80
1. STRUCTURE URBAINE ET ARCHITECTURE TRADITIONNELLE	55	4. UNE OFFRE COMMERCIALE ET DE SERVICES DIVERSIFIEE ET DYNAMIQUE	81
a) La structure urbaine traditionnelle	55	5. LE TOURISME	82
b) L'architecture traditionnelle	55	6. L'INDUSTRIE ET L'ARTISANAT	85
2. L'EVOLUTION URBAINE	60	7. L'AGRICULTURE	87
a) Le bourg du XVIIIème au XXIème siècle	60	D. ORGANISATION FONCTIONNELLE DU TERRITOIRE	88
b) Les formes urbaines et l'architecture récente	63	1. DES EQUIPEMENTS COMMUNAUX ET STRUCTURANTS	88
c) Structure végétale actuelle	65	2. TRANSPORTS ET DEPLACEMENT	89
d) Un potentiel de dents creuses à mobiliser	66	a) La RD619 : un axe à grande circulation donnant de la visibilité à la commune	89
e) Quel potentiel de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	66	b) Déplacements et stationnement	90
g) Consommation d'espace agricole	67	c) Les déplacements doux	92
h) Les entrées de ville	67	3. EQUIPEMENTS TECHNIQUES ET NTIC	93
		4. LOCALISATION DES ELEMENTS STRUCTURANT LE BOURG-CENTRE	94
FONCTIONNEMENT COMMUNAL	70		
A. CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE	71	JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLU	96
1. UNE POPULATION EN CONSTANTE AUGMENTATION DEPUIS 35 ANS	71	A. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT	97
2. UNE CROISSANCE PORTEE PAR LES FLUX MIGRATOIRES	71	B. PARTI D'AMENAGEMENT : CHOIX ET MOTIFS RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET LES OAP	98
3. POPULATION PAR TRANCHE D'AGE	72	1. LE PADD (DOCUMENT ECRIT N°2)	98
4. TYPOLOGIE DES MENAGES	73	2. LES OAP (DOCUMENT ECRIT N°3)	98
B. L'OFFRE DE LOGEMENT	74	C. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET COMMUNAL	98
1. COMPOSITION ET EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT : UN PARC DE LOGEMENT DYNAMIQUE	74	1. ORGANISATION SPATIALE DU PROJET	98
2. STRUCTURE ET TYPOLOGIE DU PARC	74	2. PRINCIPAUX CHANGEMENTS ENTRE LE POS ET LE PLU	98
3. TYPOLOGIE DES OCCUPANTS	75	3. ZONAGE ET REGLEMENT	98
4. CONSTRUCTION NEUVE ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	77	a) La zone U	98
C. ECONOMIE ET ACTIVITES	79	b) La zone UY	99

c) La zone 1AU	100	A. CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE	112
d) La zone 1AUy	100	B. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	112
e) La zone 2AU	101	C. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES CONSEQUENCES DU PLU SUR LES ZONES NATURA 2000	112
f) La zone A	102	1. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT EN GENERAL	112
g) La zone N	102	2. INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000	112
D. AUTRES DISPOSITIONS DU PLU	103	D. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET COMMUNAL AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	113
1. ESPACES BOISES CLASSES	103	E. PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	114
2. PROTECTION DES ELEMENTS REMARQUABLES	103	F. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR ANALYSE LES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU	114
3. EMPLACEMENTS RESERVES	104	G. RESUME NON TECHNIQUE ET METHODOLOGIE	115
E. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ET DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE	105	1. RESUME NON TECHNIQUE ET PRESENTATION RESUMEE DU PLU	115
1. TABLEAU DES SURFACES	105	2. METHODOLOGIE	115
2. COMPARATIF POS/PLU ET CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE	105		
3. POTENTIEL CONSTRUCTIBLE, PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES	105		
a) Potentiel constructible et prévisions démographiques	105		
b) Potentiel constructible et prévisions économiques	105		
COMPATIBILITÉ DU PLU	106		
A. PRINCIPES DU CODE DE L'URBANISME	107		
1. RAPPEL	107		
B. SCOT DU PNRFO	107		
C. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE	107		
D. COMPATIBILITÉ AVEC LE PCAER CHAMPAGNE ARDENNE	108		
E. SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE	110		
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	111		

PREAMBULE

Document de travail mis à disposition du public

A. Rappels législatifs et réglementaires

Article L-110

Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.

Article L-121-1

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRON- NEMENT

Document de travail mis à disposition du public

I. CONTEXTE GENERAL

A. Situation administrative et intercommunale

La commune de Lusigny-sur-Barse est une **commune bordant les Lacs de la Forêt d'Orient**. La commune fait partie de la communauté de communes Seine Barse. Cette intercommunalité regroupe 13 communes et détient notamment les compétences suivantes : création et réalisation de ZAC, transport scolaire, création de zones d'activité, collecte et traitement des déchets ménagers.

Lusigny-sur-Barse fait également **partie du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient (PNRFO)**. Le PNRFO regroupe quant à lui 57 communes, pour plus de 23 000 habitants. Lusigny-sur-Barse, comme Brienne le Château, Piney et Vendevre-sur-Barse, est défini comme bourg-centre au sein du PNRFO selon 3 critères ; tout d'abord administratif, puisque chef lieu de canton ; mais aussi démographique avec 37% de la population du PNRFO répartie dans ces 4 bourgs-centres ; et finalement du fait de son très bon taux d'équipements.

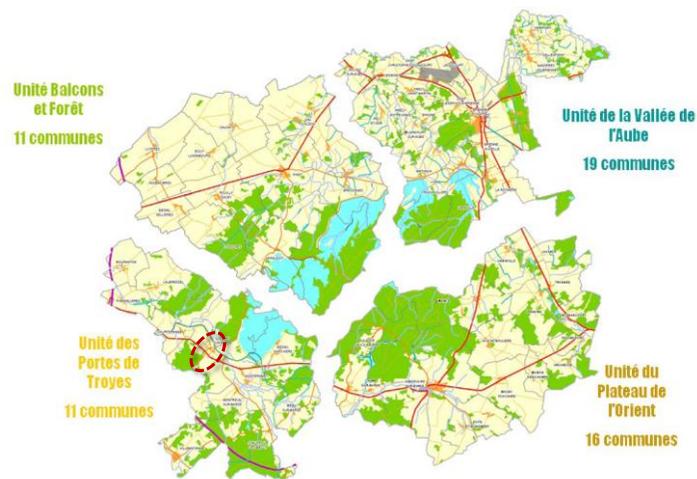
Fin 2008, le PNRFO a établi une Charte d'objectifs à atteindre à l'horizon 2020. Pour atteindre ces objectifs, le PNRFO a lancé l'élaboration de son Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) en 2010. Depuis fin 2013, le SCOT est applicable sur l'ensemble des communes du PNRFO. Ce document d'urbanisme à l'échelle de 57 communes porte sur 2 grands objectifs : garantir un développement durable du territoire et permettre un développement solidaire. Ces objectifs se déclinent en de nombreuses thématiques, de l'écologie à l'économie, en passant par l'agriculture et l'habitat.

Le présent PLU doit être compatible avec le SCoT du PNRFO. Aussi, le diagnostic précisera fréquemment les enjeux liés aux thématiques abordées.

B. Géographie du site

Lusigny-sur-Barse a une **position géographique très avantageuse**. Lusigny-sur-Barse est situé à une vingtaine de minutes en voiture du centre ville de Troyes. Cette position est l'un des facteurs qui a permis à Lusigny-sur-Barse d'asseoir sa position de commune dynamique.

Au sein du PNRFO, la commune fait partie de l'unité « Portes de Troyes ». Elle profite donc d'une situation géographique confortable, proche de Troyes et profitant d'un cadre de vie de qualité, lié aux Lacs et à la dynamique du PNRFO.



Source : SCOT du PNRFO

II. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA COMMUNE

A. Une géologie typique de la Champagne Humide

1. Caractéristiques générales

Les sols de la Champagne Humide se sont développés sur de l'argile de Gault où s'intercalent différentes couches de sables, de marnes et de limons. Ces sols sont très sensibles aux excès d'eau, ce qui peut engendrer plusieurs risques et nuisances.

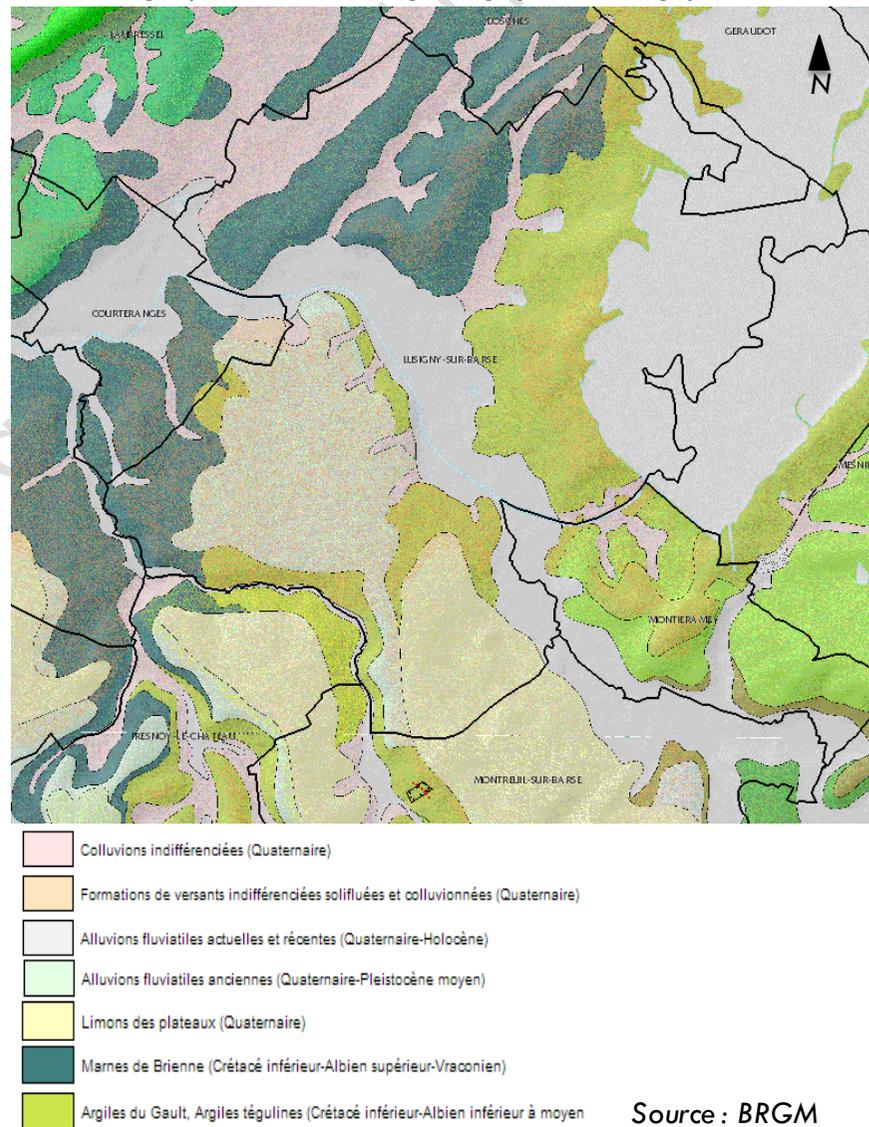
Le relief de la Champagne Humide est relativement plat, avec tout de même quelques collines.

La Champagne Humide dispose d'un réseau hydrographique très dense. Ainsi, en plus de l'Aube qui marque le grand paysage, on retrouve une multitude de rivières et ruisseaux qui coulent sur le territoire (la Civanne, la Fausse Barse, etc.). De plus, la Champagne Humide accueille de nombreux étangs pas toujours visibles dans le paysage (Étang de St Nicolas, Étang de Beaumont, etc.). Finalement, la Champagne Humide accueille 3 des 4 Grands Lacs de Seine de la Champagne Ardenne.

C'est justement la présence forte de l'argile, imperméable, qui explique l'importante présence de ces eaux de surface.

2. Géologie à Lusigny-sur-Barse

Cartographie des couches géologiques de Lusigny-sur-Barse



Lusigny-sur-Barse peut être défini comme commune d'entrée de la Champagne Humide. D'un point de vue géologique, on y retrouve en effet les grandes caractéristiques de cette région naturelle. **L'argile de Gault est bien présent à Lusigny-sur-Barse.** Les couches superficielles d'alluvions et de colluvions (dépôts liés aux cours d'eau ou à la pente) sont bien présentes du fait du réseau hydrographique dense qui coule ou qui a coulé sur le territoire communal.

3. La ressource en eau

a) Rappels règlementaires

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie a été adopté à une large majorité par le comité de bassin le 29 octobre 2009. Le 20 novembre 2009, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé par arrêté préfectoral le SDAGE. Il intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement. Ce document stratégique pour les eaux du bassin Seine-Normandie fixe comme ambition d'obtenir en 2015 le bon état écologique sur 2/3 des masses d'eau.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Les orientations fondamentales du SDAGE sont déclinées au travers de 8 défis illustrés ci-contre (source : SDAGE, AESN).



Le PNRFO, et donc Lusigny-sur-Barse, est situé dans le bassin Seine-Amont, et relève de la direction territoriale Seine-Amont de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Les quatre enjeux principaux identifiés par l'Agence de l'Eau pour le bassin Seine Normandie sont :

- Protéger la santé et l'environnement : améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- Anticiper les situations de crise, inondations et sécheresses
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locales.

La directive européenne dite « Nitrates » du 12 décembre 1991 vise la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. En application de cette directive, chaque État membre a

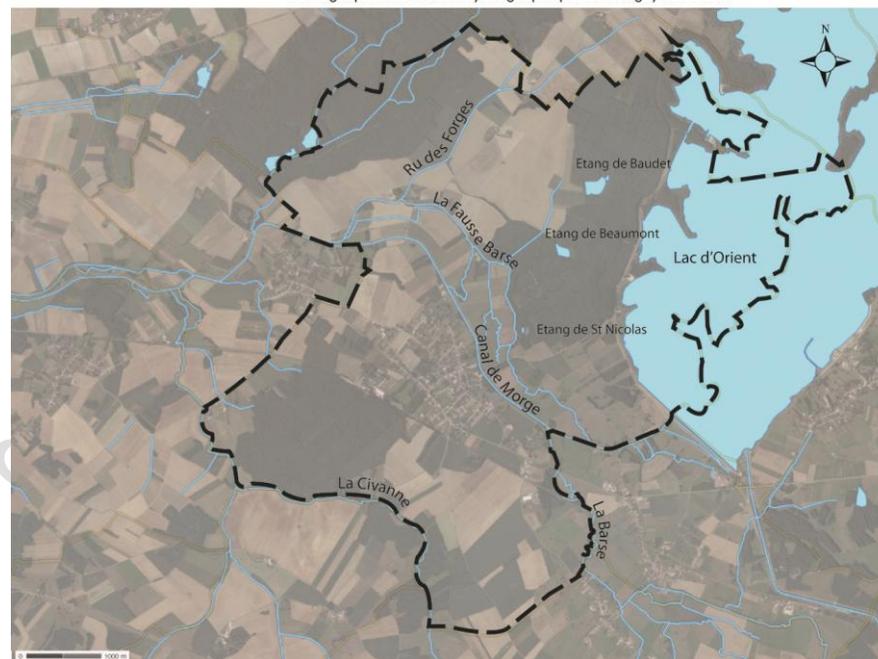
l'obligation de délimiter des zones « vulnérables » au sein desquelles doivent être mis en place des programmes d'action quadriennaux.

Le département de l'Aube est entièrement classé en zone vulnérable par arrêté préfectoral, ce qui signifie que le programme d'actions s'applique sur l'ensemble du département. Celui-ci comporte 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 de la qualité des eaux superficielles et souterraines pour le paramètre « nitrates ».

Ce programme d'action est révisable tous les quatre ans et son efficacité doit être évaluée selon la même périodicité. L'arrêté préfectoral n°09-1995 en date du 26 juin 2009 définit le quatrième programme d'actions de la directive "Nitrates" à mettre en œuvre sur le département, dans le respect du plan d'actions national du 19 décembre 2011.

b) Eaux de surface à Lusigny-sur-Barse

Cartographie du réseau hydrographique de Lusigny-sur-Barse



On retrouve à Lusigny-sur-Barse 2 types d'eau de surface : les cours d'eau et les plans d'eau, typiques de la Champagne Humide.

Il n'existe pas sur le territoire de grands cours d'eau comme l'Aube ou la Seine, on retrouve par contre un **maillage relativement dense de petits cours d'eau comme la Civanne ou la Fausse Barse**. Il existe également des petits rus dans la partie nord du territoire. Finalement, la Barse, rivière naturelle, se jette dans le Canal de Morge, ouvrage technique utilisé pour la restitution de l'eau du Lac dans la Seine.

On retrouve également de **nombreux plans d'eau** sur le territoire communal. Le **Lac d'Orient** en premier lieu, second Grand Lac de Seine,

est mis en service en 1966 afin de réguler le débit de la Seine et éviter les inondations de la capitale. Cet élément est aujourd'hui un point fort pour la commune d'un point de vue économique, social et environnemental. **De nombreux petits étangs privés** ponctuent le Nord du territoire.

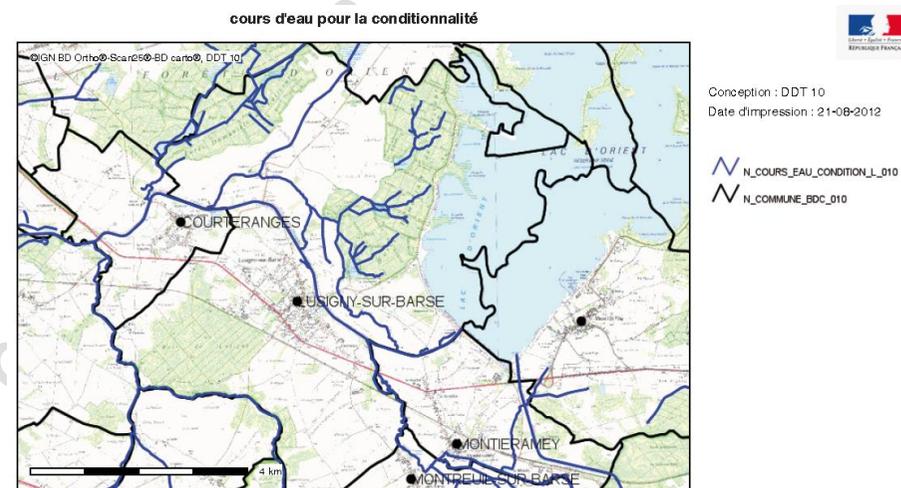
La qualité des eaux est plutôt moyenne à Lusigny selon l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. En effet, la Barse est en état écologique moyen et la Civanne et le Canal de Morge en état écologique médiocre. Si la Barse et le canal de Morge ont tendance à voir leur état s'améliorer, l'Agence a noté l'effet contraire pour la Civanne.

Le Lac d'Orient n'est pas en bon état écologique du fait qu'il joue, comme les autres lacs de la Forêt d'Orient, le rôle de bassins épurateurs et de stockage des pollutions. On note par exemple la présence de nitrates dans le lac d'Orient. De plus, les Grands Lacs influent sur les caractéristiques physiques et sur l'hydrologie des cours d'eau.

Le Porter à Connaissance de l'Etat et le SCoT du PNRFO rappellent que dans le cadre de la DCE et de la Politique Agricole Commune (PAC), ainsi que de la politique nationale de protection de l'Environnement, la législation impose des bandes enherbées d'au moins 5 mètres de large le long de certains cours d'eau. Dans le département de l'Aube, la cartographie des écoulements d'eau le long desquels s'appliquent les réglementations relatives à la conditionnalité des aides Politique Agricole Commune (PAC), au 4ème programme d'action Nitrates et aux Zones Non Traitées (ZNT), vient d'être révisée et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral signé le 16 juillet 2010. Il s'agit de l'écoconditionnalité des aides favorable au développement des bandes enherbées en bordure des cours d'eau pour le piégeage des MES,

nutriments et phytosanitaires. L'implantation de bandes enherbées le long de ce nouveau linéaire de cours d'eau doit ainsi être prévue dans l'assolement, selon l'arrêté préfectoral 10-287 du 10/07/2010.

A Lusigny-sur-Barse, ces cours d'eau sont les suivants :



Description :
cours d'eau ou portion de cours d'eau devant être bordés par des bandes enherbées au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales, défini par arrêté préfectoral.

Carte publiée par l'application CARTELE
 © Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
 SG/SPSSI/PSIP/91 - CP21 (DOM/ETER)

c) Eau potable

A l'échelle du PNRFO, selon le SCoT, les 3 masses d'eau souterraines principales sont dégradées. **Les eaux souterraines subissent des dépassements de normes en ce qui concerne les nitrates mais aussi les pesticides.**

Il n'existe pas de point de captage ou de station de pompage sur le territoire de Lusigny-sur-Barse. La commune fait partie du Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable des Vallées de Mogne Seine et Barse. Elle profite de la station de pompage de Verrières.

d) Eaux pluviales et usées

Comme cela est indiqué dans le SCoT du PNRFO, la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement est un facteur de risque d'inondation et de risque de pollution par l'augmentation des rejets directs (urbaines, industriels...) ou indirects. Sur le territoire du Parc, le réseau d'ouvrages d'assainissement collectif est relativement dense, par rapport au reste du département aubois. En effet, le sol est peu propice aux épandages souterrains, hormis dans la grande zone sud-est du secteur et peut amener, lors du choix d'un assainissement non collectif, à des difficultés techniques et des surcoûts. La majeure partie des communes s'est dotée d'un zonage d'assainissement, ou sont en cours. Une grande partie des collectivités est en assainissement individuel et adhère à des SPANC (Service public de l'assainissement non collectif) pour le contrôle des installations.

L'assainissement des eaux usées domestiques de la commune de Lusigny-sur-Barse relève de l'assainissement collectif. Le traitement de ses eaux usées est assuré par la station d'épuration présente sur son territoire communal le long de la RD1.

4. Risques liés au sous-sol et à la géologie et à l'hydrographie

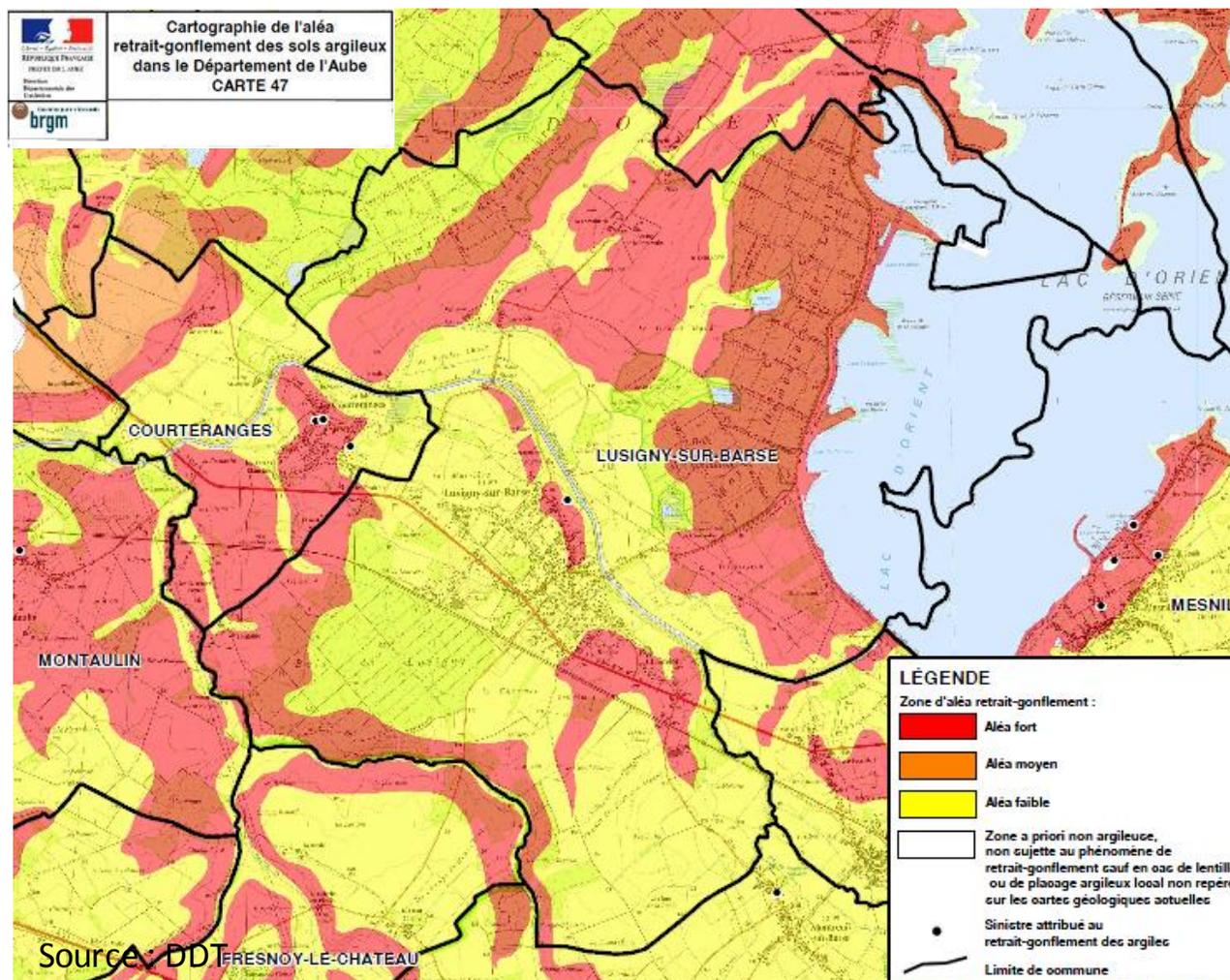
a) Le retrait-gonflement des argiles

Ce phénomène est un mouvement de terrain dû à la variation de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui peut produire des gonflements en période humide ou des tassements en période sèche. Il s'agit du principal risque de mouvement de terrain rencontré dans le département, les principaux évènements de ce type ayant été rencontrés au cours des sécheresses de 1989 et de 2003.

Des informations complémentaires sur cette problématique sont disponibles sur le site internet du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) (<http://www.argiles.fr/>), ainsi que sur celui de la préfecture de l'Aube (<http://www.aube.gouv.fr/>). De plus, une brochure présentant des recommandations en matière de construction est téléchargeable à l'aide du lien suivant : http://catalogue.prim.net/44_le-retrait-gonflement-des-argiles---comment-prevenir-les-desordres-dans-l-habitat-individuel.html.

Comme indiqué sur la carte de retrait-gonflement des argiles disponible page suivante, le BRGM identifie des **aléas faibles sur une majorité du territoire dont le bourg, exception faite du quartier du Chantelot et du nord de la rue du Maréchal Foch qui sont soumis à un aléa fort.** La

station d'épuration, la déchetterie mais surtout les hameaux de Larrivour et de la Fontainerie/Ferme de la Porcherie le sont également.



b) Le risque de rupture de barrage

Le territoire de la commune de Lusigny-sur-Barse se situe à proximité du barrage réservoir Seine, d'une capacité de stockage de 217 millions de mètres cubes. En cas de rupture de la digue de cet ouvrage, l'onde de submersion atteindrait la commune de Lusigny-sur-Barse avant détection.

A retenir

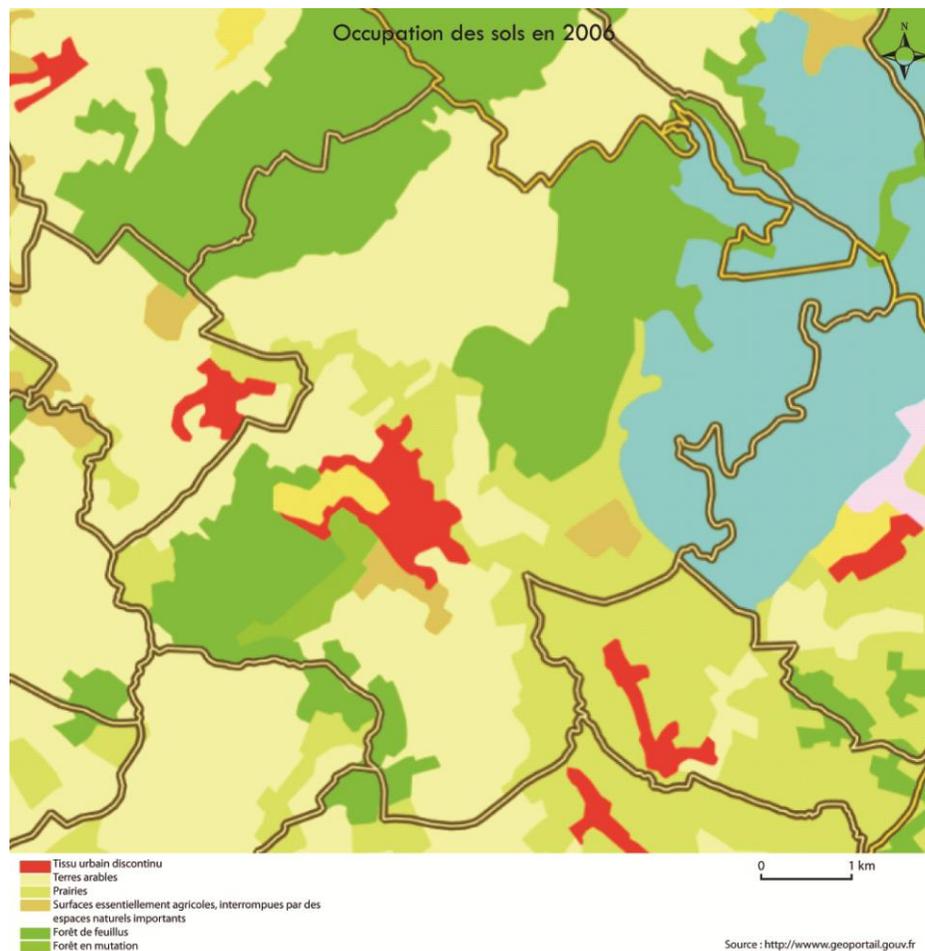
*Des sols et une hydrographie typiques de la Champagne Humide
Un réseau hydrographie relativement dense, dans un état écologique moyen*

Des eaux souterraines parfois atteintes par des pollutions

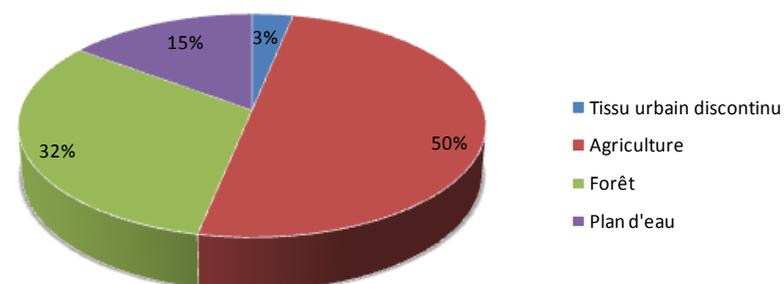
Peu de risques naturels sur le territoire

B. Cadre naturel et occupation des sols

1. L'occupation générale des sols (Corine Land Cover 2006)



Occupation des sols en 2006



Cette première approche de l'occupation des sols de la commune apporte plusieurs précisions. On observe que le bourg représente 3% des 3792 ha du territoire communal, à noter que les méthodes de calculs Corine Land Cover prennent en compte les espaces de plus de 25ha. De ce fait, les hameaux ne sont pas répertoriés.

Les boisements représentent 32% du territoire, soit environ 1213 ha. On retrouve 50% de surface agricole, soit environ 1908 ha. Parmi elles, ce sont 14% qui ont une vocation de prairie, soit 516 ha.

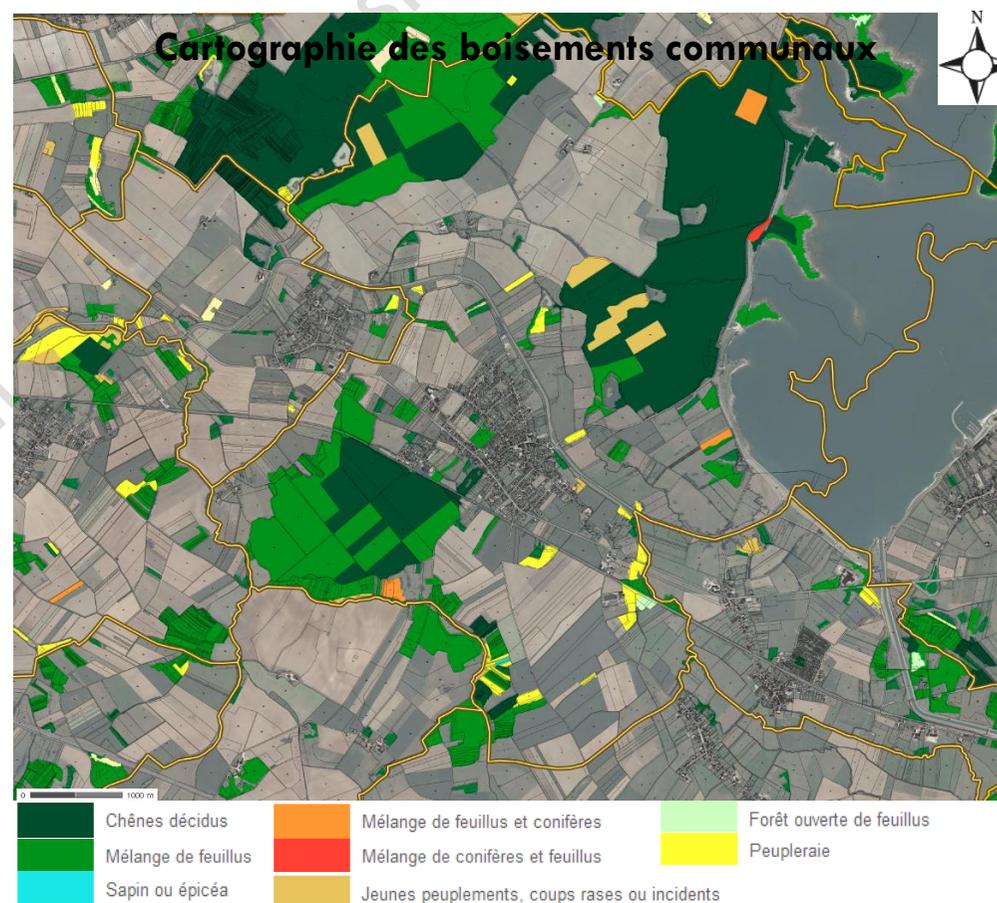
Finalement, le Lac d'Orient représente 15% de l'espace communal, pour environ 570ha.

Ces données « brutes » montrent d'ores et déjà l'importance de l'agriculture et des milieux naturels à enjeux.

2. Boisements (source : carte forestière 2006)

Nous l'avons vu, le **taux de boisement de la commune est approximativement de 30%**. La carte suivante montre également une **multitude de petits boisements de feuillus disséminés** sur le territoire. S'ils n'ont pas une importance telle qu'ils fassent partie des statistiques nationales, ils ont un intérêt paysager et environnemental local indéniable.

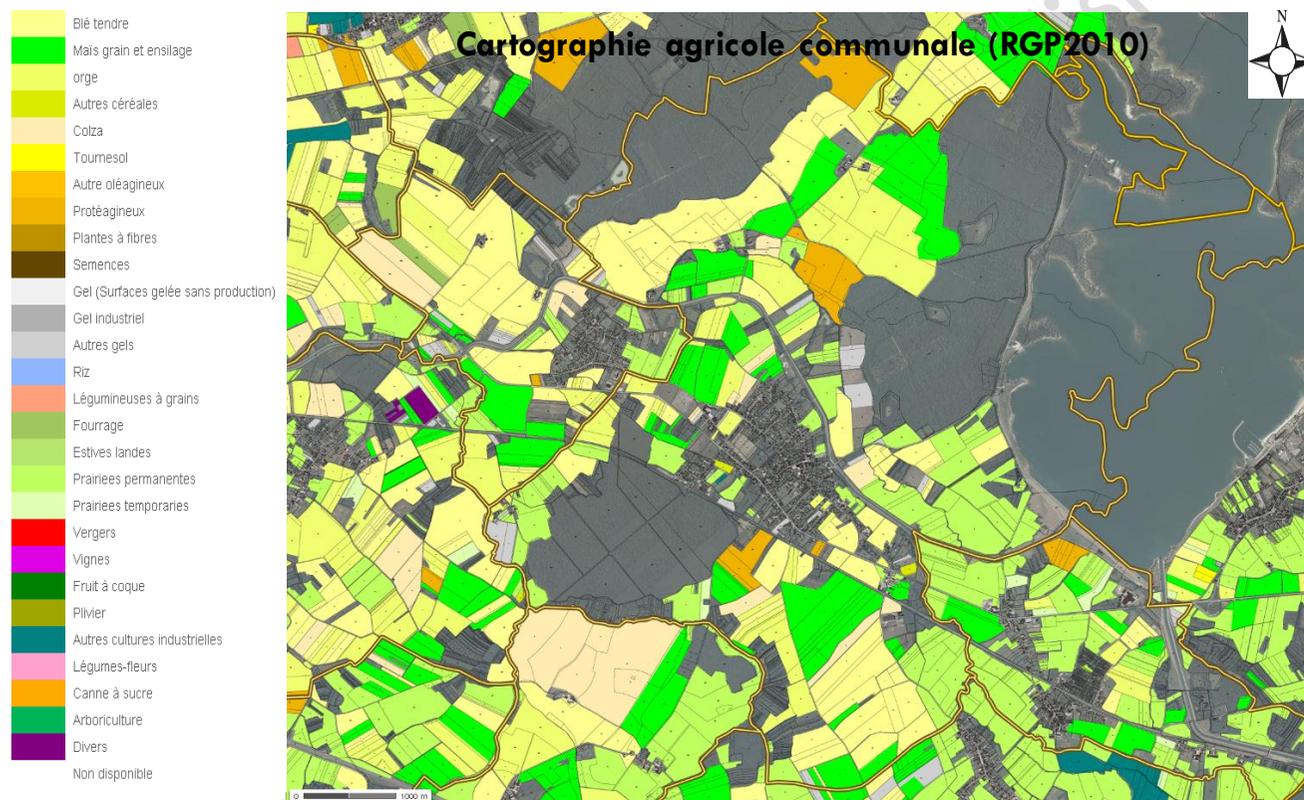
Les boisements communaux sont presque exclusivement des boisements de feuillus, principalement chênaies et mélanges de feuillus. Quelques conifères se mélangent aux forêts de feuillus dans plusieurs secteurs et l'on retrouve quelques petites exploitations de peupleraies.



3. Agriculture (Référentiel parcellaire graphique RPG 2010)

Très présente sur le territoire (50% du territoire), l'agriculture façonne le paysage de Lusigny-sur-Barse. On la retrouve sur l'ensemble du territoire. La carte suivante montre bien **2 types d'agriculture sur le territoire communal.** Une partie importante du territoire, principalement autour de la Barse et du Canal de Morge, sur les terres argileuses, est occupée par **des prairies, espaces liés à l'élevage encore bien présent en Champagne Humide.** Quelques espaces prairiaux sont également

présents dans la vallée de la Barse, à proximité de Montreuil-sur-Barse. **Le reste du territoire est plutôt occupé par une agriculture céréalière ou oléo protéagineuse, variable selon les années.** L'activité agricole dans son ensemble est présentée page 81.



C. Milieux naturels protégés et corridors écologiques

Le territoire de Lusigny-sur-Barse est intégré à un réseau de protection comportant une multitude de zones protégées à différents niveaux (internationaux, européens, nationaux et régionaux).

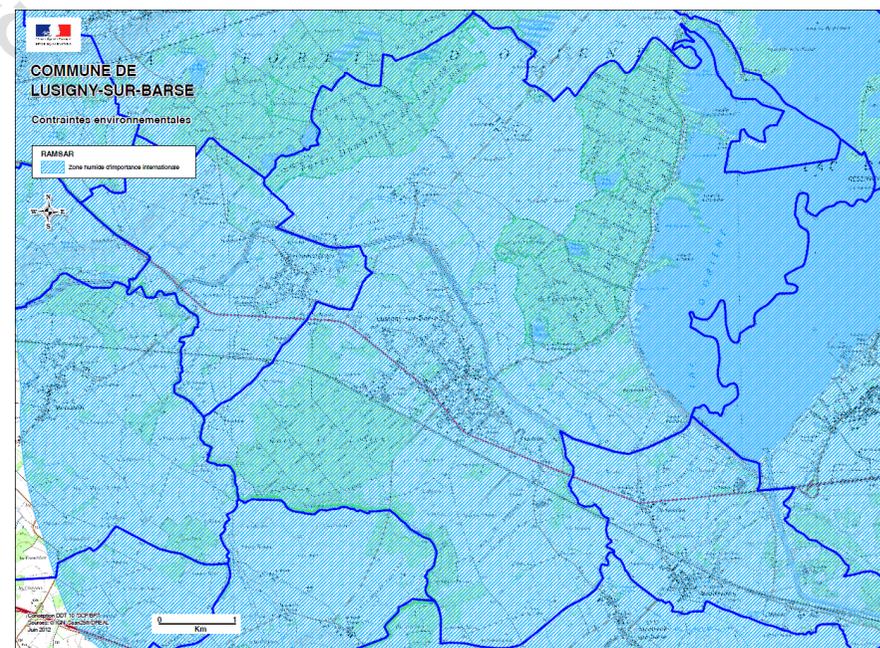
1. La zone humide RAMSAR des Etangs de la Champagne Humide

La convention de Ramsar sur les zones humides est un traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 à Ramsar en Iran. La convention est entrée en vigueur en 1975. Elle regroupe aujourd'hui 159 pays. La Convention adopte une optique large pour définir les zones humides qui relèvent de sa mission, à savoir marais et marécages, lacs et cours d'eau, prairies humides et tourbières, oasis, estuaires, deltas et étendues à marée, zones marines proches du rivage, mangroves et récifs coralliens, sans oublier les sites artificiels tels que les bassins de pisciculture, les rizières, les réservoirs et les marais salants.

La désignation de sites au titre de la Convention de Ramsar constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable de ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre. La liste des zones humides d'importance internationale comporte à ce jour plus de 1 800 sites pour une superficie de plus de 180 millions d'hectares. La France est devenue partie contractante à la convention en 1986. En 2009, notre pays comptait 36 sites Ramsar pour une superficie de plus de 3 millions d'hectares.

La **Champagne humide est une région naturelle d'une exceptionnelle richesse écologique reconnue** par la plus grande zone humide « Ramsar » de France. Elle constitue un des hauts lieux de nidification, d'alimentation et de stationnement pour de nombreux oiseaux reliant l'Europe du nord aux contrées méridionales lors de leur migration. Il s'agit d'un couloir majeur de migration pour l'avifaune et plus particulièrement les oiseaux d'eau qui fréquentent les grands lacs mais aussi les grandes vallées inondées. **Près de 270 espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices, telle l'emblématique Grue cendrée, y ont été recensées**, dont beaucoup ne sont qu'occasionnelles.

La commune de Lusigny-sur-Barse fait partie des 191 communes auboises, marnaises et haut-marnaises touchées par cette zone de 255 800 ha.



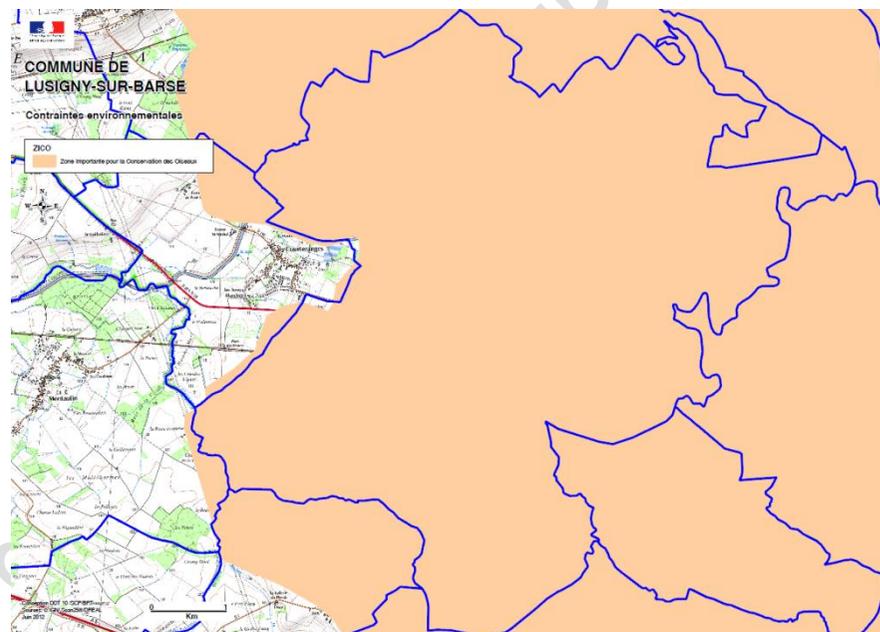
2. La Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen. »

Dans ce contexte, la France a décidé d'établir un inventaire des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), sites d'intérêt majeur qui hébergent des espèces d'oiseaux sauvages jugées d'importance communautaire. Contrairement aux ZPS, les ZICO n'ont aucune valeur juridique.

Là encore, **la commune de Lusigny-sur-Barse est entièrement couverte par une ZICO, il s'agit de la ZICO CA02 Lac de la Forêt d'Orient.**

La ZICO CA02 s'étend sur 35 800ha et 19 communes du PNRFO. Elle est intimement liée aux milieux lacustres des Grands Lacs et aux forêts de feuillus. Les études ornithologiques datent de 1990. Il sera plus précis de s'appuyer sur les données plus récentes attachées aux autres protections, notamment les zones Natura 2000. Elle correspond plus ou moins à la ZPS FR21100001 Lacs de la Forêt d'Orient.



3. Les 4 sites Natura 2000 de Lusigny-sur-Barse

En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive « Oiseaux », dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS).

En 1992, la directive « Habitats » vise à la préservation de la faune, de la flore et de leurs milieux de vie ; elle est venue compléter la directive « Oiseaux ». Il s'agit plus particulièrement de protéger les milieux et espèces (hormis les oiseaux déjà pris en compte) rares, remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, listés dans la directive, en désignant des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Elle vise également à recenser les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

L'ensemble des ZPS et ZSC désignées en Europe constitue le réseau Natura 2000, dont l'objectif est de mettre en œuvre une gestion écologique des milieux remarquables en tenant compte des nécessités économiques, sociales et culturelles ou des particularités régionales et locales. Il s'agit de favoriser, par l'octroi d'aides financières nationales et européennes, des modes d'exploitation traditionnels et extensifs, ou de nouvelles pratiques, contribuant à l'entretien et à la préservation de ces milieux et de ces espèces.

Natura 2000 est un réseau européen de sites ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. L'objectif de ce réseau est de maintenir la diversité biologique tout en tenant compte des exigences économiques, écologiques, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Il est possible

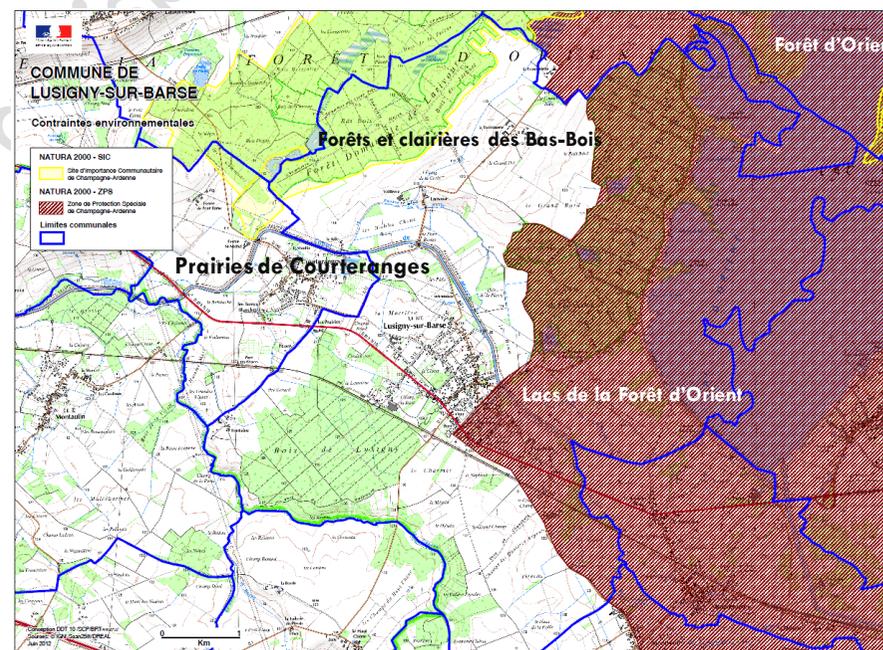
de distinguer les zones de protection spéciales (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC).

Le territoire communal abrite une seule ZPS :

- **ZPS n°FR2110001 Lacs de la Forêt d'Orient**

Le territoire communal abrite les ZCS suivantes :

- **ZSC n°FR2100305 Forêt d'Orient**
- **ZSC n°FR2100290 Les Prairies de Courteranges**
- **ZSC n°FR2100309 Forêts et clairières des Bas-Bois**



a) La ZPS des Lacs de la Forêt d'Orient (source : DOCOB)

Le site Natura 2000 n°FR2110001 des Lacs de la Forêt d'Orient est localisé dans le département de l'Aube au centre d'un triangle "Troyes-Bar/Aube-Brienne-le-Château" à environ 15 kilomètres à l'Est de Troyes. Elle s'étend sur 23 659 ha environ et est localisée au cœur de la Champagne humide. Le site concerne 21 communes.

La commune est importante pour cette ZPS puisqu'elle fait partie des communes accueillant le Lac d'Orient. 7% du site Natura 2000 sont localisés à Lusigny-sur-Barse.

L'arrêté de désignation de la ZPS **comporte 107 espèces : 38 espèces au titre de l'arrêté du 16 novembre 2001 et 69 espèces d'autres oiseaux migrateurs justifiant également la création d'une ZPS.** On note également d'autres espèces patrimoniales, portant leur nombre à 120. Ces espèces ont été hiérarchisées en fonction de leur valeur patrimoniale en 3 catégories :

- Classe 1 : Espèces de la ZPS jugées prioritaires qui seront traitées dans le détail (29 espèces). Ce sont toutes les espèces des différentes listes (Annexe I, espèces migratrices, listes rouges) possédant un statut défavorable (à un niveau européen, national ou régional) et pour lesquelles la ZPS de la Forêt d'Orient joue un rôle important dans leur conservation (toujours à un niveau européen, national ou régional). On retrouve par exemple la Grande Aigrette.
- Classe 2 = Espèces de la ZPS jugées importantes (34 espèces). On regroupera ici :

- les espèces de l'annexe I nicheuses (ou potentiellement nicheuses) sur la ZPS mais avec des effectifs faibles ;
- les espèces des listes rouges et de la liste "espèces migratrices" (au titre de l'article L.414-1- II 2ème alinéa du Code de l'environnement) possédant un statut plus favorable que celles de la classe précédente mais pour lesquelles la ZPS joue un rôle jugé important dans leur conservation. On y retrouve par exemple le Bruant des roseaux.

- Classe 3 : Ce sont les nicheurs très communs, les espèces anecdotiques, les hivernants et migrateurs rares, peu communs ou réguliers mais avec des effectifs peu importants mais aussi des espèces disparues. Ces 57 espèces ont été traitées dans une étude ornithologique et ne sont pas intégrées dans le Document d'objectif.

Le tableau suivant récapitule cet inventaire :

Classes	Espèces Annexe I DO	Autres espèces migratrices	Espèces patrimoniales	Ensemble
Classe 1	18	9	2	29
Classe 2	7	22	5	34
Classe 3	17	37	3	57
Ensemble	42	68	10	120

Source : DOCOB, Groupe de travail LPO/PNRFO/ONF/ADASEA/CRPF

La ZPS est constituée de forêts (environ 40 % de la superficie), de zones humides (env. 19 %), mais aussi des zones agricoles (env. 38 %). A l'intérieur de ces trois grands espaces, on trouve plusieurs grands types de milieux :

- les zones humides qui sont composées par les grands lacs réservoirs et par de nombreux étangs mais aussi des cours d'eau,
- les zones agricoles qui sont formées de secteurs agropastoraux et des grandes cultures,
- les zones forestières qui sont principalement composées de grands massifs forestiers de feuillus à dominance de chênes et de charmes mais également de forêts rivulaires et littorales.

Tous ces grands types de milieux sont eux-mêmes composés d'une combinaison d'habitats. Le tableau page suivante reprend de manière synthétique et simplifiée les principaux milieux et habitats présents qui sont utilisés et nécessaires aux espèces ayant justifié la désignation en ZPS.

Certains habitats peuvent être en interface entre deux milieux (rus forestiers, saulaie humide...).

Grands espaces naturels représentés	Grands types de milieux jugés favorables aux espèces cibles de la ZPS	Principaux habitats identifiés sur la ZPS et jugés favorables pour les espèces cibles
Zones forestières (environ 11 000 Ha)	Grands massifs forestiers de feuillus Forêts littorales et rivulaires	Parcelles avec de gros hêtres Vieux peuplements de feuillus (chênaie avec gros bois et arbres dominants) Peuplements fermés avec strate herbacée Arbres morts sur pied et /ou sol Rus forestiers Forêt claire et lisières internes (dont les sommières enherbées) Saulaies humides Grands arbres en lisière
Zones humides (environ 5000 Ha)	Lacs réservoirs Etangs Cours d'eau	Vasières, zones exondées des grands lacs (zones de quiétude, gagnage, dortoir) Grandes roselières avec ouvertures et fossés internes Rives bien végétalisées (végétation aquatique et rivulaire) Plans d'eau de bonne qualité et poissonneux Rives hautes et abruptes sur sol meuble
Grands espaces naturels représentés	Grands types de milieux jugés favorables aux espèces cibles de la ZPS	Principaux habitats identifiés sur la ZPS et jugés favorables pour les espèces cibles
Zones agricoles (environ 7000 ha)	Zones agropastorales Grandes cultures	Prairies de fauche Prairies pâturées (humides ou non) Haies et bosquets Vergers Cultures céréalières (dont chaumes)

Source : DOCOB, Groupe de travail LPO/PNRFO/ONF/ADASEA/CRPF

Cette variabilité de grands espaces et milieux naturels (ou semi naturels) favorise une grande diversité avifaunistique et ce sont plus de 250 espèces (dont 130 nicheuses) qui ont pu être observées sur l'ensemble de la ZPS. Si l'on se réfère au tableau qui suit, on constate que les types de milieux qui sont les plus attractifs sont les grands massifs forestiers, les plans d'eau (étangs et lacs) ainsi que les zones agropastorales. Ces habitats attirent autant des oiseaux nicheurs que des oiseaux en stationnement et servent également de territoires de chasse.

Grands types de milieux		Nombre d'espèces		
		Nidification	Chasse/gagnage	Stationnement/repos
Zones forestières				
Grands massifs forestiers	Classe 1	9	7	10
	Classe 2	7	6	7
Forêts littorales et rivulaires	Classe 1	3	4	6
	Classe 2	2	3	4
Zones humides				
Lacs réservoirs	Classe 1	8	21	20
	Classe 2	7	22	21
Etangs	Classe 1	7	17	14
	Classe 2	7	21	18
Cours d'eau	Classe 1	0	5	1
	Classe 2	3	7	4
Zones agricoles				
Zones agropastorales	Classe 1	7	14	7
	Classe 2	5	12	5
Grandes cultures	Classe 1	1	6	2
	Classe 2	4	3	3

Source : DOCOB, Groupe de travail LPO/PNRFO/ONF/ADASEA/CRPF

La ZPS est un lieu où l'on retrouve de nombreuses activités humaines, qui font en partie l'identité du territoire. Ainsi, on y retrouve de nombreux villages et les lacs réservoirs, qui, destinés à réguler le cours d'eau de la Seine, sont vite devenus des réservoirs de biodiversité d'échelle

internationale. Les lacs réservoirs ont permis un développement touristique important (tourisme vert, activités nautiques, pêche, etc).

L'activité sylvicole est très développée avec une majorité de boisements privés. La chasse est également très développée sur la zone, avec une chasse aux sangliers, cerfs et chevreuils, très présents dans les bois.

C'est finalement l'activité agricole que l'on retrouve sur le site, avec les activités suivantes :

Répartition des exploitations	PNRFO	AUBE
Grandes cultures	60 %	49 %
Polyculture élevage	20 %	11 %
Elevage	13 %	5 %
Viticulture	6 %	35 %
Maraiçage	1 %	1 %

Source : DOCOB, Groupe de travail LPO/PNRFO/ONF/ADASEA/CRPF

L'analyse écologique a permis de définir les « grands objectifs de conservation » autour desquels le groupe de travail doit prioritairement s'appuyer afin de proposer des mesures de gestion pertinentes.

1/ Maintenir et favoriser les principaux habitats des espèces liées aux étangs et jugées prioritaires. On insistera particulièrement sur les espèces liées aux grandes roselières et aux végétations aquatiques rivulaires.

2/ Maintenir et favoriser les habitats des espèces liées à un agrosystème pastoral extensif. Le choix des MAE devra favoriser et inciter des pratiques extensives (fertilisation, chargements en animaux, techniques de fauche,...) sur les prairies de fauche et les prairies pâturées de la ZPS. On devra également tenir compte de l'importance des éléments fixes du paysage (haies, bosquets).

3/ Maintenir et favoriser les habitats des espèces forestières jugés prioritaires. Le maintien des espèces forestières jugées patrimoniales passe par une gestion favorisant les vieux peuplements de feuillus mais également une grande diversité (peuplements, présence d'arbres morts, présence de strates herbacées). La gestion des abords des lisières, des sommières enherbées et des rus forestiers est également un élément primordial.

4/ Conserver et améliorer le rôle d'accueil des zones naturelles protégées présentes et en particulier les grands lacs. Le travail réalisé entrepris depuis des années par le PNR, la cellule étangs et la Réserve Naturelle Nationale (sensibilisation, gestion et protection de milieu, suivis) doit perdurer sur l'ensemble de la ZPS. Proposer et entretenir des aménagements artificiels (plateforme, radeaux) fait également partie des objectifs importants à court et moyen terme.

5/ Réaliser des suivis pour évaluer l'évolution des milieux. L'observatoire mis en place en 2007 est à réaliser tous les deux à trois ans. Il servira de baromètre de la santé des milieux présents. Une veille ornithologique sur certaines espèces représentatives des grands types de milieux (Milan noir, Pie-grièche écorcheur, Pic mar, Blongios nain...) complétera cet observatoire.

6/ Sensibiliser les acteurs locaux. De nombreux propriétaires (forestiers, étangs, exploitants agricoles) sont présents sur la ZPS. Sensibiliser tous ces acteurs qui sont tous des partenaires potentiels doit permettre une gestion durable des milieux remarquables de la zone concernée. La sensibilisation doit également cibler l'activité touristique d'une manière générale ainsi que le monde de la chasse et de la pêche (quiétude des espèces, sensibilités particulières à certaines périodes...).

Grands objectifs de conservation et espèces de classes 1 et 2 concernées

Grands objectifs de conservation	Espèces de Classe 1 concernées		Espèces de classe 2 concernées
	Priorité très forte	Priorité forte	
Maintenir et favoriser les principaux habitats des espèces prioritaires liées aux plans d'eau (étangs et lacs)	Blongios nain Busard des roseaux Canard chipeau Héron pourpré Rousserolle turdoïde	Balbuzard pêcheur Fuligule milouin Grande Aigrette Grue cendrée Harle piette Phragmite des joncs	Aigle botté, Bécasse des bois, Bécassine des marais, Buse variable, Busard cendré, Busard St-Martin, Cigogne blanche, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Milan royal, Oie rieuse, Pie-grièche grise, Tarier des prés, Vanneau huppé.
Maintenir et favoriser les habitats des espèces forestières jugés prioritaires	Milan noir Cigogne noire Pic cendré Pic noir Pouillot siffleur	Autour des palombes Bondrée apivore Pic mar	Aigle botté, Bécasse des bois, Buse variable, Busard St-Martin, Epervier d'Europe, Héron cendré, Milan royal
Maintenir et favoriser les habitats des espèces prioritaires liées à un agrosystème pastoral extensif	Oie des moissons Busard des roseaux Milan noir Pipit farlouse	Bondrée apivore Grue cendrée Oie cendrée Pie-grièche écorcheur	Aigle botté, Bécasse des bois, Bécassine des marais, Buse variable, Busard cendré, Busard St-Martin, Cigogne blanche, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Milan royal, Oie rieuse, Pie-grièche grise, Tarier des prés, Vanneau huppé.
Conserver et améliorer le rôle d'accueil des zones naturelles protégées présentes	Toutes les espèces de classe 1 présentes sur les grands lacs et en particulier la Sterne pierregarin et le Balbuzard pêcheur pour ce qui est des aménagements artificiels		Toutes les espèces de classe 2 présentes sur les grands lacs
Réaliser des suivis pour évaluer l'évolution des milieux	Toutes les espèces de classe 1		Toutes les espèces de classe 2
Sensibiliser les acteurs locaux	Toutes les espèces de classe 1 et en particulier l'Oie des moissons, espèce chassable très sensible		Toutes les espèces de classe 2

Source : DOCOB, Groupe de travail LPO/PNRFO/ONF/ADASEA/CRPF



De gauche à droite : Grande Aigrette, Pie-grièche écorcheur, busard des roseaux, source : CDHU, photographies prises hors site

La cartographie suivante montre l'importance des milieux de Lusigny-sur-Barse pour la ZPS. Ainsi, on retrouve une partie importante du **Lac d'Orient**, milieu favorable à 49 espèces de classe 1 (nidification, chasse/gagnage, stationnement/repos) et 50 de classe 2.

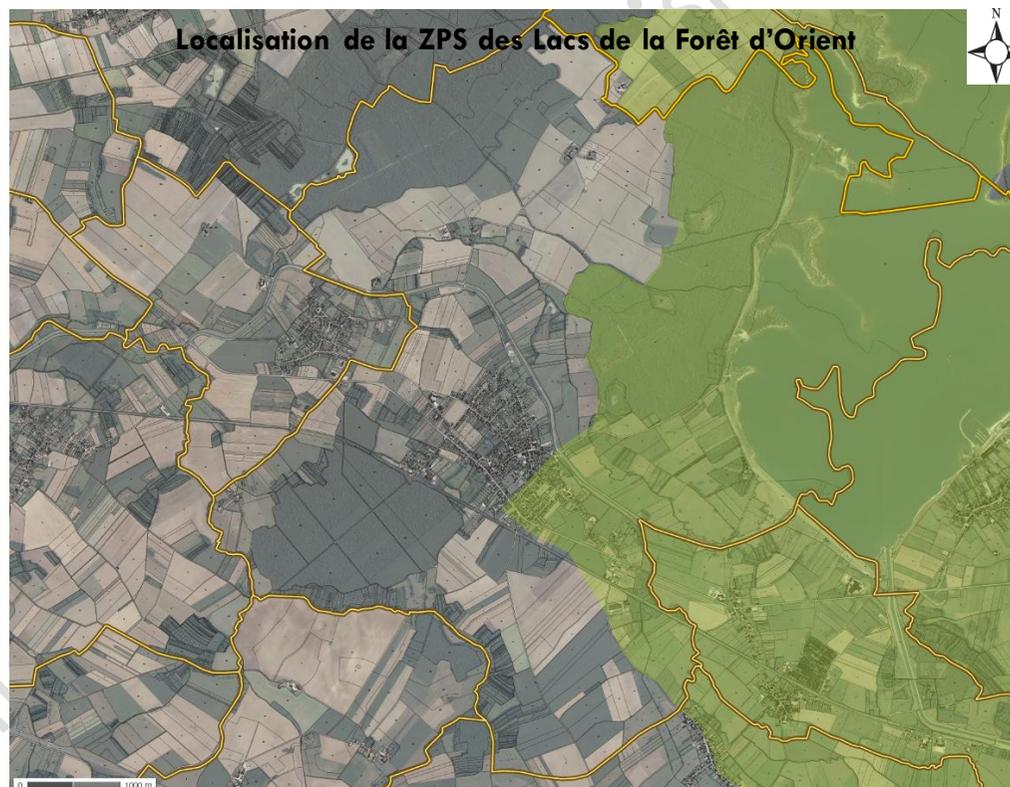
On retrouve également la **forêt de Larrivour**, vaste boisement de feuillus, favorable à 26 espèces de classe 1 et 20 de classe 2.

Les **secteurs de prairies** sont également importants, entre le canal de Morge et le Lac et autour de la Barse. Ces secteurs, définis par le DOCOB comme agropastorale, sont favorables à 28 espèces de classe 1 et 22 de classe 2.

On retrouve d'autres milieux d'importances sur des surfaces moindres, comme les forêts littorales et rivulaires, les étangs et les cours d'eau.

Finalement, il est important de noter qu'**une partie non négligeable du site Natura 2000 est artificialisée ou urbanisée**. En effet, on retrouve plusieurs équipements touristiques ou de loisirs sur les berges du Lac, avec la plage de Lusigny et les équipements nautiques notamment.

Une importante partie du bourg est également incluse au sein du site Natura 2000, ainsi que le quartier du Chantelot, la zone d'activité communale et l'entreprise Timbo.



b) La ZSC Forêt d'Orient

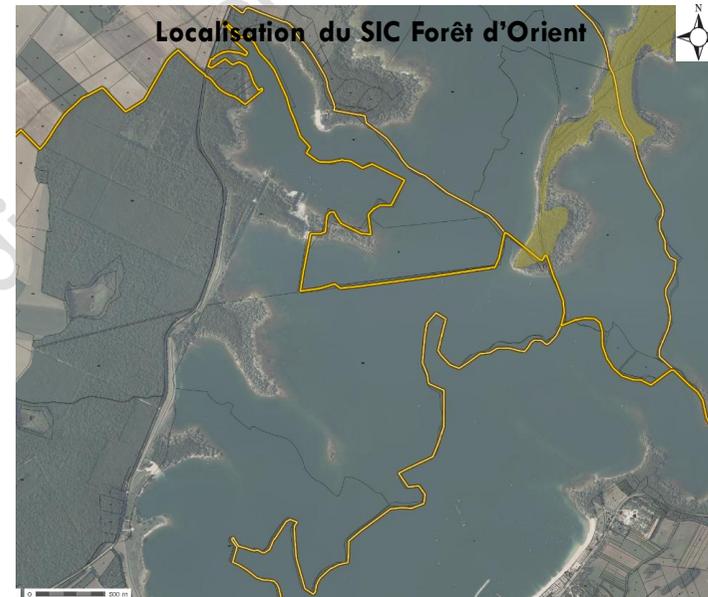
La ZSC n°FR2100305 Forêt d'Orient concerne 6 135 hectares sur les 10000 que compte le massif de la Forêt d'Orient répartis entre 10 communes du PNRFO. 5 communes regroupent 95%. **Lusigny-sur-Barse est une commune de moindre importance en termes d'espace protégé. On retrouve uniquement la pointe de la presqu'île de la Petite Italie, sur environ 1 ha, soit à peine 0,02% de l'espace protégé.**

Les habitats prioritaires sont les Aulnaies-frênaies et les Saulaies Blanches. Selon la carte des habitats du DOCOB, la partie de la presqu'île localisée à Lusigny-sur-Barse est un site privilégié pour les saulaies, que l'on retrouve sur toute la côte et le reste du site n'admet pas d'habitats prioritaires.

Les objectifs opérationnels du DOCOB sont les suivants :

- Maintenir et ponctuellement restaurer les habitats forestiers prioritaires
- Améliorer la connaissances des espèces de la directive Habitats
- Préserver les espèces de la directive Habitats
- Préserver voire améliorer l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire
- Protéger et améliorer les connaissances des zones humides
- Suivre l'impact des mesures mises en œuvre

- Maintenir voire accroître la diversité dans les autres peuplements forestiers
- Valoriser le site et informer le public.



c) La ZSC Forêt de Bas Bois (source : DOCOB)

Le site des Bas Bois forme une dépression entre le plateau de la Champagne crayeuse et les grands lacs. Elle présente un "point haut" au milieu du site (123 m) et s'abaisse en pente très faible vers le nord-est jusqu'à une altitude de 111 m et le sud-ouest (113 m) où le terrain s'élève à nouveau à plus de 120 m. Il forme ainsi une cuvette au pied de la Côte de Champagne.

Le réseau hydrographique est partagé entre deux bassins versants de part et d'autre du secteur médian. Dans la partie nord, les rus forestiers s'écoulent vers l'Auzon pour rejoindre l'Aube, alors qu'au sud, les rus se jettent dans le "ru des Echelles", avant de rejoindre le canal de restitution vers la Seine.

Certains rus ont été recreusés (Grand Canal au nord) afin d'améliorer leur capacité de drainage. La topographie des lieux et les formations pédologiques argileuses confèrent à cette zone un fonctionnement particulier : le site reste gorgé d'eau durant plusieurs mois en hiver et au printemps.

Les Bas Bois présentent les deux types d'habitats. En effet le fonctionnement hydrique du site occasionne une inondation prolongée permettant le maintien d'associations végétales de milieux ouverts ou forestières en régression de manière générale. Ainsi les mégaphorbiaies des milieux marécageux et les forêts alluviales (habitat prioritaire) sont bien représentées.

Par ailleurs, le site présente une réelle richesse en batraciens tant par l'abondance que par la diversité des spécimens. On notera en particulier l'omniprésence du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), figurant à l'annexe II de la directive Habitats.

Les formations boisées dominent le site : elles occupent plus de 80% de la surface totale du site.

Ces formations boisées sont en grande partie des habitats communautaires (plus de 95%). L'habitat le plus représenté est la Chênaie pédonculée ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion-betuli (code Natura 2000 : 9160) et plus particulièrement la variante à Primevère élevée. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, représentatif de la région biogéographique continentale. On rencontre également des habitats prioritaires : les forêts alluviales. Ces dernières demandent une attention particulière du fait de leur forte régression à l'échelle européenne.

Les habitats prioritaires (définis dans le DOCOB) sont les suivants :

- **La Chênaie pédonculée à Primevère élevée (9160)**
- **L'aulnaie-frênaie des petits cours d'eau à Laïche espacée (91E0)**
- **La chênaie pédonculée à Carex.**

On retrouve d'autres formations, notamment ouvertes, comme prairies maigres de fauches (code 6510) et prairies inondables du Chiidion-dubii (code 6440).

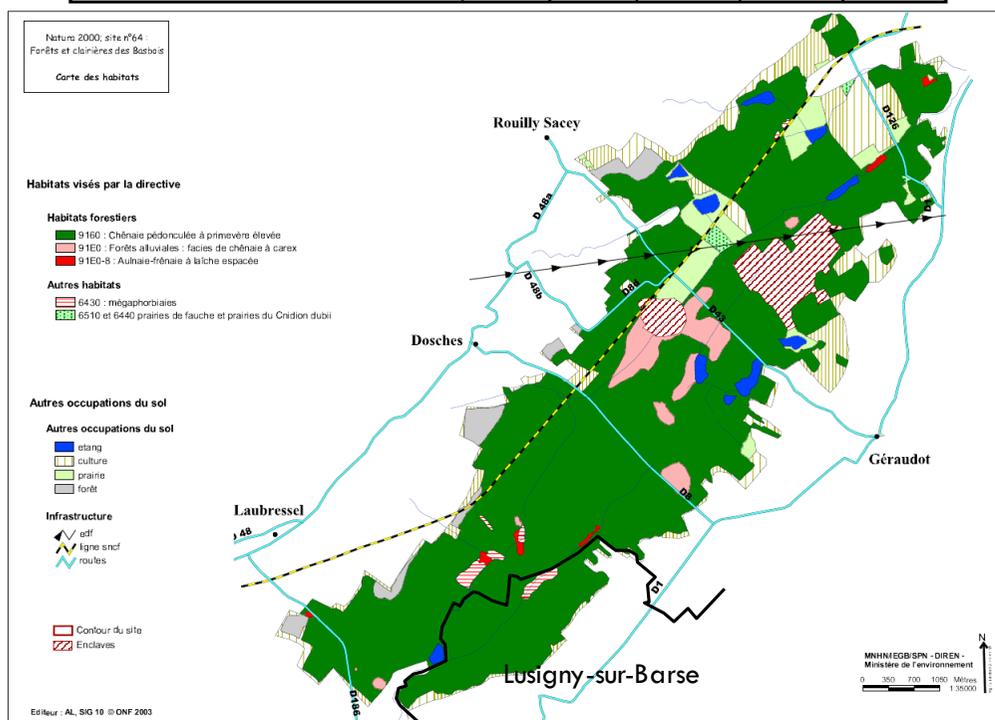
Ces habitats sont répartis de la sorte :

	Code corine biotope	Code Natura 2000	Surface SIG (en ha)	Surface ramenée à 2836 ha	Pourcentage de la surface du site
Mégaphorbiaie	37-7	6430	21	21	0,7%
Prairies maigres et de fauche	38-2	6510	10	10	0,4%
Prairies inondables du Cnidion dubii	37-23	6440	1	1	0,0%
Chênaie pédonculée à Primevère élevée	41-23	9160	2 152	2 146	75,7%
Habitats d'intérêt communautaire	-	-	2 184	2 178	76,8%
Aulnaie-frênaie à laïche espacée	44-311	91E0	10	10	0,4%
Aulnaie frênaie à faciès de Chênaie à Carex	44-332	91E0	94	94	3,3%
Habitats prioritaires	-	-	104	104	3,7%
Autres occupations du sol	-	-	556	554	19,5%
Total	-	-	2 844	2 836	100%

A Lusigny-sur-Barse, ce sont 805ha de la commune qui sont inclus dans ce site, ce qui représente environ 28% de tout le site. On retrouve très majoritairement une vaste Chênaie pédonculée à primevère élevée mis à part sur un site limitrophe à Laubressel qui accueille une mégaphorbiaie. On retrouve finalement quelques zones tampons de culture.



Primevère élevée (source: wikipedia)



d) La ZSC Prairies de Courteranges (source : DOCOB)

Au sein de la Champagne humide et en contact avec la Champagne crayeuse, le site Natura 2000 n°45 "prairies de Courteranges", se situe à l'extrémité ouest du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient, à 16 km de la ville de Troyes. Le site appartient au domaine biogéographique continental et s'étend sur les communes de Courteranges, Laubressel et Lusigny-sur-Barse. Le site s'étend sur **41 hectares** depuis la route D186 (allant de Courteranges à Laubressel) et le canal de Morge au sud, et s'enfonce au nord dans le Bois de Flogny. A l'ouest, il longe la rive gauche du ru des Echelles et est limité à l'est par le chemin rural dit de la Voie du Gué.

Le site est essentiellement composé de prairies humides à marécageuses, exploitées (par la fauche, ou mises en culture ponctuellement) ou non. La flore y est considérée comme extrêmement riche, le site étant le refuge de nombreuses espèces rares dans la région ou en France et en très forte régression. Ces prairies s'avèrent également attractives pour l'avifaune (oiseaux nichant au sol dans les grandes étendues herbeuses, importante héronnière installée dans un boisement limitrophe au site Natura 2000). Autour des prairies, se trouvent des plantations de peupliers, ainsi que des boisements de feuillus, notamment une chênaie pédonculée. Enfin, deux étangs sont également concernés au nord du périmètre Natura 2000. Les milieux prairiaux représentent 50 % environ du territoire compris dans le périmètre Natura 2000. Les forêts de feuillus (dont les peupleraies) représentent 35 % du site. Les étangs et cours d'eau représentent 10 % du site. Les 5 % restants sont constitués de milieux anthropiques ou artificiels.



A Lusigny-sur-Barse, on retrouve 2,9 ha, soit une part minoritaire de 7,1%. On y retrouve majoritairement une formation herbacée, puis une forêt de feuillus mélangés (mégaphorbaie), une culture céréalière (définie comme prairie dans le DOCOB mais qui a évoluée) et finalement une languette de chênaie pédonculée à primevère élevée.

Document de travail mis à disposition du public

4. Les ZNIEFF

Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) sont établies par le muséum national d'histoire naturelle. Elles correspondent à des inventaires scientifiques. Elles n'ont donc pas de caractère réglementaire. Toutefois, en tant qu'élément d'expertise, elles doivent être prises en compte dans la définition des politiques d'aménagement du territoire dans la mesure où elles signifient l'existence d'enjeux environnementaux. Il doit notamment être tenu compte de la présence éventuelle d'espèces protégées révélées par l'inventaire, et des obligations réglementaires de protection qui peuvent en découler (cf. notamment articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement). Il existe en effet deux types de ZNIEFF :

ZNIEFF de Type 1 : Les ZNIEFF de type I : elles correspondent à des petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant.

La commune abrite les ZNIEFF suivantes :

- ✓ **N° 210000639** appelée « **Réservoirs Seine (lac d'Orient) et Aube (lacs du Temple et Amance)** »,
- ✓ **N° 210000159** appelée « **Prairies de Champ-Laurent et de Fontaine Chêrue à l'ouest de Montreuil-sur-Barse** »,
- ✓ **N° 210000142** appelée « **Prairies des Vallées de la Barse et de la Borderonne entre Courteranges et Marolles-lès-Bailly** »,
- ✓ **N° 210008922** appelée « **Prairies de Courteranges** »,
- ✓ **N° 210008920** appelée « **Marécage de l'ancien Étang de pré molle à Lusigny-sur-Barse** ».

ZNIEFF de type II : elles réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Chaque ensemble constitutif de la zone est un assemblage d'unités écologiques, homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

La commune abrite les ZNIEFF suivantes :

- ✓ **N° 210008918** appelée « **Forêts des Bas-Bois et autres milieux de Piney à Courteranges** »,
- ✓ **N° 210000640** appelée « **Forêt et Lacs d'Orient** ».

La cartographie page suivante montre bien que les dites ZNIEFF sont souvent également protégées au titre des zones Natura 2000.

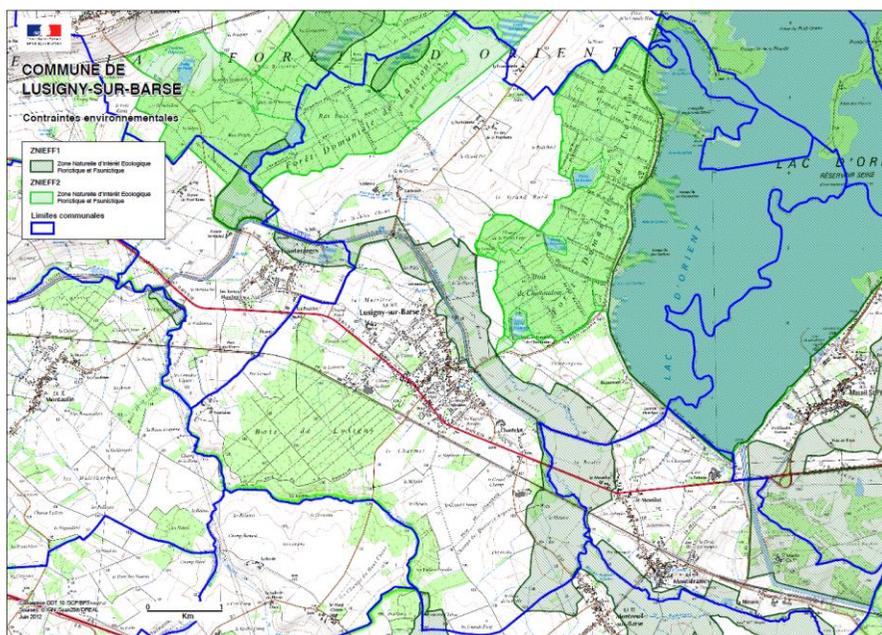
Pour notre territoire, les ZNIEFF qui sont partiellement incluses dans zones Natura 2000 présentées précédemment sont les suivantes :

- ✓ N° 210000159 appelée « **Prairies de Champ-Laurent et de Fontaine Chêrue à l'ouest de Montreuil-sur-Barse** »,
- ✓ N° 210000142 appelée « **Prairies des Vallées de la Barse et de la Borderonne entre Courteranges et Marolles-lès-Bailly** »,

- ✓ N° 210008918 appelée «Forêts des Bas-Bois et autres milieux de Piney à Courteranges»),

Ce sont donc ces ZNIEFF qui vont être présentées dans cette partie. Concernant les ZNIEFF incluses dans un site Natura 2000, les habitats ou espèces d'importance ont été présentées. De plus, les études faunistiques et floristiques des sites Natura 2000 sont plus récentes, et donc plus proches de la réalité.

En outre, pour plus d'informations concernant l'intégralité des ZNIEFF, le site suivant http://www.donnees.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr/milieux_naturels/milnat_donnees/_znieff_result.php permet de rechercher les ZNIEFF par commune.



a) La ZNIEFF de type 1 Prairies de Champ-Laurent et de Fontaine Chérue à l'ouest de Montreuil-sur-Barse

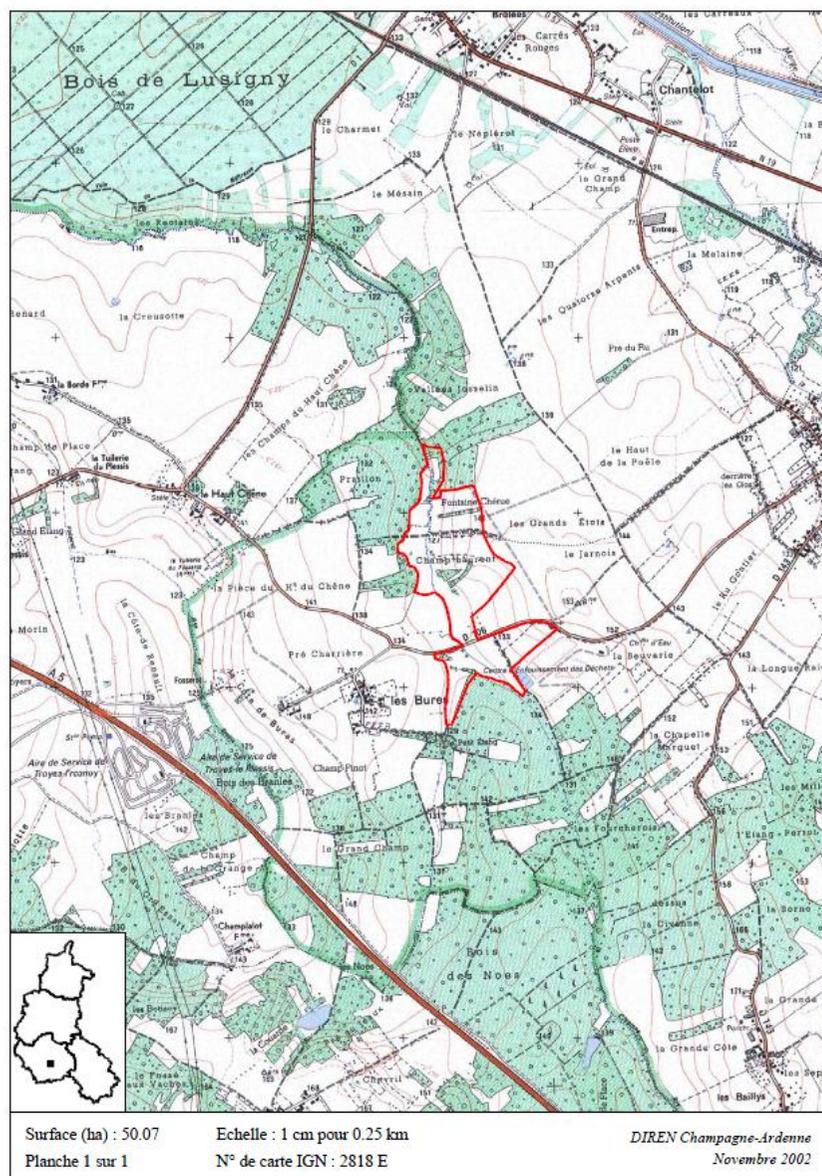
(source : DREAL)

Les prairies de Champ-Laurent et de Fontaine Chérue sont situées à l'Ouest de Montreuil-sur-Barse, au niveau du vallon de la Civanne, en contrebas du hameau des Bures et font partie du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. Elles sont représentatives d'un type prairial autrefois répandu en Champagne Humide : la prairie fraîche de fauche (souvent pâturée maintenant), aujourd'hui en voie de disparition en raison des drainages, de l'extension de la culture du maïs et des prairies artificielles. A Montreuil, elles ont régressé sensiblement suite au remembrement et aux travaux connexes. Ces prairies peuvent être considérées comme semi-primitives dans le sens où leur flore, extrêmement riche et variée, contient de nombreuses plantes qui ne supportent pas l'épandage régulier d'engrais chimiques ou animaux. **Cette petite Znieff de 27 hectares** en recense différents types en liaison avec le type de sol et avec le degré d'hydromorphie. Les graminées (vulpin des prés, vulpin genouillé, pâturin trivial, houlque laineuse, fétuque des prés, gaudinie fragile, brome rameux) dominent la flore prairiale qui recèle de nombreuses espèces rares et en voie de disparition dans l'Aube : l'oenanthe fistuleuse, le séneçon aquatique, la scorsonère humble, l'achillée sternutatoire, la laïche distante, l'oenanthe à feuilles de peucedan, le trèfle de Paris, la gratiolo officinale, cette dernière étant protégée à l'échelon national.



Oenanthe à feuilles de peucedan, gratiolo officinale, source : wikipedia

PRAIRIES DE CHAMP-LAURENT ET DE FONTAINE CHERUE A L'OUEST DE MONTREUIL-SUR-BARSE



A Lusigny-sur-Barse, ce sont 9,5ha qui sont concernés par cette ZNIEFF. Une majorité des terrains inclus dans cette ZNIEFF ont une vocation de prairies et sont agrémentés de nombreux arbres isolés et d'arbres d'alignement. Quelques terrains forestiers sont également inclus en ZNIEFF ainsi qu'une clairière prairiale. L'ensemble de ces terrains sont donc d'intérêt pour la préservation de l'environnement.

b) Prairies des Vallées de la Barse et de la Borderonne entre Courteranges et Marolles-lès-Bailly (source : DREAL)

Cette Znieff, située non loin du lac-réservoir du grand Orient, est presque entièrement incluse dans le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. D'une superficie de plus de 800 hectares, elle a vu sa superficie fortement augmenter en 1999 pour englober le secteur situé entre Montreuil-sur-Barse et le Bas de Marolles. Elle est essentiellement constituée de prairies humides inondables et de prairies plus mésophiles (fauchées et/ou pâturées) localisées en bordure de la vallée. Les rivières de la Barse et de la Borderonne, les petits bois alluviaux, les haies et les vergers complètent l'intérêt du site. Quelques cultures, prairies artificialisées et peupleraies s'y rencontrent également, mais les principales zones de cultures ont été exclues du périmètre.

Ces prairies peuvent être considérées comme semi-primitives dans le sens où leur flore extrêmement riche et variée contient de nombreuses espèces qui ne supportent pas l'épandage régulier d'engrais ; leur végétation est proche de celle des premières prairies issues de la déforestation. Leur flore, stabilisée depuis des siècles par la fauche, renferme de multiples espèces rares et en voie de disparition dans l'Aube : l'oenanthe à feuilles de peucedan (espèce d'origine atlantique),

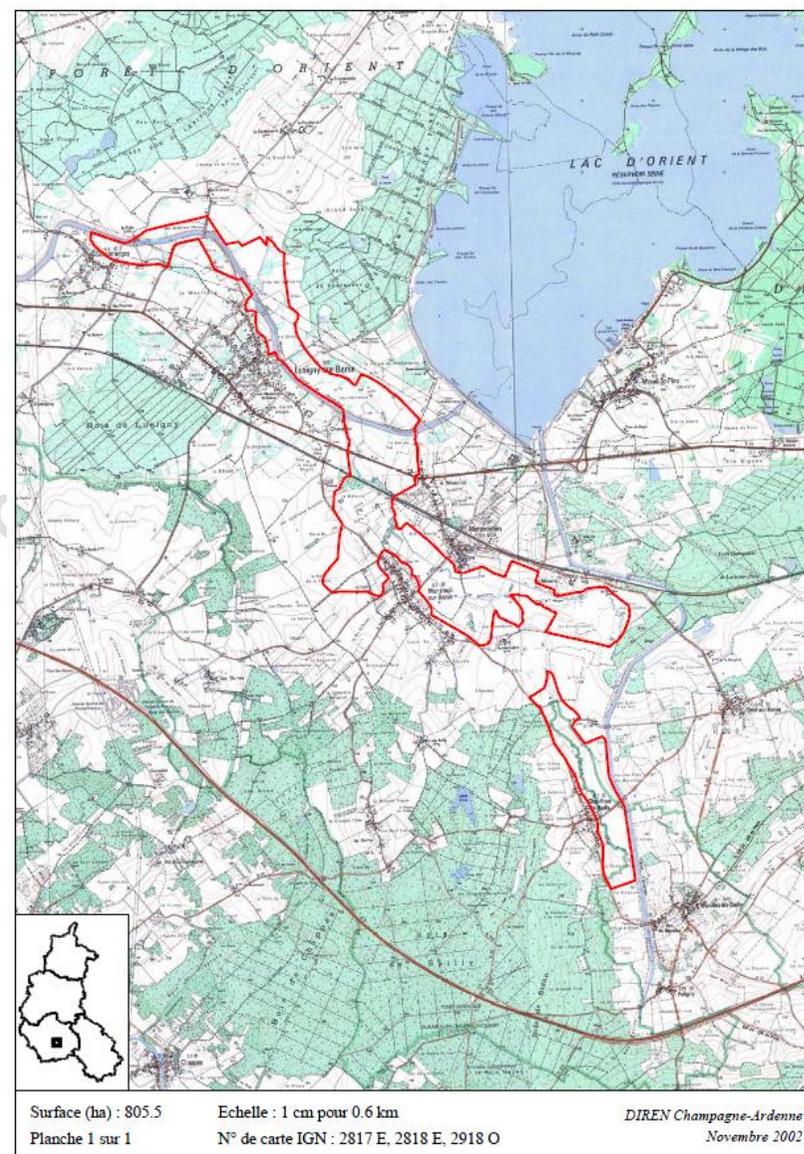
l'orchis incarnat, la stellaire glauque, une petite fougère, l'ophioglosse, deux espèces protégées en France, la gratioline officinale (quelques fois en populations abondantes comme par exemple à Montiéramey) et la très rare renoncule à feuilles d'ophioglosse (vers Courteranges), ainsi que trois espèces protégées au niveau régional, le pâturin des marais, l'inule des fleuves et l'oenanthe moyenne (en forte régression et très menacée). Inféodées aux prairies humides, elles régressent en même temps que leur biotope.

Les populations de libellules, de sauterelles, de criquets et de papillons sont variées et bien représentées au niveau de la vallée, avec sur les 35 espèces répertoriées, une libellule (gomphe vulgaire) et quatre criquets inscrits rares en Champagne, le criquet marginé, le criquet verte-échine, le criquet ensanglanté et le criquet alliacé. Le triton crêté fréquente le site, il est protégé au niveau national et figure dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie "vulnérable"). Les oiseaux des lacs de la Forêt d'Orient fréquentant le site, la faune avienne est bien représentée avec près d'une soixantaine d'espèces recensées, dont la rare pie-grièche écorcheur. Certains sont typiques des prairies comme l'alouette des champs, le bruant proyer (en régression dans toute son aire de répartition), le bruant des roseaux, le tarier pâtre, le pipit farlouse ; d'autres préfèrent les milieux buissonnants (fauvette à tête noire, fauvette grisette, hypolaïs polyglotte) ou sont plus forestiers comme le loriote, le geai des chênes, le pouillot véloce, la grive musicienne, le bouvreuil pivoine, etc. Sur les rives de la Barse et de la Borderonne se rencontrent la bergeronnette grise ou printanière.



De gauche à droite : Bergeronnette grise, fauvette grisette, alouette des champs, source : CDHU, photographies prises hors site

PRAIRIES DES VALLÉES DE LA BARSE ET DE LA BORDERONNE ENTRE COURTERANGES ET MAROLLES



A Lusigny-sur-Barse, 324,6ha sont englobés dans cette zone. Les terrains inclus dans cette ZNIEFF sont très variés. Ainsi, toute la partie **Sud** correspond aux **prairies situés entre la RD57 et la Barse** ainsi qu'à quelques peupleraies et forêts de feuillus mélangés.

Autour du canal de Morge, on retrouve là encore une majorité de prairies et leur réseau de haies et d'arbres isolés. Quelques petits boisements sont également inclus dans la zone. En outre, ont été intégrées quelques parcelles céréalières mais aussi des fonds de jardins de la rue du Maréchal Foch, jusqu'à l'école par exemple. Un étang complète les milieux présents dans la ZNIEFF.

A noter que seuls 172,3ha de cette ZNIEFF sont situés hors zone Natura 2000 des Lacs de la Forêt d'Orient.

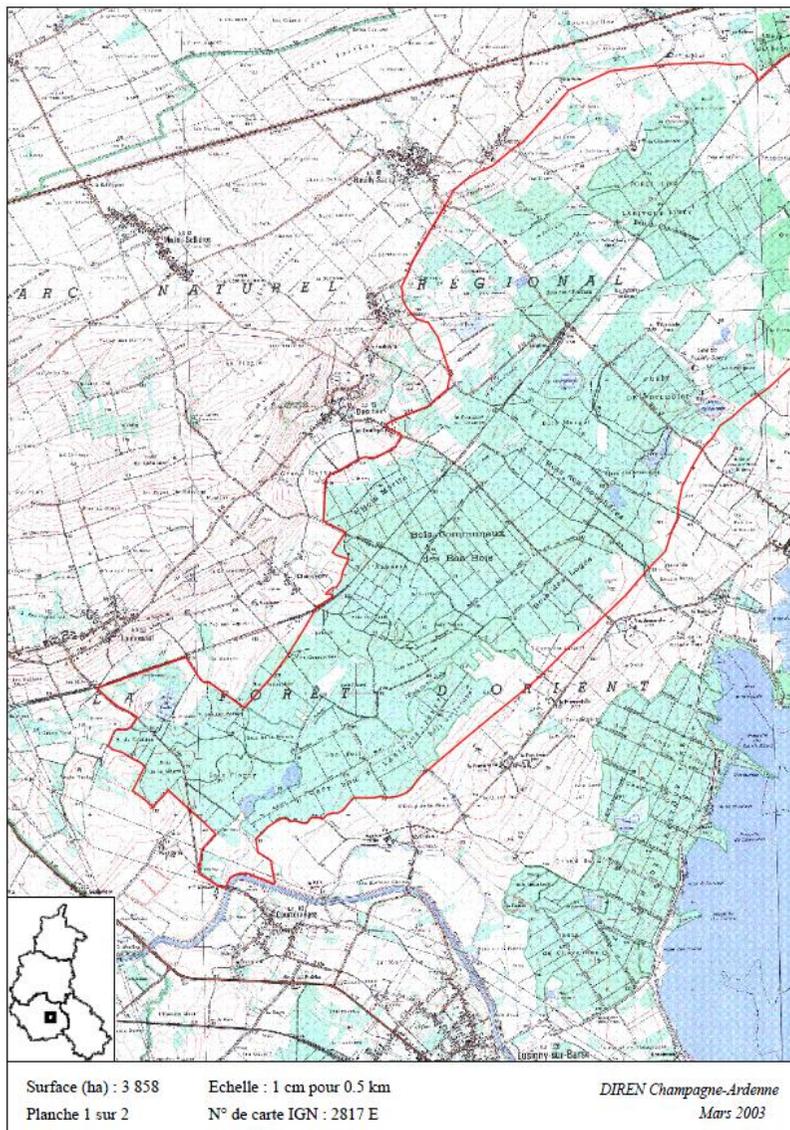
c) Forêts des Bas-Bois et autres milieux de Piney à Courteranges (source : DREAL)

Concernant cette ZNIEFF, les milieux d'importance ont été présentés précédemment. Les terrains de la ZNIEFF non inclus en zone Natura 2000 sont ici de simples terres arables, utilisées pour la culture céréalière. Il peut s'agir d'une zone tampon qui peut être utilisée pour le nourrissage de quelques oiseaux observés dans la ZNIEFF, notamment le vanneau huppé.



Vanneaux huppés en vol, source : CDHU, photographies prises hors site

FORETS DES BAS-BOIS ET AUTRES MILIEUX DE PINEY A COURTERANGES



Document mis à disposition du public

5. Les zones humides

Selon le PAC, les zones humides, selon la définition donnée par l'institut français de l'environnement (IFEN), sont « des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique : prairies inondables, tourbières... Elles se caractérisent par la présence d'eau douce, en surface ou à très faible profondeur dans le sol. Cette position d'interface explique que les zones humides figurent parmi les milieux naturels les plus riches au plan écologique (grande variété d'espèces végétales et animales spécifiques). Elles assurent aussi un rôle dans la gestion de l'eau, avec la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. » D'après l'article L.211-1 du code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ».

Les zones humides sont des lieux où s'exercent diverses activités humaines : élevage, pêche, pisciculture, chasse, loisirs... Cependant ces milieux fragiles sont menacés, notamment sous la pression du drainage, de l'urbanisation, de l'aménagement de voies de communication terrestres ou fluviales. Les zones humides sont reconnues d'intérêt général par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (LDTR). La définition de ces zones est précisée, la reconnaissance de leur intérêt et la nécessité d'une cohérence des politiques publiques dans ces zones sont réaffirmées. De plus, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévoit de mettre fin à la disparition, la dégradation des zones humides et de préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité ; ces zones humides doivent à ce titre être protégées par les documents d'urbanisme.

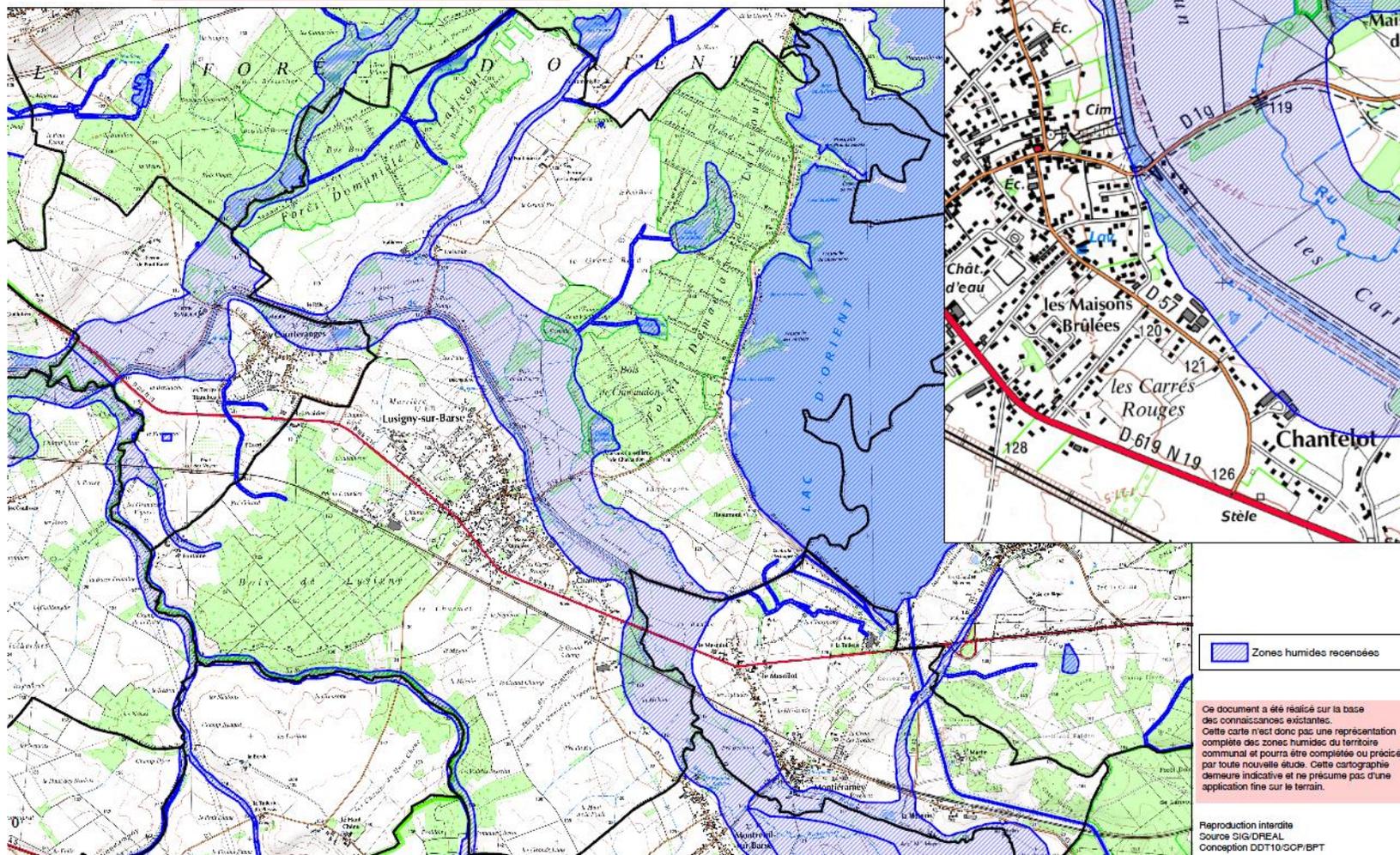
Aussi, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- intégrer dans le rapport de présentation, l'inventaire des zones humides dans la description des milieux naturels présents sur le territoire,
- incorporer dans les orientations générales de la commune, la préservation des zones humides,
- classer les zones identifiées comme humides à préserver en zone naturelle à protéger Np, interdisant toute constructibilité et tout aménagement du sol non adapté à la gestion de ces milieux (exhaussements, affouillements, remblaiements, drainage...),
- intégrer sur les documents graphiques, les secteurs protégeant les zones humides. La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Champagne-Ardenne a fait mener une étude globale par Biotope, afin de recenser les zones à dominante humide de la région. Le rapport complet de cette étude est consultable sur le site de la DREAL : <http://www.champagne-ardenne.developpementdurable.gouv.fr/delimitation-des-zones-a-dominante-a2884.html>. Cette cartographie est présentée page suivante. Une cartographie plus précise sera disponible en annexe pour chaque commune.

Les principales zones humides sont localisées sur la carte suivante :



**COMMUNE DE
LUSIGNY
Zones à dominante humide**



De plus, il est important de rappeler que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie prévoit également une préservation des zones humides.

L'orientation 19 du SDAGE prévoit de mettre fin à la disparition, la dégradation des zones humides et de préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité. La disposition 83 du SDAGE prévoit à ce titre que soient protégées les zones humides par les documents d'urbanisme.

6. Maintien des continuités écologiques : trame verte et bleue

La loi dite « Grenelle II » est venue définir la Trame verte et bleue, décrire ses objectifs, et établir trois niveaux d'échelles et d'actions emboîtés : Le niveau national, avec l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par l'Etat ; le niveau régional, avec la co-élaboration par la Région et l'Etat du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) dans le cadre d'une démarche participative ; le niveau local, avec la prise en compte du SRCE par les documents de planification (SCoT, PLU et cartes communales...).

A noter que le SRCE Champagne Ardennes est en cours d'élaboration, la prise en compte des trames vertes et bleues dans le cadre de l'élaboration du PLU est basée sur les données mises à dispositions par l'état (zones Natura 2000, ZNIEFF, zones humides) et les prospections terrain du CDHU.

Définition des termes clés de réseau écologique appliqués à la Trame verte et bleue

Réservoir de biodiversité : C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ainsi une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos, et les habitats naturels assurer leur fonctionnement. Ce sont soit des réservoirs à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.

Corridor écologique : Voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration.

Continuités écologiques : Éléments du maillage d'espaces ou de milieux constitutifs d'un réseau écologique. Au titre des dispositions des articles L. 371-1 et suivants du code de l'environnement, et par là même du présent guide, cette expression correspond à l'ensemble des "réservoirs de biodiversité", des "corridors écologiques" et les cours d'eau et canaux. La continuité écologique pour les cours d'eau se définit comme la libre circulation des espèces biologiques et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri et le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que les connexions notamment latérales avec les réservoirs biologiques.

L'identification du réseau écologique, aussi appelé Trame verte et bleue repose sur l'identification des éléments suivants :

- Des **réservoirs de biodiversité** : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ainsi une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos, et les habitats naturels assurer leur fonctionnement.

Ce sont soit des réservoirs à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt. Ces réservoirs de biodiversité peuvent également accueillir des individus d'espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité. Ce terme sera utilisé de manière pratique pour désigner « les espaces naturels et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité », au sens de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;

- Des **Corridors écologiques** : Voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration. On les classe généralement en trois types principaux :
 - structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, etc. ;
 - structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, etc. ;
 - matrices paysagères : type de milieu paysager, artificialisé, agricole, etc. Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de

biodiversité et des corridors auxquels s'appliquent déjà, à la fois des règles de protection en tant que milieux naturels et des obligations de restauration de la continuité écologique.

- Des **points de conflit** : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. La rupture écologique représente un lieu où la mortalité des individus est très élevée ou un espace infranchissable.

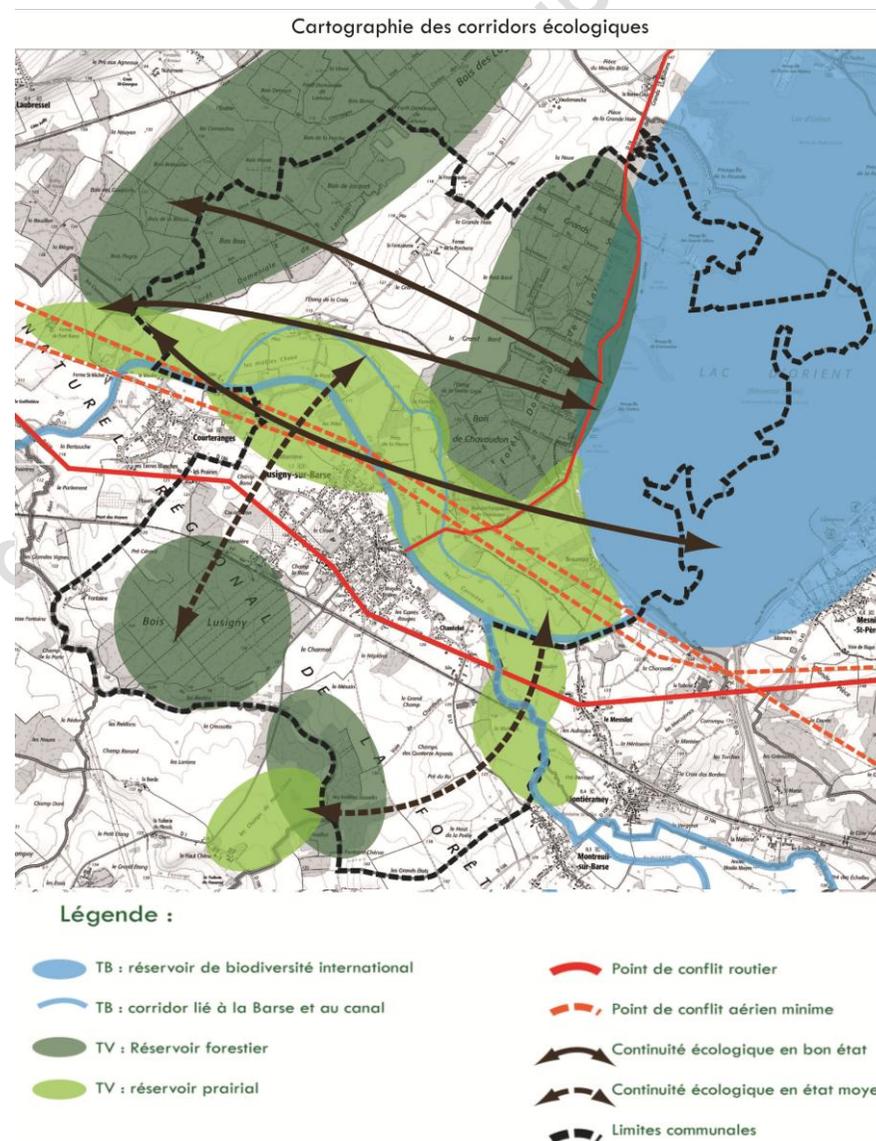
Sur le territoire communal, **la trame verte et la trame bleue sont intimement liées et ne peuvent être définies l'une sans l'autre. Le Lac d'Orient et les milieux humides associés constituent un réservoir de biodiversité international.** En lien avec ces milieux, les **nombreuses prairies humides peuvent également être considérées comme faisant partie du réservoir de biodiversité international.** En effet, elles constituent le lieu de nourrissage de nombreuses espèces protégées nicheuses ou hivernantes.

Les cours d'eau font partie d'un vaste corridor bleu que l'on peut traduire par la vallée de l'Aube. Les cours d'eau qui traversent la commune ne sont en outre pas en bon état écologique.

Finalement, les **massifs boisés sont également des réservoirs de biodiversité qui accueillent de nombreuses espèces protégées et rares.** Là encore, ils sont à considérer en lien avec les autres milieux. Par exemple, le Milan Noir qui niche dans la forêt de Larrivour peut se nourrir sur le Lac.

La continuité écologique entre ces espaces est en bon état dans la partie Nord de la commune. En outre, **la continuité écologique vers le**

Sud est plus difficile du fait de la présence de la RD619, axe à grande circulation considérée comme le point de conflit majeur, avec des risques de collisions forts pour la faune, notamment avifaune et insectes (papillons et libellules par exemple). La route des Lacs, RD1G est également un point de conflit avec des risques de collisions pour la faune et d'écrasement pour les batraciens et reptiles. Finalement, les lignes électriques sont des points de conflits minimes. En effet, les lignes électriques haute tension sont équipées de balises pour éviter les collisions avec l'avifaune.



7. La loi Littoral

a) Les principes

La loi Littoral est définie par les articles L146-1 à L146-9 du code de l'urbanisme et les articles R146-1 à R146-4 du code de l'urbanisme. Elle s'applique à Amance conformément à l'article L146-1 du code de l'urbanisme et L321-2 du code de l'environnement. "Sont considérées comme communes littorales, au sens du présent chapitre, les communes de métropole et des départements d'outre-mer : Riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares". Etant riveraine du Lac Temple, d'une superficie de 2000ha environ, la loi Littoral s'applique à Amance et de ce fait, le Plan Local d'Urbanisme doit être conforme à cette loi.

La loi littoral s'inscrit dans une volonté de maîtrise de l'urbanisation à proximité du littoral. Ainsi, elle interdit toute construction et installation nouvelle à moins de 100 mètres du rivage en dehors des zones urbanisées. L'extension de l'urbanisation doit se faire soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement. Cette bande de 100 mètres est calculée à compter de la limite des plus hautes eaux connues.

Outre les espaces proches du rivages, le PLU devra permettre la préservation des espaces littoraux sensibles en déterminant les espaces remarquables et caractéristiques. Les articles L146-6 et R146-1 du code de l'urbanisme prévoient neuf catégories d'espaces dont les forêts et zones boisées proches des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1000 hectares. De plus, sont également concernés par ces dispositions les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n°79-409 du 2 avril

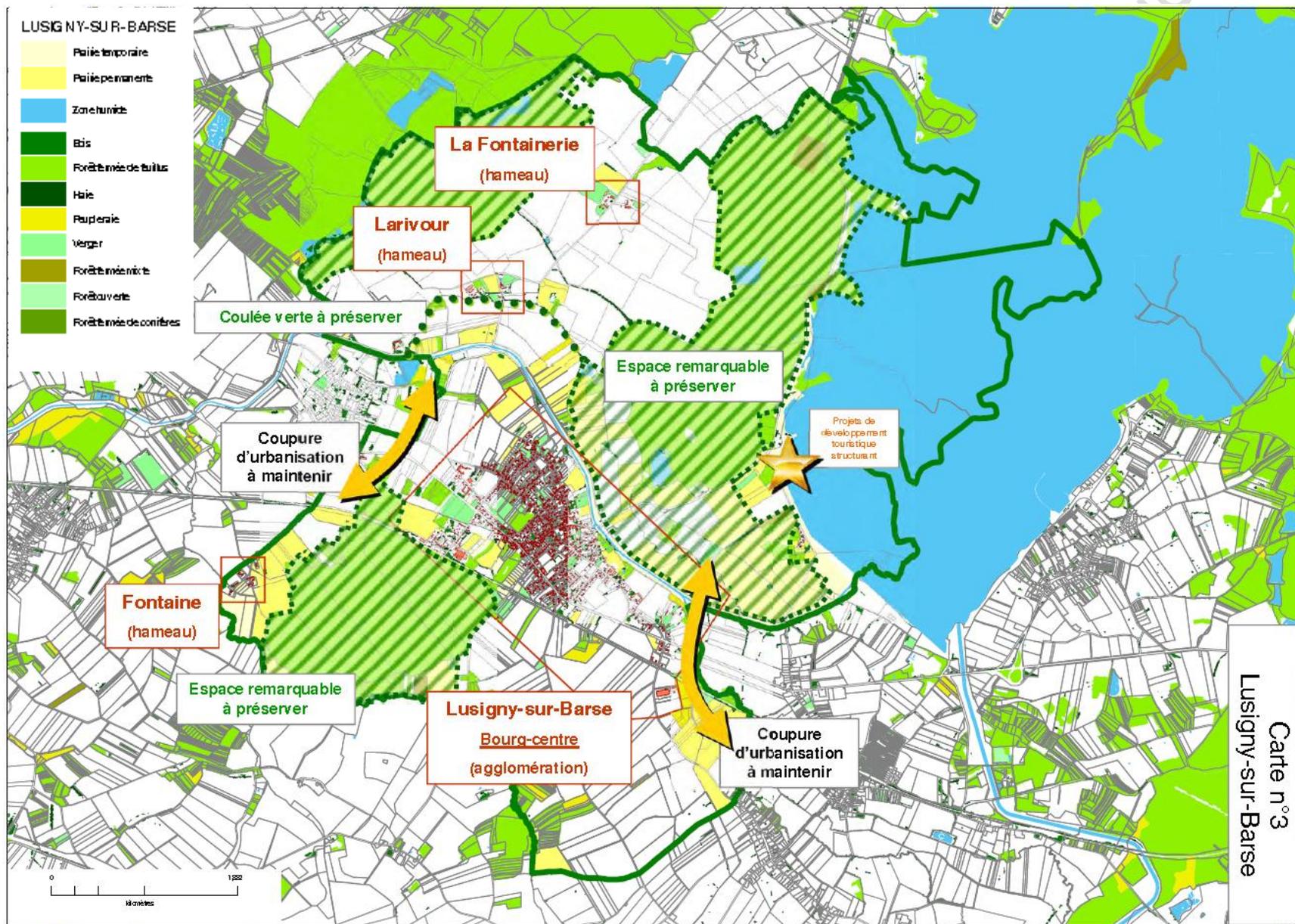
1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les Zones Natura 2000 du territoire de la commune sont concernées par ces dispositions. Si un site entre dans une de ces neuf catégories et qu'en outre il présente un caractère remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral, ou qu'il soit nécessaire au maintien des équilibres biologiques ou qu'il présente un intérêt écologique, il relève alors de ce régime de préservation.

La mise en œuvre de la Loi Littoral conduit à définir localement les notions et concepts développés dans les dispositions des articles L146-1 à 9 du Code de l'Urbanisme :

- Espaces urbanisés et hameaux,
- Espaces et milieux à préserver,
- Espaces boisés significatifs,
- Coupures d'urbanisation,
- Bande des 100 mètres,
- Espaces proches du rivage.

b) La définition des espaces selon le SCOT du PNRFO

Le Document d'Objectifs du SCOT a défini ces espaces. De même, il définit les capacités d'accueil à établir pour le développement des communes soumises à la loi Littoral.



A retenir

Une commune au cœur d'un vaste réseau de protections environnementales (RAMSAR, Natura 2000, ZNIEFF, etc.)

Un site d'importance internationale, notamment pour la migration des oiseaux

Des milieux riches et variés, liés aux Lacs, aux prairies humides et aux grands massifs de feuillus

Des continuités écologiques de assez bon état sur le territoire, avec 2 points de conflit majeurs : la RD619 et la RD1G

L'importance de la loi Littoral

Document de travail mis à disposition du public

D. Approche du paysage naturel

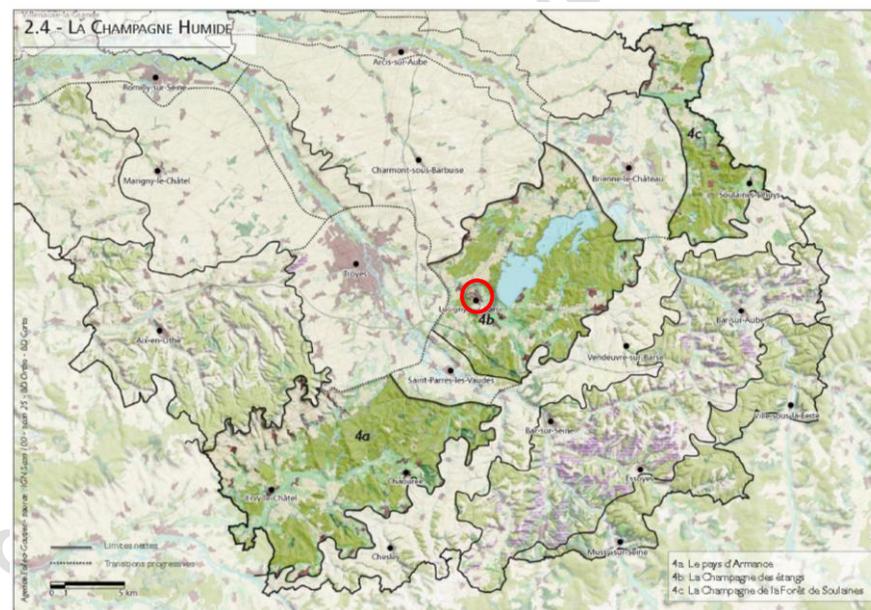
1. Lusigny au cœur de la Champagne Humide

Le territoire de Lusigny-sur-Barse fait partie **du grand paysage de la Champagne Humide**. La Champagne Humide est une vaste dépression aux faibles ondulations. Elle est marquée par le caractère imperméable des sols du fait de la prépondérance des terrains argileux. L'eau est ici omniprésente sous forme d'étangs, de marécages, de ruisseaux sinueux aux cours indécis. Cette humidité est à l'origine du caractère très verdoyant de la région. On y trouve de nombreux herbages et de belles et vastes forêts. La topographie de ce paysage, globalement peu accidenté, présente tout de même une alternance entre des zones mollement vallonnées et des zones plus plates.

Le référentiel des paysages de l'Aube définit Lusigny-sur-Barse comme commune de la Champagne des Etangs.

La Champagne des Etangs est caractérisée par les éléments suivants, selon le même référentiel :

- de grandes forêts de feuillus, comme la forêt de Larrivour
- des étangs aménagés avec soin, comme l'étang de Beaumont
- un réseau dense de circulations douces, avec la vélovoie notamment
- des routes paysages de grande qualité, avec la RD1 et RD1G par exemple
- le canal de la Morge à Lusigny : une voie d'eau discrète et agréable à parcourir aux portes de Troyes
- un très beau patrimoine de fermes à pans de bois et remplissage de briques



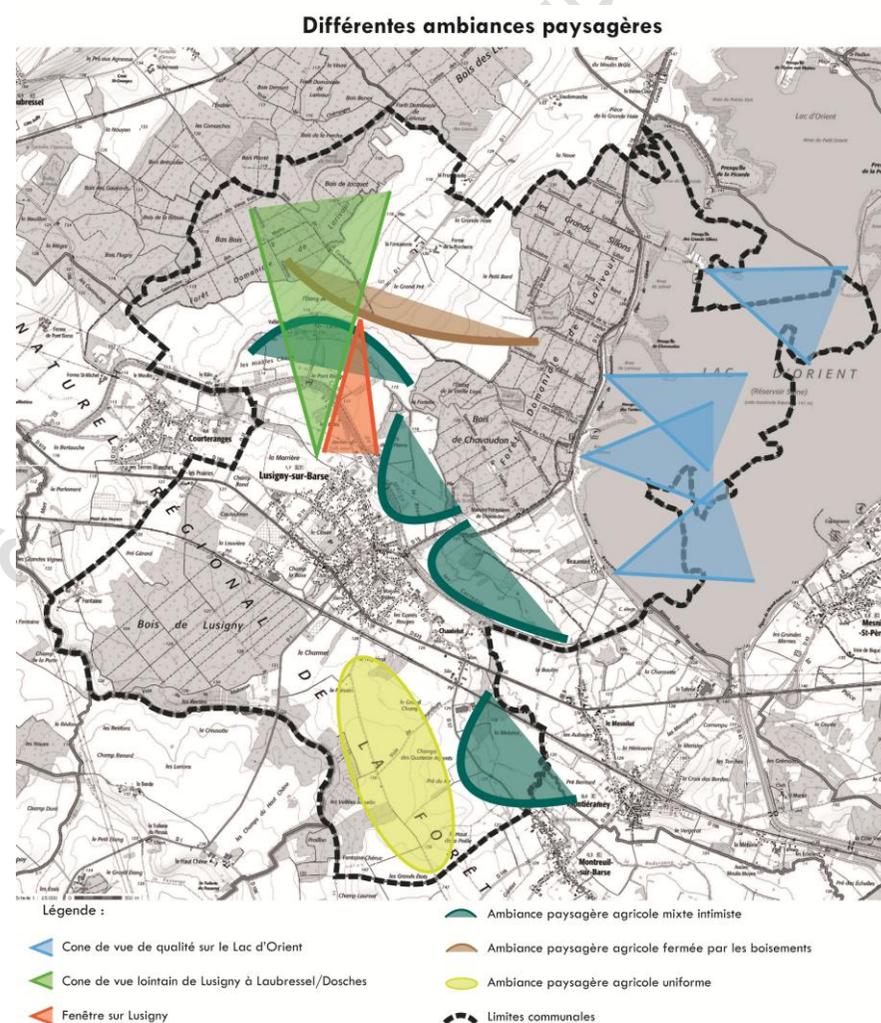
- une architecture de calcaire très blanc aux marges du Barrois

Les grandes valeurs du paysage naturel de la Champagne des Etangs sont les suivantes :

- Des ceintures végétales autour des villages :
 - présence de végétation en limite d'espace bâti, accompagnant souvent la silhouette du village
 - imbrication entre des vergers, des jardins et des prairies pâturées : une association entre des pratiques agricoles et des espaces ornementaux
- Des structures végétales dans l'espace agricole :
 - haies, petits bois, arbres isolés...
- Une agriculture diversifiée :
 - association de cultures, de prairies, de vergers...
- Des routes paysages et des circulations douces nombreuses

- routes épousant le terrain naturel,
- peu de mobilier routier,
- voies en balcon...
- Des espaces naturels fortement valorisés :
 - les étangs, les bords de rivières, les forêts

Le paysage communal est effectivement composé de l'ensemble des éléments précédents et l'on retrouve ces valeurs. On peut de plus ajouter l'importance du Lac d'Orient comme espace semi-naturel valorisé. Il est intéressant d'observer les ambiances paysagères qu'apportent ces différents éléments et valeurs paysagères.



Le schéma précédent montre les ambiances paysagères présentes à Lusigny. De manière globale, on en dénombre 4 types et des points de vue plus ponctuels.

a) Les cônes de vue sur le Lac d'Orient

Élément artificiel par excellence le Lac d'Orient a vite trouvé sa place dans l'environnement naturel de la Champagne Humide et la végétation a vite retrouvé ses droits. De ce fait, les cônes de vue en direction du Lac portent sur un paysage très sauvage où la végétation hygrophile se noie dans le lac.

La plage de Lusigny offre un point de vue dégagé sur le lac et l'on perçoit au loin les rives côté Mesnil-St-Père qui marquent l'horizon. Le fait que la plage se situe dans une anse renforce le côté naturel du paysage et les arbres et roselières ferment la visibilité latérale. En été, le jeu de couleur bleus/verts et les reflets de la végétation sont du plus bel effet.



Perspective sur le Lac depuis le secteur de la Plage par une belle journée d'été

Depuis les digues, les perspectives sont encore plus sauvages. On perçoit le lac entre les saules et, quand le Lac est bien rempli, l'absence de plage donne l'impression d'admirer un paysage totalement sauvage. Cette impression peut être nuancée par le passage de voiles ou de bateaux de pêche selon les saisons, qui, par leur présence, créent un paysage plus plaisancier, plus vacancier. L'absence de moteur sur le lac permet de maintenir une ambiance calme et naturelle.



Cônes de vue sur le Lac depuis les digues des anses de Jolivet et Larrivour

b) Les ambiances paysagères agricoles mixtes

Les espaces agricoles, différenciés par leur fonction, créent, en lien avec les bois, des paysages diversifiés et intimistes d'une grande richesse. **On retrouve ces ambiances principalement au nord du bourg, le long de la RD1G et de la vélovoie mais aussi le long du chemin de Beaumont et en direction de Montreuil-sur-Barse.** A ce titre, **la vélovoie et la RD1G peuvent être considérées comme des routes paysage.**

Dans ces secteurs, la richesse des paysages provient de la multitude d'éléments ponctuels qui marquent l'espace agricole et qui transforment le paysage à chaque instant. Ainsi, la mixité agricole prairie/céréale offre déjà un panel de couleur agréable bien que l'absence de relief ne permette pas de distinguer un net patchwork. Mais ce sont surtout les arbres isolés, alignements d'arbres, haies et traces bocagères qui agrémentent le paysage. Parfois ils ferment le paysage, tandis qu'une centaine de mètres plus loin, une fenêtre visuelle s'ouvre en profondeur. Certains arbres isolés marquent réellement l'espace par leur verticalité qui domine les premiers plans. Ces paysages sont presque toujours fermés par un bois.



Haie vive et diversité agricole, marquant la perception du paysage

Arbres isolés : marqueur visuel naturel

Bois et forêts qui ferment le paysage et créent la ligne d'horizon



Perspective depuis la RD1G



Haies, arbres isolés, traces bocagères qui ferment le paysage ou agrémentant le paysage

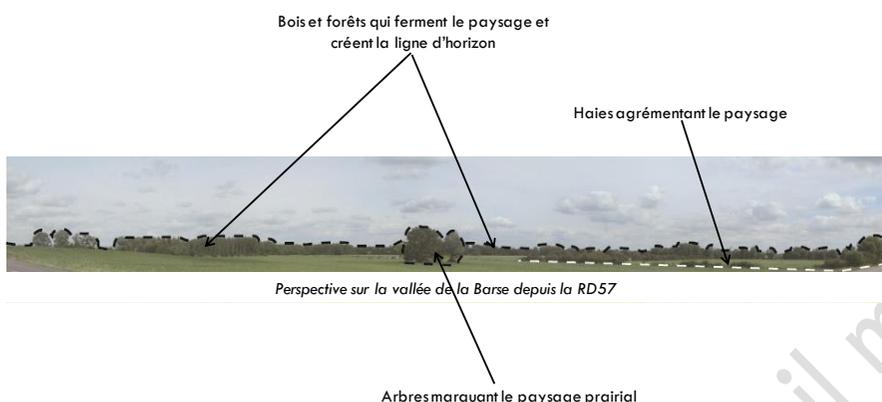
Bois et forêts qui ferment le paysage et créent la ligne d'horizon



Perspective depuis la RD1G et la RD1



Panoramas depuis le canal de Morge



Perspective sur la vallée de la Barse depuis la RD57

c) Les ambiances paysagères céréalières

On retrouve des secteurs céréaliers **au nord de la commune, le long de la RD1 mais aussi au sud du bourg et de la voie ferrée**. Ces 2 secteurs connaissent des ambiances différentes. Le long de la RD1, on retrouve une ambiance qui rappelle celle des grands plateaux agricoles, avec une vaste zone agricole fermée par les grands boisements, de Larrivour par exemple. Quelques éléments verticaux ponctuels marquent tout de même l'espace.

Au sud, le paysage est moins facilement distinguable puisque seuls quelques chemins agricoles permettent de l'appréhender. Ce paysage est plus uniforme. Là encore, l'espace agricole est fermé par des boisements, plus modestes. La visibilité du paysage est moins facile du fait des cultures, dont la taille prend beaucoup d'importance, notamment quand elle est liée à une absence de relief. Ce paysage pourrait s'agrémenter par la plantation de haies vives et grâce au maintien des boqueteaux existants, comme le long du chemin entre la RD1 et la voie de Bar sur Seine.

Espace agricole prépondérant au premier plan

Boisement encadrant le paysage



Perspective sur l'espace agricole depuis la voie de Canthury

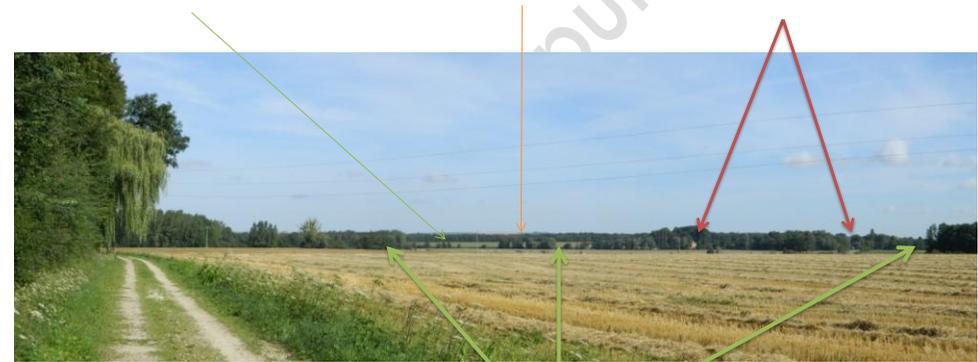
d) Une perspective lointaine vers les collines de Laubressel et Dosches

La Champagne Humide se distingue par un relief relativement plat. Lusigny-sur-Barse est une commune d'entrée dans cette unité paysagère. Les communes voisines de Lusigny-sur-Barse, comme Laubressel ou Dosches sont transitoires et quelques ondulations de la Champagne Crayeuse y sont visibles. Quelques secteurs de la commune permettent d'avoir une vue telle que l'on perçoit ces collines.

En effet, **le point de vue depuis le chemin de la cruée offre un panorama mixte de qualité.** Il permet d'englober du regard une majeure partie des composantes du paysage de la Champagne des Etangs.

En effet, depuis ce chemin, le premier plan est constitué d'un vaste espace agricole. Au second plan, la ripisylve de la Fausse Barse tranche par ses teintes et sa verticalité. Elles ouvre tout de même quelques fenêtres vers le hameau de Larrivour et quelques espaces agricoles lointains. On peut penser que la forêt de Larrivour forme la ligne d'horizon mais en observant le paysage plus attentivement, on observe grâce au contraste entre le jaune blé des champs et le beau clair du ciel d'été les collines voisines de Lusigny.

Forêt de Larivour Collines entre Laubressel et Dosches Hameau de Larivour



Ripisylve de la Fausse Barse, coupant le premier plan

e) Une fenêtre intimiste vers le bourg

Depuis la RD1, le léger relief lié à la vallée de la Barse permet de distinguer Lusigny en fond de vallée par une fenêtre encadrée par divers boisements. On y distingue tout juste quelques toitures orangées qui se démarquent dans un panorama très verdoyant. Au loin, c'est le bois de Lusigny qui ferme le panorama.

Ripisylve de la Fausse Barse Bois de Lusigny Lusigny, en fond de vallée



Éléments structurant du paysage naturels	Atouts	Points faibles
Mixité agricole	Teintes Ambiances diverses	Dépendante du contexte économique
Réseau de haies	Soulignent le relief Marquent les plans Agrémentent les paysages plats	Présence irrégulière Dépendante des pratiques agricoles
Arbres isolés, groupements d'arbres	Marqueurs visuels Créent des ambiances différentes (fermeture du paysage, point lointain...)	Souvent dépendants des pratiques agricoles Sensibles aux maladies et à la foudre Compensation difficile
Le Lac d'Orient	Renommée Paysage « plaisancier » Richesse de l'environnement Des paysages totalement différents selon les saisons	Artificialisation possible Surfréquentation des sites touristiques
Les grands boisements	Fermeture du paysage Promenades ombragées	Soin à apporter aux lisières

f) Le bourg dans le paysage

Mise à part la fenêtre sur le bourg présentée ci-dessus, Lusigny-sur-Barse a une place discrète dans le paysage. L'absence de relief ne permet pas d'appréhender le bourg d'assez loin. Seule la RD619 permet de bien le percevoir. On comprend son importance du fait des équipements et activités présents en entrées de ville (présentées page 63). On note **peu d'éléments de verticalité marquant le paysage**. L'église est fortement insérée dans une enveloppe végétale dense et ne domine pas le paysage comme c'est parfois le cas. Le silo agricole route de Montreuil est assez visible mais ne note pas l'urbanité du bourg.

Eglise intégrée à la ligne d'horizon

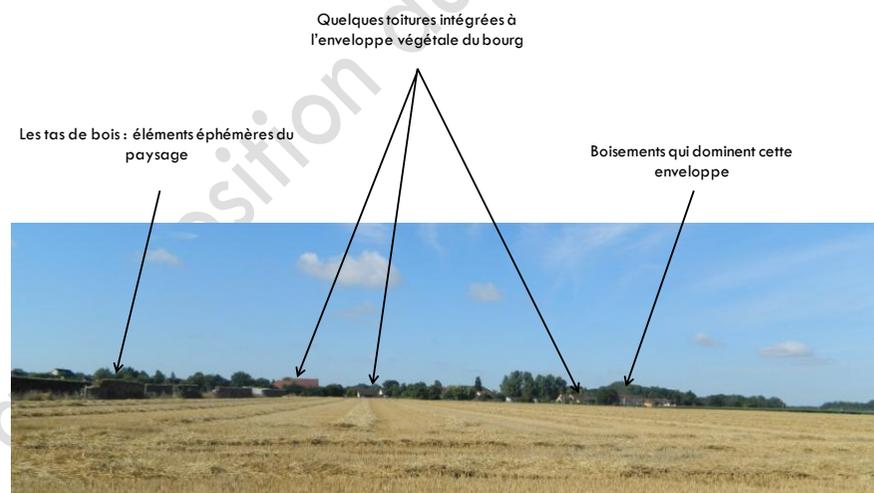


Perspective sur le bourg depuis le chemin de la Cruée



Perspective sur la zone d'activités depuis la voie de Canthury

L'enveloppe végétale de Lusigny-sur-Barse lui confère une bonne intégration au paysage bien que celle-ci soit encore à constituer dans certains secteurs.



Perspective sur le bourg depuis le chemin de la Cruée



Perspective sur le bourg depuis la rue Raymond Poincaré

g) Les hameaux dans le paysage

La Fontaine

Le hameau de la Fontaine est invisible dans le grand paysage. Là encore, l'absence de relief en est la principale cause. La proximité du hameau offre à la vue un panorama mixte agréable. En effet, sont liés espaces prairiaux, espaces céréaliers, forêt et les quelques habitations au sein de leur enveloppe végétale. Les habitations les plus récentes débordent de leur enveloppe.



Perspective vers le hameau depuis le chemin de la Grande Haie



Perspective vers le hameau depuis le début de la voie de la Maitresse

Larrivour

Le hameau de Larrivour est bien visible depuis la RD1 et la vélovoie. Uniquement constitué d'ensembles anciens, **celui-ci est bien intégré au site et à la ripisylve de la Fausse Barse.** Seules 2 constructions sont visibles, dont le moulin et sa réhabilitation dans un style contemporain. On retrouve à Larrivour de nombreux arbres anciens, qui méritent d'être préservés.



Perspective vers Larrivour depuis le chemin de la Cruée

La Fontainerie et la Porcherie

Constitué à l'origine de 2 fermes isolés, cet ensemble constitue aujourd'hui un hameau. **Celui-ci est intégré de façon inégale.** Les ensembles traditionnels de la Fontainerie percent leur enveloppe végétale et s'intègrent bien à celle-ci. La Porcherie est également entouré d'une enveloppe végétale qui transparait au second plan, le bâti prenant plus d'importance. La présence d'un grand bâtiment agricole recouvert de panneaux solaires marque le paysage en créant une rupture séparant l'ensemble vert des enveloppes.



Perspective les ensembles de la Fontainerie et Porcherie

A retenir

Un paysage mixte et de qualité, lié à la diversité des milieux naturels et des pratiques agricoles

Un paysage fragile, avec de nombreux éléments pouvant vite disparaître : arbres isolés, réseau de haie

Un bourg bien intégré au paysage, avec des entrées de ville commerciales pourtant bien visibles depuis la RD619

Des hameaux plus ou moins discrets

Larrivour : un site historique conservé, partie prenante du paysage communal

E. Cadre urbain et architectural

1. Structure urbaine et architecture traditionnelle

a) La structure urbaine traditionnelle

Selon le Guide Architectural et Paysager du PNRFO, les villages de Champagne Humide présentent souvent **une structure de village rue assez lâche**. Les fermes à cour alternent avec de petits vergers, des jardins, des prairies ponctuées de bosquets. Des hameaux et quelques maisons apparaissent isolés, par exemple avec Larrivour. L'agriculture à dominante d'élevage implique la construction des fermes au milieu des prairies pour assurer surveillance et soin auprès du bétail.

C'est cette structure que l'on retrouve bien à Lusigny-sur-Barse, comme le montre cet extrait du cadastre napoléonien.



Extrait du cadastre napoléonien, source : archives départementales de l'Aube

b) L'architecture traditionnelle

Typologie architecturale

On distingue sur le territoire plusieurs typologies de bâtiments, définies par le GAP du PNRFO, illustrant des époques successives et de besoins différents. Les 4 premières typologies correspondent vraiment à un habitat rural alors que les 2 dernières correspondent quant à elles à un habitat urbain.

Maison agricole à cour fermée

Issue du mode d'exploitation des terres agricoles, la maison de culture à cour fermée représente une forme très présente en Champagne humide et crayeuse.

L'habitation en longère et les bâtiments d'exploitation, écuries, étables et bergeries s'organisent en ordre plus ou moins serré autour d'un espace central nécessaire aux travaux agricoles et aux manœuvres des véhicules.

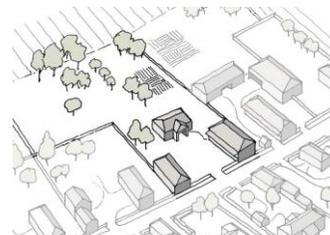


Schéma explicatif (source : GAP)



Exemple à Lusigny (source : géoportail)

Les fermes à cour présentent toujours des constructions à faîtage perpendiculaire à la rue, au profil adouci par un pan de toiture en croupe. Les façades principales des bâtiments de ferme s'ouvrent sur la

cour. L'entrée de la ferme se fait par la cour côté rue. Les maisons présentent une disposition intérieure constante avec un rez-de-chaussée surmonté d'un grenier, la différenciation se faisant par les dimensions selon l'aisance des propriétaires. La cour peut être encadrée de bâtiments sur trois ou quatre côtés. La grange se trouve face à la rue, elle présente des volumes importants, très profonds.

Ces maisons révèlent toujours une organisation stricte, fonctionnelle. Les volumes sont longs et la hauteur assez basse, souvent définie par un simple rez-de-chaussée et des combles agricoles. Les ouvertures sont plus hautes que larges et permettent ainsi une optimisation de l'ensoleillement. On retrouve de nombreux matériaux en façades, avec du bois pour le bardage et les menuiseries, du torchis, de l'enduit et de la brique.

Ce type de maisons traditionnelles se retrouve facilement à Lusigny-sur-Barse. Elles sont souvent accompagnées de granges, comportant parfois des porches voire des avants corps ou manèges.



Maison Bloc

Sous le même toit habitent hommes et bêtes. Cette forme d'habitat correspondait à un mode de vie en autarcie de petits exploitants, paysans sans terre, artisans ou ouvriers ayant une activité agricole d'appoint. La maison possède trois ou quatre travées: logis, écurie, étable, grange, remise ou bergerie. Parfois la grange a été séparée de l'habitation.



La présence de maisons bloc à Lusigny-sur-Barse est plus relictuelle.

Maison de maître

Elle apparaît dans la première moitié du XIXème siècle. En pan de bois comme la ferme longère, le bâtiment n'est consacré qu'à l'habitation. Sa volumétrie témoigne d'une évolution majeure : de la maison à produire vers la maison à vivre. Un souci de décoration témoigne de l'importance qui commence à être accordée à l'aspect esthétique de l'habitation, influencée par l'architecture des églises et des demeures seigneuriales.

Une certaine symétrie s'instaure sur les façades principales, le volume gagne de la hauteur et permet l'habitation des combles. La maison n'est plus forcément implantée en limite séparative. Ce sont les prémices de l'individualisation des habitations.

Bien présentes également, elles sont là encore souvent accompagnées de granges, comportant parfois des porches voire des avants corps ou manèges.



Fermes et habitations de pierre calcaire

En Champagne Humide, la construction en pan de bois fait place à la maçonnerie en moellons de calcaire généralement enduite. La pierre de taille ou la brique est utilisée pour les chaînages et encadrements de baies. L'architecture présente un aspect simple et sévère qui fait rarement appel à des éléments décoratifs. Les volumes sont plus massifs et plus hauts, les façades sont dessinées de manière similaires aux fermes sur cour ou aux maisons de maîtres.

Celles-ci sont peu présentes dans le bourg.



Maison urbaine

La matérialisation du rejet de la construction rurale en pan de bois s'exprime par l'usage fréquent de la brique qui permet un décor personnalisé ou encore la pierre enduite associée à la pierre de taille. Ici, la façade principale s'affiche clairement sur rue. Le souci de représentation sociale est plus marqué. La façade montre une décoration (jeux des matériaux, polychromies et modénatures) et un ordonnancement de plus en plus soignés. La composition de la façade se fait selon un axe central (qui correspond bien souvent à l'entrée principale). Cet axe vaut axe de symétrie (souligné par une marquise ou une lucarne) à partir duquel s'organisent des percements de plus en plus large dans une impeccable composition entre les vides et les pleins.

Celles-ci sont peu présentes dans le bourg.



Maison bourgeoise

Le développement des bourgs commerçants entre le dernier quart du XIX^{ème} siècle et la première guerre mondiale a créé les conditions d'un habitat affranchi des usages agricoles. Les maisons urbaines prennent de la hauteur pour s'accorder au tissu bâti plus dense des bourgs et consacrent leur façade principale à la rue. La maison bourgeoise

marque l'aboutissement de l'individualisation des constructions. La demeure prend du recul par rapport à l'espace public et se met en scène au sein d'un parc à l'instar des palais aristocratiques. Axe de symétrie qui organise la construction s'exprime ici à l'échelle de la parcelle et forme l'axe de composition du parc, portail, pavillons d'entrée, etc. Le souci décoratif est alors poussé.

Ces maisons sont peu fréquentes mais principalement localisées le long de la RD619 ainsi que rue du Maréchal Foch, leur conférant une forte visibilité.



Exemple de symétrie à Lusigny (source : géoportail)

Aux maisons de villes et maisons bourgeoises s'ajoutent bien souvent des grands murs de clôtures, souvent en brique et en pierre, qui

délimitent de façon claire l'espace public et l'espace privatif. Cela constitue un front urbain sur une partie de la RD619.



Les matériaux

La terre cuite

Son usage pour les toitures est très ancien (sous forme de tuiles, canal ou plates) alors que la brique apparaît plus tardivement et vient remplacer ou accompagner la pierre dans la constitution des murs. Les toitures arborent de ce fait des tons chauds, allant du rouge au brun foncé, et vieillissent de manière hétérogène. Ces deux facteurs engendrent une cohérence générale des teintes tout en évitant l'instauration d'une monotonie visuelle. Les villages se fondent relativement bien dans le paysage grâce à ces tons « naturels ».

La brique est très largement utilisée en Champagne Humide, où les sols sont à dominante argileuse. Elle est employée en tant que matériau principal voire unique, mais aussi en tant qu'hourdis pour certaines bâtisses à pans de bois, ou encore comme simples éléments de modénature (en accompagnement de pierre calcaire par exemple).

Le calcaire et la craie

Le calcaire et la craie se retrouvent de manière moins fréquente. Ils constituent les principaux matériaux de construction et se présentent sous différentes formes. Les teintes quant à elles constituent une palette moins variée que pour la terre cuite.

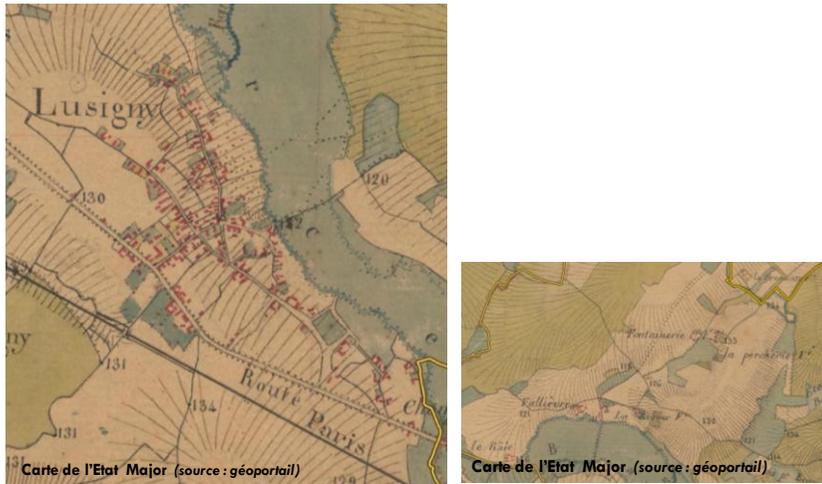
La pierre calcaire est utilisée pour les maçonneries, constituées de moellons (notamment pour le remplissage des murs) et de pierre de taille pour le « squelette » (jambage, linteau, chaînage,...). Cette pierre de taille est aussi utilisée plus rarement pour des façades entières (maisons bourgeoises). Un enduit vient généralement couvrir (de différentes manières) les moellons afin de les préserver de l'eau, du gel,...

Le bois

Matériau traditionnel du parc, le bois se retrouve pour la construction des longères mais également pour leur habillage. Ainsi, on le retrouve pour la charpente, les huisseries ou les colombages mais également s'affichant comme matériau d'habillage de façade, avec les bardages et essentages. Bien qu'il s'agisse du matériau utilisé pour les constructions paysannes, souvent humbles, on peut y observer de nombreuses originalités dans l'assemblage, avec des formes géométriques, des sculptures et des moulurations. Les murs sont tout de même constitués d'un soubassement en pierre. Il arrive de plus que seul l'étage soit composé de pans de bois ou d'un bardage. Le mur pignon peut être maçonné. Le bois est aussi utilisé pour les menuiseries.

2. L'évolution urbaine

a) Le bourg du XVIIIème au XXIème siècle



Selon cette carte de l'état major, on va retrouver à Lusigny-sur-Barse une identité de village dispersé liée à une identité de village groupé dans le centre du bourg. Ainsi, au centre du bourg, les anciennes fermes sont rapprochées. La structure villageoise est assez lâche et l'on retrouve peu d'espaces agricoles ou de vergers entre les unités bâties.

On peut parler de village dispersé autour des actuelles rues Charles Delaunay, Maréchal Foch, la RD619 et surtout rue Raymond Poincaré. Le lieu-dit du Chantelot peut alors être défini comme un hameau.

De plus, les hameaux et fermes isolées de Fontaine, Larrivour, Fontainerie, Percherie et Le Râle existaient déjà. A noter que certaines fermes isolées ont disparu, notamment dans le secteur Larrivour/Fontainerie.

La cartographie et les photographies aériennes, page suivante, montrent l'évolution plus récente, depuis les années 60 jusqu'à aujourd'hui. On distingue différents types de développement sur ces périodes.

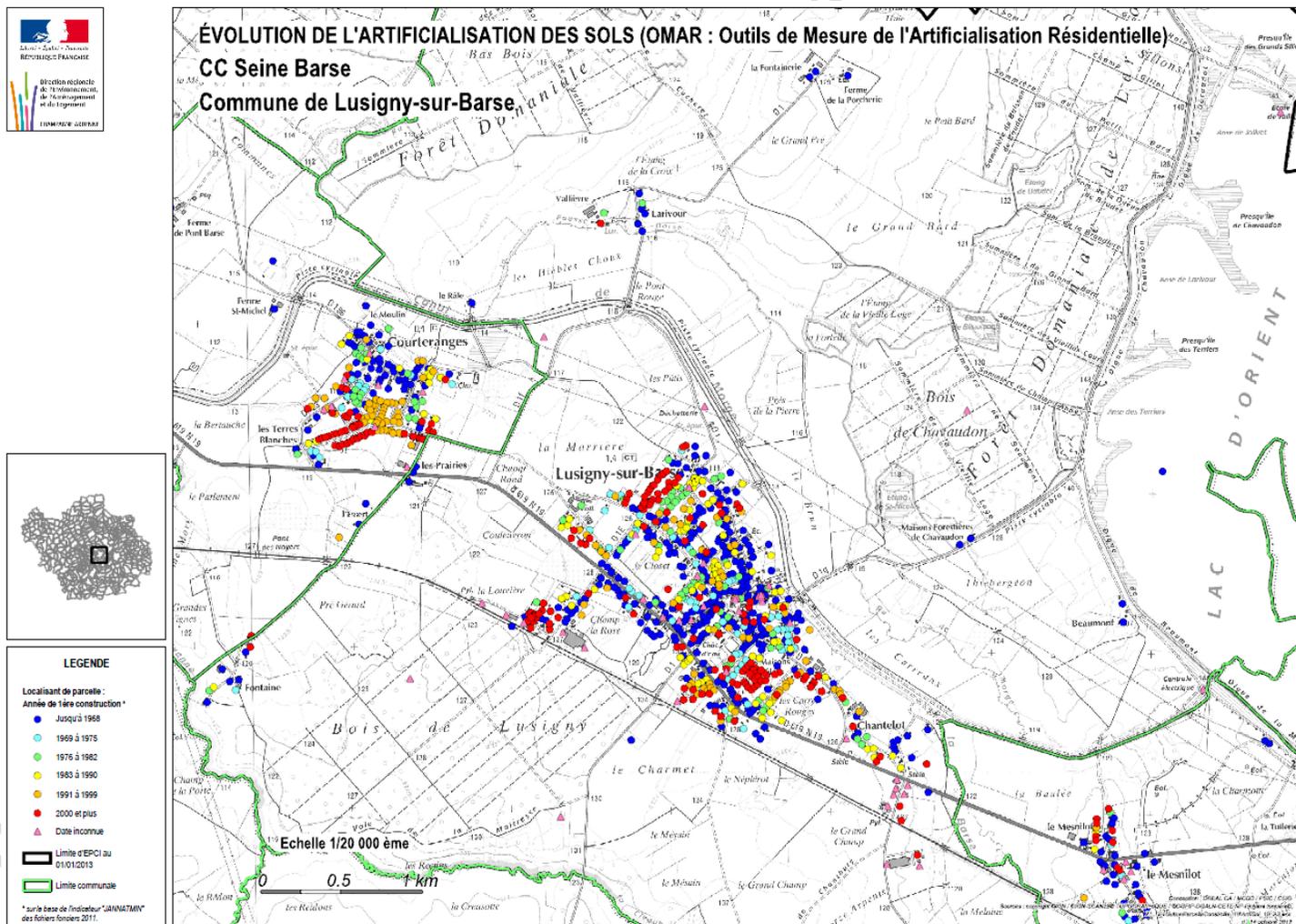
De 1962 à 1982, le développement de l'habitat se fait par comblement de dents creuses (vergers, terres agricoles, etc.) au sein du bourg au gré des opportunités personnelles, cette tendance va s'observer durant toutes les périodes étudiées et reste aujourd'hui d'actualité. La seconde tendance est un étalement urbain certain le long de différents chemins ou rues existantes. Ces opérations résultent bien souvent de la vente d'une bande de terres agricoles qui sera construite au coup par coup (exemples : rue du Général de Gaulle, rue de la Flutinière). Finalement, on notera la construction (en cours ou réalisée) d'équipements structurants, comme le collège ou encore le terrain de football.

De 1982 à 2000, le développement de l'habitat va connaître le même type d'évolution, au coup par coup et en étalement urbain. En outre, on va également observer quelques opérations d'habitat groupées ne s'appuyant que partiellement sur le réseau viaire existant et amenant la création de voiries nouvelles desservant les futures habitations. Le développement des équipements continue avec l'école primaire et le terrain de tennis. Finalement, on retrouve également un développement économique, avec l'arrivée de l'entreprise Esca'o et de l'entreprise Timbo, excentrée par rapport au bourg ainsi que les premières implantations dans la zone de développement économique communale.

De 2000 à 2009, le comblement de dents creuses va continuer. Le bourg a pris beaucoup d'importance en quelques décennies mais l'on retrouve tout de même plusieurs secteurs agricoles dans le bourg. De ce fait, on va retrouver plusieurs opérations groupées sur ces terres,

ainsi que des opérations groupées en continuité de l'existant. La zone d'activité continue d'accueillir des entreprises.

Finalement, depuis 2009, on retrouve des opérations groupées sur d'anciennes terres agricoles ou de jardins au sein du bourg. L'implantation du Leclerc Express et des terrains de sport marquent également le paysage en entrée de ville. Le foyer de vie et la maison de retraite constitue un développement en régénération du tissu urbain.



Représentation de l'évolution urbaine



De 1962 à 1982 :
 De nouveaux équipements structurants
 Une étalement urbain le long de nombreux axes existants
 Une densification des dents creuses

De 1982 à 2002 :
 Un développement similaire
 Des opérations d'ensemble plus présentes
 L'implantation d'une grande entreprise
 L'arrivée d'autres activités sur la zone d'activités

De 2002 à 2009 :
 Des opérations d'ensemble en continuité de l'existant ou dans le bourg
 Une densification de l'habitat et de l'économie

Depuis 2009 :
 Des opérations d'ensemble dans le bourg
 La réalisation d'un équipement structurant



Légende :

-  Etalement urbain
-  Opération d'ensemble, équipement structurant
-  Développement urbain post 2009

Source : géoportail

b) Les formes urbaines et l'architecture récente

Les formes urbaines actuelles

Comme présenté précédemment, les formes urbaines sont de plusieurs types. On va retrouver un **étalement urbain en bande**. Ce type de formes urbaines, longtemps mis en œuvre ne permet pas une optimisation des terrains en pouvant créer des enclaves agricoles difficilement exploitables ou aménageables.



Exemple d'étalement urbain en bande à Lusigny (source : géoportail)

Le **diffus** a une **place importante** sur le bourg et la cartographie de l'état et les vues aériennes permettent de bien différencier les périodes de constructions, notamment du fait de l'implantation des habitations les plus récentes, en milieu de parcelles, en rouge. Du fait de l'attractivité du territoire, le diffus va prendre une autre forme : celle de la construction en double front bâti, avec des parcelles dites « en drapeau », en orange, qui permettent d'optimiser de grands terrains qui n'ont plus la même utilité pour les propriétaires mais qui peut amener des problèmes d'accès.



Exemple de diffus sous plusieurs formes à Lusigny (source : géoportail)

Enfin, les **opérations groupées** se caractérisent par la création d'un réseau viaire nouveau. Ces dernières fonctionnent parfois en autarcie, avec des voies en impasse mais sont parfois reliées au reste du bourg par des cheminements piétons.



Exemple d'opérations récentes (source : géoportail)

L'architecture actuelle

Le modèle du pavillon au cœur de la parcelle devient systématique et la production des constructions s'est standardisée à partir de matériaux exogènes. Les règles d'implantation en œuvre jusqu'à la fin du XIXème siècle se sont inversées. C'est moins la construction qui s'adapte au terrain que le contraire. **Les matériaux ne font plus référence à l'identité et aux ressources locales. L'inspiration architecturale vient des quatre points cardinaux.** La rue est moins perçue comme un espace d'échange que comme un appendice d'accès. Par analogie avec le bâti existant, une implantation harmonieuse, une certaine simplicité des pavillons (volumes allongés, pente des toits) et le respect des couleurs des matériaux traditionnels (toits terre cuite)... pourraient suffire à assurer une intégration convenable.



Partie bâtie de la parcelle jusqu'au XXème



Partie bâtie de la parcelle aujourd'hui

Les opérations d'habitations groupées sont également visibles. Elles constituent des petits quartiers nouveaux homogènes. Rendu possible par l'opération groupée, le travail de conception mené conjointement sur la composition d'ensemble et sur l'architecture des maisons permet une bonne intégration dans le contexte. Les volumes rappellent plus les volumes et proportions traditionnelles, en créant des bâtiments assez longs.



Le bâti agricole et d'activité a également évolué. L'utilisation de matériaux industriels (métal, verre) facilite la construction de grands volumes. Les teintes utilisées sont diverses, souvent en lien avec l'activité, l'enseigne ou la marque. De ce fait, leur intégration paysagère est aléatoire.

c) Structure végétale actuelle

Illustration de l'enveloppe végétale du bourg



La structure végétale de Lusigny-sur-Barse est plutôt dense. **Elle s'appuie en grande partie sur la structure végétale traditionnelle de la Champagne Humide constituée de longs vergers, potagers et les parcs des maisons bourgeoises.**

En effet, on retrouve dans différents secteurs **des vergers plus ou moins anciens ainsi que quelques secteurs potagers**. Ce sont surtout **2 grands parcs** arborés qui marquent l'enveloppe végétale de la commune et constituent un refuge pour la biodiversité ordinaire et plus rare. On retrouve plusieurs petits boisements ainsi que la ripisylve de la Barse qui encercle le bourg, principalement le long du canal de Morge et en limite avec Montieramey.

En outre, la structure végétale liée aux jardins privés est également très présente. Celle-ci s'est constituée au fil des plantations privées et forment aujourd'hui une belle transition végétale entre l'agricole et l'urbain.

Finalement, entre le bourg et le canal de Morge, l'enveloppe végétale est mixte, entre jardins privés et vastes paturages parsemés d'arbres isolés.



Exemples d'éléments constituant l'enveloppe végétale

d) Un potentiel de dents creuses à mobiliser

Nous l'avons vu, le développement du bourg s'est fait au fil des décennies, avec des opérations groupées et de nombreuses extensions linéaires. **Cela a provoqué l'isolement de nombreuses terres agricoles au sein du bourg ainsi que certains petits terrains isolés pouvant constituer une réserve foncière en vue d'accueillir de nouveaux habitants.**

La cartographie page suivante montre les secteurs agricoles principaux qui restent constructibles dans l'enveloppe du bourg. Ils représentent une surface importante, que la commune souhaite investir.

Illustration des dents creuses



e) Quel potentiel de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Les capacités de densification et de mutation du tissu urbain s'appuie sur 2 éléments principaux :

- Les dents creuses, notamment agricoles, en s'appuyant sur la zone U.
- Le vacant, dont le taux est bon sur le territoire communal.

Ont donc été exclues les dents creuses considérées comme faisant partie de l'enveloppe végétale ainsi que les fonds de jardin, la commune ne souhaitant pas développer les doubles voire triples rideaux.

On retrouve donc environ **ha** pouvant permettre une densification des espaces bâtis, selon les critères communaux.

Concernant la mutation, seule la vacance a été prise en compte. Certains secteurs du département connaissent une forte mutation du bâti agricole. Or, à Lusigny sur Barse, le diagnostic agricole réalisé n'amène pas à penser à une mutation du bâti agricole rapide (population jeune, pas de projet de fermeture connu à ce jour). Il existe très peu de ruines, granges ou habitations, sur le bourg.

On peut donc considérer que le parc vacant, d'environ 7% en 2009 et **environ XX ventes en 2014.**

g) Consommation d'espace agricole

Variations intercensitaires

Données communales

Lusigny-sur-Barse

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
artificialisation (m ²)	72 582	91 820	102 459	80 817	153 976
Évolution de la population	-22	83	208	169	277
m ² consommés par an	10 369	13 117	12 807	8 980	15 398
ha consommés par an	1,04	1,31	1,28	0,90	1,54
artificialisation/population (m ² par habitant)	-3299	1106	493	478	556
m ² consommés par habitant et par an	-471	158	62	53	56
Évolution des ménages	34	29	82	66	161

Outil de Mesure de l'Artificialisation Résidentielle (OMAR)

	m ² habitat(%)/population(%)			
	Commune	EPCI	Département	Région
1968 à 1975	-8,33	12,42	3,36	3,90
1975 à 1982	2,31	1,55	12,32	28,41
1982 à 1990	0,94	1,78	-370,86	81,34
1990 à 1999	0,92	1,15	6,87	-16,51
1999 à 2009	1,08	1,02	3,71	-34,68

- >1 étalement avec gain de population
 <0 étalement avec perte de population
 entre 0 et 1 densification
 - pas d'évolution de population

Outil de Mesure de l'Artificialisation Résidentielle (OMAR)

A Lusigny-sur-Barse, l'OMAR montre bien que le développement de la commune s'est fait en grande partie par un certain étalement urbain. **Ce sont ainsi plus de 50 ha qui ont été artificialisés de 1968 à 2009.** La dernière période montre une intensification de l'étalement urbain. La densification se raréfie donc, notamment du fait du manque d'espaces à construire au sein du bourg et de la rétention qui peut toucher ces terrains.

Ce second tableau montre le parallèle entre la démographie et l'étalement urbain. Ainsi, de 1982 à 1999, la commune gagnait des habitants tout en se densifiant. **Depuis 1999 et jusqu'en 2009, un fort étalement urbain est observé, celui-ci a également permis de maintenir une croissance démographique.**

h) Les entrées de ville

L'entrée de ville principale de Lusigny-sur-Barse est liée à la RD619. **L'implantation du bourg le long de celle-ci est très discontinue.** De fait, **les entrées de ville sont assez floues.** La zone d'activités économiques communale permet un premier contact urbain mais l'absence de panneau d'entrée d'agglomération ou de limitation de vitesse ne marque pas l'entrée de ville. De plus, le bâti n'est présent que d'un côté de la RD de manière très discontinue jusqu'au panneau d'entrée d'agglomération. C'est seulement à partir de ce passage que l'entrée de ville est mieux définie par un front bâti régulier, l'urbanité de l'entrée de ville reste tout de même succincte du fait de l'enveloppe végétale et des dents creuses existantes.



Entrée de ville depuis la RD619 venant du Mesnilot

En venant de Troyes, c'est aujourd'hui le Leclerc Express qui marque l'entrée de ville, étant au premier plan par rapport au bourg. Néanmoins, la véritable entrée de ville est plus lointaine et correspond au croisement avec la rue de la Gare. A partir de ce secteur, le front bâti et les différentes enseignes visibles marquent véritablement l'entrée de ville.



Entrée de ville depuis la RD619 venant de Troyes

L'entrée de ville secondaire par la RD1G, route touristique et route paysage est agréable du fait des aménagements de la commune, de la présence du canal de Morge et de l'enveloppe végétale de la commune qui laisse percer le clocher de l'église. L'entrée est ici très marquée du fait de la rupture visuelle que constitue le canal. La route sinueuse permet d'apprécier l'entrée du bourg en plusieurs étapes et mène rapidement au centre-bourg.



Entrée de ville depuis la RD1G

A retenir

- Une architecture traditionnelle encore bien présente et souvent en bon état*
- Des styles architecturaux divers, de la ferme à pan de bois à la maison bourgeoise*
- Un cœur de village groupé et une structure de village rue*
- Des hameaux historiques, au patrimoine riche*
- Un développement urbain constant sous plusieurs formes selon les époques*
- Une enveloppe végétale dense, à compléter dans certains secteurs*
- Un étalement urbain linéaire toujours lié à une densification du bourg*
- Des opérations groupées récentes dans le bourg ou en continuité directe*
- Une densification qui s'atténue et quelques grandes dents creuses à mobiliser*