

PLUI

plan local d'urbanisme
intercommunal _____



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

1. Rapport de présentation

Partie 1

***Vu pour être joint à la délibération du Conseil
Communautaire arrêtant le PLUI le 17 juin 2021***

Annoix - Arçay - Berry-Bouy - Bourges - La Chapelle-Saint-Ursin - Le Subdray
Lissay-Lochy - Marmagne - Morthomiers - Plaimpied-Givaudins - Saint-Doulchard
Saint-Germain-du-Puy - Saint-Just - Saint-Michel-de-Volangis - Trouy - Vorly

DIAGNOSTIC

Diagnostic socio-économique	7
Annexes au diagnostic socio-économique.....	91
Etat initial de l'environnement	107
Analyse urbaine et paysagère	195
Monographies communales.....	227

Diagnostic

Diagnostic socio-économique

1	ELEMENTS DE CADRAGE	9
1.1	Le Plan local d'urbanisme intercommunal, document de planification	9
1.2	Le territoire d'application du PLUi.....	9
1.3	Les documents d'urbanisme communaux antérieurs au PLUi	11
1.4	Les documents supra-communaux	11
1.5	Préambule à l'analyse socio-démographique	12
2	DEMOGRAPHIE	13
2.1	Une croissance démographique en périphérie qui peine à compenser le déclin de la ville centre ..	13
2.2	Des communes périphériques attractives	14
2.3	Migrations résidentielles	16
2.4	Une population vieillissante.....	18
2.5	Des ménages plus petits dans l'agglomération centrale	20
2.6	Des revenus contrastés selon les communes.....	23
2.7	Constats et enjeux : démographie.....	24
3	HABITATS ET LOGEMENTS	25
3.1	Les grandes caractéristiques	25
3.2	Le logement vacant.....	29
3.3	Le logement social et le logement à destination de publics spécifiques	32
3.4	La dynamique de construction	36
3.5	Les besoins en logements au regard du PLH	40
3.6	Constats et enjeux : habitats et logements.....	42
4	ÉQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS	43
4.1	Les services publics	43
4.2	Éducation et formation	44
4.3	Équipements d'accueil et offre de soin.....	46
4.4	Équipements culturels, sportifs et de loisirs	47
4.5	Réseaux de communication et infrastructures numériques	49
4.6	Constats et enjeux : équipements et services publics	51
5	VIE ECONOMIQUE	52
5.1	Caractéristiques du tissu économique local.....	52
5.2	Les zones d'activités économiques.....	59
5.3	La question commerciale	60
5.4	Les espaces et activités agricoles.....	64
5.5	L'économie touristique	66
5.6	Constats et enjeux : vie économique.....	70
6	TRANSPORTS ET MOBILITE	71
6.1	La mobilité des habitants de Bourges Plus	71
6.2	Le réseau routier.....	73
6.3	Les transports en commun.....	80
6.4	Le réseau cyclable.....	87
6.5	Constats et enjeux : transports et mobilité	90
7	CHIFFRES CLES	92
7.1	Démographie.....	92
7.2	Logements.....	98
7.3	Emplois – population active	102

1 ELEMENTS DE CADRAGE

1.1 Le Plan local d'urbanisme intercommunal, document de planification

• Contexte législatif

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle du groupement de communes ou de la commune, traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols.

Entré en vigueur le 1^{er} janvier 2016, le décret relatif à la modernisation des PLU s'attache à proposer de nouveaux outils en matière de planification et d'urbanisme. Son enjeu principal consiste à répondre à un besoin général de clarification, de mise en cohérence et de lisibilité des règles d'urbanisme, pour en faciliter l'utilisation et la traduction opérationnelle. Ce décret réaffirme le lien entre le projet de territoire, la règle et sa justification, par la traduction des objectifs structurants auxquels doit répondre le PLU :

- le renforcement de la mixité fonctionnelle et sociale,
- la maîtrise de la ressource foncière et la lutte contre l'étalement urbain,
- la préservation et la mise en valeur du patrimoine environnemental, paysager et architectural.

• Les principaux articles du code de l'urbanisme

Le code de l'urbanisme rappelle que « le territoire français est le patrimoine commun de la nation » et que « les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences » (Art. L101-1).

Il précise qu'en matière d'urbanisme, « les collectivités publiques visent notamment à atteindre l'équilibre entre les populations urbaines et rurales, assurer une qualité architecturale et paysagère, garantir la diversité des fonctions et la mixité sociale, préserver ou remettre en bon état les continuités écologiques, les paysages, les ressources naturelles (eau, air, sous-sol...), lutter contre le changement climatique, limiter la consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières (Art. L101-2).

Le plan local d'urbanisme comprend :

- 1° Un rapport de présentation ;*
- 2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;*
- 3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;*
- 4° Un règlement ;*
- 5° Des annexes.*

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. »

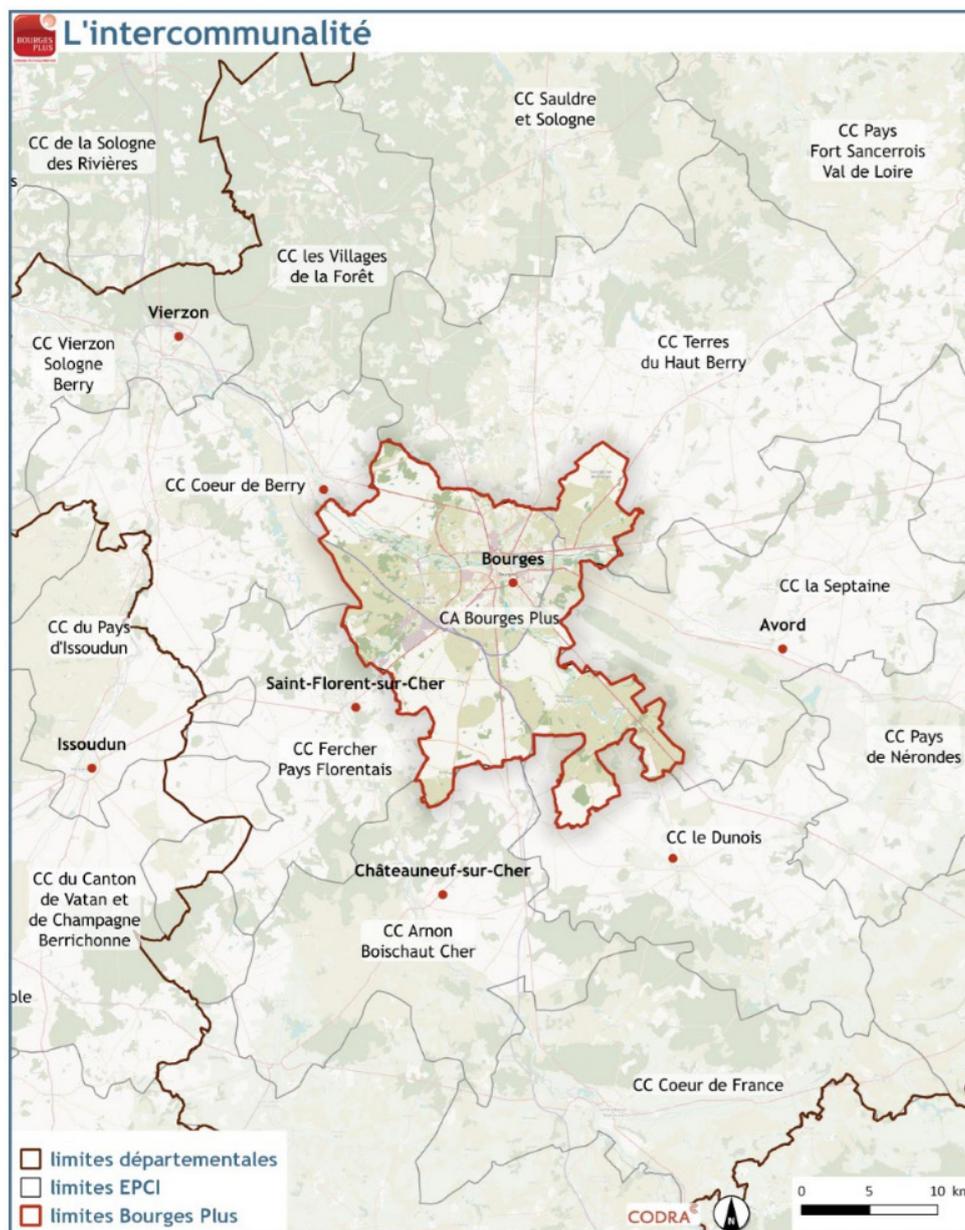
1.2 Le territoire d'application du PLUi

La Communauté d'Agglomération Bourges Plus a été créée par arrêté préfectoral le 21 octobre 2002. Initialement assis sur un périmètre de 12 communes, l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) compte aujourd'hui 17 communes.

Bourges Plus a prescrit l'élaboration de son PLU Intercommunal le 7 décembre 2015. Le document concerne l'ensemble des 16 communes composant la Communauté d'agglomération à cette date : Annoix, Arçay, Berry-Bouy, Bourges, La Chapelle-Saint-Ursin, Le Subdray, Lissay-Lochy, Marmagne, Morthomiers, Plaimpied-Givaudins, Saint-Doulchard, Saint-Germain-du-Puy, Saint-Just, Saint-Michel-de-Volangis, Trouy et Vorly.

Mehun-sur-Yèvre, qui a intégré la Communauté d'agglomération au 1^{er} janvier 2019, n'est pas concernée par le PLUi.

Dans l'ensemble des documents composant le dossier de PLUi, les termes « Bourges Plus », « territoire intercommunal », « Intercommunalité », « Communauté d'agglomération »... s'entendent pour les 16 communes composant Bourges Plus au moment de la prescription du PLUi.



1.3 Les documents d'urbanisme communaux antérieurs au PLUi

Avant l'élaboration du PLUi, 15 des 16 communes de l'agglomération disposaient d'un document d'urbanisme

Les documents d'urbanisme antérieurs au PLUi

Commune	Nature du document	Date d'approbation
Annoix	Carte Communale	4 février 2010
Arçay	Plan Local d'Urbanisme	20 février 2008
Berry-Bouy	Plan d'Occupation du Sol	24 octobre 1998
Bourges	Plan Local d'Urbanisme	18 octobre 2013
La Chapelle Saint-Ursin	Plan Local d'Urbanisme	26 octobre 2006
Le Subdray	Plan Local d'Urbanisme	27 novembre 2007
Lissay-Lochy	Plan Local d'Urbanisme	11 mars 2013
Marmagne	Plan Local d'Urbanisme	29 mars 2012
Morthomiers	Plan Local d'Urbanisme	29 février 2008
Plaimpied-Givaudins	Plan Local d'Urbanisme	24 février 2005
Saint-Doulchard	Plan Local d'Urbanisme	24 mars 2006
Saint-Germain du Puy	Plan Local d'Urbanisme	29 septembre 2011
Saint-Just	Plan Local d'Urbanisme	9 mai 2012
Saint-Michel de Volangis	Plan Local d'Urbanisme	22 mai 2006
Trouy	Plan Local d'Urbanisme	14 décembre 2010
Vorly	Règlement National d'Urbanisme	

Le PLUi de la communauté d'agglomération s'applique sur la totalité du territoire de Bourges Plus, en lieu et place de ces précédents documents d'urbanisme.

1.4 Les documents supra-communaux

Le PLUi de Bourges Plus est compatible avec :

- Le Schéma de COhérence Territoriale de l'agglomération berruyère, approuvé le 18 juin 2013
- Le Plan de Déplacement Urbain de l'agglomération berruyère, approuvé en avril 2013
- Le Programme Local de l'Habitat de Bourges Plus, approuvé en mars 2015
- Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Bourges

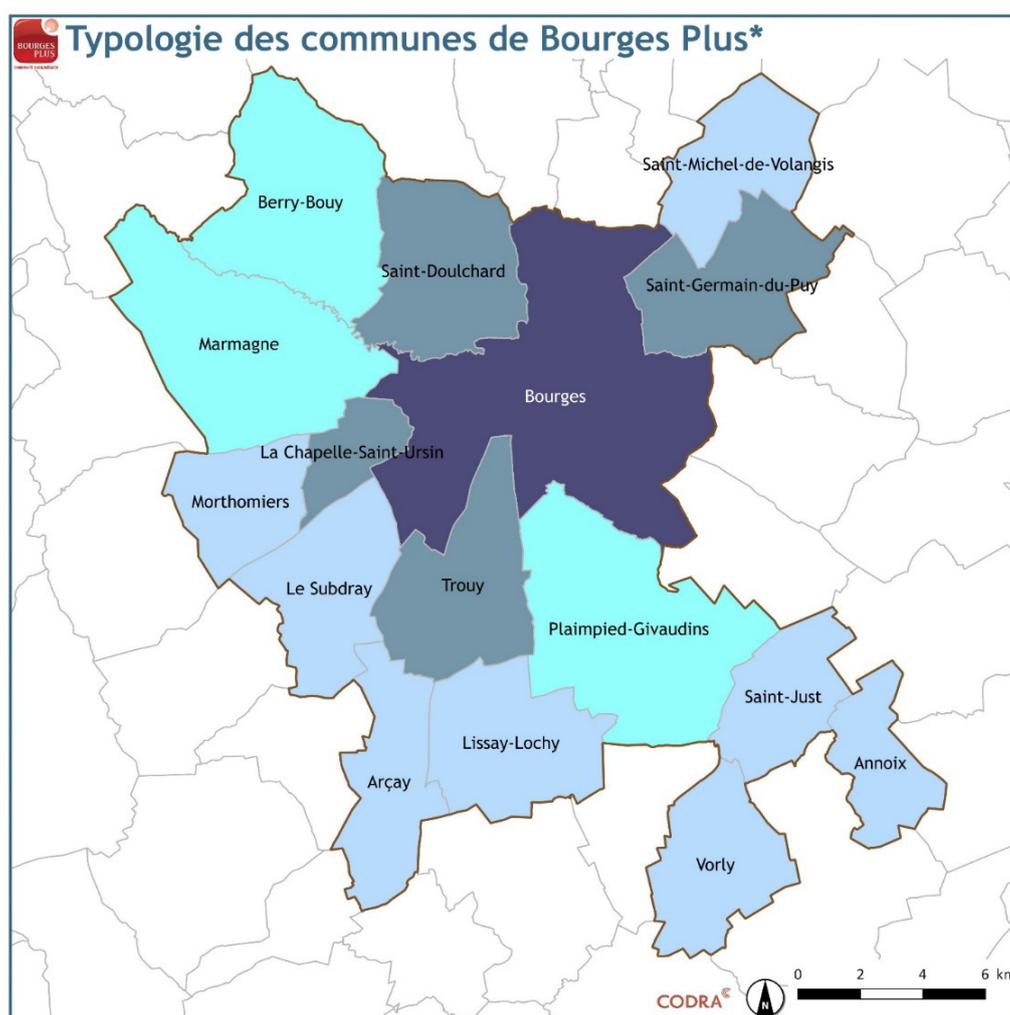
Le PLUi de Bourges Plus prend en compte :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, approuvé en janvier 2015
- Le PCET de la région centre approuvé en décembre 2011
- Le PCET de la Communauté d'Agglomération Bourges Plus, approuvé en juin 2013,

1.5 Préambule à l'analyse socio-démographique

L'analyse socio-démographique qui suit s'appuie sur la typologie du SCoT concernant l'armature urbaine du territoire :

Pôle aggloméré	Bourges	
	La Chapelle Saint-Ursin Saint-Germain du Puy	Saint-Doulchard Trouy
Pôles de proximité	Berry-Bouy Marmagne	Plaimpied-Givaudins
Communes rurales	Annoix Arçay Lissay-Lochy Morthomiers	Saint-Just Saint-Michel-de-Volangis Le Subdray Vorly



Le territoire de Bourges Plus se situe au centre du département du Cher, dont il constitue le pôle principal.

2 DEMOGRAPHIE

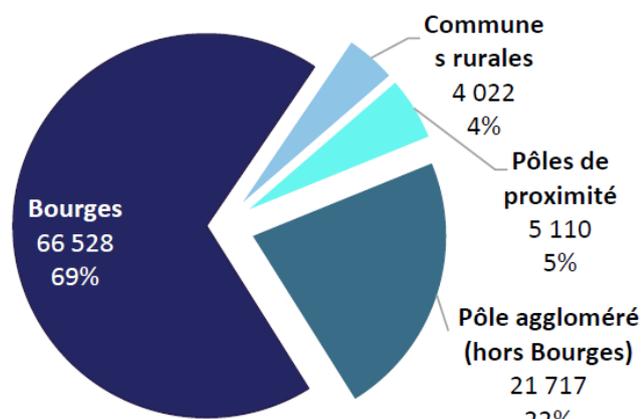
2.1 Une croissance démographique en périphérie qui peine à compenser le déclin de la ville centre

En 2014, selon les chiffres de l'INSEE, la population de Bourges Plus s'élève à 97 377 habitants, soit 846 habitants de plus qu'en 2009. C'est la première fois depuis les années 1990 que la croissance de Bourges Plus apparaît positive (2010-2015 : + 684 habitants).

La population de Bourges Plus se répartit de la façon suivante :

- 88 200 habitants dans le pôle aggloméré (91%), dont 66 500 à Bourges
- 5 100 habitants dans les 3 pôles de proximité (5%)
- 4 000 habitants dans les 8 communes rurales (4%)

Répartition de la population de Bourges Plus par secteurs géographiques (INSEE – RP14)



Après avoir connu une forte augmentation de sa population entre 1968 et 1975 (+ 12 900), le territoire de Bourges Plus s'est stabilisé autour de 100 000 habitants, avec un pic à près de 103 000 habitants au début des années 1990 et un point bas à 96 500 à la fin des années 2000.

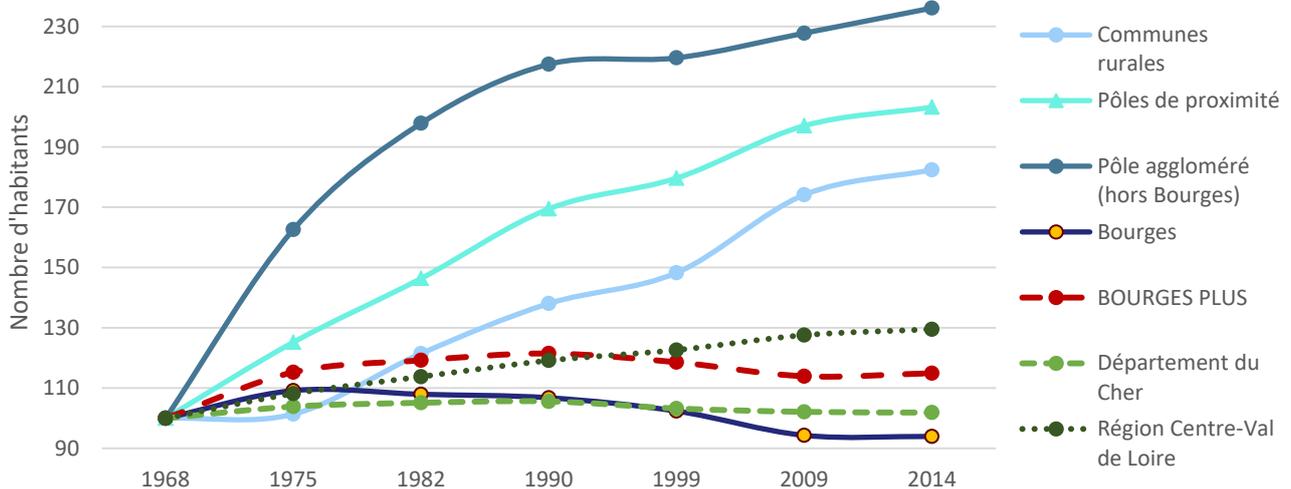
Cette relative stabilité ne reflète que partiellement l'évolution démographique de la Communauté d'Agglomération.

En 1968, Bourges représentait 84% de la population du territoire. En 2014, elle n'en représente plus que 69%. Dans le même temps, le poids des communes

périphériques s'est considérablement accru. Parmi ces communes, ce sont les communes du pôle aggloméré hors Bourges qui ont connu la croissance démographique la plus soutenue.

Depuis 1975, Bourges connaît une baisse continue de sa population, tandis que les autres parties du territoire connaissent la dynamique inverse. C'est la croissance des communes périphériques, et notamment des communes du pôle aggloméré hors Bourges, qui permet à la Communauté d'Agglomération de maintenir globalement son niveau de population.

Évolution de la population depuis 1968, en base 100 (INSEE RP14)



2.2 Des communes périphériques attractives

Après avoir connu des taux de croissance négatifs entre 1990 et 2009, Bourges Plus enregistre sur la période 2009-2014 un taux de croissance annuel moyen de 0,17%, soit un rythme similaire aux projections du SCoT.

Concernant la population des ménages, le taux de croissance annuel moyen s'élève à 0,26% sur la période 2009-2014.

Après avoir connu une accélération dans les années 2000, le taux de croissance des communes rurales et des pôles de proximité est revenu à son niveau des années 1990. Sur la période 2009-2014, le taux de croissance du pôle aggloméré (hors Bourges) a nettement augmenté, tandis que celui de Bourges, fortement négatif jusqu'alors, s'est presque stabilisé (-0,1%/an).

Le Scot de l'agglomération Berruyère

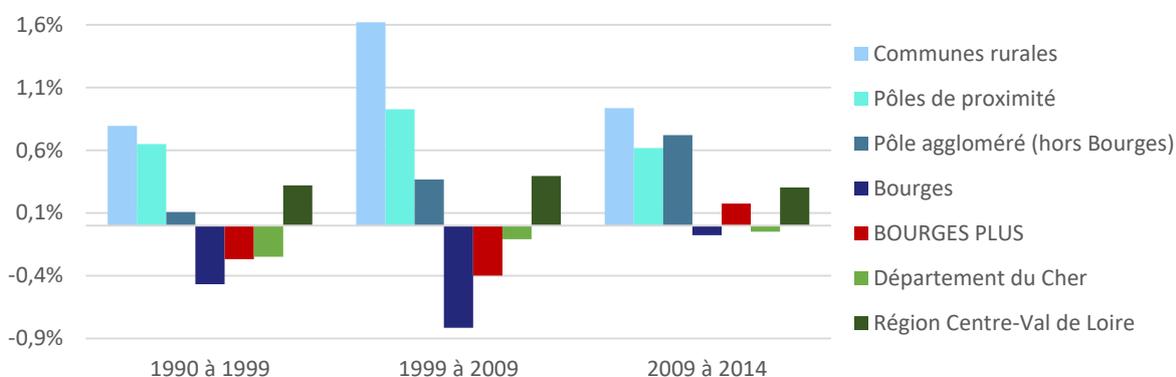
- **Recommandation** : passer de 99 992 habitants en 2007 à 103 464 en 2030, soit + 3 472 habitants, dont 3 220 dans le pôle aggloméré (93% de la croissance).

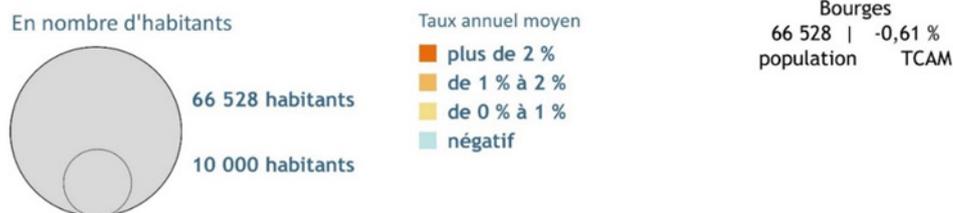
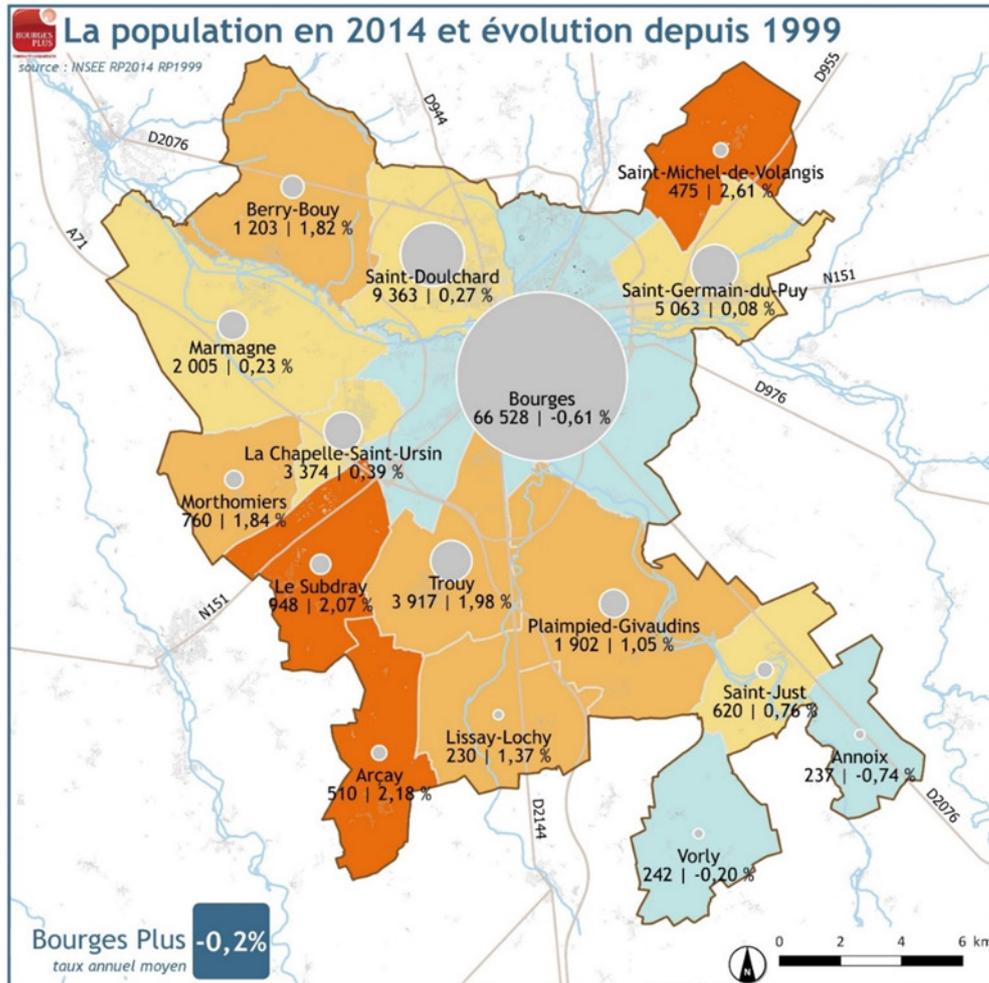
Bilan en 2014 (hors Lissay-Lochy et Vorly, non couverts par le SCoT)

Par rapport à 2007 (date de référence du SCoT) :

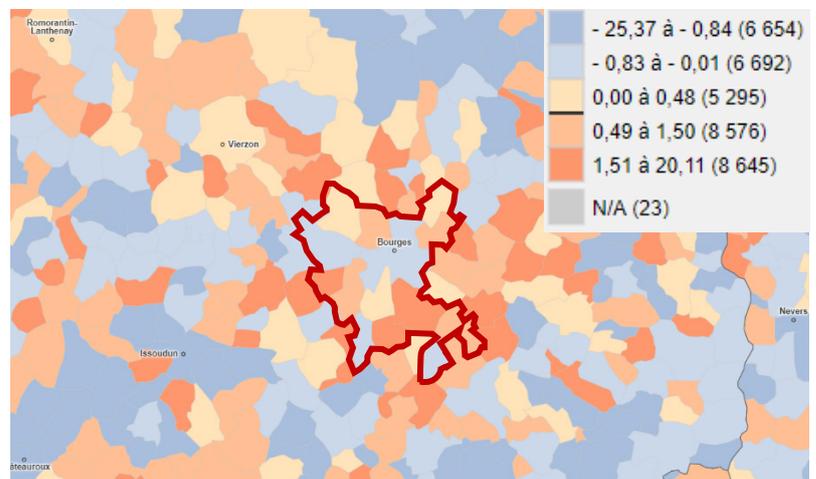
- Bourges Plus : - 3 087 habitants (-0,45%/an)
- Pôle aggloméré : - 3 731 habitants (-0,59%/an, contre des projections à +0,10%/an dans le PADD du SCoT),
- Bourges : - 4 627 habitants (-0,96%/an)
- Reste du territoire : + 644 habitants (+1,11%/an)

Taux de croissance annuel moyen de la population (INSEE – RP14)





Taux de variation annuel de la population entre 2009 et 2014 (Géoclip, INSEE RP14)



D'une manière générale, le recul démographique de Bourges Plus entre 1990 et 2009 s'explique par un solde migratoire fortement négatif et que le solde naturel ne parvient pas à compenser, bien qu'il soit supérieur à celui observé dans le département ou la région.

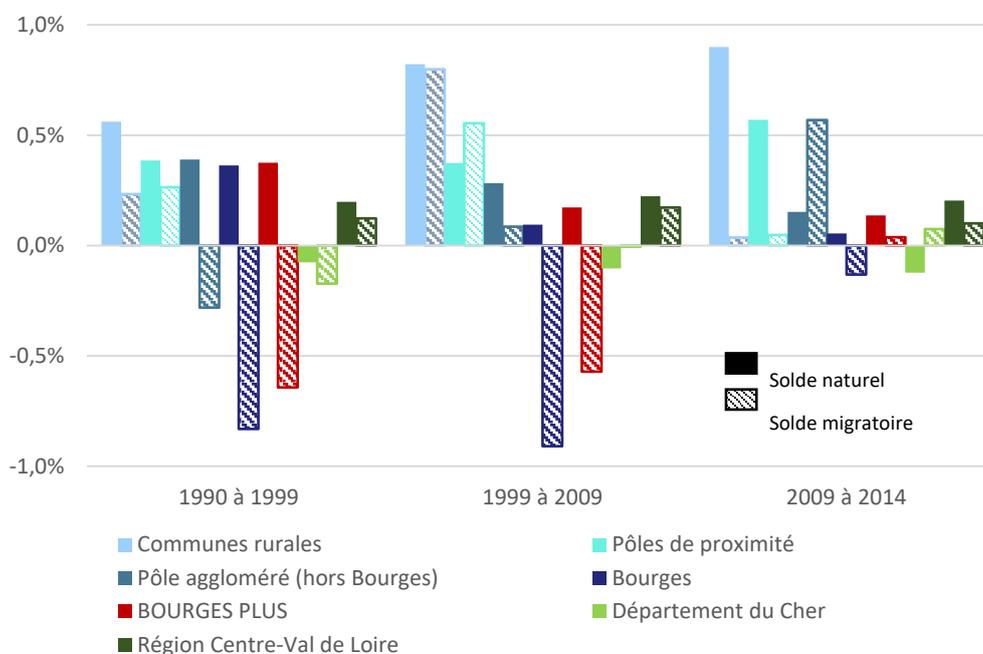
C'est en grande partie le solde migratoire négatif de la ville de Bourges qui conditionne celui de la communauté d'agglomération. Cela rend d'autant plus difficile le maintien de la population (voire son augmentation) que le solde naturel de la ville-centre reste faible depuis la fin des années 1990.

Le déclin du solde migratoire de Bourges et de Bourges Plus a toutefois marqué un net ralentissement entre 2009 et 2014, par rapport aux années 1990-2000. Associé la croissance relativement forte des communes du pôle aggloméré (hors Bourges), **cette dynamique permet à Bourges Plus de renouer avec la croissance démographique pour la première fois depuis 1990.**

En parallèle, alors que les communes rurales et les pôles de proximité ont attiré de la population durant les années 1990-2000, leur croissance démographique depuis le début des années 2010 est principalement portée par un solde naturel positif. Cette situation pourrait n'être que temporaire, car plusieurs lotissements sont en cours de construction dans ces communes, ce qui pourrait relancer leur solde migratoire.

À l'échelle du territoire, ce sont surtout les communes situées à moins d'une dizaine de kilomètres de Bourges qui se montrent les plus attractives. La proximité de la ville centre, de l'autoroute et des zones d'activités pourvoyeuses d'emplois explique en partie cette dynamique.

Taux de croissance annuel moyen de la population dû aux soldes naturel et migratoire (INSEE – RP14)



Depuis les années 1990, Bourges Plus maintient sa population grâce à son solde naturel.

Seules les communes périphériques réussissent à attirer des habitants :

- **Communes rurales et pôles de proximité dans les années 1990-2000**
- **Pôle aggloméré (hors Bourges) entre 2009 et 2014**

2.3 Migrations résidentielles

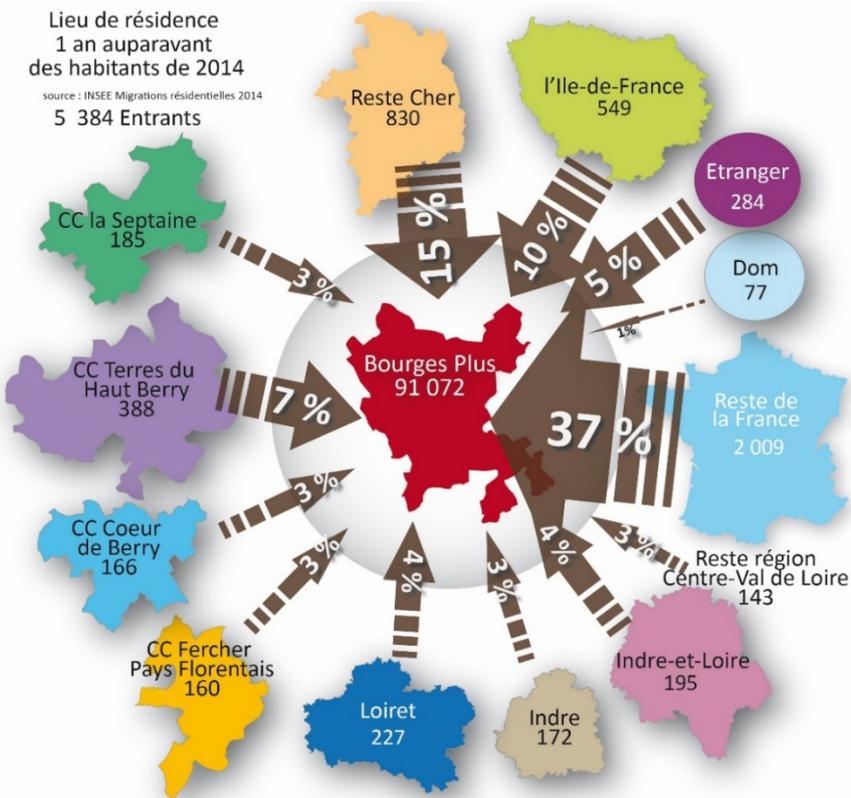
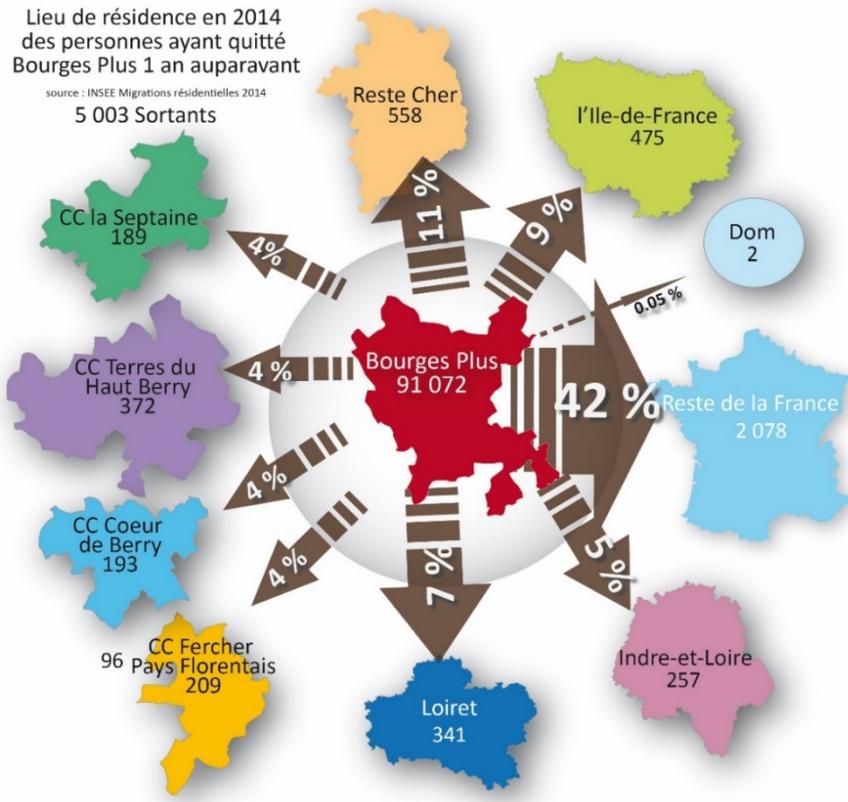
Sur les 97 377 habitants de Bourges Plus en 2014, 91 072 habitaient déjà le territoire un an auparavant.

Bourges Plus enregistre un solde migratoire positif vis-à-vis du reste du département du Cher (+208 habitants). Dans le détail, elle affiche un équilibre avec les Communautés de Communes qui la bordent au Nord et à l'Est (Terres du Haut Berry et Septaine), mais est déficitaire par rapport à celles de l'Ouest (Fercher Pays Florentais et Cœur de Berry).

Au-delà de l'échelle du département, Bourges Plus souffre d'un déficit d'attractivité résidentielle. Elle compense cette situation par une attractivité réelle à l'échelle du département du Cher.

À l'échelle nationale, seule l'Île de France envoie plus de nouveaux habitants à Bourges Plus qu'elle n'en reçoit.

On peut estimer que l'attractivité de Bourges Plus contribue à freiner le déclin démographique du département, car elle limite les départs à l'extérieur du département. À moyen ou long terme, Bourges Plus aurait besoin d'élargir son rayon d'attractivité pour maintenir une dynamique de croissance migratoire.



2.4 Une population vieillissante

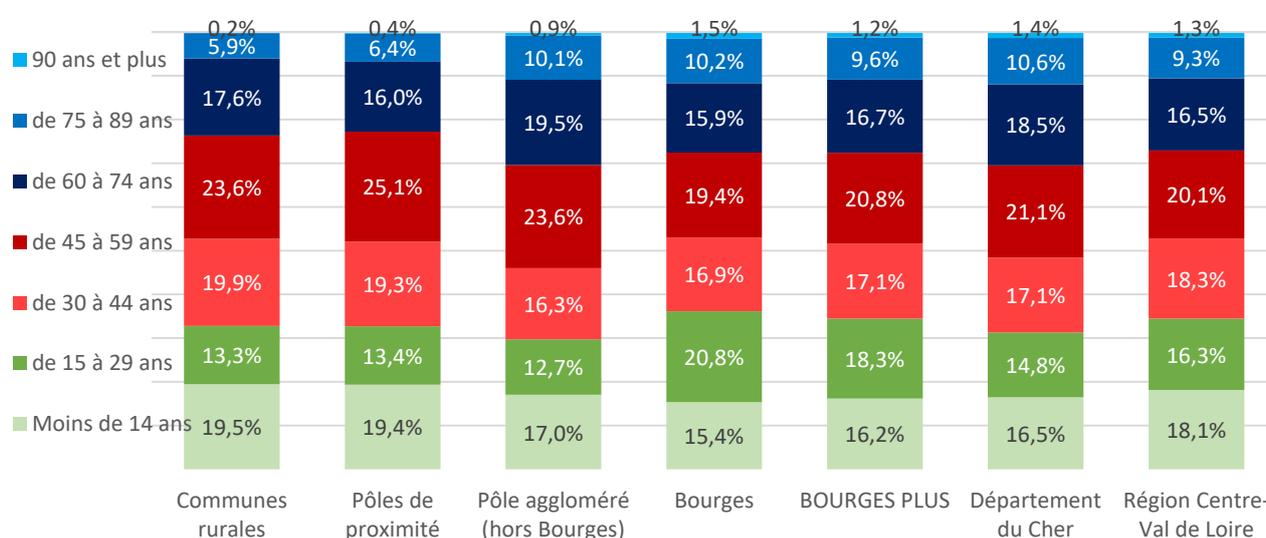
La population de Bourges Plus est globalement bien équilibrée en ce qui concerne sa répartition par classes d'âge. Elle présente un profil proche de celui de la région et du département, bien que légèrement plus jeune que celle du Cher, en lien avec le solde naturel positif des dernières années.

Bourges se distingue avec une part de 15-29 ans largement supérieure au reste du territoire (20,8 % contre 12,9 % ailleurs). Cette surreprésentation s'observe classiquement dans les villes-centres puisque l'accès à des logements de petite taille ou taille moyenne, aux services, à l'emploi ou aux loisirs y est plus aisé pour les ménages en début de parcours résidentiel ou encore en études.

À l'échelle du pôle aggloméré (hors Bourges), la situation est inversée. Les plus de 60 ans représentent près d'un tiers de la population du pôle aggloméré hors Bourges (30,5%), contre 27,6% à Bourges et 21% dans les autres communes.

Les autres communes accueillent des populations d'âges intermédiaires (30-59 ans) à près de 45%.

Répartition de la population par tranches d'âge (INSEE – RP14)



Lorsque l'on s'intéresse à l'évolution de la population par tranches d'âge entre 2009 et 2014, on remarque de façon générale :

- Un timide retour de la part des 0-14 ans, en lien avec le maintien de la natalité,
- Une diminution de la part des 15—59 ans (sauf dans le pôle aggloméré hors Bourges où ils augmentent légèrement).
- Une augmentation de la part des 60-74 ans et des plus de 75.

L'augmentation des 60-74 ans est légèrement plus faible qu'à l'échelle de la région (+1,3 point contre +1,8 point) tandis que celles de plus de 75 ans est bien supérieure (+1,1 point contre +0,6 point).

Même si la part des très jeunes se maintient, Bourges Plus se trouve confronté à un vieillissement de la population. Alors que l'espérance de vie en France ne cesse d'augmenter (85,4 ans pour les femmes et 79,3 ans pour les hommes en 2016), on peut s'attendre à ce que cette situation se renforce dans les prochaines années.

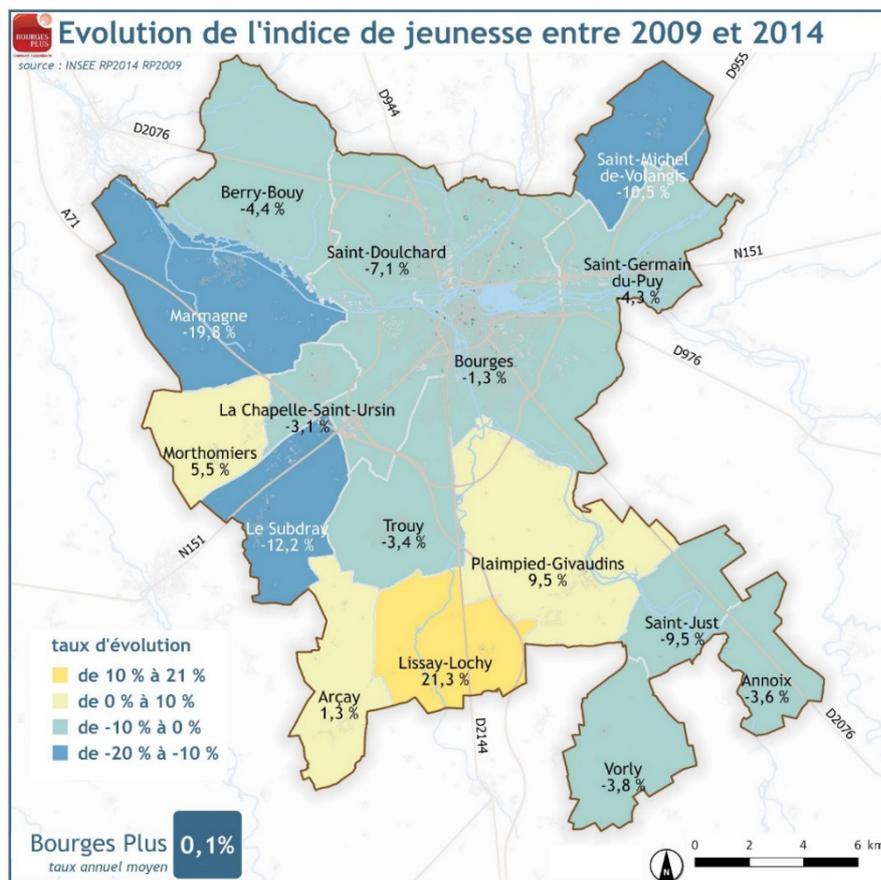
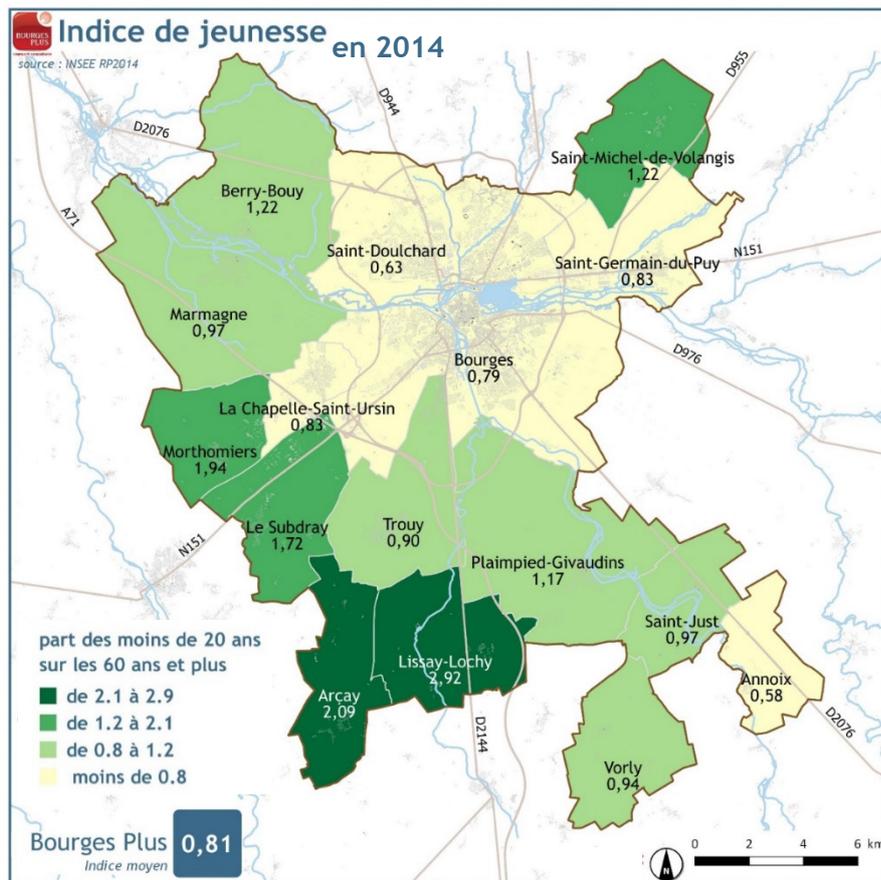
Cette évolution appelle des réponses particulières notamment en termes de logements et d'accès aux services (accessibilité, aide à domicile...)

L'indice de jeunesse permet de mesurer le rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans. À Bourges Plus, il est de 0,8. C'est-à-dire que l'on compte 0,8 jeune de moins de 20 ans pour 1 personne de plus de 60 ans. C'est plus qu'à l'échelle du département (0,7), mais moins qu'à l'échelle de la région (0,9). Les écarts sont peu significatifs.

Dans le détail, on note que les communes rurales et les pôles de proximité ont un indice de jeunesse supérieur à 1 (c'est-à-dire que les moins de 20 ans sont plus nombreux que les plus de 60 ans), ce qui marque leur spécialisation relative dans l'accueil de ménages avec enfant(s). Paradoxalement, ce sont aussi ces communes qui connaissent la plus forte baisse de leurs indices de jeunesse entre 2009 et 2014. Ceci s'explique par une progression plus rapide du nombre des plus de 60 ans.

Malgré un nombre de naissances légèrement supérieur au nombre de décès à l'échelle de l'agglomération, l'indice de jeunesse diminue.

Le vieillissement de la population et l'allongement de l'espérance de vie annulent les effets du solde naturel positif en ce qui concerne le renouvellement générationnel.



2.5 Des ménages plus petits dans l'agglomération centrale

• Diminution de la taille des ménages

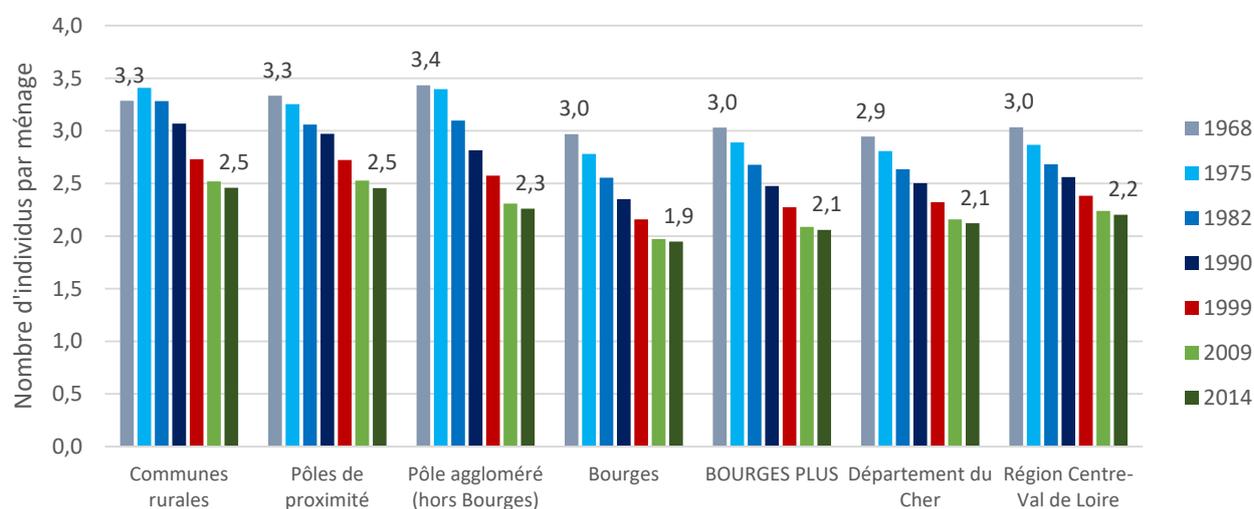
En 2014, les ménages de Bourges Plus sont en moyenne composés de 2,1 personnes. C'est 1 personne de moins qu'en 1968 et 0,4 de moins qu'en 1990. Cette dynamique correspond au desserrement de la population, observé de façon générale à l'échelle nationale.

Alors que la population est restée relativement stable, le nombre de ménages n'a cessé d'augmenter depuis 40 ans.

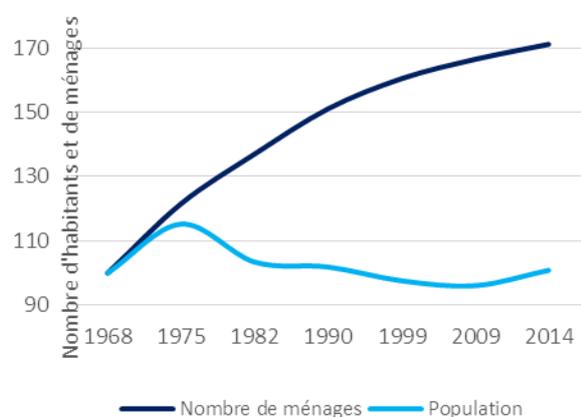
En 2014, 74% des ménages sont composés de 1 ou 2 personnes.

Tous les secteurs du territoire sont concernés. Néanmoins, on remarque que l'ensemble du pôle aggloméré (Bourges compris) connaît une diminution de la taille des ménages plus prononcée. C'est à Bourges que les ménages sont les plus petits (1,9 pers/ménage), et particulièrement dans les quartiers centraux (1,6 pers/ménage). Les communes rurales et dans une moindre mesure les pôles de proximité, sans être épargnés, maintiennent un profil de ménages plus familial que les communes urbaines.

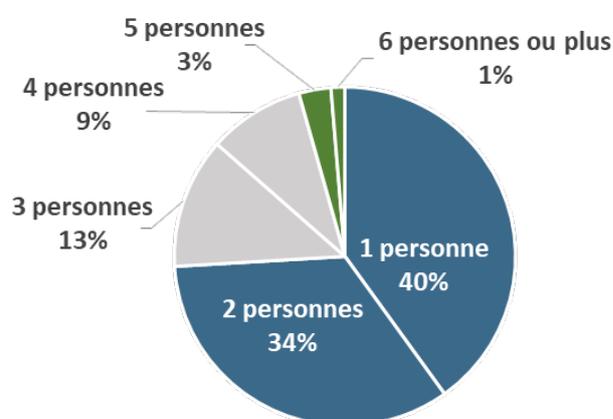
Évolution de la taille des ménages par secteurs (INSEE – RP14)



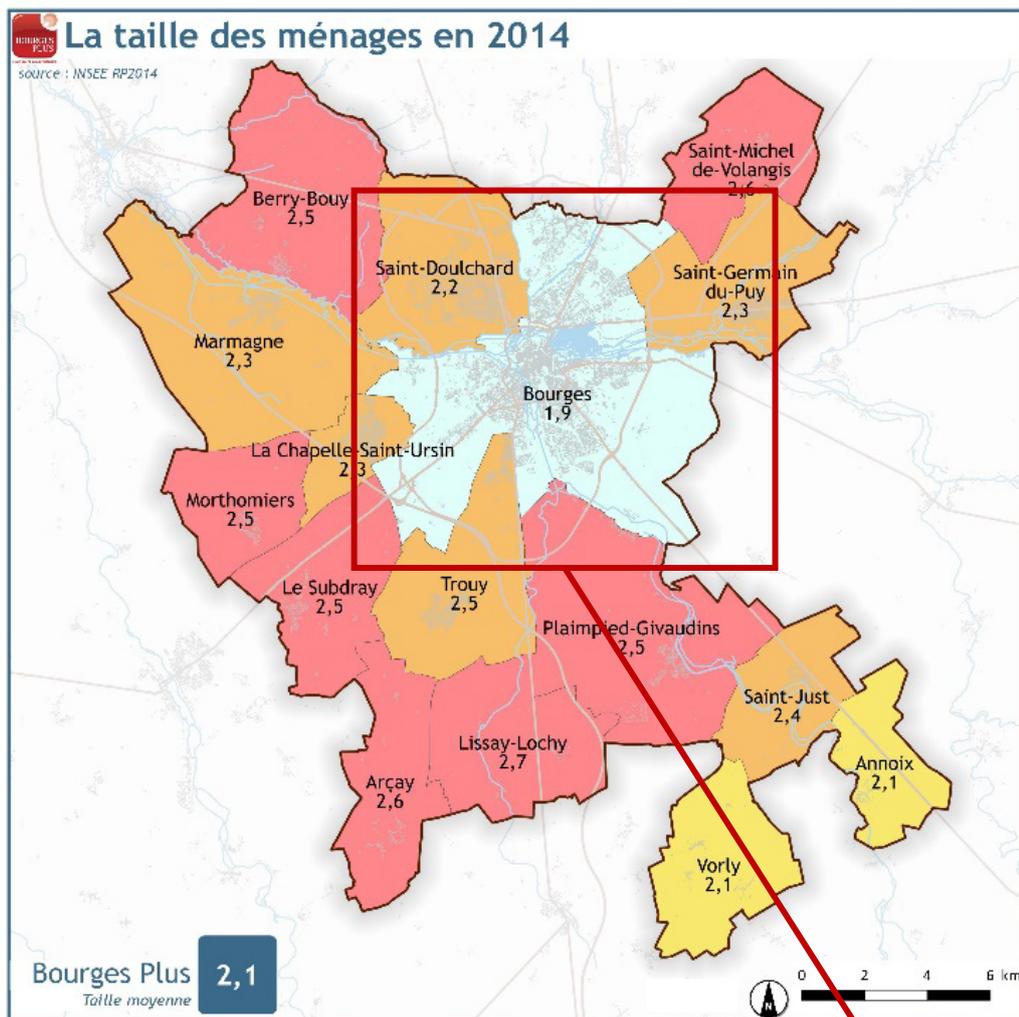
Évolution de la population et du nombre de ménages sur Bourges Plus, en base 100 en 1968 (INSEE – RP14)



Nombre de personnes par ménage (INSEE – RP14)

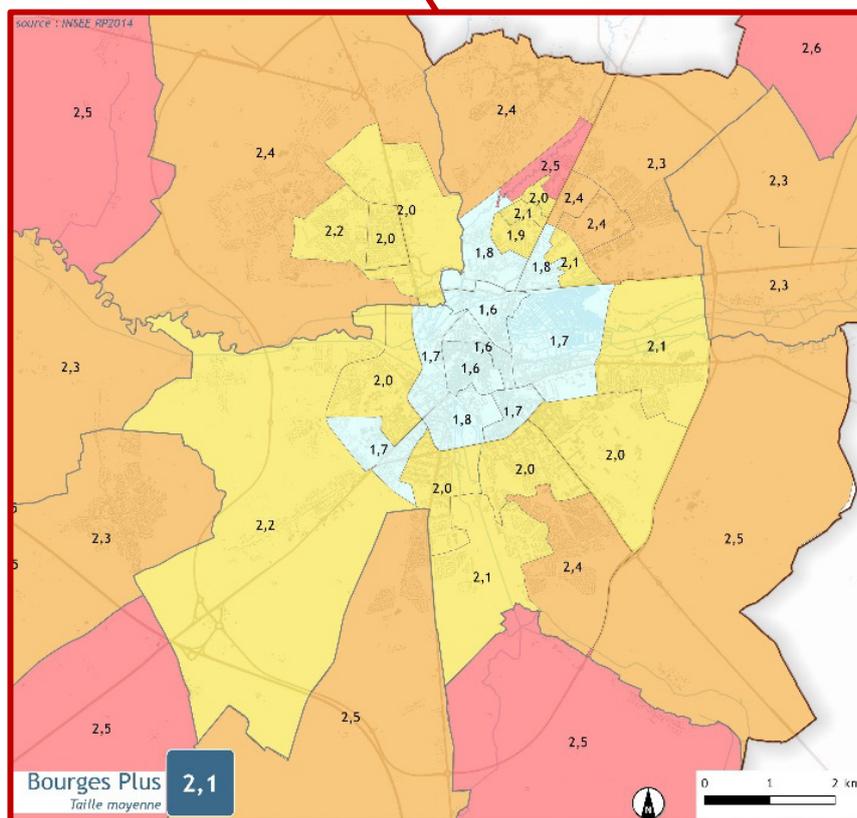


La taille des ménages en 2014, à l'échelle de l'agglomération et des IRIS (INSEE – RP14)



Taille des ménages

- 2.5 et plus
- de 2.2 à 2.5
- de 1.9 à 2.2
- 1.9 et moins



• *Recomposition du modèle familial*

Le modèle familial « couple avec enfant(s) » reste bien représenté à Bourges Plus. Il connaît toutefois des variations en fonction des secteurs observés.

Aujourd'hui, les ménages des communes rurales et des pôles de proximité sont respectivement composés à 37% et 33% de familles avec enfants(s) (contre 23% et 20% de personnes seules). Ce chiffre n'est que de 17% à Bourges, au profit des personnes vivant seules, surreprésentées à hauteur de 46%.

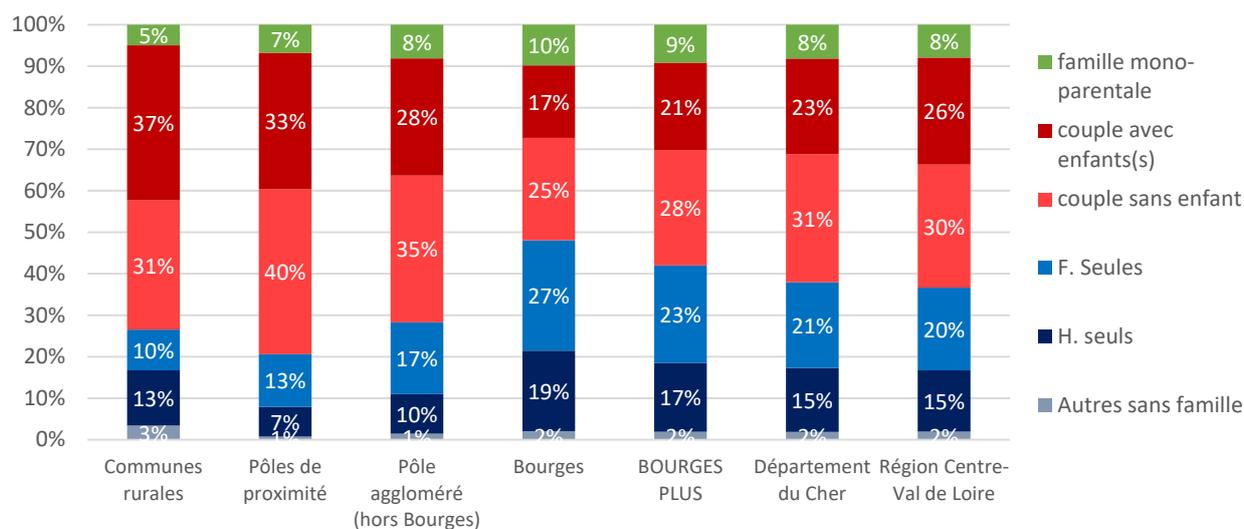
La structure des ménages a lentement évolué depuis la fin des années 1990. Au global, la part des couples avec enfant(s) a diminué (-24%), au profit des personnes seules (+26%) et des familles monoparentales (+21%). Cette évolution s'observe sur tout le territoire, aussi bien qu'à l'échelle du département ou de la région.

Entre 1999 et 2014, Bourges Plus a ainsi perdu près de 3 000 couples avec enfants (-2 974), dont 2 500 sur la seule ville de Bourges. Sur cette période, seules les communes rurales ont gagné des couples avec enfants.

Entre 2009 et 2014, la tendance ralentit, voire se stabilise, puisque le territoire n'a perdu que 350 couples avec enfant(s), dont 290 à Bourges. Seules les communes du pôle aggloméré (hors Bourges) voient augmenter ce type de ménages (+29).

Bourges compte 38% de personnes seules dont 60% de femmes, et la part de familles monoparentales y est la plus importante de l'agglomération. Ce double constat laisse entrevoir la présence d'une population plus fragile dans la ville centre qu'en périphérie, en lien avec la structure du parc de logement (voir ci-après).

Composition des ménages par secteurs (INSEE – RP14)



Au-delà du fait de marquer un changement sociétal, ces dynamiques ont des répercussions importantes en termes d'aménagement du territoire

À population égale, il faut par exemple davantage de logements et ceux-ci doivent présenter une typologie plus variée pour répondre à des parcours résidentiels de plus en plus complexes.

Aussi, le pôle aggloméré, et Bourges en particulier, répond à des besoins en logements qui trouvent moins de réponses ailleurs, tandis que les autres communes offrent une typologie de logement davantage familial.

2.6 Des revenus contrastés selon les communes

Le dispositif Filosofi de l'INSEE permet une observation du revenu disponible des ménages.

D'une manière générale, à l'échelle de la Communauté d'agglomération, le revenu médian et le premier décile (revenus correspondant aux 10% les plus bas) de Bourges Plus sont comparables à ce qui s'observe à l'échelle nationale et régionale. Le 9e décile (revenus correspondant aux 10% les plus hauts) est plus important que dans le département et la région, mais plus faible qu'à l'échelle nationale.

Au sein de Bourges Plus, on note une disparité de revenus importante entre les communes.

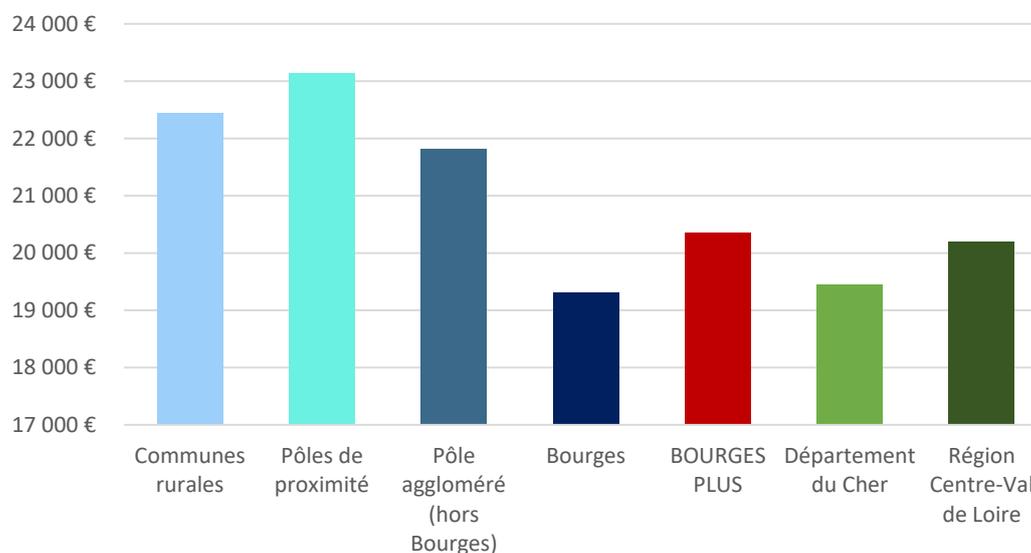
Les ménages aux revenus les plus faibles sont globalement installés à Bourges et Saint-Germain-du-Puy (revenu médian de 19 300€ environ).

Enfin, les communes du Sud accueillent des ménages aux revenus intermédiaires (autour de 20 500 €).

	Médiane	1er décile	9e décile
<i>Annoix</i>	22 687 €		
<i>Arçay</i>	21 340 €		
<i>Lissay-Lochy</i>	20 927 €		
<i>Morthomiers</i>	22 008 €		
<i>Saint-Just</i>	20 512 €		
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	22 622 €		
<i>Le Subdray</i>	25 707 €		
<i>Vorly</i>	19 886 €		
Communes rurales	22 441 €	nd	nd
<i>Berry-Bouy</i>	22 792 €		
<i>Marmagne</i>	22 758 €	14 185 €	35 739 €
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	23 797 €		
Pôles de proximité	23 141 €	nd	nd
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	22 259 €	14 073 €	34 731 €
<i>Trouy</i>	22 858 €	14 675 €	35 347 €
<i>Saint-Doulchard</i>	22 580 €	13 060 €	39 333 €
<i>Saint-Germain du Puy</i>	19 365 €	11 270 €	31 905 €
Pôle aggloméré (hors Bourges)	21 822 €	nd	nd
Bourges	19 306 €	9 647 €	35 229 €
BOURGES PLUS	20 357 €	10 566 €	35 745 €
<i>Département du Cher</i>	19 441 €	10 725 €	33 094 €
<i>Région Centre-Val de Loire</i>	20 202 €	11 252 €	34 751 €
<i>France</i>	20 185 €	10 640 €	37 290 €

Répartition des revenus des ménages (FiLoSoFi – 2013)

Niveau de revenu médian (FiLoSoFi – 2013)



2.7 Constats et enjeux : démographie

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Retour récent de la croissance démographique : une tendance durable ? • Maintien général des ménages avec enfants grâce à un solde naturel partout positif • Territoire attractif... à l'échelle du département 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids démographique de la ville-centre en déclin • Vieillesse de la population • Départ des jeunes ménages • Ménages de plus en plus petits et fragiles pour certains • Revenus disparates
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmer la reprise démographique par une attractivité résidentielle élargie, à l'échelle du territoire • Réaffirmer le rôle et le poids démographique de Bourges, ville centre structurante de l'agglomération, du département et du sud de la Région Centre • Assurer une complémentarité entre le pôle aggloméré et les autres communes • Répondre aux nouvelles formes de ménages par une offre adaptée et diversifiée en logements • Anticiper les besoins en services, équipements et logements spécifiques liés au vieillissement de la population : proposer une programmation de logements variée • Répondre aux besoins en formations, emplois, services, équipements et logements des jeunes ménages pour favoriser leur maintien sur le territoire. 	
Les enjeux environnementaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner la reprise démographique et répondre au desserrement des ménages en limitant la consommation d'espaces agricoles et naturels 	

3 HABITATS ET LOGEMENTS

3.1 Les grandes caractéristiques

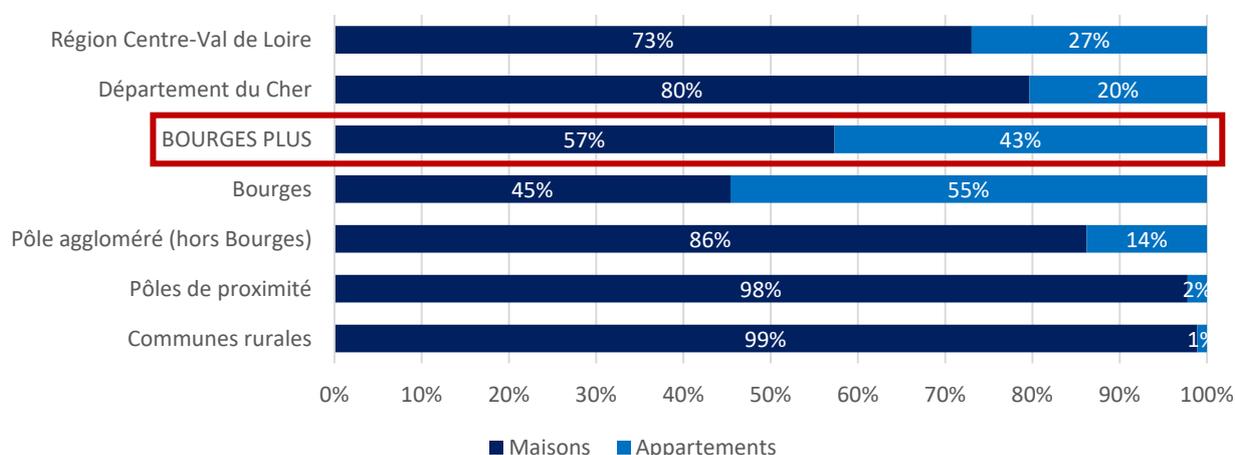
- *Hors de Bourges, la maison individuelle comme modèle dominant*

Le parc de logements de Bourges Plus est majoritairement composé de maisons individuelles. En 2014, elles représentent 57% du parc (56% en 2009). C'est quasi exclusivement à Bourges que l'on trouve des appartements. Ils y représentent 55% du parc.

Si le parc du reste du pôle aggloméré compte 14% d'appartements (19% et 20% pour Saint-Doulchard et Saint-Germain du Puy), il reste malgré tout majoritairement composé de logements individuels, tout comme celui des communes rurales et pôles de proximité (99% et 98%).

Cette situation tend globalement à se renforcer puisqu'en 2014 on compte 2 200 maisons de plus sur le territoire qu'en 2009, contre seulement 865 appartements supplémentaires.

Composition du parc de logements par type (INSEE – RP14)



- *Des logements principalement adaptés au modèle familial*

À l'échelle du territoire, plus les logements sont grands et plus ils sont représentés. Ainsi, les logements de 5 pièces et plus représentent 32% du parc tandis que les studios n'en représentent que 5%.

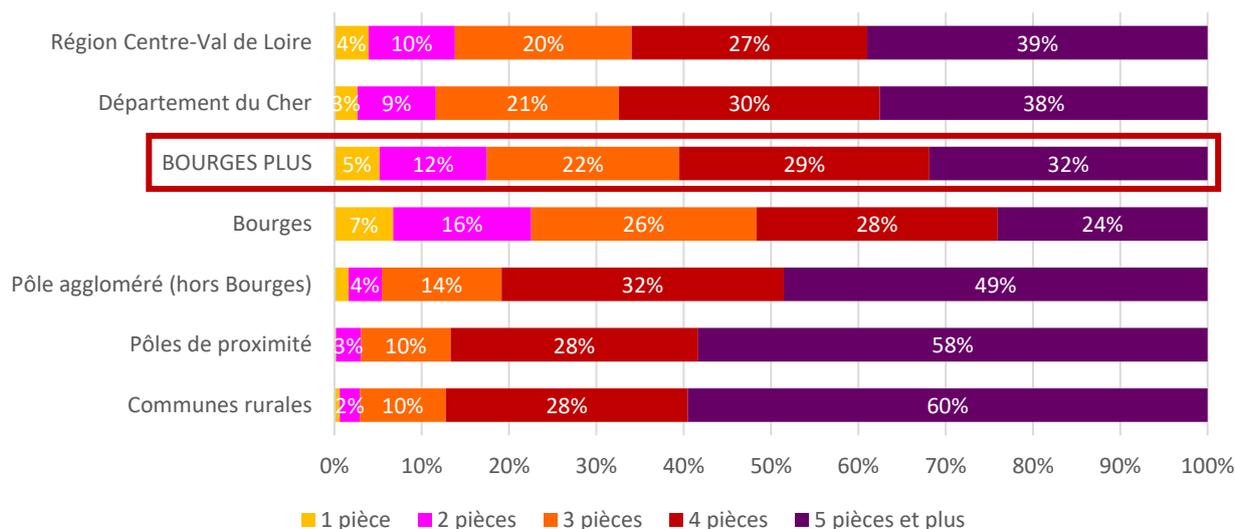
Le parc de logements des communes rurales et des pôles de proximité est composé à environ 85-90% de logements de 4 pièces et plus, en lien avec le maintien d'un modèle familial des ménages et ce, même si leur taux d'occupation tend à diminuer.

Le pôle aggloméré hors Bourges est proche de ce modèle, mais propose une part de logements de taille intermédiaire (2-3 pièces) légèrement plus importante (14%).

Bourges en revanche se distingue en proposant plus de logements de petite taille (7% de studio et 16% de 2 pièces). Ce profil est relativement proche de villes comme Vierzon ou Blois par exemple.

Entre 2009 et 2014, cette répartition des logements par nombre de pièces n'a quasiment pas évolué, alors que la structure et les besoins des ménages ont changé et se sont diversifiés (voir chapitre précédent).

Répartition des logements par nombre de pièces (INSEE – RP14)

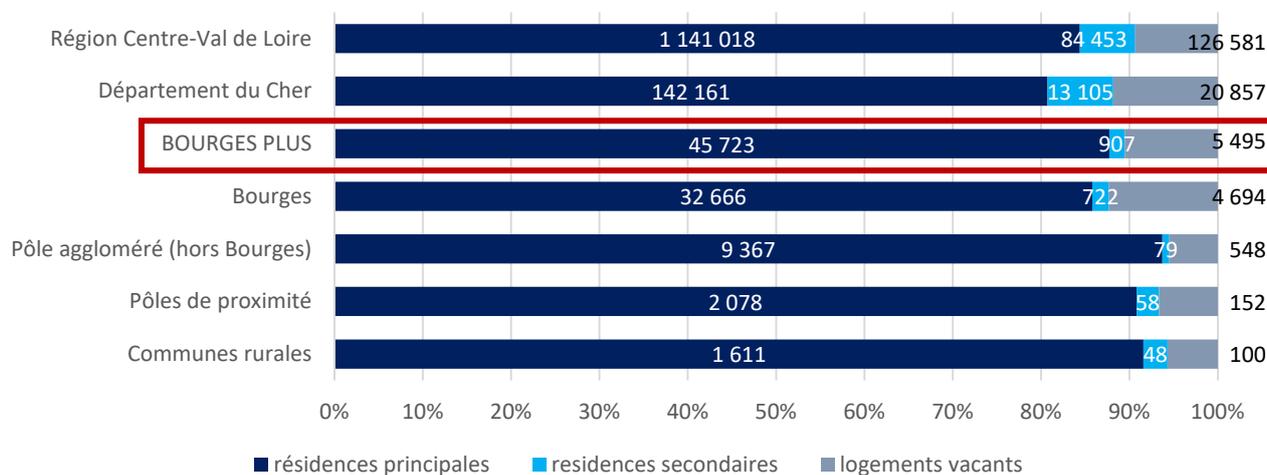


- Hors Bourges, un marché immobilier relativement tendu**

En 2014, on compte 45 723 résidences principales, contre 44 477 en 2009. Les résidences principales ont augmenté en valeur absolue entre 2009 et 2014, mais sont passées de 91% à 88% du parc de logements. Le parc de logement a augmenté plus rapidement que le nombre de résidences principales.

Les résidences principales sont davantage représentées qu'à l'échelle du département (81%) et qu'à l'échelle de la région (84%).

Répartition des logements par statut d'occupation (INSEE – RP14)



Les résidences secondaires, avec seulement 2% du parc de logements (ratio stable entre depuis 2009), sont en revanche sous représentées, au regard des taux de 6% et 7% respectivement pour la Région et le Département. En 2014, on en compte néanmoins 80 de plus qu'en 2009.

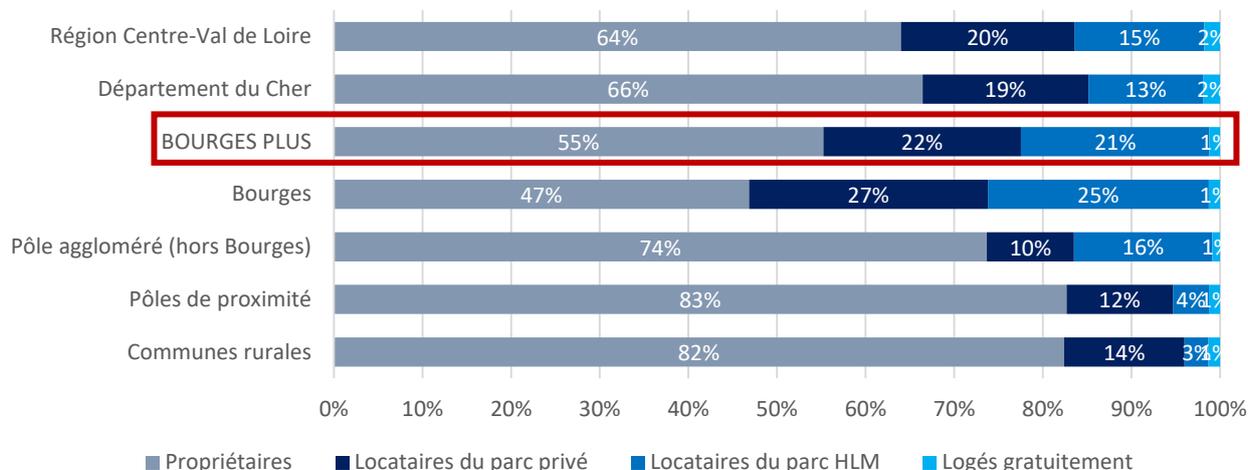
Le sujet du logement vacant est traité dans les pages suivantes.

- Locataires à Bourges, propriétaires en périphérie**

Les propriétaires occupent 55% du parc des résidences principales. Ils sont particulièrement bien représentés dans les communes rurales et les pôles de proximité (82% et 83%), ainsi que dans le pôle aggloméré hors Bourges (74%). En revanche, ils ne représentent pas la moitié des ménages de la ville centre (47%).

Cette répartition entre locataires et propriétaires n'a évolué qu'à la marge entre 2009 et 2014.

Répartition des résidences principales par statut d'occupation (INSEE – RP14)



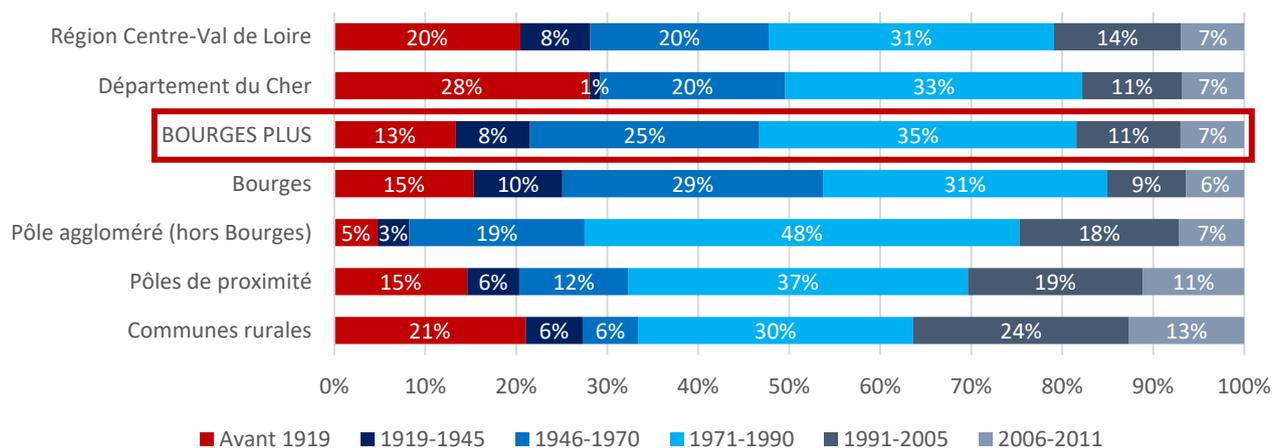
Les locataires sont logés à parts égales entre le parc privé et le parc social.

Il est néanmoins à noter qu'au sein du pôle aggloméré (hors Bourges), la majeure partie du parc locatif est constituée de logements sociaux, particulièrement dans les communes de Saint-Doulchard et Saint-Germain du Puy.

- **La part des constructions récentes de plus en plus importantes en s'éloignant de la ville-centre**

À l'échelle de la Communauté d'Agglomération, environ la moitié des logements a été construite avant 1970 (46%). Si à Bourges ces logements sont majoritaires (54%), ils représentent moins d'un tiers du parc des autres communes, en lien avec leur croissance démographique récente, et le développement des lotissements

Répartition des logements par période de construction (INSEE – RP14)



D'une manière générale, plus on s'éloigne de Bourges et plus la part de logements construits depuis les années 1990 est importante. Dans le même temps, c'est tout de même dans les communes rurales que l'on trouve la proportion de logements construits avant 1919 la plus importante (21%). Aussi ces communes présentent un profil de forte représentation à la fois des logements relativement récents et des logements anciens. Cela est en lien avec leur structuration villageoise (voire agraire) ancienne et bien conservée et leur forte attractivité ces dernières années.

De leur côté, les communes du pôle aggloméré (hors Bourges) se caractérisent par une très forte part de logements construits dans les années 1970-1980, en lien avec une croissance démographique à l'époque très forte sur ces communes.

À Bourges, une part importante des logements construits avant 1919 est située à l'intérieur du périmètre du secteur sauvegardé.

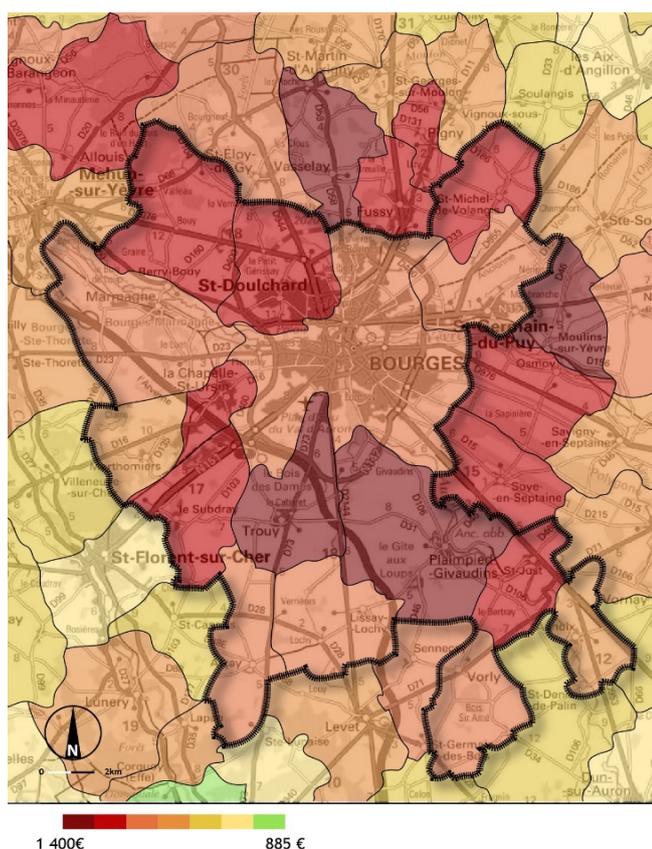
Cette répartition des logements par période de constructions a des répercussions importantes en matière de morphologie et de formes urbaines (voir chapitre paysage).

- **Un immobilier relativement abordable**

Bourges représente 83% des ventes d'appartements anciens dans le Cher.

Depuis 2015, le prix moyen des appartements se situe aux alentours de 1 200€/m², contre environ 1 400€/m² sur la période 2009-2014. Concernant les appartements, les prix pratiqués à Bourges Plus sont légèrement plus élevés que dans le département (1 140€/m² en 2016).

Prix de l'immobilier au m² (Meilleurgents.com – août 2017)



Le marché des appartements anciens à Bourges en 2016 (Bourges Plus- données Perval)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prix de vente moyen	82 200 €	84 800 €	83 400 €	92 300 €	81 600 €	82 000 €	74 600 €	72 600 €
Prix au m ² moyen	1 320 €	1 410 €	1 470 €	1 460 €	1 370 €	1 340 €	1 180 €	1 190 €
Surface habitable moyenne	62 m ²	60 m ²	57 m ²	63 m ²	60 m ²	61 m ²	63 m ²	61 m ²

Les écarts de prix entre Bourges Plus et le reste du Cher sont en revanche plus significatifs concernant les maisons anciennes et terrains à bâtir. Les maisons anciennes se vendent en moyenne à 150 100€ à Bourges Plus contre 105 900€ dans le Cher. Les terrains à bâtir, bien que plus petits (965m² à Bourges Plus contre 1 180m² dans le Cher en 2016) se vendent en moyenne 45 500€ à Bourges Plus, contre 33 400€ dans le Cher.

Le marché des terrains à Bâtir dans le Cher en 2016 (Bourges Plus – données Perval)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cher	Prix de vente moyen	32 300 €	34 180 €	36 000 €	33 600 €	34 700 €	37 700 €	34 500 €	33 400 €
	Superficie moyenne	1 260 m ²	1 235 m ²	1 265 m ²	1 215 m ²	1 115 m ²	1 320 m ²	1 190 m ²	1 180 m ²
CA Bourges Plus	Prix de vente moyen	43 400 €	44 400 €	50 300 €	45 720 €	47 860 €	52 600 €	54 300 €	45 500 €
	Superficie moyenne	835 m ²	920 m ²	990 m ²	925 m ²	900 m ²	1 055 m ²	1 020 m ²	965 m ²

D'une manière générale, selon le site meilleursagents.com, les communes aux prix les plus élevés se situent dans la première couronne de la ville centre.

3.2 Le logement vacant

• Des taux de vacance préoccupants pour Bourges

En 2014, on dénombre 5 500 logements vacants à l'échelle de Bourges Plus selon les chiffres de l'INSEE. C'est 45% de plus qu'en 2009, où l'on en comptait déjà 3 800. Le taux de vacance est ainsi passé de 8% à 11% en moyenne sur le territoire (taux proche de la moyenne départementale ou régionale).

La situation apparaît cependant contrastée sur le territoire :

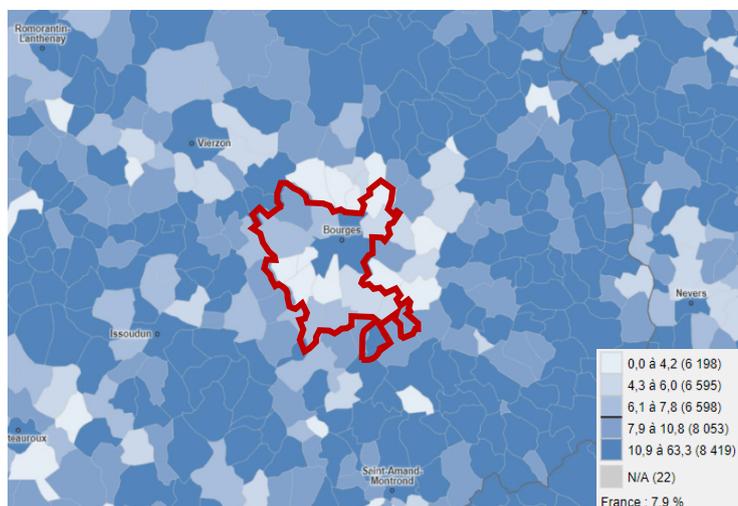
- Les communes rurales et les pôles de proximité présentent un profil « normal » à 6-7%. Seule Vorly se distingue, avec une très forte vacance (16%).
- Le pôle aggloméré (hors Bourges) comprend relativement peu de logements vacants (5%), signe d'un marché de l'immobilier tendu, malgré une hausse de 2 points par rapport à 2009. Entre 2009 et 2014, le nombre de logements vacants augmente de 149 à St-Doulchard et 66 à St-Germain-du-Puy.
- C'est à Bourges que se concentre le taux de vacance du parc de logements le plus élevé (12%). Avec 4 700 logements vacants, la ville centre concentre 85% de la vacance de l'agglomération. Entre 2009 et 2014, les logements vacants ont augmenté de 42% à Bourges (+ 1400).

Répartition des logements vacants (INSEE – RP14)

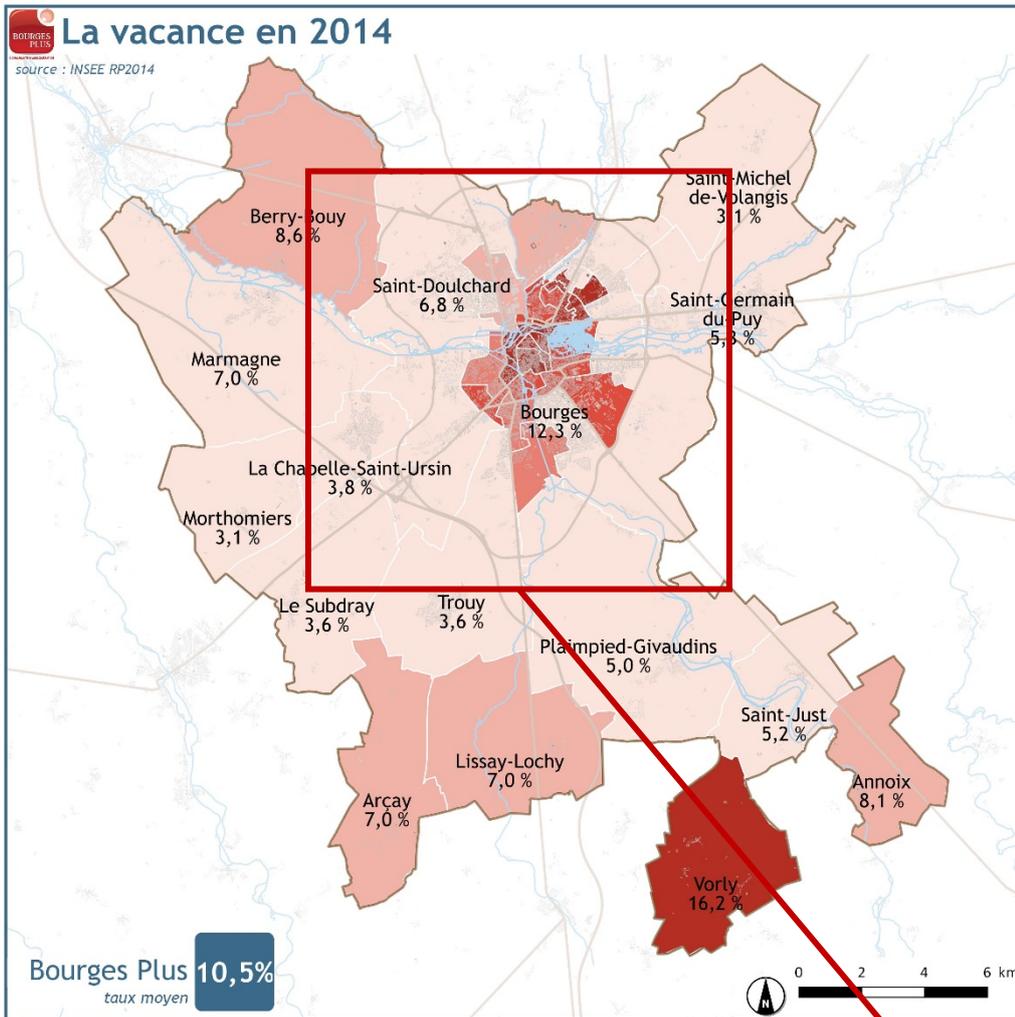
	2009		2014	
	Nombre	%	Nombre	%
Annoix	11	9%	11	8%
Arçay	3	1%	15	7%
Lissay-Lochy	6	8%	7	7%
Morthomiers	37	12%	10	3%
Saint-Just	15	5%	15	5%
Saint-Michel de Volangis	4	2%	6	3%
Le Subdray	11	3%	14	4%
Vorly	15	11%	23	16%
Communes rurales	103	6%	100	6%
Berry-Bouy	27	5%	46	9%
Marmagne	53	6%	67	7%
Plaimpied-Givaudins	36	5%	40	5%
Pôles de proximité	116	5%	152	7%
La Chapelle Saint-Ursin	26	2%	56	4%
Trouy	48	3%	61	4%
Saint-Doulchard	158	4%	307	7%
Saint-Germain du Puy	58	3%	125	5%
Pôle aggloméré (hors Bourges)	290	3%	548	5%
Bourges	3282	9%	4694	12%
BOURGES PLUS	3790	8%	5495	11%
Département du Cher	16763	10%	20857	12%
Région Centre-Val de Loire	102723	8%	126581	9%

Taux de vacance en 2014 (Insee – RP14 / geoclip)

La démolition et la reconstruction de logements dans le cadre du PRU ont pu contribuer à alimenter de façon biaisée les indicateurs de vacance à Bourges par une vacance dite « technique » (vacance organisée avant démolition et vacance commerciale courte à la livraison). Néanmoins, les caractéristiques de la vacance décrites ci-après tendent à confirmer une vacance structurelle élevée sur la ville.

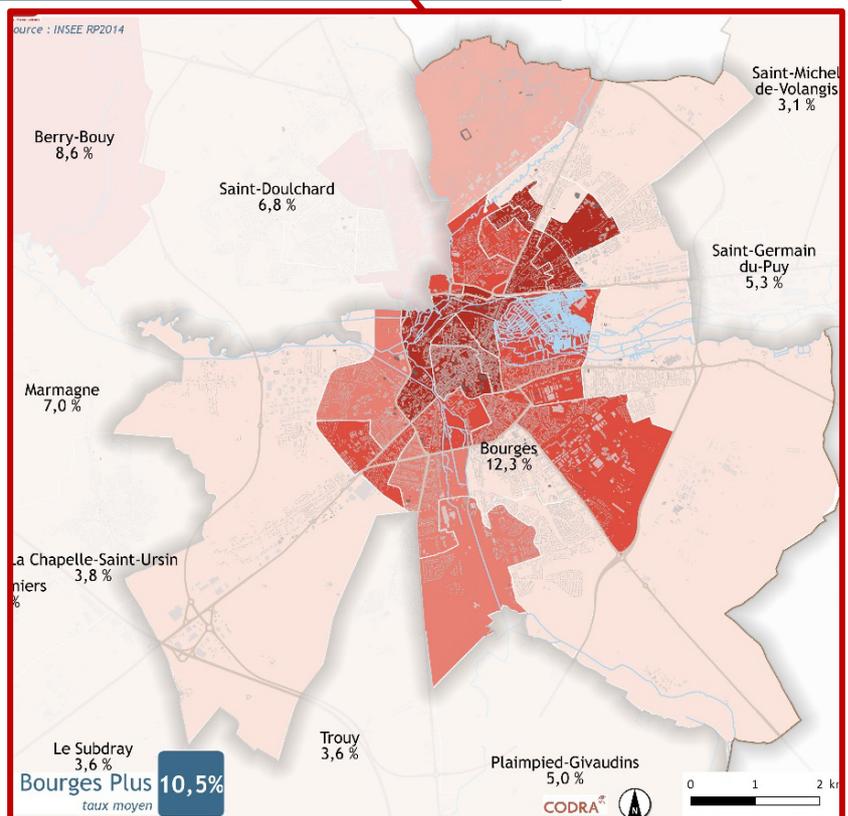


Part des logements vacants dans le parc total en 2014, à l'échelle de l'agglomération et des IRIS (INSEE – RP14)



Part des logements vacants

- de 3 % à 7 %
- de 7 % à 10 %
- de 10 % à 12 %
- de 12 % à 14 %
- de 14 % à 21 %



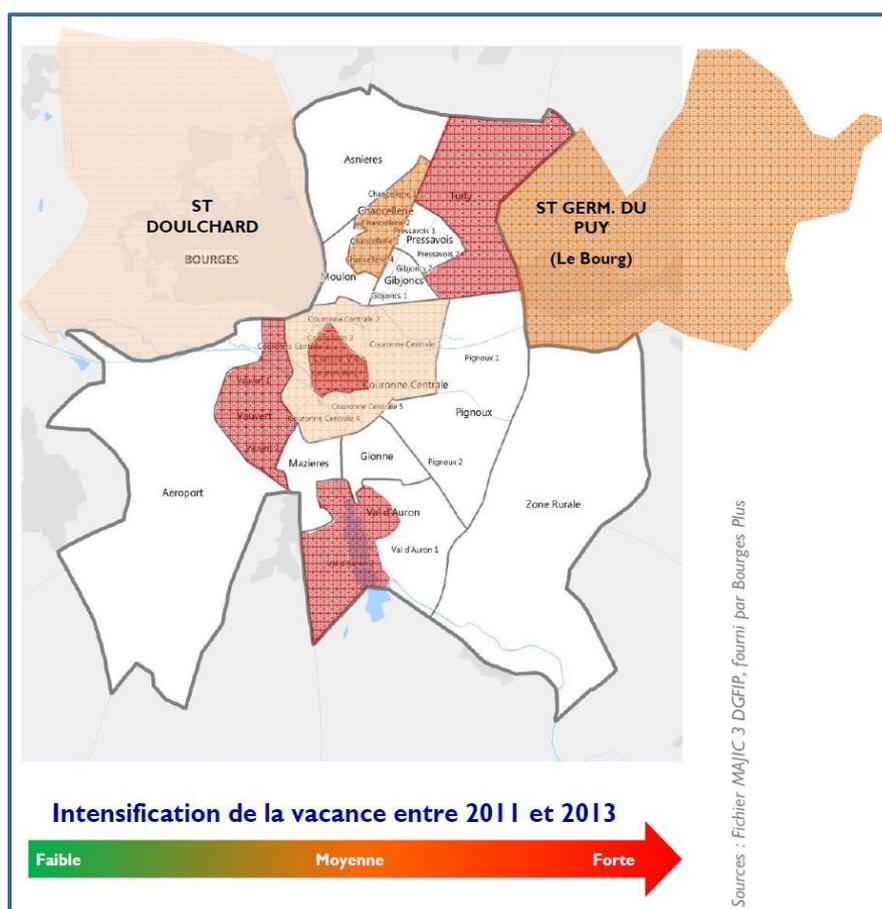
- **Les caractéristiques de la vacance à Bourges Plus**

Dans le cadre d'une étude de marché et de programmation de logements à l'initiative de Bourges Plus, une étude de la vacance a été menée par le bureau d'étude Adéquation en février 2017. Les données utilisées pour y analyser la vacance sont issues du fichier MAJIC 3 DGFiP, ce qui permet une analyse plus fine du parc de logements vacants. Les principales conclusions sont les suivantes.

- **Une vacance spatialement hétérogène**

Les résultats identifient près de 3 800 logements vacants à Bourges (INSEE 2012), principalement dans le centre-ville, la couronne centrale et les quartiers Est et Sud (quartiers Pignoux et Val d'Auron). L'étude souligne que le phénomène de la vacance a tendance à s'intensifier dans ces quartiers, et dans les quartiers Nord.

Évolution de la vacance à l'échelle des IRIS INSEE de l'agglomération centrale (Adéquation 2017)



Les dernières données sur les logements vacants confirment ces observations. Deux secteurs apparaissent particulièrement touchés par la vacance : le **centre-ville historique élargi** et les secteurs classés **Quartiers Prioritaires de la Ville du Nord** (Gibjoncs, Chancellerie, Bergerie...),

- **Un parc de logement ancien et une production neuve qui ne répondent qu'en partie aux besoins et attentes des habitants**

Selon l'étude, les logements concernés sont essentiellement collectifs, à la fois très anciens (avant 1950) et très récents (après 2000). La vacance est plus prononcée sur les petits logements (T1 et T2) et sur les grands logements de 5 pièces et plus (concurrencés par l'individuel).

Les logements anciens ne répondant plus aux besoins et aux attentes des ménages sont donc davantage touchés par la vacance, et la vacance élevée dans le parc récent peut être le signe d'une production neuve inadaptée au marché.

➤ Le parc privé plus particulièrement concerné

En volume, la vacance concerne surtout le parc privé avec près de 3 200 logements privés vacants, soit 71% du parc total de logements vacants. Près de 2 700 logements privés vacants sont situés à Bourges (centre-ville et couronne centrale-est), soit 71% des logements privés vacants. Un tiers des logements vacants privés de l'agglomération sont marqués par une vacance structurelle (depuis plus de 2 ans), soit environ 1 500 logements. Près de 90% de ces logements sont situés à Bourges.

➤ Un parc social également touché

Le parc social est également touché par la vacance, avec 14% des logements locatifs sociaux sur Bourges Plus qui sont vacants (soit près de 1 600 logements). La vacance est plus prononcée sur les grands logements collectifs. Les logements datant de l'après-guerre sont particulièrement touchés, mais le parc récent l'est également (10% de vacance sur le parc construit après 2009). Au sein du parc social, la vacance peut s'expliquer par des typologies/formes urbaines qui ne correspondent plus aux souhaits des ménages, des quartiers connotés, et la concurrence avec le parc privé dans un contexte de marché détendu.

Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat en Renouvellement Urbain (OPAH-RU) est en cours de définition afin d'inciter à la résorption en agissant sur les de la vacance à Bourges, en réunissant les conditions favorables à la réhabilitation des logements anciens. Les réhabilitations opérées doivent permettre de valoriser le bâti et les espaces publics voisins, suscitant de nouveaux investissements sur les secteurs concernés.

3.3 Le logement social et le logement à destination de publics spécifiques

• Le parc de logements sociaux

Selon le RPLS 2016, Bourges Plus compte 12 842 logements sociaux, soit 1 154 de plus qu'en 2015. 84% d'entre eux sont situés à Bourges (10 794 logements), essentiellement en Quartiers Prioritaires de la Ville. 7,6% sont à Saint-Doulchard (980) et 4,5% à Saint-Germain-du-Puy (584). À Bourges, 58% des logements sociaux sont situés en quartiers prioritaires de la Ville (Chancellerie, Gibjoncs, Moulon et Val d'Auron).

Répartition des logements locatifs sociaux (DDT18 – RPLS 2016)

Commune	Nombre de logements locatifs sociaux conventionnés totaux	Nombre de logements locatifs sociaux conventionnés publics (bailleur HLM et communaux)
Annoix	4	4
Arçay	4	2
Berry-Bouy	34	26
Bourges	10 794	9 757
La Chapelle Saint-Ursin	156	114
Lissay-Lochy	0	0
Marmagne	32	30
Morthomiers	17	17
Plaimpied-Givaudins	44	41
Saint-Doulchard	980	739
Saint-Germain du Puy	587	584
Saint-Just	15	14
Saint-Michel de Volangis	8	8
Le Subdray	1	1
Trouy	38	36
Vorly	5	5
TOTAL	12 842	11 378

L'analyse des typologies de logements sociaux demandés et attribués fait apparaître des écarts entre la demande et l'offre¹ :

- Les T1 et T2 représentent 41% du volume des demandes et seulement 23% du volume des attributions. La pression est forte sur ce type de logements : 3,8 demandes pour 1 attribution.
- À l'inverse, les T4 représentent 20% du volume des demandes et atteignent 28% du volume des attributions.
- Ces données font apparaître une inadéquation entre les typologies disponibles et les demandes exprimées, ce qui semble conduire au report sur une typologie supérieure à celle demandée lors des attributions. Elles mettent aussi en évidence l'attractivité des petits logements (surtout les T2), à mettre en parallèle avec la part importante de demandeurs vivant seuls ou avec de faibles ressources.
- Au global, la pression reste cependant relativement faible sur le parc social : 2,1 demandes pour 1 attribution et 81% des demandes ont moins d'un an.
- Ces écarts ont tendance à se resserrer, car la satisfaction de la demande est meilleure en 2017 qu'en 2016.

En 2016, la conférence Intercommunale du logement relevait² :

- Une part importante de personnes seules (isolées) avec un taux de 49,45 % parmi les occupants. Venaient ensuite les familles monoparentales (24,2%), couples avec enfant(s) (15,1%) et couples sans enfant (11.1%).
- L'inadaptation du logement occupé au moment de la demande, comme premier motif de demande de logement. Parmi les ménages qui déclarent leur logement inadapté, 22% le trouvent trop petit et 20% trop cher.

• *L'impact de l'ANRU sur le parc social*

La commune de Bourges a bénéficié du Programme National de Renouvellement Urbain, initié en 2005. En 2015, 2 255 logements sociaux ont été démolis sur les 2 447 prévus. 1 258 logements sociaux ont été reconstruits et 212 étaient en travaux sur les 1 489 envisagés.

Un nombre moins important de reconstructions ont été prévues afin de diminuer la vacance au sein du parc social, avec un ratio démolition/reconstruction de 0,6%

Bourges a été retenu au titre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain. À ce titre, sur la période 2017-2024, de nouvelles démolitions et reconstruction auront lieu. L'étude pré-opérationnelle actuellement en cours priorise l'action sur le parc ayant une vacance importante, et préconise entre 400 à 500 logements à démolir pour entre 200 à 300 logements à reconstruire.

• *Une capacité d'accueil en structure importante pour les personnes âgées*

Avec 27,5% de plus de 60 ans en 2014, le territoire de Bourges Plus a besoin d'apporter des réponses aux besoins en logement des personnes âgées. Pour cela, l'adaptation des logements et les services d'aide à domicile permettent le maintien dans le logement, tandis que les structures dédiées apportent des réponses aux personnes âgées en bonne santé en recherche d'un nouveau logement plus adapté à la perte d'autonomie (Résidence Autonomie) et aux personnes âgées dépendantes ayant besoin d'un accompagnement médicalisé (EHPAD).

Un Centre Local d'Information et de Coordination Gérontologique (CLIC) est présent à Bourges, avec pour mission l'accueil personnalisé, l'écoute, l'information, le conseil et le soutien aux personnes âgées et à leurs

¹ Source : Etude préalable à l'élaboration d'un document unique en matière d'attribution de logements sociaux, Bourges Plus, 28 mars 2018.

² Source du paragraphe : Conférence intercommunale du Logement de l'agglomération de Bourges, 10 novembre 2016

familles. Il peut orienter les familles vers les structures dédiées aux personnes âgées et apporter des informations sur l'aide au maintien à domicile (adaptation des logements, services à domicile...).

L'offre en structures spécialisées est concentrée quasi exclusivement à Bourges, seuls deux établissements étant situés à Saint-Doulchard. Le territoire dispose de 1 237 places disponibles pour l'accueil de personnes âgées dépendantes. L'offre en résidence pour personne âgée autonome est plus réduite, avec 230 places disponibles.

Structure d'hébergement des personnes âgées (Finess 2017)

Nom et type d'établissement	Commune	Places pour personnes âgées dépendantes	Places pour personnes âgées autonomes
EHPAD Les Fioretti	Bourges	79	-
EHPAD Clos Des Bénédictins	Bourges	130	
EHPAD Les Résidences De Bellevue	Bourges	537	
EHPAD Taillegrain	Bourges	131	
EHPAD Du Val D'Auron	Bourges	63	
EHPAD Korian Villa Du Printemps	Bourges	90	
EHPAD Antoine Moreau	Bourges	65	
EHPAD Les Amandiers	Bourges	60	
EHPAD Les Terrasses De Bellevue	St Doulchard	82	
Résidence Autonomie Louis Raynal	Bourges	-	
Résidence Autonomie Guilbeau	Bourges		55
Résidence Autonomie Bailly	Bourges		46
Résidence Autonomie Hector Bernard	St Doulchard		80
TOTAL		1 237	230

L'étude de marché réalisée en 2017 (Adéquation) indique la réalisation récente et en cours sur le territoire de plusieurs résidences dédiées aux séniors, ce produit bénéficiant de déductions fiscales et étant actuellement le seul pouvant être développé par les promoteurs privés. Ces logements répondent à une certaine catégorie de ménages aisés ou ayant un apport financier issu de la revente de leur bien immobilier.

L'étude pointe un besoin de développement de l'offre à destination des ménages plus modestes.

- **Les réponses pour les personnes handicapées**

Plusieurs structures existent sur le territoire pour l'hébergement des personnes handicapées. 291 places sont disponibles en 2017, réparties au sein de 7 structures spécialisées.

Structure d'hébergement des personnes handicapées (DDT-18)

Nom et type d'établissement	Commune	Places d'hébergement pour personne adulte handicapée (moteur et/ou intellectuelle)
Institut d'Education Motrice	Trouy	54
Institut Médico-Educatif du GEDHIF	Bourges	55
Institut Médico-Educatif Barbès PEP 18	Bourges	85
Foyer d'Accueil Médicalisé du Val d'Yèvre	Saint-Doulchard	23
Maison d'Accueil Spécialisé	Saint-Doulchard	17
TOTAL		234

- **Des réponses satisfaisantes à destination des étudiants**

Une résidence sociale de 128 places gérée par Tivoli Initiatives et située à Bourges est dédiée aux jeunes actifs. L'offre en logement à destination des étudiants, généralement en filières courtes, permet de répondre à la demande locale.

Par ailleurs, le dispositif « Label Logement Etudiant » mis en place par Bourges Plus complète l'offre d'une centaine de logements locatifs privés (loyer abordable, plafonnement des charges, logement de qualité...).

Résidences à destination des étudiants (Étude de marché 2017 – Adéquation)

Nom et type d'établissement	Commune	Nombre de logements
Résidence CROUS Gibjoncs	Bourges	206
Résidence CROUS Hôtel Dieu	Bourges	94
Résidence CROUS Amaryllis	Bourges	48
Résidence CROUS Marie Curie	Bourges	80
Foyer étudiant Louis Mallet	Bourges	120
TOTAL		548

- **Les structures d'accueil et d'accompagnement au logement des ménages en difficulté**

Les structures d'hébergement de l'agglomération sont toutes situées à Bourges et ont pour la plupart une vocation départementale. Elles répondent à des besoins divers, néanmoins le Programme Local de l'Habitat 2015-2020 de l'agglomération pointe une insuffisance des places en urgence, un besoin de modernisation de l'accueil d'urgence du foyer Saint-François, et l'insuffisance d'accompagnement vers le logement des jeunes en difficulté sociale.

Structures d'hébergement des publics en difficulté (Finess 2017)

Type de structure	Nom	Places disponibles (nb. de lit ou lgt)
Centre d'Hébergement et de Réinsertion Sociale (CHRS)	St François	39
	Les Lucioles	63
	Le Relai	30
Centre d'Accueil pour Demandeurs d'Asile (CADA)	Saint François	72
Résidence sociale pour travailleurs migrants	Flora Tristan	168
Centre Maternel Départemental	Centre Maternel Départemental	35
Maisons relais	Paul Gauguin	25
	Baudens	9
Pension de famille	St François	15
	Le Relai	16
	TOTAL	472

- **Gens du voyage**

Bourges Plus est en conformité avec le schéma départemental d'accueil des gens du voyage. La création de trois aires d'accueil et d'une aire de grand passage gérées par permet de répondre aux préconisations :

- Aire d'accueil de Saint-Germain-du-Puy de 25 places ouverte en 2007
- Aire d'accueil de Saint-Doulchard de 30 places ouverte en 2007
- Aire d'accueil de Bourges de 40 places ouverte en 2009
- Aire de grand passage de Bourges de 100 places ouverte en 2006

Au regard des objectifs fixés en matière d'accompagnement vers le logement des familles sédentarisées, des réponses restent à apporter sur le territoire intercommunal. Les logements collectifs classiques du parc social ne correspondent pas à ces familles, qui ont besoin d'un logement adapté à leur mode de vie.

Deux types d'habitats peuvent répondre à leurs besoins : les terrains familiaux locatifs pour les familles qui souhaitent disposer d'un « ancrage territorial » sans renoncer au voyage une partie de l'année et l'habitat dit adapté qui peut bénéficier de financement en PLAI.

À ce jour, seule la commune de Saint-Germain-du-Puy a créé un terrain familial de 5 places permettant d'accueillir 2 familles.

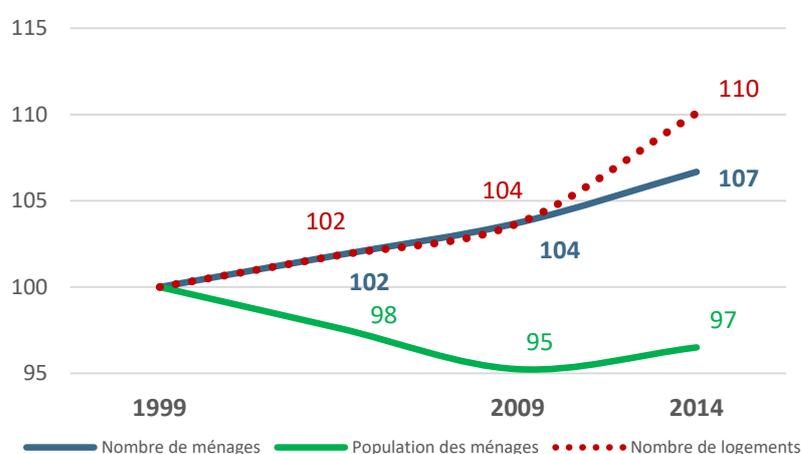
3.4 La dynamique de construction

- Une production¹ de logements qui s'accélère

Evolution comparée des logements et de la population, base 100 en 1999 (INSEE – RP14)

Entre 1990 et 2014, Bourges Plus a gagné plus de 8 000 logements. On note qu'entre 2009 et 2014, Bourges Plus a gagné autant de logements que sur la période 1990-1999 et deux fois plus qu'entre 1999 et 2009.

Entre 1999 et 2009, la production de logements accompagne la croissance et l'évolution des ménages. A partir de 2009, elle est proportionnellement plus importante que l'augmentation du nombre de ménages.



Nombre total de logements par année (INSEE – RP14)

	1990	1999	2009	2014
Bourges	33 877	36 099	36 073	38 083
Pôle aggloméré (hors Bourges)	7 349	8 104	9 222	9 994
La Chapelle Saint-Ursin	1 003	1 209	1 355	1 495
Saint-Doulchard	3 519	3 712	4 161	4 484
Saint-Germain du Puy	1 857	2 038	2 133	2 346
Trouy	970	1 145	1 573	1 669
Pôles de proximité	1 601	1 825	2 142	2 289
Berry-Bouy	354	373	501	532
Marmagne	757	815	926	956
Plaimpied-Givaudins	490	637	715	800
Communes rurales	1 203	1 323	1 656	1 760
Annoix	114	121	120	136
Arçay	158	163	203	214
Lissay-Lochy	67	78	84	93
Morthomiers	191	216	308	319
Saint-Just	231	227	273	284
Saint-Michel de Volangis	124	130	188	191
Le Subdray	197	269	347	382
Vorly	121	119	133	141
BOURGES PLUS	44 030	47 351	49 094	52 125

¹ Les logements produits prennent en compte : les constructions neuves pures, la somme de reconstruction après démolition, les changements de destination et les divisions de logements.

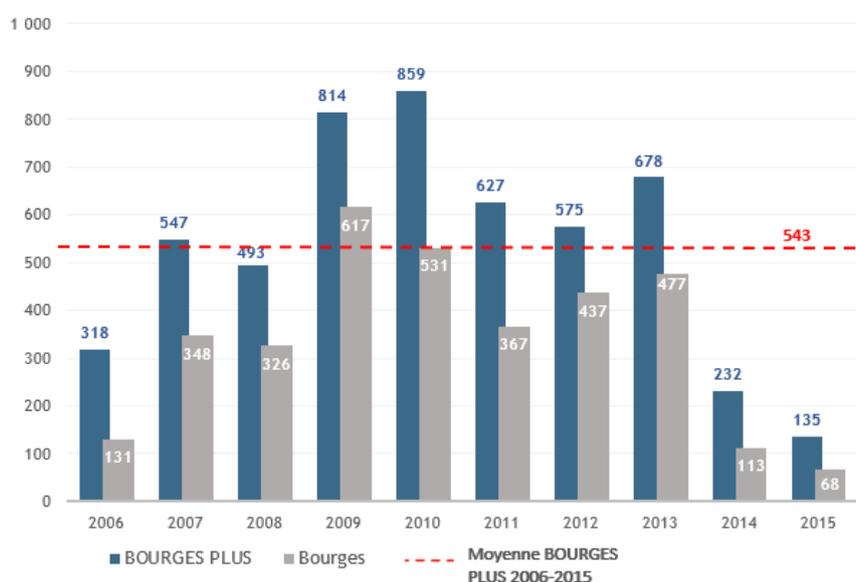
- **543 logements construits chaque année en moyenne**

Depuis 2006, selon Sit@del, 543 logements sont construits en moyenne chaque année sur le territoire de Bourges Plus. Néanmoins, la dynamique de construction est variable selon les années, avec un pic en 2009-2010 (814 et 859 logements commencés), et un ralentissement notable ces dernières années (232 logements commencés en 2014 et 135 en 2015). Ce ralentissement est cohérent avec les objectifs du PLH 2015-2020 compte tenu des forts niveaux de production les années précédentes, du contexte sociodémographique de stagnation à la baisse et de l'offre suffisante dans l'ancien.

La production de logements à Bourges représente 65% de la construction globale sur le territoire de l'agglomération. La construction en collectif représente sur la commune 54% de la production depuis 2006 contre 46% en individuel.

À l'inverse, les logements construits dans les autres communes sont dominés par l'individuel. Ils représentent 98% des logements construits dans les communes rurales et dans les pôles de proximité, et 78% des logements construits dans les communes du pôle aggloméré (hors Bourges).

Logements commencés par année (Sit@del2)



Actuellement, on compte plusieurs opérations de logements en cours de construction sur le territoire. On peut citer à minima :

- ZAC des Breuzes (Bourges) : 550 logements
- ZAC du Sinay (St-Doulchard) : 300 logements
- ZAC des Champs Châlons (Saint-germain-du-Puy) : 200 logements

Au total, environ 1 000 logements sont programmés sur le territoire et participent déjà à répondre aux besoins de la population.

- **Analyse rétrospective de la production de logements (2009-2014)**

L'analyse rétrospective de la production en logements analyse a posteriori la satisfaction de différents besoins par la construction de nouveaux logements.

Ainsi, la méthode explicitée ici vise à identifier les différents besoins satisfaits par la **production de 3 553 logements entre 2009 et 2014**, au regard des évolutions démographiques (population des ménages) et du parc de logements :

- Le desserrement des ménages, c'est-à-dire la diminution de la taille des ménages : décohabitations, vieillissement, évolution des configurations familiales,

- Le renouvellement du parc de logement, c'est-à-dire le nombre de logements neufs ayant remplacé des logements anciens démolis ou ayant changé d'affectation,
- L'alimentation des réserves de fluidité : la part des logements vacants et des résidences secondaires, qui permet également de mesurer la tension du marché (ou la détente en l'occurrence),
- L'évolution démographique : c'est la mesure de la fraction de l'offre ayant induit une augmentation de la population des ménages.

Cette analyse vise à déterminer des tendances, et ne peut pas être considérée comme exhaustive.

➤ **650 logements construits ont répondu aux besoins de desserrement des ménages**

Les besoins liés au desserrement des ménages sont considérés comme endogènes, c'est-à-dire comme répondant directement aux besoins des habitants du territoire, indépendamment des besoins démographiques. La diminution de la taille des ménages induit un besoin en résidences principales plus important pour loger le même nombre d'habitants.

En 2014, la taille moyenne des ménages est de **2,06**, contre **2,09** en 2009. Le rythme de desserrement observé sur la période 2009-2014 a été de **-0,29% par an**, plutôt ralenti par rapport aux périodes antérieures.

Pour évaluer la part de la production neuve qui a permis de répondre aux besoins de desserrement des ménages, on calcule le nombre de résidences principales nécessaires si la taille des ménages de 2014 avait été atteinte dès 2009.

45 127 résidences principales auraient été nécessaires si la taille des ménages de 2014 avait été atteinte alors que l'on compte **44 477** résidences principales en 2009.

$$45\ 127 - 44\ 477 = 650 \text{ logements}$$

Ainsi, à population constante, il a fallu **650 logements** pour répondre au besoin de desserrement.

Néanmoins, cela ne signifie pas que les ménages en situation de desserrement ont investi uniquement des logements neufs, mais que l'existence de ces nouveaux logements a favorisé des mouvements résidentiels, qui ont libéré des logements satisfaisant ces besoins.

➤ **522 logements ont contribué au renouvellement du parc**

Le second besoin endogène est lié au renouvellement du parc de logement. Il correspond à la part des logements neufs n'ayant pas servi à augmenter le stock global de logements, mais qui a remplacé des logements démolis (notamment dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain) ou ayant changé d'affectation.

Pour évaluer la part de la production neuve qui a servi au renouvellement d'une partie du parc de logement, on compare la différence du nombre de logements entre 2009 et 2014 (INSEE), au nombre de logements construits sur la période (Sit@del).

Entre 2009 et 2014 on compte **3 031** logements supplémentaires à Bourges Plus, tandis que **3 553** logements ont été construits.

$$3\ 553 - 3\ 031 = 522$$

Selon ce calcul, **522 logements** construits ont contribué au renouvellement du parc.

Cela correspond à un taux annuel de renouvellement de **0,21%** du parc de logement, un taux moyen (références usuelles contenues entre 0,1% et 0,2%). Les opérations de renouvellement urbain dans le cadre de l'ANRU notamment ont contribué à renouveler le parc de logements sur le territoire.

➤ **597 logements construits ont répondu aux évolutions démographiques**

Entre 2009 et 2014, le territoire a connu un regain démographique, avec une croissance de l'ordre de **+0,26%** par an de la population des ménages, soit **1 228 habitants supplémentaires**.

Une partie de la production neuve a ainsi contribué à l'accueil d'une population nouvelle sur le territoire, par l'apport migratoire de ménages vivant auparavant ailleurs (+0,04% par an), et surtout par le solde naturel des naissances (+0,14% par an).

Pour évaluer la part de la production de logements ayant accompagné la croissance démographique, on divise la population supplémentaire par la taille des ménages en 2014

$$1\ 228/2,06 = 597$$

597 logements construits ont ainsi permis de répondre aux besoins liés à la croissance démographique.

➤ **1 705 logements ont alimenté la vacance dans le même temps**

Si **1 769 logements construits** ont répondu directement aux besoins des ménages et du parc de Bourges Plus, **80 logements** construits ont alimenté le parc de **résidences secondaires et 1705 celui des logements vacants**.

Pour évaluer la part de la production ayant alimenté la vacance on soustrait le nombre de logements vacants recensés en 2014 à ceux recensés en 2009. On applique le même calcul pour les résidences secondaires.

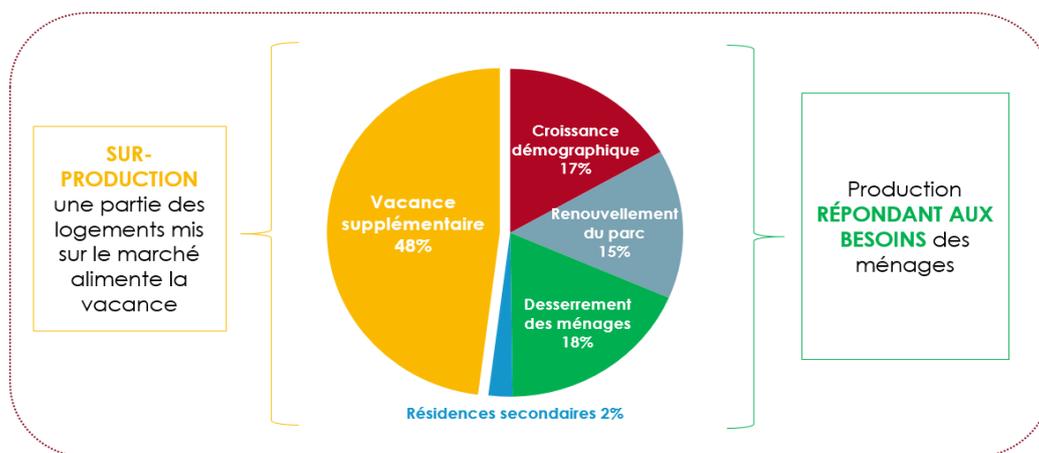
$$5\ 495 - 3\ 790 = 1\ 705$$

$$907 - 827 = 80$$

Le parc de logements vacants représente ainsi plus de **10% du parc total** de logements en 2014.

Néanmoins, cela ne signifie pas que les logements construits n'ont pas trouvé preneur. Cela signifie que la construction neuve a amplifié le phénomène d'éviction du parc ancien ne répondant plus aux besoins des ménages, voire accentué les phénomènes de concurrence dans le parc plus récent. En réalité, il s'agit d'une forme de renouvellement de fait qui est à l'œuvre.

3 553 logements construits entre 2009 et 2014



Renouvellement du parc	Besoins de desserrement	Variation des résidences secondaires	Croissance démographique	Augmentation de la vacance
15%	18%	2%	17%	48%

3.5 Les besoins en logements au regard du PLH

Le PLH de la Communauté d'Agglomération de Bourges Plus a été adopté en 2015 pour la période 2015-2020. Il prévoit la construction d'environ 468 logements par an, conformément aux orientations du SCoT qui estime les besoins sur la période 2013-2030 à 9 940 logements.

• *Cinq grandes orientations pour le logement*

Le programme local de l'habitat de Bourges Plus est axé autour de cinq grandes orientations :

1. Maîtriser l'impact de l'habitat sur l'étalement urbain
2. Favoriser un habitat économe en énergie et de qualité
3. Diversifier l'offre de logements et atténuer la spécialisation des territoires en matière résidentielle
4. Permettre l'accès de tous au logement
5. Piloter, observer et évaluer

Parmi les objectifs qualitatifs inscrits au PLH, on peut retenir dans le cadre du PLU :

- La volonté de redynamiser le pôle urbain, notamment dans le cadre du nouveau PRU, afin de compenser le déséquilibre de la population entre le centre et la périphérie de l'agglomération ;
- La volonté de limiter l'étalement urbain et de promouvoir le renouvellement urbain (au moins 30% des surfaces dédiées à la production de logement en renouvellement urbain, voire jusqu'à 50% dans les communes du pôle aggloméré) ;
- Adapter la production de logements à la réalité de la dynamique sociodémographique ;
- Développer l'habitat en cohérence avec la politique de mobilité et éviter les opérations dispersées ;
- Soutenir la remise sur le marché de logements anciens du parc privé via notamment la mise en place de l'OPAH-RU et en favorisant de façon globale les outils en faveur de l'amélioration des logements ;
- Tendre vers une répartition plus équilibrée de la production de logements sociaux entre les communes en tenant compte de leurs caractéristiques, (notamment dans le cadre du NPNRU), et réduire le phénomène de vacance ;
- Répondre aux besoins spécifiques en logement et en hébergement, notamment ceux des familles issues des gens du voyage sédentarisés.

• *Un besoin estimé à 468 logements construits par an, dont 96 sociaux*

Sur cette période 2010-2020, l'estimation des besoins en logements par le PLH est de 545 logements par an. Compte tenu de la production de logements réalisée depuis 2010 (avec une forte hausse liée à la reconstruction ANRU), il convient de produire **468 logements par an sur la période 2015-2020**.

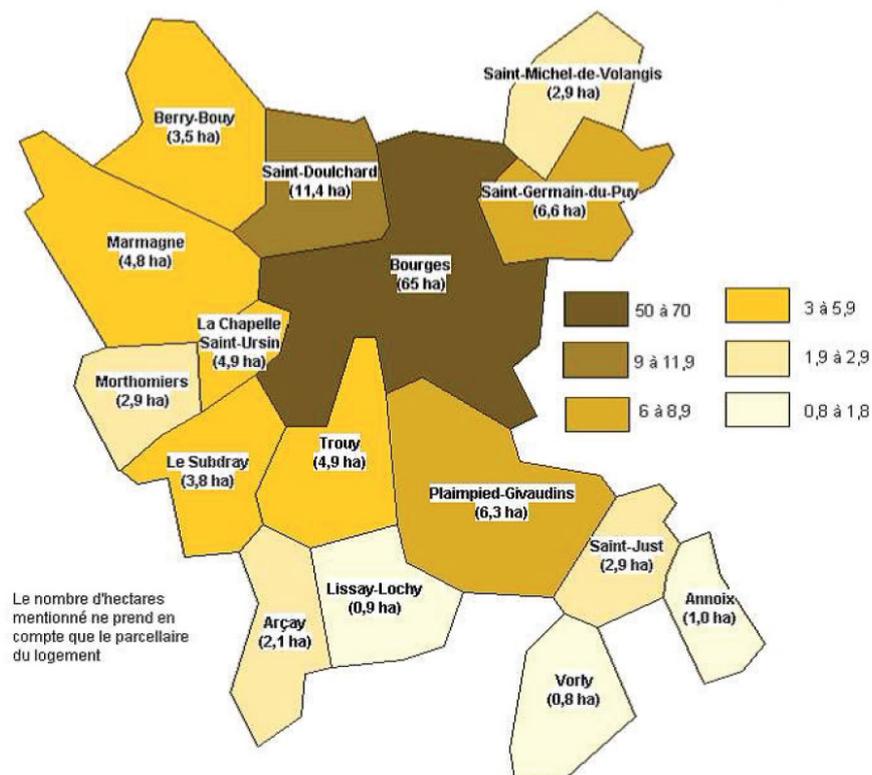
Dans le PLH, la production de 96 logements sociaux par an comprend les besoins liés :

- « *Au renouvellement du parc social dans le cadre du PRU* »,
- « *Une hypothèse de démolition supplémentaire de 500 logements avec reconstruction d'un logement sur deux dans le cadre du PRU 2* » ; → le chiffre de 500 logements démolis dans le cadre du NPNRU sera peut-être plus élevé.
- « *Une hausse du taux de locatif social dans les communes les plus structurées du pôle aggloméré en dehors de Bourges, principalement dans les communes qui pourraient être concernées par l'article 55 de la loi SRU, si le retour à la croissance de la population sur le territoire de l'agglomération se s'opérait* », → concernerait Saint-Doulchard, Saint-Germain-du-Puy et Trouy.
- « *Le maintien d'un développement modéré dans les communes rurales.* ».

- **Entre 127 à 138 ha nécessaires à la production en logement sur la période 2015-2020**

Le PLH précise les besoins fonciers nécessaires à la réalisation des objectifs de construction de logements, estimés entre 127 et 138 hectares, dont 30% au moins en renouvellement urbain.

Consommation foncière liée aux objectifs de construction durant les 6 années du PLH (PLH de Bourges Plus 2015-2020)



3.6 Constats et enjeux : habitats et logements

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Diversité du parc de logement à l'échelle de Bourges Plus • Prix de l'immobilier abordables • Opérations de renouvellement urbain en cours dans les quartiers nord de Bourges • Faible taux de vacance du logement hors Bourges. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte vacance à Bourges • Offre de logements peu diversifiée hors du pôle aggloméré • Un parc ancien parfois dégradé et peu attractif, concurrencé par une production importante de logements neufs : phénomène qui amplifie la vacance dans le parc de logements.
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la modernisation du parc de logements existants, son adaptation au maintien à domicile des personnes âgées... • Agir en faveur de la réduction du nombre de logements vacants : par leur remise sur le marché (réhabilitation), voire par des opérations de démolition/reconstruction pour les plus difficiles à remobiliser • Intégrer la remise sur le marché de logements vacants dans les objectifs de production de logements à l'échelle de Bourges Plus • Prendre en compte les projets engagés de renouvellement urbain (PRU) dans les réponses aux besoins en logements • Prendre en compte les projets de constructions en cours qui participent déjà à répondre aux besoins en logements à l'horizon 2030 (PLH en cours et au-delà). • Prendre en compte l'évolution du profil des ménages et les besoins des parcours résidentiels dans la production de logements : proposer une programmation variée • Renforcer le poids de Bourges dans la répartition de la future offre de construction de nouveaux logements pour contribuer à la variété de l'offre et limiter les déplacements 	
Les enjeux environnementaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la réhabilitation de logements pour limiter les dépenses énergétiques et les émissions de Gaz à effet de serre • Limiter les besoins d'extension urbaine en favorisant la reprise de logements existants et la construction dans les enveloppes urbaines 	

4 ÉQUIPEMENTS¹ ET SERVICES PUBLICS

4.1 Les services publics

• Équipements publics supérieurs

Le centre-ville de Bourges et sa proximité immédiate accueillent les grands services publics de rayonnement départemental :

- Préfecture,
- Centre des finances publiques,
- Pôle Emploi
- Caisse d'Allocations Familiales
- CCI
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat,
- Chambre d'Agriculture...

Cette concentration de service donne à Bourges une forte dimension administrative, sans que celle-ci soit exclusive (voir ch. suivants).

• Centres postaux

L'ensemble des communes du pôle aggloméré, ainsi que Marmagne et Plaimpied-Givaudins disposent d'un bureau de poste.

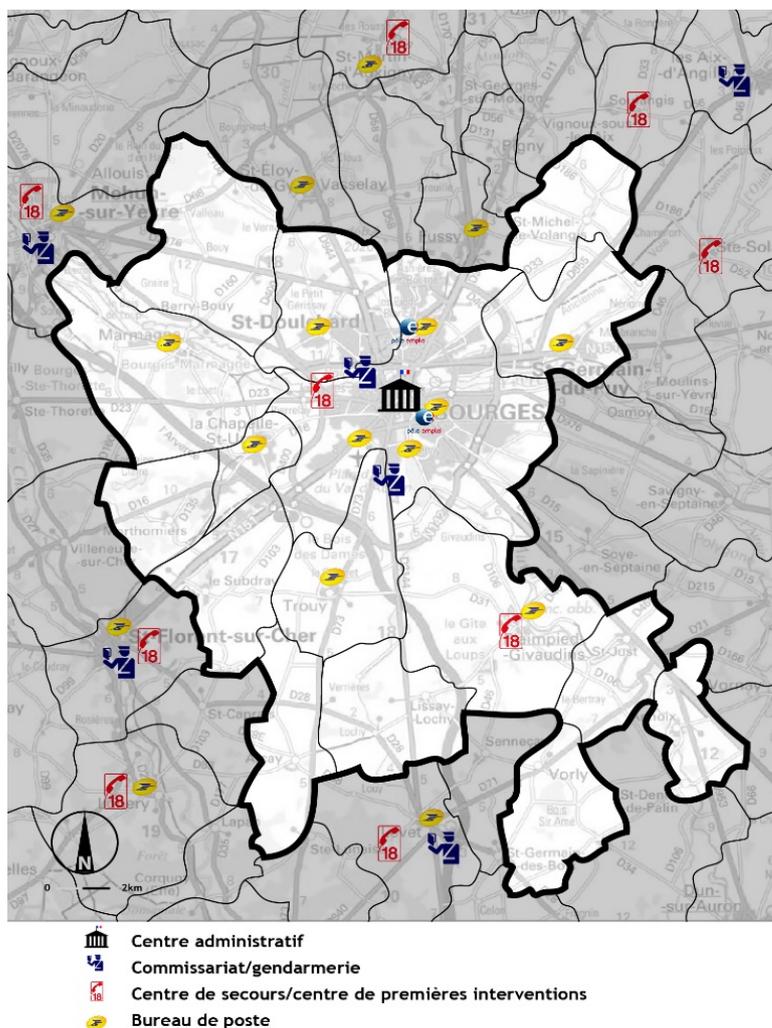
Le maillage concernant ce service est donc relativement dense, d'autant plus que les bureaux de Levet ou Saint-Florentin sont facilement accessibles aux habitants des communes du Sud et de l'Ouest de Bourges Plus.

Cependant, la Poste a engagé sur Bourges une démarche d'adaptation de ses bureaux qui pourrait amener certains d'entre eux à être transformés en Points Poste, dont la qualité de services pourrait être plus faible.

• Protection et sécurité de la population

Bourges, la Chapelle Saint-Ursin, Le Subdray, Saint-Doulchard, Saint-Germain du Puy et Trouy font partie du périmètre du commissariat central de Bourges.

Principaux services de Bourges Plus



¹ Les équipements liés à l'assainissement, l'eau potable, les déchets... sont évoqués dans l'état initial de l'environnement

Bourges accueille 2 des 4 centres de secours principaux du département et Plaimpied-Givaudins un centre de première intervention. Pour les autres communes, la sécurité de la population est assurée par les gendarmeries de¹:

- Levet pour les communes du Sud (Annoix, Arçay, Lissay-Lochy, Plaimpied-Givaudins, Saint-Just et Vorly)
- Mehun-sur-Yèvre pour Berry-Bouy et Marmagne
- Aix-Angillon pour Saint-Michel de Volangis,
- Saint-Florent-sur-Cher pour Morthomiers

Cette protection est complétée, à l'extérieur du territoire par les centres de secours de Saint-Florent sur Cher, Levet et Saint-Martin d'Auxiny, ainsi que par les centres de première intervention de Lunery, Soulangis ou Sainte-Solange².

4.2 Éducation et formation

• Écoles maternelles et élémentaires

Si Bourges concentre la majorité des écoles (une trentaine), l'ensemble des communes du territoire dispose d'une école élémentaire à laquelle est parfois associée une école maternelle (mis à part Lissay-Lochy dont les enfants vont à l'école de Levet). La présence et le maintien d'une école dans les communes représentent un facteur d'attractivité et de vitalité important, constituant un service et un symbole de proximité particulièrement apprécié des jeunes ménages.

Évolution des effectifs scolaires entre 2012 et 2016 (Bourges Plus)

	Rentrée 2012	Rentrée 2013	Rentrée 2014	Rentrée 2015	Rentrée 2016	Evolution
ANNOIX (RPI)			27	13	12	12
ARCAY	63	70	74	74	73	10
BERRY-BOUY	126	120	114	129	143	17
BOURGES (public)	4785	4832	4878	4887	4972	187
dont résidant Bourges	4622	4713	4779	4799	4899	277
BOURGES (privé)	958	989	1002	1074	1093	135
dont résidant Bourges	665	669	657	719	737	72
CHAPELLE-ST-URSIN	309	334	343	356	361	52
MARMAGNE	156	158	146	164	172	16
MORTHOMIERS	80	94	93	88	87	7
PLAIMPIED-GIVAUDINS	179	182	179	218	220	41
SAINT-DOULCHARD	788	814	799	786	827	39
ST-GERMAIN-DU-PUY	566	544	535	529	527	-39
SAINT-JUST (RPI)	57	60	55	58	59	2
ST-MICHEL-DE-VOL. (RPI)	55	56	57	46	37	-18
SUBDRAY (RPI)	81	80	80	78	83	2
TROUY	405	402	379	374	389	-16
LISSAY-LOCHY (RPI)	35	29	31	33	35	0
VORLY (RPI)	13	13	15	17	19	6
TOTAL BOURGES PLUS hors RPI	8236	8357	8390	8474	8656	420
TOTAL BOURGES PLUS en RPI	241	238	265	245	245	4
TOTAL sans BOURGES	2493	2536	2510	2513	2591	98

Communes hors RPI : données = effectifs scolaires totaux des écoles de la commune

Communes en RPI : données = nombre d'enfants scolarisés au sein du RPI habitant la commune

Données non disponibles

¹ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/competence-territoriale-gendarmerie-et-police-nationales/>

² https://www.sdis18.fr/carte_centre.php

Annoix, Saint-Just, Saint-Michel-de-Volangis, Le Subdray et Vorly appartiennent à des Regroupements Pédagogiques Intercommunaux (RPI) qui les associent à des communes extérieures au territoire de Bourges Plus dont la dynamique démographique influence en partie l'évolution des effectifs scolaires. C'est notamment le cas de l'école du Subdray dont la capacité d'accueil maximale est quasiment dépassée du fait de l'arrivée récente de jeunes ménages avec enfants à Saint-Caprais (avec qui Le Subdray est en RPI).

Les communes disposant d'une école hors RPI ont accueilli 8 656 élèves en 2016, contre 8 236 en 2012. Seules les écoles de Saint-Germain-du-Puy et Trouy connaissent une baisse de leurs effectifs (-39 et -16 élèves).

Les autres communes ont contribué aux effectifs des RPI à hauteur de 245 élèves en 2016, contre 241 en 2012. Parmi ces communes Saint-Michel-de-Volangis est la seule dont le nombre d'enfants scolarisés diminue (-18). La construction d'un lotissement au Nord de la commune devrait néanmoins contribuer à augmenter les effectifs.

• Collèges et lycées

La totalité des collèges et lycées du territoire, à l'exception du Lycée agricole (Le Subdray), sont concentrés dans le cœur de l'agglomération (Bourges, Saint-Doulchard et Saint-Germain-du-Puy)

L'aire de recrutement de ces établissements dépasse largement le périmètre de l'agglomération et s'étend sur le tiers central (Est-Ouest) du département du Cher.

Entre 2012 et 2016, la Communauté d'agglomération a gagné un peu moins de 300 lycéens. Cette augmentation des effectifs concerne aussi bien les lycées privés que publics.

Les lycées professionnels de Bourges forment à des métiers dans des domaines très variés : mode, restauration, bâtiment, automobile, sécurité, commerce, logistique...

Évolution des effectifs des lycées (Conseil Régional)

LYCEES	VILLE	2012	2013	2014	2015	2016
<i>EPLEFPA du Cher</i>	Le SUBDRAY	440	448	443	460	479
<i>LGT Jacques CŒUR</i>	BOURGES	1 437	1 464	1 405	1 405	1 384
<i>LGT Marguerite de NAVARRE</i>	BOURGES	1 112	1 112	1 145	1 180	1 182
<i>LGT Privé Sainte Marie Saint Dominique</i>	BOURGES	637	671	664	688	725
<i>LP Jaques Cœur</i>	BOURGES	183	191	191	200	197
<i>LP Jean de BERRY</i>	BOURGES	446	422	364	355	326
<i>LP Jean MERMOZ</i>	BOURGES	374	445	449	445	450
<i>LP VAUVERT</i>	BOURGES	387	392	398	400	400
<i>Lycée Général Alain FOURNIER</i>	BOURGES	1 037	1 035	1 027	1 053	1 047
<i>LP Pierre-Emile MARTIN</i>	BOURGES	674	744	758	773	801
<i>LP Privé Saint Jean Baptiste de la Salle</i>	BOURGES	217	219	235	226	236
Etablissements Publics - Effectifs Total		6 090	6 253	6 180	6 271	6 266
Etablissements Privés - Effectifs Total		854	890	899	914	961
Total Etablissement Publics - Privés		6 944	7 143	7 079	7 185	7 227

• Enseignement supérieur

L'agglomération de Bourges compte environ 4 500 étudiants, qui bénéficient d'une offre relativement variée, de portée départementale voire régionale, en termes de formations. Celles-ci se concentrent géographiquement sur plusieurs sites :

- Le domaine de Turly, au Nord de l'agglomération, regroupe l'IUT, le CREPS, une antenne de la faculté de science de l'université d'Orléans, le CNAM, une école de comptabilité...
- Le site de Lahitolle, au Sud-Est du centre-ville, qui regroupe une antenne de la faculté de droit et de sciences de l'université d'Orléans, l'Institut National des Sciences Appliquées (qui devrait gagner 500

étudiants dans les prochaines années), une École Supérieure de Professorat et de l'Éducation et l'Association de formation professionnelle de l'industrie

Par ailleurs, Bourges Plus accueille également une école supérieure de communication gérée par la CCI, une école d'infirmière, une école nationale supérieure d'art, plusieurs BTS, des classes préparatoires aux grandes écoles, un CFA, un lycée agricole (au Subdray).

Enfin, les écoles militaires de Bourges (écoles du train et de la logistique et école du matériel) représentent un type d'enseignement particulier, propre à la présence historique importante de l'armée sur le territoire. Il s'agit là d'équipement d'envergure nationale, voire européenne. Elles accueillent des stagiaires des trois armées et de la gendarmerie, ainsi que des stagiaires étrangers dans le cadre de plans de coopération. 20 000 stagiaires sont formés chaque année par les deux écoles¹.

4.3 Équipements d'accueil et offre de soin

• *Petite enfance*

Les structures d'accueil dédiées à la petite enfance sont majoritairement situées dans le cœur de l'agglomération (7 crèches municipales et 230 places sur la seule commune de Bourges, ainsi qu'une maison de la petite enfance à Saint-Doulchard). Néanmoins, les communes de Trouy, La Chapelle-Saint-Ursin et Berry-Bouy se sont également dotées de crèches ou mini-crèches, dans l'optique d'offrir un service recherché par les jeunes ménages et de renforcer leur attractivité.

Cette offre est complétée par un réseau d'assistantes maternelles, dont plusieurs relais sont implantés à Berry-Bouy, Bourges, La Chapelle-Saint-Ursin, Plaimpied-Givaudins, Saint-Doulchard, Saint-Germain du Puy et Trouy.

Aujourd'hui, l'offre en crèches à Bourges est saturée.

• *Les équipements sanitaires*

➤ **Infrastructures hospitalières**

Bourges Plus accueille 3 centres hospitaliers:

- L'hôpital Guillaume de Varye, à Saint-Doulchard. Il regroupe 70 médecins et possède 170 lits et 30 places,
- Le centre hospitalier Jacques Cœur, à Bourges (installé sur 2 sites, au Nord du centre-ville et à l'Est, sur la route de Nevers), qui regroupe 186 professionnels médicaux, 789 lits et 149 places,
- Le centre hospitalier Georges Sand, à Bourges, spécialisé en psychiatrie, qui regroupe 43 praticiens et compte 1 049 lits.

➤ **Diversité de l'offre de soin et médecin de proximité**

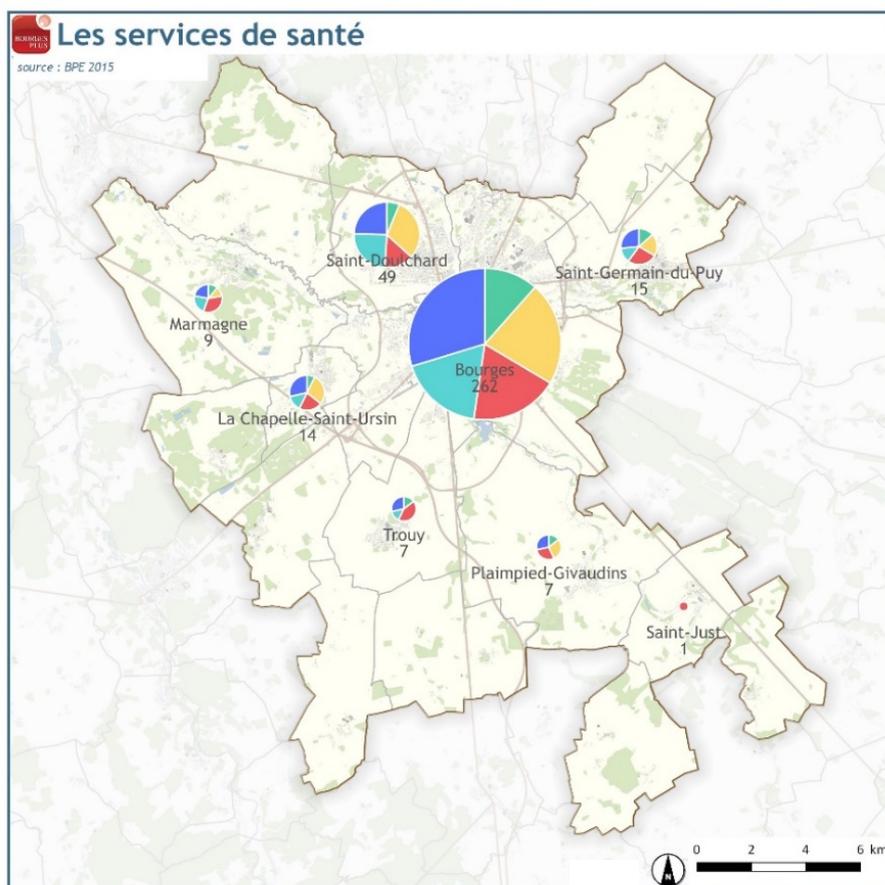
Seules les communes rurales n'accueillent pas de médecin généraliste, mais elles bénéficient de la proximité des cabinets des pôles de proximité, du pôle aggloméré ou des communes extérieures (Levet, Saint-Florent sur Cher...).

L'offre de soin reste cependant modeste. Le territoire de l'agglomération est aujourd'hui considéré par l'Agence Régionale de Santé comme un désert médical.

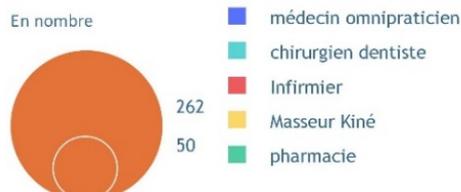
• *Personnes âgées*

Cf. chapitre 2.3

¹ <https://www.interieur.gouv.fr/Archives/Archives-des-dossiers/2016-Dossiers/Le-Cher/Armement-et-defense-traditions-du-Cher>



Services de santé



4.4 Équipements culturels, sportifs et de loisirs

• Création et diffusion culturelle

Depuis 1977, Bourges accueille chaque année le festival musical du Printemps de Bourges. En moyenne, environ 50 000 festivaliers assistent aux concerts, pour une affluence de plus 200 000 visiteurs dans la ville. Si l'évènement se déroule en partie en plein air, il profite également des nombreuses infrastructures culturelles. Bourges dispose en effet d'une gamme de salles de spectacle relativement variées allant d'une capacité de 120 places pour le théâtre Saint-Bonnet à 2 400 pour le Palais d'Auron.

À cela s'ajoute une maison de la culture (une des premières de France, inaugurée en 1965), un conservatoire de danse et de musique à rayonnement départemental inauguré en 2007, ainsi que divers espaces d'expositions et un complexe cinématographie installé sur le site du Prado.

Implantée jusqu'en 2011 dans un édifice historique, la Maison de la Culture poursuit ses activités « hors les murs » dans l'attente d'un équipement neuf mieux adapté à ses missions. Le nouveau bâtiment (comportant 2 théâtres de 700 et 200 places) doit être livré en 2020.

Parmi les structures de création et de diffusion, on note également des anciennes friches : ancienne entreprise Leising, Le Transpalette (centre d'art contemporain), la friche Antre Peaux...

2 cinémas ainsi que des théâtres allant de 120 à 2 000 places complètent notamment l'offre culturelle de la ville centre.

Chaque année depuis 1996, la ville de Bourges organise le festival « Un Été à Bourges », qui accueille 25 000 visiteurs.

En dehors de Bourges, d'autres équipements favorisent l'expression artistique. C'est le cas notamment du domaine de Varye, ancienne maison bourgeoise de Saint-Doulchard et réhabilitée par la mairie en 2002 pour accueillir exposition, concerts ou représentations théâtrales.

L'accès à la lecture publique est proposé par les médiathèques et bibliothèques communales, essentiellement regroupées au sein du pôle aggloméré. Les plus importantes sont situées à Bourges et Saint-Doulchard.

Enfin, Bourges accueille plusieurs musées (musée du Berry, Musée des arts décoratifs, muséum d'histoire naturelle, musée de la résistance et de la déportation...). Les 4 musées municipaux de la ville ont reçu l'appellation Musée de France (Ministère de la Culture et de la Communication).

Pour compléter cette gamme d'équipements, la Communauté d'Agglomération étudie les possibilités de développer l'accueil de congrès d'envergure en valorisant les équipements existants en cœur de ville.

• *Équipements sportifs et loisirs*

Bourges Plus est globalement bien doté en matière d'équipements sportifs. La plupart des communes dispose au moins d'un terrain de football (ou plaine de jeux) auquel s'ajoutent parfois un ou plusieurs courts de tennis.

Les communes les plus importantes accueillent des infrastructures plus lourdes, telles que des gymnases, des pistes d'athlétisme ou des piscines.

Le pôle aggloméré offre plusieurs complexes sportifs regroupant divers équipements. Au sein de l'agglomération, Bourges occupe une place particulière puisqu'elle dispose de plusieurs équipements de très haut niveau, d'envergure départementale, voire nationale tels que :

- Le stade Jacques Rimbault (7 500 places assises, 5 500 debout),
- Le palais des sports du Prado (5 000 places),
- Le vélodrome du Creps (1 200 places) inauguré en 2013,
- Le golf du val d'Auron.

Saint-Doulchard joue aussi un rôle particulier avec :

- Un Complexe tennistique, de niveau départemental
- Le District départemental de football
- Une équipe de handball de niveau régional

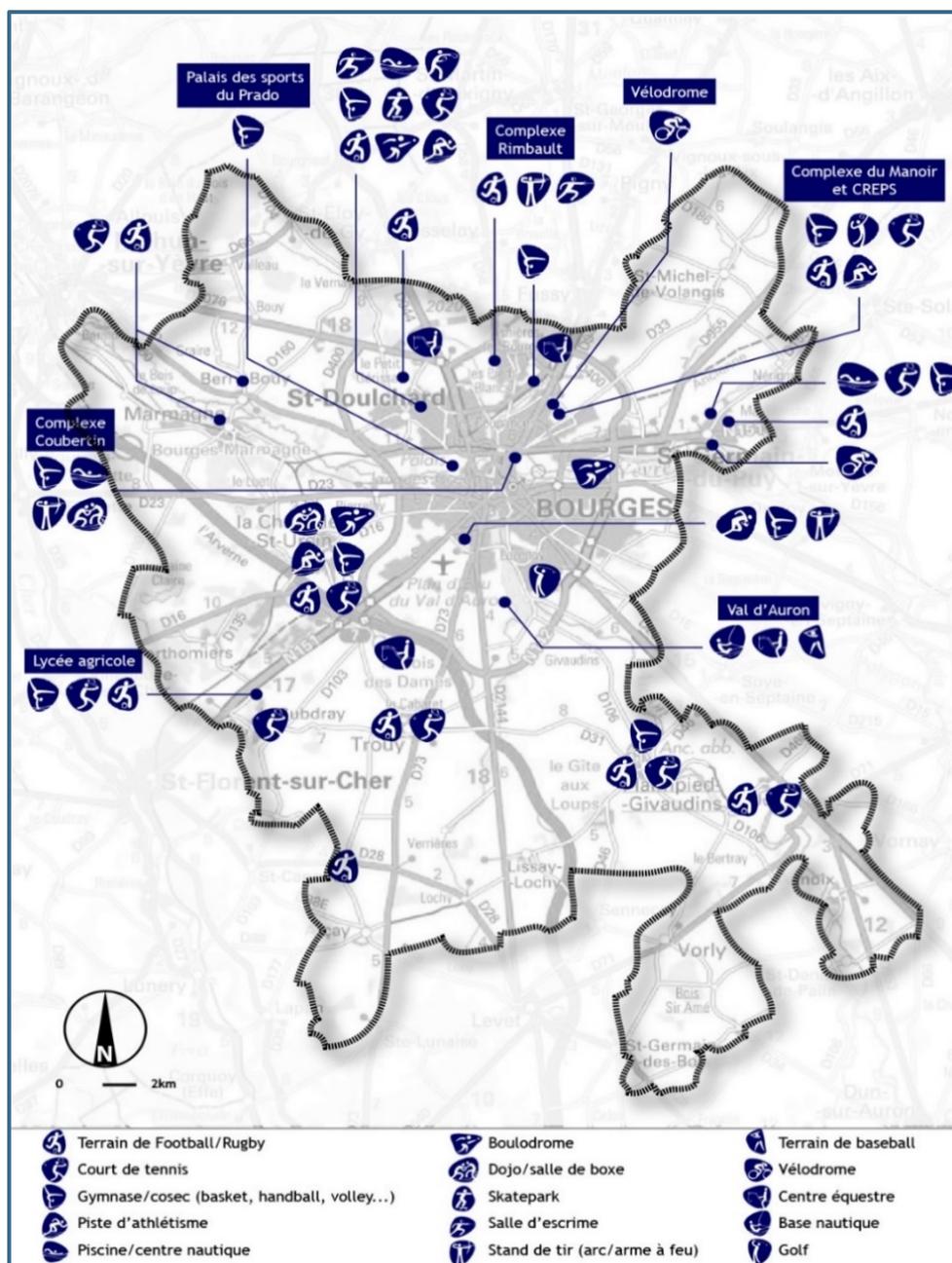
Sur les bords du lac d'Auron, une base de loisirs est aménagée, regroupant plusieurs activités sportives, principalement liées à l'eau (voile, aviron, kayak).

La communauté d'agglomération étudie un projet de centre aqualudique à proximité du Lac d'Auron et d'un centre équestre. Cet équipement serait adossé à la réalisation d'un nouveau quartier mixte prolongeant l'opération des Jardins du Val d'Auron.

La configuration du territoire intercommunal rend également aisée la pratique de sports ne nécessitant pas d'infrastructures particulières, comme la course à pied, le cyclisme (sur route ou VTT) ou la randonnée (voir chapitre sur la mobilité)

Enfin, on note la présence de 4 centres équestres sur le territoire.

Les principales infrastructures sportives



4.5 Réseaux de communication et infrastructures numériques

Le réseau de téléphonie mobile est globalement de bonne qualité sur le territoire, mais quelques zones isolées en milieu rural ne bénéficient pas encore d'une bonne réception.

Le débit internet est relativement hétérogène, entre certains secteurs en périphérie du Bourges desservis en très haut débit et d'autres (notamment les communes rurales), dont le débit est particulièrement faible (entre 3 et 8Mbit/s).

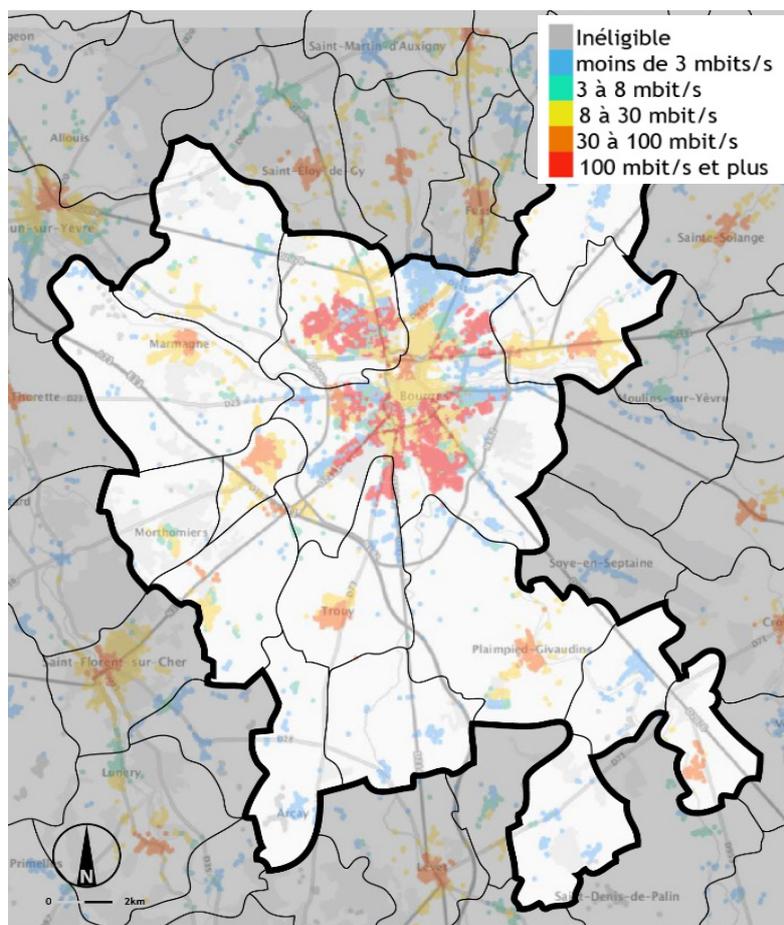
Bourges Plus est actuellement engagée dans un processus de déploiement du très haut débit sur l'ensemble du territoire –intercommunal, via une convention signée avec l'opérateur Orange. Cette convention prévoit la couverture totale du territoire à l'horizon 2020. Vorly et Lissay-Lochy, n'ayant pas encore intégré la communauté d'agglomération lorsque la convention a été signée, elles ne sont pas concernées par cette convention.

En parallèle, le département du Cher a adopté son Schéma directeur d'Aménagement Numérique (SDTAN) en 2012. Il prévoit :

- Le déploiement à terme d'un Réseau FTTH sur l'ensemble du département, soit environ 160 000 foyers,
- La mise en œuvre d'une première étape à l'horizon 2021 avec :
 - le déploiement de la fibre optique à l'abonné pour a minima 70% des foyers du Cher ;
 - une étape intermédiaire de montée en débit sur le reste du territoire, permettant la généralisation d'une desserte en haut débit à 10 Mbit/s minimum.

Cet objectif de déploiement de la fibre optique pour 70% des foyers du département s'articule avec les actions du Syndicat Mixte Touraine Cher Numérique, complémentaires aux initiatives privées.

La couverture internet (observatoire.francethd.fr – consulté en aout 2017)



4.6 Constats et enjeux : équipements et services publics

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Densité d'équipements importante • Présence d'équipements rayonnants (centre hospitalier, palais des sports, festival...) • Services publics minimums assurés dans la totalité du territoire (école, mairie, bureau de poste...) • Prise en charge de la petite enfance • Volonté de maintenir le 3^{ème} et 4^{ème} âge sur le territoire • Projets d'équipements structurants renforçant l'identité et la cohésion de la communauté d'agglomération • Installation progressive de la fibre dans toutes les communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Équipement moins important dans les communes du Sud du territoire • Encore peu de structures adaptées au vieillissement de la population, hors Ehpad
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le niveau de services sur l'ensemble du territoire • Créer des synergies entre services publics et commerces de proximité • Maintenir les écoles, facteurs d'attractivité et de cohésion sociale • Anticiper le vieillissement de la population par des équipements et services adaptés et favorisant leur maintien dans les communes, au bénéfice d'une mixité intergénérationnelle. • Répondre aux besoins des plus jeunes : maintenir les écoles, développer l'enseignement supérieur... • Valoriser et conforter le rayonnement culturel et sportif de Bourges Plus • Accompagner le développement du haut débit pour les besoins des habitants, l'accès à l'information, aux services, à la culture... 	
Les enjeux environnementaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir les services et équipements au plus près de la population pour inciter leur accès par la marche et le vélo et ainsi limiter les déplacements automobiles et donc les émissions de gaz à effet de serre. 	

5 VIE ECONOMIQUE

5.1 Caractéristiques du tissu économique local

• Un pôle économique majeur à l'échelle du département

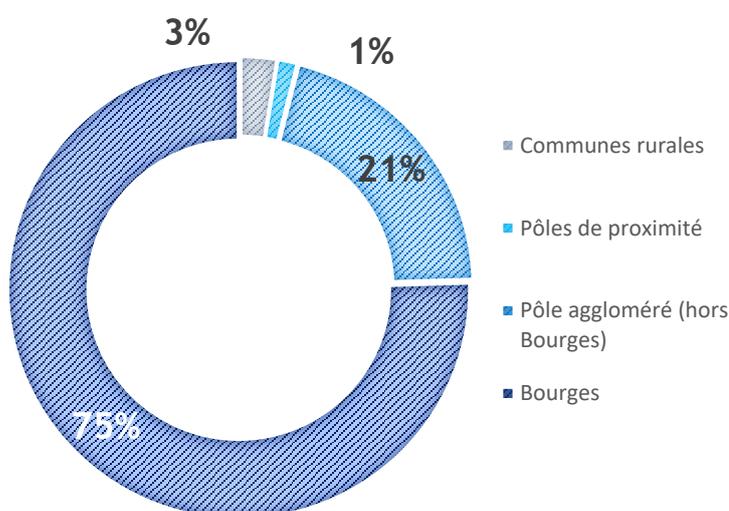
Bourges Plus compte un peu plus de 50 000 emplois (50 504 en 2014), soit 44% des emplois du département. La quasi-totalité est concentrée dans le cœur de l'agglomération et les 75% sont enregistrés à Bourges.

Avec près de 5 800 emplois, soit 55% des emplois du pôle aggloméré hors Bourges, Saint-Doulchard est le 2^{ème} pôle d'emplois du territoire. On trouve ensuite St-Germain-du-Puy (2 500) et La Chapelle-saint-Ursin (1 700).

Au sein des communes rurales, le Subdray se démarque avec 1 000 emplois, liés à la présence de la zone d'activités du César au Nord de la commune et à l'implantation de MBDA.

Parmi les plus gros employeurs du territoire, on trouve plusieurs entreprises du secteur industriel, notamment celui de l'armement, historiquement implanté à Bourges, avec des entreprises comme MBDA (1 450 emplois), Nexter System et Nexter Munition (750 emplois au total). Michelin représente également un des plus importants employeurs de Bourges Plus (635 emplois en 2018)¹.

Répartition des emplois sur le territoire / INSEE – RP14



Les établissements publics comptent également parmi les plus gros employeurs de Bourges Plus. On peut citer les hôpitaux Jacques Cœurs (1 800 emplois) et Georges Sand (1 500 emplois), le Conseil Départemental (1 600 emplois), la ville de Bourges (1 500 emplois en partie mutualisés avec la Communauté d'Agglomération)².

Le centre-ville de Bourges et les zones d'activités installées en périphéries constituent donc les pôles d'emplois les plus importants du territoire.

Il est à noter également la présence historique de l'armée sur le territoire de Bourges Plus, dont les emprises foncières représentent plusieurs centaines d'hectares, avec notamment :

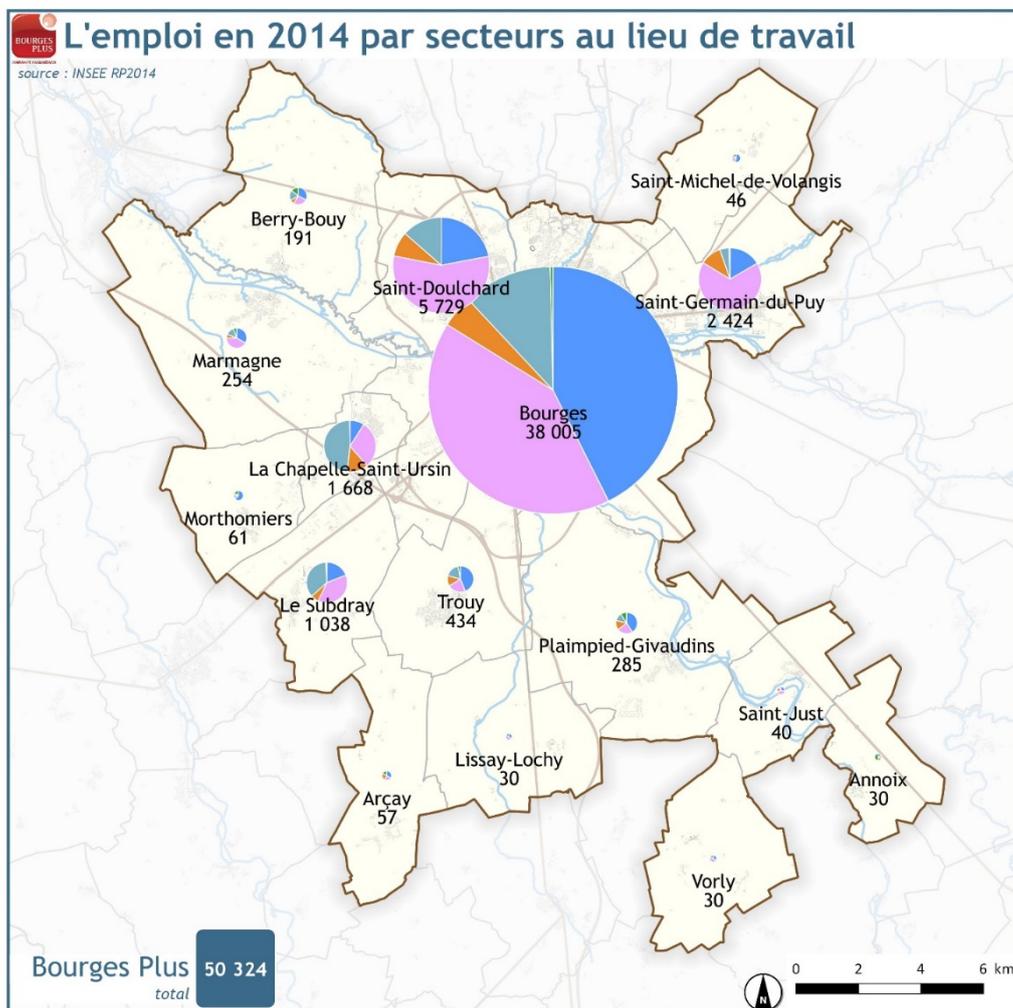
- Le nord du polygone de tir,
- L'école militaire et les sites attenants,
- Le site de Lahitolle, en partie restructuré en technopôle,
- Le site de « l'adjudant-chef Débat », en partie réhabilité en zone d'activités,
- Le site du Comitec
- Le site de Baudens

¹ Mairie de Saint-Doulchard

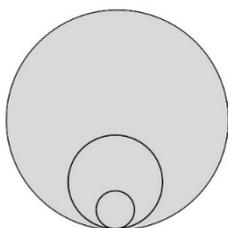
² PLU de Bourges - 2013

La Communauté d'agglomération présente un taux de concentration d'emplois de 1,34 (1,34 emploi pour 1 actif résident) : le nombre d'emplois proposés sur le territoire est supérieur d'1/3 au nombre d'actifs résidents.

Les communes rurales et les pôles de proximité présentent une concentration d'emploi inférieure à 1, ce qui leur confère un caractère davantage résidentiel. À l'inverse, Bourges présente une concentration d'emploi de 1,58, ce qui démontre son rôle à l'échelle de Bourges Plus et du département.



en nombre d'emplois



30 000

5 000

1 000

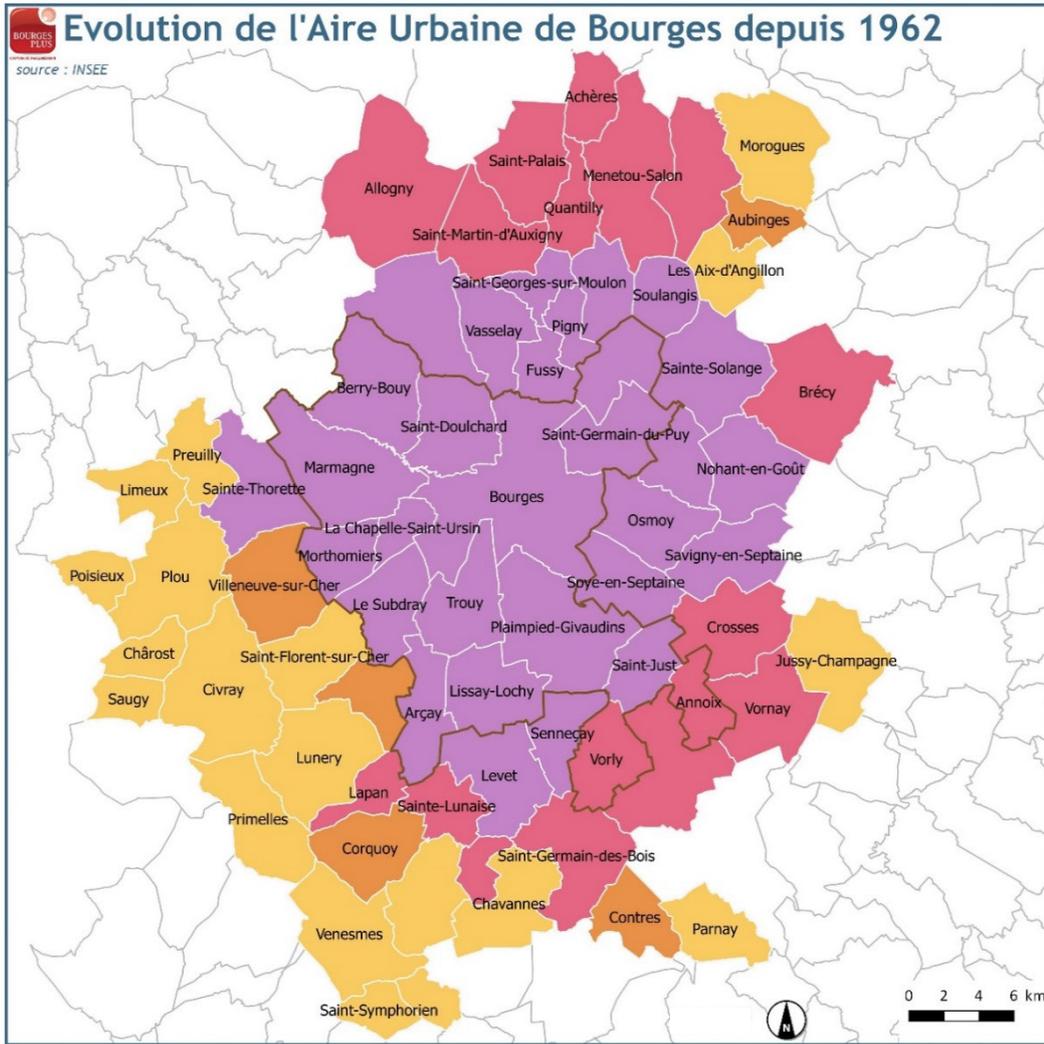
Nombre d'emplois au lieu de travail

- dans l'agriculture
- dans l'industrie
- dans la construction
- dans le commerce, les transports et les services divers
- dans l'administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale

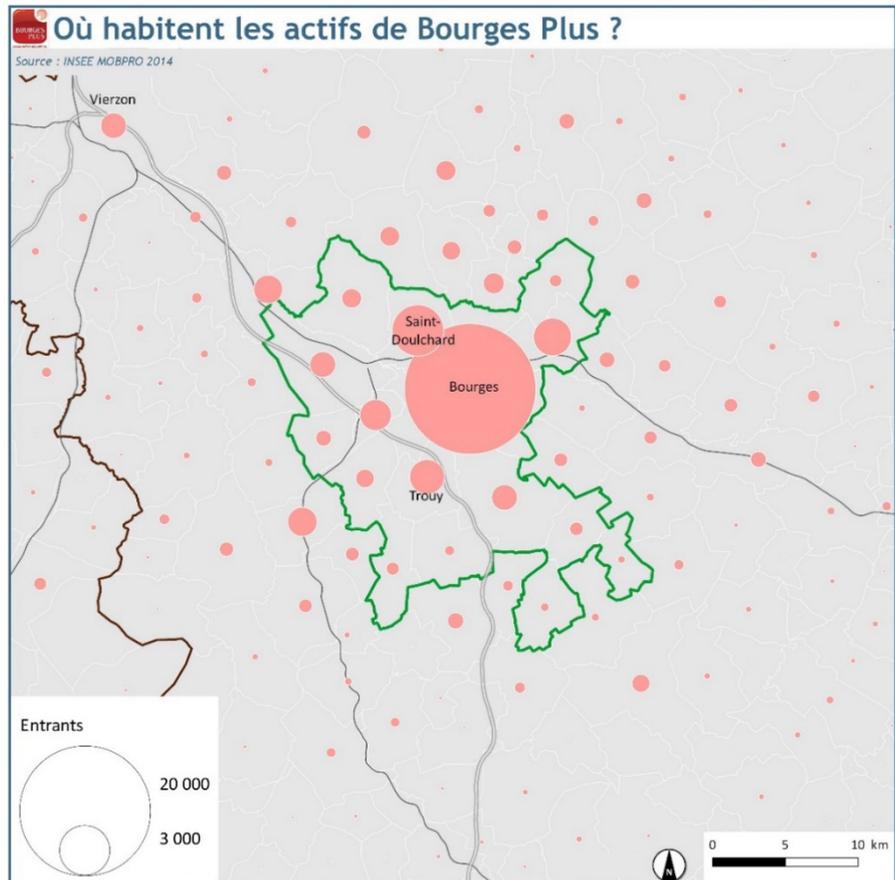
La Communauté d'agglomération représente donc un pôle fournisseur d'emploi pour un territoire dépassant largement son périmètre administratif. Quotidiennement, ce sont 19 000 personnes qui se déplacent depuis l'extérieur vers Bourges Plus pour y travailler. Les principaux flux de déplacement entrants ont pour origines les communes de Mehun-sur-Yèvre et Saint-Florent-sur-Cher. À l'inverse, seulement 6 400 actifs quittent chaque jour Bourges Plus pour travailler à l'extérieur (vers Avord, Vierzon ou Saint-Florent-sur-Cher).

Selon le Porter à Connaissance de l'Etat, 32 700 déplacements domicile-travail ont lieu quotidiennement au sein de la Communauté d'Agglomération.

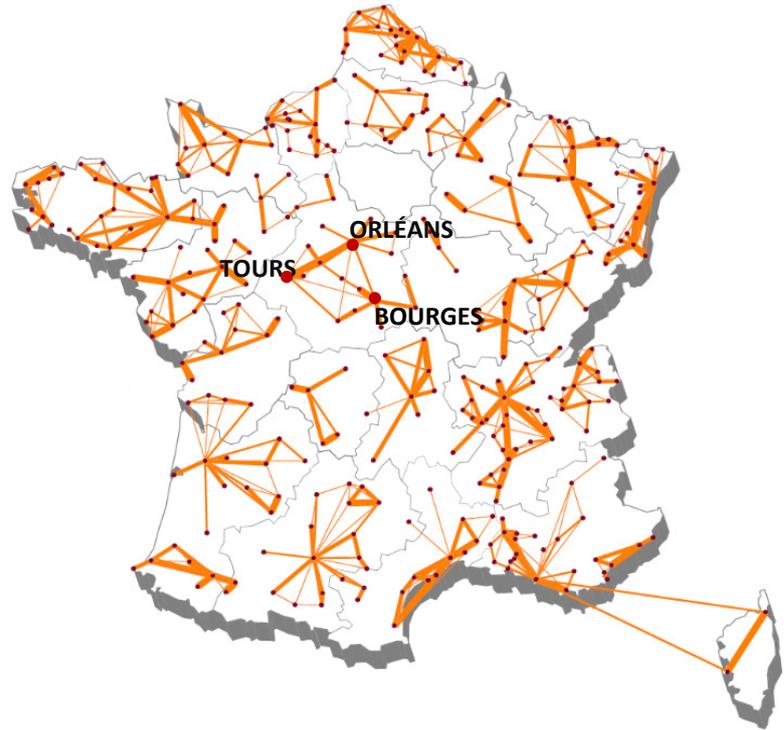
Cette position tend à se renforcer au fil des années, comme le montre l'évolution de l'aire urbaine de Bourges depuis 1962.



- Aire urbaine en 1962
- Aire urbaine en 1990
- Aire urbaine en 1999
- Aire urbaine en 2010
- CA Bourges Plus



Par ailleurs, Bourges et son territoire s'inscrivent dans un réseau urbain identifié par la DATAR en 2012 et qui s'étend sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire. Cette étude souligne le rôle structurant de l'agglomération à l'échelle du Cher : En plus d'entretenir des avec l'ensemble des villes moyennes du département (Vierzon, Mehun-sur-Yèvre, Saint-Amand-Montrond...), elle est la seule agglomération à entretenir des liens directs avec les deux métropoles régionales : Orléans et Tours. Bourges Plus joue ainsi un rôle de tête de pont du département vis-à-vis du reste de la région.



Les systèmes urbains français de proximité (Datar 2012)

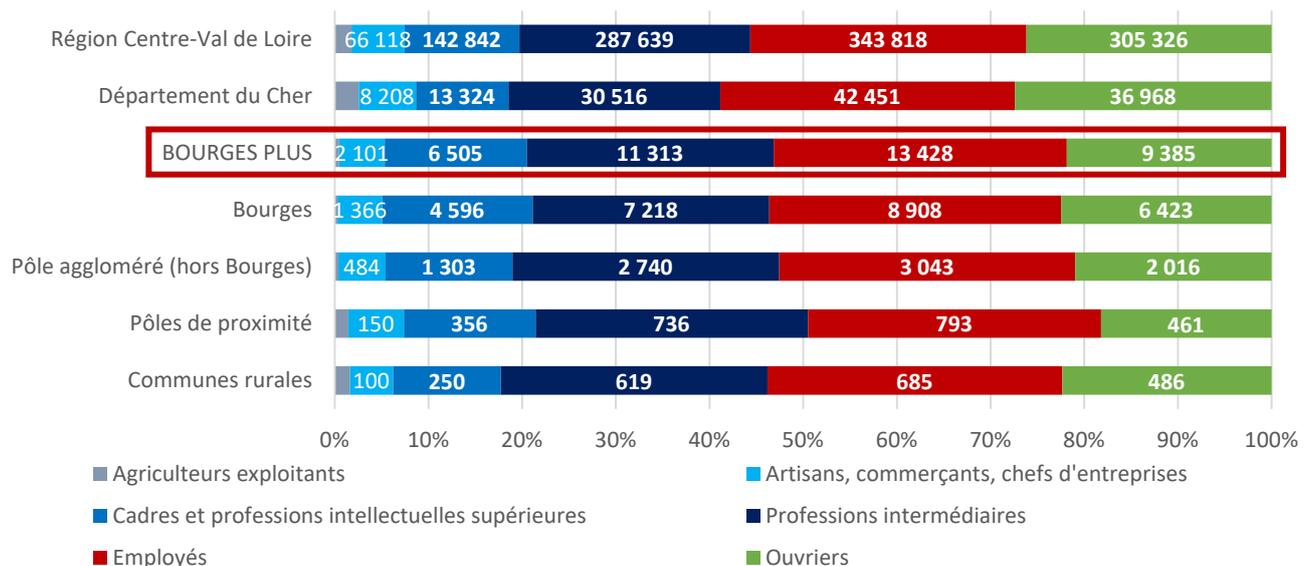
• Evolution de la population active et de l'appareil productif

Les employés sont les actifs les plus représentés sur le territoire de Bourges Plus (31%). Ils font jeu égal avec les professions intermédiaires (26%).

➤ Persistance et mutation du tissu économique traditionnel

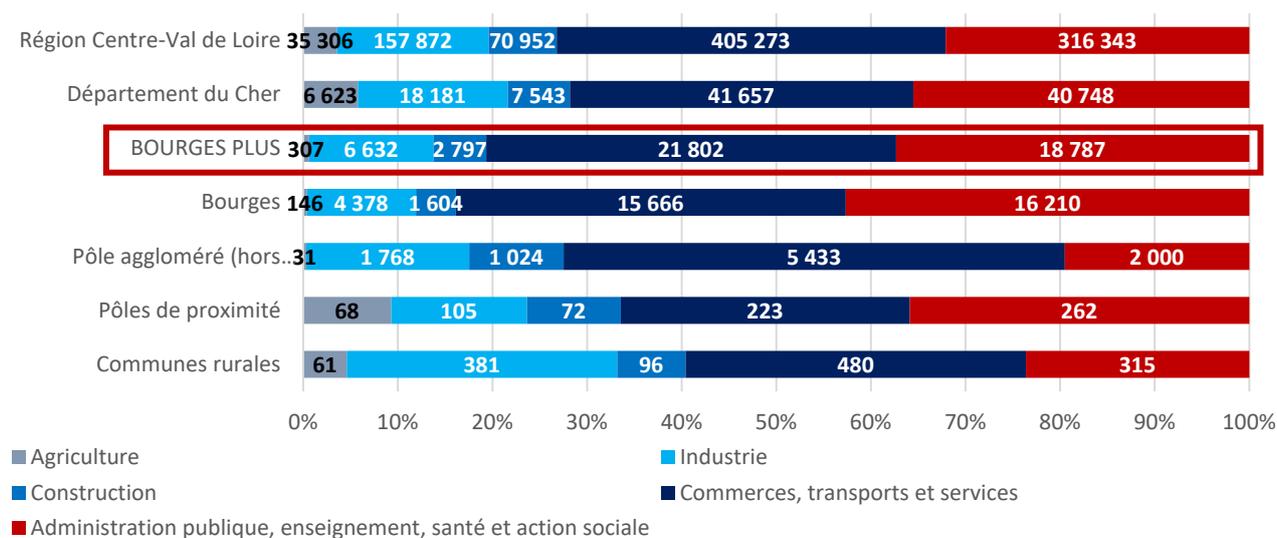
La répartition de la population par catégorie socio-professionnelle ne connaît pas de fluctuation majeure en fonction du type de commune observé. On peut simplement noter une légère sous-représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures dans les communes rurales (11% contre 16% à Bourges et 15% à Bourges Plus).

Répartition de la population active par Catégorie Socio-professionnelle (INSEE-RP14)



En parallèle, le tissu économique apparaît dominé par les activités tertiaires (commerces, transports, services, administration...), en lien avec la présence de l'armée et le statut de préfecture de Bourges.

Répartition des emplois par secteur d'activité (INSEE-RP14)

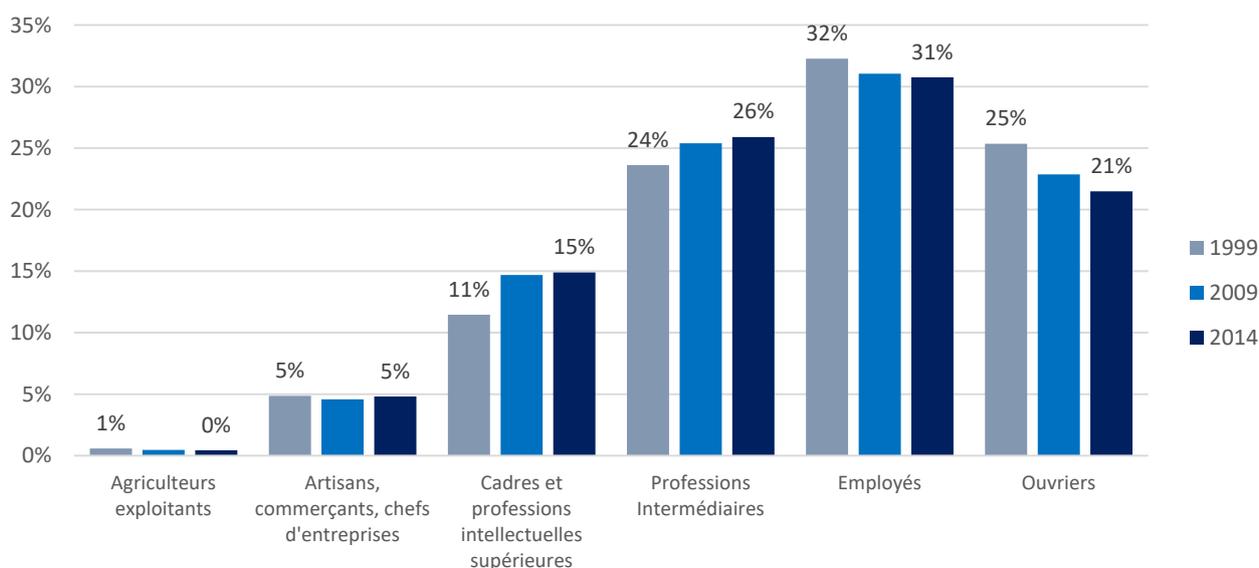


Cette photographie est le résultat d'une évolution progressive de l'appareil productif local depuis une quinzaine d'années.

Entre 1999 et 2014, Bourges Plus a perdu 3 100 actifs (- 7% de la population active), tout en maintenant globalement son nombre d'emplois autour de 50 000. Ce déclin de la population active s'est principalement opéré auprès des ouvriers, passés de 11 900 à 9 300 en 15 ans. À elle seule, la diminution du nombre d'ouvriers correspond à 80% de la réduction du nombre d'actifs à Bourges Plus.

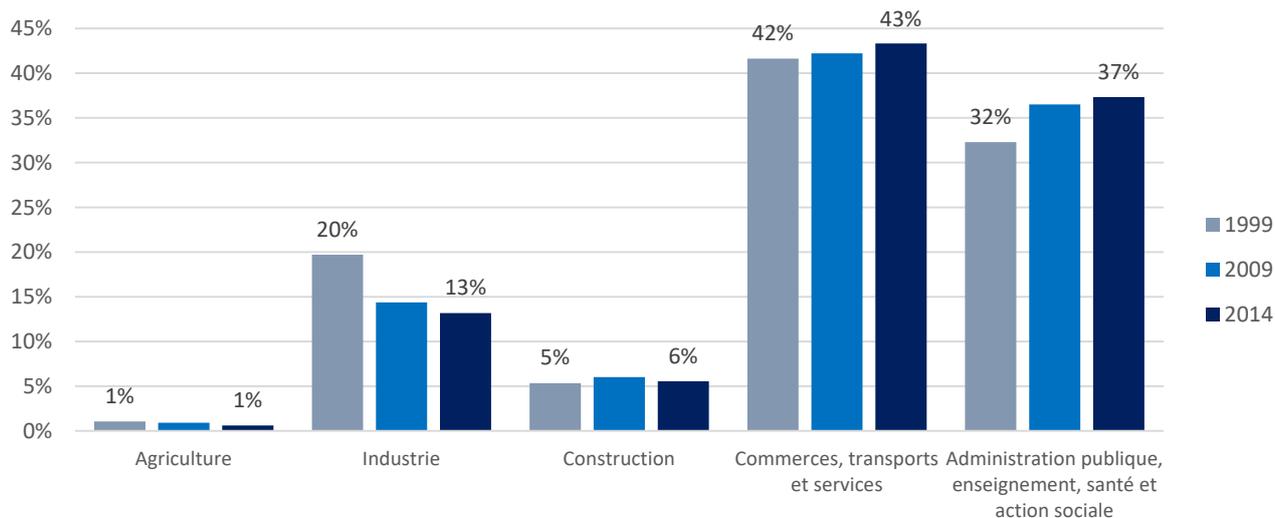
Concomitamment, le nombre d'emplois dans le domaine de l'industrie a également reculé dans des proportions similaires passant de 9 800 à 6 600 sur le territoire (-33%). Toutefois, l'industrie, et notamment l'industrie de l'armement, reste l'un des atouts économiques majeurs de Bourges Plus, d'autant plus que depuis 2009, les effectifs du secteur ont plutôt tendance à se stabiliser.

Évolution de la répartition de la population active par CSP (Insee-RP14)



Le nombre d'emplois a globalement pu se maintenir grâce à la croissance des emplois dans le secteur administration publique, enseignement, santé et action sociale (+ 2 800, soit -11% entre 1999 et 2014). Cette dynamique s'est accompagnée d'une progression de 9% du nombre de cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires.

Évolution de la répartition des emplois par secteur d'activité (INSEE-RP14)



Aussi, l'appareil productif local se trouve dans une situation paradoxale et en demi-teinte puisqu'on observe depuis 1999 à la fois

- l'élévation du profil socio-professionnel des actifs du territoire et l'augmentation du nombre de chômeurs, passés de 6 000 à 6 400, avec un point bas à 5 100 en 2009, au début de la crise financière.
- Une résilience face à la désindustrialisation portée par l'emploi public, donc une résilience relativement fragile, car par définition non créatrice de richesse pour le territoire.

➤ La logistique, nouveau mode de développement

Progressivement, Bourges Plus développe une spécialisation dans le secteur de la logistique. Le développement de la logistique répond à une demande qui dépasse le territoire de l'agglomération. Par sa position au centre de la France et la proximité immédiate de grands axes de circulation (A71, A20, A85), Bourges Plus possède des atouts recherchés par les acteurs de la filière logistique.

Centre logistique Intermarché à Bourges



Plusieurs entreprises spécialisées ou marques de grande distribution (Intermarché ou Carrefour par exemple) se sont notamment implantées sur les zones d'activités aménagées à proximité de l'échangeur autoroutier de l'A71. En lien avec ce domaine d'activité, d'autres entreprises de grande envergure assoient leur implantation locale et se développent. C'est le cas notamment du centre de production des sirops Monin, auparavant installé en centre-ville.

Ces implantations correspondent pour partie à des relocalisations de sites auparavant installés plus au Sud (autour d'Avord notamment) et nécessitent la mobilisation des emprises foncières très importantes (une vingtaine d'hectares par plateforme logistique). Même si elles créent peu d'emplois à l'échelle du bassin de vie, elles permettent de renforcer Bourges Plus dans son rôle de 3^{ème} pôle de la région Centre.

La densité d'emploi reste faible pour ce type d'activité (10 à 12 emplois/hectare). Aussi, l'augmentation de ce type d'emplois va souvent de pair avec une forte consommation foncière, d'autant plus que les entreprises logistiques s'installent sur de très grands terrains (20 hectares environ) permettant d'accueillir des entrepôts de taille importante et des espaces de manœuvre pour les poids-lourds.

Cette demande de grands terrains s'accélère. Entre 2013 et 2015, 4,3 ha de foncier économiques ont été commercialisés sur Bourges Plus, contre 64,3 ha entre 2015 et 2017.

➤ **Stratégies économiques locales, régionales et nationales**

Bourges Plus mène depuis plusieurs années une politique de réhabilitation et de revalorisation d'anciens sites militaires, tels le Comitec ou Lahitolle, dans une logique de soutien à l'innovation et l'entrepreneuriat (voir ci-après) ;

Les nouvelles activités économiques qui se développent sur le territoire de Bourges Plus s'inscrivent dans la dynamique nationale de French Tech Loire Valley qui ambitionne de « construire un grand mouvement de mobilisation collective pour la croissance et le rayonnement des startups numériques françaises »¹, dans une approche régionale transversale avec Orléans et Tours.

Ces nouvelles activités participent à la mise en œuvre de la stratégie de développement économique de l'agglomération.

La stratégie de développement économique de Bourges Plus (Conseil Communautaire de décembre 2014)

- **Orientation 1** : Assurer le leadership de l'agglomération sur son territoire en termes d'économie et d'enseignement supérieur à travers la communication, la présence sur le terrain, la mise en œuvre et l'appui aux projets phares :
- **Orientation 2** : Mettre l'accent sur l'entrepreneuriat et la création-reprise d'entreprises :
- **Orientation 3** : Développer le patriotisme économique local :
- **Orientation 4** : Développer sur les zones d'activités économiques les enjeux de demain et notamment les réseaux intelligents (Smart Grids)
- **Orientation 5** : Faire de la technopole de Lahitolle le catalyseur de l'entrepreneuriat, de l'enseignement supérieur et de la Recherche-Innovation

• **Des populations inégalement réparties en fonction des statuts d'activité.**

La population des 15-64 ans (qui représente environ 60% de la population) est dominée de façon classique par les actifs occupés (61%), suivi des étudiants (11,2%) et des chômeurs (10,4%). Cette répartition de la population est semblable à ce qui s'observe à l'échelle départementale.

En 2014, les chômeurs représentent environ 15% de la population active, soit 2 points de plus qu'à l'échelle de la Région.

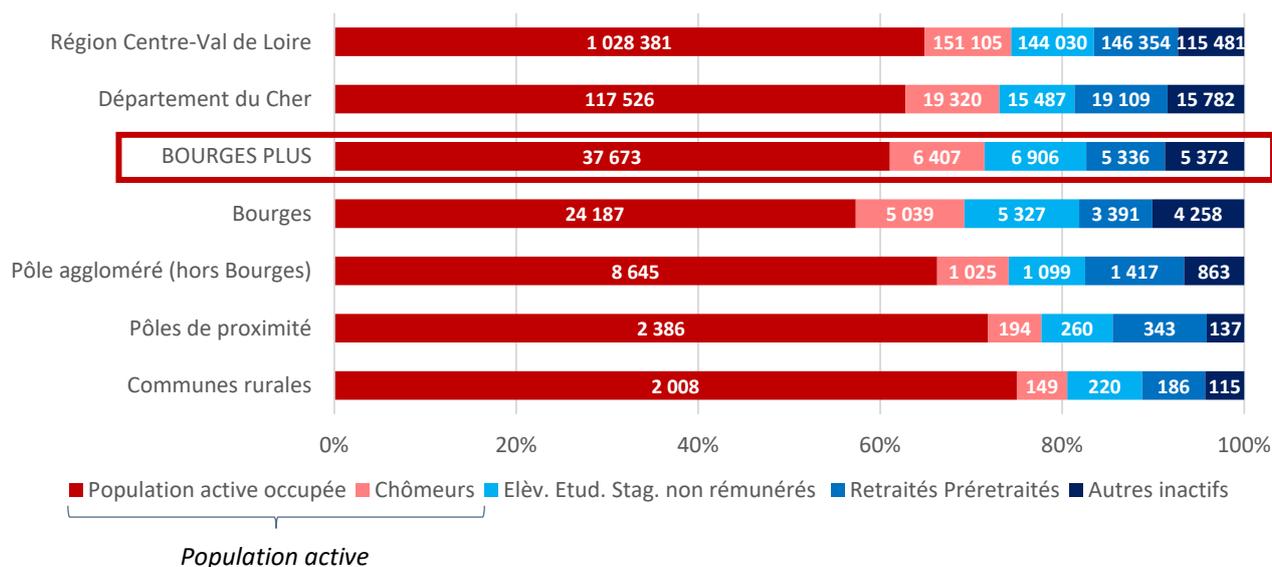
Globalement, plus on s'éloigne de la ville centre, plus la part « d'actifs occupés » au sein de la population est importante. À l'inverse, les étudiants et les chômeurs sont surreprésentés à Bourges. À elle seule, Bourges concentre 77% des étudiants et 78% des chômeurs résidants sur la Communauté d'agglomération, contre 69% de la population des 15-64 ans et 64% des actifs.

Les retraités et pré-retraités sont légèrement surreprésentés dans les communes du pôle aggloméré (hors Bourges) et les pôles de proximité, où ils représentent environ 10,9% et 10,3% de la population des 15-64 ans.

En fonction de la catégorie à laquelle elles appartiennent, les communes de Bourges Plus jouent donc un rôle d'accueil spécifique auprès des différentes composantes de la population. Alors que le cœur de l'agglomération est davantage sollicité pour l'accueil de populations plus fragiles ou précaires, les communes plus éloignées sont plus propices à l'installation de population « plus stable », en lien avec le modèle familial étudié ci-avant, particulièrement représenté dans ces communes.

¹ frenchtech-loirevalley.com

Répartition de la population des 15-64 ans par statut d'activité (INSEE-RP14)



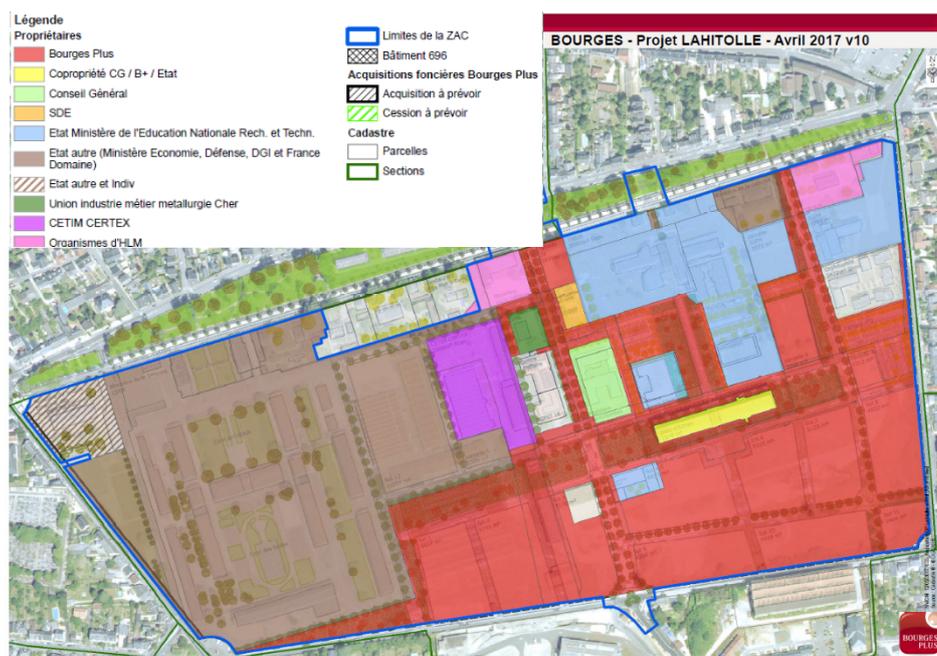
5.2 Les zones d'activités économiques

Bourges Plus mène une politique volontariste d'accueil et de soutien aux entreprises. À ce titre, elle a aménagé et aménage encore actuellement plusieurs dizaines d'hectares de parcs d'activités.

On distingue 2 grands secteurs de développement pour ces parcs :

- Au Sud, à proximité de l'échangeur autoroutier.
- Au Nord, le long d'un arc Saint-Doulchard/Saint-Germain du Puy.

Le développement des zones d'activités au Sud, conduit aujourd'hui à la saturation des abords de l'échangeur, notamment aux heures de pointe. Un projet de 2^{ème} échangeur autoroutier est à l'étude entre Mehun-sur-Yèvre et Marmagne.



En plus des grandes zones d'activités périphériques, Bourges Plus a mis en place une politique de revalorisation des friches militaires situées en cœur de ville. C'est le cas notamment du Parc Comitec (Communication, Informatique et Techniques nouvelles) qui accueille aujourd'hui 75 entreprises à proximité immédiate de la gare de Bourges ; et du parc de Lahitolle, espace technopolitain regroupant laboratoire de recherche, l'INSA, un hôtel d'entreprise... avec comme objectif de faire émerger des projets

débouchant sur la mise sur le marché de nouveaux produits et services innovants.

Actuellement, le site de Lahitolle dispose encore d'une capacité d'accueil d'environ 5 hectares.

• *Diversité d'activités et d'emplois*¹

De la zone d'activités tertiaires à la zone artisanale, en passant par la zone commerciale ou la zone à vocation essentiellement industrielle, les parcs d'activités de Bourges Plus accueillent des types d'emplois et d'entreprises très variés. Cette diversité participe à la richesse de l'économie locale.

La densité d'emplois à l'hectare varie fortement entre ces zones. On compte 104 employés/hectare sur le site du Comitec, contre 5,5 sur la zone du Bois de Givray. En fonction de la vocation de la zone, il est possible d'estimer une densité moyenne en emplois :

- Parcs d'activités du secteur tertiaire : entre 104 et 67 emplois/hectare,
- Zones commerciales : environ 16 emplois/hectare,
- Zones Industrielles ou logistiques : environ 10 emplois/hectare,
- Zone artisanale (Bois de Givray) : 5,5 emplois/hectare.

Même si elles offrent une faible densité d'emplois, les zones artisanales jouent un rôle déterminant dans le processus de développement des entreprises, notamment en les accueillant au début de leur activité.

Il est à noter enfin que les parcs les plus denses en emplois sont également ceux qui sont les plus densément construits de petites entreprises.

Sur les 1 833 hectares restants, à vocation pleinement économique, 1 430 sont déjà occupés par des activités économiques ou en cours d'aménagement (dossier de ZAC ou travaux débutés en janvier 2018)

105 hectares sont aménagés, mais non encore occupés. Ce sont des espaces qui correspondent soit à des terrains en cours de commercialisation, soit à des terrains déjà commercialisés, mais dont la configuration permet d'envisager le développement de nouvelles activités à plus ou moins long terme (densification).

Enfin, 298 hectares sont aujourd'hui identifiés dans les documents d'urbanisme comme des espaces à vocation économique, sans être aménagés.

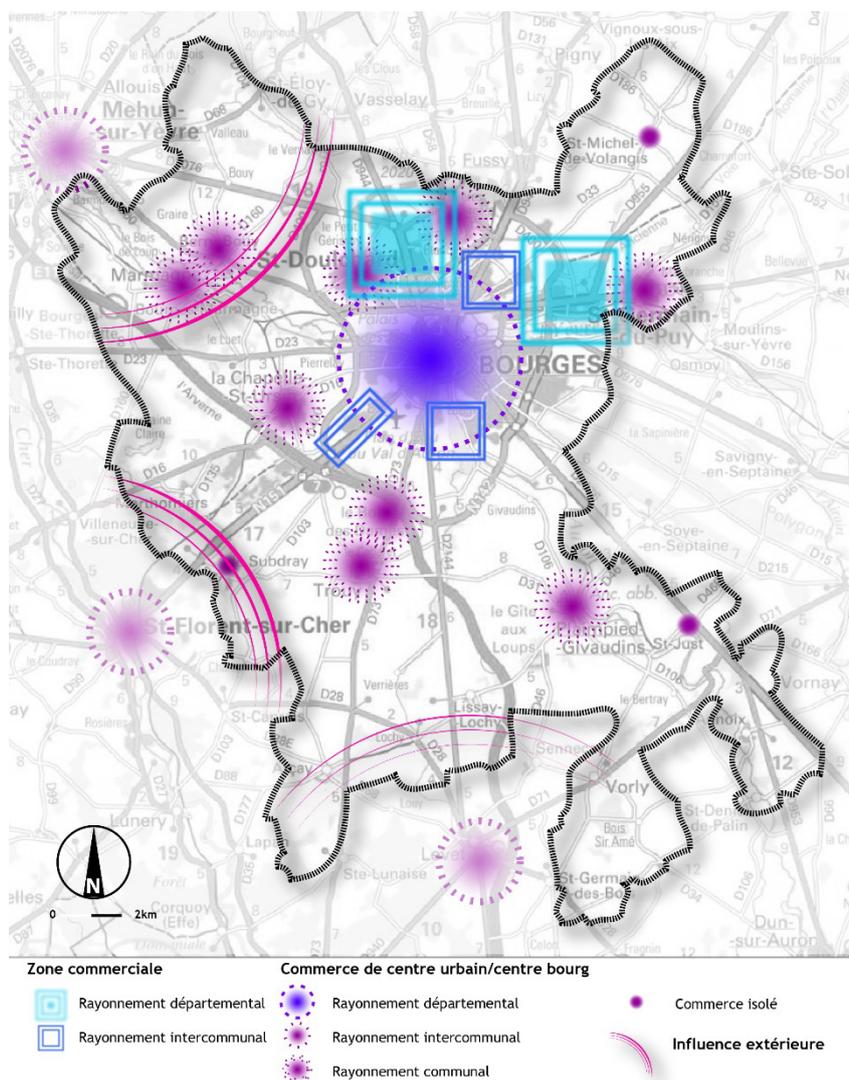
5.3 La question commerciale

• *La structuration commerciale du territoire*

Bourges Plus dispose d'un panel de commerces variés répartis entre zones commerciales et centre-urbain/centre-bourg. Ces commerces ont des niveaux de rayonnement diversifiés (du département au quartier), qui leur permettent de répondre à une grande partie des besoins de la population.

¹ Sources : Bourges Plus – Direction de l'économie

L'armature commerciale de Bourges Plus (selon le SCoT de l'agglomération Berruyère)



• Les pôles commerciaux majeurs

➤ Zones commerciales d'entrée de ville

Saint-Doulchard ainsi que Bourges et Saint-Germain du Puy accueillent les deux zones commerciales majeures de la Communauté d'agglomération. Elles ont un rayonnement qui dépasse largement le périmètre de Bourges Plus.

Zone commerciale à Saint-Doulchard (Google street view)



La zone commerciale de Saint-Doulchard s'étend le long de la route d'Orléans et celle de Saint-Germain du Puy le long de la N151, avec un prolongement à Bourges, route de la Charité. Elles marquent respectivement les entrées Nord et Est de l'agglomération.

Fonctionnant sur un mode d'aménagement largement dédié à la voiture individuelle (vastes parkings, larges emprises de voiries, rares cheminements piétons...), on y trouve, pêle-mêle des enseignes de grande distribution, des chaînes de restauration rapide, des concessionnaires automobiles, des magasins d'ameublement, des enseignes prêt-à-porter, quelques enseignes culturelles... installés dans des hangars ou entrepôts qui leur permettent de bénéficier de surfaces de vente et de stockage importantes.

Des efforts sont aujourd'hui réalisés pour améliorer l'insertion urbaine et paysagère de ces zones. C'est le cas à Saint-Doulchard, lauréate du 7^{ème} concours national des entrées de villes et qui a transformé une partie de ces zones d'activités futures en zones naturelles lors de la dernière révision de son PLU.

Ces deux zones sont actuellement en cours d'aménagement, notamment par extension. Leur évolution pose plusieurs questions spécifiques liées à la délimitation ou la cohabitation entre activités économiques et commerciales, à leur qualité paysagère en entrée de ville et au développement de commerces diffus le long des grands axes.

Localisation des zones commerciales d'entrée de ville (Google earth/Scot)



➤ **Le centre-ville de Bourges et ses faubourgs**

Le centre-ville élargi de Bourges propose un type de commerces différents des grandes zones commerciales. Si l'on y trouve également des enseignes de prêt-à-porter ou de la grande distribution (installées dans des cellules commerciales plus petites), le centre-ville est davantage spécialisé dans l'accueil de commerces de bouche, de banques et assurances, ainsi que de petits artisans ou des enseignes de type librairie-papeterie.

Le dynamisme commercial du centre-ville de Bourges n'est pas homogène. Certains secteurs sont en effet davantage touchés par la vacance des cellules commerciales.

Au Nord de l'hypercentre, on note la présence de l'ensemble commercial Avaricum, inauguré en février 2015, qui propose une vingtaine de commerces et un parking aérien de 350 places. Il s'agit d'une structure hybride entre commerces de centre-ville et centre commercial à ciel ouvert (présence d'espaces piétonniers).

Le centre-ville de Bourges connaît un phénomène de vacance commerciale relativement marqué. Au 31 juillet 2017, le centre-ville compte 650 locaux dont 112 sont vides, soit un taux de vacance de 17,2%. À l'échelle nationale, le taux moyen est de 9,5%.

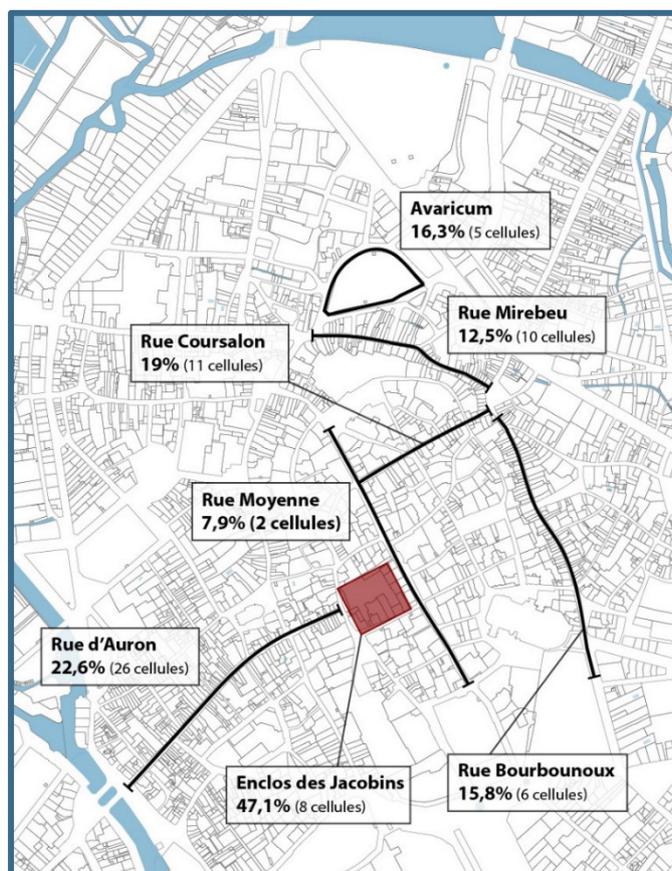
Les rues les plus touchées sont la rue Bourbonnoux (15,8%, soit 6 locaux vides), la rue Coursalon (19%, soit 11 locaux vides) et la rue d'Auron (22,6%, soit 26 locaux vides). Concernant la rue d'Auron, elle est physiquement séparée de l'hyper-centre et de la rue moyenne par l'emprise de l'enclos des Jacobins, qui affiche par ailleurs un taux de vacance commerciale de 47,1%.

Le centre Avaricum, récemment inauguré n'est pas épargné par le phénomène puisqu'il compte 5 cellules vides, soit 16,1% de vacance.

L'attrait et le dynamisme du commerce de centre-ville sont fortement dépendants à la fois de son accessibilité et de la qualité des espaces publics.

Si l'accès en voiture est moins direct que dans les grandes zones commerciales de la périphérie, il est tout de même facilité par la présence de nombreux parkings le long des boulevards, dans l'hypercentre et dans de nombreuses rues. Plus adapté aux déplacements actifs (cyclisme, marche à pied), le centre-ville de Bourges compte de nombreux espaces publics de qualité, ayant fait l'objet de rénovation ou de réaménagement ces dernières années.

La vacance commerciale dans le centre-ville (Ville de Bourges)



La Ville de Bourges et la Communauté d'Agglomération Bourges Plus se sont engagées en 2018 dans la démarche Action Cœur de Ville pour revitaliser le centre-ville de Bourges. Le programme est bâti autour de 5 axes structurants :

- Mettre en place une offre attractive de l'habitat en centre-ville
- Favoriser un développement économique et commercial équilibré
- Développer l'accessibilité, la mobilité et les connexions
- Mettre en valeur les formes urbaines, l'espace public et le patrimoine
- Fournir l'accès aux équipements et services publics

Il comporte notamment plusieurs actions pour lutter contre la vacance commerciale en centre-ville de Bourges et renforcer l'attractivité de ce pôle commercial.

• Les pôles commerciaux relais

Les pôles commerciaux relais correspondent à de petites zones commerciales. Ils offrent un panel d'enseignes moins diversifié que les grandes zones d'entrée de ville et ont de ce fait un rayonnement uniquement à l'échelle intercommunale.

Il s'agit notamment de la zone commerciale Cap Nord (quartier prioritaire de la ville), du centre commercial du Val d'Auron et de la zone commerciale de l'aéroport.

- **Les commerces des centres villes et centres-bourgs**

- **Les commerces de proximité et hyper-proximité**

Généralement installés au cœur des villages anciens, les commerces de centre-bourgs assurent des services correspondant à la satisfaction des besoins quotidiens.

Hors de Bourges, les communes de la Communauté d'agglomération se caractérisent par une offre de commerces relativement importante, proportionnelle à leur nombre d'habitants. Néanmoins, à l'échelle communale, cette densité est à relativiser du fait de l'absence fréquente d'une véritable centralité commerciale. Les commerces sont certes présents, mais souvent éloignés les uns des autres, ce qui limite leur visibilité.

On trouve également ce type de commerces au sein de l'agglomération, notamment dans le quartier d'Asnières, au Nord.

Certaines communes voisines de Bourges Plus, telles que Saint-Florent-sur-Cher, Mehun-sur-Yèvre ou Levet disposent aussi d'une réelle armature de commerces de proximité. Leur zone de chalandise s'étend en partie sur le territoire de la communauté d'agglomération, notamment sur les communes les plus éloignées de Bourges.

Regroupement de commerces à Marmagne



- **Les commerces isolés**

Enfin, des communes de Bourges Plus accueillent parfois également des commerces isolés, installés soit en cœur de village, soit le long de grands axes de circulation. Il s'agit le plus souvent de petites épiceries ou de restaurants.

Leur fréquentation et leur dynamisme sont extrêmement variables.

Restaurant à Saint-Just



5.4 Les espaces et activités agricoles

La Chambre d'agriculture du Cher et la SAFER du Centre ont réalisé un diagnostic agricole, pour accompagner l'élaboration du PLUi de Bourges Plus. Leur analyse permet d'identifier les éléments saillants du secteur. Elle s'appuie sur un échantillon de 62 exploitants sur les 173 recensés sur le territoire (36%).

- **Un territoire favorable aux grandes cultures.**

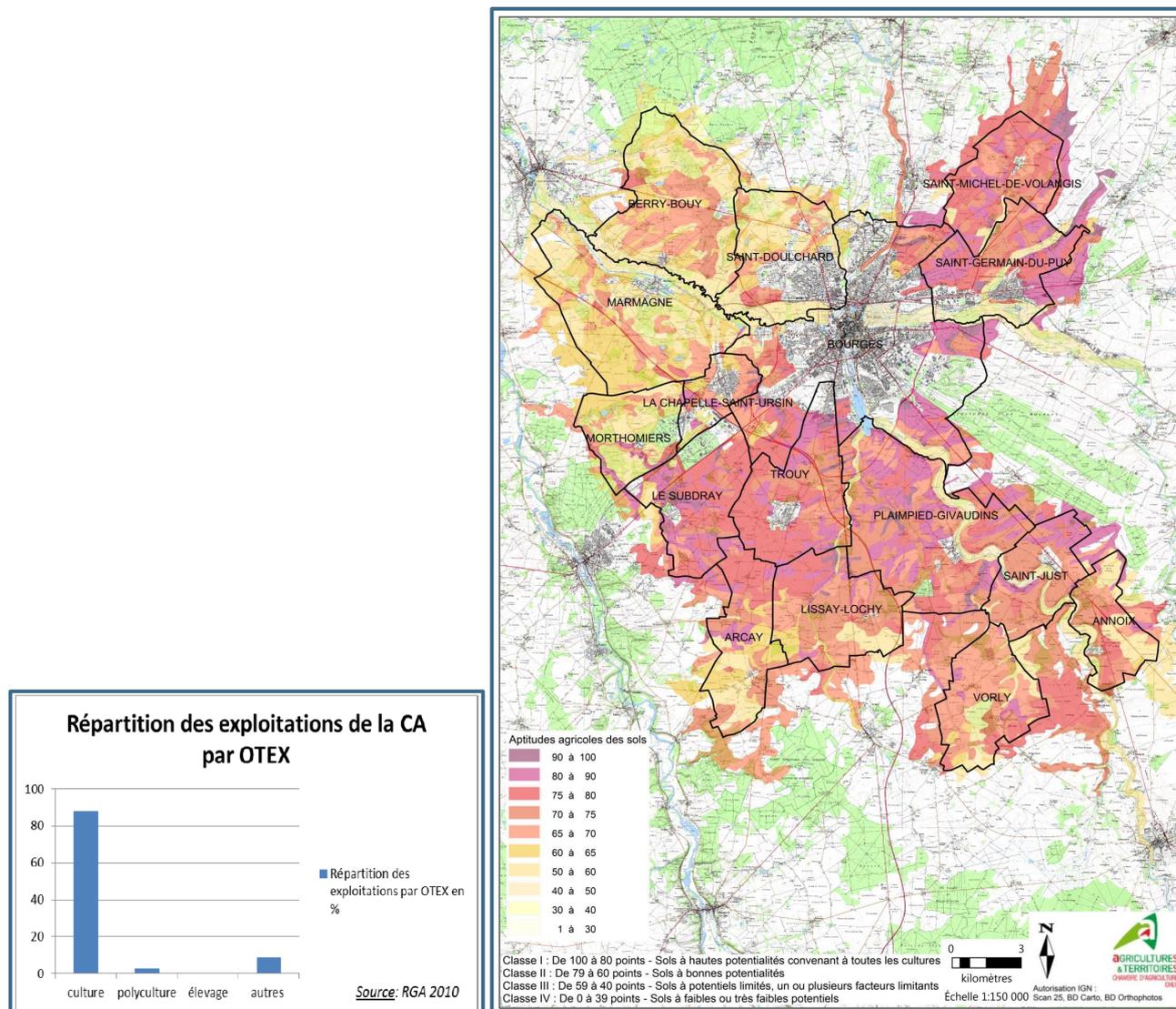
Plus de 85% des exploitations du territoire ont une orientation économique liée à la céréaliculture. Aussi, les parcelles de grandes cultures dominent largement la typologie d'occupation du sol. Elles sont complétées par des prairies dans les vallées de l'Auron et de l'Yèvre, ainsi que par quelques ensembles forestiers.

Cette situation s'explique en grande partie par le fort potentiel agricole des sols observé sur le territoire.

Les communes situées sur un arc allant de Saint-Michel-de-Volangis au Subdray, en passant par Plaimpied-Givaudins présentent une part importante de sols à haute potentialité agronomique.

Les communes les plus au Sud possèdent des sols à bonnes potentialités, tandis qu'au Nord-Ouest, le potentiel des sols est faible ou limité.

L'élevage est peu présent, alors que le territoire est en partie localisé sur la zone d'Appellation d'Origine protégée (AOP) du Crottin de Chavignol (toutes les communes à l'exception du Subdray et de La Chapelle Saint-Ursin)



• Un secteur en évolution

Le nombre d'exploitations sur le territoire de Bourges Plus est en nette diminution. Il est passé de 303 en 1988 à 173 en 2010, soit un recul de 43% (contre 47% à l'échelle du département). La main-d'œuvre a également fortement baissé, passant de 515 UTA (Unité de Travail Annuel) en 1988 à 265 UTA en 2010.

Dans le même temps, la SAU (Surface Agricole Utile) reste relativement stable. Elle est passée de 28 901 hectares en 1988 à 25 598 hectares en 2010.

Aussi, la taille des exploitations a tendance à augmenter sensiblement. Elle est passée de 95 hectares en moyenne en 1988 à 148 hectares en 2010, soit une augmentation de 55%.

Cette évolution a pu favoriser les regroupements parcellaires des exploitations. 71% des exploitants interrogés estiment en effet disposer d'un parcellaire regroupé autour d'un même centre d'exploitation.

Cette situation est plutôt positive, car elle permet de limiter les déplacements d'une parcelle à l'autre et donc de réaliser des gains de temps, des gains financiers et de limiter les éventuels conflits d'usage.

- **Les attentes et enjeux exprimés par la profession**

88% des exploitants se disent en développement ou stable, ce qui témoigne d'une bonne santé du secteur. 7% des exploitants interrogés estiment en revanche que leur structure est en difficulté.

L'ensemble des agriculteurs, et principalement ceux du pôle aggloméré et des communes rurales, expriment des inquiétudes concernant essentiellement l'extension de la ville et le développement d'infrastructures, notamment routières.

La question des circulations est ainsi identifiée comme une problématique particulière, notamment sur le secteur de la rocade et dans les traversées des bourgs (difficulté de circulation des gros engins). Ce constat amène à s'interroger sur l'aménagement de circulations agricole hors des bourgs.

Les relations avec le voisinage semblent plutôt bonnes, même si elles sont plus délicates dans les secteurs au contact direct de l'urbanisation. Ce constat amène à s'interroger sur l'aménagement des franges urbaines et de la transition entre espace agricole et urbain (y compris dans les communes rurales).

Parmi les potentiels de développement, la diversification des productions concerne entre 15% et 20% des exploitations du territoire : élevage équin, vente directe, maraichage, arboriculture... Ces activités représentent des pratiques alternatives, susceptibles de se développer davantage sur le territoire.

Enfin, plusieurs exploitations se tournent vers un mode de diversification non agricole. Le tourisme « à la ferme » est peu développé, mais représente un vrai potentiel. La méthanisation se développe, avec 2 unités en fonctionnement et 2 autres en projets, ce qui devrait permettre à court terme de produire 4,7Mw/an, soit la consommation énergétique de 4 500 foyers. Les bâtiments agricoles offrent également une surface de toiture importante qui pourrait éventuellement être couverte par des panneaux photovoltaïques.

L'intégralité du diagnostic agricole (réalisé par la Chambre d'Agriculture du Cher) figure en annexe du diagnostic.

5.5 L'économie touristique

La consommation touristique en région Centre-Val de Loire représente environ 2,9 milliards d'euros, soit 2% de la consommation touristique intérieure française et 4,4% du PIB régional. 3 600 emplois sont liés au tourisme dans le département du Cher et la majorité est issue de la restauration et de l'hôtellerie. L'emploi touristique dans le département pèse un peu plus que la moyenne régionale, sa part dans l'emploi salarié étant de 3,7 %. La saisonnalité est peu marquée puisque l'emploi est multiplié au maximum par 1,5 au plus fort de la saison touristique, représentant près de 5 500 emplois.

La Région a élaboré une Stratégie régionale du tourisme et des loisirs pour la période 2016-2021. Bourges Plus dispose d'atouts non négligeables pour participer au déploiement de cette stratégie régionale. Plusieurs dispositions concernent Bourges Plus :

- Développer le tourisme à vélo (notamment le long du canal de Berry),
- S'appuyer sur le patrimoine existant (naturel, monuments, parcs, paysages...)
- Développer le marketing territorial, notamment avec la marque Berry Province
- Moderniser et développer le parc d'hébergement touristique
- Promouvoir les activités dans la nature
- Promouvoir le tourisme d'affaire, notamment par la création d'équipement de grande capacité.

- **Des sites touristiques traditionnels concentrés à Bourges.**

La Ville de Bourges fait partie du réseau des villes et Pays d'art et d'histoire, label qui atteste de la volonté de la collectivité de valoriser son patrimoine et son histoire... et participe de fait à la reconnaissance de la richesse patrimoniale du centre-ville, avec ses maisons, palais, jardins, ruelles pavées... remarquables

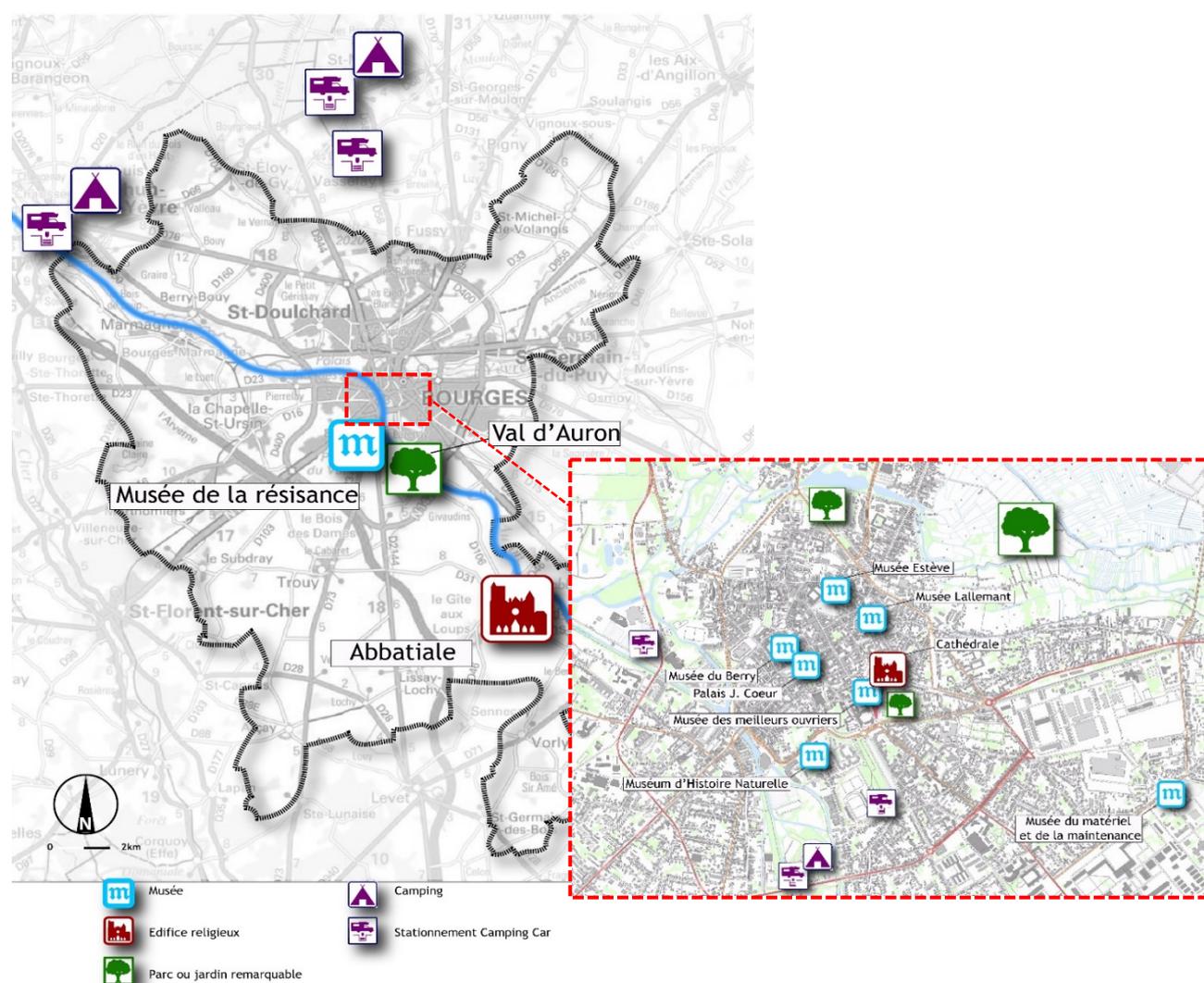
Ce patrimoine est mis en valeur tout au long de l'année, et notamment à l'occasion des Nuits Lumières qui permettent aux visiteurs de découvrir les monuments illuminés et mis en scène lors d'une promenade nocturne. Il fait également l'objet d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du centre-ville, qui doit être actualisé et ajusté à partir de 2018.

La majeure partie des pôles d'attraction touristiques traditionnels (musées, parcs, monuments...), de Bourges Plus, au premier rang desquels se trouvent la cathédrale Saint-Étienne, classée au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1992 et le Palais Jacques Cœur, se situe dans le centre-ville de Bourges ou à proximité immédiate.

Hors de Bourges, on note la présence de l'abbaye Saint-Martin de Plaimpied-Givaudins, classée aux Monuments historiques depuis 1840.

Le tourisme berruyer doit cependant se penser à une échelle plus large, en associant par exemple et de façon complémentaire les grands espaces paysagers alentour (voir ci-après sur le tourisme « nature »), ainsi que les terroirs du Nord du département (Menetou-Salon, Sancerre, Chavignol...).

Les pôles d'attraction touristiques principaux



Fréquentation des principaux sites touristiques (CRT – Centre-Val de Loire)

Site	2014	2015	2016
<i>Palais Jacques Cœur</i>	53 240	54 826	49 880,0
<i>Museum d'Histoire Naturelle</i>	35 132	-	34 306,0
<i>Musée des Meilleurs ouvriers de France</i>	17 127	18 254	19 174,0
<i>Musée Maurice Estève</i>	15 725	15 257	14 181,0
<i>Musée du Berry</i>	16 220	15 106	14 160,0
<i>Musée des Arts décoratifs</i>	18 567	11 017	12 417,0
<i>Tour et Cryptes de la cathédrale</i>	34 200	32 507	34 263,0
TOTAL	190 211	-	178 381

Dans l'ensemble, les sites touristiques de l'agglomération connaissent une lente érosion de leur fréquentation, dont une partie se reporte sur des sites et activités de loisirs en plein air¹.

- **Un potentiel de développement du tourisme « nature »**

Les autres communes de Bourges Plus, même sans attracteurs « traditionnels » n'en sont pas pour autant dépourvues d'intérêt d'un point de vue touristique.

Les vallons et méandres de l'Yèvre ou de l'Auron, les « vieilles pierres » qu'offrent certains corps de fermes ou hôtels particuliers, les plans d'eau et étangs de pêche, les chemins de randonnée... créent des conditions propices au développement d'une offre touristique alternative, s'appuyant sur les paysages et atouts environnementaux du territoire, à travers des pratiques sportives, de détente, ou gastronomique.

Cette forme de tourisme est encore relativement peu valorisée et développée sur le territoire de Bourges Plus, mais est portée par quelques initiatives privées, notamment par le biais de chambres d'hôtes ou de location de logements entre particuliers, qui semblent bénéficier de taux d'occupation intéressants.

Le projet « Canal de Berry à Vélo », en cours de déploiement par le Syndicat du canal de Berry, participe également à cette dynamique et devrait être renforcé par une interconnexion avec les infrastructures de « la Loire à vélo » et le schéma vélo de Bourges Plus (voir Chapitre sur les mobilités).

- **Le tourisme d'affaires, une marge de progression importante**

Le Centre de Congrès et Parc des Expositions de la Ville de Bourges, géré par la Société Jeanne & Louis Productions, accueille différents types d'événementiels, grand public comme professionnel. Les rencontres professionnelles présentent un potentiel de développement considérable, mais les démarches sur cette filière sont insuffisantes, notamment si on les rapporte à la concurrence existante sur d'autres agglomérations françaises. Les deux établissements sont situés dans le prolongement l'un de l'autre et présentent l'avantage d'être situés en cœur de ville.

La clientèle d'affaires est principalement constituée d'entreprises de la région parisienne, de la région Centre et plus ponctuellement du grand ouest et de la région lyonnaise. Ce marché est néanmoins fortement concurrentiel².

Bourges Plus étudie les possibilités de développer l'accueil de congrès d'envergure en valorisant les équipements existants en cœur de ville

¹ Berry Province, l'Économie touristique du Cher en 2015

² Scot de l'agglomération berruyère

• *Capacité d'accueil*

➤ **Les hôtels et chambres d'hôtes**

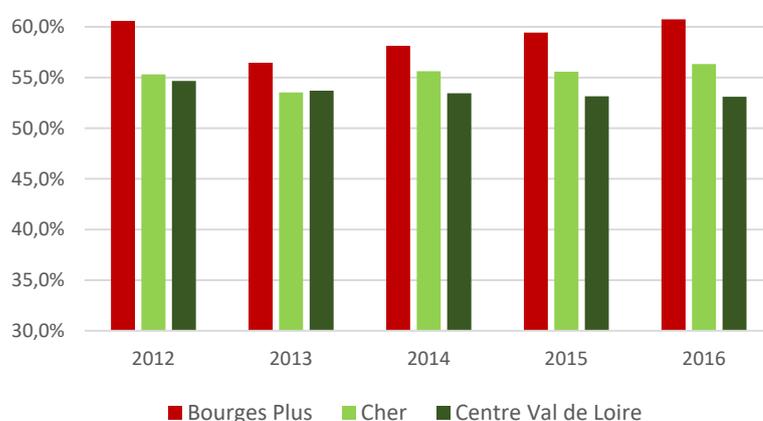
Bourges Plus compte environ 25 hôtels (source CRT – Centre-Val de Loire), et une trentaine de gîtes et chambre d'hôte (Source Berry Province).

Contrairement aux sites touristiques, les lieux d'hébergement sont davantage répartis sur l'ensemble du territoire. On note tout de même une concentration des hôtels dans le centre-ville de Bourges et dans les zones d'activités (notamment autour de l'échangeur autoroutier). Les autres structures, essentiellement les gîtes et chambres d'hôte, sont installées de façon plus ou moins isolée dans les pôles de proximité et les communes rurales.

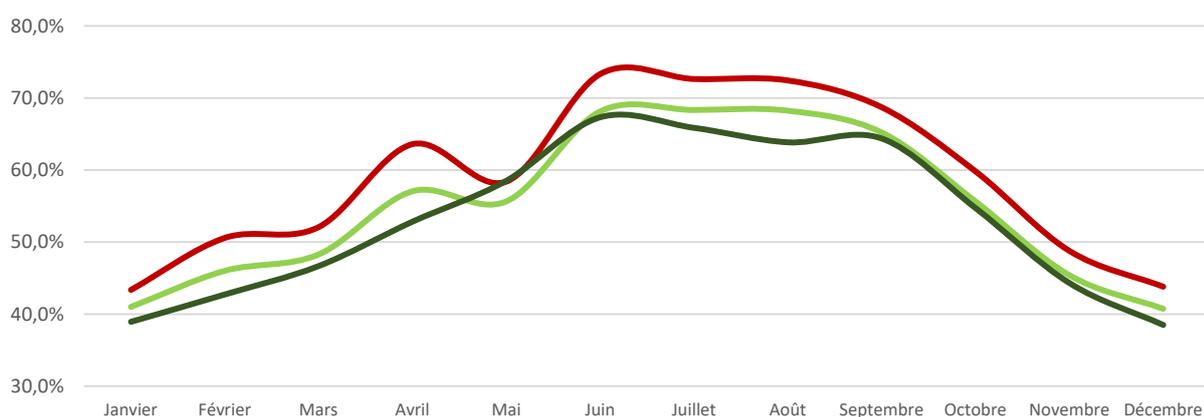
Cette structuration de l'offre d'hébergement est à même de soutenir le développement du tourisme « nature » évoqué ci-avant.

Le taux d'occupation des hôtels de Bourges Plus est légèrement supérieur à ce que l'on observe à l'échelle du département ou de la région, ce qui confirme son attractivité touristique, notamment à l'échelle du Cher. À l'échelle de la région, cette différence peut aussi s'interpréter comme le résultat d'une offre hôtelière plus réduite que dans les départements de l'axe ligérien (199 hôtels durant la haute saison en Indre-et-Loire, 152 dans le Loiret et 123 dans le Loire et Cher, contre 82 dans le Cher).

Taux d'occupation moyen des chambres d'hôtel à Bourges Plus (CRT – Centre Val de Loire –)



Taux d'occupation des chambres d'hôtel à Bourges Plus (moyenne 2012-2016) (CRT – Centre Val de Loire)



➤ **Les campings et emplacements de camping-car**

Bourges Plus compte 1 seul camping. Il s'agit d'un camping 3 étoiles de 73 emplacements, situé Boulevard de l'industrie, entre le centre-ville et le lac d'Auron. Ce camping est en capacité d'accueillir des camping-cars. Rue du Pré Drouet, 4 emplacements de camping-car sont disponibles.

Un autre emplacement destiné aux camping-cars est également aménagé sur le secteur du Prado.

5.6 Constats et enjeux : vie économique

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Pôle économique et commercial majeur à l'échelle du département • Maintien des emplois et apparition de nouveaux domaines d'activité (logistique) • Nombreux parcs d'activités • Friches industrielles et militaire en cours de reconversion • Requalification et densification de zones commerciales • Projet d'échangeur autoroutier au Nord-Ouest pour améliorer l'attractivité et le fonctionnement des sites économiques • Potentiels de développement de l'économie du tourisme à partir de points phares (cathédrale, marais, abbaye...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamique de désindustrialisation et développement d'emplois dans la sphère non productive • Saturation du réseau routier sur certains secteurs • Cellules commerciales vacantes • Zones commerciales en entrées de villes très importantes et souvent peu qualitatives • Déséquilibre entre l'offre de centre-ville/centre bourg et les zones commerciales de périphérie • Des sites touristiques peu identifiés • Faible densité d'emplois offerts par la logistique
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Conforter Bourges Plus dans son rôle de moteur économique du sud de la Région Centre, en s'appuyant sur ses atouts, ses activités emblématiques et nouvelles, et ses sites majeurs en ville (Lahitolle notamment) et en périphérie. • Accompagner la mise en œuvre de la stratégie de développement économique de l'agglomération • Accompagner le développement résidentiel du territoire par le développement de l'emploi. • Accompagner le développement des zones d'activités et de la filière logistique, dans une logique de complémentarité avec les secteurs « traditionnels » (armement, industrie, agriculture, artisanat...) • Améliorer la qualité paysagère des zones d'activités et particulièrement des entrées de villes de l'agglomération centrale. • Maitriser l'offre commerciale de périphérie en faveur de la redynamisation commerciale du centre-ville de Bourges et de pérennisation du commerce de centre bourg • Proposer une offre foncière adaptée aux besoins de l'agglomération • Mettre en valeur les éléments de patrimoine (historique, naturel, bâti...) au service du développement touristique. • Préserver les espaces de productions agricoles et accompagner la diversification des activités agricoles 	
Les enjeux environnementaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Encourager le développement de surfaces éco-aménageable pour les activités fortement consommatrices de foncier • Favoriser une offre commerciale de proximité, limitant les déplacements et propice aux modes actifs • Utiliser le développement touristique comme levier de mise en valeur et de protection des paysages, des continuités écologiques et des activités agricoles. 	

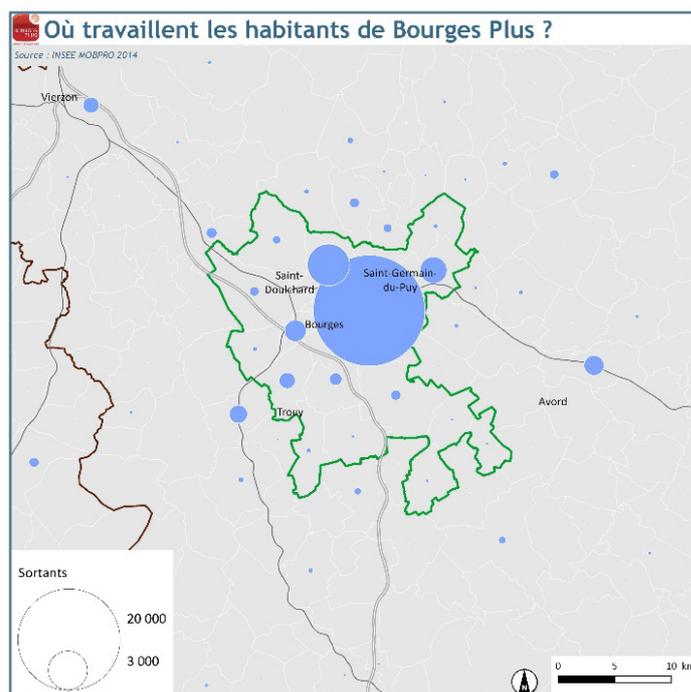
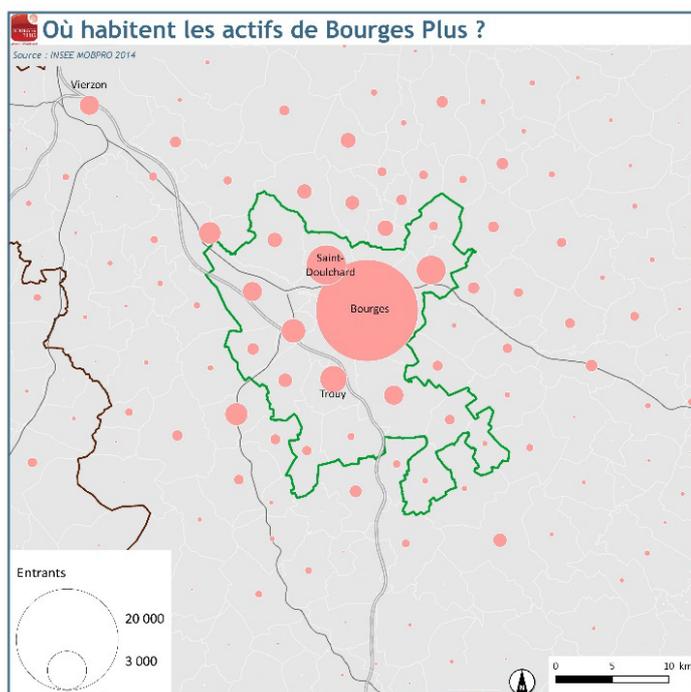
6 TRANSPORTS ET MOBILITE

6.1 La mobilité des habitants de Bourges Plus

- *Les déplacements domicile-travail*

Les déplacements domicile-travail des habitants de Bourges Plus se réalisent essentiellement à l'intérieur de l'agglomération (83%). Quelques communes suscitent des déplacements vers l'extérieur, telles Avord, Saint-Florent-sur-Cher, Vierzon et dans une moindre mesure Mehun-sur-Yèvre.

À l'inverse, une part non négligeable des actifs travaillant à Bourges Plus habitent à l'extérieur du territoire (38% environ), notamment au Nord et à l'Est.



- *La voiture, moyen de transport privilégié par les actifs.*

À l'échelle de l'agglomération, 80% des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture.

Les actifs des communes rurales sont logiquement ceux qui utilisent le plus la voiture pour aller travailler (92%). Dans ces communes, ceux qui n'utilisent pas leur voiture sont essentiellement les actifs qui n'ont pas à se déplacer pour aller travailler. Le constat est également vrai, dans une moindre mesure pour les pôles de proximité où la marche est légèrement plus développée (3%), en lien avec un micro tissu économique local.

Les communes du pôle aggloméré (hors Bourges) se distinguent peu des autres communes, si ce n'est par l'utilisation légèrement moins importante de la voiture, au profit des deux roues.

Moyen de transport utilisé par la population active de 15 ans et plus pour les déplacements domicile-travail (INSEE-2014)

	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture	Transport en commun
Annoix	4%	0%	4%	88%	4%
Arçay	4%	0%	0%	96%	0%
Lissay-Lochy	7%	0%	0%	93%	0%
Morthomiers	6%	1%	1%	89%	3%
Saint-Just	2%	0%	0%	98%	0%
Saint-Michel de Volangis	9%	2%	2%	87%	0%
Le Subdray	5%	1%	1%	93%	1%
Vorly	4%	4%	0%	88%	4%
Communes rurales	5%	1%	1%	92%	1%
Berry-Bouy	4%	1%	1%	92%	1%
Marmagne	2%	3%	1%	90%	4%
Plaimpied-Givaudins	3%	3%	0%	90%	3%
Pôles de proximité	3%	3%	1%	90%	3%
La Chapelle Saint-Ursin	3%	3%	3%	88%	3%
Saint-Germain du Puy	3%	5%	3%	86%	3%
Saint-Doulchard	3%	5%	2%	83%	7%
Trouy	3%	1%	2%	91%	3%
Pôle aggloméré (hors Bourges)	3%	4%	3%	87%	4%
Bourges	4%	10%	4%	75%	7%
BOURGES PLUS	3%	8%	4%	80%	6%

C'est à Bourges que les pratiques de mobilité sont les plus différentes. L'usage de la voiture n'y est que de 75%. Dans la ville centre, le report modal se fait essentiellement au profit de la marche à pied (10%) et des transports en commun (7%).

- **Des ménages fortement motorisés**

L'usage privilégié de la voiture va de pair avec un équipement important en automobile, quoique plus faible qu'à l'échelle régionale ou départementale. En 2014, 82% des ménages de Bourges Plus possèdent au moins une voiture. 33% en possèdent deux ou plus.

L'équipement des ménages en automobile est néanmoins très contrasté, entre une ville centre où plus d'un ménage sur cinq (22%) n'est pas motorisé et des communes rurales et pôles de proximité où la quasi-totalité des ménages dispose d'au moins une voiture. Les communes du pôle aggloméré (hors Bourges) ont un profil intermédiaire, mais restent fortement motorisées (90%).

Le taux de motorisation des ménages est resté stable entre 2009 et 2014. Cependant, le nombre de ménages ayant augmenté, le nombre de voitures sur le territoire a logiquement progressé aussi.

- **Une structuration du territoire qui encourage l'utilisation de la voiture**

Ce fort taux de motorisation trouve son explication dans l'organisation du territoire où les polarités économiques et commerciales, mais aussi les équipements sont relativement éloignés des zones d'habitat et où la croissance urbaine s'est essentiellement faite par étalement pavillonnaire. Les habitudes de consommation, privilégiant les zones commerciales difficilement utilisables autrement qu'en voiture, expliquent également cette forte motorisation.

Par ailleurs, le réseau de transport en commun ne peut pas offrir partout une alternative à la voiture.

6.2 Le réseau routier

• Les axes de circulation

➤ Les axes majeurs

Le réseau routier de Bourges Plus s'est historiquement organisé selon une logique radio-concentrique, « en étoile » autour de la ville centre. Ces routes constituent le réseau principal du territoire et permettent de rejoindre Tours (150km, 2h), Orléans (110km, 1h30), Auxerre (150km, 2h30) ou Châteauroux (65km, 1h30).

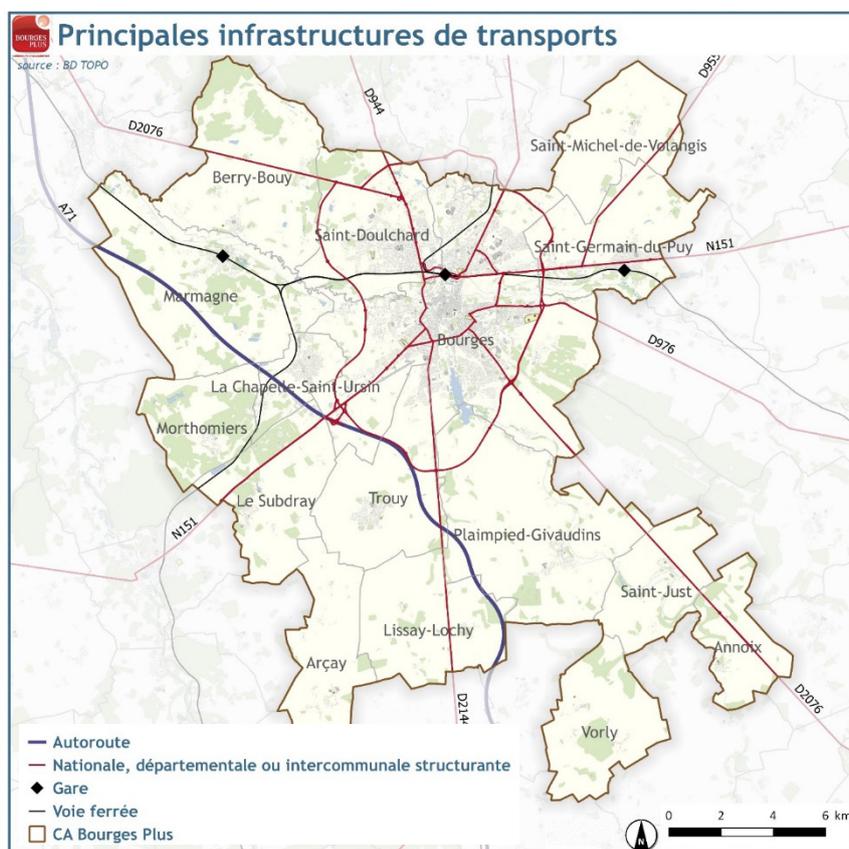
Plus récemment, ce réseau s'est vu complété par deux axes majeurs :

- l'autoroute A71, qui relie Paris à Clermont-Ferrand en passant par Orléans et Vierzon. Une seule sortie dessert le territoire, entre Trouy et La Chapelle Saint-Ursin.
- la rocade de Bourges. Actuellement, le tronçon Nord, entre Saint-Doulchard et le secteur d'Asnières les Bourges reste à finaliser. La rocade assure une bonne distribution du trafic, grâce aux nombreux points d'échanges avec les voies radiales (les « portes »). Ces nombreux échanges ne se font pas au détriment de son efficacité, car la plupart des carrefours sont dénivelés ou gérés par des giratoires, ce qui assure une bonne fluidité du trafic.

Ces 2 axes sont les plus fréquentés du territoire. Avec les pénétrantes de Saint-Germain du Puy, Le Subdray, Fussy et Saint-Doulchard, ils supportent un trafic journalier de plus de 10 000 véhicules.

➤ Les axes secondaires

Le maillage du territoire est assuré ensuite de façon plus fine par un réseau de voies secondaires qui permettent de relier directement les bourgs et village entre eux. Il s'agit d'un réseau complémentaire, pertinent pour les déplacements de moyenne distance. Les déplacements plus longs, notamment Nord-Sud ou Est-Ouest doivent quasiment tous prendre appui sur le réseau principal, en particulier sur la rocade de Bourges.



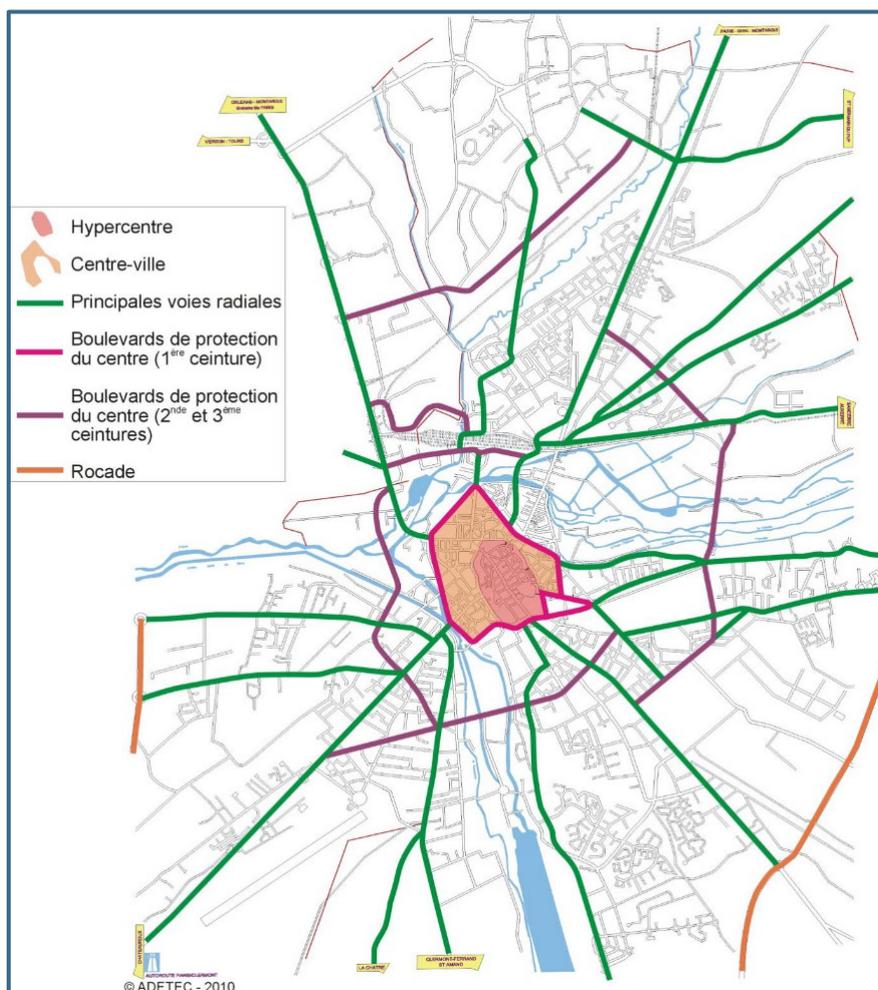
➤ Les axes de circulation du pôle aggloméré

À Bourges, la trame viaire présente les caractéristiques suivantes :

- Le centre historique est constitué d'un maillage de rues étroites, dont quelques-unes piétonnisées.
- Des boulevards radiaux relient le centre-ville aux quartiers et aux communes périphériques. Malgré les coupures urbaines (marais, voie ferrée...), la ville de Bourges dispose d'un maillage équivalent aux villes de même taille, avec 8 voies radiales à la sortie du centre-ville et 15 voies radiales à 1 km de celui-ci.
- Plusieurs ceintures ou tronçons de voies orbitales, souvent à 2 x 2 voies, protègent le centre-ville du trafic de transit :
 - une ceinture de boulevards en bordure immédiate du centre historique (boulevard de Juranville, boulevard d'Auron...);
 - à environ 500 m de la précédente, une demie-ceinture de boulevards, se limitant pour l'essentiel à l'ouest et au sud du centre-ville (boulevard de l'Avenir, boulevard de l'Industrie...);
 - sans former de véritable ceinture, des voies orbitales d'éloignement divers complètent le dispositif au nord et à l'est (avenue Carnot, rue de Pignoux, chaussée de Chappe, avenue de la Prospective...).

La trame viaire est donc abondante et bien maillée.

La trame viaire de Bourges (PDU)

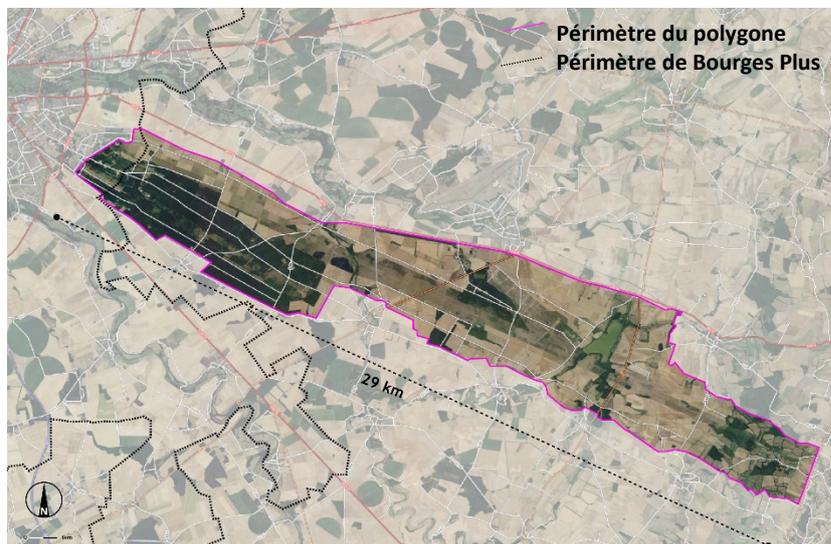


Par ailleurs, Bourges Plus s'est engagé dans une politique de classement progressive des infrastructures routières sous le statut d'intérêt communautaire, transférant ainsi leur entretien de la commune à la communauté d'agglomération. À terme, c'est l'ensemble de la voirie du territoire qui sera classé ainsi.

• Le polygone de tir

Le trafic routier de Bourges Plus peut parfois être impacté par la fermeture des routes qui traversent le polygone de tir au Sud-Est de Bourges. Il s'agit d'un secteur utilisé par la DGA pour réaliser des essais balistiques. Lors de ces tests, les routes sont fermées à la circulation.

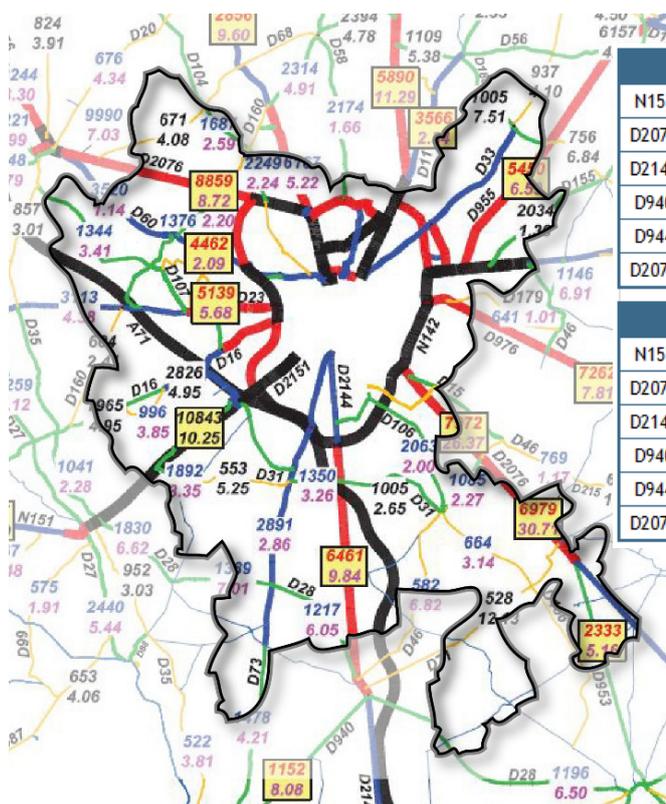
Périmètre du polygone de tir



• Évolution du trafic routier

Entre 2012 et 2016, le trafic a augmenté sur la plupart de réseau routier du département. La RD 940, entre Bourges et Saint-Martin d'Auxigny (via Fussy) est l'axe qui a connu l'augmentation de trafic la plus significative du territoire. Suite à l'inauguration de la rocade Nord-Est de Bourges en 2015, on note une forte augmentation du trafic poids lourds sur la RD940 entre Bourges et la rocade (120 PL supplémentaires/j).

Répartition et évolution du trafic routier du territoire (CD18)



		Tous véhicules	2012	2015	2016	Evo 15-16	Evo 12-16
N151	RD46 - Rocade de Bourges	8 008	7 883	7 972	1,13%	-0,45%	
D2076	Bourges - Mehun sur Yèvre	9 164	8 858	8 859	0,01%	-3,33%	
D2144	Levet - Rocade de Bourges	6 420	6 392	6 464	1,13%	0,69%	
D940	Bourges - Fussy	12 038	12 539	13 844	10,41%	15,00%	
D944	Bourges - Allogny	2 791	2 799	2 856	2,04%	2,33%	
D2076	Bourges - Avord	6 864	7 225	7 262	0,51%	5,80%	
		Poids Lourds	2012	2015	2016	Evo 15-16	Evo 12-16
N151	RD46 - Rocade de Bourges	2 103	2 066	2 102	1,74%	-0,05%	
D2076	Bourges - Mehun sur Yèvre	722	774	773	-0,13%	7,06%	
D2144	Levet - Rocade de Bourges	648	635	636	0,16%	-1,85%	
D940	Bourges - Fussy	785	792	912	15,15%	16,18%	
D944	Bourges - Allogny	278	286	274	-4,20%	-1,44%	
D2076	Bourges - Avord	583	606	567	-6,44%	-2,74%	



• Sécurité routière

6 accidents de la route mortels ont eu lieu en 2017 sur l'intercommunalité, 4 en 2016 et 6 en 2015. Il y a eu 2 morts en 2017, 4 morts en 2016 et 2 morts en 2015.

Les grandes lignes droites et le trafic important sont des facteurs d'accidentologie non négligeables, mais ils sont peu à peu résorbés par une politique volontariste de sécurité routière (tourne à gauche, rond-point...)

On note encore l'existence de quelques points noirs :

- Le rond-point permettant d'accéder à l'échangeur autoroutier,
- La traversée du Subdray par des poids lourds et convois exceptionnels
- L'accès à la RD2076 depuis Saint-Just.

• Les projets de contournement

La rocade de Bourges est bouclée à près de 80%. Une dernière section nord, entre Saint-Doulchard et Asnières les Bourges reste à finaliser. Ce tronçon de 7 km devrait être totalement opérationnel en 2020 et devrait entraîner une diminution du trafic sur l'ensemble des axes existants, notamment sur la RD 151 qui traverse le secteur d'Asnières les Bourges (-58%). Le trafic augmentera en revanche sur le tronçon commun avec la RD 2076 et sur la rocade Nord-Ouest¹.

Tracé de la future rocade Nord



De façon moins avancée, le contournement Nord de Saint-Germain du Puy est également envisagé. Pour des raisons de contraintes techniques et budgétaires, ce projet est actuellement en suspens.

• Le partage de l'espace public

Héritage de plus de 50 années d'aménagements en faveur de la voiture, la voirie urbaine est affectée très majoritairement à cette dernière.

Les couloirs de bus sont rares, les trottoirs sont souvent étroits et/ou occupés par le stationnement (sauvage ou licite), tandis que la voirie est souvent largement dimensionnée (nombre et largeur des voies de circulation) et que le stationnement occupe beaucoup d'espace. Les aménagements cyclables sont encore rares, même s'ils tendent à se multiplier avec le plan vélo (voir ci-après).

¹ PDU de Bourges Plus

Surdimensionnement de voirie et stationnement par rapport aux volumes environnants à Bourges et Trouy



En dehors des centres historiques, les espaces piétons, même lorsqu'ils sont traités de façon qualitative (revêtement particulier, végétalisation...), sont généralement pensés comme des annexes parallèles de la voirie. Ils jouent avant tout le rôle de circulation et de zone tampon entre la route et l'espace privé.

Logique de séparation des circulations par un traitement paysager à Saint-Doulchard



Valorisation de l'espace public par les cheminements au Subdray



Les projets les plus récents intègrent une dimension piétonne davantage marquée, avec une logique de sente, indépendante des voies de circulations automobiles. Sans jouer véritablement le rôle d'espace public à part entière, ces lieux apportent un confort supplémentaire pour le piéton ou le cycliste.

Sente piétonne à Bourges



- **Le stationnement**

Les 2/3 des ménages de Bourges Plus disposent d'au moins un emplacement de stationnement automobile. Ce chiffre est plus élevé dans les communes rurales (85%) et plus faible à Bourges où il n'est que de 57%. Le PDU identifie le stationnement sur trottoir comme une problématique particulière. Ce sont surtout les mauvaises habitudes des automobilistes qui sont mises en avant, et donc la nécessaire verbalisation.

Pour Bourges, l'offre de stationnement sur parc public est la suivante¹ :

Nom du parking	Nombre de place
Emplacements sur voirie dans la zone intra-boulevards	1700
Parkings payants	
Centre Commercial Avaricum	350
Halle Saint-Bonnet	200
Mairie-Cathédrale	300
Saint-Fulgent	100
Hôtel-Dieu	350
Cujas	200
Halle au blé	200
Parkings gratuits	
Rives d'Auron	600
Place des Marronniers	125
Anatole France	285
Séraucourt	665
Place Juranville	200
Quais du Prado	700
Gare Nord	300
Parmentier	125
Boulevards extérieurs	
Gambetta	90
Juranville	10
Auron + Lamarck	70
Rampe Marceau	60
Eugène Brisson	30
Strasbourg	40
Clemenceau	30
République	70
TOTAL	6 500 + 300 (Gare Nd)

¹ Source Bourges Plus

Sur les autres communes, l'offre a été estimée par photo-interprétation, soit en comptant le nombre de places dessinées au sol, soit en considérant une surface de 25m² par place (espaces de dégagements inclus).

Annoix	30
Arçay	84
Berry-Bouy (bourg)	123
La Chapelle Saint-Ursin	211
Le Subdray	64
Lissay-Lochy	5
Marmagne	239
Morthomiers	52
Plaimpied (bourg)	113
Saint-Doulchard	1495
Saint-Germain du Puy	330
Saint-Just	96
Saint-Michel de Volangis	57
Trouy Bourg	186
Trouy Nord	45
Vorly Bourg	34
TOTAL	3 164

En 2015, la ville de Bourges a réalisé une étude de stationnement à l'échelle du centre-ville élargi. Il ressort :

- Une offre publique importante, mais une offre privée faible dans l'intra-boulevard,
- Une demande de stationnement importante la nuit,
- Des parkings payants sous-utilisés,
- Un bon respect de la réglementation de durée,
- Une faible lisibilité de l'offre réglementée,
- Un stationnement illicite important lié à la saturation de l'offre sur voirie.

La ville de Bourges, en juin 2017, a modifié les conditions tarifaires de stationnement avec comme objectif d'inciter les automobilistes à privilégier le stationnement en parking plutôt que le stationnement sur voirie en hyper centre-ville.

• *Le covoiturage*

Il existe une aire de covoiturage spécialement aménagée sur le territoire de Bourges Plus, au niveau de l'échangeur autoroutier.

La pratique se développe ailleurs de façon spontanée, mais encore sporadique, notamment dans les centres-bourgs et à proximité des échangeurs (auto)routiers.

• *Les bornes de recharges électriques*

Bourges Plus, en partenariat avec le Syndicat Départemental de l'Énergie (SDE), déploie un réseau de bornes de recharge électrique sur son territoire, afin de faciliter les déplacements en véhicules électriques. À l'automne 2017, environ 25 bornes étaient installées sur le territoire, majoritairement concentrées à Bourges.

Aux bornes du SDE s'ajoutent également des bornes d'initiatives privées, notamment sur certains parkings de centres commerciaux.

6.3 Les transports en commun

• Le train

➤ Le réseau

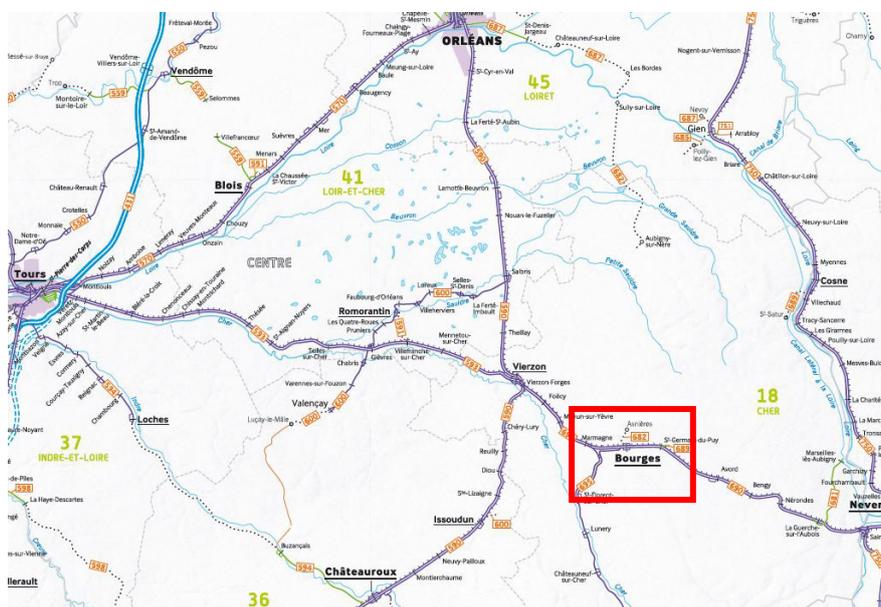
Bourges Plus dispose de 3 gares ou haltes ferroviaires : Bourges, Marmagne et Saint-Germain du Puy.

3 lignes desservent le territoire :

- (Lyon)-(Dijon)-Nevers-Bourges-Vierzon-Orléans
- Tours-Vierzon-Bourges-Nevers-(Dijon)-(Lyon)
- Montluçon-Saint Amand Montrond Orval-Bourges-(Paris)

À l'échelle du département, c'est davantage Vierzon qui fait office d'étoile ferroviaire.

Réseau ferré de la région de Bourges (Sncf)



➤ Une desserte de bonne qualité pour les courtes distances

Au départ de Bourges, les liaisons vers les grandes villes sont rarement assurées par des liaisons directes. Des changements de train sont généralement nécessaires en gare de Vierzon ou Nevers. Il existe donc une offre ferrée sur les longues distances, mais celle-ci est de qualité moyenne.

L'offre ferroviaire depuis et vers les grandes villes françaises (voyages-sncf.com, simulation pour la journée du 10 octobre 2017)

	Paris	Nantes	Dijon	Lyon	Clermont-F.	Limoges
Nb. d'aller-retour quotidien	18 allers (4 directes) 15 retours (4 directes)	10 allers 10 retours	10 allers (2 directes) 7 retours (2 directes)	14 allers (3 directes) 11 retours (3 directes)	8 allers 8 retours	12 allers 9 retours
1ère arrivée et dernier départ pour un AR depuis Bourges	8h07 - 19h07	9h47 - 17h09	9h51 - 16h58	10h56 - 16h34	10h41 - 16h41	8h54 - 20h07
1ère arrivée et dernier départ pour un AR vers Bourges	8h45 - 19h45	8h45 - 19h45	10h10 - 19h13	10h10 - 17h19	8h31 - 20h01	10h27 - 19h45
meilleur temps	2h01	3h21	3h04	3h26	2h29	2h08

Les liaisons avec les villes voisines sont plus denses, plus régulières et plus souvent directes. C'est particulièrement le cas pour Vierzon, relié en une vingtaine de minutes depuis Bourges. Il est donc possible de s'appuyer sur ces trains pour envisager la mobilité quotidienne des habitants de Bourges Plus et des villes voisines.

L'offre ferroviaire depuis et vers les villes voisines (voyages-sncf.com, simulation pour la journée du 10 octobre 2017)

	Orléans	Tours	Vierzon	Nevers	Saint-Amand M.	Chateauroux
Nb. d'aller-retour quotidien	19 allers (13 directes) 19 retours (13 directes)	12 allers (11 directes) 13 retours (11 directes)	31 allers (31 directes) 32 retours (32 directes)	14 allers (14 directes) 14 retours (14 directes)	8 Allers (5 directes) 8 retours (6 directes)	17 allers (2 directes) 20 retours (2 directes)
1ère arrivée et dernier départ pour un AR depuis Bourges	20h08 - 6h46	7h11 - 19h23	5h37 - 20h57	7h17 - 18h59	10h57 - 18h29	7h25 - 21h19
1ère arrivée et dernier départ pour un AR vers Bourges	7h34 - 19h45	8h00 - 19h45	6h56 - 19h45	5h58 - 21h17	7h12 - 21h28	7h36 - 19h45
meilleur temps	1h01	1h27	0h17	0h35	0h45	0h54

Les deux autres haltes du territoire, Marmagne et Saint-Germain du Puy disposent également d'une desserte de proximité relativement dense, notamment vers Bourges et Vierzon.

L'offre ferroviaire depuis et vers Marmagne (gauche) et Saint-Germain du Puy (droite) (voyages-sncf.com, simulation pour la journée du 10 octobre 2017)

	Bourges	Vierzon	Nevers		Bourges	Vierzon	Nevers
Nb. d'aller-retour quotidien	13 allers 11 retours	11 allers 13 retours	1 aller direct pour le reste, correspondance	Nb. d'aller-retour quotidien	7 allers 8 retours	7 allers 6 retours	8 allers 7 retours
1ère arrivée et dernier départ pour un AR depuis Marmagne	6h56 - 19h03	7h12 - 19h28	-	1ère arrivée et dernier départ pour un AR depuis Saint-G. du P.	7h30 - 19h59	7h32 - 19h41	7h17 - 18h41
1ère arrivée et dernier départ pour un AR vers Marmagne	7h12 - 19h49	6h49 - 19h10	-	1ère arrivée et dernier départ pour un AR vers Saint-G. du P.	6h35 - 19h26	7h42 - 19h26	7h25 - 20h10
meilleur temps	0h06	0h27	-	meilleur temps	0h06	0h28	0h42

Pour autant, les gares de Bourges et Marmagne connaissent une tendance à la baisse de leur fréquentation entre 2014 et 2015. Seule la halte de Saint-Germain du Puy est davantage utilisée.

En week-end, les liaisons ferroviaires sont assurées avec une fréquence et une amplitude horaire moins importante qu'en semaine (peu de trajets très tôt et en soirée).

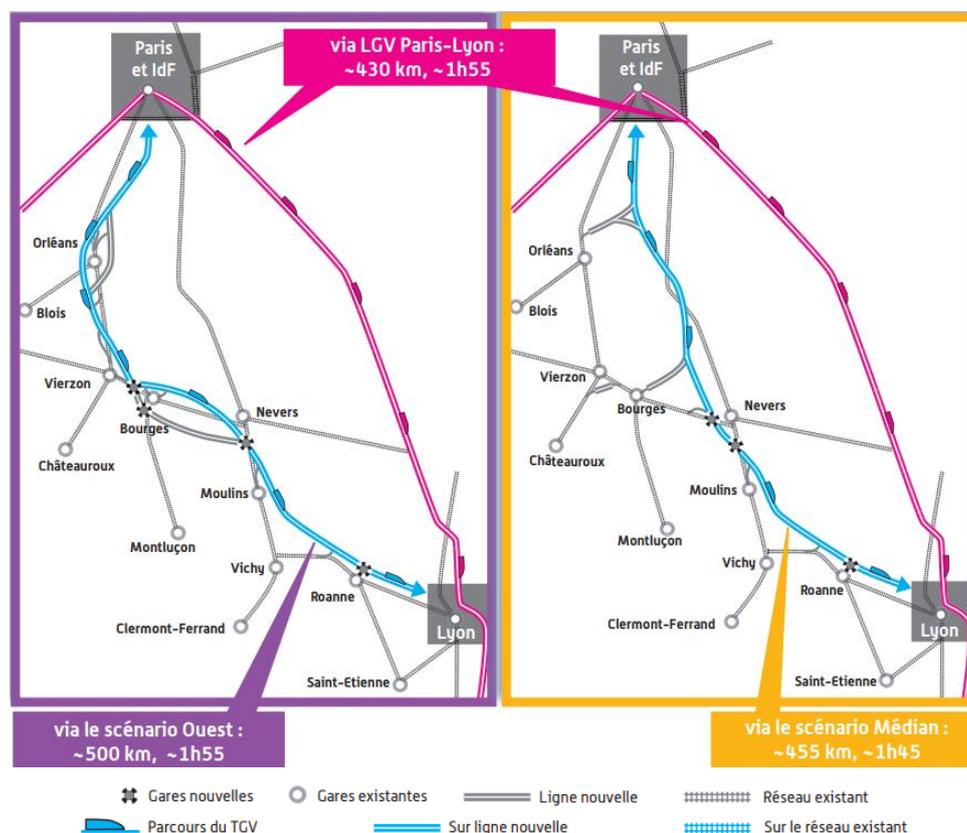
Nombre de voyageurs en gare (data.sncf.com)

	2015	2014
Bourges	930 856	959 613
Marmagne	7 701	9 204
Saint-Germain-du-Puy	9 142	7 359

➤ **Le projet de LGV**

Le territoire est concerné par un projet de ligne à grande vitesse devant assurer une liaison alternative entre Paris et Lyon, via Orléans et Clermont-Ferrand. La date de mise en service envisagée est 2030, mais le projet est aujourd'hui en suspens du fait de l'incertitude du tracé et d'une volonté politique nationale de préférer l'investissement sur des lignes existantes plutôt que sur des projets de nouvelles lignes à grande vitesse.

Les scénarios de tracé pour la LGV (rff-pocl.fr, synthèse des documents du débat public)



• Le réseau Agglobus

Agglobus, exploitant du réseau de bus de l'agglomération de Bourges a inauguré un nouveau réseau en septembre 2017 (son périmètre correspond à celui de Bourges Plus et aux communes de Fussy et St Florent-sur-Cher). Ce réseau est constitué de :

- 3 lignes pilotes : lignes majeures qui, de façon complémentaire assurent un passage toutes les 6 minutes dans le cœur de l'agglomération sur l'axe Gare SNCF – Lycée Jacques Cœur (tronc commun)
- 5 lignes principales,
- 7 lignes de proximité.

Elles sont complétées par un système de transport à la demande :

- Vitabus de proximité, pour les communes d'Annoix, Arçay, Lissay-Lochy, Saint-Just, Saint-Michel de Volangis et Vorly,
- Vitabus Pro, permettant aux actifs du Sud-Ouest de se rendre au travail, matin et après-midi, dans les principaux sites d'activités avec l'arrêt Marcel-Dassault comme point central,
- Vitabus Soir, qui attend les voyageurs du train de 21h11 et dessert 18 arrêts dans l'agglomération,
- Libertibus, à destination des personnes malvoyantes ou se déplaçant en fauteuil.

Enfin, 3 navettes gratuites assurent une desserte fine de l'hyper-centre.

Cette réorganisation du réseau est une première étape vers une restructuration plus importante, qui s'appuie notamment sur une réorganisation des pôles d'échanges

En 2016, Agglobus a fait réaliser une étude « Origine-Destinations » sur la totalité de son réseau de bus (avant sa réorganisation en 2017).

Il ressort que les arrêts générant le plus de mouvements sont situés en centre-ville, entre la gare et l'Hôtel de Ville. Ils sont aujourd'hui desservis par les lignes pilotes et les lignes principales. Seuls les arrêts Jacques

Cœur – qui dessert plusieurs équipements scolaires – et Cothenet – qui dessert les quartiers Nord de Bourges – génèrent un mouvement important sans être situés dans le centre-ville.

Les jeunes sont les utilisateurs les plus importants du réseau (l'abonnement jeune annuel est le plus utilisé et les moins de 25 ans représentent 65% des utilisateurs). Aussi, les déplacements domicile-études constituent le principal motif de déplacement (41%), loin devant les déplacements domicile-travail qui sont passés de 21% en 2008 à 16% en 2016.

➤ Le projet de BHNS

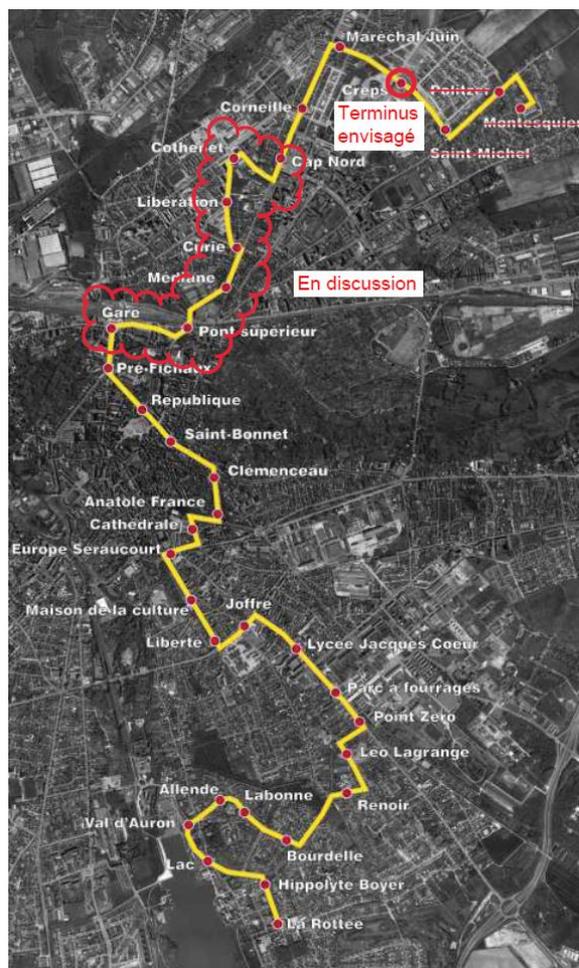
Le PDU de Bourges identifie la création d'une ligne de Bus à Haut Niveau de Service comme un des objectifs à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de la desserte en transports en commun dans le cœur de l'agglomération.

Ce projet a fait l'objet d'une étude d'opportunité et de faisabilité qui propose l'implantation de 35 stations sur 13km de lignes.

➤ Projet d'intégration tarifaire

La région Centre-Val de Loire, la SNCF, et Agglobus mènent actuellement un projet d'intégration tarifaire qui doit permettre aux abonnés d'Agglobus d'intégrer les lignes TER entre les différentes gares et haltes situées sur le territoire d'Agglobus (Bourges, Marmagne, Saint Germain-du-Puy, Saint Florent-sur-Cher).

Le projet de BHNS



• Les bus interurbains

Longtemps assurés par Ligne 18, les transports interurbains départementaux sont désormais de compétence régionale.

En 2017, le réseau est composé de 10 lignes, dont 9 ont Bourges pour origine/destination. Il s'agit d'un réseau de moyennes distances. Aussi, seules Bourges, Saint-Germain du Puy et Saint-Doulchard sont dotées d'un arrêt.

Ces lignes permettent de rejoindre les principales localités du département à raison de 2 à 3 allers-retours par jour (matin et soir + midi).

Plan du réseau de Mobilité Interurbaine (remi-centrevalde Loire.fr)



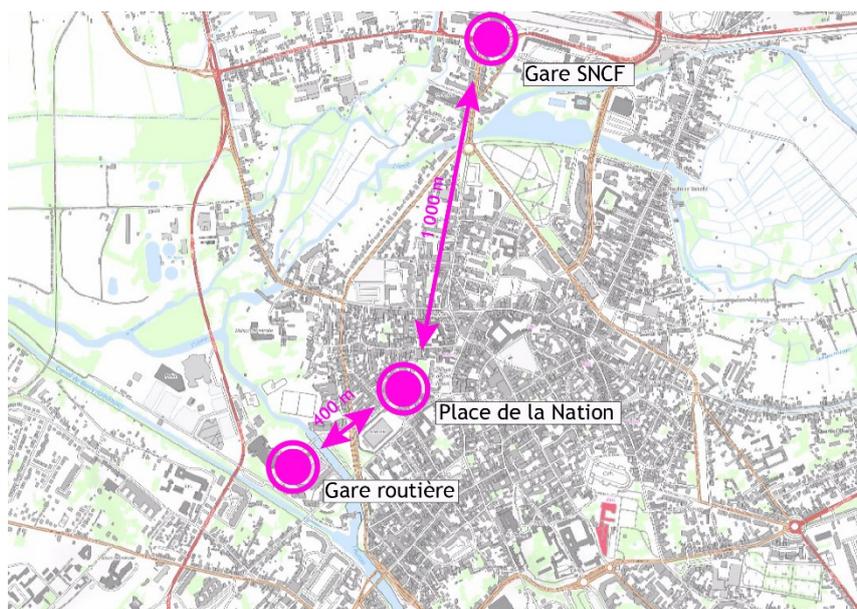
Cette offre est complétée par une offre privée, notamment assurée par Ouibus, Isilines et Flixbus.

Ces bus permettent de rejoindre les capitales régionales voisines à des prix plus modestes que le train, mais leur cadencement reste globalement contraignant (peu de départs dans la matinée, peu de retours en début de soirée ou fin d'après-midi). Cette offre s'adresse à un public qui dispose d'une certaine souplesse en termes d'emploi du temps.

- **Les pôles intermodaux**

Les trois réseaux de transport en commun qui desservent Bourges Plus possèdent chacun leur pôle d'échanges, limitant donc le développement d'une intermodalité efficace.

Localisation et distance des pôles intermodaux



	Distance	Temps de parcours à pied
Nation ↔ Gare SNCF	1 000m	13mn
Gare routière ↔ Nation	400m	5mn
Gare SNCF ↔ Gare routière	1 400m	19mn

➤ La gare SNCF de Bourges

La gare de Bourges se situe entre le centre-ville et les quartiers Nord. Elle est desservie par 5 lignes de bus, dont les 3 lignes pilotes.

Plusieurs parkings assurent l'intermodalité avec la voiture. L'offre de stationnement est aujourd'hui suffisante, mis à part les week-ends. Elle sera impactée par la création du pôle d'échange ce qui, à terme, nécessitera la création d'environ 250 nouvelles places de stationnement.

Une passerelle, mise en service en 2009, permet d'assurer un accès piéton direct depuis les quartiers Nord et de réduire l'effet de coupure urbaine généré par le faisceau ferroviaire L'accès à vélo est relativement peu aisé, notamment du fait du trafic routier et du peu d'aménagement cyclable.

La gare de Bourges



➤ La gare routière

La gare routière se situe au Prado, à proximité du centre-ville et de deux lycées et d'un collège (tous à 5 à 10 minutes à pied). La gare routière constitue le « hub » des transports scolaires. Chaque matin et chaque soir,

1 500 élèves y transitent. Quelques-uns rejoignent leur établissement scolaire à pied. La plupart d'entre eux sont acheminés dans leur établissement scolaire via des navettes.

La plupart des cars de transport interurbain s'y arrêtent, mais elle est desservie uniquement par les lignes de proximité du réseau Agglobus.

L'environnement dégradé de cette gare routière et la traversée de boulevards à forte circulation (boulevard de l'Avenir, boulevard de Juranville) rendent les trajets terminaux à pied peu attractifs, voire dangereux.

Une réflexion sur le réaménagement voire la relocalisation de la gare routière est en cours. À court terme, elle doit déboucher sur une sécurisation du site actuel. Sa relocalisation, prévue à moyen terme, va faire l'objet d'une étude.

➤ **La place de la Nation**

La place de la Nation est desservie par la quasi-totalité des lignes urbaines. La Navette passe à proximité immédiate (100 m).

La configuration du pôle d'échanges de la place de la Nation et le plan détaillé joint au plan du réseau rendent ce pôle très lisible.

Les bus interurbains ne desservent pas cette place, mais la gare routière et l'arrêt Juranville (200m environ), ce qui limite l'intermodalité du secteur.

Du fait de la modération de la circulation automobile, l'accès à pied est globalement satisfaisant. Faute de parcs à vélos à la fois proches et bien signalés, l'intermodalité bus – vélo n'est en revanche pas encouragée.

➤ **Des projets à l'étude**

Le PDU de l'agglomération prévoit qu'une étude sur les parcs relais soit lancée (action 29). Un site a notamment été identifié sur le parking du vélodrome, au Nord de Bourges et devrait accompagner la création du BHNS.

À terme, une restructuration du secteur de la gare doit permettre l'aménagement d'un véritable pôle d'échange intermodal (action 30 du PDU). Un autre pôle multimodal devrait également voir le jour sur le secteur Europe-Séraucourt.

L'hôpital de Bourges est aujourd'hui utilisé comme un espace de stationnement pour le covoiturage, ou pour prendre les transports en commun. Cela représente une véritable gêne pour les patients et visiteurs, mais démontre qu'il existe un potentiel pour le développement d'aire de covoiturage ou de parking relais en périphérie.

• **L'aéroport de Bourges**

L'aéroport de Bourges accueille un trafic régulier d'aviation d'affaire liée à l'activité économique de l'agglomération.

Pénalisé par son exclusion des Points de Passages Frontaliers (PPF), le site ne permet plus aux avions de relier directement les pays non membres de l'espace Schengen.

L'aéroport s'est doté au 1er janvier 2017 d'un nouveau gestionnaire (SNS-Lavalin) avec l'objectif de redynamiser son activité.

Aéroport de Bourges



6.4 Le réseau cyclable

- *Les aménagements actuels*

La plupart des aménagements cyclables actuels sont concentrés dans le pôle aggloméré. Les pistes cyclables sont les aménagements privilégiés. Elles côtoient les « axes partagés » et les doubles sens cyclables, qui concernent l'ensemble des rues en zone 30 du centre-ville.

Axe partagé à Saint-Doulchard



Rocade verte à Bourges



Les espaces de stationnement vélo, sans être inexistant (150 emplacements d'arceaux à Bourges), notamment à proximité des équipements publics, restent discrets. L'accroche du vélo sur poteau ou barrière reste une pratique courante.

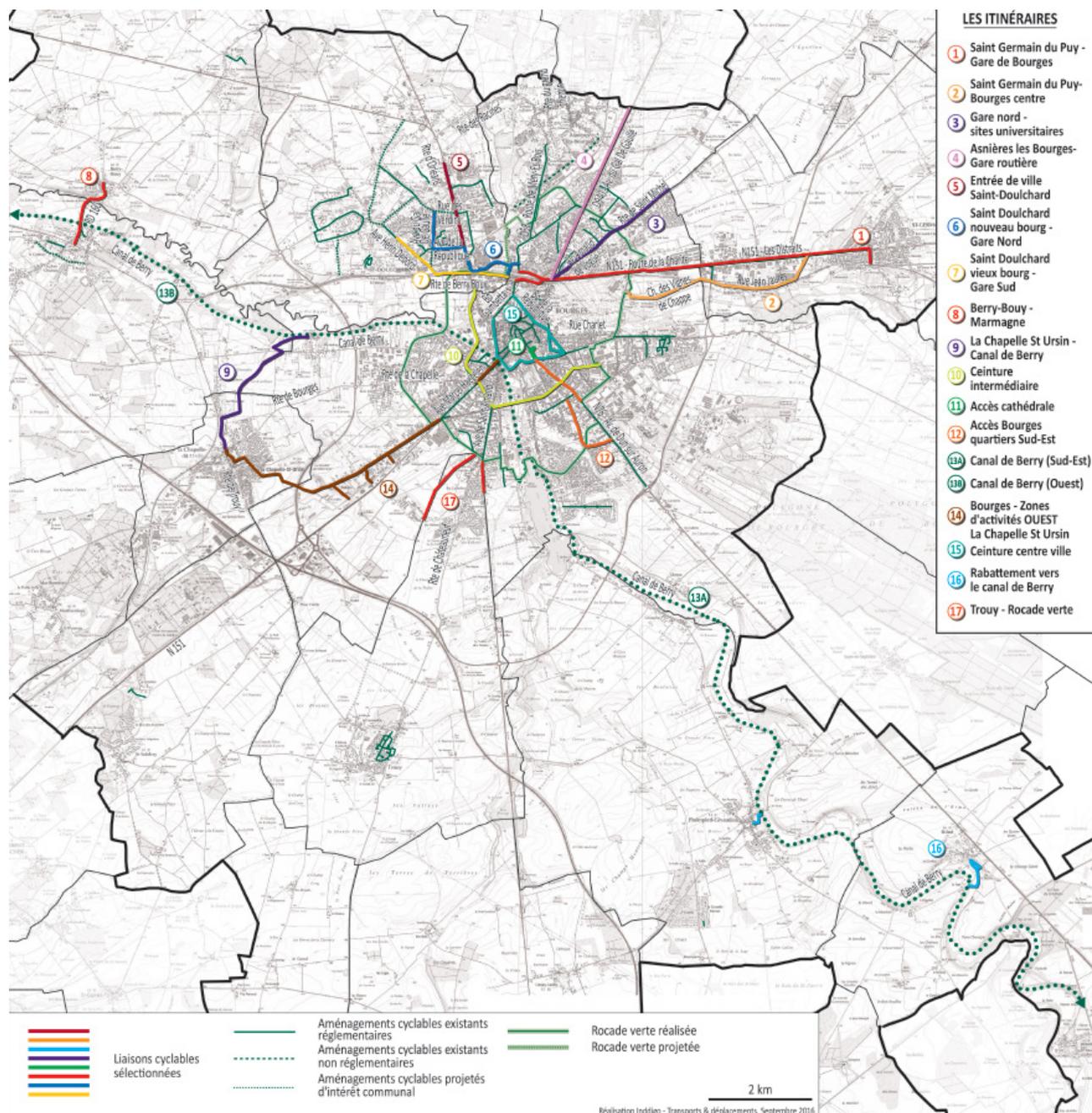
La rocade verte de Bourges forme une boucle cyclable autour de Bourges. Elle s'intègre dans le plan vélo intercommunal.

- *Le plan vélo intercommunal*

Bourges Plus a adopté un plan vélo intercommunal en novembre 2016. Ce plan a pour ambition d'encourager la pratique des modes de déplacements actifs et de renforcer la part du vélo dans les déplacements des habitants. Il s'inscrit notamment dans les démarches d'Agenda 21 et Plan Climat Energie Territorial (PCET) et constitue un axe du PDU. À terme, ce sont 51km de voies qui sont programmés.

Par le déploiement de ce plan, la communauté d'agglomération souhaite encourager les modes de déplacements actifs et développer la pratique du vélo (tant utilitaire que de loisirs).

Plan vélo de Bourges Plus (Bourges Plus)

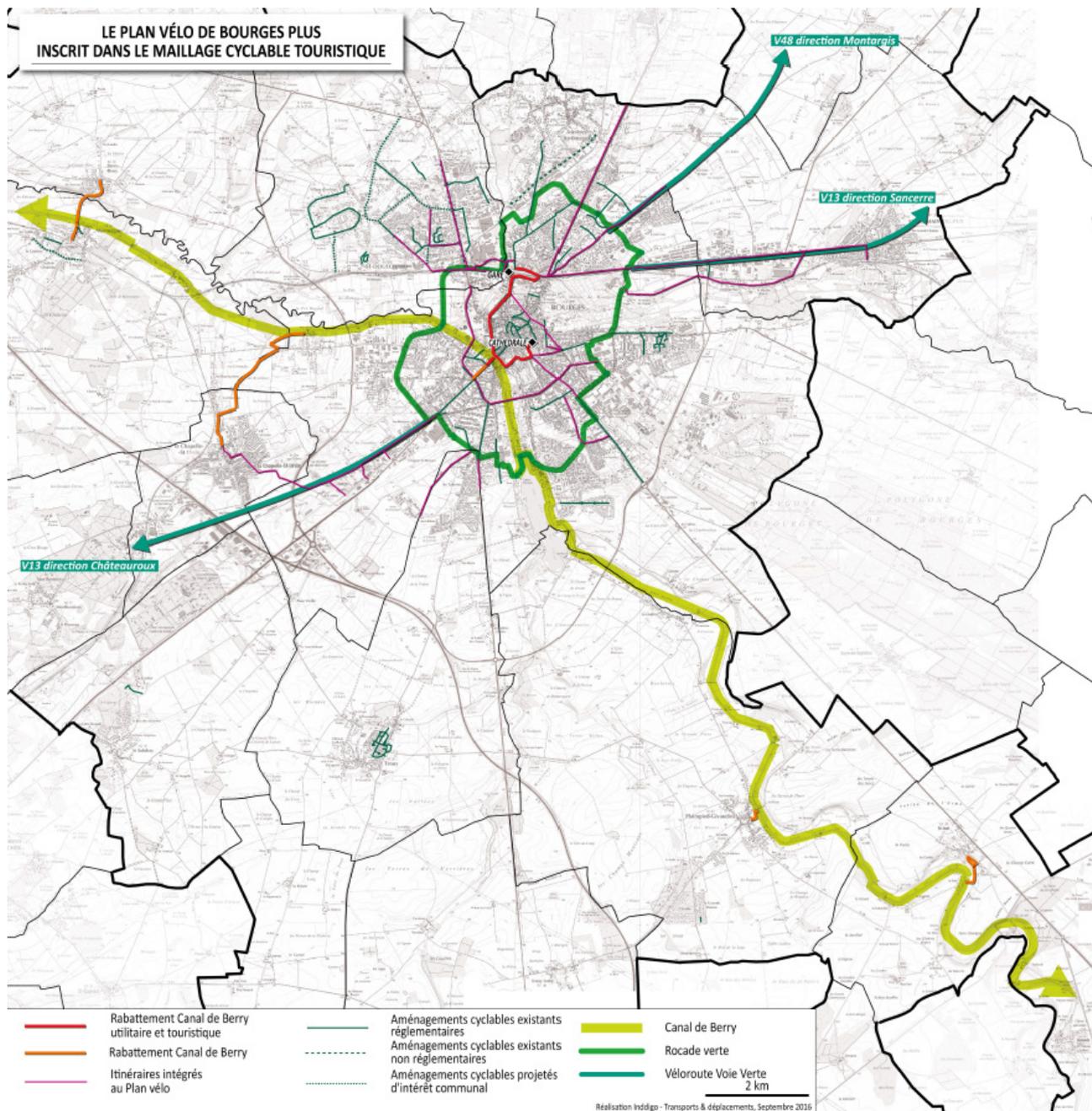


Différents types d'aménagement sont proposés pour les itinéraires du plan vélo intercommunal (pistes cyclables, bandes cyclables, zones 30, double-sens cyclables, voies vertes...). En effet, une piste cyclable bidirectionnelle en site propre ne constitue pas toujours la solution la plus adaptée.

Les propositions d'aménagements prennent en compte le profil de la voie (largeur, présence de stationnement, partage multimodal actuel de la voie), la fonction urbaine supportée (résidentielle, commerciale, circulatoire uniquement), les usages attendus et le besoin de sécurisation des cyclistes. On trouve également des sections d'itinéraire en partage de la voie.

Le plan vélo intercommunal s'articule avec les réseaux cyclables communaux existants, les véloroutes et voies vertes, dont le projet du canal de Berry à vélo en cours de déploiement par le département constitue un axe majeur.

Plan vélo et schéma régional des véloroutes et voies vertes (Bourges Plus)



6.5 Constats et enjeux : transports et mobilité

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Axes de circulation globalement performants • Dernier tronçon de la rocade en cours • Réseau Agglobus récemment réorganisé • Projet de BHNS • Plan vélo en cours de déploiement • Projet de LGV 	<ul style="list-style-type: none"> • Place prépondérante de la voiture dans les déplacements et dans l'espace public • Desserte ferroviaire peu efficace sur les grandes distances • Pôles intermodaux faiblement connectés entre eux • Saturation du réseau routier sur le secteur de l'échangeur • Diminution de la part des déplacements domicile-travail en transports en commun au bénéfice de la voiture
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le développement des mobilités actives (vélo, marche) pour les déplacements de proximité • Limiter la place de la voiture sur les espaces publics de centre-ville • Soutenir le projet d'un échangeur autoroutier supplémentaire • Soutenir le projet LGV • Soutenir les dessertes ferrées intercités Est-Ouest et Nord-Sud • Appuyer le développement du covoiturage par des sites dédiés • S'appuyer sur l'armature des transports en commun et ses projets pour structurer le développement urbain 	
Les enjeux environnementaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner le développement des mobilités actives (vélo, marche) et des transports en commun pour limiter les émissions de gaz à effet de serre 	

Annexes au diagnostic socio-économique

7 CHIFFRES CLES

7.1 Démographie

Evolution de la population municipale entre 1968 et 2014 (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Bourges	70 814	77 300	76 432	75 609	72 480	66 786	66 528
Pôle aggloméré (hors Bourges)	9 199	14 956	18 200	20 001	20 196	20 951	21 717
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 326	1 953	2 430	2 890	3 193	3 232	3 374
<i>Saint-Doulchard</i>	5 274	6 609	7 928	9 149	9 018	9 124	9 363
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 814	4 262	4 997	5 085	5 007	4 760	5 063
<i>Trouy</i>	785	2 132	2 845	2 877	2 978	3 835	3 917
Pôles de proximité	2 515	3 149	3 681	4 262	4 518	4 955	5 110
<i>Berry-Bouy</i>	501	612	807	966	934	1 203	1 203
<i>Marmagne</i>	1 321	1 684	1 774	1 908	1 941	2 027	2 005
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	693	853	1 100	1 388	1 643	1 725	1 902
Communes rurales	2 205	2 235	2 678	3 044	3 269	3 839	4 022
<i>Annoix</i>	189	221	286	282	263	227	237
<i>Arçay</i>	258	222	337	378	377	513	510
<i>Lissay-Lochy</i>	201	160	142	130	190	209	230
<i>Morthomiers</i>	204	218	409	590	589	678	760
<i>Saint-Just</i>	522	534	558	589	558	594	620
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	176	169	261	334	331	468	475
<i>Le Subdray</i>	355	425	431	478	712	902	948
<i>Vorly</i>	300	286	254	263	249	248	242
BOURGES PLUS	84 733	97 640	100 991	102 916	100 463	96 531	97 377
Département du Cher	304 601	316 350	320 174	321 559	314 428	311 022	310 270
Région Centre-Val de Loire	1 990 238	2 152 500	2 264 164	2 371 036	2 440 329	2 538 590	2 577 435

Nombre de naissances et de décès entre 1990 et 2014 (INSEE)

	Décès			Naissance		
	1990-1999	1999-2009	2009-2014	1990-1999	1999-2009	2009-2014
Bourges	6 442	7 506	3 604	8 871	8 168	3 786
Pôle aggloméré (hors Bourges)	1 003	1 337	726	1 708	1 917	888
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	127	185	116	244	276	134
<i>Saint-Doulchard</i>	508	654	327	782	774	362
<i>Saint-Germain du Puy</i>	245	330	173	466	488	217
<i>Trouy</i>	123	168	110	216	379	175
Pôles de proximité	233	294	124	385	470	267
<i>Berry-Bouy</i>	29	46	30	87	113	79
<i>Marmagne</i>	141	162	62	156	178	90
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	63	86	32	142	179	98
Communes rurales	167	211	101	326	500	277
<i>Annoix</i>	23	18	7	28	30	14
<i>Arçay</i>	21	27	16	44	69	39
<i>Lissay-Lochy</i>	11	14	4	25	38	29
<i>Morthomiers</i>	21	28	19	49	90	55
<i>Saint-Just</i>	38	52	19	56	77	44
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	9	14	7	20	65	31
<i>Le Subdray</i>	24	37	21	77	97	46
<i>Vorly</i>	20	21	8	27	34	19
BOURGES PLUS	7 845	9 348	4 555	11 290	11 055	5 218
Département du Cher	32 792	36 670	17 886	30 618	33 421	15 977
Région Centre-Val de Loire	213 204	242 509	123 791	255 992	297 964	149 816

Evolution de la population des ménages entre 1968 et 2014 (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Bourges	67 361	73 685	73 553	72 803	69 688	63 446	63 617
Pôle aggloméré (hors Bourges)	8 522	13 136	15 677	17 506	17 787	17 717	18 389
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 326	1 949	2 428	2 874	3 168	3 204	3 344
<i>Saint-Doulchard</i>	5 059	6 552	7 821	9 108	8 964	8 948	9 102
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 782	4 212	4 997	5 046	4 943	4 682	5 014
<i>Trouy</i>	782	2 129	2 842	2 866	2 973	3 820	3 909
Pôles de proximité	2 501	3 133	3 681	4 231	4 505	4 946	5 105
<i>Berry-Bouy</i>	501	612	807	964	934	1 194	1 198
<i>Marmagne</i>	1 307	1 681	1 774	1 908	1 941	2 027	2 005
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	693	840	1 100	1 359	1 630	1 725	1 902
Communes rurales	2 632	3 931	5 089	5 432	5 527	6 757	6 983
<i>Annoix</i>	189	221	286	282	263	227	237
<i>Arçay</i>	258	222	337	378	377	513	510
<i>Lissay-Lochy</i>	201	160	142	130	190	209	230
<i>Morthomiers</i>	204	218	409	590	586	678	760
<i>Saint-Just</i>	522	534	558	589	558	594	620
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	176	169	261	334	331	468	475
<i>Le Subdray</i>	355	423	431	478	712	882	929
<i>Vorly</i>	300	278	254	263	249	248	242
BOURGES PLUS	81 016	93 885	98 000	99 972	97 507	92 866	94 094
Département du Cher	296 771	307 722	312 252	314 134	306 843	301 984	301 774
Région Centre-Val de Loire	1 937 182	2 089 941	2 208 524	2 317 806	2 383 032	2 472 934	2 513 436

Evolution du nombre de ménages entre 1968 et 2014 (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Bourges	22 690	26 502	28 793	30 956	32 285	32 164	32 666
Pôle aggloméré (hors Bourges)	2 482	3 868	5 061	6 219	6 911	7 673	8 138
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	365	559	739	961	1 139	1 319	1 426
<i>Saint-Doulchard</i>	1 514	2 069	2 655	3 336	3 558	3 963	4 137
<i>Saint-Germain du Puy</i>	506	1 109	1 518	1 745	1 969	2 066	2 210
<i>Trouy</i>	251	590	818	927	1 097	1 513	1 594
Pôles de proximité	750	963	1 203	1 424	1 654	1 957	2 078
<i>Berry-Bouy</i>	137	180	258	309	339	457	471
<i>Marmagne</i>	409	528	593	668	735	831	856
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	204	255	352	447	580	669	751
Communes rurales	801	1 153	1 550	1 770	2 024	2 683	2 841
<i>Annoix</i>	58	68	92	96	98	100	115
<i>Arçay</i>	71	71	110	123	140	192	193
<i>Lissay-Lochy</i>	62	48	50	48	68	78	85
<i>Morthomiers</i>	66	71	127	177	192	262	303
<i>Saint-Just</i>	147	163	184	197	210	249	255
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	45	54	82	112	121	178	182
<i>Le Subdray</i>	97	131	149	177	245	324	365
<i>Vorly</i>	101	88	87	90	98	111	113
BOURGES PLUS	26 723	32 486	36 607	40 369	42 874	44 477	45 723
Département du Cher	100 756	109 610	118 488	125 483	132 126	139 940	142 161
Région Centre-Val de Loire	638 401	729 061	823 626	905 113	1 000 159	1 104 361	1 141 018

Evolution de la taille des ménages entre 1968 et 2014 (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Bourges	2,97	2,78	2,55	2,35	2,16	1,97	1,95
Pôle aggloméré (hors Bourges)	3,43	3,40	3,10	2,81	2,57	2,31	2,26
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	3,63	3,49	3,29	2,99	2,78	2,43	2,35
<i>Saint-Doulchard</i>	3,34	3,17	2,95	2,73	2,52	2,26	2,20
<i>Saint-Germain du Puy</i>	3,52	3,80	3,29	2,89	2,51	2,27	2,27
<i>Trouy</i>	3,12	3,61	3,47	3,09	2,71	2,52	2,45
Pôles de proximité	3,33	3,25	3,06	2,97	2,72	2,53	2,46
<i>Berry-Bouy</i>	3,66	3,40	3,13	3,12	2,76	2,61	2,54
<i>Marmagne</i>	3,20	3,18	2,99	2,86	2,64	2,44	2,34
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	3,40	3,29	3,13	3,04	2,81	2,58	2,53
Communes rurales	3,29	3,41	3,28	3,07	2,73	2,52	2,46
<i>Annoix</i>	3,26	3,25	3,11	2,94	2,68	2,27	2,06
<i>Arçay</i>	3,63	3,13	3,06	3,07	2,69	2,67	2,64
<i>Lissay-Lochy</i>	3,24	3,33	2,84	2,71	2,79	2,69	2,70
<i>Morthomiers</i>	3,09	3,07	3,22	3,33	3,05	2,59	2,51
<i>Saint-Just</i>	3,55	3,28	3,03	2,99	2,66	2,38	2,43
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	3,91	3,13	3,18	2,98	2,74	2,63	2,61
<i>Le Subdray</i>	3,66	3,23	2,89	2,70	2,91	2,72	2,55
<i>Vorly</i>	2,97	3,16	2,92	2,92	2,54	2,24	2,14
BOURGES PLUS	3,03	2,89	2,68	2,48	2,27	2,09	2,06
Département du Cher	2,95	2,81	2,64	2,50	2,32	2,16	2,12
Région Centre-Val de Loire	3,03	2,87	2,68	2,56	2,38	2,24	2,20

Répartition de la population par classes d'âge en 2014 (INSEE)

	Moins de 14 ans	de 15 à 29 ans	de 30 à 44 ans	de 45 à 59 ans	de 60 à 74 ans	de 75 à 89 ans	90 ans et plus
Bourges	10 223	13 814	11 233	12 908	10 567	6 763	1 021
Pôle aggloméré (hors Bourges)	3 714	2 758	3 551	5 089	4 315	2 120	169
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	582	425	583	852	683	236	13
<i>Saint-Doulchard</i>	1 500	1 085	1 415	2 223	1 870	1 147	123
<i>Saint-Germain du Puy</i>	924	734	854	1 078	986	463	24
<i>Trouy</i>	708	514	700	936	776	275	8
Pôles de proximité	990	682	988	1 285	816	329	19
<i>Berry-Bouy</i>	248	165	250	282	198	57	3
<i>Marmagne</i>	353	272	372	523	305	167	13
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	388	245	366	480	314	105	3
Communes rurales	843	550	891	987	566	178	7
<i>Annoix</i>	36	30	46	53	55	16	1
<i>Arçay</i>	123	69	131	110	53	23	1
<i>Lissay-Lochy</i>	61	30	52	63	21	3	1
<i>Morthomiers</i>	166	124	177	184	95	14	0
<i>Saint-Just</i>	117	94	113	145	109	41	2
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	112	45	108	101	88	19	2
<i>Le Subdray</i>	189	135	196	273	112	42	0
<i>Vorly</i>	39	23	67	59	34	19	0
BOURGES PLUS	15 770	17 805	16 663	20 270	16 264	9 389	1 216
Département du Cher	51 162	45 958	53 106	65 435	57 461	32 890	4 259
Région Centre-Val de Loire	467 381	421 110	472 236	518 354	424 982	240 350	33 022

Répartition de la population par classes d'âge en 2009 (INSEE)

	Moins de 14 ans	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	De 60 à 74 ans	75 ans et plus
Bourges	10 098	14 162	11 866	13 494	9 813	7 353
Pôle aggloméré (hors Bourges)	3 575	2 821	3 921	5 041	3 897	1 696
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	549	423	675	827	586	172
<i>Saint-Doulchard</i>	1 422	1 259	1 495	2 305	1 674	968
<i>Saint-Germain du Puy</i>	844	674	920	1 058	918	346
<i>Trouy</i>	761	465	830	850	719	210
Pôles de proximité	962	687	1 080	1 267	676	283
<i>Berry-Bouy</i>	247	161	281	298	166	50
<i>Marmagne</i>	366	311	423	486	284	157
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	348	215	376	483	226	76
Communes rurales	835	544	944	896	454	165
<i>Annoix</i>	28	33	43	66	39	18
<i>Arçay</i>	124	63	151	100	55	20
<i>Lissay-Lochy</i>	56	24	70	39	15	5
<i>Morthomiers</i>	162	101	171	175	61	8
<i>Saint-Just</i>	116	82	129	129	94	43
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	110	54	115	108	64	17
<i>Le Subdray</i>	196	145	198	230	102	31
<i>Vorly</i>	42	42	66	48	25	24
BOURGES PLUS	15 470	18 214	17 812	20 698	14 841	9 496
Département du Cher	51 183	48 036	57 467	67 197	52 212	34 927
Région Centre-Val de Loire	456 884	436 694	493 830	523 075	373 185	254 922

Répartition de la population par classes d'âge en 1999 (INSEE)

	Moins de 14 ans	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	De 60 à 74 ans	75 ans et plus
Bourges	12 527	15 492	15 445	13 095	9 751	6 124
Pôle aggloméré (hors Bourges)	3 852	3 322	4 629	4 616	2 867	905
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	679	488	809	752	352	114
<i>Saint-Doulchard</i>	1 629	1 496	2 011	1 954	1 428	496
<i>Saint-Germain du Puy</i>	990	869	1 139	1 096	713	200
<i>Trouy</i>	554	469	670	814	374	95
Pôles de proximité	969	649	1 185	994	518	202
<i>Berry-Bouy</i>	205	130	224	244	99	32
<i>Marmagne</i>	409	276	507	369	258	122
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	355	243	454	381	161	48
Communes rurales	722	548	894	668	327	109
<i>Annoix</i>	49	50	61	64	30	9
<i>Arçay</i>	85	62	99	70	47	15
<i>Lissay-Lochy</i>	58	30	55	27	17	3
<i>Morthomiers</i>	147	111	175	115	30	11
<i>Saint-Just</i>	102	81	149	127	69	30
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	51	64	78	93	37	7
<i>Le Subdray</i>	184	101	216	130	60	20
<i>Vorly</i>	46	49	61	42	37	14
BOURGES PLUS	18 070	20 011	22 153	19 373	13 463	7 340
Département du Cher	54 334	54 377	66 557	60 011	50 744	28 365
Région Centre-Val de Loire	451 045	468 697	521 017	448 700	352 419	198 084

Composition des ménages en 2014 (INSEE)

	Nombre de ménages	Hommes seuls	Femmes seules	Autres sans famille	Couples sans enfants	Couples avec enfant(s)	Familles mono-parentales
Bourges	32 660	6 329	8 695	675	8 048	5 707	3 205
Pôle aggloméré (hors Bourges)	9 366	894	1 619	135	3 314	2 644	759
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 430	129	188	24	546	444	98
<i>Saint-Doulchard</i>	4 138	479	778	50	1 431	1 062	339
<i>Saint-Germain du Puy</i>	2 203	192	446	36	710	575	243
<i>Trouy</i>	1 595	94	207	25	627	563	79
Pôles de proximité	2 095	150	266	16	833	688	141
<i>Berry-Bouy</i>	482	36	45	0	207	186	8
<i>Marmagne</i>	856	60	144	16	328	236	72
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	756	53	78	0	298	266	61
Communes rurales	1 618	215	159	55	504	604	80
<i>Annoix</i>	115	25	20	0	45	25	0
<i>Arçay</i>	193	20	24	0	50	89	10
<i>Lissay-Lochy</i>	92	10	5	0	26	46	5
<i>Morthomiers</i>	305	35	30	20	85	120	15
<i>Saint-Just</i>	247	29	24	5	92	82	15
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	180	30	5	5	65	65	10
<i>Le Subdray</i>	368	50	20	10	126	151	10
<i>Vorly</i>	117	15	31	15	15	26	15
BOURGES PLUS	45 738	7 588	10 740	882	12 700	9 643	4 186
Département du Cher	142 170	21 919	29 407	2 655	43 826	32 778	11 584
Région Centre-Val de Loire	1 141 013	168 659	227 137	22 324	338 627	293 747	90 520

Composition des ménages en 2009 (INSEE)

	Nombre de ménages	Hommes seuls	Femmes seules	Autres sans famille	Couples sans enfants	Couples avec enfant(s)	Familles mono-parentales
Bourges	32 161	5 954	8 554	649	8 013	5 997	2 994
Pôle aggloméré (hors Bourges)	8 861	854	1 330	108	3 256	2 615	698
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 319	114	157	16	479	455	98
<i>Saint-Doulchard</i>	3 968	410	652	60	1 451	1 066	330
<i>Saint-Germain du Puy</i>	2 065	218	372	12	724	545	195
<i>Trouy</i>	1 508	112	148	20	602	549	76
Pôles de proximité	1 952	156	201	28	740	745	81
<i>Berry-Bouy</i>	454	30	42	0	183	195	4
<i>Marmagne</i>	830	77	109	24	283	279	57
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	668	49	49	4	275	270	20
Communes rurales	1 494	126	177	24	456	639	71
<i>Annoix</i>	96	0	24	12	20	36	4
<i>Arçay</i>	192	12	20	4	64	76	16
<i>Lissay-Lochy</i>	78	4	11	0	22	41	0
<i>Morthomiers</i>	264	28	28	0	80	124	4
<i>Saint-Just</i>	249	40	20	4	75	91	20
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	180	16	12	0	76	72	4
<i>Le Subdray</i>	324	15	42	0	95	172	0
<i>Vorly</i>	111	12	20	4	24	28	24
BOURGES PLUS	44 468	7 090	10 261	809	12 466	9 996	3 846
Département du Cher	140 036	20 456	28 129	2 624	43 797	34 289	10 742
Région Centre-Val de Loire	1 104 468	153 053	213 498	21 789	334 394	300 022	81 712

Composition des ménages en 1999 (INSEE)

	Nombre de ménages	Hommes seuls	Femmes seules	Autres sans famille	Couples sans enfants	Couples avec enfant(s)	Familles mono-parentales
Bourges	32 311	5 241	7 406	498	8 147	8 229	2 790
Pôle aggloméré (hors Bourges)	7 752	596	932	68	2 568	3 056	532
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 140	64	104	16	364	536	56
<i>Saint-Doulchard</i>	3 560	280	496	20	1 184	1 300	280
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 956	176	252	20	648	720	140
<i>Trouy</i>	1 096	76	80	12	372	500	56
Pôles de proximité	1 640	96	148	20	540	768	68
<i>Berry-Bouy</i>	340	24	24	4	112	172	4
<i>Marmagne</i>	732	48	88	16	236	304	40
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	568	24	36	0	192	292	24
Communes rurales	1 172	88	84	8	352	564	76
<i>Annoix</i>	96	4	8	4	40	28	12
<i>Arçay</i>	140	12	16	0	40	68	4
<i>Lissay-Lochy</i>	68	8	0	4	8	40	8
<i>Morthomiers</i>	192	12	16	0	40	120	4
<i>Saint-Just</i>	208	12	20	0	80	80	16
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	120	8	4	0	40	56	12
<i>Le Subdray</i>	248	12	12	0	76	136	12
<i>Vorly</i>	100	20	8	0	28	36	8
BOURGES PLUS	42 875	6 021	8 570	594	11 607	12 617	3 466
Département du Cher	132 121	16 875	23 863	2 007	39 679	40 519	9 178
Région Centre-Val de Loire	999 705	120 955	175 541	15 014	294 776	325 587	67 832

Répartition des ménages par taille en 2014 (INSEE)

	1 personne	2 personnes	3 personnes	4 personnes	5 personnes	≥ 6 personnes
Bourges	15 024	10 267	3 556	2 400	955	457
Pôle aggloméré (hors Bourges)	2 513	3 820	1 451	1 179	297	105
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	317	620	239	199	43	11
<i>Saint-Doulchard</i>	1 256	1 645	603	469	125	40
<i>Saint-Germain du Puy</i>	639	873	318	259	75	39
<i>Trouy</i>	301	681	291	252	54	15
Pôles de proximité	416	890	360	328	77	24
<i>Berry-Bouy</i>	81	207	85	85	16	8
<i>Marmagne</i>	204	356	144	124	16	12
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	131	327	131	119	45	4
Communes rurales	374	570	334	265	60	15
<i>Annoix</i>	45	45	15	10	0	0
<i>Arçay</i>	44	55	44	40	5	5
<i>Lissay-Lochy</i>	15	31	21	21	0	5
<i>Morthomiers</i>	65	105	65	60	10	0
<i>Saint-Just</i>	53	97	49	34	15	0
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	35	65	35	30	10	5
<i>Le Subdray</i>	71	136	86	60	15	0
<i>Vorly</i>	46	36	20	10	5	0
BOURGES PLUS	18 328	15 547	5 702	4 172	1 389	601
Département du Cher	51 326	51 720	18 438	14 346	4 638	1 702
Région Centre-Val de Loire	395 796	399 413	151 873	130 957	46 030	16 944

Répartition des ménages par taille en 2009 (INSEE)

	1 personne	2 personnes	3 personnes	4 personnes	5 personnes	≥ 6 personnes
Bourges	14 508	10 108	3 657	2 454	954	479
Pôle aggloméré (hors Bourges)	2 183	3 715	1 320	1 244	315	84
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	271	549	229	212	54	4
<i>Saint-Doulchard</i>	1 062	1 702	549	477	139	40
<i>Saint-Germain du Puy</i>	590	818	309	254	66	28
<i>Trouy</i>	261	646	233	301	56	12
Pôles de proximité	357	789	354	358	78	16
<i>Berry-Bouy</i>	72	183	85	93	17	4
<i>Marmagne</i>	186	324	146	138	28	8
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	98	283	123	127	33	4
Communes rurales	303	512	326	286	59	8
<i>Annoix</i>	24	36	24	12	0	0
<i>Arçay</i>	32	68	44	40	8	0
<i>Lissay-Lochy</i>	15	22	18	22	0	0
<i>Morthomiers</i>	56	80	60	56	12	0
<i>Saint-Just</i>	59	95	47	40	8	0
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	28	76	32	32	8	4
<i>Le Subdray</i>	57	95	76	72	19	4
<i>Vorly</i>	32	40	24	12	4	0
BOURGES PLUS	17 351	15 124	5 657	4 342	1 406	587
Département du Cher	48 585	51 186	18 914	14 866	4 690	1 796
Région Centre-Val de Loire	366 551	389 507	153 094	132 697	45 987	16 633

7.2 Logements

Répartition des logements par statut d'occupation en 2014 (INSEE)

	Logements	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
Bourges	38 083	32 666	722	4 694
Pôle aggloméré (hors Bourges)	9 994	9 367	79	548
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 495	1 426	13	56
<i>Saint-Doulchard</i>	4 484	4 137	40	307
<i>Saint-Germain du Puy</i>	2 346	2 210	11	125
<i>Trouy</i>	1 669	1 594	15	61
Pôles de proximité	2 289	2 078	58	152
<i>Berry-Bouy</i>	532	471	15	46
<i>Marmagne</i>	956	856	33	67
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	800	751	9	40
Communes rurales	1 760	1 611	48	100
<i>Annoix</i>	136	115	10	11
<i>Arçay</i>	214	193	6	15
<i>Lissay-Lochy</i>	93	85	1	7
<i>Morthomiers</i>	319	303	6	10
<i>Saint-Just</i>	284	255	14	15
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	191	182	3	6
<i>Le Subdray</i>	382	365	4	14
<i>Vorly</i>	141	113	5	23
BOURGES PLUS	52 125	45 723	907	5 495
Département du Cher	176 123	142 161	13 105	20 857
Région Centre-Val de Loire	1 352 052	1 141 018	84 453	126 581

Répartition des logements par statut d'occupation en 2009 (INSEE)

	Logements	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
Bourges	36 073	32 164	627	3 282
Pôle aggloméré (hors Bourges)	9 222	8 861	71	290
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 355	1 319	10	26
<i>Saint-Doulchard</i>	4 161	3 963	40	158
<i>Saint-Germain du Puy</i>	2 133	2 066	9	58
<i>Trouy</i>	1 573	1 513	12	48
Pôles de proximité	2 142	1 957	69	116
<i>Berry-Bouy</i>	501	457	17	27
<i>Marmagne</i>	926	831	42	53
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	715	669	10	36
Communes rurales	1 656	1 494	60	103
<i>Annoix</i>	120	100	9	11
<i>Arçay</i>	203	192	8	3
<i>Lissay-Lochy</i>	84	78	0	6
<i>Morthomiers</i>	308	262	9	37
<i>Saint-Just</i>	273	249	9	15
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	188	178	6	4
<i>Le Subdray</i>	347	324	11	11
<i>Vorly</i>	133	111	7	15
BOURGES PLUS	49 094	44 477	827	3 790
Département du Cher	170 850	139 940	14 148	16 763
Région Centre-Val de Loire	1 293 901	1 104 361	86 817	102 723

Logements par type en 2014 / en 2009 (INSEE)

	Maisons	Appartements	Maisons	Appartements
Bourges	17 177	20 669	15 804	20 008
Pôle aggloméré (hors Bourges)	8 536	1 365	7 960	1 167
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 448	46	1 318	36
<i>Saint-Doulchard</i>	3 574	820	3 418	664
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 866	478	1 683	436
<i>Trouy</i>	1 648	20	1 541	31
Pôles de proximité	2 230	51	2 082	48
<i>Berry-Bouy</i>	531	0	497	0
<i>Marmagne</i>	925	25	896	22
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	774	26	689	26
Communes rurales	1 734	20	1 631	18
<i>Annoix</i>	131	3	116	2
<i>Arçay</i>	211	3	200	2
<i>Lissay-Lochy</i>	93	0	82	2
<i>Morthomiers</i>	318	0	307	0
<i>Saint-Just</i>	274	9	264	7
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	191	0	186	2
<i>Le Subdray</i>	380	1	344	2
<i>Vorly</i>	136	4	131	1
BOURGES PLUS	29 677	22 105	27 476	21 240
Département du Cher	139 535	35 629	134 559	34 985
Région Centre-Val de Loire	980 934	362 208	935 301	348 188

Répartition des logements par nombre de pièces en 2014 (INSEE)

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces et plus
Bourges	2 199	5 161	8 424	9 025	7 857
Pôle aggloméré (hors Bourges)	152	356	1 285	3 026	4 548
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	2	30	181	489	723
<i>Saint-Doulchard</i>	97	185	615	1 200	2 040
<i>Saint-Germain du Puy</i>	49	122	352	783	904
<i>Trouy</i>	4	19	136	555	880
Pôles de proximité	4	59	213	589	1 213
<i>Berry-Bouy</i>	1	12	49	133	277
<i>Marmagne</i>	3	33	96	255	469
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	0	14	68	201	467
Communes rurales	10	37	159	446	959
<i>Annoix</i>	3	1	12	39	60
<i>Arçay</i>	0	3	25	62	103
<i>Lissay-Lochy</i>	1	1	5	15	63
<i>Morthomiers</i>	0	4	27	101	171
<i>Saint-Just</i>	0	11	28	78	139
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	4	3	19	50	106
<i>Le Subdray</i>	0	9	20	73	263
<i>Vorly</i>	2	5	22	29	55
BOURGES PLUS	2 364	5 613	10 081	13 087	14 577
Département du Cher	3 759	12 760	29 784	42 483	53 376
Région Centre-Val de Loire	44 589	112 969	230 772	307 799	444 889

Répartition des logements par nombre de pièces en 2009 (INSEE)

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces et plus
Bourges	1 872	5 307	8 458	8 708	7 820
Pôle aggloméré (hors Bourges)	141	315	1 119	2 963	4 324
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1	31	163	487	637
<i>Saint-Doulchard</i>	84	149	526	1 207	1 997
<i>Saint-Germain du Puy</i>	50	113	295	768	839
<i>Trouy</i>	5	22	134	500	851
Pôles de proximité	1	53	228	567	1 107
<i>Berry-Bouy</i>	0	15	40	129	273
<i>Marmagne</i>	1	23	110	261	435
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	0	15	78	176	399
Communes rurales	7	34	150	402	900
<i>Annoix</i>	1	4	9	30	56
<i>Arçay</i>	0	5	23	59	105
<i>Lissay-Lochy</i>	0	2	7	20	48
<i>Morthomiers</i>	2	3	20	76	161
<i>Saint-Just</i>	0	6	37	71	135
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	1	2	16	46	113
<i>Le Subdray</i>	1	5	17	77	224
<i>Vorly</i>	2	8	21	23	57
BOURGES PLUS	2 021	5 710	9 955	12 640	14 152
Département du Cher	3 785	13 344	29 633	41 272	51 906
Région Centre-Val de Loire	46 259	109 887	226 809	300 744	420 663

Répartition des résidences principales par statut d'occupation en 2014 (INSEE)

	Propriétaires	Locataires	Locataires du privé	Locataires HLM	Logés gratuits
Bourges	15 306	16 943	8 802	8 140	418
Pôle aggloméré (hors Bourges)	6 902	2 383	920	1 462	82
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 130	289	146	143	7
<i>Saint-Doulchard</i>	2 902	1 193	447	746	43
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 470	716	177	540	23
<i>Trouy</i>	1 400	185	151	34	9
Pôles de proximité	1 719	334	249	84	26
<i>Berry-Bouy</i>	384	81	54	27	6
<i>Marmagne</i>	711	133	116	17	12
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	623	120	80	40	8
Communes rurales	1 328	263	219	44	21
<i>Annoix</i>	85	28	25	3	2
<i>Arçay</i>	176	16	14	2	1
<i>Lissay-Lochy</i>	64	22	22	0	0
<i>Morthomiers</i>	230	70	55	15	3
<i>Saint-Just</i>	207	46	33	13	3
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	146	33	25	8	3
<i>Le Subdray</i>	332	26	26	0	6
<i>Vorly</i>	88	22	19	3	3
BOURGES PLUS	25 254	19 922	10 191	9 731	547
Département du Cher	94 458	44 968	26 590	18 378	2 736
Région Centre-Val de Loire	730 121	390 550	223 261	167 289	20 347

Répartition des résidences principales par statut d'occupation en 2009 (INSEE)

	Propriétaires	Locataires	Locataires du privé	Locataires HLM	Logés gratuits
Bourges	15 161	16 571	8 808	7 763	433
Pôle aggloméré (hors Bourges)	6 602	2 187	753	1 434	72
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 061	253	116	137	5
<i>Saint-Doulchard</i>	2 797	1 136	382	754	30
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 393	643	123	520	30
<i>Trouy</i>	1 351	155	132	23	7
Pôles de proximité	1 614	307	218	89	36
<i>Berry-Bouy</i>	364	83	55	28	11
<i>Marmagne</i>	698	114	96	18	18
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	552	110	67	43	7
Communes rurales	1 246	223	181	43	24
<i>Annoix</i>	82	15	15	0	3
<i>Arçay</i>	173	17	17	0	2
<i>Lissay-Lochy</i>	56	21	21	0	0
<i>Morthomiers</i>	216	46	28	18	0
<i>Saint-Just</i>	200	47	35	13	2
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	147	30	22	8	1
<i>Le Subdray</i>	292	19	19	0	13
<i>Vorly</i>	80	28	24	4	3
BOURGES PLUS	24 623	19 289	9 959	9 329	565
Département du Cher	92 162	44 795	26 272	18 523	2 982
Région Centre-Val de Loire	699 942	382 291	216 661	165 630	22 129

Logements par période de construction (INSEE)

	Avant 1919	1919-1945	1946-1970	1971-1990	1991-2005	2006-2011
Bourges	4 887	3 095	9 123	9 951	2 750	2 039
Pôle aggloméré (hors Bourges)	429	312	1 735	4 301	1 580	643
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	58	41	277	584	310	101
<i>Saint-Doulchard</i>	142	195	884	1 856	574	260
<i>Saint-Germain du Puy</i>	151	36	428	1 192	229	171
<i>Trouy</i>	78	40	146	669	467	111
Pôles de proximité	295	115	241	753	387	225
<i>Berry-Bouy</i>	63	22	36	178	88	75
<i>Marmagne</i>	136	61	145	277	133	84
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	96	32	60	298	166	66
Communes rurales	329	98	95	473	371	198
<i>Annoix</i>	43	9	3	44	6	6
<i>Arçay</i>	52	7	5	62	39	26
<i>Lissay-Lochy</i>	23	8	7	11	22	13
<i>Morthomiers</i>	25	7	7	124	86	49
<i>Saint-Just</i>	60	31	28	68	25	34
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	28	6	8	72	42	23
<i>Le Subdray</i>	43	10	28	82	136	45
<i>Vorly</i>	55	20	9	10	15	2
BOURGES PLUS	5 940	3 620	11 194	15 478	5 088	3 105
Département du Cher	35 388	1 465	25 733	41 207	13 794	8 666
Région Centre-Val de Loire	228 732	85 807	219 239	350 730	156 519	77 377

7.3 Emplois - population active

Répartition de la population active en 2014 (INSEE)

	Population active occupée	Nombre de chômeurs	Èlèv. Etud. Stag. non rémunérés	Retraités Préretraités	Autres inactifs
Bourges	24 187	5 039	5 327	3 391	4 258
Pôle aggloméré (hors Bourges)	8 645	1 025	1 099	1 417	863
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 448	135	163	271	120
<i>Saint-Doulchard</i>	3 533	453	451	592	445
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 923	305	257	338	208
<i>Trouy</i>	1 742	132	229	215	90
Pôles de proximité	2 386	194	260	343	137
<i>Berry-Bouy</i>	578	33	59	89	33
<i>Marmagne</i>	935	86	105	114	51
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	873	75	96	140	52
Communes rurales	2 008	149	220	186	115
<i>Annoix</i>	111	8	6	15	15
<i>Arçay</i>	249	6	40	22	19
<i>Lissay-Lochy</i>	126	6	10	5	7
<i>Morthomiers</i>	398	40	38	45	18
<i>Saint-Just</i>	277	37	27	32	23
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	226	8	20	26	9
<i>Le Subdray</i>	501	21	69	33	19
<i>Vorly</i>	120	22	10	7	4
BOURGES PLUS	37 673	6 407	6 906	5 336	5 372
Département du Cher	117 526	19 320	15 487	19 109	15 782
Région Centre-Val de Loire	1 028 381	151 105	144 030	146 354	115 481

Répartition de la population active en 2009 (INSEE)

	Population active occupée	Nombre de chômeurs	Elèv. Etud. Stag. non rémunérés	Retraités Préretraités	Autres inactifs
Bourges	26 215	4 021	4 990	3 876	4 297
Pôle aggloméré (hors Bourges)	8 752	826	1 176	1 762	885
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	1 493	82	187	307	126
<i>Saint-Doulchard</i>	3 717	400	502	717	408
<i>Saint-Germain du Puy</i>	1 812	245	269	422	243
<i>Trouy</i>	1 730	98	218	317	108
Pôles de proximité	2 406	129	292	336	167
<i>Berry-Bouy</i>	574	46	81	82	37
<i>Marmagne</i>	978	52	112	124	66
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	854	32	98	130	65
Communes rurales	1 945	122	190	235	124
<i>Annoix</i>	102	5	13	26	21
<i>Arçay</i>	262	9	22	24	18
<i>Lissay-Lochy</i>	114	6	6	6	9
<i>Morthomiers</i>	367	22	29	41	23
<i>Saint-Just</i>	279	29	20	47	16
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	236	13	13	41	9
<i>Le Subdray</i>	457	23	80	38	20
<i>Vorly</i>	128	15	7	12	8
BOURGES PLUS	39 318	5 097	6 649	6 209	5 473
Département du Cher	122 173	15 582	15 961	22 583	17 661
Région Centre-Val de Loire	1 050 042	119 812	147 147	164 969	125 742

Répartition des emplois par secteur d'activité en 2014 (INSEE)

	Agriculture	Industrie	Construction	Commerces, transports et services	Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale
Bourges	146	4 378	1 604	15 666	16 210
Pôle aggloméré (hors Bourges)	31	1 768	1 024	5 433	2 000
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	4	803	220	493	148
<i>Saint-Doulchard</i>	0	773	482	3 214	1 260
<i>Saint-Germain du Puy</i>	13	114	267	1 629	401
<i>Trouy</i>	14	77	56	96	191
Pôles de proximité	68	105	72	223	262
<i>Berry-Bouy</i>	27	38	15	50	62
<i>Marmagne</i>	15	33	16	106	84
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	26	34	41	67	117
Communes rurales	61	381	96	480	315
<i>Annoix</i>	15	0	5	5	5
<i>Arçay</i>	10	0	14	14	19
<i>Lissay-Lochy</i>	5	0	0	14	10
<i>Morthomiers</i>	10	0	5	8	38
<i>Saint-Just</i>	0	4	7	19	10
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	6	5	0	10	25
<i>Le Subdray</i>	10	372	65	394	197
<i>Vorly</i>	5	0	0	15	10
BOURGES PLUS	146	4 378	1 604	15 666	16 210
Département du Cher	31	1 768	1 024	5 433	2 000
Région Centre-Val de Loire	4	803	220	493	148

Répartition des emplois par secteur d'activité en 2009 (INSEE)

	Agriculture	Industrie	Construction	Commerces, transports et services	Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale
Bourges	194	4 939	1 837	15 652	16 652
Pôle aggloméré (hors Bourges)	69	2 006	1 044	5 500	1 796
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	0	726	209	467	166
<i>Saint-Doulchard</i>	40	1 003	513	3 225	1 100
<i>Saint-Germain du Puy</i>	18	205	254	1 663	332
<i>Trouy</i>	11	72	68	145	198
Pôles de proximité	106	99	81	274	214
<i>Berry-Bouy</i>	49	35	27	38	52
<i>Marmagne</i>	32	54	16	145	85
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	25	11	38	91	77
Communes rurales	104	392	147	422	229
<i>Annoix</i>	4	0	1	0	4
<i>Arçay</i>	16	4	12	4	8
<i>Lissay-Lochy</i>	8	0	4	7	4
<i>Morthomiers</i>	0	0	0	15	32
<i>Saint-Just</i>	12	4	8	16	24
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	25	3	7	0	20
<i>Le Subdray</i>	27	380	115	364	117
<i>Vorly</i>	12	0	0	16	20
BOURGES PLUS	473	7 436	3 109	21 847	18 891
Département du Cher	6 916	20 838	8 127	42 767	40 445
Région Centre-Val de Loire	38 644	174 750	75 170	405 800	311 488

Répartition des emplois par secteur d'activité en 1999 (INSEE)

	Agriculture	Industrie	Construction	Commerces, transports et services	Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale
Bourges	204	6 457	1 603	15 523	14 470
Pôle aggloméré (hors Bourges)	81	2 840	848	4 711	1 329
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	17	552	98	276	156
<i>Saint-Doulchard</i>	16	1 901	487	2 668	819
<i>Saint-Germain du Puy</i>	20	355	196	1 613	285
<i>Trouy</i>	28	32	67	154	69
Pôles de proximité	85	78	110	204	156
<i>Berry-Bouy</i>	28	24	4	28	36
<i>Marmagne</i>	32	26	90	112	52
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	25	28	16	64	68
Communes rurales	147	410	88	228	74
<i>Annoix</i>	8	0	8	4	4
<i>Arçay</i>	8	0	0	24	5
<i>Lissay-Lochy</i>	24	0	0	4	4
<i>Morthomiers</i>	0	0	0	16	12
<i>Saint-Just</i>	16	4	4	12	4
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	24	0	0	16	4
<i>Le Subdray</i>	55	406	76	148	37
<i>Vorly</i>	12	0	0	4	4
BOURGES PLUS	517	9 785	2 649	20 666	16 029
Département du Cher	7 704	26 810	6 973	40 869	34 664
Région Centre-Val de Loire	47 273	207 787	60 735	354 017	270 661

Population active (15-64 ans) par catégorie socio-professionnelle en 2014 (INSEE)

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs d'entr.	Cadres et prof. intellect. supérieures	Professions inter-médiaires	Employés	Ouvriers
Bourges	82	1 366	4 596	7 218	8 908	6 423
Pôle aggloméré (hors Bourges)	38	484	1 303	2 740	3 043	2 016
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	0	48	179	464	514	339
<i>Saint-Doulchard</i>	10	229	648	1 202	1 186	733
<i>Saint-Germain du Puy</i>	8	108	169	551	786	608
<i>Trouy</i>	20	99	306	523	558	336
Pôles de proximité	36	150	356	736	793	461
<i>Berry-Bouy</i>	8	53	61	158	186	130
<i>Marmagne</i>	12	24	140	292	320	184
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	16	74	155	286	286	147
Communes rurales	35	100	250	619	685	486
<i>Annoix</i>	10	5	10	30	25	50
<i>Arçay</i>	0	20	30	79	84	40
<i>Lissay-Lochy</i>	5	0	10	56	46	31
<i>Morthomiers</i>	5	15	60	120	105	115
<i>Saint-Just</i>	0	10	29	112	97	49
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	5	20	15	45	90	60
<i>Le Subdray</i>	5	15	86	136	191	111
<i>Vorly</i>	5	15	10	41	46	31
BOURGES PLUS	191	2 101	6 505	11 313	13 428	9 385
Département du Cher	3 476	8 208	13 324	30 516	42 451	36 968
Région Centre-Val de Loire	20 869	66 118	142 842	287 639	343 818	305 326

Population active (15-64 ans) par catégorie socio-professionnelle en 2009 (INSEE)

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs d'entr.	Cadres et prof. intellect. supérieures	Professions inter-médiaires	Employés	Ouvriers
Bourges	56	1 181	4 751	7 587	9 431	6 940
Pôle aggloméré (hors Bourges)	16	563	1 115	2 429	3 030	2 284
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	0	101	193	404	500	400
<i>Saint-Doulchard</i>	8	266	596	1 014	1 260	910
<i>Saint-Germain du Puy</i>	0	116	109	426	750	569
<i>Trouy</i>	8	80	217	586	521	405
Pôles de proximité	79	177	366	748	711	492
<i>Berry-Bouy</i>	34	51	85	174	157	98
<i>Marmagne</i>	32	57	166	267	308	219
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	12	70	115	307	246	176
Communes rurales	59	115	294	521	629	443
<i>Annoix</i>	4	0	12	28	44	4
<i>Arçay</i>	12	28	16	56	68	68
<i>Lissay-Lochy</i>	0	4	7	37	33	44
<i>Morthomiers</i>	0	16	68	120	88	76
<i>Saint-Just</i>	8	36	28	47	127	95
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	12	12	44	60	88	36
<i>Le Subdray</i>	11	11	107	145	126	92
<i>Vorly</i>	12	8	12	28	55	28
BOURGES PLUS	210	2 036	6 525	11 286	13 801	10 159
Département du Cher	4 024	8 253	13 231	30 365	42 278	38 450
Région Centre-Val de Loire	23 734	62 466	135 878	277 834	342 852	318 989

Population active (15-64 ans) par catégorie socio-professionnelle en 1999 (INSEE)

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Bourges	98	1 619	3 997	7 856	10 726	8 322
Pôle aggloméré (hors Bourges)	52	440	920	2 192	3 260	2 624
<i>La Chapelle Saint-Ursin</i>	0	76	140	412	516	456
<i>Saint-Doulchard</i>	16	224	468	924	1 388	1 080
<i>Saint-Germain du Puy</i>	16	88	184	460	884	676
<i>Trouy</i>	20	52	128	396	472	412
Pôles de proximité	64	144	296	588	604	484
<i>Berry-Bouy</i>	20	32	68	124	120	128
<i>Marmagne</i>	24	52	108	232	252	212
<i>Plaimpied-Givaudins</i>	20	60	120	232	232	144
Communes rurales	60	72	148	416	512	440
<i>Annoix</i>	0	12	4	32	24	40
<i>Arçay</i>	4	16	12	60	56	48
<i>Lissay-Lochy</i>	4	0	28	20	28	24
<i>Morthomiers</i>	0	12	28	76	96	100
<i>Saint-Just</i>	16	12	12	80	88	56
<i>Saint-Michel de Volangis</i>	16	4	16	28	64	52
<i>Le Subdray</i>	12	8	44	108	116	68
<i>Vorly</i>	8	8	4	12	40	52
BOURGES PLUS	274	2 275	5 361	11 052	15 102	11 870
Département du Cher	4 967	8 865	10 409	26 754	41 127	43 417
Région Centre-Val de Loire	31 966	65 356	101 392	227 100	322 874	343 103

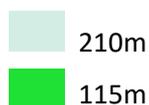
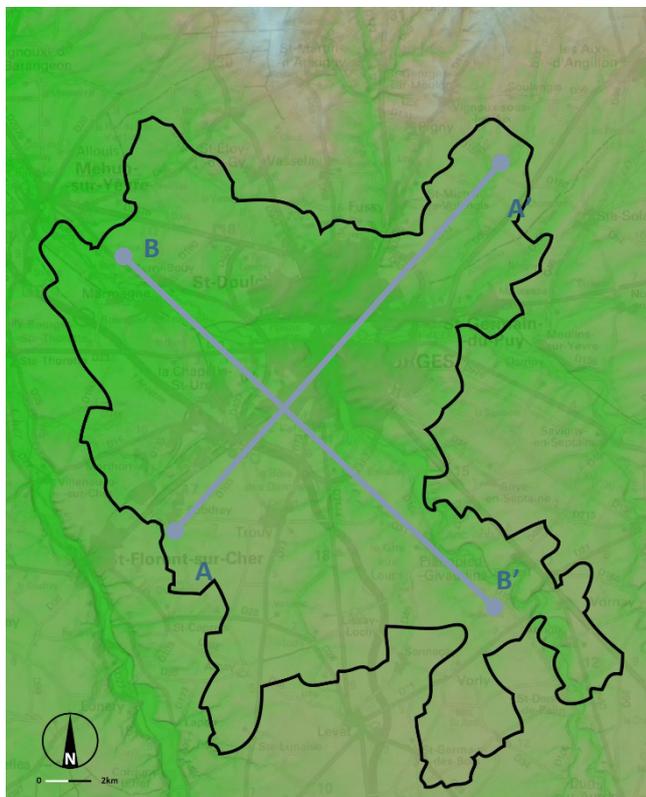
Etat initial de l'environnement

1	LE PATRIMOINE NATUREL.....	109
1.1	La géographie	109
1.2	Les grandes caractéristiques environnementales	113
1.3	Éléments de définition de la Trame Vert et Bleue	130
1.4	Constats et enjeux	147
2	LA RESSOURCE EN EAU.....	148
2.1	Les documents de références.....	148
2.2	L'état de la ressource.....	151
2.3	L'approvisionnement et la consommation d'eau potable.....	153
2.4	Assainissement et gestion des eaux pluviales	157
2.5	Constats et enjeux	159
3	LES RISQUES ET NUISANCES.....	160
3.1	Les risques naturels	160
3.2	Les risques technologiques	167
3.3	Les nuisances sonores.....	177
3.4	Constats et enjeux	185
4	QUALITE DE L'AIR, ENERGIE ET CLIMAT	186
4.1	Les documents de référence	186
4.2	Les pollutions atmosphériques	187
4.3	Les ressources énergétiques	189
4.4	Constats et enjeux	191
5	LES DECHETS ET LEUR GESTION.....	192
5.1	Les documents de référence	192
5.2	Les infrastructures de traitement des déchets et leurs capacités.....	193
5.3	Constats et enjeux	194

1 LE PATRIMOINE NATUREL

1.1 La géographie

• Le relief



Le territoire de Bourges Plus s'inscrit dans un contexte géographique de plaine où les variations de relief sont globalement peu marquées.

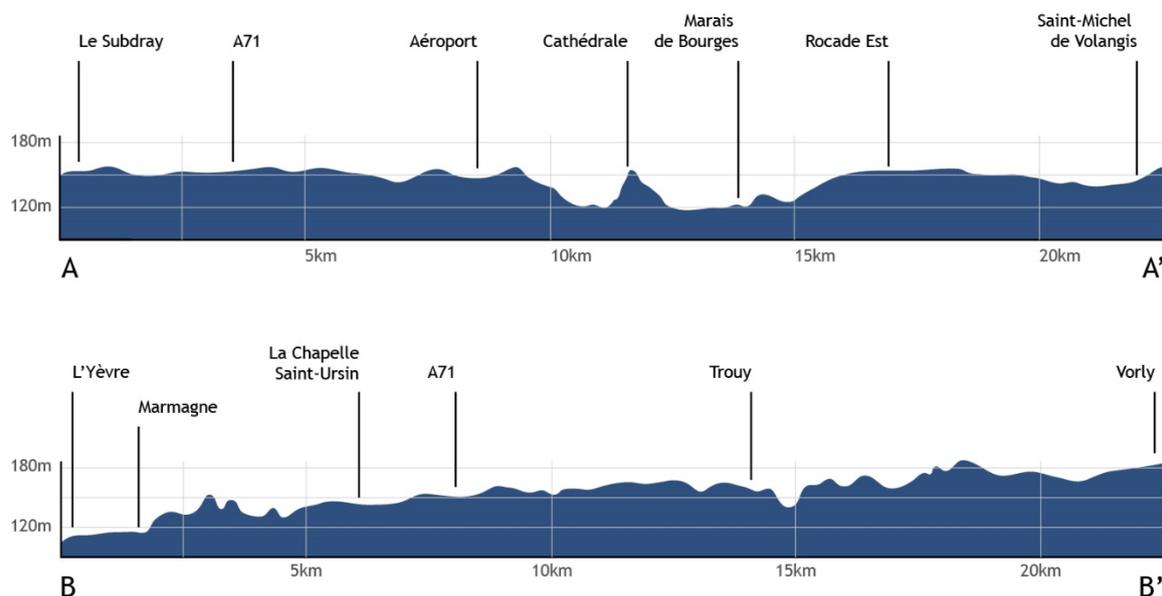
Les vallées de l'Yèvre et de l'Auron créent des dépressions qui entaillent légèrement le territoire du Sud au Nord et de l'Est à l'Ouest. C'est sur cette partie du territoire que se situent les espaces les moins hauts, autour de 115 m d'altitude au Nord de Berry-Bouy.

Bourges et sa cathédrale se sont historiquement implantées sur un promontoire, à la confluence de l'Yèvre et de l'Auron.

Le Pays Fort et son relief ne s'imposent que localement sur la partie Nord du territoire, qui culmine à moins de 200m d'altitude.

Enfin, l'élévation du relief du Nord vers le Sud annonce les prémices des contreforts du Massif Central situés une centaine de kilomètres plus au Sud.

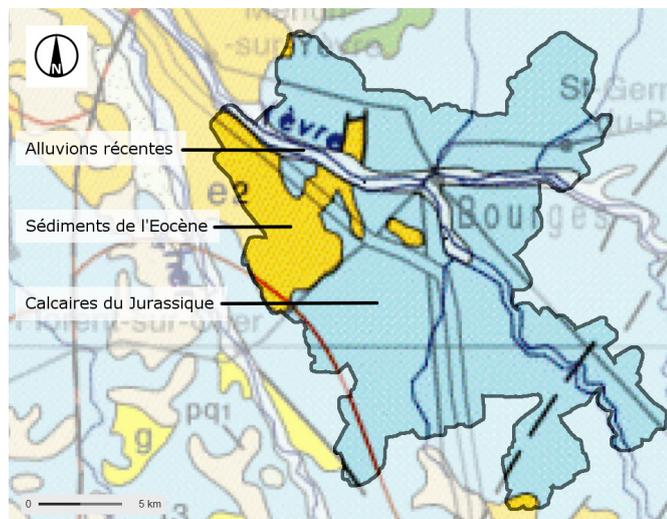
Coupe simplifiée du relief (Google-Earth)



• La géologie

Le territoire s'étend principalement sur un socle sédimentaire datant du Jurassique supérieur, généralement constitué de calcaires et de marnes, et recouvert d'une couche de limon assez peu épaisse et très perméable. Des formations plus récentes (sables, argiles, grès, calcaires lacustres), datant de l'Éocène, sont présentes à l'ouest de la communauté d'agglomération et, plus marginalement, au sud de Vorly. Enfin, l'Yèvre et l'Auron ont charrié des alluvions qui recouvrent leurs lits majeurs.

Carte géologique (Géoportail, juillet 2017)



Trois carrières sont en activités sur le territoire :

- TEXROD, à Plaimpied-Givaudins, exploitée depuis 1986
- Carrière des Grands usages, au Subdray
- GSM, au Subdray

Elles exploitent toutes du calcaire.

Carrière du Subdray



• L'hydrographie

Le territoire de Bourges Plus est traversé par 2 cours d'eau principaux, auxquels s'ajoute une multitude de petits chevelus affluents.

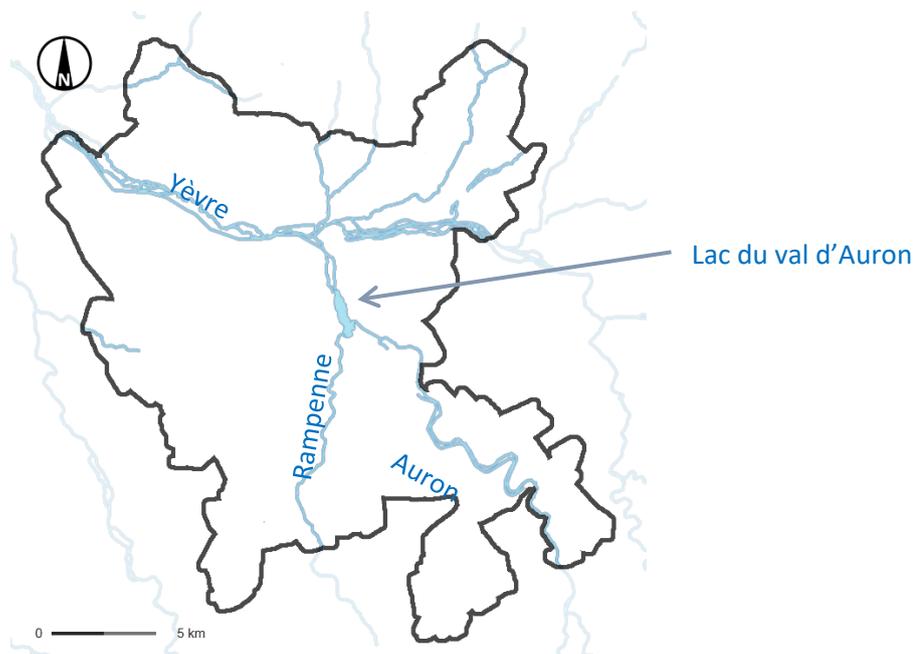
➤ L'Yèvre

Affluent du Cher, elle prend sa source à Gron, à environ 30km à l'Est de Bourges. Sa canalisation précoce au XV^{ème} siècle s'inscrivait dans les projets de canalisation du Berry, dans le but de joindre le Cher à l'Allier. Elle fut cependant totalement abandonnée à la fin du XVIII^{ème}, au profit du Canal de Berry dont l'exploitation débuta en 1828. En amont de Bourges, cette rivière souffre d'étiages sévères pouvant occasionnellement atteindre l'assec (débit nul). La situation s'améliore ensuite jusqu'à Vierzon où la rivière ne connaît pas de problème d'étiage.

➤ L'Auron

Le cours d'eau prend sa source dans l'Allier, à Coulevre et rejoint l'Yèvre à Bourges, après avoir parcouru 77km. Il connaît des périodes d'étiage délicates, allant parfois jusqu'à des assecs.

Principaux cours d'eau du territoire de Bourges Plus (Géoportail, juillet 2017)



➤ Le canal du Berry

Le territoire est traversé par la branche Nord-ouest du canal de Berry, mis en service entre 1828 et 1841. Le canal a principalement servi au transport de marchandises, essentiellement du fer qui alimentait les hauts fourneaux de Montluçon et du charbon en provenance de la région de Commentry, durant un siècle. Le déclin de la navigation durant l'entre-deux-guerres, associé à une crue du Cher particulièrement destructrice conduisit au déclassement du canal en 1955.

Le Canal de Berry à Marmagne



Rétrocédé aux communes riveraines, puis revendu aux riverains sur certains tronçons, l'ouvrage est aujourd'hui menacé du fait de ses multiples fissures (à l'origine parfois de pertes d'eau conséquentes) et de la fragilité du réseau hydrographique qui ne peut, dans le contexte actuel, satisfaire ses besoins en eau pour la réhabilitation de la navigation.

Ce réseau de cours d'eau est complété par une multitude de petits plans d'eau, souvent issus d'une activité extractive. Ils sont particulièrement localisés à l'Ouest, notamment entre Marmagne et Le Subdray ainsi qu'à l'Est, sur le secteur de Saint-Germain-du-Puy. Ces plans d'eau sont aujourd'hui essentiellement utilisés pour des activités de plaisance.

➤ Les marais de Bourges



Ils constituent également un élément hydrographique intéressant, s'étendant sur 135 hectares.

Mis en culture au XVII^{ème} siècle par les Jésuites, permettant ensuite aux maraichers d'alimenter la ville, ils sont aujourd'hui utilisés comme des espaces de promenade et de loisirs.

• Le contexte hydrogéologique

La plus grande partie du territoire repose sur des formations géologiques perméables et imperméables du Jurassique. Les eaux souterraines circulent dans des chenaux karstiques (cavités formées par l'érosion de la roche due à la circulation des eaux) pouvant former un véritable réseau d'écoulement souterrain.

Ce type de formation permet une circulation très rapide des eaux : les recharges et les vidanges de la nappe sont très rapides et directement liées à la pluviométrie. Ces formations constituent donc des réservoirs de faible capacité, ne pouvant « stocker » que de faibles quantités d'eau et pour peu de temps.

• Le climat

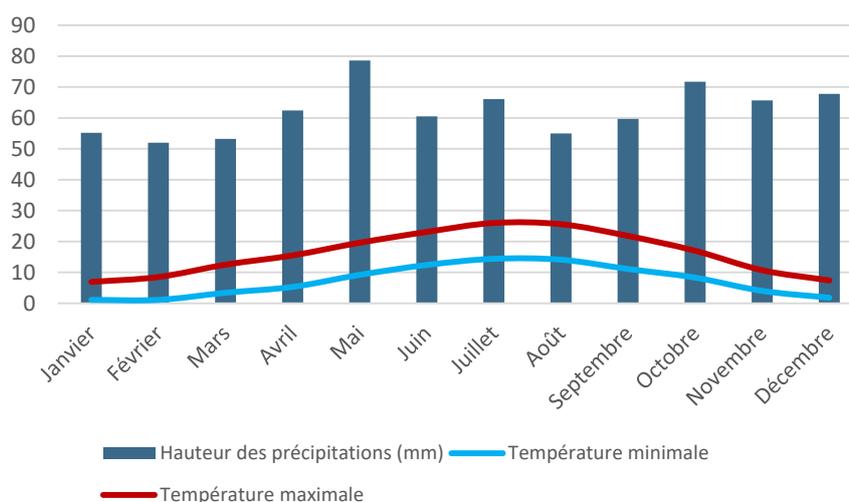
➤ Le climat actuel

Le climat de la région de Bourges correspond à un climat océanique altéré, typique des zones de transition entre climat océanique et climat de montagne ou semi-continentale. L'influence océanique est encore perceptible, mais en raison de l'éloignement de la côte, il est dégradé.

Ce climat se caractérise par des hivers froids et des étés relativement chauds, avec une amplitude thermique assez forte.

Les pluies sont plus fortes à la fin des saisons intermédiaires (automne et printemps) que durant le reste de l'année.

Climat moyen à Bourges (Meteofrance.fr, juin 2017)



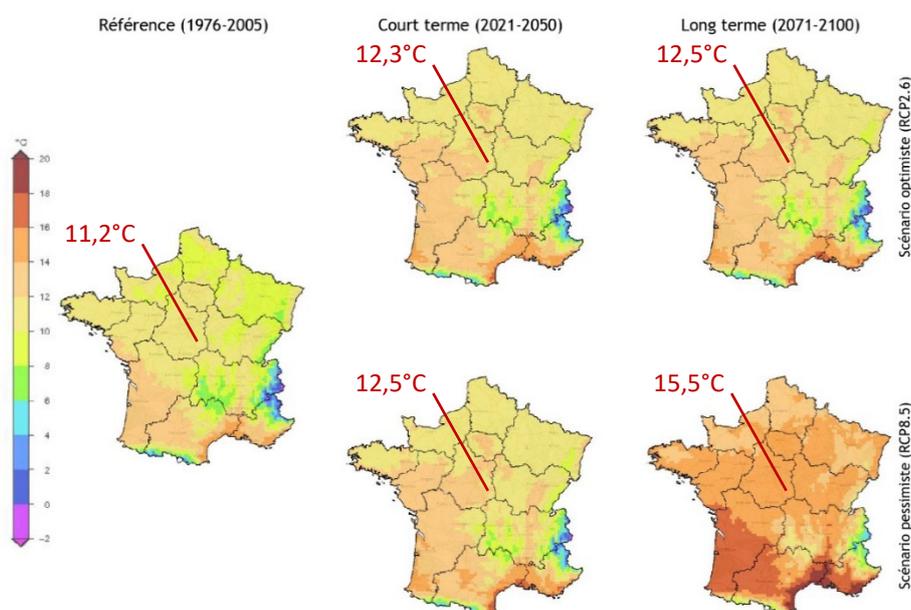
➤ L'évolution probable du climat

Des simulations climatiques ont été menées par Météo France et le groupe de recherche du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) afin d'évaluer quel serait le climat à court terme, à moyen terme et à long terme et les conséquences notables associées. Les simulations se basent sur 3 scénarios (optimiste, pessimiste et intermédiaire) correspondant à la mise en place d'action plus ou moins volontariste limitant les changements climatiques.

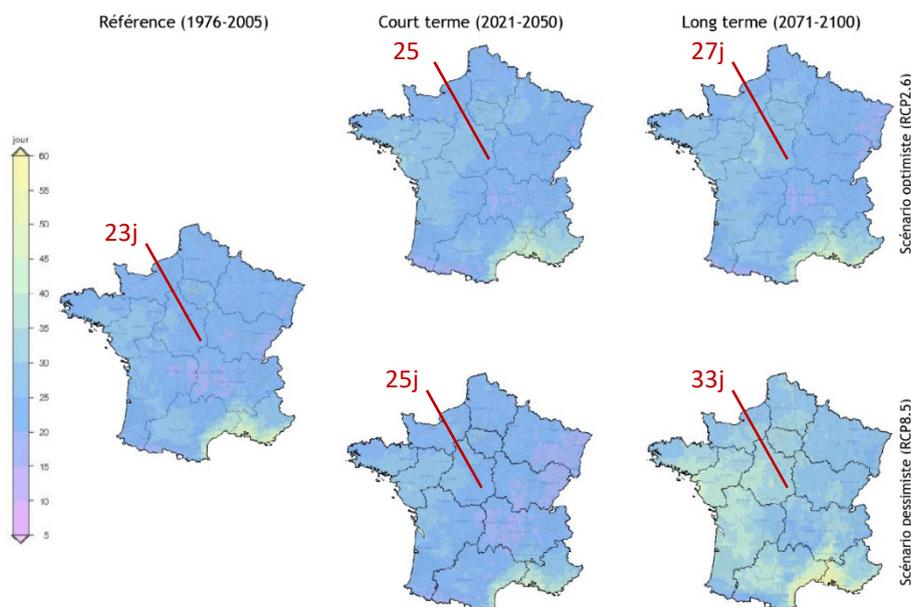
Quel que soit le scénario retenu, le modèle prévoit une augmentation considérable des températures moyennes. À Bourges et ses alentours, elle serait de +1,3°C dès 2050, pour le scénario le plus optimiste et jusqu'à +4,8°C pour le plus pessimiste, à horizon 2100. Cette augmentation générale des températures s'accompagnera vraisemblablement d'un risque plus élevé de canicules.

Les modèles prévoient une légère augmentation du cumul de précipitations à plus ou moins long terme, mais leur répartition de l'année sera fortement modifiée. Elles seront davantage concentrées lors d'orages importants, tandis que le reste de l'année sera moins arrosé, avec un allongement des périodes de sécheresse.

Projection des températures moyennes, modèle Aladin (drias-climat.fr)



Projection de la durée maximale des périodes de sécheresse (nb. de jours consécutifs), modèle Arpège V-4.6 (drias-climat.fr)



1.2 Les grandes caractéristiques environnementales

- **Les principaux milieux naturels**

- **Massifs forestiers**

Les boisements du territoire sont essentiellement de petits massifs et bosquets résiduels, très dispersés et de superficies généralement assez faibles. Ils se situent toutefois en prolongement de complexes boisés plus grands qui encadrent la communauté d'agglomération : Forêts domaniales d'Allogny, Vouzeron, Vierzon, etc. au nord ; Bois du Palais, de Font Moreau et coteaux du Cher à l'ouest ; arc forestier reliant le Bois d'Arpheuilles à la Forêt domaniale de Bommiers ; boisements d'Osmoy et de Soye-en-Septaine à l'est.

Le territoire de Bourges Plus est donc un territoire charnière entre ces ensembles forestiers, qui pourraient fonctionner davantage en interaction les uns avec les autres si la présence arborée était plus soutenue sur le

territoire, notamment le long d'un corridor nord-sud (discontinu et peu fonctionnel à l'heure actuelle) entre Berry-Bouy / Saint-Doulchard et Morthomiers / Le Subdray.

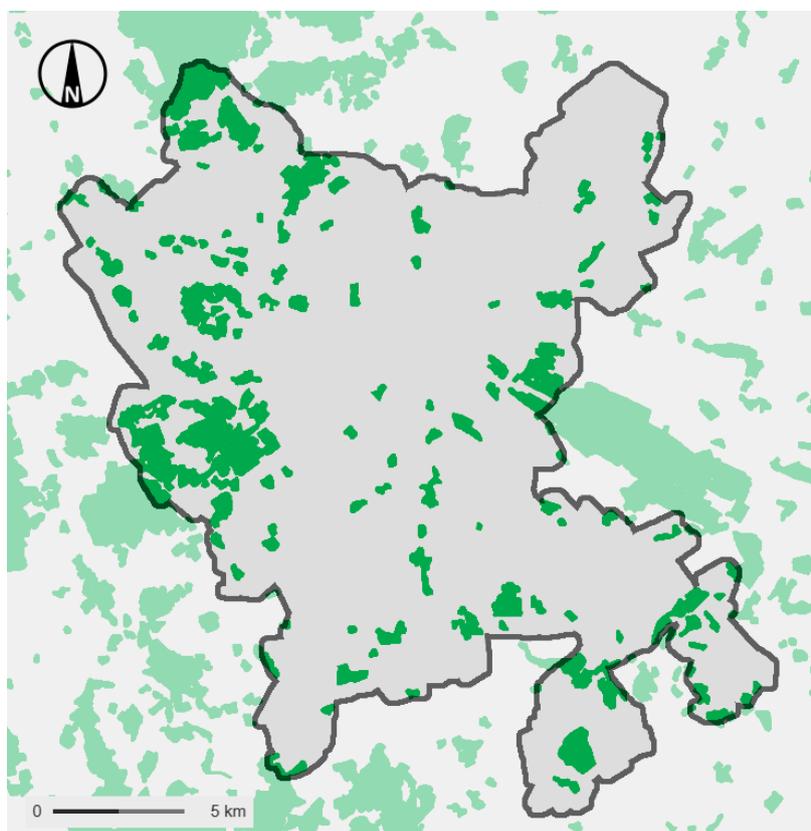
Ces bois sont principalement composés d'essences feuillues, avec quelques peuplements ponctuels de conifères. Des peupleraies accompagnent également les berges des cours d'eau.

Le long de l'A71, la commune de La Chapelle Saint-Ursin a planté une forêt qui doit permettre de créer une zone tampon entre l'autoroute et le village. Une fois développé, cet élément pourra contribuer à la biodiversité du territoire.

Bois de Vorly



Boisements du territoire (Géoportail, juillet 2017)



➤ Lisières forestières

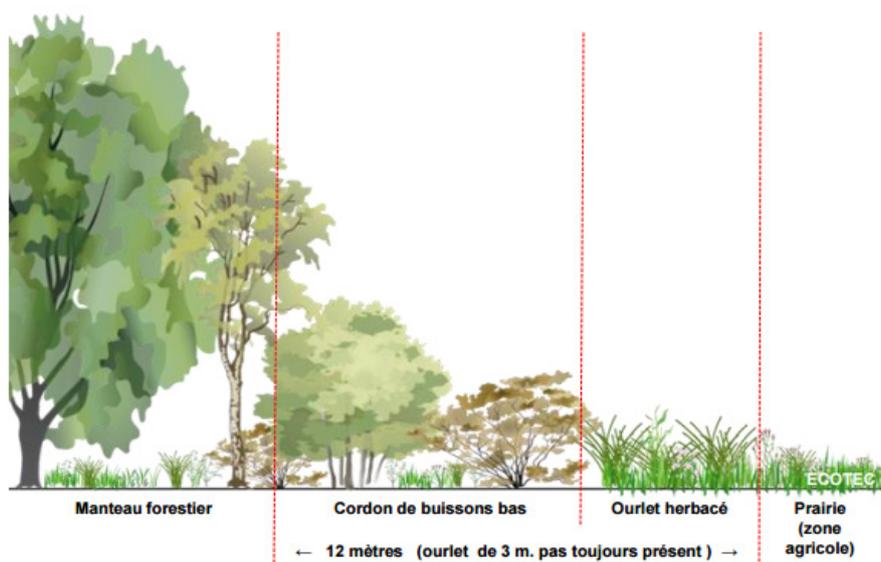
Par leur situation d'interface entre deux milieux très différents (boisé et ouvert), les lisières sont un lieu où la diversité spécifique est considérable. Elles font se côtoyer des espèces de chacun des deux milieux, ainsi que d'autres particulières aux lisières. De leur proximité naissent des interactions nouvelles qui participent à la richesse des écosystèmes. Ces associations originales ont des effets positifs au-delà des lisières elles-mêmes, car certaines espèces circulent entre la lisière et le cœur des milieux boisés / ouverts, pour satisfaire différents besoins.

Les conditions du milieu (exposition au soleil, au vent, hauteur de végétation, épaisseur du sol et composition de la litière, humidité...) varient intensément à l'échelle de quelques mètres seulement : cette hétérogénéité des habitats est favorable à la présence d'une biodiversité conséquente.

Elle peut être favorisée par l'entretien de quelques caractéristiques :

- Une transition progressive entre le milieu arboré et le milieu ouvert, avec des arbres de plus en plus clairsemés ;
- Un profil stratifié, c'est-à-dire présentant une succession de hauteurs végétales étalées dans l'espace (arbres, arbustes, buissons, herbacées) ;
- Un découpage de la lisière non linéaire.

**Schéma de principe de la lisière étagée (Biodiversité en forêt.
Lisière étagée - ECOTEC Environnement S.A. - 2013)**



➤ **Prairies et autres milieux herbacés**

Ces milieux, caractérisés par une végétation assez basse, présente tout au long de l'année (contrairement aux champs de grande culture) et principalement composée de graminées, regroupent en réalité des contextes très variés. Ceux-ci dépendent notamment :

- De la présence ou non d'une activité agricole et des itinéraires techniques choisis : prairie naturelle / permanente ou temporaire, fauchée ou pâturée, de façon intensive ou extensive ;
- Des caractéristiques du sol : calcicole / acidocline, humide / sèche ;
- De la hauteur de végétation et du stade de succession écologique¹ : pelouse / prairie / lande...

Les milieux herbacés permettent l'installation d'une flore riche et spécifique (comme les orchidées, emblématiques de ces habitats) et d'un cortège d'espèces dont beaucoup sont également remarquables, voire protégées : ces écosystèmes étant dépendant des conditions particulières listées ci-dessus et de leurs différents assemblages, la diminution des surfaces de prairies, leur morcellement et l'allongement des distances entre elles ont un impact sur la survie d'un grand nombre d'espèces. Le maintien ou la restauration de prairies variées, pour reconstituer des corridors de déplacement pour ces espèces, est donc un enjeu prioritaire.

Les prairies et milieux herbacés sont aussi un élément constitutif du milieu bocager, décrit ci-après.

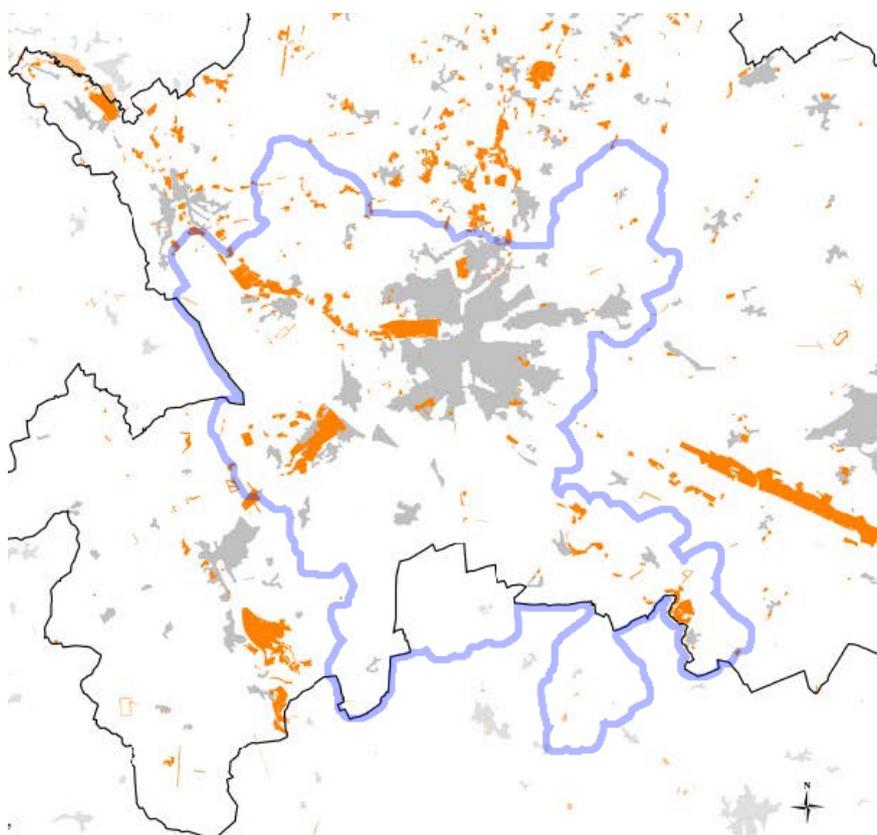
¹ Processus d'évolution naturelle des milieux sans intervention humaine.

Prairies à Vorly (gauche) et Morthomiers (droite)



La cartographie des milieux ouverts du SCoT de l'Agglomération Berruyère fait apparaître plusieurs axes de continuités possibles, rayonnant de la ville de Bourges vers la périphérie et les territoires voisins.

Sous-trame des milieux ouverts (SCoT de l'agglomération berruyère - extrait)



➤ **Bords de champs, talus et bords de routes**

L'ensemble des linéaires routiers et ferrés est bordé de dépendances, parfois composées de talus bien exposés pouvant accueillir des espèces peu communes. De même, les limites de parcelles cultivées peuvent s'accompagner d'une bande de quelques dizaines de centimètres où la végétation spontanée est moins contrainte par l'activité agricole. Avec d'autres structures linéaires comme les chemins agricoles, les anciennes voies ferrées, etc. ces espaces forment un maillage important à travers le territoire.

La disposition étirée de ces milieux, ininterrompue sur des distances parfois conséquentes, en font des axes de passage privilégiés pour certaines espèces ne pouvant se déplacer à travers le milieu agricole. Les pressions anthropiques moindres par rapport aux espaces qu'ils délimitent (labour ou usage d'herbicides dans les champs, par exemple) permettent à des espèces végétales particulières d'y réaliser leur cycle de vie.

À noter toutefois que ces linéaires peuvent aussi profiter à des espèces exotiques envahissantes, dont il faut surveiller et maîtriser le développement.

Talus routier à Bourges



Chemin agricole à Lissay-Lochy / Talus de voies ferrées à La Chapelle-Saint-Ursin



➤ Réseau bocager

Les milieux bocagers sont hérités des pratiques agricoles d'élevage extensif. La biodiversité qu'ils hébergent nécessite la conjugaison entre des espaces herbacés pas ou peu travaillés par l'Homme (prairies de pâture ou de fauche), des éléments arborés nombreux et variés (petits bois, bosquets, haies, ripisylves, vergers, arbres isolés...) et d'autres habitats spécifiques tels que les mares et petits cours d'eau. Il s'agit d'un milieu composite qui profite de la diversité du paysage.

La diversité des strates végétales et des micro-habitats ainsi regroupés permet l'accueil d'espèces variées, tantôt remarquables et inféodées à ces milieux (chiroptères, invertébrés, oiseaux, mammifères, amphibiens...), tantôt plus ordinaires, mais essentielles au fonctionnement des écosystèmes. Certaines d'entre elles sont également des auxiliaires des cultures (pollinisation, prédation des parasites).

Haies bocagères

Traditionnellement associée à l'élevage à partir du XVIII^{ème} siècle, la longue histoire des haies a vu se développer une biodiversité fortement dépendante de leur présence et menacée par leur disparition.

En parallèle de leurs rôles pour la biodiversité, les haies et les talus qui les accompagnent parfois, rendent également de nombreux services :

- **Écologiques** : elles retiennent l'eau de pluie et les éléments du sol qu'elle entraîne.
- **Économiques** : lorsqu'elles forment un réseau fermé et correctement proportionné, elles peuvent modifier localement les conditions météorologiques pour créer un microclimat favorable aux cultures (protection contre le vent, réduction de l'amplitude thermique) ou au confort des animaux d'élevage (protection contre le vent et les intempéries, ombrage). Sous réserve d'une filière constituée, la valorisation des produits d'élagage comme bois énergie peut être une source de revenus additionnelle intéressante ;
- **Sociaux** : le réseau bocager participe à la diversité du paysager et constitue un atout patrimonial pour le tourisme et la qualité du cadre de vie.

La raréfaction des haies est notamment due au remembrement agricole et au remplacement des élevages par la culture en champs (pour permettre le passage des engins). Une prise de conscience à partir des

années 70 a remis au goût du jour les actions de replantation et d'entretien des haies, mais sans compenser le rythme d'arrachage ou d'abandon.

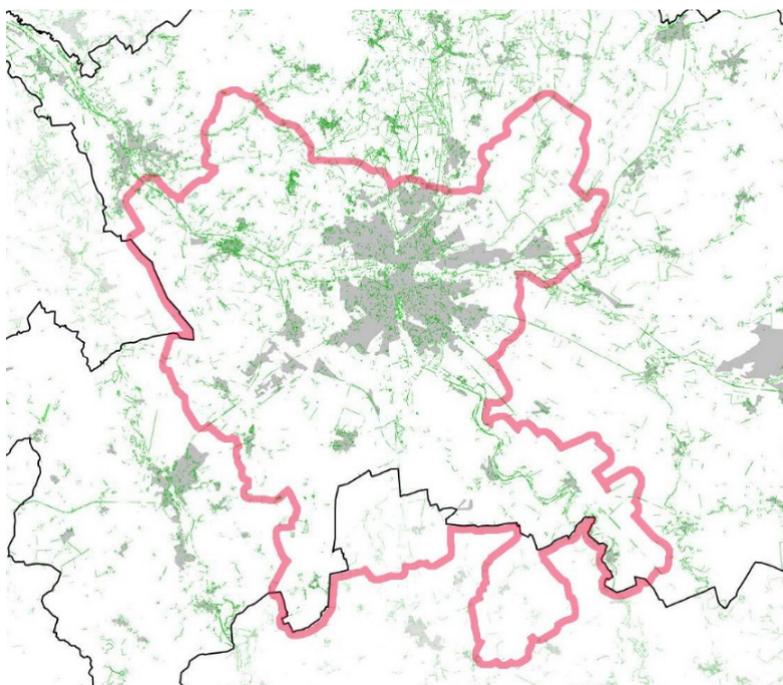
La densité des haies sur le territoire est un facteur majeur de biodiversité. À titre d'exemple, les chiroptères forestiers ne peuvent profiter des terrains de chasse privilégiés que sont les prairies agricoles, que si celles-ci sont encadrées par des haies continues et assez proches les unes des autres. Elles constituent en effet un relief indispensable aux chauves-souris pour s'orienter par écholocation, tandis qu'il leur est trop dangereux de s'aventurer dans les paysages d'open-field, qui n'offrent aucun repère.

La cartographie des haies réalisée par le SCoT de l'Agglomération Berruyère fait principalement ressortir les grands cours d'eau, dont les abords ont été moins touchés par le remembrement. Le quart nord-ouest du territoire semble également avoir conservé une structure bocagère un peu plus dense qu'ailleurs. Dans l'ensemble, le bocage est assez dégradé et ses vestiges sont assez peu connectés entre eux.

Haies agricoles à La Chapelle-Saint-Ursin



Sous-trame des milieux bocagers (SCoT de l'agglomération berruyère - extrait)



Petit patrimoine arboré

En complément du réseau de haies, les bosquets, vergers, arbres isolés... peuvent jouer un grand rôle au sein des espaces agricoles. Ils fournissent une diversité locale d'habitats naturels, servant de refuge à des espèces de faune et de flore repoussées hors des cultures (y compris certaines espèces auxiliaires) et contribuent à des corridors à petite échelle, même s'ils sont parfois discontinus.

En particulier, une pratique aujourd'hui abandonnée consistait à tailler des arbres « en têtard », c'est-à-dire en les coupant proche du sol pour provoquer la croissance de rejets faciles à récolter (pour une utilisation comme bois énergie) sans toucher au tronc. Par rapport à des arbustes, ces arbres de faible hauteur ont un enracinement profond, ce qui favorise l'aération du sol et la circulation de l'eau, bénéfiques au bon fonctionnement de la biodiversité du sol. Ils ont également tendance à former des cavités, micro-habitats rares et essentiels pour les espèces cavernicoles.



Arbre « têtard » (Marais de Bourges)

Pour des espèces assez mobiles et susceptibles de s'éloigner des cœurs forestiers (oiseaux, mammifères, certains insectes... ainsi que les graines, champignons, parasites, larves ou encore micro-organismes qu'ils transportent), les éléments arborés qui ponctuent le paysage agricole, s'ils sont assez nombreux et proches les uns des autres, peuvent offrir des corridors écologiques essentiels à leurs déplacements d'un bois à l'autre. Ils contribuent ainsi à la résilience des écosystèmes en permettant les échanges génétiques entre des populations éloignées, la dispersion des jeunes, les migrations ponctuelles ou périodiques.

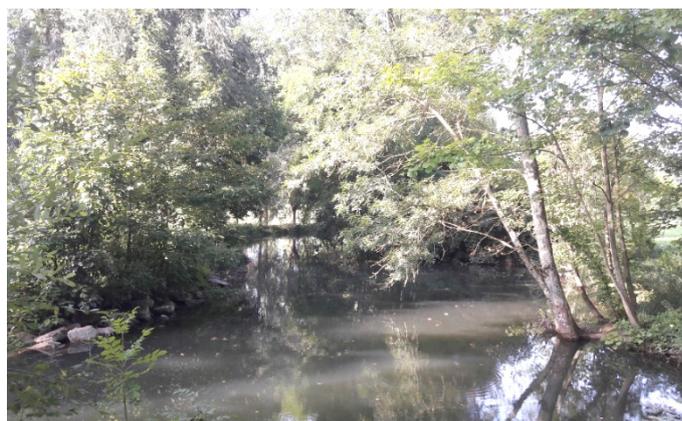
Ripisylves

Comme évoqué dans les chapitres sur les corridors vallées et les zones humides, les berges de cours d'eau ou de plans d'eau sont des milieux à la fois riches en biodiversité et fragiles. Le développement d'une végétation dense, de strates variées, est bénéfique à plusieurs titres :

- *Les systèmes racinaires maintiennent les berges pour éviter leur érosion et filtre une partie des pollutions susceptibles de ruisseler avec les eaux de pluie ;*
- *Elle diversifie les conditions de vie au sein du milieu aquatique : zones ombragées, ralentissement du courant, abris, sites de ponte ou de chasse... ;*
- *La croissance des arbres et arbustes peut modifier le profil hydromorphologique du cours ou plan d'eau, ce qui participe à la dynamique des écosystèmes et augmente leur hétérogénéité.*

Pour autant, une gestion de la ripisylve peut être nécessaire pour éviter la fermeture complète du milieu.

Ripisylves à Marmagne (gauche) et Annoix (droite)



Mares

D'origine naturelle ou artificielle, en eau de façon permanente ou seulement une partie de l'année, les mares servent plusieurs fonctions : abreuvement des animaux, réservoirs d'eau pour l'arrosage, espaces tampons pour diminuer la pollution des sols et du réseau hydrographique, habitat naturel d'espèces animales ou végétales inféodées à la présence de l'eau, valeur paysagère...

Les mares fonctionnent davantage en réseau que de manière isolée : leur proximité et l'absence d'obstacle entre elles permettent le passage de l'une à l'autre pour les espèces ne pouvant s'écarter trop longtemps de l'eau (amphibiens, odonates, par exemple). Ces échanges entre mares sont essentiels pour le brassage génétique lors de la reproduction, pour la dispersion des jeunes, ou encore lors de l'assèchement temporaire d'une mare.

Leur destruction, par assèchement volontaire, manque d'entretien, comblement... met donc en danger ces espèces qui en dépendent directement et qui ne peuvent pas toujours trouver refuge à proximité.

➤ Autres milieux agricoles

Les cultures de plein champ sont des milieux accessibles à de nombreuses espèces rurales, qui peuvent les traverser pour rejoindre leurs habitats naturels voire y trouver certaines ressources (nourriture, abris...). Il s'agit d'une biodiversité relativement commune (c'est-à-dire observable dans de nombreux contextes et non menacée d'extinction à l'heure actuelle), qui joue un rôle majeur dans le fonctionnement global des écosystèmes et la fourniture de services écosystémiques.

Toutefois, la capacité des espaces agricoles à supporter cette biodiversité dépend très fortement des itinéraires techniques. Certaines pratiques agricoles visent directement à supprimer des espèces perçues comme néfastes pour les cultures : c'est le cas notable de l'usage des pesticides. Mais ces derniers ont aussi des conséquences pour des espèces non visées, qui peuvent être intoxiquées directement (les amphibiens y sont par exemple très sensibles), via leur alimentation (des oiseaux s'empoisonnent en se nourrissant d'insectes contaminés), ou encore décliner du fait de la disparition de leurs proies ou de leurs symbiotes².

D'autres techniques destinées à améliorer les rendements (monoculture, engrais, labour, drainage, passage d'engins...) peuvent aussi comporter des externalités négatives pour des espèces sauvages, sans que ce soit un objectif en soi : altération des habitats (notamment le sol), homogénéisation du paysage, phénomène d'eutrophisation³.

Les espaces annexes des cultures qui ne sont pas soumis à des traitements intensifs (bords de champs, parcelles en jachère) ainsi que les éléments de bocage peuvent constituer des voies de passage privilégiées pour les espèces réticentes ou incapables de traverser les grandes cultures.

Paysage « d'openfield » peu favorable au déplacement des espèces à Annoix

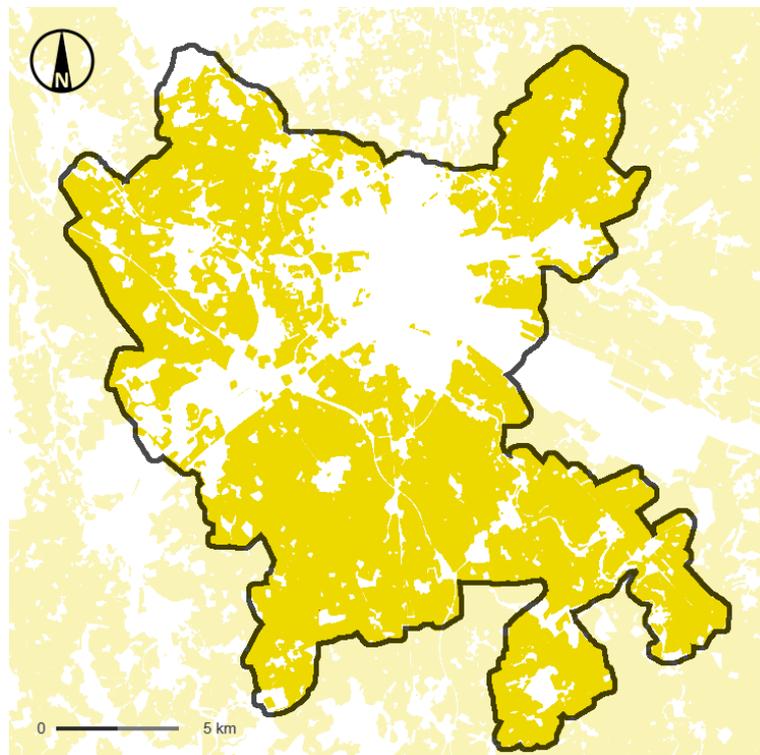


² On appelle « symbiose » la relation biologique entre des individus d'espèces différentes, dont l'association est indispensable au cycle de vie d'au moins un des deux.

³ Eutrophisation : l'apport d'éléments nutritifs en excès et leur migration vers le milieu naturel tend à favoriser des espèces végétales très compétitives, aux dépens des espèces concurrentes.

Étant donné l'importance surfacique des espaces agricoles sur le territoire, la protection et le renforcement des éléments de diversification du paysage sont un enjeu majeur.

Espaces agricoles du territoire de Bourges Plus (Géoportail, juillet 2017)



➤ **Cours d'eau et vallées humides**

Milieu aquatique

Ce milieu revêt un enjeu très particulier en termes de préservation de la biodiversité, du fait de son caractère « captif » : s'il est altéré (assèchement, pollution...), les espèces strictement aquatiques ne peuvent pas trouver refuge ailleurs en traversant les espaces à sec. Il est constitué de l'ensemble du réseau hydromorphologique : les cours d'eau et leurs annexes (frayères, boires, bras morts...), les lacs et étangs, les mares, ainsi que des espaces régulièrement inondés (fossés, zones de nappe affleurante, etc.) qui peuvent héberger des espèces aquatiques ou semi-aquatiques au moins pendant une partie de l'année. Il faut également inclure les masses d'eau souterraine : bien que leur biodiversité soit peu connue et difficilement observable, elles sont en lien direct avec le reste du système hydrique du fait de l'écoulement de l'eau. Cela signifie que les caractéristiques physico-chimiques et écologiques des masses souterraines influent sur celles des masses de surface, et inversement.

Par extension, on intègre à l'analyse du milieu aquatique les berges et milieux environnants. Leur végétation peut avoir des effets décisifs sur les caractéristiques du compartiment aquatique (ombrage, apport de nutriments, géomorphologie des cours d'eau et vitesse d'écoulement, filtration des polluants...) et sur la possibilité de passer du milieu aquatique au milieu terrestre, et inversement, pour les espèces amphibiennes.

Pour les espèces à dominance aquatique ou qui restent à proximité de l'eau (odonates, par exemple), les cours d'eau sont à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. La continuité de ces milieux pour la biodiversité s'exprime bien entendu dans le sens longitudinal (dans la direction de la vallée), tant au niveau de l'eau que des berges, qui sont parfois le seul axe de traversée des environnements les plus hostiles (milieux urbain et agricole intensif). Mais la continuité transversale (dans la direction perpendiculaire, depuis l'eau vers les berges et leurs abords) est également fondamentale pour permettre un accès à l'eau depuis les milieux terrestres (abreuvement, mode de vie amphibie, ponte, etc.).

Étangs de Saint-Doulchard (haut) et Saint-Just (bas)



Milieux humides

Selon la définition large du Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) : « Un milieu⁴ humide est une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Un milieu humide peut être ou avoir été (par exemple d'après la carte de Cassini ou la carte d'état-major (1820-1866) en couleurs) en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre. »

Sont ainsi compris sous désignation des habitats naturels ou semi-naturels extrêmement variés et souvent transversaux à d'autres typologies de milieux : forêts humides, prairies humides, berges inondables, secteurs de nappe affleurante, mares temporaires, marais... Ils partagent toutefois une certaine fragilité des écosystèmes, susceptibles de se dégrader si l'eau vient à manquer ou si sa qualité est altérée.

La proximité des milieux humides les uns avec les autres et la possibilité pour les espèces qui y vivent leur permet de traverser les espaces qui les séparent sont des facteurs essentiels de leur bon fonctionnement. Les raisons de ces déplacements peuvent être multiples :

- *Migrations saisonnières pour la reproduction (par exemple, des batraciens descendent vers les cours d'eau au printemps pour s'accoupler et pondre, puis remontent vers les forêts pour hiberner pendant la saison froide),*
- *Passage d'une mare à l'autre lorsque la première s'assèche (certaines ne restent pas en eau toute l'année),*
- *Dispersion des jeunes, etc...*

⁴ On distingue usuellement l'expression « milieu humide », utilisée en écologie scientifique par opposition aux milieux « secs » et dont la définition très large illustre l'absence de frontière nette entre les deux (il existe tout un gradient de niveaux d'humidité possibles) ; de celle de « zone humide », dont la portée est juridique et fait notamment référence à la loi sur l'eau. La définition officielle en droit français d'une zone humide est donnée par l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Marais de Bourges



En dehors des principaux cours d'eau que sont l'Yèvre et l'Auron, leurs plus grands affluents (la Rampenne, l'Yèverette, l'Auraine, le Moulon, le Colin, le Langis, l'Annain... ainsi que la Margelle, affluent du Cher), les ouvrages artificiels (canal du Berry, plan d'eau du Val d'Auron), ou encore les Marais de Bourges, l'ensemble du territoire est parcouru d'un fin chevelu de rus et ruisseaux, de retenues d'eau naturelles ou artificielles et de secteurs humides associés.

➤ Milieux minéraux

Bien que peu végétalisés, les milieux minéraux hébergent eux aussi une biodiversité conséquente et parfois remarquable. Ces espèces profitent justement de l'absence de compétiteurs pour les maigres ressources disponibles, mais sont, pour certaines, incapables de se développer dans les autres habitats naturels.

Affleurements rocheux, éboulis

Marqués par un micro-climat sec et par l'absence de sol, les milieux rocheux forment un habitat essentiel pour les lichens, les mousses et certaines plantes dites « pionnières ». Elles abritent également une faune plus ou moins commune : reptiles, mammifères, oiseaux, invertébrés.

Ouvrages d'art et vieux bâtis

Les constructions humaines, notamment les bâtiments partiellement ou totalement inoccupés et d'architecture traditionnelle, peuvent offrir des micro-habitats appréciés par les espèces de milieux rocheux : lézards, chiroptères, oiseaux (hirondelles, chouettes...), plantes pionnières, lichens, etc. Les ouvrages d'art, caves, combles... occupés ou potentiellement favorables aux chiroptères font l'objet d'une attention accrue et nécessitent des précautions particulières en cas de travaux, pour éviter leur dérangement si des chauves-souris sont effectivement présentes, ou leur installation avant le début des travaux.

Anciennes carrières

La mise à nue de roches dans le cadre de l'exploitation minière peut générer artificiellement ce type d'habitat. C'est notamment le cas des carrières de Bourges, dont l'importance pour les chiroptères est phénoménale : site Natura 2000, 10 espèces de chauves-souris recensées, désigné par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel comme « l'un des plus importants sites du Nord de l'Europe pour l'hibernation des chauves-souris » (cf. chapitre suivant).

• Les zonages et protections réglementaires

Le territoire de Bourges Plus abrite, notamment sur sa partie Ouest, plusieurs espaces remarquables qui font l'objet de périmètre de protection réglementaire

➤ La réserve naturelle nationale des Chaumes du Verniller

Gérées par des associations, des collectivités locales ou des établissements publics, les réserves naturelles poursuivent trois missions indissociables : protéger les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser les publics.

Située à 5 km au Sud-Ouest de Bourges, la réserve naturelle des Chaumes du Verniller s'étend sur 81 hectares, entre l'A71, l'implantation Nexter le centre MBDA. Classée depuis le 13 février 2014, le site a initialement eu une vocation pastorale, puis industrielle dans la seconde moitié du XIXe siècle, avec

l'exploitation du fer présent sous forme d'agglomérats à la surface. À partir de 1950, l'industrie locale s'est implantée sur ce secteur et les pelouses ont régressé.

La réserve protège aujourd'hui un ensemble de pelouses calcicoles comprenant plus d'une cinquantaine d'espèces déterminantes, dont 23 protégées. On trouve sur cette zone plusieurs associations végétales endémiques, un riche panel d'orchidées, ainsi que des anciennes galeries de mines qui forment des abris pour les chauves-souris.

Périmètres de la réserve naturelle (Géoportail)



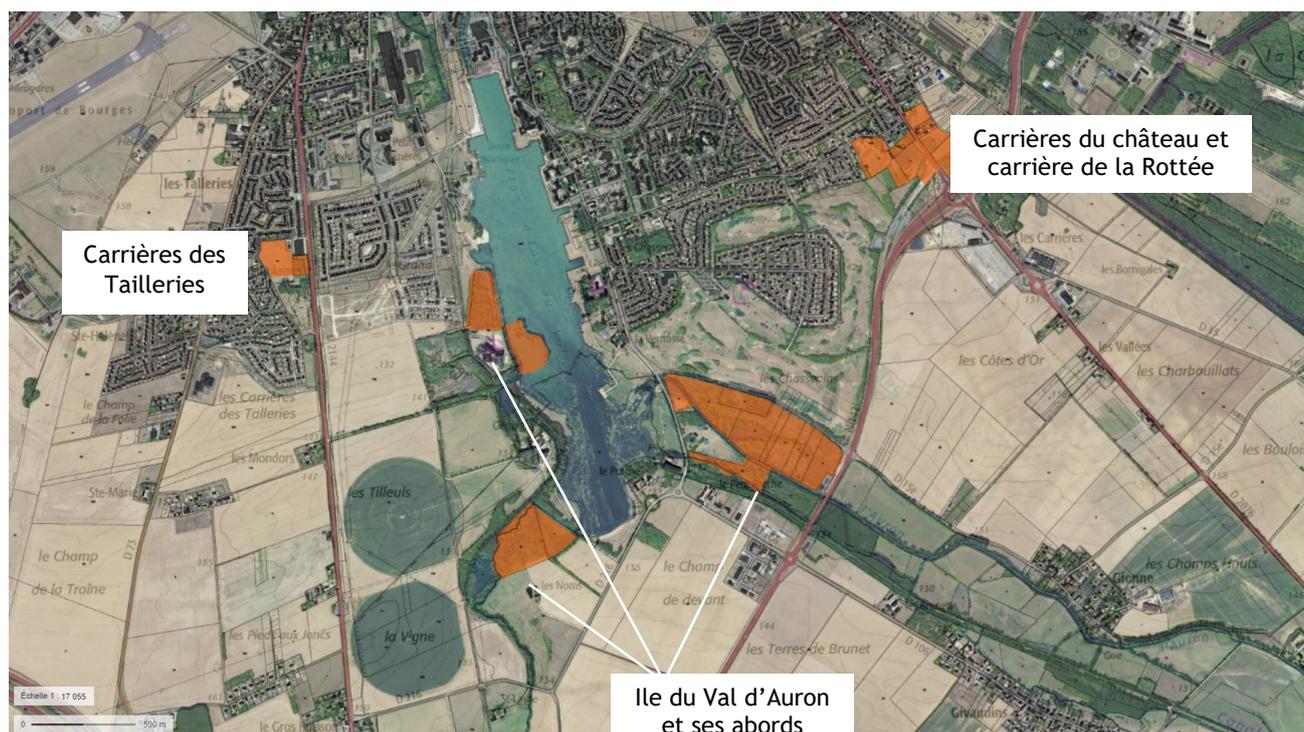
➤ **Les arrêtés de biotopes**

Les arrêtés de biotopes permettent de classer des zones par arrêté préfectoral afin de protéger des milieux peu utilisés par l'homme. L'arrêté fixe les mesures devant permettre la conservation des biotopes. Les activités sont très réglementées dans ces espaces et toute urbanisation y est généralement proscrite.

Bourges Plus est concerné par 3 arrêtés :

- Les carrières du château et de la Rotée (Bourges, 5Ha, entre le quartier des Pijolins et la rocade), classés par arrêté préfectoral le 3 mai 2011. Cet arrêté restreint l'utilisation et l'aménagement des cavités souterraines.
- Les carrières des Tailleries (Trouy, 3Ha, à l'Est du quartier des Marjolaines), classées par arrêté préfectoral le 24 janvier 2000. Cet arrêté restreint l'utilisation et l'aménagement des cavités souterraines.
- L'île du Val d'Auron et ses abords (Bourges et Plaimpied-Givaudins, 5Ha, à proximité de l'étang du Val d'Auron), protégés par les arrêtés du 15 décembre 1980, 6 juillet 2004 et 1^{er} mars 2005. En dehors des sentiers pédestres, la circulation y est fortement contrainte, et les activités y sont soit fortement encadrées (activité agricole soumise à autorisation) soit interdites (industries, manifestations sportives), tout comme les aménagements (interdiction de construction, sauf exception liées à la préservation et la mise en valeur du site).

Périmètres des arrêtés de biotopes (Géoportail)



Créé en 1977, le lac du Val d'Auron offre une superficie de 84 ha, à moins de 2 km du centre-ville de Bourges. Le plan d'eau et les milieux naturels qui le bordent, notamment le marais alcalin de Germigny, le site du Porche et de Gionne, constituent des zones d'accueil privilégiées pour de nombreuses espèces faunistiques.

Ainsi, le plan d'eau était un lieu d'hivernage régulier pour l'avifaune. Cependant, la forte activité nautique, la mise en place d'une piste de sport qui encercle aujourd'hui la totalité du lac, dont les roselières servant de gîte aux espèces les plus craintives, a considérablement fait chuter les potentialités du lieu. Il n'est plus occupé régulièrement que par des espèces communes d'oiseaux et moins fréquemment par des espèces rares.

Le lac est par ailleurs un important site de chasse pour les chiroptères, puisqu'il accueille de très nombreux insectes. Certains individus colonisent les immeubles bordant le lac, soit en estivage, soit en hibernation, les regroupements pouvant atteindre plusieurs dizaines d'individus pour un seul étage. D'autres proviennent de la ville en utilisant comme couloir de transit le cours de l'Auron en période d'estivage.

➤ L'ENS du Marais boisé du Val d'Auron

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

En plus d'être concerné par un arrêté de biotope, le marais boisé du Val d'Auron est également classé Espace Naturel Sensible, propriété du département. Sa gestion est assurée par l'association Nature 18 et le service des espaces verts de Bourges Plus.

Le site s'étend sur 17 ha et présente un intérêt écologique pour l'avifaune, notamment en période hivernale.

Le plan de Gestion de l'Ile du Val d'Auron et de ses abords fixe plusieurs objectifs à long terme :

- Actualiser et améliorer la connaissance du patrimoine naturel
- Conserver la diversité des habitats naturels et leur richesse, en priorité, ceux à forte valeur écologique.

- Assurer la valorisation du site et l'ouverture au public, en favorisant et maîtrisant la fréquentation et les pratiques et en informant et sensibilisant le public.
- Évaluer et actualiser la gestion menée.

➤ Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, dont l'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il correspond à la traduction de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitat » de 1992. Le réseau Natura 2000 vise à concilier préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.

La structuration de ce réseau comprend des :

- **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou servant d'aires de reproduction, mue, hivernage ou zones de relais aux oiseaux migrateurs;
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Bourges Plus 1 site classé ZPS et 2 sites classés ZSC :

- ZPS de la Vallée de l'Yèvre (Berry-Bouy, Bourges, Marmagne et Saint-Doulchard, 541ha entre Bourges et Mehun-sur-Yèvre).
- ZSC des Coteaux, bois et marais calcaires de la champagne berrichonne (Morthomiers, 439 ha)
- ZSC des Carrières de Bourges (Bourges et Trouy, 10 ha, au sud de l'agglomération ; de part et d'autre de l'étang du Val d'Auron)

Le Document d'Objectifs de la ZPS de la Vallée de l'Yèvre (FR2410004)

La ZPS de la vallée de l'Yèvre est essentiellement constituée de prairies naturelles et de boisements alluviaux, qui lui confèrent un paysage de bocage, relativement rare au milieu de la Champagne berrichonne. Les milieux naturels, inondés au gré des crues hivernales et parfois printanières, sont des habitats riches par la présence de flore et de faune remarquables.

Les activités humaines présentes sont celles classiquement observées sur ce type de territoire : élevage et fauchage principalement, complété par quelques cultures céréalières, de la sylviculture et des activités de loisirs (chasse, pêche, tourisme). Les infrastructures de transports constituent une pression plus ou moins forte aux abords du site.

Le document d'objectif propose plusieurs mesures pour la protection de la zone, dont certaines intéressent directement le PLU:

- Mettre en place une bande enherbée de largeur supérieure à 5 m et inférieure à 20 m,
- Réhabiliter les fossés,
- Réhabiliter, entretenir ou planter des haies,
- Conserver les terres arables,
- Instaurer des bandes non fauchées et non pâturées,
- Maîtriser les activités perturbatrices.

Le Document d'Objectifs de la ZSC des Coteaux, bois et maris de la champagne berrichonne (FR2400520)

Ce site couvre deux grandes régions naturelles : la vallée du Cher et la Champagne Berrichonne. Ces deux paysages renferment divers ensembles de végétations et espèces remarquables pour la région (notamment des pelouses calcicoles et milieux associés et des marais alcalins). Certaines espèces végétales sont extrêmement rares en région et ne s'observent que sur ce site en région Centre : Artemisia alba, Veronica spicata.

Le site Natura 2000 des Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne présente trois éléments notables : les ensembles de milieux secs (pelouse, ourlets, fruticées et boisements), des coteaux et plateaux calcaires, les rares zones de marais, mais aussi les végétations liées à la vallée du Cher et des zones alluvionnaires. Ce site présente des habitats naturels avec un bon état de conservation, les plus remarquables bénéficiant généralement d'une gestion appropriée du fait de leur caractère remarquable en région Centre (pelouses calcicoles)

Le Document d'Objectifs de la ZSC des Carrières de Bourges (FR2400516)

Cette ZSC est constituée d'anciennes carrières souterraines ouvertes dans le calcaire qui abrite plusieurs espèces de chiroptères. La principale menace pesant sur ces chiroptères est occasionnée par la fréquentation humaine du site.

Les principales actions pour la préservation du site visent à en limiter l'accès, notamment par la plantation et l'entretien des haies dites « défensives », présentes devant les cavités. Par ailleurs, la plantation de linéaires boisés et l'entretien des sentiers de secteurs ouverts font également partie des actions à mettre en œuvre.

Enfin, il est rappelé que les travaux publics sur le site ou à proximité doivent prendre en compte la présence de chauve-souris, l'aménagement de la rocade Est de Bourges ayant occasionnés la destruction de certaines salles et le trafic routier fragilisant les populations de chiroptères, malgré des opérations en faveur de ces espèces (grilles devant les cavités notamment)

La ZPS de la vallée de l'Yèvre est également concerné par un classement à l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

➤ **Les ZNIEFF**

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types :

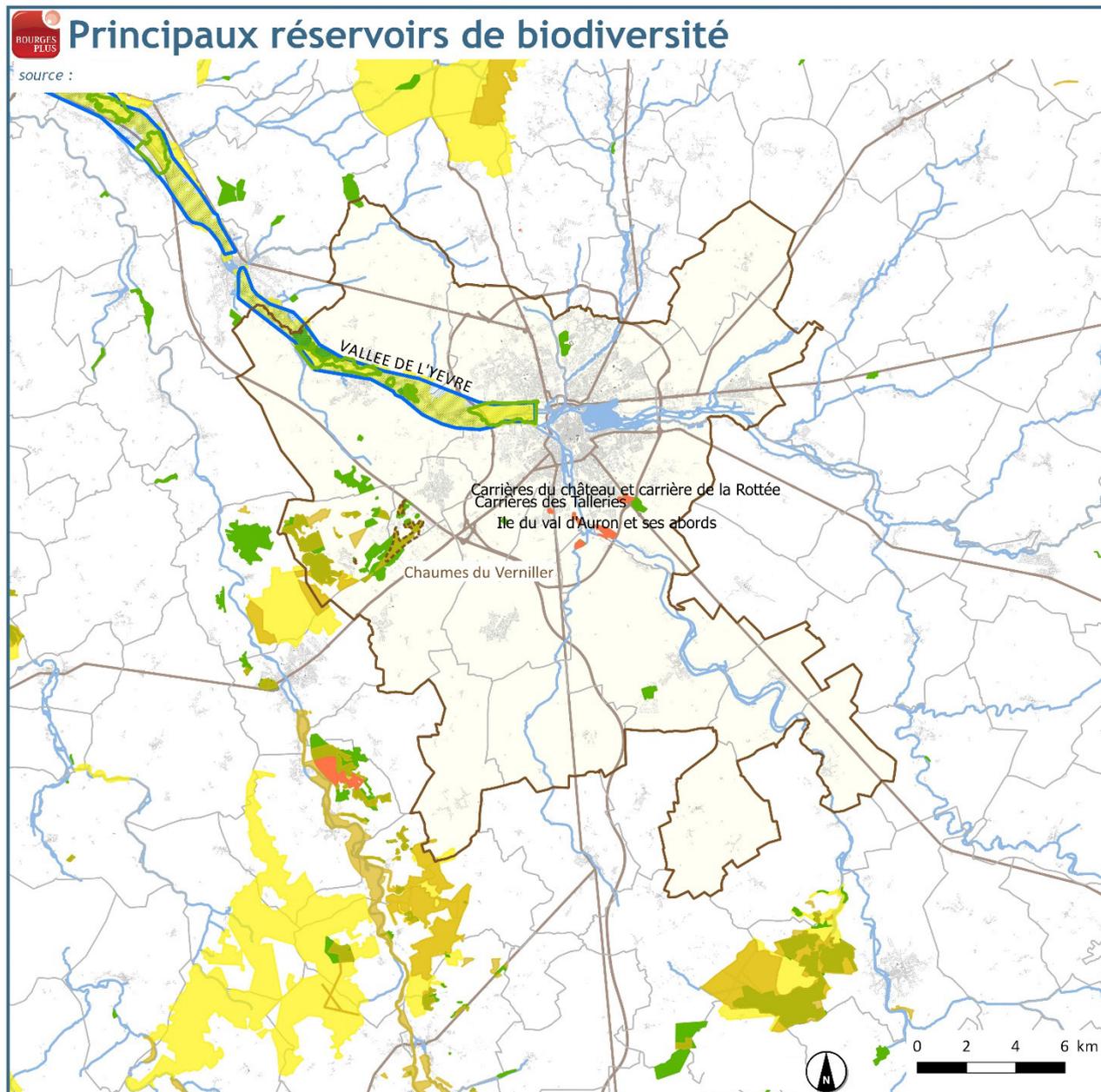
- **ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

On recense 12 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 sur le territoire⁵ :

Id.	Nom des ZNIEFF de type 1	Surface	Communes concernées
240030870	Prairie du Forceron et du Sattnat	81,46 ha	Berry-Bouy / Marmagne
240030343	Pelouses Marneuses de la Garettes	27,22 ha	Bourges
240006415	Pelouses des Chaumes du Verniller	185,02 ha	La Chapelle Saint-Ursin / Le Subdray / Marmagne / Morthomiers
240030323	Pelouses des carrières de la Chapelle S-Ursin	17,09 has	La Chapelle Saint-Ursin
240030827	Prairies humides des Brosses	2,92 ha	Marmagne
240031468	Forêt de la Lande Rouge	58,74 ha	Marmagne / Morthomiers
240030856	Prairie de Luet	18,65 ha	Marmagne
240030349	Pelouses et Ourlets des Bordes et du Puits d'Ignoux	38,01 ha	Morthomiers
240030312	Pelouse du Crot Rouge	1,74 ha	Morthomiers
240009387	Étang des Usages et Bois Plains	110,27 ha	Morthomiers
240030837	Bas-marais d'Esnon	3,87 ha	Plaimpied-Givaudins
240030855	Bois des Champs Monteaux	20,26 ha	Plaimpied-Givaudins

⁵ Inpn.mnh.fr – juin 2017

Id.	Nom des ZNIEFF de type 2	Surface	Communes concernées
240030892	Bois thermophiles et pelouses du canton de la Roche, de la Bouquetière et de la Garenne	954,87 ha	Arçay
240031305	Vallée de l'Yèvre de Bourges à Vierzon	2134,28 ha	Berry-Bouy / Bourges / Marmagne / Saint-Doulchard



- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Arrêté de protection de biotope
- Réserve naturelle nationale
- Zone de protection spéciale
- Directive "Habitats, faune, flore"
- Directive "oiseaux"

• Les zones humides

Une carte des milieux potentiellement humides en France a été réalisée et mise à disposition du public par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et Agrocampus Ouest, à la demande du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

« Un "milieu humide" est défini par le Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) comme étant une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Un milieu humide peut être ou avoir été en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

Cette carte propose une modélisation des enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. La méthode ne tient compte ni des aménagements réalisés (drainage, assèchement, comblement), ni de l'occupation du sol (culture, urbanisation ...), ni des processus pédologiques et hydrologiques locaux qui limiteraient le caractère effectivement humide de ces zones. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

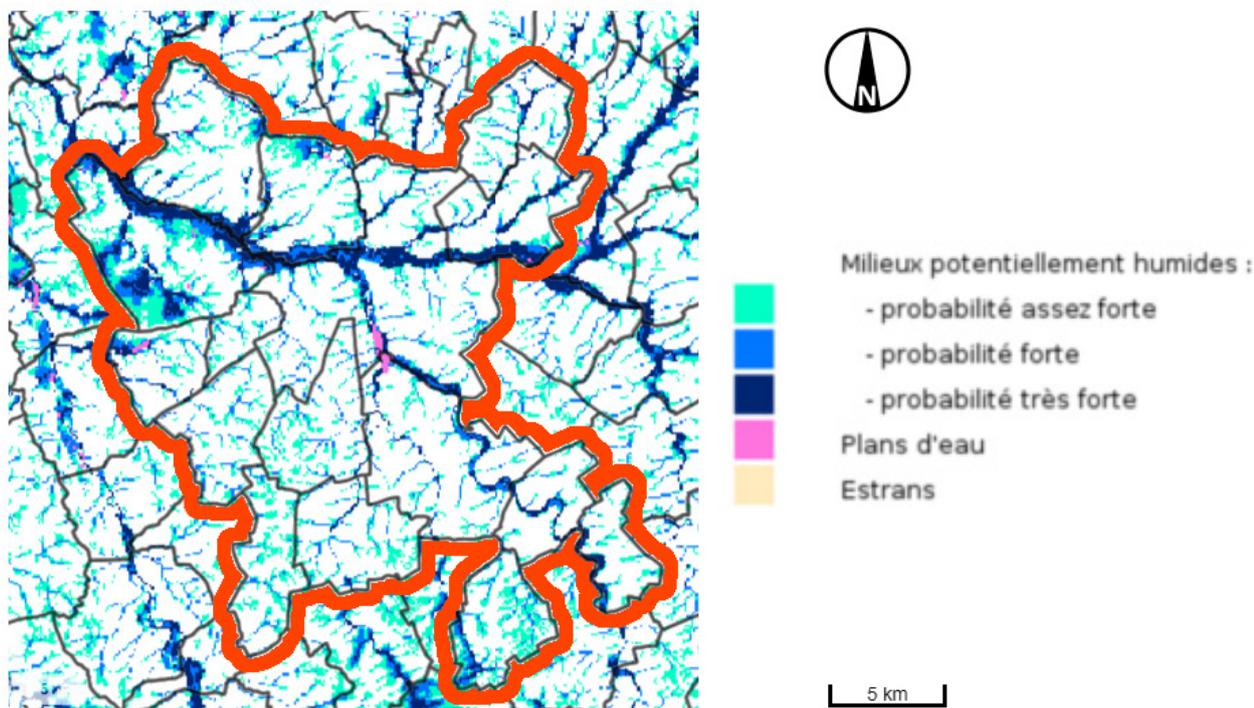
Source : www.zones-humides.eaufrance.fr

La présence de milieux humides dans les secteurs repérés n'est donc pas systématique, mais cette cartographie peut jouer un rôle de mise en garde, notamment là où une urbanisation nouvelle est envisagée : il s'agira alors de vérifier au cas par cas si le caractère humide est avéré ou non.

L'ensemble du territoire est concerné par des zones humides potentielles, du fait de la densité du petit réseau hydrographique. La probabilité est d'autant plus forte qu'on se rapproche des cours d'eau principaux.

À l'heure actuelle, il n'existe pas encore de détermination précise des zones humides sur le territoire de Bourges Plus.

Milieux potentiellement humides (MEDDE)



- *Les documents et études de références*

- **Le SCoT**

Le SCoT de l'agglomération berruyère, adopté en 2013 et avec lequel le PLU doit être compatible, identifie les éléments constitutifs de la trame verte et bleue. La TVB du SCoT a été élaborée autour de deux éléments majeurs : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité ont été identifiés en se basant sur l'existence de zonage réglementaire (Natura 2000, arrêté de biotope, ZIEFF 1), des données naturalistes et les exigences biologiques des espèces cibles, notamment du chat forestier.

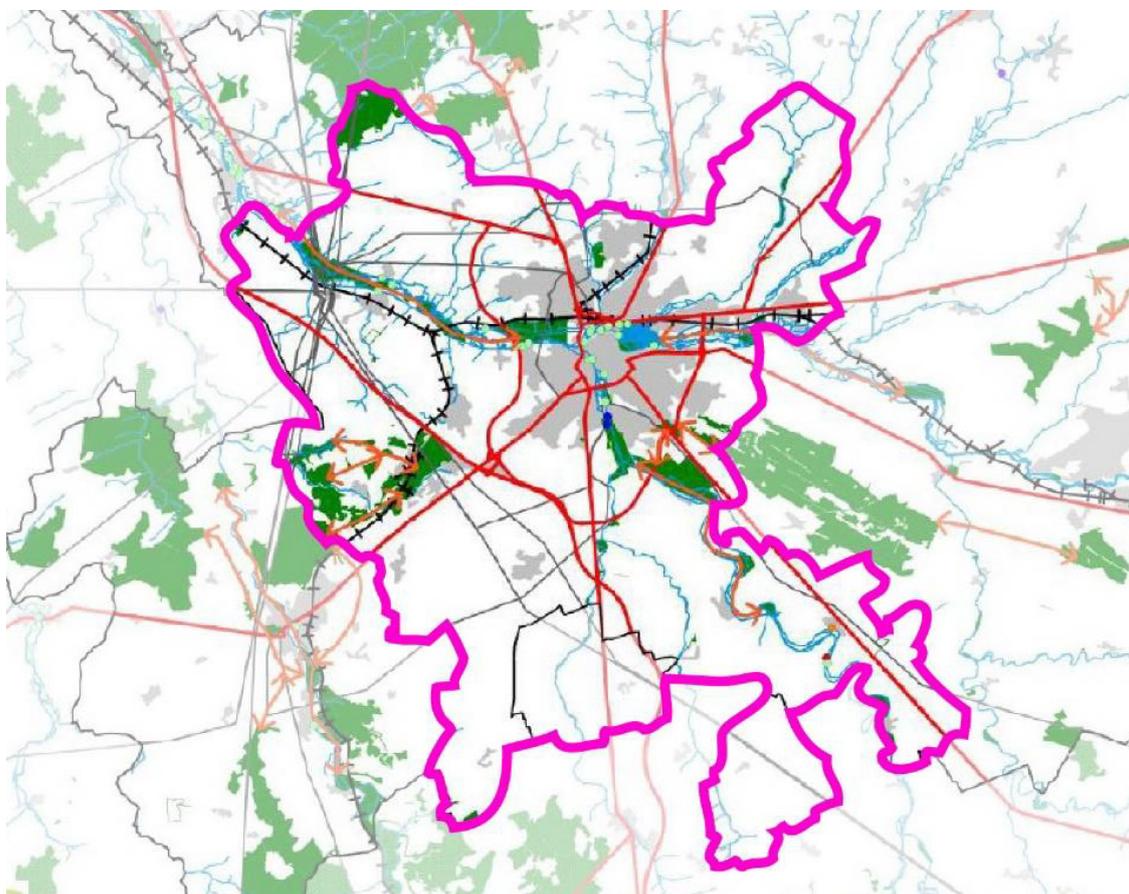
Les corridors écologiques ont été déterminés par photo-interprétation et technique d'érosion-dilatation. À noter que les cours d'eau sont considérés comme des corridors et des réservoirs.

Le territoire de la Communauté d'agglomération est le support de corridors écologiques le long de l'Auron et l'Yèvre en amont et en aval de Bourges, ainsi que dans le secteur de Morthomiers et du Subdray. Ces 4 secteurs accueillent également des réservoirs de biodiversité.

Le DOO du SCoT définit les modalités de mise en œuvre de cette TVB. Il prescrit notamment :

- le classement en zone A ou N des réservoirs de biodiversité et leur inconstructibilité,
- le classement en EBC des boisements identifiés comme réservoirs,
- la protection des zones humides et la non couverture des cours d'eau.
- l'identification et la délimitation précises des corridors écologiques dans le document d'urbanisme
- l'étude de l'intérêt d'intégrer une bande enherbée de 5m de part et d'autre des cours d'eau et des chemins agricoles.

La TVB à l'échelle du SCOT (SCoT de l'agglomération berruyère - extrait)



➤ Le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, approuvé en décembre 2014, après le SCoT, a pour but de mettre en œuvre une Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale, afin de préserver et/ou restaurer les continuités écologiques, à la fois aquatiques et terrestres. Le SRCE identifie 10 sous trames, chacune constituée de réservoirs et de corridors.

Le territoire de Bourges Plus est concerné par :

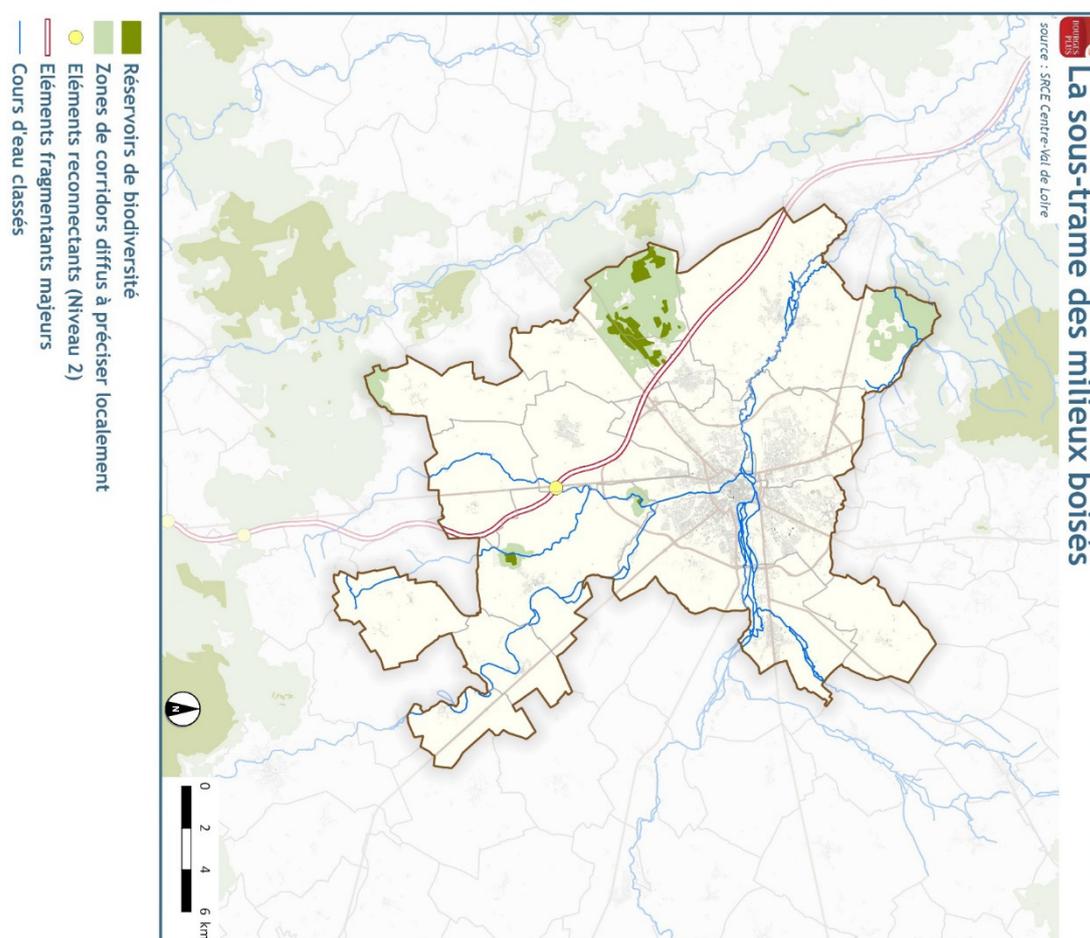
- **La sous-trame des milieux boisés**, avec un réservoir de biodiversité à l'Ouest au niveau de Morthomiers et deux petits réservoirs au Sud-Est le long de la Rampenne. Des secteurs de corridors potentiels sont identifiés à proximité de chacun de ces réservoirs ainsi qu'au Nord, sur le secteur de Berry-Bouy, aux franges du Pays Fort.
- **La sous-trame des pelouses et lisères sèches sur sols calcaires**, avec plusieurs réservoirs et zones de corridors formant un arc du Nord à l'Ouest de l'agglomération et se prolongeant le long de l'Yèvre. Entre Lissay-Lochy et Plaimpied-Givaudins, un réservoir de biodiversité est également identifié.
- **La sous-trame des milieux humides, des cours d'eau et des milieux prairiaux**, le long des principaux cours d'eau du territoire, ainsi qu'au Nord de Morthomiers. Plusieurs intersections avec des infrastructures terrestres sont identifiées comme éléments fragmentant.
- **La sous-trame des bocages et autres structures ligneuses linéaires**, de part et d'autre des principaux cours d'eau, avec une fonctionnalité globalement assez faible.
- **La sous-trame des espaces cultivés**, au Nord, sur le secteur de Saint-Michel de Volangis.

Le SRCE propose 4 grandes orientations stratégiques, déclinées en objectifs stratégiques, dont certaines concernent directement ou indirectement le PLU:

- Préserver la fonctionnalité écologique du territoire
 - Contribuer à la préservation des milieux naturels (habitats) les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés
 - Préserver la fonctionnalité écologique des paysages des grandes vallées alluviales
 - Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent
 - Eviter toute fragilisation supplémentaire des corridors à restaurer
- Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés
 - Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres
 - Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau
 - Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides
 - Envisager la compensation écologique des projets comme un outil possible de restauration de la fonctionnalité écologique du territoire
- Développer et structurer une connaissance opérationnelle
- Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre

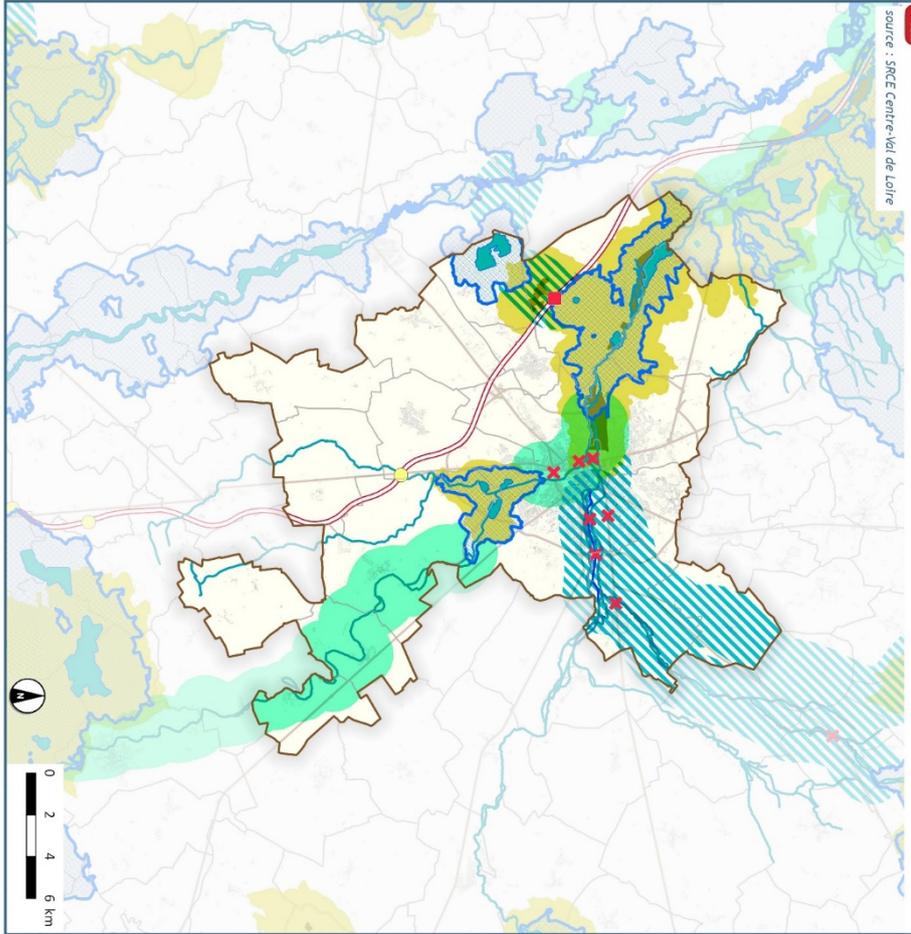
Le SRCE identifie également des recommandations pour favoriser le maintien ou la restauration des milieux, selon les sous-trames identifiées. La majeure partie de ces recommandations concerne des pratiques à mettre en place, mais plusieurs ont un rapport avec l'occupation du sol et les documents d'urbanisme :

- Sous trame des milieux boisés : encourager la constitution de lisères progressives,
- Sous-trame des pelouses et lisères sèches sur sols calcaires : éviter tout boisement ou plantation, éviter les constructions, éviter les dépôts de déchets et de matériels agricoles,
- Sous-trame des milieux humides : maintenir le niveau de la nappe d'alimentation, maintenir ou restaurer le niveau hydrique (par suppression des éventuels drains), préserver les caractéristiques hydrauliques des cours d'eau,
- Sous-trame des cours d'eau : assurer la continuité longitudinale et latérale des cours d'eau,
- Sous-trame des milieux prairiaux : éviter le drainage des fonds humides,
- Sous-trame des bocages et autres structures ligneuses linéaires : encourager le maintien des bocages,
- Sous-trame des espaces cultivés : maintenir l'agriculture.



La sous-trame des milieux humides

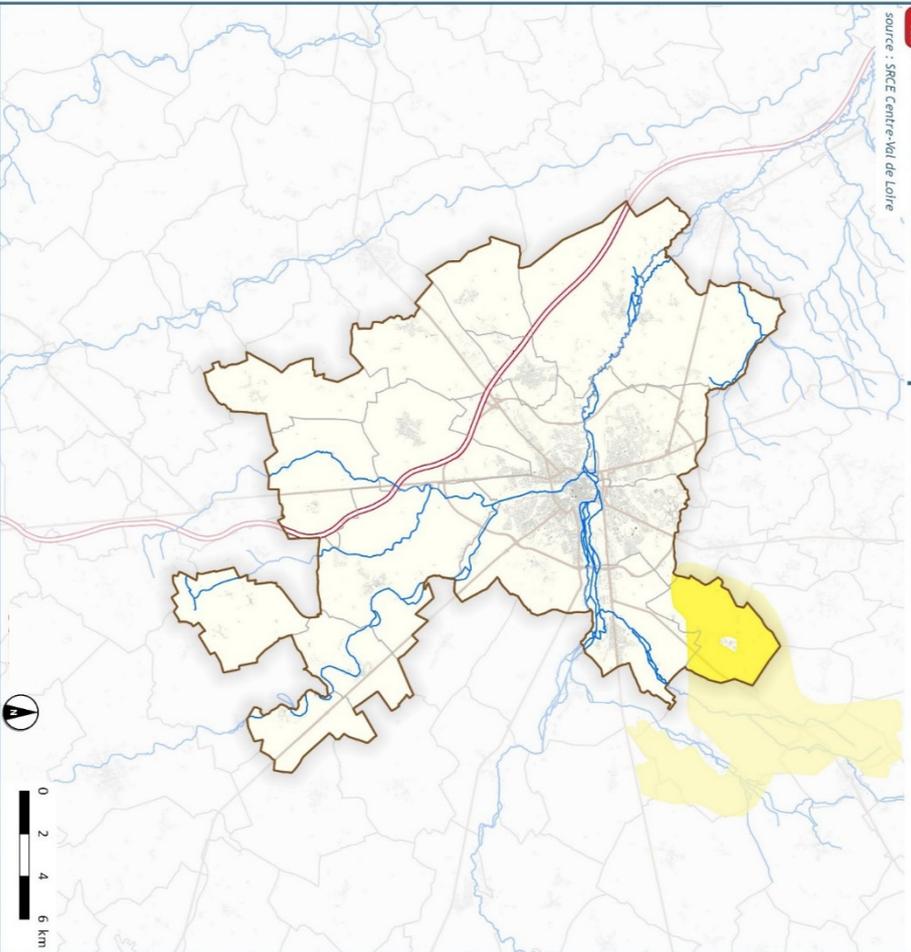
source : SICE Centre-Val de Loire



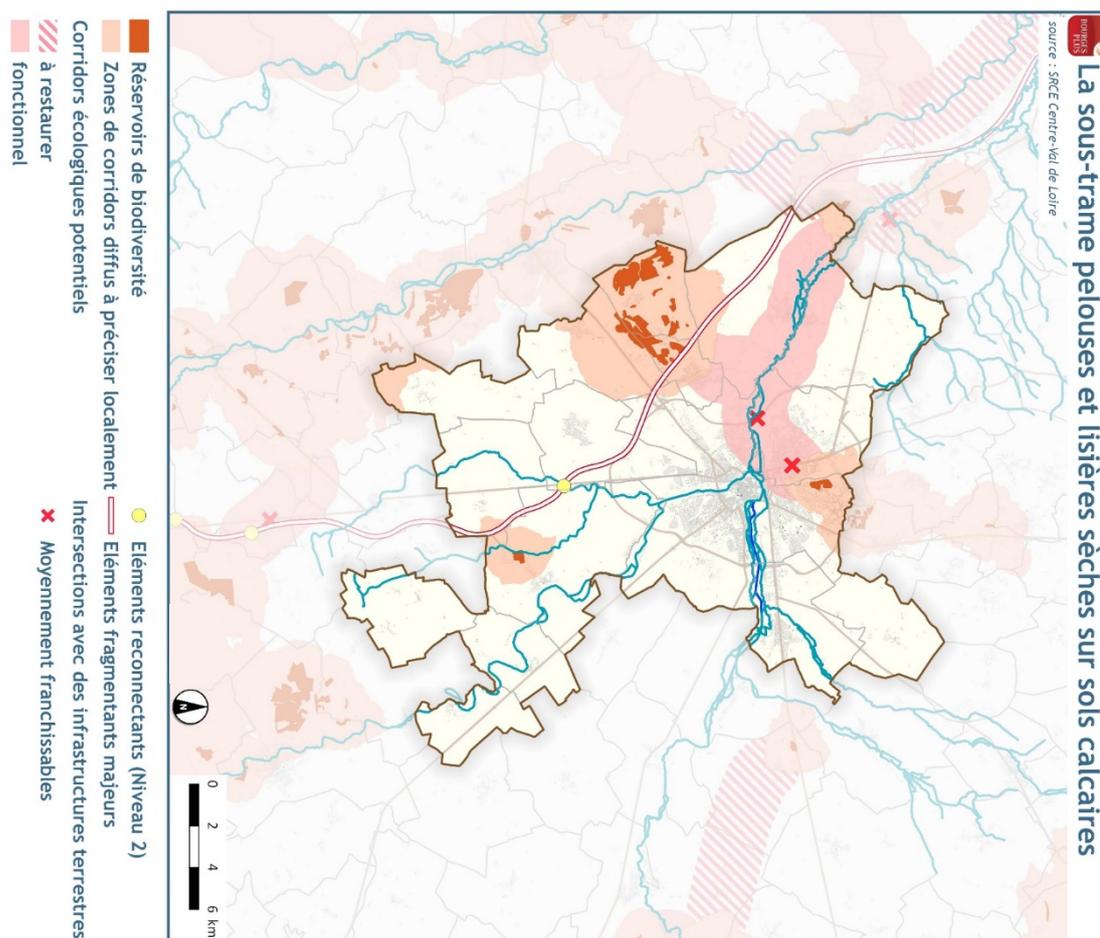
- Réservoirs de biodiversité
 - Zones de corridors diffus à préciser localement
 - Corridor écologiques potentiels
 - à restaurer fonctionnel
 - Eléments reconnectants (Niveau 2)
 - Eléments fragmentants majeurs
-
- Cours d'eau classés
 - Classe 1
 - Classe 2
-
- Intersections avec des infrastructures terrestres
 - 1
 - 2
 - 3

La sous-trame des espaces cultivés

source : SICE Centre-Val de Loire



- Réservoirs de biodiversité
- Eléments fragmentants majeurs
- Cours d'eau classés



➤ L'étude trame verte et bleu du Pays de Bourges

En 2016, le Pays de Bourges a réalisé une étude d'identification et hiérarchisation des trames vertes et bleues sur son territoire. Sur la base d'un diagnostic environnemental compilant diverses études et précisant notamment l'occupation du sol, il est identifié des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, des points de fragilité et des secteurs à enjeux.

Parmi les réservoirs de biodiversité, une distinction est faite entre :

- Les réservoirs institutionnels (ZNIEFF, sites Natura 2000, cours d'eau classés...);
- Les réservoirs complémentaires et zones d'extension (milieux qui, bien que non identifiés en tant que zonage officiel de biodiversité, offrent des potentialités écologiques et fonctionnelles notables et permettent le développement et la survie d'un nombre important d'espèces).

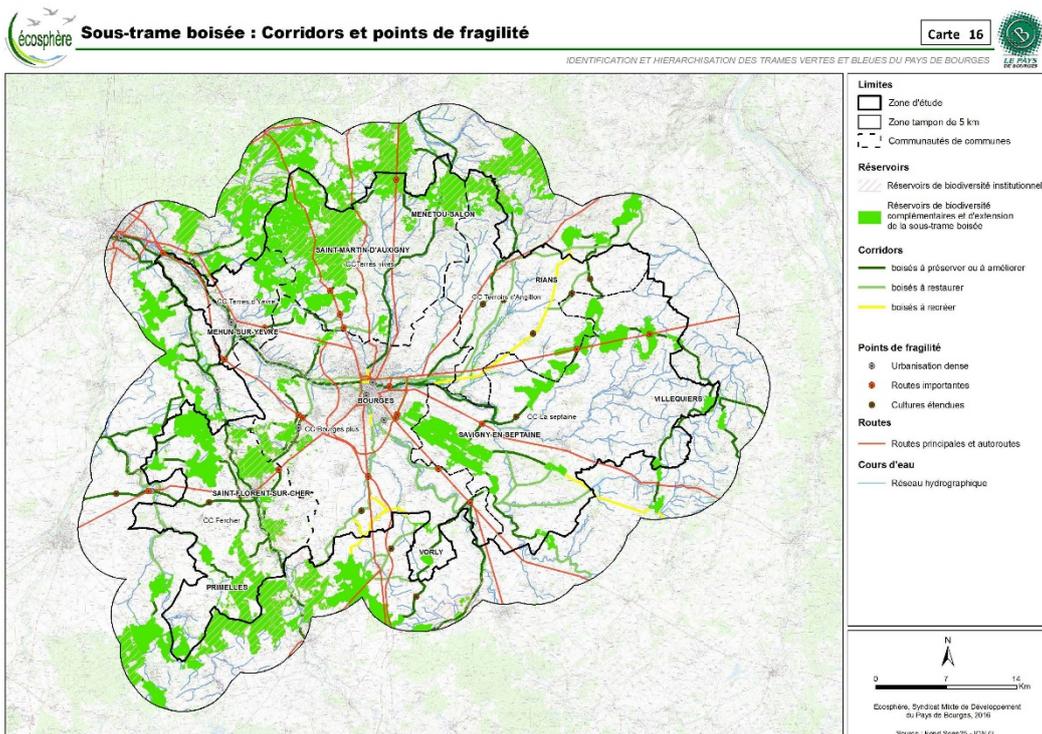
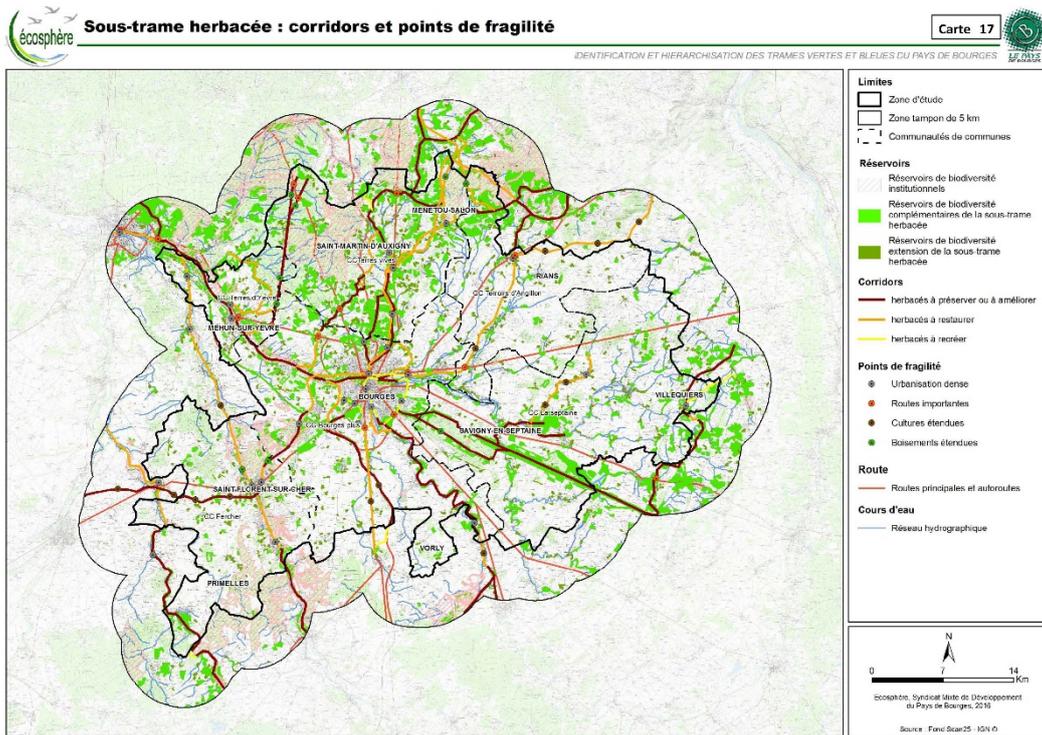
Il est par ailleurs précisé que « ces espaces devront faire l'objet d'une attention particulière lors de l'intégration de la TVB dans les PLUi, mais tous ne seront pas forcément à retenir », et que « dans le cas des PLUi, il ne s'agit donc pas uniquement de reprendre la cartographie de la présente étude en l'agrandissant mais de réellement la compléter ».

L'étude détermine 5 axes d'intervention pour la préservation et la restauration de la TVB :

- Axe A : Maintenir et améliorer l'état de conservation des réservoirs de biodiversité ;
- Axe B : Préserver et améliorer la fonctionnalité des corridors ;
- Axe C : Rétablir les continuités dans les secteurs fragilisés et résorber les points noirs ;
- Axe D : Communiquer en faveur de la Trame Verte et Bleue ;
- Axe E : Animer et suivre la démarche TVB sur le territoire du Pays.

Elle préconise d'utiliser les « outils existants avant les lois Grenelle » :

- Servitudes de type protection d'éléments naturels, emplacements réservés pour des espaces verts à créer, terrains cultivés à protéger en milieu urbain...
- Espaces boisés classés
- Zonages interdisant ou soumettant à conditions certaines occupations ou utilisation du sol,
- Zonages associés à des prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage,
- Obligation de maintien d'espaces libres et de plantation
- Protection d'éléments particuliers dans les OAP
- Perméabilité des clôtures...



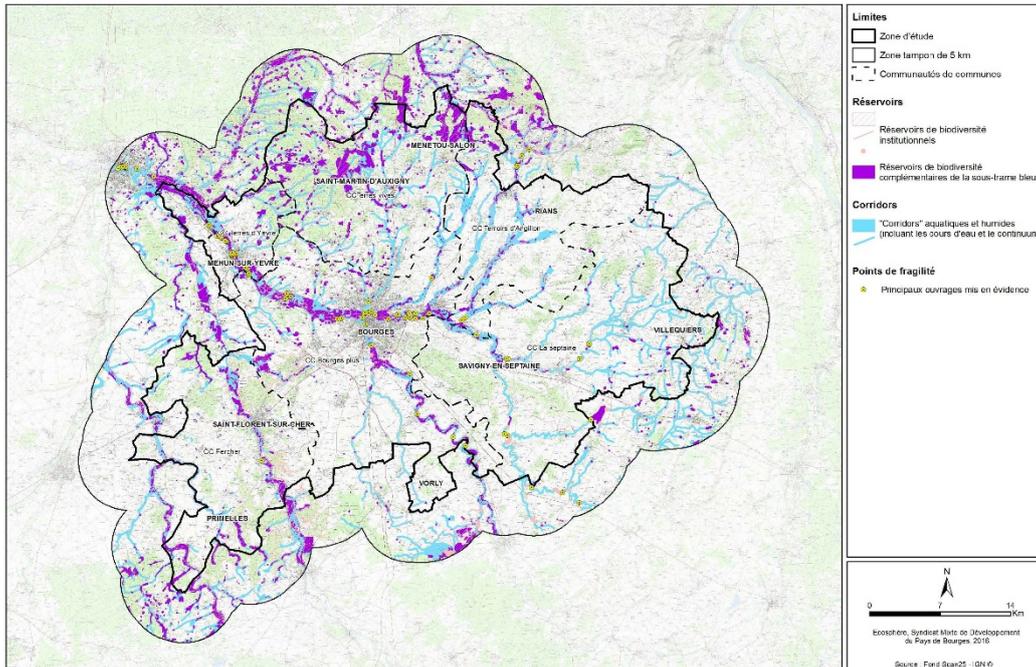


Sous-trame bleue : "Corridors" et points de fragilité (principaux obstacles à l'écoulement)

Carte 18



IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DU PAYS DE BOURGES

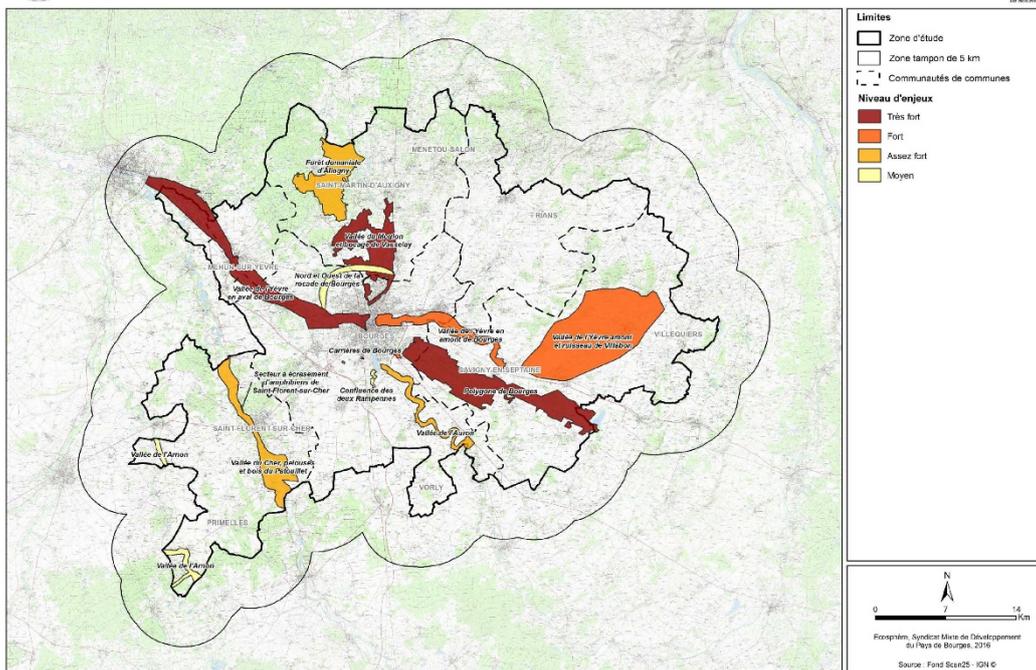


Secteurs à enjeux

Carte 19



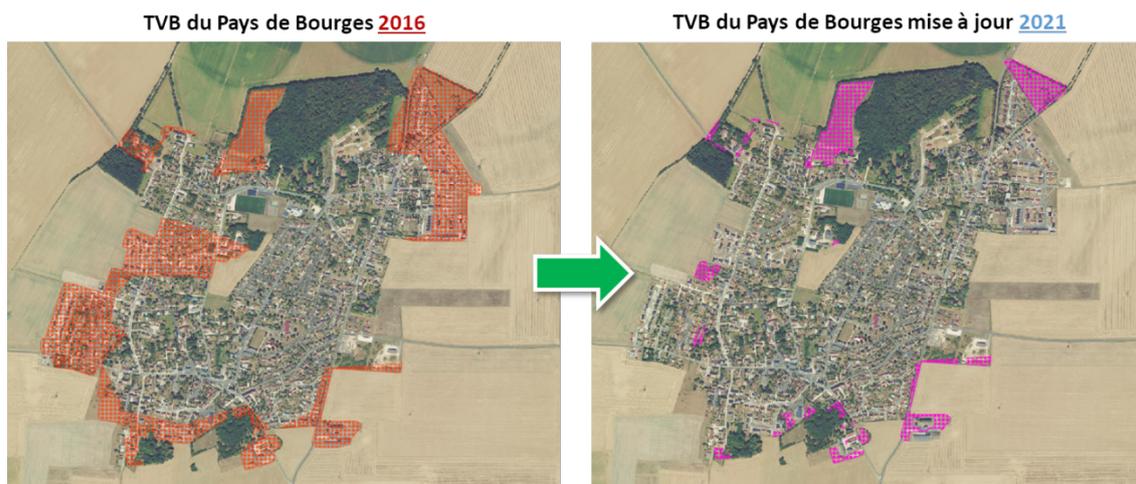
IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DU PAYS DE BOURGES



Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, la TVB élaborée par le Pays de Bourges a été actualisée pour tenir compte de l'urbanisation récente du territoire, selon les principes suivants :

- Prise en compte d'une zone d'influence d'un rayon de 15 m autour des bâtiments identifiés au cadastre ;
- Prise en compte des secteurs urbanisés ou en cours d'urbanisation depuis 2016.

Une carte de la TVB actualisée est disponible en annexe au PLUi.



• *Les composantes de la TVB à l'échelle locale*

Bien qu'ayant été définis avant l'élaboration du SRCE, les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés dans le SCoT sont compatibles avec ceux du SRCE.

Le SRCE identifie néanmoins un réservoir de biodiversité s'appuyant sur la trame des milieux prairiaux au nord de Bourges/Saint-Doulchard, que le SCoT ne retient pas. Ce réservoir se confond avec un corridor écologique potentiel à remettre en état. L'intérêt de ce secteur est qu'il représente un espace de lien potentiel entre le Pays Fort et la Champagne Berrichonne.

NB : Les cartographies ci-après présentent des principes de continuités écologiques apparaissant à l'échelle de la Bourges Plus. Les corridors tracés se basent en partie sur certains éléments du paysage clairement localisés (cours d'eau, boisements...) et relient des réservoirs de biodiversité repérés par le SCoT et le SRCE. Mais entre ces objets facilement identifiables, les corridors illustrent uniquement une possibilité de déplacements pour les espèces associées à chaque sous-trame, et non un itinéraire systématiquement et précisément suivi par celles-ci.

➤ **Sous-trame boisée**

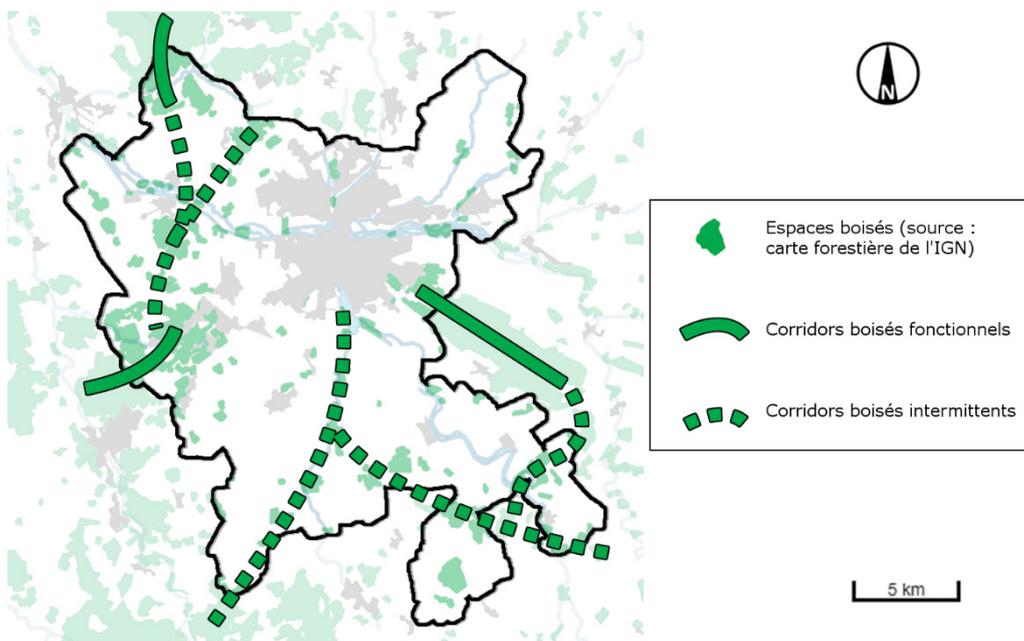
La sous-trame des milieux boisés s'appuie sur les principaux éléments arborés du paysage, à savoir les bois plus ou moins étendus qui parsèment le territoire. Deux secteurs ressortent en particulier : au nord-ouest, avec une connexion possible entre la forêt domaniale d'Alloigny, la vallée de l'Yèvre et celle du Cher ; au sud-est, suivant la vallée de la Rampenne et en lien avec celles du Cher et de l'Auron, ainsi que les boisements d'Osmoy et de Soye-en-Septaine.

Au sein du territoire de Bourges Plus, la fonctionnalité de la sous-trame boisée apparaît restreinte selon le critère de fractionnement des milieux⁶. En revanche, les continuités avec les grands réservoirs de biodiversité voisins sont encore assurées.

D'autres éléments arborés de plus petite ampleur (bosquets, haies...) peuvent venir renforcer ponctuellement cette sous-trame, notamment en offrant des voies de passage privilégiées entre des boisements proches. La superficie couverte par des milieux boisés et la taille de chaque unité restent toutefois des facteurs-clés pour le développement des espèces strictement forestières et l'équilibre des écosystèmes associés.

⁶ D'autres critères jouent également sur le caractère « fonctionnel » d'un corridor écologique, mais qui n'ont pas pu être évalués dans le cadre du PLU (par exemple : la qualité écologique des milieux qui le composent, leur diversité en termes de peuplements végétaux, le niveau de perturbation humaine, la présence d'obstacles infranchissables...).

La sous-trame boisée à l'échelle du PLUi



➤ Sous-trame bocagère

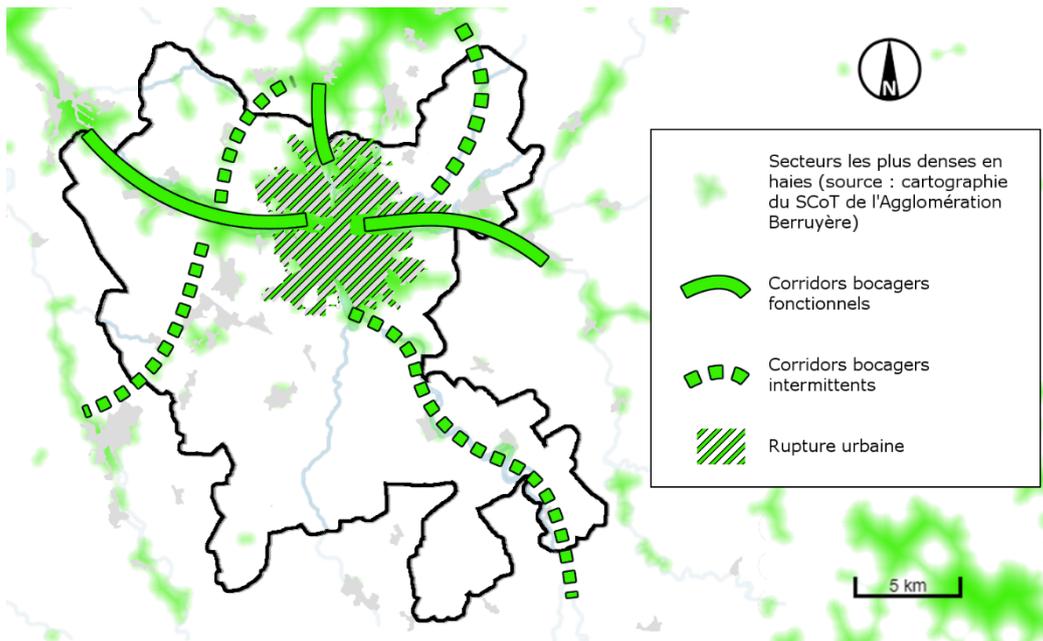
Les corridors bocagers sont fortement liés aux cours d'eau, dont la ripisylve sert de point d'accroche à un réseau de haies, et dont les berges inondables sont plus souvent dédiées aux activités pastorales que le reste des espaces agricoles (difficulté d'accès pour les engins, sols gorgés d'eau peu propice aux grandes cultures, réglementation sur les risques de pollution de l'eau...).

Le lit de l'Yèvre, en particulier, se caractérise par de nombreux bras secondaires qui s'enchevêtrent sur un faisceau relativement large : ils divisent ainsi, de fait, des sous-espaces prairiaux bordés de ripisylves et de haies, ce qui assure une densité favorable au bon fonctionnement de la sous-trame.

La ville de Bourges, qui s'est développée à la confluence entre tous ces cours d'eau, se retrouve ainsi au cœur de corridors bocagers rayonnant depuis son centre-ville. L'urbanisation est ici un obstacle majeur aux échanges entre ces continuités. Son impact peut néanmoins être tempéré selon le degré de végétalisation de la ville : alignements d'arbres, haies, jardins et parcs (publics ou privés) peuvent assurer, au moins en partie, un rôle de relais des corridors bocagers, pourvu que leur composition et leurs modes d'entretien se rapprochent de ces milieux.

Un autre corridor potentiel est présent à l'ouest, dans la direction nord-sud, entre les vallées du Moulon, de l'Yèvre et du Cher. Il repose notamment sur la multitude de petits boisements et bosquets qui, eux aussi, découpent dans l'espace agricole de petits secteurs plus difficiles d'accès, davantage susceptibles d'être exploités en prairies et/ou bordés de haies.

La sous-trame bocagère à l'échelle du PLUi

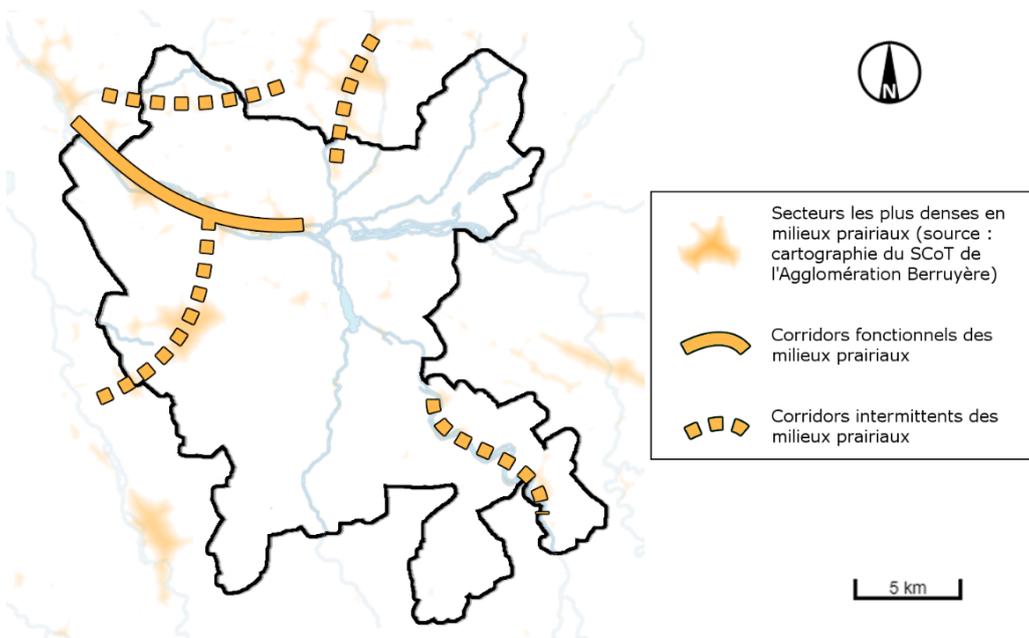


➤ Sous-trame herbacée

Bien que peu développée sur le territoire, la sous-trame herbacée (prairies, landes, friches...) reste assez présente sur certaines zones, en particulier le quart nord-ouest. Elle se raccroche notamment aux cours d'eau (Yèvre aval, Moulon, Auron amont, Annain) et aux espaces bocagers, fortement liés dans leur composition.

D'autres éléments (non représentés sur la carte ci-dessous) peuvent aussi constituer des corridors de cette sous-trame, notamment les bermes d'infrastructures de transport. Leur intérêt écologique est très variable, entres autres selon la largeur de leur emprise, les modes d'entretien de la végétation, les risques et nuisances posés par ailleurs par l'infrastructure et son usage (collision, pollution, bruit, lumière...).

La sous-trame herbacée à l'échelle du PLUi



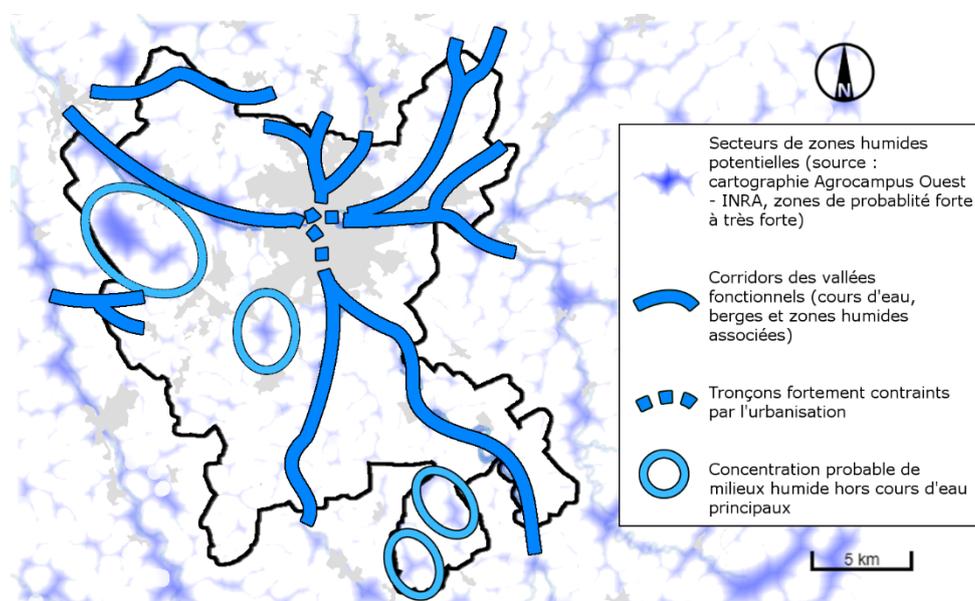
➤ Sous-trame bleue

La sous-trame bleue, qui regroupe les milieux aquatiques et les milieux humides, est en premier lieu constituée par les nombreux cours d'eau du territoire, ainsi que les secteurs humides qui les accompagnent sur une largeur variable depuis les berges.

La ville de Bourges est, pour cette sous-trame également, un obstacle majeur. D'une part, l'urbanisation réduit la fonctionnalité de ces réservoirs et corridors majeurs par la modification du profil hydromorphologique des cours d'eau, l'imperméabilisation des sols, le resserrement des surfaces accordées à l'écoulement, la multitude d'ouvrages de franchissement... D'autre part, la présence humaine s'accompagne de risques et de nuisances pour les espèces dépendant de ces milieux (pollutions, trafic routier, bruit, lumière).

Par ailleurs, la cartographie des zones humides probables laisse présager de la présence de secteurs décisifs pour cette sous-trame. Plus particulièrement, la densité de milieux humides pourrait être particulièrement forte au sud de Marmagne, entre Bourges et Trouy, ou dans la commune de Vorly. Cette énumération n'est pas exhaustive et des études de terrain plus précises sont nécessaires pour mieux connaître la trame bleue locale.

La sous-trame bleue à l'échelle du PLUi



➤ Synthèse des différentes sous-trames

La combinaison de ces différentes sous-trames permet de dessiner la TVB locale et de repérer les secteurs conjuguant des enjeux pour une grande variété d'écosystèmes. Bien que certaines espèces soient très dépendantes de l'une ou l'autre de ces sous-trames, toutes ne se cantonnent pas nécessairement à celle qui leur fournit leur habitat principal, mais profitent plus généralement de la continuité de milieux peu modifiés par les activités humaines.

La juxtaposition de plusieurs sous-trames est généralement favorable à la biodiversité : de nombreuses espèces recherchent des milieux différents pour leurs besoins quotidiens ou changent d'habitat au cours de leur vie. D'autres profitent de la proximité d'écosystèmes variés pour diversifier leurs ressources alimentaires ; les zones d'interfaces proposent des conditions originales pour des espèces occupant une niche écologique restreinte (cf. chapitre TVB locale) ; etc.

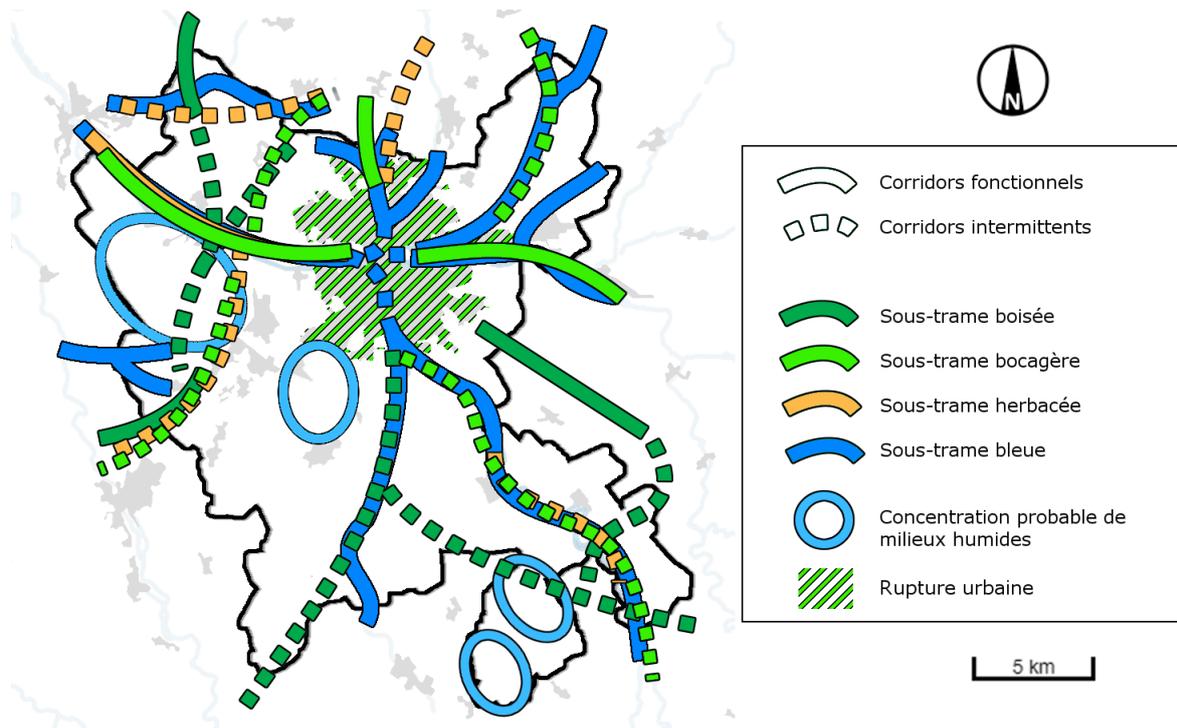
Dans le cas présent, on remarque de façon générale des superpositions entre :

- Sous-trames boisées et bocagères, qui bénéficient toutes deux des petits éléments arborés en secteur agricole (bosquets, haies...) ;
- Sous-trames bleues, boisées et bocagères (ripisylve) ;
- Sous-trames bleues, herbacées et bocagères (prairies de fond de vallée).

Plus précisément, les cours d'eau et leurs abords jouent un rôle très fort de corridors multi-trames, tandis que les extrémités nord-ouest et sud-est du territoire voient se croiser chacune des 4 sous-trames présentées.

À l'inverse, il existe des zones peu favorables à la biodiversité et sa circulation sur le territoire : les plaines agricoles du sud, entre les vallées, ainsi que les espaces urbanisés, notamment Bourges. Toutefois, cela ne signifie pas que ces secteurs n'ont aucun rôle à jouer dans la Trame Verte et Bleue et leur perméabilité à la faune et à la flore peut aussi être améliorée.

Synthèse des sous trames à l'échelle du PLUi



➤ Principaux obstacles

Les principaux obstacles aux continuités écologiques identifiés dans le cadre du SCoT sont de trois ordres :

Ponctuels : il s'agit notamment des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (barrages, écluses, seuils, etc.), inventoriés par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) et dont l'effacement progressif est prévu par le SDAGE.

17 seuils sont répertoriés sur l'Yèvre, ainsi que 5 seuils, 2 barrages, 1 pont et 1 digue sur l'Auron.

Ces obstacles gênent le passage de la faune aquatique, notamment pour les espèces migratrices, mais ont aussi des effets plus larges via la modification de l'écoulement sédimentaire : ils génèrent artificiellement des zones d'érosion forte et des zones d'accumulation de matériaux charriés, transformant le profil hydromorphologique des cours d'eau, la vitesse du courant, la composition chimique ou encore la turbidité de l'eau.

Les seuils et berges artificialisées (ici à Saint-Just le long du canal de Berry) interrompent les continuités de la trame bleue. À l'inverse, le maintien d'une bande de sol naturel et non immergée sous les franchissements de cours d'eau (ici, un pont traversant le Moulon à Bourges) permet de conserver un passage pour la faune terrestre, moins dangereux que de traverser la route.



Linéaires : sont représentés ici les lignes haute tension, les voies ferrées et les axes routiers les plus circulants.

Ces derniers s'organisent pour la plupart en étoile, avec Bourges au centre, et s'éloignent en longeant les vallées : ils interrompent donc assez peu les nombreux corridors écologiques qui se superposent à ces mêmes vallées. Plusieurs séries de rocade viennent en revanche croiser ces corridors. De même, les axes qui convergent vers Bourges font barrage aux quelques corridors transversaux qui relient les vallées entre elles : corridors boisés au sud-est (entre Soye-en-Septaine, l'Auron et la Rampenne), corridors multi-trames au nord-ouest (entre l'Annain, l'Yèvre et le Cher).

Les infrastructures de transport sont l'un des éléments les plus fragmentant pour la TVB, non seulement pas les risques qu'ils génèrent (collisions ou écrasement), mais aussi parce que l'imperméabilisation en continu des sols peut constituer un obstacle absolument infranchissable pour certaines espèces, de même que les barrières parfois ajoutées en bord de route ou entre les voies.

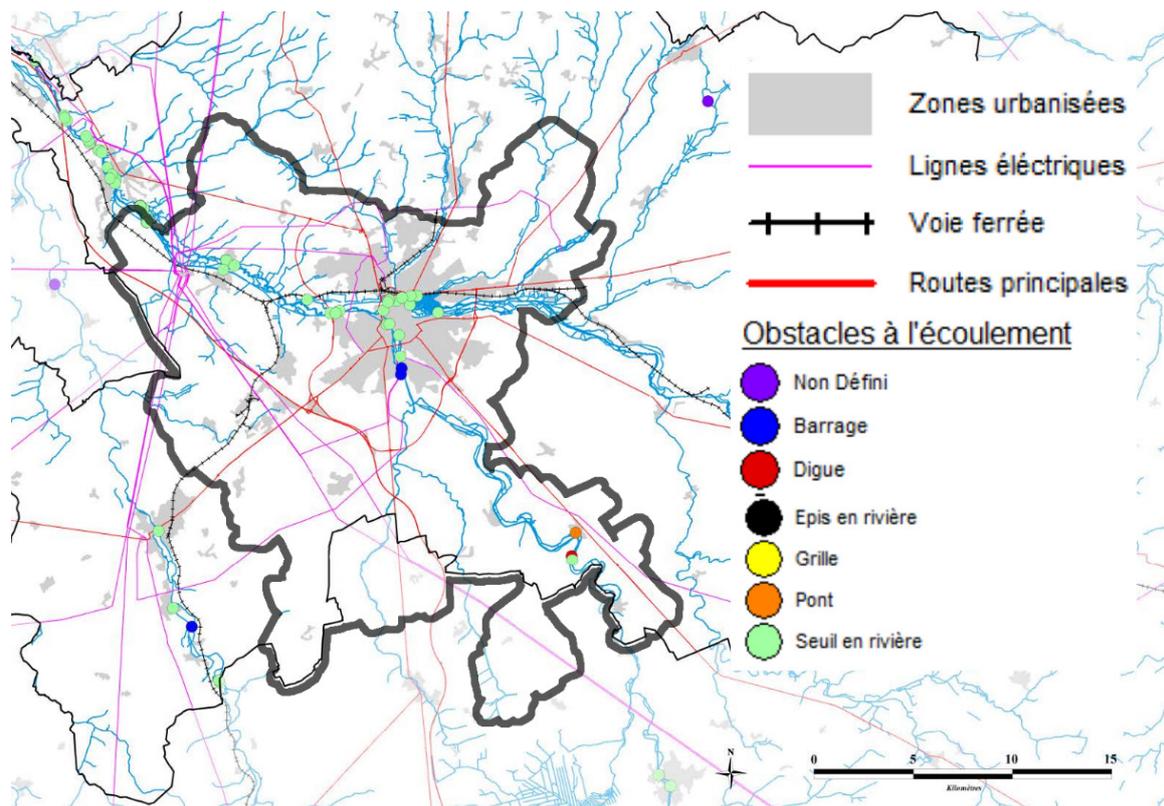
Beaucoup d'autres éléments linéaires ont un effet de rupture à plus petite échelle : voirie secondaire, mûr, clôtures lorsqu'elles ne sont pas perméables à la petite faune... Les cours d'eau peuvent aussi représenter des obstacles, d'autant plus difficiles à traverser que leurs berges ont été refaçonnées par l'Homme.

Surfaciques : il s'agit en premier lieu des espaces urbanisés. La ville de Bourges, comme expliqué plus tôt, est un obstacle majeur, par sa superficie et sa position en plein cœur du réseau de corridors écologiques. Les autres espaces urbains sont également des obstacles à leur niveau local, surtout lorsqu'ils s'étendent, ininterrompus, sur de grandes distances (urbanisation le long des voies notamment). Pour la plupart des communes, surtout dans la périphérie, l'effet du bourg ou des hameaux reste modéré, du fait qu'ils sont assez facilement contournables.

En second lieu, les espaces agricoles peuvent aussi constituer des obstacles surfaciques, selon les itinéraires agricoles choisis. Les grands paysages d'*open-field*, comme au sud de la Communauté d'Agglomération, dissuadent voire empêchent certaines espèces peu mobiles de traverser le territoire.

Espace urbain comme espace agricole peuvent toutefois être rendus plus faciles à traverser, voire à coloniser, pour les espèces sauvages les plus généralistes.

Éléments de fragmentation - Extrait carte du SCoT de l'agglomération berruyère 2013



• Trame verte et bleue urbaine

Les espaces urbains et les infrastructures sont les principaux obstacles au déplacement de la faune et de la flore sur le territoire : ils morcellent et séparent les milieux naturels et agricoles, formant pour certaines espèces des barrières infranchissables. Si la végétalisation des villes ne permet en aucun cas de remplacer les surfaces naturelles consommées par l'expansion urbaine, elle peut en revanche rendre les territoires construits plus « perméables », améliorant ainsi le fonctionnement des grandes continuités écologiques.

Les linéaires d'arbres, les parcs arborés, les coulées vertes... participent à rendre la matrice urbaine plus hospitalière aux écosystèmes de milieux boisés. Toutes les espèces ne sont pas susceptibles d'en profiter, mais cela bénéficie à celles pouvant se déplacer de proche en proche, pour relier deux réservoirs boisés (oiseaux, insectes volants, certaines plantes et champignons...). De même, lorsque la matrice urbaine est parsemée d'espaces ouverts non construits, publics ou privés, ceux-ci peuvent servir de points d'étape intermédiaires pour les espèces des milieux herbacés. Pour les bourgs et villes développés en bordure des cours d'eau, ces derniers constituent des axes privilégiés de traversées de l'espace urbain, tant pour les espèces aquatiques, que terrestres (via les berges, lorsqu'elles ne sont pas ou peu artificialisées).

Il s'agit d'une biodiversité généralement ordinaire, s'accommodant du milieu urbain, mais contribuant néanmoins à la richesse des écosystèmes à l'échelle du territoire. L'étendue et la proximité des espaces urbains végétalisés, leur organisation en réseaux (logique de corridors à l'échelle locale), mais aussi leur gestion, sont des facteurs essentiels de leur bon fonctionnement écologique.

Ces écosystèmes urbains fournissent par ailleurs bien d'autres services : espaces de loisirs, de détente, de rencontres, pratique du sport, gestion de l'eau pluviale, des risques (inondations, vagues de chaleur...), effets sur le bien-être et la santé, alimentation...

➤ « Trame brune » et « trame noire »

Les concepts de « trame brune » et de « trame noire » visent à décrire d'autres effets de coupure du territoire, dont les enjeux sont principalement liés aux espaces urbains : l'interruption des sols de pleine terre par des surfaces artificialisées et la pollution lumineuse. Ils sont encore assez peu renseignés d'un point de

vue scientifique et ne font pas l'objet d'une réglementation spécifique. Néanmoins, certains principes généraux sont déjà connus et peuvent être mis en application dans les documents d'urbanisme.

Continuité des sols :

La « trame brune » correspond à la continuité des sols. Largement ignorés pendant de nombreuses années, ces derniers sont pourtant essentiels au fonctionnement des écosystèmes. Ils ne sont pas qu'un simple support physique pour la végétation, leurs rôles sont extrêmement variés (biodiversité, cycle de l'eau, cycle des nutriments, absorption et stockage du CO₂ atmosphérique, lutte contre les pollutions, état sanitaire des végétaux)

Pour conserver toutes ces fonctions, l'intégrité physique, chimique et biologique des sols doit être préservée. En premier lieu, leur artificialisation doit être minimisée. Quand c'est possible, les sols de pleine terre doivent être restaurés là où les surfaces artificielles ne sont plus ou pas nécessaires.

En plus de cet objectif quantitatif, il y a comme pour les autres trames une notion essentielle de connectivité. Les espèces présentes dans le sol ont elles aussi des besoins de déplacement, pour accomplir leur cycle de vie, se reproduire, échapper à des changements ponctuels dans leur environnement, recoloniser un milieu après un épisode de mortalité, etc. Notamment, plus les populations sont isolées, plus elles sont vulnérables (perte de diversité génétique, risque de disparition locale...). Le maintien d'espaces de pleine terre aussi continus que possible est donc en enjeux pour l'aménagement du territoire. Cette continuité est par ailleurs utile à la bonne circulation de l'eau et contribue donc à limiter le risque de ruissellement pluvial.

Pollution lumineuse :

La « trame noire » concerne les espèces dont le cycle de vie peut être perturbé par la pollution lumineuse nocturne des espaces urbains. Certains insectes et oiseaux migrateurs s'orientent grâce à la lune ou aux étoiles et sont perturbés par les sources lumineuses artificielles (les insectes tournent en rond ou se brûlent sur les lampes, les oiseaux font des détours coûteux en temps et en énergie, ou bien sont éblouis par des reflets et se cognent aux bâtiments). La lumière est parfois évitée par la faune (c'est le cas de certaines espèces de Chauves-souris), qui par conséquent ne profite pas de milieux pourtant favorables en termes de nourriture, d'habitats, etc. Les animaux nocturnes peuvent aussi être dérangés dans leurs activités, comme les amphibiens qui ne distinguent plus leurs proies. Enfin, des espèces diurnes subissent aussi les effets de la luminosité élevée : des oiseaux comme le Troglodyte mignon ou le Merle se mettent à chanter durant la nuit, fournissant des efforts inutiles et dangereux pour leur santé.

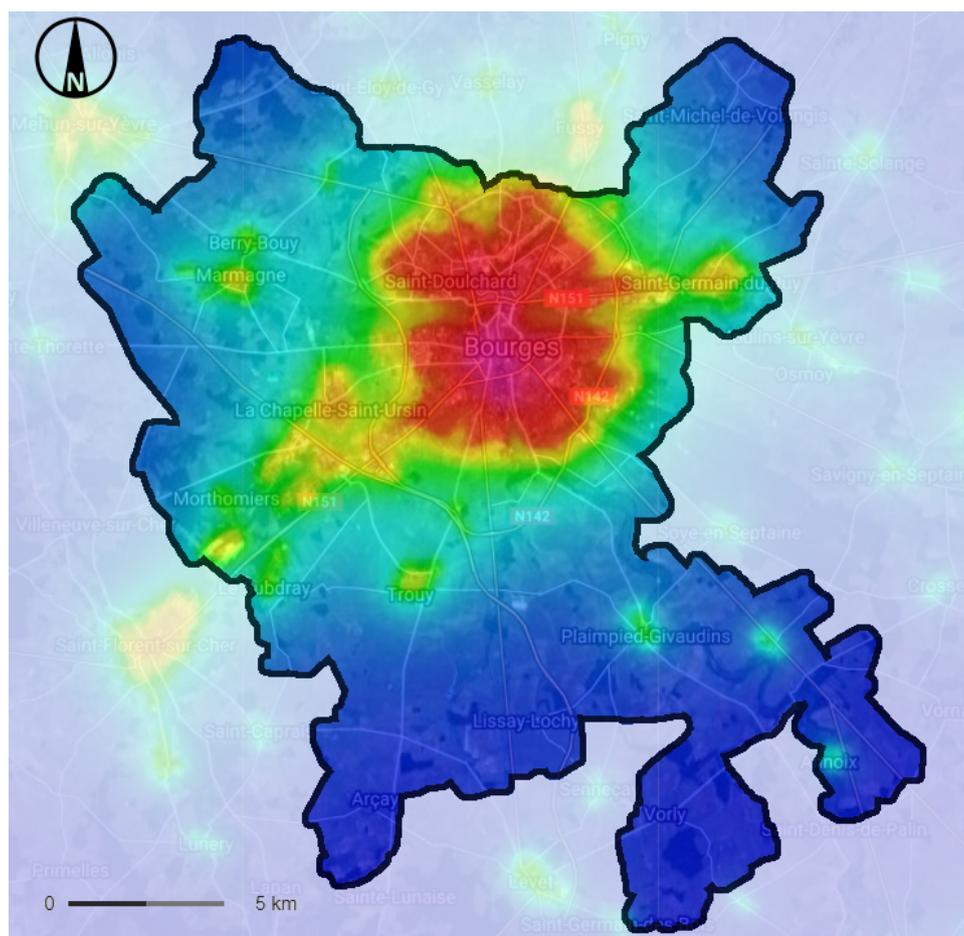
Le principe fondateur de la gestion différenciée des espaces peut être adapté à cette thématique : différencier les modalités d'éclairage en fonction des usages des espaces et de leurs fonctions écologiques, pour concilier au mieux la cohabitation des humains avec la faune sauvage. Ainsi, les lieux peu fréquentés la nuit et/ou correspondants aux corridors écologiques locaux pourront bénéficier d'un éclairage réduit (en temps, en surface, en intensité...). Des détecteurs des mouvements, des minuteries, des capteurs de luminosité peuvent faciliter l'adaptation précise de l'éclairage aux besoins de chaque site.

La réduction de la pollution lumineuse est aussi un levier pour l'amélioration du cadre de vie, les éblouissements directs et la luminosité ambiante pouvant être source d'inconfort, voire de problèmes de santé (perturbation du sommeil). La diminution de l'éclairage génère également des économies d'électricité non négligeables : une étude de l'Ademe estime entre 20 et 40% l'économie d'énergie possible pour une commune, simplement en orientant tous les éclairages publics vers le bas.

La cartographie de la pollution lumineuse montre l'influence majeure de Bourges et de sa périphérie, dont le halo lumineux s'étend sur une très large partie du territoire. D'autres bourgs sont également à l'origine d'une luminosité ambiante élevée (teintes vertes à orange), conduisant à une véritable coupure entre Bourges et Saint-Florent-sur-Cher, qui peut fortement entraver les possibilités de déplacement des espèces les plus sensibles à cette nuisance.

La périphérie du territoire est davantage épargnée, sans pour autant être totalement exempte de pollution lumineuse. Dans ces secteurs plus ruraux, la distance entre les poches d'urbanisation reste suffisante pour laisser des voies de passage peu influencées par l'éclairage artificiel.

Pollution lumineuse en 2016 (Association AVEX - Club d'astronomie du Vexin)



Légende :

Blanc : 0–50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

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

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

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

Jaune : 250–500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messier parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu.

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

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

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

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

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

1.4 Constats et enjeux

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Relief globalement peu contraignant • Ressources souterraines exploitables • Climat clément • Hydrographie dense sur l'ensemble du territoire • Espaces reconnus pour leur valeur écologique (Znieff, arrêté de biotope...) • Politique de préservation de la biodiversité (ENS, TVB du Scot et du Pays...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Territoire relativement sensible aux changements climatiques • Trame verte peu développée au Sud et à l'Est • Dégradation de certains milieux naturels (bocage, cours d'eau...) du fait des activités anthropiques
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte et protéger la biodiversité dans le projet • Proposer un urbanisme résilient face au changement climatique • S'appuyer sur les cours d'eau pour structurer la TVB à l'échelle du PLUi 	

2 LA RESSOURCE EN EAU

2.1 Les documents de références

- *Le SDAGE Loire-Bretagne*

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016 – 2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le PLU doit être compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé en 2015.

Le SDAGE Loire-Bretagne fixe comme objectif principal le retour au bon état de 61% des masses d'eau du territoire, d'ici 2021, contre 26% en 2013. 69 orientations (réparties en 14 orientations fondamentales), déclinées en dispositions, sont formulées pour atteindre cette cible.

Parmi les orientations et dispositions concernant directement le PLU, on peut citer :

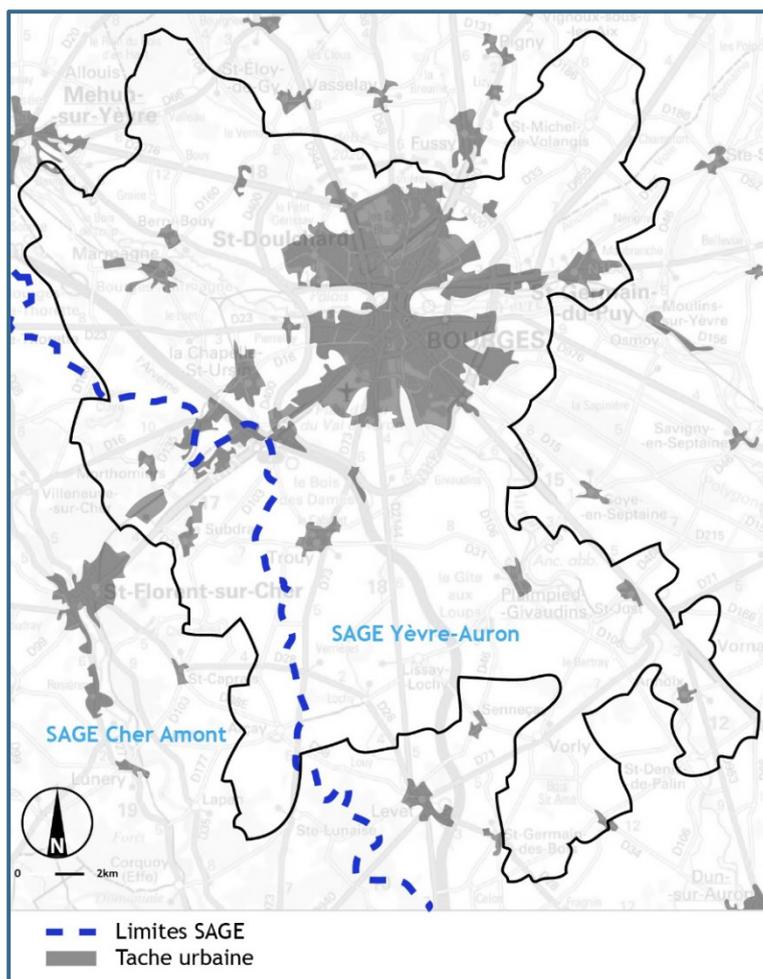
- Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée (3D) :
 - Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements (3D1-), en limitant l'imperméabilisation des sols ; privilégiant si possible l'infiltration à la parcelle ; favorisant le piégeage des eaux pluviales à la parcelle, faisant appel à des aménagements de types noues enherbées ou toitures végétalisées ; réutilisant les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles ;
 - Réduire le rejet d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eau pluviale (3D-2), en limitant l'imperméabilisation des sols et en précisant un débit de fuite maximal (3l/S/ha pour une pluie décennale en l'absence d'étude spécifique) ;
 - Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales (3D-3) par la prescription de mesures spécifiques ;
- Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau (7A) ;
- Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentations des captages (6C) : le territoire de Bourges Plus accueille 2 captages prioritaires, sur la commune de Bourges (Le Porche et Saint-Ursin) ;
- Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités (8A). Le SDAGE précise que :
 - les zones humides identifiées dans les SAGE doivent être reprises dans les documents d'urbanisme, leur associant le niveau de protection adéquat. Pour les PLU, ils « incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées » ;
 - les zones humides présentant un intérêt environnemental remarquable au sens du code de l'environnement (Art. L211-3) et les zones humides stratégiques (Art. L212-5-1) sont protégées de toute destruction, même partielle, sauf pour un projet bénéficiant d'une DUP ou pour un projet d'intérêt public majeur (Art. L414-4) ;
- Préserver les zones humides dans les projets d'installation, ouvrages, travaux et activités (8B), en appliquant la doctrine « éviter, réduire, compenser ». En cas de compensation, celle-ci porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface.

• Les SAGE

*Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin * versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.*

Les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

Le territoire de Bourges Plus est concerné par 2 SAGE.



➤ Le SAGE Yèvre – Auron

Le SAGE Yèvre-Auron couvre le territoire de Bourges Plus à l'exception de commune du Subdray. Et de Morthomiers et Arçay, partiellement concernés. Il a été adopté le 25 avril 2014.

Le SAGE Yèvre-Auron identifie 5 objectifs, déclinés en sous-objectifs. On peut citer :

- Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau
 - Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation,
 - Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes,
- Optimiser l'usage AEP et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine
 - Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages,
 - Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux
 - Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines,
- Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution
- Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides
 - Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau
 - Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
 - Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu
 - Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger

Le règlement du SAGE précise notamment que :

- « les propriétaires et exploitants de terrains bordant les cours d'eau doivent implanter des bandes enherbées d'une largeur minimum de 5 m sur tout le linéaire du cours d'eau. Celles-ci ne reçoivent ni fertilisants, ni produits phytosanitaires » Cette règle s'applique sur tous les cours d'eau s selon l'arrêté du Préfet du Cher n°2008-1-611 du 2 Juin 2008 et dont la liste peut évoluer chaque année ;
- « La création de nouveaux plans d'eau ainsi que l'extension des plans d'eau existants soumis à déclaration ou à autorisation en application de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature figurant au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement sont interdites sur :
 - les bassins versants classés en zone de répartition des eaux pour les eaux superficielles ;
 - les bassins versants où il existe des réservoirs biologiques ;
 - les secteurs où la densité de plans d'eau est importante, identifiés comme opposables à la création de plans d'eau sur la cartographie établie par l'autorité administrative en application de l'article 14 de la LEMA.

Sont exclus du champ d'application du présent article : les plans d'eau à usage de traitement (tels que les bassins de récupération des eaux pluviales, les lagunes) ainsi que les réserves destinées à l'irrigation remplies en période hydrologique excédentaire.

- « toute opération entraînant la disparition, d'une zone humide sera compensée par la création ou la restauration sur le même bassin versant, d'une zone humide équivalente sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité dont la surface représentera au moins le double de la surface impactée ».

➤ **Le SAGE Cher Amont**

Le SAGE Cher Amont, adopté le 20 octobre 2015 concerne 3 communes de l'Ouest du territoire : Arçay, Morthomiers et Le Subdray.

Le SAGE Cher-Amont comporte 19 objectifs. Parmi ces objectifs, on peut citer :

- Organiser la gestion des prélèvements
- Économiser l'eau
- Satisfaire l'alimentation en eau pour l'irrigation en préservant les cours d'eau à l'étiage
- Sécuriser et diversifier l'alimentation en eau potable et industrielle.
- Améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement
- Atteindre le bon état écologique des masses d'eau
- Rétablir les continuités écologiques
- Limiter l'impact des plans d'eau existant sur cours d'eau
- Améliorer la connaissance, gérer et protéger les zones humides et la biodiversité.
- Réduire le risque inondation

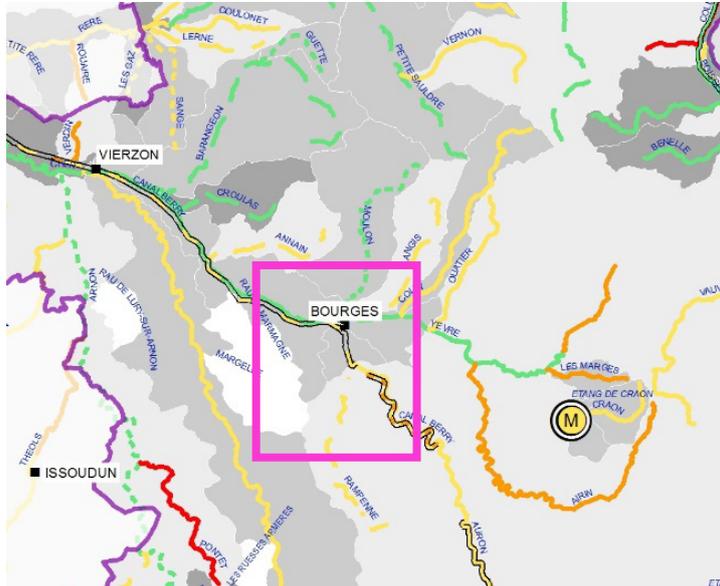
Le SAGE invite les PLU à porter leur attention sur les éléments correspondant à :

- la protection des zones humides, en particulier celles identifiées comme porteuses d'enjeux environnementaux forts,
- la maîtrise des eaux pluviales et des ruissellements, la maîtrise des rejets des eaux résiduaires,
- la prévention des inondations,
- l'alimentation en eau potable, la protection des champs captant et des captages,
- la préservation ou la restauration des espaces de mobilité des cours d'eau.

Le SAGE a par ailleurs élaboré une carte des enveloppes dans lesquelles les inventaires de terrain concernant les zones humides doivent être lancés prioritairement. Le territoire de Bourges Plus n'est pas concerné.

Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)
Plans d'eau (données 2008 à 2013)
Eaux littorales (données 2011 à 2013)



Bassin Loire-Bretagne

Département : CHER

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état

Cours d'eau

Etat	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Niveau de confiance de l'état
Très bon	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Élevé
Bon	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Moyen
Moyen	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (É)	Très bon (bleu)
Moyen (M)	Bon (vert)
Faible (f)	Moyen (jaune)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information non disponible (gris)

MEFM MEA (cercle gris)	MEFM MEA (double ligne)
MEN (cercle noir)	Masse d'eau surfacique (hachure)

Echéances des objectifs

2015 (gris foncé)
2021 (gris moyen)
2027 (gris clair)
objectif moins strict (rose)
villes principales (carré noir)
limite départementale (carré rose)

©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 06/11/2015
Agence de l'eau Loire Bretagne

• **Les eaux souterraines**

Bourges Plus repose sur 3 masses d'eau souterraines

Synthèse de l'état chimique des masses d'eau souterraines (SDAGE Loire-Bretagne)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013
		Etat chimique		Paramètre nitrate		Paramètre pesticides		Paramètre déclassant de l'état chimique		Etat quantitatif de la masse d'eau	
FRGG109	Alluvions Cher	bon	bon	bon	bon	bon	bon			bon	bon
FRGG076	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du BV du Cher	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	nitrates ; pesticides	nitrates	bon	bon
FRGG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du BV de Yèvre/Auron	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre		nitrates (AEP)	médiocre	médiocre
								Bon état	médiocre		

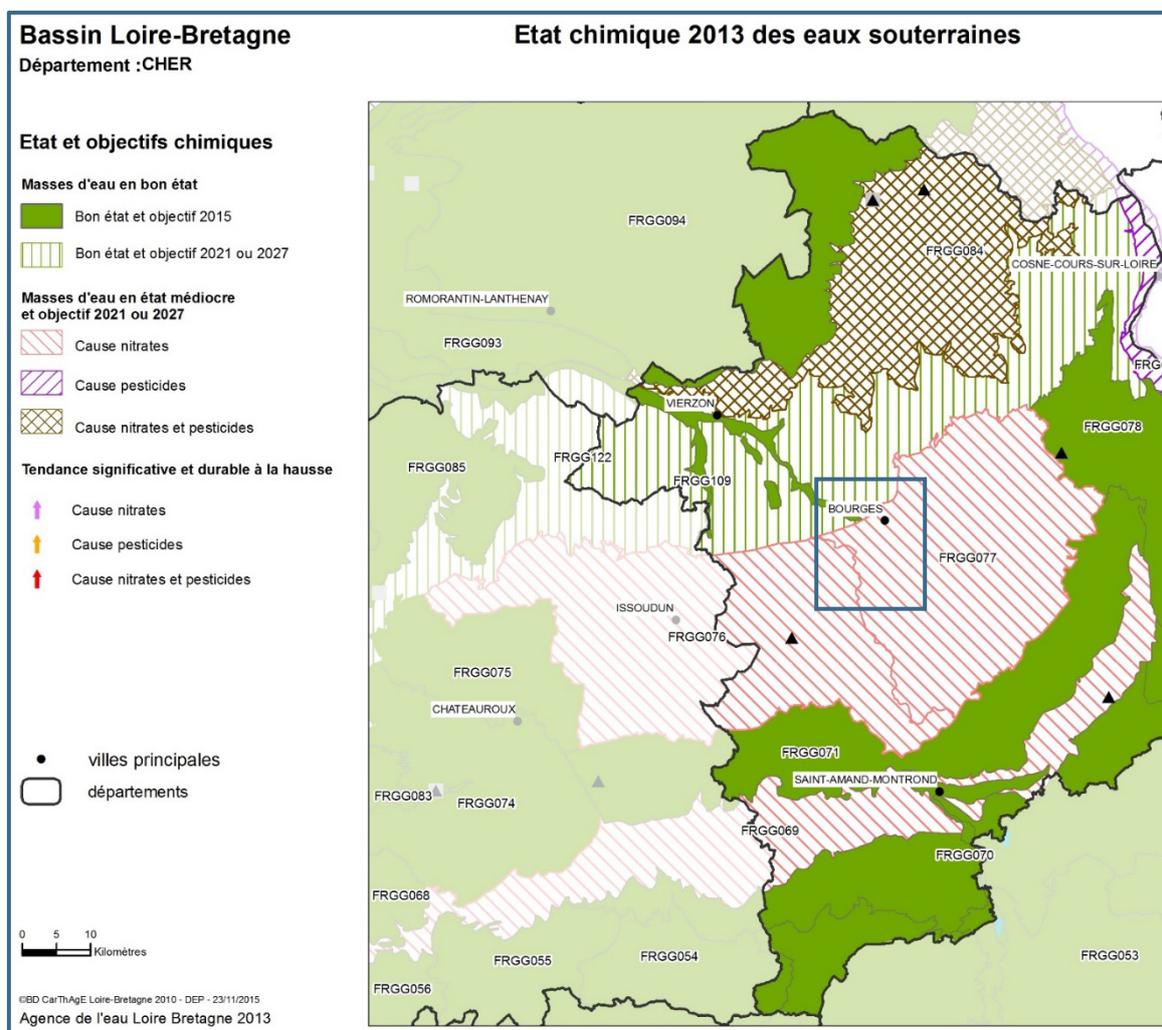
Seule la masse d'eau des alluvions du Cher est considérée comme étant dans un bon état chimique. Les autres, situées dans la Champagne Berrichonne, sont de qualité médiocre. La principale cause de pollution provient des nitrates, généralement liée à l'agriculture intensive.

Au Sud-Ouest du territoire, l'objectif est d'atteindre le bon état écologique de la masse d'ici 2027. À l'Ouest, l'objectif est fixé à 2021.

Notons également que la masse des calcaires et marnes du jurassique supérieur du bassin versant Yèvre/Auron, celle qui couvre la plus grande partie du territoire, subie des pressions d'ordre quantitatives. L'objectif est d'atteindre le bon état quantitatif à l'horizon 2027.

Les communes de Bourges Plus sont d'ailleurs classées en zones de répartition des eaux par arrêté préfectoral du 23 février 2006. Ce classement vise à mieux contrôler les prélèvements d'eau, afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements. Tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8m³/h et à déclaration s'il sa capacité est inférieure. Aucun nouveau prélèvement ne pourra être autorisé dans cette zone, sauf pour motif d'intérêt général, tant qu'un meilleur équilibre n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages.

Néanmoins, les autorisations de prélèvement maximales sont loin d'être atteinte (cf. 2.3)



2.3 L'alimentation et la consommation d'eau potable

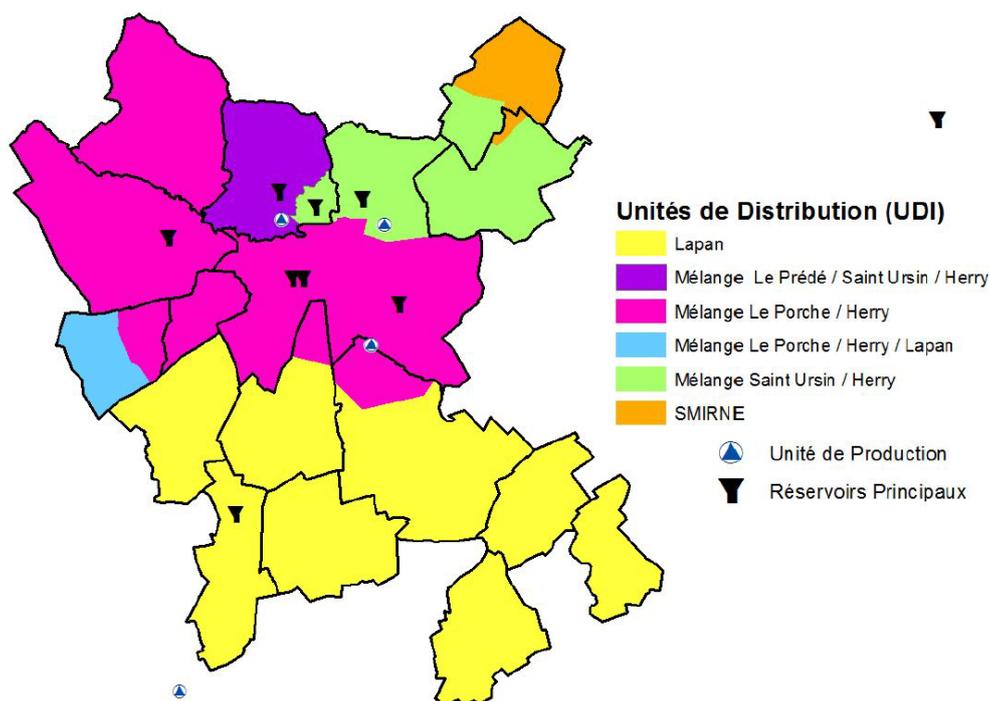
• Les infrastructures de productions

Pour assurer la production d'eau potable, la communauté d'agglomération dispose de 4 champs captant :

- Saint-Ursin et le Porche situés sur la commune de Bourges,
- Le Prédé sur la commune de Saint-Doulchard,
- une adduction de la Loire acheminant l'eau en provenance de Herry.

L'alimentation du territoire est également assurée grâce à deux conventions d'achat : l'une avec le Syndicat Mixte Eau et Assainissement de Lapan (SMEAL), exploitant la nappe alluviale du Cher à Lapan, et l'autre avec le Syndicat Mixte pour l'Intercommunalité des Réseaux d'alimentation en eau potable situés au Nord-Est de Bourges (SMIRNE), dont l'eau résulte d'un mélange de ressources provenant de l'aquifère au Près Gouère et de la nappe alluviale de la Loire à l'Ile Boyard.

Unités de distribution du territoire intercommunal (RPQS de l'eau 2016 – Bourges Plus)



• Les captages et leur protection

Bourges Plus accueille 3 captages d'eau destinés à la consommation humaine

Les captages du territoire (PAC)

Commune du captage	Nom du captage	Périmètre de protection défini par une DUP	Date de la DUP	Procédure de mise en place des PPC en cours
Bourges	Saint-Ursin	NON	-	Oui
Bourges	Le Porche	OUI	24/07/2001	Oui (révision en cours)
Saint-Doulchard	Le Prédé	OUI	27/02/2001	NON

Les captages sont concernés par 3 types de périmètres de protection :

- *Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.*
- *Le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.*
- *Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.*

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Pour Le Porche, les études de protection du milieu sont déjà largement avancées. Des essais d'étanchéité de la canalisation de refoulement du poste de refoulement de la ZAC du Porche sont testés positivement tous les 3 ans (28/10/2011 – 29/07/2014).

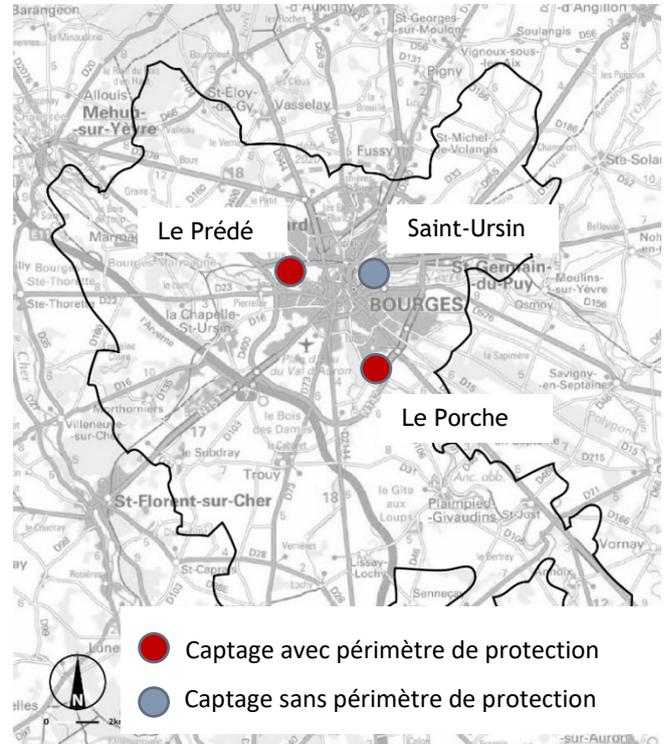
Le champ captant de Saint-Ursin ne bénéficie pas encore des autorisations de prélèvement ni des périmètres de protection. En séance du 29 juin 2009, le Conseil Communautaire de Bourges Plus a toutefois délibéré, sur la nécessité d'établir les périmètres de protection du champ captant de Saint-Ursin. Le Préfet a désigné un hydrogéologue agréé, afin qu'il étudie les possibilités de protection du champ captant. L'hydrogéologue a rendu son avis en décembre 2010. Dès 2011, Bourges Plus a engagé les démarches administratives nécessaires à l'obtention de l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique. Le dossier technique est en cours de finalisation.

Le champ captant du Prédé bénéficie d'une autorisation de prélèvement d'eau dans le milieu naturel et la plupart des prescriptions sont respectées.

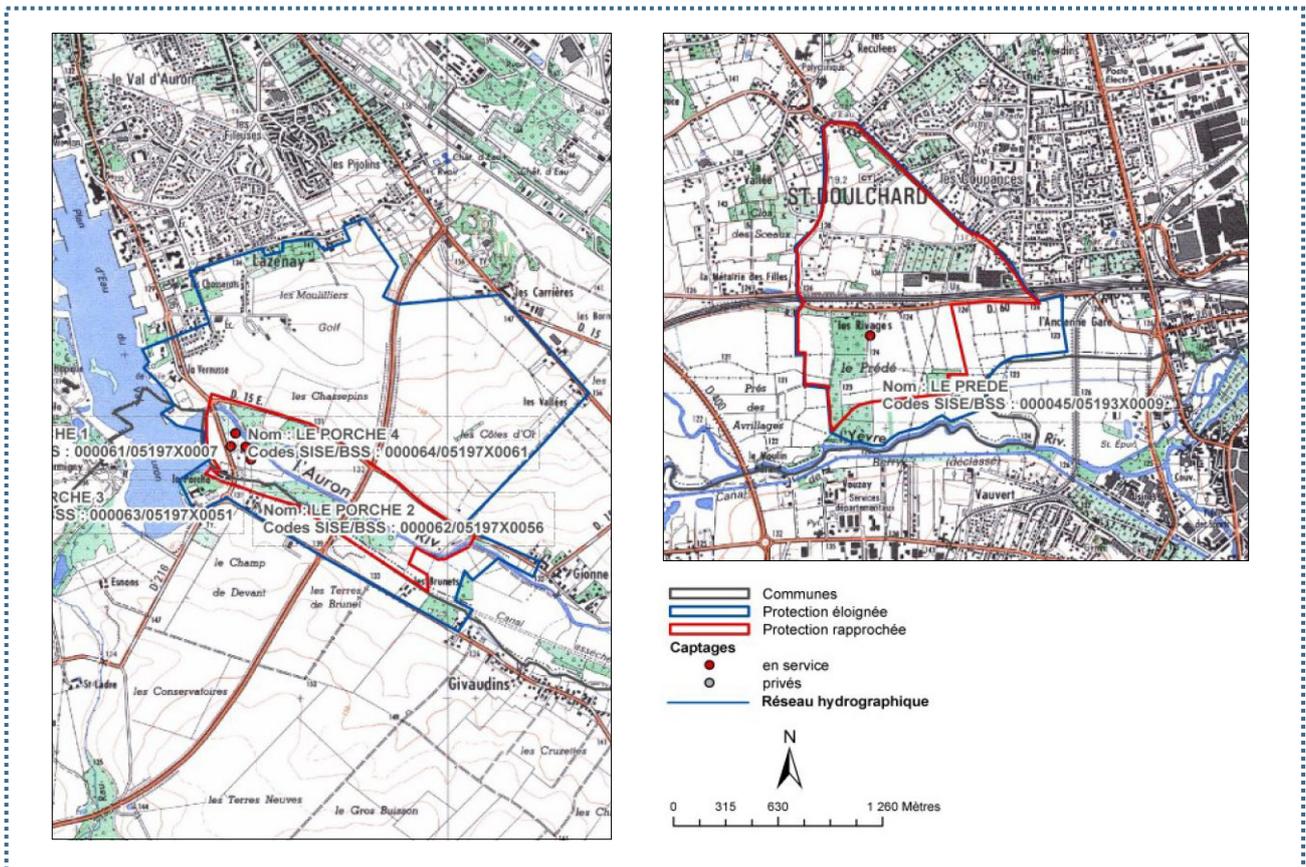
Concernant le champ captant d'Herry (hors territoire), l'ensemble des prescriptions de travaux a été réalisé. Les études de suivi de l'application de l'arrêté sont en cours, notamment l'étude d'incidence hydraulique, faunistique et floristique pour une durée de 10 ans.

Notons que les captages de Saint-Ursin et du Porche sont identifiés comme captage prioritaire par le SDAGE Loire-Bretagne. Cette situation est liée à la question des pollutions par les nitrates expliquée ci-avant. Ils sont prioritaires pour bénéficier des mesures définies par le SDAGE et les SAGE

Les captages du territoire (ARS)



Les périmètres de protection des captages (ARS)



- **La qualité de l'eau distribuée**

En 2016, 190 prélèvements ont été effectués afin de tester les paramètres microbiologiques. Tous se sont révélés conformes. Il en est de même pour les analyses physico-chimiques.

Concernant la concentration de nitrates, les limites de qualité applicables aux eaux brutes ne sont pas dépassées, mais il apparaît que les forages du Porche (N°1,2 et 3) sont les plus altérés et ne peuvent être utilisés seuls pour l'alimentation en eau potable. Le mélange des eaux issues des différents points de captage permet cependant de couvrir quantitativement les besoins en eau et de respecter les normes sur les nitrates.

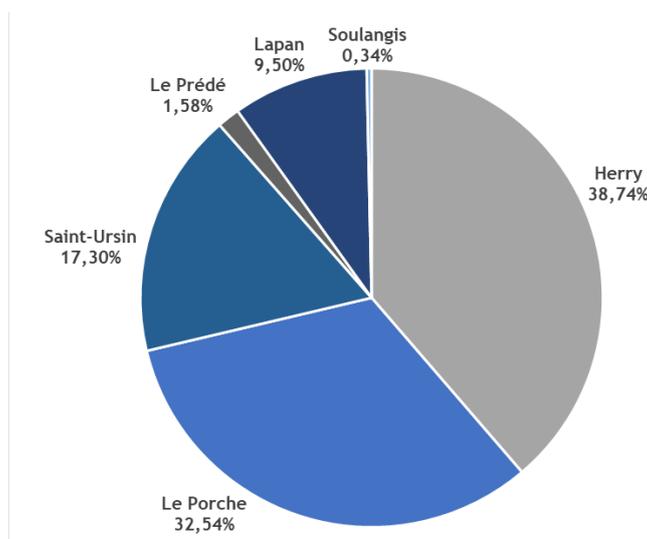
- **Bilan consommation/ressources disponibles**

La couverture des besoins en eau est assurée au moyen des prélèvements dans les champs captant d'Herry (2 548 366 m³), le Porche (2 140 869 m³), Saint-Ursin (1 138 021 m³), le Prédé (103 783 m³), auxquels s'ajoutent des importations en provenance de la commune de Lapan (625 074m³) et de la commune de Soulangis (22 448 m³) soit un total de 647 522 m³.

273 093m³ sont exportés vers les communes de Fussy, Moulin-sur-Yèvre et la communauté de communes de FerCher-Pays Florentais.

Par ailleurs, le rendement ressort à 84,64% ce qui représente une augmentation significative par rapport aux années précédentes. Cette progression s'explique notamment par une recherche systématique de fuites et une climatologie hivernale douce n'ayant pas engendré de problèmes particuliers sur le réseau

Répartition des prélèvements destinés à l'eau potable (RPQS de l'eau 2016 – Bourges Plus)



Les quantités d'eau effectivement prélevées pour assurer l'alimentation en eau potable de la population de Bourges Plus sont très largement inférieures aux prélèvements autorisés par arrêté préfectoral. Elles ont même tendance à diminuer (-17% entre 2012 et 2016), ce qui s'explique en partie par la baisse de la population, mais surtout par l'amélioration du rendement des réseaux.

Évaluation de la sollicitation de la ressource en eau du territoire (RPQS de l'eau 2016 – Bourges Plus)

Captage	Prélèvement annuel (m3)	moyenne journalière (m3)	autorisation de prélèvement	sollicitation de la ressource
Herry	2 548 366	6 982	24 000	29%
Le Porche	2 140 869	5 865	40 000	15%
Saint-Ursin	1 138 021	3 118	N.C	N.C
Le Prédé	103 783	284	2 500	11%
Total	5 931 039	16 249	66 500	24%

Évolution des prélèvements et de la consommation d'eau potable (RPQS de l'eau– Bourges Plus)

	2012	2013	2014	2015	2016
Prélèvement (m3/an)	7 149 847	6 700 251	6 146 774	6 037 054	5 931 039
consommation (l/j/hbt.)	153	149	149	150	144

L'alimentation en eau potable du territoire exerce une pression très faible sur la ressource en eau. La qualité sanitaire de l'eau étant garantie au moyen d'une dilution, le facteur limitant du prélèvement est l'altération de la ressource.

2.4 Assainissement et gestion des eaux pluviales

La compétence assainissement est exercée en régie sur les communes d'Annoix, Arçay, Berry-Bouy, Bourges, La-Chapelle-Saint-Ursin, Le Subdray, Marmagne, Morthomiers, Saint-Germain-du-Puy, Saint-Doulchard, Saint-Just, Saint-Michel-de-Volangis et Trouy.

Abonnés desservis par commune (RPQS de l'assainissement 2015 – Bourges Plus)

Commune	Nombre d'abonnés		
	Assainissement collectif	Assainissement non collectif	Total
Annoix	0	126	123
Arçay	0	214	214
Berry-Bouy	266	250	516
Bourges	21 109	180	21 889
La Chapelle Saint-Ursin	1 622	11	1 633
Le Subdray	25	369	394
Lissay-Lochy	0	73	73
Marmagne	793	131	924
Morthomiers	331	32	363
Plaimpied-Givaudins	565	261	826
Saint-Doulchard	3 978	105	4 083
Saint-Germain du Puy	2 099	388	2 487
Saint-Just	0	292	292
Saint-Michel de Volangis	0	181	181
Troy	1 492	213	1 705
Vorly	0	107	104
TOTAL	32 280	3 533	35 813

- **L'état des installations d'épuration d'eau du territoire**

En 2015, on comptait 7 stations d'épuration sur le territoire intercommunal.

La station d'épuration de Trouy, non conforme en 2015, n'est plus active. La commune s'est depuis dotée d'un système de transferts d'effluents vers la station d'épuration de Bourges, tout comme les communes de La Chapelle Saint-Ursin et le Subdray. Cette station doit laisser place à un nouvel équipement à l'horizon 2018-2019, d'une capacité de 140 000 EVH.

Synthèse du fonctionnement des installations d'épuration (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>, consulté le 12.07.2017, et RPQS de l'assainissement 2015 – Bourges Plus)

Station	Année de mise en service	Communes concernées	population concernée (EH)	Capacité nominale (EH)	débit de référence (m3/j)	Débit entrant moyen (m3/j)	
						2015	moy. 2011-2015
Berry-Bouy	1995	Berry-Bouy	665	1 000	200	80	86
Bourges Saint-Sulpice	1988	Bourges La Chapelle Saint-Ursin Saint-Doulchard Le Subdray Trouy Nord	91 517	105 000	22 000	14 533	14 353
Marmagne	1975	Marmagne	1 194	1 750	550	564	600
Morthomiers	1979	Morthomiers	1 203	630	115	115	144
Plaimpied-Givaudins	2009	Plaimpied-Givaudins	1 271	1 500	225	152	138
Saint-Germain du Puy	1992	Saint-Germain du Puy	4 814	9 830	1 705	508	537
Trouy	1994	Trouy Bourg	N.C	1 350	275	177	N.C

La station d'épuration de Morthomiers se trouve en situation de surcharge chronique et est donc classée non conforme. La commune doit prochainement être raccordée à la station d'épuration centrale de Bourges Plus.

Les autres installations du territoire sont jugées conformes en équipements, ainsi qu'en performance épuratoire.

Aujourd'hui, le taux de desserte par les réseaux de collecte des eaux usées est estimé à 95% par Bourges Plus.

Au global, le territoire dispose de capacités épuratoires suffisantes, qui permettent d'envisager son développement.

• **Les modes de gestion individuels et alternatifs**

Les communes d'Annoix, Arçay, Lissay-Lochy, Saint-Just, Saint-Michel-de-Volangis et Vorly ne disposent pas d'assainissement collectif. Le Service d'Assainissement Non Collectif (SPANC) mis en place par la communauté d'agglomération a pour mission le contrôle du fonctionnement de ces installations.

En 2015, on comptait au total environ 3 500 installations d'assainissement non collectif sur le territoire intercommunal :

- 52% des installations contrôlées ne présentaient pas de nuisance pour l'environnement ou la salubrité publique.
- 27 % des installations contrôlées présentaient une nuisance potentielle pour l'environnement t/ou la salubrité et nécessitent des travaux d'amélioration (mauvaise configuration des installations, sous-dimensionnement, absence d'entretien...);
- 21 % des installations contrôlées présentaient d'importantes nuisances pour l'environnement et/ou la salubrité et nécessitent des travaux de réhabilitation (infiltration en puisard, écoulement d'eaux usées non traitées par voie superficielle...).

2.5 Constats et enjeux

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Ressource en eau abondante et peu sollicitée • Eau potable de bonne qualité • Système d'assainissement collectif globalement suffisant pour assurer le développement démographique • Territoire entièrement couvert par des SAGE • Nouvelle STEP en projet à Bourges • Procédure de protection des captages en cours d'élaboration ou de révision • Regroupement et rationalisation des équipements d'assainissement collectif 	<ul style="list-style-type: none"> • Masses d'eau souterraines de qualité médiocre, du fait d'un taux de nitrate important • Nécessité d'importer de l'eau depuis l'extérieur du territoire • Perte de population • Station d'épuration de Morthomiers en situation de surcharge • Rejets des assainissements non collectifs médiocres • Pollution des cours d'eau si développement trop fort des ANC non conformes
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité des masses d'eau souterraine et de surface • Veiller à une adéquation entre les capacités des réseaux et la population desservie • Maintenir la qualité de l'eau distribuée • S'inscrire dans les orientations des SAGEs • Limiter le recours aux systèmes d'assainissement non collectif 	

3 LES RISQUES ET NUISANCES

Récapitulatif des risques par communes (Dossier Départemental des Risques Majeurs du Cher)

	Risques naturels			Risques technologiques	
	Inondation	Mouvement de terrain	séisme	Industriel	TMD
Annoix		✓	✓		✓
Arçay		✓	✓		
Berry-Bouy	✓	✓	✓		✓
Bourges	✓	✓	✓	✓	✓
La Chapelle St-U.		✓	✓	✓	✓
Le Subdray		✓	✓	✓	✓
Lissay-Lochy		✓	✓		✓
Marmagne	✓	✓	✓		✓
Morthomiers		✓	✓	✓	✓
Plaimpied-Givaudins		✓	✓		✓
St-G. du Puy	✓	✓	✓	✓	✓
Saint-Doulchard	✓	✓	✓		✓
Saint-Just		✓	✓		✓
Saint-Michel. de Volangis		✓	✓		
Trouy		✓	✓		✓
Vorly		✓	✓		

• De l'aléa au risque

Le risque se définit comme la combinaison d'un **aléa**, c'est-à-dire d'un phénomène d'origine naturelle ou humaine, et d'enjeux, c'est-à-dire de la vulnérabilité des vies et activités humaines.

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et son exceptionnelle gravité.



3.1 Les risques naturels

• Le risque inondation

Plusieurs documents permettent de prendre en compte la présence du risque inondation sur le territoire.

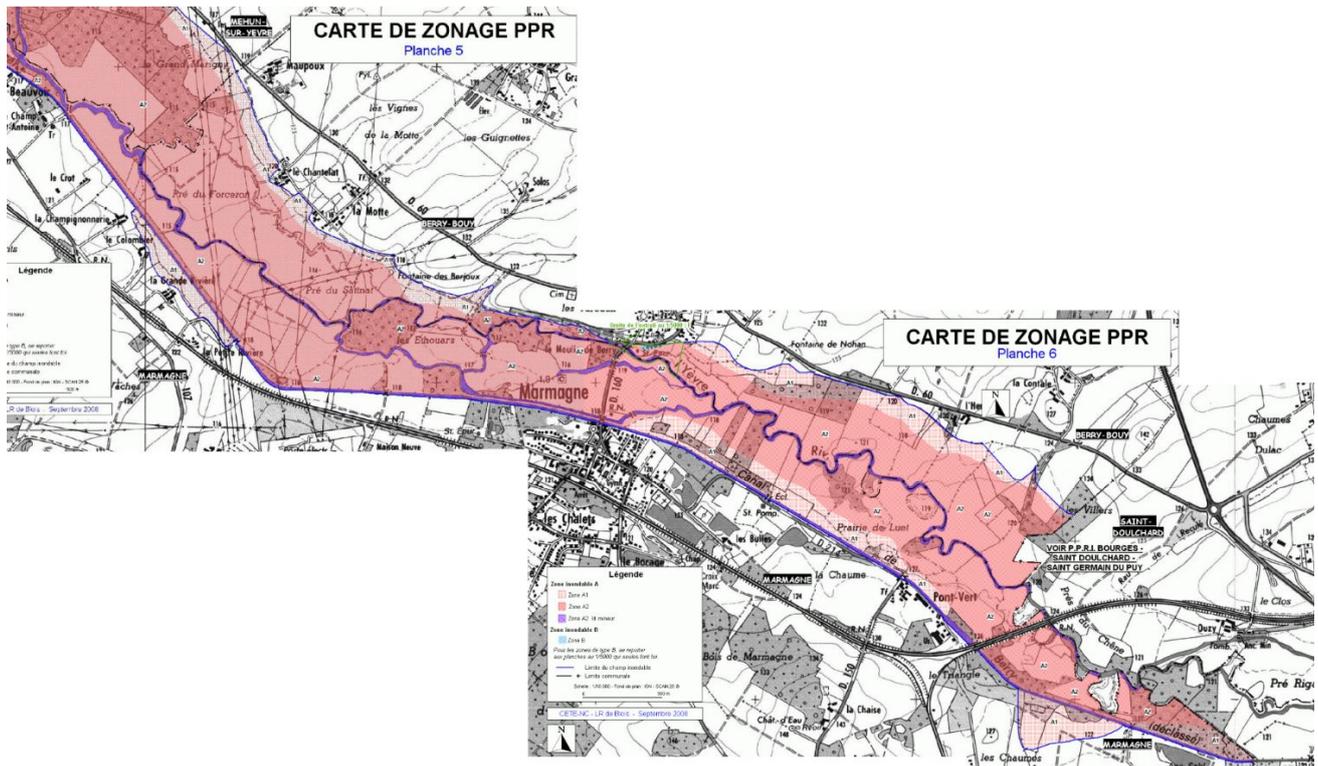
➤ Le PPRI de l'Yèvre Aval et le PPRI de l'Yèvre Amont

Le PPR Inondation est un document de prévention réalisé par l'État avec l'objectif de diminuer les effets des phénomènes naturels prévisibles pour les personnes et les biens. Il vise à améliorer la sécurité des personnes et à réduire les dommages potentiels tout en permettant une gestion durable des territoires. À ce titre, le PPRI limite l'urbanisation des terres inondables.

Annexé au PLU, il a valeur de servitude d'utilité publique. Toute autorité administrative qui délivre une autorisation doit tenir compte des règles définies par le PPR. Il s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations de travaux, lotissements, stationnement de caravanes, camping, installations et travaux divers, clôtures.

Approuvé le 24 octobre 2010, le PPRI de l'Yèvre Aval concerne les communes de Berry-Bouy et Marmagne. Pour ces deux communes, les enjeux identifiés sont la RD160, du bâti isolé ainsi que la station d'épuration de Berry-Bouy, situé en bordure immédiate de l'Yèvre.

Assemblage du zonage du PPRI (PPRI Yèvre aval)



Approuvé le 24 mai 2011, le PPRI Yèvre Amont concerne les communes de Bourges, Saint-Doulchard et Saint-Germain du Puy

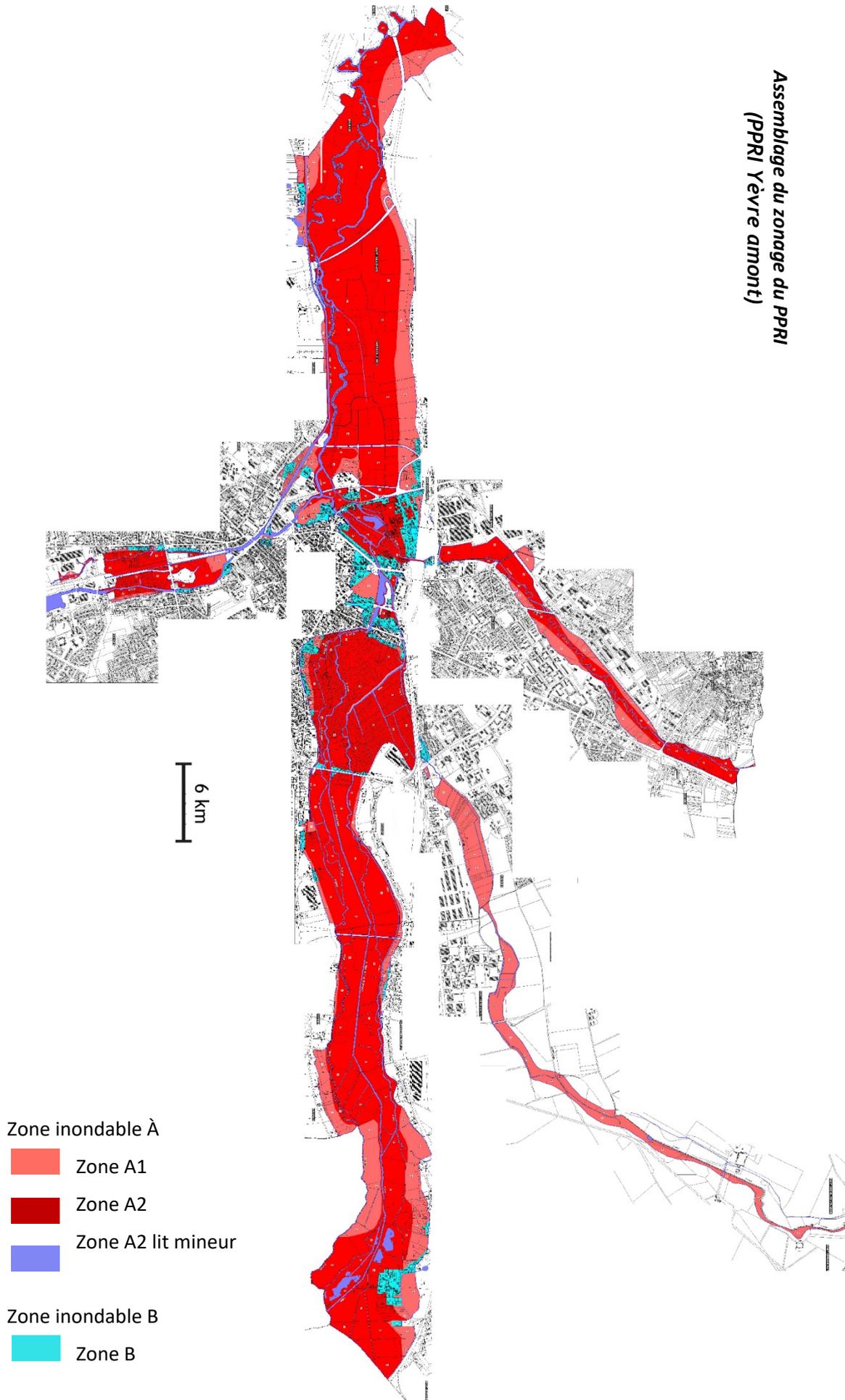
Pour chaque PPRI, le territoire est divisé en plusieurs zones :

- Zone A (rouge), à préserver de toute urbanisation nouvelle
 - A1, zone d'aléa moyen peu urbanisée et peu aménagée.
 - A2, zone d'aléa fort, quel que soit le degré d'urbanisation
- Zone B : (bleue), déjà urbanisée.

En zone A, l'urbanisation est fortement contrainte et limitée (travaux sur l'existant, installations techniques, terrains de sports...), afin de ne pas accroître l'exposition au risque.

En zone B, l'urbanisation est davantage permise, sous réserve d'observer un certain nombre de dispositions telles la limitation de l'emprise au sol, la surélévation du niveau de plancher, l'interdiction des sous-sols ou la limitation de la hauteur des clôtures. Par ailleurs, les bâtiments tels que les écoles, hôpitaux, centre de secours... y sont interdit.

*Assemblage du zonage du PPRI
(PPRI Yèvre amont)*



➤ **Le Plan de Gestion des Risques Inondation du bassin Loire-Bretagne.**

Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. C'est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas directement opposable aux tiers). Il est applicable sur tout le district hydrographique Loire-Bretagne. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Parmi les dispositions qui intéressent particulièrement le PLU, on peut citer :

- **Disposition 1-1 : préservation des zones inondables non urbanisées** : cette disposition est relative à la préservation des zones d'expansion des crues non urbanisées de toute urbanisation nouvelle,
- **Disposition 1-2 : préservation des zones d'expansion des crues** : cette disposition précise que les nouveaux documents d'urbanisme doivent réglementer la réalisation des digues et remblais dans les zones inondables,
- **Disposition 2-1 : zones potentiellement dangereuses** : cette disposition concerne les limitations pour l'aménagement des zones inondables submergées par une hauteur d'eau de plus de 1 m, selon qu'elles sont déjà urbanisées ou non,
- **Disposition 2-2 : indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation** : cette disposition précise que les nouveaux documents d'urbanisme doivent présenter des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire,
- **Disposition 2-4 : prise en compte du risque de défaillance des digues** : cette disposition impose la prise en compte de la zone de dissipation d'énergie en arrière des digues, et précise que cette zone est sur le principe inconstructible, sauf exception (limitées),
- **Disposition 3-7 : délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important** : cette disposition recommande aux porteurs de documents d'urbanisme d'étudier la relocalisation en dehors de la zone inondable des enjeux générant des risques importants.

Les objectifs du PGRI sont déclinés au sein de Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) pour chaque Territoire à Risque important d'Inondation (TRI).

➤ **Le périmètre du Territoire à Risque important d'Inondation de Bourges**

Un Territoire à Risque Important d'Inondation est une zone dans laquelle les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques), ce qui justifie une action volontariste et à court terme de tous les acteurs de la gestion du risque. La cartographie qui est en issue fait partie intégrante du PGRI.

La Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations.

La cartographie du TRI, adoptée en novembre 2013, identifie peu ou prou les mêmes espaces inondables que le PPR.

Il renseigne surtout sur la vulnérabilité du territoire en cas d'inondation exceptionnelle :

- 6 400 personnes et 4 400 emplois sont susceptibles d'être impactés (3900 et 1300 pour un évènement moyen et 930 et 50 pour un évènement fréquent),
- La station d'épuration de Bourges, un transformateur électrique, deux points de captage, 7 écoles, l'hôpital et une maison de retraite seraient impactés,
- Aucune installation IPPC ou SEVESO AS n'a été identifiée en zone de vulnérabilité.

En dehors des populations, le nombre d'enjeux exposés sur le TRI de Bourges reste relativement limité.

➤ La stratégie locale de gestion du risque inondation du TRI

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation constitue une réponse au diagnostic dressé lors de l'élaboration des cartes du TRI. Elle vise à réduire les conséquences dommageables des inondations sur le périmètre du TRI. Elle décline les objectifs de la stratégie nationale et du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et prévoit les mesures qui permettront d'atteindre ces objectifs.

Les SLGRI ont vocation à être déclinées par un ou des programmes d'actions en premier rang desquels figurent les Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

La SLGRI du TRI de Bourges décline les objectifs du PGRI à travers 6 objectifs locaux :

- Maîtriser les écoulements,
- Maitriser l'urbanisation,
- Réduire la vulnérabilité
- Fiabiliser les digues existantes,
- Développer la culture du risque,
- Prévoir les inondations et gérer la crise.

Les documents d'urbanisme sont identifiés comme des outils permettant de mettre en œuvre directement 2 dispositions :

- **Restaurer les milieux qui participent à l'écoulement des crues**, en assurant la collecte et le traitement des eaux pluviales. La SLGRI demande aux documents d'urbanisme de faciliter les solutions alternatives au « tout réseau » (toitures végétalisées, bac de récupération, matériaux permettant une meilleure infiltration, noues végétalisées...)
- **Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant le risque inondation** en prenant en compte le risque lors de l'élaboration ou la révision des SCoT ou PLU. La SLGRI demande ainsi aux PLU d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et de les limiter dans les autres zones inondables, de préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue ; et de faire des PLU des « moteurs » pour la construction de nouveaux bâtiments et quartier non sensible à l'inondation (via des prescriptions et orientations d'aménagement).

➤ Le Plan des surfaces submersibles de l'Auron

En amont de Bourges, l'Auron n'est pas couvert par un PPRI, mais par un Plan des Surfaces Submersibles, décrété en février 1961. Théoriquement opposable aux tiers, sa partie relative aux règles de déclaration des constructions est devenue non conforme aux règles de déclaration et de de demande de permis du code de l'urbanisme. Elle semble donc inapplicable.

Le PSS renseigne en revanche sur les surfaces submersibles de cette partie du territoire.

➤ Le Plan de Prévention des Risques Inondations et coulées de boues (PPR assurance)

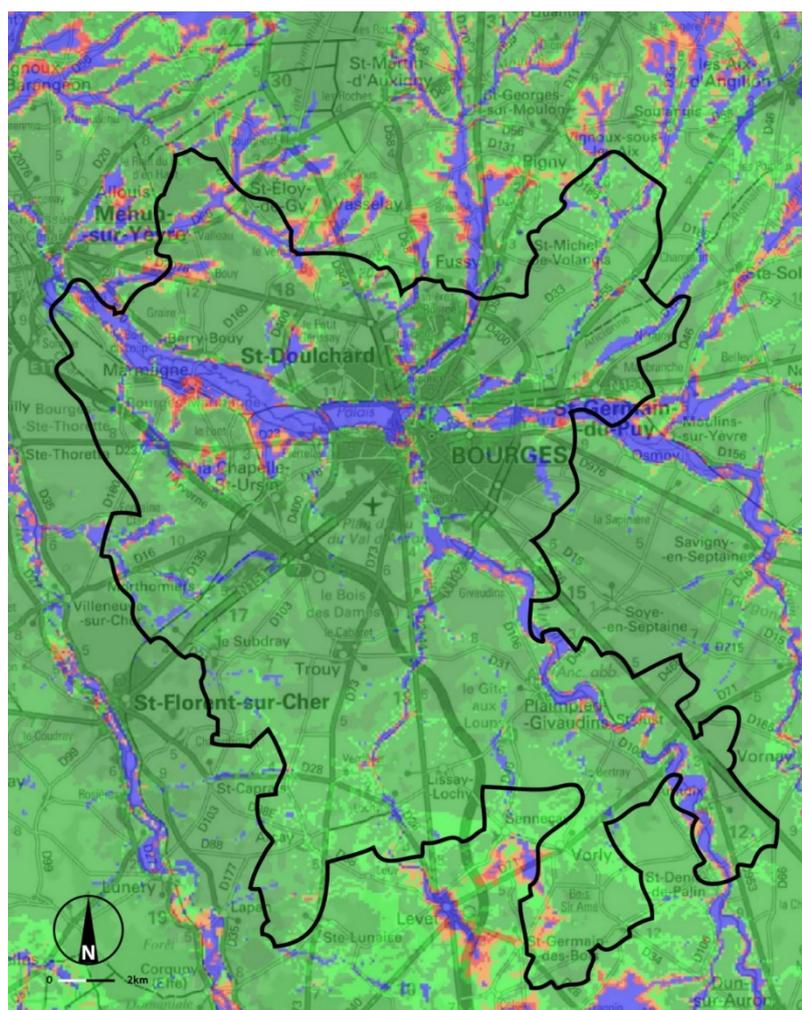
Seule la commune de Trouy est concernée par ce PPR. Prescrit en 2005 à la suite d'au moins 3 arrêtés de catastrophe naturelle, pris sur cette commune, au titre des inondations et coulées de boues, ce PPR n'a fait l'objet d'aucune étude et est sans effet.

➤ L'inondation par remontée de nappe

La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique. Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation « par remontée de nappe ».

L'aléa remonté de nappe est globalement très faible sur le territoire intercommunal. De façon très localisée, il peut être qualifié de risque. C'est le cas par exemple sur le secteur urbanisé de Marmagne.

L'aléa submersion par remontée de nappe (BRGM)



Sensibilité	
■ Très faible à inexistante	■ Moyenne
■ Très faible	■ Forte
■ Faible	■ Très élevée, nappe affleurante

- **Le risque mouvement de terrain**

- **Le Plan de Prévention du Risque de Mouvement de terrains par tassement différentiel**

Prescrit en décembre 2015, ce PPR concerne 72 communes et n'a fait l'objet d'aucun zonage ou règlement. Il est donc sans portée juridique.

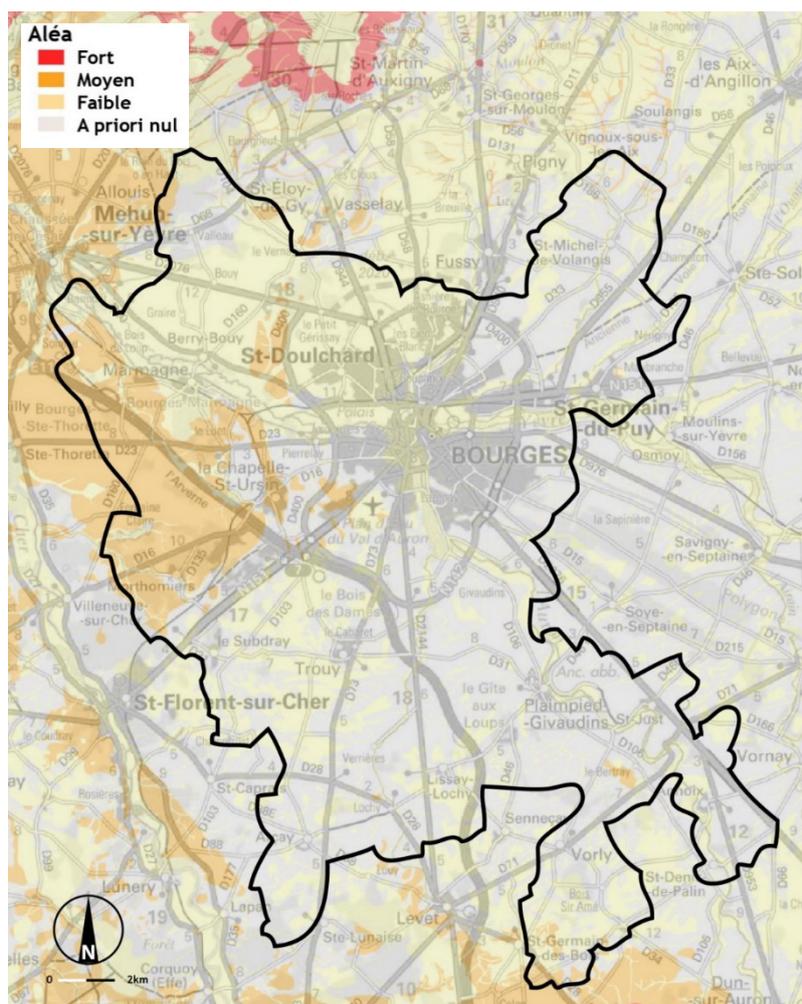
- **Les cartes d'aléas retrait-gonflement des argiles**

Le BRGM a élaboré des cartes d'aléa retrait gonflement des argiles pour l'ensemble des communes concernées. Il ressort de cette cartographie que le territoire de Bourges plus est assez peu concerné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles.

L'Est du territoire connaît une exposition à l'aléa/risque faible. L'Ouest connaît une exposition faible ou localement moyenne. C'est le cas notamment sur les bourgs de La Chapelle Saint-Ursin et Morthomiers ainsi que sur la zone d'activités que partagent les 2 communes. Notons également que les habitations construites le long de l'ancienne voie romaine au Sud-Ouest de Bourges et le secteur des Marmignoles à Marmagne sont également concernés par cet aléa.

Cette situation n'est pas de nature en remettre en cause le développement de ces espaces, mais suppose de définir des règles d'urbanisme adaptées à la nature des sols.

L'aléa retrait-gonflement des argiles (BRGM)



➤ Les cavités souterraines

73 cavités souterraines sont répertoriées sur le territoire de Bourges Plus :

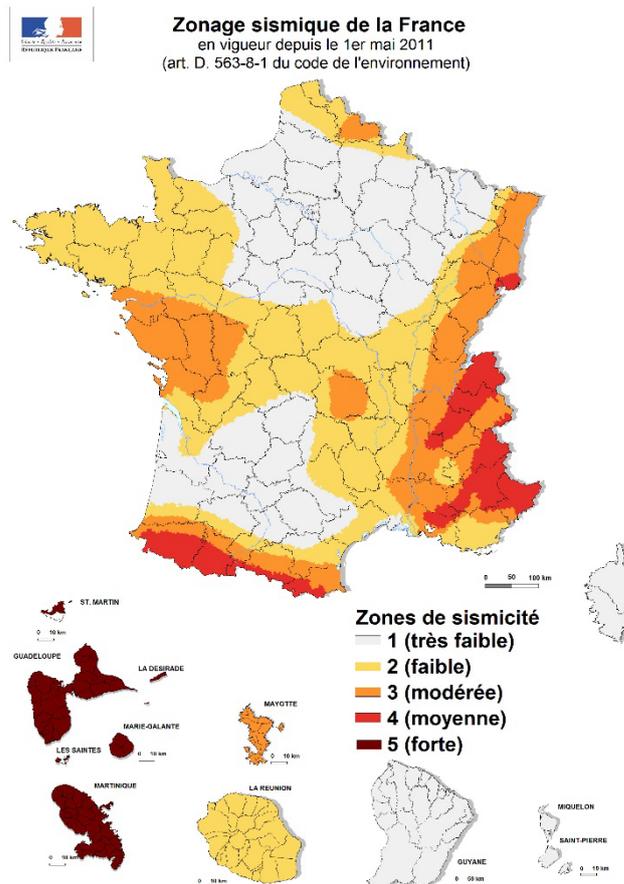
- Berry-Bouy : (1 cavité)
- Bourges (72 cavités)
- La Chapelle Saint-Ursin (2 cavités)
- Le Subdray (1 cavité)
- Lissay-Lochy (1 cavité)
- Morthomiers (1)
- Plaimpied-Givaudins (1 cavité)
- Saint-Germain du Puit (1 cavité)
- Trouy (4 cavités)
- Vorly, (6 cavité)

- **Le risque sismique**

Le département du Cher est l'épicentre, en moyenne, de 2 séismes par an (données : réseau national de surveillance sismique) d'une magnitude moyenne de 2,1. Il est possible, en outre, de ressentir des secousses telluriques dont l'origine est extérieure au département (données extraites du SDACR départemental).

L'ensemble du territoire national est concerné par l'aléa ou risque sismique. Bourges Plus est concerné par une sismicité de niveau 2 (faible). Ce zonage implique le respect de normes de construction parasismique pour les bâtiments qui se répartissent en deux classes : bâtiments à risque normal et bâtiments à risque spécial (les installations classées au titre du code de l'Environnement par exemple).

Les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret 2010-1254 du 22 octobre 2010).



3.2 Les risques technologiques

- **Les PPRT**

Le territoire de Bourges plus a historiquement vu se développer les activités liées à l'armement militaire et à la production de munitions. Si ces activités sont une source d'emploi majeure pour l'agglomération, elles génèrent également des risques à prendre en compte et à intégrer dans le PLU.

Aussi, la Communauté d'Agglomération est concernée par 2 Plans de Prévention des Risques Technologiques.

- **Le PPRT Nexter-MBDA**

Approuvé en octobre 2010, ce PPRT concerne les communes La Chapelle-Saint-Ursin, Le Subdray et Marmagne, à proximité de l'autoroute. Les enjeux identifiés concernent l'habitat, notamment au Nord de Morthomiers ; les équipements, notamment à l'Est de la zone d'activités des Orchidées ; et les activités, au Sud de cette même zone.

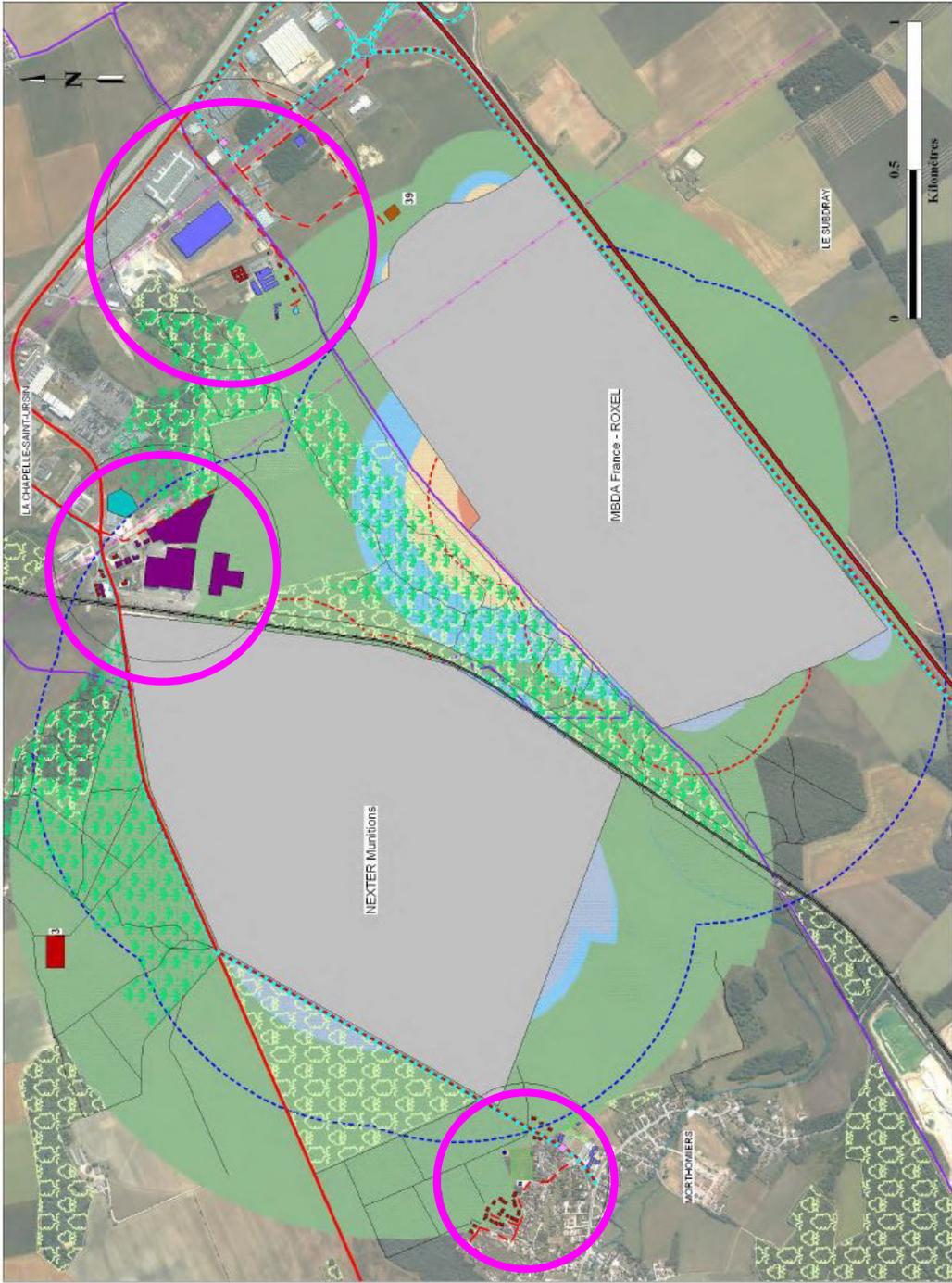


Entrée du site Nexter MBDA au Subdray

Principales zones d'enjeux du PPRT (PPRT Nexter-MBDA)

Carte de superposition de tous les aléas confondus et des enjeux liés à l'occupation du territoire

Plan de Prévention des Risques Technologiques de NEXTER Munitions et MBDA France - ROXEL



Typologie du bâti

- Habitat
- Equipements
- Activités

Etablissement Receptif du Public

- Catégorie 5
- Catégorie 4
- Catégorie 2

Espaces publics ouverts

- Terrains de sport
- ZNIEFF1 zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique de classe 1
- Zones Natura 2000

Infrastructures de transports

- Arrêt de bus
- Ligne de bus
- Road secondaire
- Chemin
- Route nationale 151
- Voie SNCF Bourges - Montluçon
- Desserte locale

Ouvrages d'intérêt général

- Ligne aérienne haute tension
- Transformateur EDF
- Station d'épuration
- Antenne relais
- Château d'eau

Cours d'eau

- La Margele

Éléments de repérage

- Périmètre étude
- Limites des clôtures de Nexter Munitions et MBDA France - ROXEL
- Limite de commune

Aléas

Voir légende carte de superposition de tous les aléas confondus

Nom des enjeux

Habitat

3. Ferme "les Bordes"

Ouvrages d'intérêt général

39. Station d'épuration

SRI / EPRNT-06/04/09 - source : DRIRE et DDEA 18 (2009) - ©IGN : BD carto®, BD topo®, BD ortho®

Ce PPRT identifie 5 zones, auxquelles est attaché un règlement :

- Zone grise : périmètre clôturé des entreprises à l'origine du risque
- Zone Rouge R : soumise à des effets de surpression d'aléas très fort, et moyen, des effets de projections d'aléas fort et moyen et un effet thermique d'aléa fort. Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux locaux, autres que ceux liés aux établissements à l'origine du risque
- Zone Bleue B : soumise à des effets de surpression d'aléas moyens plus, moyen et faible et un aléa moyen de projection. Les projets nouveaux ainsi que les projets sur les constructions et activités existantes sont autorisés à titre exceptionnel et sous réserve du respect de prescriptions.
- Zone Bleue BI : soumise à un effet de surpression d'aléa faible et un effet de projection d'aléa moyen. Les projets nouveaux sont autorisés de façon très limitative et sous réserve du respect de prescriptions.
- Zone Bleue Be : soumise à un effet de surpression d'aléas faible et un effet de projection d'aléa moyen. Les projets nouveaux ainsi que les projets sur les constructions et activités existantes sont autorisés à titre exceptionnel et sous réserve du respect de prescriptions. Les possibilités d'extension sont élargies pour les constructions à usage autre qu'habitation afin de tenir compte de l'activité économique du secteur.

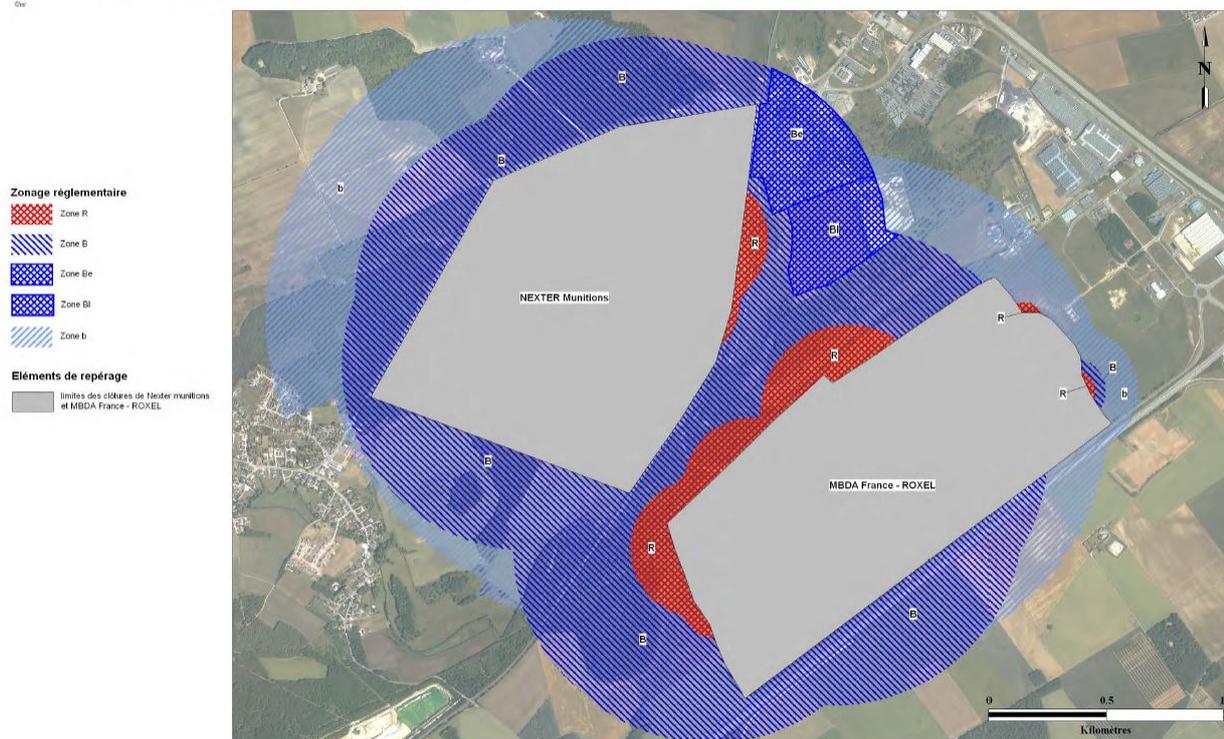
Zonage du PPRT (PPRT Nexter-MBDA)



Carte de zonage réglementaire

Ministère de l'Égalité et du Développement
Républicain
Ministère de l'Énergie et
de l'Industrie

Plan de Prévention des Risques Technologiques de NEXTER Munitions et MBDA France - ROXEL

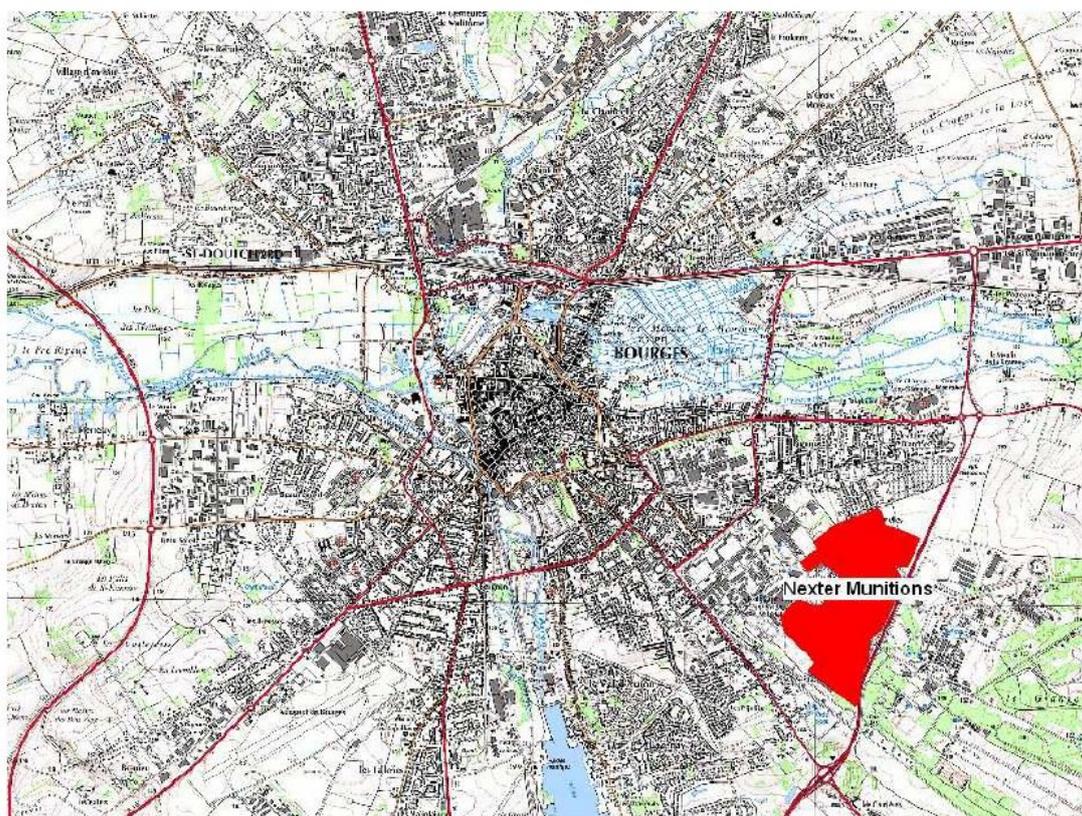


SRI / EPRNT-06/04/09 - source : DIRE et DDEA 18 (2009) - ©IGN - BD ortho®

➤ Le PPRT Nexter-Munitions

Approuvé en décembre 2012, ce PPRT concerne un site installé à l'Est de Bourges, à environ 2 500m du centre-ville. Initialement occupé par l'École Centrale de Pyrotechnie, Le site NEXTER Munitions de Bourges est aujourd'hui dédié à la recherche, aux études et au développement dans le domaine de l'armement (études, développement de prototypes, essais des prototypes). Il peut occasionnellement réaliser quelques fabrications industrielles.

Localisation du site Nexter Munitions (PPRT Nexter-Munitions)



Sur la base du zonage réglementaire et des choix retenus lors de l'élaboration de la stratégie, le règlement distingue :

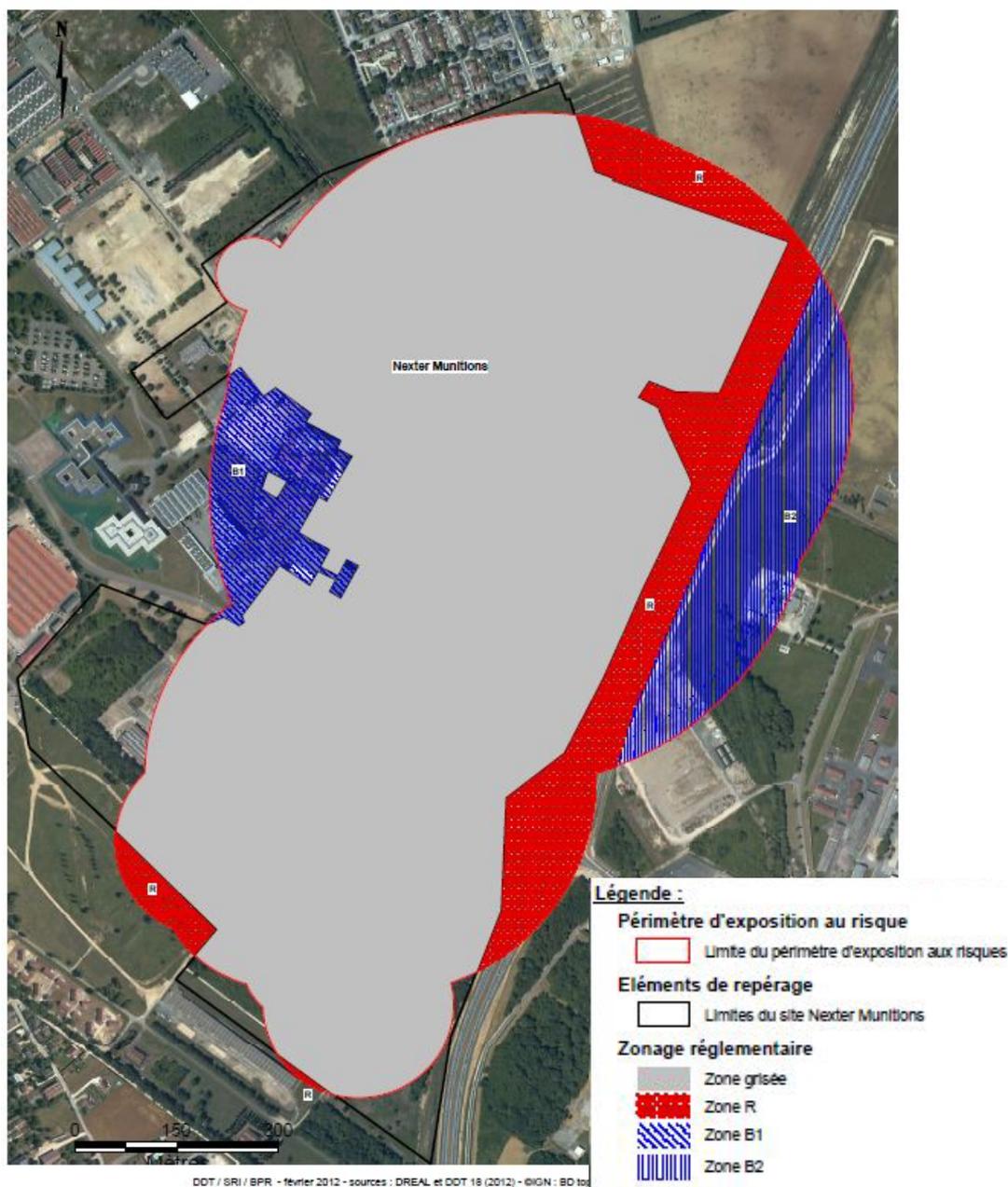
- une zone rouge R : La zone à risque R n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions, sauf celles liées à l'activité de la société à l'origine du risque.
- deux zones bleues B1 et B2 : Dans les zones à risque B1 et B2, les constructions sont autorisées de façon très limitative, sous réserve de prescriptions pour les constructions nouvelles et existantes. Les enjeux existants présents dans les zones B1 et B2 font l'objet de prescriptions ou de recommandations.
- une zone grisée : La zone grisée correspond aux zones situées dans l'enceinte clôturée des installations à l'origine du risque et comprises dans le périmètre exposé aux risques. La zone grisée n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions, sauf celles liées à l'activité de la société à l'origine du risque.

Zonage du PPRT (PPRT Nexter-Munitions)



Plan de Prévention des Risques Technologiques de NEXTER Munitions à Bourges

Carte de zonage réglementaire



• Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- *Déclaration* : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire
- *Enregistrement* : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.

- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque.

Les ICPE recensés sur le territoire sont présentées aux pages suivantes :

Liste des ICPE sur le territoire (PAC)

BOURGES	ESSO SAF, Place Agénor Bardoux : Station Service
	SA Georges MONIN, Place des Marronniers : distillerie d'alcools
	MANNOIR INDUSTRIES, rue de Mazières : anciennement fonderie- cessation d'activité – site repris partiellement par DH Industrie
	ENERGY DECHET, 137 à 141 route des Quatre Vents : usine de compostage d'ordures ménagères
	IDEALCHROME, 7 avenue de la Prospective : traitement de surface des métaux et alliages
	BBES (Bourges Bio Energie Services), chemin de Montboulin : ancienne chaufferie urbaine
	CARREFOUR BOURGES, Chaussée de Chappe : station service
	CTSP, « Les Quatre Vents » : cessation d'activité du centre de stockage de déchets ménagers et résidus urbains
	SARL BREUGNON POUILLOT, Chemin de Villeneuve : Centre VHU (Véhicules Hors d'usage) pour la dépollution, le démontage ou le broyage de véhicules hors d'usage
	SECO TOOLS, 22 avenue de la prospective : fabrication d'outils de coupe
	MBDA BOURGES, route d'Issoudun : aéronautique, aéroport
	NCI ENVIRONNEMENT, route des Quatre Vents : activités de transit et stockage de déchets industriels dangereux et de résidus urbain, cessation d'activité ; institution de servitudes d'utilité publique en cours
	NEXTER MUNITIONS (ex GIAT INDUSTRIES /ENCEINTE GUERRY), 7, route de Guerry : armement
	SITA CENTRE OUEST, impasse Louis Armand : activités de récupération et de tri papiers/cartons et déchets non dangereux
	BRABANT CHIMIE, zone industrielle des Quatre Vents : cessation d'activité
	ECOLES MILITAIRES DE BOURGES (EMB- ex ESAM), quartier Auget-Carnot : école du train et de la logistique opérationnelle et école du matériel
	GIAT Lahitolle : cessation d'activité
	NEXTER SYSTEM Terrain sud, 21 rue de la Salle d'Armes : travail mécanique des métaux et alliages-revêtement métallique ou traitement de surfaces par voie électrolytique ou chimique
	TOTAL MARKETING SERVICES, boulevard=rd de l'Avenir, station services 6198 A.S.24, centre routier, ZAC de Varennes, rue Nicéphore Niepce : station service
	PUIGRENIER SA, ZI des Danjons, allée Evariste Galois : unité de transformation de viande
SARL PAPIN SERVICES ODYSUR, transport et logistique, cessation d'activité en 2013	
STE COFELY (ex DALKIA France), ZI n°1 chemin de Montboulin, unité de cogénération	

	SITA CENTRE OUEST, allée Evariste Galois, zone industrielle Les Danjons : centre de tri de vieux papiers et matières plastiques
BOURGES	THYSSENKRUPP Materials France (ex- SA THYSSEN France), 253, rue Louis Mallet : usine de transformation de produits plats en acier
	CTSP Centre Onyx, « Les Quatre Vents » : exploitation d'un centre de tri des déchets ménagers et de déchets industriels banals, quai de transfert de déchets des services techniques des collectivités locales et déchets industriels banals, centre de tri des vieux papiers, activité de transit de stockage de bois et de métaux
	TERRALYS (Lyonnaise des Eaux) ZAC des Quatre Vents, chemin des Carrières, installation de compostage
	ASB Aérospatiale Batterie Bourges, allée Saionte Hélène : fabrication de piles thermiques
	Centre Hospitalier Jacques Coeur, 145, avenue François Mitterand : stockage oxygène, liquides inflammables, dépôt de papier, cartons, installations de combustion et atelier de charge accumulateur
	GIP Blanchisserie du centre hospitalier, 145 avenue François Mitterand : blanchisserie
	RECTICEL France SAS, ZAC de l'Echangeur : fabrication de mousses polymères
	DGA Technique terrestre – pôle technique et opérationnel-centre militaire d'expertise et d'essais-échangeur de Guerry
	Société CHERTIER à Bourges, 142, route de la Chapelle : ancien site de récupération de métaux-l'usage futur du site sera de type industriel, commercial ou artisanal
	Société FFDM PNEUMAT, le Pré Doulet : cessation d'activité en 1999
BERRY-BOUY	CHALOPIN-ROUYAU Monique et PERRAQUIN Julien « Le Grand Launay », élevage de volailles
	EARL BRULE «Domaine du Chateau de Girault » élevage de volailles
LA CHAPELLE ST URSIN	AXIROUTE : enrobage à chaud au bitume de matériaux routiers
	Société NCI Environnement, Avenue Louis Brillant, ZI des Orchidées : centre de transit de déchets industriels spéciaux, de déchets toxiques en quantités dispersées et de sables de curage
	NEXTER MUNITIONS, route de Villeneuve : fabrication de munitions
	POLE POSITION, ZI de l'Orchidée : fabrication de canapés
	REHAU TUBES, ZI de l'Orchidée : transformation de matières plastiques
	Société BARTIN RECYCLING (ex- RIC Environnement), lieu-dit « Les Chaumes » et «Les Labourets » : installation de stockage et de récupération de déchets de métaux et d'alliage de résidus métalliques, d'objets en métal et carcasses de véhicules hors d'usage ; établissement agréé pour effectuer la dépollution et le broyage des véhicules hors d'usage (VHU)
	SOUFFLET AGRICULTURE, ZI LES Orchidées, lieu dit « Les Labourets » : stockage de céréales

MARMAGNE	SITA CENTRE OUEST, lieu-dit « Les Neiges » et « Le Champ Doré » : plate-forme de compostage
	Société VALOBOIS-SOVEN, lieu dit »Le Petit Cors » : plateforme bois-énergie
SAINT-DOULCHARD	MICHELIN, 13 rue des 2 Ponts : fabrication de pneumatiques
	SA Laboratoires Fujifilm, 143, rue André Charles Boule ; cessation d'activité en cours d'instruction
	SARL THIFAN Industries, 275, rue de Malitorne, BP 61, fabrication de cartouches
	SA FLOREAL, Centre Commercial Casino, Route d'Orléans, dossier enregistrement, station service
	Communauté d'Agglomération BOURGES PLUS, Pont de Bran : ancien dossier déclaration devenu enregistrement : déchetterie
ST GERMAIN DU PUY	Ets BOMBERAULT GAUMET (Groupe AXERREAL), route de Moulins sur Yèvre : agriculture, approvisionnement et collecte (négoce)
	Ets MAINGUY, ZI Les Distracts, rue Voltaire : activité de récupération de métaux, de déchets industriels banals et de déchets d'équipements électriques
	LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES, route de La Charité, installation de refroidissement
	TMC, ZI du Pont Réau : chaudronnerie-tôlerie
	CTSP Centre, « Les Boubards » servitude d'utilité publique concernant l'utilisation du sol, interdisant et limitant le droit d'implanter certaines constructions ou de réaliser certains aménagements à l'intérieur du périmètre de l'ancien centre de stockage de déchets industriels
	Ets MENUET, ZI du Ragon, rue de Balzac : centre de véhicules hors d'usage pour la dépollution, le démontage ou le broyage de DHU
	JP Auto, rue Molière : activité de stockage et de récupération de déchets de métaux, d'objets en métal et de carcasses de véhicules hors d'usage (sans autorisation)
SAINT JUST	SARL SEGM Carrière : projet de carrière rejeté
	GSM, « Les Grands Usages » installation de traitement de matériaux de carrière
	GSM Carrière, « Les Grands Usage » : installation de broyage-concassage de pierres et installations annexes
	MBDA France, route d'ISSOUDUN : fabrication d'armement
	GSM Centre « Les Grands Usages »:AP du 16/07/2009 autorisant la poursuite et l'extensuion de l'exploitation d'une carrière de calcaire pendant une durée de 7 ans.
	Société des enrobés du Cher, « Les Grands Usages », centrale d'enrobage à chaud
	VIA LOGISTIQUE, ZAC de l'Echangeur : activité d'entrepôt et de stockage de produits dangereux.

• Les sites SEVESO

Les sites classés Seveso sont des installations industrielles dangereuses répertoriées selon le degré des risques qu'elles peuvent entraîner. La réglementation introduit deux seuils de classement selon la « dangerosité » des sites suivant la quantité de substances dangereuses utilisées: « Seveso seuil bas » (risque important) et « Seveso seuil haut » (risque majeur).

Les sites couverts par un PPRT sont également classés comme site Seveso. À ceux-ci s'ajoute le site Via Logistique Centre, situé sur la ZAC Le César au Subdray. Il s'agit d'un entrepôt stockant des substances chimiques potentiellement inflammables ou explosives.

Tous ces sites sont classés SEVESO seuil Haut

- **Les risques de pollution du sol**

- **Les sites BASIAS**

La Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services fait l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Il ne s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée, mais elle vise à assurer une vigilance concernant les terrains susceptibles d'être concernés.

Sur le territoire 162 sites sont recensés (liste à mettre en annexes du PLU)

- **Les sites BASOL**

Un inventaire national des sites et sols pollués (BASOL) recense des sites connus des autorités administratives compétentes et pour lesquels il y a une pollution potentielle ou constatée.

21 sites sont recensés sur le territoire de Bourges Plus. Ils sont essentiellement concentrés sur Bourges et ses communes limitrophes.

Liste des sites BASOL du territoire (georisques.gouv.fr, consulté le 29/03/21)

Nom du site	Commune principale	Adresse du site
Usine FFDM-PNEUMAT	BOURGES	26 RUE DU PRÉ DOULET
Site GAUMET	BOURGES	RUE DU PRÉ DOULET
S.A. GIAT Industrie - Site Lahitolle	BOURGES	1 RUE DE LA SALLE D'ARMES
BRABANT CHIMIE	BOURGES	ZI DES QUATRE VENTS
Centre EDF / GDF Services Cher en Berry	BOURGES	65 RUE LOUIS MALLET
DEPOSANTE CHAGNOUX	BOURGES	ROUTE DES QUATRE VENTS
Zone de Guerry-GIAT INDUSTRIES	BOURGES	7 ROUTE DE GUERRY
Station de transit de déchets ESTEVE	BOURGES	CHEMIN DU MOULIN BÂTARD
Fonderie MANOIR INDUSTRIES	BOURGES	121 RUE DE MAZIÈRES
MBDA - Bourges Aéroport	BOURGES	ROUTE D'ISSOUDUN - ROND POINT MARCEL HENRIOT
S.A.R.L. CHERTIER (dépôt de ferrailles)	BOURGES	142 ROUTE DE LA CHAPELLE
CHAMPION SUPERMARCHE FRANCE	BOURGES	1 RUE LOUISE MICHEL
CTSP -Ancienne décharge Bourges	BOURGES	
BBES ancienne chaufferie urbaine	BOURGES	CHEMIN DE MONTOULIN
ROSINOX	BOURGES	23 RUE FÉLIX CHÉDIN
ROSINOX	BOURGES	23 RUE FÉLIX CHÉDIN
Société NEXTER MUNITIONS GUERRY (ex GIAT Guerry)	BOURGES	7 ROUTE DE GUERRY
NEXTER SYSTEMS - GUERRY (ex Giat guerry)	BOURGES	7 ROUTE DE GUERRY
centre de stockage de déchets CTSP	LA CHAPELLE SAINT URSIN	
NEXTER Munitions	LA CHAPELLE SAINT URSIN	ROUTE DE VILLENEUVE
ESSO Marmagne	MARMAGNE	
Station-service SHELL	SAINT DOULCHARD	100 ROUTE D'ORLÉANS
FUJIFILM	SAINT DOULCHARD	143 RUE ANDRÉ CHARLES BOULLE
Dépôt BP FIOUL SERVICES	SAINT DOULCHARD	R. N. 76

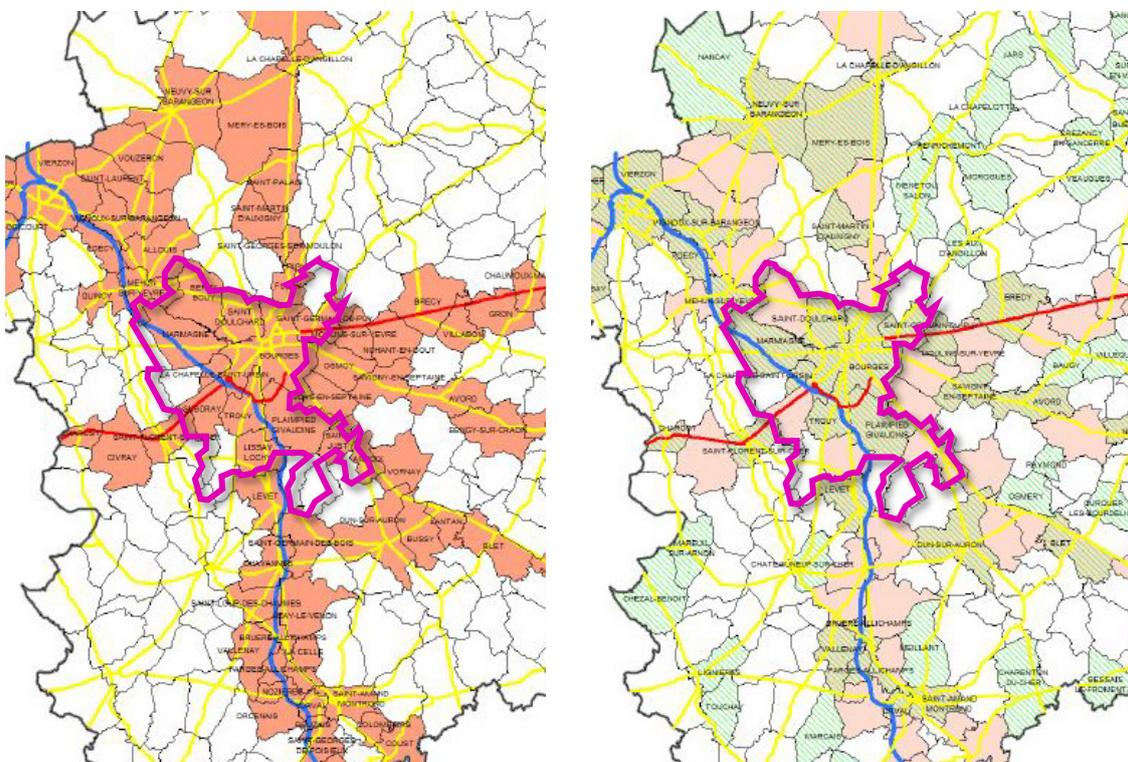
Nom du site	Commune principale	Adresse du site
FUJIFILM	SAINT DOULCHARD	143 RUE ANDRÉ CHARLES BOULLE
Dépôt BP FIOUL SERVICES	SAINT DOULCHARD	R. N. 76
Dépôt de ferrailles J.P. AUTO	SAINT GERMAIN DU PUY	RUE MOLIERE
Ancienne décharge CTSP Centre	SAINT GERMAIN DU PUY	

• *Le risque Transport de Matières Dangereuses*

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Aucune commune n'est totalement à l'abri d'un accident lié au transport de matières dangereuses, mais les plus exposées sont celles situées le long des principaux axes de circulation.

Communes concernées par le risque TMD routier (hors hydrocarbures) à gauche et communes concernées par le risque TMD routier d'hydrocarbures liquides et gazeux à droite (DDRM 18)



Hors voirie communale, le risque routier est présent le territoire de la communauté d'agglomération le long des principales voies d'accès à Bourges, ainsi que sur la rocade (RN151, RN142, RD2144, RD2151, RD976, RD955, RD944, RD940, RD400, RD260, RD151, RD16).

Par ailleurs, les routes nationales 151 et 1412 ainsi que les départementales 2144, 2076, 976, 940, 400, 260 et 151 sont classées comme route à grande circulation.

L'autoroute et la RD142 sont classées routes express.

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation (art. L111-6 du Code de l'Urbanisme). L'urbanisation peut y être autorisée sur une étude justifiée que les règles d'urbanisme sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité architecturale et paysagère ainsi que de la qualité de l'urbanisme (art. L111-8 du Code de l'Urbanisme).

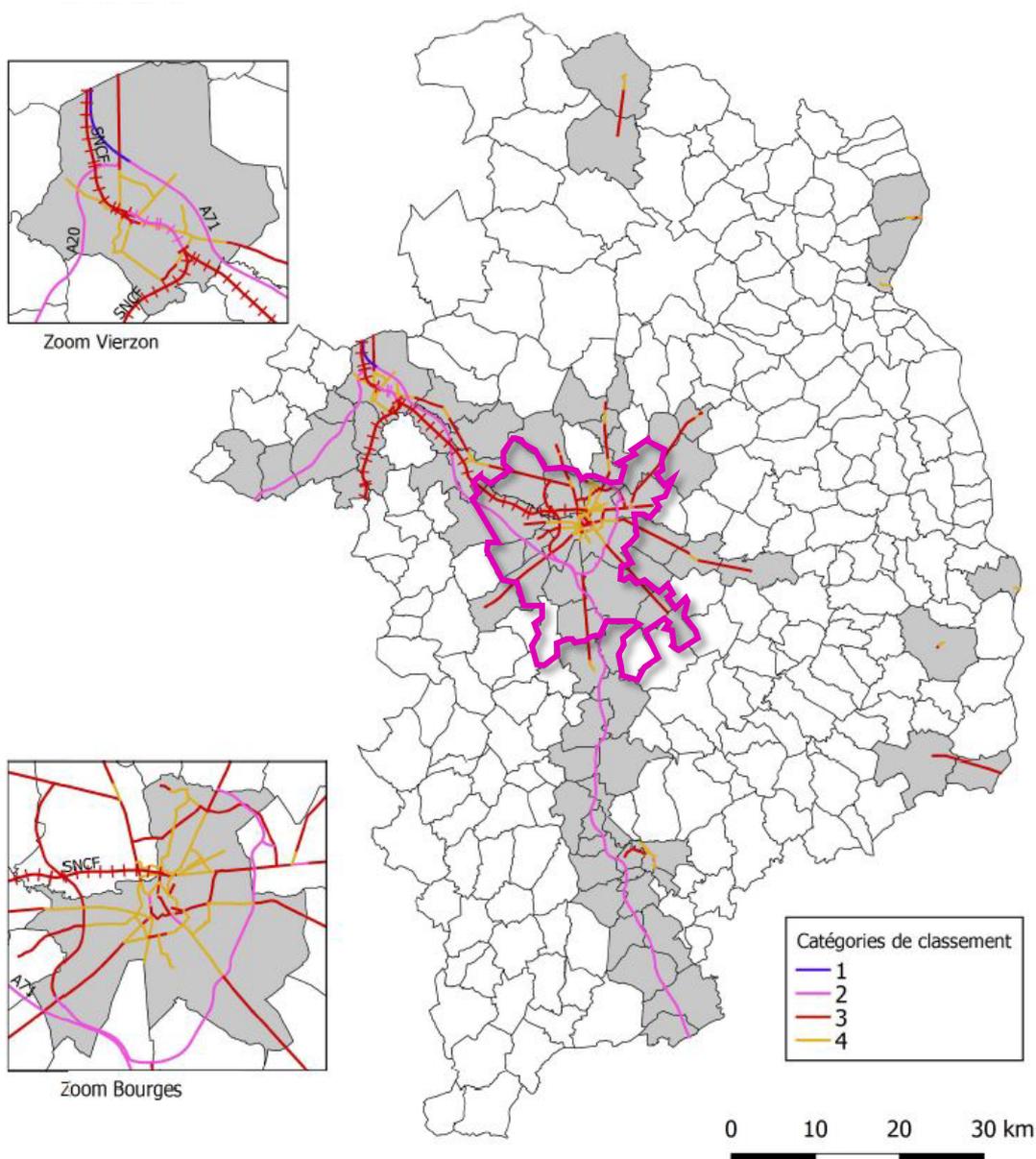
3.3 Les nuisances sonores

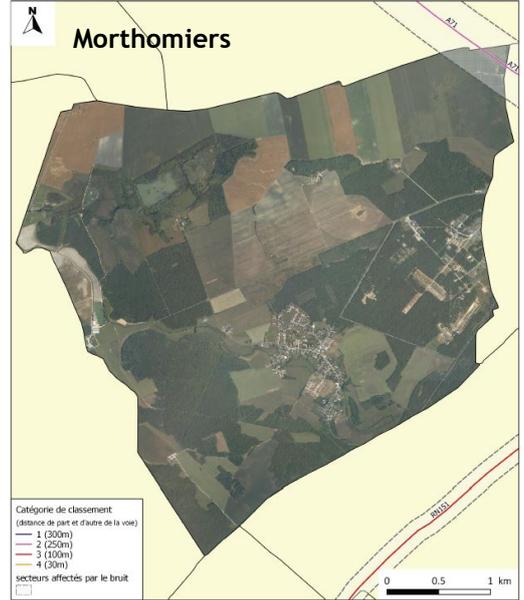
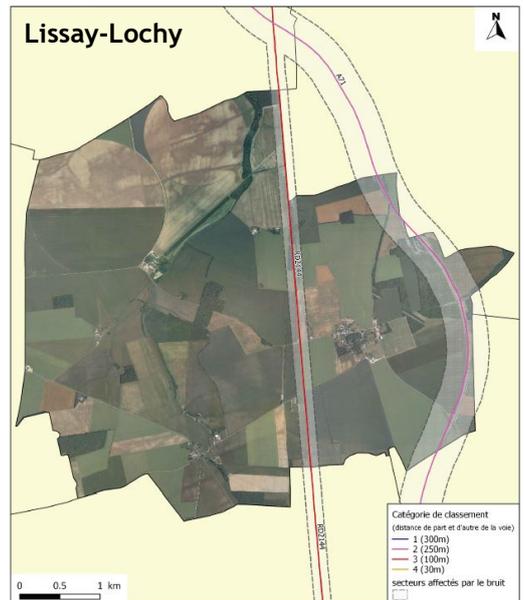
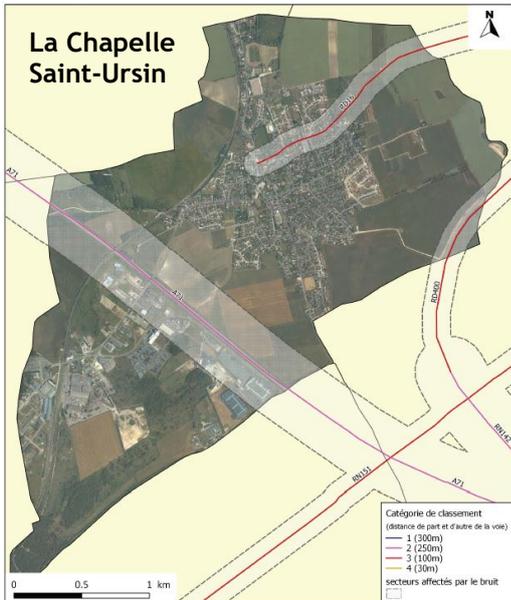
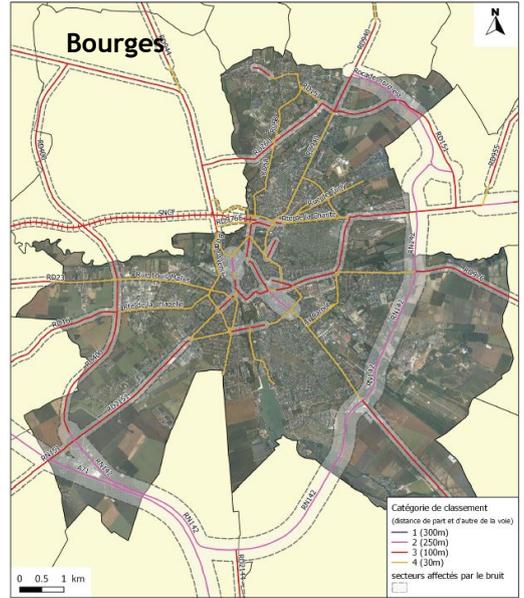
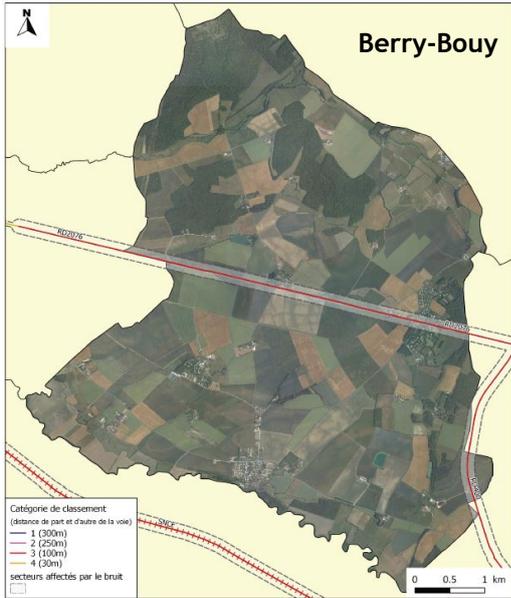
- **Le classement sonore des infrastructures**

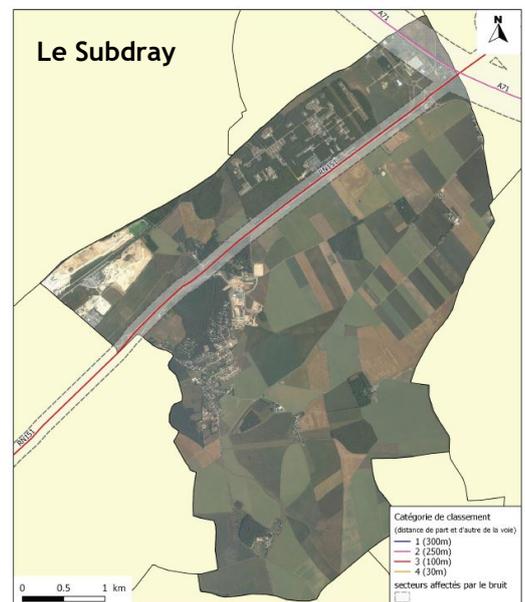
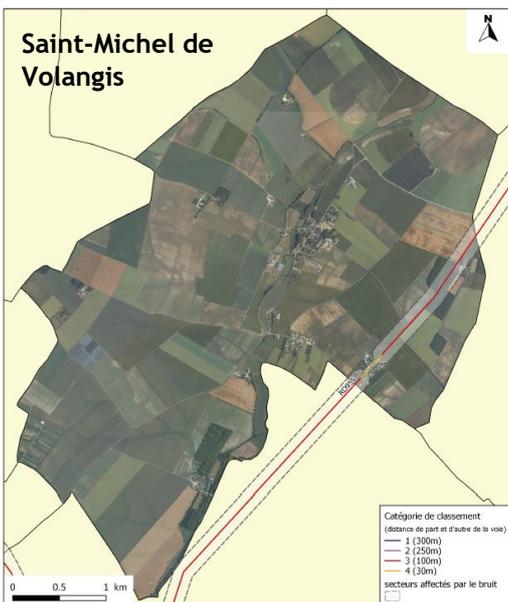
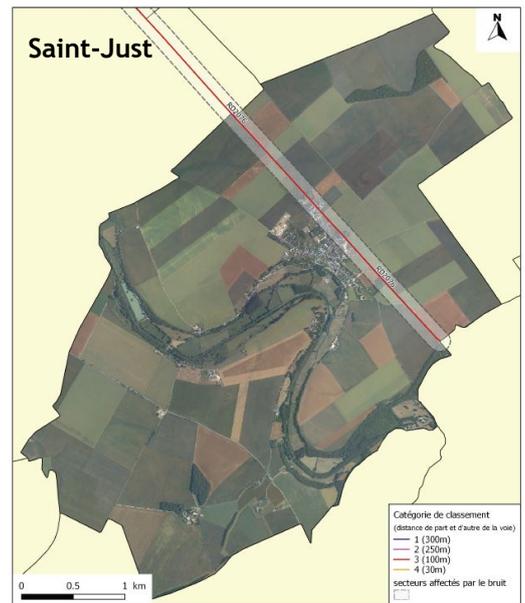
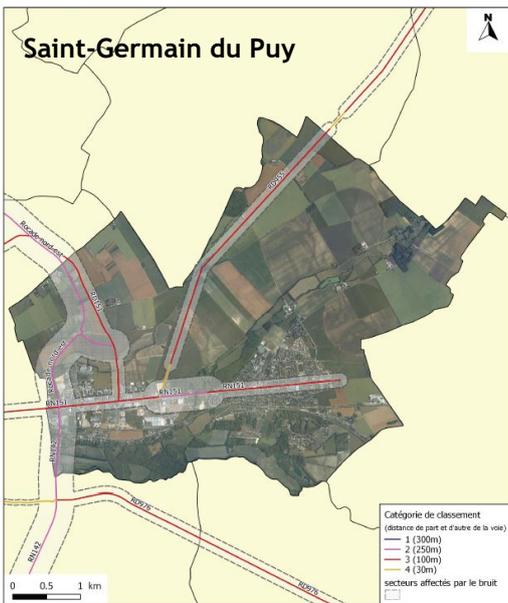
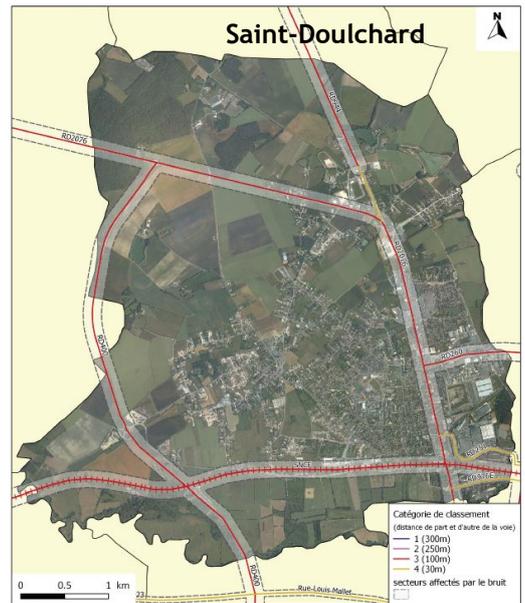
Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres. Il se traduit par la classification du réseau routier et ferroviaire en tronçons auxquels est affectée une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée, conformément à l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013.

Le détail de la carte ci-dessous est présenté aux pages suivantes.

Classement sonore des infrastructures du Cher (DDT 18)







• Les cartes de bruit

Les cartes de bruit stratégiques sont des outils de diagnostic et d'information destinés à identifier les mesures à prendre dans le cadre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Elles permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Ce sont des outils d'aide à la décision qui évaluent le nombre de personnes exposées par tranche de niveau de bruit et montrent également les secteurs où un dépassement des valeurs limites est constaté.

Les indicateurs retenus dans le cadre de la cartographie européenne sont les indicateurs L_{den} et L_n .

Ce sont des indicateurs quantifiant le niveau sonore énergétique pondéré sur une période donnée, et correspondant à une dose de bruit reçue.

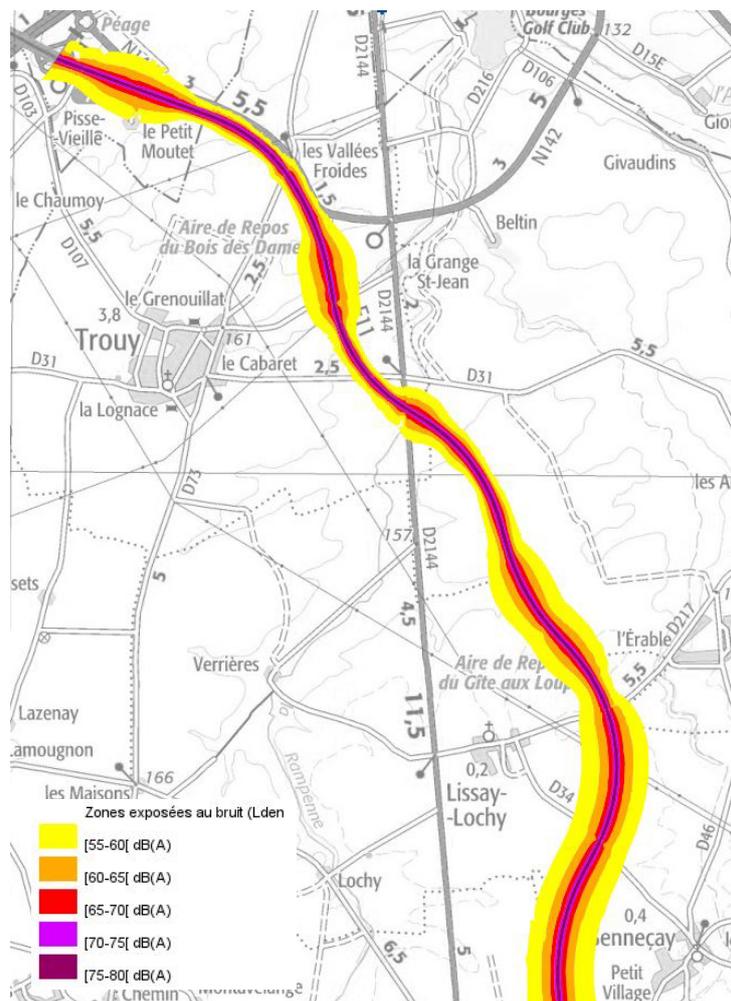
L'indicateur L_{den} est un indicateur global qui intègre les résultats d'exposition sur les 3 périodes : jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h) en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) pour la soirée et 10 dB(A) pour la nuit.

L'indicateur L_n caractérise la gêne nocturne (période 22h-6h).

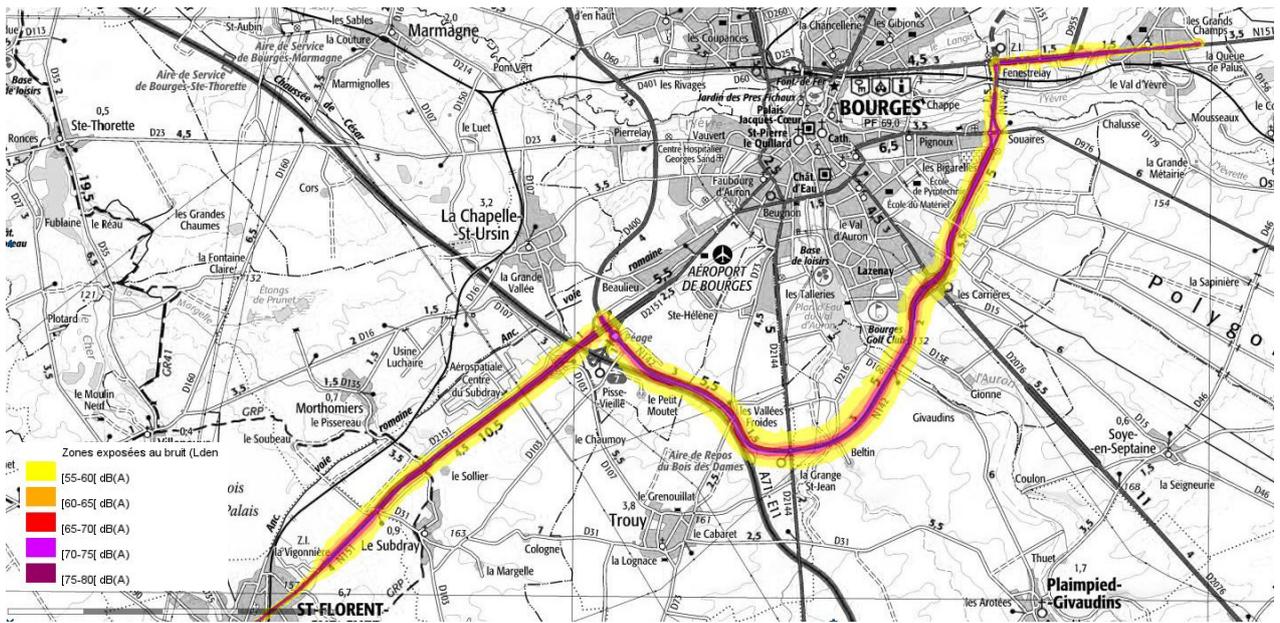
À l'échelle de l'agglomération, les principaux secteurs de bruits se situent sur :

- Les boulevards de ceinture du centre-ville (Gambetta, Lamarck, Parmentier...)
- Les boulevards desservant les faubourgs de l'Ouest de l'agglomération (Avenir, Industrie, Joffre)
- Les principales entrées de ville (Saint-Germain du Puy, Saint-Doulchard, Av. François Mitterrand, Av. D'Issoudun).

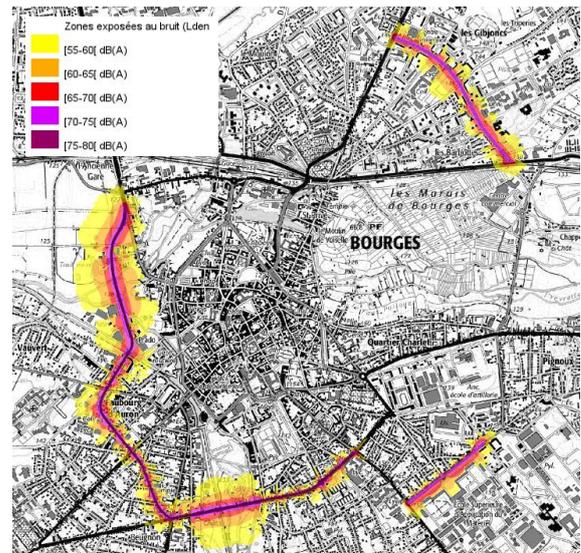
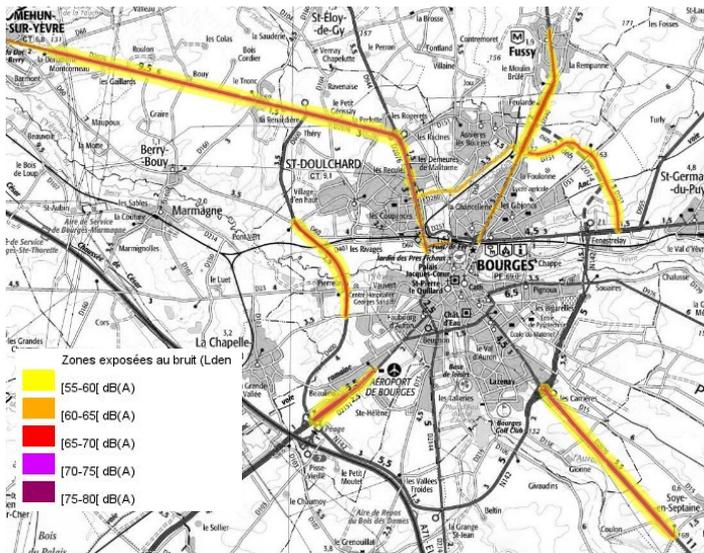
Cartes de bruit – Autoroute (DDT 18)



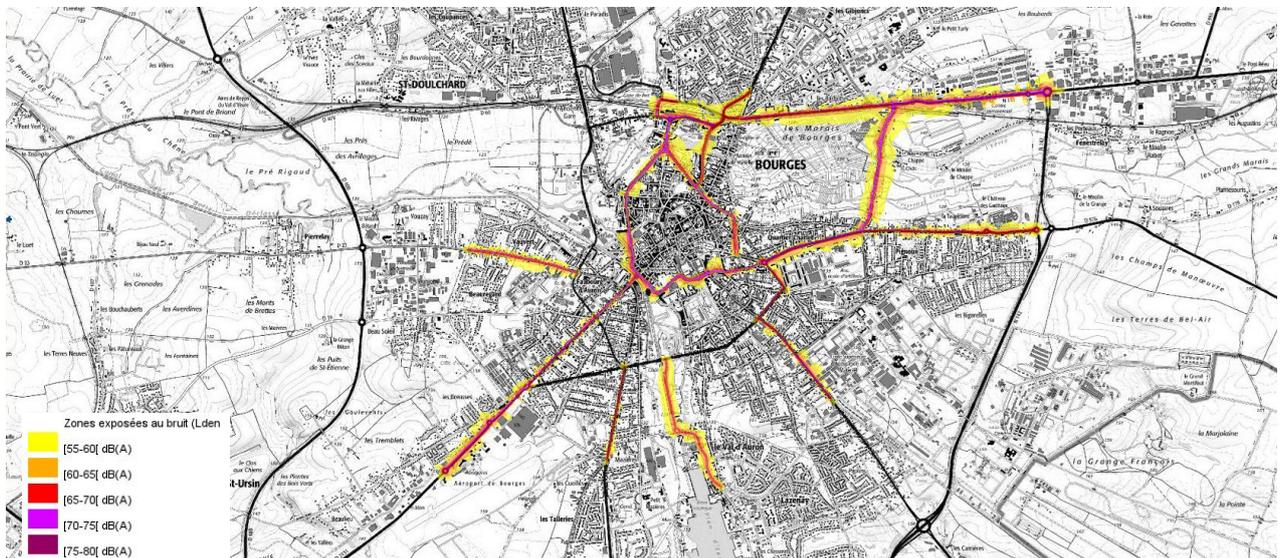
Cartes de bruit – routes nationales (DDT 18)



Cartes de bruit – Bourges Plus (à g.) et routes départementales (à d.) (DDT 18)



Cartes de bruit – ville de Bourges (DDT 18)



Il a été dénombré sur l'ensemble des voies concernées environ 1 300 personnes potentiellement en dépassement des seuils pour l'indicateur Lden. Aucun dépassement n'a été mis en évidence sur la période nocturne.

- **Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)**

Un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) est un document visant à optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations sonores critiques et de préserver les endroits remarquables par leur qualité sonore. Il fait suite à réalisation de cartes de bruit stratégiques (présentées ci-avant).

Les PPBE identifient des Points noirs de Bruit (PNB), un bâtiment sensible, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser au moins une des valeurs limites fixées par la circulaire du 25 mai 2004. Ce bâtiment doit aussi répondre aux critères d'antériorité par rapport à la construction de l'infrastructure.

- **Le PPBE des infrastructures de transports terrestres relevant de la compétence de l'État**

Approuvé en 2012, le PPBE de l'État concerne les autoroutes du département du Cher (A20 et A71) ainsi que la N151 sur Bourges et Saint-Germain du Puy.

L'étude identifie un seul bâtiment PNB, à Saint-Germain du Puit, entre le bourg et la zone d'activités.

Localisation du PNB (PPBE de l'État)



- **Le PPBE de la Ville de Bourges**

Le PPBE de la ville de Bourges concerne l'ensemble des voies communales écoulant plus de 8 200 véhicules par jour.

L'étude a permis d'identifier des secteurs d'enjeux forts à faibles, en fonction du nombre de personnes concernées par les PNB.

Aux abords des voies communales concernées par le présent PPBE, on dénombre 530 bâtiments PNB représentant environ 1400 personnes PNB pour l'indicateur Lden.

Il n'y a pas de dépassement des seuils nocturnes.

Il y a 5 établissements sensibles en dépassement des seuils :

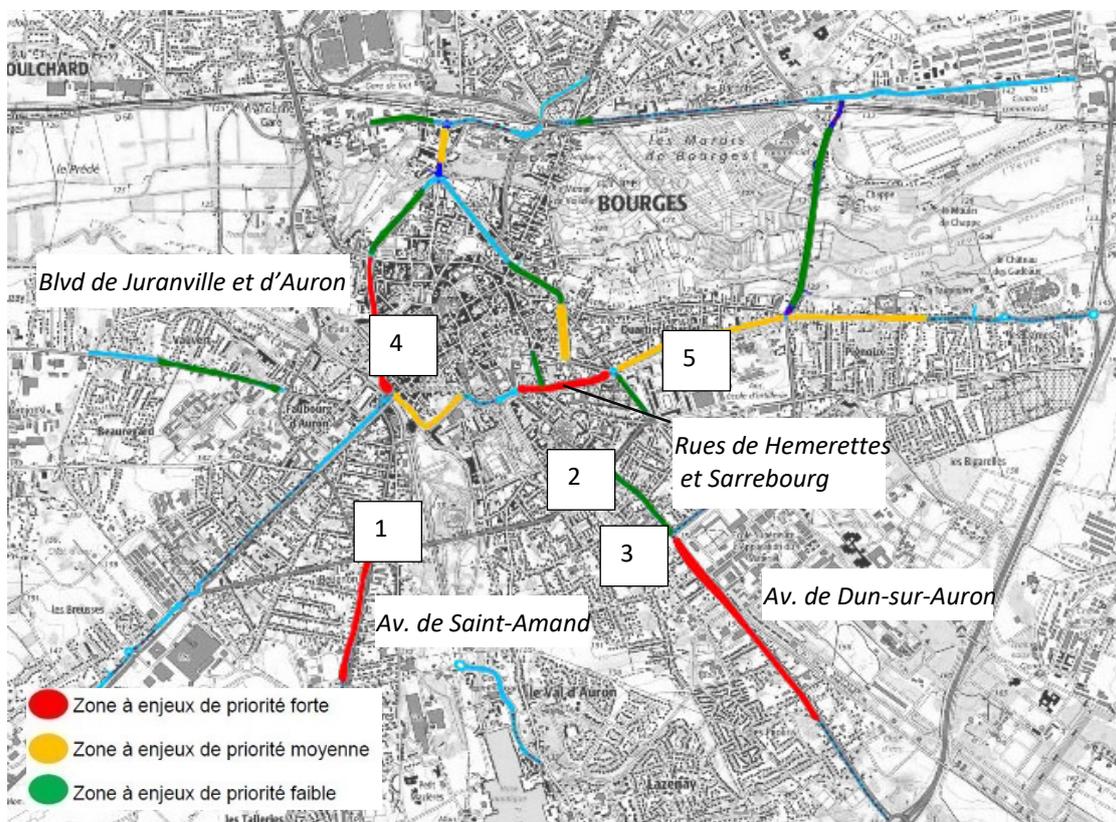
- École maternelle Barbès (pignons les plus proches de la route) avenue de Saint-Amand (1)
- Ecole maternelle Jean Baffier : rue Jean Baffier (2)
- Lycée Jacques Cœur : rue Jean Baffier (3)
- École élémentaire Auron : boulevard de Juranville (4)
- Ecole maternelle Pignoux : avenue Renan (5)

Les secteurs à enjeux les plus forts sont :

- L'Avenue de Saint-Amand
- L'Avenue de Dun-sur-Auron

- Les Boulevards de Juranville et d'Auron
- Les rues de Hemerettes et de Sarrebourg

À travers son PPBE, la ville de Bourges s'est notamment engagée à identifier des zones de calme et à les inclure dans les réflexions de stratégie urbaine.



➤ Le PPBE de Bourges Plus

Conçu de la même manière que celui de la ville de Bourges, le PPBE de la communauté d'agglomération dénombre 141 bâtiments PNB représentant environ 370 personnes PNB pour l'indicateur Lden.

Il n'y a pas de dépassement des seuils nocturnes ni d'établissement sensible en dépassement des seuils.

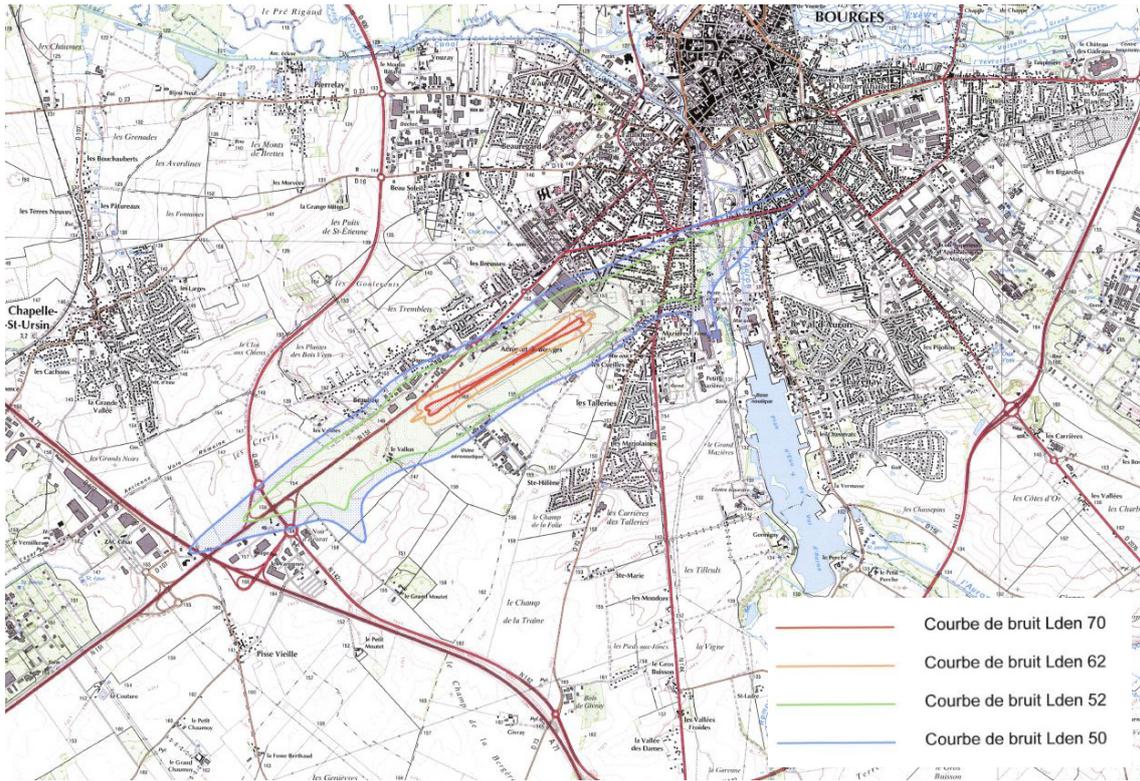
Le PPBE identifie une zone d'enjeux forts en termes de bruit le long des Boulevards Foch et de l'Industrie.

Parmi les axes de développement contribuant à l'amélioration de l'environnement sonore, on peut citer la prise en compte du bruit dans les documents d'orientations et les projets pilotés par Bourges Plus.

➤ Le PEB de l'aéroport de Bourges

L'aéroport de Bourges, situé au Sud-Est de la ville-centre est concerné par un Plan d'exposition au Bruit, sur le périmètre suivant

Périmètre du PEB de l'aéroport de Bourges (Rapport du PEB de Bourges)



LES RÈGLES APPLICABLES SUR LES DROITS A CONSTRUIRE DANS LES ZONES D'UN PEB				
	ZONE A Lden ≥ 70	ZONE B 70 > Lden ≥ (62 à 65)	ZONE C (62 à 65) > Lden ≥ (52 à 57)	ZONE D* (52 à 57) > Lden ≥ 50
CONSTRUCTIONS NOUVELLES				
Logements nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci	Autorisés			
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	Autorisés		
Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole	Autorisés			
Equipements publics ou collectifs	Autorisés s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes		Autorisés	
Constructions individuelles non groupées	Non autorisées		Autorisées si le secteur d'accueil est déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et si elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances	
Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)	Non autorisés			
INTERVENTIONS SUR L'EXISTANT				
Rénovation, réhabilitation de l'habitat existant	Autorisés pour permettre le renouvellement urbain sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances		Autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipements publics, si elles n'entraînent pas d'accroissement de la capacité d'accueil	
Amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes				
Opération de réhabilitation et de réaménagement urbain	Non autorisées		Autorisées sous réserve de se situer dans un des secteurs délimités pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existant, à condition de ne pas entraîner d'augmentation de la population soumise au nuisances sonores	

3.4 Constats et enjeux

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Risques inondation précisément localisés et encadrés par plusieurs documents de gestion • Faible risque ou aléa naturel (en dehors de l'inondation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque inondation dans les zones actuellement urbanisées • Risques technologiques en périphérie immédiate de l'agglomération • Axes de circulation bruyants • Contraintes d'aménagement liées aux PPR et PPBE • Des sites pollués ou potentiellement pollués
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'exposition des populations aux risques • Prendre en compte les risques actuels dans les projets d'aménagement • Anticiper la survenue de risques liés au changement climatique (orages violents...) • Penser le développement du territoire en termes de résilience face aux risques. 	

4 QUALITE DE L'AIR, ENERGIE ET CLIMAT

4.1 Les documents de référence

• *Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie*

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) s'inscrit dans le renforcement des politiques climatiques, issues de la loi « Grenelle 2 », qui a également généralisé, à toutes les collectivités de plus de 50.000 habitants, les bilans de gaz à effet de serre et les plans climat énergie territoriaux.

Les principales orientations du SRCAE sont :

- Maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques (orientation 1), notamment par la réhabilitation de bâtiments, l'utilisation d'éco-matériaux et la construction de bâtiment utilisant au maximum l'éclairage et la captation de la chaleur naturels
- Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des gaz à effet de serre (orientation 2), notamment en développant la densification et la mixité du tissu urbain et en favorisant les mobilités douces et la complémentarité des modes de transports des personnes et des biens.

Le PLU doit être compatible avec le SRCAE.

• *Schéma Régional Eolien (SRE)*

Le Schéma Régional Eolien fait partie intégrante du SRCAE. Sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, il définit des objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de valorisation du potentiel énergétique issu de l'énergie éolienne.

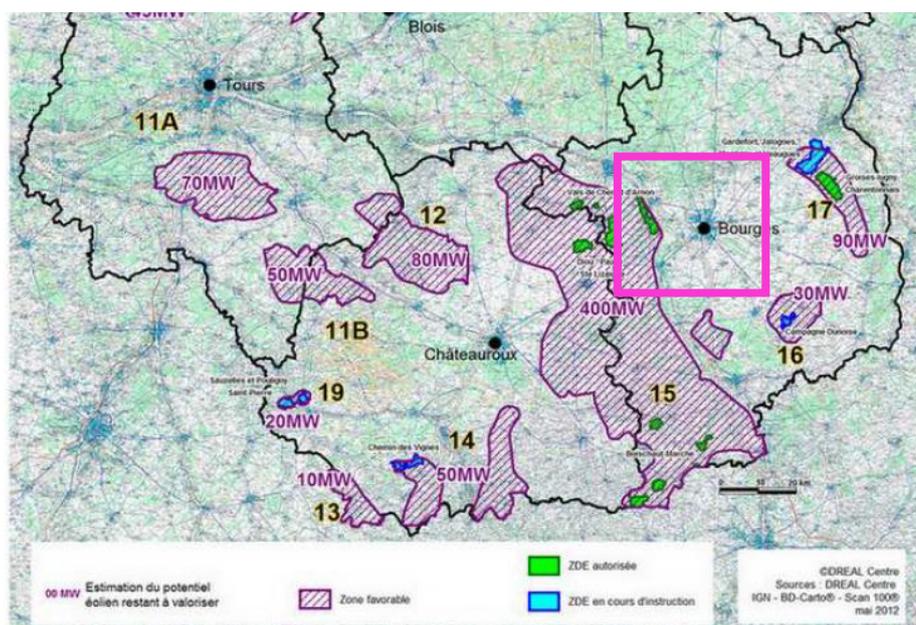
Le schéma régional éolien identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne, il n'a pas vocation à autoriser ou interdire l'implantation des aérogénérateurs.

Le territoire de la communauté d'agglomération n'est globalement pas propice à l'implantation d'éoliennes. Bourges Plus est en effet concerné par la présence de radars aéronautiques installés sur l'aéroport de Bourges et la base aérienne d'Avord à l'Est. L'implantation d'éolienne nuirait à leur bon fonctionnement

Plusieurs communes sont néanmoins impactées sur tout ou partie de leur territoire par une zone favorable au développement de l'énergie éolienne : Marmagne et Morthomiers (ZDE n°15).

Le développement éventuel de Zone de Développement Eolien sur ces communes devra prendre en compte l'enjeu paysager et patrimonial de la proximité de la cathédrale de Bourges, classée au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1992.

Zones favorables au développement de l'énergie éolienne et les ZDE (à d.) (SRE Centre-Val de Loire)



- **Les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux**

- **Le Plan Climat Énergie Régional**

Annexé au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADTT) de la région Centre, le Plan Climat Énergie Régional décline le SRCAE en fiches d'actions, parmi lesquelles :

- Des bâtiments économes et autonomes en énergies
- Un territoire aménagé, qui optimise les déplacements et favorise les transports en commun et les modes doux (structuration du territoire autour des axes et des pôles de transports en commun, amélioration de l'offre et la qualité des transports en commun, renforcement des infrastructures et services en faveur des modes doux, diminution de l'utilisation de la voiture, favorisation du fret ferroviaire)
- Des activités économiques sobres et peu émettrices (Avoir une agriculture et une forêt source d'énergies, d'éco-matériaux)
- Exploiter les énergies renouvelables.

- **Le Plan Climat de la communauté d'agglomération de Bourges Plus**

Bourges Plus a engagé une démarche d'élaboration d'un Plan Climat au printemps 2017. Le diagnostic de ce document fait ressortir les premiers éléments suivants :

- Le secteur du bâti, principal émetteur de Gaz à Effet de Serre (44%), suivi par le transport (34%)
- Une consommation énergétique globale par habitant inférieure de 10% aux moyennes françaises... mais une consommation des bâtiments supérieure aux niveaux régional et national
- Un territoire énergétiquement dépendant (7,3 M€ de production d'Énergie Renouvelable -ENR, contre 190 M€ d'importations d'énergie)
- La géothermie et le photovoltaïque, importants potentiels de production d'Énergie renouvelable (ENr); valorisation sur le site de l'écopôle à Marmagne
- Une qualité de l'air relativement médiocre par rapport aux normes de l'OMS : concentration élevée de particules fines, risque de dépassement des valeurs références en Oxydes d'Azote...

Le PLU doit prendre en compte les Plans climat.

4.2 Les pollutions atmosphériques

La surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire est assurée par l'association Lig'Air. Sur le territoire de la communauté d'agglomération, elle dispose de deux stations de mesures, toutes deux installées à Bourges : La station Baffier (station urbaine de trafic) et la station Leblanc (station urbaine de fond).

Si les concentrations de polluants atmosphériques sont généralement plus fortes dans le cœur des agglomérations, les espaces périurbains environnants sont également directement concernés par la pollution de l'air, autant en tant que territoire récepteur qu'émetteur (via les déplacements automobiles, les activités économiques qui y sont implantées, le chauffage domestique...).

La station Bourges Leblanc permet d'avoir une vision d'ensemble de l'évolution des principaux polluants atmosphériques sur le territoire depuis 10 ans.

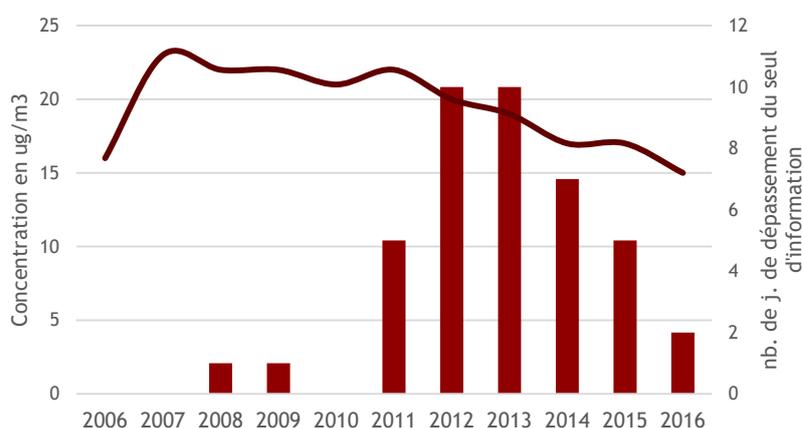
- **Les particules en suspensions (PM10)**

Ces particules sont de natures très variées. Certaines sont d'origine naturelle (poussières, cendres...), mais d'autres sont d'origine anthropique : les combustions industrielles, le chauffage domestique, l'incinération, l'agriculture et les transports sont parmi les émetteurs de particules en suspension. En ce qui concerne les véhicules, les poussières les plus fines sont surtout émises par les moteurs Diesel.

On distingue les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM2.5) et celles dont le diamètre est compris entre 2,5 et 10 µm (PM10), car leur comportement dans l'atmosphère et leurs risques sur la santé sont différents. Les plus grosses sont généralement retenues au sein des voies respiratoires, mais les plus fines pénètrent facilement jusque dans les alvéoles pulmonaires, où elles peuvent favoriser des affections respiratoires. La nocivité des particules dépend aussi de leur composition chimique, des polluants qui s'y fixent et des substances avec lesquelles elles réagissent.

La concentration de particule en suspension dans l'air en globalement tendance à diminuer depuis une 2013, mais reste plus élevé qu'en 2006. Le seuil d'information reste régulièrement atteint (10 jours en 2013, 2 en 2016).

Concentration moyenne annuelle de PM10 (en ug/m³), Station Bourges Leblanc (Lig'Air)



• L'ozone (O₃)

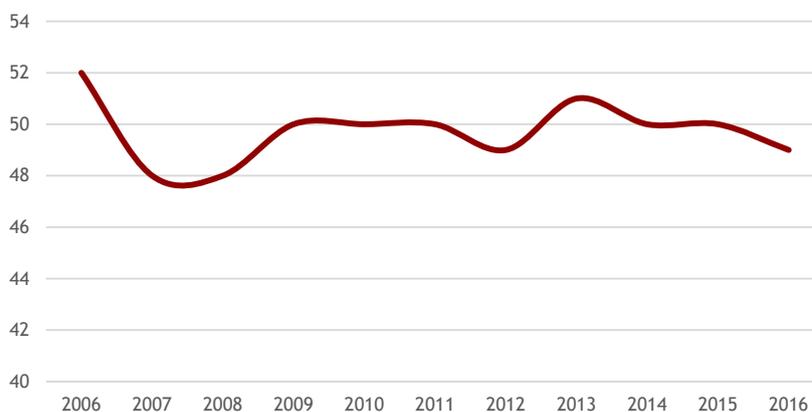
Naturellement présent à haute altitude, l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des rayons ultra-violets. Toutefois, l'ozone d'origine anthropique formé à basse altitude est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. Il s'agit d'un polluant secondaire, c'est-à-dire non directement émis par les activités humaines, mais se forme à partir d'autres polluants (oxydes d'azote et composés organiques volatils), sous l'action du rayonnement solaire. Cette réaction nécessite des conditions climatiques particulières : fort ensoleillement, températures élevées, faible humidité, absence de vent, phénomène d'inversion de température.

Très oxydant, ce gaz pénètre profondément dans les voies respiratoires et peut réagir sur les composants cellulaires, endommageant l'appareil pulmonaire. Ces effets sont accentués par la présence d'autres polluants tels les oxydes de soufre et d'azote ou lors d'efforts physiques et d'expositions prolongées. Ayant une durée de vie de plusieurs jours, il peut être transporté loin de sa zone de production, de même que ses précurseurs. On observe en général des niveaux d'ozone plus élevés en région périurbaine ou rurale, sous l'effet de vents provenant des agglomérations.

La concentration moyenne d'ozone dans l'air reste globalement stable.

Le seuil d'information n'a pas été dépassé depuis 2006 (1 seul jour).

Concentration moyenne annuelle d'Ozone (en ug/m³) (Lig'Air)



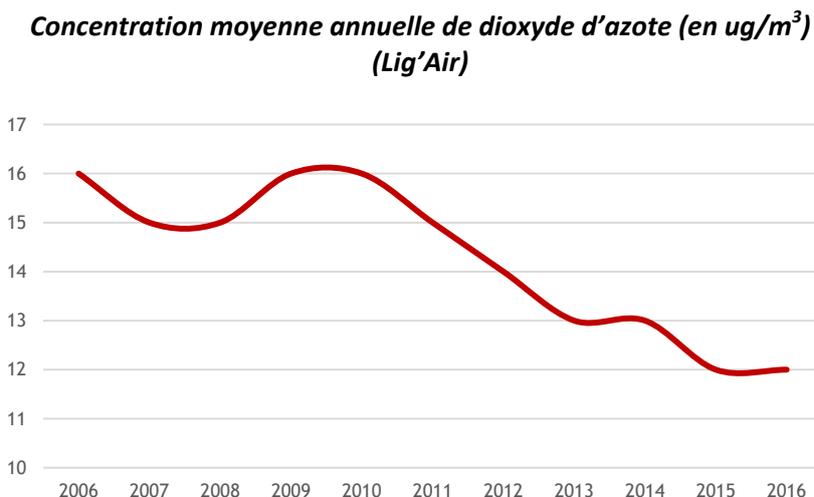
- **Le dioxyde d'azote (NO₂)**

Les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions à haute température de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole...). Le secteur des transports est responsable de plus de 60% des émissions de NOX (les moteurs Diesel en rejettent deux fois plus que les moteurs à essence catalysés).

Ils sont principalement présents sous forme de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO₂). Cette dernière est la plus nocive pour la santé humaine, provoquant des irritations (yeux, nez, bouche), des troubles respiratoires et des affections chroniques. C'est le seul oxyde d'azote faisant l'objet d'une surveillance et d'une réglementation.

Ces composants contribuent également aux phénomènes de pluies acides (ils se dissolvent dans l'eau sous forme d'acide HNO₃) et à la formation d'ozone, sous l'effet du rayonnement solaire.

La concentration moyenne en dioxyde d'azote diminue régulièrement depuis 2010. Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé depuis au moins 10 ans.



- **Le nouveau programme régional de surveillance de la qualité de l'air**

Dans le cadre du programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA) 2017-2021, la région centre est divisée en 5 zones : deux zones d'agglomérations, sur Tours et Orléans, deux zones « à risques », soit les bassins de Chartres-Dreux et Blois, et une zone régionale pour le reste du territoire.

Bourges Plus fait partie de la zone régionale, pour laquelle les enjeux en termes de qualité de l'air sont jugés moindres.

4.3 Les ressources énergétiques

- **La consommation d'énergie**

Selon Lig'Air, en 2010, environ 232 039 de Tonnes Equivalent Pétrole (TEP) ont été consommées sur le territoire (soit environ 4 % de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire). Sur le territoire, les produits pétroliers constituent 36 % de la consommation totale, l'électricité 28 %, le gaz naturel 30 % et le bois 3 %.

Le secteur Résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire. Le gaz naturel constitue l'énergie la plus consommée dans ce secteur⁷.

- **Les sources potentielles d'énergies renouvelables sur le territoire**

Le SRCAE a évalué le potentiel de développement des énergies renouvelables à l'échelle de la région Centre-Val de Loire.

⁷ <https://www.ligair.fr/les-moyens-d-evaluation/inventaire-des-emissions-1/fiches-territoriales-climat-air-energie>

➤ La biomasse

La biomasse désigne l'ensemble des matières organiques pouvant se transformer en énergie. On entend par matière organique aussi bien les matières d'origine végétale (résidus alimentaires, bois, feuilles) que celles d'origine animale (cadavres d'animaux, êtres vivants du sol). La biomasse n'est considérée comme une source d'énergie renouvelable que si sa régénération est au moins égale à sa consommation. Ainsi, par exemple, l'utilisation du bois ne doit pas conduire à une diminution du nombre d'arbres.

En région Centre-Val de Loire, la ressource mobilisable supplémentaire est estimée à 1.455.500 tep/an de biomasse soit environ 17 000 GWh/an, soit sous forme de méthanisation, soit sous forme de combustion

Le Cher est le département où les gisements supplémentaires de biomasse sont les plus importants. Sur le territoire de Bourges Plus, ces gisements sont essentiellement représentés par la paille issue des cultures céréalières.

Quelques agriculteurs développent la production d'énergie par valorisation de la biomasse, mais cela reste encore marginal.

➤ L'éolien

Le territoire est globalement peu propice au développement de l'énergie éolienne (voir l'analyse du SRE ci-avant).

➤ Le photovoltaïque

Centrale photovoltaïque à Marmagne (Vinci-energies.com)



Le territoire est situé dans une région où le gisement solaire moyen est situé entre 1350 et 1400 kW/h (m²/an). Seule Marmagne se distingue en représentant un gisement de 1400 à 1450 kW/h (m²/an).

Cette commune accueille depuis 2016 la première centrale photovoltaïque du département.

Cette centrale s'inscrit dans le projet d'Eco Pôle de la commune, qui ambitionne, à terme, de rassembler sur un même site une unité de méthanisation, une plateforme de compostage, un stockage de bois conditionné en granulés (déjà en place) et un champ éolien.

Elle fournit 2,7 MWc de puissance soit l'équivalent de la consommation en énergie électrique de 1 400 foyers.

D'autre part, les installations solaires photovoltaïques sur les toitures, notamment des hangars agricoles se développent de plus en plus sur le territoire de Bourges Plus.

➤ L'énergie hydraulique

La région Centre n'a qu'un potentiel très modeste, du fait de pentes faibles, d'étiages longs et marqués, et de l'importance des cours d'eau de faible débit, donc ne permettant que des puissances limitées. Même en se cantonnant aux ouvrages de moulins existants, l'état général du génie civil rend très souvent la rentabilité négative.

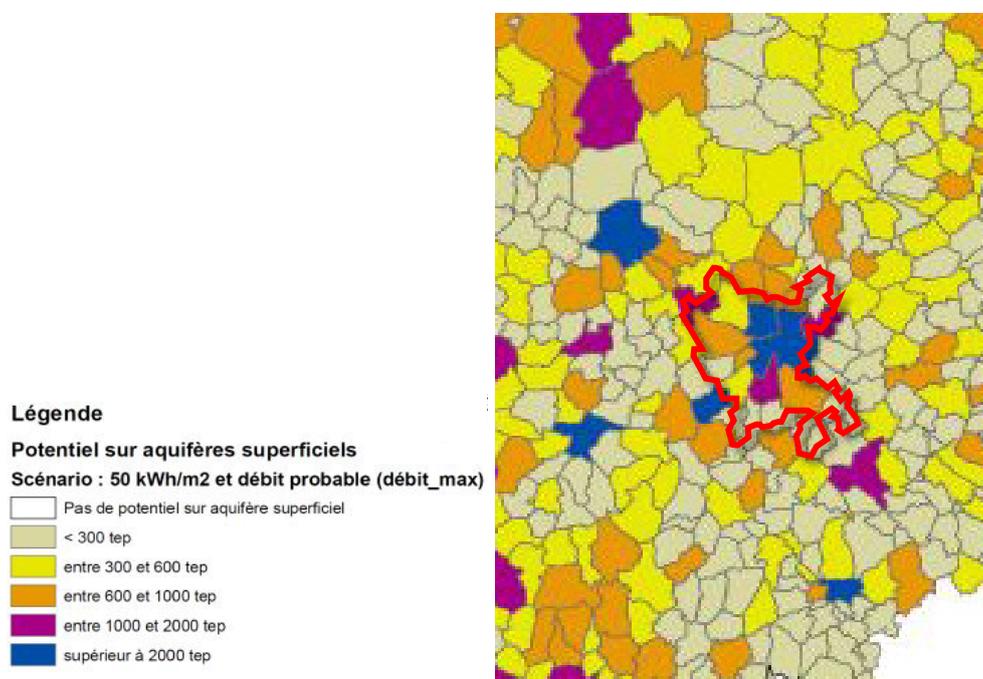
Aucune augmentation de production n'est attendue de ce côté.

➤ La géothermie

La géothermie est l'exploitation de la chaleur stockée dans le sous-sol. L'utilisation des ressources géothermales se décompose en deux grandes familles : la production d'électricité et la production de chaleur.

Le territoire de Bourges Plus apparaît globalement favorable au développement de la géothermie

Potentiel géothermique région Centre-Val de Loire (SRCAE)



4.4 Constats et enjeux

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs ambitieux portés par le SRCAE • Qualité de l'air qui s'améliore légèrement • Territoire non identifié comme à enjeux pour la qualité de l'air • Territoire propice au développement des énergies renouvelables (hors éolien) • Marge de progression importante en matière d'énergie renouvelable 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de projets autour des énergies renouvelables
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter les déplacements polluants • Maitriser les consommations énergétiques • S'inscrire dans les objectifs du SRCAE • Anticiper les effets des changements climatiques • Contribuer au développement des énergies renouvelables 	

5 LES DECHETS ET LEUR GESTION

5.1 Les documents de référence

- *Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux de la région Centre*

Adopté en décembre 2009, le PREDD établit les références qui permettent aux pouvoirs publics et à tous les acteurs locaux de réaliser une meilleure gestion des déchets en assurant la protection de l'environnement et de la santé des personnes. Sont considérés comme dangereux les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérogène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique.

Le document fixe 6 orientations :

- Agir pour une meilleure prévention de la production des déchets dangereux et la réduction à la source,
- Agir pour une meilleure collecte et un tri efficace des déchets dangereux diffus,
- Prendre en compte le principe de proximité,
- Privilégier le transport alternatif,
- Optimiser le réseau d'installations en région,
- Communiquer, sensibiliser et éduquer.

Le PLU doit être compatible avec ce document

- *Le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Cher*

Adopté en octobre 2012, le Plan fixe des objectifs et propose des préconisations qui mettent en cohérence les actions menées par les acteurs publics et privés pour atteindre ces objectifs. Le principal rôle contraignant d'un Plan réside dans la nécessaire compatibilité des actions menées par les acteurs publics et privés avec ses préconisations

Les objectifs globaux au niveau du département sont :

- prévenir la production de déchets pour faire face à la baisse de la capacité de traitement des résiduels sans avoir besoin d'envisager une installation supplémentaire et pour respecter les objectifs réglementaires ;
- prévenir la toxicité du flux des déchets résiduels pour permettre notamment une valorisation de la part organique des OMR via l'usine de tri mécano biologique de Bourges en préservant la qualité du compost ;
- améliorer la valorisation des emballages ;
- améliorer la gestion domestique des déchets organiques (déchets verts et fraction fermentescible des ordures ménagères) et déterminer des solutions de traitement de proximité pour l'ensemble du gisement ;
- améliorer le tri, la réutilisation ou le recyclage, notamment des DEEE et du bois en vue de réduire le flux tout-venant et encombrants destinés à l'enfouissement ;
- encourager à une meilleure gestion des DAE sur le territoire en vue de la réduction de la part de DAE destinée à l'enfouissement et d'une amélioration du tri et de la valorisation des déchets des entreprises ;
- faire du réseau de déchèteries un véritable outil pour le tri, le réemploi (détournement d'objets) et la valorisation.

5.2 Les infrastructures de traitement des déchets et leurs capacités

• La collecte

Le ramassage des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et des Déchets d'Emballage Ménagers (DEM) sont assurés en porte-à-porte.

Des colonnes d'apports volontaires permettent également de collecter les déchets du territoire :

- 58 pour les déchets d'emballages ménagers, dont 14 enterrées,
- 239 pour les papiers, dont 43 enterrées et 2 colonnes à roulettes,
- 278 pour le verre dont 41 enterrées,
- 15 pour les OMr, la totalité est enterrée, trois ont été installées en 2015 sur la ZAC des Varennes pour permettre d'améliorer la collecte des déchets sur le parking utilisé par les conducteurs poids lourds.

La grande majorité des colonnes enterrées est propriété des bailleurs sociaux dans les quartiers Nord de Bourges.

• Le traitement

Tous les OMr de l'agglomération sont traités au Centre de Traitement et de Valorisation des Déchets (CTVD), route des Quatre Vents à Bourges. Cette installation traite :

- Les ordures ménagères de l'agglomération
- Les déchets verts des déchèteries des Quatre Vents et des Danjons,
- les déchets verts des services de la ville de Bourges et de la commune de Saint Germain du Puy,
- Les déchets de marchés et de nettoyage de la ville de Bourges.

Le CTVD des Quatre Vents traite essentiellement les OMr de l'agglomération (79%)

Ces déchets sont valorisés à 56,5% sous forme de compost. Néanmoins, ce compost n'est pas conforme à la norme NFU 44051. Aussi, une nouvelle démarche est en cours, avec cinq autres collectivités de l'Indre et du Cher, pour rechercher une solution de traitement mutualisée, permettant d'obtenir, tout en restant conformes aux objectifs nationaux de recyclage, une valorisation des OMr des différentes collectivités à des coûts maîtrisés.

Les DEM sont triés dans un centre situé à Clermont-Ferrand. Les déchets acceptés sont les papiers, les matières plastiques et tout produit provenant des collectes sélectives de déchets ménagers. Les refus de tri sont évacués en usine d'incinération.

Le verre (bouteille, pot,...) est repris par la société OI MANUFACTURING et recyclé par la verrerie située à St Romain du Puy (42).

L'enfouissement des déchets n'est pas assuré sur le territoire, mais à Saint-Palais.

Enfin, 6 déchetteries sont ouvertes aux habitants du territoire :

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| • La Chapelle-Saint-Ursin | • Saint-Doulchard |
| • Bourges Danjons | • Saint-Just |
| • Bourges 4 vents | • Trouy |

En bordure de l'aéroport, la communauté d'agglomération mène un projet de création d'une nouvelle déchetterie, dont l'ouverture est prévue pour fin 2018.

- **Les volumes traités**

- **Les Ordures Ménagères résiduelles (OMr)**

En 2015, Bourges Plus a traité près de 22,5 Tonnes d'OMr, soit 230kg/habitants. Ce volume est en constante régression, tant en valeur absolue qu'en kg/habitants.

Évolution des volumes d'Ordures ménagères résiduelles traitées (RPQS Elimination des déchets 2016 – Bourges Plus)

Omr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	variation 2010/2015 (VA)	variation 2010/2015 (VA)
Population	99 992	99 992	95 947	96 845	97 208	97 862	-2 130	-2%
Tonnes/an	24 845	24 201	23 796	23 283	22 949	22 476	-2 369	-10%
en Kg/hab/an	248	242	248	240	236	230	-18	-7%

- **Les Déchets d'Emballages Ménagers (DEM)**

Alors que la population de Bourges Plus a baissé entre 2010 et 2015, le volume de DEM recyclés a augmenté, traduisant une habitude de tri davantage ancrée dans les pratiques de la population.

Évolution des volumes de DEM traités (RPQS Elimination des déchets 2016 – Bourges Plus)

DEM	2010	2011	2012	2013	2014	2015	variation 2010/2015 (VA)	variation 2010/2015 (VA)
Population	99 992	99 992	95 947	96 845	97 208	97 862	-2 130	-2%
Tonnes/an	4 395	3 525	4 581	4 360	4 548	4 683	288	7%
en Kg/hab/an	44,0	35,3	47,7	45,0	46,8	47,9	3,9	9%

- **Le verre**

Les performances globales de collecte sont en hausse entre 2014 et 2015 alors que la production d'emballage en verre est en diminution

Évolution des volumes de verre traités (RPQS Elimination des déchets 2016 – Bourges Plus)

Verre	2010	2011	2012	2013	2014	2015	variation 2010/2015 (VA)	variation 2010/2015 (VA)
Population	99 992	99 992	95 947	96 845	97 208	97 862	-2 130	-2,1%
Tonnes/an	2 969	2 848	2 910	2 775	2 768	2 912	-57	-1,9%
en Kg/hab/an	29,7	28,5	30,3	28,7	28,5	29,8	0,1	0,2%

5.3 Constats et enjeux

Atouts/opportunités	Points de fragilité/vigilance
<ul style="list-style-type: none"> • Bonne couverture du territoire concernant la collecte des déchets • Augmentation du recyclage 	
Les grands enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer la gestion des déchets dans les nouveaux modes d'urbanisation 	

Analyse urbaine et paysagère

1	LES ELEMENTS STRUCTURANTS DES PAYSAGES	197
1.1	Les entités paysagères	198
1.2	Les paysages de plaine	198
1.3	Les paysages de vallée	200
1.4	Les paysages de plaine et de bocage	203
1.5	Les paysages boisés de St-Florent	205
1.6	Les paysages de plaine et de bois	205
2	MODE DE DEVELOPPEMENT URBAIN	208
2.1	De la citadelle médiévale à l'agglomération, un pôle central rayonnant.....	208
2.2	L'extension urbaine pavillonnaire comme mode d'urbanisation principal... ..	209
3	LES FORMES URBAINES DU TERRITOIRE.....	213
3.1	Typologie des bourgs	213
3.2	Le bâti ancien	215
3.3	Le bâti agricole	216
3.4	L'habitat de type faubourg.....	218
3.5	L'habitat pavillonnaire	220
3.6	L'habitat collectif	221
3.7	Les espaces d'activités	222
3.8	Les grands équipements	223
3.9	Les emprises militaires.....	223
4	PATRIMOINE BATI ET PAYSAGER	224
4.1	Le secteur sauvegardé du centre-ville de Bourges	224
4.2	La cathédrale de Bourges et ses cônes de vue	224
4.3	Les monuments historiques et sites remarquables.....	224
4.4	Autres patrimoines remarquables.....	226

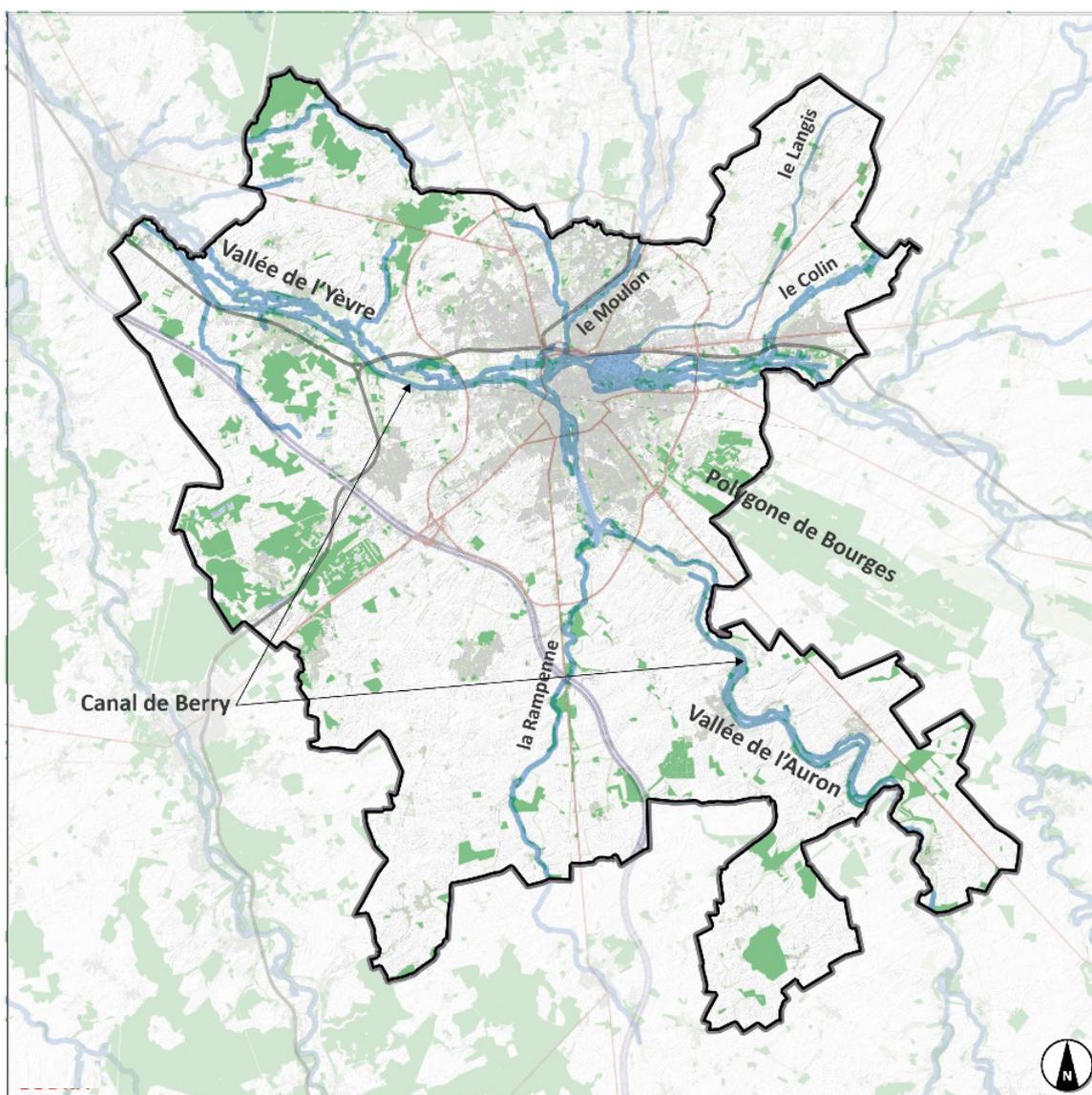
1 LES ELEMENTS STRUCTURANTS DES PAYSAGES

Le territoire de Bourges Plus, principalement marqué par la plaine agricole, et la nappe urbaine de Bourges est influencé par les territoires voisins, créant des paysages hétérogènes et diversifiés. Parmi les éléments spécifiques, il est possible de citer à l'Est, la proximité avec le polygone de tir ; et à l'ouest, de part et d'autre de la vallée de l'Yèvre, des paysages plus arborés avec un bocage encore présent par endroit.

La vallée de l'Yèvre et l'ancien canal, ainsi que ses affluents tels que l'Auron sont également marqueurs de paysages spécifiques, souvent support de prairies, ripisylves et jardins potagers participant à l'identité des communes.

Enfin, le tracé de plusieurs infrastructures vient mailler le territoire avec le passage notamment, de l'autoroute A71 au sud de l'agglomération de Bourges ; de la voie ferrée venant longer la vallée de l'Yèvre avec un second embranchement en direction du sud ; et des lignes très haute tension fortement présentes sur toute la partie ouest du territoire.

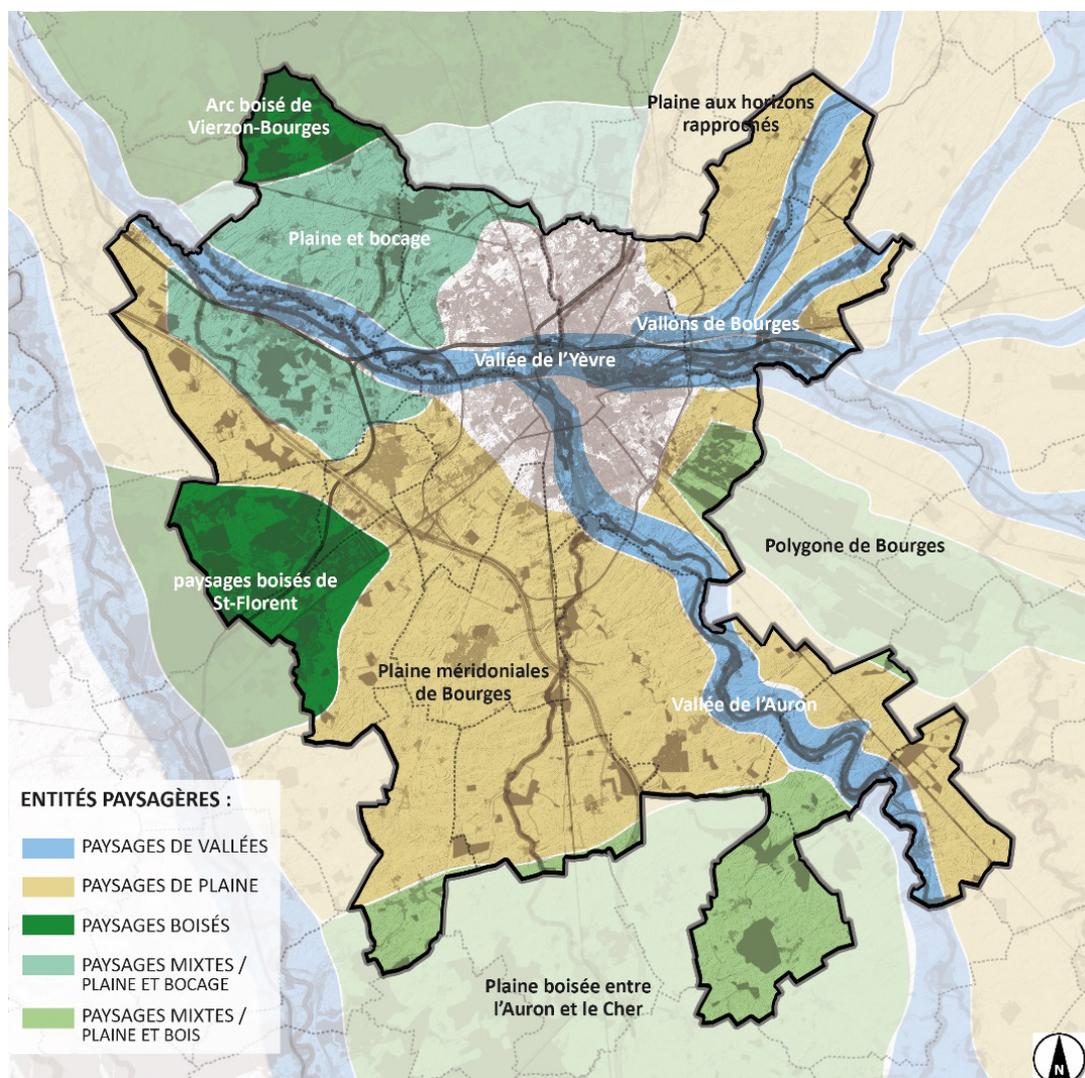
Carte de la structure des paysages



1.1 Les entités paysagères

La partie centrale du département où est situé le territoire de Bourges Plus se distingue par des paysages de plaines ouvertes, de bocage relativement transparent et des paysages mixtes dans lesquels les espaces de vallées sont clairement identifiables. Ces différences expliquent la répartition des entités paysagères.

Carte des entités paysagères et de leurs unités



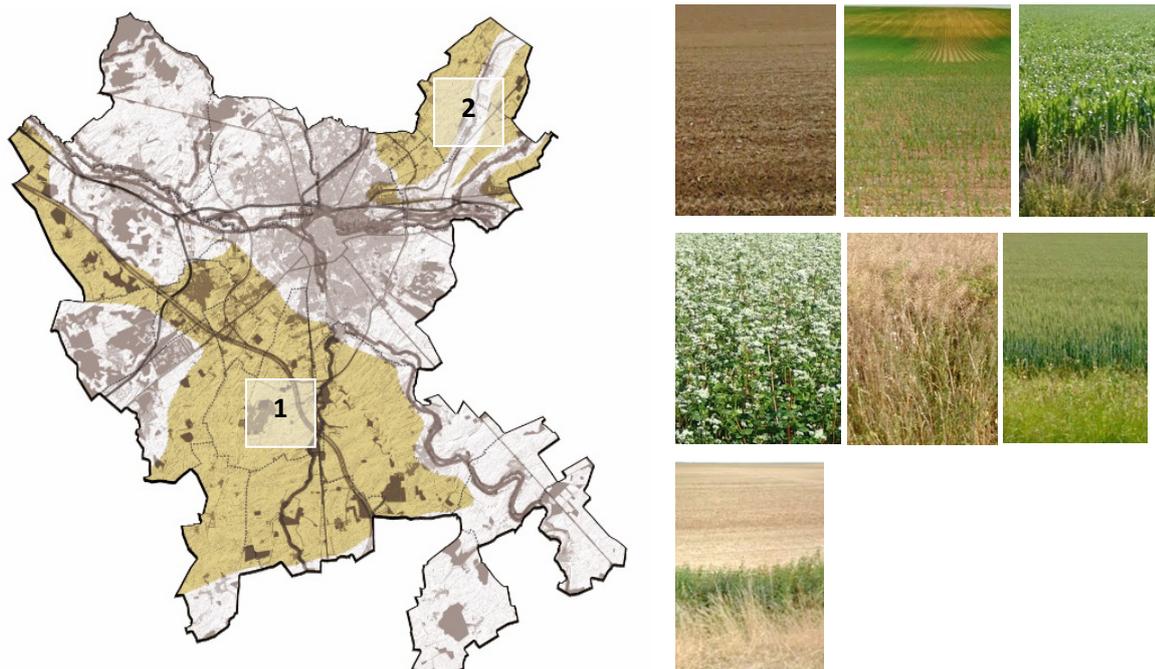
1.2 Les paysages de plaine

Les paysages de plaines composent une part importante du territoire de Bourges Plus.

La conversion de la Champagne berrichonne à la grande culture est relativement récente. Jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle, on y trouvait une diversité d'espaces ouverts parsemés de bois, terre de prédilection du mouton. Avec la mécanisation, la fertilisation et plus récemment l'irrigation des sols, la céréaliculture a pris le dessus, avec la culture fourragère. Le remembrement des années 1960 participa également à la modification des paysages et constitua de grands espaces de champs ouverts et aux vastes parcelles.

L'un des traits saillants de cette entité paysagère est l'ampleur des vues ouvertes et du végétal qui devient par la même occasion un élément singulier et lisible. Le paysage est fortement lié à l'aspect du sol et la manière dont il est cultivé, en suivant le rythme des saisons.

Palette de textures et couleurs propres aux cultures, rythmant les paysages de plaines.



- **La plaine méridionale de Bourges /1**

Le passage de l'Auron à l'Est et le Cher à l'Ouest (hors du territoire) marquent les limites de cette unités de paysages. À l'image de la Champagne berrichonne, il s'agit d'un openfield ancien qui fut longtemps partagé entre les cultures de céréales et les landes de moutons avec peu de reliefs notables.

Le réseau hydrographique a en effet dessiné un système de doubles vallons et de buttes au relief léger.

Ces paysages sont marqués par l'urbanisation avec la présence quasi-constante, de vues ouvertes sur une silhouette urbaine. Ces espaces se trouvent également traversés par des axes de communication historiques : la RN151 coïncide approximativement avec le tracé de la voie romaine (Chaussée de César), et la route D2144 (anciennement RN 144) correspond à un chemin datant de l'antiquité.

D'une manière générale, les infrastructures sont omniprésentes dans ces paysages avec le réseau viaire rayonnant depuis Bourges, la voie ferrée, les lignes THT (très haute tension) et le passage de l'autoroute A71.

- **La plaine aux horizons rapprochés /2**

Cette partie de la Champagne Berrichonne se présente par un socle calcaire légèrement ondulé par le creusement des vallons affluents de l'Yèvre. Cette présence de cours d'eau parallèles forme un relief d'ondes successives créant ainsi des vues aux horizons rapprochés, portant rarement au-delà d'un kilomètre.

La succession de crêtes boisées crée ainsi des espaces clos tandis que les vallons se lisent par les ripisylves qui accompagnent les cours d'eau.

Des noyers isolés ou sur de petites longueurs en alignement sont souvent visibles le long des chemins et participent à l'identité de ces paysages.

La légère ondulation du relief et ses bandes boisées, St-Michel-de-Volangis



L'habitat s'est implanté selon deux formes : l'habitat groupé dans les bourgs souvent situés dans les creux et les hameaux composés de corps de ferme visibles à flanc de pentes. Le bourg de St-Michel-de-Volangis en est un exemple malgré un étalement du bâti vers l'est sur les pentes.

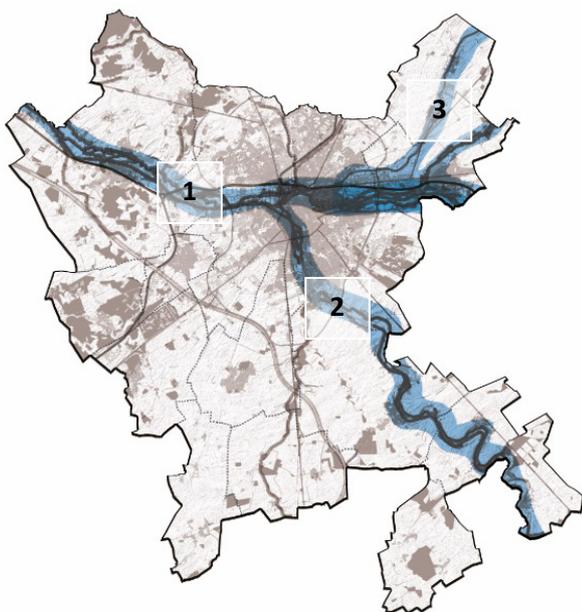
La proximité de Bourges influence cette portion du territoire avec une tendance à l'étalement du bâti, sous forme de lotissement ou d'habitat individuel, venant parfois renforcer les hameaux et les fermes anciennement isolées.

Les grands enjeux

- Veiller à l'identité de ces paysages clos en préservant les diverses formes de végétation : bandes boisées, bois, bosquets, arbres isolés ou en alignement afin d'éviter une banalisation de la plaine.
- Éviter que les formes urbaines actuelles des bourgs poursuivent un étalement du bâti peu inséré dans le relief.

1.3 Les paysages de vallée

La notion de vallée est fondatrice de l'identité de ces paysages soit parce qu'ils s'inscrivent dans le relief, soit parce que leur situation a produit un mode particulier d'occupation du territoire : organisation de la trame viaire, implantation du bâti ou mise en scène par la présence d'un couvert végétal.



• La vallée de l'Yèvre / 1

Après son passage à Bourges, la rivière rejoint le Cher à Vierzon et relie ainsi les deux grandes villes du département. Cet axe ancien de communication est fortement marqué par le tracé d'infrastructures telles que le canal, les voies ferrées ou la N151 qui s'y sont successivement installées soulignant son caractère de vallée urbaine. Malgré cette caractéristique, la vallée reste très préservée par une importante strate arborée qui compose des paysages le plus souvent fermés. Les parcelles boisées de peupleraie prennent progressivement la place des prairies en fond de vallée. Le parcellaire agricole reste très découpé et se partage entre prairies ou cultures et des secteurs construits où se mêlent bâtiments d'activités et habitations denses autour de jardins.

La section à l'aval de Bourges est fortement marquée par l'urbanisation du fait qu'elle relie les deux principales agglomérations du département, Vierzon et Bourges. Il s'agit de paysages mixtes, à la fois marqués par l'habitat et des boisements qui restent essentiellement fermés ou aux vues rapprochées.

La portion de vallée en aval de Bourges se partage entre la zone périurbaine de Bourges et les communes de St-Doulchard, Marmagne et Berry-Bouy.

Passage du canal de Berry et de l'Yèvre, Marmagne



Les grands enjeux

- Maintenir un équilibre entre zones boisées et zones agricoles ouvertes
- Permettre les pratiques de jardins potagers (garants du maintien de paysages ouverts).
- Encourager la diversité des transitions entre la vallée et l'urbanisation en créant des transitions végétales plus hétérogènes que la peupleraie.
- Préserver les abords du canal de Berry comme patrimoine et liaison entre Vierzon et Bourges.
- Mettre en place une gestion durable des abords de la rivière et des étangs voisins pour garantir les activités de pêche, très présente sur le territoire.
- Rendre la vallée plus accessible par des cheminements doux et la valorisation du patrimoine bâti et naturel (le Château et les étangs de Marmagne, le Moulin de Berry, etc.)

La vallée de l'Auron /2

La vallée prend sa source aux confins du Cher et de l'Allier, traverse ensuite une partie de la vallée de Germigny et chemine par de multiples méandres dans la plaine de Champagne Berrichonne pour rejoindre l'Yèvre à Bourges. Cet important axe de communication au sein de la plaine est bordé de routes qui ont su ancrer l'habitat à l'image des bourgs d'Annoix, de St-Just et de Plaimpied-Givaudins.

Insertion du bâti dans le relief de la vallée par le couvert végétal, Annoix.



La vallée accueille également le canal du Berry aujourd'hui déclassé et partiellement desséché sur certaines sections, notamment en entrée de Bourges. Ce dernier tronçon devient une vaste retenue d'eau de 120 ha, aménagée en base de loisirs et faisant transition entre paysage urbain et paysage rural. Les abords du plan d'eau offraient, il y a quelques années, un équilibre entre Bourges et la Champagne. Aujourd'hui, ces espaces tendent à être de plus en plus urbanisés. La rive sud, encore préservée des constructions, garde un cadre quasi naturel.

Vues aériennes du Plan d'eau du Val d'Auron en 1980, 1994 et 2016 (IGN / géoportail)



La vallée de l'Auron joue aujourd'hui un rôle essentiel dans l'équilibre des paysages du territoire, et du Berry à plus grande échelle. Il est support d'un cordon de végétation souvent pris entre le tracé du canal et celui du ruisseau. Ces espaces sont multiples dans leur forme avec la présence de bois, de ripisylves, de haies ou de jardins potagers, au milieu de la plaine agricole. La vallée apparaît donc souvent comme le seul milieu arboré et végétalisé au milieu des cultures.

Passage du canal à Saint-Just et présence de jardins potagers en fond de vallée à Plaimpied-Givaudins



La présence de grandes infrastructures routières marque également la vallée. L'ancienne route royale qui desservait St-Just est devenue un tronçon de la RN 76, aujourd'hui déclassée en RD 2076. Cette route à grande circulation donne à voir la vallée, en arrière-plan, dans toute la traversée de la plaine avec des vues cadrées par un alignement d'arbres.

Les grands enjeux

- Éviter la fermeture des paysages aux abords du ruisseau pour garantir l'accès à l'eau et aux berges.
- Encourager le maintien de l'activité d'élevage (qui permet l'entretien des parcelles de prairies et un équilibre entre les ouvertures et fermetures des paysages) et l'exploitation raisonnée des bois et peupleraie.
- Tirer profit du tracé du canal comme support de promenade, de loisirs et axe de découverte du territoire d'une manière générale.
- Préserver les abords du Plan d'eau du Val d'Auron en gardant une transition naturelle et végétalisée sur la partie sud. Il s'agit de valoriser ces espaces faisant transition entre Bourges et le milieu rural

• *Les vallons de Bourges /3*

La série de petits vallons qui convergent vers Bourges a participé au modelage du relief en cuvette. Le val d'Yèvre et ces vallons les plus significatifs marquent ainsi un contraste sur la grande plaine agricole de Champagne Berrichonne. Disposé en éventail, ce réseau hydrographique génère une série de plis en creux qui ouvrent des vues sur la silhouette urbaine de Bourges et notamment la cathédrale.

À l'échelle des bourgs, notamment de St-Michel-de-Volangis qui s'est inséré dans le vallon du Langis, la trame végétale, seulement visible par la cime des arbres, permet une insertion légère du bâti.

Silhouette bâtie à St-Michel-de-Volangis.



Au nord-est, les paysages de plaines se caractérisent par une succession de croupes et de talweg¹ qui viennent souligner la présence de la végétation. Les fonds de vallons sont toujours occupés par un cordon boisé. Ces vallons s'accompagnent d'une végétation spécifique aux milieux frais et humides (saule, frêne et peuplier). Les vues se dégagent en arrière-plan sur la plaine agricole rythmée par la saison des cultures.

Ces vallons accueillent la majorité de l'habitat, soit sous forme de bourg à l'image de St-Michel-de-Volangis et St-Germain-du-Puy ou sous forme de hameaux. Une partie de ces noyaux urbains participe à la croissance de l'agglomération berruyère. Lotissements et constructions individuelles s'y développent depuis plusieurs années. Ces nouvelles constructions marquent souvent une rupture avec l'identité de ces paysages de vallons.

Les grands enjeux

- Éviter la simplification des paysages internes des vallons en favorisant le maintien des prairies en bordure de cours d'eau.
- Préserver l'animation paysagère créée par les ripisylve et garantir des accès au cours d'eau
- Maitriser l'urbanisation des bourgs (et des hameaux) pour préserver l'identité des paysages de vallons. Le bâti doit continuer de pouvoir s'insérer dans le relief et la trame boisée pour ainsi préserver les vues ouvertes sur la plaine et la cathédrale de Bourges.

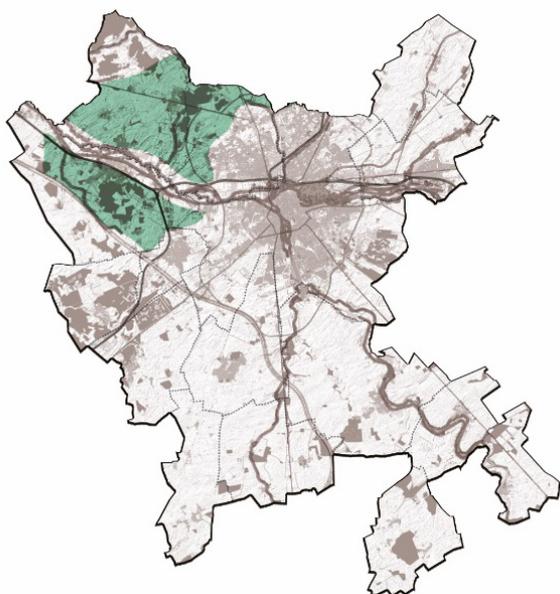
1.4 Les paysages de plaine et de bocage

Située entre la vallée de l'Yèvre et les grandes forêts du Vierzonnais, cette plaine mixte est composée d'une alternance de terres cultivées et d'espaces plus hétérogènes offrant une image de bocage dispersé.

Paysages d'éoliennes et de lignes très haute-tension à Marmagne.



¹ - D'après la définition donnée par le Larousse, un talweg est la ligne joignant les points les plus bas d'une vallée.



Considéré par l'Atlas des Paysages du Cher comme un arc industriel et urbain reliant Bourges, Mehun et Vierzon, ces paysages subissent une forte pression urbaine qui se traduit par de nombreuses constructions en lotissements et une nette tendance au mitage et par un bocage fortement dégradé.

Ces paysages sont également marqués par de grandes infrastructures de transport d'énergies, liés à la présence du poste électrique de Marmagne, dont les lignes très haute tension rayonnent sur l'ensemble du département.

Un relief plus accentué au nord-est constitue des paysages où la présence de terres argileuses et sableuses a produit des sols davantage à destination du bois que de la culture. Des reliquats de haies persistent au milieu de l'habitat dispersé.

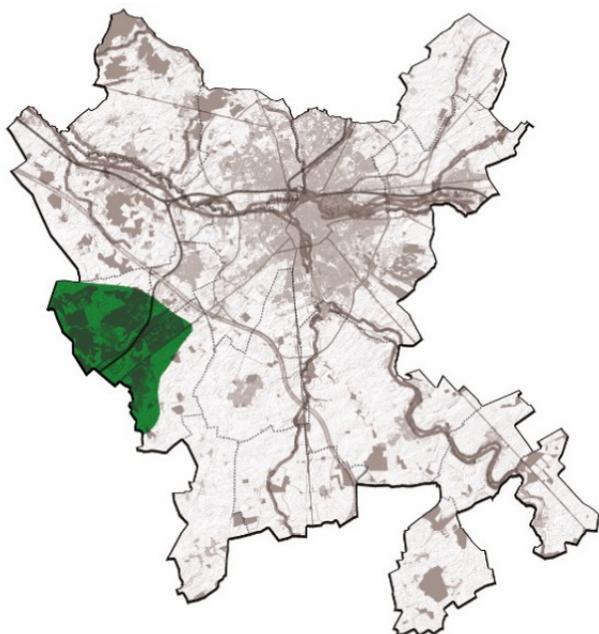
Photographie aérienne au nord de la commune de Berry-Bouy, un bocage encore présent, mais fortement fragilisé.



Les grands enjeux

- Préserver, voire reconstituer le bocage pour ne pas perdre l'identité de ses paysages et maintenir les continuités écologiques.
- Maitriser le développement urbain en évitant le mitage de l'habitat.

1.5 Les paysages boisés de St-Florent



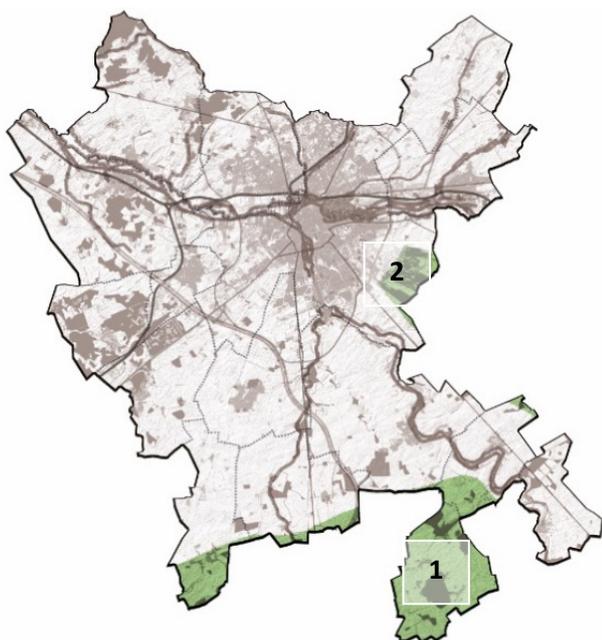
Les paysages de la plaine agricole sont interrompus par cette zone boisée qui a échappée au déboisement. Cette unité marque une transition entre l'agglomération de Bourges et un milieu beaucoup plus rural vers le sud-ouest.

D'importants bois sont donc implantés au milieu de culture créant ainsi des espaces fermés, contrastant avec les paysages ouverts environnants.

Le bourg de Morthomiers occupe le centre de cet îlot boisé, dans lequel se trouvent également d'importantes parcelles dédiées à l'activité et spécialisées dans l'industrie de Défense.

Ainsi toute la partie nord apparaît comme un parc urbanisé plus que comme un bois en tant que tel avec des locaux qui se font discrets au milieu de la végétation.

1.6 Les paysages de plaine et de bois



La plaine est une composante dominante de ces paysages.

Le rapport entre espace ouvert et boisement qualifie cet ensemble avec un taux de boisement qui reste inférieur à 30% sur l'ensemble du polygone de tir¹.

La localisation de ces masses boisées s'explique par la nature des sols (dépôts sableux et argileux), l'influence de zones boisées plus importante au sud, ou un usage particulier incompatible avec la grande culture (polygone de tir).

Les parties non boisées sont intégralement couvertes par les champs de céréales et de protéagineux qui renforcent l'aspect fortement contrasté de ces paysages.

• La plaine boisée entre Cher et Auron / 1

Situés sur la frange Sud du territoire, ces paysages sont marqués par des figures de plaine et de bois avec quelques clairières labourées dans la partie ouest. Ces espaces se distinguent par leur échelle et la visibilité des verticales qui les occupent à l'image du passage de lignes électriques très haute tension, des bâtiments agricoles ou des silos qui se détachent clairement des vues.

¹ - Donnée issue de l'Atlas des Paysages du Cher, la Direction Départementale des Territoires du Cher, la Direction Régionale de l'Environnement du Centre et Pierre Girardin.

Ces masses boisées étaient autrefois nettement plus présentes et réparties de manière plus homogène. Aujourd'hui, ces bois font figure de « reliques » sur cette partie du territoire.

Photographies aériennes en 2016 (gauche) et en 1967 (droite) : progression des terres cultivées sur les espaces boisés (IGN)



Seuls les bourgs de Vorly et Arçay sont implantés dans cette unité de paysages avec une structure bâtie organisée autour des axes de circulation. Un réseau important de hameaux et de corps de ferme vient également marquer ces paysages. Ces fermes sont généralement organisées autour d'une cour intérieure et insérées dans une trame végétale.

Les grands enjeux

- Préserver et renforcer la présence de bois et bosquets pour ne pas perdre la mixité de ces paysages
- Préserver la trame végétale locale, notamment en pourtour de Vorly et des hameaux.
- Éviter la dispersion de l'habitat et les nouvelles constructions se prolongeant le long des axes de circulation.
- Améliorer l'insertion paysagère des silos et les nouveaux bâtiments agricoles impactant fortement les paysages par le végétal.

• *Le polygone de tir de Bourges /2*

À l'image de paysages témoins, cette unité concentre différentes figures de la Champagne Berrichonne avec notamment la présence de landes et garrigues aujourd'hui disparues sur le reste du territoire au profit des grandes cultures. Ces pelouses et landes sont insérées au milieu de bois dont la lisière marque les horizons.

Cette vaste surface rectangulaire de 150 km² influence la partie Est du territoire de Bourges Plus et se présente comme un paysage à part entière au sein de la plaine agricole. Ces paysages restent néanmoins peu perceptibles du fait de leur usage militaire et d'un accès souvent limité.

Landes et bosquets au polygone de tir



Les grands enjeux

- Préserver et renforcer les potentialités naturelles de ces espaces qui, aujourd'hui, se raréfient sur le territoire.
- L'Atlas des Paysages préconise la mise en place de protections spécifiques pour les pelouses et landes ainsi qu'une charte de gestion pour l'ensemble de ces paysages dans l'hypothèse où l'armée serait amenée à réduire son emprise.

Le Scot de l'agglomération Berruyère

« Le territoire du SCoT de l'agglomération berruyère présente une forte hétérogénéité dans la répartition des éléments du patrimoine naturel les plus remarquables. Ceux-ci sont en effet concentrés à l'ouest du territoire, le long de la vallée de l'Yèvre en aval de Bourges et à l'extrémité nord du territoire, tandis qu'une large partie est du territoire semble totalement dépourvue de milieux naturels de qualité. Cette inégale répartition peut être attribuée, au moins partiellement, à l'évolution qu'ont subi les paysages de plaine de la région agricole de Champagne berrichonne au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle. Auparavant composée d'une mosaïque d'espaces ouverts alternant avec des bois et prairies, la champagne berrichonne est devenue un espace de champs ouverts constitué de grandes parcelles dédiées principalement à la céréaliculture et la culture fourragère. Cette évolution majeure et les remembrements profonds qui l'ont accompagnée ont conduit à la déforestation progressive de ce territoire, sur lequel ne subsistent aujourd'hui que des bois de taille réduite et de rares haies généralement situées le long des chemins ou dans les vallons.

Dans les parties les plus dénudées de la plaine, la continuité du milieu disponible pour la faune n'est plus assurée. Les habitats naturels sont fragmentés en petites entités dont la surface n'est plus suffisante pour assurer la survie de certaines espèces.

Il convient donc aujourd'hui de pérenniser les formes végétales qui subsistent, souvent fragilisées, voire de les renforcer, afin de protéger la biodiversité dans les plaines agricoles, mais aussi de structurer et dynamiser le paysage en assurant de nouvelles continuités visuelles. »

2 MODE DE DEVELOPPEMENT URBAIN

Ce chapitre dresse un portrait d'ensemble de Bourges Plus. Une analyse plus fine, à la commune, est apportée sous forme de fiches dans un document dédié.

2.1 De la citadelle médiévale à l'agglomération, un pôle central rayonnant

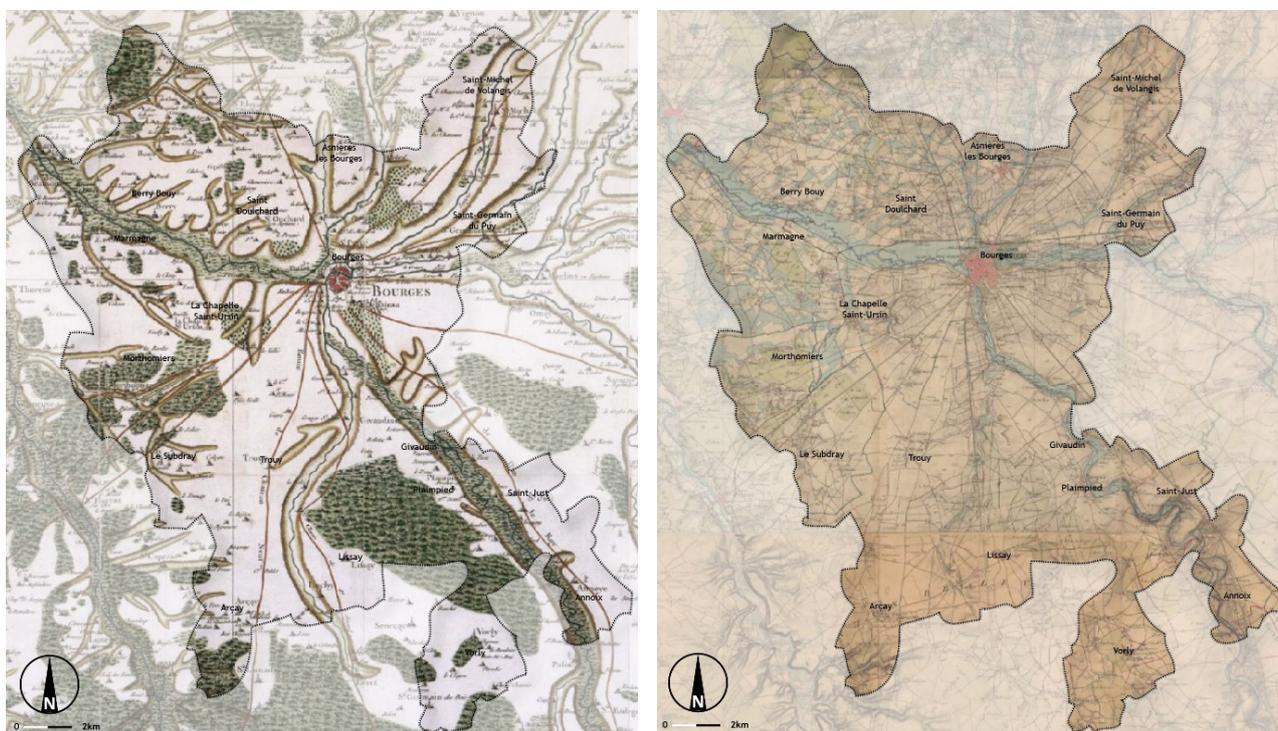
Le territoire de Bourges Plus est marqué par une armature urbaine historiquement organisée autour de Bourges et de son centre-ville.

Bourges s'est développée à l'époque Gallo-romaine, à la confluence de l'Yèvre et de l'Auron, sur un promontoire lui assurant une position défensive face aux invasions extérieures. Jusqu'au XIX^{ème} siècle, Bourges est une citadelle, entourée de remparts, centre politique, militaire et économique de Berry.

À proximité, se sont développés quelques hameaux dont l'activité principale repose sur l'agriculture céréalière et la viticulture. Alors qu'au Sud de Bourges les noyaux d'habitats sont essentiellement disposés le long des vallées, au Nord, l'habitat est plus dispersé, sous forme de hameaux.

Au XIX^{ème} siècle, les remparts sont remplacés par des boulevards. Un tissu de faubourg se constitue progressivement et intègre dans un premier temps les hameaux les plus proches. De façon concomitante et sous l'impulsion du développement des chemins de fer, de l'implantation par l'Etat de fonderies de canon ou de la construction du canal de Berry, les bourgs situés en périphérie immédiate s'épaississent. Saint-Doulchard, Saint-Germain du Puy et Asnières-les-Bourges (paroisse annexée à Bourges) intègrent peu à peu le tissu urbain de l'agglomération berruyère.

Carte de Cassini (à gauche) et carte d'Etat-Major (à droite)



Dans un rayon de 5 à 10 km de Bourges, on trouve une ceinture de bourgs qui ont connu un développement parallèle à celui de l'agglomération, sans pour autant intégrer son tissu urbain.

Enfin, au-delà de cette ceinture, des bourgs, villages ou hameaux isolés sont implantés. Relativement peu peuplés et accueillant quelques activités économiques, ils complètent l'armature urbaine du territoire.

2.2 L'extension urbaine pavillonnaire comme mode d'urbanisation principal...

Le développement urbain du territoire s'est longtemps appuyé sur une logique de développement radio-centrique, c'est-à-dire de « grossissement » progressif de l'agglomération. À partir des trente glorieuses, avec l'avènement de l'automobile, le développement urbain s'est reporté sur les communes périphériques : principalement sur celles de la première ceinture, mais également sur les villages, bourgs et hameaux isolés.

En général, ces extensions urbaines ont été et sont toujours réalisées par l'intermédiaire d'opérations d'ensemble de types lotissements. Plus ou moins bien intégré, souvent sans transition, l'habitat individuel pavillonnaire se greffe au centre ancien dans les bourgs et au tissu faubourien dans le pôle aggloméré. Les tissus sont discontinus et peu reliés entre eux. La création quasiment systématique d'impasses automobile ne contribue pas à créer un maillage cohérent et continu au sein de chaque commune. De même, ces extensions conçues de façon isolée et simplement juxtaposées communiquent peu entre elles. Ainsi les lotissements se présentent plutôt comme des enclaves, qui se pratiquent essentiellement en voitures et qui sont déconnectées des centres-bourgs et des tissus urbains existants.

Souvent en franges du tissu bâti ces extensions sont visibles de loin, marquant le paysage, notamment en entrées/sorties de ville.

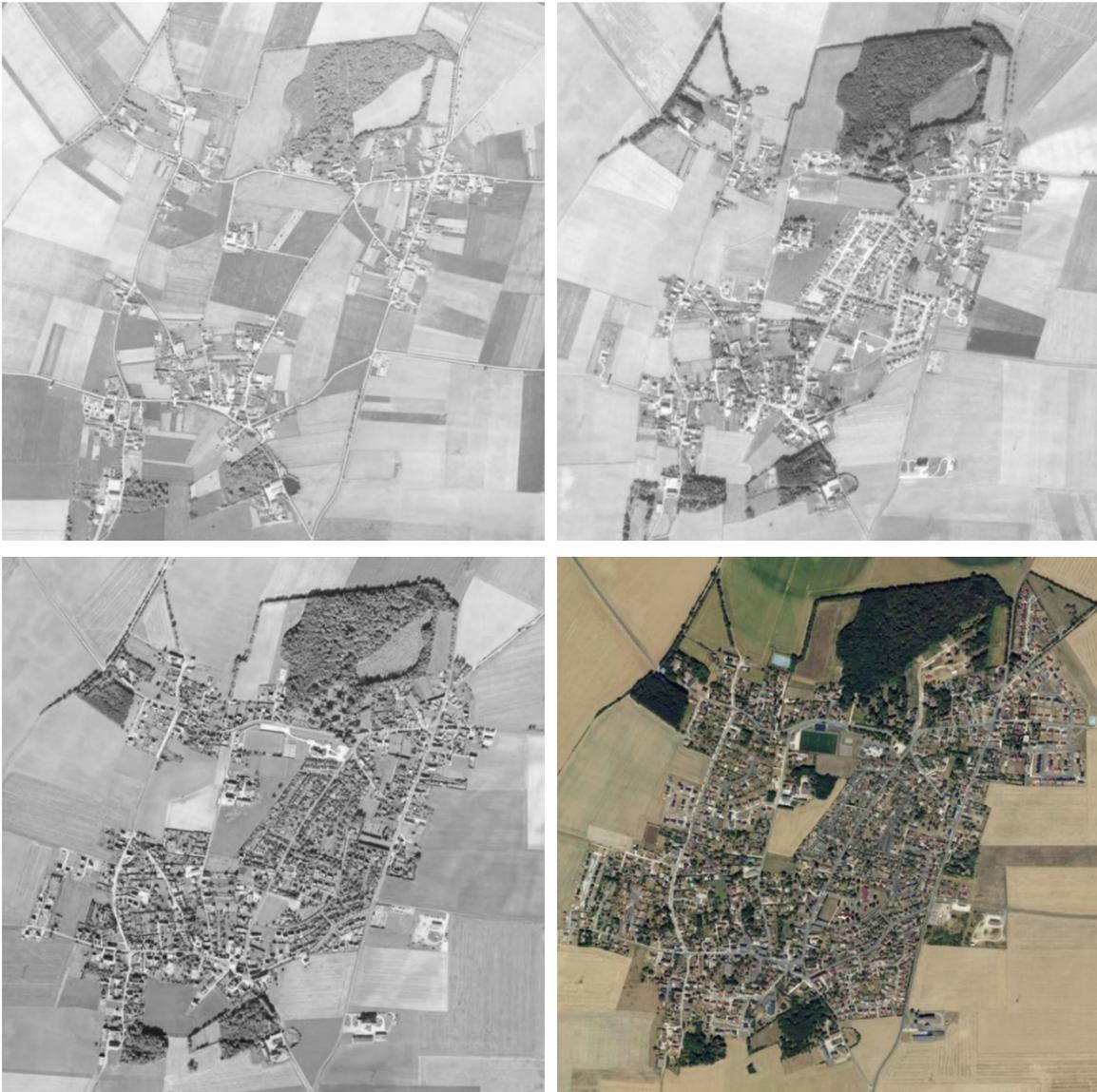
Exemple de trame de lotissement pavillonnaire



Ce mode de développement périurbain favorise l'étalement urbain, avec une consommation importante de foncier agricole et naturel et l'éloignement croissant des nouveaux habitants par rapport au bourg.

Outre les extensions « par morceaux » sous forme de lotissements, l'étalement de l'espace urbanisé s'est aussi parfois fait de façon diffuse. Ce mode d'extension est assez peu répandu et a majoritairement été réalisé dans les années 70-80-90, mais il crée un fort impact visuel fort.

Des pavillons individuels sont en effet apparus au coup par coup, au gré des opportunités foncières, en particulier le long des voies d'accès aux villes et villages (entrées/sorties), apportant une première image peu qualitative de la commune concernée.

Trouy en 1944, 1959, 1974 et 2015***Extension pavillonnaire à La Chapelle Saint-Ursin (gauche) et Morthomiers (droite)***

Ces constructions aléatoires se sont aussi parfois accrochées autour de bâtiments d'exploitations agricoles et de hameaux, développant ces zones urbanisées auparavant restreintes et souvent éloignées des polarités. Il est à noter que ce mode de développement va souvent de pair avec des tissus peu compacts, s'étalant parfois sur de longs et fins linéaires onéreux en matière de réseaux et de voiries.

- **... en réponse à de nouveaux facteurs de développement**

Historiquement, la région de Bourges s'est développée en s'appuyant sur les cours d'eau, les axes de communication, une plaine agricole fertile et, plus récemment, sur la présence d'une industrie de l'armement particulièrement bien implantée. Ces éléments n'ont aujourd'hui pas disparu, mais ils ne représentent plus des facteurs de développement exclusifs. Leur rôle a évolué, les amenant parfois à être considérés comme des contraintes. Il a également été complété par de nouveaux éléments économiques, source de développement.

Alors que les cours d'eau ont favorisé les premières implantations humaines puis le développement de l'agriculture avec l'installation de moulins, ils représentent aujourd'hui une contrainte en matière d'aménagement, car susceptibles d'inonder une partie des vallées. Ils sont d'ailleurs concernés par des PPRI (cf. État initial de l'environnement). Ils sont également le support d'un « tourisme nature » naissant sur le territoire.

Les bords de l'Yèvre à Bourges



Les emprises militaires représentent toujours une source d'emplois majeure pour la région de Bourges, via l'industrie de l'armement (emplois directs) et la présence de casernes, qui assurent l'installation importante de familles (emplois indirects). L'industrie de l'armement est un vecteur de risque qui contraint l'urbanisation, tandis que la désaffectation de certaines casernes offre des opportunités foncières non négligeables au cœur du pôle aggloméré.

La construction de la rocade de Bourges et de l'autoroute A71 a accéléré la mutation du territoire vers un nouveau modèle de développement.

Encouragées par l'apparition de ces voies rapides et par un foncier disponible à moindre coût, les activités économiques et commerciales, longtemps concentrées dans le centre-ville de Bourges, se sont déplacées en périphérie de la ville centre, à Saint-Doulchard, Saint-Germain du Puy et à la sortie de l'autoroute. En parallèle et pour les mêmes raisons et doublé d'un idéal de vie de propriété pavillonnaire « à la campagne », l'habitat s'est développé en périphérie de la ville.

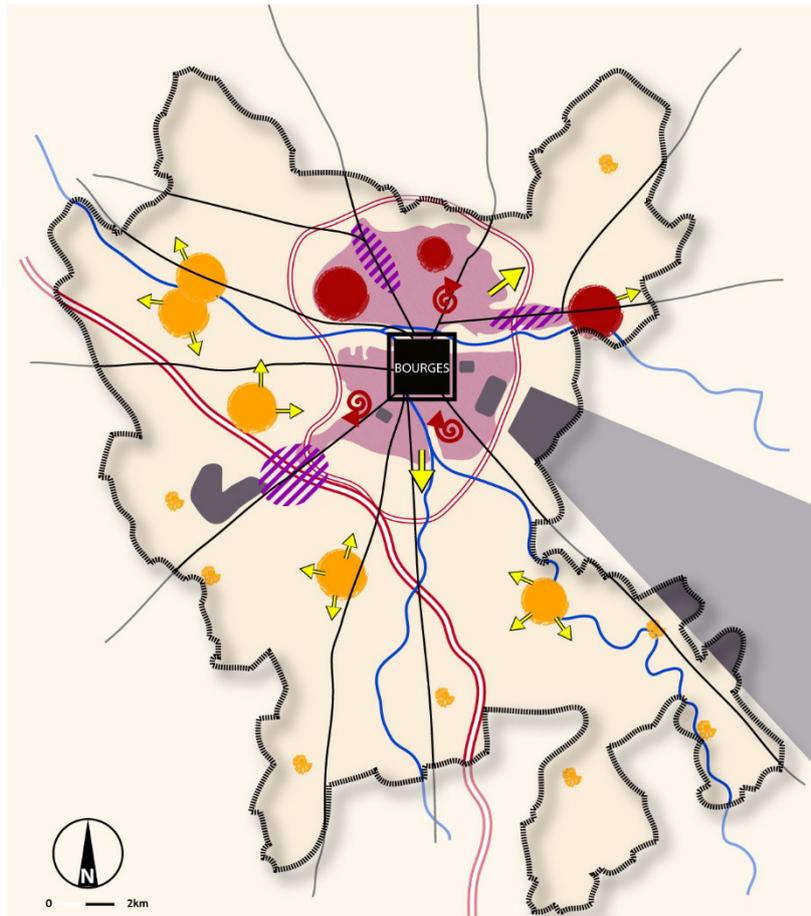
Rocade de Bourges



Aujourd'hui, ces dynamiques résidentielles et d'implantations économiques se renforcent mutuellement. Ayant la possibilité d'habiter hors de la ville de Bourges tout en pouvant accéder facilement aux services qu'elle propose, les ménages qui s'installent en secteur périurbain renforcent l'intérêt des acteurs économiques de s'installer à leur tour sur les franges de l'agglomération, afin de pouvoir capter cette nouvelle population, sans pour autant se couper de la population importante de la ville centre.

Ces dynamiques entraînent toutefois des concurrences entre l'hypercentre et les polarités situées en franges périurbaines, et ce développement, en excluant le renouvellement de la ville sur la ville, est extrêmement consommateur d'espaces naturels et agricoles.

Dynamique de l'armature urbaine



Un territoire structuré autour d'un pôle central rayonnant

-  Bourges et son centre-ville historique
-  Bourgs progressivement intégrés à l'agglomération
-  Tissu urbain du pôle aggloméré
-  Bourgs centre autonome
-  Village isolés

Les dynamiques d'urbanisation récentes

-  Périurbanisation sous forme d'opérations d'ensemble
-  Renouvellement urbain (ANRU)

Un mode de développement diffus

Les facteurs de développement hérités, les contraintes et opportunités

 Les cours d'eau : risque inondation vs. attracteurs touristiques

 les emprise militaires : emplois et renouvellement urbain vs. risque technologique

 Le réseau routier des départementales et nationales

Les facteurs de développement récents

 Voies rapides

 Principales zones d'activités économiques

3 LES FORMES URBAINES DU TERRITOIRE

La nature et la densité de l'urbanisation conditionnent de manière notable la perception des paysages du territoire. Deux grands types d'espaces peuvent être distingués :

- L'agglomération de Bourges où l'urbanisation s'est étendue pour former un tissu urbain continu vers Saint-Doulchard, et dans une moindre mesure vers Saint-Germain du Puy.
- Le reste du territoire qui égrène un chapelet de bourgs aux contours et limites généralement bien marqués, accompagnés souvent d'un habitat rural dispersé.

3.1 Typologie des bourgs

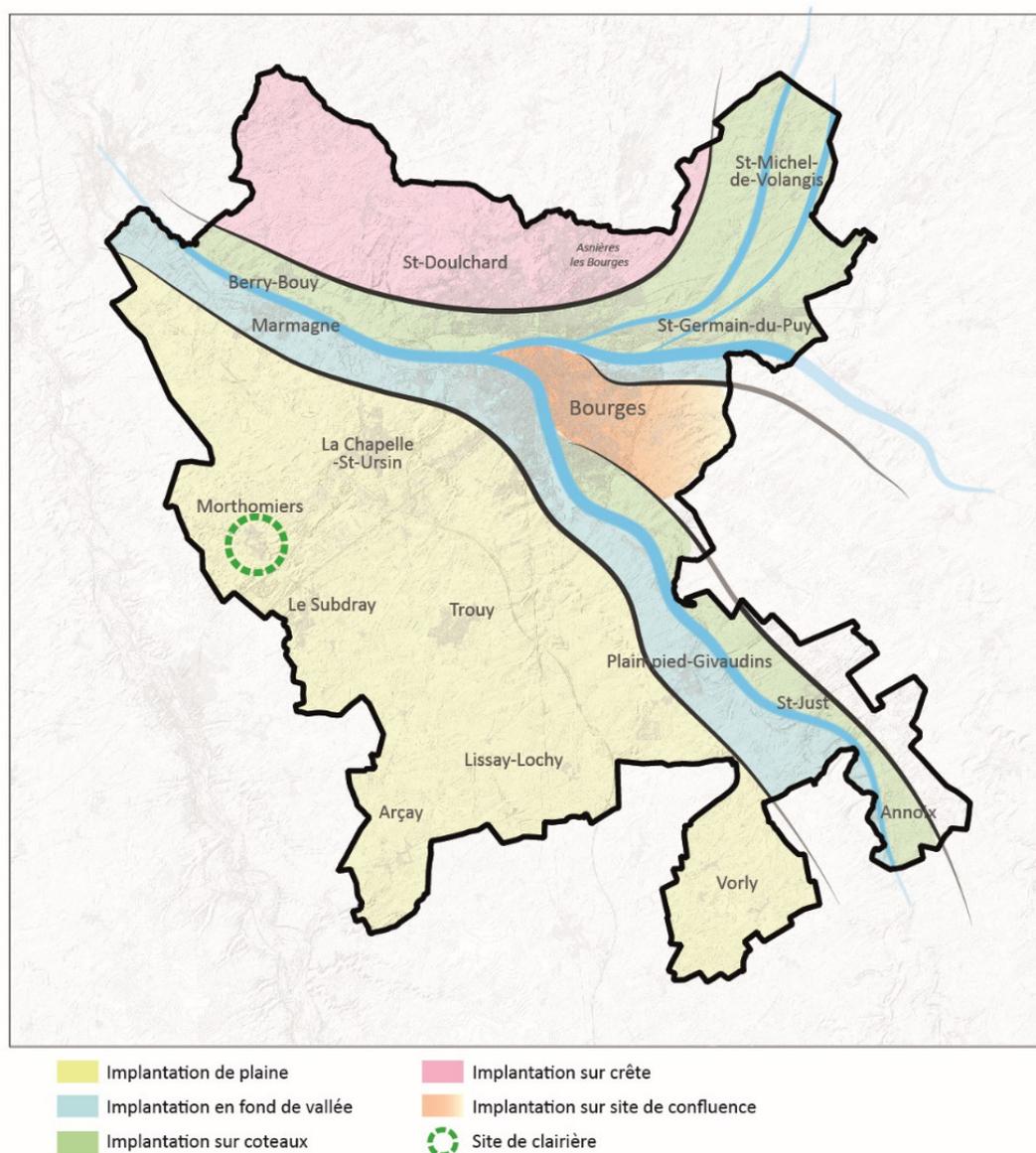
La constitution des noyaux urbains historiques s'est faite en accord avec le site (relief et matériaux du sous-sol). On peut distinguer 5 typologies d'implantation :

- **Implantation de plaine** à l'Ouest (Morthomiers, La Chapelle Saint-Ursin, Le Subdray, Trouy, Lissay-Lochy, Arçay et Vorly) qui offre un site peu contraignant, favorable au développement de l'urbanisation et des activités. Des communes comme La Chapelle Saint-Ursin ou Trouy, sous l'influence de Bourges, ont ainsi pu connaître des développements importants ces dernières décennies, notamment résidentiels.
- **Implantation en fond de vallée** sur les rives gauches de l'Yèvre et de l'Auron (Marmagne et Plaimpied-Givaudins) avec d'importantes contraintes de développement notamment liées au risque d'inondation. La barrière naturelle des cours d'eau, difficilement franchissable, a orienté les extensions urbaines, plutôt modérées, vers le Sud et la plaine.
- **Implantation sur coteaux** sur la rive droite de l'Yèvre et de l'Auron et la rive gauche du Langis (Berry-Bouy, Saint-Just, Annoix et Saint-Michel de Volangis). Malgré le relief, la proximité du cours d'eau a contraint ces bourgs à se développer en « montant » sur les coteaux, jusqu'à parfois rejoindre la crête comme à Berry-Bouy.
- **Implantation sur crête** au Nord de Bourges (Saint-Doulchard et l'ancien village d'Asnières les Bourges). Le relief légèrement plus vallonné qu'en plaine, n'a pas représenté de contraintes fortes au développement influencé par la proximité de la ville centre.
- **Implantation sur site de confluence** entre l'Yèvre et l'Auron (Bourges).
- **Implantation sur site de vaste clairière** (Morthomiers).

Parfois complètement déconnectés de ces caractéristiques géographiques, l'histoire et le mode de constitution des formes urbaines ont donné des caractéristiques aujourd'hui encore identifiables aux bourgs anciens.

Aussi, l'église, la mairie, l'école et le presbytère sont des monuments incontournables du village. Les églises, constructions les plus anciennes, ont servi d'accroches au noyau urbain, auquel les bâtiments communaux sont venus s'ajouter principalement au XIXe siècle. Généralement, l'ensemble de ces éléments marquent encore aujourd'hui la centralité. Ils servent de repères et sont parfois associés à des commerces pouvant former une polarité.

Types d'implantation par site



On peut ainsi dresser une typologie des structures urbaines du territoire :

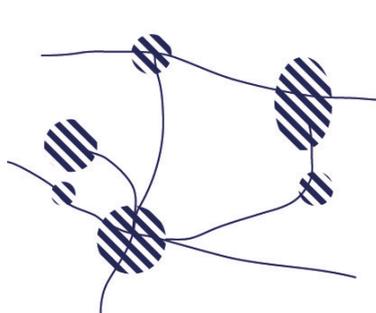
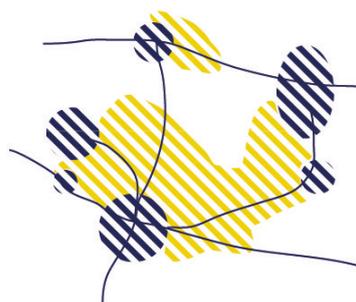
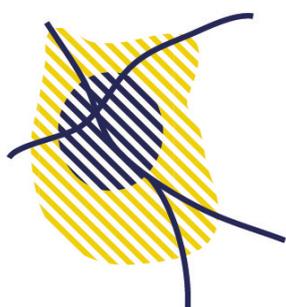
• Les hameaux

- Le village archipel : Le territoire de Bourges Plus se caractérise par une forte présence de l'habitat diffus. Aussi, certaines communes, comme Berry-Bouy ou Vorly sont constituées de plusieurs hameaux, reliés entre eux, mais fonctionnant de façon relativement autonome.
- Le village à centralités multiples : Des bourgs comme Morthomiers ou Trouy-centre forment aujourd'hui un tissu urbain relativement concentré. Ce tissu s'est formé par épaissement progressif puis jonction de plusieurs hameaux, participant au développement d'un bourg à centralités ou polarités multiples. Dans le cas de Trouy, sa partie nord est continue avec le tissu urbain de la ville de Bourges.

• Les bourgs agglomérés

- Le village concentrique : Il s'agit d'une structure urbaine relativement classique, où le centre ancien s'est développé autour d'un ou plusieurs carrefours routiers. L'extension urbaine s'est opérée à la fois le long des axes, mais également par ramification interne plus ou moins dense, en épaisseur, apportant une consistance urbaine à ces bourgs et une certaine compacité. On trouve ce type de structure à Marmagne, La Chapelle Saint-Ursin ou Plainpied-Givaudins.

- Le village en retrait : Dans ce type de structure, le bourg ancien s'est implanté sur une route secondaire, non loin de sa jonction avec le réseau principal. Les communes d'Annoix, Saint-Just ou Le Subdray offrent de bons exemples de ce type de structure. Bien que dans des proportions plus modestes, le développement urbain s'y est effectué de façon similaire aux bourgs concentriques, avec un développement en épaisseur autour d'un ensemble de voies ou d'une patte d'oie. Toutefois, la tendance est aujourd'hui à un rapprochement progressif du tissu bâti de l'axe de circulation principal.
- Le village - rue : le bourg est implanté le long d'une rue ou route principale. Souvent, en particulier lorsqu'une contrainte physique existait sur l'une des rives, le développement s'est opéré par l'épaississement privilégié d'un des deux côtés de la rue.

Village archipel**Village à centralités multiples****Village concentrique****Village en retrait****Village sur rue**

3.2 Le bâti ancien

Du fait de son histoire et de son statut, Bourges comporte un bâti ancien important et diversifié, souvent patrimonial, reconnu par la présence d'un secteur sauvegardé (cf. paragraphe « patrimoine bâti et paysager »). En effet, Bourges en particulier dans son tissu historique, comporte des constructions témoin de l'évolution architecturale. Ainsi on observe dans la ville de grands bâtiments datant de l'époque médiévale, mais aussi des immeubles plus modestes, étroits à colombages, mettant parfois en avant un pignon sur rue. Bourges comporte aussi tout un panel de bâtiments issus des périodes suivantes et relevant de plusieurs styles architecturaux. On retrouve notamment quelques bâtiments d'équipements et des immeubles de rapport classiques comportant des ornements plus ou moins fastes. Les maisons de ville mitoyennes, souvent sobres et formant des fronts urbains continus, occupent aussi largement le tissu urbain. Plus ponctuellement, des maisons de maître du XVIII et XIX, bourgeoises et largement décorées s'implantent en retrait des limites séparatives et en recul de l'espace public.

Ces constructions anciennes qui s'imbriquent dans un ensemble harmonieux sont parfois interrompues par des constructions modernes ou contemporaines marqueurs d'un rare renouvellement urbain.

Des constructions de styles variés se côtoient dans le centre de Bourges : à gauche, constructions héritées de l'époque moyenâgeuse, à droite, des constructions classiques à vocations diverses...



Dans Bourges, des maisons de maître (à gauche), qui interrompent notamment les fronts bâtis composés de maisons de ville et de petits immeubles (à droite)



3.3 Le bâti agricole

Bien qu'un certain bâti ancien de caractère rural, soit encore un peu présent au cœur de Bourges, celui marque plus largement les bourgs et hameaux périphériques.

En effet, dans les communes périphériques, le bâti qui s'agglomère autour de l'église et de la mairie, et qui se disperse dans les hameaux revêt une architecture simple et fait écho au passé agricole des localités. On observe ainsi de nombreuses constructions en pierres enduites ou non, réalisées sur un plan rectangulaire, avec une toiture à double pente en ardoises (ou en tuiles), rappelant la typologie de longères/fermes. De gabarits généralement R+C parfois R+1+C, elles sont globalement simples et sans ornementation. Souvent isolées, mais implantées à l'alignement, elles sont aussi parfois regroupées pour former des façades continues sur l'espace public.

La longère, une typologie simple que l'on trouve de manière récurrente sur le territoire. Elle peut être isolée (à gauche à Arçay) ou agglomérée (au milieu à la Chapelle Saint-Ursin). Aujourd'hui quasiment exclusivement résidentielle elles peuvent accueillir des commerces (à droite à Berry-Bouy) ou d'autres fonctions comme des services/équipements après réhabilitation



Outre ces habitations, le territoire est marqué par la présence ancienne de fermes, d'une composition et d'une architecture caractéristiques. Suivant la même simplicité architecturale que les longères, les fermes associent généralement plusieurs constructions, dont un corps de ferme avec des annexes comme des hangars sur des plans carrés/rectangulaires. Ainsi les fermes s'organisent autour d'une cour et donnent à voir l'arrière des constructions réalisées en matériaux locaux (pierres, torchis) et recouverts d'ardoises ou de tuiles.

Exemples de fermes typiques à Trouy (à gauche) et à Berry-Bouy (à droite)



Plus récemment des constructions agricoles comme les silos à grains ou des hangars supplémentaires sont venus compléter les constructions agricoles du territoire. Par leur ampleur et l'emploi de matériaux contemporains comme de l'acier et de la tôle, ces constructions se détachent largement dans le paysage lointain et viennent parfois dénaturer les ensembles bâtis anciens.

Des constructions agricoles annexes employant des matériaux et structures contemporaines en rupture avec l'architecture ancienne (à gauche Berry-Bouy, au milieu St Michel de Volangis) et des constructions isolées de grande ampleur qui marquent le grand paysage en accompagnant l'évolution de l'activité agricole (à droite Trouy).



Ces constructions anciennes modestes s'accompagnent d'un petit patrimoine rural comme les puits et les tourelles qui pouvaient servir au stockage du grain. Elles reprennent le même langage architectural avec l'emploi de la pierre et de l'ardoise.

Le patrimoine rural agricole s'accompagne aussi de vastes demeures seigneuriales et de châteaux, constituant un patrimoine remarquable souvent classé. Leurs compositions sont plus complexes avec des corps de bâtiments de divers niveaux qui s'imbriquent, et des volumes de toitures élaborés. Pour montrer leur importance et le statut de leur propriétaire, ces constructions étaient dans une certaine mesure ornementées.

De vastes propriétés et demeures qui accompagnaient le patrimoine agricole (à Annoix à gauche), mais aussi un petit patrimoine marquant l'histoire passée (des tourelles à Annoix au milieu, à Berry-Bouy à droite)



Dans les plus gros bourgs, notamment ceux offrant une gare, les constructions ne sont pas uniquement de caractère rural. En effet, les communes périphériques peuvent comporter des maisons de villes ou de petits immeubles classiques, qui ont accompagné le développement du bourg à une époque plus récente. Ces bâtiments intègrent parfois des commerces en rez-de-chaussée, mais restent dans des gabarits modestes, avec une architecture relativement simple. Les mairies et les gares peuvent notamment être caractéristiques de cette architecture classique et simple apparue vers le XVIII^{ème} siècle.

De plus l'arrivée du chemin de fer a souvent été accompagnée de l'implantation sur de vastes terrains de maisons bourgeoises à l'architecture travaillée (jeu de volumes, ornements...), mais aussi de quelques maisons plus sobres. L'ensemble de ces constructions se distinguent notamment par leur implantation en recul et en retrait, et par l'importance de l'accompagnement végétal.

De petits immeubles et des maisons de ville classiques qui ont permis d'étendre le tissu aggloméré des plus gros bourgs (à gauche à Plaimpied-Givaudins) et des constructions isolées de la même période qui se détachent dans le tissu urbain (mairie, ici à La chapelle Saint-Urbain), gare, école...)



Des maisons isolées, mais implantées dans la continuité des bourgs qui sont apparues avec le chemin de fer et les gares (à gauche un exemple de demeure bourgeoise à Marmagne, à droite un exemple de maison plus modeste à Saint-Germain du Puy).



3.4 L'habitat de type faubourg

L'espace de faubourg s'est développé en continuité du centre historique de Bourges à partir du XIX^{ème} siècle. Les constructions, généralement sobres, s'organisent autour des boulevards ou avenues radiales. Des rues plus étroites complètent le réseau de voirie et forment des liaisons transversales entre ces axes.

Cet espace est caractérisé par un tissu urbain dense, mais généralement moins élevé que dans l'hypercentre. Il est principalement constitué de maisons de ville, mais révèle dans le détail une grande diversité de formes architecturales : maisons à étage(s) mitoyennes, maisons de plain-pied, demeures bourgeoises, immeubles hauts... Localement, des équipements publics viennent ponctuer cet espace.

La structure parcellaire est majoritairement formée de parcelles quadrangulaires et perpendiculaires à la voirie dans leur longueur (en lanière). Leur surface oscille généralement entre 100 et 300 m², constituant un espace relativement fragmenté, mais dense et compact. Certains secteurs comme la rue Édouard Vaillant, la rue des Urbets, la rue des Écoles ou la rue du Chariot présentent une densité particulièrement forte avec parfois des parcelles de moins de 50m². Cette situation est en partie due à l'ancienneté du tissu qui a subi de nombreuses divisions et recompositions. À mesure que l'on s'éloigne du centre, le découpage se fait plus récent, plus précis et plus organisé.

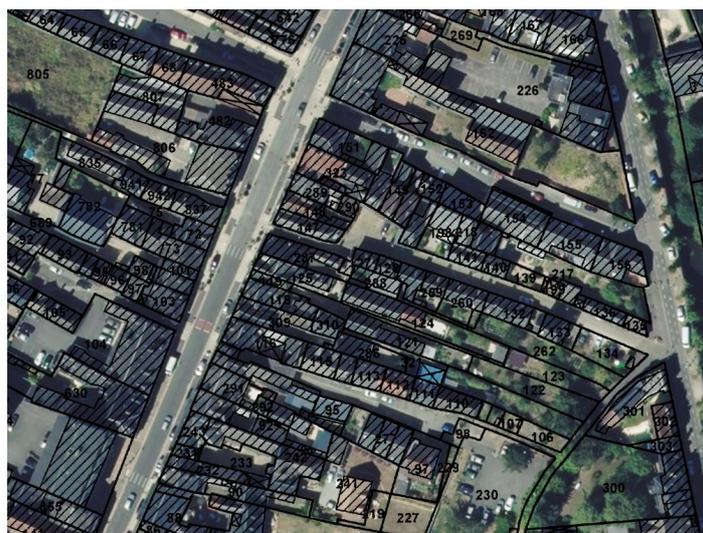
Malgré la diversité architecturale, la cohérence morphologique du faubourg est assurée par l'alignement et la mitoyenneté générale du bâti. Le front bâti constitue la caractéristique principale de cet espace. Cette organisation dégage des espaces libres en cœurs d'îlots, occupés soit par des extensions à proximité du centre-ville, soit par des espaces verts privatifs/cours communes en périphérie.

Une des caractéristiques du faubourg est également d'être une forme extrêmement favorable au développement de la mixité des fonctions urbaines. Outre les équipements publics, les rez-de-chaussée situés le long des axes structurants sont fréquemment occupés par de petites cellules commerciales destinées à accueillir des commerces de proximité. Les cours intérieures peuvent également accueillir des ateliers (activités et artisanats divers). Aujourd'hui, les commerces de faubourg connaissent un déclin global, même si certains secteurs ont réussi à maintenir une vitalité relativement forte. C'est notamment le cas du secteur de l'avenue Marcel Haegelen/Avenue Jean-Jacques Rousseau.

Un tissu faubourien qui prend des formes architecturales et des typologies diversifiées.



Fragmentation parcellaire sur le secteur de la rue E. Vaillant à Bourges



3.5 L'habitat pavillonnaire

L'habitat pavillonnaire se situe dans le prolongement des faubourgs dans le pôle aggloméré et généralement au contact direct du centre ancien dans les autres communes. Il se distingue des autres formes urbaines par une trame plus aérée, moins dense et sans front bâti.

On peut distinguer 2 types de tissus pavillonnaires :

- Un tissu implanté le long des voiries existantes, généralement de façon spontanée et plus ancienne (où sur le temps long dans les secteurs de faible pression foncière).
- Un tissu pavillonnaire réalisé sous forme d'opérations d'ensemble (lotissements), homogène en leur sein (parcelles équivalentes, constructions similaires), mais en rupture avec l'espace urbain environnant et l'organisation urbaine traditionnelle, du fait du découpage parcellaire et des nombreuses voies en impasses ou en boucle.

Deux types de tissus pavillonnaires à Trouy



Dans les secteurs plus anciens, les pavillons peuvent côtoyer des maisons de ville traditionnelles et l'implantation est parfois réalisée à l'alignement de la rue (exemple des maisons en bandes).

Ailleurs, le bâti est le plus souvent implanté en milieu de parcelle, en large recul de l'espace public en s'éloignant de plusieurs mètres par rapport à la voirie. Les constructions sont également en retrait des limites séparatives latérales, généralement sans aucune mitoyenneté. Toutefois, dans le cas des secteurs les plus denses, notamment dans le pôle aggloméré, ces tissus peuvent être composés d'habitat individuel groupé (maisons en bande mitoyennes), les éloignant du caractère pavillonnaire au sens strict. L'habitat est néanmoins de type individuel, généralement de plain-pied ou sur un étage.

Ces caractéristiques (grandes parcelles, délaissés et faible hauteur) créent un tissu très peu dense. Récemment, on note l'émergence d'initiatives spontanées de densification, avec de nouvelles constructions en cœur d'îlot ou en second rang, y compris par le biais de « parcelles en drapeau ». Ces initiatives demeurent relativement modestes sur le territoire. Si elles constituent une réponse à la réduction de l'étalement urbain, ces pratiques doivent aussi être accompagnées et encadrées afin que la densification ne s'opère pas au détriment du cadre de vie des habitants et de façon à optimiser la division parcellaire en limitant la multiplication des voies de desserte.

Malgré leur timide transformation, ces espaces gardent une vocation quasiment exclusivement résidentielle.

Exemple d'implantation en « drapeau » à Trouy



Habitat pavillonnaire au Subdray (lotissement)



3.6 L'habitat collectif

L'habitat collectif est essentiellement présent à Bourges, dans les quartiers Nord, à proximité du Val d'Auron et de l'aéroport ainsi qu'à Saint-Doulchard.

On trouve, également de façon éparse, quelques poches d'habitat collectif dans le cœur de l'agglomération. C'est le cas au Sud du quartier de Mazières, à l'Est du quartier de Pignoux et dans quelques espaces de transition entre faubourgs et centre historique au Sud et à l'Ouest.

Une grande part des constructions collectives s'est faite sur le modèle des « grands ensembles ». Ce type d'espace d'habitat collectif marque une rupture dans la manière d'aménager la ville. Cette typologie s'est en effet développée selon une logique indépendante, prenant peu en compte l'organisation traditionnelle de la ville et notamment son maillage viaire.

Il en résulte une lecture difficile des accès et de la voirie.

Le bâti y est constitué de tours et de barres de style moderne, aux façades sobres, surtout pour les constructions les plus anciennes. Les constructions plus récentes prennent des formes plus complexes, comme c'est le cas près du Val d'Auron.

Ces espaces se caractérisent par une faible emprise au sol des bâtiments et de larges espaces collectifs ouverts, avec une occupation à destination de stationnement ou d'espaces verts.

Le tissu urbain de grands ensembles à Bourges : de grandes emprises foncières formant des enclaves (à gauche) / barre de style moderne, typique des Grands Ensembles à Bourges (à droite.)



Quelques opérations de rénovations urbaines ou de réhabilitation/changement de destination de bâti ancien ont été menées. Les plus importantes sont situées à Bourges. Par renouvellement urbain, de profondes mutations se sont opérées entre 2005 et 2015 et continuent de s'opérer, via les différents Plans Nationaux

de Rénovation Urbaine qui concernent le Nord de Bourges (et la cité jardin de l'aéroport). Un programme ANRU 2 est également engagé.

Le quartier Musset-Coppée est devenu un quartier d'habitat individuel groupé après la démolition de plusieurs barres. Le quartier de la Chancellerie a vu son cœur largement démoli et remplacé par une place, un centre commercial ainsi que par des îlots de taille plus modeste qu'auparavant. Les travaux doivent se poursuivre jusqu'en 2018.

Les dynamiques de transformation à l'œuvre dans ces quartiers tendent à introduire des volumétries et des densités de logement moins imposantes, ainsi qu'un traitement plus fin des domanialités entre espace public et espace privé. L'ensemble des espaces deviennent alors plus lisibles et praticables, améliorant le cadre de vie.

Le quartier Musset Coppée avant et après démolition/reconstruction



La rénovation urbaine sur le quartier des Gibjons a entraîné un travail important sur les espaces extérieurs.



3.7 Les espaces d'activités

Les espaces d'activités regroupent des sites dédiés à la production, la logistique et la consommation. Ils comprennent donc principalement les zones d'activités commerciales, d'activités artisanales ou industrielles.

Les espaces d'activités économiques sont principalement positionnés en périphérie de l'agglomération, à proximité des principaux axes routiers.

Au cœur de l'agglomération ainsi que qu'en périphérie des bourgs, quelques espaces de plus petite taille sont également implantés.

Parc d'activité de Beaulieu à Bourges



La dynamique de développement de ces zones se concentre principalement sur le faisceau Sud-Ouest de l'agglomération, autour de l'échangeur routier.

Quelle que soit l'activité présente, ces espaces accueillent principalement de grands bâtiments de type « hangar » aux formes cubiques, ainsi que quelques bâtiments au style architectural plus éclectique et aux couleurs parfois criardes qui s'intègrent difficilement dans le grand paysage.

Ces constructions sont implantées sur de grandes parcelles qui ne font pas souvent l'objet de traitement paysager et dont les espaces libres sont largement dédiés à la voiture, tout comme les espaces publics environnants.

La mono-fonctionnalité caractérise ces espaces d'activités qui tendent toutefois à accueillir de plus en plus de services, notamment à destination des employés.

3.8 Les grands équipements

Les équipements publics occupent une part importante de l'espace urbain de Bourges Plus, en particulier au sein du pôle aggloméré. Les établissements scolaires et de formation, les équipements sanitaires et sociaux et les équipements sportifs représentent la majeure partie de cette superficie. Ces constructions ont des caractéristiques architecturales variables correspondant à la diversité de leurs fonctions.

Cette forte emprise foncière s'explique par la nature des activités accueillies (surtout pour les activités sportives) ainsi que par l'ampleur de leur rayonnement, qui nécessite des capacités d'accueil et donc une mobilisation foncière importante, y compris pour des espaces de stationnement.

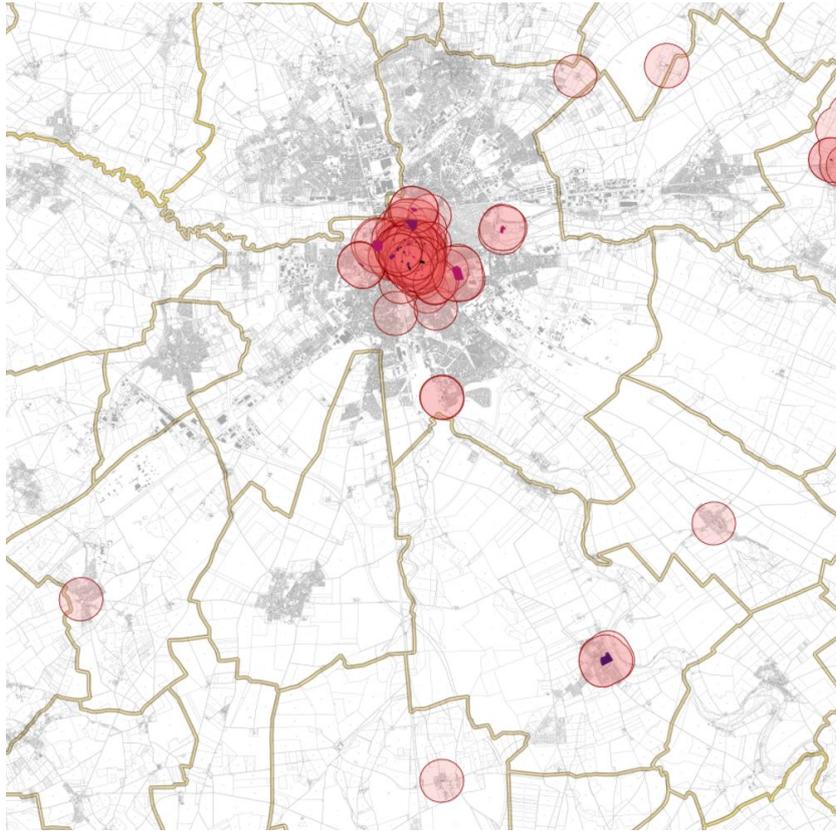
Dans les autres communes, les équipements sont en nombre plus restreint et occupent une place plus modeste.

3.9 Les emprises militaires

Bourges est une ville de tradition militaire depuis le XIX^{ème} siècle. Cette caractéristique marque fortement le territoire. Nombre d'emprises militaires ont perdu leur vocation initiale et ont été restructurées ou réhabilitées (Ecopôle de Lahitolle, Parc Comitec, Port Sec...) ou vont faire l'objet d'une transformation dans les prochaines années (ex BSMat12 le long de la route de La Charité).

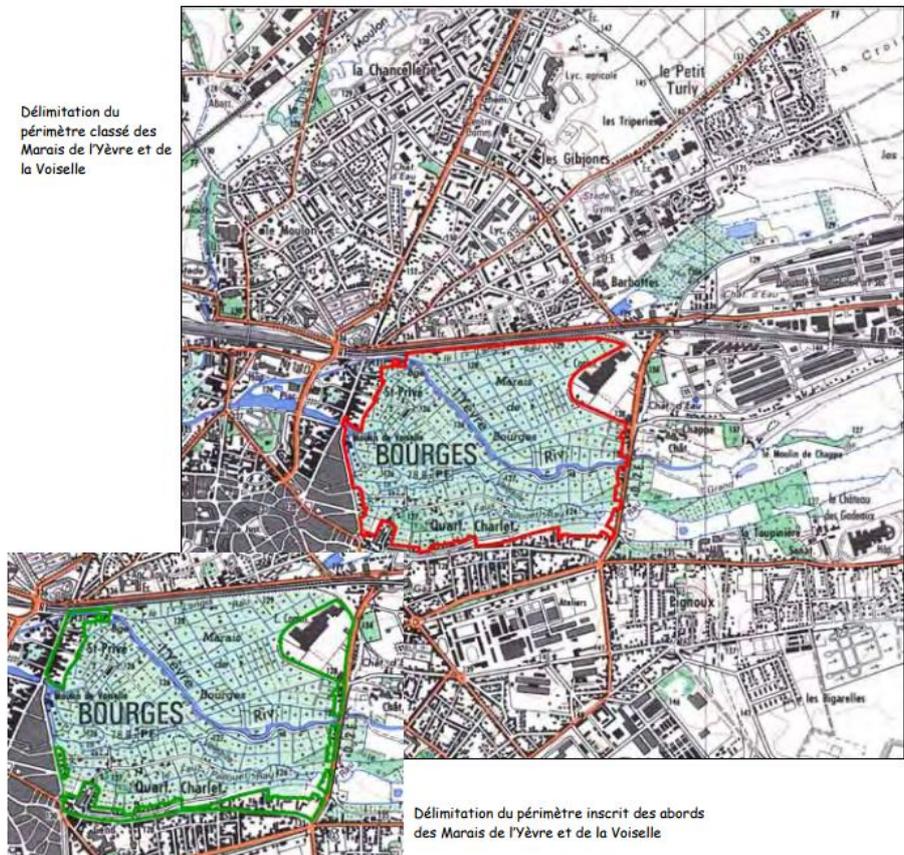
Aujourd'hui, le seul site de l'agglomération à avoir gardé sa vocation militaire se situe au Sud-Est de Bourges, en amont du polygone de tir. La rocade traverse l'emprise en tranchée sur sa partie Nord, contribuant à limiter l'effet de coupure longtemps induit par la présence de cet espace.

Périmètres de protection des monuments historiques



135 ha des marais de l'Yèvre et de la Voiselle sont classés au titre de la loi de 1930, tandis qu'une partie des abords est inscrite. Les enjeux majeurs concernent le périmètre classé : gestion de l'eau, des canaux, de la végétation, des abris de jardins... Les haies de thuyas, peupleraies et constructions disproportionnées sont à éviter. Le périmètre inscrit est déjà bâti. Il s'agit alors d'améliorer l'urbanisation existante et de ne pas densifier les constructions¹.

**Périmètre du site inscrit
(vert) et du site classé
(rouge)**



¹ Fiche pour la protection des Marais de l'Yèvre et de la Voiselle et de leurs abords

4.4 Autres patrimoines remarquables

Au-delà de ce patrimoine reconnu et protégé par des mesures qui dépassent le champ de l'urbanisme, Bourges Plus accueille également de nombreux éléments de patrimoine vernaculaires :

- Eglises et Chapelles,
- Châteaux,
- Moulins,
- Pigeonniers,
- Fontaines,
- Corps de ferme,
- Maisons de maître et maisons bourgeoises,
- Anciens sites industriels,
- Ensemble bâtis ou quartiers construit selon une forme urbaine particulièrement identifiable
- ...

Monographies communales

1	ANNOIX	229
2	ARÇAY	231
3	BERRY-BOUY	233
4	BOURGES	235
5	LA CHAPELLE SAINT-URPIN	241
6	LISSAY-LOCHY	244
7	MARMAGNE	247
8	MORTHOMIERS	250
9	PLAIMPIED-GIVAUDINS	252
10	LE SUBDRAY	255
11	SAINT-DOULCHARD	257
12	SAINT-GERMAIN DU PUY	260
13	SAINT-JUST	263
14	SAINT-MICHEL DE VOLANGIS	265
15	TROUY	267
16	VORLY	271

1 ANNOIX

➤ Le site

Annoix est un village situé à environ 18km de Bourges. C'est un bourg historiquement implanté en retrait de la voie principale D2076, sur les coteaux de la rive droite de l'Auron.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Végétation dense qui fait tampon entre la D953 et les constructions.
- Des haies qui camouflent ponctuellement les constructions depuis les espaces ouverts d'agriculture, mais aussi des constructions récentes plus visibles de loin.

➤ La structure urbaine

La commune s'est constituée autour d'un petit noyau urbain central peu dense, dépourvu de commerce, et d'un hameau articulé autour d'une ferme. D'autres fermes sont dispersées sur le territoire communal. Le noyau historique est structuré autour de l'église et de la mairie. Le parvis de l'église et le parc de la mairie constituent les principaux espaces publics de la commune, auxquels s'ajoute une aire de jeu, situé en bordure d'Auron, au Nord du bourg.

Le bâti ancien bas est implanté ponctuellement en pignon sur rue, et certaines constructions ont leur façade tournée sur l'espace public, parfois en léger recul de la voirie. Les fermes et quelques constructions rurales s'organisent autour de cours rectangulaires.

Le développement urbain de la commune s'est principalement opéré par une extension pavillonnaire ou coup par coup, en diffus. Ce tissu pavillonnaire, bien que peu dense, reste relativement concentré au Sud. Il s'est aussi étendu de façon linéaire le long des chemins des Tains Nains, du Parc, de L'Orme aux Loups avec des parcelles en longueur. À l'intersection de la D953 et du chemin de l'Homme Malade, plusieurs pavillons sont regroupés formant une sorte de hameau récent, en entrée de bourg.

➤ Particularités urbaines ou paysagères

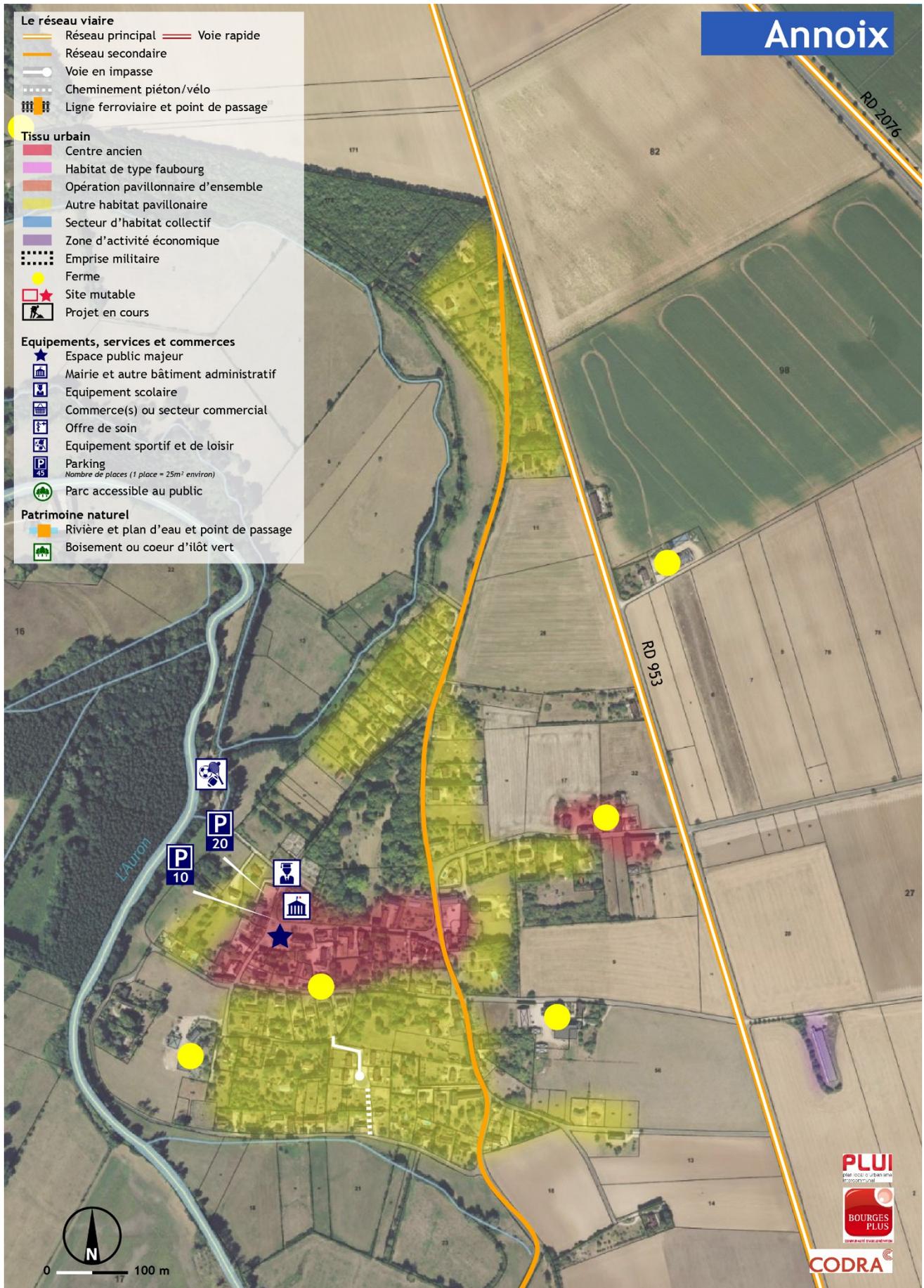
Un grand parc privé occupe la partie centrale du bourg.



À gauche, l'église au cœur du noyau urbain accompagné d'espaces publics qualitatifs ; à droite, un riche patrimoine bâti au cœur d'un vaste parc (au centre de la commune).



À gauche, du bâti ancien marquant l'espace public ; à droite, une construction récente en diffus le long de la voirie sur une vaste parcelle.



2 ARÇAY

➤ Le site

Arçay est un village isolé situé à environ 15km de Bourges. C'est un bourg historiquement implanté en retrait de la voie principale D73, au milieu de la plaine agricole de la Champagne berrichonne.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Rapport direct, entre les extensions pavillonnaires et les constructions diffuses et les espaces ouverts d'agriculture, sans transition et sans traitement paysager.
- Fermes et bâtiments agricoles en entrées de bourg.

➤ La structure urbaine

La structure historique d'Arçay est composée d'un petit noyau urbain (mairie, café, école) à l'intersection de deux voies D88 et D88E, comportant du bâti ancien plutôt dispersé et peu dense. À ce noyau s'ajoutent des fermes éparpillées le long des voies d'accès, qui marquent encore aujourd'hui largement les entrées/sorties de bourg. Elles sont parfois accompagnées de hameaux anciens à proximité (Les Brissets, Lazenay...). Ponctuellement des bâtiments récents de type hangars peu qualitatifs marquent aussi le paysage.

Un habitat pavillonnaire diffus est progressivement venu s'installer au contact des hameaux les plus proches du noyau historique, mais aussi le long des voies d'accès. Généralement réalisé en diffus, celui-ci est ponctuellement l'objet de petites opérations de lotissements en impasses qui s'accrochent de la même façon aux voies existantes et complètent le tissu bâti.

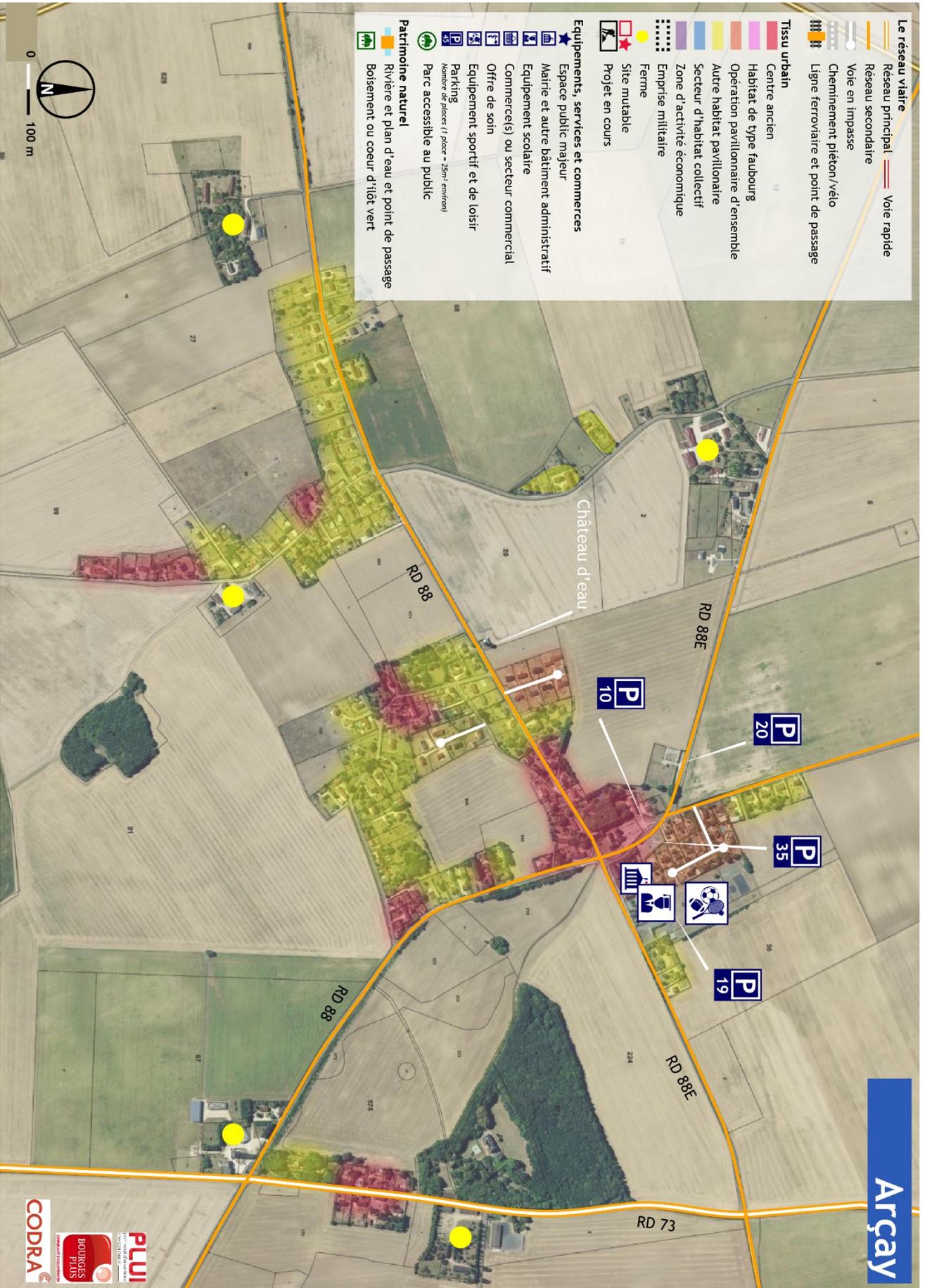
L'ensemble urbain formé n'est que partiellement continu, divisé par des coupures urbaines composées de parcelles agricoles, notamment entre le bourg centre et le hameau de la Fougère à l'Ouest. Au cœur du bourg cette structuration urbaine aléatoire a également créé une enclave agricole composée de deux parcelles de taille moyenne.

À gauche, à l'intersection de deux voies, le petit noyau historique ; à droite, le bâti ancien structurant le long d'une des voies principales



À gauche, le bâti des exploitations agricoles marque la majorité des accès au bourg ; à droite des constructions récentes visibles s'imposent de loin, sans transition avec l'espace agricole





3 BERRY-BOUY

➤ Le site

Berry-Bouy est situé à environ 10 km de Bourges et 7 km de Mehun sur Yèvre. Il s'agit d'une commune constituée par le rapprochement des paroisses de Berry et de Bouy. Aujourd'hui, la commune offre le visage d'un village archipel, avec un bourg centre autour duquel gravitent plusieurs hameaux de taille relativement importante (Graire, Le Tronc, La Renardière...).

➤ Les franges et lisières urbaines

- Le bourg est limité au sud par le passage de l'Yèvre et ses ripisylves formant un cordon végétal dans lequel vient s'insérer ponctuellement l'habitat individuel.
- L'entrée de bourg Ouest-Est, quant à elle, marquée par un lotissement peu intégré dans le paysage et n'offrant pas de transition entre l'habitat et les champs cultivés.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le Bourg constitué autour d'un noyau historique éclaté est implanté de part et d'autre de la RD60. Le secteur de l'église constitue la centralité principale, mais des constructions anciennes de typologies diverses (simple RDC+C ou R+1+C, fermes et maisons) marquant l'espace public forment aussi des îlots plutôt compacts et repérables. Outre la mairie, on y trouve quelques commerces de proximité qui participent à la vitalité et à l'attractivité du bourg, tout comme la présence d'un groupe scolaire, d'une crèche, d'un Relais d'Assistantes Maternelles et d'une résidence seniors à l'Est ainsi qu'un espace multisport en plein cœur de bourg.

Le développement urbain du bourg s'est essentiellement opéré par de grandes opérations pavillonnaires de type lotissements, au Sud de la RD60 dans un premier temps, puis au Nord. Ces opérations ont été pensées de manière à être situées à proximité du centre bourg. Leur accroche au système viaire du reste du bourg est limité par leur organisation en impasses et entrée/sortie automobile unique. Malgré tout, des cheminements piétons/vélos ont été ménagés, créant ainsi des liaisons transversales et plus ou moins directe pour accéder aux différents services et commerces : plusieurs commerces de proximité et un marché d'au moins 6 stands le mardi et vendredi participe à la vitalité commerciale de la commune. Des constructions diffuses réalisées ces dernières décennies complètent l'ensemble du tissu bâti plutôt continu et ramassé.

Au Nord, le long de la rue des Landes, est installée une petite zone d'activité qui accueille essentiellement de l'artisanat. Constituée de hangars/entrepôts posés au milieu de vastes parcelles, cette zone complète la continuité bâtie entre le noyau ancien et un ensemble de constructions récentes qui se sont agglomérées le long de la rue des Landes. À proximité une ancienne ferme composée sur un plan en « U » autour d'une cour.



À gauche, un bâti ancien de typologies diverses qui constitue un noyau historique éclaté ; à droite, un tissu pavillonnaire qui s'est aggloméré par grandes opérations de lotissements (ici agrémenté d'espaces communs)



À gauche, un paysage ouvert d'espaces agricoles dans lequel se détachent éoliennes et pylônes électrique (sur commune voisines) ; à droite, un patrimoine bâti et naturel autour de l'Yèvre

4 BOURGES

➤ Le site

La présence des marais et rivières a en partie dicté l'implantation, le développement et la composition urbaine de Bourges. La situation stratégique du site est une donnée déterminante de son émergence et de son développement.

Bourges s'est initialement établie sur un éperon de plateau dominant d'une trentaine de mètres la confluence de l'Yèvre et de l'Auron. Ces cours d'eau et les marais offrent alors une protection naturelle contre les envahisseurs. Ils encerclent en effet la quasi-totalité du noyau historique. Un seul accès praticable, au Sud, fragilise la défense du promontoire.

Ville étape, centre de marché agricole et capitale de la cité des Bituriges Cubes, elle est, du I^{er} au IV^{ème} siècle, l'une des villes les plus prospères de Gaule. Dès l'époque Augustéenne, l'urbanisation s'étend jusqu'aux rivières, voire au-delà (à l'ouest sur la rive gauche de l'Auron). Au Sud, elle investit nettement le plateau.

➤ La structure urbaine et son évolution

À la fin du IV^{ème} siècle, la cité s'enferme derrière un rempart. L'espace urbain se replie sur lui-même. La ville intra-muros n'occupe que 25 hectares. Cette fortification, toujours présente dans le tissu urbain, a joué un rôle important dans l'évolution de la ville. De chaque porte de l'enceinte partent des voies, qui expliquent aujourd'hui le tracé rectiligne des rues d'Auron et Édouard Vaillant. Le développement urbain gagne progressivement sur les marais en s'appuyant sur ces axes.

À partir du XI^{ème} siècle, la ville se redéploie autour de modestes formations suburbaines. L'édification d'un nouveau système défensif à la fin du XII^{ème} siècle accompagne l'extension et la densification du milieu urbain. Structurellement la ville est « enchâssée » dans une double enceinte :

- l'enceinte romaine visible dans le parcellaire du centre historique ;
- et l'enceinte de Philippe Auguste qui englobe les faubourgs (Saint-Ursin, Saint-Privé, Saint-Ambroix, Saint-Sulpice et Auron). Elle est marquée par le tracé des boulevards (Boulevard Chanzy, Cours Beauvoir, boulevards Gambetta, Juranville, Auron, rampe Marceau, rue des Hémerettes, avenue Eugène Brisson, Boulevard de Strasbourg et cours Anatole France).

Jusqu'à la fin du XIII^{ème} siècle, la ville connaît sa période d'apogée. L'économie profite largement de l'intégration au domaine royal. Le dynamisme urbain est caractérisé par une intense activité d'édification civile et religieuse qui culmine avec la construction de la cathédrale Saint-Étienne.

Grâce à l'abondance architecturale, les XIV^{ème} et XV^{ème} siècles marquent la physionomie de la ville. Le patrimoine urbain déjà présent est embelli. Durant le mécénat du duc Jean de Berry, un somptueux palais est construit en appui sur le rempart romain. Cette période témoigne du développement à Bourges d'un important foyer artistique et culturel. Un lent mouvement de déclin est ensuite amorcé. En 1487, un incendie détruit une part importante de la ville. Cette catastrophe met fin à la période de faste. La reconstruction de Bourges s'effectue dans le respect du schéma urbanistique préexistant.





Au XVIII^{ème} siècle, la forme urbaine connaît quelques changements avec la destruction :

- des arènes romaines (place de la Nation) ;
- de la Grosse Tour (à l'emplacement de l'extension de l'Hôtel de Ville) ;
- et de la presque totalité du rempart de Philippe Auguste, remplacé par de larges boulevards et des promenades.

Vers le milieu du XIX^{ème} siècle, la ville sort d'une longue période de torpeur, grâce aux efforts en faveur du désenclavement (canal de Berry, chemin de fer...) et à l'implantation par l'État de fonderies de canons. Libérée de sa ceinture de rempart, elle peut désormais se développer sans contrainte spatiale. À la même époque, l'ouverture du canal de Berry permet de mettre en relation Bourges et les centres métallurgiques et houillers de la région. La ville entre dans l'ère industrielle.

Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, la croissance démographique est spectaculaire, passant de 16 000 habitants au début du siècle à près de 40 000 vers 1860. Le cadre urbain traditionnel étant devenu trop étroit, la ville doit sortir de ses limites et s'étendre en faubourgs. À la fin du 19^{ème} siècle, l'image en étoile de la ville est définitivement acquise. Pendant la première partie du 20^{ème} siècle la ville se densifie en périphérie

proche du centre historique et s'étend sur les espaces de plateau grâce à l'apparition des premiers réseaux de transport collectif puis de l'automobile.

La forte hausse d'activité du complexe industriel et militaire au cours de la Première Guerre Mondiale impacte l'urbanisation de Bourges. L'augmentation conséquente de la main-d'œuvre dans ces secteurs induit une hausse de la population et un nouveau besoin en logements. Dans l'après-guerre, les baraquements installés en périphérie laissent place aux premières cités jardins et HBM (Habitat à Bon Marché). Ces cités jardins forment plusieurs ensembles urbains cohérents de pavillons individuels, jumelés ou en bandes, ou de petits immeubles implantés dans les différents quartiers périphériques de la ville. À la même époque, la ville s'organise autour de son premier plan « d'aménagement, d'extension et d'embellissement », ancêtre des PLU.

À partir des Trente Glorieuses, Bourges voit apparaître les premiers quartiers de grands ensembles, édifiés essentiellement au Nord de la ville, afin de répondre à la pression démographique. Ce mode d'urbanisation est aujourd'hui abandonné et fait l'objet de lourdes opérations de réaménagement, allant jusqu'à la destruction des tours et barres pour les remplacer par des constructions de dimensions plus modestes.

L'histoire et la structuration progressive de Bourges ayant formé des morceaux de villes se lisent encore aujourd'hui dans les différents tissus urbains de la ville.

Le centre historique comporte le tissu le plus ancien. Dense, celui-ci est caractérisé par un maillage irrégulier, avec des voies courbes plutôt étroites constituant des îlots de formes et de tailles variées eux-mêmes découpés en parcelles irrégulières de taille moyenne. Le bâti ancien qu'il accueille, généralement ancien et patrimonial, plutôt faste, regroupe de multiples styles en fonction de l'époque de développement et de renouvellement (médiéval comprenant notamment des colombages, classique...). Globalement ce bâti, de gabarit R+1 étage +Combles jusqu'à R+4+C, est implanté à l'alignement et en double mitoyenneté, formant des fronts bâtis continus. Ce tissu bâti est ponctué de quelques places et placettes de formes variables. Mixte et animé, il accueille des logements, des équipements, des commerces/services essentiellement en rez-de-chaussée.



Le tissu faubourien s'implante entre le centre ancien et l'enceinte Philippe Auguste et au-delà notamment le long des axes majeurs de circulation pénétrant depuis l'extérieur vers le cœur historique.

Dans la continuité du tissu historique, le tissu de faubourg comporte un maillage irrégulier, bien que moins sinueux, formant des îlots de taille et de formes variables. En revanche les parcelles, sont petites et étroites, globalement en lanières. Ces dernières

forment un tissu dense et resserré avec des cœurs d'îlot peu végétalisés. Le bâti bas, souvent en R+1étage+Combles est modeste et sobre, constituant des fronts bâtis continus, rythmés par l'étroitesse des façades.

Sur certains linéaires le bâti accueille des commerces et services majoritairement de proximité, en rez-de-chaussée. Le tissu faubourien comporte peu de respiration et de vide, et l'espace public se limite globalement aux lieux de circulation.

Le tissu périphérique d'habitat individuel édifié à partir de la seconde moitié du XIX s'inscrit en partie dans la



continuité du tissu faubourien mais devient plus lâche. Il est composé d'îlots irréguliers, eux-mêmes décomposés en parcelles plutôt petites, en longueur. Sur ce parcellaire s'implantent des constructions individuelles plus ou moins modestes, parfois à l'alignement mais souvent en léger recul. L'implantation en double mitoyenneté est rare tandis que celle en simple mitoyenneté est régulière. Cette implantation permet des respirations avec des marges de recul végétalisées et des vues vers les cœurs d'îlots.



Excentré et dispersé le tissu des grands ensembles d'après-guerre est formé de vastes unités foncières qui peuvent créer des enclaves dans le tissu urbain global. Au milieu de ces îlots ouverts s'implantent des tours et des barres de plusieurs niveaux autour desquelles se dégagent de vastes espaces libres en grande partie consacrés à la voiture. Ces tissus accueillent aussi de grands équipements et ponctuellement des commerces en rez-de-chaussée. Ces ensembles urbains sont souvent peu lisibles et compréhensibles.

Certains tissus de grands ensembles bénéficient aujourd'hui de reconfigurations qui ramènent de la cohérence dans ces ensembles urbains par le biais de démolitions, de constructions et de reconstructions, de travaux sur les espaces collectifs et privatifs...

Comme pour les communes périphériques et rurales, le développement de Bourges ces dernières décennies s'est fait essentiellement par extension urbaine sur les espaces agricoles et de manière monofonctionnelle avec d'une part les ZAC ou lotissements résidentiels « dortoirs » et d'autre part, les zones commerciales et d'activité en entrées et sorties de villes, sur les grands axes.

Si le lotissement pavillonnaire domine, la ville offre tout de même une certaine diversité de typologies de construction et de logements avec de l'habitat collectif en petites unités, de l'habitat superposé ou de l'individuel dense/groupé (maisons en bandes par exemple). Les zones d'activités sont, elles, basiquement composées de constructions sans qualité architecturale sur de vastes parcelles, qui s'alignent le long des voies, parfois dans une certaine épaisseur.

Dans certaines ZAC récentes, des quartiers mixtes ont été réalisés en superposant du commerces/services en rez-de-chaussée et du logement dans les niveaux supérieurs.



Aujourd'hui, avec la réhabilitation de friches militaires et industrielles, l'extension sous forme d'habitat pavillonnaire reste la principale forme de développement de la ville.

➤ **Les franges et lisières urbaines**

L'enveloppe urbaine de Bourges est de forme distendue et produit, à certains endroits, une continuité bâtie avec les communes voisines (au sud avec Trouy, à l'est avec St-Germain-du-Puy par une liaison avec la zone commerciale de Bourges). Cette morphologie urbaine se trouve également influencée sur ses franges par la présence d'éléments importants : l'emprise militaire à l'ouest et l'axe est-ouest de l'Yèvre qui offre en épaisseur des espaces préservés de prairies, boisements et marais.

Les entrées de villes sont parfois peu identifiables et généralement marquées par la présence de ronds-points du fait du passage de la rocade contournant Bourges.

➤ **Les franges de zones d'activité**

Au sud-ouest, le long de la RN151, les activités sont implantées en retrait de la voirie laissant une impression d'espace ouvert. Les vues restent dégagées de l'autre côté de la voirie par la présence de l'aéroport.

À l'ouest, la zone d'activités est compacte, les locaux sont principalement à destination de l'industrie donc sans usage commercial nécessitant une grande visibilité depuis la voirie. L'espace reste globalement vieillissant.

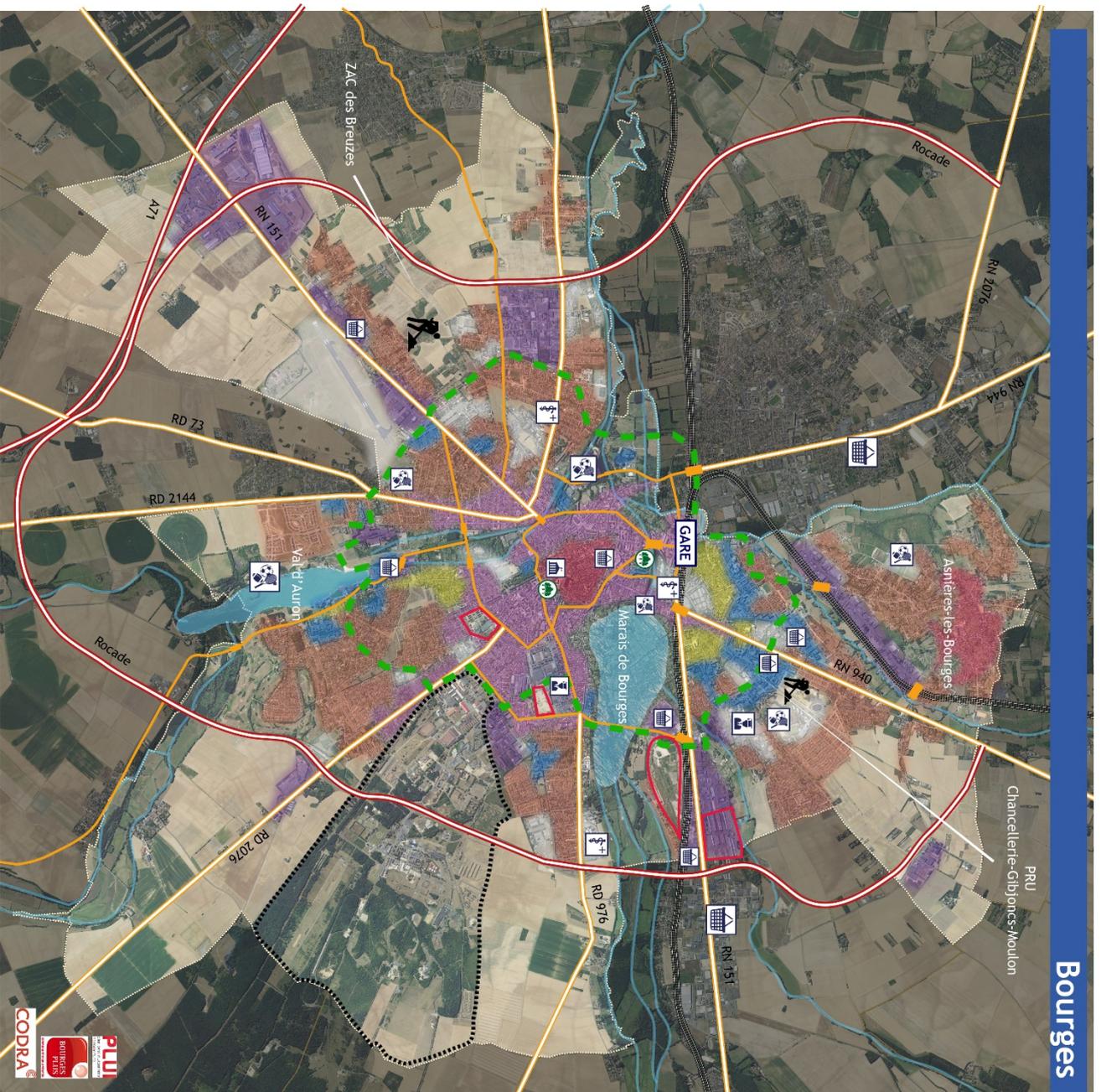
➤ **Les franges pavillonnaires**

Au sud, le long de la RD2144, de nouveaux quartiers pavillonnaires avec quelques insertions du quartier par l'utilisation du végétal et de talus mais la répétition de la forme bâtie reste très prégnante. Les transitions avec le bâti restent finalement faibles.

L'entrée au sud-est par un rond-point est marquée par quelques entreprises puis rapidement par une zone pavillonnaire. Le bâti ancien linéaire est implanté en bord de voirie sur de longues parcelles en lanière. L'espace est dédié à la voiture avec les bas-côtés consacrés au stationnement (avenue de Dun-sur-Auron).

A l'entrée nord, av. du Général Charles de Gaulle, le tissu urbain est mixte et composé de locaux d'activité et d'habitat. L'avenue large de deux fois deux voies est marquée par une omniprésence de panneaux publicitaires avec des espaces publics peu/pas aménagés.

- Le réseau viarie**
- Réseau principal
 - Réseau secondaire
 - Voie verte
 - Ligne ferroviaire et point de passage
- Tissu urbain**
- Centre ancien
 - Habitat de type faubourg
 - Operation pavillonnaire d'ensemble
 - Autre habitat pavillonnaire et quartier mixte
 - Secteur d'habitat collectif
 - Zone d'activité économique
 - Emprise militaire
 - Grand secteur d'équipement
 - Site mutable
 - Projet en cours
- Equipements, services et commerces**
- Mairie et autre bâtiment administratif
 - Equipement universitaire
 - secteur commercial
 - Hopital
 - Equipement sportif et de loisir
 - Parc accessible au public
- Patrimoine naturel**
- Rivière et plan d'eau et point de passage
 - Boisement ou cœur d'îlot vert



5 LA CHAPELLE SAINT-UR SIN

➤ Le site

La Chapelle Saint-Ursin est un bourg concentrique implanté à l'intersection de la D107 et de la D16, à 5 km de Bourges. Elle constitue un bourg-centre autonome par sa relative importance et sa proximité avec la ville centre. Située dans la plaine agricole berrichonne, son développement est néanmoins spatialement contraint par la présence de l'autoroute A71 au Sud et de la voie ferrée à l'Ouest.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Coupures urbaines de la voie ferrée et de l'A71,
- Lotissements en lien direct avec les espaces agricoles, et habitat individuel le long des voies marquant les entrées/sorties de bourg,
- Parc boisé et paysager en cours de création, qui fera faire écran/tampon le long de l'autoroute.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Outre les équipements sportifs implantés au Nord de la commune, le cœur historique accueille l'ensemble des commerces et services de la commune. Généralement implantés en rez-de-chaussée, ceux-ci sont relativement diversifiés (restaurant, banque, assurance, pharmacie...) et concentrés, ce qui leur donne une certaine visibilité et leur permet de former une centralité. Ce tissu ancien qui s'organise à l'intersection de la D107/D16 et autour de l'église, est composé de bâtis plutôt ruraux, généralement bas en R+C, parallèles aux voies, à l'alignement ou en léger recul, marquant l'espace public.

À partir de ce cœur historique, l'extension urbaine s'est dans un premier temps amorcée de façon diffuse à proximité immédiate du centre-bourg. C'est là notamment que l'on trouve une moyenne surface (carrefour market), qui rayonne sur les communes voisines. Elle s'est ensuite opérée par juxtaposition de grandes opérations de lotissements pavillonnaires au Sud, à l'Est et au Nord. Ces opérations généralisent l'emploi de voies en impasses, ce qui limite les liaisons entre les différents quartiers et avec le centre-bourg. Des lotissements très récents sont réalisés sur le même modèle et poursuivent l'étalement urbain au Nord et à l'ouest sur les espaces agricoles.

Pour faciliter les liaisons piétonnes, la municipalité a mis en place un service de pédibus.

L'habitat individuel implanté au milieu de sa grande parcelle constitue le modèle dominant de cette forme d'urbanisation, bien que l'on retrouve, dispersé sur le territoire, de l'habitat individuel groupé en bande et à proximité du centre bourg quelques poches d'habitat collectif/superposé dans des gabarits modérés (R+1+C).

Au sein de cette enveloppe urbaine résidentielle continue subsistent de rares espaces verts collectifs et notamment une enclave dédiée à des parcelles potagères et des jardins partagés au Nord.

Le secteur situé au Sud de l'autoroute accueille la zone d'activité Orchidée, dédiée principalement aux activités d'industrie, avec notamment le site d'armement Nexter. L'autoroute qui constitue une rupture urbaine sert donc aussi d'écran. Cette notion d'écran est en train d'être renforcée par la création d'une forêt entre l'autoroute et le bourg, séparant ainsi la commune en deux secteurs : au Nord l'habitat et au Sud les activités économiques (sources de nuisances).

À gauche, en cœur de bourg, un tissu ancien qui accueille une polarité y compris commerciale ; à droite, une zone d'activité détachée du tissu résidentiel visible depuis l'autoroute.



A gauche, différentes générations de pavillons sont caractéristiques de l'urbanisation récente ; à droite, quelques opérations d'habitat individuel groupé relèvent la densité du tissu bâti récent.



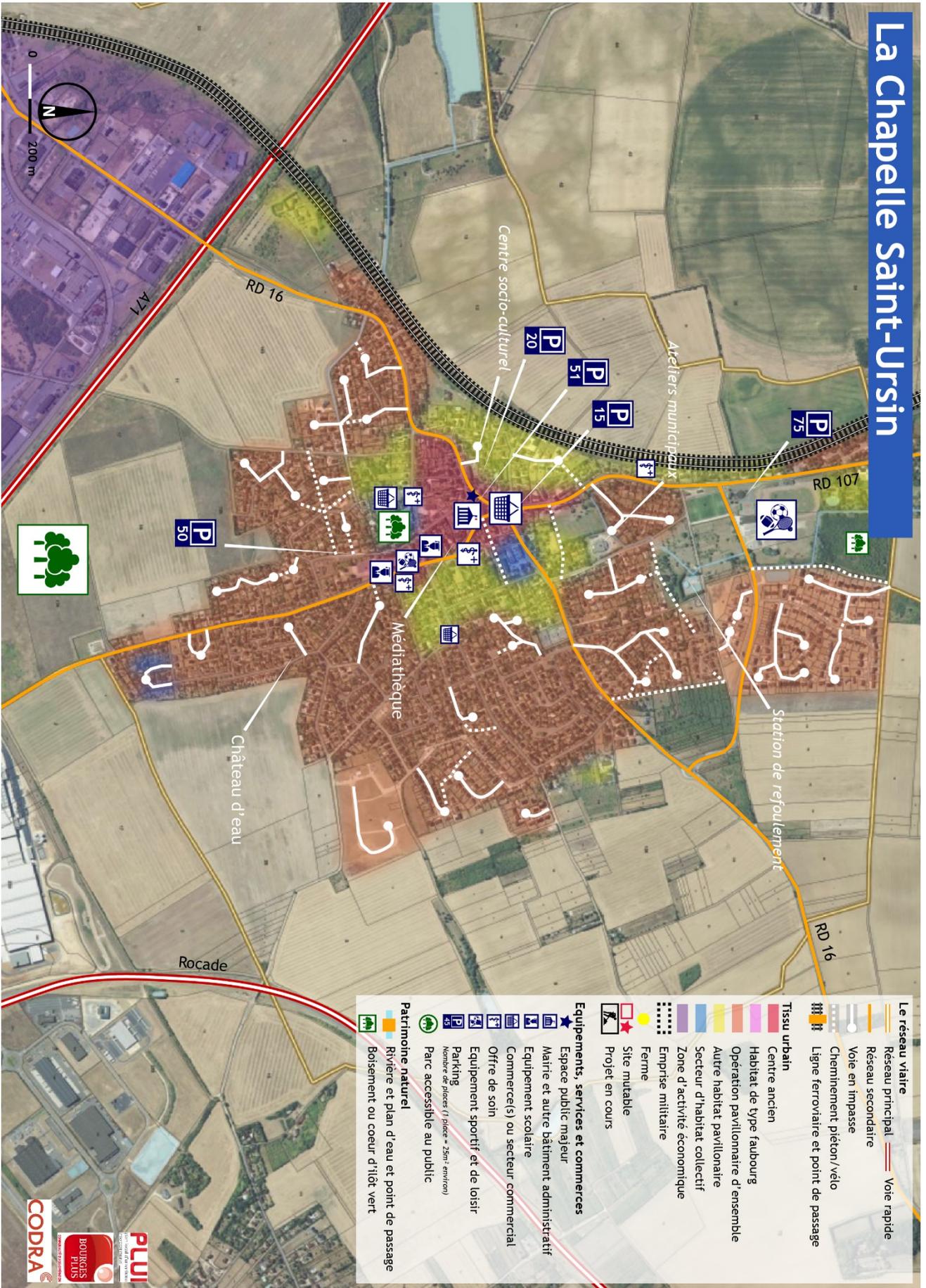
Des opérations récentes sous forme de lotissements qui poursuivent l'extension urbaine et forment des appendices dans l'espace agricole, sans continuité avec les espaces bâtis existants et sans qualification de l'espace public.



De nouvelles extensions urbaines qui marquent le paysage agricole et les entrées de bourg.



La Chapelle Saint-Ursin



Le réseau viaire

- Réseau principal
- Réseau secondaire
- Voie en impasse
- Cheminement piéton/vélo
- Ligne ferroviaire et point de passage

Tissu urbain

- Centre ancien
- Habitat de type faubourg
- Opération pavillonnaire d'ensemble
- Autre habitat pavillonnaire
- Secteur d'habitat collectif
- Zone d'activité économique
- Emprise militaire
- Ferme
- Site mutable
- Projet en cours

Equipements, services et commerces

- Espace public majeur
- Mairie et autre bâtiment administratif
- Equipement scolaire
- Commerces (s) ou secteur commercial
- Offre de soins
- Equipement sportif et de loisir
- Parking
- Nombre de places (1 place = 25m² environ)
- Parc accessible au public

Patrimoine naturel

- Rivière et plan d'eau et point de passage
- Boisement ou cœur d'îlot vert



6 LISSAY-LOCHY

➤ Le site

Lissay-Lochy, commune au sud du territoire de Bourges Plus est un village archipel constitué du bourg de Lissay et du hameau de Lochy ainsi que de rares ensembles bâtis dispersés sur le territoire (Verrières, Les Loges).

Le noyau ancien de Lissay s'est implanté le long de la D34, en observant un léger retrait par rapport à la RD2144 qui relie Bourges à Levet.

➤ Les franges et lisières urbaines

- L'entrée ouest du bourg est marquée par un alignement d'arbres de chaque côté de la voirie,
- Au sud-est, l'implantation de quelques maisons faisant face aux bâtiments agricoles crée un contraste par le mode de construction, l'implantation du bâti et les matériaux employés.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le noyau historique de Lissay accueille les quelques éléments de centralités de la commune : la mairie, le jardin pédagogique et l'église à l'intersection de la D34 et du bourg de Lissay. En ce qui concerne le tissu ancien, ce noyau est complété par quelques fermes et habitats individuels dispersés, installés à proximité. Entre ces entités s'immiscent des espaces de boisement.

Le bâti souvent à l'alignement, et reconnaissable par ces plans en « U » pour les fermes, marque l'espace public et le paysage urbain.

Les espaces publics sont traités de manière qualitative, y compris le long de la R34 avec des trottoirs relativement larges que l'on repère facilement, et des aménagements de voirie permettant de réduire la vitesse de circulation. En dehors des abords de l'église et de la voirie, les espaces publics sont constitués par de vastes pelouses légèrement arborées le long de la RD34, qui s'adosent au Sud à des boisements privés.

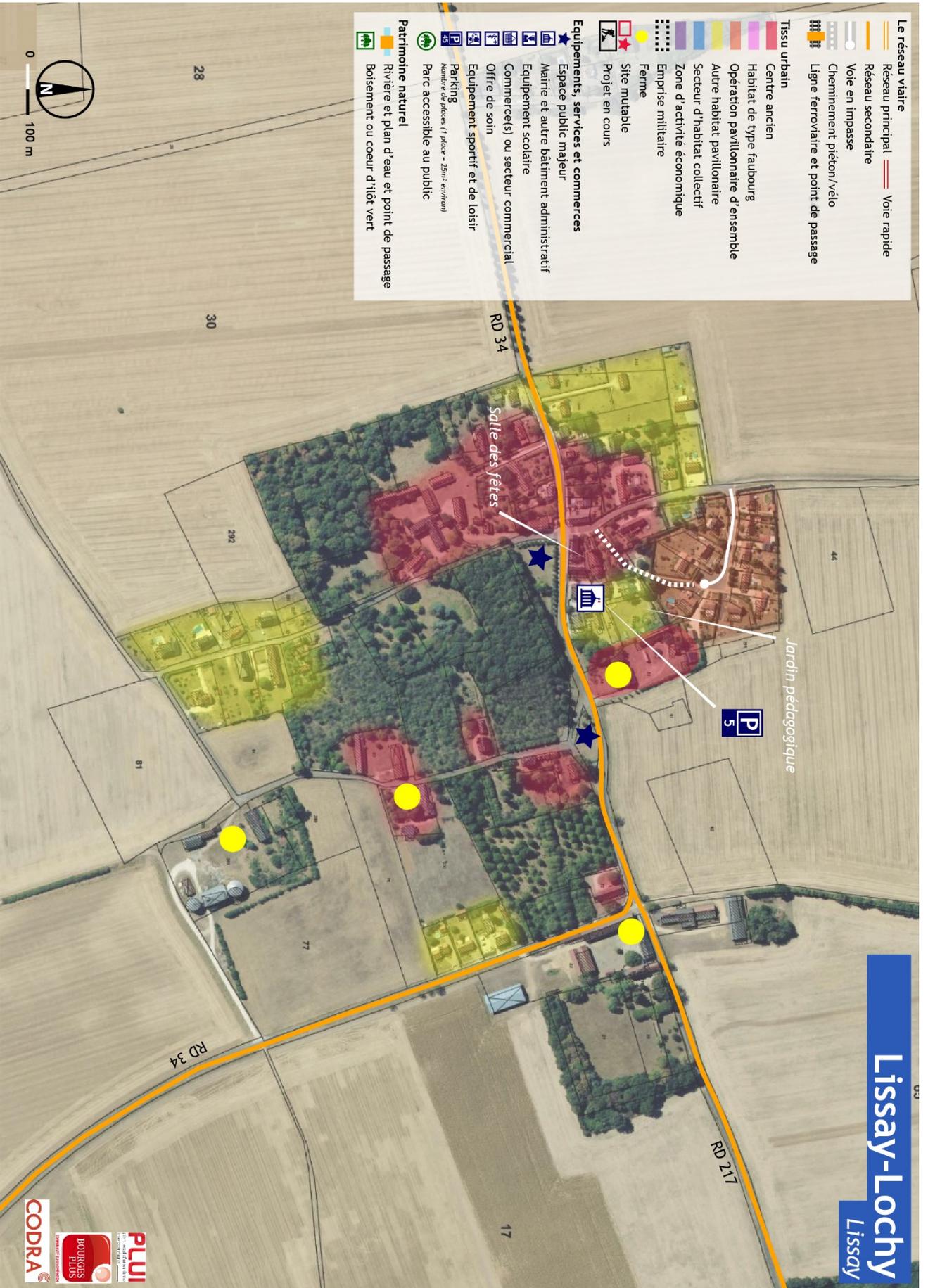
Depuis les années 1950, l'urbanisation est restée modeste. Elle s'est développée de manière diffuse, essentiellement par des pavillons individuels dispersés s'accrochant au gré des opportunités aux voies existantes. Seule une petite opération de type lotissement au Nord du noyau historique a été réalisée et composée autour d'une voie en impasse, complétant le tissu bâti existant. Un cheminement pour les modes actifs reliant la centralité ancienne y a été intégré.

À gauche, noyau historique implanté le long de la RD34 ; au milieu, espaces publics qualitatifs et marqués par du bâti ancien à l'alignement ; à droite, Lochy, hameau important dans cette commune archipel.



À gauche, des fermes marquant le paysage et la transition entre espaces agricoles et urbains ; à droite, de rares extensions pavillonnaires en entrées et sorties de bourg.





Lissay-Lochy

Lochy

Le réseau viaire

- Réseau principal
- Réseau secondaire
- Voie en impasse
- Cheminement piéton/vélo
- Ligne ferroviaire et point de passage

Tissu urbain

- Centre ancien
- Habitat de type faubourg
- Opération pavillonnaire d'ensemble
- Autre habitat pavillonnaire
- Secteur d'habitat collectif
- Zone d'activité économique
- Emprise militaire
- Ferme
- Site mutable
- Projet en cours

Equipements, services et commerces

- Espace public majeur
- Mairie et autre bâtiment administratif
- Equipement scolaire
- Commerce(s) ou secteur commercial
- Offre de soin
- Equipement sportif et de loisir
- Parking
- Nombre de places (1 Place = 25m² environ)
- Parc accessible au public

Patrimoine naturel

- Rivière et plan d'eau et point de passage
- Boisement ou cœur d'îlot vert



CODRA

PLUI
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
BOURGIS PLUS

7 MARMAGNE

➤ Le site

Marmagne est un village concentrique implanté dans le fond de la vallée de l'Yèvre, à environ 10 km de Bourges.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Entrée sud-est : quartiers de lotissements insérés en bord de routes par des haies,
- Entrée sud-ouest/Marmignolles : quartier pavillonnaire avec des haies pour faire transition avec les cultures,
- Entrée nord par le passage de l'Yèvre : aménagement planté en bordure de voirie faisant séparation avec la piste cyclable.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le noyau historique de Marmagne s'est constitué à proximité du Canal de Berry et de l'Yèvre ainsi que le long de la RD160, qui donne directement accès à la gare. Ce centre historique, né autour d'une patte d'oie entre la D160 et la D214, constitue un cœur de bourg clairement identifiable et concentre plusieurs commerces de proximité, ainsi que les principaux équipements et services communaux (mairie, école, gymnase...).

Le bâti ancien marquant et parfois à valeur patrimoniale (église, mairie...) est accompagné d'espaces publics traités de façon qualitative formant un ensemble urbain accueillant en entrée de ville Nord, depuis l'église et vers la gare au Sud.

Avec l'arrivée de la gare, la partie ancienne de Marmagne située au Sud de la voie ferrée, le long de la D160 a vu s'implanter plusieurs maisons de maître, belles demeures et maisons ouvrières en brique, parfois implantées sur de grandes parcelles paysagères, apportant une caractéristique urbaine et architecturale particulière, qui se retrouve peu dans les autres communes.

Fortement contraint par la présence du canal de Berry et de l'Yèvre au Nord, que l'on peut qualifier de coupure d'urbanisation, le tissu urbain de Marmagne s'est progressivement étoffé au Sud, en particulier au-delà de la voie ferrée. Cette urbanisation s'est en grande partie opérée au coup par coup sous forme d'habitat individuel diffus s'accrochant aux voies principales (D107 et D160).

Entre la voie ferrée et la D107, la création de voiries complémentaires a permis de réaliser des ensembles bâtis continus en épaisseur.

Des opérations de lotissements relativement importantes sont venues urbaniser le secteur situé entre la ligne de chemin de fer et le canal ainsi que les entrées de ville Sud et Est, en créant des voies en impasses à partir du maillage principal.

➤ Particularités urbaines ou paysagères

Outre le canal et l'Yèvre, la présence de l'eau est fortement marquée à Marmagne avec plusieurs étangs situés à l'Est du bourg. Aménagés en espaces récréatifs et de promenades (cheminements modes actifs, jeux pour les enfants, aire de pique-nique...), ces étangs sont principalement utilisés comme espaces de pêche et de loisirs.

Depuis les espaces bâtis, quelques cheminements pour les piétons et cyclistes permettent d'accéder aux plans d'eau et aux espaces récréatifs vers le canal.

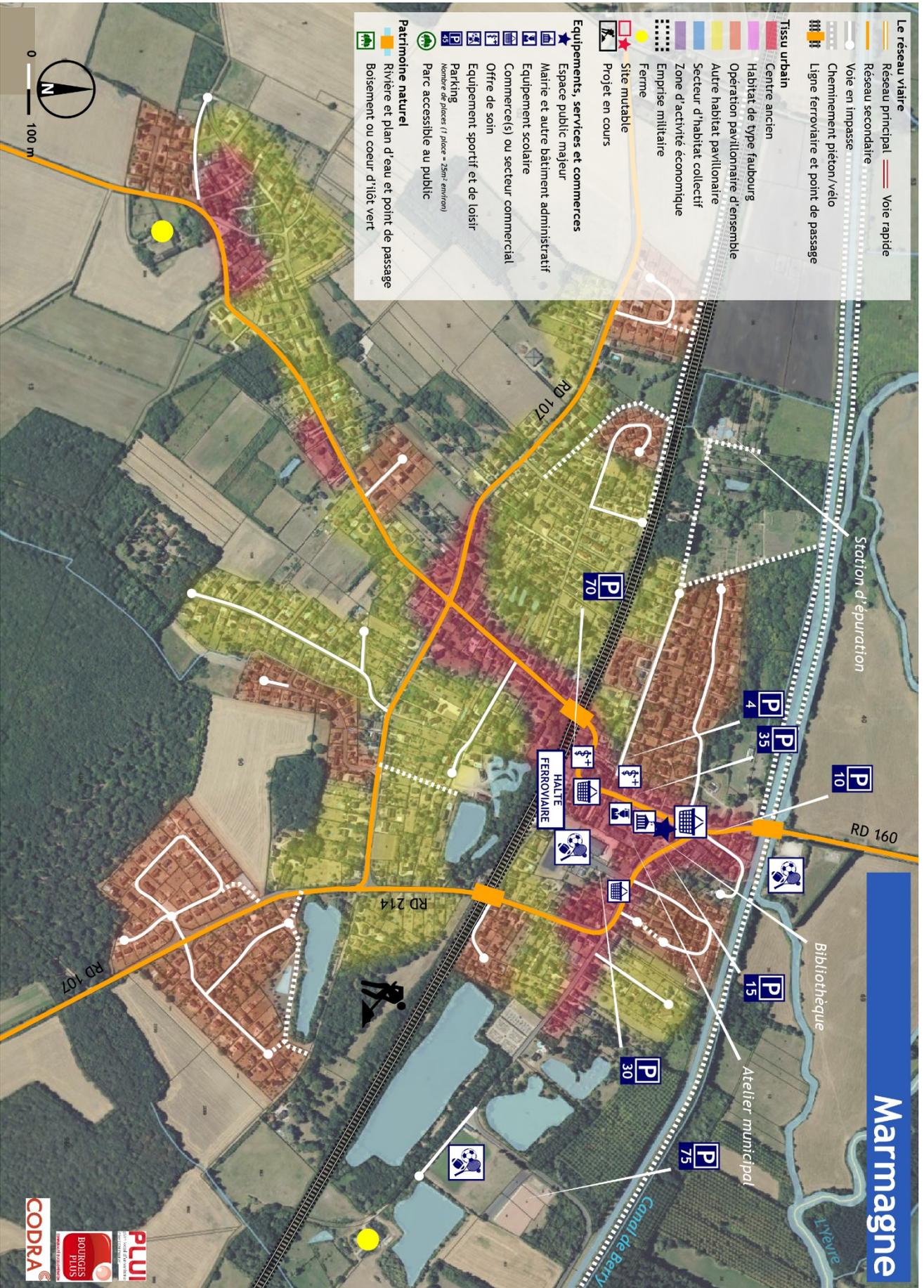
La commune accueille sur son territoire une plateforme bois énergie : Valobois.

À gauche, dans le bourg ancien, des espaces publics qualitatifs accompagnent les équipements/services et forment un ensemble urbain cohérent ; à droite ; une urbanisation récente formée d'habitat individuel pavillonnaire.



Deux caractéristiques de la commune : à gauche, des espaces récréatifs et de promenades, associés aux plans d'eau et aux cours d'eau ; à droite des demeures patrimoniales souvent accompagnées d'espaces paysagers, apparues avec l'arrivée de la gare, le long de la D160





8 MORTHOMIERS

➤ Le site

Morthomiers est situé à une dizaine de kilomètres de Bourges et Saint-Florent-sur-Cher et à 5km de la Chapelle Saint-Ursin. Le bourg présente la particularité d'être implanté dans une vaste clairière, dans le fond de la petite vallée de la Margelle, ce qui lui donne un caractère champêtre marqué. Au Nord-est du tissu urbain est implanté le site Nexter, en PPRT, correspondant à une vaste emprise militaire.

➤ Les franges et lisières urbaines

Pavillonnaire diffus et lotissement en entrées de villes, mais des végétaux qui font écran depuis les voies d'accès principales.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Morthomiers est historiquement constitué de deux petits hameaux installés le long de la Margelle et distants d'environ 700 m. Constituées d'un bâti ancien bas, au caractère rural, voire agricole, ces deux entités sont plutôt compactes. L'extension urbaine récente a constitué progressivement un tissu pavillonnaire continu joignant les deux hameaux sur la rive droite. Cette urbanisation diffuse s'est accrochée à l'axe est-ouest (route de Villeneuve/rue des petites Vallées), se développant parfois en épaisseur par le biais de voies en impasses. Les pavillons qui s'y sont implantés témoignent esthétiquement des différentes décennies de construction. À l'extrême Nord et sur la rive gauche, le tissu bâti a été complété par l'ajout de lotissements successifs. Ces derniers intègrent une part importante de voie en impasses, mais ont aussi constitué une jonction au sud avec un bouclage viaire entre les deux hameaux. Ces opérations pavillonnaires intègrent également quelques cheminements pour les modes actifs notamment pour rejoindre La Margelle.

La centralité communale, qui accueille la mairie, l'école, une aire de jeux et une salle des fêtes et un bâtiment regroupant la cantine, la garderie et la bibliothèque, présente la particularité de ne pas être située dans un des noyaux historiques. Plus récente, elle est localisée sur le coteau de la rive droite, entre les deux hameaux. Cette particularité vient accentuer le caractère de village à centralités multiples de la commune.

En se refermant au Sud, l'urbanisation a créé une vaste enclave d'espaces naturels. Ainsi, sur la rive gauche de la Margelle, un petit parc et des cheminements piétons ont été aménagés. Ils permettent de valoriser un secteur inondable et donc difficilement urbanisable.



À gauche, bâti ancien qui constituait deux hameaux distincts ; à droite, une centralité récente organisée autour de la mairie



À gauche, des lotissements en lisière d'espaces agricoles ; à droite, quelques cheminements pour les modes actifs intégrés dans les opérations pavillonnaires



9 PLAIMPIED-GIVAUDINS

➤ Le site

Constitué du bourg de Plaimpied et du hameau de Givaudins, Plaimpied-Givaudins est situé à une quinzaine de kilomètres de Bourges. Les deux entités urbaines sont installées dans le fond de la vallée de l'Auron.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Entrée sud-est : implantation récente de maisons individuelles au contact direct avec les cultures créant un impact visuel important,
- Entrée nord-ouest : quartier de lotissement datant des années 1980, inséré par une végétation en bordure de parcelle,
- Entrée sud-ouest par différents hameaux (La Paille, Les Bouloises, La Jambe Levée), le long de la RD46, marquée par de nombreuses constructions datant des dix dernières années, souvent sous forme de lotissements.

➤ La structure urbaine communale

Le hameau de Givaudins est structuré comme un village rue, le long de la RD106.

Le bourg de Plaimpied adopte la forme d'un village concentrique, à la croisée des routes de Bourges, Soye-en-Septaine, Dun-sur-Auron, Levet et Trouy. Il en résulte un cœur historique clairement constitué, mais dont les éléments de centralité (commerces, mairie, écoles...) sont éloignés les uns des autres. Le parvis de l'abbaye, de dimension modeste, et le parc de la mairie, relativement confidentiel, soulignent l'intimité de lieux régulièrement fréquentés par l'ensemble de la population. Le bâti ancien souvent bas (R+C, ou R+1+C autour de l'église) présente des façades ou des pignons à l'alignement ou en léger recul, marquant et rythmant agréablement l'espace public.

Les opérations pavillonnaires de types lotissements constituent le mode de développement principal de l'urbanisation récente de la commune. Celle-ci, contrainte à l'Est par le canal de Berry et l'Auron, s'est étendue au Nord, au Sud et à l'Ouest, avec des opérations dispersées le long des voies principales (D46, D106, D31) et comportant de nombreuses impasses. De l'habitat individuel diffus complète le tissu bâti au coup par coup le long des voies. L'ensemble de ces habitats pavillonnaires marque les entrées/sorties de bourg.

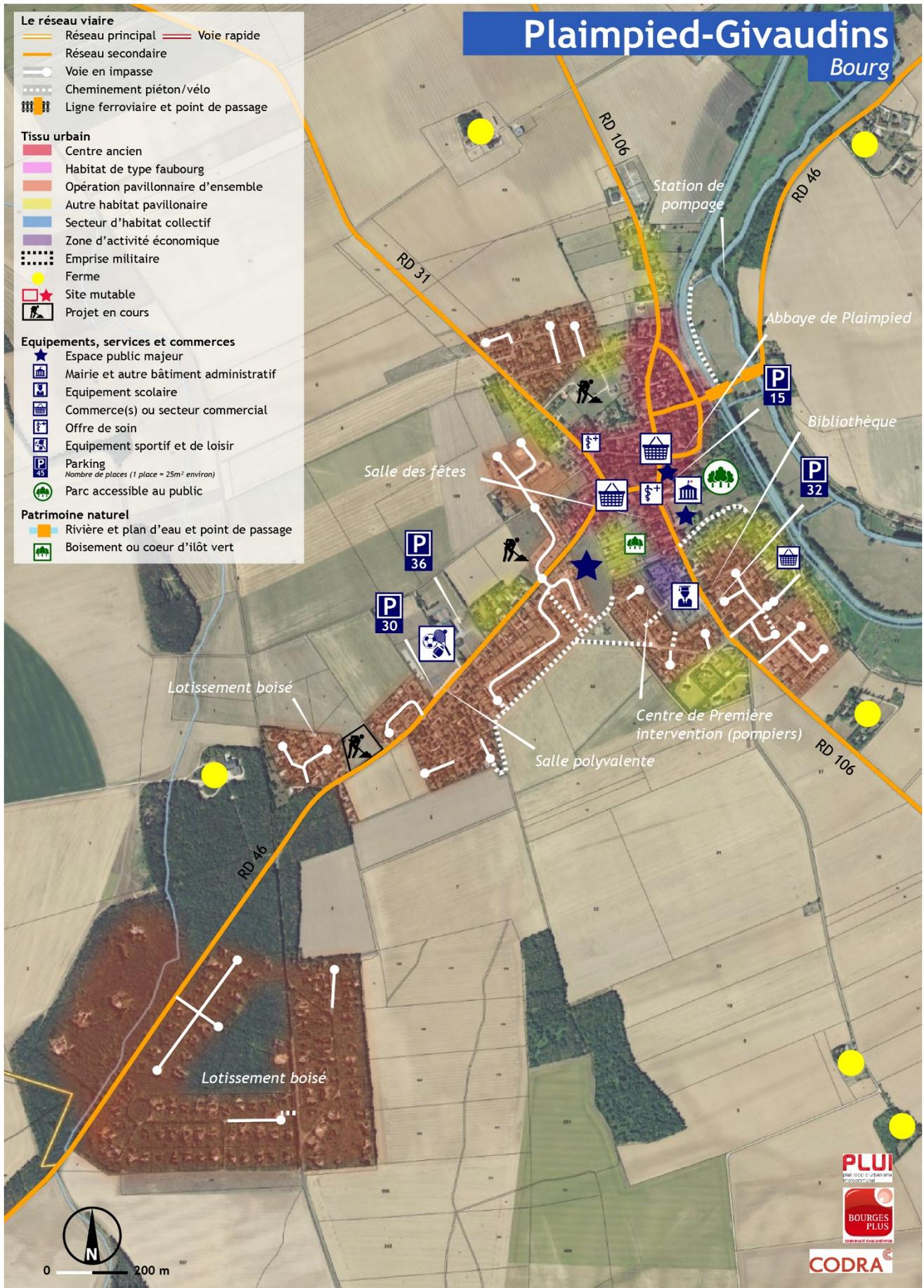
Plaimpied-Givaudins présente la particularité d'accueillir plusieurs lotissements aménagés au sein d'un bois, au sud de Plaimpied. Situés à l'écart des tissus anciens et de ces extensions, ces lotissements possèdent leur logique de fonctionnement propre.



À gauche, un tissu ancien en partie organisé autour de l'abbatiale et de la mairie ; à droite, du bâti ancien au caractère rural implanté à l'alignement des voies.

À gauche, des lotissements en contact direct avec l'espace agricole qui poursuivent l'extension urbaine ; à droite, une caractéristique : des lotissements boisés excentrés du reste de la commune







10 LE SUBDRAY

➤ Le site

Le Subdray est situé à environ 13 km de Bourges et 5 km de Saint-Florent sur Cher. Le bourg est implanté en retrait de la RN151 qui relie Bourges et Saint-Florent sur Cher et la commune apparaît comme un village isolé.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Depuis la D31, en sortie de la RN151, des habitations implantées de manière linéaire, masquées par des écrans de végétaux,
- Entrée sud, depuis la RD103, l'espace public est aménagé avec la présence de quelques massifs.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le bourg ancien s'est implanté autour de la D31 et de voies transversales (Le Grenouillet, rue Louis Nérault) avec du bâti au caractère rural en R+C, généralement à l'alignement rythmant la traversée du village. Le noyau historique du Subdray accueille les quelques équipements et services de la commune : mairie, école, salle polyvalente, église et restaurant.

L'urbanisation récente s'est opérée par extensions pavillonnaires en diffus, au coup par coup le long des voies en particulier en entrées de bourg sud et ouest, et à l'Est du cœur historique, le long du chemin des Trois Noirs. Au Nord, l'étalement a davantage été organisé sous forme de lotissements éclatés comportant de nombreuses voies en impasse, communiquant peu entre eux ou avec le tissu ancien. Comme à Plaimpied-Givaudins, deux lotissements ont été aménagés au sein d'un espace boisé.

Des fermes et deux hameaux, la Margelle et le Tronçay, à l'Est et au Sud du bourg, complètent le paysage bâti de la commune.

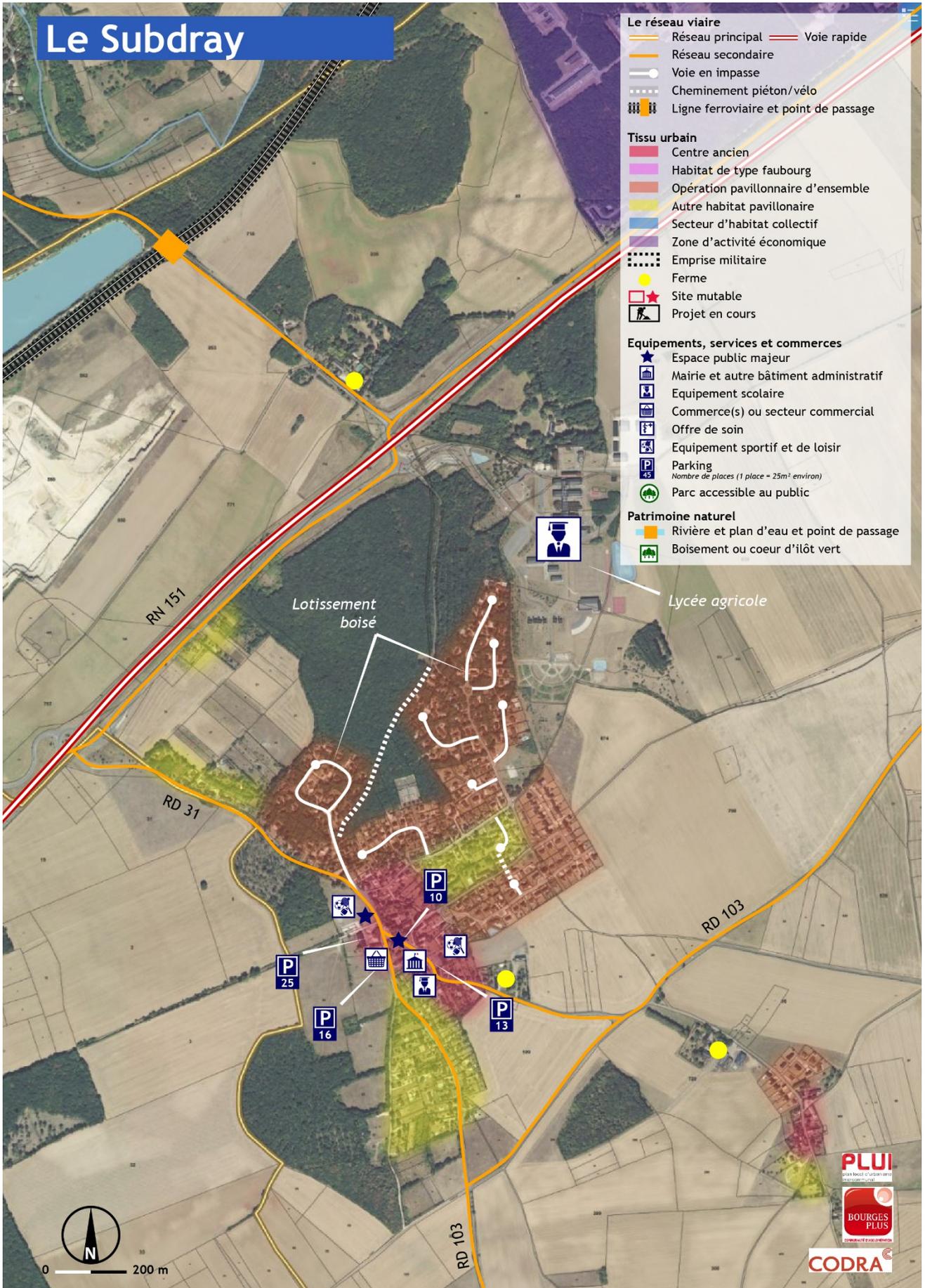
Enfin, Le Subdray a la particularité d'accueillir depuis 2009 le Lycée Agricole Bourges Le Sollier, au Nord du Bourg, à proximité d'un ancien corps de ferme. Outre les bâtiments d'enseignement, le lycée est également doté d'équipements sportifs et de quelques logements destinés aux employés.

À gauche, le bâti ancien accompagné de larges espaces publics végétalisés ; à droite, les extensions pavillonnaires caractérisées par une voirie prédominante.



À gauche, un des lotissements boisés de la commune ; à droite le lycée agricole situé au Nord du tissu urbain.





11 SAINT-DOULCHARD

➤ Le site

Saint-Doulchard est totalement intégré dans le tissu urbain du pôle aggloméré de Bourges, jouxtant le Nord de la ville centre.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Au sud et à l'est : peu d'entrées de ville significatives, car l'enveloppe urbaine de la commune est au contact de Bourges,
- Entrée nord/D944, zone d'activité et rond-point avec une insertion paysagère dans l'ensemble,
- Au sud-ouest/route de Berry-Bouy, bâti diffus implanté sans transition paysagère.

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le noyau historique s'est développé sur la crête en surplomb de la vallée de l'Yèvre. Il se compose de quelques constructions éparses à l'alignement de l'espace public autour de l'église.

À partir des années 1950 et de l'implantation de l'usine Michelin (3 000 emplois à l'époque), la ville a connu une forte croissance démographique et s'est développée par la juxtaposition de quartiers pavillonnaires, construits en partie de manière spontanée. Réalisés au gré des opportunités, généralement le long des voies principales, ces morceaux de tissu bâti entourent le cœur ancien tout en laissant des enclaves agricoles. Ces derniers sont comblés progressivement par des opérations d'habitat individuel. Généralement composé de pavillons implantés au milieu de leurs vastes parcelles, ce tissu résidentiel comporte également quelques ensembles de logements individuels groupés en bandes. On note aussi que le dernier projet en cours, la ZAC du Sinay au Nord, comprendra plusieurs logements collectifs.

Au Sud-Est, des logements collectifs ont également été construits dans les années 1950. À proximité de ce quartier s'est constituée une nouvelle centralité. Elle accueille la mairie (construite dans les années 1980), de nombreux commerces, les équipements sportifs (piscine, gymnase, piste d'athlétisme, terrain de football...) ainsi que des équipements scolaires, parmi lesquels le collège Louis Armand. La constitution de cette nouvelle centralité a été le support principal de l'urbanisation entre le vieux bourg et la RD 2076.

Sur le reste de la commune sont également répartis des équipements majeurs y compris d'autres écoles, l'hôpital G. Varye, une résidence seniors, le domaine culturel de Varye ou encore le siège du district de football du Cher, une médiathèque, une maison de la petite enfance, un complexe tennistique, un stade de rugby...

➤ Particularités urbaines ou paysagères

Parmi les tissus particuliers de Saint Doulchard, et en lien avec à la proximité de Bourges, on remarque la présence d'une petite entité de type faubourg au Sud-Est, dans la continuité de l'Avenue Près le Roi, qui mène à la gare de Bourges. Celle-ci est composée d'un bâti hétérogène, plutôt modeste malgré quelques maisons plus nobles, du simple rez-de-chaussée au R+1+C, pouvant accueillir des activités ou des commerces. Ce tissu se retourne ponctuellement sur la route d'Orléans.

Autres constructions particulières, témoin de l'histoire urbaine, la D2076 est bordée plus au Nord, de maisons plus ou moins cossues datant de la fin du XIX^{ème} siècle, implantées sur des parcelles en lanières et sur quelques vastes propriétés.

Enfin, Saint-Doulchard se caractérise par la présence sur son territoire de l'une des deux grandes zones commerciales de l'agglomération qui s'étend le long de la RD2076. Celle-ci est occupée par des grandes et moyennes surfaces au profil hétérogène : prêt-à-porter, alimentaire, culturel, bricolage... mais aussi par des enseignes de restauration, des concessionnaires automobiles, des assurances ou des banques.

Les constructions sont standards et caractéristiques des zones d'activité classiques. La municipalité a toutefois mis en place un cahier des charges pour favoriser les aménagements paysagers sur ce secteur, qui s'inscrit plus largement dans une approche qualitative des projets d'aménagement (habitat, équipements...). À l'arrière de

la RD 2076, en second rang, on retrouve des tissus résidentiels, mais aussi un tissu d'entrepôts occupé par des petites et moyennes entreprises artisanales, industrielles ou de logistique, notamment sur la partie Sud.

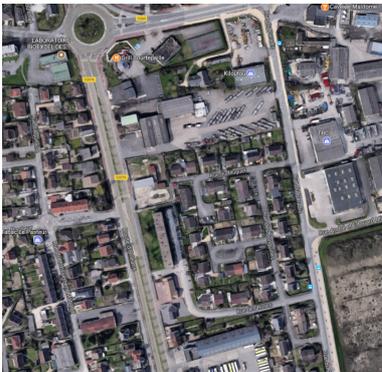
À gauche, un bâti ancien organisé autour de l'église constituant le cœur historique ; à droite, quelques patrimoines bâtis sont présents sur le territoire



À gauche, le long de la route d'Orléans, un tissu singulier de maisons datant de la fin XIX/début XX ; à droite, des extensions pavillonnaires récentes qui marquent le paysage urbain



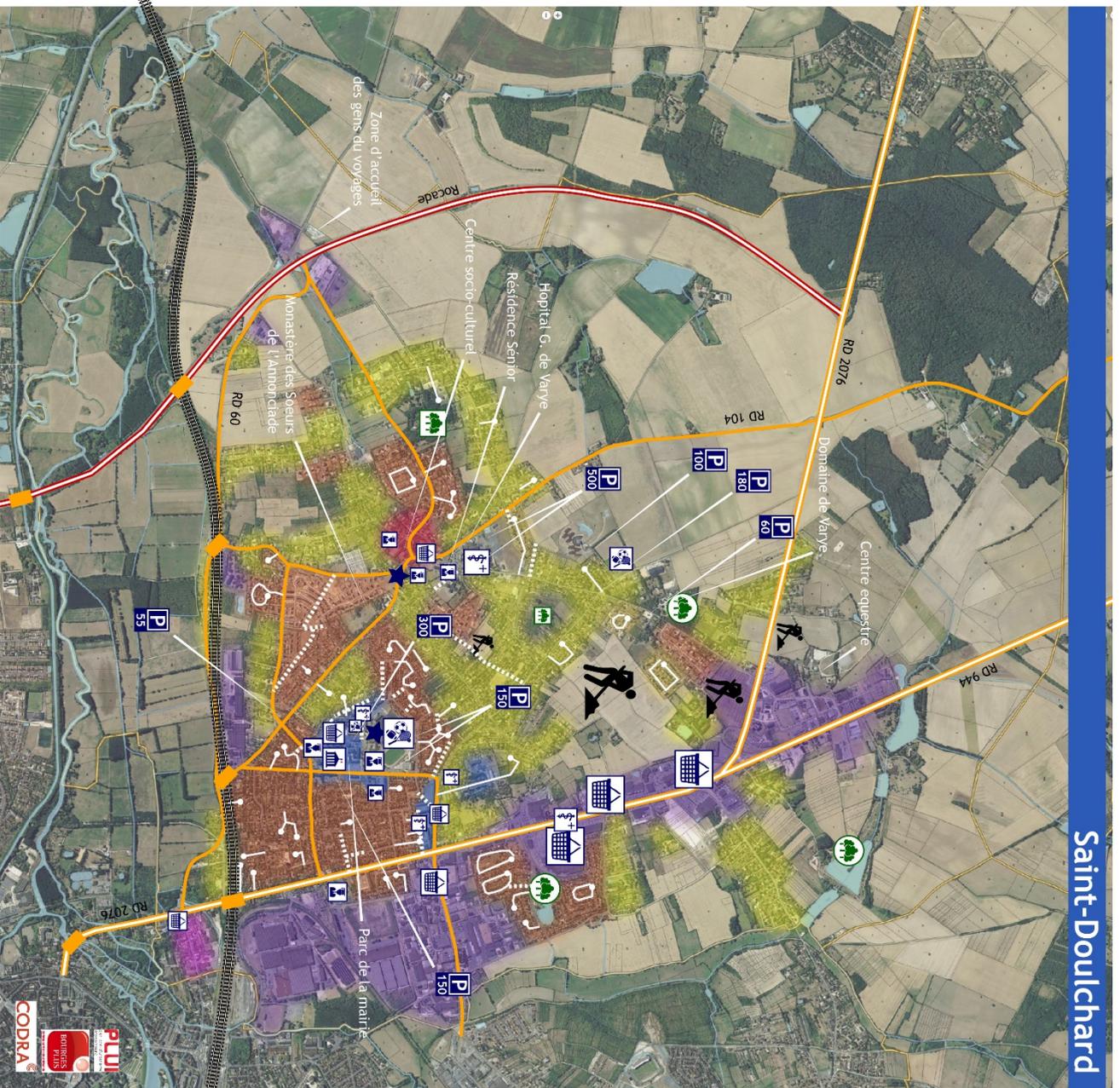
À gauche, aux abords de la D2076, un tissu imbriqué de zones commerciales et d'activités, de lotissements pavillonnaires et de constructions d'habitat collectif ; à droite, les constructions standards de la zone d'activité marquée par des espaces libres largement dédiés à la voiture



Outre le tissu pavillonnaire majoritaire, la commune accueille plus récemment quelques opérations récentes de logements collectifs (à gauche) et d'habitat individuel groupé (à droite)



- Le réseau viaire**
- Réseau principal
 - Réseau secondaire
 - Voie en impasse
 - Cheminement piéton/vélo
 - Ligne ferroviaire et point de passage
- Tissu urbain**
- Centre ancien
 - Habitat de type faubourg
 - Opération pavillonnaire d'ensemble
 - Autre habitat pavillonnaire
 - Secteur d'habitat collectif
 - Zone d'activité économique
 - Emprise militaire
 - Ferme
 - Site mutable
 - Projet en cours
- Equipements, services et commerces**
- Espace public majeur
 - Mairie et autre bâtiment administratif
 - Equipement scolaire
 - Commerce(s) ou secteur commercial
 - Offre de soins
 - Equipement sportif et de loisir
 - Parking
 - Nombre de places (1 place = 20m² environ)
 - Parc accessible au public
- Patrimoine naturel**
- Rivière et plan d'eau et point de passage
 - Boisement ou cœur d'îlot vert



12 SAINT-GERMAIN DU PUY

➤ Le site

Saint-Germain du Puy est situé à proximité immédiate de Bourges et s'étend de part et d'autre de la RN151, qui relie la ville centre à La Charité sur Loire, en surplomb de la vallée de l'Yèvre. Implantée plutôt sur les coteaux, le bourg a progressivement été intégré à l'agglomération.

➤ Les franges et lisières urbaines

- À l'est, depuis la RN151, lotissement implanté en retrait de la voirie et avec une insertion par le végétal et un écran en transition avec les champs,
- À l'ouest, une entrée de ville boisée malgré la présence très visible d'un concessionnaire automobile

➤ La structure urbaine du bourg-centre

Le cœur historique de Saint-Germain du Puy est implanté à l'intersection de la RN151 et de la RD155. Il comporte l'église, la mairie, et quelques équipements auxquels sont associés des espaces publics confortables (parvis, traitement pour les modes actifs...) et intégrant du stationnement et des arrêts de bus.

La voie ferrée, parallèle à la RN151 marque une rupture urbaine relativement forte puisqu'il n'existe que deux points de passage sur le bourg. Des hameaux se sont historiquement développés au Sud de la voie ferrée, dans la vallée de l'Yèvre, donnant à la commune l'apparence d'un village archipel. Ceux-ci se sont progressivement épaissis par des constructions pavillonnaires spontanées qui se sont implantées le long des voies allant ponctuellement jusqu'à former une continuité bâtie entre les hameaux.

Autour du noyau ancien et de la RN151, la ville s'est quasiment exclusivement étendue par le biais de lotissements pavillonnaires. Classiques, ces derniers intègrent de nombreuses impasses, mais aussi quelques bouclages viaires, permettant parfois de créer du lien entre les différentes opérations. Les opérations de la commune intègrent également systématiquement une réflexion et des aménagements de liaisons douces.

Ces lotissements donnent à voir différentes générations de pavillons implantés au milieu de leurs parcelles, mais aussi quelques exemples d'opérations d'habitat individuel groupé ou superposé apportant une relative densité. Outre quelques constructions de logements collectifs récentes dispersées dans le tissu bâti, à proximité immédiate du centre (au Nord) la commune comporte un secteur d'habitat collectif, le quartier des Lauriers. Il s'agit du seul quartier de type grands-ensembles construit en dehors de Bourges. Ces dimensions restent toutefois modestes (5 barres et 5 plots en R+5 maximum). Malgré un bouclage assuré pour les modes actifs, ce morceau de ville est composé autour d'une grande impasse et constitue une enclave dans le tissu urbain.

Au Nord-Ouest de cet ensemble, plusieurs équipements importants ont été implantés tels que deux écoles (maternelle et élémentaires) indépendantes, le Collège Jean Rostand et un complexe sportif (piscine, cours de tennis, terrain de football, gymnase...).

En dehors du noyau historique qui accueille quelques commerces et le marché hebdomadaire, une centralité commerciale existe, Place du 8 mai en bordure de la RN151. Cette centralité, dont le grand supermarché est fermé depuis 2015, est aujourd'hui peu dynamique. Elle est largement concurrencée par la zone commerciale présente à l'Ouest de la commune. Cette zone commerciale classique, composée d'une architecture de « boîtes à chaussures » posée au milieu de vastes surfaces de parking, est implantée dans la continuité de la ZAC de la Charité à Bourges. Elle constitue l'entrée Est peu qualitative de l'agglomération et relève donc en ce sens d'enjeux d'aménagement importants.

À gauche, le noyau historique regroupant essentiellement des commerces et services ; à droite, le long de la RN151 une centralité commerciale éloignée du noyau ancien comportant une grande surface commerciale fermée, concurrencée par la zone commerciale à l'Ouest de la commune.



À gauche, un quartier d'habitat collectif réalisé sur le modèle des Grands ensembles ; à droite, quelques opérations de logements collectifs plus récentes intégrées dans le tissu bâti de la commune.

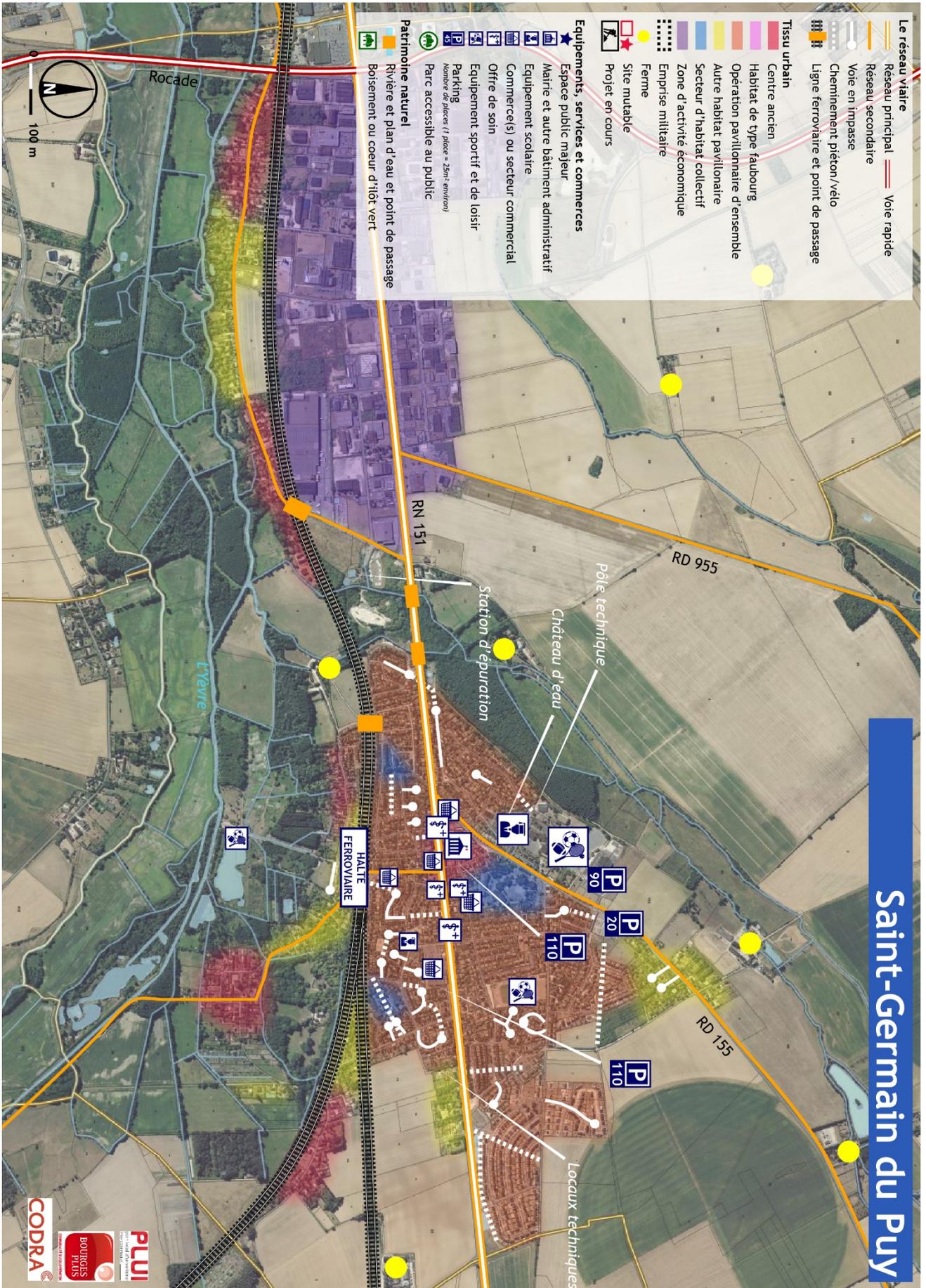


Différentes générations de constructions pavillonnaires (opérations et diffus) ayant entraîné un gonflement de la commune.



À gauche, des lotissements pavillonnaires qui continuent de se développer et de marquer le paysage de la commune ; à droite, quelques exemples d'habitat individuel dense, moins consommateur d'espace.





13 SAINT-JUST

➤ Le site

Saint-Just est situé à environ 13 km au sud de Bourges. C'est un village dont le bourg est historiquement implanté au bord de la D2076, sur les coteaux de la rive droite de l'Auron. La commune se situe à équidistance des bassins d'emplois de Bourges, Avord et Dun sur Auron.

➤ Les franges et lisières urbaines

Historiquement, des fermes un peu excentrées du centre ancien, qui se trouvent aujourd'hui agglomérées et entourées de pavillons, marquant les entrées de villes (au nord, à l'est, mais pas au sud où la ferme reste isolée).

➤ La structure urbaine

Constitué à l'intersection de la rue de l'Auron et de la rue de la Surette, autour de la place de l'église, le noyau urbain historique forme la centralité de la commune, avec l'église et la mairie entourées d'espaces publics qualitatifs, auxquels s'ajoutent quelques commerces : épicerie, restaurants, hôtel, vendeur de matériel agricole ainsi qu'une Agence Postale Communale

Le bâti ancien de type rural est bas, généralement en R+1 et implanté à l'alignement ou en léger retrait de l'espace public. Les façades et pignons animent ainsi les rues et ruelles.

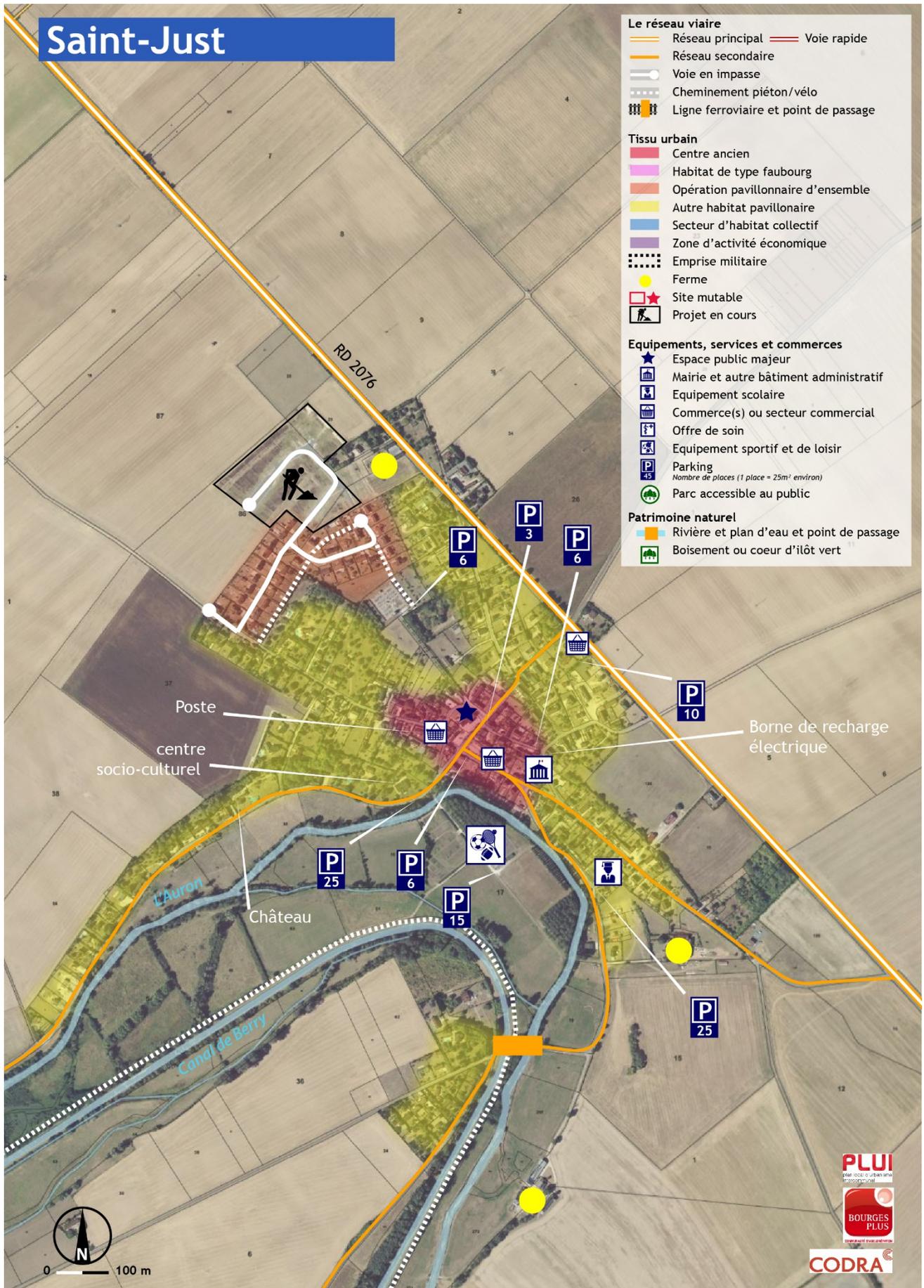
Autour de ce noyau, le développement urbain de la commune s'est principalement opéré par la réalisation de pavillons en diffus, au coup par coup, le long des voies. Il en résulte une ramification en « doigts de gant », relativement concentrée et concentrique autour du tissu ancien. Il subsiste toutefois une enclave d'espaces naturels et agricoles au Nord et l'on observe une urbanisation linéaire le long de la route de Coulis au Sud-Ouest.

Au Nord, des opérations pavillonnaires récentes en impasses, avec un lotissement en cours de réalisation complètent la structure bâtie du bourg.

Sur la rive gauche de l'Auron, plusieurs hameaux champêtres (le Colombier, le Pont, les Coteaux...), parfois liés à des fermes sont installés à flanc de coteau. Les bâtiments présents font l'objet de réhabilitations importantes de la part de leurs propriétaires, ce qui contribue à maintenir ce tissu ancien et ce patrimoine rural.



En haut : à gauche, la centralité ancienne, organisée autour de l'église et de sa place ; à droite, une extension urbaine récente en pavillonnaires diffus ; en bas : dans les hameaux, un patrimoine rural réhabilité par les propriétaires.



14 SAINT-MICHEL DE VOLANGIS

➤ Le site

Saint-Michel de Volangis est un village sur rue isolé, implanté de part et d'autre de la RD33, à une douzaine de kilomètres au nord-est de Bourges, sur les coteaux de la rive gauche du Langis.

➤ Les franges et lisières urbaines

- De nombreuses fermes qui ponctuent le territoire de la commune et visibles de loin,
- Des lotissements dont certains en cours de construction, composant des entrées de ville et directement juxtaposés aux espaces agricoles. Au nord, un bois privé composait un écran végétal avant la réalisation du nouveau lotissement.

➤ La structure urbaine

Le noyau urbain historique est constitué autour de l'église et de la mairie, implantées de part et d'autre de la RD33. Ces éléments sont entourés de constructions anciennes au caractère rural, qui par leur implantation animent l'espace public.

Contrainte par la vallée du Langis, l'urbanisation s'est développée sur le coteau, le long de la RD33. Cette extension pavillonnaire s'est d'abord faite de façon diffuse autour du noyau ancien et le long de la voie principale, puis des lotissements qui composent aujourd'hui une part importante du tissu bâti ont été intégrés. Au nord l'opération organisée autour d'une impasse s'accroche à la RD33. Au Sud les lotissements comportent un bouclage viaire et des liens entre eux composent une continuité bâtie. Des bois et des entités végétalisées sont conservés au sein ou en limite d'espaces bâtis.

➤ Particularités urbaines ou paysagères

Le territoire communal comporte plusieurs hameaux : les Fosses à l'Ouest, les Vignes des Plantes et la Fringale au Sud. Les Vignes des Plantes constituent un hameau de pavillons individuels récents. La Fringale accueillait une fromagerie jusqu'en 2017.

Au Sud, au niveau du hameau de Turly, est implanté le château de Turly qui constitue un patrimoine bâti remarquable.

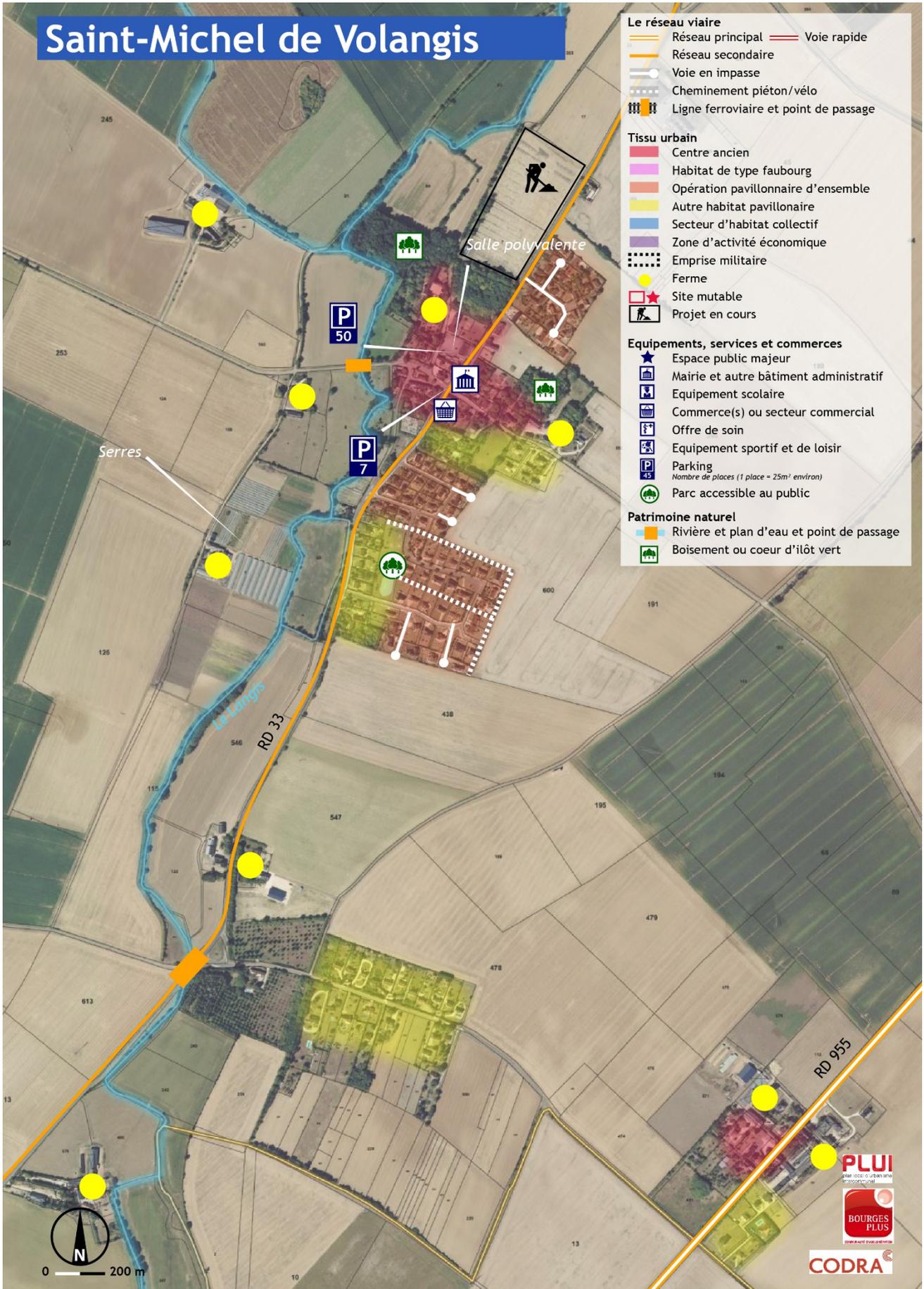
Le haut de la rue de Bel Air offre une vue lointaine sur la cathédrale de Bourges.



À gauche, le château, patrimoine bâti du hameau de Turly ; à droite le bourg au caractère rural.



À gauche, des extensions pavillonnaires qui marquent le paysage ; à droite, des fermes qui ponctuent les espaces agricoles et initialement les entrées de bourg.



15 TROUY

➤ Le site

Trouy est installée dans la plaine agricole Berrichonne, à l'intersection de la RD73 et des routes du Subdray et de La Chapelle Saint-Ursin, à environ 10km de Bourges.

➤ Les franges et lisières urbaines

- Entrée Est : Route de Plaimpied/RD31, entrée peu qualitative par une petite zone d'activités,
- Entrée sud : important corps de ferme et bassin de rétention aménagé par quelques plantations procurent une image préservée de bourg rural,
- Entrée Nord-est : bordure de voirie végétalisée pour faire écran avec le quartier pavillonnaire,
- Entrée Sud-ouest : maisons au contact des cultures impactant fortement l'entrée de bourg.

➤ La structure urbaine

Deux entités urbaines se distinguent sur le territoire communal : Trouy Bourg, au sud qui se présente comme un bourg autonome, et Trouy Nord, totalement intégré au tissu urbain de l'agglomération berruyère.

Trouy Bourg est la centralité historique, initialement composée d'un bourg concentrique à l'intersection de la D31 avec d'autres rues (à l'écart de la D73), mais aussi de quelques constructions anciennes relativement proches formant de petits hameaux ou des fermes isolées. Ce tissu bâti ancien a connu au fil du temps une extension urbaine combinant de grandes opérations pavillonnaires et l'implantation spontanée de constructions individuelles qui ont fini par former une unique tache urbaine. Globalement compris entre la D73, la D31, la D107 et la rue du château Gaillard, l'ensemble de ce tissu urbain apparaît comme une structure plutôt compacte en contact direct avec les espaces agricoles ou des espaces boisés, mais comportant au milieu une petite enclave de terrains cultivés.

Trois polarités se distinguent au sein du bourg. La première est située autour de l'église et de la mairie accompagnée d'espaces publics majoritairement dédiés à la voirie et au stationnement. On y trouve quelques commerces dont une pharmacie. La seconde, toute proche s'organise autour de l'école avec là aussi quelques commerces, auxquels s'ajoutent un petit parc et des aires de jeux. Enfin, la troisième polarité correspond aux équipements publics installés plus au Nord, autour du stade et de la salle polyvalente. Cette polarité devrait voir son rôle renforcé par la réhabilitation du château de la route de la Chapelle.

Trouy Nord est essentiellement développé dans un triangle formé par la RD73, la RD2144 et la frange sud de l'agglomération. Dès la fin XIX^{ème} /début XX^{ème}, sous l'influence de la ville de Bourges, quelques habitations, généralement modestes se sont installées le long de la route de Châteauneuf, axe de circulation important. Avec l'explosion de l'extension urbaine dans la seconde moitié du XX^{ème}, des constructions pavillonnaires spontanées s'accrochent à ce secteur. Le développement urbain se poursuit ensuite vers le sud par le biais de lotissements pavillonnaires qui constituent aujourd'hui la majorité du tissu bâti de Trouy Nord, allant jusqu'à s'étendre à l'Ouest de la D73 avec des opérations en cours. Globalement marqués par des impasses, ces lotissements s'accrochent aux voies principales et communiquent peu entre eux bien que quelques cheminements pour les modes actifs aient été aménagés. Enfin on retrouve, au sud, le long des voies des constructions diffuses regroupées par petits paquets le long des voies, ainsi que des espaces d'activités dispersés notamment le long de la D2144.

Cette partie de la commune dispose de services non négligeables, puisque l'on y trouve une mairie annexe, une école, un centre culturel et des équipements sportifs (partiellement rattachés à l'Institut d'éducation motrice). Un projet situé en face du lotissement des Talleries, à l'Ouest de la RD73 prévoit de doter le secteur de quelques commerces, aujourd'hui absents.

Quelques hameaux situés le long de la RD2144 et une petite zone d'activité installée en bordure de rocade complètent la structure urbaine de Trouy.

Du bâti ancien ayant formé un bourg et des hameaux auxquels se sont accrochées des constructions pavillonnaires plus récentes.



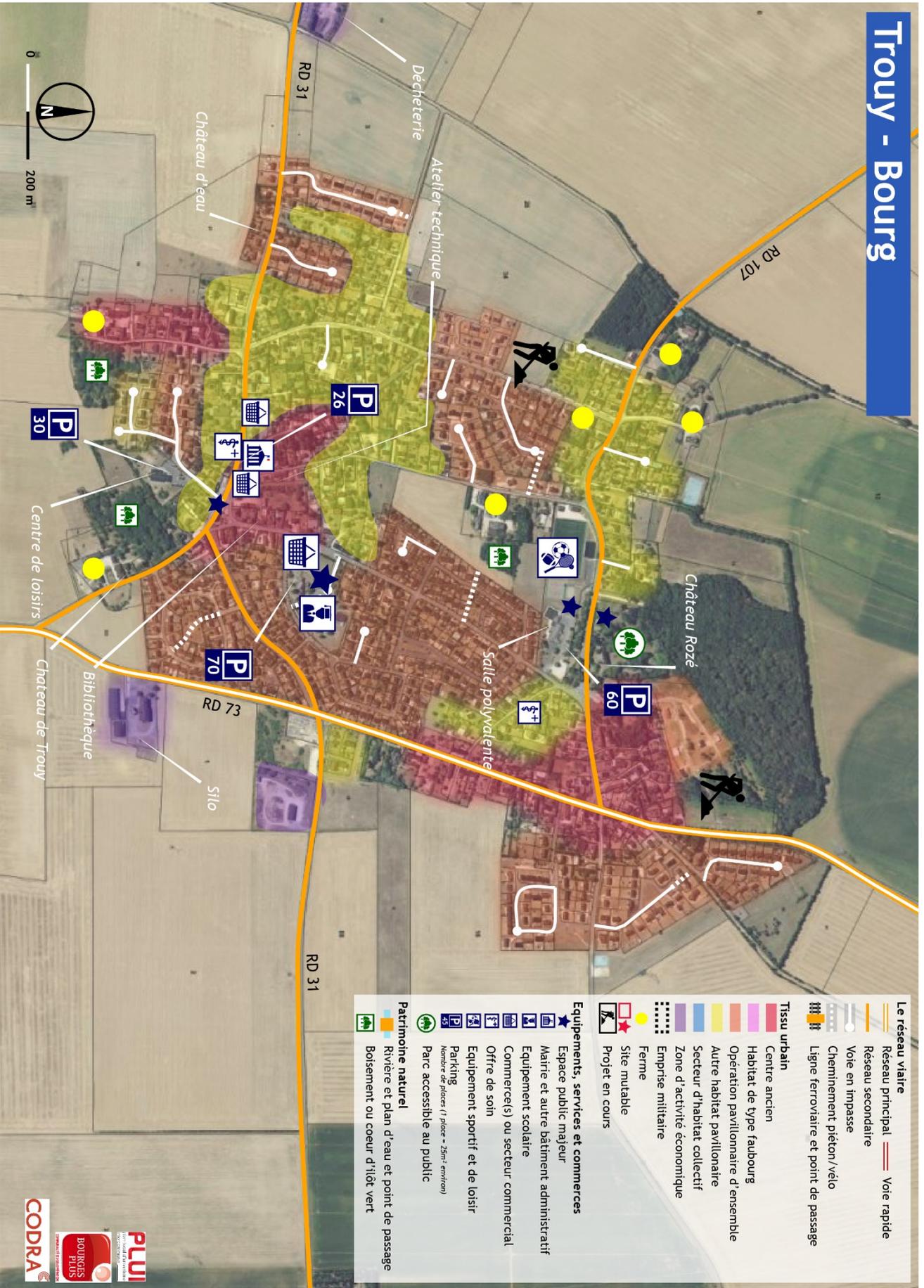
Différentes générations de lotissements pour les plus récents en contact direct avec les espaces agricoles ou boisés, et intégrant ponctuellement de l'habitat individuel dense (en bas à droite).

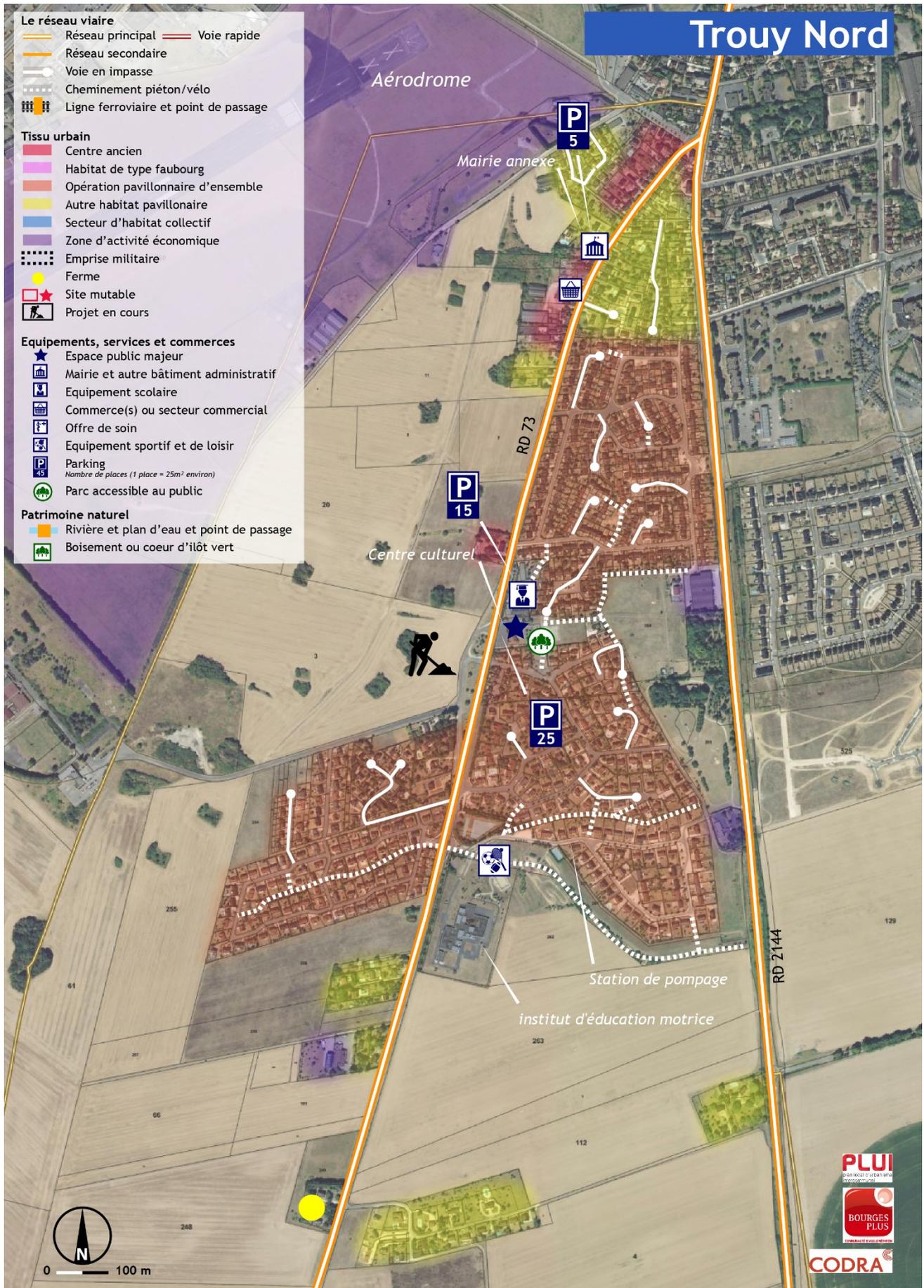


Le château Rozé, route de la Chapelle, un patrimoine à réhabiliter.



Trouy - Bourg





16 VORLY

➤ Le site

Vorly est située à une vingtaine de kilomètres au Sud de Bourges, à l'écart des axes de circulation principaux, en plein cœur de la plaine berrichonne.

➤ Les franges et lisières urbaines

Entrées de bourg préservées par la présence de corps de ferme ou un bâti d'habitat ancien. Seules quelques maisons pavillonnaires sont implantées en entrée sud-est, tout en restant insérées par une trame végétale.

➤ La structure urbaine

Village isolé, Vorly possède la forme typique d'un village archipel. Trois hameaux composent le village : Vorly, le Chailleux et Bois Sir Amé. La présence de la mairie et de l'église à Vorly lui donne un rôle plus important qu'aux autres. Le bâti ancien à l'alignement s'y est installé à l'intersection de la D34 et de la D71, dite « place du 11 novembre 1918 ». Il forme ainsi un bourg concentrique plutôt compact, où la voirie tient une place majeure.

Le hameau de Bois Sir Amé, formé à l'intersection de la D34 et de la rue de la Croix du May est plutôt composé d'un bâti ancien lâche réparti le long des voies. Le hameau de Chailleux est composé de la même manière autour de voies de moindre importance.

Les trois entités urbaines ont connu des développements urbains très modérés, avec des constructions pavillonnaires spontanées qui se sont implantées le long des voies en entrée de hameaux et en lisière du bâti ancien. Le reste du territoire communal accueille un habitat dispersé (Les Pêcheries, Mangoux, Moulin à Vent, Croix de May...)

Entre ces trois entités se trouvent le Château Ruiné de Bois Sir Aimé et sa vaste forêt.

Le territoire communal comporte aussi plusieurs fermes parfois rattachées aux hameaux marquant les entrées et les sorties. Les fermes sont aussi parfois complètement isolées.

À gauche, le Château Ruiné de Bois Sir Aimé et sa vaste forêt, pièce centrale du territoire communal ; à droite, le bourg de Vorly organisé autour de deux voies de circulation.



À gauche, des fermes et des bâtiments agricoles qui marquent le paysage de la commune ; à droite, quelques rares constructions pavillonnaires qui se sont accrochées spontanément aux tissus anciens.



