

## Plan Local d'Urbanisme

1 / Rapport de présentation

1.5 / Evaluation environnementale et incidences du Plan

Dossier arrêté en Conseil communautaire le :

29 juin 2017

Mise à l'Enquête publique :

Dossier approuvé en Conseil communautaire le :





. Le	s incidences sur le territoire : approche environnementale	4
	Présentation des secteurs susceptibles d'être concernés de manière par la mise en œuvre du plan : la zone AU du Bignon	
1.2.	Analyse des incidences globales du PLU sur l'environnement	6
1.2.1.	Biodiversité et milieux naturels	6
1.2.2.	Pollution et qualité des milieux1	LO
1.2.3.	Gestion des ressources naturelles 1	<b>L</b> 2
1.2.4.	Risques naturels et technologiques 1	13
1.2.5.	Cadre de vie1	13
1.2.6.	Patrimoine naturel et culturel 1	<b>L</b> 4
	Analyse des incidences du PLU sur l'environnement à l'échelle de irs à projet » : la zone AU du Bignon1	
1.3.1.	Biodiversité et milieux naturels1	L5
1.3.2.	Pollution et qualité des milieux1	۱6
1.3.3.	Gestion des ressources naturelles	۱6
1.3.4.	Risques naturels et technologiques 1	L7
1.3.5.	Cadre de vie1	L7
1.3.6.	Patrimoine naturel et culturel	18
. Le	s incidences sur le territoire : approche fonctionnelle	<b>L9</b>
2.1.	Les capacités d'accueil	<u>1</u> 9
2.2.	L'impact sur le fonctionnement urbain 1	<u>1</u> 9
2.2.1.	Des possibilités de dynamisation de l'emploi 1	19
2.2.2.	Une pérennisation du commerce et des services locaux 1	L9
2.2.3.	Une pérennisation de l'équipement scolaire 1	<u>1</u> 9

	2.2	2.4.	Le m	aintie	n des e	conditio	ons de	e circu	ulation	et de	statio	onne	ment	20
3. fo			-			somma			-					
	3.1.	A	Analyse	de la	conso	mmati	on d'e	espace	es natu	rels e	t agri	cole	s	21
						spaces								
4.					•	oires								
ď	Urbai	nism	ıe	•••••	•••••	•••••	••••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	••••••	23
	4.1.	ľ	Mesure	s con	npensa	toires .								23
	4.2.	- 1	ndicate	eurs d	le suivi	du Pla	n Loca	al d'U	rbanisr	ne				23
5.		Rés	umé n	on te	chniqu	e						•••••		24
	5.1.	١	OLET :	1 - L'é	tat init	ial de l	'envir	onne	ment					24
	5.2.	١	OLET :	2 - Le	diagno	stic ter	ritori	al						25
	5.3.	١	OLET :	3 <b>–</b> Ju	stificat	ion du	Plan							27
	5.4.	١	/OLET	4 – In	cidence	es du P	lan et	mesu	ıres co	mpen	satoii	res.		30
6.		Ма	nière d	lont l	'évalua	ition a	été ef	ffectu	iée			•••••		33
	6.1.	9	Sources	docu	ımenta	ires								33
	6.1	1.1.	Biblio	ograp	hie :									33
	6.1	1.2.	Web	ograp	hie :									33
	6.2.	ľ	Méthod	dologi	e									34

#### 1. Les incidences sur le territoire : Approche environnementale

1.1. Présentation des secteurs susceptibles d'être concernés de manière notable par la mise en œuvre du plan : la zone AU du Bignon

Le secteur de la future zone AU du Bignon se trouve en continuité immédiate de l'urbanisation actuelle, en bordure sud du bourg et à proximité du parc du château.

Côté nord, des fonds de jardins donnent sur cette zone ouverte de friches, entre le bourg et les espaces naturels de la vallée du Ru de Rebais. On observe toute une gradation d'entretien de la végétation sur ces parcelles, dont une bonne partie n'a pas d'usage défini : jardin, herbe tondue, friche herbacée, friche herbacée envahie par les arbustes, friche arbustive avec des arbres.



Le site de la zone AU du Bignon



Friche herbacée et arbustive (partie centrale)

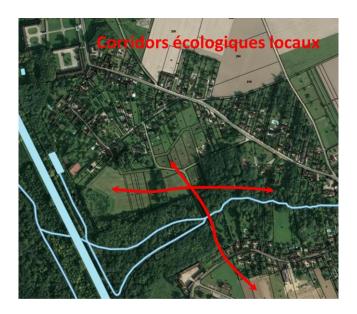
La flore est assez diversifiée, comme souvent dans les friches, mais commune à très commune ; aucune espèce végétale caractéristique des zones humides n'a été observée.

Le site a un intérêt fonctionnel pour la faune commune, du fait de la diversité des friches et de la tranquillité du site, en continuité directe avec les espaces naturels de la périphérie du bourg, dont le parc du château, entouré d'un mur formant un obstacle aux déplacements de la faune terrestre. Des empreintes de chevreuil ont été observées à plusieurs endroits.



Prairie fauchée et friche arbustive à l'arrière-plan (partie sud-est)

Du point de vue de la trame verte et bleue, seuls sont présents ici des corridors locaux (ci-dessous). On note une continuité écologique côté sud (flèche orientée Est-Ouest) ; la faune terrestre emprunte possiblement, malgré l'effet « couloir » la rue du Pot qui Bout, qui doit être peu circulée, pour des déplacements entre la plaine agricole au Sud et ce secteur protégé comportant des sources de nourriture. Les continuités vers le Nord à partir du site du Bignon sont perturbées par la RD 11 qui forme un obstacle à perméabilité moyenne (trafic + murs et clôtures presque continus le long de la route).



Le site du Bignon présente des enjeux faibles du point de vue écologique : corridors écologiques locaux, intérêt fonctionnel pour la faune commune. Il est proche des secteurs naturels de la vallée du Ru de Rebais.

#### 1.2. Analyse des incidences globales du PLU sur l'environnement

Les incidences propres à l'urbanisation du secteur du Bignon sont traitées au chapitre suivant.

#### 1.2.1. Biodiversité et milieux naturels

#### Incidence sur le milieu naturel

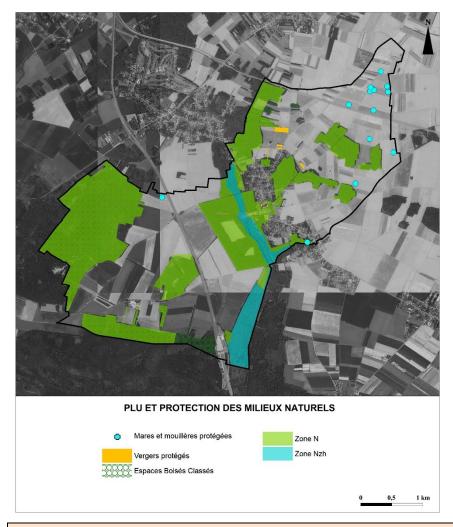
La quasi-totalité des milieux d'intérêt écologique du territoire est protégée par le zonage N ou Nzh et tous les espaces boisés de la zone N sont classés.

Les jardins les plus intéressants du point de vue écologique sont préservés grâce au zonage Nj (non cartographiés car de surfaces réduites), qui correspond aux zones de jardin et de coeurs d'îlots, où seuls les abris et les constructions à usage horticole sont autorisés.

Les vergers sont protégés au titre de l'article L 151-23 du CU. Le règlement indique : « toutes modifications des lieux, notamment coupes et abattages, ainsi que les mouvements des sols ou changement du traitement des espaces extérieurs, sont soumis à déclaration préalable. Cette autorisation pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières si les modifications envisagées sont de nature à compromettre la qualité paysagère de ces espaces ».

Enfin, l'objectif majeur de préservation des milieux humides s'est traduit par la protection de toutes les mares et mouillères du territoire communal au titre de l'article L 151-23 du CU. Pour les **mares et mouillères** identifiées, ce repérage entraîne une interdiction de comblement ou de creusement, ainsi qu'une interdiction d'implanter à proximité toute construction, ou dépôt ou rejet susceptible de provoquer une pollution des sols et / ou des eaux.

La protection des zones humides est aussi abordée plus loin, au chapitre « Incidence sur les corridors écologiques ».



Le PADD puis le PLU ont pris en compte de manière très satisfaisante les enjeux liés aux milieux naturels, en assurant leur préservation, et notamment en protégeant les nombreuses mares et mouillères du territoire et la plupart des espaces boisés.

#### Incidences sur les sites Natura 2000

Le territoire de la commune de Fleury-en-Bière comporte deux sites d'intérêt communautaire aux délimitations identiques, en bordure de son territoire :

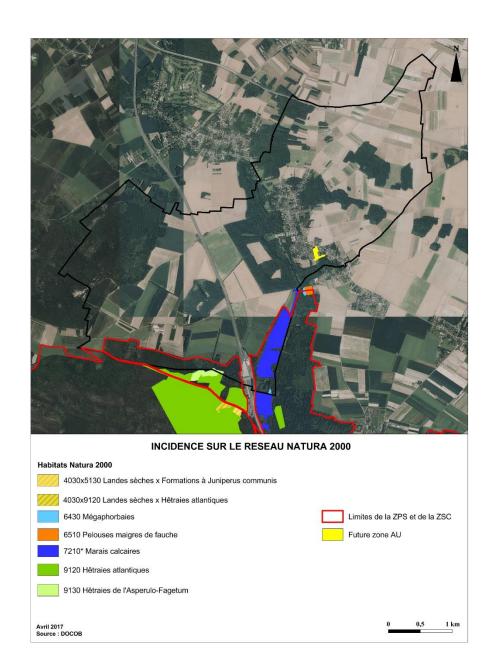
- La ZSC Massif de Fontainebleau (n° FR1100795),
- La **ZPS Massif de Fontainebleau** (n° FR1110795).

Le Document d'objectifs (DOCOB) de ces deux sites a été réalisé par l'ONF entre 2007 et 2011, puis actualisé en 2013 par Biotope.

La cartographie des habitats d'intérêt communautaire n'a mis en évidence que de faibles surfaces sur le territoire communal (voir carte). Il s'agit de marais calcaires (les Marais, en bordure du Ru de Rebais) (code 7210), et d'une petite mégaphorbiaie (code 6430). Tous les autres habitats se trouvent à l'extérieur de la commune, parfois en limite (hêtraie).

Le futur PLU a classé en EBC (zone N ou A) la quasi-totalité des deux sites Natura 2000 du côté sud de la commune et la quasi-totalité de la surface du côté est en Nzh.

Les relevés de terrain n'ont révélé aucun habitat d'intérêt communautaire dans la future zone à urbaniser du Bignon, située en dehors des deux sites d'intérêt communautaire et occupée actuellement par des friches, ni dans les dents creuses des secteurs actuels d'habitat.



Quatre espèces animales d'intérêt communautaire des deux sites Natura 2000 ont été inventoriées sur le territoire communal :

- Le Lucane cerf-volant, espèce de la ZSC, a été recensé en 2013 (source: CardObs), mais sa localisation précise n'est pas précisée. Il est probablement présent dans les massifs boisés, notamment celui de Fontainebleau.
- La Bondrée apivore, le Martin-pêcheur d'Europe et le Pic noir, espèces de la ZPS, ont été recensés en 2007 (source : Ecosphère). Ces trois espèces ont été observées dans le marais de Baudelut. La nidification de la Bondrée y est possible, celle des deux autres espèces est probable.

La larve du Lucane cerf-volant affectionne les souches et les vieux arbres dépérissants situés ou non en milieu forestier.

La Bondrée apivore apprécie la présence alternée de massifs boisés et de prairies, les milieux bocagers et les zones humides.

Le Pic noir fréquente les grands massifs forestiers comportant des vieux arbres et du bois mort.

Le Martin-pêcheur d'Europe vit sur les berges des cours d'eau, des plans d'eau ou des marais.

Il n'y aura aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats d'intérêt communautaire du territoire communal, ni aucune incidence indirecte sur les habitats hors commune situés en bordure.

Lors de la mise en œuvre du PLU, il n'y aura aucune incidence directe sur les espèces animales de la ZSC et/ ou sur les espèces de la ZPS.

#### Incidence sur les corridors écologiques

Les corridors écologiques du territoire communal ont été pris en compte dès l'élaboration du PADD, avec un objectif de préservation.

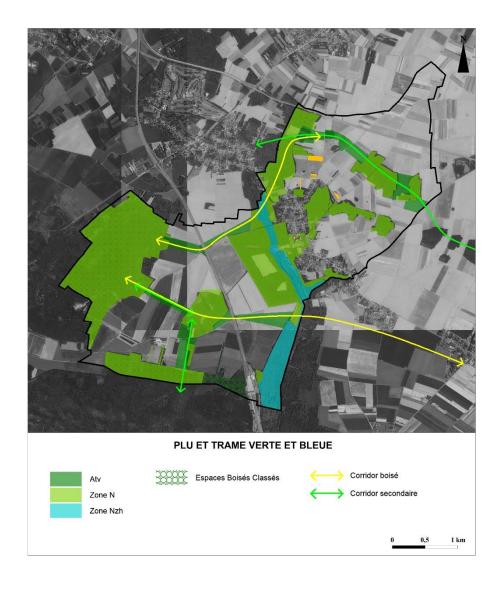
Dans le futur PLU, tous les corridors de milieux boisés sont placés soit en zone N (cas des espaces boisés), soit en zone agricole Atv, pour les corridors qui traversent les espaces agricoles. Le règlement des zones Atv indique « Les clôtures seront constituées de haies bocagères (l'annexe au règlement propose quelques aménagements et espèces intéressants : épines vinettes, néflier, prunellier, fusains, lauriers cerises, aubépines, clématite) adossées ou non à un grillage métallique de couleur vert foncé. Ce dernier devra être perméable à la libre circulation de la petite faune : il devra présenter un espace minimum de 25 cm de hauteur entre le sol et le bas de la clôture, et sa hauteur totale ne pourra dépasser 1,30 m ».

Pour les zones N, « les clôtures seront constituées de haies bocagères adossées ou non à un grillage métallique de couleur vert foncé. Ce dernier devra être perméable à la libre circulation de la petite faune : il devra présenter un espace minimum de 25 cm de hauteur entre le sol et le bas de la clôture, et sa hauteur totale ne pourra dépasser 1,30 m. Pour les clôtures donnant sur l'espace public, la hauteur de ce grillage pourra être augmentée à 1,50 m au maximum. »

Le corridor/ réservoir de milieux humides de la vallée du Ru de Rebais fait l'objet d'un zonage spécifique Nzh, auquel s'applique le règlement suivant :

- Seuls sont autorisés les affouillements et exhaussements de sol, à condition que leur réalisation soit liée :
- à des aménagements hydrauliques,
- ou qu'ils contribuent à la mise en valeur du paysage, d'un site ou d'un vestige archéologique.
- l'état humide des zones humides devra être maintenu. Les drainages et les remblaiements sont notamment interdits.

Le PADD puis le PLU ont pris en compte de manière très satisfaisante les corridors écologiques, en assurant leur préservation.



#### 1.2.2. Pollution et qualité des milieux

#### Effet de serre, qualité de l'air

D'après le graphique illustrant la répartition par secteur d'activité des émissions polluantes à Fleury-en-Bière (voir état initial de l'environnement), le trafic routier, dû à l'A6 (de l'ordre de 45000 véh./jour), est le premier responsable des principales émissions polluantes à Fleury-en-Bière. L'agriculture et les activités résidentielles et tertiaires sont des responsables secondaires.

Les études (en particulier menées par Airparif) ont confirmé que la distance d'impact des grands axes de circulation était comprise entre 100 m et 300 m autour de ces axes, en fonction de la puissance émettrice de l'axe et de l'urbanisme. Ici, la distance est beaucoup plus importante, de plus d'un kilomètre par rapport au bourg et un espace boisé susceptible d'absorber une partie de la pollution s'intercale entre la source et les riverains.

D'autre part, l'urbanisation future prévue au PLU générera une petite augmentation des déplacements, dont une majeure partie s'effectuera en voiture (trajets domicile – travail). Cela occasionnera donc une très légère augmentation des émissions polluantes dues aux véhicules, qui restera cependant très faible par rapport à la totalité des émissions liées au transport du territoire.

De même, l'augmentation du nombre de logement génèrera une légère augmentation des émissions polluantes dues aux dispositifs de chauffage.

Le futur PLU n'aura donc que des conséquences négligeables sur l'exposition des populations à la pollution de l'air. Par ailleurs, la place donnée aux liaisons douces ainsi que l'engagement de la commune dans les dispositifs de covoiturage vont dans le bon sens du point de vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

#### Climat local

Ce thème sera développé au chapitre concernant le secteur du Bignon.

#### Qualité des eaux

La commune est desservie par un système de collecte des eaux usées, de type séparatif.

#### Eaux usées

L'assainissement des eaux usées est collectif sur tout le bourg, à l'exception du Château et de quelques pavillons situés au nord de la rue de l'Armoise. Le réseau collectif est de type séparatif.

La commune est raccordée à la station d'épuration du SIACRE, implantée sur la commune de Perthes-en-Gâtinais. Cette STEP dispose d'une capacité de 4500 Equivalent-Habitant (EH). Elle est actuellement caractérisée par un niveau de charge de 3950 EH. Le système d'assainissement a été jugé conforme aux exigences réglementaires.

#### Eaux pluviales

Le ru de Rebais constitue un exutoire naturel, permettant de collecter une grande partie des eaux pluviales.

Cet exutoire est complété en partie Nord du bourg de Fleury-en-Bière, sur une partie de la RD 11, par un système séparatif. Le réseau existant donne satisfaction mais ne dessert pas l'ensemble du bourg.

La faible extension du réseau de collecte des eaux pluviales de la commune a conduit à prévoir des prescriptions particulières au règlement des zones urbaines, afin que les nouvelles constructions n'aggravent pas la situation :

- Les eaux pluviales en provenance des parcelles privatives doivent être traitées prioritairement sur l'unité foncière sauf impossibilité technique.
- La qualité des eaux non rejetées dans le réseau collecteur doit être compatible avec le milieu naturel.
- Des techniques de rétention et/ou infiltration seront privilégiées en fonction des caractéristiques du sol.

- Au-delà de ces capacités et pour les autres aménagements réalisés sur tout terrain, l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur doit être garanti lorsqu'il existe.
- En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain sans empêcher les écoulements en provenance du fonds supérieur et sans aggraver les écoulements à destination du fonds inférieur.
- Les eaux pluviales pourront être collectées afin d'être réutilisées pour des usages domestiques ne nécessitant pas d'eau potable.

#### Eau potable

Le captage AEP situé sur la commune de Saint-Martin-en-Bière fait actuellement l'objet d'une procédure de mise en place des périmètres de protection. Ce captage, situé en limite de commune près du Ru de Rebais, est à l'écart des zones urbanisées actuelles ou futures. Aucune incidence de l'urbanisation n'est à prévoir.



Le captage de Saint-Martin-en-Bière

Le futur PLU prend correctement en compte les enjeux liés à la qualité des eaux. Il n'occasionnera pas de pollution supplémentaire pour les eaux superficielles ou souterraines.

La compatibilité du PLU avec le SDAGE du bassin Seine Normandie et avec le SAGE Nappe de Beauce est traitée dans le chapitre 1.4 du Rapport de présentation, portant sur la justification du plan.

#### Pollution des sols

La base de données BASIAS mentionne un seul site inventorié sur le territoire communal : 1 ancienne station service (probablement à usage agricole), situé à la ferme de Chalmont. Ce site est situé en zone agricole (A, Ae), aucune incidence à ce titre n'est prévisible.

La base de données BASOL n'inventorie aucun site sur la commune.

#### <u>Déchets</u>

La collecte et le traitement des déchets sont actuellement assurés par le SMITOM-LOMBRIC (Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères) du centre Ouest Seine-et-Marnais, Les ordures ménagères sont collectées 1 fois par semaine, les emballages 1 semaine sur deux et les déchets verts une semaine sur 2 (en alternance avec les emballages) du 1<sup>er</sup> mars au 31 décembre. Les encombrants sont collectés deux fois par an. Trois points de collecte sont installés sur le territoire (verre, papier, textiles), respectivement situés place du cimetière, hameau de Chalmont, parking des Sorbiers.

Pour les autres déchets, la commune de Fleury-en-Bière ne possédant pas sa propre déchèterie, les habitants se déplacent vers la déchèterie d'Orgenoy.

Le SMITOM sera en capacité d'absorber de façon satisfaisante la quantité supplémentaire induite par l'urbanisation future prévue. La fréquence et l'organisation de la collecte et la situation des points d'apport volontaire sont conformes aux besoins de la commune.

#### 1.2.3. Gestion des ressources naturelles

#### Eaux souterraines et superficielles

L'alimentation en eau potable est assurée par un forage situé sur la commune voisine de Saint-Martin-en-Bière, qui capte les eaux de la nappe des calcaires de Champigny.

#### **Zones humides**

Aucune zone humide n'a été identifiée dans les secteurs dont l'urbanisation est rendue possible par le futur PLU. Les zones humides connues ont été dotées d'un zonage spécifique Nzh, qui assure leur protection.

La consommation en eau potable des extensions urbaines envisagées pourra sans problème être prise en charge par les équipements actuels. Le futur PLU assure une bonne protection des zones humides

#### Extraction de matériaux

Sans objet

#### <u>Energie</u>

L'énergie géothermique et la production à partir de la biomasse offrent toutes deux un potentiel certain à Fleury-en-Bière. Toutefois, les investissements actuellement nécessaires pour leur mise en place ne trouvent une justification que dans le cas d'un projet d'envergure, visant à alimenter en énergie un grand nombre de logements, ou des équipements publics de portée intercommunale.

Cependant, dans le cas où ce type d'énergie serait tout de même développé, l'exploitation de la biomasse semble la plus pertinente. L'énergie solaire peut elle être mise en oeuvre à l'échelle des constructions individuelles, à la condition que l'intégration des panneaux solaires soit assurée.

Le règlement du futur PLU précise « Les installations solaires thermiques ou photovoltaïques en toiture devront être installées de préférence sur les constructions annexes. Ces installations devront être encastrées sans aucune saillie sur la couverture. Elles devront être intégrées à la composition de la façade et de la toiture, et être masquées à la vue depuis l'espace public ».

#### Consommation d'espace

La comparaison entre le plan de zonage du POS approuvé en 2000 et la situation actuelle (2016) de Fleury-en-Bière met en évidence que le développement du territoire s'est exclusivement concentré dans l'enveloppe déjà constituée du bourg. Il n'y a pas eu d'extension urbaine, mais l'urbanisation de 15 dents creuses. Un plan identifiant ces dents creuses est proposé plus bas, dans la partie 3. du présent document.

Les zones à urbaniser délimitées au PLU ont été réduites par rapport à ce qu'elles étaient au POS.

Par rapport au POS, le PLU n'ouvre donc pas de nouvelle zone à urbaniser, mais maintient les dispositions existantes sur la zone de Macherin, en ajustant le périmètre.

La future consommation d'espace liée à la mise en œuvre du futur PLU a été analysée en déterminant quel est l'usage actuel des surfaces urbanisables prévues au PLU.

Ces surfaces regroupent :

- La zone AU du Bignon
- Les dents creuses en zones UA et UB (voir la carte déjà présentée au chapitre 1.2 du présent rapport de présentation, portant sur l'analyse des capacités de densification des tissus).

Le futur PLU a fortement réduit les surfaces urbanisables par rapport au POS. La mise en œuvre du PLU occasionnera la consommation d'au maximum? ha d'espace agricole, naturel ou forestier pour l'urbanisation, ce qui est raisonnable.

#### 1.2.4. Risques naturels et technologiques

#### Risques naturels

D'après la cartographie de la DRIEE (base de données Carmen 2012), la commune n'est pas soumise à des risques liés à l'inondation.

Le risque d'incendie concerne les secteurs de forêt et leurs abords. La réglementation prévoit une bande de protection de la lisière de 50 mètres, inconstructibles, qui permet de limiter les risques de propagation des incendies aux habitations.

Le risque naturel lié à l'aléa retrait-gonflement des argiles est explicité au rapport de présentation, il est à prendre éventuellement en compte lors des études préalables (sondages...).

Le futur PLU n'aura donc aucune conséquence sur l'exposition des populations aux risques naturels.

#### Risques technologiques

Fleury-en-Bière est concernée à la marge par l'exploitation de canalisations de transport de matières dangereuses (transport de gaz) et aux risques qu'elles génèrent. Une petite partie de la limite communale nord est ainsi concernée par le passage d'une conduite de gaz DN 300 PMS 18,9 bar, exploitée par la société GRTgaz. La commune est également concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voie routière, du fait de la présence de l'autoroute A6 qui traverse le territoire communal.

Ces deux infrastructures de transport sont situées à bonne distance des secteurs urbanisés de la commune : à presque 2 km de la plus proche habitation (conduite de gaz), à plus de 1 km pour le bourg, plus de 800 m pour le hameau de Chalmont (autoroute A6). Cette grande distance protège les zones habitées des risques technologiques.

Le futur PLU n'aura donc aucune conséquence sur l'exposition des populations aux risques technologiques.

#### 1.2.5. Cadre de vie

#### <u>Paysage</u>

Une grande attention au patrimoine paysager de la commune a été portée tout au long de l'élaboration du projet de PLU. Un certain nombre de grands principes, qui figurent dans la charte du PNR et/ ou dans la charte paysagère de la Plaine de Bière, permettent une protection efficace du paysage communal :

- Maintien des ruptures d'urbanisation : en limite nord-ouest du bourg.
- Site des mares et mouillères de la Plaine de Bière à préserver
- Parcs et jardins à maintenir
- Enrichir les lisières urbaines végétales...

La traduction de ces orientations dans le PLU est faite à de multiples échelles :

- A l'échelle du territoire en limitant les enveloppes d'urbanisation préférentielle ou en protégeant les bois (espaces boisés classés), les cônes de vue
- Ponctuellement en protégeant les vergers, les mares et mouillères (article L 151-23 du code de l'urbanisme), de nombreux éléments de patrimoine, dont les lavoirs, des puits, ancien four... (article L 151-19 du code de l'urbanisme).



Verger protégé (L 151-23 du CU)

Le futur PLU améliore donc globalement le dispositif de protection du paysage et du cadre de vie de la commune, il aura une incidence positive à ce titre.

#### **Nuisances**

Sur la commune de Fleury-en-Bière, deux infrastructures de transports terrestres font l'objet de classement au titre des secteurs affectés par le bruit : l'autoroute A6 et la RD 637. Cependant, ces deux infrastructures traversent le territoire dans des zones agricoles, à l'écart des zones urbanisées. La cartographie du bruit (source : bruitparif) présentée dans l'état initial de l'environnement met bien en évidence que les habitats de Fleury, actuels ou futurs, ne sont pas touchés par les nuisances sonores.

L'urbanisation future prévue au PLU générera une très petite augmentation des déplacements, dont une majeure partie s'effectuera en voiture (trajets domicile – travail). Cela occasionnera donc une très légère augmentation des émissions sonores dues aux véhicules, qui restera cependant négligeable par rapport à la totalité des émissions du territoire.

Le futur PLU n'aura donc qu'une conséquence négligeable sur l'exposition des populations aux nuisances sonores.

#### 1.2.6. Patrimoine naturel et culturel

Un **site classé** par décret du 5 décembre 2002, le **ru de Rebais**, couvre une large partie centrale du territoire communal, de part et d'autre du parc du château. D'une superficie de 651 ha, ce site concerne les communes de Saint-Martin-en-Bière, Fleury-en-Bière et Cély-en-Bière. La protection a été décidée pour le caractère historique et pittoresque du site, afin de préserver le vallon du Rebais, qui constitue le cadre de deux monuments historiques, le château de Fleury-en-Bière et le moulin de Choiseau.

#### Deux Monuments historiques sont protégés à Fleury-en-Bière :

- Le château et son parc, classé en 1947
- L'église, inscrite à l'inventaire supplémentaire en 1926.

Le territoire communal est également concerné par le périmètre de protection du Moulin de Choiseau, situé à Cély, mais dont le périmètre de protection s'étend pour partie à Fleury-en-Bière.

Le projet de PLU prend en compte de façon efficace la protection de ce site classé et le périmètre de protection des monuments.

Les boisements sont placés en zone N et protégés par le dispositif « espace boisé classé ». D'autre part, de nombreux éléments de patrimoine protégés figurent au plan du projet de PLU, ainsi que de nombreux cônes de vue protégés.



Cône de vue protégé face à l'entrée du château

Le futur PLU améliore donc le dispositif de protection du patrimoine naturel et culturel de la commune et protège efficacement le site classé et les abords des monuments historiques.

1.3. Analyse des incidences du PLU sur l'environnement à l'échelle des « secteurs à projet » : la zone AU du Bignon

#### 1.3.1. Biodiversité et milieux naturels

#### Incidence sur le milieu naturel

Les milieux présents actuellement dans la surface de la zone AU sont de faible intérêt floristique : friches herbacées à arbustives, composées d'espèces végétales

communes. Ce sont des milieux peu sensibles du point de vue écologique, qui abritent une faune commune, qui sera capable de s'adapter aux futurs jardins.

Le projet prévoit le classement en zone Ne des parcelles situées de part et d'autre de la future zone AU, avec l'objectif de les structurer une prairie de fauche dans ces espaces, ce qui représenterait une valorisation écologique du site.

Le projet aura plutôt une incidence favorable sur les milieux naturels du site, qui seront valorisés, par rapport aux friches actuelles.

#### Incidences sur les sites Natura 2000

La zone AU est située en dehors des deux sites d'intérêt communautaire et à bonne distance (plus de 500 m), ce qui interdit toute incidence défavorable. L'incidence globale du projet de PLU sur le réseau Natura 2000 est traitée au chapitre « Analyse des incidences globales du PLU sur l'environnement » et illustrée par une carte qui permet de visualiser la situation de la zone AU par rapport aux limites des sites.

Le projet n'aura aucune incidence sur le réseau Natura 2000.

#### Incidence sur les corridors écologiques

Le projet préserve et valorise les corridors écologiques locaux utilisés par la faune en plaçant en zone Ne les parcelles placées de part et d'autre de la zone AU et en utilisant la bande de recul de 50 m par rapport à la forêt pour des aménagements légers (jeux d'enfants) qui ne représentent par une perturbation des milieux.

Le projet n'aura pas d'incidence sur les corridors écologiques locaux.

#### 1.3.2. Pollution et qualité des milieux

#### Effet de serre, qualité de l'air

La situation de la zone, du côté sud par rapport à la masse bâtie du bourg qui formera écran aux vents du nord, est un facteur favorable à une limitation des émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage.

Le projet va dans le bon sens du point de vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre liés au chauffage.

#### Climat local

Le projet prévoit que les choix d'implantation des bâtiments d'habitation devront privilégier les meilleures orientations. Les contraintes du terrain et l'intérêt des implantations en mitoyenneté invitent à privilégier les expositions Est/Ouest. L'implantation des constructions sur les parcelles devra, dans la mesure du possible, dégager des espaces généreux destinés aux jardins.

La conception de nouvelles constructions doit s'inscrire dans une approche de « développement durable » à l'échelle même du projet, qui passe notamment par :

La recherche d'une implantation idéale des futures constructions :

- En valorisant au maximum la mieux exposée du terrain.
- En recherchant un endroit abrité des vents froids du nord, sinon en protégeant la façade exposée au vent par des arbres à feuillage persistant.
- En implantant les constructions de manière à optimiser et valoriser les ombres portées du bâtiment et des bâtiments alentours.

La réflexion sur la disposition des pièces intérieures des constructions :

- Au sud, les espaces occupés en permanence dans la journée.
- A l'est, les chambres et cuisine (pour profiter du levant).
- A l'ouest, les chambres (pour profiter du couchant).
- Au nord, les espaces peu ou pas chauffés (entrée, atelier, garage).

Le positionnement et dimensionnement des ouvertures pour apporter l'éclairage naturel, les vues les plus intéressantes tout en assurant le maximum de captage de calories en hiver.

Le projet a bien pris en compte les interactions entre le climat local et l'implantation du bâti.

#### Qualité des eaux

#### Eaux usées

Les futurs logements seront reliés à l'assainissement collectif et n'occasionneront aucun problème de capacité.

#### Eaux pluviales

Les eaux de ruissellement seront collectées et infiltrées par la mise en place de fossé ou noues en point bas naturel de la zone, côté sud.

#### Eau potable

La consommation en eau potable des futurs logements pourra sans problème être prise en charge par les équipements actuels.

Le projet prend correctement en compte les enjeux liés à la qualité des eaux.

#### Pollution des sols

Aucune source de pollution n'est recensée sur le site.

#### <u>Déchets</u>

La collecte des déchets de la future zone sera sans problème insérée dans le dispositif existant.

#### 1.3.3. Gestion des ressources naturelles

#### Eaux souterraines et superficielles

La consommation en eau potable des futurs logements pourra sans problème être prise en charge par les équipements actuels.

#### **Zones humides**

L'étude de terrain n'a pas mis en évidence l'effectivité du caractère humide de la zone, présentée comme hypothèse par la cartographie de la DRIEE. Il appartiendra à l'aménageur de réaliser une étude visant à déterminer si la zone est effectivement humide ou non. Le cas échéant, un dossier Loi sur l'eau pourra être exigible.

#### Extraction de matériaux

Sans objet

#### <u>Energie</u>

L'optimisation de l'implantation des bâtiments permettra une utilisation optimale de l'énergie solaire, le cas échéant.

Le projet a bien pris en compte les enjeux liés à la gestion des ressources naturelles; en outre, ses dimensions très limitées le rendent peu susceptible d'avoir une incidence notable sur ces ressources.

#### Consommation d'espace

Le projet du Bignon consommera une surface d'environ 0,8 hectare d'espace naturel plus ou moins dégradé (friches, dépôts).

#### 1.3.4. Risques naturels et technologiques

#### Risques naturels

Le risque naturel lié à l'aléa retrait-gonflement des argiles est faible dans la plus grande partie de la future zone AU, il est fort dans la bordure sud ; ce risque sera pris en compte lors des études de détail d'implantation des bâtiments.

La bande de protection de 50 m par rapport à la lisière de forêt permet de limiter le risque d'incendie.

#### L'implantation de la zone AU est favorable du point de vue des risques naturels.

#### Risques technologiques

Aucun risque technologique n'est recensé sur ce secteur de la commune.

#### 1.3.5. Cadre de vie

#### Paysage

Le site du projet bénéficie d'un cadre de qualité, proche du parc boisé du château, côté sud. Par ailleurs, le projet prévoit la mise en place d'une frange arborée de transition paysagère, afin d'assurer une intégration optimale dans le tissu bâti existant au nord.



Vue sur le parc du château depuis le site du Bignon

Le site actuellement plus ou moins dégradé du point de vue paysager (dépôts divers) sera valorisé par l'aménagement et par le classement en zone Ne des espaces naturels conservés de part et d'autres.

Le projet a bien pris en compte les enjeux paysagers et de cadre de vie et aura une incidence favorable sur le paysage.

#### **Nuisances**

Le site choisi n'est pas exposé aux nuisances sonores.

L'implantation de la zone AU est favorable du point de vue des nuisances sonores.

#### 1.3.6. Patrimoine naturel et culturel

Le patrimoine naturel a déjà été traité au chapitre « Biodiversité et milieux naturels ».

Le site du Bignon se situe intégralement dans le périmètre de protection de 500 mètres du Château de Fleury, qui est classé Monument historique. Le parc du Château est lui-même délimité par des murs de clôtures d'une grande qualité bâtie, qui structurent le paysage.

Les mesures d'insertion paysagère intégrées au projet permettent d'éviter toute incidence défavorable sur le patrimoine culturel classé. L'Architecte des bâtiments de France a été associé à l'élaboration du projet et sera sollicité au cours de la procédure administrative pour donner son avis de façon formelle.

Le projet du Bignon n'aura aucune incidence défavorable sur le patrimoine culturel.

## 2. LES INCIDENCES SUR LE TERRITOIRE : APPROCHE FONCTIONNELLE

#### 2.1. Les capacités d'accueil

Le projet communal définit un objectif démographique de 758 habitants environ à l'horizon 2031.

La définition du périmètre de la zone à urbaniser AU s'est faite en complément des potentialités d'accueil de nouveaux logements des tissus urbains déjà constitués. L'ensemble de cette démarche est présenté dans le volet 1-2 Capacités de densification du présent rapport de présentation.

A l'échéance du PLU (horizon 2025), le territoire communal devrait donc compter environ 758 habitants, soit une augmentation de 105 habitants entre 2016 et 2031.

#### 2.2. L'impact sur le fonctionnement urbain

#### 2.2.1. Des possibilités de dynamisation de l'emploi

Le projet de territoire veille à préserver l'emploi local, via le maintien des possibilités de mixité fonctionnelle au sein des tissus urbains de la commune. Ainsi, les zones urbaines UA et UB, correspondant aux tissus urbanisés du bourg de Fleury-en-Bière et à ses extensions, autorisent l'ensemble des destinations et sous-destinations définies par le Code de l'urbanisme, à l'exception de celles jugées comme incompatibles avec l'habitat, et notamment :

- « Les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole et forestière;
- Les constructions et installations à usage industriel. »

Les destinations et sous-destinations relevant de l'artisanat, le commerce, les bureaux... sont ainsi autorisées, contribuant au maintien de la mixité des tissus et

à la possibilité pour de nouvelles activités économiques de se maintenir ou de s'implanter à Fleury-en-Bière.

Le PLU veille également à pérenniser l'activité agricole, pourvoyeuse d'emplois pour le territoire, via la définition d'un zonage et d'un règlement adaptés (zone agricole Ae spécifique).

L'impact du PLU sur la situation de l'emploi est donc positif.

#### 2.2.2. Une pérennisation du commerce et des services locaux

Du fait de sa taille, Fleury-en-Bière ne bénéficie pas d'une offre commerciale, malgré la présence de locaux commerciaux vacants. Le règlement et le zonage du PLU veille toutefois à permettre la revitalisation commerciale du centre-bourg, par un règlement de zone adapté. L'objectif est également de parvenir à un renforcement du bassin de chalandise, via l'affirmation d'un dynamisme démographique maîtrisé. L'augmentation de la population, notamment via l'accueil de ménages jeunes, pourra contribuer au dynamisme de l'économie commerciale locale.

#### 2.2.3. Une pérennisation de l'équipement scolaire

Sur la période récente, les effectifs scolaires de l'école primaire sont en baisse. L'équipement dispose donc de capacités d'évolution et d'accueil de nouveaux élèves qui viendront habiter la commune dans le cadre de la réalisation du projet de développement du PLU. Le projet d'aménagement du Bignon, proposant des parcelles de plus petite taille et une diversité de typologies de logements, permettra l'installation de ménages jeunes, ce qui contribuera à pérenniser l'équipement scolaire. Par ailleurs, l'éventuelle nécessité d'étendre l'équipement scolaire est prise en compte par le maintien d'un emplacement réservé dédié sur un terrain attenant.

Le PLU veille également au maintien des équipements existants, par la mise en place d'un zonage et d'un règlement de zone adaptés.

L'impact du PLU sur les équipements publics sera donc positif.

#### 2.2.4. Le maintien des conditions de circulation et de stationnement

#### L'augmentation du nombre de véhicules en circulation

La commune devrait compter environ 105 habitants supplémentaires à l'horizon 2031, soit environ 42 nouveaux ménages (taille moyenne des ménages projetée : 2,5). En 2012, 56,2% des ménages possédaient deux voitures ou plus. Par ailleurs, le règlement du PLU impose en zone urbaine la création de 2 places de stationnement par logement. On peut donc estimer que le parc automobile augmentera de 84 véhicules à l'horizon 2031 (2 voitures par ménage).

#### L'intégration du projet au réseau viaire existant

Un diagnostic agricole exhaustif a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU. Ce diagnostic a permis d'identifier les points noirs en matière de circulation des engins agricoles. Ces éléments ont alimenté les réflexions au moment de l'identification du secteur d'aménagement du Bignon. Ce dernier se situe en effet dans une zone déjà desservie par le réseau viaire, et offre la possibilité de créer une desserte traversante, avec une connexion uniquement entrante en partie nord, au niveau de la RD 11, et une connexion double sens au sud, également sur la RD 11. L'aménagement final permettra également un raccordement à la rue du Bignon. La desserte du futur quartier s'inscrit de manière cohérente avec le réseau viaire préexistant. Par ailleurs, l'OAP rappelle la nécessité de travailler les connexions à la RD 11 en partenariat avec le Conseil départemental pour assurer la sécurité des usagers.

Au regard de la hiérarchisation du réseau viaire et des faibles trafics constatés sur les axes routiers de la commune, cette augmentation du nombre de véhicules en circulation aura un impact négligeable sur les conditions de circulation.

#### Un impact limité du stationnement sur l'espace public

Le PLU de Fleury-en-Bière définit des règles contraignantes en matière de stationnement, respectant les obligations du PDUIF et visant à imposer la réalisation des stationnements nécessaires aux différents projets directement sur le terrain d'assiette de l'opération.

Ces dispositions réglementaires permettront donc de limiter très fortement l'impact du projet sur le stationnement, en évitant le report du stationnement privé sur l'espace public.

A une échelle plus fine, le projet d'aménagement du Bignon prévoit la création d'un espace de stationnement dédié aux véhicules des ménages logeant dans les logements collectifs, pour s'assurer de disposer de capacités d'accueil suffisantes.

L'impact du projet sur le stationnement automobile sera donc limité.

# 3. L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS DU PROJET COMMUNAL

#### 3.1. Analyse de la consommation d'espaces naturels et agricoles

Il n'existe pas de référentiel local complètement fiable permettant d'estimer de façon précise la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers au cours des 10 dernières années au niveau de la commune de Fleury-en-Bière. Cette observation peut cependant être réalisée à partir du document d'urbanisme communal révisé en 2000 et l'étude du tissu urbanisé réalisée au sein du rapport de présentation.

## 3.1.1. Comparatif des espaces naturels, agricoles et urbanisés entre le POS et le PLU

Zone	POS	%	PLU	%
N	1299,7 ha	93,7	555,7 ha	40,1
А	11,8 ha	0,9	760,8 ha	54,8
U	72,9 ha	5,3	70,0 ha	5,0
AU	2,6 ha	0,2	0,8 ha	0,1
Totaux	1387 ha	100*	1387 ha	100

<sup>\*</sup> Les sommes ne sont pas exactement égales à 100, du fait des arrondis.

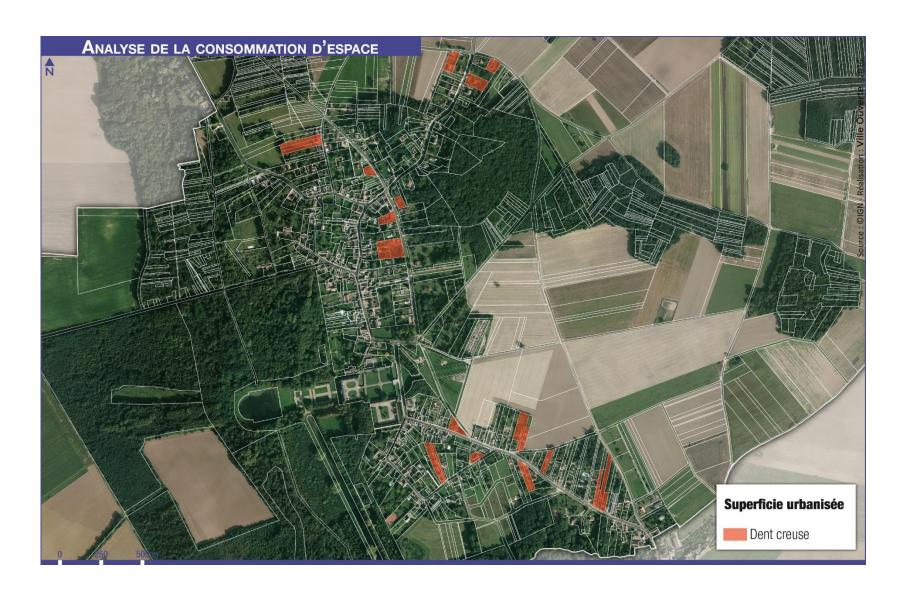
Zone	POS	%	PLU	%
N et A	1311,5 ha	94,6	1316,5 ha	94,9
U et AU	75,5 ha	5,4	70,9 ha	5,1
Totaux	1387 ha	100	1387 ha	100

Superficie des EBC dans le POS : 489,5 ha

Superficie des EBC dans le PLU : 450 ha.

#### Ces tableaux et données appellent quelques commentaires :

- La principale évolution entre le précédent POS et le présent PLU porte sur la prise en compte des espaces agricoles. Là où le POS classait les espaces cultivés en zone naturelle ND, le PLU les classe dans un zonage agricole A. La diminution de la superficie de la zone naturelle N entre le POS et le PLU doit donc s'entendre comme une clarification du traitement différencié entre zones naturelles et zones agricoles.
- Quant à la diminution de la superficie de la zone AU, elle ne correspond pas à une urbanisation effective de la zone fixée au POS et à l'identification d'une nouvelle zone, mais à un ajustement de la zone fixée au POS, conformément aux exigences du SDRIF, de la charte du PNR et du SCOT. Par rapport au POS, le PLU n'ouvre donc pas de nouvelle zone à urbaniser, mais maintient les dispositions existantes sur la zone du Bignon, en ajustant le périmètre.
- La diminution de l'emprise des EBC correspond à un ajustement de certains périmètres, dont la délimitation était parfois excessive, portant notamment sur de très petites emprises. D'autres dispositifs ont été mis en place pour préserver les entités paysagères de plus petite dimension, notamment les vergers. Les grandes masses boisées restent elles protégées par des EBC.



Entre 2000 et aujourd'hui, l'urbanisation de Fleury-en-Bière s'est concentrée au sein des espaces urbanisés de la commune. Il n'y a pas eu d'extension urbaine sur des espaces agricoles ou naturels.

### 4. MESURES COMPENSATOIRES ET INDICATEURS DE SUIVI DU PLAN LOCAL D'URBANISME

#### 4.1. Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU de Fleury-en-Bière n'aura pas de conséquences dommageables sur l'environnement et ne nécessite donc pas de mesures compensatoires.

L'élaboration du projet du Bignon a prévu un certain nombre de dispositions déjà abordées plus haut et qui vont dans le bon sens du point de vue environnemental :

- Protection des abords du site par des zonages adaptés (zones agricoles et naturelles);
- Diversification de l'offre de logements, et affirmation de densités ambitieuses;
- Mise en place d'une frange arborée de transition paysagère, en limite de l'urbanisation existante;
- Préservation des corridors écologiques locaux ;
- Mise en place de noues pour la collecte et l'infiltration des eaux pluviales
- Etude de l'implantation du bâti pour une bonne insertion dans le site et une bonne adaptation au climat local...

#### 4.2. Indicateurs de suivi du Plan Local d'Urbanisme

L'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme stipule que neuf ans au plus après la délibération portant approbation de la révision du Plan Local d'Urbanisme, un débat doit être organisé au sein du Conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L101-2 du Code de l'urbanisme.

Afin de pouvoir suivre les résultats de l'application de ce plan au regard de l'article L101-2 du Code de l'urbanisme, il s'avère nécessaire de définir des indicateurs de l'évolution des enjeux du territoire.

OBJECTIFS	INDICATEURS DE SUIVI			
CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET RESIDENTIELLE	<ul> <li>Nombre d'habitants.</li> <li>Nombre de logements neufs dont la construction est entamée (moyenne par année).</li> <li>Taille des logements (en nombre de pièces).</li> </ul>			
PERENNISATION DES EQUIPEMENTS	Effectifs scolaires: état et évolution par années.			
PERENNISER L'ACTIVITE AGRICOLE	<ul><li>Nombre d'exploitations.</li><li>Surface Agricole Utile (ha)</li></ul>			
DIVERSITE DES ACTIVITES ECONOMIQUES DU TERRITOIRE	Nombre d'activités artisanales et industrielles.			
CIRCULATIONS ET DEPLACEMENTS	Linéaire de cheminements doux (km).			
MORPHOLOGIE URBAINE ET MAITRISE DES EXTENSIONS URBAINES	<ul> <li>Nombre de dents creuses urbanisées.</li> </ul>			
BIODIVERSITE ET CORRIDORS ECOLOGIQUES	Superficie des espaces verts intégrés aux tissus urbains			

#### **5.** RESUME NON TECHNIQUE

#### 5.1. VOLET 1 - L'état initial de l'environnement

#### **SITUATION**

La commune de Fleury-en-Bière se situe en région Ile-de-France, dans le département de la Seine-et-Marne. La proximité de l'autoroute A6 assure à la commune une bonne desserte en direction des principaux pôles d'emploi du sud de la région Ile-de-France.

Fleury-en-Bière s'inscrit en effet dans le secteur d'influence de plusieurs grandes villes (Fontainebleau, Evry, Melun notamment...) et de leurs zones d'attractivité dynamiques en matière d'emploi, de commerces et de services, de détente et de loisirs.

#### **ELEMENTS PHYSIQUES DU SITE**

Les caractéristiques géologiques, topographiques, climatiques et hydrographiques ont façonné le territoire de manière à créer un milieu propice à la formation d'entités paysagères variées. Le plateau cultivé lui-même est rythmé par des accidents topographiques et des boisements qui viennent dessiner un paysage agricole de qualité.

Le relief est structuré en quatre entités paysagères naturelles : la plaine de la Bière, la plaine de Chalmont, la zone boisée et la vallée, zone humide. Leurs caractéristiques propres sont à préserver au maximum, afin de maintenir la qualité de ces paysages. Le nombre limité de liaisons visuelles et physiques entre ces entités donne d'autant plus d'importance aux points de vue lointains, aux chemins et entrées de village, ainsi qu'au traitement des franges habitées.

#### **BIOTOPES ET ESPACES CARACTÉRISTIQUES**

Le territoire de la commune de Fleury-en-Bière possède des atouts du point de vue écologique :

- La proximité de la forêt domaniale de Fontainebleau, très riche du point de vue biologique, qui constitue un réservoir d'espèces animales et végétales rares et/ou très spécifiques, qui pour certaines d'entre elles peuvent coloniser les milieux proches. Le massif de Fontainebleau correspond à deux sites Natura 2000, relevant respectivement de la directive Oiseaux et de la directive Habitats.
- La vallée du ru de Rebais, mosaïque de milieux humides au grand potentiel écologique. Elle correspond à un site classé.
- La plaine agricole avec les mouillères encore nombreuses et la présence d'un domaine agricole récemment converti à l'agroforesterie.

Ce patrimoine naturel doit non seulement être préservé, mais également mis en valeur dans le cadre de l'élaboration du projet de territoire. A ce titre, la trame verte et bleue identifiée sur la base des milieux naturels d'intérêt écologiques, constitue un support à la définition d'un projet d'ensemble, mêlant l'approche environnementale et l'approche de développement urbain.

Quoiqu'il en soit, chacun de ces milieux doit être géré de manière raisonnée en prenant en compte ses spécificités.

#### ANALYSE URBAINE ET PATRIMONIALE

La commune de Fleury-en-Bière possède des caractéristiques architecturales et paysagères d'une grande richesse, qui contribuent à définir l'identité de la commune au sein d'un territoire offrant un patrimoine vernaculaire et urbain de qualité.

Il conviendra de travailler finement l'insertion paysagère et architecturale des bâtiments futurs afin de ne pas porter atteinte au cadre de vie rural, tout en répondant aux besoins d'évolution de la commune.

Par ailleurs, la protection du patrimoine devra être définie en fonction de l'évolution des éléments protégés au titre du POS.

#### **RISQUES ET NUISANCES**

Peu de risques et nuisances sont répertoriées sur la commune de Fleury-en-Bière. Le principal risque naturel est l'aléa retrait-gonflement des argiles. Le principal risque technologique est lié à d'éventuels transports dangereux de marchandises via l'autoroute A6.

Le projet de territoire devra toutefois prendre en considération dans les choix de développement qui seront faits le risque Feux de forêts et la nuisance sonore créée par le passage de l'autoroute.

#### **RESEAUX**

#### Collecte des Eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales se fait majoritairement vers le ru Rebais, qui constitue un exutoire naturel. En partie nord du bourg, un réseau séparatif vient renforcer le dispositif de collecte, permettant à la commune de disposer d'une gestion adaptée.

#### Assainissement

Le réseau d'assainissement des eaux usées est de bonne qualité : le territoire dispose presque en totalité d'un assainissement collectif.

#### Connexions numériques

La Communauté de Communes du pays de Bière et département de Seine-et-Marne ont réalisé la première étape de leur Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN). Actuellement, l'ensemble des Seine-et-Marnais peut accéder au moyen/haut débit.

#### **QUALITÉ ET PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES**

Bien que la ressource en eau soit importante, il convient d'œuvrer pour un partage équilibré de la ressource et favoriser sa protection vis-à-vis des pollutions. En ce qui concerne l'aspect qualitatif de la ressource, des inquiétudes apparaissent au vu de l'état des cours d'eau et des nappes aquifères. Les efforts engagés sont donc à encourager et à poursuivre dans le domaine de l'assainissement et de la lutte contre les pollutions.

Le projet de territoire devra donc veiller à la problématique des pollutions des sous-sols, en intégrant une réflexion sur les ruissellements et l'infiltration des eaux.

#### **ENERGIE**

L'énergie biomasse constitue un potentiel important : les réflexions menées à l'échelle du PNR du Gâtinais français permettraient de mutualiser l'effort pour la construction des chaufferies et pour le lancement de la filière.

L'énergie géothermique offre également un potentiel certain à Fleury-en-Bière. Toutefois, les investissements actuellement nécessaires pour une mise en place ne trouvent une justification que dans le cas d'un projet d'envergure, visant à alimenter en énergie un grand nombre de logements, ou des équipements publics de portée intercommunale.

L'énergie solaire peut quant à elle être mise en œuvre à l'échelle des constructions individuelles, à la condition que l'intégration des panneaux solaires soit encadrée par des règles architecturales permettant de préserver le paysage et la qualité patrimoniale de la commune.

#### 5.2. VOLET 2 - Le diagnostic territorial

#### **DÉMOGRAPHIE**

La commune de Fleury-en-Bière a connu une période de forte croissance démographique au cours de la période 1975-1982, liée à un solde migratoire élevé. Depuis 1990, la commune est caractérisée par une diminution de cette dynamique démographique, due principalement à une forte diminution du solde migratoire, et à un faible solde naturel.

Par ailleurs, la structure par âge des habitants de Fleury-en-Bière dresse le profil d'une commune marquée par le vieillissement de sa population, alors que la tendance départementale tend au maintien d'une population jeune.

Ces caractéristiques, conjuguées à une diminution du nombre moyen de personnes par ménage, invitent à réfléchir aux moyens de susciter un nouveau dynamisme démographique à Fleury-en-Bière, fondé en partie sur l'accueil d'une population jeune.

#### **LOGEMENT ET HABITAT**

Le parc de logements de Fleury-en-Bière est composé principalement de maisons individuelles de grande taille, habitées par des propriétaires. Il s'agit ici d'une situation caractéristique d'une commune rurale, qui soulève toutefois la question de la diversité de l'offre de logement.

En effet, la faiblesse de l'offre de logements de petite taille et de logements en location peut être un frein à l'installation de populations jeunes qui ne disposent pas de moyens suffisants, ou ne souhaitent pas, investir dans des pavillons de grande taille.

La diversification du parc de logements est ainsi une condition nécessaire à l'affirmation d'un véritable parcours résidentiel de qualité.

#### **ECONOMIE, ACTIVITES ET EMPLOIS**

Les dynamiques de l'économie et de l'emploi illustrent une situation fragile pour la commune. Si la commune n'a pas vocation à constituer un pôle d'emploi à l'échelle de son territoire d'inscription, elle est marquée à la fois par une augmentation de la part des migrations pendulaires, et une diminution du poids de l'agriculture, composante économique importante des communes rurales. Alors que des pôles attractifs en matière d'emploi à l'échelle du bassin francilien sont situés à proximité de la commune, celle-ci ne parvient pas à dynamiser l'emploi, en légère baisse entre 2007 et 2012. Le territoire est par ailleurs marqué par une difficulté à maintenir une offre de commerces et services de proximité.

L'enjeu pour la commune est donc d'éviter sa transformation en ville exclusivement résidentielle, par une évolution de la composante agricole, et par le développement d'une offre de commerces et services de proximité pertinents. Il paraît également primordial que la commune se saisisse du fort potentiel touristique de la région afin de développer davantage cette nouvelle filière.

#### **EQUIPEMENTS PUBLICS**

De par son caractère rural, la commune possède une offre d'équipements restreinte. Les vecteurs d'animation locale s'organisent principalement autour de l'école, du plateau sportif, et via l'association Fleury-Animation. L'agence postale constitue également un équipement à maintenir.

L'enjeu pour le territoire est alors de maintenir ce niveau d'équipements, voire de l'améliorer ponctuellement, notamment en matière d'équipements sportifs et de loisirs, dans l'objectif d'accueillir une population plus jeune et familiale.

Il s'agira également de favoriser un accès facilité aux équipements communaux (déplacements, stationnement, circulations douces).

#### **DEPLACEMENTS**

La commune de Fleury-en-Bière est bien desservie par le réseau routier, tant à l'échelle territoriale large (proximité de l'autoroute A6, desserte à Paris) qu'à l'échelle locale (adéquation du réseau viaire existant, malgré quelques problématiques ponctuelles).

Son système de transport en commun offre des connexions avec la plupart des polarités (équipements, commerces, services) existants dans les communes environnantes, mais reste peu adapté aux migrations pendulaires, expliquant la part modale très importante de la voiture.

Concernant les modes de déplacements doux, Fleury-en-Bière ne dispose pas d'un réseau sécurisé concernant l'accessibilité de la voirie. Ainsi, le traitement des cheminements est à prendre en compte afin de faciliter le déplacement des usagers sur la voirie communale.

L'enjeu pour Fleury-en-Bière est ainsi de développer son réseau de circulations douces, en cohérence avec les projets et polarités de la Communauté de communes du Pays de Bière.

#### 5.3. VOLET 3 – Justification du Plan

#### ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

#### La Charte du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français

Fleury-en-Bière est membre du Parc Naturel Régional (PNR) du Gâtinais français. A ce titre, elle participe pleinement à l'application sur son territoire de la Charte du PNR, approuvée le 27 avril 2011.

Le projet de territoire détaille les justifications selon les 3 grands axes de la charte :

- Agir pour la préservation durable des richesses du territoire
- Mettre la solidarité et l'environnement au coeur de notre développement
- Mobiliser pour un projet de territoire partagé et innovant.

#### Le Schéma de Cohérence Territoriale

Le Syndicat mixte d'étude et de Programmation (SMEP) de Fontainebleau et sa région a approuvé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) en mars 2014. Le SCOT constitue un document prospectif définissant le devenir du territoire de Fontainebleau et sa région à travers le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Le projet de territoire détaille les justifications selon les 3 parties du DOO :

- Partie 1 Le cadre de la valorisation du patrimoine
- Partie 2 Les marges de manoeuvre d'une nouvelle dynamique économique, donc également résidentielle
- Partie 3 La gestion de l'environnement.

#### Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le projet de territoire de la commune répond aux objectifs du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), qui reposent sur 3 piliers :

- Relier et structurer : permettre un renouvellement des usages en termes de transports grâce à la création, à l'extension et à l'interconnexion de certaines lignes.
- Polariser et équilibrer : asseoir la diversité de l'Ile-de-France et la mettre en valeur à travers les thématiques de logement, transport et économie.
- Préserver et valoriser : préserver les espaces agricoles, boisés et naturels et valoriser les continuités écologiques, afin de développer une Région plus verte et plus vivante.

#### Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le projet de territoire protège l'ensemble des corridors d'intérêt régional identifiés sur le territoire par le SRCE, via le classement des espaces concernés en zone naturelle N ou Nzh, renforcée par un classement en Espaces Boisés Classés ou en zone agricole Atv,

Le PLU prévoit par ailleurs la protection des mares et mouillères du territoire au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme.

#### Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux

#### Protéger et restaurer les milieux aquatiques et les zones humides associées

Le PLU préserve le ru Rebais par le classement de ses abords en zone naturelle Nzh et son classement en Espace Boisé Classé.

Par ailleurs, le PLU prévoit la protection des mares et mouillères du territoire au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme.

## Réguler la performance de l'assainissement (y compris de l'assainissement non collectif)

Le règlement du PLU oblige le raccordement de toutes nouvelles constructions au réseau public d'assainissement.

A défaut de réseau public, le règlement impose la réalisation d'un dispositif d'assainissement individuel.

En zone UA : la possibilité de raccordement au réseau public est une condition de constructibilité.

#### Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

#### Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement

Le règlement du PLU impose le traitement prioritaire sur l'unité foncière des eaux de pluie. Au-delà des capacités, l'écoulement des eaux dans le réseau collecteur doit être garanti.

#### Gérer les milieux aquatiques

Le PLU prévoit la protection des mares et mouillères du territoire au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, ainsi la protection des zones humides de la vallée du Ru de Rebais par un zonage spécifique (Nzh).

#### Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France

Les dispositions réglementaires du PLU de Fleury-en-Bière respectent les obligations définies par le PDUIF :

- Favoriser le stationnement des vélos,
- Limitation à deux places de stationnement pour les constructions à destination d'habitat ;
- Respect des obligations en matière de stationnement des voitures particulières dans les bâtiments de bureaux.

## LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) expose les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues par la commune pour les années à venir, en articulation avec les documents de planification d'échelle supracommunale lorsqu'ils existent. Il est élaboré sur la base des enjeux

mis en évidence par le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement du PLU, et constitue l'expression de la vision portée par les élus et les habitants pour le territoire.

Le PADD de Fleury-en-Bière s'attache donc à articuler différents enjeux de développement et de mise en valeur, via la définition de deux grands axes structurants :

- Maintenir la qualité du site et ses spécificités paysagères
- Redynamiser le territoire de Fleury-en-Bière.

Ces deux grands axes sont eux-mêmes divisés en grandes orientations.

#### Le choix du scénario

Compte tenu du caractère rural de la commune d'une part, et de sa situation à proximité des pôles d'influence francilienne et des dynamiques démographiques des communes limitrophes d'autre part, le Conseil municipal a fait le choix d'inscrire la croissance communale dans une hypothèse d'environ 1 % de Taux d'évolution global (TEG), correspondant à environ 758 habitants à l'horizon 2031.

#### La définition des possibilités d'accueil dans les tissus existants

- Potentiel lié à la réhabilitation des logements vacants : 8 ;
- Potentiel lié à la transformation de résidences secondaires en résidences principales : 5;
- Potentiel lié à la construction des dents creuses : 13 ;
- Potentiel lié à la densification des tissus urbains bâtis : 2.

#### Soit un total de 28 logements potentiels.

Les objectifs démographiques du scénario validé par les élus supposent la construction de 42 nouvelles résidences principales. Le besoin en constructions neuves à l'horizon 2025 est donc de 14 logements.

Afin d'appréhender le risque d'une urbanisation partielle des dents creuses, le périmètre de l'OAP est défini pour permettre l'accueil de 14 logements neufs.

#### La définition d'un secteur de projet

Afin de répondre à ce besoin de 14 logements neufs, le PLU de Fleury-en-Bière identifie une zone spécifique à urbaniser située au Bignon, actuellement en friche, qui se trouve intégrée aux tissus urbains existants, et est desservie par l'ensemble des réseaux.

D'une superficie de 0,8 hectare, la zone à urbaniser AU correspond à une ancienne zone NA identifiée au POS ; sa superficie a toutefois été considérablement réduite. L'aménagement de cette zone fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

## PRESENTATION ET JUSTIFICATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

#### La division du territoire en zones urbaines, naturelles et agricoles

Le territoire couvert par le Plan Local d'Urbanisme est divisé en 8 zones urbaines et 1 zone naturelle, elles-mêmes divisées en sous-secteurs :

- UA : Zone urbaine du centre ancien du village. La zone UA comprend un sous-secteur UAe ;
- UB : Zone urbaine d'extension récente du village. La zone UB comprend un sous-secteur UBe ;
- UR : Zone urbaine réservée à l'emprise de l'autoroute A6 et de ses installations ;
- A : Zone agricole, correspondant aux terres agricoles devant être protégées en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économie. La zone A comprend deux sous-secteurs : Ae et Atv ;
- N : Zone naturelle, correspondant aux espaces naturels du territoire, principalement boisés, dont la constructibilité est réduite afin d'en préserver la qualité environnementale et paysagère. La zone N comprend un sous-secteur Nzh, correspondant aux zones humides, un sous-secteur Ne, correspondant à des espaces naturels équipés à vocation de loisirs, un sous-secteur Nh, correspondant à un secteur d'accueil de taille limitée, ainsi qu'un sous-secteur Nj, correspondant à des espaces de transition entre les zones urbanisées et les espaces agricoles et naturels.

#### Les dispositions réglementaires de mise en oeuvre du PADD

Les dispositions réglementaires du PLU (règlement écrit et prescriptions graphiques du zonage) sont présentées et justifiées selon les déclinaisons des orientations transversales qui structurent le Projet d'Aménagement de Développement Durables du PLU :

- Pérenniser l'agriculture, activité traditionnelle du territoire ;
- Pérenniser l'offre en équipement ;
- Affirmer le développement démographique communal, à travers une dynamique démographique égale à +0,8% de croissance moyenne annuelle à l'horizon 2025;
- Veiller au maintien de la mixité sociale et intergénérationnelle ;
- Favoriser l'implantation de commerces de proximité et la diversité des activités du territoire;
- Favoriser les mobilités alternatives à l'usage de véhicules individuels ;
- Permettre une évolution maîtrisée du tissu urbain constitué ;
- Appréhender les risques et nuisances ;
- Intégrer les réseaux aux choix de développement;
- Préserver et protéger les ressources naturelles ;
- Veiller au maintien de l'identité paysagère de la commune ;
- Protéger et s'appuyer sur la trame verte et bleue.

#### Choix du secteur d'OAP et justification

Le PLU de Fleury-en-Bière comprend une OAP encadrant l'aménagement du secteur du Bignon, poursuivant un objectif de construction de 14 logements neufs, dont environ 9 logements individuels et environ 5 logements collectifs.

Le choix de ce site pour accueillir une partie du développement communal répond à quatre raisons :

 Une identification préalable comme secteur à urbaniser (zone NA) dans le POS;

- Au sein du périmètre de réflexion (ancienne zone NA) une première approche menée par la commune auprès des propriétaires a permis d'identifier les parcelles les moins « dures » foncièrement parlant. Ce point constitue un élément important de la réflexion qui a guidé le choix d'aménagement;
- Le site est intégralement équipé par les réseaux.

#### 5.4. VOLET 4 – Incidences du Plan et mesures compensatoires.

#### LES INCIDENCES SUR LE TERRITOIRE : APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

Analyse des incidences globales du PLU sur l'environnement

Le PADD puis le PLU ont pris en compte de manière très satisfaisante les enjeux liés aux **milieux naturels**, en assurant leur préservation, et notamment en protégeant les nombreuses mares et mouillères du territoire et la quasi-totalité des bois (espaces boisés classés).

Il n'y aura aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats d'intérêt communautaire du territoire communal, ni aucune incidence indirecte sur les habitats hors commune situés en bordure. Lors de la mise en oeuvre du PLU, il n'y aura aucune incidence directe sur les espèces animales de la ZSC et/ ou sur les espèces de la ZPS (sites Natura 2000).

Le PADD puis le PLU ont pris en compte de manière très satisfaisante les **corridors écologiques**, en assurant leur préservation.

Le futur PLU n'aura que des conséquences négligeables sur l'exposition des populations à la **pollution de l'air**. Par ailleurs, la place donnée aux liaisons douces ainsi que l'engagement de la commune dans les dispositifs de co-voiturage vont dans le bon sens du point de vue de la réduction des émissions de **gaz à effet de serre**.

Le futur PLU prend correctement en compte les enjeux liés à la qualité des eaux. Il n'occasionnera pas de pollution supplémentaire pour les eaux superficielles ou souterraines.

Le SMITOM sera en capacité d'absorber de façon satisfaisante la quantité supplémentaire de **déchets** induite par l'urbanisation future prévue. La fréquence et l'organisation de la collecte et la situation des points d'apport volontaire sont conformes aux besoins de la commune.

La consommation en **eau potable** des extensions urbaines envisagées pourra sans problème être prise en charge par les équipements actuels. Le futur PLU assure une bonne protection des **zones humides**.

Le futur PLU a fortement réduit les surfaces urbanisables par rapport au POS. La mise en œuvre du PLU occasionnera la consommation d'au maximum 0,8 ha d'espace agricole, naturel ou forestier pour l'urbanisation, ce qui est raisonnable.

Le futur PLU n'aura aucune conséquence sur l'exposition des populations aux risques naturels ou technologiques.

Le futur PLU améliore globalement le dispositif de protection du **paysage et du** cadre de vie de la commune.

Le futur PLU n'aura qu'une conséquence négligeable sur l'exposition des populations aux **nuisances sonores**.

Le futur PLU améliore le dispositif de protection du patrimoine naturel et culturel de la commune et protège efficacement le site classé et les abords des monuments historiques.

Analyse des incidences du PLU sur l'environnement à l'échelle des « secteurs à projet » : la zone AU du Bignon

Le projet aura plutôt une incidence favorable sur les milieux naturels du site, qui seront valorisés, par rapport aux friches actuelles. Le projet n'aura aucune incidence sur le réseau Natura 2000, ni sur les corridors écologiques locaux.

Le projet va dans le bon sens du point de vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre liés au chauffage. Il a bien pris en compte les interactions entre le climat local et l'implantation du bâti.

Le projet prend correctement en compte les enjeux liés à la qualité des eaux.

L'implantation de la zone AU est favorable du point de vue des risques naturels et technologiques, ainsi que du point de vue des nuisances sonores.

Le projet a bien pris en compte les enjeux paysagers et de cadre de vie et aura une incidence favorable sur le paysage.

#### LES INCIDENCES SUR LE TERRITOIRE : APPROCHE FONCTIONNELLE

#### Les capacités d'accueil

Le projet communal définit un objectif démographique de 758 habitants environ à l'horizon 2031.

#### Impact sur le fonctionnement urbain :

- Des possibilités de dynamisation de l'emploi
- Une possibilité de développement du commerce et des services locaux
- Une pérennisation de l'équipement scolaire
- Le maintien des conditions de circulation et de stationnement
- Un impact limité du stationnement sur l'espace public

ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS DU PROJET COMMUNAL

Zone	POS	%	PLU	%
N et A	1311,5 ha	94,6	1316,5 ha	94,9
U et AU	75,5 ha	5,4	70,9 ha	5,1
Totaux	1387 ha	100	1387 ha	100

Superficie des EBC dans le POS : 489,5 ha

Superficie des EBC dans le PLU: 450 ha.

#### Ces tableaux et données appellent quelques commentaires :

- La principale évolution entre le précédent POS et le présent PLU porte sur la prise en compte des espaces agricoles. Là où le POS classait les espaces cultivés en zone naturelle ND, le PLU les classe dans un zonage agricole A. La diminution de la superficie de la zone naturelle N entre le POS et le PLU doit donc s'entendre comme une clarification du traitement différencié entre zones naturelles et zones agricoles.
- Quant à la diminution de la superficie de la zone AU, elle ne correspond pas à une urbanisation effective de la zone fixée au POS et à l'identification d'une nouvelle zone, mais à un ajustement de la zone fixée au POS, conformément aux exigences du SDRIF, de la charte du PNR et du SCOT. Par rapport au POS, le PLU n'ouvre donc pas de nouvelle zone à urbaniser, mais maintient les dispositions existantes sur la zone du Bignon, en ajustant le périmètre.
- La diminution de l'emprise des EBC correspond à un ajustement de certains périmètres, dont la délimitation était parfois excessive, portant notamment sur de très petites emprises. D'autres dispositifs ont été mis en place pour préserver les entités paysagères de plus petite dimension,

notamment les vergers. Les grandes masses boisées restent elles protégées par des EBC.

## MESURES COMPENSATOIRES ET INDICATEURS DE SUIVI DU PLAN LOCAL D'URBANISME

#### Mesures compensatoires

La mise en oeuvre du PLU de Fleury-en-Bière n'aura pas de conséquences dommageables sur l'environnement et ne nécessite donc pas de mesures compensatoires.

L'élaboration du projet du Bignon a prévu un certain nombre de dispositions qui vont dans le bon sens du point de vue environnemental.

#### Indicateurs de suivi du Plan Local d'Urbanisme

Afin de pouvoir suivre les résultats de l'application du PLU au regard de l'article L121-1 du Code de l'urbanisme, il s'avère nécessaire de définir des indicateurs de l'évolution des enjeux du territoire.

OBJECTIFS	INDICATEURS DE SUIVI		
CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET RESIDENTIELLE	<ul> <li>Nombre d'habitants.</li> <li>Nombre de logements neufs dont la construction est entamée (moyenne par année).</li> <li>Taille des logements (en nombre de pièces).</li> </ul>		
PERENNISATION DES EQUIPEMENTS	Effectifs scolaires : état et évolution par années.		
PERENNISER L'ACTIVITE AGRICOLE	Nombre d'exploitations.  Surface Agricole Utile (ha)		
DIVERSITE DES ACTIVITES	Nombre d'activités artisanales et		
ECONOMIQUES DU TERRITOIRE	industrielles.		
CIRCULATIONS ET DEPLACEMENTS	Linéaire de cheminements doux (km).		
MORPHOLOGIE URBAINE ET	Nombre de dents creuses		
MAITRISE DES EXTENSIONS	urbanisées.		
URBAINES			
BIODIVERSITE ET CORRIDORS ECOLOGIQUES	Superficie des espaces verts intégrés aux tissus urbains		

#### 6. Maniere dont l'evaluation a ete effectuee

#### 6.1. Sources documentaires

#### 6.1.1. Bibliographie:

ARNAL G. (1996) – Les plantes protégées d'Ile-de-France, Collection Parthénope, 349 p.

ARNAL G., GUITTET J. (2004) – Atlas de la flore sauvage du Département de l'Essonne, Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 608 p.

BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G., Natureparif, 2012 – Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Paris, 72 p.

BOURNERIAS M., ARNAL G. et BOCK C. (2001) – Guide des groupements végétaux de la région parisienne (nouvelle édition), Ed. BELIN, 640 p.

Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne, Biotope (octobre 2013) – Actualisation du document d'objectifs « Massif de Fontainebleau » ZSC1100795, ZPS1110795, 288 p., atlas cartographique

DIREN Ile-de-France — ONF (2007-2011) - Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » - Sites n° FR1100795 et FR1110795, 431 p., atlas cartographique

ECOSPHERE (2007) - Atlas communal de Fleury-en-Bière, Volet écologique, réalisé pour le compte du Parc naturel régional du Gâtinais français, 54 p.

FILOCHE S., RAMBAUD M., AUVERT S., BEYLOT A., HENDOUX F., 2011 – Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France (rareté, protections, menaces et statuts). CBNBP/MNHN, Paris, 173 p.

GRAND D., BOUDOT J.-P. (2006) – Les Libellules des France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 740 p.

JAUZEIN P., NAWROT O., 2011 – Flore d'Île-de-France. Édition Quae, Toulouse, 969 p.

KERNEY M.P. et CAMERON R.A.D. (2006) - Guide des escargots et limaces d'Europe, Identification et biologie de plus de 300 espèces, Ed. Delachaux et Niestlé, 370 p.

LAFRANCHIS T. (2000) – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 448 p.

LAMBINION J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. (2004) – Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (5e édition), Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

Parc naturel régional du Gâtinais français (2015) – Porter à connaissance, commune de Fleury-en-Bière, 77 p.

RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989) – Flore forestière française - Tome 1, Ed. I.D.F., 1785 p.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Île-de-France, 2013

SFO, OPIE, 2013 – Liste et statuts des Odonates de la région Île-de-France (autochtonie, rareté, fréquence et occupation...), 1 p.

SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D., GRANT P. (1999) – Le guide Ornitho, Ed. Delachaux et Niestlé, 399 p.

VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coord.) (2010) – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope); Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 544 p.

#### **6.1.2.** Webographie:

http://www.inpn.fr

http://www.faune-iledefrance.org

http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/

http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp

http://www.geoportail.gouv.fr/accueil

http://www.tela-botanica.org/bdtfx

www.infoterre.brgm.fr

www.vigienature.mnhn.fr

www.oiseaux.net

www.observatoire-rapaces.lpo.fr

#### 6.2. Méthodologie

Les études concernant les milieux naturels ont tout d'abord pris en compte les données existantes et notamment :

- Porter à connaissance du PNR
- Atlas communal
- Base de données FLORA du conservatoire botanique national du bassin parisien
- Base de données INPN
- Site Internet collaboratif rassemblant des données naturalistes de toute l'Île-de-France : www.faune-iledefrance.org
- Données des deux DOCOB concernant les deux sites Natura 2000 « massif de Fontainebleau ».

Plusieurs sorties de terrain, échelonnées sur plus de 6 mois (10 mars, 17 mai, 14 juin et 19 septembre 2016) ont permis d'inventorier la faune, la flore et les habitats, notamment sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée lors de l'évaluation environnementale du PLU.

Le processus d'élaboration du PLU a été facilité par l'accompagnement du Parc naturel régional du Gâtinais français.