

Approche de la gestion économe des sols dans les Plans Locaux d'Urbanisme

Rapport de stage – DAE4

Société PARCOURS



Remerciements

Je tiens tout d'abord, à remercier Mr François SIMON, directeur de la société PARCOURS et maître de stage, pour m'avoir accordé sa confiance et m'avoir accueilli dans de bonnes conditions pour que je mène à bien ce stage.

Je le remercie pour sa disponibilité, ses conseils et pour tout ce qu'il m'a appris pendant toute la durée de mon stage.

Enfin je remercie toute son équipe pour m'avoir épaulé et guidé dans les différentes tâches qui m'ont été confiées ainsi que pour la rédaction de ce rapport.

Sommaire

Remerciements	2
Introduction.....	4
I- Le Plan Local d'Urbanisme : un document de projet essentiel au développement des territoires.....	5
1- Qu'est ce qu'un Plan Local d'Urbanisme ?.....	5
2- Quel est son rôle ?.....	12
3- Un réseau d'acteurs complexe.....	13
II- La gestion économe des sols.....	15
1- Un renforcement législatif	15
2- La méthode et les outils techniques de mesure	19
1. Le point d'équilibre	20
2. Les objectifs de progression démographique.....	21
3. L'évaluation du nombre de logements nécessaires	21
4. La mobilisation du parc de logements existant et des espaces interstitiels	22
5. Les espaces de développement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	26
3- Le débat autour de ces outils	31
Conclusion	32
Bibliographie	33
Index des sigles.....	35

Introduction

J'ai effectué ce stage d'une durée de trois mois, du 18/04/2016 au 22/07/2016, dans la société PARCOURS située dans la commune de Melle (79). Aux vues de la conjoncture actuelle et du bouleversement de la réforme territoriale, il m'a été difficile de trouver ce stage. C'est grâce à Mr Eric THOMAS, enseignant chercheur au département Aménagement et Environnement de l'école d'ingénieur Polytech'Tours, et au réseau des anciens de l'école, dont Mr François SIMON fait parti, que j'ai pu l'effectuer. La proximité du stage, situé à 10 km de ma commune d'origine, était un véritable atout.

La société PARCOURS est un bureau d'études spécialisé dans l'urbanisme, l'ingénierie et l'environnement. Dirigé par Mr François SIMON, directeur d'études, le bureau d'études effectue principalement la mise en place ou la révision de documents d'urbanisme tels que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) dans toute la région Poitou-Charentes. Il est épaulé par Mr Samuel DESMARCHAIS, chargé d'études, qui a la direction de quelques PLU, Mr François MARCODINI, assistant d'études, qui les assiste et facilite leur travail ainsi que par Mlle Charlène HERAULT, spécialisée dans le droit public.

Le bureau d'études réalise aussi des travaux dans le domaine de l'ingénierie dirigé par Mlle Marie-Hélène PLAT (réalisation de lotissements et de zones d'activités, travaux de voiries, etc.). N'ayant pas assez de missions à me confier, j'ai donc concentré mes travaux dans le domaine de l'urbanisme.

Au cours de ces trois mois de stage, j'ai alors pris place parmi l'équipe en tant qu'assistant d'études et travaillé sur pas moins de sept PLU, principalement sur des communes rurales situées dans la Vienne telles que Bignoux, Lusignan, Saint-Maurice la Clouère, Savigny-Lévescault, Tercé, Saint-Sauvant ou encore Tusson. J'ai ainsi découvert différentes phases dans l'élaboration de ces documents d'urbanisme. J'ai en effet pu participer à :

- › l'élaboration d'un diagnostic de la Trame Verte et Bleue (TVB)
- › l'élaboration d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
- › la mise en place de calculs de besoins en logements
- › un travail de conception urbaine
- › l'élaboration d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

C'est sur ces trois derniers points que portera mon rapport de stage. En effet, ces tâches soulèvent la problématique de la gestion économe des sols, qui est aujourd'hui un des principaux enjeux et fait l'objet de vifs débats, dans l'élaboration des PLU. La problématique qui se dégage alors est : Comment est prise en compte cette gestion économe des sols dans les PLU ?

Après avoir introduit et expliqué ce qu'est un Plan Local d'Urbanisme, ce rapport traitera de la problématique de la gestion économe des sols et rendra compte du travail effectué au sein du bureau d'études pour pallier à cet enjeu majeur.

I- Le Plan Local d'Urbanisme : un document de projet essentiel au développement des territoires.

1- Qu'est ce qu'un Plan Local d'Urbanisme ?

Lors de la décentralisation de 1982, les communes ont obtenu la compétence en matière d'élaboration de documents d'urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été institué par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Il est destiné à remplacer le Plan d'Occupation des Sols (POS), institué lui, par la loi d'orientation foncière de 1967. En effet, même si les POS sont révisés régulièrement, ils ne répondent plus aux politiques urbaines d'aujourd'hui ainsi qu'aux exigences des trente dernières années.

En effet, en l'espace de 30 ans, le phénomène d'urbanisation s'est accélérée, les villes se sont étalées, faisant apparaître des lieux de vie, de travail, de commerces, de loisirs et favorisant la ségrégation.

Aujourd'hui, le PLU est un document stratégique de planification qui vise à exprimer un véritable projet politique à l'échelle du territoire communal et à long terme, sur une période évaluée à 10 ans. Il doit prendre en compte une palette d'enjeux différents dans les domaines de l'environnement, du social et de l'économie. (plu-info.net, 2016)

Le PLU comprend cinq pièces principales :

La première est le **Rapport de présentation** qui montre un diagnostic global sur l'ensemble du territoire communal. Il présente les perspectives d'évolution démographique, économique et sociale, et les évolutions pressenties pour l'habitat, l'emploi, les équipements publics, les services et les moyens de transports. Il expose aussi l'état initial de l'environnement, des paysages et analyse les incidences des options du PLU sur leur évolution. Puis il présente les mesures prises pour leur préservation et leur mise en valeur. De plus, il détermine les perspectives d'évolution des parties urbanisées en présentant un phasage de l'ouverture à l'urbanisation et en prenant en compte les objectifs de diversité de l'habitat. Enfin, il expose toutes les justifications du travail qui a été réalisé pour montrer notamment que le PLU a été élaboré pour l'intérêt général et non pas pour des intérêts privés. (plu-info.net, 2016)

La deuxième est le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** qui traduit les orientations générales des politiques d'aménagement à travers les trois piliers du développement durable : Environnement, Social et Economie. Il fait apparaître un constat, les enjeux qui en découlent ainsi que les moyens mis en œuvre pour répondre à ces enjeux. Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de la commune. Il fixe

aussi des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. (Article L.151-5 du code de l'urbanisme, Légifrance) (plu-info.net, 2016)

Voici un exemple dont j'ai participé à l'élaboration et qui fait aujourd'hui l'objet d'un document de travail. Les données présentées seront amenées à évoluer.

ORIENTATION N°6

FAIRE EMERGER UN PROJET URBAIN ADAPTE AUX ENJEUX ACTUELS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Constat et enjeux

La ville de X est fortement marquée par son histoire. Elle apporte des contraintes mais aussi des perspectives d'avenir.

C'est à partir de son promontoire défensif et de son château que la ville s'est constituée avec une Basse ville, ses quartiers du « Champ de la Garenne » et de « Puyberger ». Deux axes de transit d'intérêt régional marquent également le tissu urbain. La voie ferrée a été construite à la fin du 19^{ème} siècle. La route, axe Poitiers-La Rochelle, traversait la Basse ville avant d'être déviée (actuelle RD611) au Sud de la ville. Le développement pavillonnaire marque tous les espaces périphériques au Sud, Sud-Ouest et Nord-Est. Le tracé de la déviation a isolé des espaces naturels et agricoles, bloqués dans le tissu urbain.

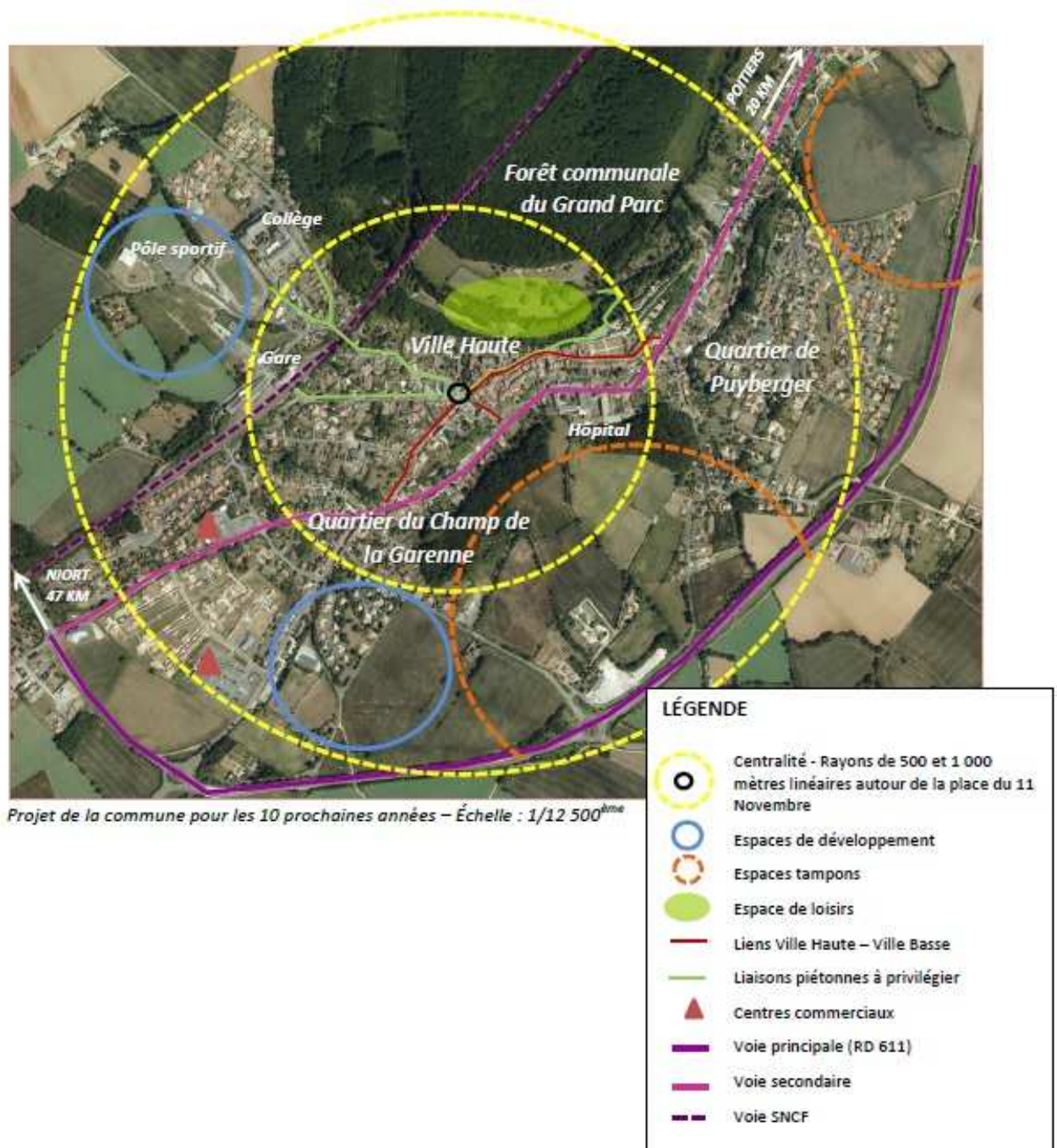
Sur la base de ce constat synthétique, l'enjeu central est de faire émerger un projet qui fasse que la ville de X maîtrise son avenir et offre des fonctionnalités, un cadre de vie adapté à l'attente de la population, favorable au vivre ensemble et respectueux des enjeux environnementaux.

Objectifs arrêtés par le Conseil Municipal

L'extrait cartographique ci-après traduit l'objectif défini par l'équipe municipale à l'échelle de temps de ce Plan Local d'Urbanisme (10 à 15 ans) tout en préservant l'avenir.

- › **L'accès au centre-ville**, là où sont situés les commerces et les services, est un enjeu majeur pour la vie économique de la commune et le vivre ensemble. Le schéma ci-après met en évidence une distance de 500 m et une de 1000 m dessinées à partir du centre-ville. Sous réserve de la topographie, ce sont des distances favorables aux déplacements doux (piétons, vélo, vélo électriques) et au vivre ensemble. C'est un élément de réflexion pour l'évolution de la ville, notamment la localisation des zones constructibles.
- › **Au-delà de la voie ferrée** sont localisés le collège et le pôle sportif de la commune. Le lien avec le centre-ville est contraint mais doit être conforté (qualité du traitement des voiries notamment pour les piétons et les cyclistes). La proximité de la gare confère à ce site un potentiel de développement qui doit être élaboré sur la durée.
- › **Au pied du château, l'espace de loisirs de la vallée de la Vonne** doit être le plus possible lié avec le centre-ville. Il faut valoriser la complémentarité des atouts touristiques et ludiques, et permettre ainsi aux commerces du centre-ville de répondre aux besoins des touristes. Une attention particulière doit être portée aux cheminements piétonniers des coteaux.
- › **Contenir le développement pavillonnaire est une nécessité**. Les espaces compris entre la déviation et la ville sont très importants aux regards des besoins de développement à court et moyen termes. Leur coût d'aménagement est conséquent. Il doit être organisé de façon rigoureuse. Ce sont des espaces de réserve pour l'avenir de la commune. L'ouverture à la

construction sera limitée aux besoins, là où l'aménagement est le moins onéreux et là où l'accès aux divers services est aisé, dans cette logique de vivre ensemble.



Moyens mis en œuvre

- › Mise en place d'emplacements réservés pour favoriser les liaisons douces
- › Zonage adapté au développement de la base verte de loisir
- › Zonage adapté autour de l'enveloppe urbaine afin de contenir l'étalement urbain

Les moyens ainsi mis en œuvre sont précisément décrits au chapitre « explication des choix retenus », en partie II du rapport de présentation

La troisième pièce est constituée par les ***Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)*** qui seront détaillées dans la deuxième partie du rapport.

La quatrième pièce constitue les plans de ***Zonage***. Ils cartographient l'ensemble du territoire communal en le divisant en plusieurs zones. Il y a donc quatre principales zones (Urbaine, A urbaniser, Agricole et Naturelle), qui sont elles-mêmes divisées en différents secteurs. (plu-info.net, 2016) Un exemple, réalisé lors de mon stage, situé ci-après montre ce découpage.

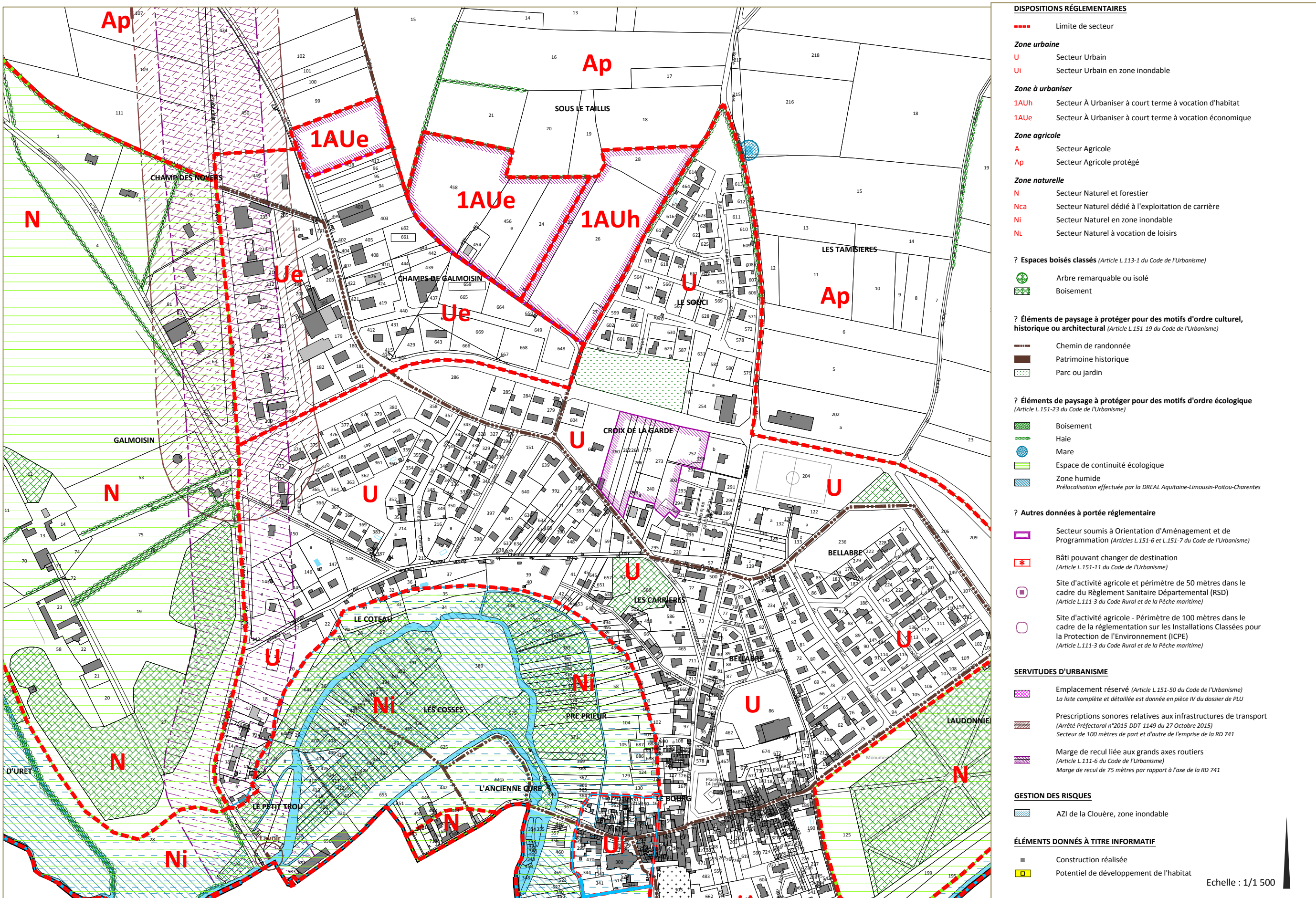
Exemple:

La zone Urbaine (U) se compose du secteur Ua, correspondant au bourg ancien, Ub, correspondant au bâti neuf tels que les nouveaux lotissements, du secteur Ue, dédié à l'accueil d'activités économiques, du secteur UL, dédié à l'accueil d'équipements et de services de loisirs, le secteur US, dédié à l'accueil d'équipements et de services de sport.

La zone A Urbaniser (AU) se compose du secteur AUe, dédié à l'accueil d'entreprises, et du secteur AUh, dédié à l'accueil d'habitat. Ces deux secteurs peuvent être séparés en « sous-secteurs » suivant une logique temporelle. Par exemple, le secteur AUh pourra être divisé en « sous-secteurs » tels que le 1AUh, le 2AUh, etc... ce qui induit que le secteur 1AUh sera ouvert à la construction avant le 2AUh.

La zone Agricole (A) se compose du secteur A, dédié au développement des activités agricoles et du secteur AP, Agricole protégé, dédié à la préservation du potentiel agronomique et biologique des terres agricoles.

Enfin la zone Naturelle (N) se compose du secteur N, protégé pour son intérêt écologique et esthétique et du secteur NL, protégé pour son intérêt esthétique et écologique, pouvant accueillir des équipements destinés aux loisirs de plein air.



Enfin la cinquième et dernière pièce principale est le **Règlement**. A chaque secteur, établi dans le zonage, est attribué un règlement qui doit être suivi par les élus mais aussi par tous les acteurs de la commune (habitants, agriculteurs, agents économiques, etc...). Ce sont ces règlements qui indiquent concrètement comment doit être aménagée la commune, en termes de construction, de démolition, de rénovation ou d'agrandissement et c'est dans cette dernière pièce que ceux-ci sont rédigés. En d'autres termes, le Zonage et le Règlement forment à eux deux une seule et même pièce du PLU. Ils sont indissociables l'un de l'autre. En effet, le Zonage n'est que la traduction graphique du règlement. (plu-info.net, 2016)

A la suite de ces cinq pièces, on retrouve les annexes dont la liste des emplacements réservés fait partie ainsi que les servitudes d'utilités publiques, avec par exemple, le périmètre de 500 mètres autour des monuments historiques, les Plan de Prévention des Risques (PPR) ou encore les Plan d'Exposition aux Bruits (PEB).

Le PLU est le document d'urbanisme qui se trouve tout en bas de l'échelle des documents d'urbanisme, comme le montre la figure 1. En effet, il doit s'accorder avec d'autres documents, plans et programmes d'ordre environnementaux, sociaux et économiques. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est lui aussi issu de la loi SRU de 2000. Il est établi à l'échelle intercommunale. En présence d'un SCoT, le PLU se doit d'être élaboré en cohérence avec celui-ci puisqu'il contient les autres plans et programmes des échelles supérieures. Il doit être compatible avec les orientations prescrites par le SCoT en vigueur en termes de cadre de vie, de consommation d'espace, de logement et de vie sociale. Cependant, le SCoT doit laisser une marge de manœuvre aux communes et ne peut imposer de prescriptions précises pour chaque commune. Les communes restent donc maîtresses de l'établissement de leur projet de PLU. (Scot-aggloloyon.fr, non daté)

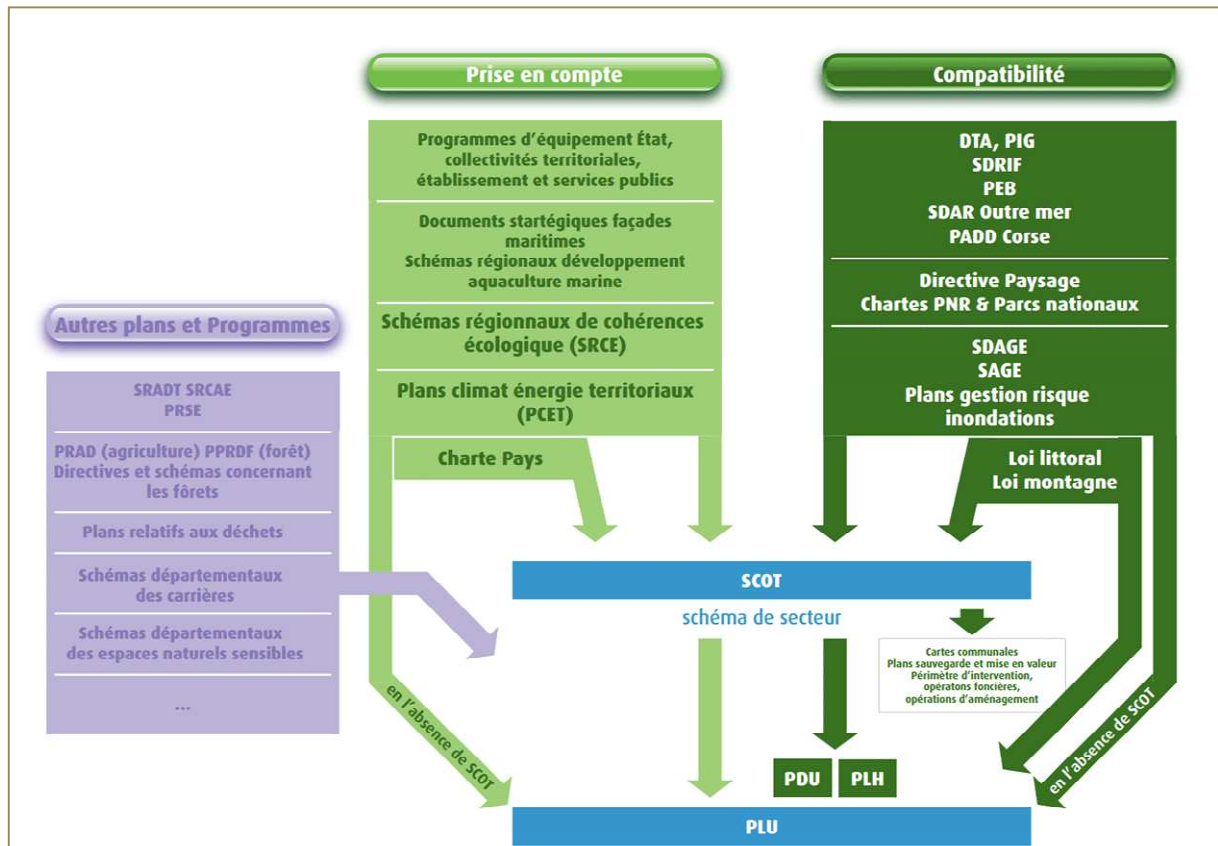


Figure 1: Schéma de compatibilité entre les différents documents d'urbanisme (Source: PARCOURS)

2- Quel est son rôle ?

D'après le CERTU (Centre d'Etudes sur les Réseaux de Transport et l'Urbanisme), « l'objectif principal d'un PLU réside dans l'émergence d'un projet de territoire partagé et concerté, conciliant les politiques nationales et territoriales d'aménagement avec les spécificités d'un territoire. »

Le PLU doit traduire un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols. Ces différentes utilisations de l'espace sont organisées afin d'aboutir à un équilibre dans les fonctions du territoire (environnementales, économiques et sociales).

Depuis les lois Grenelles de l'environnement, le PLU a été créé dans l'optique d'avoir une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et de créer un aménagement du territoire plus respectueux des principes du développement durable. En effet, la loi Grenelle 2 est venue renforcer les obligations du PLU afin de diminuer les déplacements, de réduire les émissions de gaz à effets de serre et de gérer l'espace de façon économe. C'est ce dernier point qui doit être considéré comme l'objectif n°1 des PLU et qui fait l'objet d'une attention

particulière au niveau de l'Etat. C'est aussi ce dernier point qui sera abordé dans la suite de ce rapport. (CERTU, 2013)

Le PLU est l'un des projets les plus importants pendant le mandat d'un maire car il exprime un projet politique fort. C'est un outil nécessaire pour que les élus locaux puissent maîtriser le devenir de leur territoire. (PARCOURS, 2016)

3- Un réseau d'acteurs complexe

Le PLU, que ce soit dans son élaboration ou dans son utilisation, fait intervenir de nombreux acteurs. L'élaboration du document ne doit pas oublier de prendre en compte tous les acteurs du territoire car c'est pour eux que celui-ci est élaboré.

Tout d'abord, ce sont **les élus locaux** qui sont à l'initiative de la procédure d'élaboration d'un nouveau PLU. Ce sont les maîtres d'ouvrages. Ils sont responsables des procédures de concertation et des choix politiques qui engagent l'avenir du territoire. De nombreuses réunions sont effectuées tout au long de la procédure et informent de l'avancée du travail effectué par le bureau d'études.



Figure 2: Exemple de réunion entre élus locaux et bureau d'études (Source: www.leprogres.fr)

Le **bureau d'études** est choisi par le maître d'ouvrage et agit comme maître d'œuvre. Il accompagne et conseille les élus locaux dans l'élaboration du PLU. Il apporte tout son savoir-faire technique (statistique, cartographie, conception, etc.) nécessaire à l'élaboration des différentes pièces du PLU. Durant mon stage, j'ai pu assister à l'une de ces réunions afin d'établir les futures zones ouvertes à la construction.



Figure 3: Logo du bureau d'études PARCOURS (Source: PARCOURS)

La **population** est associée à cette élaboration par le biais de concertations définies par les élus. La population est bien sûr constituée des habitants mais aussi des agriculteurs ainsi que des agents économiques. Ce sont eux qui font vivre le territoire et ils seront directement concernés par ce nouveau document.



Figure 4: Exemple de réunion publique de concertation avec la population (Source: www.saintetiennedugres.com)

L'Etat agit à la fois comme législateur et partenaire. En effet, c'est lui qui fixe les lois inscrites dans le Code de l'urbanisme et dans le Code de l'environnement et qui doivent être prises en compte par le PLU. Cependant, des institutions d'Etat, telle la Direction Départementale des Territoires (DDT) est associée à ce projet en tant que partenaire. En effet, la DDT est présente tout au long de la procédure et permet de guider les élus et le bureau d'études. Elle sécurise la juridiction du document. Une mauvaise élaboration du PLU et une non prise en compte de certains grands principes dictés par l'Etat pourrait conduire à sa non approbation par le Préfet. L'Etat guide pendant la procédure mais contrôle à la fin. On dit qu'elle a un contrôle de légalité à posteriori, effectué par le Préfet. Elle conserve son pouvoir de « veto » dans le cas du non respect des lois.



Figure 5: Logo de l'Etat (Source: Wikipédia.fr)

Enfin les **Personnes Publiques Associées (PPA)**, au sens du Code de l'urbanisme, regroupent les services de l'Etat, la Région, le Département, les chambres consulaires, les organismes de gestion de parcs régionaux, les syndicats d'agglomérations nouvelles, l'établissement public chargé de l'élaboration du SCoT lorsque le territoire est couvert par un SCoT, etc... (Les services de l'Etat en Corrèze, 2015). Leur rôle est là aussi de s'assurer de la bonne prise en compte des lois, règlements et intérêts supra-communaux afin que le PLU soit arrêté. (OTE-ingenierie, non daté)

II- La gestion économe des sols

1- Un renforcement législatif

Au début du 20^{ème} siècle, en France, il n'y avait pas de lois permettant à l'Etat de contrôler la constructibilité. Ceci est dû au fait que les villes étaient trop petites et que le droit de propriété avait une grande importance dans les mœurs. Ce n'est qu'à partir de 1919 qu'est apparu le droit de l'urbanisme, avec notamment la loi Cornudet réglementant l'usage des sols. Elle obligeait les communes de plus de 10 000 habitants de se doter d'un document de planification de l'usage des sols, sur l'ensemble de leur territoire. (Cours de droit de l'urbanisme, 2014)

Depuis 1919, de nombreuses lois ont vu le jour, faisant naître de multiples documents d'urbanisme. Des documents d'urbanisme à plusieurs échelles spatiales qui doivent être compatibles les uns avec les autres. Les contextes changeant, les documents d'urbanisme n'étaient plus adaptés et il fallait donc les remplacer. Ainsi le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) est devenu le SCoT et le POS s'est transformé en PLU. C'est notamment la loi SRU de 2000 qui est responsable de ce bouleversement dans le droit de l'urbanisme. (Cours de droit de l'urbanisme, 2014)

Ces changements ont induit la prise en compte de nouveaux enjeux tels que l'environnement, le social et l'économie. En effet, suite à la deuxième guerre mondiale, à la révolution industrielle, au baby-boom et à l'immigration, il fallait, dans l'urgence, satisfaire les besoins en logements face à la crise, en construisant dans les espaces où il était possible de construire, c'est-à-dire en périphérie des villes où dans des champs laissés à l'abandon à cause de l'exode rural. La construction était encouragée par l'Etat. L'urbanisation s'accélère et les villes s'étendent de plus en plus. Or aujourd'hui, l'Etat s'aperçoit que l'on construit mal et sans respect pour l'environnement. (Cours de droit de l'urbanisme, 2014)



Figure 6: Evolution de l'urbanisation sur la commune de Lhommaizé (86) entre 1958 et 2015 (Source: PARCOURS)

Aujourd'hui, en France, c'est une superficie équivalente à celle d'un département (soit 600 000 hectares) qui est utilisée tous les 10 ans pour la construction et les infrastructures. (Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine, 2014). Le constat est donc fait. On ne peut plus construire sur les mêmes bases des années précédentes. C'est pour cela que l'Etat vient durcir les lois en introduisant la loi du Grenelle de l'Environnement, dite Grenelle II, qui fait alors apparaître les notions de « gestion économe des sols » et de « densification ». Il ne faut plus construire en périphérie ou trop loin des villes mais au contraire, réorganiser la ville sur elle-même (avec le renouvellement urbain) et densifier comme le montre la figure 7, de manière à éviter le mitage et freiner l'étalement urbain. (PARCOURS, 2016)

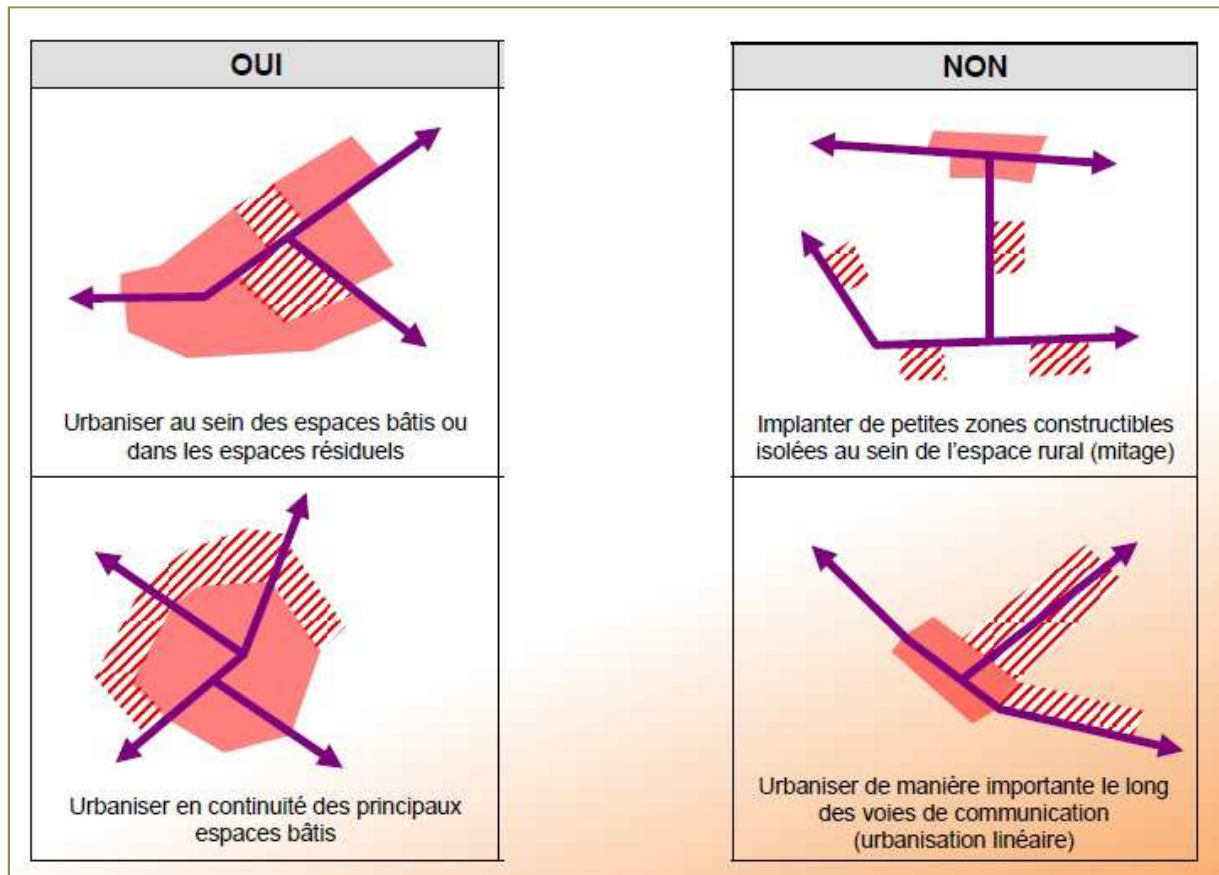


Figure 7: Modes d'urbanisation à favoriser et à éviter (Source: PARCOURS)

De plus, depuis 2000, le contexte législatif n'a cessé d'évoluer et de se renforcer. Les lois font l'objet de nombreuses modifications, d'autres se créent et d'autres disparaissent. Comme le montre la figure 8, la législation dans le domaine de l'urbanisme a subi pas moins de 20 modifications en l'espace de 15 ans, soit un peu plus d'une modification par an. A noter que le code de l'urbanisme a subi une refonte complète en décembre 2015 dans l'objectif de le simplifier afin d'en faciliter l'accès et la compréhension des règles. (PARCOURS, 2016)

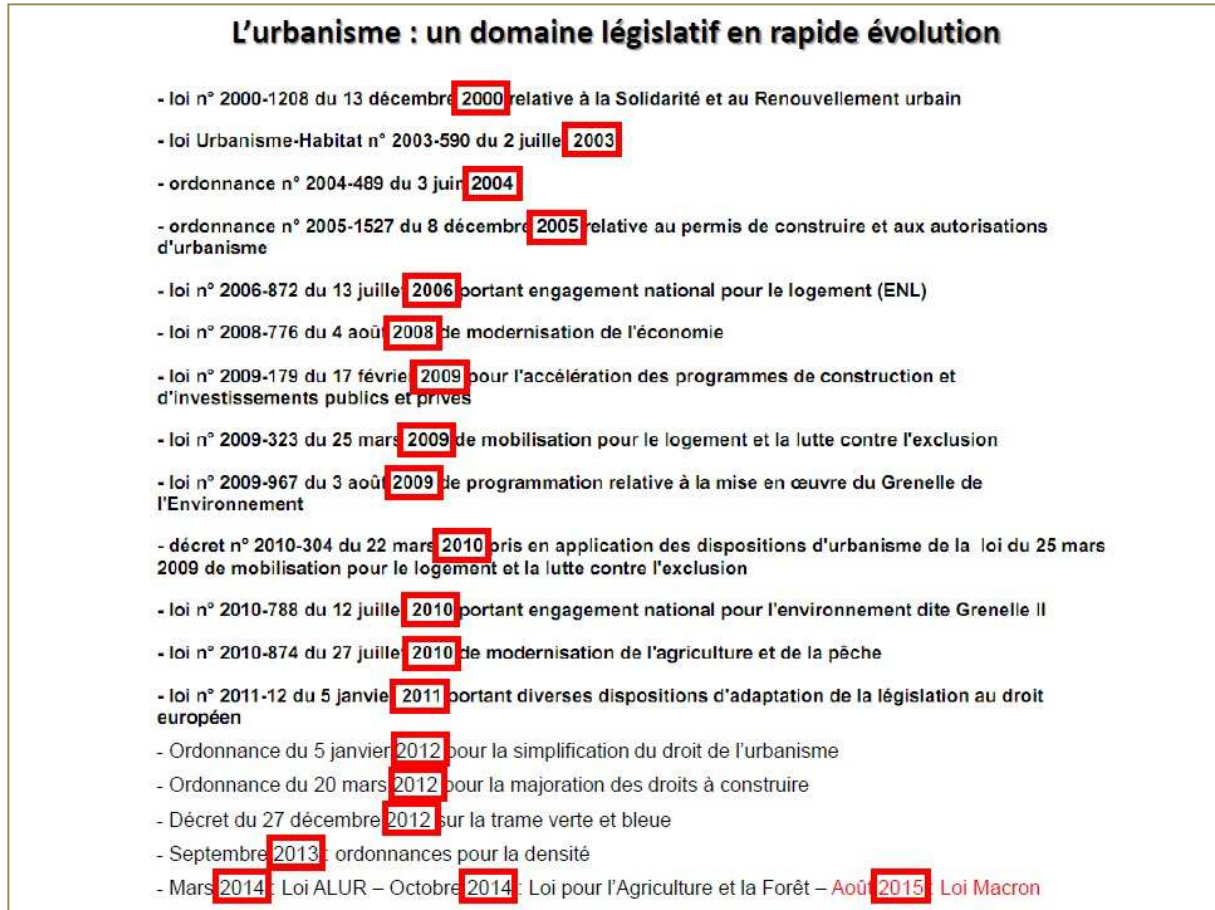


Figure 8: Evolution législative dans le domaine de l'urbanisme entre 2000 et 2015 (Source: PARCOURS)

Enfin, la modification de la loi ALUR (Accès au Logement et l'Urbanisme Rénové), d'Octobre 2014 (Loi pour l'agriculture et la forêt) vient appuyer l'idée d'un renforcement législatif. En effet, les Commissions Départementales de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) deviennent les Commissions Départementales de la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF). Leur rôle est renforcé, elles ont alors plus de compétences (Espaces naturels et forestiers), plus de missions et donc plus de pouvoirs. Ces commissions doivent être consultées pour toutes élaborations ou révisions des documents d'urbanisme qui ont pour conséquence la réduction de ces surfaces. (Les services de l'Etat dans l'Yonne, 2016) (Sénat, 2016)



Figure 9: Les différents membres de la CDPENAF (Source: www.rhone.gouv.fr)

Afin d'élaborer un PLU qui respecte cette législation et de répondre à des objectifs chiffrés de consommation d'espaces, une méthode et des outils techniques sont élaborés en bureau d'études.

2- La méthode et les outils techniques de mesure

L'essentiel du travail effectué en bureau d'études s'est porté sur un des domaines les plus importants dans les PLU, à savoir l'habitat et le besoin en logements. Le fruit du travail a été d'établir une méthode visant à calculer un nombre de logements nécessaires au développement des communes pour les dix prochaines années tout en essayant de consommer le moins possible de surfaces naturelles et agricoles. Cela associe un travail statistique complexe à un travail de conception urbaine qui est au cœur du métier de l'urbaniste.

1. Le point d'équilibre

« Même à population constante, il y a forcément besoin de logements. »

Cela s'explique en raison des changements des modes de vie et des structures familiales. En effet, à l'échelle nationale comme à l'échelle communale, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est en baisse. Ce phénomène, dit de desserrement des ménages, s'explique par l'émergence de nouveaux comportements sociaux (augmentation du nombre de célibataires, de familles monoparentales, décohabitation des jeunes, etc...) ainsi que par le vieillissement de la population puisque les personnes âgées vivent souvent seules. (DREAL Poitou-Charentes, non daté)

Selon la DREAL du Poitou-Charentes (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), le desserrement des ménages est responsable de 58 % de l'augmentation du nombre de ménages. La taille moyenne des ménages en Poitou-Charentes pourrait passer de 2,21 personnes par ménage en 2006 à 2,01 en 2030. De plus, comme le montre le graphique ci-dessous, le nombre de personnes seules sera quasiment égal au nombre de couples en Poitou-Charentes, passant de 250 000 en 2007 à près de 400 000 en 2030. (DREAL Poitou-Charentes, non daté)

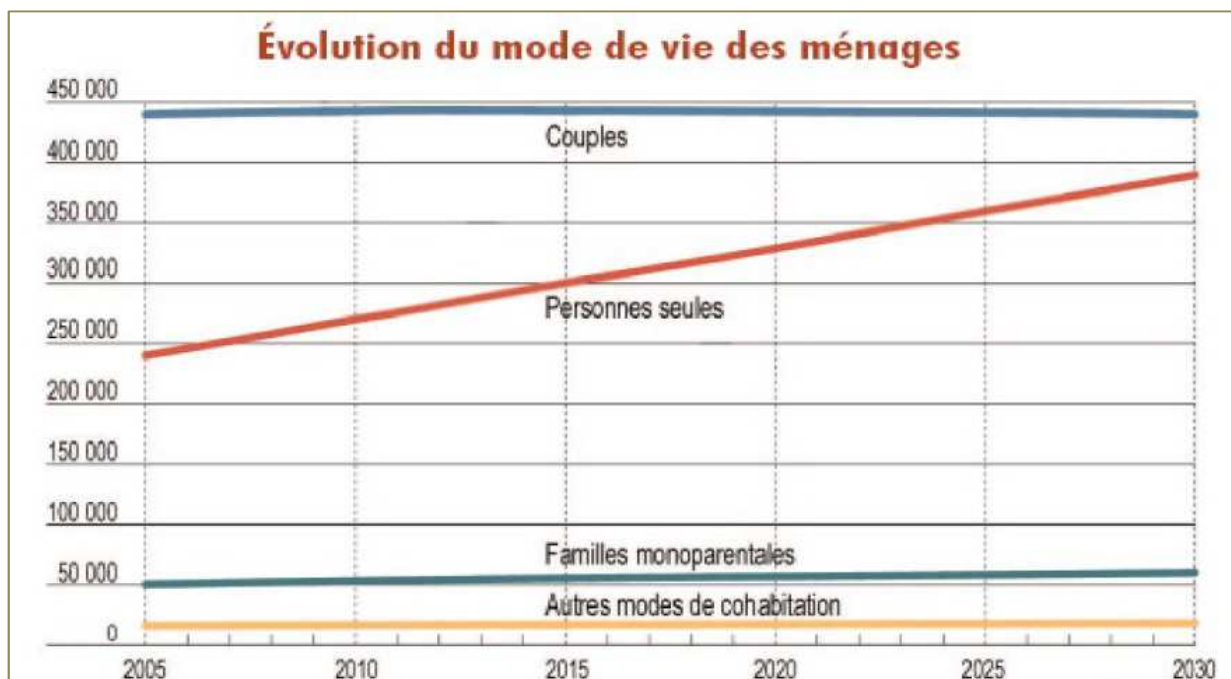


Figure 10: Evolution du nombre de ménages suivant différents types (Source: DREAL Poitou-Charentes)

Exemple :

La commune X avait une population de 1 248 habitants en 2012. La taille des ménages en 2012 était de 2,50 et le parc de logements s'élevait à 500 résidences principales.

En 2016, la population est estimée à 1 317 habitants en se basant sur l'évolution 1999/2012 et la base de données SITADEL indique qu'il y a eu 21 nouvelles constructions entre 2012 et 2016.

A l'horizon 2026, la taille des ménages est évaluée à 2,37. En faisant abstraction de la croissance démographique, ce sont 34 nouveaux logements qui seront nécessaire, simplement pour maintenir la population existante. $(\frac{1317}{2.37} - (500 + 21) \approx 34)$

Source :PARCOURS, 2016

2. Les objectifs de progression démographique

Ces objectifs constituent un choix politique. Il vient aux élus de prendre cette décision. Toutefois, le bureau d'études est présent pour les conseiller. Plusieurs éléments doivent être pris en compte afin de choisir au mieux le taux de croissance (Conseil General Vendée, 2013). Il devra s'appuyer sur :

- › L'évolution démographique constatée au cours des dernières décennies (scénario tendanciel) aussi bien sur la commune que sur le département ou la région.
- › Les objectifs fixés par le SCoT et/ou le Plan Local de l'Habitat (PLH)
- › L'analyse de la capacité des équipements existants (station d'épuration, écoles, crèches, équipements sportifs et culturels, etc...) à accueillir une nouvelle population pouvant conduire à un scénario volontariste (la collectivité peut décider de freiner ou au contraire de favoriser l'accueil de population nouvelle)
- › L'évaluation du potentiel en offres de commerces et de services
- › La situation géographique de la commune par rapport à un bassin d'emploi
- › La mise en relation de la croissance démographique avec les potentialités financières de la commune

3. L'évaluation du nombre de logements nécessaires

Cette évolution découle des données précédentes. C'est le quotient entre la population attendue après le choix du taux de croissance et la taille des ménages attendue. A ce quotient, il conviendra d'ajouter les logements nécessaires au point d'équilibre.

Une comparaison avec le nombre de permis délivrés chaque année permettra de vérifier que cette perspective est réaliste.

Exemple :

La commune X a une population de 1 317 habitants en 2016. Le taux de croissance retenu par la commune est de 10% sur les dix prochaines années. Ce sont donc 132 habitants supplémentaires qui sont attendus à l'horizon 2026. ($1317 \times 10\% = 132$)

La taille des ménages attendue étant de 2,37, ce sont 56 logements qui seront nécessaires. ($\frac{132}{2,37} \approx 56$)

A ce chiffre, il faut ajouter le nombre de logements nécessaires pour assurer le point d'équilibre : $56 + 34 = 90$ logements soit 9 logements/an.

Les statistiques montrent que sur la dernière décennie, ce sont en moyenne 9 logements/an qui ont été commencés. Cette comparaison permet de s'assurer que le raisonnement conduit est réaliste.

Source : PARCOURS, 2016

4. La mobilisation du parc de logements existant et des espaces interstitiels

Afin de respecter le principe de gestion économe des sols, il faut tout d'abord regarder le potentiel mobilisable, c'est-à-dire les logements vacants, le renouvellement urbain et les espaces interstitiels.

Exemple :

La commune X a comptabilisé 60 logements vacants sur son territoire. La reprise de ces logements est basée sur une hypothèse de mobilisation de 15% : $60 \times 15\% = 9$ logements vacants récupérés.

Aucun espace ne fera l'objet d'un renouvellement urbain.

Concernant les espaces interstitiels, le bureau d'études a fait une étude détaillée et a identifié des dents creuses présentant un potentiel de 45 logements. Cette étude sera explicitée ci-après.

Au total, ce sont 54 logements qui peuvent être mobilisés sans consommation d'espaces agricoles et naturels.

Source : PARCOURS, 2016

L'étude de la mobilisation des espaces interstitiels (espaces non construits à l'intérieur de l'enveloppe bâtie) demande une approche fine et en plusieurs étapes.

Tout d'abord, il faut définir l'enveloppe urbaine. N'existant pas de réelle définition de l'enveloppe urbaine, ce travail est donc soumis à la vision subjective de l'urbaniste.

Ensuite, à l'aide de photographies aériennes prises sur Géoportail, l'urbaniste différencie les vides (espaces non bâtis) des pleins (espaces bâtis) grâce à la photo-interprétation. Il effectue donc une première approche avec ce qu'il voit sur la photographie. Bien-sûr, les terrains non bâtis ayant fait l'objet de permis d'aménager doivent eux aussi être pris en compte dans le

potentiel d'accueil. Ils sont souvent visibles grâce à leur découpe parcellaire visible sur le cadastre.

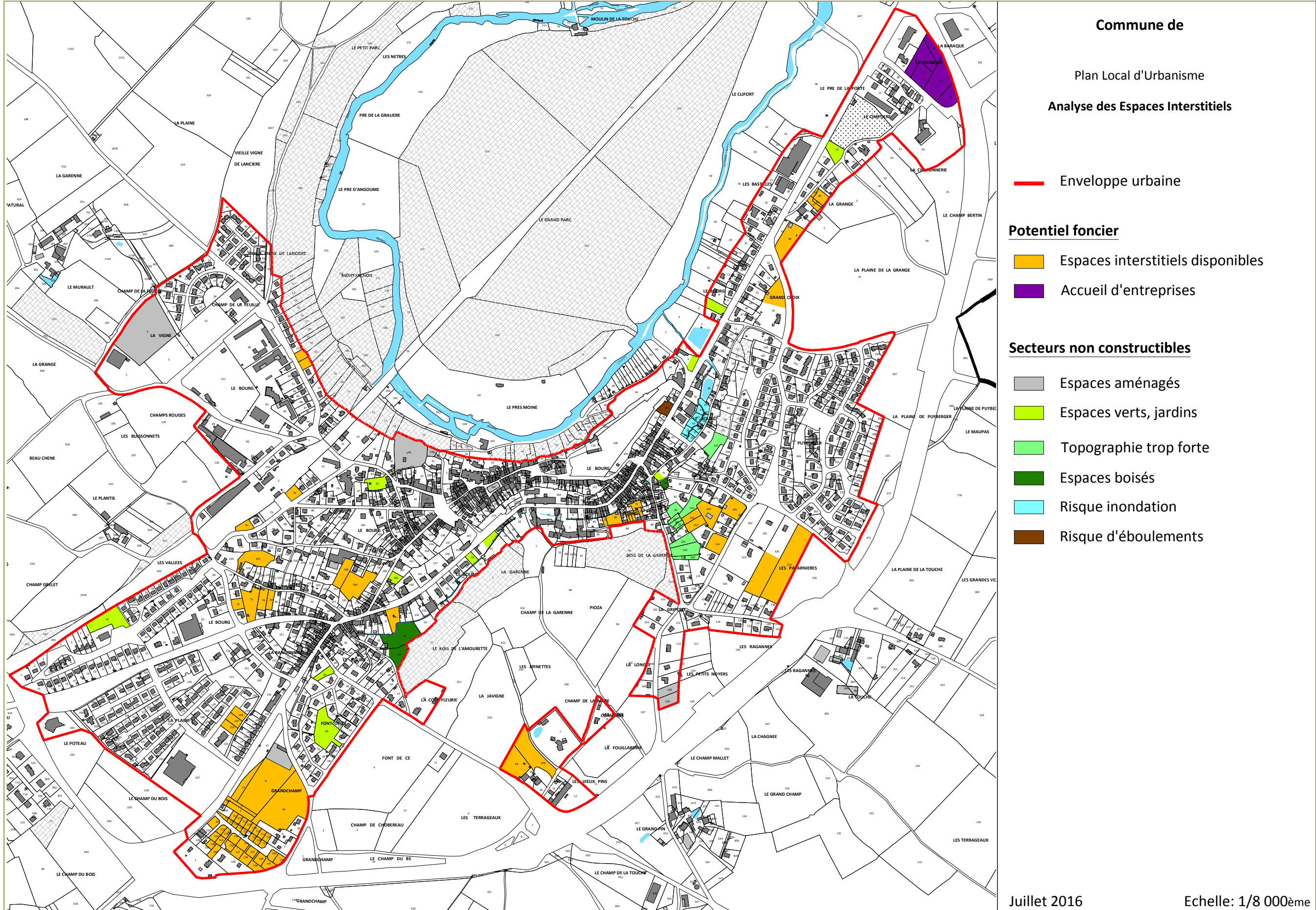
Cependant, une deuxième approche, plus fine, doit être effectuée. En effet, la photographie aérienne ne reflète pas toujours la réalité du terrain. Pour cela, il convient à l'urbaniste de se déplacer et de faire une vérification selon plusieurs critères tels que :

- › Voir si l'espace n'a pas été aménagé pour l'accueil d'équipement et de services depuis la date de publication de la photo aérienne
- › Sa vocation (espace boisé, jardin public, potager entretenu, espace de gestion des eaux, etc.)
- › S'il fait l'objet d'un risque (inondation, éboulement, etc.)
- › La topographie

Tous ces critères permettent ainsi l'élimination d'une grande partie des espaces initialement retenus et permettent de différencier les espaces interstitiels « mobilisables » et ceux « non mobilisables ».

Enfin, les espaces interstitiels « mobilisables » sont soumis à l'avis des élus locaux. Certains espaces ne sont pas toujours vérifiables (présence de haies, de hauts murs, etc.) et peuvent être considérés comme « non mobilisables » grâce aux connaissances de la commune des élus locaux.

Ce travail mène alors à l'élaboration de la carte suivante :



Après avoir identifié ces espaces et fixer la surface en espaces interstitiels mobilisables, il reste alors à fixer un nombre de logements. Ce nombre de logements peut être fixé, comme le demande l'Etat, par une densité. En espace urbain, l'Etat préconise une densité brute de 700 m²/logement (espace public compris), ce qui correspond environ à une densité nette de 500 m²/parcelle. Le risque de cette méthode, basée sur des chiffres, est de voir se renforcer la « ghettoïsation » des nouveaux espaces dédiés à l'habitat. (PARCOURS, 2016)

L'autre méthode convient de fixer ce nombre de logement par l'outil de conception urbaine. Cet outil fait lui aussi appel à la vision subjective de l'urbaniste, mais permet de mieux prendre en compte les espaces publics afin de faire de ces espaces de véritables lieux de vie et de convivialité où prône le vivre ensemble avec des espaces publics de qualité. Il permet aussi de mieux prendre en compte le tissu urbain environnant et permet d'aménager ces espaces en gardant une certaine cohérence avec le bâti existant.



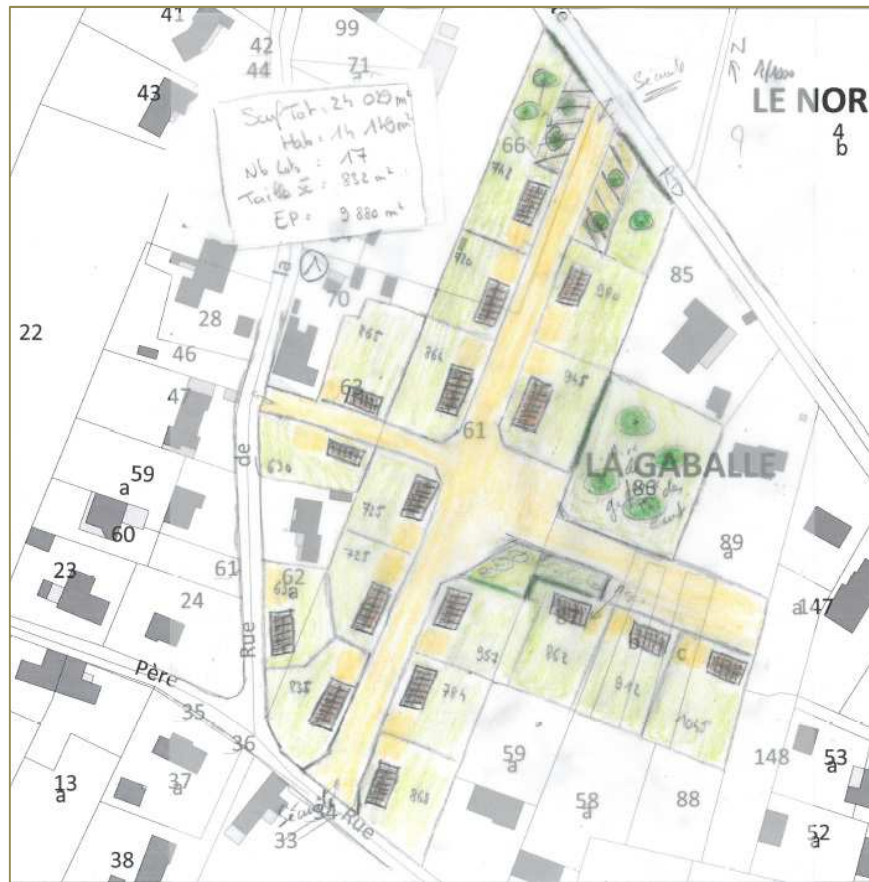


Figure 11: Croquis montrant la capacité d'accueil en logements (Source: PARCOURS, Réalisation: CLEMENT Maxime)

5. Les espaces de développement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Ça n'est qu'après avoir fixé le potentiel mobilisable, que des espaces situés en périphérie immédiate pourront être ouverts à la construction, à court, moyen ou long termes. Ils doivent être choisis en fonction du projet établi dans le PADD. Ce sont ces espaces qui feront l'objet d'une attention particulière de la part de l'Etat car ce sont eux qui engendrent directement la réduction des surfaces naturelles et agricoles.

Exemple :

La commune X peut accueillir un potentiel mobilisable (logements vacants et espaces interstitiels) correspondant à 54 logements (rappel). Ce sont donc 36 logements qui devront être construits en extension urbaine (zones AUh) et qui feront l'objet d'OAP. ($90 - 54 = 36$)
Attention, certains espaces situés en espaces interstitiels peuvent faire l'objet d'OAP du fait de leur grande surface.

Source :PARCOURS, 2016

Ces espaces de développement de l'habitat doivent être aménagés suivant une vision d'ensemble. Pour cela l'urbaniste utilise alors l'outil des Orientations d'Aménagement et de Programmation. Comme vu dans la première partie, les OAP forment une pièce principale constitutive du document de PLU. Existantes depuis la loi SRU de 2000, elles sont rendues obligatoires et opposables au tiers depuis la loi ALUR de 2014. Elles peuvent prendre la forme écrite ou graphique et forment un outil réglementaire. (CERTU, 2013)

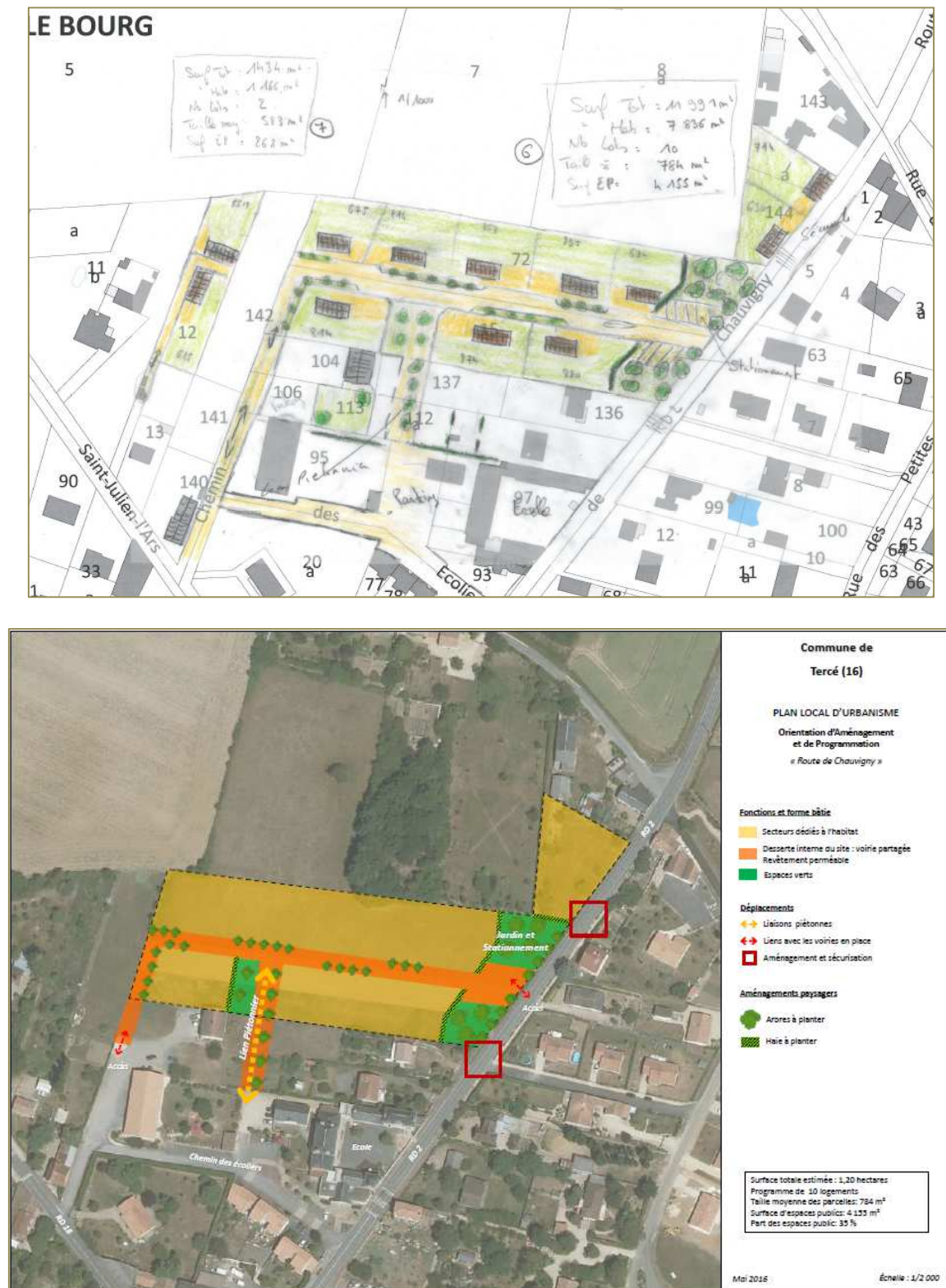
Elles donnent un aperçu du futur aménagement des zones à urbaniser et visent à organiser l'espace selon les critères du développement durable en appliquant le principe de gestion économe des sols notamment par l'affichage d'une densité à respecter. (CERTU, 2013)

Le travail de conception qui y est effectué permet une répartition des espaces dédiés à l'habitat et des espaces publics par principe. (CERTU, 2013)

Comme les espaces interstitiels, ces OAP ont été dessinées au crayon avec comme support un plan cadastral. Ces croquis ont pu permettre de fixer une capacité d'accueil pour chaque espace de développement. Après avoir établi ce travail de conception sur toutes les zones à urbaniser, le potentiel d'accueil est retransmis dans un tableau qui peut alors être comparé avec les besoins calculés de la commune. Ces croquis sont ensuite redessinés mais cette fois ci par ordinateur, sur photo aérienne, avec moins de détails (pas de découpe parcellaire, pas d'implantation de bâti, etc.).

Les OAP sont un outil réglementaire, mais la disposition graphique des secteurs d'habitat, des espaces publics, de la voirie, ne doit rester qu'indicative pour le futur aménageur. Il doit cependant respecter les quantités entre la répartition des différents secteurs, les densités prescrites par l'OAP, les types d'habitats (locatif, accession, individuel, collectif) si ils sont imposés, etc.

Cet outil de conception, permet encore une fois d'aménager des espaces en harmonie avec l'environnement existant avec une meilleure prise en compte des espaces publics. Il permet de créer une certaine urbanité, c'est-à-dire qu'il permet de créer une certaine identité et de faire en sorte que l'espace soit un réel lieu de vie.



Les dernières évolutions des lois font ainsi des OAP, une pièce stratégique du projet de PLU en renforçant son rôle.

Au final, le document de travail, situé ci-après, est fourni aux élus locaux ainsi qu'à la DDT sur le potentiel d'accueil en logements. Il illustre la démarche expliquée précédemment. C'est un document de synthèse sous forme de tableaux chiffrés qui permet une meilleure communication avec ces acteurs.

Plan Local d'Urbanisme de
Équilibre quantitatif du projet : rapport entre objectifs démographiques, besoins en logements et surfaces constructibles pour les 10 prochaines années

1/ DIAGNOSTIC

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	910	852	825	952	1 058	1 136	1 248
Résidences principales	288	282	292	346	392	459	500
Taille des ménages	3,16	3,02	2,83	2,75	2,70	2,47	2,50

Évolution de la population entre 1999 et 2012 en moyenne annuelle	1,38%
Évolution de la taille des ménages entre 1999 et 2012 en variation annuelle	-0,016

2/ PROJECTIONS

Extrapolation de la population en 2016 (sur la base de l'évolution entre 1999 et 2012)	1 317
Construction 2012/2016 (base SITADEL, logements mis en chantier)	21
Extrapolation taille des ménages 2016 (population 2016 / Nb de résidences principales 2016)	2,53
Extrapolation taille des ménages 2026 (base 2016 et application de l'évol. moyenne entre 1999 et 2012)	2,37

POPULATION	
Population 2016 (rappel)	1 317
Progression de 05%	1 383
Progression de 10%	1 449
Progression de 15%	1 515
Progression de 20%	1 580
Progression de 25%	1 646
Progression de 30%	1 712
Progression de 35%	1 867

- (1) (Population 2016 / Taille des ménages en 2026) - Nombre de logements en 2016.
(2) Le scénario "fil de l'eau" correspond à une poursuite de l'évolution constatée entre 1999 et 2012.
(3) Nouveaux habitants / Taille des ménages en 2026.

3/ BESOINS EN LOGEMENTS

DESSERREMENT DES MÉNAGES								
Logements nécessaires pour compenser le desserrement des ménages (1)								34

CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE								
Croissance retenue (2)	Fil de l'eau	+05%	+10%	+15%	+20%	+25%	+30%	+35%
Population après croissance	1 499	1 383	1 449	1 515	1 580	1 646	1 712	1 867
Nouveaux habitants	182	66	132	198	263	329	395	550
Logements nécessaires (3)	77	28	56	83	111	139	167	232

BESOIN TOTAL EN LOGEMENTS (DESSERREMENT + CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE)								
Objectif retenu	Fil de l'eau	+05%	+10%	+15%	+20%	+25%	+30%	+35%
Logements nécessaires	111	62	90	118	145	173	201	266

4/ POTENTIELS EN LOGEMENTS ET CONSOMMATION D'ESPACE

POTENTIEL MOBILISABLE	DIAG	LOGTS
Logements vacants (base inventaire Mairie 2016, hypothèse de mobilisation de 15 %)	60	9
Espaces en renouvellement urbain (sur la base de 900 m²/parcelle)		0
Espaces interstitiels (en m², potentiel calculé sur la base d'une approche type OAP)	40 647	45
TOTAL		54

BESOINS EN EXTENSIONS URBAINES								
Objectif retenu	Fil de l'eau	+05%	+10%	+15%	+20%	+25%	+30%	+35%
Besoin total (rappel)	111	62	90	118	145	173	201	266
Besoin après mobilisation	57	8	36	64	91	119	147	212

SURFACE NÉCESSAIRE (en hectares)								
10 logts/ha (1 000 m²/lot)	5,70	0,81	3,58	6,36	9,14	11,91	14,69	21,21
11 logts/ha (900 m²/lot)	5,18	0,73	3,26	5,78	8,31	10,83	13,35	19,29
13 logts/ha (800 m²/lot)	4,39	0,62	2,76	4,89	7,03	9,16	11,30	16,32
14 logts/ha (700 m²/lot)	4,07	0,58	2,56	4,54	6,53	8,51	10,49	15,15
17 logts/ha (600 m²/lot)	3,35	0,47	2,11	3,74	5,37	7,01	8,64	12,48
20 logts/ha (500 m²/lot)	2,85	0,40	1,79	3,18	4,57	5,96	7,34	10,61

5/ LOCALISATION SPATIALE DU PROJET Cf. carte annexe 2

ZONE	Surface		Terrains agricoles	Terrains naturels	POTENTIEL / Étude OAP			
	m²	Ha			Espaces p.	Habitat	Nb. Parc.	Densité nt.
Sous le Taillis	34 514	3,45	3,33		14 771	19 743	22	11,1
Brossac	14 670	1,47	1,47		4 619	10 051	13	12,9
Puy Félix	19 029	1,90	1,90		7 784	11 245	12	10,7
Le Dognon Nord	3 937	0,39	0,08	0,27	0	3 937	4	10,2
Le Dognon Est	3 219	0,32		0,27	156	3 063	4	13,1
Le Dognon Ouest	5 708	0,57		0,14	319	5 389	5	9,3
TOTAL	81 077	8,11	6,78	0,68	27 649	53 428	60	11,2

3- Le débat autour de ces outils

A la suite de ce travail, les tableaux chiffrés et les OAP sont envoyés à la fois aux élus et aux services de la DDT. Cela permet aux élus de voir l'avancé du projet mais aussi permet à la DDT de donner son avis pour pouvoir guider le projet.

En effet, la DDT surveille dans les moindres détails tout ce qui est effectué par le bureau d'études. Elle surveille la moindre consommation d'espaces, les limites parcellaires et leurs superficies et veille à la densité prescrite par le bureau d'études.

Or certains maires ne voient pas d'un bon œil ce « contrôle » exercé par l'Etat sur leur projet de PLU. Le témoignage le plus marquant est celui d'un maire de l'une des communes sur laquelle j'ai travaillé qui se plaignait de ne pas pouvoir développer l'habitat sur son territoire comme il le souhaitait. Il se plaignait notamment de la taille des parcelles fixées, jugées trop petites et inadaptées à la demande, dans un petit village à l'écart du bourg.

De plus, les lois deviennent de plus en plus prescriptives et les aspects techniques et réglementaires, de plus en plus prédominant dans l'élaboration d'un PLU. Ceci ajouté à l'évolution de plus en plus rapide de la législation fait qu'aujourd'hui, les maires ont l'impression que l'avenir de leur territoire leur échappe. En espace rural, ils ont une vision pragmatique de l'urbanisme et dénoncent une certaine recentralisation du pouvoir ainsi que la raréfaction des moyens qui leur sont donnés pour élaborer leur PLU.

Conclusion

En conclusion, ce stage a été très enrichissant pour moi car il m'a permis de découvrir dans le détail les réalités du secteur de l'urbanisme, ses acteurs et ses contraintes. Il m'a permis de voir de nombreuses facettes dans la réalisation des PLU et m'a permis de participer concrètement à l'un de ses enjeux tel la gestion économe des sols au travers le calcul des besoins en logements des communes, ce que j'ai particulièrement apprécié.

J'ai été singulièrement étonné sur la charge de travail qui pesait sur un urbaniste. En effet, travailler sur 15 PLU en même temps me paraît très compliqué et demande une grande organisation dans son travail aussi bien technique que relationnel.

Ce stage m'a permis de me rendre compte que l'aménagement du territoire est devenu aujourd'hui un enjeu important aussi bien politique qu'économique. Malgré la décentralisation des pouvoirs de l'Etat et la transmission de la compétence élaboration de PLU aux communes, on peut aujourd'hui se demander si les élus locaux sont bien maîtres du développement de leur territoire.

De plus, la loi ALUR de 2014 fait l'objet de vifs débats entre les maires et l'Etat sur la transmission de cette compétence à l'échelon intercommunal qui sera obligatoire dans les prochaines années. Pour faire des économies et pour rendre les documents d'urbanisme plus simples et cohérents entre eux, l'Etat a décidé que ces Plans Locaux d'Urbanisme deviendraient des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi). Une échelle supra-communale où les élus des communautés de communes n'ont pas forcément les connaissances du territoire communal en profondeur et qui risquent donc de ne pas satisfaire les populations locales. Dans cette dynamique et avec des outils techniques et réglementaires de plus en plus contraignants, nous pouvons donc nous poser les questions suivantes : *Quelle sera alors l'efficacité des politiques en aménagement du territoire de demain et quelle méthode développer ?*

Enfin ce stage m'a aussi permis de découvrir, en parallèle, le secteur de l'ingénierie. Un travail à une échelle plus restreinte (celle de la rue ou d'un terrain), mais qui découle directement du travail élaboré en amont par les urbanistes sur les PLU. Ce travail, m'a permis de me rendre compte de l'évolution réelle de l'espace et de la véritable articulation entre le travail technique et le relationnel avec les différents acteurs. Je pense que c'est sur ce type de travaux que je voudrais orienter ma carrière professionnelle ou bien rester dans le domaine de l'habitat et découvrir la promotion immobilière.

Bibliographie

Ouvrages consultés

Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine. *SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise* : Rapport de présentation [en ligne]. Février 2014.- [Juillet 2016].

<http://www.sysdau.fr/sites/default/files/upload/espace-documentaire/dossier-scot/rapport-de-presentations/06-conso-sols.pdf>

CERTU. *Le Plan Local d'Urbanisme* : Objectifs, Contenu, Procédures [en ligne]. Edition du CERTU, Juin 2013.- [Juillet 2016]. http://www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PLU_objectifs_contenu_procedures_cle75b14c.pdf

CERTU. *Le Plan Local d'Urbanisme* : Les Orientations d'Aménagement et de Programmation [en ligne]. Edition du CERTU, Février 2013.- [Aout 2016]. http://www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Les_Orientations_d_Amenagement_et_de_Programmation_cle73b29a.pdf

Conseil General Vendée. *Recommandations pour la prise en compte de la gestion économe de l'espace dans les PLU* : Guide à l'appui de la charte pour une gestion économe de l'espace [en ligne]. Septembre 2013.- [Juillet-Aout 2016]. http://www.vendee.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_de_recommandations_GEE_-_13_Septembre_2013_cle53747c.pdf

DREAL Poitou-Charentes. *Etude Prospective sur les besoins en logements territorialisés en Poitou-Charentes à horizon 2020* : Diagnostic [en ligne]. Non daté.- [Aout 2016]. http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Diag_cle55537d.pdf

OTE-ingenierie. *Qu'est ce qu'un PLU ?* : Plan Local d'Urbanisme de la commune de Secourt [en ligne]. Non daté.- [Juillet 2016]. http://www.ote-ingenierie.com/medias/fichiers/plu_secourt_panneau_1_quest_ce_que_le_plu.pdf

Sites Web consultés

Cours de droit de l'urbanisme [Juillet 2016] <http://www.cours-de-droit.net/cours-de-droit-de-l-urbanisme-c27646952>

Les services de l'Etat en Corrèze [Juillet 2016]. <http://www.corrèze.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-logement-et-construction/Urbanisme/le-Plan-Local-d-Urbanisme-P.L.U/Le-Guide-du-P.L.U>

Les services de l'Etat dans l'Yonne [Juillet 2016] <http://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-et-construction/Amenagement-du-territoire/Commission-departementale-de-la-preservation-des-espaces-naturels-agricoles-et-forestiers-CDPENAF2/Qu-est-ce-que-la-CDPENAF>

Plu-info.net [Juillet 2016]. <http://www.plu-info.net/>

Scot-agglolyon.fr [Juillet 2016]. <http://www.scot-agglolyon.fr/pdf/scot-plu.pdf>

Sénat, Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers [Juillet 2016] <https://www.senat.fr/questions/base/2015/qSEQ150114617.html>

Index des sigles

ALUR : Accès au Logement et l'Urbanisme Rénové

CDCEA : Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles

CDPENAF : Commission Départementale de la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux de Transport et l'Urbanisme

DDT : Direction Départementale des Territoires

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PEB : Plan d'Exposition aux Bruits

PLH : Plan Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUi : Plan Locaux d'Urbanisme deviendraient des Plan Locaux d'Urbanisme intercommunaux

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPA : Personnes Publiques Associées

PPR : Plan de Prévention des Risques

SCoT : Schéma de Cohérence Territorial

SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain

TVB : Trame Verte et Bleue

Table des matières

Remerciements	2
Introduction.....	4
I- Le Plan Local d'Urbanisme : un document de projet essentiel au développement des territoires.....	5
1- Qu'est ce qu'un Plan Local d'Urbanisme ?.....	5
2- Quel est son rôle ?.....	12
3- Un réseau d'acteurs complexe.....	13
II- La gestion économe des sols.....	15
1- Un renforcement législatif	15
2- La méthode et les outils techniques de mesure	19
1. Le point d'équilibre	20
2. Les objectifs de progression démographique.....	21
3. L'évaluation du nombre de logements nécessaires	21
4. La mobilisation du parc de logements existant et des espaces interstitiels	22
5. Les espaces de développement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	26
3- Le débat autour de ces outils	31
Conclusion	32
Bibliographie	33
Index des sigles.....	35