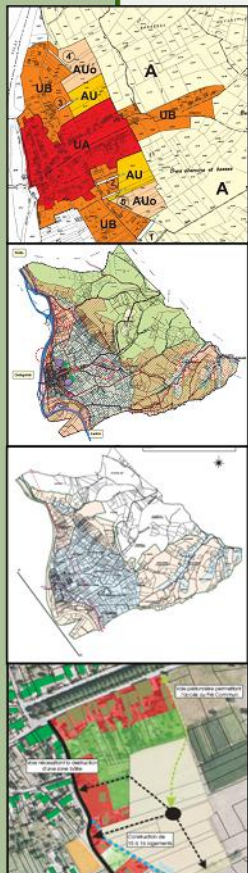


## Rapport de Stage Individuel de Formation Professionnelle



Karim KILANI

Sous la direction de Mr Didier BOUET

Structure de stage : Bureau d'Études UrbaDoc

## *Introduction*

Le rapport suivant s'attachera à décrire de façon critique les travaux réalisés durant mon stage de fin d'études, effectué entre Avril et Septembre 2007, dans le Bureau d'études « UrbaDoc », spécialisé dans la production de documents d'urbanismes opérationnels.

La réalisation de ce stage constitue l'aboutissement de l'apprentissage que j'ai acquis durant mes 3 années de formation en Aménagement du territoire. Il représente une mise en application concrète de mes connaissances, au bénéfice d'une structure professionnelle engagée quotidiennement dans la définition de politiques territoriales et d'application de projets d'urbanisme locaux.

Il est possible, à travers ce document, d'avoir deux niveaux de lecture. Le premier expose, sous la forme d'une note de présentation, une vision informative et critique concernant les caractéristiques de l'organisme d'accueil et l'adaptation au travail qui m'a été demandé ; La deuxième expose un ensemble sélectionné d'informations relatives aux travaux que j'ai eu l'occasion d'effectuer.

La note de présentation exposera les caractéristiques de l'organisme d'accueil et les caractéristiques géographiques de la zone de travail. Elle insistera également sur la problématique d'étude et les objectifs attendus de part et d'autre. Elle présentera enfin, les éléments relatifs au déroulement du stage, à l'adaptation et aux différentes méthodes de travail adoptées.

Un ensemble sélectionné de travaux que j'ai effectué durant mon stage sera ensuite présenté. La problématique de mon stage m'ayant en effet permis de travailler sur un nombre important de procédures et de documents en cours m'a conduit à sélectionner un panel représentatif des travaux que j'ai eu à réaliser. Ainsi, mon travail a consisté principalement à produire des documents d'urbanisme opérationnels. Pour cela, des exemples précis de cartes communales et de Plans Locaux d'Urbanisme dont j'ai eu la charge ou auxquels j'ai participé seront présentés.

Une autre partie de mon travail a consisté à répondre à des appels d'offres proposés par des collectivités locales désireuses de se doter d'un document d'urbanisme. Le contenu de ces rapports sera également présenté.

Enfin, une importante partie de mon travail a consisté à produire des cartographies spécifiques aux différents territoires d'étude. Les logiciels de cartographies avec leurs spécificités et leurs caractéristiques seront enfin présentés.

Loin de retracer l'ensemble des travaux que j'ai effectué durant mon stage, ce rapport s'attachera néanmoins à présenter, sous forme illustrée, un ensemble représentatif des études que j'ai eu l'occasion de mener à leur terme.

# Sommaire

2...../Introduction

5...../. Note de présentation relative à la structure de stage et aux travaux réalisés

5.....1. Présentation de l'organisme

7.....2. Zone géographique d'étude

8.....3. Problématique & objectifs

9.....4. Déroulement du stage et méthode de travail

12.....5. Regard critique sur le déroulement du stage

14.....//. Contenu des études réalisées.

14.....1. Les cartes communales

24.....2. Les plans locaux d'urbanisme

33.....3... Les appels d'offre

36.....4. Les outils cartographiques

37.....///. Résumé

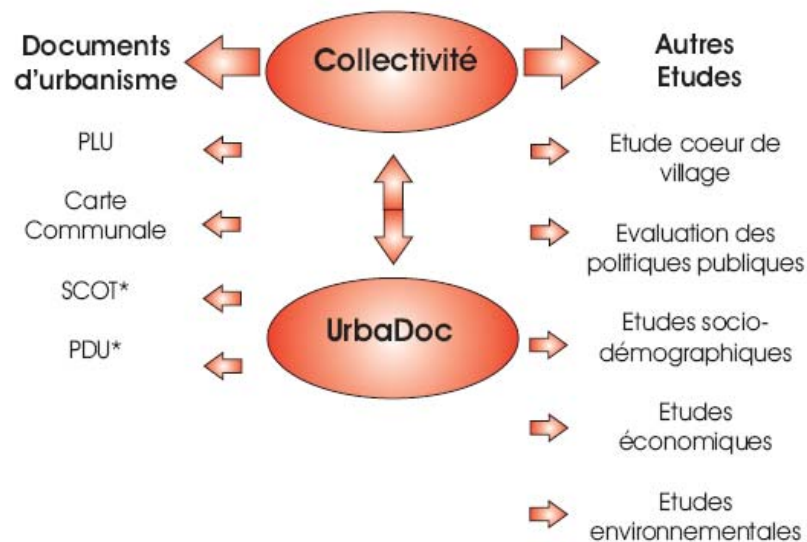
# *1. Note de présentation relative à la structure de stage et aux travaux réalisés*

## *1. Présentation de l'organisme*

L'entreprise « **UrbaDoc** », où j'ai effectué mon stage professionnel est un bureau d'études spécialisé en Ingénierie de l'urbanisme. Son statut juridique est celui d'une Société A Responsabilité Limitée (SARL) créée en Août 2005 au capital de 1 000 €. Il s'agit donc d'une jeune entreprise, co-dirigée par deux gérants associés, docteurs en aménagement du territoire, et justifiant de cinq années d'expériences diverses dans la réalisation de documents d'urbanisme.



*Logo de l'entreprise*



*Organigramme synthétique des activités de l'entreprise*

Depuis sa création, l'activité de l'entreprise s'est spécialisée dans la réalisation de documents d'urbanismes opérationnels, les **cartes communales**, les **plans locaux d'urbanisme**, et les procédures de révisions simplifiées et de modification de ces documents.

Aujourd'hui, l'entreprise assiste quotidiennement les collectivités locales, généralement rurales et désireuses de maîtriser l'occupation de leur sol, à élaborer leur document de planification territoriale de référence.

L'activité de l'entreprise est rendue possible par le code des marchés publics. Ainsi, les communes souhaitant procéder à l'élaboration d'un document de planification de leur territoire sont tenues de publier leurs **appels d'offres** par

différents moyens de communication. C'est ensuite par les règles de la concurrence que le bureau d'études, après avoir constitué un dossier de réponse aux appels d'offres, se voit confier ou non la réalisation de l'étude. Il s'agit donc d'une entreprise privée, à but lucratif, spécialisée dans l'expertise et le conseil aux collectivités en termes d'urbanisme.

En septembre 2007, au bout de 2 années d'activités, la structure est engagée avec diverses collectivités locales, dans la réalisation de **40** procédures, réparties pour les 2/3 en Plans Locaux d'Urbanisme et pour le tiers restant en Cartes Communales.

Pour mener à bien les études engagées, les travaux réalisés au sein de l'entreprise répondent à une **organisation interne précise**. Ainsi, les marchés remportés sont répartis équitablement entre chacun des 2 associés. A l'inverse, les procédures d'appels d'offre sont réalisées dans leur intégralité par un seul des gérants tandis que les tâches administratives et financières sont à la charge de l'autre gérant.

**Le volet cartographique** des documents d'urbanisme produits est réalisé en temps normal, par une personne employée depuis 1 an comme chargé d'études en urbanisme. Enfin, pour pallier à une situation de congé de maternité et d'accroissement d'activité, l'entreprise a pris la décision d'avoir recours à un stagiaire. C'est dans ce contexte que j'ai pu réaliser mon stage professionnel au sein du bureau, pour une durée de 4 mois, d'Avril à Août 2007.

## 2. Zone géographique d'étude



*Localisation de la ville de Toulouse en région Midi-Pyrénées*

Le stage réalisé s'est effectué à **Toulouse**, Préfecture de la Haute-Garonne, située en région Midi-Pyrénées. La ville constitue l'une des plus importantes agglomérations du Sud-ouest de la France, marquée par une attractivité, tant économique que sociale (Aire urbaine de 700 000 habitants), et par une identité culturelle forte de par sa géographie, implantée au carrefour entre le massif des Pyrénées, la mer méditerranée et l'océan atlantique.

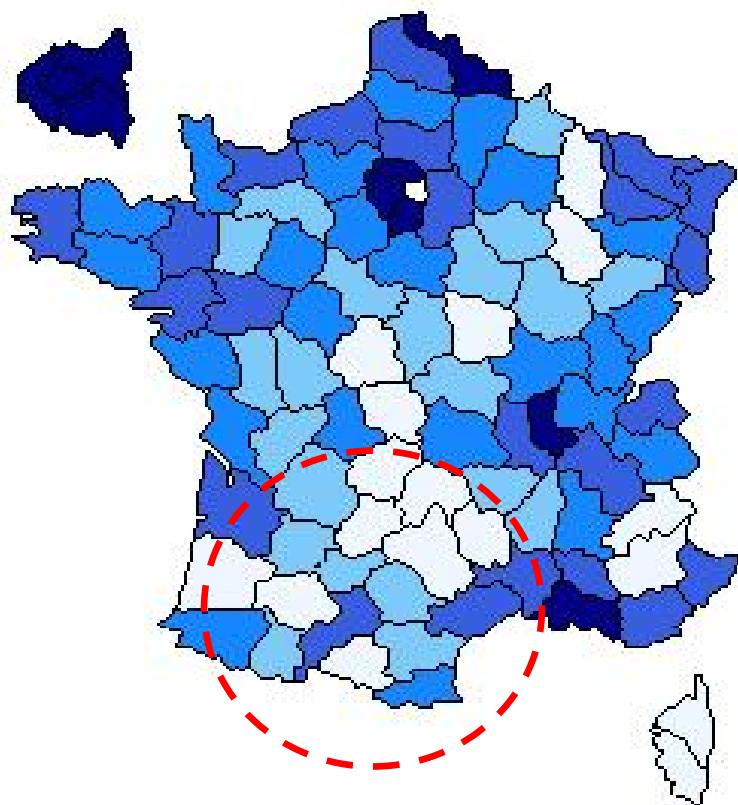
L'entreprise « **UrbaDoc** » loue ses locaux dans un immeuble de bureaux, au côté d'autres entreprises, dans l'une des **Zone Franche Urbaine (ZFU)** de la ville de Toulouse, lui permettant ainsi d'être exonérée de charges pour une durée de 5 ans.

La localisation de l'entreprise, au cœur de l'agglomération Toulousaine lui confère une position stratégique pour répondre aux offres des différentes

collectivités. En effet, la ville est desservie par plusieurs autoroutes, facilitant ainsi la prospection et l'activité de l'entreprise dans un rayon très étendu autour de l'agglomération.

De plus, cette situation géographique permet de faciliter les échanges avec les sous-traitants de l'entreprise, notamment ceux produisant les éléments cartographiques, ainsi qu'avec les personnes publiques associées aux projets, le conseil général, régional, la direction départementale de l'équipement ainsi que d'autres partenaires.





*Rayon d'activité de l'entreprise*

Ainsi, les communes prospectées ou assistées par le bureau d'études se trouvent dans une zone géographique de **200 Km** de rayon autour de Toulouse. Les départements de l'Aude (11), des Hautes-Pyrénées (65), de l'Ariège (09), des Pyrénées Atlantiques (64), du Gers (32), du Tarn (81), du Tarn et Garonne (82), du Lot (46), du Lot et Garonne (47) et bien sur, de la Haute-Garonne (31), constituent les aires géographiques de références pour l'activité de l'entreprise.

### *3. Problématique & objectifs du stage*

Pour pallier d'une part à l'absence prolongée de la personne chargée d'études en urbanisme, en congé de maternité, et responsable en temps normal de la production des éléments cartographiques des documents d'urbanisme ; et pour pallier d'autre part, à la hausse significative d'activité enregistrée au début de l'année 2007 par l'entreprise, le Bureau d'études « UrbaDoc » en partenariat avec l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, Département Aménagement, à souhaiter bénéficier de l'aide d'un étudiant stagiaire, afin de le former aux activités de chargé d'études en urbanisme. C'est dans ce cadre que

mon stage s'est réalisé, du 2 Avril au 3 Août 2007, répondant à un double enjeu ; celui d'assister l'entreprise dans l'exécution de ses tâches quotidiennes et celui de me former au monde du travail et aux différentes fonctions devant être exercées dans le cadre d'un poste de chargé d'études en urbanisme.



Les souhaits venant des 2 gérants de l'entreprise et concernant mon implication dans les travaux du bureau d'études se sont exprimés à travers plusieurs objectifs : D'abord, celui d'acquérir dans les meilleurs délais une autonomie complète de travail ; Celui de me former ensuite aux logiciels professionnels de cartographie, de bases de données et de bureautique propres à l'entreprise; enfin, Celui de participer à l'ensemble des tâches courantes réalisées dans les locaux de l'entreprise.

#### *4. Déroulement du stage et méthode de travail*

Durant le premier mois de mon stage, mon apprentissage a été rendu particulièrement difficile suite à plusieurs événements malheureux survenus dans l'entreprise. L'absence prolongée de l'un de mes formateur au début de mon apprentissage m'a contraint à devoir me former seul aux différentes tâches de l'entreprise, et à remplacer, dans la mesure du possible mon maître de stage sur les travaux qu'il avait en cours. Il a ainsi fallu que je mène à bien la conduite des travaux bureautiques et cartographiques nécessaires à la conduite des études en cours. Cette difficulté a néanmoins eu pour conséquences de me former rapidement aux travaux qui étaient attendus de ma part.

Par la suite, certaines tâches précises m'ont été confiées. Il m'a fallu, dans un premier temps constituer dans leur intégralité, des dossiers de **cartes communales**. A ce titre, mon travail s'est décomposé en plusieurs tâches. Tout d'abord, celle de réaliser dans son intégralité le diagnostic territorial de la commune étudiée. Pour ce travail, il m'a fallu me baser sur des exemples de diagnostics déjà réalisés et en tirer profit pour renseigner tous les éléments constitutifs du rapport de présentation à ma charge. Une grande partie du travail à consister à produire un certain nombre de cartes spécifiques au territoire étudié. Dans un deuxième temps, il m'a fallu réaliser le zonage communal de la commune étudiée. Pour cela, il m'a fallu assembler les différentes planches cadastrales de la commune, où apparaissent les numéros des parcelles communales, tracer les secteurs ouverts à l'urbanisation et ceux devant rester classer comme espaces naturels, enfin, ajuster le plan de zonage à une échelle précise (généralement de 1:5 000<sup>e</sup>) et envoyer le document pour impression aux sous traitants de l'entreprise. En effet, les plans produits se présentent sous le format A0, et représentent par conséquence des impressions de grande taille, ne pouvant pas être réalisées au sein des locaux de l'entreprise. Enfin, il m'a fallu réaliser les différentes annexes devant figurer dans la carte

communale. Pour cela, j'ai pu produire, toujours sous forme cartographique, les plans des différents réseaux (eau, électricité), ceux des contraintes (PPRI, monuments classés, inscrits...) ainsi que le document explicitant le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui réglemente le zonage dans le cadre d'une carte communale, et les orientations particulières d'aménagement, qui représentent des projets d'aménagements de certains secteurs communaux, représentés généralement sur les photographies aériennes de la commune et qui constitue un document d'aide pour la réalisation des travaux futurs à envisager sur certains secteurs de la commune.

Dans un deuxième temps, il m'a fallu constituer dans son intégralité, un dossier de **Plan Local d'Urbanisme**. Comme pour les cartes communales, le dossier de PLU est constitué d'éléments similaires, notamment pour le rapport de présentation. Il a ainsi fallu que je rédige sur l'exemple de modèles déjà réalisés, l'ensemble des composantes du diagnostic et les cartes spécifiques au territoire d'études.

A l'inverse du dossier de carte communale, le PLU est constitué d'autres éléments obligatoires. Il m'a fallu ainsi réaliser des Projets d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Ces documents, relativement concis, se composent d'une partie rédigée, qui reporte le projet politique de la commune sur une échelle prospective de 10 ans et d'une partie cartographique qui schématise les projets politiques sur la carte cadastrale de la commune. Pour cela, un questionnaire préalable devait être transmis au conseil municipal, puis, par l'intermédiaire d'une ou plusieurs réunions de travail avec les élus, il m'a été possible de développer certains axes de développement pour exprimer le projet communal. Généralement, ceux-ci s'organisent autour de thématiques spécifiques : Assurer le développement et l'urbanisation de la commune de façon maîtrisée ; Protéger et valoriser l'activité agricole, l'environnement, le paysage et le cadre de vie ; favoriser l'activité économique, la création d'équipements et la mise en place de services ; enfin, œuvrer pour un renforcement du lien et de la mixité sociale. L'ensemble de ces axes de développement devait également être reportés de façon schématique sur une carte de la commune. Celles qui ont été à ma charge se sont inspirées des cartes déjà existantes sur d'autres projets en cours.

Enfin, il m'a fallu réaliser des dossiers complets de réponse aux **appels d'offres** auxquels avait postulé l'entreprise. Généralement, l'entreprise répond à 5 à 10 appels d'offres par mois. Pour assurer la pérennité de son activité, elle doit obtenir la réalisation de 1 à 2 études par mois. En moyenne, la réalisation de cartes communales est facturée pour un coût compris entre 6 000 et 10 000 € tandis que la réalisation des PLU est facturé à un coût compris entre 8 000 et 26 000 €. Les critères pris en compte pour facturer les prestations

prennent en considération, la complexité de l'étude à réaliser, l'éloignement par rapport au siège de l'entreprise, et le nombre d'habitants de la commune. Tous ces éléments conditionnent fortement le coût total de l'étude.

Le dossier d'appel d'offre est constitué d'un certain nombre d'éléments. Le premier représente un dossier de présentation de l'entreprise. Celui-ci, réalisé préalablement par les gérants associés n'a pas eu à subir de modifications particulières, mis à part de rajout de mon poste dans l'équipe de l'entreprise. Les travaux à ma charge se sont concentrés plus précisément sur le dossier de réponse méthodologique qui doit être joint au dossier de réponse à l'appel d'offre. Ainsi, il m'a fallu analyser l'ensemble des demandes exprimées dans l'appel d'offre d'une commune, et répondre précisément à chacun des éléments du cahier des charges. Généralement, celui-ci exprime les problématiques du territoire, l'ensemble des étapes à réaliser, le nombre de réunions à prévoir, et le délai de réalisation de l'étude (en moyenne 18 mois). Enfin, il m'a fallu réaliser le devis financier et les documents administratifs à joindre au dossier de réponse. Il m'a été possible de réaliser ces devis en me basant sur des exemples déjà existants, mais le coût total de l'étude a toujours été évalué par l'un des gérants associés.

Il est important de rappeler que tant pour la carte communale que pour le Plan Local d'Urbanisme, un certain nombre de **réunions** avec les conseillers municipaux de la commune, ainsi qu'avec les services associés sont indispensables. J'ai eu l'occasion d'assister à ma première réunion avec les conseillers municipaux dès la première semaine de mon stage. Celle-ci portait sur la définition des axes de développement du PADD de la commune, réunion rendue possible par la distribution au préalable d'un questionnaire aux différents élus. Cette première réunion m'a permis d'intégrer le discours que je devais tenir pour mener une réunion de travail et les éléments fondamentaux à connaître pour réaliser ce travail. Par la suite, j'ai assisté à plusieurs autres réunions, notamment une relative à la présentation d'un diagnostic territorial, ainsi qu'une autre réunion de travail relative à la définition du règlement du zonage communal. Toutes ces réunions auxquelles j'ai assisté m'ont permise de me former à la conduite de réunion, et il m'a été possible, à la fin de mon stage, de mener seul une réunion d'élaboration du PADD, ainsi qu'une réunion de présentation d'un diagnostic territorial qui était à ma charge.

D'un point de vue organisationnel, ma présence dans l'entreprise était obligatoire sur une tranche horaire comprise entre 9 heures et 18 heures. L'organisation dans les locaux de l'entreprise était caractérisée par un modèle dit « Open space », où l'ensemble des activités de l'entreprise se déroulait dans un seul et même espace ouvert, sans séparation entre les différents postes de travail.

## *5. Regard critique sur le déroulement du stage*

Il me semble important de souligner que les débuts de mon stage au sein de l'entreprise « UrbaDoc » ont été compliqués par un contexte difficile survenu dans l'entreprise au début de mon stage. L'absence prolongée de mon maître de stage, au début de ma période de formation a rendu obligatoire mon autonomie rapide de travail. Il a ainsi fallu que je m'imprègne rapidement de la méthode de travail de l'entreprise, et que je réalise des travaux auxquels je n'avais pas été formé dans des conditions professionnelles ; notamment la rédaction de diagnostics territoriaux, l'organisation des conduites de réunions avec les conseillers municipaux, ainsi que le travail cartographique sur des logiciels professionnels pour lesquels je n'avais pas eu d'enseignement. Néanmoins, l'enseignement dispensé durant ma formation universitaire m'a permis de m'adapter rapidement aux travaux qui étaient attendus de ma part. L'enseignement des logiciels de cartographie et de systèmes d'informations géographiques dont j'ai pu bénéficier m'ont considérablement aidé pour l'apprentissage des logiciels de cartographie de l'entreprise. Au terme d'une semaine de pratique, il m'a été possible de produire les premiers plans des documents d'urbanisme sur lesquels j'ai travaillé.

L'autre difficulté à laquelle j'ai été confrontée dès le début de mon stage est celle de travailler sur plusieurs procédures en cours. En effet, il a été fréquent que je travaille une matinée complète sur le diagnostic territorial d'une commune, puis l'après-midi, sur le PADD d'une autre commune, tout en réalisant la cartographie du diagnostic d'une troisième commune. Ce rythme de travail, très soutenu au début, est devenu au fur et à mesure, habituel, jusqu'à la fin de ma période de stage. En réalité, le nombre très important d'études à la charge de l'entreprise impose un rythme de travail très soutenu. Il est arrivé fréquemment que des réunions soient prises le soir et beaucoup se prolongeaient tard sans la nuit. L'obligation de produire certains documents ou certaines cartes sur des délais très courts, m'a contraint par conséquent à prolonger ma présence effective dans l'entreprise.

Certains autres travaux ne relevant pas réellement de ma formation m'ont été confiés. Il a ainsi fallu, en parallèle de mon travail habituel, que je produise un certain nombre de courriers administratifs, que je prenne et organise le planning des réunions ou encore, que je m'investisse

dans des travaux de rangement et d'organisation des locaux. Ce travail, bien que secondaire, a eu le mérite de me former à l'ensemble des tâches à accomplir dans une petite entreprise, élargissant mon apprentissage, non plus à la seule réalisation de documents d'urbanisme, mais également à la gestion et au management d'entreprise. Au courant de mon dernier mois de stage, les deux gérants associés ont souhaité recourir à l'aide d'une autre stagiaire en secrétariat, qui a eu à accomplir les tâches administratives courantes. Mon rôle à également à ce moment là été, dans la mesure du possible d'encadrer les travaux de cette personne.

Enfin, la réalisation de ce stage m'a permis, en l'espace de 4 mois, de me former correctement à l'ensemble des missions d'un chargé d'études en urbanisme. Malgré les débuts difficiles et la charge de travail conséquente à laquelle j'ai du répondre, les deux gérants associés ont estimé que j'avais répondu à leurs attentes puisqu'ils m'ont proposé de continuer ma collaboration dans l'entreprise au terme de ma période de stage. Ainsi, j'ai eu l'occasion de signer, en septembre 2007, un contrat à durée déterminée au sein de l'entreprise. A mon sens, la signature de ce contrat constitue l'aboutissement réussi de ma formation universitaire et il m'appartient dorénavant de compléter mon apprentissage en devenant un professionnel reconnu de la réalisation de documents d'urbanismes opérationnels.

## *II. Contenu et Aperçu des études réalisées.*

La partie précédente a permis de présenter, sous forme d'une note de présentation, les caractéristiques de l'entreprise dans laquelle j'ai effectué mon stage, ainsi qu'un aperçu des travaux que j'ai eu à réaliser. Dans cette partie, j'ai choisi de présenter une sélection de travaux représentatifs que j'ai eu à élaborer. Ceux-ci s'organisent principalement autour des trois travaux principaux que j'ai eu à mener. Ainsi, j'ai identifié en tout premier lieu, les caractéristiques générales des cartes communales ainsi que des exemples du contenu de chaque partie de ces documents que j'ai eu l'occasion de réaliser. J'ai identifié par la suite, les caractéristiques générales des Plans Locaux d'Urbanisme ainsi que des exemples sélectionnés du contenu de chaque partie de ce document que j'ai eu à ma charge. Enfin, j'ai identifié les caractéristiques générales d'un dossier d'appel d'offre ainsi qu'un exemple sélectionné de dossier que j'ai eu en charge de réalisation. Pour finir, j'ai choisi de présenter, sous forme concise, les caractéristiques des outils de travail cartographiques auxquels j'ai dû me former, ainsi que l'organisation que j'ai adoptée pour conduire les réunions avec les élus ou avec les personnes publiques associées.

### *1. Les cartes communales*

#### *Généralités*

La carte communale est régie par les articles L 124.1 à L 124.4 et R 124.1 à R 124.8 du code de l'urbanisme. Elle a pour objet de préciser les règles générales d'urbanisme prises en application de l'article L 111.1 du code de l'urbanisme. Elle délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises. La carte communale peut concerner tout ou partie du territoire communal. Elle peut également être élaborée au niveau d'une structure intercommunale. Dans la majorité des cas, l'entreprise a répondu à des appels d'offres ne concernant qu'une seule commune. Le dossier de la carte communale comprend un certain nombre de chapitres obligatoires dont j'ai eu à ma charge la réalisation :

## Le rapport de présentation :

- Dans ce premier document, il m'a fallu analyser l'état initial de l'environnement et exposer les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique. Celui-ci se compose d'un certain nombre de chapitres. Le premier présente le diagnostic et l'analyse de l'état initial de l'environnement du site. Dans cette partie, un chapitre est consacré à la présentation générale de la commune (situation géographique, caractéristiques historiques, contexte intercommunal, géologie et pédologie, relief et hydrographie). Un autre chapitre présente les grandes entités paysagères. Un autre chapitre présente les données socio-économiques du territoire. Un autre chapitre présente l'activité économique, un autre, l'organisation et la morphologie urbaine, enfin, un autre chapitre est consacré aux contraintes de la commune.
- Il m'a également fallu expliquer les choix retenus pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées. Dans cette partie, il a fallu, pour chaque secteur ouvert à l'urbanisation, que j'explicite les caractéristiques de la zone, la présence de réseaux ou non, le nombre de constructions tolérées et les caractéristiques de celles-ci.
- Il m'a fallu enfin évaluer les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et exposer la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. Dans cette partie, un chapitre est consacré aux objectifs de la carte communale, un autre traite de ses dispositions, enfin un dernier chapitre présente les incidences des dispositions retenues.

## Le ou les documents graphiques :

- Ceux-ci se présentent sous différentes formes mais ne classent le territoire qu'en deux zones distinctes : les zones constructibles, dites « zones U » et les zones naturelles dites « zones N ». Dans cette partie, il m'a fallu délimiter les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où elles ne sont pas admises. Le caractère opposable de ce document devait impliquer une très grande rigueur de ma part dans la délimitation de ces secteurs.



## Les annexes réglementaires :

- Celles-ci se composent des plans des réseaux d'eau et d'électricité existants sur la commune, les annexes sanitaires et les plans de servitudes, enfin, les annexes réglementaires qui rappellent les règles du Règlement National d'Urbanisme (RNU) ainsi que les orientations d'aménagements préconisées pour certains secteurs d'urbanisation de la commune. Pour réaliser ces annexes, il m'a fallu retracer sur des plans les réseaux existants et les servitudes d'utilité publique.

Contrairement au plan local d'urbanisme, la carte communale ne comporte pas de règlement, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique. En délimitant les zones constructibles, la carte communale permet à la collectivité de s'affranchir de la règle de constructibilité limitée. Elle peut prévoir que les bâtiments détruits par une catastrophe naturelle ne pourront être reconstruits, pour des raisons de sécurité. Elle permet également l'institution du droit de préemption urbain (DPU) sur des secteurs de la commune dans le but de réaliser un aménagement ou un équipement. Le droit de préemption offre la possibilité de se porter acquéreur d'un terrain à l'occasion de sa mise en vente. Enfin l'approbation de la carte communale permet à la commune d'obtenir la compétence pour délivrer les autorisations d'urbanisme en lieu et place de l'État. Cependant ce transfert n'est pas automatique, il doit être décidé par le conseil municipal.

Pour réaliser l'ensemble des travaux relatifs au diagnostic, il m'a fallu utiliser les données statistiques de l'INSEE, les données fournies par le Recensement Général Agricole, les données personnelles obtenues par un travail de terrain, ainsi que les données fournies par le Porter à Connaissance de l'État. Ce dernier document doit obligatoirement être transmis par la préfecture à la commune désirant se doter d'un document d'urbanisme et la commune a l'obligation de nous transmettre ce document afin de compléter certains éléments du diagnostic. Pour réaliser les travaux relatifs au zonage communal, il a fallu mener un certain nombre de réunions avec les conseillers municipaux, afin qu'ils choisissent les zones qu'ils souhaitent ouvrir à l'urbanisation. Par la suite, mon travail a consisté à reproduire fidèlement les décisions prises. Enfin, pour les annexes réglementaires, mon travail a consisté à rassembler et à retracer sur des plans de la commune, les réseaux et les contraintes

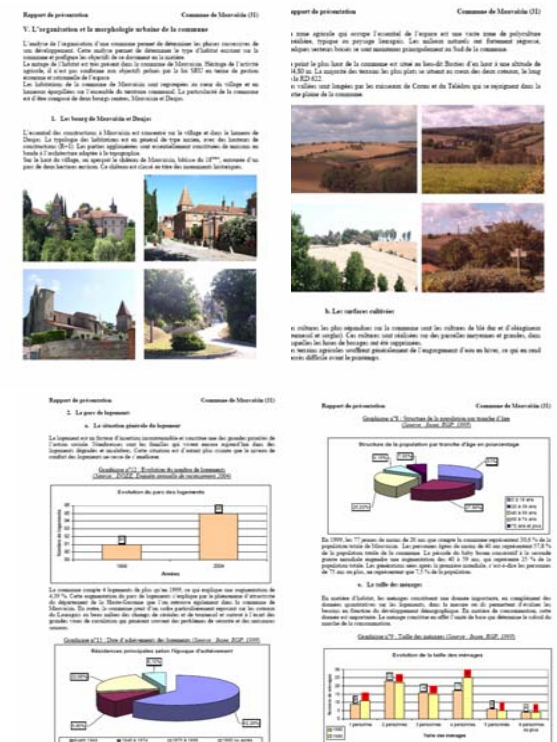
## Selection de travaux réalisés

Durant mon stage professionnel, j'ai été amené à travailler sur 3 procédures de cartes communales. A cette occasion, j'ai participé à la réalisation des rapports de présentation, des documents graphiques et des annexes réglementaires de ces documents d'urbanisme.

Une grande partie du temps de travail a été consacrée à la réalisation du diagnostic territorial. Les travaux réalisés se sont décomposés en deux parties ; la première consistait à recueillir l'ensemble des informations nécessaires à l'élaboration et à la rédaction de l'état initial de l'environnement et des choix d'aménagement retenus ; la deuxième consistait à produire un certain nombre de cartes spécifiques au territoire d'étude et devant apparaître dans le rapport de présentation. La rédaction s'est organisée autour de chapitres spécifiques :

- **La présentation générale de la commune.** Dans cette partie, les informations relatives à la situation géographique, au contexte historique, aux caractéristiques intercommunales, aux éléments géologiques, pédagogiques et hydrographiques du territoire ont été répertoriées et renseignées.
- **Les grandes entités paysagères.** Dans cette partie, les informations portant sur le paysage spécifique de la commune ont été répertoriées et renseignées.
- **Les données socio-économiques.** Dans cette partie, les informations relatives aux caractéristiques de la population et du logement de la commune ont été répertoriées. Les données exploitées provenaient généralement des bases de données statistiques de l'INSEE ainsi que du Recensement Général Agricole (RGA).
- **L'activité économique.** Dans cette partie, les commerces et services, l'activité agricole, les équipements publics, les déplacements, et la voirie ont été répertoriés et renseignés.

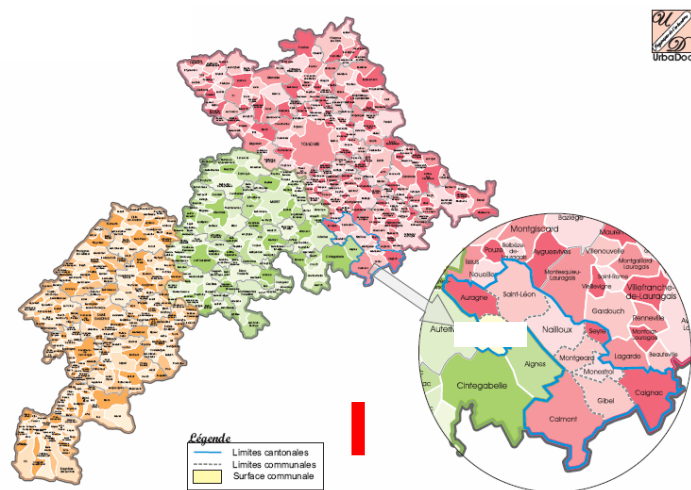
*Extraits tirés du rapport de présentation d'une carte communale*



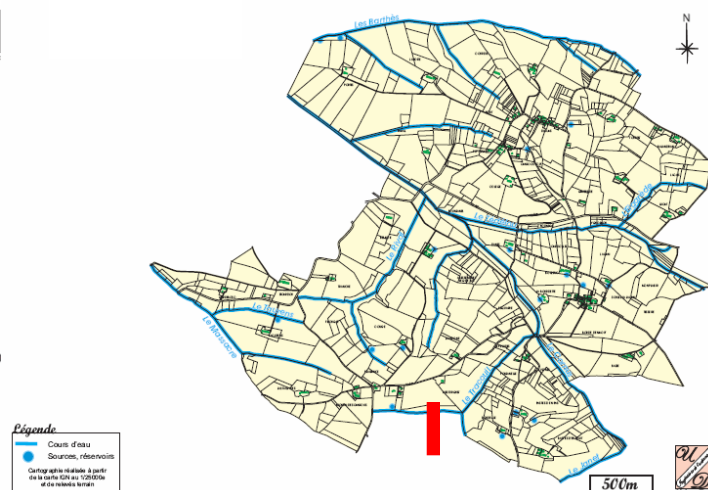
- **L'organisation et la morphologie urbaine de la commune.** Dans cette partie, ce sont les éléments relatifs au bâti présent dans le village et dans les hameaux qui ont été renseignés.
- **Les contraintes.** Dans cette partie, les éléments physiques, réglementaires, les servitudes ainsi que les réseaux ont été identifiés.
- **Les objectifs et dispositions générales de la carte communale.** Dans cette partie, les zones actuellement urbanisées, les zones à aménager, les zones naturelles et la superficie des zones de la carte communale ont été définies.
- **Les incidences des dispositions retenues.** Dans cette dernière partie, la prise en compte de l'environnement, des risques, des contraintes et de la compatibilité du document ont été identifiées.

Dans un deuxième temps, la réalisation **des documents cartographiques** du rapport de présentation a constitué une part importante de mon travail dans l'élaboration du diagnostic. Les cartes ci dessous présentent des exemples sélectionnés des éléments renseignés :

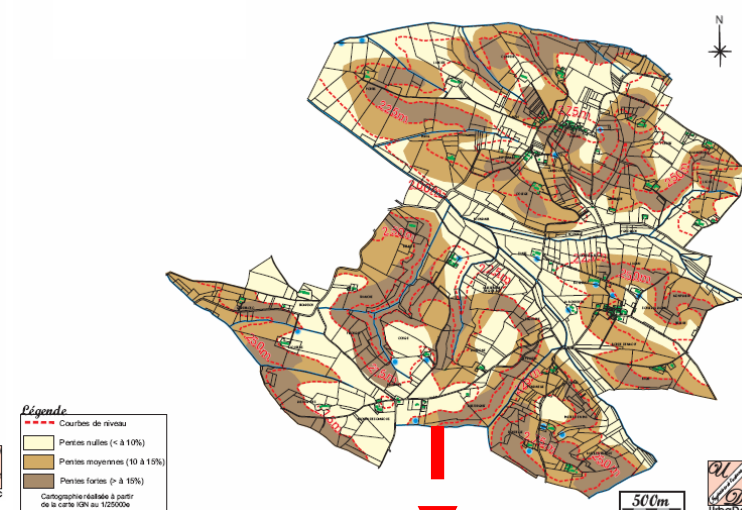
*Cartes à réaliser dans le cadre du rapport de présentation des cartes communales et des Plans Locaux d'Urbanisme.*



**Carte de localisation de la commune étudiée.** Cette carte est la première à apparaître dans le rapport de présentation. Elle indique le département dans lequel se situe la commune étudiée, délimite le contour cantonal de la commune et présente un agrandissement de la commune d'étude ainsi que des communes qui font partie de son canton.

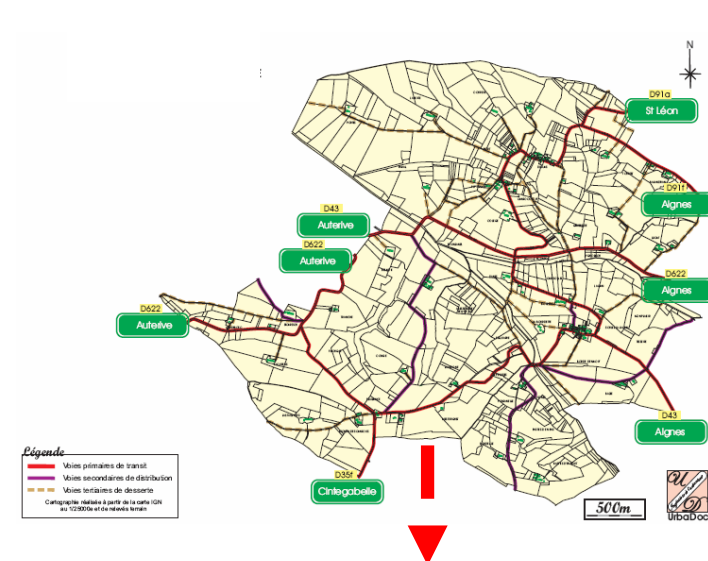
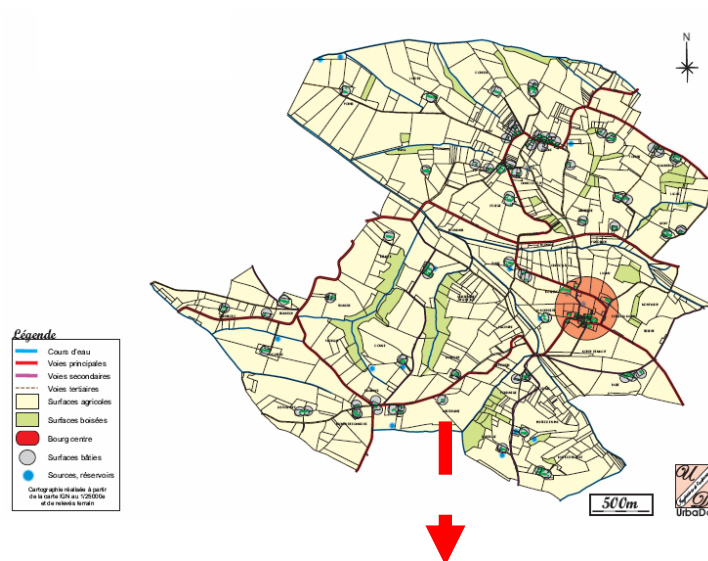
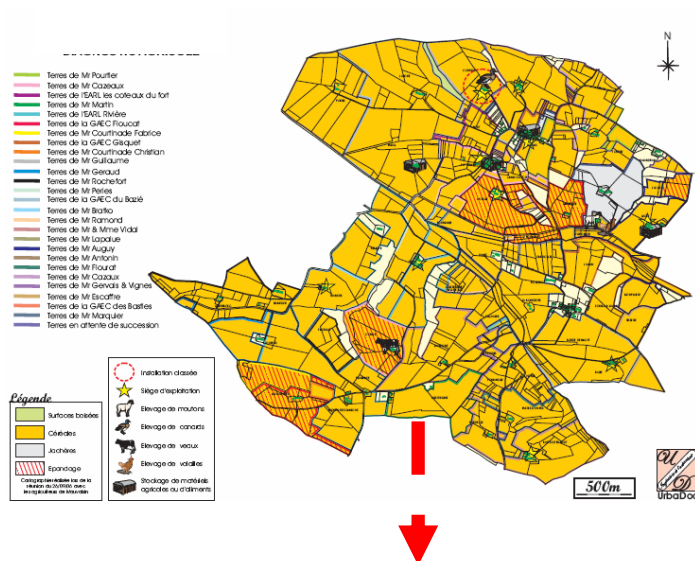


**Carte localisant de réseau hydrographique de la commune.** Cette carte retranscrit les différents cours d'eau présents sur la commune, les rivières, les ruisseaux, les fleuves, les étangs, les lacs ainsi que les cours d'eau temporaires et les différentes sources et réservoirs. Cette carte est importante dans la mesure où elle indique les secteurs potentiellement soumis aux risques d'inondation.



**Carte topographique de la commune étudiée.** Cette carte retranscrit la topographie communale. Elle présente les secteurs soumis à des pentes nulles, inférieures à 10%, les secteurs soumis à des pentes faibles comprises entre 10 et 15%, enfin les secteurs soumis à des pentes fortes supérieures à 15%. Cette carte est importante dans la mesure où elle indique les secteurs pouvant être potentiellement urbanisables en fonction des contraintes géographiques de la commune.

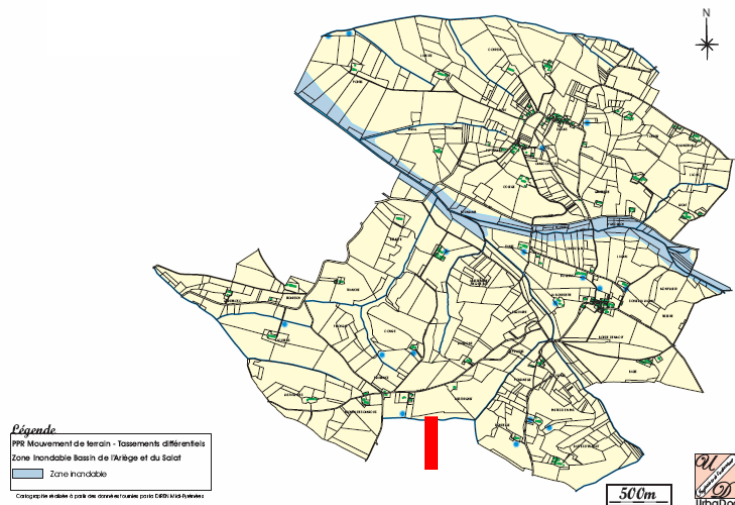




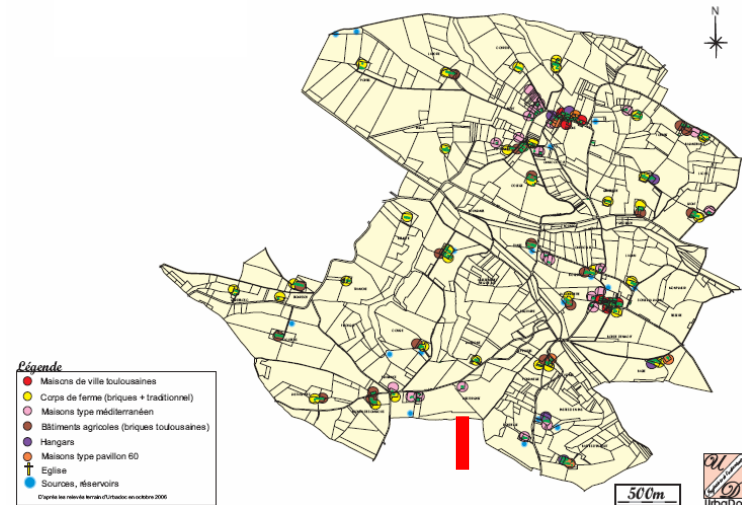
**Carte de recensement du diagnostic agricole communal.** Cette carte retranscrit l'ensemble des parcelles exploitées à des fins agricoles sur la commune. Elle indique le nom de chaque agriculteur propriétaire de parcelles agricoles, le type de cultures pratiquées ainsi que la présence d'élevages s'il en existe. Cette carte est importante pour répertorier l'ensemble des terres qui devront rester à vocation agricole lors de l'élaboration du zonage communal.

**Carte générale d'occupation du sol.** Cette carte retranscrit la plupart des éléments paysagers de la commune. Elle indique la localisation des cours d'eau, des différentes voiries traversant le territoire, les espaces boisés ou naturels, l'emplacement du village, des hameaux, des extensions et des habitations isolées. Cette carte permet de donner un aperçu de la valeur paysagère de la commune.

**Carte de hiérarchisation de la voirie communale.** Cette carte retranscrit précisément le tracé des voies traversant la commune. Elle hiérarchise ces voies en fonction de leur importance, les voies primaires (Autoroutes, Routes Nationales...), les voies secondaires (Routes Départementales) et les routes tertiaires (chemins départementaux, chemins communaux, pistes...). Cette carte est importante car elle distingue les voiries où un effort particulier devra être mené pour éviter l'urbanisation linéaire, comme le prévoit la loi SRU.



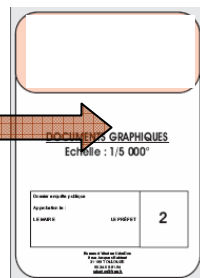
**Carte des contraintes.** Cette carte retranscrit les différentes contraintes présentes sur la commune. Celles-ci peuvent être de nature diverses, Zones inondables, secteurs soumis aux Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI), zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), sites classés ou inscrits... Cette carte est importante dans la mesure où elle localise les secteurs soumis à des risques et dont les contraintes s'imposent au document d'urbanisme.



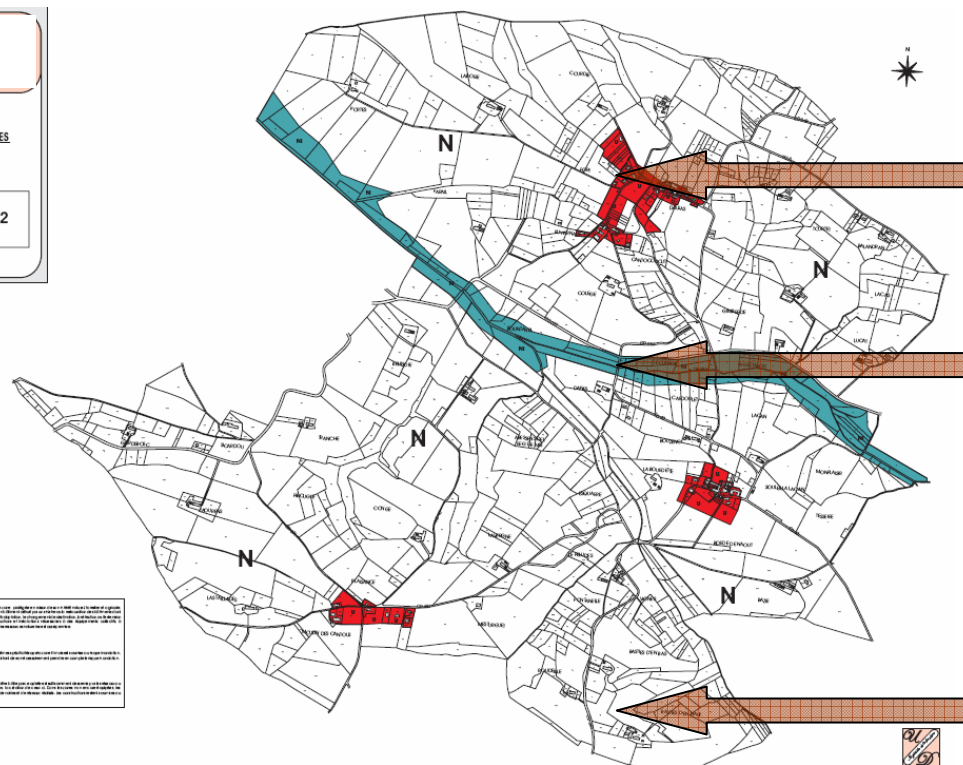
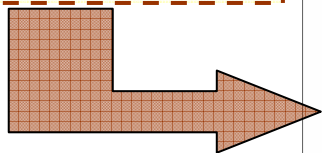
**Carte des unités architecturales.** Cette carte retranscrit la localisation de l'ensemble de l'habitat présent sur la commune. Elle distingue le centre bourg, les hameaux et l'habitat diffus, elle indique les caractéristiques architecturales des différents secteurs (maisons anciennes de village, lotissements type années 60, lotissements type années 80, habitat récent, maisons de ville, corps de ferme, bâtiments agricoles, hangars, pavillons, églises, mairie...). Cette carte est importante dans la mesure où elle présente les différentes unités architecturales propres à la commune, éléments qu'il faudra prendre en compte dans la définition du règlement.

Une autre partie de mon temps de travail s'est attachée à réaliser la cartographie des **documents graphiques**, autrement dits, du **zonage** des communes concernées. La carte suivante présente les éléments devant apparaître et que j'ai réalisé dans le cadre de mon stage.

**Page de présentation** du Document graphique. Cet encart précise le Département et le nom de la commune. Il précise également l'échelle de la carte de zonage, un espace dédié à la signature pour approbation du Maire et du Préfet ainsi que les coordonnées de l'entreprise.



**Légende.** Celle-ci précise les règles d'occupation du sol de chaque secteur classé dans le zonage communal.



**Zones classées « U ».** Ces secteurs déterminent les parcelles communales pouvant être urbanisées. Les constructions nouvelles ne pourront s'établir que dans le périmètre de ces secteurs.

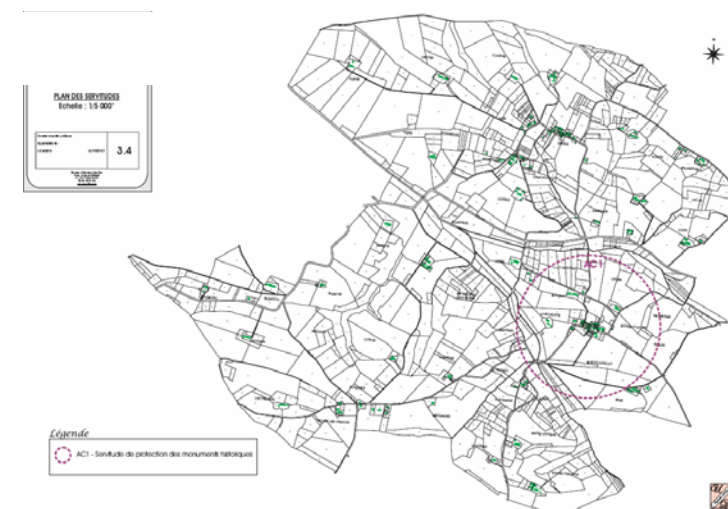
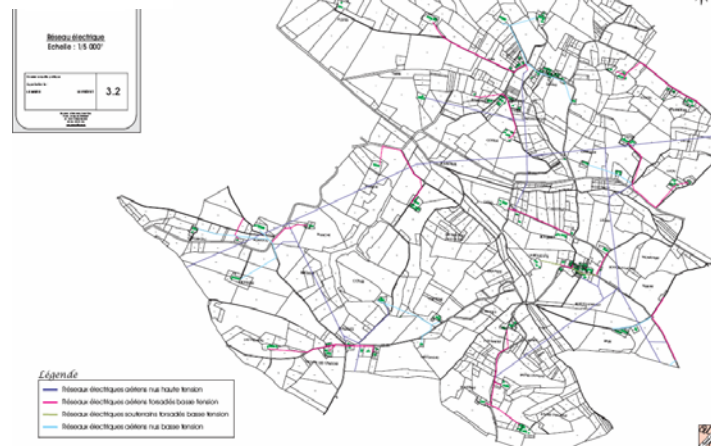
**Zones classées « Ni ».** Ces secteurs déterminent les parcelles communales soumises au risque d'inondation et classées comme Zones Naturelles Inondables. Les constructions nouvelles ne pourront s'établir que dans le périmètre de ces secteurs.

**Zones classées « N ».** Ces secteurs déterminent les parcelles communales classées Agricoles ou Naturelles. Les constructions nouvelles ne pourront pas s'établir que dans le périmètre de ces secteurs.

*Exemple de zonage produit dans le cadre d'une carte communale.*



Enfin, la réalisation des **annexes réglementaires** devant faire partie du dossier de carte communale m'ont été confiées. Celles-ci se composent des éléments suivants.



**Carte du réseau d'eau potable (AEP) et de l'assainissement.** Cette carte retranscrit précisément la localisation des réseaux d'eau potable, le diamètre des canalisations, l'emplacement des poteaux incendie, ainsi que les zones soumises à l'assainissement collectif et les secteurs soumis à l'assainissement non collectif. Cette annexe est importante dans la mesure où elle indique les zones déjà desservies par les réseaux et où l'urbanisation devra se faire en priorité pour limiter les coûts d'investissement de la collectivité.

**Carte du réseau électrique.** Cette carte retranscrit la localisation du réseau électrique présent sur la commune. Elle indique les lignes basses et hautes tension, le caractère aérien, souterrain et torsadé des différents réseaux. Cette carte est importante dans la mesure où elle précise les secteurs qui seront plus simples à raccorder au réseau électrique.

**Carte des servitudes.** Cette carte retranscrit les servitudes s'exerçant sur le territoire communal. Celles-ci peuvent être diverses (périmètre de sauvegarde et de mise en valeur, monuments historiques, sites classés ou inscrits, zones d'inconstructibilité autour des grands axes de communication...etc.). Cette carte est fondamentale dans la mesure où elle indique les contraintes qui s'imposent et que le document d'urbanisme devra intégrer dans son zonage communal et son règlement.

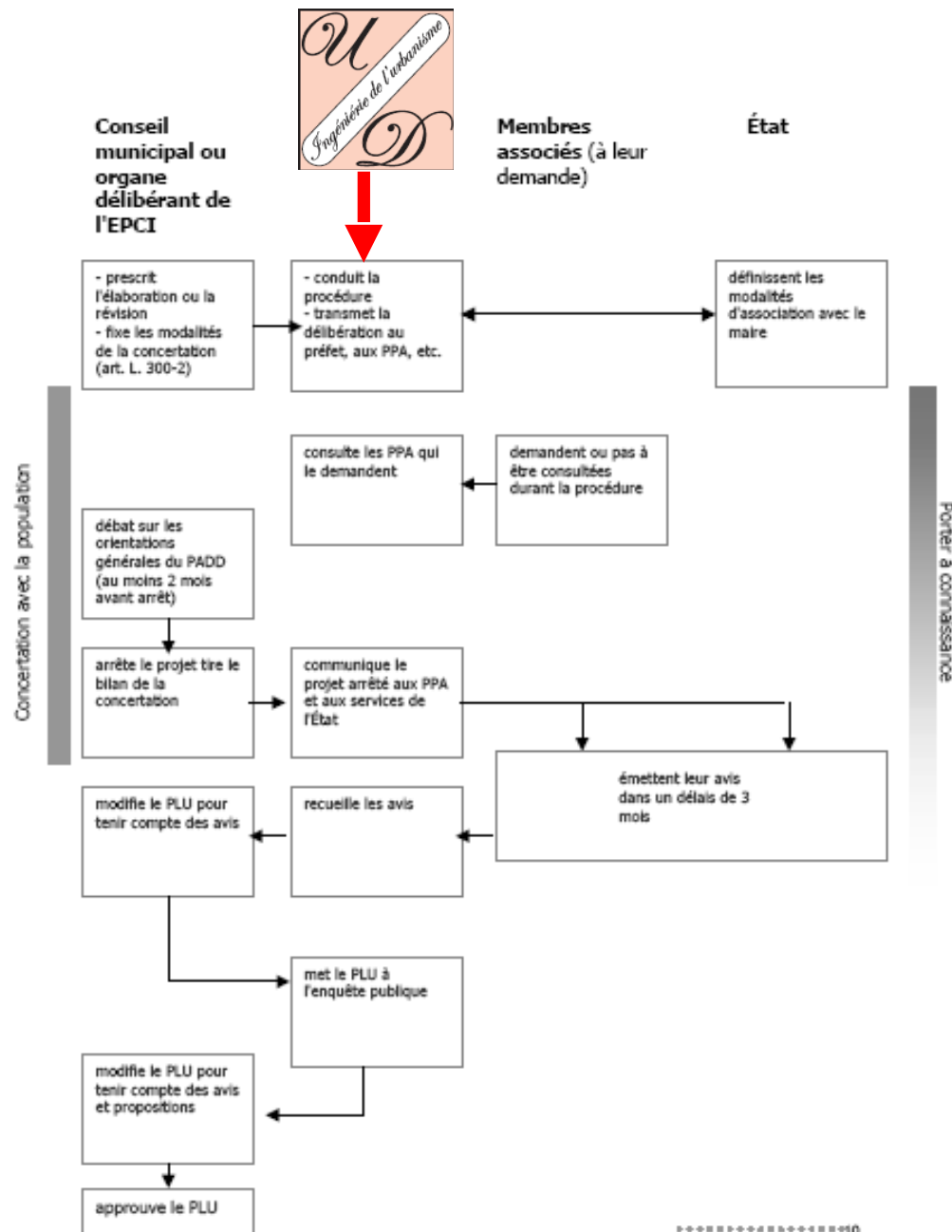
## 2. Les plans locaux d'urbanisme

### Généralités

L'instauration du plan local d'urbanisme (PLU) répond à la volonté du législateur de doter les communes d'un véritable outil d'aménagement assurant la cohérence des politiques territoriales locales. Le plan local d'urbanisme se veut moins réglementaire et plus opérationnel que le plan d'occupation des sols (POS), document d'urbanisme de référence avant la loi SRU. Il doit traduire le projet urbain de la commune ou du groupement de communes et permettre sa mise en oeuvre.

### Organigramme simplifié de la procédure de PLU

Le plan local d'urbanisme (PLU) est donc le principal document de planification local. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains. Un plan local d'urbanisme peut être



élaboré au niveau d'une commune ou au niveau d'une structure intercommunale, par exemple une communauté d'agglomérations ou une communauté urbaine. L'intégralité du territoire de la ou des communes concernées est soumise au PLU, y compris les ZAC. Seules sont exclues du champ du PLU des zones dont l'aménagement relève de la compétence de l'État, notamment les secteurs sauvegardés aux titres des monuments historiques.

Les PLU dont j'ai eu la réalisation à ma charge concernaient tous une seule commune. Leur réalisation a répondu à une procédure temporelle précise. Au départ, le conseil municipal prescrit l'élaboration du document d'urbanisme. Elle propose ensuite un appel d'offre et sélectionne l'entreprise la plus à même de réaliser l'étude. Le bureau d'études réalise ensuite l'étude du diagnostic territorial, par l'intermédiaire d'un cahier des charges précis. Elle consulte par la suite les personnes publiques associées (DDE, conseil général, conseil régional, experts...). Le conseil municipal, avec l'aide du bureau d'études, élabore par la suite, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable. L'entreprise communique ensuite le projet arrêté aux personnes publiques associées. Elle élabore par la suite le zonage communal et son règlement, conjointement avec le conseil municipal, puis recueille les différents avis exprimés par les personnes publiques associées et par les citoyens interrogés lors de réunions de concertation ou ayant exprimés des avis dans le cahier de concertation présent en mairie. Enfin, le bureau d'études met le PLU à l'enquête publique. Au terme d'une durée déterminée, le conseil municipal modifie le PLU pour tenir compte des avis et des propositions et approuve le PLU qui devient opposable.

Durant mon stage, il m'a été possible de participer à certaines étapes de ce processus, mais je n'ai pas eu l'occasion de suivre dans son intégralité la procédure d'élaboration d'un PLU. En effet, la durée moyenne entre la prescription du conseil municipal pour élaborer son document d'urbanisme et la période effective de son approbation est généralement de 18 mois, voire de plusieurs années.

Néanmoins, le Plan Local d'Urbanisme est constitué par un certains nombre de documents dont j'ai eu la réalisation à ma charge :

- **Un rapport de présentation.** Il comporte notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, un diagnostic territorial, et une analyse des effets du projet sur l'environnement. Il a pour objet de justifier et d'explicitier les choix d'aménagement retenus et leur cohérence. Ce rapport de présentation doit comporter un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et

démographiques et précises les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipement et de services. Il doit aussi comprendre une étude environnementale comprenant l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'évaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. Ce rapport de présentation doit expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable. Le rapport explicite enfin les motifs des limitations administratives à l'utilisation des sols apportées par le règlement et la justification des délimitations des secteurs ou zones urbaines dans lesquelles les actions et les opérations d'aménagement seront réalisées. Ce rapport n'a pas de valeur réglementaire. Il constitue cependant un élément d'information pour le public et un élément d'interprétation du PADD pour l'autorité administrative. Comme pour les cartes communales, il m'a fallu exploiter les données fournies par le *Porter à Connaissance de l'état*, par l'INSEE, par des relevés terrain et par le recensement général agricole pour élaborer ces diagnostics.

- **Un projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :** Le PADD constitue la nouveauté essentielle entre le contenu du POS et celui du PLU. Il s'agit d'un document politique exprimant le projet de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme sur une échelle prospective de 10 à 20 ans. Il était à l'origine opposable aux tiers. Cette disposition a été supprimée par la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003. Toutefois, le zonage et le règlement écrit doivent être en cohérence avec celui-ci. C'est ainsi que toute modification du PLU doit rester cohérente avec le projet urbain exprimé dans le PADD. Cette notion de cohérence, d'une interprétation souple, assure la sécurité juridique du document, tout en préservant une certaine portée à ce PADD par une opposabilité indirecte. Dans le cadre de mon stage, il m'a fallu mener à bien certains PADD, par la distribution de questionnaires préalables, par la conduite de réunions avec les conseillers municipaux et par la réalisation de carte schématiques des projets exprimés.
- **Les Orientations particulières d'aménagement.** Ce document permet d'orienter la vision de développement communal au-delà de l'aspect formel du document réglementaire, à travers des options d'aménagement imposables au permis de construire. Ce document permet de créer de l'expérimentation architecturale, urbanistique et paysagère sur certains secteurs couverts par le zonage du PLU.

Ce document est par ailleurs obligatoire dans le cas d'un zonage relatif aux entrées de ville et à l'ouverture à l'urbanisation des zones d'aménagement future (zones AU). Dans le cadre de mon stage, il m'a fallu exploiter les photographies aériennes des secteurs concernés par les orientations particulières d'aménagement et proposer des opérations cohérentes pour densifier le bâti existant, créer des voies nouvelles ou encore préserver les points de vue et la qualité des paysages.

- **Les documents graphiques.** Ceux-ci constituent des documents cartographiques, généralement à l'échelle 1/5 000<sup>e</sup> et qui délimitent le territoire communal en plusieurs zones précises : Les zones urbaines, dites « zones U » sont les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (article R.123-5 du code de l'urbanisme). Les zones à urbaniser, dites « zones AU », qui déterminent les secteurs à caractère naturel, destinés à être ouverts à l'urbanisation. On distingue deux types de zones AU : les secteurs urbanisables immédiatement en raison de la présence d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU et ayant la capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone ; cette zone est généralement nommée « 1AU » ; si cette capacité est insuffisante, l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou une révision du PLU ; on nomme généralement cette zone « 2AU ». Les zones agricoles, dites « zones A ». Il s'agit des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (article R.123-7 du code de l'urbanisme). C'est un régime strict et surveillé, seuls les constructions ou installations nécessaires aux services publics et à l'exploitation agricole y sont autorisés. Les zones naturelles et forestières, dites « zones N ». Ce sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (article R.123-8 du code de l'urbanisme). Le plan de zonage délimite également des secteurs particuliers, comme les espaces boisés classés ou les emplacements réservés (notamment pour la construction future d'équipements publics). Dans le cadre de mon stage, j'ai eu à réaliser un nombre important de zonages et à délimiter précisément l'emplacement des différents secteurs à classer.

- **Le règlement.** Il décrit, pour chaque zone définie dans le document graphique, les dispositions réglementaires applicables. Il ne peut être fixé qu'en zones U ou AU, et en zone N uniquement quand le transfert de COS est possible. Seuls les articles 6 et 7 sont obligatoires, les autres sont facultatifs. Il peut comprendre jusqu'à 14 articles : Article 1 : Type d'occupation ou d'utilisation du sol interdites. Article 2 : Type d'occupation ou d'utilisation du sol soumis à des conditions particulières. Article 3 : Accès et voirie. Article 4 : Desserte par les réseaux (eaux, assainissement, électricité). Article 5 : Caractéristique des terrains. Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques. Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives. Article 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété. Article 9 : Emprise au sol. Article 10 : Hauteur maximum des constructions. Article 11 : Aspect extérieur. Article 12 : Stationnement. Article 13 : Espace libre et plantations, espaces boisés classés. Article 14 : Coefficient d'occupation des sols.

Dans le cadre de mon stage, j'ai eu l'occasion de mener une réunion de travail pour élaborer le règlement d'un zonage communal. Les éléments essentiels à prendre en compte concernaient le type d'architecture souhaitée (hauteur du bâti, tons et coloris...) ainsi que l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux limites séparatives.

- **Les annexes.** Celles-ci se composent des plans des réseaux d'eau et d'électricité existants sur la commune, les plans de servitudes, enfin, la carte d'aptitude des sols et la liste des emplacements réservés. Ces cartographies, identiques aux cartes communales ont été régulièrement soumises à ma charge.



## *Aperçu des travaux réalisés*

Durant mon stage professionnel, j'ai été amené à travailler sur un nombre important de procédures de PLU. A cette occasion, j'ai participé activement à la réalisation des rapports de présentation, des Projets d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), des orientations particulières d'aménagement, des documents graphiques et des annexes réglementaires de ces documents d'urbanisme.

Comme pour les cartes communales, une grande partie du temps de travail a été consacrée à la réalisation du diagnostic territorial. Les travaux réalisés se sont décomposés en deux parties ; la première consistait à recueillir l'ensemble des informations nécessaires à l'élaboration et à la rédaction de l'état initial de l'environnement et des choix d'aménagement retenus ; la deuxième consistait à produire un certain nombre de cartes spécifiques au territoire d'étude et devant apparaître dans le rapport de présentation.

A la différence des Cartes communales, trois autres documents devaient figurer dans le dossier du PLU : Le PADD, les orientations Particulières d'aménagement et le règlement spécifique au territoire de la commune concernée.

- **Concernant le PADD**, celui-ci s'organise autour d'un document d'une quinzaine de pages, présentant autour de 3 à 4 axes de développement, le projet politique de la commune, sur une échelle prospective de 10 ans. Ces axes s'organisent généralement autour des mêmes problématiques, à savoir : L'organisation du développement communal ; La préservation de l'environnement naturel, agricole et forestier ; enfin, le développement économique et le renforcement du lien social dans la commune.

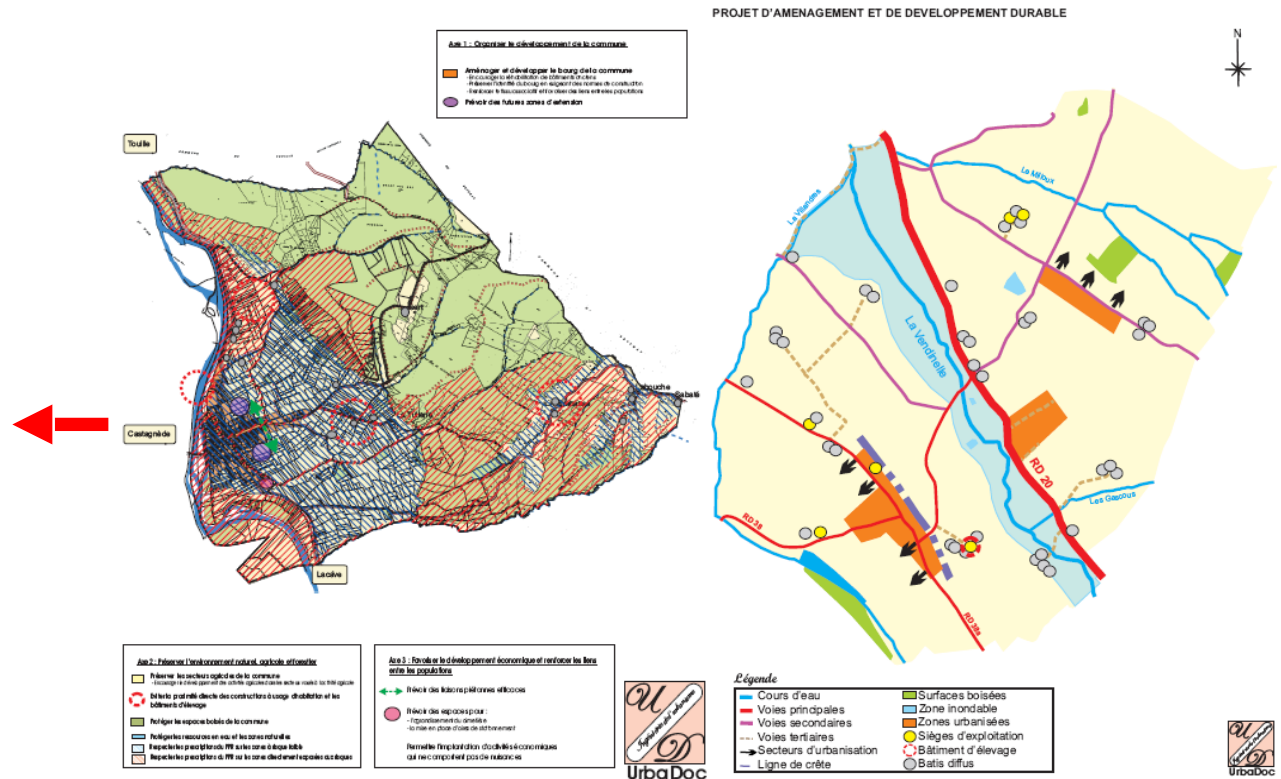
En complément au document écrit, une cartographie des projets de développement est jointe au PADD. Celle-ci retranscrit, sous forme schématique, sur la carte de la commune, les orientations envisagées et les projets à réaliser. Les cartes ci-dessous présentent certains exemples de cartes que j'ai eu l'occasion de produire pendant mon stage.



*Exemples de cartes schématiques de PADD.*

**Cartes schématiques du PADD.** Ces cartes présentent 2 exemples différents de cartes dont j'ai eu la responsabilité de réaliser. Toutes les deux présentent les grandes caractéristiques géographiques qui constituent une contrainte à l'urbanisation (Espaces boisés classés, Zones inondables...). Elles représentent les différents axes de communication où devront être proscrit la réalisation d'une urbanisation linéaire. Elles présentent les secteurs où l'habitat devra être densifié pour répondre aux principes énoncés par la loi SRU. Elles indiquent également l'emplacement prévu des équipements communaux prévus, ainsi que le tracé potentiel de chemins piétonniers, garants d'un renforcement des liens sociaux. Elles indiquent enfin, les points de vue à conserver d'un point de vue paysager, et les secteurs naturels devant être protégés pour améliorer le cadre de vie.

Il est important de rappeler que chaque projet de PADD est spécifique à la commune étudiée et qu'il résulte de choix politiques entrepris par les élus locaux, d'où la grande diversité de cartes et de projets pouvant être réalisés.



- Concernant les Orientations Particulières d'Aménagement, celles-ci s'organisent autour d'un document concis, qui explicite les opérations d'aménagement à mener. Elle propose une approche séquentielle et paysagère du territoire étudié, indique ensuite les dispositions du schéma d'aménagement retenues, enfin, indique la pertinence du projet. J'ai eu à réaliser, dans le cadre de mon stage,



Cette carte présente l'état des lieux de la commune en terme d'urbanisation. Elle localise le centre ancien, les différentes zones d'aménagement projetées ainsi que les extensions. Cette carte est destinée à établir la situation actuelle de la commune avant les orientations d'aménagement projetées.



Ces deux cartes précisent quant à elles, les orientations d'aménagement projetées. Elle indique les secteurs qui pourront accueillir de nouvelles constructions et détermine le nombre de constructions possibles ; elle indique l'emplacement des voies nouvelles à créer ainsi que l'emplacement de voies piétonnes. Elles indiquent par ailleurs les secteurs qui devront être démolis pour réaliser les nouvelles opérations d'aménagement. Ces cartes sont destinées principalement à projeter l'emplacement des opérations d'aménagement et à faciliter l'exécution de ces travaux pour les futurs maîtres d'ouvrages qui en auront la réalisation.



certaines orientations particulières d'aménagement, à partir des photographies aériennes des secteurs concernés. L'exemple suivant constitue l'un des projets que j'ai eu à charge de réaliser.

Concernant le **zonage communal**. Celui-ci diffère de l'exemple présenté dans le cadre des cartes communales dans la mesure où il existe une plus grande diversité de classement du territoire communal. L'exemple suivant propose un des zonages que j'ai pu réaliser durant mon stage.

Zones « UA », correspondant au centre historique ancien. L'urbanisation est possible immédiatement dans ces secteurs et vise à densifier le bâti existant.

Zones « UB », correspondant aux extensions du centre historique. L'urbanisation est possible immédiatement dans ces secteurs sous réserve qu'il ait la présence des réseaux nécessaires.

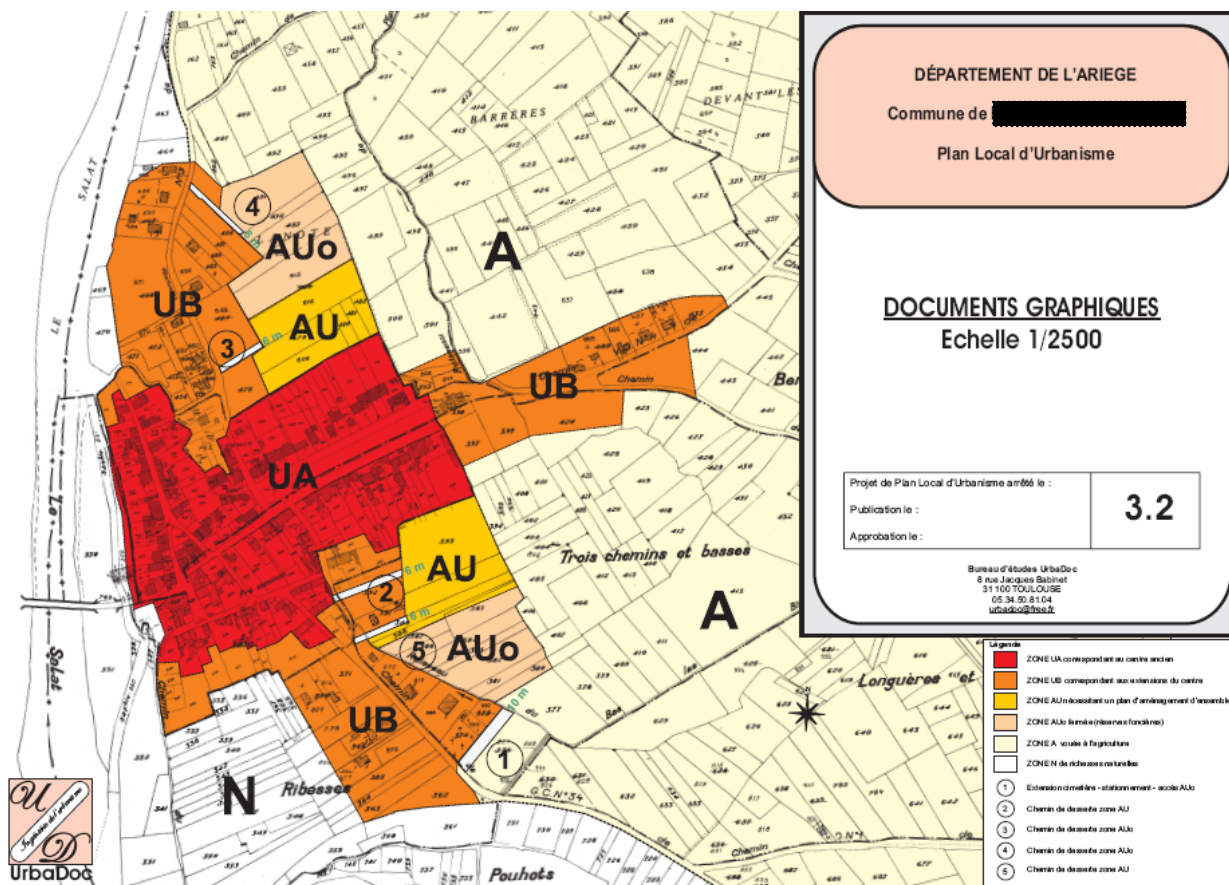
Zones « AU », correspondant aux zones nécessitant un plan d'aménagement d'ensemble. Ces zones peuvent être immédiatement urbanisées sous réserve de l'investissement de la collectivité dans les réseaux qui desserviront ces secteurs.

Zones « AU0 », correspondant aux réserves foncières fermées à l'urbanisation. Ces zones pourront être urbanisées dans le futur mais nécessiteront un investissement de la collectivité dans les réseaux, qui devra également procéder à une procédure de révision simplifiée du PLU pour permettre l'urbanisation de cette zone

Zones « A », correspondant aux secteurs voués à l'agriculture. Aucune construction n'est admise dans ces secteurs, mis à part la construction de hangars destinés à l'activité agricole et l'extension des habitations des exploitants agricoles.

Zones « N », correspondant aux secteurs de richesses naturelles. Toute construction est strictement interdite dans ces secteurs.

### *Zonage communal élaboré dans le cadre d'un PLU.*



### 3. Les appels d'offre

#### Généralités

Un appel d'offres est une procédure qui permet à une commune, de faire le choix de l'entreprise la plus à même de réaliser une prestation de travaux ou services. Pour l'attribution d'un marché public, la commune doit respecter une procédure stricte de sélection afin de garantir l'égalité de traitement entre les entreprises candidates. Le maître d'ouvrage, (la commune) a l'obligation de réaliser au préalable une estimation financière de son besoin. Elle choisira ensuite l'offre la plus à même de satisfaire ce besoin. Les capacités techniques, et les capacités en ressources humaines de l'entreprise sont également généralement vérifiées.

Chaque entreprise élabore son dossier d'appel d'offres de manière différente. Il n'existe pas de trame obligatoire aux documents. Cependant, un certains nombre d'éléments sont nécessaire pour remporter le marché. Au sein du bureau d'études UrbaDoc, le choix d'inclure un certain nombre de chapitres a été entrepris, notamment :

- Un courrier administratif de réponse à l'appel d'offre.
- Une plaquette de présentation des atouts et de l'expérience de l'entreprise en terme de réalisation de documents d'urbanisme.
- Une réponse méthodologique correspondant aux souhaits spécifiques exprimés par la commune.
- Un devis financier, retraçant le coût de chaque étape d'élaboration du document d'urbanisme, le nombre de réunions nécessaires et facturées, la fréquence attendue des paiements...

*Fascicule de présentation de l'entreprise*



Dans le cadre de mon stage, j'ai eu l'occasion de participer à l'élaboration de 2 appels d'offres. Le dossier complet comprenait :

- **Une plaquette de présentation** de l'entreprise. Celle-ci présente la structure juridique de l'entreprise, l'équipe permanente travaillant dans le Bureau d'études, ainsi que les différentes références de l'entreprise et les travaux réalisés pour le compte des collectivités.
- **Une réponse méthodologique.** Ce document comprend un certain nombre de chapitres, destinés à renseigner et à mettre en adéquation la réponse à l'appel d'offres avec les souhaits exprimés par la commune. Ce document comprend : Un chapitre qui rappelle les modalités du document d'urbanisme, avec ses objectifs, ses principes, son contenu et la procédure réglementaire ; un chapitre relatif à la présentation du bureau d'études et à la composition de l'équipe ; un chapitre relatif à la méthodologie de l'étude et à la démarche proposée. Ici est évoqué le contexte général de la commune, une pré-étude diagnostique, composée de la situation géographique, de la prise en compte de l'environnement, des paysages et des sites, de l'évolution démographique, du logement et de l'emploi. Les équipements et les activités économiques, l'agriculture, les voies de communication et les réseaux sont identifiés, comme la prise en compte des contraintes et des risques. Une partie supplémentaire évoque le projet communal et les partis d'aménagements retenus. Une autre partie présente la répartition des phases d'études et des réunions. Enfin, une dernière partie est relative aux modalités envisagées de l'étude.
- **Un devis financier.** Celui-ci comporte un décompte précis des différentes phases de facturation des études à réaliser. Il comporte la description de l'étude, le nombre total de jours de travail pour l'étude en cours, les prix unitaire de la prestation et le coût total hors taxes de l'étude.

Il se décompose également en un certain nombre d'étapes :

- Une relative aux frais spécifiques. Ceux-ci peuvent concerner les études confiées le cas échéant, à des partenaires associés ; ou encore les frais de déplacement et frais divers.

- Une relative au rapport de présentation. Celui-ci décompose et chiffre le coût des différentes étapes de réalisation du diagnostic communal et expose le nombre de jours d'études, ainsi que le nombre de réunions prévues et le coût total du rapport de présentation.
- Une relative à la définition du projet communal et du parti d'aménagement retenu.
- Une relative à l'élaboration de la carte communale ou du Plan Local d'Urbanisme.
- Une relative à la mise en forme du document d'urbanisme
- Une relative à l'enquête publique
- Enfin, une étape relative à l'approbation.

Pour chaque partie, le nombre total de réunions prévues avec le conseil municipal, avec les personnes publiques associées ou avec la population sont stipulées, comme le nombre de jours d'études prévues par l'entreprise et le coût total de chaque étape de travail.

*Extrait de devis réalisé pour une carte communale*

Descriptions	Jours	Prix Unitaire	Coût en euros H.T.
<b>1. FRAIS SPECIFIQUES</b>			
Etudes confiées à des partenaires associés	Néant		
Frais de déplacement et autres frais divers	Compris		
<b>2. RAPPORT DE PRESENTATION</b>			
Présentation et situation géographique	2	100	200
Localisation des voies de communication	2	100	200
Description du territoire communal	2	100	200
Etudes économiques	2	100	200
Analyses économiques	2	100	200
Analyse des contraintes et des risques	2	100	200
Rapport d'étape	2	100	200
<b>Nombre de jours d'études</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>1400</b>
<b>Réunion(s)</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>540</b>
<b>Montant du rapport de présentation</b>			<b>1 940,00 €</b>
<b>3. LA DEFINITION DU PROJET COMMUNAL ET LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU</b>			
Proposition de projet d'aménagement pour la commune	2	150	300
Objectifs d'aménagement	2	150	300
Synthèse et rédaction du Projet d'aménagement	2	150	300
Documents graphiques	3	150	450
<b>Nombre de jours d'études</b>	<b>9</b>	<b>150</b>	<b>1350</b>
<b>Réunion(s)</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>360</b>
<b>Montant total du Projet d'aménagement</b>			<b>1 710,00 €</b>
<b>4. ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE</b>			
Rapport de présentation	2	200	400
Définition du projet d'aménagement pour la commune	2	200	400
Documents graphiques (Plan de zonage, autres documents)	3	200	600
Annexes (servitudes, Plan du réseau potable et de la protection incendie)	2	200	400
<b>Nombre de jours d'études</b>	<b>9</b>	<b>200</b>	<b>1800</b>
<b>Réunion(s)</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>360</b>
<b>Montant total de l'élaboration du PLU</b>			<b>2 160,00 €</b>
<b>5. MISE EN FORME DE LA CARTE COMMUNALE</b>			
L'ensemble du dossier de la carte communale est livré en format papier et en fichier numérique de type CD ou DVD-ROM. Le dossier est livré également en version PDF lisible avec le logiciel Acrobat Reader disponible sur Internet.	2	300	600
<b>Montant total de la mise en forme du dossier</b>			<b>600,00 €</b>
<b>COUT TOTAL H.T</b>			<b>7 170,00 €</b>
<b>TVA à 19,6 %</b>			<b>1 405,32 €</b>
<b>COUT TOTAL DE L'ETUDE</b>			<b>8 575,32 €</b>

## *4. Les outils cartographiques*

Dans le cadre des travaux que j'ai eu à réaliser durant mon stage, une grande partie de mon apprentissage a consisté à savoir manipuler les logiciels de cartographie de l'entreprise. Ainsi, il m'a fallu apprendre, dans les meilleurs délais, l'apprentissage de 2 logiciels spécifiques.

- Le premier est le logiciel CorelDRAW, développé par la société COREL. Celui-ci présente les atouts de permettre la mise en page relativement aisée des documents cartographiques des documents d'urbanisme. Il présente également l'atout de faciliter le montage des différentes planches cadastrales numériques des communes étudiées, en permettant de rendre transparent les différents calques. Il constitue par ailleurs un logiciel professionnel de référence dans le domaine de la publication assistée par ordinateur. Ce logiciel m'était totalement inconnu avant mon arrivée en stage. Il m'a fallu me former très rapidement à son fonctionnement et à ses caractéristiques ; difficulté que j'ai pu surmonter rapidement. En effet, ma formation universitaire m'ayant sensibilisé à la pratique de logiciels de cartographie, il m'a été facile d'adapter mes connaissances sur ce nouveau logiciel.

Le deuxième logiciel utilisé dans le cadre de l'entreprise est le logiciel AUTO CAD, développé par la société AUTODESK. La pratique de ce logiciel m'a été enseignée durant ma période de formation universitaire, ce qui m'a facilité sa prise en main dans l'exécution de travaux professionnels. Il présente la particularité de permettre la réalisation de plans techniques, dont les échelles et les distances sont parfaitement maîtrisées. Il est également utilisé abondamment par l'ensemble des partenaires territoriaux de l'entreprise, ce qui facilite l'échange et la production des données.



### *III. Résumé*

Ce rapport a eu pour but de présenter, de façon synthétique et illustrée, les travaux que j'ai eu à réaliser pendant mon stage professionnel, effectué entre les mois d'Avril et Août 2007 au sein de l'entreprise « UrbaDoc ».

Cette entreprise, localisée dans la ville de Toulouse, dans le département de la Haute-Garonne, possède le statut d'un bureau d'études technique, spécialisé dans la réalisation de documents d'urbanismes opérationnels. Au bout de deux années d'existences, l'entreprise est engagée dans la réalisation de 40 procédures, réparties pour la plupart en Plans Locaux d'Urbanisme et en cartes communales.

Pour pallier à l'absence d'un des membres de l'entreprise et pour anticiper son accroissement d'activité, le bureau d'études, en partenariat avec l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours – Département Aménagement, m'a permis de me former à l'ensemble des travaux d'un chargé d'études en urbanisme.

J'ai ainsi pu bénéficier d'une période d'apprentissage de 4 mois dans la réalisation de documents d'urbanisme opérationnels. L'essentiel de mes travaux ont consisté à produire l'ensemble des documents constituant les dossiers de PLU et de Cartes communales et à me former ainsi au monde professionnel dans le domaine de l'urbanisme.

Mais mon apprentissage a également été complété par la réalisation d'appels d'offre, ainsi que des tâches courantes internes au fonctionnement de l'entreprise, ce qui m'a permis d'élargir mes connaissances et mon expérience, non plus à la seule réalisation de procédures d'urbanisme, mais également au management d'entreprise.

Enfin, ce stage a signé la finalisation de ma formation universitaire et le choix fait par l'entreprise de poursuivre sa collaboration avec moi au terme de mon stage, constitue sans doute l'aboutissement réussi de mon parcours d'urbaniste.