

Pour une mixité de l'habitat respectueuse de l'environnement à Bondues (59)



Vanderperre Clément
Ingénieur 1

Année 2006 - 2007



Département aménagement (CESA)
35, allée Ferdinand de Lesseps
37200 Tours
www.polytech.univ-tours.fr

Pour une mixité de l'habitat respectueuse de l'environnement à Bondues (59)

Comment concilier les exigences en terme d'habitat et la
préservation de l'identité locale ?

Vanderperre Clément
Tuteur: Mr Mathis

Année 2006 - 2007

REMERCIEMENTS

Ce projet n'aurait pu se faire sans l'aide qui m'a été apporté par :

- Mme Capon: Architecte
- Mlle Delannoy: Relectrice
- Mme Engrand : service urbanisme
- Mme Maillard : Adjointe chargé de la politique de l'habitat, l'aménagement du territoire rural, l'agriculture, l'environnement, l'entretien des espaces publics et des chemins, l'agenda 21
- Mr. Mathis : Tuteur
- Mr Ruyand : Coordinateur en charge de l'aménagement du centre-ville
- Mme Schooleur: Service action sociale
- Mr Vandenbussch: Directeur des services techniques
- Mme Vanderperre: relectrice
- Aux employés de la bibliothèque de la communauté urbaine de Lille

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	7
-------------------	---

Première partie : Présentation de la commune et de la situation en terme d’habitat	8
---	----------

I - bondues, une commune	9
---------------------------------	---

I.1 LOCALISEE DANS LA REGION DU NORD PAS-DE-CALAIS.....	9
--	---

I.2 INTEGREE AU SEIN DE LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE 11	
---	--

I.2.1 Situation géographique.....	11
-----------------------------------	----

I.2.2 Une situation en frange lui attribuant un rôle de « poumon vert ».....	12
--	----

I.3 A DOUBLE VOCATION	13
--------------------------------	----

I.3.1 Agricole	13
----------------------	----

I.3.2 Résidentielle	15
---------------------------	----

I.4 AVEC UNE DEMOGRAPHIE CARACTERISTIQUE.....	17
--	----

I.5 ECONOMIQUEMENT ACTIVE	18
------------------------------------	----

I.5.1 La population active :	18
------------------------------------	----

I.5.2 L’emploi sur la commune :	19
---------------------------------------	----

II – UNE EVOLUTION DE L’HABITAT QUI NE CORRESPOND PLUS AUX BESOINS ACTUELS	21
---	----

II.1 LA SITUATION ACTUELLE.....	21
------------------------------------	----

II.1.1 Rappel d’une contrainte externe : la loi SRU.....	21
--	----

II.1.2 Le parc actuel	21
-----------------------------	----

II.2 LA NECESSITE DE CONSTRUIRE DE NOUVEAUX LOGEMENTS SUR LA COMMUNE	24
--	----

II.2.1 Caractéristiques de la demande sur la commune	24
--	----

II.2.2 Mise en évidence des besoins quantitatifs en logements (sociaux et privés) de la commune :	24
--	----

II.3 LES ENJEUX POUR LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE	26
--	----

II.3.1 Le parc de logements.....	26
----------------------------------	----

II.3.2 La demande de logements sociaux.....	26
---	----

II.3.3 Les besoins estimés en logements neufs	26
---	----

III LA STRATEGIE HABITAT ADOPTEE PAR ...	27
III.1 LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE	27
III.2 LA COMMUNE DE BONDUES	27
Deuxième partie : Présentation de la zone d'étude	28
I - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	29
I.1 LOCALISATION DE L'ILOT	29
I.1.1 Situation générale	29
I.1.2 Accessibilité à la zone et aux services et équipements	30
I.1.3 Zone de frange.....	32
I.2 LE PARCELLAIRE	33
I.3 LES CARACTERISTIQUES DU SITE	34
I.3.1 Relief et nature du sol:	34
I.3.2 Eléments hydrographiques et prescriptions particulières :.....	35
I.3.3 Eléments remarquables et prescriptions particulières:	37
II. 4 L'ENVIRONNEMENT PROCHE.....	40
II.4.1 Les drèves 1:	40
II.4.2 Le lotissement rue Norbert Segard :	40
II.4.3 Les terres agricoles :	41
II - LES ENJEUX DEVOILES PAR LA PRESENTATION DU SITE ET LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA ZONE AU Dm	42
II.1 Les enjeux	42
II.2 Le cadre réglementaire de la zone AU Dm	42
Troisième partie : Objectifs et propositions d'aménagement	43
I- Objectifs pour l'aménagement du nouveau quartier.....	44
I.1 POUR LA COMMUNE.....	44
I.1.1 Zone à vocation d'habitat à dominante social.....	44
I.1.2 Ilot ouvert sur le centre de la commune	44
I.2 INTRINSEQUES A L'ILOT	45
I.2.1 Parc public.....	45
I.2.2 Habité	46
I.3 POUR L'INSERTION PAYSAGERE	47
I.3.1 Morphologie et prescriptions générales	47
I.3.2 Démarche Haute Qualité Environnementale.....	47

II-	PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT	48
II.1:	Plan masse.....	43
II.2	Le parcellaire et L'occupation des parcelles	49
II.2.1	Mixité de taille des parcelles.....	50
II.2.2	Mixité des typologies d'habitat avec prédominance des logements conventionnés. 51	
II.3	Voirie et réseaux divers	
II.3.1	Accès et voirie	52
II.3.2	Les réseaux.....	54
II.4	Insertion du bâti dans l'environnement.....	55
II.4.1	Les caractéristiques physiques du bâti	55
II.4.2	S'inscrire dans une architecture bioclimatique	57
II.4.3	Préserver la qualité architecturale	58
II.5	Le programme de logements.....	53
II.6	Stationnement et cheminement piétonnier.....	54
II.6.1	Stationnement.....	60
II.6.2	Cheminement piétonnier	60
II.7	Traitement paysager.....	55
II.7.1	Espace public.....	61
II.7.2	Zones tampons.....	61
II.7.3	Limites de propriétés	62
III-CHOIX DE LA PROCEDURE, PHASAGE ET BILAN FINANCIER.....		63
III.1	Le choix de la procédure et les acteurs.....	57
III.1.1	La procédure.....	63
III.1.2	Les acteurs.....	63
III.2	Le phasage	
III.3	Le bilan financier	
CONCLUSION.....		66
BIBLIOGRAPHIE		67
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....		68
TABLE DES CARTES		69
ANNEXES.....		70

INTRODUCTION

Bondues, forte de 10674 habitants, se situe au cœur du département du Nord et de l'agglomération lilloise.

Malgré le phénomène de rurbanisation touchant la commune depuis la fin des années 60, celle-ci a su garder son identité rurale. Elle constitue actuellement un véritable noyau de verdure à seulement 12 Kms de Lille. Cette identité est une caractéristique importante

Cependant, le parc de logements communal ne permet pas, actuellement, de répondre aux contraintes imposées par la Loi SRU en terme de logements sociaux, aux objectifs de la communauté urbaine de Lille, ainsi qu'à l'évolution démographique de la commune.

Face au dynamisme croissant de la commune, à son identité et aux contraintes externes qui pèsent sur elle, l'enjeu actuel pour la municipalité est de faire face à la demande de logements sociaux et privés tout en assurant la pérennité du caractère rural qui en fait sa force.

Le but de ce projet sera de répondre, sur un site aux caractéristiques paysagères fortes, à la demande en logements et aux exigences de la loi SRU. Cet aménagement devra se faire en menant un développement harmonieux et respectueux des caractéristiques de la commune.

Afin de mieux cerner l'ensemble des contraintes et enjeux qui devront être pris en compte dans l'aménagement du site et d'y répondre au mieux, ce travail s'articulera en trois parties.

Dans une première partie, nous présenterons les caractéristiques de la commune, qui permettront de mieux cerner les enjeux en terme d'habitat.

Après cela, nous nous pencherons sur la demande en logements et mettrons en évidence les besoins quantitatifs qui découlent de celle-ci et des contraintes externes pesant sur la commune.

La seconde partie sera consacrée à la présentation de la zone de travail. Ainsi, nous étudierons ses caractéristiques physiques, paysagères et réglementaires. Ce diagnostic permettra de mieux soulever les enjeux liés à l'urbanisation du site.

La dernière partie sera consacrée aux propositions d'aménagement. Tout d'abord, les objectifs de l'aménagement seront définis. Ensuite, le plan masse ainsi que les propositions concrètes sur l'organisation et les thèmes divers relatifs à l'aménagement seront exposés. Finalement, nous nous pencherons sur la procédure à suivre, le phasage de l'opération ainsi que sur le bilan financier.

PREMIERE PARTIE

Présentation de la commune de Bondues et de sa situation en terme d'habitat

I - BONDUES, UNE COMMUNE ...

I.1 LOCALISEE DANS LA REGION DU NORD PAS-DE-CALAIS

Bondues est une commune du département du Nord dans la région du Nord pas de Calais. Elle s'étend sur une superficie de 1304 hectares et se situe dans la partie Nord de la communauté urbaine de Lille dont elle fait partie.

Bondues a une densité de population (818 habitants au km²) et de construction (259 logements au km²) qui la situe entre les caractéristiques d'une petite ville et celles d'un bourg rural à seulement 12 Kms de Lille.

Elle est d'ailleurs inscrite dans le secteur « communes rurales nord-ouest » du schéma directeur et d'urbanisme de la métropole

La commune a une bonne accessibilité pour ce qui concerne les trajets de longue distance (elle est bordée par l'A22 et la RN325), de moyenne distance et d'échanges locaux (3 axes pour la desserte : RN354, RD64, RD9).

Cependant, elle est peu desservie par les transports en communs : 4 lignes de bus : 2 nord/sud vers Lille (20 à 25 minutes de trajet en heure de pointe), 2 est/ouest.

Cette situation permet de mieux comprendre et analyser la demande en habitat sur la commune.

Carte 1et 2 : Localisation de la commune



Réalisation personnelle à partir de cartes tirées d'Internet

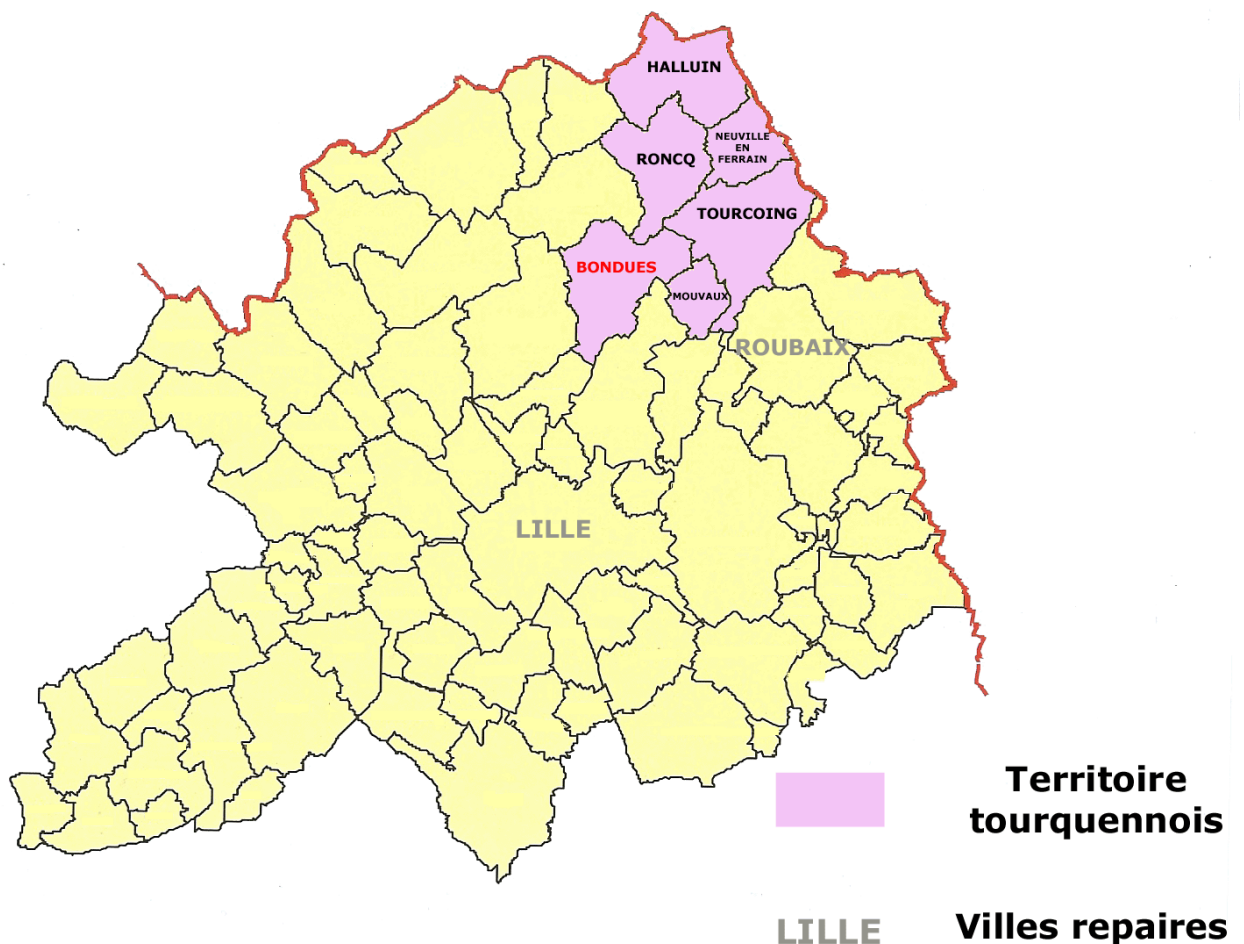
I.2 INTegree AU SEIN DE LILLE METROPOLE **COMMUNAUTE URBAINE**

I.2.1 Situation géographique

Bondues appartient à la communauté urbaine de Lille (LMCU) qui se compose de 85 communes réparties en 8 territoires. Elle fait elle-même partie du **territoire tourquennois** situé au Nord-Est de l'espace communautaire et frontalier avec la Belgique. Celui-ci comprend 6 communes :

- A l'Est du territoire, les villes de Tourcoing, Mouvaux et Neuville-en-Ferrain sont presque totalement urbanisées.

- A l'Ouest, les communes de **Bondues**, Halluin et Roncq comportent encore des espaces ruraux.



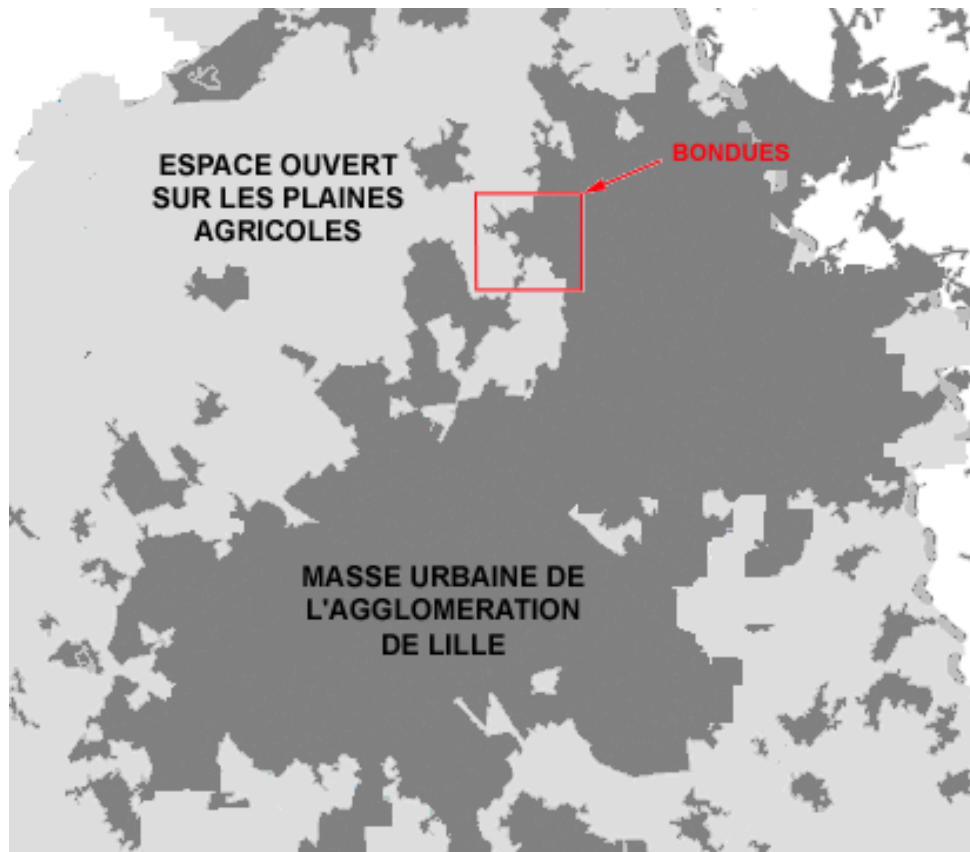
Carte 3 : Situation de Bondues au sein de LMCU
(Réalisation personnelle à partir d'un plan de LMCU)

I.2.2 Une situation en frange lui attribuant un rôle de « poumon vert »

Bondues est une véritable « île au large du continent lillois », la plus grande partie de l'aire bâtie bonduoise est ceinte de vastes territoires cultivés. Cette situation est illustrée grâce à la carte ci-dessous qui montre bien la situation de frange, de la commune, entre la masse urbaine et les espaces ouverts.

Cette notion de « poumon vert » est essentielle, l'aménagement de la zone qui va être étudiée devra la renforcer.

Carte4: **Situation de frange de la commune de Bondues**



Réalisation personnelle

I.3 A DOUBLE VOCATION

Bondues est une commune à double vocation, agricole et résidentielle. Cette double vocation est lisible dans la répartition et l'architecture du bâti communal. Il est intéressant d'étudier ces deux formes de bâti, afin de mieux cerner leurs caractéristiques architecturales, ce qui nous aidera dans la conception de l'aménagement de la zone de travail (caractéristiques architecturales, matériaux).

I.3.1 Agricole

La première vocation de la commune, historiquement parlant, est agricole. En effet, Bondues est une commune d'essence rurale, la majorité de sa population vivait de l'agriculture jusqu'à la fin des années 60. Aujourd'hui, c'est grâce à la présence de nombreux vides agricoles, un peu moins de la moitié de la surface communale, que Bondues garde son identité campagnarde. On retrouve cette identité dans le bâti rural traditionnel caractérisé par 2 typologies :

- Bâti dispersé sur tout le territoire : représenté par de nombreuses fermes constituant un élément fort du patrimoine bâti.
- Bâti linéaire et continu en front à rue composé de maisons, élémentaires, de bourg, de notable.

Morphologie du bâti

- Ce bâti rural est caractérisé par un gabarit n'excédant pas R+T ou R+1+T
- Les matériaux utilisés sont : la brique souvent peinte en blanc ainsi que la tuile terre cuite.
- Le rapport au sol est dans la majeure partie des cas un haut sous bassement goudronné ou enduit et peint. De plus, **l'horizontal des constructions relève la déclivité même faible du sol.**
- Quand ce bâti se retrouve en position d'interface avec le paysage environnant, sa conception est rarement ouverte sur le paysage.

*Photo 1 : **Exemple de ferme constituant le bâti rural***



Forme horizontale
de la construction

Toit en tuile de
terre cuite

Mur en brique
rouge

Photo personnelle

De plus, la présence de nombreux vides agricoles au sein de la commune permet de mettre en valeur des éléments structurants du paysage tel que les alignements d'arbres à préserver, les parcs boisés ...

*Photo 2 : **Alignement d'arbres qui structure le paysage***

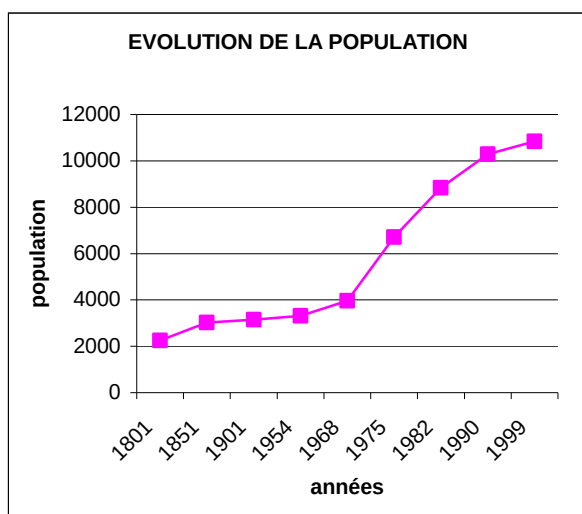


Photo personnelle

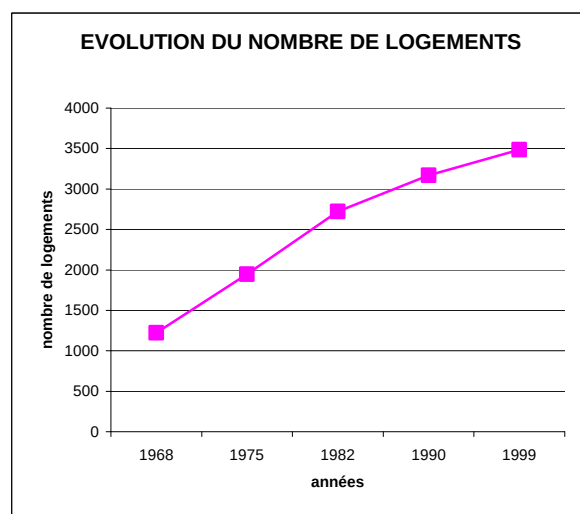
I.3.2 Résidentielle

La commune à aussi eu une vocation résidentielle au cours de l'histoire et qui à toute son importance aujourd'hui. Afin de mieux cibler cette seconde vocation, il faut se reporter à l'histoire de la commune.

Bondues a connu un changement brutal d'évolution de sa population à partir de 1968. Cela s'explique par l'implantation de deux lotissements (de haut standing : golf, grande surface habitable ...) destinés à attirer les cadres dans la commune en raison du déclin de l'industrie de l'après guerre et pour redynamiser le territoire. Ces deux opérations vont amorcer le phénomène de rurbanisation toujours d'actualité et qui constitue aujourd'hui un élément fort de l'identité de la commune. Logiquement, la hausse du nombre de logements a donc évolué parallèlement à l'évolution démographique (comme le montre les deux graphiques ci-dessous).

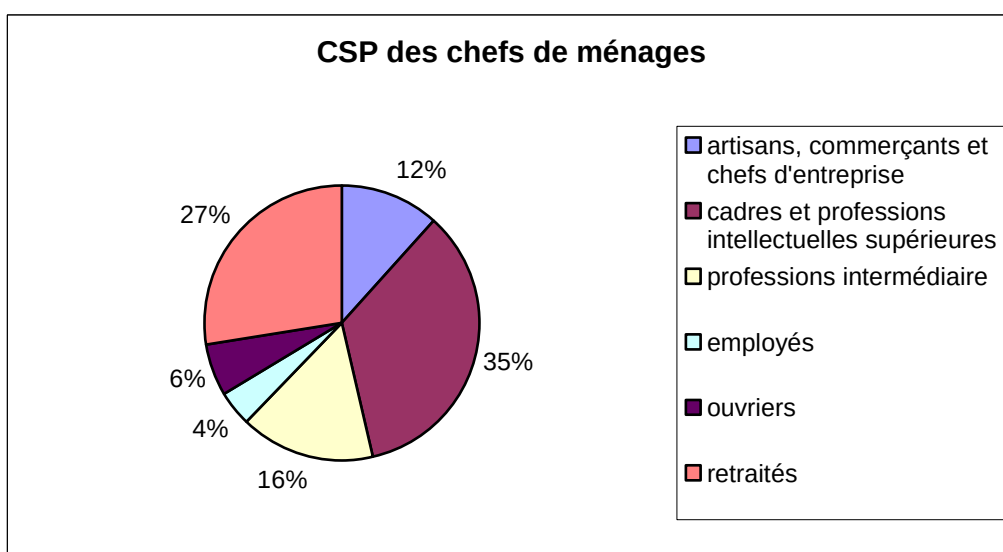


Graphique 1, source : INSEE



Graphique 2, source : « patrimoine et pérennité », Réalisation personnelle

Ce phénomène de rurbanisation permet de mieux comprendre la situation démographique : l'évolution du solde migratoire, le fait qu'il y est une surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures sur le territoire.



Graphique 3, Réalisation personnelle

	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999
solde naturel	408	472	462
solde migratoire	1726	969	-63
variation totale	2134	1441	399

Tableau 1 : Evolution des soldes migratoires et naturels de 1975 à 1999

Réalisation personnelle à partir de données de l'INSEE

Le développement résidentiel a eu un impact fort sur l'évolution de la population de la commune.

De 1975 à 1990, le solde migratoire est important, la population évolue rapidement, ce qui est du à la création de lotissements. En 1990, le développement résidentiel se stoppe, le solde migratoire devient donc négatif mais le maintien du solde naturel permet d'assurer la hausse de la population et son renouvellement.

Morphologie du bâti

- Le bâti résidentiel se présente sous la forme de pavillons, de maisons jointives, jumelées ou assemblée par groupes de 3 à 5.
- Les tailles des parcelles sont très diverses. Selon les lotissements, elles vont de 1000 à 3000 m² ou de 500 à 800 m².
- L'architecture est très homogène, les maisons sont construites sur la base d'un parallélépipède rectangle avec une toiture de 45°.
- Les matériaux utilisés sont la brique rouge, orangée, la tuile terre cuite ou béton de teintes variables.
- Le plus souvent, il y a une absence totale de relation avec le paysage rural environnant.

Photo 3 : Exemple de maisons jumelées constituant le bâti résidentiel



Toiture à 45° en
tuile de terre cuite

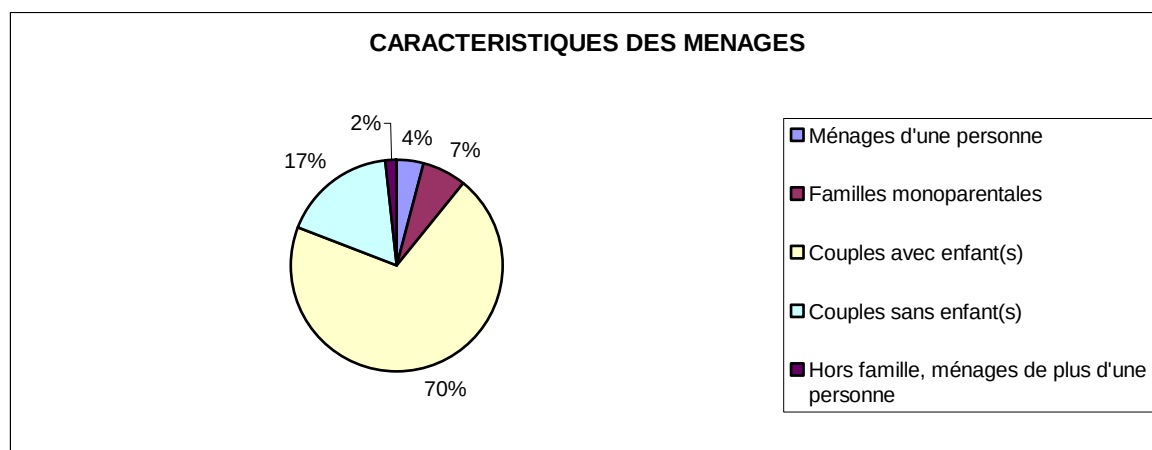
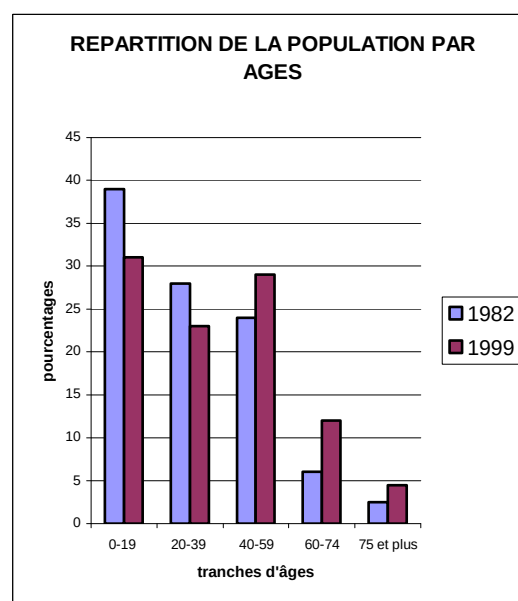
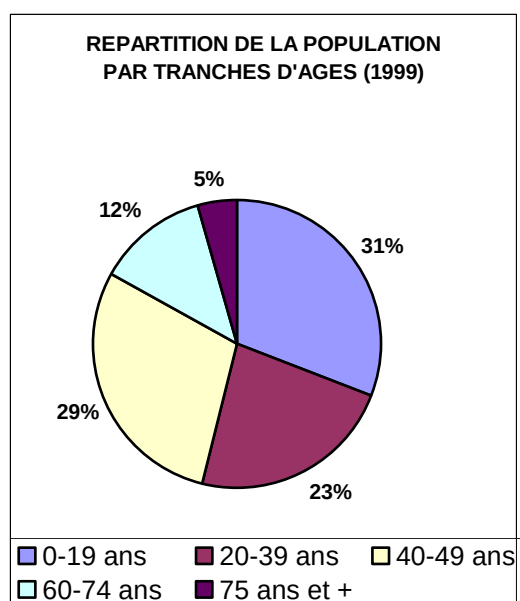
Mur en brique
orangée

Photo personnelle

I.4 AVEC UNE DEMOGRAPHIE CARACTERISTIQUE

Comme dit précédemment, la population bonduoise forte de 10674 habitants est marqué par une forte surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures, de plus son évolution a été largement dictée par le phénomène de rurbanisation.

En 1999, 83% de la population se situe sous la barre des 60 ans. Cependant, on remarque une inflexion de la population entre 20 et 39 ans (moins 9% entre 1982 et 1999).



Graphiques 4, 5 et 6, Réalisation personnelle à partir de données de l'INSEE

De plus, la taille des ménages sur la commune est en régression : 3.1 personnes par ménage en 2002, la perspective d'évolution étant de 2.8 en 2010

La démographie de la commune est donc marquée par 2 phénomènes :

- **La baisse du nombre de personnes par ménages**
- **Le vieillissement de la population**

I.5 ECONOMIQUEMENT ACTIVE

I.5.1 La population active :

En 2004, la population active représente 40 % de la population de la commune, avec un taux de chômage de 7%. Le nombre d'inactif, 60%, traduit le phénomène de vieillissement de la population (et de départ des jeunes) touchant la commune (26% de retraités)

Tableau 2 : Répartition des actifs et inactifs bonduois

			PART DE LA POPULATION TOTALE
ACTIFS		100%	40%
	ayant un emploi	93%	
	chômeurs	7%	
INACTIFS		100%	60%
	retraités	26%	
	étudiants, femmes au foyer	74%	

Réalisation personnelle à partir de données de l'INSEE

En ce qui concerne le lieu de travail des actifs, selon les chiffres de l'INSEE (2004), 15% des actifs travaillent sur la commune. Ce chiffre s'explique par la proximité de villes constituant de véritables pôles d'emplois : Lille, Roubaix

Tableau 3 : Localisation du lieu de travail des actifs bonduois

	à Bondues	dans une autre commune	TOTAL
Nombre d'actifs travaillant...	593	3368	3961
%	15	85	100

Réalisation personnelle à partir de données de l'INSEE

I.5.2 L'emploi sur la commune :

L'activité économique de Bondues est forte de 3 284 personnes exerçant dans la commune, auxquelles viennent s'ajouter les travailleurs indépendants, les agriculteurs et les commerçants. Ce qui fait un total d'environ 4 000 actifs travaillant sur la commune.

➤ L'activité agricole

Les plaines agricoles s'étendent sur un peu moins de la moitié des 1304 hectares de la commune. On dénombre 5 exploitants. Cette activité crée et permet aussi de conserver la caractéristique rurale de la commune. Elle joue également un rôle de commerces de proximité.

➤ Les équipements, services, commerces

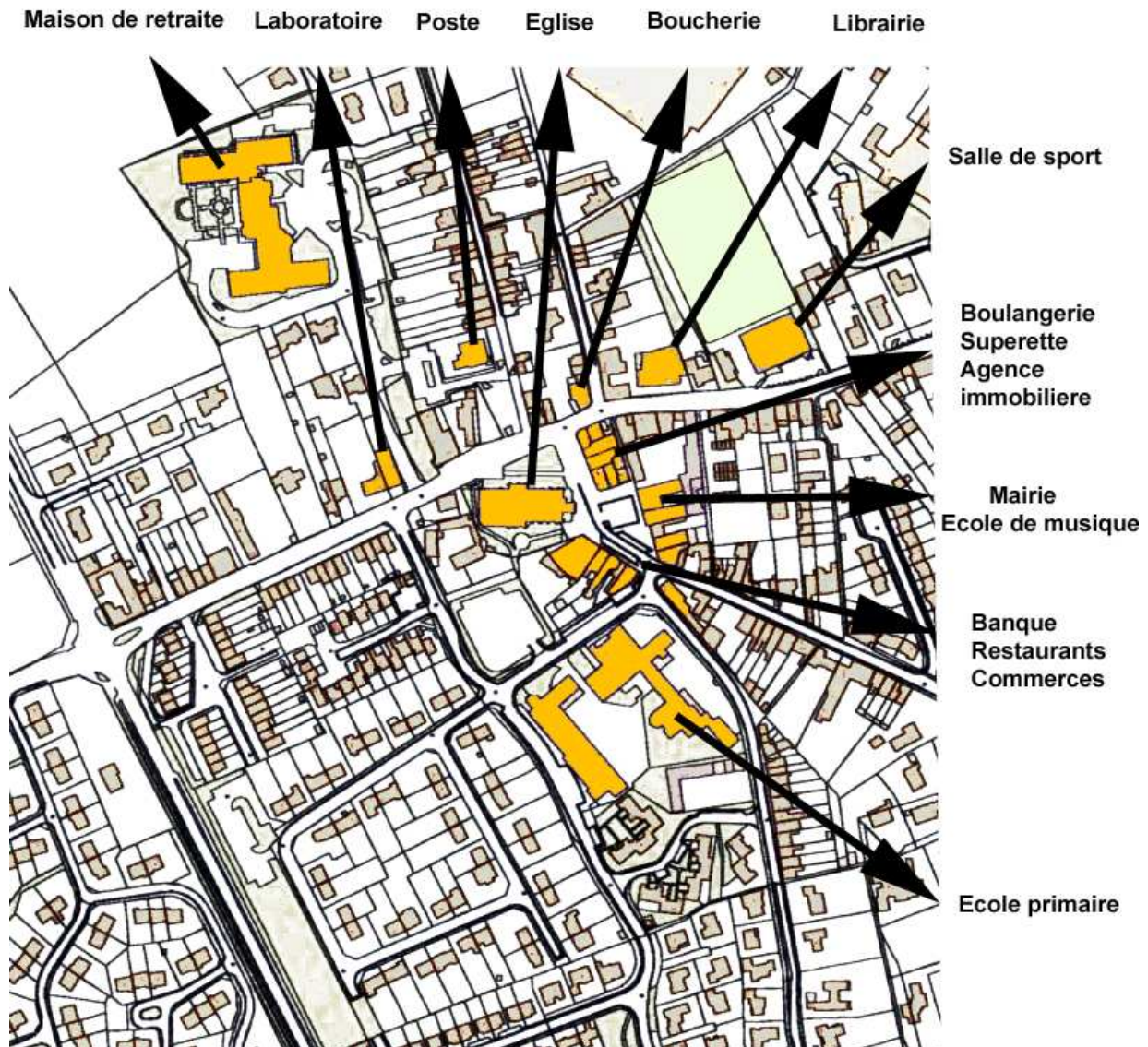
Bondues compte 82 artisans, 23 restaurants bars ou hôtels, 58 commerces dans les domaines du prêt-à-porter, de la décoration, du bricolage, de l'immobilier ...
Depuis 2001, la commune a enregistré 18 créations d'entreprises pures et 9 changements d'enseignes. Elle n'a eu, par contre, aucune fermeture à déplorer.

Il est à noter la centralité commerciale d'influence locale du centre ville qui concentre l'essentiel des activités de service et d'esthétique.
Pour ce qui concerne les commerces et équipements de la maison, ceux-ci sont regroupés le long de la RN17.

Sont également présents sur la commune :

- la zone artisanale du Vert Bois, elle héberge actuellement 3 entreprises.
- La zone d'activité des Francs
- Le pavé stratégique développer conjointement avec la ville voisine de Marcq-en-Barœul
- Bondues est également réputée dans le domaine des activités aéronautiques de loisirs par la présence d'un aérodrome.

Carte 5: COMMERCES, SERVICES ET EQUIPEMENTS DE CENTRE VILLE
(liste non exhaustive)



Réalisation personnelle (à partir des plans cadastraux)

➤ Le tissu associatif

Il existe un peu plus de 140 associations sur le territoire communal. Aujourd'hui, un service leur est dédié en mairie : il aide à la réalisation de leurs manifestations, les amène à entreprendre des projets communs, gère l'occupation des salles mises à disposition.

II – UNE EVOLUTION DE L’HABITAT QUI NE CORRESPOND PLUS AUX BESOINS ACTUELS

II.1 LA SITUATION ACTUELLE

II.1.1 Rappel d’une contrainte externe : la loi SRU

Le Volet habitat de la loi SRU stipule que depuis le 1er janvier 2002, les communes de plus de 3 500 habitants faisant partie d’une agglomération de plus de 50 000 habitants se verront prélever annuellement une somme de 150 euros par logement social manquant si leur parc social est inférieur à 20 % des résidences principales. Cette somme sera prélevée au bénéfice d’un établissement public (ECPI ou EPF), lorsqu’il existe, en vue de la réalisation des logements sociaux.

II.1.2 Le parc actuel

➤ Un habitat essentiellement individuel

Tableau 4 : Répartition des logements du parc communal par type

Ensemble des logements par type			
Types de logement	1999	%	Evolution de 1990 à 1999
Résidences principales	3385	97.1	13.1%
Résidences secondaires	9	0.3	28.6%
Logements occasionnels	5	0.1	0%
Logements vacants	88	2.5	15.8%
Ensemble	3487	100	13.2%
dont:			
Logements individuels	3350	96.1	0.4%
logements dans un immeuble collectif	137	3.9	621.1%

Réalisation personnelle, source : INSEE

Le mode d'habitat bonduois est essentiellement basé sur la maison individuelle puisque celles-ci représentent 96% du parc actuel. De plus, la majeure partie des 3487 logements du parc en 1999 était occupée par des résidences principales (97%), ce qui est toujours valable aujourd'hui.

Cet état du parc s'explique par l'histoire de la commune, et par le développement urbain qu'elle a connu, et continue de connaître.

Concernant l'occupation des résidences principales, 80,8% des occupants sont propriétaires, le reste étant locataire dont 6,9% seulement en logements sociaux.

Tableau 5 : Statut d'occupation des résidences principales

		Statut d'occupation des résidences principales		
		Nombre de logements	%	Nombre de personnes
Locataires	Propriétaires	2736	80,8	8610
	Logement HLM	233	6,9	533
	Logement non HLM	342	10,1	1064
	Chambres d'hôtel	3	0,1	4
	Total	578	17,1	1601
	logés gratuitement	71	2,1	187
	TOTAL	3385	100	10398

➤ Un parc de logements sociaux « délaissé »

Historiquement, les logements sociaux ont été « délaissés » au sein de la commune au profit des logements résidentiels pour des catégories de ménages à ressources élevées. Le tableau ci-dessous retranscrit cette situation. Le nombre de logements sociaux est largement en dessous du plafond des 20 % exigé par la loi SRU

Tableau 6 : Importance des logements sociaux au sein du parc communal

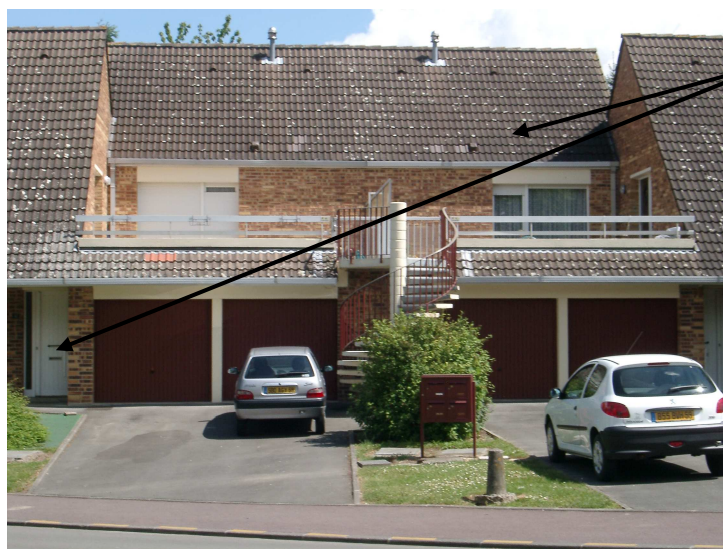
	1990	1999	2005
Nombre total de logements	3168	3487	3649
Nombre de logements sociaux	218	233	278
Part de logements sociaux	6,80%	6,60%	7,60%

Aujourd'hui, la commune à un retard de 430 logements sociaux, la part de ces logements dans le parc ne s'élève qu'à 8% du parc existant.

Typologie du logement social :

- maisons individuelles accolées
- grandes maisons divisés
- petits collectifs (R+3)

Photo 4 : Logements sociaux au sein de maisons jumelées



2 logements sociaux sont présents au sein de chaque maison jumelée (un à l'étage, un au rez-de-chaussée). Cette typologie sera reprise pour l'aménagement du site étudié.

Photo personnelle

II.2 LA NECESSITE DE CONSTRUIRE DE NOUVEAUX LOGEMENTS SUR LA COMMUNE

II.2.1 Caractéristiques de la demande sur la commune

Tableau 7 : **La demande globale**

	Effectifs	Pourcentages
Total général	234	100%
Bonduois	119	50.85%
Non Bonduois	115	49.15%

Tableau 8 : **La demande détaillée**

	Part (%)
Jeunes célibataires	
Jeunes couples sans enfants	50%
Jeunes couples avec enfants	10%
Familles monoparentales	20%
Personnes âgées, handicapés	20%

Réalisation personnelle

Il y a une forte demande en logements au sein de la commune, l'essentiel est constitué par les jeunes célibataires ou couples sans enfants.

De plus l'essentiel de la demande est tournée vers les logements collectifs, dans ce cas ceux sont essentiellement des ménages avec des ressources assez faibles (2 personnes au SMIC), ou des familles éclatées qui sont demandeurs.

Il y'a aussi beaucoup de personnes relativement âgées qui quittent leur résidence individuelle, sur la commune, pour acquérir un appartement à proximité du centre ville et des services, ce qui sera à prendre en compte dans l'îlot qui va être étudié.

II.2.2 Mise en évidence des besoins quantitatifs en logements (sociaux et privés) de la commune :

Aujourd'hui, la commune a un retard de 430 logements sociaux, la part de ces logements dans le parc ne s'élève qu'à 8% du parc existant.

Une étude a été réalisée, à partir de deux hypothèses d'évolution d'ici 2020 (date limite fixée par la commune pour atteindre les 20% de logements sociaux), pour estimer le nombre de logements privés et sociaux à construire afin de **contenter le renouvellement de la population bonduoise ainsi que l'accueil des populations de logements aidés.**

- [Hypothèse A](#) (basse) : La construction de logements suit les évolutions démographiques des 50 dernières années et les tendances naturelles de la commune (baisse de la taille des ménages), mais elle se situe en faveur d'habitants de logements conventionnés. L'hypothèse prend en compte un solde migratoire nul.

	Base de calcul source: Insee (1999)	Hypothèse solde migratoire nul 2020	Statut d'occupation privé/social des nouveaux logements
Population totale	10674	10674	
Personnes/ménage	3.1	2.8	
Nombre de logements	3385	3812	
Besoins en logements		427	
Besoins pour 20% sociaux	677	762	
Nombre de logements sociaux	233	341	
Logements sociaux à récupérer		0	98.6%
Logements sociaux à construire	444	421	
Logements privés à construire		6	
			1.4%

Tableau 9 : Source : Les urbanistes associés (étude stratégique 2006)

Cette hypothèse basse prévoit la construction 421 logements sociaux contre 6 logements privés d'ici 2020.

- Hypothèse B (haute) : Evolution positive de la population, mais une partie des logements sociaux peut être récupérée dans le parc privé par conventionnement.

	Base de calcul source: Insee (1999)	Hypothèse solde migratoire positif Maintien de la population en place + apport de population des logements conventionnés (2020)	Statut d'occupation privé/social des nouveaux logements	Répartition des constructions neuves privé/social
Population totale	10674	12328		
Personnes/ménage	3.1	2.8		
Nombre de logements	3385	4403		
Besoins en logements		1018		
Besoins pour 20% sociaux	677	881		
Nombre de logements sociaux	233	341		
Logements sociaux à récupérer		111	53%	47.3%
Logements sociaux à construire	444	429		
Logements privés à construire		478		
			47%	52.7%

Tableau 10 : Source : Les urbanistes associés (étude stratégique 2006)

Cette hypothèse préconise 1018 logements à construire, d'ici 2020, pour le maintien de la population en prenant en compte ses évolutions et la nécessité d'arriver aux 20% de logements sociaux. Cela correspond à 72 logements par an.

Quelque soit l'hypothèse avancée, en prenant en compte la loi SRU il y a un **besoin en constructions neuves de logements sociaux et privés**.

Cependant, l'hypothèse B paraît la plus probable en vue de l'évolution démographique de la commune et pour un développement plus harmonieux du territoire. En effet, elle permet le maintien de la population en place et de son évolution ainsi que l'accueil de la population des logements conventionnés.

II.3 LES ENJEUX POUR LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE

II.3.1 Le parc de logements

Près de la moitié (49 %) du parc métropolitain global (441 000 logements) appartient à des propriétaires occupants.

Un peu moins du quart (23,4 %) est constitué de logements locatifs sociaux, 18,5% sont des logements privés en location et le reste concerne les logements meublés, les ménages logés gratuitement et autres...

II.3.2 La demande de logements sociaux

Depuis 1999, il y'a une hausse continue des demandes en instance, le nombre de demandes satisfaites est en nette régression, le délai moyen d'attente des demandes est de 7,8 mois.

De plus, 40 % des demandes de logements HLM proviennent de jeunes ménages de moins de 30 ans, ce qui équivaut à peu près à la situation sur la commune de Bondues .

II.3.3 Les besoins estimés en logements neufs

3 500 logements sont construits chaque année dans la métropole. Les besoins estimés sont compris dans une fourchette de 4 447 à 5 582 logements par an.

Ces besoins ont été calculés à l'échelle de chaque territoire de la communauté urbaine.

Les calculs ont été effectués en prenant en compte :

- **la croissance démographique prévisible estimés à 0.15% par an.**
- **Le nombre de personnes par ménage estimé en 2010 à 2,41 pour l'hypothèse haute et 2,34 pour l'hypothèse basse**

A l'échelle du territoire tourquennois dont fait partie la ville de Bondues, les besoins en logements neufs sont estimés entre 448 et 593 par an.

III LA STRATEGIE HABITAT ADOPTEE PAR ...

III.1 LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE

En 2005, Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) a adopté un Plan Local de l'Habitat (PLH) avec des priorités affichées pour le territoire. Le parc de logements sociaux reste à conforter, il est de plus inégalement réparti sur le territoire (de nombreuses communes n'atteignent pas la barre des 20% fixé par la loi SRU).

Le PLH communautaire prévoit une répartition équilibrée des logements sociaux dans l'ensemble du tissu communautaire notamment dans les communes n'atteignant pas les 20% tel que Bondues.

III.2 LA COMMUNE DE BONDUES

En termes d'habitat, c'est une stratégie politique volontariste :

- 66% de construction en logements sociaux, minimum, dans chaque opération d'aménagement impliquant la construction d'habitat.
- 33% de logements privés

Bondues s'est fixé un seuil de construction de logements atteignant les 900 logements (estimation faite à partir de l'étude qui a été présentée) dont 600 aidés (en locatif social) et 300 privés permettant ainsi l'équilibre des opérations.

Ce seuil de 900 logements est dû à la volonté communale de **rester une petite ville constituant un véritable poumon vert au sein de la communauté urbaine de Lille.**

Les sites potentiels de construction pour combler le retard de logements sociaux sont au nombre de 6, soit 61 hectares, dont la zone qui va être étudiée :

Un enjeu principal dans l'aménagement de ces zones est de préserver l'identité rurale de la commune afin qu'elle reste un véritable « poumon vert » au sein de la métropole. Cela est d'autant plus difficile car le nombre d'espaces verts appartenant à la commune, et dont elle ne maîtrise pas l'urbanisation, est très réduit.

Il est donc important de concilier dans ces opérations la nécessité de combler le déficit de logements sociaux ainsi que la nécessité de garder le caractère rural de la commune, et donc de ne pas trop les densifier.

DEUXIEME PARTIE

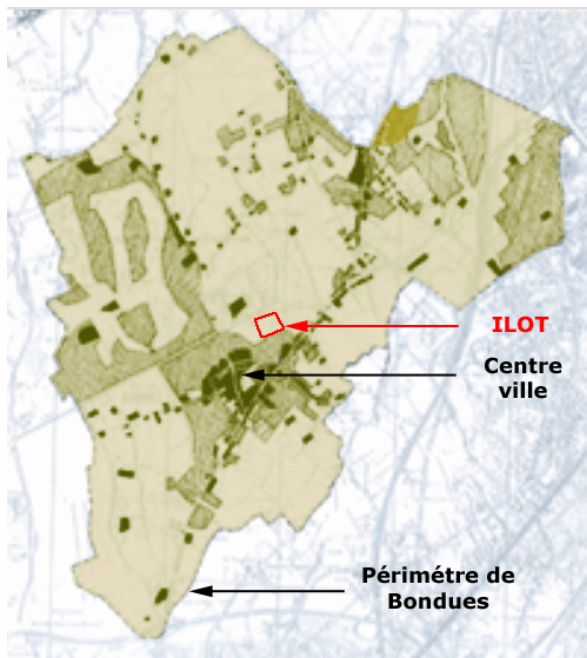
Présentation de la zone d'étude et des enjeux spécifiques à son aménagement

I - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

I.1 LOCALISATION DE L'ILOT

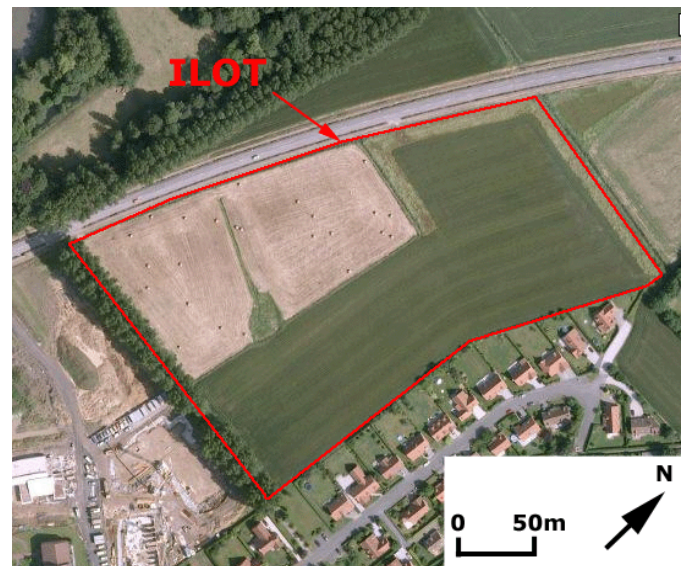
I.1.1 Situation générale

Carte6 : Plan de situation sur le territoire communal



Réalisation personnelle

Carte 7: Vue aérienne de l'îlot



Réalisation personnelle

L'îlot se situe à proximité du centre ville, il est répertorié dans une zone AU Dm sur le plan local d'urbanisme et est actuellement occupé par des terres agricoles.

I.1.2 Accessibilité à la zone et aux services et équipements

➤ Accessibilité à la zone

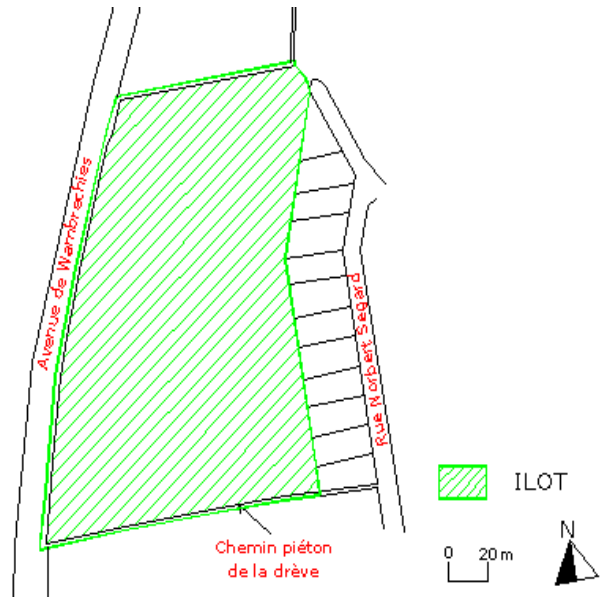
L'îlot est accessible par :

- l'avenue de Wambrechies (RN 354), c'est une voie de transit intercommunale rejoignant Wambrechies et Tourcoing. Cette avenue a une fréquentation journalière de 6000 voitures dans chaque sens.

Les différents modes de circulation sont traités séparément, grâce à la présence de pistes cyclables.

- Le chemin piéton de la drève du château (au Sud de l'îlot).

- La Rue Norbert Segard, rue privée du lotissement jouxtant l'îlot.



Carte 8: **Accessibilité à la zone**
(Réalisation personnelle)

Photo 5 : **Avenue de Wambrechies**



Photo personnelle

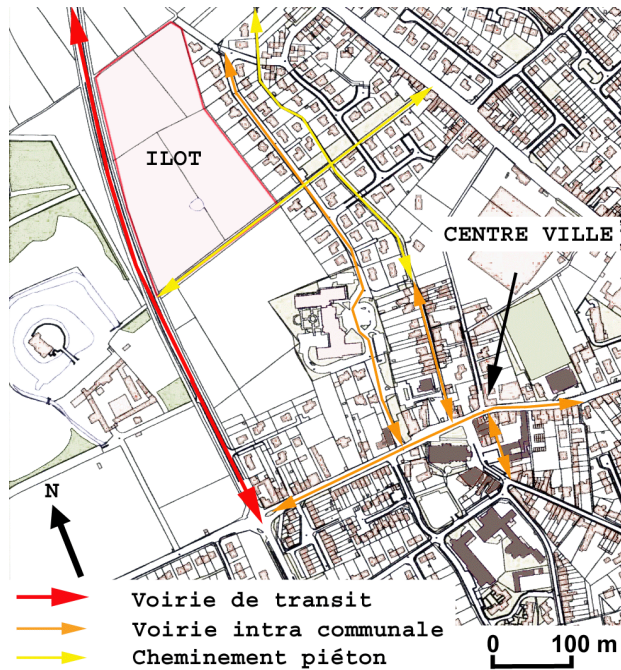
Photo 6 : **Chemin piéton de la drève**



Photo personnelle

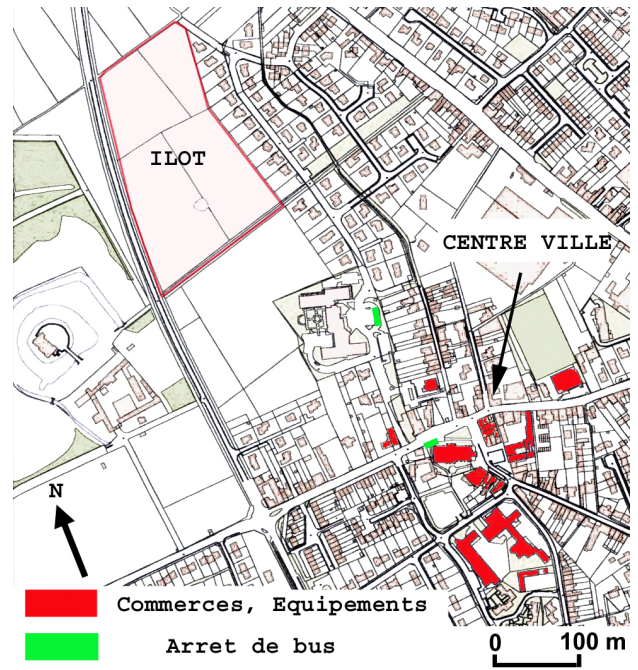
➤ **Accessibilité aux services, équipements et commerces**

Carte 9 : **Voies de communication menant au centre ville**



Réalisation personnelle

Carte 10 : **Proximité des commerces et équipements**



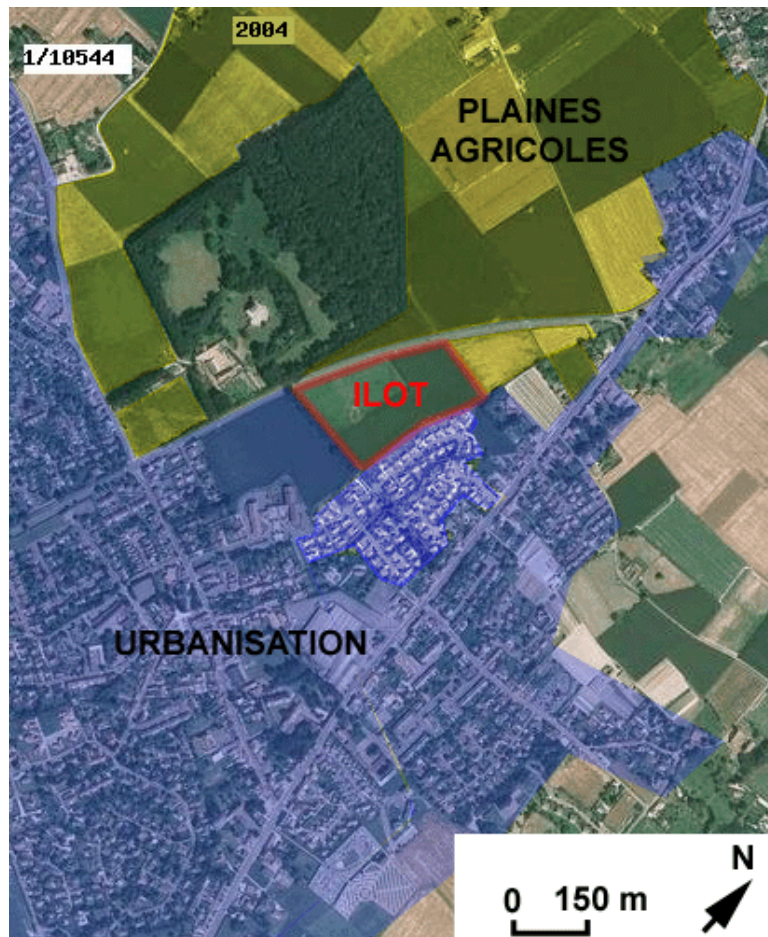
Réalisation personnelle

Le centre ville et l'ensemble de ses commerces, services, équipements sont facilement accessibles depuis la zone de la Drève. Que ce soit par voie piétonne ou cycliste. Il en est de même pour les services de transports en commun, avec la proximité de deux arrêts de bus (moins de 300 m) desservis par 2 lignes : Wambrechies - Tourcoing, Lille - Comines.

I.1.3 Zone de frange

L'îlot se situe en zone de frange entre l'urbanisation et les plaines agricoles à préserver. Il occupe une situation stratégique qui nécessite un aménagement adapté. Cet aménagement devra permettre de faire la transition entre les espaces ouverts des plaines agricoles et l'urbanisation.

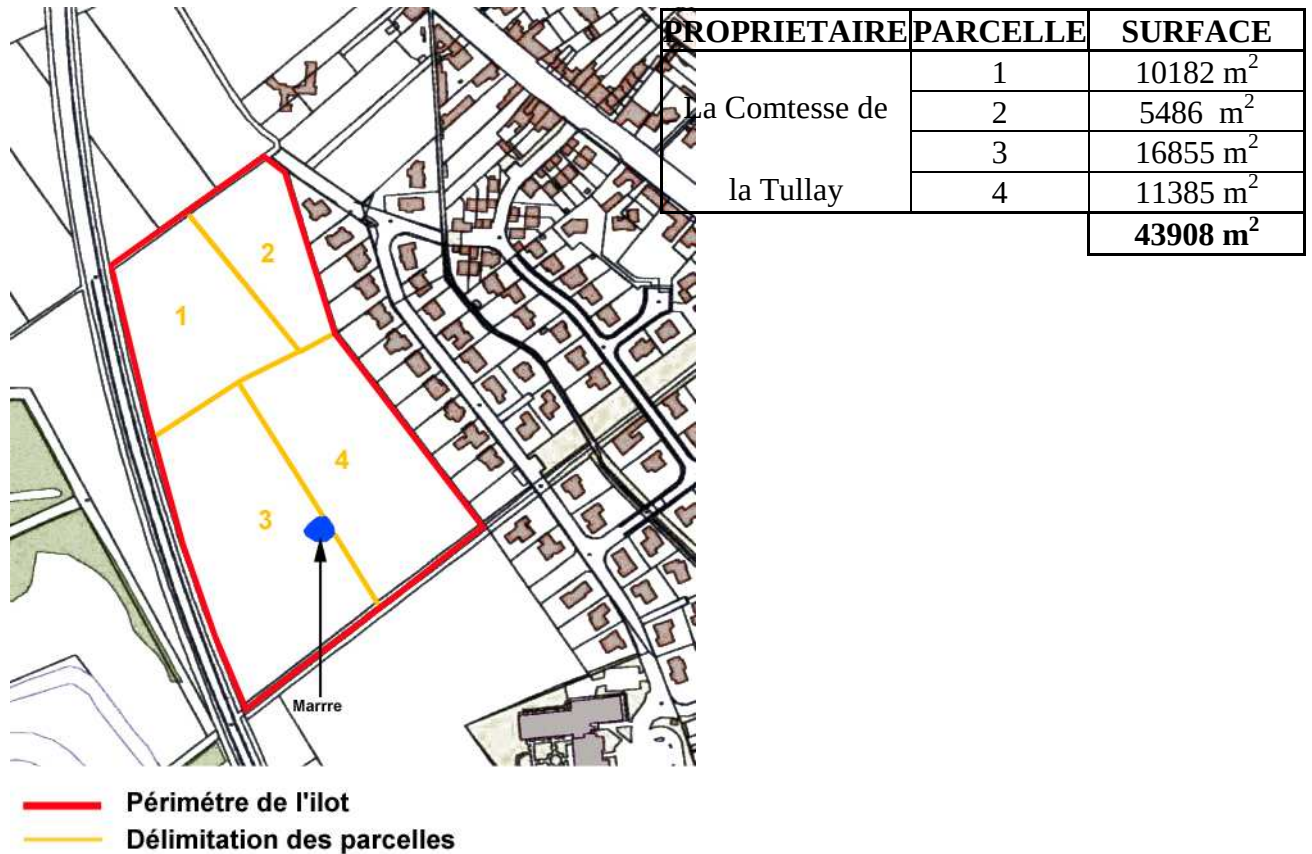
Carte 11 : Situation de frange de l'îlot



Réalisation personnelle (photo tirée du site de LMCU)

I.2 LE PARCELLAIRE

Le terrain appartient à un seul propriétaire, la Comtesse de la Tullay, il est divisé en 4 parcelles comptabilisant au total un peu plus de 4 hectares



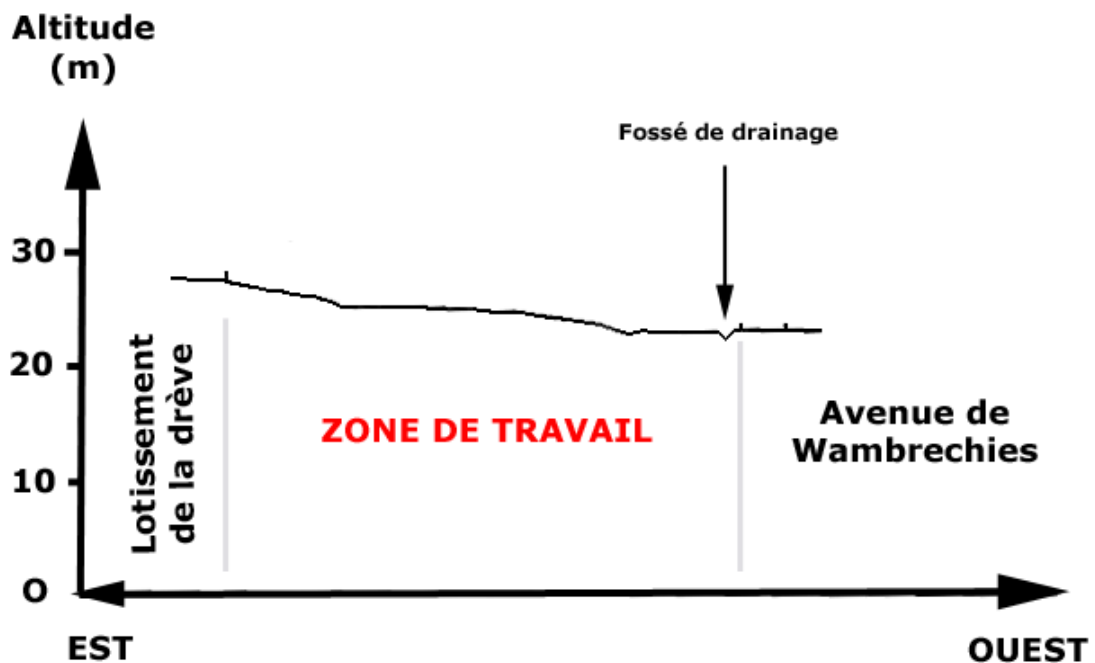
*Carte 12, Tableau 11 : **Situation et superficie des parcelles**
Réalisation personnelle*

I.3 LES CARACTERISTIQUES DU SITE

I.3.1 Relief et nature du sol:

Le sol est un sol humide argilo limoneux, le relief est peu marqué mais non négligeable puisqu'il présente une déclivité de 3m de l'Est à l'Ouest de la zone.

Coupe topographique



Graphique 7, Réalisation personnelle

I.3.2 Eléments hydrographiques et prescriptions particulières :

On retrouve la présence d'eau sous trois formes dans l'îlot :

➤ Il y a une mare en limite de pâture qui pourra servir à la valorisation d'un espace public.

- Prescriptions

Sont autorisés :

- Les exhaussements et affouillements dans la mesure où ils sont strictement indispensables à la gestion et l'entretien des mares et étangs.

➤ La Becque des Waziers :

*Photo 7 : **Becque des Waziers***



Photo personnelle

Cette Becque, qui constitue la limite nord de la zone d'étude, traverse l'Avenue de Wambrechies puis le bois du château d'Hespel, pour alimenter ses douves, et continue son chemin pour se jeter dans la Deûle à Wambrechies.

L'aménagement de la zone devra permettre la mise en valeur de cette becque.

- Prescriptions :

« Sont autorisés :

- Le busage d'une "becque à protéger" dans la mesure où il est strictement indispensable à la réalisation d'un accès ou d'un passage.
- Les exhaussements, affouillements et travaux de gestion du cours d'eau réalisés à moins de 10 mètres des berges d'une "becque à protéger", dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la qualité sanitaire de la végétation environnante et ne l'altèrent pas. »

- Le fossé de drainage qui longe l'avenue de Wambrechies

*Photo 8 : **Fossé de drainage***



Photo personnelle

Le fossé de drainage longe l'îlot et le sépare de l'avenue de Wambrechies. L'utilisation de ce fossé pourra être valorisée dans le cadre de la gestion des eaux pluviales.

I.3.3 Eléments remarquables et prescriptions particulières:

Les vides agricoles révèlent des éléments remarquables de l'identité rurale, de la commune, qui agissent comme des repères dans le paysage. Trois repères sont identifiables au sein de l'îlot.

➤ A l'intérieur du site

La drève du château

Elle était, originellement (1721), le seul accès menant au château depuis la route royal (RN17). Cet accès a été sectionné avec la construction de la RN354 (1938). Toutefois elle reste un élément marquant sur le territoire, pour ses valeurs historique, de praticité, de rareté et de repère au sein des plaines agricoles (double alignement de peupliers). Elle fait également parti des parcours pédestres qu'affectionnent les promeneurs. Il faudra donc veiller lors de l'aménagement de la zone à mettre en valeur et ne pas porter atteinte à cet élément structurant du paysage.

Photo 9 : **Chemin piéton de la drève**

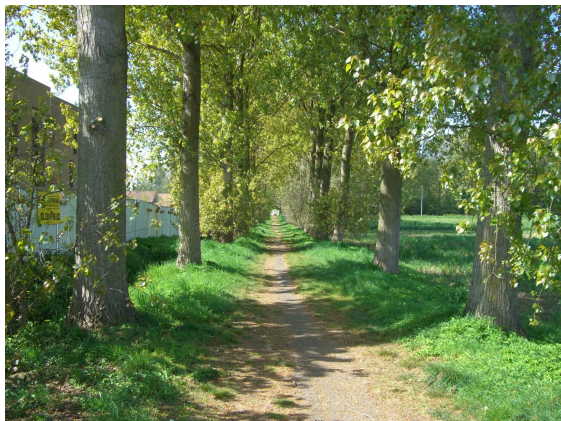


Photo personnelle

Photo 10 : **La drève, élément structurant du paysage**



Photo personnelle

- prescription :

« Les nouvelles constructions, extensions aux abords d'un alignement d'arbres à protéger doivent respecter un retrait par rapport à l'alignement d'arbres à protéger au moins égal à un rayon de 15 mètres".

➤ **A proximité du site**

La vue sur le Château d'Hespel et son parc boisé

Le parc boisé est classé (donc à protéger) et représente également un élément fort de repère dans le paysage. Cet élément est à prendre en compte car la vue sur ce site ne devra pas être obstruée par la présence des futurs logements.

*Photo 11 : **Vue sur le parc boisé***



Photo personnelle

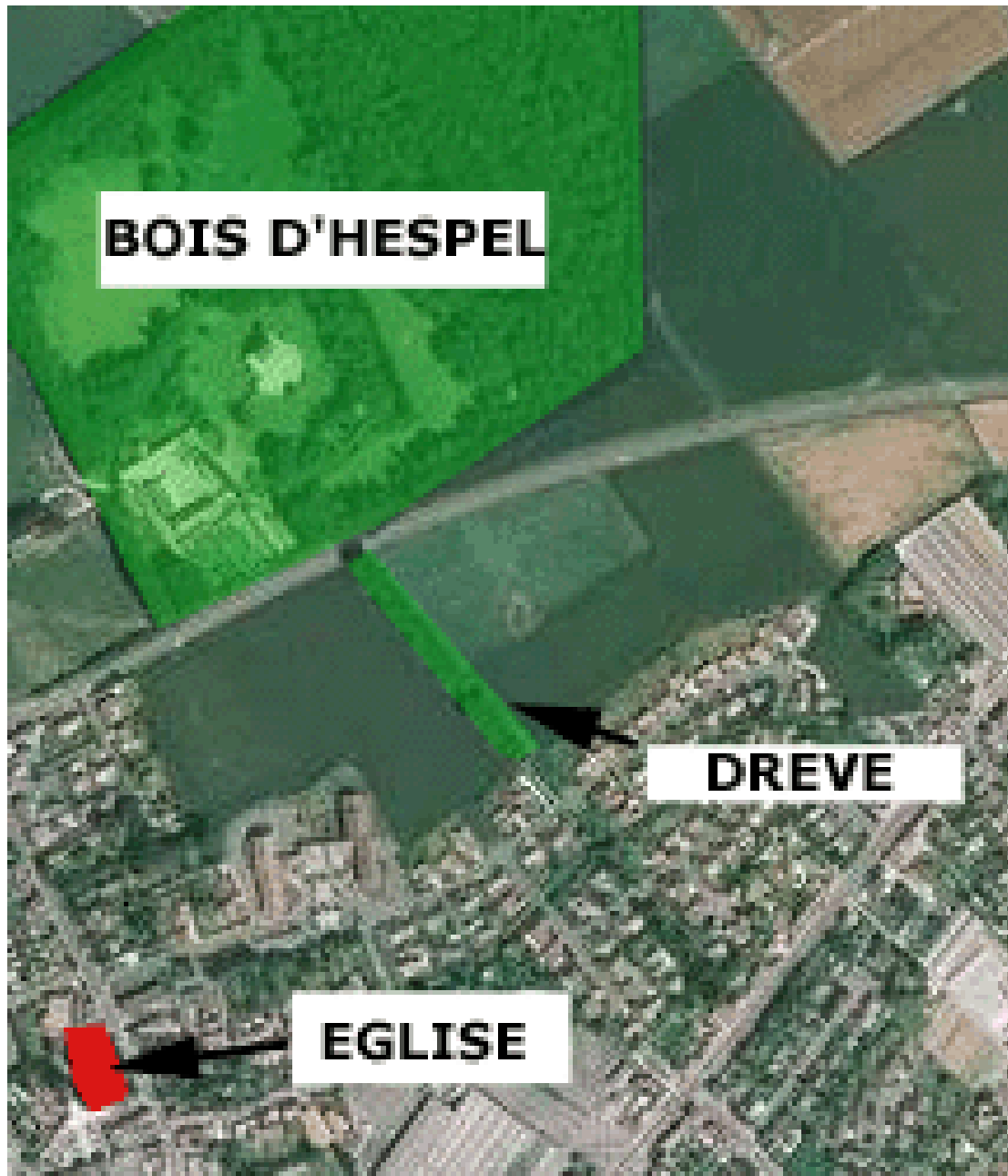
La vue sur le clocher de l'Eglise

*Photo 12 : **Vue sur le clocher de l'Eglise***



Photo personnelle

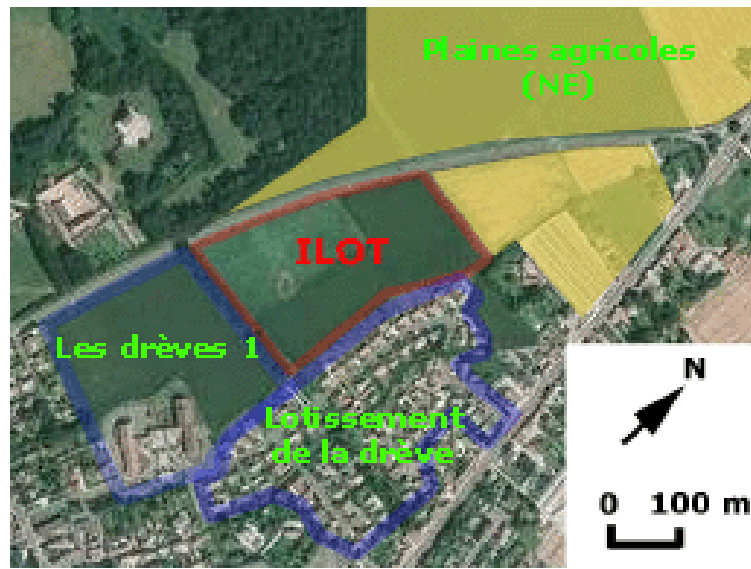
Carte 13 : Situation des éléments remarquables



Réalisation personnelle

II. 4 L'ENVIRONNEMENT PROCHE

Carte 14 : **Situation de l'environnement immédiat de l'îlot**



Réalisation personnelle

II.4.1 Les drèves 1:

La zone de la « drève1 », séparée de la zone de travail par la drève du château, est en cour de réalisation, elle contiendra à terme une extension de la maison de retraite (s'y situant), un centre pour la petite enfance ainsi que des logements collectifs. Il sera intéressant de relier cette zone à l'îlot afin de faciliter l'accès des futurs habitants aux services présents.

II.4.2 Le lotissement rue Norbert Segard :

Le lotissement avoisinant (à l'Est) de la Drève du château est un exemple typique de développement rural affichant une mauvaise terminaison urbain/campagne. En effet il y'a une absence flagrante de relation entre cet habitat résidentiel et le paysage de plaines agricoles environnant.

La voirie est privée, de gabarit moyen avec un aménagement minéral.

Le bâti se présente sous formes de pavillons et maisons jumelées (R+1+C) contenant peu de plantations dans les jardins.

*Photo 13 : **Absence de relation à l'environnement***



Photo personnelle

II.4.3 Les terres agricoles :

L'ouverture sur les plaines agricoles est garante de l'identité et de l'image rurale de la commune. De plus celles-ci n'ont pas vocation à être urbanisées puisqu'elles sont répertoriées en zone NE (naturelle à préserver) sur le PLU. L'aménagement devra donc permettre la conservation de ces vues sur les espaces ouverts de plaines agricoles.

*Photo 14 : **Vue ouverte sur les plaines agricoles***



Photo personnelle

II - LES ENJEUX DEVOILES PAR LA PRESENTATION DU SITE ET LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA ZONE AU DM

II.1 Les enjeux

La zone de travail se situe à l'interface urbanisation / plaines agricoles. Ces dernières n'ayant pas vocation à être urbanisées, l'îlot restera donc, à long terme, une « façade » de Bondues.

L'enjeu principal sera donc de ne pas porter atteinte au paysage de plaines agricoles et aux vues et éléments structurants offerts par le paysage.

Si l'on considère l'ensemble des sites potentiels de construction (61 hectares), la volonté communale d'atteindre les 900 logements, et que l'on pose l'hypothèse que la densification serai équivalente sur l'ensemble des zones, cela entraînerai une densité moyenne de 15-16 logements par hectare sur chaque site.

Etant donné la situation stratégique de l'îlot, et la possibilité de plus densifier d'autres secteurs de la commune, l'aménagement de celui-ci ne sera pas tenu d'atteindre cette densité, ainsi une surface importante pourra être laissée à l'aménagement paysagé et aux espaces collectifs.

De plus, c'est une zone qui devra « mettre en connexion » deux entités que sont le terrain de la « drève 1 » et le lotissement de la drève.

II.2 Le cadre réglementaire de la zone AU Dm

Il s'agit d'une zone naturelle destinée à être ouverte à l'urbanisation (à vocation mixte) où les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

L'urbanisation de ces zones A.U.D. est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

Les occupations du sol admises sont :

- Les constructions à usage d'habitation, d'équipement collectif, de commerce, de bureaux et services, de stationnement de véhicules
- Les aires de jeux et de sport ouvertes au public
- Les aires de stationnement
- Les clôtures
- Les ouvrages techniques nécessaire à l'exploitation et au fonctionnement des services publics
- Les extensions mesurées du bâti existant dans la zone

TROISIEME PARTIE

Objectifs et propositions d'aménagement

I- OBJECTIFS POUR L'AMENAGEMENT DU NOUVEAU QUARTIER

I.1 POUR LA COMMUNE

I.1.1 Zone à vocation d'habitat à dominante social

Le diagnostic a permis de mettre en évidence la proximité du centre et de ses nombreux services, commerces et équipements, ainsi que le manque important de logements sociaux au sein de la commune. Cette zone devra donc répondre aux exigences en terme d'habitat de la ville (au moins 60 % de logements sociaux).

Toutefois la présentation du site a soulevé l'intérêt paysager important de la zone de travail. C'est en vue de ce potentiel paysager important que la municipalité a décidé de réserver une grande place aux espaces verts au sein de l'îlot et de donner comme principe d'aménagement de la zone, le principe de « parc habité ».

En raison de la capacité **maximum de la zone qui n'excède pas les 80 logements** (selon le choix urbanistique, ce chiffre est en cour de discussion et n'est pas encore arrêté), soit au maximum environ **250-280 personnes**, et de cette proximité du centre de ville, il n'y a pas nécessité de créer de nouveaux commerces ou services pour satisfaire à la future population.

Toutefois l'apport total de population engendré par la loi SRU sera suivi, d'ici 2020, d'une nouvelle programmation d'équipements.

L'apport de population du lotissement pourrait soulever un problème qui résidera dans la surpopulation de l'école Maxence Van Der Meersch qui se trouve au centre ville par rapport à l'école des Obeaux plus excentré (à environ 2 km). Cependant la capacité en nombre d'élèves des 2 écoles réunies suffira à l'accueil des nouveaux élèves engendré par l'aménagement de la zone. Il faudra donc apporter une attention particulière à la future répartition des élèves bonduois au sein des 2 écoles.

I.1.2 Ilot ouvert sur le centre de la commune

Le quartier qui va être créé devra être bien intégré et ouvert sur le centre de la commune car c'est à cet endroit que la population satisfera, en partie, ses besoins en équipements, services et commerces.

Il faudra donc favorisé l'accessibilité au centre ville depuis l'îlot.

I.2 INTRINSEQUES A L'ILOT

L'objectif général de l'aménagement des jardins de la drève sera, aux vues du diagnostic, de créer un « **parc habité** », une façade paysagère sur l'avenue de Wambrechies permettant de faire la transition entre l'espace urbain et la campagne. Façade paysagère au sein de laquelle on retrouvera une mixité intergénérationnelle, de typologies d'habitat et de revenus.

I.2.1 Parc public

L'îlot devra constituer un espace ouvert de qualité privilégiant le caractère vert et paysager **grâce à la générosité et l'ouverture des espaces publics. Cette notion de parc est la plus importante**, l'espace aménagé devra être un **espace capable de véhiculer l'image rurale de la commune**, il faudra donc le densifier en conséquence.

La commune possède, en capacité suffisante (environ 56 ha), d'autres sites qui ont vocation à être beaucoup plus densifié afin d'atteindre ses objectifs quantitatifs en nombre de logements.

La mise en valeur de ce parc se fera grâce

- à une trame paysagère de qualité (respectant les essences locales) qui devra valoriser les éléments remarquables existants et qui structurera le paysage.
- à une attention particulière pour ce qui est de l'aménagement des limites de la zone
- à une bonne transition entre espaces publics et espace privés notamment grâce à une attention particulière envers les limites de propriétés.

I.2.2 Habité

L'îlot devra constituer un lieu de mixité (intergénérationnelle, de revenus, de typologies d'habitat) s'inscrivant en conformité avec la loi SRU et les objectifs de la commune, à savoir au moins 2/3 de logements aidés dans tous les nouveaux aménagements à vocation d'habitat.

Une grande attention sera apportée à l'accessibilité de la zone. En effet, celle-ci aura vocation, comme le suggère la demande, à accueillir, entre autres, des personnes âgées ou à mobilité réduite. Il faudra donc aménager l'îlot et les collectifs en conséquence.

La mixité au sein de l'îlot sera mise en valeur grâce à

- La diversité des typologies d'habitat :

Cette diversité se fera grâce à la présence de maisons individuelles, de maisons jumelées et de collectifs

- La diversité de la taille des parcelles

La diversité de la taille des parcelles permettra une perception plus « dynamique » par les usagers.

- Une vie sociale animée

Cette vie sociale animée se fera grâce à 3 points essentiels :

- la hiérarchisation des voies qui devra permettre une meilleure lisibilité de la zone par sa dimension, son partage ainsi que les matériaux utilisés pour sa conception.
- la création d'espaces publics de qualité constituant des espaces sociaux conviviaux notamment grâce à leur situation qui devra permettre à l'usager de profiter des vues sur les éléments remarquables mettant en valeur la situation de frange de la zone.
De plus, ces espaces publics auront une situation géographique stratégique pour qu'ils profitent au plus grand nombre et pour qu'ils permettent de mettre en relation la zone de travail avec les divers aménagements environnants. Ils constitueront de véritables lieux de rencontre et d'échange.
- La création d'un cheminement piétonnier indépendant de la voirie qui sera ponctué par des points de vues sur les éléments remarquables avoisinant l'îlot et permettra la connexion entre les divers espaces publics ainsi que la facilité d'accès aux équipements services et commerces de centre-ville.

I.3 POUR L'INSERTION PAYSAGERE

I.3.1 Morphologie et prescriptions générales

Afin de maximiser l'insertion paysagère des bâtiments, le bâti, notamment les collectifs devront répondre à plusieurs critères.

- Une morphologie adaptée à la déclivité du terrain et qui devra la mettre en valeur.
- L'orientation du bâti notamment à l'Ouest de la zone devra être implanté sur un axe nord-sud, ceci permettant à la fois l'ensoleillement optimum des façades et le maintien des vues sur les plaines agricoles ainsi que sur les lieux urbanisés.
- La volumétrie des bâtiments devra être adaptée au terrain et au bâti environnant. Les collectifs auront au maximum deux étages (R+2+C), les maisons jumelées et individuelles auront un épannelage R+1+C.

I.3.2 Démarche Haute Qualité Environnementale

La prise en compte de la démarche HQE se fera grâce à une attention particulière portée :

- au choix des matériaux, qui devront préserver l'identité et la qualité architecturale du bâti.
- à la gestion des eaux pluviales par la mise en place de techniques alternatives de récupération et de stockage de ces eaux.
- à la gestion de l'énergie, grâce à un ensoleillement maximum des façades.
- à la gestion des déchets en facilitant le tri sélectif par les habitants.
- à la gestion des déplacements en veillant à un bon équilibre des différents modes de déplacement à l'intérieur du quartier et à leur connexion avec les réseaux existant. De plus, il faudra prendre en compte le déplacement des personnes à mobilité réduite.

II- PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

II.1 PLAN MASSE DE L'AMENAGEMENT DU PARC HABITE DE LA DREVE



PARCELLAIRE ET BATI

1 Numéro de parcelle

Principe d'implantation des logements sociaux (collectifs)

Maisons individuelles et jumelées

VEGETATION

Limites de zone nécessitant un traitement paysager

Espace public (parc)

Bassin de tamponnement paysager

VOIES DE COMMUNICATION

Trottoir

Voirie partagée entre cyclistes et véhicules

Chemin piéton

Zone hors îlot

Garages

0 20 m



II.2 LE PARCELLAIRE ET L'OCCUPATION DES PARCELLES

II.2.1 Mixité de taille des parcelles

La mixité au sein du lotissement se traduit, dans un premier temps, par la mixité de superficie des parcelles.

Le choix de taille (de 322 à 1600 m²), pour les futurs acquéreurs, est large et permet de rompre avec la monotonie du lotissement de la Drève. Cet éventail de choix de superficies permettra de répondre, en partie, à la demande bonduoise et de permettre une mixité de revenus au sein de la ZAC.

*Tableau 12 : **Superficie des parcelles***

Parcelle	Superficie m²	Parcelle	Superficie m²
1	322	13	245
2	480	14	240
3	443	15	239
4	410	16	254
5	440	17	228
6	614	18	745
7	610	19	837
8	502	20	923
9	228	21	1185
10	233	22	1507
11	190	23	1600
12	255	24	1497

A l'Est du lotissement, la largeur des parcelles séparées par la zone tampon de celles du lotissement de la Drève respecte, le plus possible, la largeur de ces dernières mais la profondeur est moindre.

L'Ouest de la zone est parsemé de 4 vastes parcelles destinées à accueillir des collectifs. Le choix a été fait de ne pas les accoler afin de laisser des espaces ouverts offrant des points de vues aux usagers sur les éléments caractéristiques du paysage.

Les parcelles sont, le plus possible, orientées dans le sens de la pente du terrain (perpendiculairement à un axe Nord-Sud) et de forme rectangulaire. De plus celles-ci ne recouvrent qu'une faible partie de la surface de l'îlot, ceci pour laisser une place importante aux espaces collectifs paysagers composants le parc.

II.2.2 Mixité des typologies d'habitat avec prédominance des logements conventionnés.

➤ Maisons jumelées

Les maisons jumelées occupent 8 parcelles, à l'Est du lotissement, dont la superficie varie entre 322 et 614 m².

Parcelle	Superficie m²
1	322
2	480
3	443
4	410
5	440
6	614
7	610
8	502

➤ Maisons individuelles

Les maisons individuelles sont regroupées au sein d'un petit îlot et sont au nombre de 3.

Parcelle	Superficie m²
18	745
19	837
20	923

➤ Collectifs et logements sociaux

L'aménagement comporte 2 « typologies » d'habitats réservées aux logements sociaux :

- 4 collectifs sous forme d'enclaves allongées, occupant 4 parcelles réservées, à l'Ouest de la zone. Chaque enclave comportera 12 logements.

- 1 square autour duquel se regroupent 18 logements sociaux. Chaque parcelle étant occupée par une maison, individuelle ou jumelée, et comportant deux logements (un en rez-de-chaussée avec jardin et un à l'étage avec une terrasse)

Parcelle	Superficie m²	Parcelle	Superficie m²
9	228	15	239
10	233	16	254
11	190	17	228
12	255	21	1185
13	245	22	1507
14	240	23	1600
		24	1497

II.3 Voirie et réseaux divers

II.3.1 Accès et voirie

➤ **Cadre réglementaire**

D'après l'article A.U.D.3 du PLU :

- « Les accès doivent être en nombre limité, localisés et configurés en tenant compte des critères suivants : la topographie et morphologie des lieux, la nature des voies sur lesquelles les accès sont susceptibles d'être aménagés afin de préserver la sécurité des personnes (visibilité, vitesse sur voie, intensité du trafic.), le type de trafic engendré par la construction, les conditions permettant l'entrée et la sortie des véhicules dans le terrain sans manœuvre sur la voie de desserte. »

- « Les caractéristiques des accès des constructions nouvelles doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte et de sécurité, défense contre l'incendie, protection des piétons, enlèvement des ordures ménagères, etc. »

- « Le schéma de la voirie, partie intégrante des espaces extérieurs de toute opération, doit être structuré. Il présente, inclus dans l'unité foncière considérée, un ensemble de voies hiérarchisées dont le dimensionnement est adapté à la polyvalence des fonctions et usages à assurer. »

De plus, les accès « doivent prendre en compte les besoins des handicapés et des personnes à mobilité réduite ou fragile, tant en ce qui concerne les accès qu'en ce qui concerne leur cheminement continu dans la voirie. »

➤ **Accès à l'îlot**

Les accès à l'îlot se feront à partir du lotissement de la drève du château ainsi que de l'Avenue de Wambrechies.

L'avenue de Wambrechies étant une voirie de transit intercommunal, les voies de dessertes ne viendront pas directement s'insérer sur celle-ci afin de préserver la sécurité des usagers. Il sera donc aménagé une contre-allée de desserte. De plus, cette contre-allée sera séparée de l'avenue de Wambrechies par une zone tampon végétalisée permettant de réduire les nuisances sonores. Cette allée desservira directement les 4 collectifs en enclaves et sera à sens unique.

Les carrefours créés par cette voie seront à sécuriser

Un autre accès sera créé à partir de la voie privée du lotissement de la drève, qui sera au préalable acquis par la commune. Cette allée, double sens desservira les maisons jumelées et individuelles ainsi que les logements sociaux du square pour ensuite rejoindre la contre allée.

➤ VOIRIE

Statut et partage de la voirie

Statut de la voirie :

Le statut des voies sera de l'ordre de la desserte locale et non de transit, ceci afin d'éviter que ces voies soient utilisés comme raccourci pour accéder au centre ville.

L'ensemble de la zone sera en « zone 30 ». La mise en place de cette limitation permettra de générer une circulation plus douce qui concourt à une meilleure cohabitation entre piétons véhicules et cyclistes. De plus elle permet aux piétons de traverser plus facilement en tout lieu de la zone.

Partage de la voirie :

Véhicules : d'une manière générale, la voiture ne sera pas prioritaire. L'allée en sens unique aura une bande de roulement large de **3,20 m** contre **4,80 m** pour celle à double sens.

Piétons : Il sera aménagé un trottoir pour les piétons, des deux côtés de la chaussée. Chaque trottoir ayant une largeur de **1,40 m**

Cyclistes : la voirie étant partagée et en zone 30, le cycliste s'intègre dans la circulation automobile sur la chaussée.

Il faudra toutefois veiller à ne pas placer d'obstacles au doublement des cyclistes par les véhicules.

Accessibilité et préoccupations environnementales

- **Matériaux**

Afin de limiter le phénomène urbain d'imperméabilisation des sols ainsi que les problèmes d'accessibilité engendrés par des chaussées glissantes, accidentés, pour les personnes à mobilité réduite, les matériaux (revêtements) utilisés pour la voirie et les trottoirs devront être poreux, pour permettre le stockage des eaux pluviales, et plats sans fentes plus profondes que 2 cm.

Les chaussées seront donc à structure réservoirs à revêtement poreux, ce qui permettra un stockage temporaire des eaux de ruissellement (qui vient s'ajouter aux toitures terrasses des collectifs), après quoi elles seront évacuées vers les bassins de tamponnement et fossé drainant en limite de zone et enfin, si besoin, vers le réseau d'eau pluviale (le toit de la nappe phréatique étant trop bas pour envisager une infiltration)

- trottoirs, piétons et traversées de chaussée

Aux lieux de traversée de chaussée, des « bateaux » seront aménagés afin de permettre le cheminement des personnes à mobilité réduite (la pente maximale de leurs flancs sera de 12 %). De plus, des revêtements de sol différenciés seront aménagés aux niveaux de ces « bateaux » pour prévenir les personnes déficientes visuelles. La longueur de ces revêtements sera de 1 mètre.

La largeur des trottoirs sera de 1m40, taille suffisante pour permettre la circulation des personnes en fauteuil roulant.

II.3.2 Les réseaux

D'après l'article A.U.D.4 :

- eau potable : « Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'eau potable. »
- assainissement : « Sur l'unité foncière, la séparation des eaux usées et des eaux pluviales est obligatoire pour toutes les constructions neuves et cela sur l'ensemble du territoire communautaire ».
- eaux usées : « Toutes eaux usées domestiques et assimilées doivent être évacuées sans aucune stagnation par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement, en respectant les caractéristiques de ce réseau, ou grâce à un dispositif »
- eaux pluviales : « L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière. Si l'infiltration est insuffisante, le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel. »
- réseaux divers: « Les réseaux divers de distribution (eau potable, gaz, électricité, téléphone, etc.) doivent être prévus en galerie technique. »

De plus, l'ensemble des réseaux devra être enterré.

En ce qui concerne les eaux pluviales, l'infiltration dans le sol n'étant pas judicieuse en raison de la nature et de la profondeur du toit de la nappe phréatique, il faudra encourager la récupération de ces eaux par l'intermédiaire de cuves (pour les eaux d'égout de toiture) et autres techniques alternatives.

II.4 INSERTION DU BATI DANS L'ENVIRONNEMENT

Afin d'obtenir une bonne insertion du bâti dans l'environnement immédiat, 3 enjeux doivent être pris en compte : une morphologie et implantation adaptées au terrain, la nécessité d'une architecture bioclimatique, la préservation de la qualité architecturale du bâti communal.

II.4.1 Les caractéristiques physiques du bâti

➤ Implantation

En ce qui concerne l'implantation des bâtiments au sein de la parcelle, le PLU prescrit des dispositions dans 3 domaines qui seront reprises :

- L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques

L'article A.U.D.6 prescrit que : *« toute construction doit respecter un retrait minimum de :*

- *5 mètres par rapport à l'alignement ou par rapport à la limite de la voie privée, lorsque la voie ainsi définie a une largeur inférieure à 7 mètres.*
- *8 mètres par rapport à l'alignement ou par rapport à la limite de la voie privée, lorsque la voie ainsi définie a une largeur égale ou supérieure à 7 mètres. »*

Le bâti à l'Est de la zone devra donc respecter un retrait de 8m par rapport à la voirie, les enclaves devront elles respecter un retrait de 5 mètres.

- L'implantation par rapport aux limites séparatives

L'article A.U.D.7 prescrit que : pour les constructions nouvelles, *« tout point d'un bâtiment doit être :*

- *compris dans le gabarit délimité par un angle de 60° par rapport à l'horizontale à partir d'un mètre de hauteur, sur les limites séparatives à compter du niveau du terrain naturel de l'unité foncière d'implantation*
- *à une distance du point le plus proche des limites séparatives au moins égale à trois mètres. »*

La construction de maisons mitoyennes est autorisée à l'intérieur d'une bande de 15 mètres de profondeur à compter du recul imposé par la voirie.

➤ Morphologie

En ce qui concerne la hauteur des constructions, d'après l'article A.U.D. 10 :

- « Les toitures, combles aménagés et étages en retrait doivent être compris dans un gabarit maximum d'une pente de 60° à partir de la corniche. »
- « La hauteur des constructions ne peut excéder 12 mètres » (à l'égout des toitures) « par rapport au niveau naturel de l'unité foncière »

La seule contrainte des propriétaires sera la hauteur du bâtiment.

Les maisons jumelées et individuelles seront de type R+1+C, ce qui représente une taille équivalente aux maisons du lotissement de la Drève. La toiture devra avoir une pente de 45° (afin de préserver les caractéristiques de la commune)

Les collectifs en enclaves devront respecter une typologie R+2. De plus, leur largeur ne devra pas dépasser 11 mètres afin de ne pas obstruer les vues sur le paysage. Ces enclaves devront, aussi, être de forme allongée. Cette forme allongée associée à un épannelage R+2 permettra de mettre en valeur la déclivité du terrain, à la manière des fermes agricoles présentent sur la commune.

- *Coefficient d'occupation des sols*

Il est non réglementé, cependant, le PLU devra être révisé afin d'établir un COS approprié aux circonstances (cadre rural, paysager). Celui-ci devra donc s'élever à 0.40 voir 0.50 si besoin est, mais pas au-delà car cela nuira au caractère paysager de la zone.

II.4.2 S'inscrire dans une architecture bioclimatique

➤ Orientation des façades pour maximiser les apports en énergie solaire

Les façades seront, le plus possible, orientées vers le Sud afin de maximiser la lumière, la qualité architecturale ainsi que la relation avec l'environnement. Il faudra prévoir, au niveau des collectifs en enclave, des surfaces vitrées bien réparties et dimensionnées au niveau de la façade sud afin de maximiser et d'exploiter le plus possible les apports solaires.

➤ Gestion des eaux pluviales

Les toitures des collectifs en enclaves devront être des toitures terrasses végétalisées régulières, cela apporte deux avantages majeurs :

- *Avantage esthétique* : C'est un moyen simple et économique d'embellir l'habitat et d'y créer des surfaces vertes supplémentaires en harmonie avec le paysage et la notion de « parc habité ».

- *Avantages écologiques* : la végétation des toitures terrasses permettra de réguler les eaux de pluie (limite l'engorgement des canalisations ...) et de renforcer les notions de « poumon vert » et de « parc habiter »

Cette eau sera ensuite stockée dans des cuves et pourra être réutilisée, pour l'alimentation des toilettes, le nettoyage des locaux, l'arrosage. S'il y a un trop plein, celui-ci pourra être rejeté dans les bassins de tamponnement.

D'une manière générale, la récupération des eaux de pluies sera encouragée sur l'ensemble de l'îlot.

II.4.3 Préserver la qualité architecturale

L'article A.U.D. 11 stipule, que, pour le choix des matériaux :

- « Est interdit l'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts (briques creuses, parpaings, etc.) »
- « Les matériaux apparents en façade doivent être choisis de telle sorte que leur mise en oeuvre permette de leur conserver de façon permanente un aspect satisfaisant. »

En vue de ces restrictions, et afin d'assurer une continuité architecturale du bâti avec le bâti communal, les matériaux utilisés pour l'ensemble des constructions seront :

- La brique de terre cuite traditionnelle rouge ou orange qui est un matériau sain et sera le matériau dominant.
- La tuile terre cuite notamment pour le toit des maisons individuelles ou groupées
- L'utilisation du bois sera aussi à encourager car il est le matériau renouvelable par excellence, rapide à mettre en œuvre et il génère très peu de déchets. Il sera utilisé pour la conception des collectifs.

Des mesures devront également être prescrites dans le cahier des charges, en ce qui concerne la nature de l'isolation, des revêtements de sol, de la couleur de peinture pour les collectifs (privilégier les teintes claire pour les murs et plafonds afin de permettre une meilleure diffusion de la lumière).

II.5 Le programme de logements et l'occupation du bâti :

Comme nous l'avons vu, grâce au diagnostic, la vocation première de la zone d'étude en terme de peuplement est d'accueillir des logements sociaux afin de combler, en partie, le déficit de la commune et de répondre à la demande. Toutefois il devra constituer un lieu de mixité intergénérationnelle et de revenus.

Afin de garantir « l'équilibre foncier du projet » ainsi que la demande en lots à construire sur la commune, 11 parcelles seront consacrées à la vente libre (3 individuelles, 8 jumelées).

Le reste des logements, sera réservé au social (petits collectifs et maisons jumelées entourant le square).

Sur ces logements (environ 70 % de l'ensemble des logements de la ZAC), 20% pourront être en location accession contre 80 % en location sociale.

De plus, en raison de la localisation à proximité du centre ville et de la demande de personnes âgées en petits logements à proximité des commerces, au moins 30 % des logements locatifs sociaux devront être adaptés à celles-ci ainsi qu'aux personnes handicapées.

La mixité des revenus s'effectuera aussi grâce à l'équilibre du logement locatif social.

Celui-ci devra être accessible à des ménages ayant des ressources diverses :

- 50 % de logements financés en PLUS
- 30 % de logements financés en PLS
- 20 % de logements financés en PLAI

Les logements devront également être de tailles diverses, une bonne répartition pourrait être :

- 30 % de F2
- 30 % de F3
- 30 % de F4
- 10 % de F5

Cette répartition équilibrée du logement permettra, d'assurer la mixité intergénérationnelle et de revenus (catégories socioprofessionnelles) au sein de l'îlot, ainsi que de répondre à la demande en logements sur la commune.

Au total l'aménagement contiendra 77 logements, ce qui équivaut à une tranche de 215 à 230 personnes.

II.6 Chemin piéton et stationnement

II.6.1 Stationnement

D'après l'article A.U.D.12 du PLU : « *Les emplacements destinés au stationnement des véhicules doivent correspondre aux besoins des constructions et être assurés en dehors des voies publiques.* »

De plus, il sera judicieux de faire, le plus possible, disparaître visuellement les places de parking afin de préserver le caractère paysager du lotissement.

Pour ce qui est des collectifs et logements sociaux, il est prévu 1,5 places par logement.

- La morphologie des enclaves allongées associée à la déclivité du sol permettra de mettre en place un parking semi enterré (à l'aide de pilotis) pour chaque enclave. Ce parking sera aéré naturellement.

(Il est à noter que le PLU prescrit, pour les garages en sous-sol collectifs, une aire de rétablissement en domaine privé, horizontale ou avec une pente de 2% maximum, sauf en cas d'impossibilité due à la disposition des lieux, dans des conditions telles que la sécurité des passants soit préservée.)

- Pour les logements sociaux entourant le square, des garages privatifs en bois sont prévus séparément afin de **libérer l'espace commun de la circulation automobile**. Grâce à cet aménagement, le square restera un lieu réservé aux piétons, ce qui le rendra d'autant plus attractif et convivial.

Pour les maisons individuelles et jumelées, il est prévu deux places de voitures qui seront aménagées au sein de la parcelle.

De plus, 2 petits parkings, comportant chacun une place pour handicapé, seront aménagés le long de l'allée à l'Est de la zone. En raison de la proximité du centre ville et de l'urbanisation, la mise en place de parkings spécifiques pour le parc n'est pas nécessaire.

II.6.2 Cheminement piétonnier

Les piétons disposent de trottoirs tout le long des voiries. Cependant il sera mis en place un cheminement piétonnier supplémentaire au sein du parc public qui traversera l'ensemble de la zone et la reliera au chemin piéton, préexistant, de la drève permettant ainsi de faciliter l'accès par voie piétonne aux équipements et services de centre-ville.

Ce chemin sera ponctué de points de vues qui donneront sur le bois d'Hespel ainsi que sur les plaines agricoles environnantes. Ces vues permettront de mettre en valeur le paysage bonduois et la zone de frange que constitue ce site.

Il y aura 3 vues principales, cônes de vision, qui rythmeront le cheminement des usagers : une qui donnera sur le bois d'Hespel, 2 sur les plaines agricoles.

Les chemins piétons seront en stabilisé clair afin de permettre l'accessibilité et le cheminement de tous en toute sécurité.

II.7 Traitement paysager

Le traitement paysager au sein de l'îlot touche 3 domaines qui sont l'espace public (le parc), l'aménagement de 3 zones tampons aux limites de l'îlot ainsi que le traitement des limites de propriétés.

II.7.1 Espace public

Le choix a été fait de réserver une grande place à l'espace public au sein de l'îlot (plus de la moitié du terrain).

Sa situation permet de mettre en relation les terrains de la drève 1 et le lotissement de la drève avoisinant.

Un chemin piéton donnant accès aux drèves 1, notamment à la maison de la petite enfance sera envisagé.

De plus, en raison de la proximité du centre ville et de l'urbanisation, ce parc pourra profiter au plus grand nombre.

Il y aura une diversification des ambiances (minérale, végétale, lieu de rencontre) au sein du parc avec la présence d'un square, d'une aire de jeux ainsi que d'une promenade pédestre.

La biodiversité sera favorisée par un choix adapté d'essences végétales de la région : Charme commun, Chêne pédonculé, Erable champêtre, Frêne commun, Merisier, Clématite, Robinier faux acacia, Saule marsault ...

Pour cela, une étude pédologique devra être réalisée afin de déterminer le choix des essences à planter.

II.7.2 Zones tampons

L'aménagement de l'îlot nécessite la mise en place de 3 zones tampons.

- La première entre la contre-allée et l'avenue de Wambrechies, cette zone permettra de limiter le bruit généré par le trafic de l'avenue ainsi que de sécuriser la zone.

En raison de sa situation (bas de pente) et de la superficie du terrain (4.3 ha), l'aménagement de bassins tampons, à ciel ouvert, sera envisagé. Ces bassins permettront d'accueillir, pendant un certain temps, les eaux polluées de ruissellement. La stagnation de ces eaux dans les bassins permettra, par décantation et absorption par les végétaux, leur dépollution partielle avant qu'elles ne soient réorientées vers le réseau d'eaux pluviales.

Les végétaux à planter devront résister au caractère asphyxiant de la zone : Aulne glutineux, Saule blanc ...

- La seconde sera aménagée, à l'Est, afin de « terminer » l'arrière des maisons du lotissement de la drève. De plus, cela permettra une meilleure « connexion » entre les parcelles des deux lotissements, dont la taille diffère.

Cette zone sera plantée d'arbres et arbustes.

- La troisième sera aménagée au Nord de la zone afin de « protéger » et mettre en valeur la becque des Waziers. Cette dernière pourra être valorisée grâce à une bande enherbée, longeant la becque sur toute sa longueur, de 3 à 4m accotée d'une rangée d'arbres (Saules) qui rappellera l'alignement des drèves, éléments structurants du territoire.

II.7.3 Limites de propriétés

Pour les limites de propriété, il sera intéressant de reprendre l'article AUD 11 :

- « *L'emploi à nu de parpaings non recouvert est interdit* »
- « *Les barbelés visibles de l'extérieur, pour les clôtures sur rue et en limite séparative de l'unité foncière sont interdits.* »
- Les « *clôtures en limites séparatives, ne peuvent dépasser 2 mètres de hauteur* »

Les limites de propriété joueront un rôle important au sein de l'îlot, les haies devront être des haies vives, notamment pour la transition espace privé espace public (parc) et afin d'éviter une haie rigide et uniforme.

Les haies taillées pourront être utilisés mais incorporés au sein d'une haie vive afin de souligner les lignes du paysage bâti

L'utilisation de trois essences d'arbres et arbustes différentes choisis dans les espèces locales semble convenir le mieux pour éviter un mélange trop important d'essences végétales. Des prescriptions spécifiques seront mis en possession des futurs acquéreurs afin d'assurer une continuité du traitement des limites de propriétés et pour spécifier le choix d'essence possible ainsi que les organisations de haies envisageables.

Exemple de choix d'essences végétales (non exhaustif) :

Persistants : laurier, buis, troène, ifs

Caducs : aubépine, hêtre, noisetier, forsythias, abélias.

III-CHOIX DE LA PROCEDURE, PHASAGE ET BILAN FINANCIER

III.1 Le choix de la procédure et les acteurs

III.1.1 La procédure

En raison de la présence de deux occupations différentes de parcelles (bâti et espace public) et pour faire profiter du parc à l'ensemble de la commune plutôt qu'aux seuls habitants de l'îlot, il sera plus judicieux d'employer la procédure ZAC plutôt que celle de lotissement.

III.1.2 Les acteurs

Si la procédure ZAC est retenue, plusieurs acteurs seront concernés dont les trois principaux seront la commune, un aménageur ou établissement public (OPAC OPHLM SEM) y ayant vocation ainsi que les citoyens. Cette ZAC sera conventionnée, c'est-à-dire qu'un contrat sera passé entre la commune et le partenaire public ou privé qui sera en charge de réaliser sa réalisation.

➤ La commune

Avec la procédure ZAC, la commune sera le pilote du projet. Une étude de faisabilité économique et technique sera réalisée afin de permettre à la commune de vérifier si cette dernière est réalisable.

La date d'initiation de la ZAC sera prise par la commune, il s'agira d'une délibération avec 3 obligations : indiquer le périmètre de la ZAC, la personne public ou privé ayant en charge la réalisation de la ZAC, la réglementation d'urbanisme applicable (avec les modifications du PLU)

Si la procédure ZAC est retenue, la commune aura en charge de créer un dossier de création de ZAC.

Ensuite, elle devra créer le dossier de réalisation qui :

- indiquera quel sera l'opérateur en charge de réalisation de la ZAC, et notamment de la viabilisation des terrains.
- contiendra un rapport de présentation qui indiquera les exigences environnementales. Les deux principales seront la mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement des ouvriers et des riverains ainsi que des prescriptions environnementales pour le bâti (utilisation des matériaux locaux et renouvelables énoncé dans la partie projet, chauffage, ventilation, récupération des eaux de pluies ...)

- contiendra le document cartographique présenté sur lequel apparaît la localisation et la destination des différentes parcelles ainsi qu'un document avec les règles d'urbanismes applicables à l'intérieur de la zone (PLU modifié).

➤ Les citoyens

Lors de la création dossier de la ZAC, il y a une concertation avec les associations et habitants, de plus ce dossier de création est soumis à une enquête publique

➤ L'établissement public

L'établissement public sera en charge de réaliser l'étude de faisabilité et d'assurer la viabilisation des parcelles. La ZAC étant conventionnée, l'établissement public, assume le déficit financier si il y a déficit mais il est aussi bénéficiaire des profits financiers si il y a profits.

A la fin des travaux, il y aura un certificat d'achèvement de travaux suite à une vérification technique puis la commercialisation des 24 lots.

Le dernier rôle de l'établissement public sera de gérer les logements locatifs sociaux ainsi que le parc.

III.2 Le phasage

La commune se chargera de l'achat de l'ensemble des parcelles, ou pourra léguer son droit de préemption sur la zone à l'établissement en charge de la réalisation de la ZAC.

La rue Norbert Segard devra aussi être achetée par la commune, en raison de la connection de cette dernière avec la voirie interne à l'îlot, pour qu'elle intègre le domaine public

De plus, en vue de la situation stratégique de la zone, il sera plus judicieux de réaliser l'opération d'un seul tenant. En effet cela permettra aux habitants de l'îlot de ne pas habiter un quartier inachevé, et à ne pas altérer la « façade » qui sera conçue qui prendra toute son importance qu'en présence de l'ensemble des composantes. En vue des enjeux, cette opération se fera donc d'un seul tenant.

La viabilisation des 24 parcelles ainsi que l'aménagement paysager se feront donc en même temps et la commercialisation se fera tout de suite après cette étape. De ce fait, les futurs habitants vivront à l'intérieur d'un espace cohérent possédant l'ensemble des composantes pour son intégration dans le site et au sein de la commune.

III.3 Le bilan financier

Pour réaliser ce projet, les dépenses concerneront deux domaines : l'achat du terrain (10 euros le m²) ainsi que les travaux de viabilisation. Le coût par lot sera compris entre 14300 et 15425 euros. L'ensemble des prix qui sont annoncés ne le sont qu'à titre indicatif, ils ont été estimés à partir d'autres opérations ayant été effectuées sur la commune et ne sont donc pas spécifiques à la zone d'étude.

Toutefois, le tableau ci-dessous permet de soulever le problème du prix du foncier qui représentera une part importante des dépenses qui seront à envisager. Ce prix est un bon indicateur qui permet de mieux comprendre la situation du parc de logement et de son occupation sur la commune.

Tableau 13 : Le bilan financier

	PRIX PAR LOT (€)	TOTAL DES LOTS (€)
ACQUISITIONS		
ACHAT DU TERRAIN		439 080
ACHAT DE LA RUE NORBERT SEGARD		Non évalué
TOTAL		439 080
VIABILISATION		
VOIRIE - TROTTOIRS		250 000
EAU POTABLE	2500 - 3125	60 - 75 000
TELECOM	900	21 600
ASSAINISSEMENT	2900 - 3400	70 - 80000
ELECTRICITE	8000	192 000
ECLAIRAGE PUBLIC	960 € par lampadaire	11 520
TOTAL	14 300 - 15425	605 120 - 630 120
PARC PUBLIC		
ESPACES VERTS		40 - 60 000
HONORAIRES		
GEOMETRE, PEDOLOGUE ...		75 000
TOTAL		115 - 135 000
TOTAL HORS TAXES		1159 200 - 1 204 200

CONCLUSION

L'état des lieux du territoire communal et de son parc de logements a permis de mettre en avant les caractéristiques fortes de l'identité locale ainsi que la « faiblesse » du parc de logements face à la demande et aux contraintes qui pèsent sur la commune.

En vue de cet état des lieux et des enjeux et objectifs développés par la municipalité en terme d'habitat, l'aménagement de la zone AU Dm de la « drève du château » a été envisagé.

La prise en compte de la localisation de l'îlot (proximité du centre ville), de l'enjeu paysager important qui découle de son aménagement (zone de frange avec vues à préserver) ainsi que des capacités importantes en surfaces potentielles de construction, a permis de faire le choix d'y aménager un véritable parc habité.

L'ensemble des éléments nécessaires au respect du paysage et à la mixité au sein du parc habité a été mis en place.

La mixité sera aussi bien assurée par le large choix de taille de parcelle, de typologies d'habitat que par l'ensemble des espaces collectifs constituant de vrais lieux de rencontre.

En ce qui concerne le respect du paysage, des éléments de réponse à la démarche HQE ont également été abordés (traitement des eaux pluviales, matériaux sains, accessibilité ...), une recherche plus poussée devra être mise en œuvre dans ce domaine lors de la réalisation de la ZAC.

Cette opération, si les principes d'aménagement énoncés sont respectés, permettra la mise en valeur de cette nouvelle façade de la commune et de ce fait permettra de renforcer son rôle de poumon vert au sein de la communauté urbaine de Lille.

D'un point de vue plus politique, l'aménagement permettra de combler en partie le déficit de logements sociaux de la commune ainsi que de s'inscrire dans l'objectif du PLH communautaire qui est celui d'une répartition équilibrée des logements sociaux au sein du territoire.

BIBLIOGRAPHIE

SITES INTERNET

- www.recensement.insee.fr
- www.ville-bondues.fr
- maps.google.fr
- www.lillemetropole.fr
- urbamet.documentation.equipement.gouv.fr
- www.assohqe.org

PLU, ETUDES ET TRAVAUX UNIVERSITAIRES

- « Application et impacts démographiques de la loi SRU » - Alexandre Fiever – IUP Anvar (2005)
- « Patrimoine et pérennité » - Valérie Capon – Ecole d’architecture de Villeneuve d’Ascq
- « Territoires, sites et cités », phases 1 et 2 - Etude stratégique Juillet 2006 – Cabinet : Les urbanistes associés
- « Prise en compte de la loi sur l’eau dans la conception de lotissements » - Anthony Demailly - Ecole supérieure des géomètres et topographes
- Séminaires habitat – Sophie Engrand – 2002/2004/2005
- Cahier des charges de la « Drève 1 » - Municipalité de Bondues
- Cahier des Recommandations Architecturales et paysagères
- Plan local d’urbanisme de Lille métropole communauté urbaine – PADD/ Orientations d’aménagement/ Rapport de présentation/ Règlement
- Plan Local Habitat de Lille métropole communauté urbaine

TABLE DES ILLUSTRATIONS

PHOTOS : Les photos sont toutes des photos personnelles

- Photo 1 : Exemple de ferme constituant le bâti rural
- Photo 2 : Alignement d'arbres qui structure le paysage
- Photo 3 : Exemple de maisons jumelées constituant le bâti résidentiel
- Photo 4 : Logements sociaux au sein de maisons jumelées
- Photo 5 : Avenue de Wambrechies
- Photo 6 : Chemin piéton de la drève
- Photo 7 : Becque des Waziers
- Photo 8 : Fossé de drainage
- Photo 9 : Chemin piéton de la drève
- Photo 10 : La drève : élément structurant du paysage
- Photo 11 : Vue sur le parc boisé
- Photo 12 : Vue sur le clocher de l'église
- Photo 13 : Absence de relation à l'environnement
- Photo 14 : Vue ouverte sur les plaines agricoles

TABLEAUX :

- Tableau 1 : Evolution des soldes migratoires et naturels de 1975 à 1999
- Tableau 2 : Répartition des actifs et inactifs bonduois
- Tableau 3 : Localisation du lieu de travail des actifs bonduois
- Tableau 4 : Répartition des logements du parc communal par type
- Tableau 5 : Statut d'occupation des résidences principales
- Tableau 6 : Importance des logements sociaux au sein du parc communal
- Tableau 7 : La demande globale en logements
- Tableau 8 : La demande détaillée en logements
- Tableau 9 : Besoins quantitatifs en logements sociaux et privés, hypothèse basse
- Tableau 10 : Besoins quantitatifs en logements sociaux et privés, hypothèse haute
- Tableau 11 : Superficie des parcelles existantes
- Tableau 12 : Superficie des parcelles
- Tableau 13 : Le bilan financier

GRAPHIQUES :

- Graphique 1 : Evolution de la population de 1801 à 1999
- Graphique 2 : Evolution du nombre de logements de 1968 à 1999
- Graphique 3 : CSP des chefs de ménages (diagramme circulaire)
- Graphique 4 : Répartition de la population par tranches d'âges (diagramme circulaire)
- Graphique 5 : Répartition de la population par tranches d'âges (histogramme)
- Graphique 6 : Caractéristiques des ménages (diagramme circulaire)
- Graphique 7 : Coupe topographique

TABLE DES CARTES

- Carte 1 et 2: Localisation de la commune
- Carte 3 : Situation de Bondues au sein de Lille Métropole Communauté Urbaine
- Carte 4 : Situation de frange de la commune de Bondues
- Carte 5 : Commerces services et équipements de centre ville
- Carte 6 : Plan de situation de l'îlot sur le territoire communal
- Carte 7 : Vue aérienne de l'îlot
- Carte 8 : Accessibilité à l'îlot
- Carte 9 : Voies de communication menant au centre ville depuis l'îlot
- Carte 10 : Proximité des commerces et équipements
- Carte 11 : Situation de frange de l'îlot
- Carte 12 : Le parcellaire
- Carte 13 : Situation des éléments remarquables
- Carte 14 : Situation de l'environnement immédiat
- Carte 15 : Plan masse du projet de « parc habité »

ANNEXES

Pour une mixité de l'habitat respectueuse de l'environnement à Bondues (59)

Bondues est une commune de 10674 habitants située au cœur de la communauté urbaine de Lille. Malgré le développement résidentiel et la hausse de population qui touche le territoire depuis la fin des années soixante, Bondues a su préserver son caractère rural. Ainsi, la commune représente un véritable poumon vert au sein de la métropole lilloise.

Cependant, l'évolution du parc de logements communal ne permet pas de répondre aux attentes actuelles imposées par le volet habitat de la loi SRU (20% de logements sociaux). La commune, soucieuse de son développement et des contraintes réglementaires, a décidé d'adopter une politique volontariste en terme d'habitat et de logements sociaux. C'est pourquoi elle a décidé de réfléchir à l'implantation de logements, à dominante sociale, au sein de la zone dite de la " drève ".

Cette zone, qui constitue la zone d'étude de mon projet, se situe à proximité du centre ville et en situation de frange urbaine. Cette situation de frange soulève un nouvel enjeu pour son aménagement : l'enjeu paysager. En effet l'îlot occupe une situation stratégique et son aménagement devra permettre de renforcer le caractère rural de la commune.

La zone de travail a tous les atouts afin de permettre un développement de la commune capable de répondre aux objectifs en terme d'habitat et de pérenniser son identité rurale. Le but de ce projet est de proposer un aménagement de la zone de la " drève ". Cet aménagement devra répondre aux deux enjeux principaux que sont l'enjeu paysager et l'enjeu de mixité (d'habitats, intergénérationnelle, de revenus).