

S O M M A I R E

Introduction.....	p.2
Présentation du Plan Local d'Urbanisme	p.2
Objectifs de l'élaboration.....	p.3
Contexte Communal.....	p.4
Situation géographique.....	p.4
Communauté de Communes de la Suisse Normande	p.5
Schéma de Cohérence Territorial de la Suisse Normande	p.6
Les indicateurs communaux	p.7
Les composantes socio démographiques	p.7
La population active.....	p.11
Les activités économiques.....	p.13
Le parc de logements	p.16
L'analyse de l'état initial de l'environnement.....	p.20
Les données géographiques	p.20
L'analyse environnementale.....	p.23
L'analyse paysagère	p.28
L'analyse urbaine et architecturale	p.33
Le réseau viaire.....	p.38
Les perspectives d'évolution de la population.....	p.41
Le contexte local.....	p.41
Le contexte communal.....	p.43
Présentation et justification des choix retenus.....	p.44
Explication des choix retenus pour établir le PADD	p.44
Explication et délimitation des zones.....	p.48
Le parti d'aménagement respecte les grands principes de l'article L.121-1 du CU...	p.51
Incidences des orientations du plan sur l'environnement et prise en compte de sa préservation et sa mise en valeur.....	p.53
Tableau des superficies.....	p.55

INTRODUCTION

Présentation du Plan Local d'Urbanisme

☛ Cadre juridique

La commune de Tournebu est actuellement sans document d'urbanisme. Elle est donc soumise, en matière d'urbanisme et de construction, aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme (R.N.U), régi par les articles R.111-1 et R.111-27 du Code de l'Urbanisme ainsi qu'à l'article L 111-1-2 dit « de constructibilité limitée ».

Ces règles générales d'urbanisme permettent d'apprécier, au cas par cas, la constructibilité d'un terrain. En outre, elles prennent en considération les caractéristiques propres au terrain par rapport à son environnement ou à ses équipements, les caractéristiques propres au projet envisagé : son implantation, sa dimension, son aspect.

☛ Modalités de concertation

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est issu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000. Il doit définir un projet global de territoire communal et devient le lieu d'élaboration de l'urbanisme opérationnel. Ce nouveau document de planification se fait en concertation avec la population. Pour ce faire, l'initiative de l'élaboration du PLU a été prise par délibération du conseil municipal de Tournebu en date du 27 juin 2005 comprenant les modalités de concertation qui sont une réunion publique et une exposition présentant le projet d'aménagement et de développement durable du territoire communal.

☛ Contenu et composition du PLU

En application de l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit :

- exposer le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques,
- préciser les besoins répertoriés en matière de développement économique, aménagement de l'espace, environnement, équilibre social de l'habitat, transports, équipements et services,
- présenter le projet d'aménagement et de développement durable retenu de la commune,
- fixer les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L.121-1,
- délimiter les zones urbaines ou à urbaniser et les zones agricoles, naturelles et forestières à protéger,
- définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

Par ailleurs, le PLU peut présenter les orientations particulières d'aménagement d'un ou des secteurs de la commune qui connaîtront un développement ou une restructuration particulière (*facultatif*).

Le PLU se compose d'un rapport de présentation, le Projet d'Aménagement et Développement Durable (PADD), des orientations particulières d'aménagement (*facultatif*), de documents graphiques, d'un règlement et des annexes. Les documents graphiques et le règlement écrit sont opposables au tiers.

➔ Le rapport de présentation

Sur la base des principales caractéristiques géographiques de la commune, tant au sens physique, qu'au sens économique, social, patrimonial et du projet de la commune, il explique et justifie les choix qui ont été opérés et la façon dont a été pris en compte l'ensemble des contraintes, juridiques notamment, qui s'imposent à la commune.

→ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Ce document a pour fonction exclusive de présenter le projet communal pour les années à venir. Simple et accessible à tous les citoyens, il permet un débat clair au conseil municipal. Depuis la loi Urbanisme et Habitat de juillet 2003, le PADD n'est plus un document opposable aux autorisations d'urbanisme et les orientations d'aménagement ainsi que le règlement doivent être cohérents avec le PADD.

→ Les orientations d'aménagement (*facultatif*)

Elles précisent les conditions d'aménagement de certains secteurs qui connaîtront un développement ou une restructuration particulière (*entrée de ville, aménagement de bourg, création d'un lotissement,...*). Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs seront compatibles avec les orientations d'aménagement.

→ Le règlement

Tout en définissant les zones urbaines, les zones à urbaniser et les zones naturelles, agricoles et forestières, il établit des règles applicables à l'intérieur de chacune d'entre elles.

→ Les annexes

Celles-ci sont constituées de documents écrits (*annexes sanitaires*) ou de plans sur lesquels sont présentés les différentes servitudes d'utilité publiques, les réseaux (*eau potable, électricité...*), le zonage du schéma d'assainissement lorsqu'il existe.

Intérêts et objectifs

❶ Intérêts du PLU

Le PLU permettra à la commune de Tournebu de maîtriser et gérer l'urbanisation sur son territoire.

Un équilibre entre le développement urbain de la commune et le potentiel agricole constituera une priorité dans le projet d'aménagement.

Par ailleurs, ce document d'urbanisme rendra possible la préservation de l'environnement et des paysages de la commune. Ainsi, le PLU définira un zonage délimitant les secteurs urbanisés, les secteurs à urbaniser, les secteurs agricoles et les secteurs naturels.

❷ Objectifs de la commune

La municipalité de Tournebu, à travers l'élaboration de ce PLU, souhaite mettre en place un outil qui lui permette de gérer son espace communal en répondant aux enjeux suivants :

- préserver l'identité rurale et le cadre de vie de la commune
- conforter la vocation agricole
- avoir un « développement urbain » maîtrisé et respectueux du site et des contraintes présentes sur le territoire
- favoriser le développement touristique lié au patrimoine bâti et à l'eau.

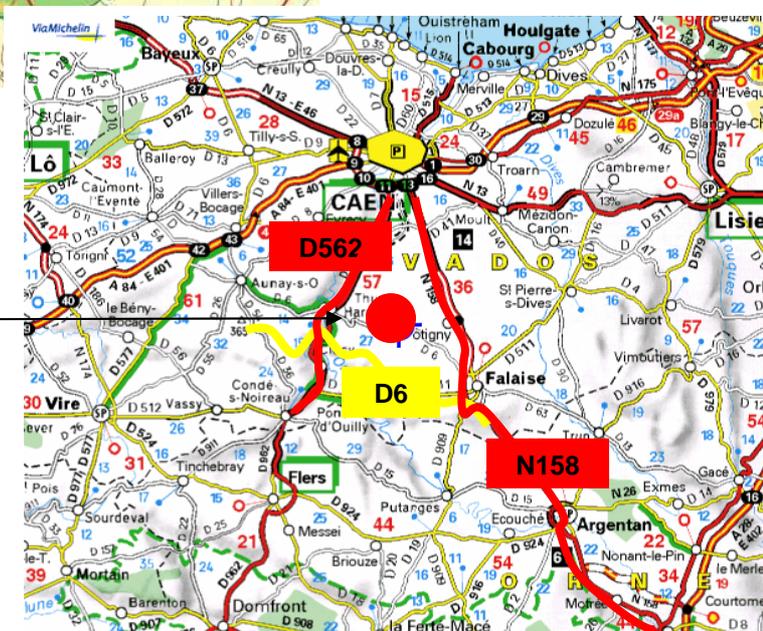
LE CONTEXTE COMMUNAL

Situation de la commune



Source - Carte Michelin

Tournebu



Tournebu est une commune rurale située à 30 km au sud de Caen et à 15 km au nord ouest de Falaise. Le territoire de la commune s'étend sur 1.140 hectares ce qui est relativement grand pour le département du Calvados. La commune est située au cœur d'un triangle Caen/Falaise/Conde-sur-Noireau et des axes qui les relient.

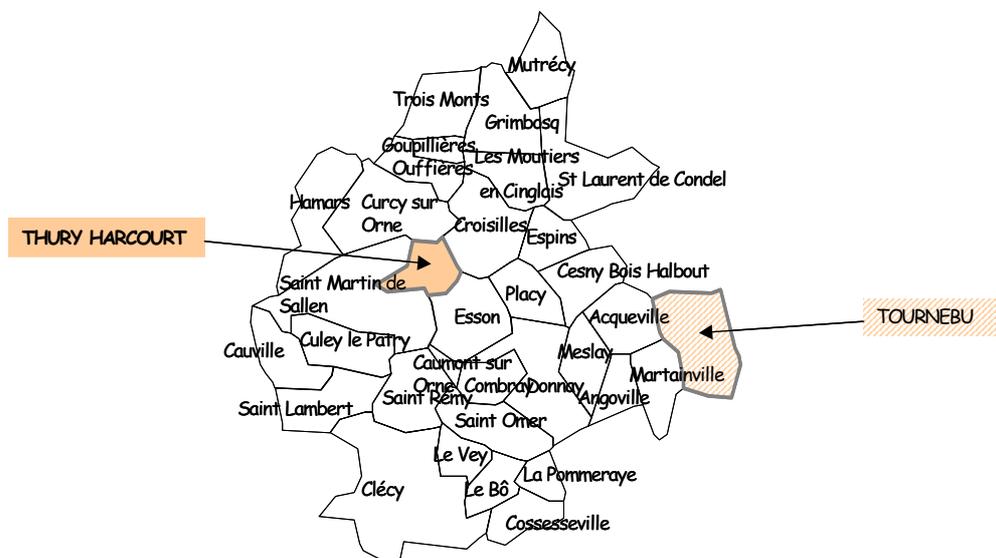
C'est une commune plutôt isolée des grands axes de circulation :

- la D.6 Thury Harcourt/Falaise traverse la commune du nord-ouest au sud-est
- la D.156 relie la commune au bourg voisin de Cesny Bois Halbout.

Les projets d'infrastructures routières de l'A.88 et la déviation Caen-Boulon ne concernent que très marginalement la commune par diminution des temps de trajet qu'ils induiront. Les communes limitrophes sont :

- Moulines au nord
- Fontaine le Pin et Ussy à l'est
- Saint Germain Langot au sud
- Martainville et Acqueville à l'ouest.

Communauté de communes de la Suisse Normande



Tournebu appartient à cette communauté de communes depuis sa création en décembre 1996. Constituée à l'origine de 22 communes, elle en compte désormais 34 et exerce ces compétences dans les domaines suivants :

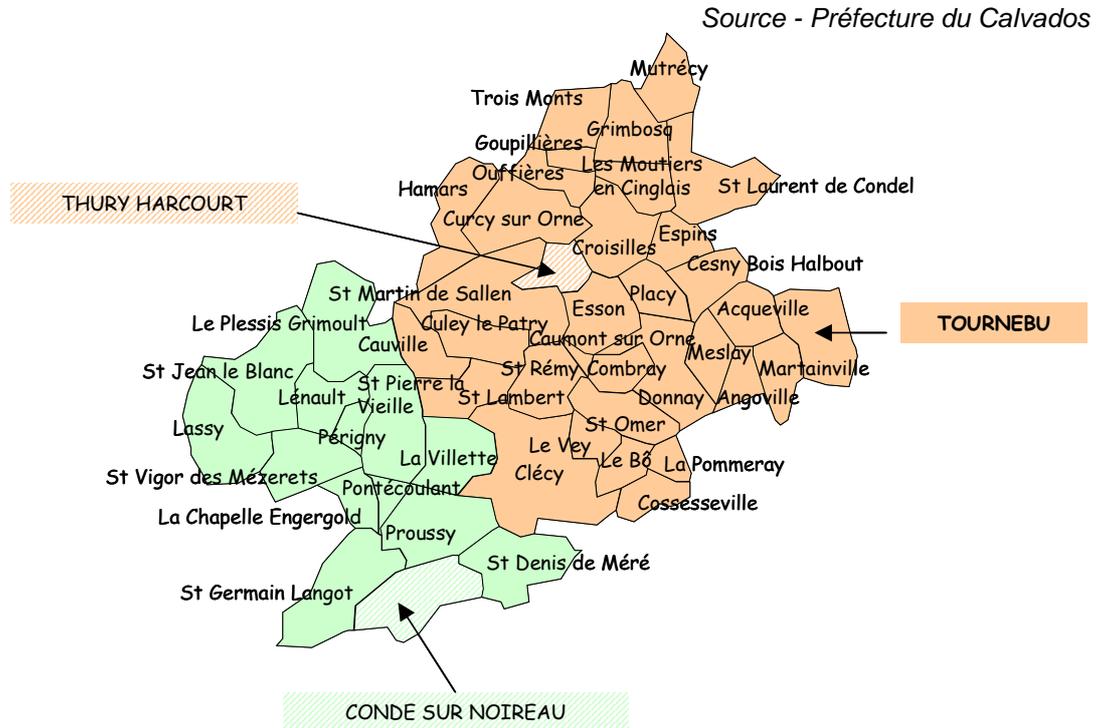
- compétences obligatoires :
 - ✓ aménagement de l'espace
 - ✓ développement économique.

- compétences optionnelles :
 - ✓ création, aménagement et entretien de la voirie
 - ✓ construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels, sportifs et d'équipements scolaires préélémentaires et élémentaires dont centre aquatique et centre d'hébergement tourisme
 - ✓ protection et mise en valeur de l'environnement dont assainissement (SPANC), gestion des déchets ménagers...

SCOT de la Suisse Normande et de Condé

Légende

-  CdC du Pays de Condé et de la Druance
-  CdC Suisse Normande



Le SCOT a été créé par arrêté préfectoral en date du 8 Octobre 2002 de la Suisse Normande et de Condé. Il regroupe les communautés de communes du pays de Condé et de la Suisse Normande. Dès son approbation, conformément à l'article L 122-1 du Code de l'Urbanisme, les orientations du SCOT s'imposeront au PLU dans un rapport de compatibilité.

Un pré-diagnostic du territoire a été établi permettant de dégager quelques données démographiques.

En 1982, ce territoire enregistrait plus de 21.000 habitants mais il a connu une chute entre 1982 et 1990 due à un solde migratoire défavorable. Cette tendance s'est inversée dans la période intercensitaire suivante entre 1990 et 1999 durant laquelle une légère augmentation de la population a été constatée.

Sur cette même période, le solde naturel est devenu légèrement négatif, illustrant le phénomène accentué de vieillissement de population, caractéristique de ce secteur.

LES INDICATEURS COMMUNAUX

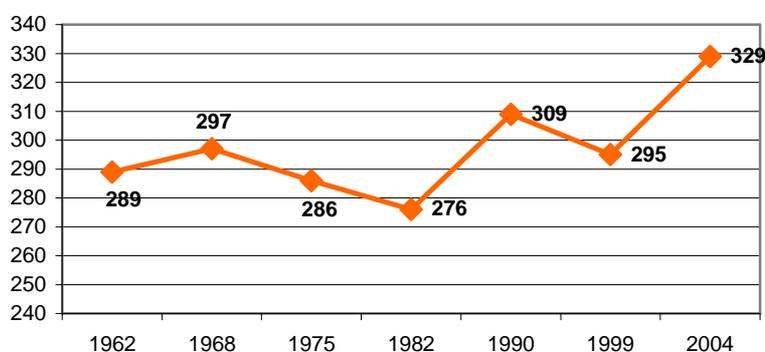
Les composantes socio démographiques

● Densité de population

En 1999, la densité de la population de la commune de Tournebu était de 26 habitants par km² soit moitié moins que la moyenne des communes rurales du Calvados (51 hab/km²) et que le SCOT de la Suisse Normande et de Condé (55 hab/km²). C'est la caractéristique d'une commune très rurale.

Source - RGP INSEE 1999 - 2004

Evolution de la population de 1962 à 2004



	1975	1982	1990	1999	2004 *
Population	286	276	309	295	329
Variation en valeur absolue	- 10	+ 33	- 14	+ 34	
Taux variation %	- 0,5	+ 1,42	- 0,51	+ 2,3	

Source - RGP INSEE 1999 *estimations communales

Après une évolution en dents de scie depuis 40 ans, la population de Tournebu était revenue en 1999 à son niveau de 1962, ayant perdu 4,5 % de sa population lors des années 1990. Depuis 1999, la population recommence à croître et de façon plus forte que lors des 4 décennies précédentes, en lien avec plusieurs constructions neuves.

La communauté de communes de la Suisse Normande compte aujourd'hui 34 communes et représente une population de 11.409 habitants. Le territoire de celle-ci est structuré par trois pôles de plus de 1.000 habitants :

- Thury Harcourt - 1 828 habitants
- Clécy - 1 253 habitants
- Saint Rémy sur Orne - 1 063 habitants

et un pôle plus modeste, Cesny Bois Halbout, 632 habitants. Les autres communes sont des communes rurales.

● Mouvements naturels et migratoires

	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2005*
<i>naissances</i>	23	46	30	38
<i>décès</i>	21	21	18	17
<i>solde Naturel</i>	2	25	12	21
<i>solde migratoire</i>	- 12	8	- 26	21
<i>variation absolue de la population</i>	- 10	33	- 14	+ 42

Source -RGP INSEE

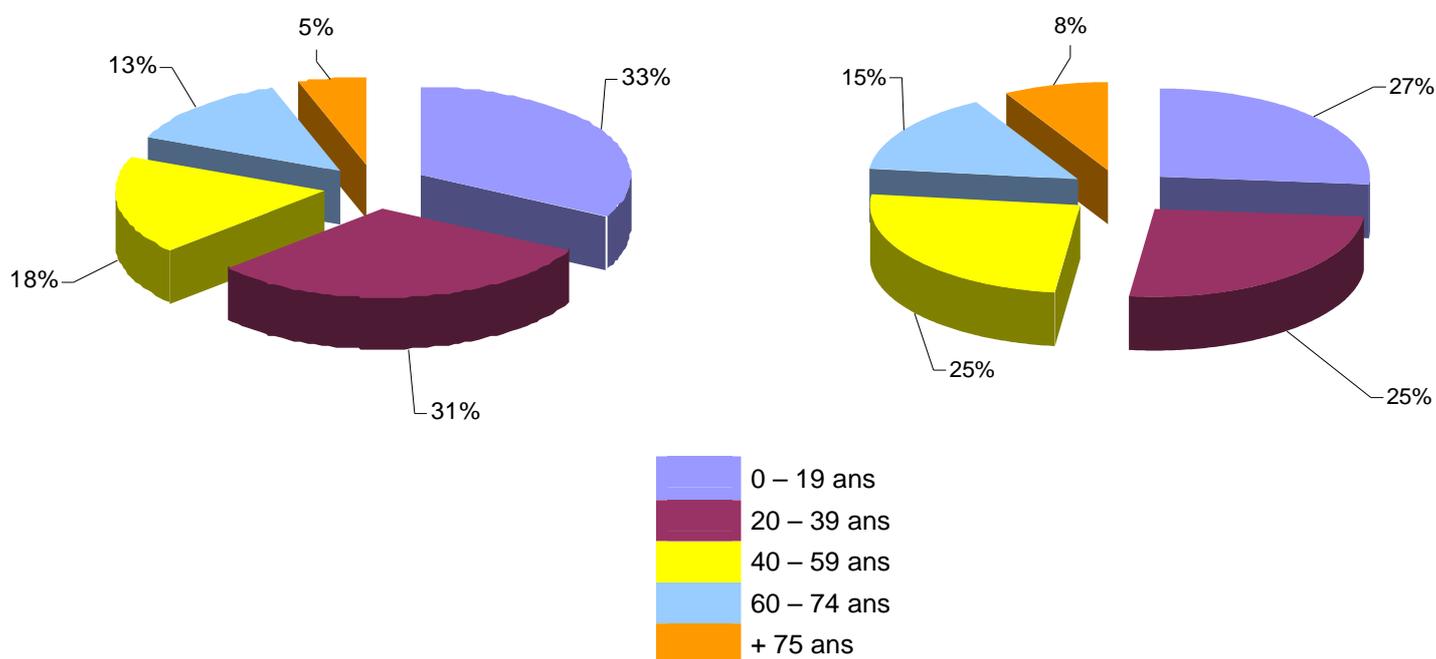
Les variations du solde naturel des décennies passées sont le résultat du nombre irrégulier de naissances des jeunes familles s'installant dans la commune ; l'augmentation de la période de 82-90 est liée à la construction de 3 petits lotissements de 4-5 parcelles pendant cette période, constructions qui ont également rendu positif le solde migratoire. Depuis 1999, les soldes naturels et migratoires sont repartis à la hausse.

Structure démographique

● Répartition par classe d'âge

Structuration de la population en 1990 et 1999

Source- RGP INSEE 1999



La population de Tournebu a connu entre 1990 et 1999 une nette baisse de ses jeunes habitants moins de 39 ans (-22 %) au profit des tranches d'âges plus élevées (+26 %) signification d'un vieillissement de la population.

Le recensement de 2004 montre toujours une légère baisse des classes d'âge les plus jeunes mais également une baisse des plus de 60 ans. Seule la catégorie des 40-59 ans progresse.

Indice de jeunesse

(rapport entre le nombre des - de 20 ans et des + de 60 ans).

	1990	1999	2004*
Tournebu	1,77	1,15	1,25
Communes rurales du Calvados	1,70	1,38	-
Calvados	1,55	1,26	-

Sources - RGP INSEE 1999

* enquête annuelle, recensement 2004

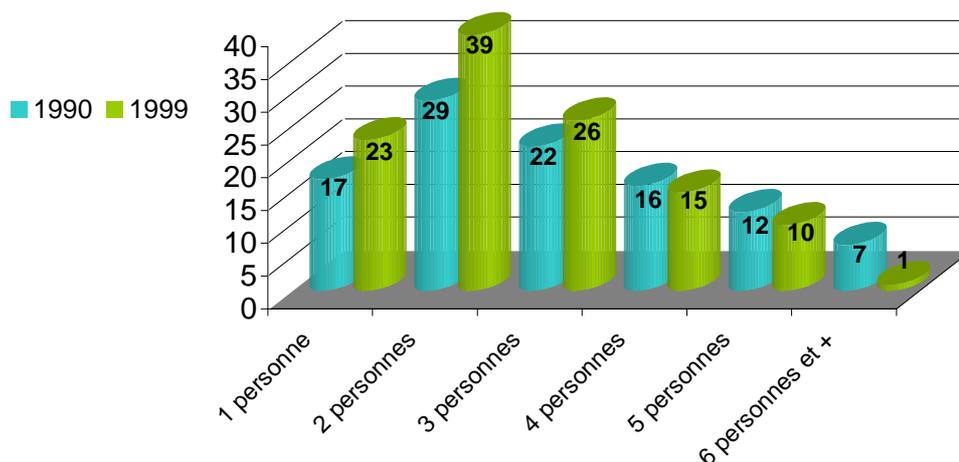
Le calcul de l'indice de jeunesse confirme un net vieillissement de la population (- 0,62 point entre 1990 et 1999). D'une population plus jeune que les communes rurales en 1990, Tournebu est passée à un statut de commune plus âgée que celles du Calvados.

La situation semble évoluer depuis 1999 par l'arrivée de nouvelle population et l'augmentation des naissances correspondantes ; l'indice de jeunesse devrait remonter autour de 1,25 en 2004 (estimation).

Profil des ménages

RGP- INSEE 1999

Evolution de la taille des ménages de Tournebu



De 1990 à 1999 le nombre de ménages a augmenté de 10,7% (rappel : la population a diminué de 4,5%). Ce sont essentiellement les ménages de petite taille qui ont progressé : ménages de 1 personne (+ 35%) et de 2 personnes (+ 34%) et dans une moindre mesure de 3 personnes (+ 18%). La baisse des grands ménages de 6 personnes et plus est spectaculaire : - 86%.

En 1999, les ménages de 1 et 2 personnes représentent 54,4% de l'ensemble des ménages, soit plus que pour les communes rurales du Calvados (51%).

Entre 1999 et 2004, le nombre des ménages a progressé de 10,5% mais l'augmentation est le fait de familles : la part des ménages d'une personne a baissé (19,8%).

● Taille moyenne des ménages

Les ménages de Tournebu comptent en moyenne 2,59 habitants en 1999 ce qui est inférieur à la taille des ménages des communes rurales du Calvados (2,7) mais plus grand que les ménages de l'ensemble des communes du Calvados. En 2004, la taille des ménages a cessé de baisser et s'est stabilisée à 2,6 personnes par ménages.

Une commune très rurale à la densité faible et sans renouvellement de sa population d'où une évolution quasi nulle jusqu'en 1999.

Conséquence : une population vieillissante en 1999 et, corollaire, une taille des ménages en diminution.

Depuis 1999, une amorce d'évolution positive : nouveaux arrivants, nouvelles naissances, léger rajeunissement.

La population active

● Taux d'activité

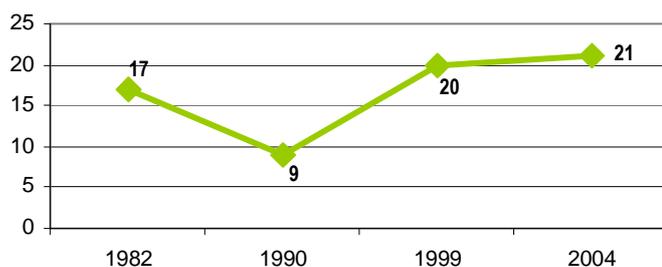
	1990		1999		2004	
	Nbre d'actifs	Taux d'activité	Nbre d'actifs	Taux d'activité	Nbre d'actifs	Taux d'activité
Population active occupée	105	36,9	110	44,07	131	46,2
Hommes	65	45,52	65	46,05	?	?
Femmes	40	29,27	45	41,96	?	?

Source - RGP Insee 1999 et 2004

En 1999, le taux d'activité était de 44,7% soit légèrement moins que pour le département du Calvados et que les communes rurales (46%). Après avoir nettement régressé, entre 1982 et 1990, le taux d'activité a évolué de façon positive grâce à une forte augmentation de la tranche des 40-59 ans.

● Taux de chômage

Evolution du nombre de chômeurs



Après une amélioration vers 1990, le nombre de chômeurs de la commune a doublé entre 1990 et 1999. Le taux de chômage en 1999 était de 15,4% soit supérieur à celui du Calvados (13,5%). En 2004, le nombre de chômeurs s'est stabilisé selon les chiffres de l'INSEE en 2004 voire a diminué (estimation commune 2005 : 14).

Source - RGP INSEE 1999

● Mobilité domicile – travail

Alors qu'en 1982, 42% des actifs ayant un emploi travaillaient sur la commune de Tournebu, ils se sont plus que 15,5% en 1999. Les actifs de Tournebu sont donc tributaires des activités des centres d'économie environnants. Cette baisse de l'activité locale est notamment due à la disparition des emplois agricoles.

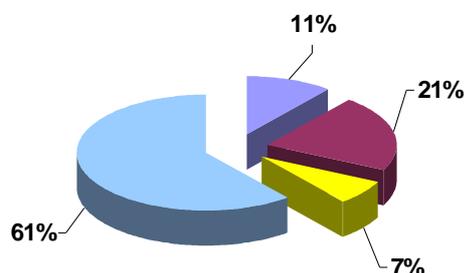
Sur les 95 actifs ayant un emploi hors de Tournebu, 47 (soit la moitié) travaillent sur Caen et son agglomération. Mais, les actifs de Tournebu se dirigent également vers Falaise pour 10,5% et dans une moindre mesure vers des bourgs relais tels que Ussy (4,2%), Cesny Bois Halbout et Thury Harcourt.

● Répartition de la population active

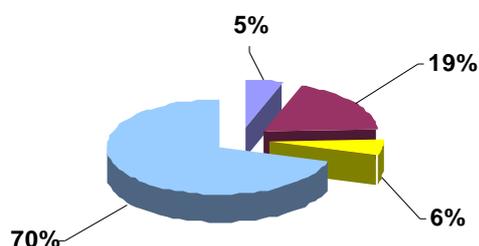
→ Par secteur d'activités

La répartition par secteur d'activité des actifs de Tournebu suit globalement celle du Calvados : une forte part d'emplois dans le secteur tertiaire. L'industrie représente environ 1/5^{ème} des emplois. Le secteur agricole est néanmoins toujours relativement important à Tournebu (10,7%) ; ce qui témoigne de sa forte ruralité.

Répartition de la population active de Tournebu par secteur d'activité en 1999



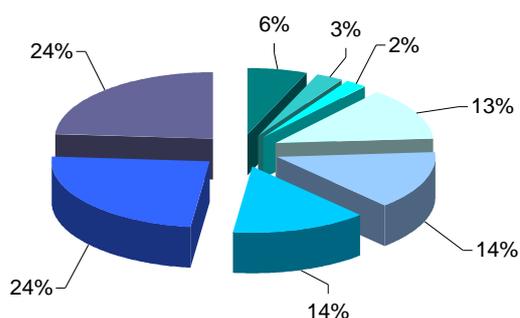
Répartition de la population active du Calvados par secteur d'activité en 1999



→ Par catégorie socio - professionnelles

Source - RGP INSEE 1999

Légende



Les catégories socio professionnelles les plus représentées en 1999 sont les retraités ; les autres sans activité professionnelle représentant chacune près d'un quart des actifs. Par contre, ces deux catégories sont en baisse par rapport en 1990. La part des retraités est moins importante que pour les communes rurales (28 %).

Les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires sont en quantité équivalente et bien représentées. Alors que les professions intermédiaires et les employés progressent fortement depuis 1990, les ouvriers, eux, restent stables.

Les agriculteurs ont perdu 8% de leur effectif entre 1990 et 1999 ; ils ne représentent plus que 6 % des actifs. Néanmoins, ils restent nettement plus nombreux sur Tournebu que sur la moyenne des communes rurales du département (3,9 %).

● Emploi sur la commune

En 1999, l'INSEE comptabilisait 21 emplois sur la commune de Tournebu, ce qui représente moins d'un emploi par km². Ce chiffre est très faible comparé aux 45 emplois par km² du Calvados et 19 emplois par km² pour les communes rurales. C'est la marque d'une forte résidentialité sur la commune.

Sur ces 21 emplois : 9 sont dans l'agriculture dont un seul est salarié ; 8 d'entre eux dans le secteur tertiaire et 4 dans la construction.

Les activités économiques

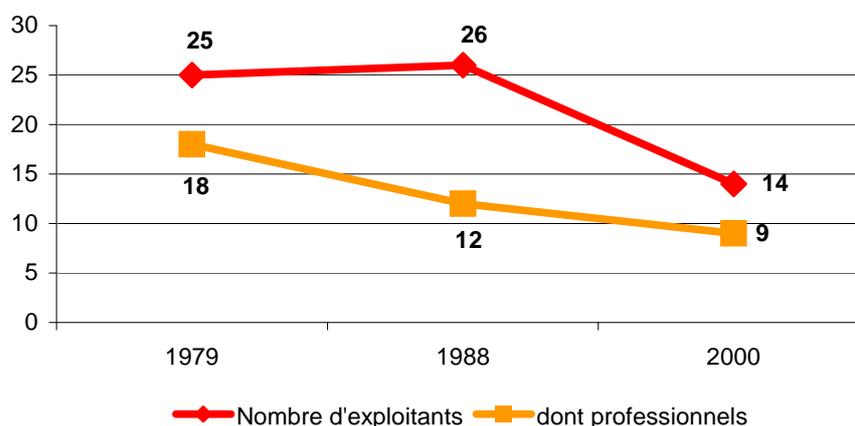
Activité agricole

Source - RGA Agrieste 2000

L'activité agricole occupe toujours la plus grande partie du territoire de la commune. Cependant, la Surface Agricole Utilisée (SAU) de la commune ne représente que 68% de la surface totale car plusieurs bois occupent l'espace communal.

	1979	1988	2000	2004*
Nombre d'exploitants	25	26	14	
dont professionnels	18	12	9	6
Taille moyenne des exploitations professionnelles	40	40	82	

Evolution du nombre d'exploitants sur Tournebu



Le nombre d'exploitations est en chute libre : la commune a perdu 45% de ses exploitations entre 1990 et 1999. Même si la baisse est moins forte pour les exploitations professionnelles (- 25%), elle semble s'être poursuivie puisque la commune ne recense plus que 5 exploitations professionnelles en 2005 soit moitié moins qu'en 1990.

Concomitamment, la taille moyenne des exploitations augmente fortement puisqu'elle a doublé entre 1990 et 1999 pour toutes les catégories d'exploitations communes pour les professionnelles.

La majeure partie des exploitants (78%) est âgée de 40 à 55 ans. Cependant la quasi-totalité des chefs d'exploitations sont associés à de jeunes actifs et la reprise semble systématiquement assurée. A ce titre, seule une exploitation n'a pas fait l'objet d'une mise au norme.

Seules 5 exploitations le sont à temps complet, les UTA (*Unité de Travail Annuel*) familiales ont presque été divisées par deux entre 1988 et 2000, il ne reste par ailleurs plus qu'une UTA salariée sur la commune. L'agriculture garde cependant un rôle prépondérant dans l'activité communale.

Les terres labourables constituent la majeure partie de la surface agricole utile des exploitations de la commune (61,6%) alors qu'elles ne représentent que 50% dans le canton de Thury Harcourt : Tournebu possède des caractéristiques physiques intermédiaires entre la Suisse Normande et la Plaine. Cette surface labourée a connu une forte augmentation (+ 4 %) entre 1988 et 2000, en partie au détriment

des superficies toujours en herbe qui ont baissé de 18% pendant la même période, pour une autre partie par l'augmentation de la surface agricole utile qui a progressé de 13%.

L'élevage bovin est nettement dominant sur la commune, l'effectif global évolue peu par contre la structure se transforme fortement alors que jusqu'en 1988 l'élevage laitier était majoritaire, l'élevage allaitant est devenu le troupeau le plus important en 2000.

La commune possède un élevage de poulets labellisés situés au hameau Le Calvaire et compte cinq installations classées soumises à déclaration au début 2005. Autour de ces bâtiments d'élevage, toute zone d'habitat est à proscrire dans un rayon de 50 à 100 mètres.

● Activités artisanales et commerciales

La commune de Tournebu compte 5 artisans sur son territoire :

- une entreprise de travaux agricoles
- une entreprise de travaux publics
- un maçon
- un paysagiste / pépiniériste
- une entreprise de sécurité spectacle.

La commune ne possède plus aucun commerce ni service. Ce sont les pôles ruraux proches comme Cesny Bois Halbout et Thury Harcourt pour le nord et l'ouest de la commune ou Ussy et Potigny pour le sud/est qui proposent les commerces de base. Pour les achats plus importants, les pôles d'attraction sont Caen et Falaise.

La commune est également desservie par des tournées de commerces ambulants (*boulangers, épicerie - primeurs, poissonnier*) qui pallient les manques quotidiens.

● Services

La population bénéficie des services de l'aide à domicile et les jeunes couples de deux ou trois assistantes maternelles.

● Tourisme

Tournebu appartient à la Suisse Normande qui est l'un des principaux secteurs touristiques du département. Cependant, la commune est située à l'écart de la vallée de l'Orne et des sites connus. Elle ne bénéficie pas du potentiel touristique ni de la Suisse Normande ni de Falaise. La commune n'a pas non plus d'infrastructure touristique sur son territoire à l'exception d'un gîte rural et de trois ou quatre locations non labellisées.



Pourtant, la commune présente un cadre de vie particulièrement agréable avec des vallées et des bois ainsi qu'un patrimoine bâti très intéressant. En effet, le bourg présente une unité architecturale à valoriser ainsi qu'une église du XIII^{ème} – XIV^{ème} siècle. La communauté de commune de la Suisse Normande propose la mise en valeur de la tour datant du XII^{ème} siècle inscrit aux monuments historiques.

● Équipements

Les équipements présents sur la commune sont :

- la mairie
- l'église et le cimetière



- la salle des fêtes (capacité : 200 personnes)
- une salle de réunion
- un terrain d'évolution
- un terrain de boules.

L'école communale a fermé depuis 10 ans et la commune adhère à deux syndicats scolaires :

- Cesny Bois Halbout où sont scolarisés 20 enfants
- Ussy qui accueille environ 5 enfants de Tournebu.

Pour le secondaire, les élèves se rendent :

- pour le collège à Thury Harcourt ou Potigny
- pour le Lycée à Falaise.

Le transport étant organisé par les syndicats scolaires.

● Transports

Les transports collectifs du Calvados empruntent la D.6 qui traverse Tournebu ; la ligne 61 ne fonctionne qu'en période scolaire et s'arrête à proximité du bourg et à Clair Tison. Tournebu bénéficie du service Taxi Bus mis en place par le Conseil Général du Calvados.

● Vie locale

Quelques associations assurent l'animation de la commune :

- tennis de table
- association de chevaux de Traits avec un concours d'attelage sur la commune
- le Club de l'amitié.

Quelques activités économiques dominée par l'activité agricole.

La commune est à forte vocation résidentielle où la densité d'emplois est faible.

L'absence d'équipements et de services oblige la commune de Tournebu à fonctionner géographiquement avec deux secteurs et pôles distincts : hameau du Clair Tison avec le sud est (Ussy), le bourg et le hameau Mesnil avec le nord et l'ouest (Thury, Cesny)

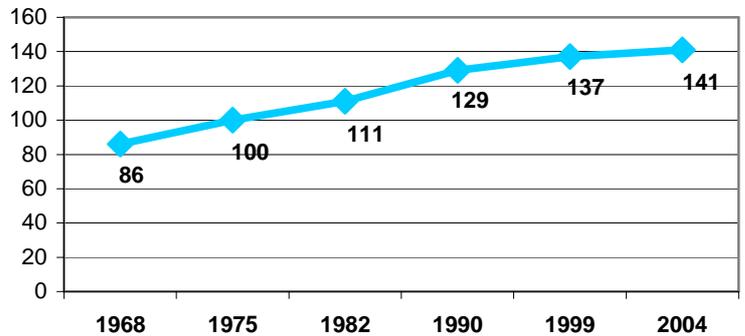
La commune ne profite pas des potentiels touristiques de Falaise et Thury- Harcourt mais possède des atouts touristiques naturels ou architecturaux à valoriser (vallées, patrimoine bâti, Tour du château).

Le parc de logements

Source RGP- Insee 1999

Le parc de logements augmente constamment depuis 1968, d'environ 60% au total. L'augmentation la plus forte s'est faite au cours des années 80 (+ 16%), elle a été beaucoup plus faible lors de la décennie suivante (+ 6%) et semble poursuivre le même rythme faible depuis 1999 (2,9% en 5 ans).

Evolution du parc de logements de Tournebu



Principales caractéristiques

Bien que faisant partie de la Suisse Normande, les résidences secondaires sur Tournebu ne représentent que 9,5% du parc en 1999 (15 % pour la communauté de communes) ; leur nombre comme leur part dans le parc de logements diminue depuis 1990 pour représenter en 2004 plus que 6,4% dudit parc.

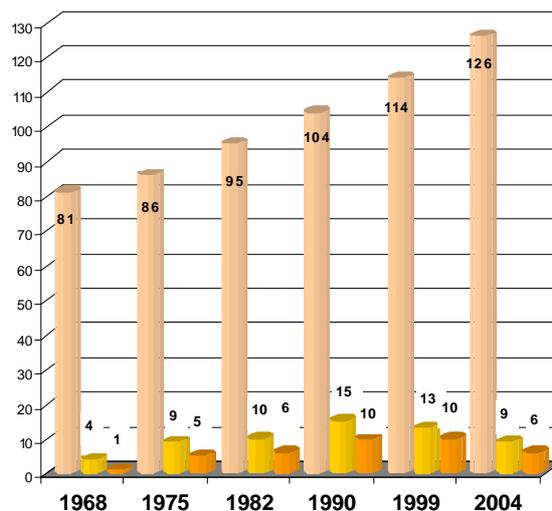
Les logements vacants augmentent jusqu'en 1990 pour atteindre en moyenne 7,5% du parc 1999. En 2004, ils sont en baisse et ne sont plus que 6 soit 4,2% du parc de logements. En 1999, 6 logements vacants sur 10 étaient des logements très anciens datant d'avant 1915 dont l'état justifiait peut être la vacance. Les résidences principales représentaient donc à elles seules 83% des logements en 1999.

Depuis 1990, leur part dans les logements comme leur nombre augmente en détriment des autres catégories de logements (résidences secondaires et logements vacants). En 2004, ce sont presque 9 logements sur 10 qui sont des résidences principales.

Source RGP- Insee 1999 - 2004

Légende

- Résidences principales
- Résidences secondaires
- Logements vacants



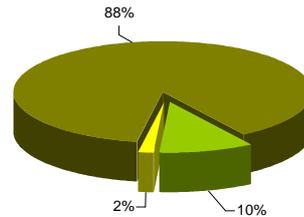
Statut d'occupation des logements

Le statut de propriétaire occupant est largement prédominant dans les logements de Tournebu (79% en 1999) soit plus que pour les communes rurales (74,6%), cette part est montée à 88% en 2004.

Les logements locatifs sont donc rares sur la commune et leur nombre même baisse depuis 1990. Il n'y a aucun logement social sur la commune. Par contre, la commune possède un logement locatif communal à côté de la mairie.

Source RGP - Insee 1999

Statuts d'occupation du parc de logements en 2004

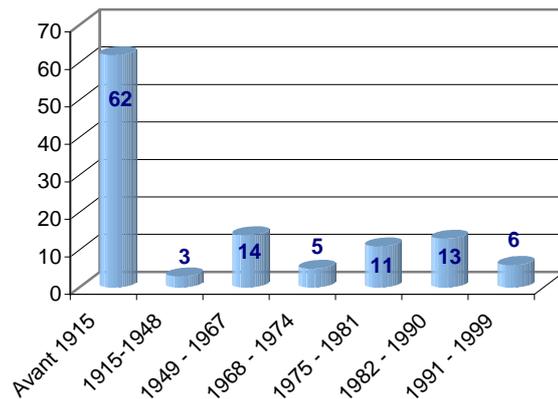


Repartition des residences principales

Âge du parc de logements

Le parc de résidences principales de Tournebu est composé pour 54% de logements très anciens datant d'avant 1915. La commune a subi quelques dommages lors de la Seconde Guerre Mondiale et de fait les logements datant de la reconstruction sont en nombre non négligeable (12,3%).

Source - RGP INSEE 1999

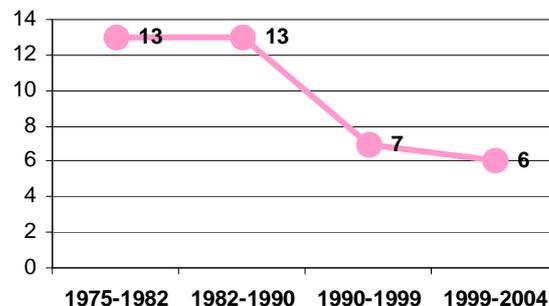


Durant les années 80 le rythme de constructions neuves s'est accéléré : 11,4 % des logements datent de cette époque avec la réalisation de trois lotissements de 4-5 parcelles.

Les constructions neuves de la période 1990-1999 ne sont responsables que d'un peu plus de la moitié de l'augmentation des résidences principales. Les autres proviennent soit de la transformation de résidences secondaires soit de la transformation de bâtiments en logements.

Source - RGP INSEE 199-2004

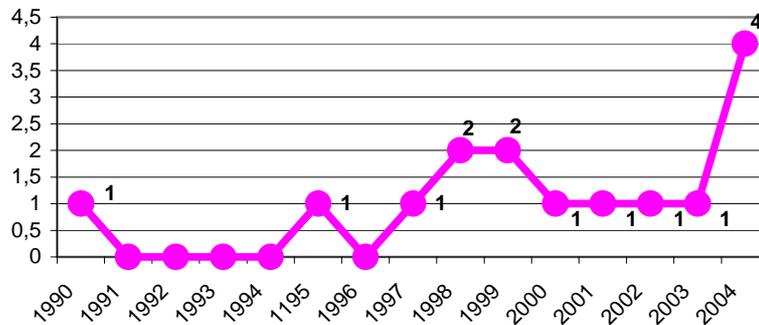
Evolution du rythme de la construction



Depuis 1998-1999, le rythme de constructions neuves s'est légèrement accéléré, surtout en 2004 avec 4 logements commencés voire 7 selon les données de la commune.

Source - SITADEL

Evolution de la construction des logements commencés entre 1990 et 2004



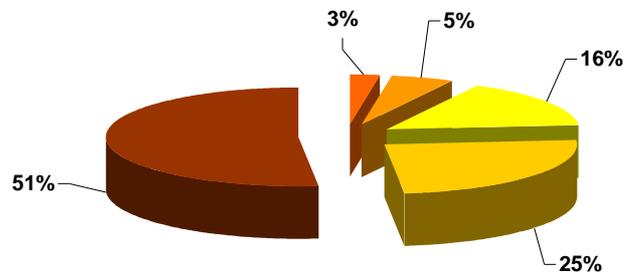
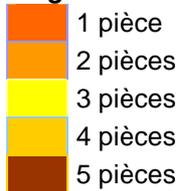
■ Taille des logements

Le parc de logements est constitué de maisons individuelles et de fermes qui expliquent la grande taille des logements. En effet, plus des trois quarts des résidences principales comportent plus de 4 pièces. Les logements de moins de 3 pièces ne représentent que 8% des résidences principales. Celles-ci comptent en moyenne 4,5 pièces. Cette tendance aux grands logements s'accroît encore puisque le nombre de pièces est monté en 2004 à 4,9.

Source - RGP INSEE 1999

Répartition du parc de logements par taille

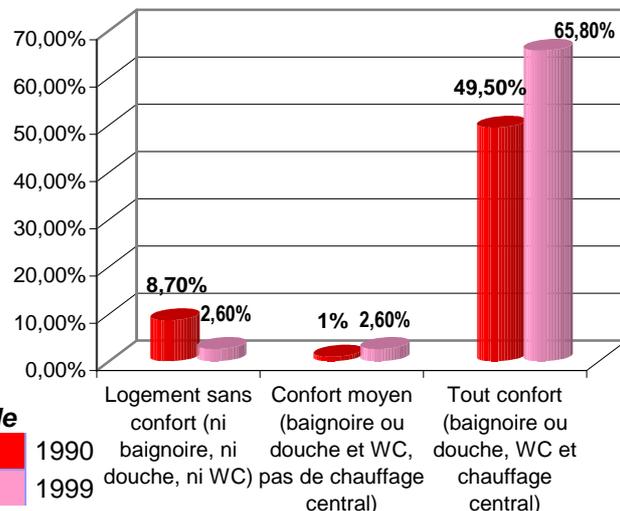
Légende



■ Niveau de confort

RGP INSEE 1999

Le niveau de confort du parc s'est nettement amélioré : les logements non confortables ont été divisés par trois. La réalisation d'une OPAH (Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat), de 1994 à 1999, sur le territoire du Val d'Orne (44 communes des cantons de Thury Harcourt, Evrecy et Bretteville sur Laize) a certainement contribué à cette amélioration. Néanmoins, un logement sur trois ne possède pas de chauffage central.



Légende



Un parc de logements en progression constante.

Une accélération des logements nouveaux depuis 1998.

Un taux de vacance en 2004 faible et un parc locatif inexistant.

Le parc de logements de Tournebu bénéficie de la dynamique générale de l'immobilier depuis 5-6 ans mais sous la forme de pavillons individuels. Aucun programme de lotissements n'a vu le jour depuis les années 80.

L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les données géographiques

Topographie

Tournebu se situe sur le plateau du Cinglais, au nord de la zone bocaine qui constitue la principale ossature morphologique du secteur.

L'analyse du relief de la commune fait apparaître deux unités topographiques :

- à l'ouest, un vaste plateau (*plateau du Cinglais*) incliné vers le nord et l'est et légèrement encaissé par un léger vallon au nord
- à l'est et au sud, deux vallées légèrement encaissées : les vallées des ruisseaux du Grand Etang et du Brouillé (*orientation sud-ouest : nord-est*) et la vallée de la rivière de la Laize (*orientation sud-nord*).

D'une manière générale, la topographie de Tournebu est relativement vallonnée. Le point haut de la commune culmine à 189 mètres au sud du territoire (*bois de Saint Germain*) alors que le point bas est de 114 mètres dans la vallée de la Laize en limite communale avec Fontaine le Pin (*Le Moulin de Bray*).

Les pentes sont assez fortes en limite de plateau.

Géologie

La commune appartient au bocage normand. Elle se développe au coeur de la Suisse Normande et plus particulièrement dans le Cinglais. Le substrat est constitué de roches paléozoïques : schiste et grès quartzeux fortement plissés et fracturés.

Etant située sur le plateau du Cinglais, la commune de Tournebu est majoritairement concernée par la présence d'argile à silex. Ces dernières sont la conséquence d'une altération continentale profonde qui va affecter l'ensemble des terrains dès le Crétacé Terminal et se poursuivre pendant l'Eocène.

Le nord du territoire communal renferme des formations fluviatiles du Trias formées de membres à lithologies variés : sable fin (*sablons*), sables grossiers évoluant jusqu'à des galets antimétriques, conglomérats.



Formations déformées	Jurassique inférieur (Lias supérieur)
CE Couverture bocaine	ls Formation des Argiles à potasson et de Calcaire à ammonites argiles à nodules calcifiés, sables et coquilles ferrugineuses (Caucasian)
Calcaires	lj Formation du Calcaire à balustrées - calcaires boudinés et lamellaires (Pisciculture)
CaE Calcaires limonaux	Trias
Cv Calcaires de fond de vallée	lt Formation fluviatile : sables grossiers, sables, conglomérats et grès (Tria supérieur - ? Rhénan)
Formations pélagiques de venants	Calcaires
SH "Head"	ks Formation des Grès et Pâtes vertes du Fort de la Mouille (Caucasian moyen)
SG Grès	ksd Formation des Grès et Pâtes violacées de Gisors (Caucasian inférieur)
Altérites et dépôts résiduels du Crétacé au Cénozoïque	ksa Formation des Grès latéporphyrés (Caucasian inférieur)
RAS Argiles à silex	ksb Membre des Grès et Stratiotes
RS Argiles à altérations diverses	ksr Membre des Grès et Stratiotes
	ksf Membre des Calcaires de la Laize - calcaires à venants, calcaires boudinés, conglomérats
	ksl Formation des Conglomérats et des Grès sauprés (Caucasian inférieur)

Ces affleurements du Trias sont rares. Ils s'avèrent limités à quelques secteurs comme celui du ruisseau Bactot et le long de la Laize. Par ailleurs, l'extrémité nord-est présente des affleurements en bande du Paléozoïque (*calcaire de la Laize, conglomérats et grès pourpres*).

Les vallées de la Laize et des ruisseaux Brouillé et du Grand Etang sont bordées de part et d'autre de formation de la Laize composée de grès, siltites, argilites noires. Les fonds de vallons enfin, sont constitués d'alluvions ou de colluvions.

● Pédologie

La commune présente des sols à texture limono-argileuse à fortement argileuse avec des moellons de silex. Les fonds de talwegs sont recouverts d'accumulation caillouteuse et montrent la présence d'alluvions.

● Hydrogéologie

La commune est située sur une aquifère dit du Cinglais. Celui-ci est le siège d'une importante production. A la faveur de la vallée du ruisseau de Bactot apparaissent de nombreuses sources (*source de Moulines*). Leurs eaux sont captées et rassemblées sur quatre réseaux : Acqueville, Tournebu et Lecornu-Mulois en rive droite du ruisseau et Fontaine Halbout en rive gauche. Les eaux stockées dans le réservoir de Moulines sont ensuite acheminées par canalisation jusqu'à Caen dont elles assurent une grande partie de l'approvisionnement depuis la fin du siècle dernier. Les captages d'eau présents sur Tournebu font l'objet de périmètre de protection.



● Hydrographie

La commune de Tournebu appartient au bassin versant de l'Orne et au sous bassin de la Laize. Elle est bordée sur sa partie est par la rivière de la Laize (*affluent de l'Orne*). Celle-ci, présentant d'importantes potentialités principales, coule selon une orientation sud-nord.

Le ruisseau du Bactot marque la limite communale entre Tournebu et Moulines. La partie sud du territoire communal est traversée par les ruisseaux du Brouillé et du Grand Etang, affluents de la Laize.

En terme de qualité, la rivière de la Laize est classée 1A et en 1^{ère} catégorie piscicole. Implicitement, les ruisseaux affluents ont le même classement.

Tournebu fait partie du périmètre du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE- *document de planification de la gestion des eaux*) « Orne aval et Seulles » (700 km²) depuis septembre 1999. Début 2006, la phase de diagnostic était toujours en cours d'élaboration.

Les enjeux de ce SAGE sont les suivants :

- la gestion quantitative des eaux
- la qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales
- l'alimentation en eau potable.

 *Climatologie*

Le climat dominant sur la commune de Tournebu est l'équivalent de celui ressenti dans la campagne de Falaise soit un climat océanique tempéré.

Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Année
Température(°C)	4,6	4,7	6,7	8,7	11,8	14,8	17,2	17,1	14,9	11,6	8,1	5,9	10,1
Ensoleillement (h)	71	89	135	172	190	202	223	212	169	123	83	69	1738
Précipitations (mm)	62,5	54,5	46,7	46,7	55,0	55,4	45,3	49,7	63,0	70,6	76,6	71,6	697,6
ETP mensuelles (mm)	12,3	16,7	35,1	57,0	83,6	95,4	103,7	92,1	66,3	38,4	20,4	13,2	634,20
Période	Recharge de nappe			Déficit hydrique					Recharge de nappe				

Source - SOGETI

La moyenne annuelle des précipitations s'établit à 698 mm par an soit 1,91 mm par jour. Les pluies, malgré une assez bonne répartition tout au long de l'année, connaissent une intensité plus forte en automne et un minimum en été.

La période des nappes hautes a généralement lieu en mars - avril, et la période des nappes basses en septembre.

A Caen – Carpiquet, la durée moyenne d'ensoleillement annuel est de 1.738 heures. La direction des vents la plus fréquente est sud- sud/ouest.

La topographie vallonnée sera un élément important dans le choix des secteurs à urbaniser.

L'impact du bâti pavillonnaire sera à prendre en compte notamment dans les secteurs où la co-visibilité est importante.

Le sous-sol de Tournebu est riche en sources d'eau qu'il conviendra de préserver.

Tournebu est traversée par de nombreux ruisseaux et est drainée pour sa partie est par la rivière de la Laize. La qualité de ces eaux de surfaces sera à préserver.

Les secteurs potentiellement constructibles et soumis au vents dominants sud (sud ouest devront être protégés, maintien des haies existantes, plantation de nouvelles haies).

L'analyse environnementale

❶ Espaces naturels sensibles

➔ Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les ZNIEFF lancées en 1982 sur l'initiative du Ministère de l'Environnement, sont de véritables inventaires des secteurs de territoire qui possèdent un intérêt sur le plan écologique où des espèces animales ou végétales rares ont été répertoriées. Bien qu'elles n'ont pas de valeur juridique, l'inscription d'une zone à l'inventaire des ZNIEFF contribue à la prise en compte du patrimoine naturel dans tous projets de planification ou d'aménagement.

La commune de Tournebu est concernée par deux types de ZNIEFF :

✕ ZNIEFF de type 1 - La Laize et ses affluents

La rivière de la Laize située à la limite du massif armoricain et des terrains sédimentaires du bassin parisien, présente d'importantes potentialités piscicoles. Du fait de cette situation stratégique, cet affluent de l'Orne, bénéficie d'une très grande diversité physique (*présence de pentes qui se traduit par des faciès d'écoulement très variés et d'une granulométrie grossière du lit*) et d'un débit soutenu (*présence d'aquifères des terrains sédimentaires*).

La Laize constitue une zone riche en frayère de salmonidés.

✕ ZNIEFF de type 2 - Le bassin de la Laize

Le Bassin de la Laize, enserré de plus ou moins larges coteaux souvent boisés, révèle une diversité de milieux, à l'origine de la richesse écologique de cette zone. De nombreuses espèces végétales, sont protégées au niveau régional. On rencontre plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial.

➔ Espaces boisés

Près de 18 % du territoire (203 hectares) communal est recouvert de bois. Ceux ci sont situés essentiellement sur les parties hautes du plateau (*bois de la Halbourée au sud ouest, bois de Saint Germain au sud est, bois de Tournebu au centre,...*).

Quelques espaces boisés sont également présents dans certains secteurs de vallée mais ils occupent une superficie plus modeste. Ces bois sont essentiellement composés de taillis sous futaies.

L'intégrité de ces espaces boisés devra être préservé du développement de l'urbanisation. Par conséquent, dans le cadre du PLU, ils pourront être classés en Espaces Boisés Classés (EBC) ou simplement identifiés comme éléments naturels remarquables.



Bois de Tournebu

➔ Haies bocagères

Le réseau de haies bocagères présente dans l'ensemble une discontinuité dans son linéaire. Ainsi, les haies sont plutôt présentes dans la vallée et de façon résiduel autour du bourg. A l'inverse, elles sont quasiment inexistantes là où les labours sont prédominants soit sur le plateau (paysage ouvert).

Malgré l'absence d'un réseau dense de haies, celles-ci constituent tout de même un élément naturel à préserver. En effet, la haie joue quatre rôles principaux :

- elle protège du vent les habitations, les bâtiments d'exploitations, les herbages et les champs de cultures
- elle permet la régulation du régime des eaux (limitation de l'érosion des sols en freinant le ruissellement)
- elle favorise l'équilibre biologique (lieu d'abri, de nourriture, de reproduction pour de nombreux oiseaux, insectes)
- elle construit le paysage et permet l'intégration paysagère des bâtiments.

Les haies présentes sur la commune de Tournebu sont essentiellement des haies de taillis. Quelques haies constituées d'arbres de haut jet présentent un intérêt paysager.

En fonction de leur utilité et de leur qualité paysagère, les haies pourront être classées en Espaces Boisés Classés (EBC) ou identifiées comme éléments naturels remarquables dans le PLU.



● Gestion de l'assainissement

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (Loi n°92-3) et l'article L.372-3 du code des communes obligent les communes à prendre en considération cet aspect dans leur projet d'aménagement.

La commune de Tournebu a fait l'objet d'une étude de schéma d'assainissement sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes de la Suisse Normande durant l'année 2000. Depuis, cette première étude a subi quelques modifications et aménagements.

A ce jour, le schéma directeur d'assainissement réalisé par le bureau d'études SOGETI basé à Caen et validé par le conseil municipal de Tournebu, propose le raccordement du bourg sur un assainissement collectif. Ce mode d'assainissement est préconisé dans le chef lieu communal en raison de la densité de l'habitat, des problèmes de sol et de ruissellement et bien sûr de la présence de captage d'eau.

Cet assainissement collectif sera rattaché à une station d'épuration (*type biodisque*) qui sera implanté au nord du bourg en bordure du chemin menant vers le hameau du Moulin. Le positionnement de cet ouvrage en aval, hydraulique des champs captant ainsi que son imperméabilisation sont indispensables. La mise en fonctionnement de la station, initialement prévue pour 2009, devrait avoir lieu en 2010.

Le nombre de logements raccordable à cette station d'épuration est de l'ordre de 62 auquel il faut rajouter la salle des fêtes (200 personnes) et les logements futurs. Ainsi, le flux de polluant qui serait à traiter serait de 240 équivalent habitants. Les eaux traitées de la future station se rejeteront dans le ruisseau du Bactot. Concernant le réseau de collecte, celui-ci sera constitué d'un réseau gravitaire de type séparatif.

Le hameau du *Bequet* restera en assainissement autonome. Il est prévu un passage en assainissement collectif des hameaux de Clair-Tizon et du Mesnil, pour des raisons de protection de l'environnement mais aucune échéance n'est encore fixée. La Communauté de Communes a la compétence pour gérer le SPANC (*Service Public d'Assainissement Non Collectif*).

● Ressource en eau potable

La commune de Tournebu adhère au Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de la Laize pour l'alimentation en eau potable. Ce syndicat a son siège en mairie de Barbéry. Il possède le captage de la « *Source des Houilles* » sur la commune de Tournebu qui alimente en partie la commune. Le hameau de Clair Tizon est alimenté par le syndicat Sud Calvados.

La quantité et la qualité des eaux produites à la sortie de la « *source des Houilles* » sont satisfaisantes. Toutefois, la teneur en nitrate a tendance à augmenter même si elle reste inférieure à la norme réglementaire (*Tournebu est située en zone vulnérable*).

L'ensemble du réseau de distribution d'eau potable du bourg a été refait à neuf en mai 2008, lors de la réalisation du réseau d'eaux usées.

● Gestion des eaux pluviales

La quasi totalité du bourg est desservi par un réseau de fossés et par une canalisation pluviale. Les travaux liés à la réalisation d'une station d'épuration et au raccordement des habitations du bourg ont permis d'engager des travaux sur ce réseau d'eau pluviale. Ces travaux comprennent la création d'une canalisation gravitaire, d'un ouvrage de régulation, d'engouffrements et le reprofilage des fossés.

La longue liaison entre la station d'épuration et le bourg ainsi que les travaux pluviaux résultent de mesures de protection envisagées sur les captages d'eau TOURNEBU – Moulines appartenant à la Ville de Caen.

● Gestion des déchets ménagers

La collecte, une fois par semaine, est assurée par le SIDCOM de La Bruyère (*Syndicat Intercommunal de Collecte des Ordures Ménagères*) et leur traitement s'effectue sur la commune de Cauvicourt.

Un tri sélectif par apport individuel est installé sur Tournebu. Ces containers sont installés dans le bourg, à proximité du terrain d'évolution et au hameau Le Mesnil. Les déchets verts sont traités sur les communes de Thury Harcourt (14 km) ou Cauvicourt (13 km).

● Gestion des risques

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement crée l'obligation de prendre en compte les risques majeurs dans les documents d'urbanisme.

→ Cavités souterraines

Un inventaire réalisé par le BRGM (*Bureau de Recherche et de Gestion Minière*) fait état de quelques cavités souterraines sur le territoire communal mais seulement deux sont cartographiables.

→ Inondations par débordement de cours d'eau

Les risques d'inondation par débordements de cours d'eau sont relativement limités sur la commune. Selon l'atlas régional des zones inondables de la DIREN, les secteurs à risque sont présents seulement le long de la rivière de la Laize, du ruisseau Brouillé et du ruisseau du Grand Etang. Ces secteurs inondables n'affectent pas de secteurs bâtis.

→ Inondation par remontées de nappes

Etant donné la structuration morphologique de la commune (*plateau*), les risques de remontées de nappe sont limités. Néanmoins, il existe un risque d'inondation des réseaux et sous sols le long de la rivière de la Laize, le long des ruisseaux du Grand Etang et du Brouillé et en bordure du ruisseau du Bactot.

Les zones bâties du bourg et du Mesnil sont soumises à des risques d'inondation pour les infrastructures profondes : 2,5 à 5 mètres.

→ Risque de chutes de blocs

Quelques risques de chutes de blocs sont inventoriés sur la commune. Cependant, ils ne concernent pas des secteurs habités ou urbanisables de la collectivité.

● Servitudes d'utilité publique

Ces servitudes s'analysent comme des limitations administratives au droit de propriété dans l'intérêt général. Elles s'imposent au PLU qui, dans son zonage doit les respecter.

→ Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

Ces servitudes s'analysent comme des limitations administratives au droit de propriété dans l'intérêt général. Elles s'imposent au Plan Local d'Urbanisme qui, dans son zonage, doit les respecter.

- **patrimoine bâti** - Château « *La Tour de Tournebu* » situé à l'ouest du bourg est protégé par son inscription à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 21 juin 1927. En conséquence, un périmètre de 500 mètres couvre l'intégralité de la zone bâtie. L'urbanisation du bourg est fortement contrainte par cette disposition.

→ Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

- **protection de captage** - la commune de Tournebu possède de nombreux captages sur son territoire entraînant de nombreux périmètres de protection autour de ces points d'eau et de contraintes fortes pour le développement du territoire :
 - ✓ *captage des Houlles* - il appartient au syndicat d'eau de la Laize et alimente la commune. Situé au nord de l'écart des Houlles (*centre est du territoire communal*), ce réservoir est soumis à un double périmètre de protection (*périmètre de protection immédiate et de protection rapproché zone sensible*).
 - ✓ *captage de la ville de Caen* - elle est propriétaire de captages situés au nord du bourg de Tournebu. Pour le moment, seul le captage des Houlles dispose officiellement de périmètres de protection (arrêté préfectoral). Concernant les captages de la ville de Caen, des projets de périmètres (*périmètres de protection immédiate et rapprochée*) sont en cours d'étude et nécessite une prise en considération en cas d'instauration. En l'état seul le captage des Houlles figurera dans les servitudes. Cependant le plan de zonage du PLU tient compte des projets avancés par le biais d'un zonage spécifique Np.
- **énergie** - la ligne HTB 225 kv La Dronnière / Flers traverse le territoire communal depuis le nord du bois de Herbourée jusqu'au Moulin de Bray (*Fontaine le Pin*). Les zones bâties ne sont pas affectées par cette servitude.
- **voirie classées à grande circulation** - Il n'y a pas de voie classée à grande circulation sur le territoire communal.

La commune de Tournebu se situe en bordure de la vallée de la Laize, elle-même appartenant au bassin de l'Orne. Ce secteur possède une richesse naturelle intéressante à préserver (*qualité de l'eau, paysage, haies, bois...*).

Un des enjeux majeurs du PLU est la qualité de l'eau des captages. Toutefois, malgré cette forte contrainte pour le développement du territoire, une urbanisation modérée est envisageable.

Les conclusions du Schéma Directeur d'Assainissement doivent être prises en compte dans le projet de développement de l'urbanisation.

L'analyse paysagère

La loi du 8 février 1993, dite « de protection et de mise en valeur des paysages », oblige les communes à prendre en considération, dans l'élaboration de leur document d'urbanisme, la notion de paysage (topographie, utilisation du sol, parcellaire, éléments boisés, les haies...) aboutissant à l'établissement d'une carte de synthèse sur l'ensemble du territoire communal.

☛ Unités paysagères

Selon « l'inventaire régional des paysages de Basse Normandie » de P. BRUNET, la commune de Tournebu appartient à une unité de paysage composé de bois dit Le Cinglais.

*« Le Cinglais constitue, avec ses reliefs, une limite méridionale de la Plaine de Caen, que l'œil aperçoit depuis l'agglomération. Soulignés de boisements, ces reliefs où s'enfoncent progressivement le cours de l'Orne apparaissant comme en fond de tableau, un horizon bleuté toujours perçu en contraste de vertes pâtures alternant avec une mosaïque de cultures ».*P. BRUNET.

Le plateau de Cinglais incliné du nord vers le sud présente des altitudes variant entre 100 et 200 mètres. Ce massif ancien est recouvert de minces dépôts en calcaires silicifiés et argiles. La plupart du temps, les forêts anciennes ont été conservées malgré les périodes de défrichements jusqu'au XIX^{ème} siècle. Ces domaines forestiers privés (traités en taillis de Noisetier et de Bouleaux accompagnés de Chênes pédonculés et sessiles) ont alimentés la ville de Caen pendant longtemps en fagots de boulange. Depuis plusieurs années déjà, ces bois ont été transformés par un enrésinement des essences (sapins Douglas).

Entre ces massifs boisés, de nombreuses clairières s'ouvrent sur l'horizon. Ces ouvertures dans le paysage correspondent le plus souvent aux secteurs de labours (champs ouverts) contrariés parfois par quelques zones bâties. Ces dernières sont entourées de vieux vergers et d'herbage enclos de haies résiduelles.

Sur le territoire se distinguent principalement 3 unités paysagères :

- la zone de plateau
- la zone de vallée (La Laize, ruisseaux du Grand Etang, du Brouillé...)
- les crêtes boisées.

LE PAYSAGE DE PLATEAU

Vues	Situation	Relief	Occupation du Sol	Bocage	Commentaires			
	<p><u>Nord- Ouest</u></p> <p>le Saule, le Bourg, le Longrais</p>	<p>Pente peu perceptible sauf au niveau du ruisseau du Bactot.</p>	<p>Labours majoritaires (<i>cultures céréalières, maïs</i>) sauf à proximité du bourg présence d'herbage.</p>	<p>- « lambeaux » de haies disparates</p> <p>- plus présent à proximité de bourg parcellaire agricole de fâche</p>	<p>- Au printemps, le secteur de plateau offre une certaine qualité paysagère du fait de la succession des couleurs variées des cultures (<i>palettes de couleurs</i>)</p> <p>Un paysage ouvert, fortement imprégné par l'activité agricole</p>			
	<p><u>Centre Ouest</u></p> <p>les Ruelles, les Rangs, la Couture, la Bruyère de Tournebu.</p>						<p>- bâti faiblement dispersé plutôt concentré dans le bourg de Tournebu</p> <p>- absence de hameau et d'écarts (<i>bâti isolé</i>).</p>	<p>Ce type de paysage autorise de nombreuses vues lointaines sur la campagne</p> <p>- le bourg de Tournebu est « blotti » dans un écran végétal dissimulant le bâti.</p>
								

LE PAYSAGE DE VALLEE

Vues	Situation	Relief	Occupation du Sol	Bocage	Commentaires
	<p>L'est et le sud du territoire. Lieux dits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vallée taillet - le Val - les Houilles - Clair Tison - Ragny - Moyon - Bois Fradel. 	<p>Vallée avec des versants plus ou moins importants</p> <p>Fond de vallée étroit et encaissé</p>	<p>Herbages majoritaires (<i>prairies humides</i>)</p> <p>Présence de bois sur certains versants</p> <p>Zone bâtie : le hameau de Clair Tison en situation de versant.</p>	<p>Haies ripisylves</p> <p>Maillage de haies plus dense que sur le plateau</p> <p>Secteur très peu urbanisé (<i>présence de quelques écarts</i>).</p>	<p>Paysage qui apporte une qualité paysagère à la commune de Tournebu</p> <p>Paysage plutôt fermé offrant une ambiance feutrée et intime à certaines parties du territoire (<i>la rivière Ragny</i>)</p> <p>Ce type de paysage est à préserver de toute urbanisation</p> <p>La voie départementale 167 (<i>située en haut de versant sur la commune de Fontaine le Pin</i>) offre de nombreux points de vues sur la vallée de la Laize.</p> <p>Le hameau du Mesnil est d'ailleurs visible depuis cette départementale (<i>phénomène de covisibilité important</i>).</p>
					
					

Vues	Situation	Relief	Occupation du Sol	Bocage	Commentaires
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">LES CRETES BOISEES</p> 	<p>Bois de la Halbourée</p> <p>Bois Saint Germain</p>	<p>Crêtes boisées constituant les points hauts de la commune.</p> <p>L'altitude excède les 150 mètres.</p>	<p>Secteurs occupés par des massifs boisés composés essentiellement de feuillus.</p>	<p>Néant</p>	<p>Ces massifs boisés participent à la définition du paysage du secteurs du Cinglais.</p> <p>Certains de ces secteurs sont en cours de défrichements comme dans le bois Saint Germain en bordure de la D167.</p> <p>Ces abattages, dus à l'exploitation du bois, entraînent des ouvertures dans le paysage.</p> <p>Quelle est l'affectation future de ces espaces déboisés ?</p>

● Charte paysagère de la Suisse Normande

La commune de Tournebu est concernée par la charte paysagère de la Suisse Normande élaborée en 1998 conjointement par les CAUE de l'Orne et du Calvados et par le CPIE de la Vallée de l'Orne. Elle a permis d'identifier un programme d'actions structuré autour de 4 grands axes.

Orientations structurantes d'une politique paysagère en Suisse Normande :

1. Affirmer la Suisse Normande
2. Valoriser les caractères paysagers
3. Créer une dynamique de découverte en profondeur
4. Intervenir sur les paysages locaux.

Le territoire de Tournebu offre à la fois deux types de paysages dominants :

- le paysage de plateau (*paysages ouverts*)
- le paysage de vallée (*paysage plus fermé avec une qualité paysagère non négligeable*).

D'une manière générale, le bâti récent se démarque assez sensiblement des paysages modifiant ainsi les franges des zones bâties.

Les phénomènes de covisibilité sont importants dans les secteurs de versants. Le hameau du Mesnil, situé en limite de plateau, est visible depuis la D167 (sur la commune de Fontaine le Pin).

Les massifs boisés présents sur la commune participent à la définition du paysage du Cinglais.

L'analyse urbaine et architecturale

◀ Historique de la commune

La découverte de vestiges romains sur Tournebu indique une occupation lointaine du territoire. Par ailleurs, la commune a hérité son nom d'une famille fort importante dont certains membres figurent au nombre des héros de la conquête de l'Angleterre.

TOURNEBU

Origine du nom : des mots vikings thorn «épine» et bu «village»

Cette famille des Tournebu a habité dans un premier temps dans le château, aujourd'hui classé monument historique, puis a vécu plus tard au château de la Motte à Cesny.

Aujourd'hui encore, des traces de l'importance de l'activité agricole et de l'opulence des habitants sont encore visibles avec la présence de nombreuses fermes et maisons des XVII^{ème}, XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles du type « *habitat plaine de Caen* ».

◀ Patrimoine architectural et culturel

→ Vestiges archéologiques

Seuls les sites de l'église paroissiale Saint-Hilaire et du château fort sont recensés comme sites archéologiques sur la commune de Tournebu.

Compte tenu de l'intérêt de ces sites, ils pourront être susceptibles de faire l'objet d'un arrêté préfectoral créant un zonage archéologique impliquant que tous les projets d'urbanisme implantés à l'intérieur de ces zones soient transmis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Basse Normandie.

→ Patrimoine religieux et petit patrimoine

L'église de Tournebu dépend de l'Abbaye du Val. Le chœur fut construit au XIII^{ème} tandis que la tour couronnée en bâtière est édifiée au XV^{ème} siècle.

Cette tour surmonte une travée voûtée en pierre qui présente au croisillon des oiseaux et autres ornements représentant « *les armes d'argent à la bande azur* » des anciens barons. L'édifice est construit en calcaire, moellon et pierre de taille.

Cet édifice possède du mobilier qui présente un intérêt non négligeable. Le cimetière qui entoure l'église possède une croix datant du XVII^{ème} siècle. Celle-ci est en calcaire.



La commune possède également un calvaire et une vierge situés à proximité de carrefour routier. Le calvaire se situe en dehors d'une zone bâtie à proximité du carrefour de la D156 de la voie communale n°6. Il est visible derrière son écrin végétal depuis le hameau des Ruelles et la voie communale n°6 de l'église au Mesnil.

La vierge est visible en bordure de la D6 en face de l'entrée sud du bourg de Tournebu.



Cette tour, datant des XIII^{ème}, fin du XVI^{ème} et XVII^{ème} siècles, surplombe le bourg de Tournebu. Faisant partie d'un système de défense, elle fût construite par la famille de Tournebu. Cet édifice au lieu de posséder des fondations repose sur un soubassement. Le fut présente un aspect cylindrique à l'extérieur et octogonale à l'intérieur. A la fin du XVI^{ème} siècle, des remaniements importants sont effectués et un système défensif de bastions est établi au pied du donjon. Depuis 1927, la tour de Tournebu est inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.



La Tour du Donjon vue depuis la voie communale Saint Germain le Vasson - Tournebu

→ Bâti en pierre calcaire de plaine

Le bourg et les quelques hameaux ou écarts de Tournebu possèdent un bâti qui présente une certaine qualité architecturale. Ainsi, on peut citer la ferme de Bouteville située au nord de la zone bâtie du bourg, l'ancienne ferme du prieuré, la grange aux dîmes ou encore l'Auberge de 1784 aujourd'hui remaniée.



Le manoir de la Rivière situé en position de versant en bordure du ruisseau du Brouillé est également d'une grande qualité architecturale.



Enfin, il est possible d'observer au cœur du bourg de Tournebu (en bordure de la voie communale de Saint Germain Le Vasson à Tournebu) ou dans le hameau du Mesnil des constructions traditionnelles aux caractéristiques des maisons types de la plaine. Souvent, ce type de bâti a été rénové mettant ainsi en valeur les zones bâties.



◀ Structure urbaine et cadre de vie

L'occupation de l'espace de la commune de Tournebu est caractéristique des communes de la plaine. Ainsi, on recense un bourg dense, 2 ou 3 hameaux relativement denses, et quelques écarts satellitaires constitués de bâtis agricoles, disséminés sur le territoire communal.

→ Bourg

Le village de Tournebu s'est construit en amont d'un vallon puis son urbanisation, plus récente, s'est développée sur le plateau en bordure de la voie communale n°7 (Saint Germain le Vasson à Tournebu). Le sens de développement du bourg a pris une orientation nord-sud. Ce village-rue, au bâti relativement dense s'est structuré à l'est du site historique du château de Tournebu dont il ne subsiste aujourd'hui principalement que la Tour.

Il est limité dans sa partie nord par la D.156 (axe Falaise / Pont de Coudray) et par la D.6 (axe Falaise / Port en Bessin) au sud. Le noyau originel du village, situé en position centrale, peut être identifié en partie autour de la voie communale n°7 et de ses voies annexes (voie communale n°102 de Tournebu à Fontaine le Pin, voie communale n°5 de Cesny Bois Halbout à Tournebu). Cette partie ancienne du bourg s'intègre relativement bien dans le paysage en raison de la présence d'un écran végétal sur les franges et de sa forme compacte dans le bourg. Le bâti ancien contribue également à cette bonne intégration paysagère. Les principaux équipements communaux (mairie, église, salle polyvalente) se situent au cœur de cette zone densément bâtie.

Sa caractéristique principale est sa forte densité notamment en bordure de la voie communale n°7. Elle est renforcée par le petit parcellaire et l'implantation du bâti traditionnel en limite de voirie. Au bord des voies communales n°5 et n°102, la densité est beaucoup plus faible puisque les parcelles en bordure de ces voies sont occupées par des jardins, des vergers ou herbages. Sur le plan paysager, ce secteur du bourg, situé en contrebas du centre originel, présente un intérêt certain d'autant plus que les voiries sont bordées de haies taillis et d'arbres de haut jet.

Ce bas de bourg s'organise autour de la tour du Château de Tournebu, classé monument historique. Quelques activités économiques notamment une entreprise de travaux agricoles implantée dans des bâtiments agricoles et une entreprise de travaux publics sont recensées en bordure de la voie communale Saint Germain le Vasson / Tournebu. Elles sont situées en plein cœur du bourg. Leur extension peut poser quelques difficultés en terme de nuisances ou de développement de la commune. De même, la partie nord du bourg est concernée par la présence de sièges d'exploitations situés à proximité du bâti.

→ Entrées de bourg

♦ entrée sud

Au cours de ces vingt dernières années, le bourg de Tournebu s'est développé dans sa partie sud par une zone pavillonnaire, implantée en bordure de la voie communale de Saint Germain le Vasson / Tournebu. Cette zone pavillonnaire constitue une des entrées de bourg de Tournebu.

Les pavillons sont construits sur des parcelles comprises entre 1.000 m² et 1.200 m². La voirie présente un tracé rectiligne bordée de part et d'autre d'une bande enherbée arborée. Le côté opposé à cette zone pavillonnaire est aujourd'hui peu urbanisé. Seul un petit îlot de bâti ancien fait face aux pavillons.

Sur ce côté opposé, les dents creuses sont occupées par des herbages co-plantés de vergers. Du fait de leur localisation sur la partie plateau, les pavillons de l'entrée sud présentent un impact visuel majeur. Celui-ci est perceptible notamment de la D.6.

♦ entrée nord

Les entrées nord débouchant sur la D.156 sont moins densément urbanisées que l'entrée sud.

- l'entrée par la voie communale n°3 dite « chemin de la mare »

Seul le côté droit de la voirie est urbanisé. Un siège d'exploitation agricole est implanté en bordure du carrefour avec la voie communale et la D.156. Le bâti présent est majoritairement ancien et les dents creuses sont peu nombreuses sauf sur le côté gauche occupé par un grand herbage. Celui-ci présente une déclivité en son centre est difficilement urbanisable.

- l'entrée par la voie communale n°7 (Saint Germain le Vasson / Tournebu)

Cette entrée du bourg, débouchant sur la D.156, est constituée de 3 noyaux bâtis. Le premier se situe de l'autre côté de la D.156 et, est occupé par un siège d'exploitation agricole. La seconde entité bâtie est délimitée de part en part de la voirie par la route D156 au nord, le chemin dit du Moulin de Tournebu à l'ouest et la voie communale n°7. Enfin, la troisième entité est composée d'un bâti de bourg implanté en limite de voirie et d'un beau bâti de ferme : « ferme de Bouteville ». La voirie présente un gabarit étroit et quelques dents creuses subsistent encore, occupées par des herbages co-plantés de vergers.

En dehors du village, la commune compte trois autres hameaux (*Le Mesnil, Clair Tison, Le Béquet*) principalement constitués d'un bâti traditionnel auquel est venu s'ajouter quelques pavillons de façon ponctuelle.

Quelques bâtiments isolés, essentiellement des bâtiments agricoles, sont dispersés dans les vallées. Ils forment des écarts (*La Rivière, Ragny, Moyon, Le Bois Fradel, Le Val...*) dans lesquels le bâti traditionnel présente un intérêt architectural non négligeable.

→ Hameau du Mesnil

Ce hameau, composé aujourd'hui d'une quarantaine d'habitations, se situe au nord / est du territoire communal sur un promontoire surplombant la vallée de la Laize. Il s'est constitué le long de la voie communale n°2 du Becquet en limite du plateau et en bordure de quelques radiales étroites (*chemin de la Bruyère – Rue des Vallées*).



Le bâti présent dans ce hameau est majoritairement du bâti traditionnel aujourd'hui rénové (*ancien bâtiment en pierre calcaire*). La qualité des rénovations apporte au hameau une qualité architecturale. Respectant l'implantation du bâti de plaine, la plupart des constructions anciennes sont disposées perpendiculairement à la voirie, le pignon étant situé en limite de voirie. Quelques pavillons ont été édifiés entre deux bâtiments anciens, en fonction de l'opportunité foncière. Ce bâti récent se situe en recul par rapport à la voirie.

Aujourd'hui, l'urbanisation de ce hameau a tendance à se développer en limite de la zone bâtie (*au nord légèrement en surplomb par rapport à la vallée de la Laize*) et au sud (*en bordure de la voie communale à l'entrée du hameau*), créant ainsi de nouvelles franges bâties.

→ Hameau de Clair Tison

Le hameau de Clair Tison se situe à l'extrémité est de la commune sur un versant de la vallée de la Laize. Ce hameau, dominant La Laize, est aujourd'hui constitué d'une vingtaine de constructions qui se sont développées le long de la D.6 (axe Falaise / Port en Bessin).



L'urbanisation de Clair Tison se poursuit sur la commune de Fontaine le Pin par le hameau de la Cavée. La rivière de La Laize constitue la limite naturelle entre les deux hameaux.

Mis à part la présence de quelques constructions situées à l'écart de la D.6 (en bordure de la voie communale dite du chemin de Clair Tison), le bâti est implanté de façon linéaire le long de la voie départementale.



En dehors d'un petit noyau de bâti traditionnel, les constructions datent de l'après guerre étendant le hameau vers l'ouest. La densité du bâti est faible. Le bâti pavillonnaire est peu présent. Seuls 2 pavillons sont légèrement implantés en retrait. Les dents creuses sont importantes mais occupées aujourd'hui par des vergers et une sapinière.

→ Hameau du Becquet

Situé aux confins du nord du territoire communal, ce hameau est organisé de façon linéaire seulement le long du côté gauche de la voie communale n°1 Saint Germain le Vasson à Tournebu ; le côté droit étant occupé par un espace boisé, le bois du Becquet.

A l'origine le hameau du Becquet était constitué de quelques constructions traditionnelles. Aujourd'hui, cet ensemble bâti s'est étendu dans sa partie sud-ouest par une extension pavillonnaire récente. Contrairement au bâti traditionnel construit en bordure de voirie, ce bâti pavillonnaire est implanté en retrait par rapport à la voirie (environ 20 à 25 mètres). Les parcelles bâties sont essentiellement des parcelles en lanière. Leur superficie varie de 1.000 m² à 2.500 m².

D'une manière générale, ce hameau a conservé son caractère rural en raison de son environnement naturel proche constitué essentiellement d'herbages et de bois. Les haies bocagères situées à proximité constituent un filtre végétal et permettent une meilleure intégration du bâti.

→ Écarts

Le territoire communal est parsemé d'une dizaine de petits écarts (*Le Val, Les Houles, Moyon, Ragny, La Rivière, Le Bois Fradel, Le Parc...*) situés le plus souvent en zone de versant ou dans les fonds de vallées. Ces hameaux sont essentiellement constitués d'un bâti agricole qui présente une certaine qualité architecturale.



● Typologie du bâti

→ Habitat traditionnel

Le bâti traditionnel présent sur la commune est un bâti en pierre. Les matériaux employés dans ce type de construction sont extraits localement (*essentiellement du calcaire*). Suivant les moyens employés dans la construction, la pierre est utilisée sous forme de pierre taillée ou sous la forme de moellon.

La pierre de taille, de belle apparence et facile à tailler, apparaît sur les constructions des riches propriétaires. En outre, du fait de ses caractéristiques (*poids, dimension...*) elle est un moyen de consolidation et de renforcement des volumes de maçonnerie (*chaînage d'angles, linteaux monolithes, piédroits...*). Enfin, elle constitue également un moyen de décoration grâce notamment à son grain fin et à sa teinte jaunâtre.

Le moellon (*calcaire, schiste, grés*) pièce non taillée ou partiellement taillée est la forme de matériaux la plus fréquente dans la construction en pierre.

La maison en pierre se retrouve aussi bien dans le bourg de Tournebu que dans les hameaux (*ferme*).

→ Maisons de bourg

Les caractéristiques principales des maisons de bourg de Tournebu sont les suivantes :

- de petites dimensions comptant qu'un seul bâtiment ; maisons élémentaires ou maisons du type bloc en longueur ou bloc en hauteur, elles comprennent une ou deux pièces d'habitation
- implantées en limite de voirie
- des caractéristiques de l'habitat dominant : les modes de construction, les matériaux des murs (*moellon calcaire*) et des toitures, la couvertures (*ardoise ou tuile*) et la pente des toits, les percements son semblables à ceux des autres types de maisons
- marquées par une activité professionnelle (*la maison d'ouvrier agricole*).



Aujourd'hui, la plupart de ces maisons ont été en partie rénovées ou profondément transformées et modernisées (*toitures, enduits, façades réparées ou refaites*), ce qui apporte une certaine qualité architecturale au bourg.

→ Bâtiments de ferme

Ce type de constructions se retrouve aussi bien dans le bourg que dans l'habitat isolé, dispersé sur le territoire communal.

Ils forment un rectangle régulier organisé autour d'une cour fermée. Le bâtiment principal, situé en fond de cour plutôt fermé, est ceinturé de bâtiments anciens construits en moellons de calcaire, mélangés à du grès et du schiste.



Le volume bâti est important. En effet, l'habitation est surmontée d'un étage et les bâtiments d'exploitation à deux niveaux sont pourvus de vastes greniers. En outre, presque toutes les ouvertures ont une disposition en travées régulières et espacées. La surface des toitures est importante. Suivant le soin apporté à la construction des bâtiments, les fenêtres sont surmontées de linteaux en pierre calcaire et les façades sont délimitées par des chaînages d'angle également en pierre.

La cour est ceinturée de murs en moellon calcaire apportant ainsi une qualité architecturale à l'ensemble du bâti et un certain ordonnancement aux rues notamment dans le bourg. L'entrée de la cour est délimitée par deux piliers en calcaire d'une grille en fer.

→ Habitat pavillonnaire

Le bâti pavillonnaire s'est implanté principalement en marge de zone déjà bâties : entrée sud du bourg, hameau Becquet, nord du Mesnil. C'est une implantation plutôt ponctuelle en fonction de l'opportunité foncière comme au Hameau Becquet et à l'entrée sud du bourg (*La Couture*). Par ailleurs, les caractéristiques de ces pavillons varient en fonction de leur période d'édification. La plupart de ces pavillons ont été construits sur trois décennies (*depuis la fin des années 70 jusqu'à aujourd'hui*). Sur le plan architectural, les pavillons construits dans la première décennie sur Tournebu présentent des volumes, des plans et des caractéristiques plus simples par rapport aux pavillons construits ces 5 dernières années.

Ainsi, les constructions de la fin des années 70/80 présentent un plan parallélépipédique avec une absence de décrochement ou d'avancée. Leur volume est constitué d'un rez-de-chaussée avec parfois des combles aménagés. Les matériaux utilisés sont classiques pour ce type de construction : parpaings, enduits clairs pour les murs, tuiles mécaniques de couleur sombre (*marron foncé*).



Les pentes de toits sont de l'ordre de 45°. Les ouvertures nombreuses en façade, présentent une certaine symétrie. Les fenêtres et portes fenêtres à grands carreaux sont équipées de volets à écharpes de couleur foncée.



Ces pavillons sont implantés en retrait par rapport à la voirie, le plus souvent au milieu de parcelle dont la superficie varie de 1.100 à 1.300 m². Les limites parcellaires sont délimitées par des grillages doublés de haies basses ou hautes. Les murs bahuts sont relativement peu nombreux.

Les dernières constructions pavillonnaires, implantées très ponctuellement au bourg de Tournebu (*entre la grange au Dîme et la ferme du Prieuré*) et de façon plus importante au hameau du Mesnil, présentent des caractéristiques architecturales différentes par rapport aux pavillons de la période précédente.

Les plans sont souvent plus recherchés. Certains pavillons possèdent un décrochement (*bow-window*) ou une annexe (*garage*) accolé au bâtiment principal. Les toitures, recouverte de tuiles rouges, présentent des décrochés et sont percés de velux. La plupart de ces pavillons très récents possèdent des combles aménagés.



La commune de Tournebu bénéficie d'un patrimoine bâti (*essentiellement concentré dans le bourg*) présentant un intérêt architectural qu'il conviendra de conforter.

Le bâti pavillonnaire récent s'implante en marge des zones déjà bâties. Ce bâti pavillonnaire ne possède pas les mêmes caractéristiques que le bâti traditionnel par conséquent son impact dans le paysage est plus visible.

Le réseau viaire

☛ Desserte routière

La commune de Tournebu se situe en dehors de toute influence de voirie d'intérêt national ou régional. Isolée, aux confins à la fois de la Suisse Normande et de la Plaine de Caen / Falaise, elle est située à 14 km de l'axe Caen – Flers (D.562) et à 12 km de la N.158 (future A.88), échangeur de Falaise nord.

La D.6 (axe Falaise – Thury Harcourt) constitue une voie de liaison entre ces deux axes majeurs. Cette voie de transit traverse la commune de Tournebu dans sa partie centrale appartenant au réseau structurant de 3^{ème} catégorie. Elle est essentiellement fréquentée par des usagers travaillant sur Thury Harcourt ou Falaise.

Le réseau routier à proximité immédiate de Tournebu ne devrait pas connaître d'importants aménagements. Toutefois, le réaménagement de la D.562 (axe Caen – Flers) pourrait à terme avoir indirectement des conséquences sur les communes situées dans ce secteur du Cinglais.

☛ Voies départementales

Le réseau de voies départementales représente un linéaire de près de 9 km sur le territoire de Tournebu. Ces voies constituent essentiellement des voies de transit.

➔ D.6 (axe Falaise – Thury Harcourt)

Cet axe est la voie routière la plus importante de la commune de Tournebu. Elle traverse le territoire communal d'est en ouest. Elle traverse essentiellement des zones non urbanisées mis à part l'est du territoire de Tournebu (hameau de Clair Tison).

Passant au sud du bourg de Tournebu, les nuisances qui découlent du flux de circulation entraînent une contrainte vis-à-vis de l'édification de constructions à usage d'habitation. La départementale 6 constitue donc un obstacle à l'urbanisation du bourg dans sa partie sud. Par ailleurs, du fait de sa situation sur le plateau, l'absence d'écran végétal (haie bocagère), son impact paysager n'est pas négligeable. Traversant une zone d'habitat dans le hameau de Clair Tison, la vitesse est limitée à 50 km/h.

➔ D.156 (axe Falaise – Pont du Coudray)

D'une orientation nord-ouest / sud-est, cet axe secondaire à faible gabarit passe à l'extrémité nord du bourg en limite de zones bâties. Il constitue en quelque sorte la limite nord à l'urbanisation de la zone agglomérée de Tournebu.

Elle rejoint la D.6 au niveau d'un carrefour formant une fourche située à l'entrée de la courbe. Son tracé ne présente pas de réel danger et elle traverse peu ou pas de zone urbanisée. Le bourg de Tournebu (essentiellement l'entrée sud du bourg) est perceptible depuis les abords de la D.156.

➔ D.156 a (axe Tournebu - Barbery)

Cette départementale annexe part du hameau du Calvaire, situé à l'extrême nord-est du bourg et traverse des parcelles agricoles pour ensuite se diriger vers le bourg de Moulines. Elle forme un carrefour avec la D.156 en limite de la zone bâtie du bourg.

➔ D.167 (Pont des Vers à Caen)

Cette départementale concerne la partie sud-est de la commune. Elle se situe en position d'interfluve entre la vallée de la rivière de la Laize et la vallée du ruisseau du Grand Etang. Du fait de cette position depuis cette voie routière, quelques points de vue sont perceptibles sur le versant ouest de la vallée du ruisseau du Grand Etang. En outre, dans sa traversée sur la commune de Fontaine le Pin, cette départementale se situe en limite de versant en bordure de la vallée de la Laize. Là aussi, les phénomènes de covisibilités sur les versants de la vallée de la Laize sont nombreux.

Sur le territoire de Tournebu, la D167 présente un tracé rectiligne. Elle traverse en grande partie le Bois Saint Germain.

● Réseau de voiries communales

Le réseau de voies communales, long de 16 km, permet de desservir les hameaux ou écarts de la commune de Tournebu à partir du réseau de voiries départementales. Ces voies communales se caractérisent par un gabarit de chaussée étroit. La plupart d'entre elles sont bordées de haies bocagères limitant leur impact paysager.

Deux hameaux de la commune sont desservis par ce réseau de voies communales : Le Mesnil et le Becquet. La traversée de ces hameaux ne présente pas de réels dangers.

● Chemins ruraux

Le linéaire de chemins ruraux n'est pas très important sur la commune de Tournebu. Il dessert essentiellement les terres agricoles. Certains d'entre eux, non revêtus de bitume et bordés de haies bocagères, présentent un grand intérêt pour la pratique de la randonnée.

LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA POPULATION

Contexte local

La commune de Tournebu appartient au bassin d'emplois de Caen mais est polarisée par Falaise et Thury Harcourt. Son isolement aux grands axes de circulation l'éloigne des grands pôles urbains et de leur influence. Toutefois, les aménagements routiers réalisables à courte échéance (*mise aux normes autoroutières de la N158, déviation Caen-Boulon*) auront des répercussions positives sur le temps du trajet entre Tournebu et la capitale Bas Normande. Il en est de même avec le projet d'aménagement de la D562 à 2X2 voies, prévu à longue échéance.

De plus en plus sous l'influence des emplois caennais, les communes rurales du secteur voient s'installer des familles dont les actifs travaillent quotidiennement à Caen, aidés en cela par l'amélioration des réseaux routiers. Cet attrait s'explique par :

- la recherche d'un cadre de vie à la campagne
- le prix du foncier abordable.

Concrètement, l'arrivée de jeunes actifs est un moyen de consolider la croissance démographique des communes de ce secteur et de ralentir le vieillissement amorcé des populations.

La croissance démographique de la commune, entre 1999 et 2004, indique que son attractivité progresse fortement. De nombreux actifs (*âgés de 40 à 50 ans*) en quête de tranquillité et d'un cadre de vie différent, s'installent à Tournebu. Tous les indicateurs démographiques sont positifs même si la population poursuit son vieillissement.

Face à cette évolution, il convient d'affirmer le renforcement de la vocation résidentielle de la commune. Cette dernière sera d'autant plus importante si le Plan Local d'Urbanisme permet l'ouverture à la commercialisation de surfaces urbanisables dans les limites de la capacité d'accueil de la commune en matière d'équipements, de réseaux d'eau et de l'assainissement.

Occupation du bâti et objectifs de population

Les perspectives d'évolution de la population doivent prendre en compte l'occupation du bâti. La taille moyenne des ménages était en 1999 de 2,6. Si le desserrement des ménages était sensible entre 1990 et 1999, la taille des ménages est restée stable entre 1999 et 2006.

Nous pouvons faire l'hypothèse d'une taille des ménages en très légère baisse et envisager une taille des ménages à 2,5 d'ici 15 ans, en 2025.

Compte tenu de cette hypothèse, le simple maintien de la population implique la réalisation de 5 logements.

La commune se fixe pour objectif d'accueillir 380 habitants **à court et moyen terme**, ce qui représente la construction d'une quinzaine de logements. Les dents creuses dégagées dans le bourg (potentiel de 7 logements) et dans le hameau du Mesnil (potentiel de 5 logements), ajoutées aux deux constructions autorisées dans le hameau de Clair-Tizon répondent à cet objectif.

A long terme, la commune se fixe un objectif de 440 habitants, ce qui implique la construction de 30 logements supplémentaires. La zone AU, de 3 ha, prévue en confortement du bourg, répond à cet objectif. Ce développement ne sera rendu possible que par un aménagement de la station d'épuration. De tels travaux ne pourront être réalisés qu'à long terme, une fois la construction de la station amortie.

Le nombre total de logements à construire pour atteindre l'objectif est de 41 logements, ce qui sur 15 ans représente un rythme de construction annuel de 2,7. Le taux de croissance annuel projeté est de 1,6%. Ce taux est sensiblement moins élevé que le taux observé entre 1999 et 2006 (2,6%).

Ces calculs ne sont réalisés qu'à titre de cadrage.

Contexte communal

Au regard du bilan de l'existant, une croissance de la population de Tournebu pourrait s'accompagner de la mise en œuvre des orientations et mesures suivantes.

❶ Améliorer de l'intégration des zones d'extension à l'urbanisation dans le paysage

La réalisation de ce PLU instaurera un règlement sur les futures constructions (*habitations, bâtiments agricoles, bâtiment d'activité...*) en fonction des spécificités architecturales et paysagères du secteur :

- préserver les haies bocagères en limite de parcelles constructibles
- prévoir des plantations dans les secteurs constructibles si ceux-ci en sont peu pourvus
- donner des règles sur l'implantation du bâti, le gabarit, l'aspect extérieur...
- favoriser une urbanisation en profondeur plutôt qu'une urbanisation « en rideaux » le long des voies.

❷ Préserver les paysages ruraux et agricoles

Le maintien d'un paysage de qualité sur la commune de Tournebu est garant d'un cadre de vie agréable et attractif :

- conserver, entretenir et compléter le patrimoine végétal (*maillage de haies bocagères, espaces boisés...*),
- protéger ces éléments en les classant comme espaces boisés classés (EBC) ou en les identifiant comme éléments naturels de paysage,
- faire en sorte que le développement du bâti n'engendre pas la destruction massive de haies vives ou de boisements.

❸ Entretien des fonds de vallée et zones de versant

Eviter l'édification de constructions dans les zones humides afin de préserver l'intégrité des lieux et la ressource en eaux de toute pollution majeure et irréversible.

❹ Valoriser et promouvoir le potentiel touristique

La commune de Tournebu appartient à la communauté de communes de la Suisse Normande. Cette intercommunalité mène de nombreuses actions dans le domaine du développement touristique. Des actions pourraient être réalisées en complémentarité entre les deux structures :

- mettre en valeur le patrimoine bâti de la commune,
- préserver les points de vue et les valoriser notamment le long de la vallée de la Laize,
- maintenir voire développer les sentiers de randonnée,
- promouvoir et signaler les itinéraires remarquables (*route panoramique D167*).

❺ Maintenir l'activité agricole

Bien qu'elle soit en recul, elle représente toujours l'activité économique dominante sur le territoire de communal. Elle entretient le caractère rural et est garante de l'identité paysagère :

- l'urbanisation future ne devra pas miter l'espace agricole. Les nouvelles constructions seront à privilégier au sein du bourg ou des hameaux ou en marge directe des zones déjà bâties
- les sols agricoles ayant une valeur agronomique intéressante devront être exclus de tout projet d'urbanisation conséquent,
- éviter l'urbanisation à proximité des sièges d'exploitation agricoles notamment des sièges d'exploitation agricoles classés.

PRESENTATION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

L'élaboration d'un document est devenue indispensable en raison d'une forte demande de construction sur le territoire de la commune.

Par délibération, en date du 27 juin 2005, le conseil municipal de la commune de Tournebu a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme :

- * pour organiser le développement urbain de la commune au regard du potentiel agricole,
- * pour préserver l'environnement et les paysages du territoire.

Il a également fixé les modalités de concertation : réunion publique, mise à disposition des documents, édition d'un bulletin abordant la question du PLU et exposition.

L'ensemble des modalités a été accompli pendant toute la durée de la phase d'études.

Explication des choix retenus pour établir le PADD

Selon les termes de l'article L.123-9 du code de l'urbanisme, un débat au sein du conseil municipal a porté sur les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable. Les membres du conseil municipal ont validé les orientations exposées ci-après.

❶ Les orientations du projet d'aménagement et de développement durable

Les grandes orientations du PADD sont exposées et développées dans le document n°2 annexé au présent dossier. Il s'agit ici d'un rappel dans le souci de compréhension des explications fournies dans les parties suivantes.

Les grandes orientations se déclinent en 3 axes :

- 1 – *assurer un développement urbain équilibré et respectueux du site par*
 - le développement urbain en continuité du bourg,
 - le maintien en l'état des hameaux.
- 2 – *protéger les milieux naturels et le patrimoine bâti par*
 - la préservation des ressources en eau, haies et boisements,
 - la protection du patrimoine bâti.
- 3 – *faciliter le maintien et le développement des activités économiques par*
 - l'assurance des conditions favorables à la pérennité de l'activité agricole,
 - le développement du potentiel touristique de la commune,
 - l'autorisation de l'installation d'entreprise sans nuire ni au cadre de vie, ni à l'environnement

❷ La compatibilité des orientations avec les principes énoncés aux articles L.121-1 et L.111-1-1

Le projet d'aménagement et de développement durable définit, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L.110 et L.121-1, les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune.

Les choix qui ont conduit à élaborer ce PADD ont répondu au principal enjeu : comment accueillir de nouvelles populations en maintenant un cadre de vie rural sans perturber l'activité agricole et en tenant compte de la typicité architecturale du bourg et de la qualité environnementale sur le territoire communal ?

→ 1^{er} axe – assurer un développement urbain équilibré et respectueux du site

◆ maîtriser le développement urbain en continuité du bourg

Tournebu présente des caractéristiques d'une commune rurale attrayante proche de Thury Harcourt et à quelques encablures de Falaise et Caen. Les indicateurs démographiques témoignent d'un regain de population (57 habitants supplémentaires entre 1999 et 2006) après avoir connu dans la période précédente à une baisse. Le desserrement de la population de la ville de Caen et le coût du foncier en sont les principaux responsables.

Le développement urbain s'est effectué :

- ✗ par la rénovation et la réhabilitation dans le bourg notamment,
- ✗ une urbanisation linéaire à Clair Tizon, au Mesnil ou encore au Becquet.

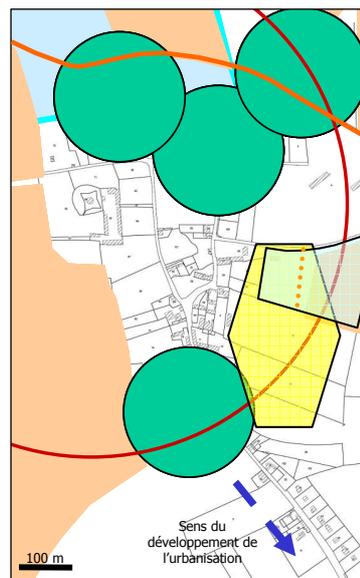
Après une analyse environnementale et paysagère de la commune montrant les différentes contraintes (installations classées, zone inondable, zone d'épandage, périmètres de captage, boisements, fond de vallées...), la commune de Tournebu privilégie le développement du territoire autour du bâti existant à l'est du bourg.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, véritable engagement des élus sur le long terme, consiste à privilégier :

- ✗ une urbanisation maîtrisée en densifiant le bourg (finir l'urbanisation des « dents creuses ») et en permettant une extension mesurée à l'est du bourg, en confortement du centre et en prenant en considération les périmètres de protection existants (site et installations classées)
- ✗ un développement très modéré et cohérent des hameaux en veillant à la qualité des constructions en terme d'insertion paysagère.

Le développement urbain retenu consiste à organiser un développement équilibré en prenant en considération la spécificité de la Suisse Normande en ce qui concerne le paysage mais également de la Plaine de Caen en terme architectural ; c'est-à-dire une qualité paysagère indéniable (boisement, maillage bocager, cours d'eau) et un bâti architectural riche. Par ailleurs, Tournebu est une commune à vocation résidentielle avec une forte proportion de propriétaires occupants. La demande en logements est forte; maintenir une courbe démographique positive signifie une diversification du parc de logements. Ainsi, Le développement se fera dans la continuité du tissu urbain existant et viendra :

- ✗ finir l'urbanisation dans le bourg
- ✗ insérer les nouvelles constructions dans le respect de l'architecture locale (volumétrie, formes urbaines...) et du paysage (aspect extérieur)
- ✗ définir un secteur urbanisable à long terme par une densification du bourg en périphérie du bâti existant avec le respect des périmètres de protection notamment ceux liés à l'activité agricole (distance de 100 mètres).



Le schéma d'assainissement a défini un assainissement collectif dans le bourg ainsi que dans les hameaux. La capacité de la future station d'épuration dans le bourg raccordera l'ensemble des constructions existantes de ce secteur. D'une capacité de 240 éq/hab., la station d'épuration ne permet l'accueil que de 8 habitations supplémentaires. Dans un premier temps, l'urbanisation du bourg se fera dans le tissu urbain existant « les dents creuses », puis lorsque les capacités de traitement de la station seront augmentées une zone à plus long terme (AU) situé dans la continuité du tissu existant pourra être ouverte à l'urbanisation.

Le développement de l'urbanisation à vocation d'habitat (et les activités qui en sont le complément naturel) concourt à une bonne gestion du sol (article L.110 du code de l'urbanisme) de par leur situation par rapport au bourg actuel. Les nouvelles zones urbaines ont été définies dans des secteurs de moindre enjeu agricole.

◆ **par le maintien en l'état des hameaux**

Les hameaux, au nombre de trois, se sont développés pour l'essentiel le long de leurs axes routiers. Or, certains d'entre eux cumulent des contraintes fortes comme celui de Clair Tizon (zone inondable, RD.6, ZNIEFF...).

Par ailleurs, l'ensemble des hameaux est actuellement en assainissement autonome ; l'assainissement collectif y est prévu mais à plus long terme. Etant trop éloigné du bourg, les hameaux ne peuvent se raccorder sur la future station du bourg. Ils bénéficieront ultérieurement d'une station d'épuration. Compte tenu de leur situation actuelle, le développement de l'urbanisation n'est donc pas envisageable.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable prévoit donc

- ✗ de ne pas développer l'urbanisation dans les hameaux du Becquet et Clair Tizon,
- ✗ empêcher le mitage dans les espaces bocagers par un classement en espace naturel,
- ✗ autoriser l'accueil de quelques constructions neuves dans les « dents creuses » du hameau du Mesnil en respectant des règles architecturales
- ✗ permettre la réhabilitation et la rénovation du bâti ancien dans les hameaux

Le hameau du Mesnil (*Ub*) accueillera quelques constructions nouvelles sur des espaces non construits, en renforcement du tissu existant, d'une capacité d'accueil limitée (*article R.123-8 du code de l'urbanisme*).

➔ **axe 2 – protéger les milieux naturels et le patrimoine bâti**

◆ **par la préservation des haies, des boisements et de la ressource en eau**

La commune de Tournebu présente des unités paysagères variées et riches tels que le maillage de haies bocagères, les fonds de vallée, les boisements...

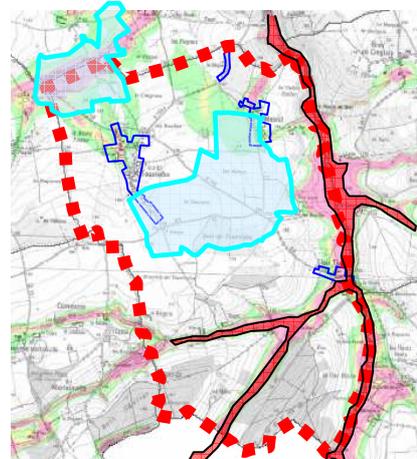
La commune au travers de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable souhaite, d'une part, préserver ces espaces de l'urbanisation, ainsi la zone N a été développée de façon très sensible ; et, d'autre part,

- ✗ protéger les haies ayant un rôle paysager et/ou environnemental,
- ✗ protéger les espaces boisés et les taillis au titre de la loi paysage,
- ✗ préserver les haies sur le pourtour du bourg et prévoir leur plantation autour des nouvelles constructions.



L'eau est un patrimoine à protéger. La ressource en eau est une donnée importante sur Tournebu d'autant que celle-ci possède plusieurs captages sur son territoire dont leur superficie est loin d'être négligeable pour le développement de la commune. Par ailleurs, elle est bordée sur son flanc est par la Laize. La qualité des eaux de surface et souterraines doivent donc être préservées de toute pollution.

La collectivité au travers de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable protégera, d'une part, les haies et les boisements dont leur rôle en terme de régulateur des eaux est indéniable (*lutte contre le ruissellement et épuration des eaux*) ; d'autre part, raccordera l'urbanisation du bourg au réseau d'eau répondant ainsi aux normes d'assainissement en vigueur et, enfin, protégera les abords des captages d'eau en respectant les périmètres de protection.



◆ **par la protection du patrimoine bâti**

La commune de Tournebu possède un patrimoine bâti de qualité architecturale mais aussi en quantité qu'il soit au cœur du bourg ou bien dans les espaces naturels. Ce bâti possède les caractéristiques de la Plaine de Caen : pierre blanche en calcaire, toiture en ardoise... Par ailleurs, la commune est située dans un périmètre de site inscrit : la tour de Tournebu.

Pour cette composante importante du territoire communal (*patrimoine bâti*), le projet de PLU prévoit :

- ✗ l'identification des éléments majeurs du patrimoine bâti par une protection au titre de la loi paysage (*repérage sur le document graphique*),
- ✗ un règlement adapté de manière à permettre une valorisation de ce patrimoine par le respect de l'architecture locale notamment

Permettre la mise en valeur du patrimoine, c'est également autoriser en milieu rural, dans les hameaux et les secteurs d'habitat dispersé, l'extension mesurée, le changement de destination et la création d'annexes de manière à permettre une évolution normale et souhaitable de l'habitat.

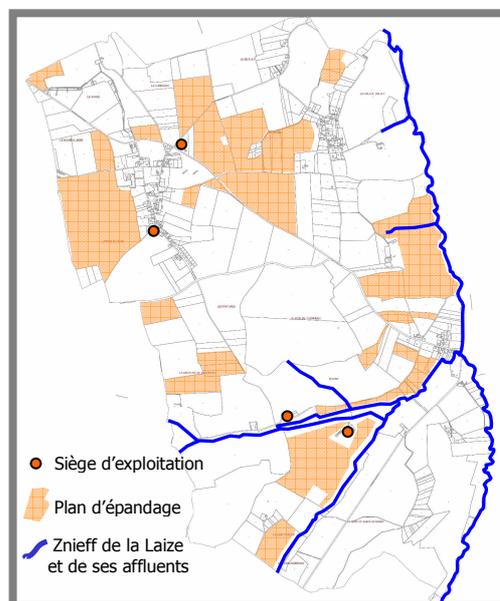
➔ **axe 3 – faciliter le maintien et le développement des activités économiques**

◆ **par l'assurance des conditions favorables à la pérennité de l'activité agricole**

Le vaste territoire de la commune est caractérisé par la présence d'un espace naturel et agricole considérable. Sur les 1.140 hectares composant le territoire de Tournebu, la surface agricole utilisée est de 68% de la surface totale de la commune car près de 20% est occupé par des bois..

L'agriculture reste l'activité économique dominante même si le nombre d'exploitants agricole a fortement diminué passant de 9 en 2000 à 5 en 2006. L'activité est essentiellement basée sur l'élevage bovin.

C'est pourquoi, des secteurs homogènes incluant strictement les corps de ferme ainsi que les terrains affectés à l'activité agricole sont protégés au travers un zonage de type « A ». Le règlement de cette zone permet la diversification de l'activité agricole comme l'émergence de projets s'inscrivant dans le prolongement de celle-ci (*gîte, vente directe...*). Par la mise en œuvre de ces dispositions, la municipalité a souhaité maintenir les caractéristiques d'une commune rurale, celles-ci incluant les espaces agricoles.



◆ **par le développement du potentiel touristique de la commune**

Malgré son appartenance à la Suisse Normande, son site classé (*tour*), la commune ne bénéficie pas de ce potentiel en matière touristique. La commune souhaite mettre en valeur, d'une part, la tour de Tournebu et l'unité architecturale du bourg. D'autre part, le facteur « eau » est une composante importante sur le territoire. Des itinéraires pédestres existent sur le territoire mais empruntent des axes routiers (*RD.6*) ne permettant pas de réaliser des « boucles ».

Partant de ces postulats, la commune souhaite valoriser ce patrimoine. En combinant l'ensemble des facteurs, la collectivité propose un développement des itinéraires de randonnée permettant la mise en valeur de la tour, la découverte des richesses de la Laize par un itinéraire le long des berges. Cette dernière proposition peut également se concevoir en vue d'un entretien et d'une meilleure protection de la Laize.

Ainsi, une extension du réseau des chemins de randonnées par le biais d'acquisitions (*emplacements réservés*) sera inscrite dans le PLU ; elle favorisera ainsi des parcours complets et même un maillage au-delà du territoire communal s'ouvrant à l'échelle de la Communauté de Communes.

◆ **par l'installation d'entreprises sans nuisances vis-à-vis du cadre de vie et de l'environnement**

L'activité artisanale est représentée par la présence de quelques artisans situés sur le territoire de la commune, 5 au total. La compétence économique est détenue par la communauté de communes de la Suisse Normande.

Le règlement du PLU interdit les établissements et installations classées qui par leur destination, leur nature et leur importance ou leur aspect sont incompatibles avec la salubrité, la tranquillité et la sécurité du voisinage.

En outre, les extensions et les constructions à usage d'activités liées à une activité existante sous réserve de ne pas augmenter les nuisances et compatibles avec une zone d'habitat sont autorisées.

La commune a souhaité ainsi permettre aux artisans installés en milieu rural de poursuivre leur activité et dans le même temps, de respecter une spécificité propre à la commune.

Explication de la délimitation des zones

En application de l'article R.123-4 du code de l'urbanisme, le règlement délimite les zones urbaines (zones U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (zone N).

❶ Caractéristiques de chacune des zones et éléments apportés au règlement

Le zonage et le règlement traduisent le projet d'aménagement et de développement durable exposé (cf. ci-dessus)

➔ la zone urbaine U

La zone urbaine dite zone « U » se divise:

✕ en **Ua**, secteur déjà urbanisé de la commune formé par le centre bourg et ses extensions pavillonnaires, dans lequel est admise l'urbanisation et les équipements publics existants ou en cours permettant d'autoriser immédiatement des constructions, sans que la délivrance des autorisations d'occupation du sol soit soumise à un aménagement particulier d'ensemble. Ce secteur est en assainissement collectif

Elle se caractérise par un tissu dense, homogène et continu le long de la RD.156a. La compacité de l'habitat et les contraintes liées à la proximité d'exploitations agricoles (3 dans le bourg) ne permettent plus que quelques constructions.

✕ en **Ub**, correspondant au hameau du Mesnil où la capacité d'accueil est limitée (fin de l'urbanisation). En matière d'assainissement des eaux usées, ces hameaux sont équipés en dispositifs d'assainissement des eaux usées non collectifs (en conformité avec la réglementation en vigueur).

La zone est destinée à l'habitat, aux commerces, aux services et aux activités non polluantes compatibles avec l'habitat, ceux-ci devant assurer le principe de diversité des fonctions urbaines.

✕ Elle est complétée par un sous-secteur « **Ut** » réservée à la tour de Tournebu. Ce classement permet la restauration du bâti existant, sans extension de celui-ci à des fins touristiques. Par ailleurs, son classement en zone urbaine permet à la collectivité d'exercer, si besoin, son droit de préemption.

Etant donné les problèmes liés à la gestion de l'eau (captages), il est stipulé dans l'article 4 concernant la gestion des eaux pluviales que « les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales »

- dans le réseau collecteur lorsqu'il existe,
- dans un dispositif individuel ou collectif à réaliser à la charge du constructeur ou de l'aménageur, permettant l'écoulement des eaux pluviales.
En outre, le pétitionnaire réalisera sur sa parcelle (sur son propre fond) et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés assurant une bonne gestion des eaux pluviales. »

→ la zone à urbaniser AU

Le choix retenu consiste à définir une seule zone de développement à long terme (AU) d'une superficie totale de 3 hectares. Cette surface ne pourra être ouverte à l'urbanisation que lorsque la station d'épuration aura les capacités suffisantes. L'actuel projet de station ne permet pas son ouverture à court terme.

Tenant compte d'une surface nécessaire à la voirie et aux équipements estimée à 25%, et faisant l'hypothèse de parcelles individuelles de 750 m², le secteur offre une potentialité de développement de 30 constructions.

Compte tenu de l'urbanisation du bourg de Tournebu (*densité de fait*) et des contraintes du territoire (*zones humides, installations classées, route départementale ...*), le choix de l'implantation de la zone d'urbanisation ne peut se faire que dans la continuité du tissu existant et sur la même typologie pour éviter une trop grande « rupture » avec le bâti typique de la Plaine de Caen.

Le règlement pour cette zone à urbaniser (*article 11*) donne des recommandations architecturales notamment sur l'implantation, la volumétrie, les parements extérieurs (*coloris*) et les ouvertures (*lucarnes*).

Le terrain classé en zone AU dispose des équipements nécessaires à la périphérie de la zone : eau potable, électricité... Son ouverture à l'urbanisation est dépendante de l'augmentation de la capacité à traiter les eaux usées de la station d'épuration.

En matière d'eau pluviale, l'article 4 est ainsi libellé « *les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales*

- dans le réseau collecteur lorsqu'il existe,
- dans un dispositif individuel ou collectif à réaliser à la charge du constructeur ou de l'aménageur, permettant l'écoulement des eaux pluviales.
En outre, le pétitionnaire réalisera sur sa parcelle (sur son propre fond) et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés assurant une bonne gestion des eaux pluviales. »

Comme pour la zone urbaine U, ces dispositions invitent les futurs aménageurs à mieux prendre en compte la problématique liée au développement des surfaces imperméabilisées et à une meilleure gestion des eaux pluviales générées par ce développement.

→ les zones naturelles N

Ces zones regroupent des secteurs, équipés ou non, de nature très variée :

- à protéger en raison de la qualité des sites, milieux naturels ou paysages,
- à protéger sans qu'il soit nécessaire de justifier d'une qualité particulière parce que la commune souhaite conserver le caractère naturel du site.

La commune dispose d'un patrimoine paysager et architectural de qualité. Deux Zones d'Intérêt Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) ont été recensées sur le territoire de Tournebu : « **du Bassin de la Laize** » et « **de la Laize et ses affluents** ». La zone naturelle représente 754 hectares.

La commune de Tournebu est caractérisée par un vaste plateau à l'ouest, deux vallées légèrement encaissées à l'est et au sud, et des crêtes boisées. Le parcellaire agricole est ouvert sur la plateau avec quelques haies bocagères.

Ces zones naturelles comportent des secteurs en milieu rural construits dont la vocation est résidentielle où seules les rénovations, les extensions, les changements de destination des constructions existantes et

les constructions d'annexes accolées ou non seront autorisés (N). Le bâti est concentré dans les hameaux hormis quelques exploitations agricoles (*sud du territoire*).

Par ailleurs, en raison des risques d'inondation de la rivière La Laize, cet espace a été classé en zone naturelle (N). Des espaces boisés sont protégés au titre de la loi paysage (*article L.123-7 du code de l'urbanisme*) et reportés sur le plan de zonage. Les haies ont également été inscrites au titre de la loi paysage.

En matière d'assainissement des eaux usées, ces hameaux seront équipés en dispositifs d'assainissement des eaux usées non collectifs (*en conformité avec la réglementation en vigueur*). Compte tenu des périmètres de captage d'eau potable sur le territoire de Tournebu, classés en zone Np au document graphique pour une superficie d'environ 80 hectares, le schéma d'assainissement a prévu pour chaque hameau une station d'épuration.

En matière d'alimentation en eau potable, la capacité et le dimensionnement du réseau sont suffisants pour répondre aux besoins.

→ la zone agricole A

Cette zone est à protéger en raison du potentiel agronomique et économique des terres agricoles.

La zone agricole A couvre un territoire représentant 281,8 hectares. Cette surface résulte du choix de la commune de classer en zone A l'ensemble des sièges d'exploitation et les des terres agricoles ne comportant pas de constructions résidentielles pour éviter, notamment, les conflits d'usage. Ce classement leur assure le maintien et le développement de leur activité.

Les dispositions du règlement de la zone A stipulent que seules sont autorisées dans cette zone les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et aux services d'intérêt général et collectif.

→ Les Emplacements Réservés

La commune a inscrit 8 emplacements réservés pour l'aménagement de stationnements à proximité de l'église (emplacements 1 et 2), et pour la création de chemins pédestres (emplacements 3 à 8).

L'aménagement de stationnements à proximité de l'église vise à répondre au manque de places de stationnement dans le bourg tout particulièrement lors des cérémonies. Ce manque de places pose des problèmes de sécurité, les rues du bourg étant relativement étroites.

L'inscription d'emplacements réservés pour la réalisation d'itinéraires de randonnée vise à créer des continuités avec les itinéraires existants. La commune souhaite ainsi permettre aux marcheurs d'effectuer une boucle de manière sécurisée. La réalisation de ces itinéraires participe à l'amélioration du cadre de vie sur la commune et répond aux objectifs de développement touristique du territoire.

→ Les éléments du paysage à protéger (art. L. 123-1°7 du Code de l'Urbanisme)

La commune a souhaité protéger plusieurs haies structurantes ainsi que plusieurs bâtiments. La protection des haies vise notamment à favoriser l'intégration des constructions existantes et à venir, à conserver l'intérêt paysager des chemins de randonnée, à jouer un rôle régulateur et épurateur des eaux pluviales dans une commune où la question est particulièrement sensible.

La protection des bâtiments est justifiée par la qualité architecturale des bâtiments et leur valeur patrimoniale.

→ Les chemins de randonnées à protéger

Les élus ont souhaité préserver les chemins de randonnées existants. Ceux-ci sont repérés sur le plan de zonage et sont protégés au titre de l'article L. 123-1°6.

Le parti d'aménagement retenu respecte les grands principes de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme

❶ Rappel de l'article L.121.1 du code de l'urbanisme

« les schémas de cohérence territoriale, les **plans locaux d'urbanisme** et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

❶ **l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;**

❷ **la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que les moyens de transport et de la gestion des eaux ;**

❸ **une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »**

Les choix d'urbanisme qui découlent du parti d'aménagement retenu par la municipalité respectent les principes fondamentaux :

*** d'équilibre et de gestion économe des sols**

Le développement urbain projeté est cohérent et harmonieux par rapport au bourg ancien. Il s'inscrit en confortement du centre bourg, en rupture avec le développement linéaire passé. Les objectifs de logements sont raisonnables (37 logements sur 15 ans soit 2,5 logements par an) et inférieurs au taux de croissance annuel observé entre 1999 et 2006 (1,6% pour un taux de croissance observé de 2,6%).

L'extension est pensée en premier lieu dans les dents creuses du bourg et du hameau du Mesnil et à long terme dans une zone AU de 3 ha, qui ne pourra être ouverte à l'urbanisation que lorsque la station d'épuration disposera des capacités de traitement nécessaires. L'objectif de 30 logements pour 3 hectares implique, compte tenu de la surface nécessaire à la voirie et aux équipements, des parcelles de taille modeste, d'une moyenne de 750 m², taille très inférieure à la pratique actuelle mais justifiée par la présence d'une station d'épuration et le souci d'une gestion économe des sols.

L'urbanisation à long terme s'appuie pour partie sur la voirie existante. Elle est pensée en confortement du centre de la commune, dans un secteur où les co-visibilités sont très faibles.

La commune institue le Droit de Préemption Urbain (DPU) sur les zones urbaines (U) et les zones à urbaniser (AU) dans le cadre du PLU conformément à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme.

*** de diversité des fonctions urbaines et mixité sociale**

La commune de Tournebu ne possède pas de logements locatifs ; au regard du diagnostic montrant une tendance au vieillissement de la population, la commune souhaite la réalisation de logements locatifs à destination d'une population jeune notamment.

Le projet permet le développement de l'activité économique par le renforcement des activités existantes sur le territoire communal.

× de respect de l'environnement

Le projet assure la protection des espaces naturels par la reconnaissance des ZNIEFF, des boisements et autres espaces le long des cours d'eau mais également des risques existants sur le territoire (*nuisances sonore et inondation*). Le choix a été de ne pas interdire sur les constructions existantes à vocation d'habitat l'extension mesurée et la création d'annexe ceci dans un souci de réhabilitation du patrimoine existant.

Par ailleurs, le projet autorise le changement de destination des bâtiments existants pour un usage résidentiel.

☛ **Prise en compte du Schéma de Cohérence Territoriale de la Suisse Normande**

La commune de Tournebu est comprise dans le périmètre du SCOT de la Suisse Normande et de Condé. Le périmètre du SCOT a été créé par arrêté préfectoral le 1^{er} juillet 2002. Il regroupe deux intercommunalités : la Communauté de Communes de Condé Intercom et la Communauté de Communes de la Suisse Normande soit au total 48 communes représentant environ 21.000 habitants

Le syndicat mixte du SCOT de la Suisse Normande a été créé en octobre 2002 et la prescription date du 20 avril 2004.

Bien qu'incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de la Suisse Normande, celui-ci n'étant pas encore applicable, la commune n'est pas concernée par les dispositions de l'article L.122-2 du code de l'urbanisme.

Pour information – extrait de l'article L.122 -2 « dans les communes qui sont situées à moins de quinze kilomètres de la périphérie d'une agglomération de plus de 50 000 habitants (au sens du recensement général de la population) ou à moins de quinze kilomètres du rivage de la mer, et qui ne sont pas couvertes par un schéma de cohérence territorial applicable, le plan local d'urbanisme ne peut être modifié ou révisé en vue d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser délimitée après le 1^{er} juillet 2002 ou une zone naturelle (...).

Il peut être dérogé aux dispositions des deux alinéas précédent soit avec l'accord du préfet donné après avis de la « commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites » et de la chambre d'agriculture, soit lorsqu'un périmètre d'un SCOT incluant la commune a été arrêté avec l'accord de l'établissement public (prévu à l'article L.122-4). La dérogation ne peut être refusée que si les inconvénients éventuels de l'urbanisation envisagée pour les communes voisines, pour l'environnement ou pour les activités agricoles sont excessifs au regard de l'intérêt que représente pour la commune la modification ou la révision du plan. »

Incidences des orientations du plan sur l'environnement et prise en compte de sa préservation et de sa mise en valeur

❶ Incidences sur le milieu naturel et risques naturels

Le territoire communal de Tournebu présente une variété de milieux (*vallées, boisements, haies bocagères, plateaux...*) qui concourent à la richesse de son patrimoine naturel.

Le ruisseau de la Laize revêt un intérêt particulier. Son lit majeur est répertorié en zone inondable par le débordement du cours d'eau, notamment lors de fortes pluviométries.

Ces secteurs présentant un intérêt et une qualité paysagère ont été préservés de l'urbanisation par un classement en zone naturelle qui interdit toute construction. En outre, l'aménagement et le changement d'affectation des bâtiments existants ainsi que l'extension mesurée ou la création d'annexes (*accolées ou non*) des constructions existantes sont autorisées sous réserve d'une bonne insertion dans l'environnement.

Les secteurs naturels (*N et Np*), d'une superficie de 835 hectares au total, se calquent sur une réalité environnementale et paysagère forte sur le territoire de Tournebu qui forment les éléments typiques de la Suisse Normande.

Les espaces boisés sont classés au titre de la loi Paysage. Cela concerne les boisements les plus significatifs.

A l'approbation du document d'urbanisme, il n'y aura que peu d'incidences résultant des orientations du Plan Local d'Urbanisme puisque l'extension de l'urbanisation prévue à l'ouest du bourg est inscrite sur du long terme.

❷ Incidences et mesures sur la ressource en eau et le mode d'écoulement des eaux pluviales

Consommation supplémentaire en eau potable

L'urbanisation au cœur du bourg « dents creuses » n'aura pas d'incidence sur les besoins en eau potable ; quant à l'extension prévue à long terme les capacités actuelles et à venir permettent de satisfaire les besoins futurs. La desserte de la future zone se fera par l'extension du réseau existant.

La défense incendie devra être renforcée en conséquence.

Mode d'écoulement des eaux superficielles

Le fonctionnement actuel de l'écoulement des eaux superficielles sur la partie agglomérée de la commune se fait le long des voies et, au point le plus bas, via des buses. Ces eaux sont rejetées dans le ruisseau du Lavoir, en aval du périmètre de captage du Lavoir.

L'imperméabilisation des sols créée par l'implantation des voiries et habitations engendrera une augmentation des débits ruisselés. Aussi, pour répondre à l'objectif de développement durable des secteurs de développement urbain, il a été défini des prescriptions visant à prévoir leur recueil pour ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement et par conséquent d'augmenter le temps de réponse entre précipitations et apports d'eaux de ruissellement dans le réseau. Le bassin de rétention recueillera une partie des eaux pour envoyer une certaine charge d'eau vers le milieu récepteur.

Par ailleurs, le Plan Local d'Urbanisme protège les haies bocagères les plus significatives. Leur rôle dans l'écoulement de l'eau jouera également en faveur d'un ralentissement du ruissellement et d'une diminution du volume ruisselé.

Assainissement

Le schéma d'assainissement prévoit un réseau collectif limité au bourg. Il sera raccordé à la future station d'épuration. Les hameaux sont en assainissement autonome. Il est cependant prévu, pour des raisons de protection de l'environnement, un passage en assainissement collectif pour les hameaux du Mesnil et de Clair-Tizon.

Incidences et mesures sur le patrimoine et le paysage

La commune de Tournebu possède une image de commune rurale à quelques encablures de la capitale régionale, Caen, dont les ambiances paysagères sont différentes et où le maillage bocager constitue une composante essentielle.

Le projet du Plan Local d'Urbanisme ne remet pas en cause les principales unités paysagères de la commune et vient même les renforcer.

Un des objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durable est de conserver les éléments patrimoniaux bâtis ou naturels. Ainsi, un linéaire de haies bocagères important a été protégé au titre de l'article L.123-7 du code de l'urbanisme. Ces haies sont marquantes dans le paysage ou ont un rôle dans l'écoulement des eaux. Leur conservation facilitera l'insertion des nouvelles constructions dans le paysage.

Les constructions nouvelles en milieu rural dans les hameaux ou lieux dits se limitent à un hameau compte tenu de nombreuses contraintes et notamment la zone inondable. La spécificité du bocage est ce mitage de l'habitat dans les espaces naturels. Pour éviter sa prolifération qui nuirait à la bonne gestion de l'activité agricole (*autre élément marquant du bocage*), il a donc été cadré et limité. Ces constructions nouvelles se greffent donc autour de constructions existantes. Elles s'intégreront dans un environnement déjà bâti.

Incidences et mesures sur le développement de l'urbanisation et le cadre de vie

La zone AU située à l'ouest du bourg prend en considération les éléments relevant du cadre de vie à proximité immédiate (*église, mairie, salle polyvalente, stationnement...*). Des emplacements réservés ont été inscrits pour permettre une cohérence dans le développement à plus long terme de ce secteur notamment en terme de liaisons piétonnes et de stationnement permettant une jonction avec le bourg existant.

SUPERFICIE DES ZONES

Zones du PLU	
Nom de la zone	Superficie (en ha)
Ua	11,5
Ub	8,6
Ut	1,8
total zone U	21,9
AU	3
total zone AU	3
N	558,5
Np	277
A	279,6
total zones N et A	
Total	1.140