

Département du Calvados



Commune de COULOMBS

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION

PIECE A

*Plan Local d'Urbanisme approuvé par DCM du 29 juin 2012,
Le Maire,*



NEAPOLIS

3 Allée du Green
14 520
PORT EN BESSIN

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Préambule..... | 4 |
| • Carte d'identité de la commune | 6 |
| • Première partie : Analyse de l'état initial de l'environnement et diagnostic communal | 10 |
| La géographie physique communale | 11 |
| Géologie | 11 |
| Topographie | 12 |
| Hydrographie | 15 |
| Climatologie..... | 16 |
| Les risques naturels | 17 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir du milieu physique :</i> | 20 |
| • SYNTHESE | 20 |
| L'occupation des sols communale | 21 |
| Les espaces agricoles..... | 21 |
| Les espaces boisés et les structures arborées..... | 24 |
| Milieux spécifiques localisés | 29 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir des milieux naturels :</i> | 31 |
| • SYNTHESE | 31 |
| Paysage | 32 |
| Les paysages agricoles ouverts | 33 |
| Paysages bocagers..... | 35 |
| Paysages de la zone urbanisée | 38 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir des paysages :</i> | 41 |
| • SYNTHESE | 41 |
| Milieu urbain..... | 42 |
| Morphologie urbaine :..... | 42 |
| Organisation des axes..... | 45 |
| Le patrimoine..... | 45 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir du milieu urbain :</i> | 47 |
| • SYNTHESE | 47 |
| Analyse de la consommation d'espace..... | 48 |
| Mesure de la consommation d'espaces :..... | 48 |
| Caractéristiques urbaines des espaces consommés :..... | 50 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir de la consommation d'espaces :</i> | 51 |
| • SYNTHESE | 51 |
| Paysage socio-économique | 52 |
| Démographie | 52 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir de la démographie :</i> | 56 |
| • SYNTHESE | 56 |
| Logement et habitat..... | 57 |
| • <i>Ce qu'il faut retenir de l'habitat:</i> | 61 |
| • SYNTHESE | 61 |

| | |
|---|-----|
| Economie et vie sociale..... | 62 |
| • Ce qu'il faut retenir de l'économie communale: | 67 |
| • SYNTHESE | 67 |
| Réseaux et équipements | 68 |
| Equipements publics | 68 |
| Assainissement et traitement des eaux usées..... | 69 |
| Réseau d'eau et sécurité incendie | 70 |
| Voirie | 71 |
| Electricité..... | 71 |
| Déchets | 72 |
| • Ce qu'il faut retenir des réseaux et des équipements: | 73 |
| • SYNTHESE | 73 |
| Milieu agricole | 74 |
| Production et exploitation | 74 |
| Producteurs et exploitants..... | 74 |
| • Ce qu'il faut retenir de l'agriculture: | 75 |
| • SYNTHESE | 75 |
| Contraintes et servitudes d'utilité publique | 76 |
| Contraintes environnementales | 76 |
| Contraintes culturelles et paysagères | 76 |
| Contraintes agricoles..... | 77 |
| Contraintes liées au bruit des infrastructures routières..... | 78 |
| Contraintes liées au classement des routes | 78 |
| Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements | 79 |
| Contraintes de développement de la forme urbaine | 80 |
| La synthèse des enjeux et les besoins identifiés à l'horizon du PLU | 81 |
| • Seconde partie : Justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement | 86 |
| Introduction | 87 |
| Environnement, paysage et patrimoine : Préserver le cadre de vie, et la qualité des milieux et des paysages | 89 |
| Les enjeux | 89 |
| Les choix retenus dans le PADD | 90 |
| La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement | 90 |
| Habitat et démographie : Maîtriser le développement urbain de COULOMBS et offrir un habitat diversifié et de qualité pour une commune attractive. | 93 |
| Les enjeux | 93 |
| Les choix retenus dans le PADD | 94 |
| La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement | 95 |
| Déplacements : Assurer des déplacements cohérents et multiples | 98 |
| Les enjeux | 98 |
| Les choix retenus dans le PADD | 99 |
| La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement | 100 |
| Economie et équipements : Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités et adapter l'offre en équipements et services | 103 |
| Les enjeux | 103 |
| Les choix retenus dans le PADD | 103 |

| | |
|--|------------|
| La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement | 104 |
| • Troisième partie : L'évaluation des impacts sur l'environnement et propositions de mesures compensatoires | 107 |
| Introduction | 108 |
| Les ressources | 108 |
| Pollutions et nuisances..... | 111 |
| Les risques | 112 |

Préambule

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, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

- a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, 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, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.»

Article L. 123-1 du Code de l'Urbanisme :

« Le plan local d'urbanisme respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, le plan local d'urbanisme couvre l'intégralité de son territoire.

Lorsqu'il est élaboré par une commune non membre d'un établissement public compétent, le plan local d'urbanisme couvre l'intégralité de son territoire.

Dans tous les cas, le plan local d'urbanisme ne couvre pas les parties de territoire couvertes par un plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Toutefois, dans les communes couvertes par un schéma de cohérence territoriale qui identifie les secteurs d'aménagement et de développement touristique d'intérêt intercommunal, un plan local d'urbanisme partiel couvrant ces secteurs peut être élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, sous réserve que chaque commune concernée couvre sans délai le reste de son territoire par un plan local d'urbanisme et recueille l'avis de l'établissement public

de coopération intercommunale compétent sur la compatibilité de son projet d'aménagement et de développement durables avec celui de l'établissement public.

En cas d'annulation partielle par voie juridictionnelle d'un plan local d'urbanisme, l'autorité compétente élabore sans délai les nouvelles dispositions du plan applicables à la partie du territoire communal concernée par l'annulation. Il en est de même des plans d'occupation des sols qui, à la date de publication de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 précitée, ne couvrent pas l'intégralité du territoire communal concerné.

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être autorisées dans les zones naturelles, agricoles ou forestières dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

En cas de modification de la limite territoriale de communes, les dispositions du plan local d'urbanisme applicables à la partie détachée d'un territoire communal restent applicables après le rattachement à l'autre commune sauf si celle-ci a précisé, dans le dossier soumis à enquête publique en application de l'article L. 2112-2 du code général des collectivités territoriales, qu'elle entendait que la modification de limite territoriale emporte, par dérogation au présent chapitre, abrogation desdites dispositions. Lorsqu'il résulte de la modification de la limite territoriale d'une commune que le plan local d'urbanisme ne couvre pas la totalité du territoire communal, la commune élabore sans délai les dispositions du plan applicables à la partie non couverte. »

Carte d'identité de la commune

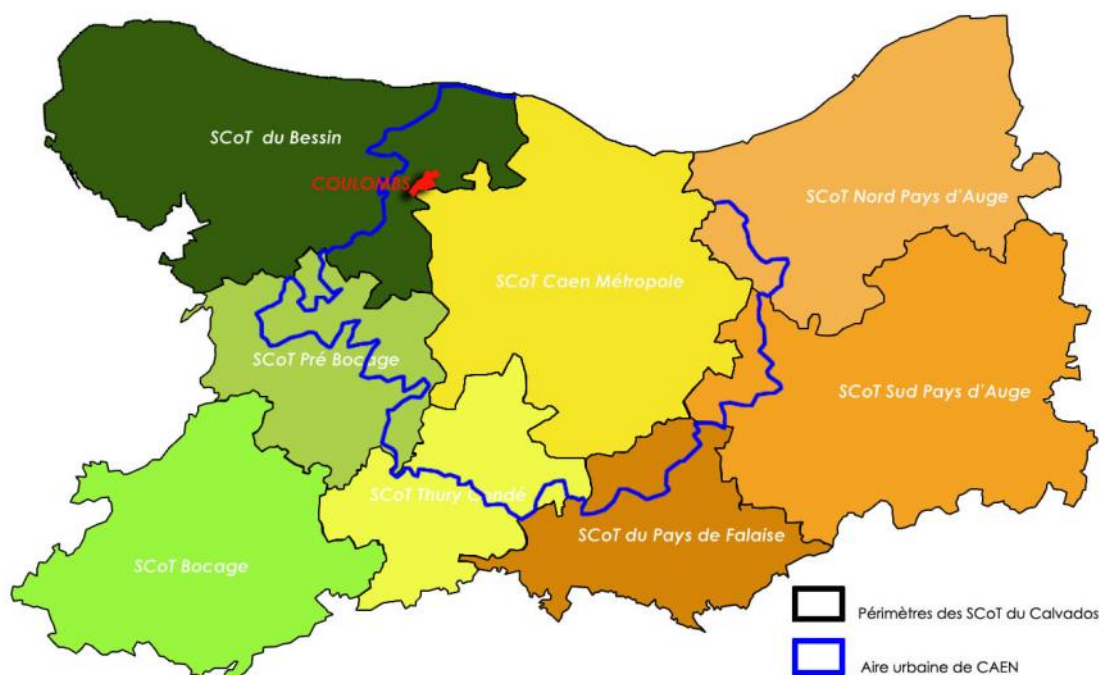
COULOMBS est située au Nord du département du Calvados, en région Basse-Normandie.

La commune de COULOMBS est dotée d'une situation géographique très favorable, permise par une accessibilité aisée depuis la RN13 et par sa proximité de l'agglomération caennaise.



Carte n°1 : Localisation départementale de COULOMBS (documents sans échelle)

La commune de COULOMBS fait partie du canton de CREULLY et de l'arrondissement de CAEN. Elle est située à 5 km au Sud du chef-lieu de canton, à 22 km au Nord-Ouest de CAEN.



Carte n°2 : Le territoire communal, situé à l'interface des SCoT du Bessin et de Caen Métropole

COULOMBS est située à l'Est du territoire du SCoT du Bessin, en limite du périmètre du SCoT de Caen-Métropole, dans la partie occidentale de la plaine de CAEN.

Le territoire du SCoT Bessin est structuré autour d'un pôle urbain, Bayeux, de 9 pôles intermédiaires (les communes de Courseulles, Creully, Tilly-sur-Seulles, Port-en-Bessin-Huppain, Trévières, Le Molay-Littry, Balleroy, Grandcamp-Maisy, Isigny-sur-Mer) et de 130 communes rurales.

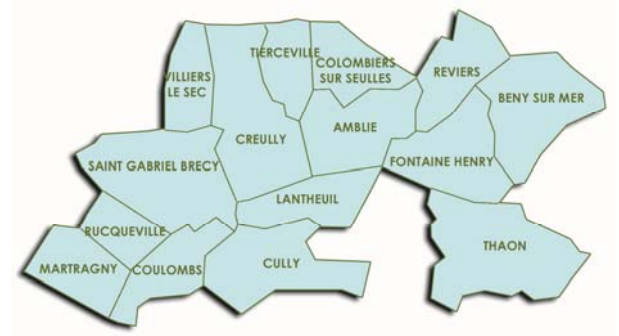
Coulombs fait également partie des 240 communes de l'aire urbaine¹ de CAEN.

La commune de COULOMBS dépend fortement du bassin de vie et du bassin d'emploi de la ville de CAEN, et de son agglomération.

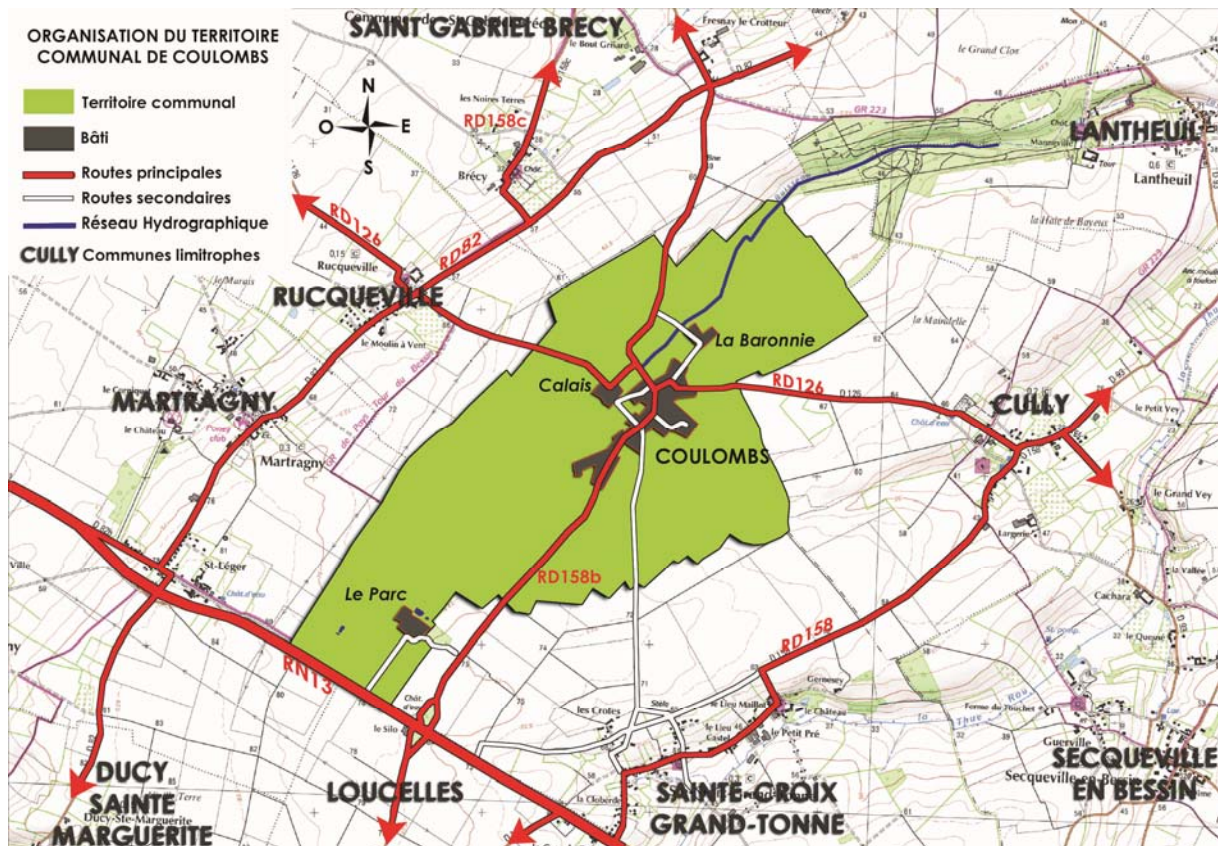
La commune est un des lieux d'accueil des mouvements de périurbanisation en provenance de CAEN.

¹ Les communes appartenant à une aire urbaine ont au moins 40% de leur population résidente, ayant un emploi, qui travaille dans le pôle urbain ou dans les communes attirées par celui-ci.

La commune de COULOMBS est l'une des 15 communes qui composent la Communauté de Communes d'Orival.



Carte n°3 : Territoire de la Communauté de Communes d'Orival



Carte n°4 : Organisation générale de la commune de COULOMBS (extrait de la carte IGN série bleue – document sans échelle)

Elle est constituée du bourg principal de COULOMBS, et de la ferme isolée au lieu-dit Le Parc. Au Sud du territoire communal, COULOMBS est desservie par la RN13. Il s'agit de la colonne vertébrale du territoire, orientée Est-Ouest. Cet axe majeur permet de relier Cherbourg à Evreux, et permet aux habitants de COULOMBS d'accéder aux infrastructures autoroutières, comme l'A13, l'A28 et l'A88, mais aussi aux pôles urbains voisins, et notamment, l'agglomération caennaise.

La mise aux normes autoroutières de cet axe est prévue.

Cette accessibilité aisée entraîne une pression foncière importante sur la commune. La périurbanisation caennaise gagne déjà les bourgs ruraux, comme celui de COULOMBS.

La commune est également desservie par :

- **la route départementale n°158b**, permettant de relier les villages de Loucelles, d'Audrieu, au Sud, et les villages de Saint-Gabriel-Brécy et de Creully, au Nord.
- **La route départementale n°126**, qui relie COULOMBS à Rucqueville vers l'Ouest et à Cully, à l'Est.

Les communes voisines de COULOMBS sont :

- RUCQUEVILLE (à 2 km à l'Ouest) ;
- SAINT-GABRIEL-BRECY (à 3,2 km au Nord-Ouest) ;
- CREULLY (à 5 km au Nord) ;
- LANTHEUIL (à 5 km au Nord-Est) ;
- CULLY (2 km à l'Est) ;
- SAINTE-CROIX-GRAND-TONNE (3 km au Sud-Est) ;
- LOUCELLES (à 4 km au Sud) ;
- MARTRAGNY (à 3 km, au Sud-Ouest).

Son altitude varie de 40 à 78 mètres pour une superficie de 442 ha.

En 2004, l'enquête annuelle recense 280 habitants au sein de la commune de COULOMBS. La commune estime ce chiffre aux alentours de 300 habitants en 2008.

Première partie : Analyse de l'état initial de l'environnement et diagnostic communal

La géographie physique communale

Géologie

Le Calvados est caractérisé par deux grandes unités géologiques distinctes :

- la partie Sud-Ouest, constituée de schistes, de grès, de marnes et d'argiles du primaire ainsi que de granites correspondant à la terminaison orientale du massif armoricain,
- la partie septentrionale et orientale, constituée par les terrains secondaires et tertiaires, à dominante calcaire, qui correspondent à la frange Nord-Ouest du bassin sédimentaire parisien.

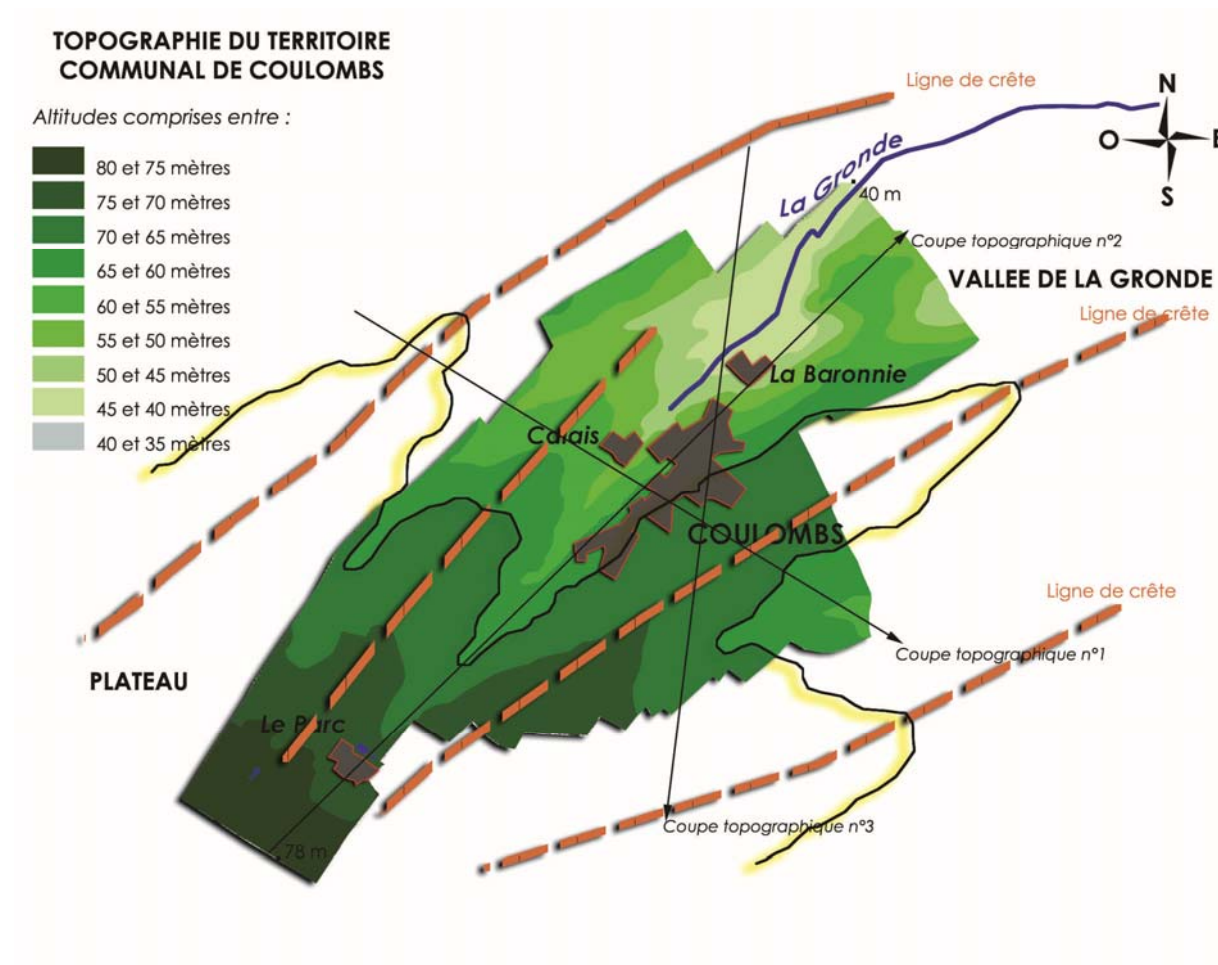
Le secteur de COULOMBS appartient à la partie orientale et plus précisément, au bas plateau des calcaires bathoniens, recouverts d'un épais manteau de loess.

La commune est, en effet, composée d'un bas plateau, situé sur une assise géologique du Bathonien moyen (Jurassique), constituée d'une alternance de calcaires. Elle appartient au pays infiltrant des calcaires du Jurassique inférieur à moyen (grands aquifères Bajociens-bathoniens).

Les sols sont constitués de limons argileux sur un substrat de loess calcaire, particulièrement favorable aux productions céréalières. Les sols situés à proximité du bourg de COULOMBS (au sein du vallon de la Gronde et en limite Est du village) ont en revanche un intérêt agronomique faible.

Topographie

Le territoire communal appartient aux plateaux du Bessin.



Carte n°5 : Topographie du ban communal

Les altitudes varient de 40 mètres (au Nord du ban communal) à 78 mètres (au Sud du ban communal).

Les altitudes les plus basses correspondent au lit mineur de la Gronde, et sont situées au Nord du bourg de COULOMBS.

Les altitudes les plus hautes, quant à elles sont situées au Sud de la commune, au niveau de la route nationale n°13.

La topographie de la commune est douce. Le réseau hydrographique communal, composé par la Gronde, a creusé légèrement le plateau calcaire, et propose donc un léger vallonement au relief communal.

Ainsi, deux unités de relief peuvent être définies :

- le plateau, au Sud, offre des terrains au relief plat, et dont l'altitude moyenne est située aux alentours de 70 mètres ;
- la vallée de la Gronde, au Nord, où les versants s'inclinent en pentes douces vers le lit mineur.

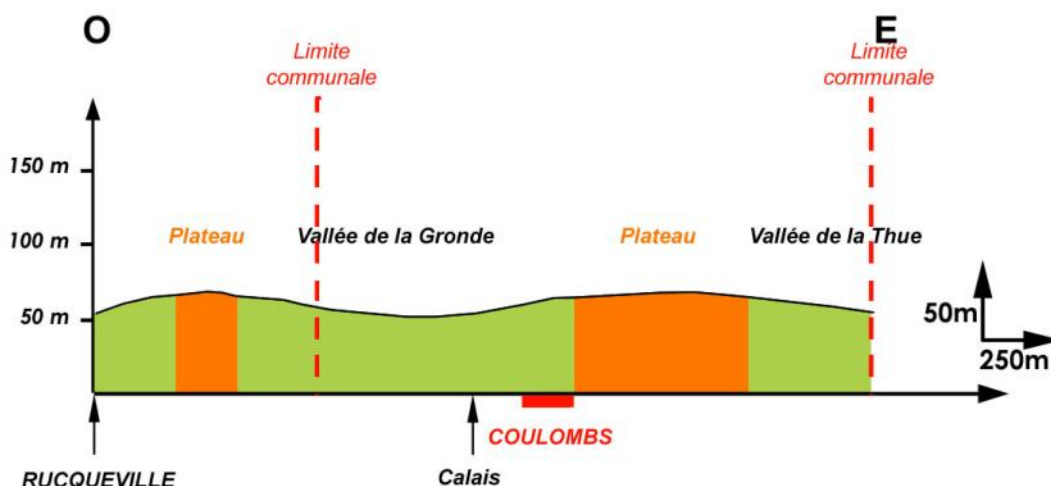


Figure n°1 : Coupe topographique orientée Ouest-Est

Deux lignes de crêtes principales sont situées sur la commune de COULOMBS. Elles délimitent la vallée de la Gronde de la vallée de la Thue, à l'Est, et la vallée de la Gronde de la vallée de la Seulles, à l'Ouest.

La vallée de la Gronde est large et peu encaissée, compte tenu de sa situation de tête de vallon. La figure n°1 démontre ce faible encaissement du vallon.

Le bourg de COULOMBS s'est implanté, en tête de ce vallon, sur le versant situé en rive droite du cours d'eau. Compte tenu des pentes douces et de la largeur du lit de la Gronde, le relief n'est pas une contrainte pour le développement urbain : néanmoins, la logique d'implantation du bâti devra être poursuivie.

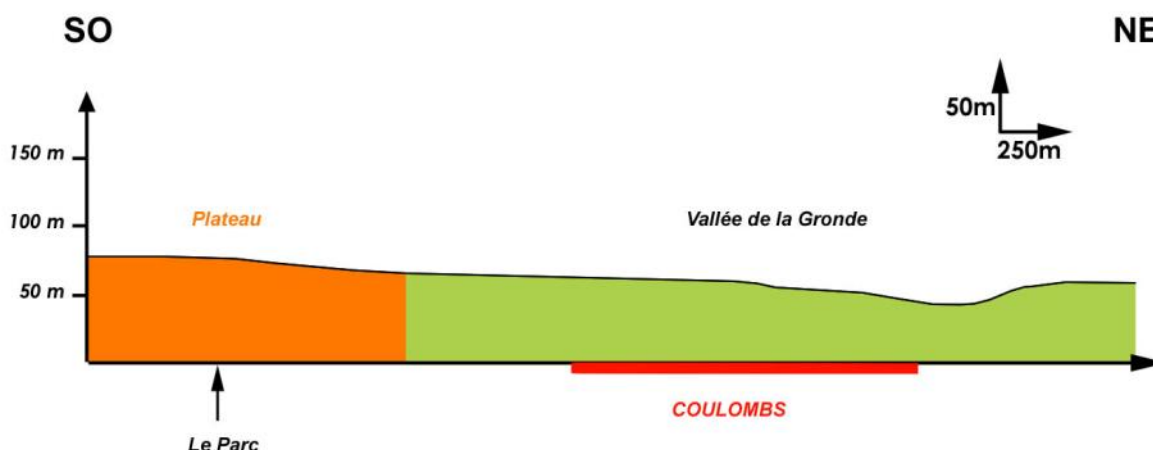


Figure n°2 : Coupe topographique orientée SO / NE

La figure n°2, ci-dessus, décrit le relief de la commune selon un axe SO/NE : les deux unités de reliefs identifiées sont représentées. Alors que le Nord du territoire, situé en tête du vallon de la Gronde, accueille l'essentiel de l'urbanisation communale, le Sud est occupé par le plateau calcaire. Seul l'ensemble bâti, constitué par la ferme isolée Le Parc, est présent dans cette partie du territoire.

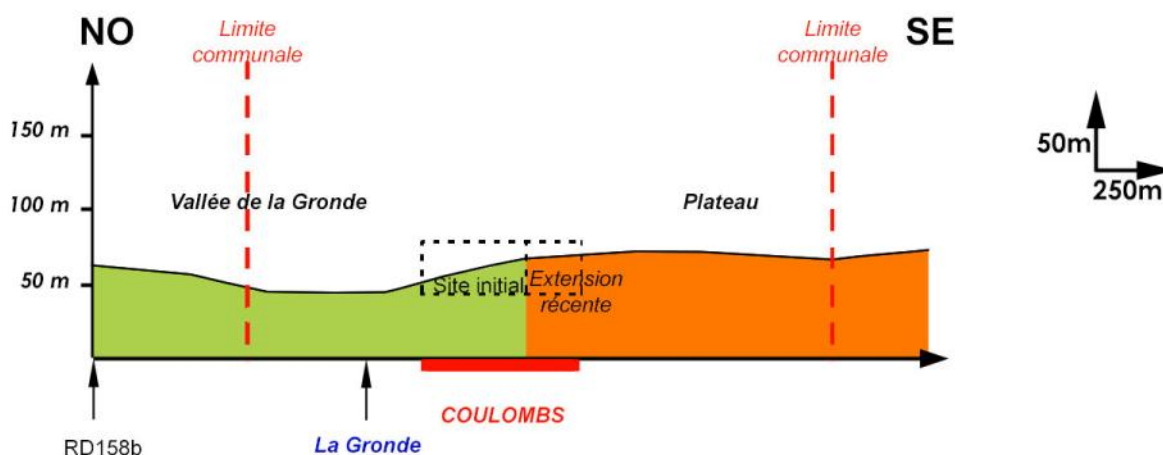


Figure n°3 : Coupe topographique orientée N0/SE

Le village de COULOMBS s'est développé peu à peu, à partir du noyau originel, situé le long de la RD158b, à flanc de versant. Pour le site initial, il y a un lien fort entre l'implantation du bâti et son environnement naturel : la prise en compte de la topographie (adaptation à la pente) et au climat (protection contre les intempéries et les vents, exposition tenant compte de l'ensoleillement) étaient les facteurs déterminants de l'implantation du bâti.

Les extensions urbaines récentes ont gagné peu à peu le plateau, aux espaces agricoles ouverts. Le tissu urbain récent est donc plus exposé aux aléas du climat, mais aussi paysagèrement (absence d'écran végétal entre l'espace urbain et l'espace agricole ouvert).

Le développement de l'urbanisation de la commune devra prendre en compte cette logique d'implantation. Pour le bourg de COULOMBS, l'étalement actuel de l'urbanisation devra être maintenu.

Hydrographie

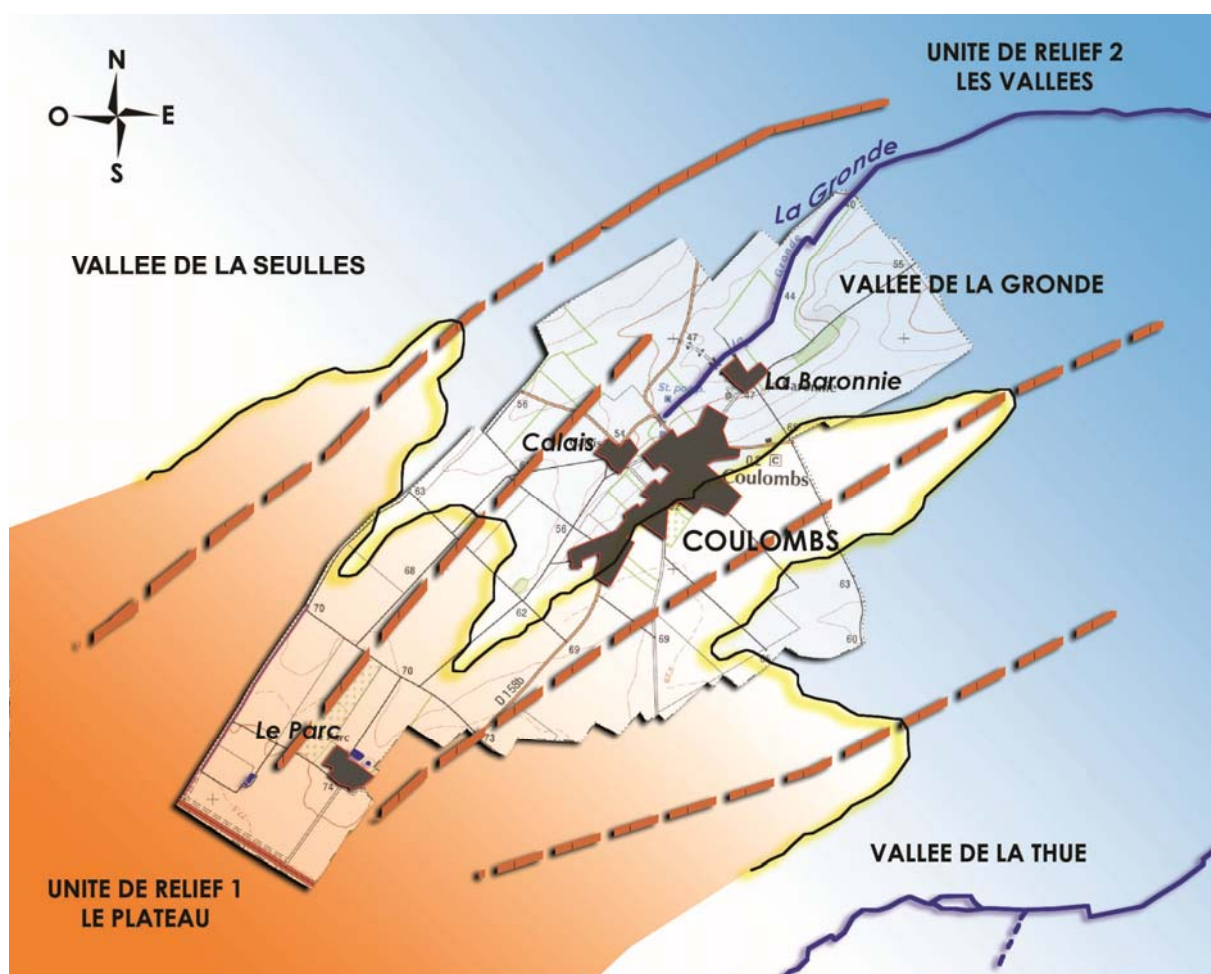
La commune de COULOMBS se situe dans le Bassin Versant Orne Aval et Seulles. Plus précisément, elle appartient au bassin versant de la Seulles et au sous-bassin versant de la Thue.

La Seulles prend sa source dans le bois du Homme, sur la commune de Jurques, à 286 mètres d'altitude. Elle traverse le Pré Bocage et le Bessin, et se jette dans la Manche à Courseulles-sur-Mer. Ses principaux affluents sont la Thue et la Mue : ces rivières ont des pentes faibles et rejoignent la Seulles dans sa partie aval, peu avant son embouchure dans la Manche. Ce sont de petits bassins versants situés dans la plaine sur des terrains peu perméables (marnes), à l'amont, et, très perméables (calcaires), à l'aval. Leur petite taille et la faible pente expliquent la faible intensité des crues et leur durée moyenne. Les débordements ont principalement lieu sur la Mue et touchent principalement des prairies.

La Thue est un des principaux affluents de la Seulles, et la rejoint en rive droite à Amblie.

Le réseau hydrographique communal est constitué par la rivière de **la Gronde**, qui prend sa source à proximité du bourg de COULOMBS, et qui conflue avec la Thue sur le territoire de la commune de LANTHEUIL.

Le territoire de la commune de COULOMBS accueille la tête de la vallée de la Gronde : la rivière s'écoule en direction de la Thue, selon une direction Sud-Ouest / Nord-Est.



Carte n°6 : Réseau hydrographique sur le territoire de COULOMBS

Le tissu urbain de COULOMBS s'est implanté sur les pentes d'un versant du vallon de la Gronde : le réseau hydrographique communal est donc situé à l'écart des zones urbaines.

Le PLU devra prendre en compte cette caractéristique du milieu physique du territoire communal, et notamment, respecter le lit mineur et majeur de ce cours d'eau.

Dans les terrains sédimentaires qui caractérisent la région du Bessin, trois aquifères (réservoir d'eau souterrains) sont présents et correspondent aux calcaires du Bathonien, aux calcaires du Bajocien et aux sables et galets du trias. La commune de COULOMBS est concernée par l'aquifère du Bajocien, exploité pour l'alimentation en eau potable.

Cet aquifère est dégradé par la présence importante de nitrates et de pesticides. La Directive Nitrates, dont l'objectif est de lutter contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, classe une grande partie du département du Calvados en zone vulnérable : COULOMBS est donc classée en zone vulnérable au titre de cette directive.

La commune de COULOMBS est également incluse en zone de répartition des Eaux du Bajo-Bathonien, depuis 2003. Dès lors, tout prélèvement d'eau superficielle ou souterraine, supérieure à 1000 m³ par an est soumis à une procédure préalable, prévue par le Code de l'Environnement, et ce afin de garantir une meilleure répartition de la ressource entre les usagers.

Climatologie

Le climat de la commune de COULOMBS est qualifié de climat océanique tempéré.

D'une manière générale, les pluies sont abondantes, les températures estivales modérées, et les grands gels hivernaux assez rares. La pluviométrie est variable et liée au régime des vents, dominé par des flux d'Ouest et du Sud-Ouest.

Les précipitations, dont la moyenne annuelle est située entre 700 et 800 mm, sont réparties annuellement de façon plus ou moins homogène. Le mois d'août est généralement le mois le plus sec, et le mois de décembre, le mois le plus humide.

Les mois les plus froids de l'année sont décembre, janvier et février : les températures constatées témoignent d'un hiver relativement doux.

Les mois les plus chauds de l'année sont juillet et août : les températures maximales restent modérées.

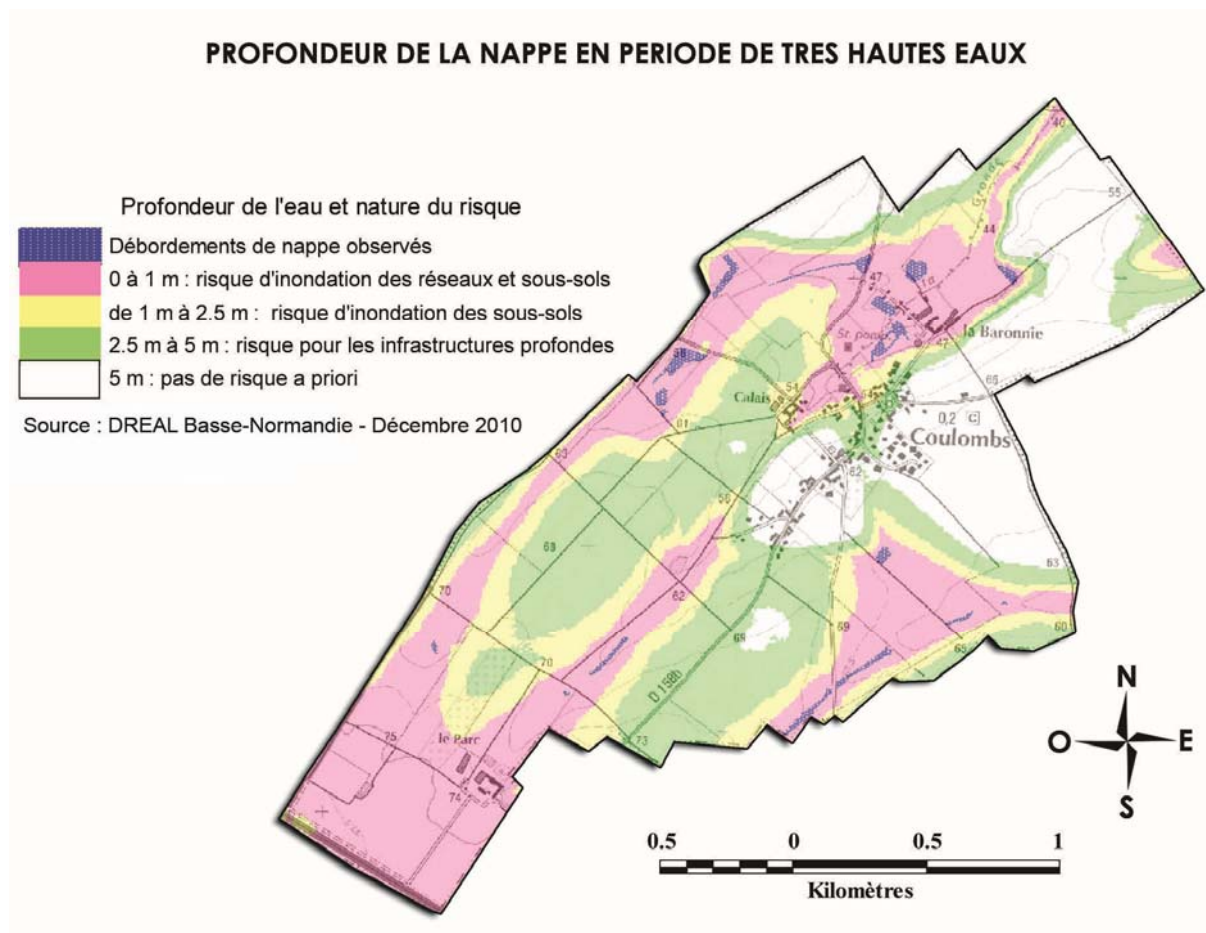
La température moyenne annuelle est estimée à environ 10,6°C.

Les phénomènes climatiques de type orage, grêle, neige sont relativement rares. Le brouillard, quant à lui, est le plus fréquent au cours des mois de septembre, d'octobre et de décembre.

Les risques naturels

Le risque de débordement de nappe phréatique

La carte n°7, extraite d'un document réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, renseigne sur les profondeurs de la nappe phréatique en période de très hautes eaux.



Carte n°7 : Profondeur de la nappe en période de très hautes eaux

La vallée de la Gronde, le secteur Sud du territoire, ainsi que la partie Est de la commune sont concernés par la présence de la nappe entre 0 et 1 mètre (zone rose) : le risque d'inondation pour les réseaux et les sous-sols est donc fortement présent dans ces secteurs. Des débordements de nappe ont parfois même été observés (zones bleues).

Les franges de cette zone (zone jaune) connaissent des remontées de nappes, pouvant aller de 1 à 2.5 mètres : le risque inondation des sous-sols est encore présent dans ces espaces.

Enfin, les zones en vert, représentent les terrains où la zone non saturée excède 2.5m : l'aléa ne concerne plus que les infrastructures les plus profondes.

Les fermes isolées, comme le Parc ou la Baronnie, sont particulièrement concernées par la proximité de la nappe en période de très hautes eaux (zone rosée).

Le bourg de COULOMBS, quant à lui, est peu concerné par cet aléa.

La réflexion sur le développement urbain devra prendre en compte cette caractéristique physique. Sur certains secteurs, les candidats à l'urbanisation devront, par exemple, éviter la réalisation de sous sols enterrés pour leur future construction.

Les remontées de nappe d'eau souterraine ont lieu lorsque des pluies abondantes ont saturé les sols et que le niveau des nappes augmente jusqu'à atteindre la surface.

Cette mise en charge des eaux souterraines est donc due à de fortes précipitations tant sur l'intensité que la durée, combinées localement à des débordements de cours d'eau en fond de vallées et à des facteurs anthropiques tels que la maîtrise incomplète des eaux de ruissellement agricoles et urbaines, la suppression de zones de rétention naturelle comme les zones humides, les haies, les fossés, etc.....

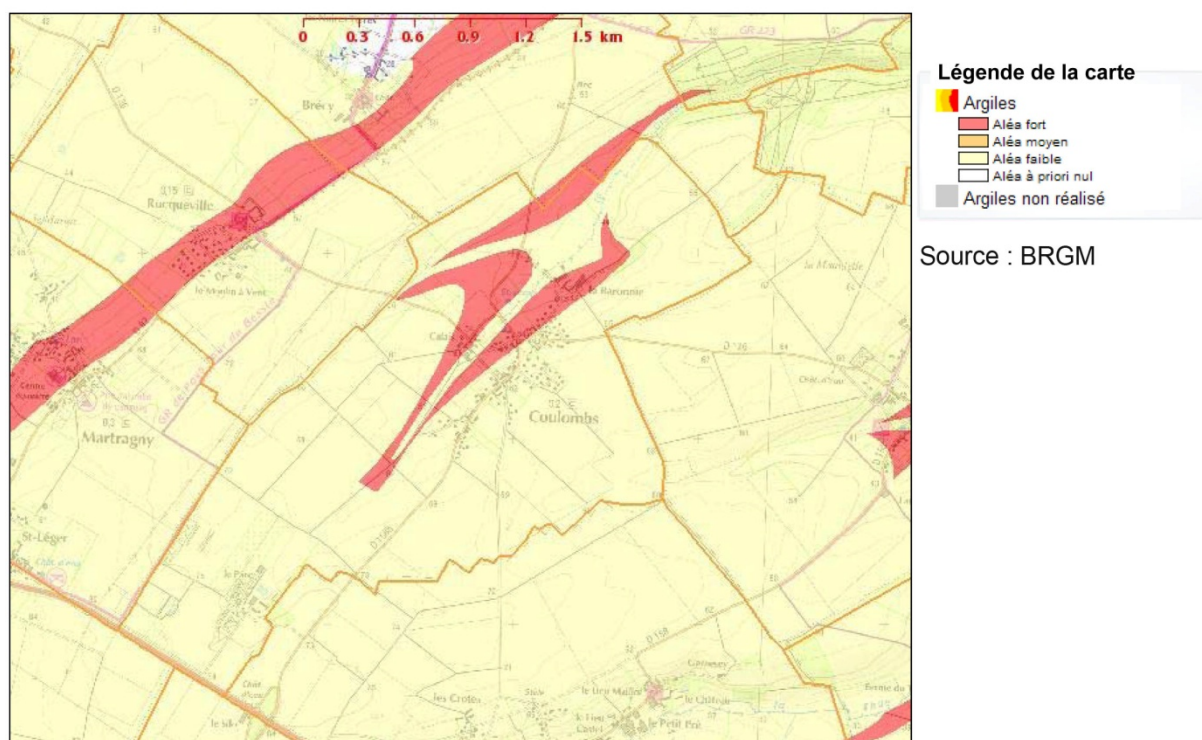
Le risque de retrait-gonflement des argiles

La carte n°8, extraite d'un document réalisé par le BRGM, démontre que certains secteurs du territoire peuvent être soumis à des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux, compte tenu des formations géologiques présentes. Dans ces secteurs, l'aléa y est qualifié de fort.

Cette connaissance ne conduit pas à devoir interdire ou limiter les nouveaux projets. Toutefois, les constructeurs doivent être incités à :

- faire une reconnaissance géotechnique sur la parcelle ;
- réaliser les fondations appropriées ;
- consolider les murs porteurs ;
- désolidariser les bâtiments accolés ;
- éviter les variations d'humidité à proximité des bâtiments.

ALEA RETRAIT - GONFLEMENT DES ARGILES



Source : BRGM

**Carte n°8 : Retrait-gonflement d'argiles – secteurs d'aléa moyen à fort
(source : BRGM)**

Risque sismique

Le zonage parasismique de la France place la commune de COULOMBS en **zone de sismicité « la »** (risque très faible mais non négligeable). Ce zonage implique l'application de règles parasismiques pour les certaines constructions neuves.

Le rapport de présentation du PLU rappelle donc que ce classement ne conduit pas à devoir interdire les nouvelles constructions mais soumet les bâtiments, équipements et installations de catégorie III et IV aux règles de construction parasismique (eurocodes 8).

Bâtiments en catégorie III

- les établissements scolaires ;
- les établissements recevant du public des 1^{re}, 2^e et 3^e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres ;
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux ;
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
- les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle ;
- les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la catégorie d'importance IV ci-dessous ;
- les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil.

Bâtiments en catégorie IV

- les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment : les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux : des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public ; des centres de diffusion et de réception de l'information ; des tours hertziennes stratégiques ;
- les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aéroports classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions techniques pour les aéroports civils (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile, dénommées respectivement 4 C, 4 D et 4 E suivant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;
- les bâtiments des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

Ce qu'il faut retenir du milieu physique :

SYNTHESE

Géologie

Constat

Le territoire communal est constitué par un plateau calcaire recouvert d'un épais manteau de loess, et entaillé par la tête du vallon de la Gronde. Alors que les sols du plateau sont très favorables aux productions céréalières, ceux du vallon possèdent un faible intérêt agronomique.

Les pentes très modérées combinées aux facteurs géologiques ne créent pas de risque naturel tel que les glissements de terrain ou les inondations.

Topographie

Constat

Les altitudes varient de 40 mètres à 78 mètres. La topographie de la commune est douce. Le réseau hydrographique communal, composé par la Gronde, a creusé légèrement le plateau calcaire, et propose donc un léger vallonnement au relief communal.

Ainsi, le plateau agricole, au Sud, et la vallée de la Gronde, au Nord, dont le versant, situé en rive droite, accueille le bourg de COULOMBS, constituent les deux principales unités de relief.

Enjeux

La topographie et l'hydrographie, qui caractérisent le territoire communal apporte au territoire une structure intéressante pour le modelé paysager, mais aussi explicative de l'implantation humaine. Le bourg de COULOMBS s'est implanté en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie. Les étalements urbains et les implantations hors des sites d'insertion naturelle doivent être évités.

Hydrographie :

Constat

La commune est située dans le bassin versant de la Seulles et le sous bassin versant de la Thue. Le réseau hydrographique de la commune est constitué par la rivière de la Gronde.

Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons, mais aucune inondation n'a été constatée.

Enjeux

La commune devra :

- Respecter les lits majeurs.
- Eviter l'imperméabilisation des sols à proximité de la Gronde et gérer les eaux pluviales (en maintenant la structure bocagère au sein du vallon, par exemple).

Climatologie

Constat

Il s'agit d'un climat océanique tempéré dont les caractéristiques sont :

- des précipitations annuelles abondantes
- des températures moyennes douces
- Des vents dominants venant du Sud-Ouest et de l'Ouest

Enjeux

La commune devra veiller :

- à la prise en compte des caractéristiques du climat local dans les choix d'implantation des activités pouvant provoquer des nuisances sonores et/ou olfactives, notamment au Sud-Ouest et à l'Ouest.
- A ce que les constructions répondent aux exigences de ce climat (exposition par rapport au soleil, pente des toits, ...)

Risques Naturels

Constat

Du point de vue du milieu physique, les zones les plus contraignantes correspondent aux zones de débordement de la nappe phréatique en période de très hautes eaux. Le risque sismique touche également le territoire communal.

Enjeux

La commune devra veiller à :

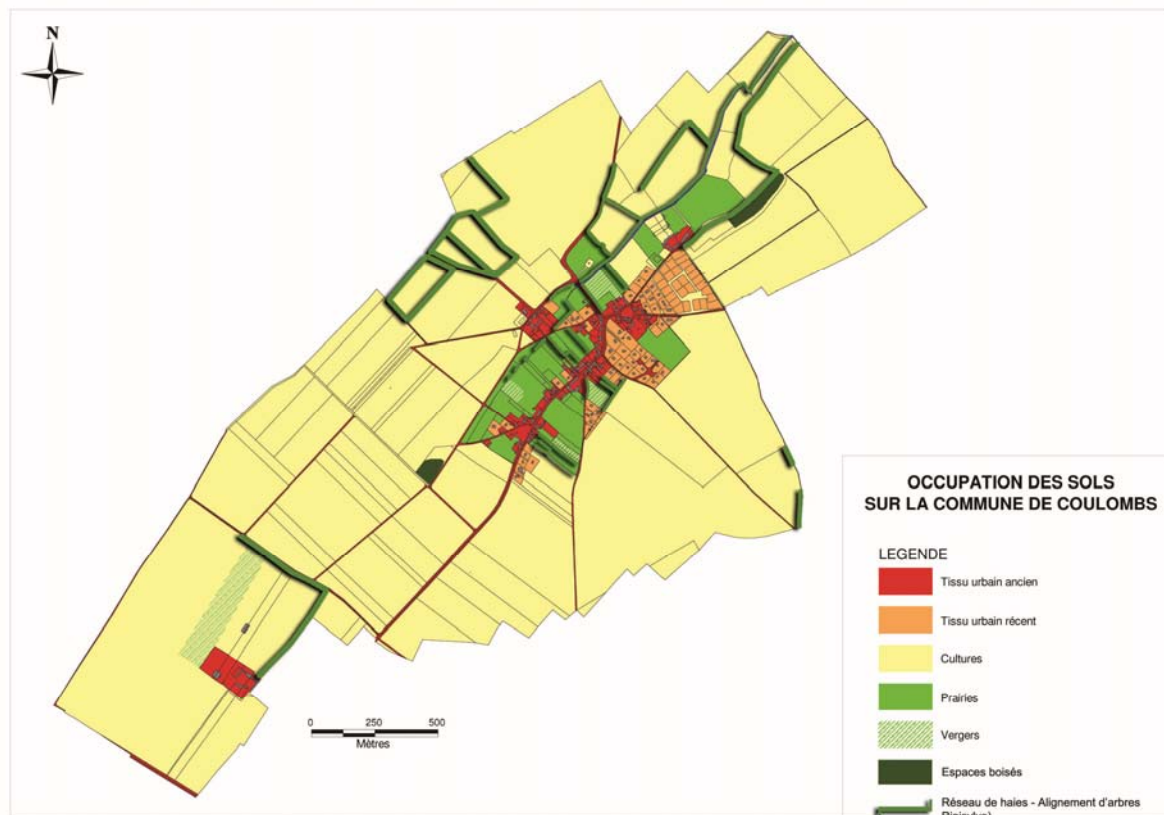
- Préserver les zones humides de toute construction,
- Limiter l'imperméabilisation des sols,
- Gérer les eaux pluviales,
- Préserver voire développer la végétation de bords de cours d'eau favorisant la stabilité des berges,
- Retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés au contexte sismique

L'occupation des sols communale

COULOMBS est une commune rurale, située au sein d'une plaine agricole ouverte, constituant la frange ouest de la plaine de Caen.

Les milieux naturels y sont riches et diversifiés, et permis par la présence de nombreux habitats tels que :

- les zones de cultures et de labours (espaces agricoles ouverts) ;
- les espaces de prairies, ceinturant le bourg (ceinture bocagère) ;
- les vergers et prés vergers ;
- les bosquets et arbres isolés ;
- les haies et alignements d'arbres ;
- le cours d'eau de la Gronde et sa ripisylve.



Carte n°9 : Les grands types de milieux naturels

Les espaces agricoles

Les espaces agricoles représentent environ 414 ha sur la commune de COULOMBS, soit 93,5% de la superficie communale. Ces espaces dominent dans l'occupation des sols communale.

D'une manière générale, le plateau et les versants, peu pentus, de la vallée de la Gronde accueillent de vastes parcelles agricoles, dédiées aux cultures intensives. Ces vastes espaces agricoles très ouverts dominent largement l'occupation des sols communale et contrastent avec les zones d'herbages qui ceinturent encore aujourd'hui le bourg de COULOMBS.

Les terres cultivées :

Elles représentent environ 96% des surfaces utilisées par les exploitants agricoles de la commune, et 76% de la superficie communale.

Cette dominance des cultures s'explique par les conditions topographiques, pédologiques et agronomiques offertes par le plateau : en effet, la platitude du relief et l'épaisseur importante des sols limoneux sont très favorables aux productions céréalières.

Les terres cultivées de la commune sont majoritairement dédiées à la culture de céréales, de blé tendre, d'orge et escourgeon et de pois protéagineux. Les surfaces consacrées aux fourrages ne sont que très peu représentées sur le territoire communal.

Les zones de labours correspondent à des vastes champs rectangulaires ou carrés, très ouverts, traduisant la grande taille des exploitations agricoles communales (souvent supérieure à 70 ha par exploitation). Le développement des surfaces cultivées, et leur mécanisation, se sont souvent accompagnés d'un élargissement des parcelles (autrefois en forme de lanières) et d'une disparition quasi-totale des éléments constitutifs du bocage (comme les haies, les talus, les rangées d'arbres...).



Photo n°1 : Les espaces agricoles ouverts dominent l'occupation végétale des sols sur la commune (Vue orientée vers le Nord, en direction de Brécy).



Photos n°2, 3, 4 et 5 : Mosaïque de cultures

Les vastes parcelles agricoles cultivées possèdent une valeur écologique plus faible que les prairies permanentes, mais constituent un habitat naturel pour l'alimentation ou le transit d'une certaine faune.

Les prairies

Elles occupent environ 16 hectares.

Qu'elles soient naturelles ou artificielles, temporaires ou permanentes, les prairies sont généralement destinées à l'alimentation du bétail, par pâturage ou après fenaïson.

A COULOMBS, les espaces de prairies sont situés autour du bourg, et occupent principalement le versant Est du vallon de la Gronde. Il s'agit majoritairement de prairies naturelles, qui constituent la ceinture bocagère du village.

Elles possèdent un intérêt agronomique faible pour les agriculteurs en activité sur la commune.



Photo n°6: Le vallon de la Gronde, dont le versant situé en rive droite et site d'implantation du village est occupé par des prairies



Photo n°7 : Une couronne d'herbages ceinture le village

Au sein des herbages, les prairies de fauche mésophile, c'est-à-dire à humidité normale, dominent. Les graminées y sont majoritairement représentées et sont accompagnées d'espèces prairiales classiques (ray-grass, dactyle, mélange de graminées).

Les prairies sont des écosystèmes contribuant de façon spécifique et importante à la biodiversité, de par leur richesse floristique, leur richesse faunistique (habitat plus ou moins exclusif pour la reproduction d'une avifaune), et leur fonction de rétention des eaux pluviales et de ralentissement des ruissellements.

De plus, les éléments constitutifs du bocage (haies, talus, rangées d'arbres), présents au sein de ces espaces, augmentent leur valeur écologique.

Il s'agit de prairies bocagères, mais aussi de nombreux prés complantés de vergers.

Les vergers et prés vergers

Les vergers et prés-vergers sont encore relativement bien représentés sur le territoire communal, et se concentrent essentiellement autour des espaces bâtis de la commune (le bourg et l'ensemble bâti du Parc).



Photo n°8 : Les prés-vergers sont encore bien représentés à proximité du bourg de COULOMBS

Les prés vergers forment un espace de transition entre l'espace urbain et l'espace agricole.



Photo n°9 : Les vergers du Parc

Les vergers jouent un rôle important dans la diversité biologique locale dans la mesure où ils permettent à des espèces faunistiques, qui s'alimentent dans les champs, de s'abriter dans les arbres fruitiers.

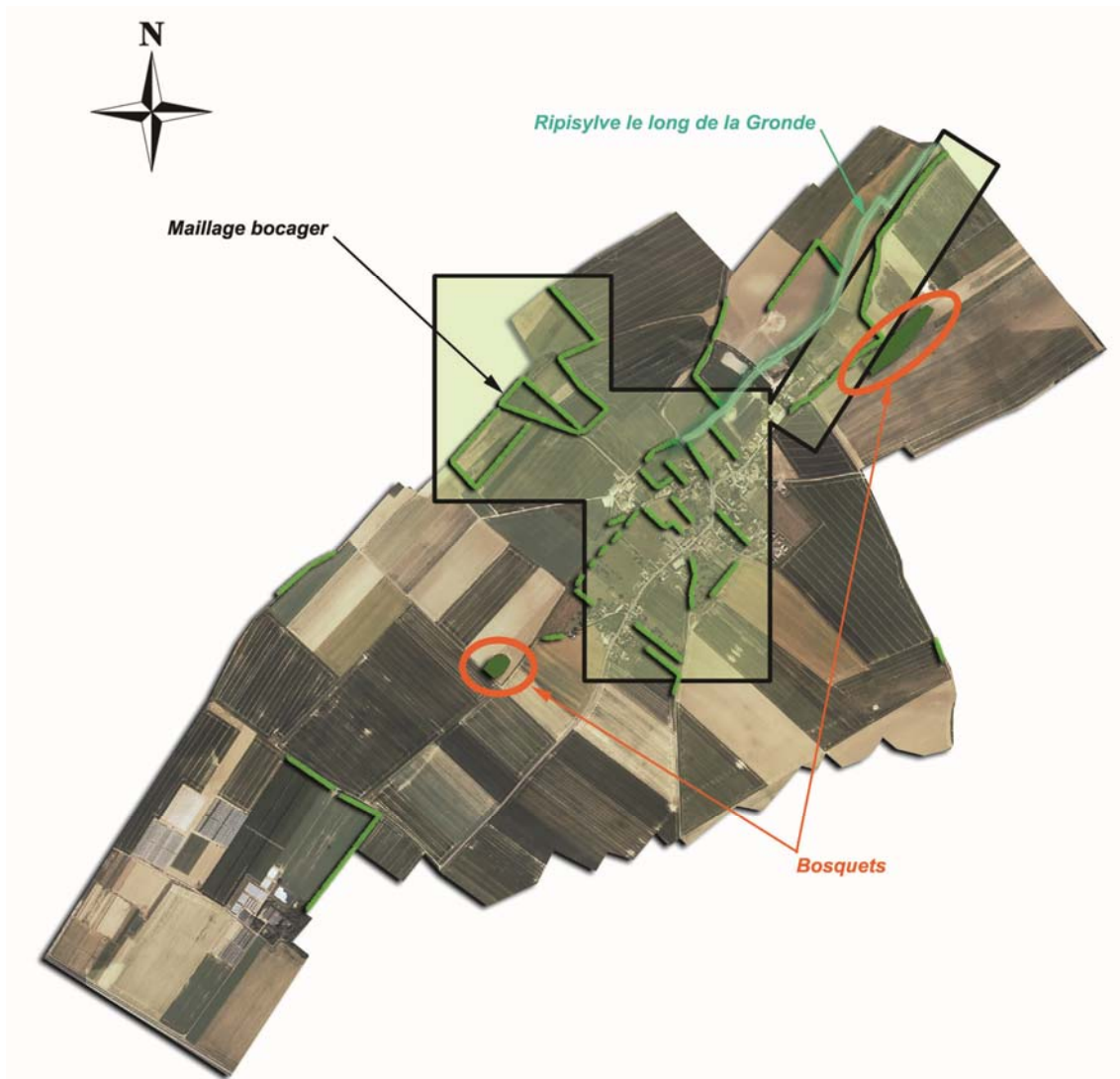
Les vergers sont une ressource alimentaire pour les oiseaux, les petits rongeurs et petits mammifères. Certains oiseaux nocturnes (chouettes et hiboux) apprécient particulièrement ces milieux pour leur chasse nocturne.

Les espaces boisés et les structures arborées

Les **espaces boisés** sont peu représentés au sein du territoire communal. Ils sont constitués par :

- des bosquets, peu nombreux et de petite taille ;
- le réseau de haies et les alignements d'arbres résiduels ;
- et la ripisylve² qui accompagne le tracé de la Gronde.

² Végétation riveraine des cours d'eau.



Carte n°10 : Localisation des espaces arborés de la commune

Les boisements :

D'une manière générale, le taux de boisement au sein de la campagne de Caen est très faible. A COULOMBS, deux bosquets, de petite taille, ont été identifiés.

Les chênes, rouvres et pédonculés, et les frênes sont les principales essences rencontrées.



Photos n°10 et 11: Les deux principaux bosquets situés sur le territoire de COULOMBS

Les autres formes de boisements de la commune de COULOMBS sont des structures arborées linéaires. Il s'agit principalement des structures arborées qui constituent le bocage, mais aussi, dans une proportion moins importante de la végétation riveraine du cours d'eau de la Gronde, la ripisylve.

Les **structures végétales arborées**, comme les haies, les rangées d'arbres ou encore les arbres isolés constituent la principale forme des espaces boisés communaux.



Carte n°11 : Les parcelles herbagères situées autour du bourg de COULOMBS accueillent la plus grande part des espaces arborés du territoire communal

Ces éléments linéaires boisés se concentrent essentiellement dans la partie Nord du territoire :

- autour du bourg de COULOMBS ;
- au Nord-Ouest de la ferme de Calais,
- et au sein du vallon de la Gronde.

Les espaces ouverts agricoles, situés sur le plateau, sont presque totalement dépourvus de ces habitats fonctionnels, lieux de reproduction, de refuge, d'alimentation et de déplacements pour de nombreuses espèces. Seule la ferme isolée, Le Parc, est entourée de quelques alignements d'arbres.



Photos n° 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 19 : Le maillage bocager de la commune de COULOMBS, sectorisé essentiellement au Nord du territoire

La structure des haies de COULOMBS se compose le plus souvent d'une basse strate arbustive, parfois surmontée d'arbres.

Des alignements de peupliers ont été identifiés au sein du vallon de la Gronde : ils délimitent l'accès Ouest de la ferme, La Baronnie.

Au sein du bourg de COULOMBS, les haies sont denses et nombreuses. Elles sont situées sur des limites, naturelles ou de parcelles, en bordure de route ou de chemin.



Photos n°20 et 21: Haies monospécifiques (photographie de gauche) dotés de peu d'intérêt écologique et paysager, contrairement aux haies vives (photographie de droite)

Les clôtures délimitant les parcelles privées sont constituées dans la majeure partie des cas de haies monospécifiques (composées d'une seule espèce). Il s'agit presque exclusivement de résineux. Ces derniers ont un intérêt écologique très faible. Ils entraînent une stérilisation des terres voisines par l'ombre et l'humidité qu'ils maintiennent, une acidification et une dégradation des sols, des eaux superficielles et souterraines, une banalisation des espaces (uniformisation des paysages), et une perte de biodiversité.

Les haies vives ou polyspécifiques existent au sein du village, mais demeurent encore minoritaires.

En effet, la haie polyspécifique est constituée de plusieurs espèces végétales qui se complètent et s'associent efficacement tant dans le rôle :

- d'écran vis à vis des voisins (en choisissant des espèces persistantes, en mélange ou non avec des espèces caduques) ;
- de brise-vent,
- que dans le caractère ornemental (en proposant un décor toute l'année, grâce à l'utilisation de feuillages, floraisons et fructifications variés, dont la diversité dans les époques, les coloris apporte un intérêt variable selon les saisons),

- que dans le caractère champêtre : elle prolonge le paysage naturel lorsqu'elles sont constituées d'essences végétales locales.

Les haies polyspécifiques sont également moins sensibles à une attaque parasitaire ou à un accident climatique, et la perte d'une espèce n'entraîne pas la destruction de la haie dans son intégralité.

Une attention toute particulière doit être portée sur ces éléments constitutifs du bocage. Les haies sont indispensables à la tenue des terres, à la régulation de l'eau et à l'ombre nécessaire aux espèces animales et végétales. Elles abritent de nombreuses espèces animales qui s'y reproduisent, l'utilisent comme couloir de déplacement, comme refuge et comme source de nourriture.

Il sera donc vivement conseillé de protéger, conserver et entretenir les haies existantes. De plus, à l'occasion de nouvelles constructions, il serait intéressant de planter de véritables haies sur les limites, en choisissant des essences locales de tradition.

Une faune importante est associée à cette diversité végétale, caractéristique du bocage : les oiseaux, les reptiles, les mammifères (insectivores, chéiroptères, rongeurs et carnivores), les invertébrés.

La diversité des formations végétales boisées (strate arborée, arbustive et herbacée) participe à la biodiversité du secteur.

La dernière forme de boisement est la ripisylve qui accompagne le cours d'eau de la Gronde. Elle constitue un milieu naturel spécifique, très important en termes d'écologie du paysage.

Les ripisylves sont des formations végétales riveraines et dépendantes d'un cours d'eau, et correspondent à des zones de transition entre les milieux aquatiques et terrestres. Elles sont des milieux caractérisés par une grande biodiversité.

Les végétaux s'organisent selon un système de strates superposées et complémentaires. Toutes les classes de taille et d'âge – allant des grands arbres aux plantes herbacées, en passant par les arbustes et les arbrisseaux – se côtoient et s'imbriquent.

Les ripisylves se caractérisent également par une richesse faunistique peu comparable. En effet, la densité et la variété de la faune sont directement liées à la multitude de niches écologiques et à l'abondance de nourriture. De nombreuses espèces d'insectes, de batraciens, de reptiles, de poissons, d'oiseaux et de mammifères sont présentes et sont souvent composées d'importantes populations.



Photo n°22 : Ripisylve bordant les rives du cours d'eau La Gronde

Milieux spécifiques localisés

Les cours d'eau et les zones humides

Le chevelu hydrographique est peu dense : il est représenté par le cours d'eau de la Gronde.

Ces espaces sont considérés comme des milieux naturels à fort intérêt écologique pour la richesse de leur faune et de leur flore.

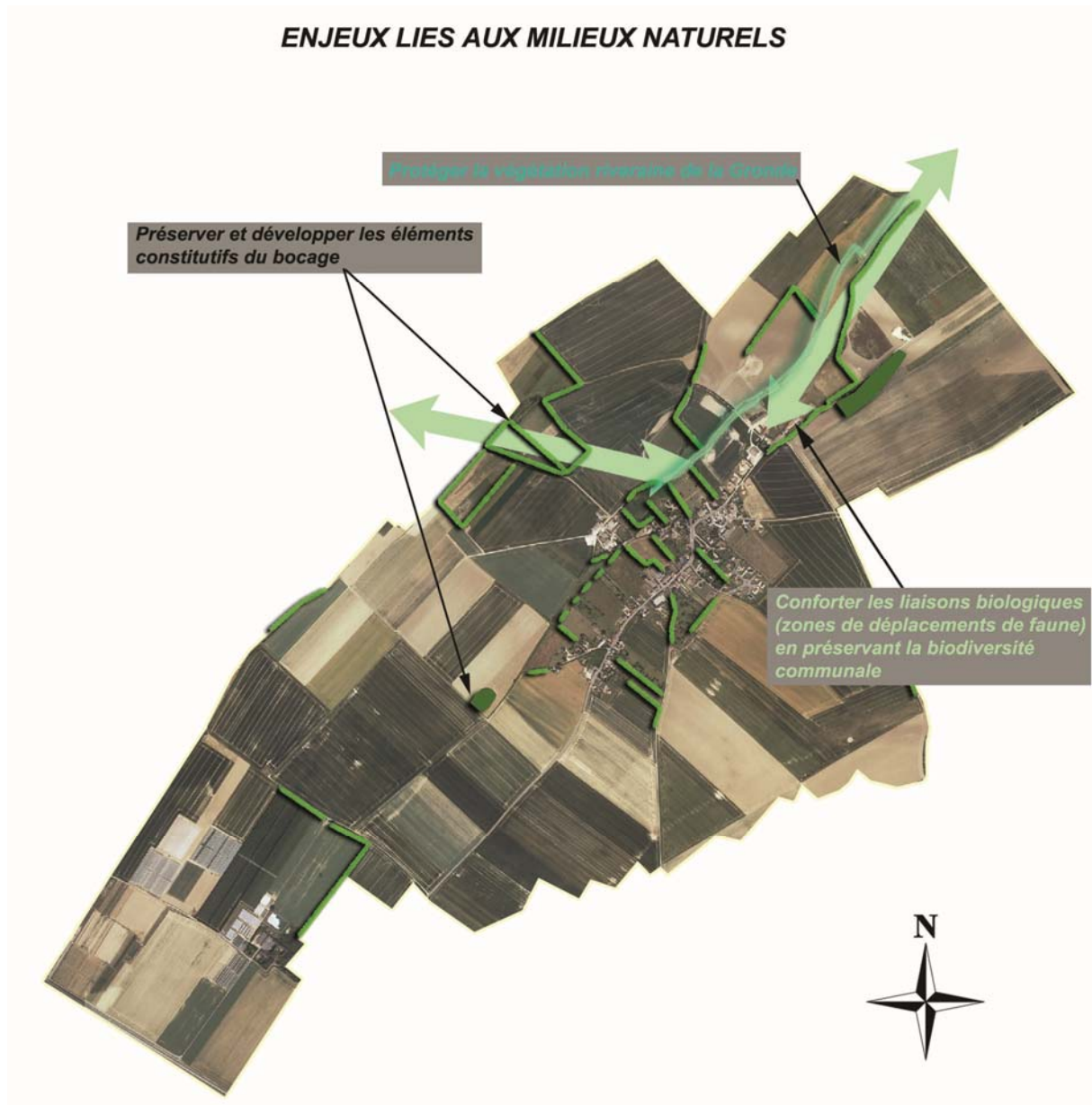
Ces cours d'eau, comme nous l'avons indiqué précédemment, sont très souvent accompagnés d'une ripisylve importante, constituant un milieu naturel spécifique, essentiel en termes d'écologie du paysage.



Photos n°23 et 24 : La Gronde et sa ripisylve

De plus, certains secteurs, situés en fond de vallées ou dans les zones dépressionnaires de la commune, sont dotés de zones humides (prairies humides, etc.), dont l'intérêt écologique est également très fort.

Ces zones humides sont situées dans la partie Nord-Ouest du territoire communal.



Carte n°12 : Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels de la commune de COULOMBS

Ce qu'il faut retenir des milieux naturels :

SYNTHESE

Les espaces agricoles

Constat

Les terres cultivées dominent au sein des espaces agricoles. Une grande part de la commune est occupée par de vastes parcelles de labours. Les prairies sont représentées par le biais de la couronne d'herbages qui ceinture le bourg de COULOMBS.

Les vergers et prés-vergers, bien qu'en régression, sont encore bien représentés et assurent un rôle de transition entre l'espace bâti et l'espace agricole

Enjeux

Les enjeux pour la commune sont de préserver les espaces agricoles pour le maintien de la diversité écologique et paysagère, tout en évitant la disparition des éléments constitutifs du système bocager. Les vergers méritent également une préservation.

Les espaces boisés et les structures arborées

Constat

Les boisements sont peu représentés au sein du territoire communal. Les principales formes de boisement sont les structures arborées linéaires qui constituent le bocage, mais aussi, dans une proportion moins importante, de la végétation riveraine des cours d'eau. Ces habitats naturels offrent une diversité floristique et faunistique intéressante, et sont essentiels aux déplacements de la petite et moyenne faune.

Enjeux

La préservation, la conservation et l'entretien des éléments constitutifs du bocage et de la ripisylve sont des enjeux pour le maintien de la biodiversité communale.

Les milieux spécifiques

Constat

Les milieux spécifiques sont notamment liés au réseau hydrographique. La Gronde et sa ripisylve sont dotées d'une richesse faunistique et floristique intéressante, et constituent un corridor écologique très intéressant pour les déplacements de la faune sur le territoire communal.

Les zones humides présentent l'avantage de participer à la régulation des eaux des secteurs.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver ces milieux de toute urbanisation,
- Encourager la préservation, la protection et la gestion de ces milieux,
- Etre vigilant vis-à-vis de l'occupation des sols des terrains situés à proximité des sites identifiés.

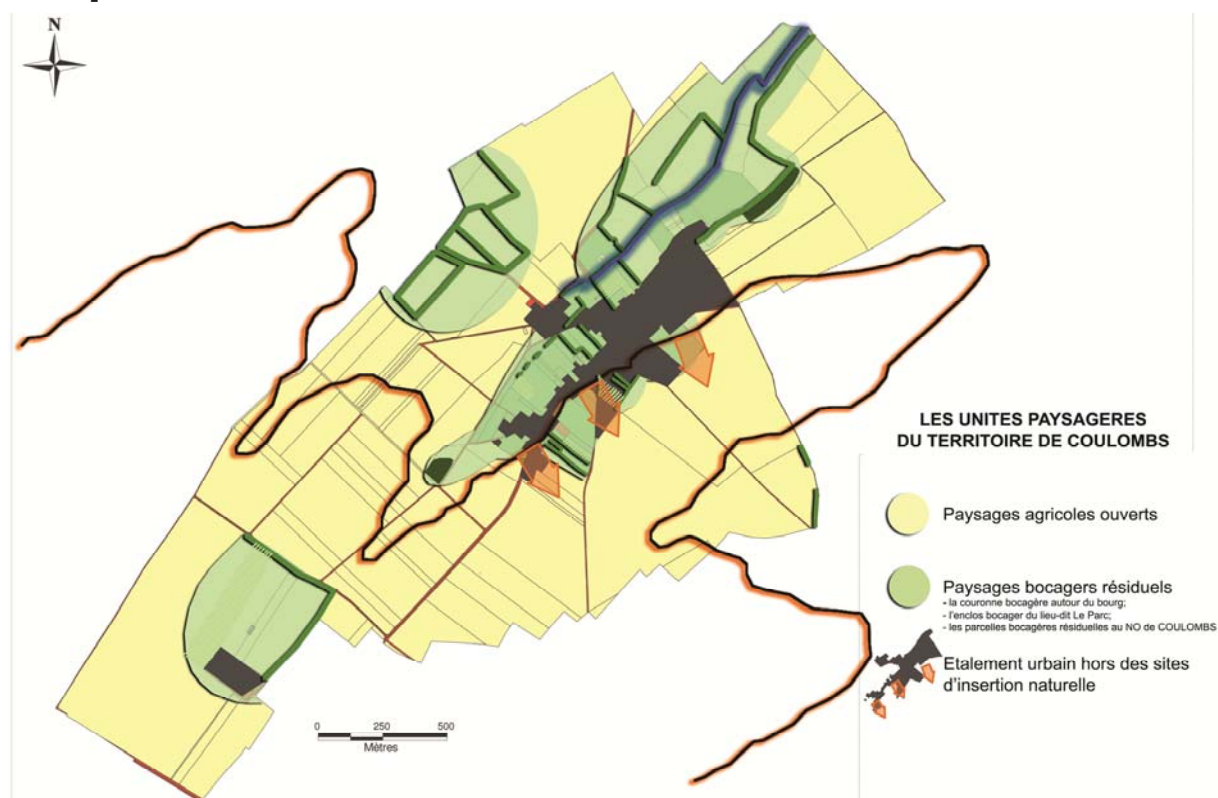
Paysage

La commune de COULOMBS appartient à l'unité paysagère de la campagne de Caen septentrionale.

En arrière du littoral, le bas plateau des calcaires bathoniens, recouverts d'un épais manteau de loess, s'élève doucement vers le Sud. Sa platitude n'est rompue que par les étroits couloirs aux versants raides des vallées de la Seulles, de la Mue, de la Thue, du Dan, de la Guigne et de l'Orne inférieure. Dans cette campagne, les villages de bâtiments de pierres calcaires sont agglomérés, et sont dotés d'un écrin bocager plus ou moins bien préservé.

L'analyse des milieux physiques et naturels de la commune a conduit à déterminer les unités paysagères suivantes au sein de la commune de COULOMBS :

- Les paysages ouverts agricoles
- Les paysages bocagers résiduels,
- Le village allongé sur le versant, dont les dernières implantations tentent de gagner le plateau agricole.



Carte n°13 : Les trois grandes unités paysagères de la commune de COULOMBS

Les paysages agricoles ouverts

Cette unité paysagère occupe une part importante du territoire communal, et notamment le plateau calcaire au Sud et les versants cultivés de la Gronde.

Les paysages ouverts de la commune correspondent aux grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux pouvant arrêter le regard et animer le paysage.

Cette unité paysagère offre une mosaïque de grandes parcelles de labours, aux couleurs changeantes, selon les saisons.

Au Sud de la commune, des vues profondes sont offertes aux utilisateurs des axes de communication. Ces vues sont facilitées par la platitude du relief de la commune.



Photo n°25 : Très grande ouverture visuelle, offerte par la platitude du relief et l'étendue des parcelles cultivées (vue orientée vers le Nord-Est)

Les divers éléments, venant ponctuer ces espaces très ouverts, tels que les haies, les bosquets, les arbres isolés, sont très rares au sein de ces espaces.



Photo n°26 : Rareté des éléments constitutifs du bocage au sein des espaces ouverts agricoles

Tout élément vertical frappe le regard au sein de cette unité paysagère : c'est le cas notamment des serres horticoles, présentes au Sud, ou encore du bourg de COULOMBS, qui se détachent nettement de leur environnement naturel.



Photo n°27 : Serres horticoles

Le territoire communal est donc marqué par ce grand domaine de labours et cultures céréalières, qui a changé d'aspect au fil du temps : depuis l'organisation en quartiers de parcelles laniérées d'autrefois, jusqu'au damier actuel de grandes parcelles rectangulaires ou carrées du remembrement. Ces grands espaces agricoles ouverts témoignent de l'existence d'exploitations agricoles, dont la surface moyenne exploitée est supérieure à 70 ha.

L'agrandissement des parcelles et la disparition des éléments constitutifs du bocage impliquent une simplification du paysage. Cette forte ouverture du paysage tend à se généraliser au sein du vallon de la Gronde avec :

- La mise en cultures des parcelles situées à proximité de la Gronde ;
- La disparition progressive des structures bocagères due à la pression urbaine croissante.



Photo n°28 : Mise en cultures des parcelles situées au sein du vallon de la Gronde

Paysages bocagers

Au sein de cette campagne ouverte, le regard est arrêté par les poches bocagères résiduelles.

Les paysages bocagers diffèrent de l'unité paysagère précédente par leur richesse et leur diversité. Les bosquets et les herbages enclos de haies rompent la monotonie des espaces agricoles ouverts, et offrent une diversification du paysage communal.

Les paysages de cette unité proposent des ambiances paysagères variées, et assurent des rôles divers (rôle tampon, réserve de biodiversité, coupure verte, cadre de vie,...).

La diversité de cette unité paysagère s'exprime à travers :

- les différents types de haies : continues ou discontinues, plus ou moins serrées, plus ou moins épaisses ;
- l'alternance de prairies et de labours ;
- la présence de vergers et de pré-vergers, de bosquets, d'arbres isolés, etc.....

Ces espaces bocagers sont représentés à COULOMBS par :

- La couronne bocagère qui entoure le bourg ;
- L'enclos bocager, présent autour de la ferme du lieu dit Le Parc ;
- Le regroupement de parcelles bocagères au Nord-Ouest de la commune.

Au Nord-Ouest du territoire communal, et à l'Ouest de la ferme Le Calais, une poche bocagère de petite taille attire le regard. Les silhouettes verticales des haies se détachent nettement au sein des espaces agricoles ouverts environnants :



Photo n°29 : Poche bocagère résiduelle au Nord-Ouest de la commune (vue orientée vers l'Ouest)

Un autre espace bocager est présent au lieu-dit Le Parc. Cet espace participe également à diversifier le paysage communal, mais il permet également d'assurer l'intégration paysagère des bâtiments agricoles. Ces derniers ne sont visibles que par les utilisateurs du chemin rural, situé au Nord de la propriété.



Photo n°30 : Le Parc, enclos de haies et de bosquets



**Photo n°31 : Bâtiments agricoles situés au lieu-dit Le Parc
(Vue prise depuis le chemin rural, orientée vers le Sud)**

L'écran de la couronne bocagère qui ceinture le village de COULOMBS se distingue nettement parmi les plans horizontaux des espaces agricoles ouverts.



Photo n°32 : Couronne bocagère autour du bourg de COULOMBS

Les éléments végétaux assurent une transition entre les espaces bâtis et les espaces agricoles.

Les évolutions récentes (engendrées par la pression foncière sous l'influence de CAEN) ont entraîné un étalement et des débordements des extensions urbaines du coteau du versant au plateau agricole.



Photo n°33 : Une ceinture bocagère parfois incomplète



Photo n°34 : Implantations urbaines au-delà du site d'insertion naturelle

La pression urbaine s'exprime donc au travers du paysage communal. Les nouvelles constructions et les lotissements s'implantent en périphérie du bourg, en dehors du site d'insertion naturelle, à la place et au-delà des couronnes d'enclos herbagers.



Photo n°35 : Les extensions urbaines tendent à gagner le plateau agricole

Les franges urbaines, démunies de transition arborée, se multiplient autour du bourg de COULOMBS.

Ces enveloppes bocagères participent donc largement à la qualité du paysage communal et du cadre de vie des habitants de COULOMBS. Les structures bocagères sont un atout essentiel pour la commune de COULOMBS.

Afin de préserver cette unité paysagère de grand intérêt, la réflexion sur le Plan Local d'Urbanisme devra permettre :

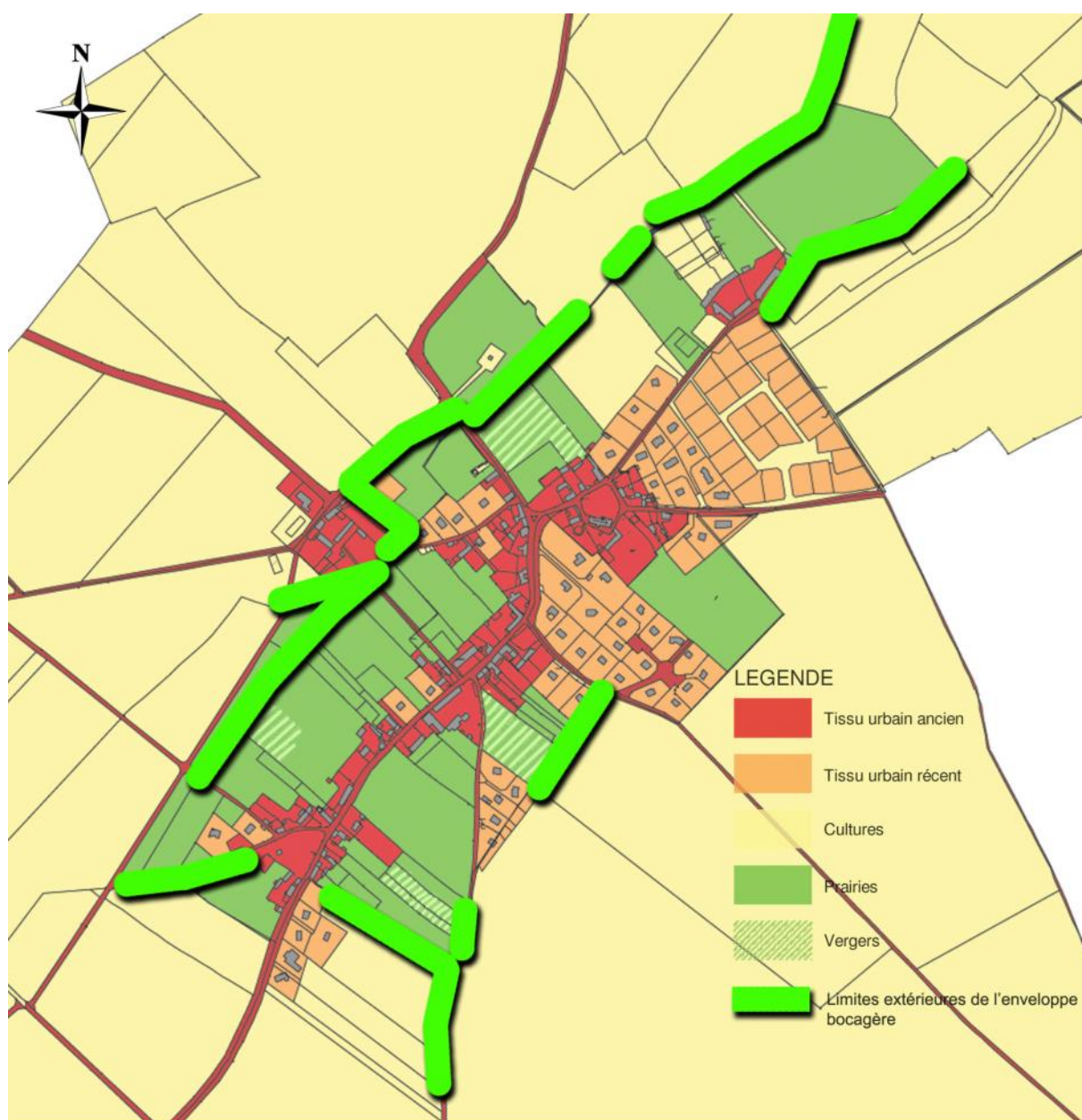
- La maîtrise de l'urbanisation et l'intégration des franges urbaines ;
- Le maintien des structures bocagères (pour une intégration paysagère réussie des extensions urbaines et pour une meilleure gestion des eaux pluviales).

Paysages de la zone urbanisée

Le paysage urbain de la commune est composé d'un habitat groupé et continu, s'étirant sur le coteau, situé en rive droite de la Gronde, dans l'emprise de tête de vallon.

Le site initial du village s'est implanté sur des pentes modérées, permettant d'offrir aux habitants une situation d'abri vis-à-vis des vents locaux et une relative proximité du réseau hydrographique. Comme nous l'avons dit précédemment, les extensions urbaines récentes se sont effectuées hors du site d'insertion naturelle, en direction du plateau, provoquant la disparition progressive des enveloppes bocagères et l'apparition de constructions très visibles au sein des espaces ouverts agricoles.

La carte suivante permet de distinguer le tissu urbain ancien, les extensions urbaines et enfin, les limites extérieures de l'enveloppe bocagère qui caractérise le bourg de COULOMBS.



Carte n°14 : Le bourg aggloméré de COULOMBS et son enveloppe bocagère

Malgré la diminution de l'enveloppe bocagère autour du bourg et les étalements urbains en direction du plateau, le bourg de COULOMBS s'insère encore efficacement dans son site et son environnement. La réflexion sur le PLU devra permettre une nouvelle fois :

- De choisir une localisation adaptée pour les zones d'extensions urbaines ;
- D'intégrer paysagèrement les franges urbaines ;
- Et de maintenir et développer les structures bocagères.

Au sein de ce paysage urbain, certains bâtiments s'individualisent soit au sein des espaces agricoles ouverts, soit au sein du tissu urbain aggloméré. Il s'agit des bâtiments situés au sein des lieux dits :

- Le Parc,
- La Baronnie
- Calais.



Photos n°36, 37 et 38 : Le Parc, La Baronnie et Calais

Le tissu urbain ancien

D'une manière générale, la pierre y est omniprésente. Le bâti est à dominante calcaire :



Photos n°39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 et 47 : Le bâti ancien à COULOMBS

Commune de COULOMBS

Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation
NEAPOLIS Cabinet d'Urbanisme

Les constructions comportent un rez-de-chaussée, un étage et un comble. La composition des façades est souvent ordonnée et symétrique. Les fenêtres sont plus hautes que larges. Les cheminées sont situées dans l'axe du faîtage, dans le prolongement du pignon. Concernant les toitures, l'ardoise est le matériau le plus souvent utilisé. L'emploi de la tuile rouge est plus minoritaire. Les pentes de toitures sont importantes (entre 45° et 60°), excepté pour les appentis où les pentes sont généralement plus faibles.

Les maisons peuvent être :

- soit perpendiculaires à la route, ménageant ainsi de grandes cours privées ;
- soit alignées, en bordure de rue (avec un faîtage parallèle à la voie).

De hauts murs en pierre délimitent les propriétés :



Photos n°48, 49 et 50 : Les constructions avec leurs hauts murs.

Le tissu urbain récent :

Le développement urbain de la commune s'est opéré de façon ponctuelle en comblant certaines dents creuses, ou de façon groupée, par la voie de lotissement.

Le tissu urbain récent est de type pavillonnaire. Ces derniers se reculent jusqu'à s'implanter au milieu de leurs parcelles. La notion de pavillon évoque une construction basse (R+1), avec un toit à deux ou quatre pans.



Photos n°51, 52 et 53 : Les pavillons

Certaines extensions récentes, en cours ou en projet, avancent sur le plateau découvert. Ainsi, elles se distinguent dans le paysage urbain communal, par l'absence de transition arborée, par le contraste architectural entre les nouvelles constructions et le bâti ancien, mais aussi par l'organisation et la densité du bâti.

Les principaux contrastes architecturaux entre le bâti traditionnel et le bâti récent s'opèrent en termes de volume, d'implantation, de choix de matériaux, de couleurs, et de mouvements de terrains excessifs (remblais-déblais).

La situation des nouvelles constructions et l'absence de volet paysager impliquent parfois une exposition paysagère forte des nouvelles constructions.

Ce qu'il faut retenir des paysages :

SYNTHESE

Les paysages ouverts agricoles

Constat

Cette unité paysagère occupe une part importante du territoire communal. Elle est constituée de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux verticaux. Il s'agit d'un paysage homogène, peu diversifié. Tout élément vertical, et surtout, la silhouette villageoise, sont nettement identifiables, au sein de ce plateau agricole ouvert.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver les paysages et la vocation agricole de ces espaces ;
- Veiller à l'insertion paysagère des éventuels futurs bâtiments agricoles.

Les paysages bocagers

Constat

Les paysages de cette unité présentent des ambiances paysagères variées, rencontrées au sein des lieux-dits Le Parc, à l'Ouest de Calais et autour du bourg de COULOMBS.

La couronne bocagère, qui entoure le bourg, assure une transition entre l'espace urbain et l'espace agricole, et offre un cadre de vie de qualité aux habitants.

Les évolutions récentes ont entraîné :

- Des extensions urbaines, hors des sites d'insertion naturelle, et donc très visibles au sein du plateau agricole ouvert ;
- Une disparition progressive des enveloppes bocagères.

Enjeux

Le PLU devra permettre :

- La maîtrise de l'urbanisation et l'intégration des franges urbaines ;
- Le maintien des structures bocagères (pour une intégration paysagère réussie des extensions urbaines et pour une meilleure gestion des eaux pluviales).

Paysage des zones urbanisées

Constat

Le paysage urbain se caractérise par un habitat groupé et continu, d'une façon linéaire, implanté sur le versant aux pentes douces du vallon de la Gronde. La pression foncière au sein de la commune engendre des extensions urbaines, qui avancent sur le plateau agricole ouvert.

Le bâti ancien est de grande qualité. Les principaux contrastes architecturaux entre le tissu ancien et récent s'opèrent en termes de volume, d'implantation, de choix de matériaux, de couleurs, et de mouvements de terrains excessifs. L'absence d'aménagements paysagers au sein des parcelles privées implique également un impact paysager des nouvelles constructions, au niveau des franges urbaines notamment.

Enjeux

Le PLU devra permettre de :

- Respecter l'étagement altimétrique de l'urbanisation ;
- Poursuivre l'efficacité de l'insertion paysagère du tissu bâti, dans une enveloppe bocagère ;
- Apporter une attention particulière en matière de qualité urbaine et architecturale des futures zones d'extensions.

Milieu urbain

Morphologie urbaine :

L'organisation urbaine de COULOMBS est groupée. Seule la ferme isolée, située sur le plateau agricole au lieu-dit Le Parc, se détache du bourg aggloméré.

Si les exploitations agricoles de Calais et de la Baronnie étaient, dans le passé, implantées à une certaine distance du noyau ancien, le développement urbain de la commune a conduit à l'intégration progressive de ces deux entités agricoles au reste du bourg.

Le noyau ancien de COULOMBS est constitué d'une urbanisation linéaire le long de la rue principale, (la rue des Marronniers), et d'une urbanisation concentrique autour de l'église (rue du Prieuré, rue de l'Eglise et chemin de la Baronnie). Le chemin du Val et la Rue des Verts Prés accueillent également quelques constructions anciennes.

Le développement urbain de la commune s'est ensuite effectué :

- de façon à combler les dents creuses, au sein du Chemin du Val et de la Rue des Verts Prés ;
- de façon linéaire : en direction de la ferme La Baronnie, en direction du Sud et en direction de Sainte-Croix-Grand-Tonne ;
- et de façon groupée, sous forme de lotissements.

La morphologie urbaine de COULOMBS est linéaire, le long de la Rue des Marronniers. Les extensions urbaines récentes ou à venir participent à épaissir la forme urbaine du village. En revanche, le développement urbain est souvent réalisé le long d'impasses. Les interrelations entre les quartiers sont ainsi limitées.

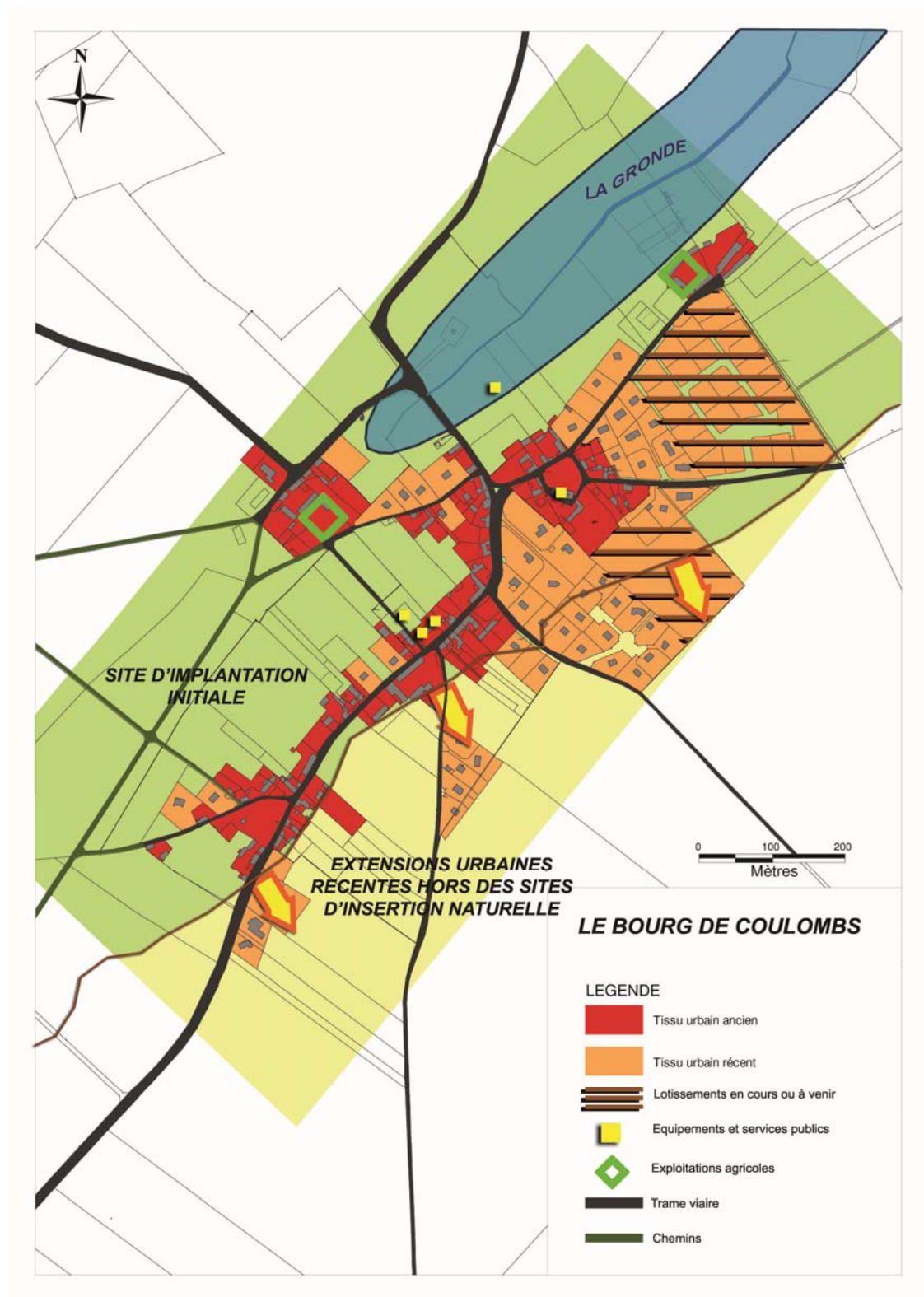
D'une manière générale, le bourg de COULOMBS est limité à l'Ouest par la vallée de la Gronde, milieu naturel intéressant, et à l'Est, par le plateau agricole ouvert.

Le noyau ancien de COULOMBS s'est implanté de manière à ne pas tourner le dos au vallon de la Gronde. En effet, d'une manière générale, les constructions sont tournées vers ce vallon. Le bourg de COULOMBS s'est développé en tenant compte des avantages et inconvénients que lui offrait ce site naturel. Cette logique d'implantation devra être poursuivie au sein du bourg de COULOMBS : le vallon de la Gronde devra être protégé et mis en valeur.

Les lieux de vie et les espaces publics sont peu développés au sein du bourg. Ils sont représentés par le regroupement de la mairie, de l'école et du terrain de sport, d'une part, et par l'église, d'autre part.

Leur accessibilité est limitée par le manque voire l'absence de zones de stationnement.

Seul le parking, de petite taille, en face de l'école et de la mairie existe pour ces lieux publics.

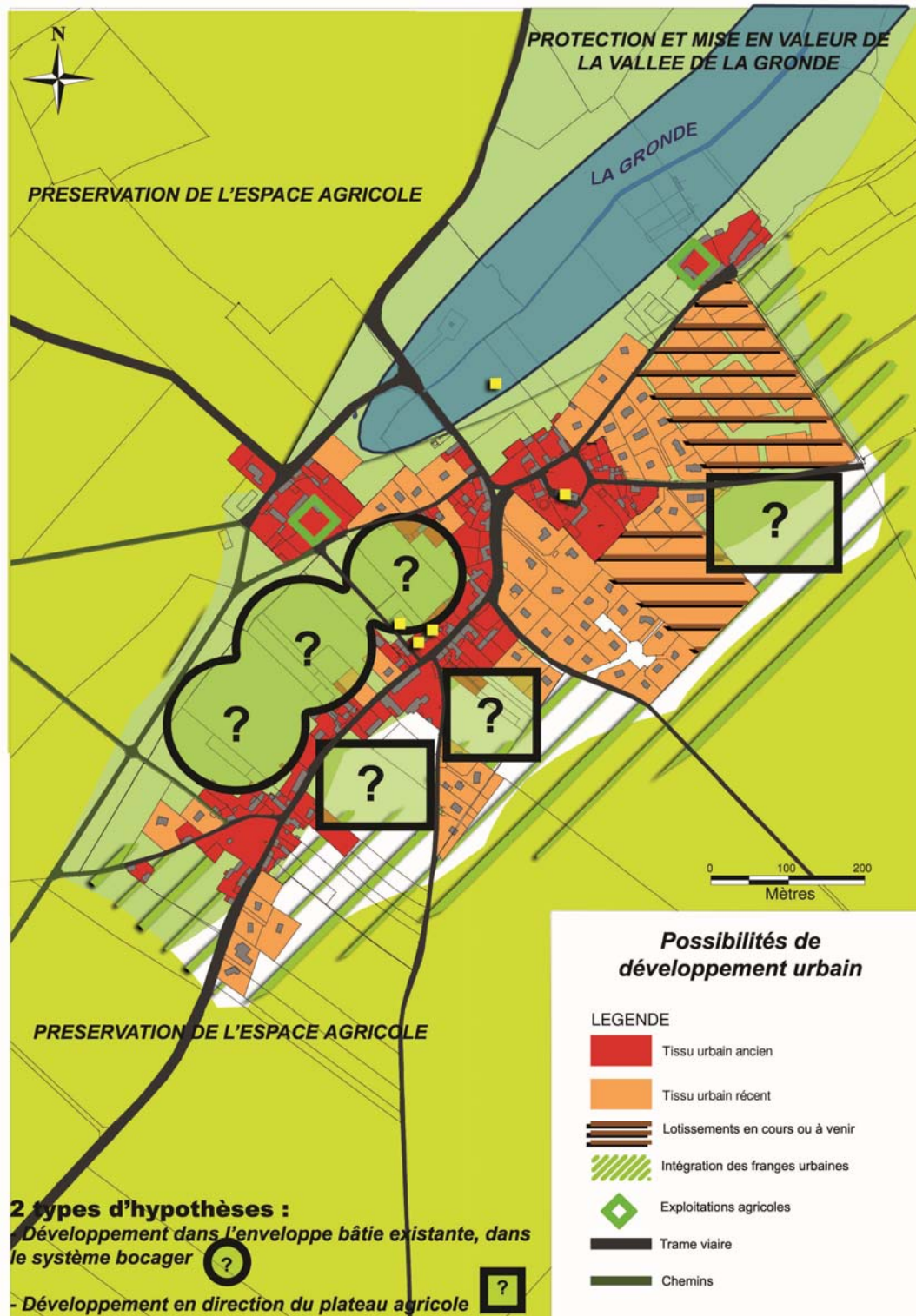


Carte n°15 : Le bourg de COULOMBS

Les possibilités de développement urbain au sein du bourg de COULOMBS sont nombreuses, et pourront s'effectuer :

- soit dans le site d'insertion naturelle (tête de vallon)
- soit en direction du plateau.

D'une manière générale, elles devront permettre une densification de l'enveloppe bâtie existante, une protection de la vallée de la Gronde, une préservation des espaces agricoles et une intégration réussie des franges urbaines :



Carte n°16 : Les possibilités de développement urbain

Il est à noter que les différentes hypothèses de développement du bourg concernent des terres à l'intérêt agronomique faible.

Organisation des axes

La commune de COULOMBS est aujourd'hui traversée par la RD158b, route permettant de relier les villes de LOUCELLES et de SAINT-GABRIEL-DE-BRECY, via COULOMBS. Cet axe est doté d'un trafic relativement important. Le tracé de cet axe coupe le territoire communal en son centre, constitue la rue principale du bourg de COULOMBS.

Cet axe constitue donc un axe de déplacements majeurs pour la commune de COULOMBS.

La RD126 traverse également le village, de manière perpendiculaire au vallon. Cette voie permet de rejoindre Rucqueville, à l'Ouest, et Cully, à l'Est.

Au sein du bourg, les rues secondaires sont représentées par :

- le Chemin du Val,
- le Chemin rural dit de l'Ecole,
- la Rue de la Fontaine,
- le Rue de l'Eglise,
- la Rue du Prieuré,
- la Route de Sainte-Croix-Grand-Tonne.

Les impasses sont nombreuses au sein du bourg de COULOMBS. Nous pouvons citer la Rue des Verts Prés, le Chemin de la Baronnie, le Chemin du Clos de la Motte et la Rue du Clos Saint-Vigor.

Le maillage des chemins ruraux offre de nombreuses promenades au sein du territoire communal. Un chemin de grande randonnée longe le territoire communal, au Sud-Ouest.

Au Sud du territoire communal, COULOMBS est desservie par la RN13. Il s'agit de la colonne vertébrale du territoire, orientée Est-Ouest. Cet axe majeur permet aux habitants de COULOMBS d'accéder aux pôles urbains voisins, et notamment, à l'agglomération caennaise.

La mise aux normes autoroutières de cet axe est prévue.

La présence de cet axe peut permettre également à COULOMBS de se placer en village-étape d'un itinéraire touristique.

D'une manière générale, la voirie est en bon état, mais est parfois étroite.

Le patrimoine

Le patrimoine communal est représenté par le patrimoine bâti traditionnel de grande qualité, mais aussi par l'église de COULOMBS...



Photo n°54 : L'église de COULOMBS

Le petit patrimoine, lié à l'eau, est également présent au sein de la commune, comme le lavoir.



Photo n°55 : Le lavoir

Ce qu'il faut retenir du milieu urbain :

SYNTHESE

Morphologie urbaine

Constat

L'organisation urbaine de COULOMBS est groupée et linéaire. Le tissu urbain s'étire du Sud-Ouest au Nord-Est, dans l'emprise de tête du vallon de la Gronde. Le développement urbain récent est venu épaissir la morphologie du bourg, dans sa partie Nord notamment, en direction du plateau.

Les possibilités de développement urbain, au sein de l'enveloppe bâtie existante, sont nombreuses. Elles pourront s'effectuer soit dans l'emprise de tête du vallon (au sein du système bocager), soit en direction du plateau agricole (sous conditions d'intégrer les franges urbaines et de préserver les espaces agricoles).

Enjeux

Le PLU devra

- Permettre un développement harmonieux du bourg de COULOMBS prenant en compte les spécificités du site naturel et les paysages des franges urbaines.
- Créer un juste équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces agricoles.
- Préserver le vallon de la Gronde, espace naturel intéressant.
- Préserver le bâti ancien, pour son caractère local. Le règlement et le zonage devront impérativement prendre en considération sa gestion et sa mise en valeur ;
- La réalisation d'une architecture moderne de qualité ;

Organisation des axes

Constat

La RD158b traverse le territoire communal en son centre, et constitue la rue principale du bourg de COULOMBS. Cette voie supporte un trafic relativement important. Le reste du réseau viaire est dense et parfois étroit.

Les développements urbains récents se sont parfois effectués au sein d'impasses.

Enjeux

Le PLU devra :

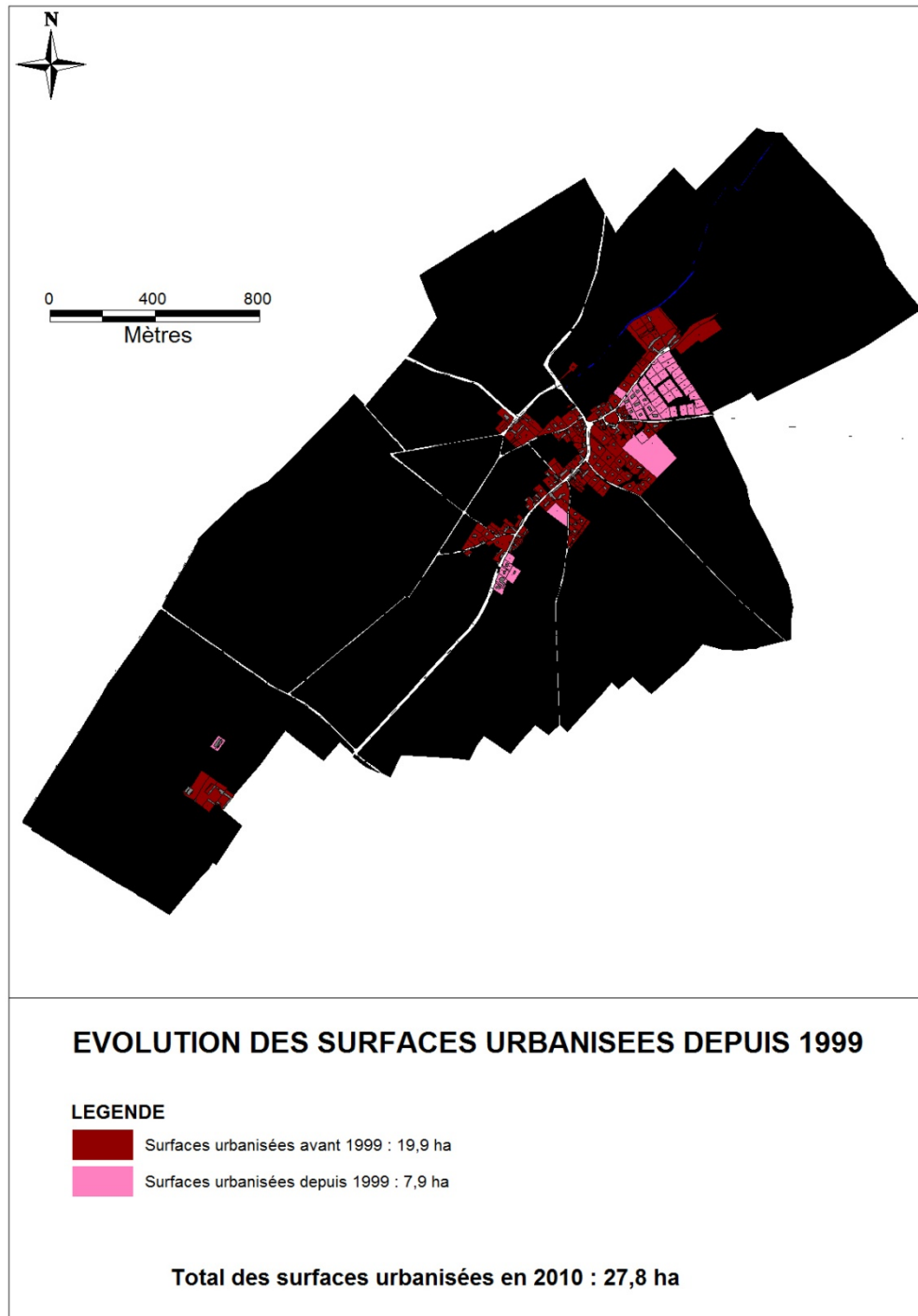
- Limiter le développement linéaire le long de la RD158b,
- Favoriser le maillage des voies, et consécutivement les interrelations entre les quartiers,
- Limiter le développement de l'urbanisation le long d'impasses.
- Prendre en compte les problématiques liées à la circulation routière et au stationnement (projet d'aménagement de la traversée de bourg).

Analyse de la consommation d'espace

Mesure de la consommation d'espaces :

La comparaison de photographies aériennes de 2000 et 2009, les repérages de terrains, les données de Sitadel et de l'INSEE ont permis de mettre en évidence l'évolution de l'enveloppe urbaine de la commune de COULOMBS.

D'une manière générale, le développement urbain s'est opéré au sein ou en périphérie immédiate du bourg de COULOMBS, le long des axes existants, en comblant les dents creuses existantes ou sous forme d'opération groupée d'aménagement (en direction des rebords du plateau agricole).



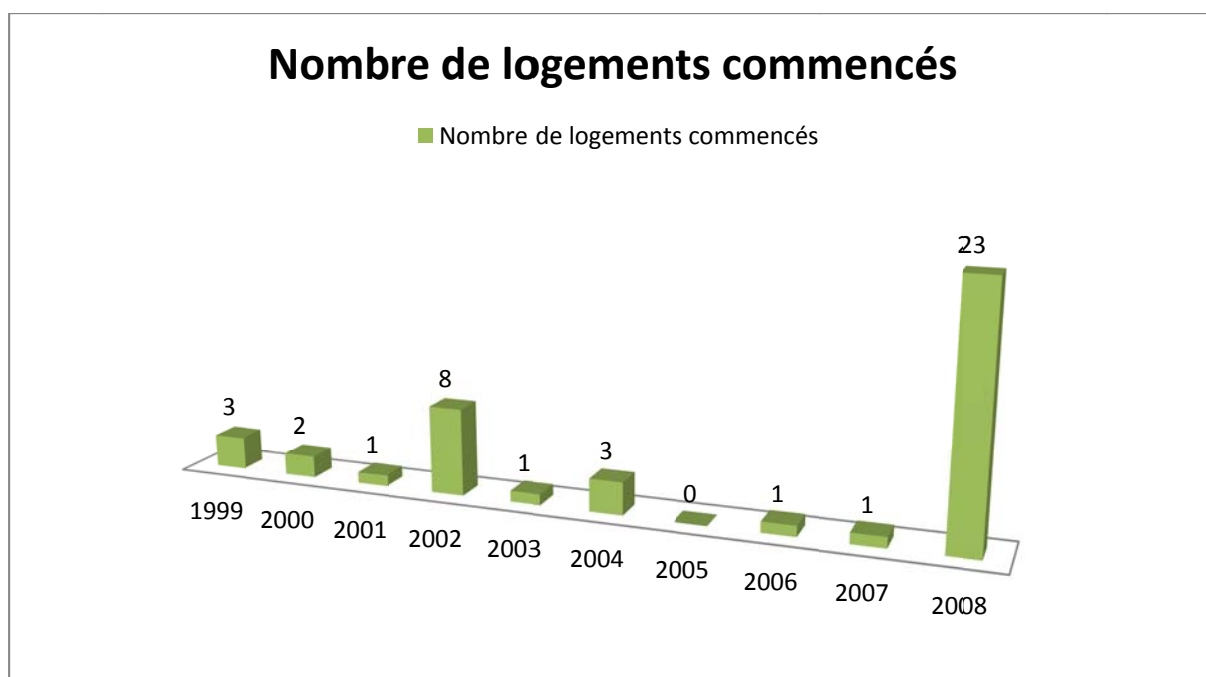
Carte n°17 : Localisation des extensions urbaines depuis 1999

| | SURFACES URBANISEES EN 1999 | SURFACES URBANISEES EN 2010 | ESPACES CONSOMMES DEPUIS 2000 |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| TERRITOIRE COMMUNAL | 19,9 ha | 27,8 ha | 7,9 ha |

Les surfaces urbanisées sont passées de 19,9 ha à 27,8 ha entre 1999 et 2010, soit un taux d'évolution de + 39,7%. Près de 7,9 ha ont été consommés sur cette période au profit de l'urbanisation de la commune.

Cette évolution positive des surfaces urbanisées a engendré un taux d'évolution de la population de 66,7%.

Les données issues de la base de données SITADEL renseignent notamment sur le nombre de logements commencés sur la commune de 1999 à 2008 :



Ainsi, de 1999 à 2008, 43 logements individuels ont été commencés sur le territoire communal : ces nouvelles constructions représentent une SHON totale de 6732 m² (soit une SHON moyenne de 157 m² et un Coefficient d'Occupation des Sols de 0,08).

Notons également qu'un local à usage agricole s'est implanté sur le territoire communal en 2009 (lieu dit Le Grand Parc), avec une surface de 168 m².

Taux d'évolution des surfaces urbanisées, agricoles et naturelles entre 2000 et 2010 :

| | 1999 | 2010 | Evolution 1999-2010 |
|--------------------------|---------|----------|---------------------|
| ESPACES URBANISES | 19,9 ha | 27,8 ha | + 39,7% |
| ESPACES AGRICOLES | 414 ha | 380,3 ha | - 8,1% |
| ESPACES NATURELS | 8,1 ha | 33,9 ha | + 418 % |
| TOTAL | 442 ha | 442 ha | |

Part des surfaces urbanisées, agricoles et naturelles en 2000 et 2010 :

| | En 2000 | En 2010 |
|-----------------------------------|---------|---------|
| PART DES ESPACES URBANISES | 4,5% | 6,3% |
| PART DES ESPACES AGRICOLES | 93,7% | 86% |
| PART DES ESPACES NATURELS | 1,8% | 7,7% |
| TOTAL | 100% | 100% |

Caractéristiques urbaines des espaces consommés :

Sur 44 constructions nouvelles depuis 1999 :

- 43 sont des maisons individuelles (97,7% des projets urbains),
- 1 est à vocation agricole (2,3% des projets urbains).

Concernant les constructions à usage d'habitat :

Ces projets d'urbanisation à usage d'habitat ont engendré une consommation d'espaces de 7,7 ha, soit 5,6 logements par hectare.

Concernant les constructions à usage agricole :

Un nouveau bâtiment est apparu et concerne une surface de 0,2 ha, soit 5 bâtiments agricoles par hectare.

Ce qu'il faut retenir de la consommation d'espaces :

SYNTHESE

Consommation d'espaces

Constat

En 10 ans, 7,9 ha ont été urbanisés au sein de la commune de COULOMBS. L'essentiel de ces espaces a été utilisé pour accueillir de nouvelles maisons individuelles (43 nouveaux logements), et dans une moindre mesure, au profit de l'agriculture. Le nombre de logements construits par hectare de terres consommées est faible : environ 5,6 logements pour un hectare.

Enjeux :

Cette analyse de la consommation d'espaces sur les 10 dernières années donne des points de repères quant au degré de pression foncière sur le territoire communal (en moyenne, plus de 4 constructions par an se sont implantées sur la commune de COULOMBS entre 1999 et 2009). La commune devra pouvoir répondre aux demandes futures d'urbanisation en tentant d'augmenter la densité de logements par hectare de terrain consommé.

Paysage socio-économique

Démographie³

L'évolution de la population de la commune :

L'évolution de la population de COULOMBS est positive depuis 1975.

Depuis 1999, la population a augmenté de 54 habitants, soit une progression de 22%.

Depuis 1982, les soldes naturel et migratoire de la commune sont positifs et témoignent de l'attractivité communale et du dynamisme démographique.

Depuis 1999, la commune compte 32 ménages supplémentaires, soit une augmentation de 38,6% : 115 ménages ont été recensés en 2008, par la commune. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 2,6. Ce nombre moyen était de 2,9 en 2004.

En 2008, 14,3% de ces ménages sont constitués d'une personne.

En 2008, les hommes (au nombre de 151) représentent 53,9% de la population et les femmes (au nombre de 129), 46,1%.

La densité de COULOMBS en 2008 est d'environ 68 hab. /km² (contre 56 hab. /km² en 1999).

Compte tenu de l'urbanisation de deux lotissements, autorisés en 2007 (cf. chapitre sur l'habitat), la population de COULOMBS a significativement augmenté depuis 2008 : avec l'urbanisation de 40 lots, la démographie a progressé de 91 habitants, pour atteindre 391 en 2011.

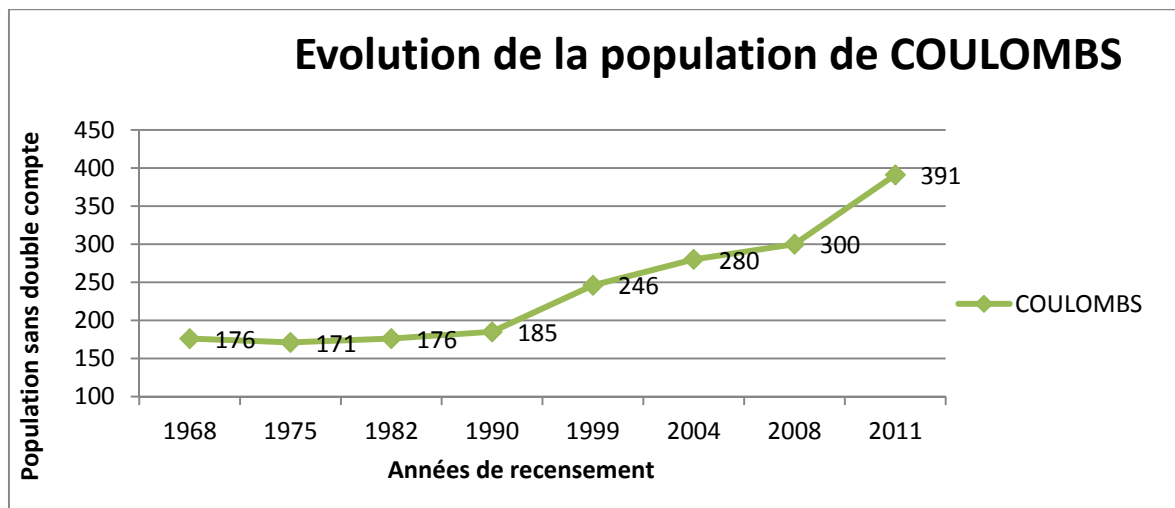


Figure 4 : Evolution de la population de la commune de COULOMBS

³ Source : INSEE, Recensement de la population de 1999 et 2008

La commune dans son environnement :

Dans l'ensemble du département, la population est passée de 648 299 habitants en 1999 à 678 206 habitants en 2008; soit un gain de 29 907 habitants. Le taux d'évolution annuel moyen de la population du département entre 1999 et 2008 est de 0,5%.

L'arrondissement de CAEN regroupe, en 2008, 408 714 habitants, soit une densité de 205,4 hab./km². La population de la commune en représente donc 0.11 %. Celle de l'arrondissement est en hausse par rapport au recensement précédent. De 1999 à 2008, l'arrondissement a gagné 18 835 habitants.

Le taux d'évolution annuel moyen de la population de l'arrondissement entre 1999 et 2008 est de 0,5%.

A l'échelle du canton, l'évolution démographique de la commune ne coïncide pas avec celle du canton de CREULLY, sur la période 1999-2008. Le canton connaît, en effet, depuis 1999 une hausse démographique. Sur les 25 communes du canton, la majorité connaît une évolution positive de leur population communale.

En 2008, le canton regroupe 19 858 personnes, soit une densité de 150,5 hab. /km². La population de la commune en représente donc 2,4%.

De 1999 à 2008, le canton a gagné 1 370 personnes.

Le taux d'évolution annuel moyen de la population du canton entre 1999 et 2008 est de 0,8%.

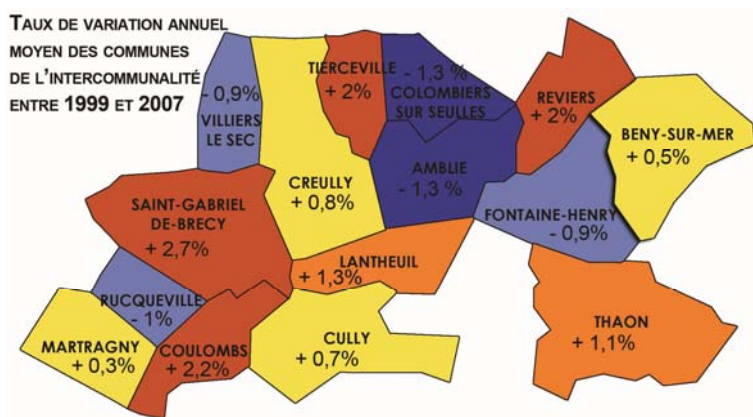
A l'échelle du territoire de la Communauté de Communes d'Orival :

la population de la commune représente 4.2 % de la population globale.

En effet, la Communauté de Communes totalise 7204 habitants en 2008, contre 6709 habitants en 1999

De 1999 à 2008, la population de la Communauté de Communes a connu une évolution positive, en gagnant 495 habitants (+7,4%).

Sur les 15 communes du territoire intercommunal, 5 ont connu une évolution démographique négative.



De 1999 à 2008, la population de la Communauté de Communes a connu une évolution positive, en gagnant 134 habitants (+2%), du fait des phénomènes de périurbanisation autour de Caen et de Bayeux. Cette croissance est expliquée à la fois par un solde naturel et migratoire excédentaires.

| | Population en 1999 | Population en 2008 | Variation 1999-2008 (en %) |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| COULOMBS | 247 | 300 | 21,5% |
| Canton | 18 495 | 19 027 | + 2,9 |
| Communauté de Communes | 6717 | 6851 | + 2 |
| Arrondissement | 390 464 | 400 264 | + 2.5 |
| Département | 648 385 | 664 080 | + 2,4 |

L'environnement de la commune de COULOMBS connaît une évolution globale positive en terme de démographie. Le territoire est donc dynamique d'un point de vue de la natalité, mais aussi attractif pour une installation résidentielle.

Structure de la population

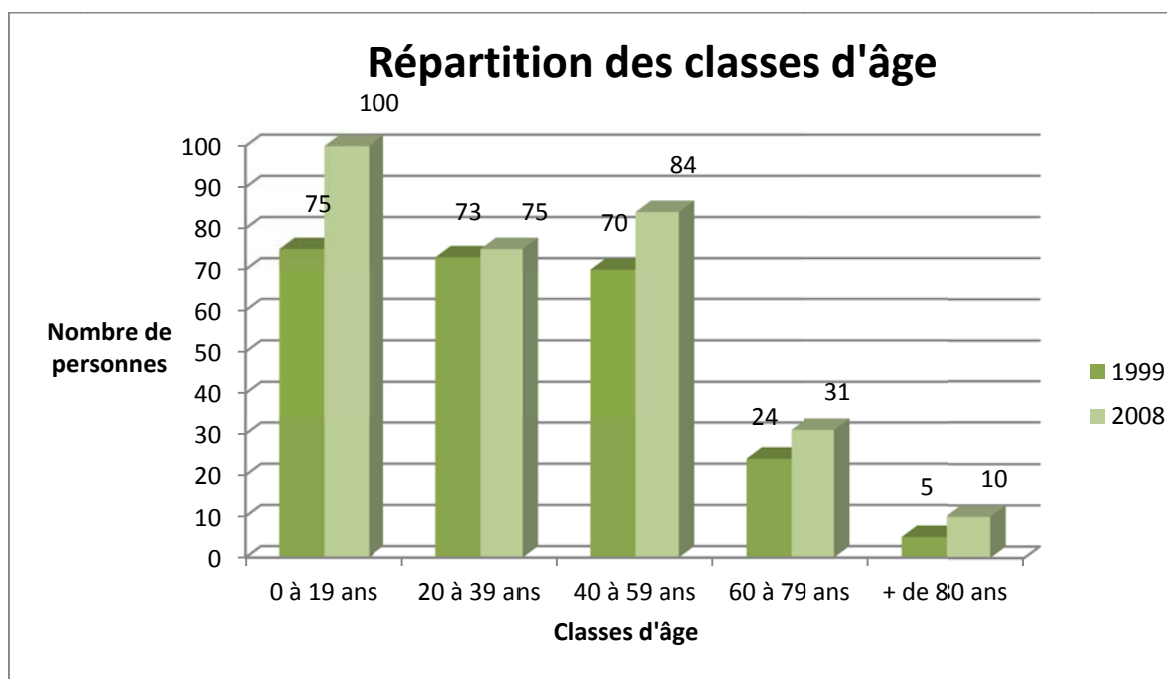


Figure n°5: Répartition des classes d'âge à COULOMBS

D'après les données communales, en 2008, la population de COULOMBS se répartit de la manière suivante :

- 33,3% de la population est âgée entre 0 et 19 ans (100 individus)
- 25% de la population est âgée entre 20 et 39 ans (75 individus)
- 28% de la population est âgée entre 40 et 59 ans (84 individus)
- 13,7% de la population a plus de 60 ans (41 individus)

D'une manière générale, la part des différentes classes d'âge est relativement bien équilibrée au sein de la population communale.

La part de la jeune population (moins de 20 ans) a nettement augmenté par rapport à la population totale depuis 1999 : cette classe d'âge prédomine au sein de la structure de la population. Les moins de 20 ans représentaient 33,3% de la population. La proportion de cette classe d'âge est de 25.6% dans le département.

Le nombre de personnes âgées entre 20 et 39 ans est, quant à lui, quasiment stable au sein de la population communale.

Les 40 à 59 ans sont également bien représentés au sein de la population et leur part a légèrement augmenté depuis 1999.

Enfin, les personnes les plus âgées représentent une part de la population plus importante qu'en 1999.

Le dynamisme démographique constaté pour la commune de COULOMBS depuis 1999 se reflète également dans l'analyse de la structure de la population communale : il s'agit d'une population jeune.

Il est à noter que les ménages constitués d'une personne représente 14,3% de la population communale : ces ménages sont donc bien représentés, et sont composés le plus souvent de personnes âgées. Ces petits ménages posent la question des actions à mettre en œuvre pour permettre le maintien à domicile.

Aussi, la commune de COULOMBS accueille des ménages plutôt aisés issus des mouvements de périurbanisation.

Prévisions démographiques :

Des prévisions de développement démographique peuvent être établies pour la commune de COULOMBS :

Entre 2008 et 2009, compte tenu des projets urbains au sein de la commune, le solde migratoire excédentaire sur cette période devrait largement participer à la croissance démographique communale pour atteindre environ 410 habitants, à court terme.

Le premier scénario peut être établi sur la base de la moyenne des taux de variation annuel moyen de la commune, calculé sur la période 1982-2008, soit 1,61% d'augmentation par an. Dans ce cas, la commune de COULOMBS accueillerait en 2030, 530 habitants. Cela correspondrait, à partir de 2011, à 6 personnes supplémentaires par an, soit à deux à trois logements par an.

Le second scénario se base sur le taux de variation annuel moyen, propre à la commune, calculé sur la période 1999-2008, soit 2,2% d'augmentation par an. Dans ce dernier cas, la commune compterait en 2030 environ 592 habitants. Cela correspondrait, à partir de 2011, à environ 9 personnes supplémentaires par an, soit trois à quatre logements supplémentaires par an.

Enfin, **le troisième scénario** est établi sur l'objectif de croissance, fixé par les orientations du SCoT du Bessin, à savoir une moyenne de 1,1% d'augmentation par an. Dans ce cas, la commune compterait en 2030 environ 482 habitants. Cela correspondrait à partir de 2011 à 4 à 5 personnes supplémentaires par an, soit à 2 logements par an.

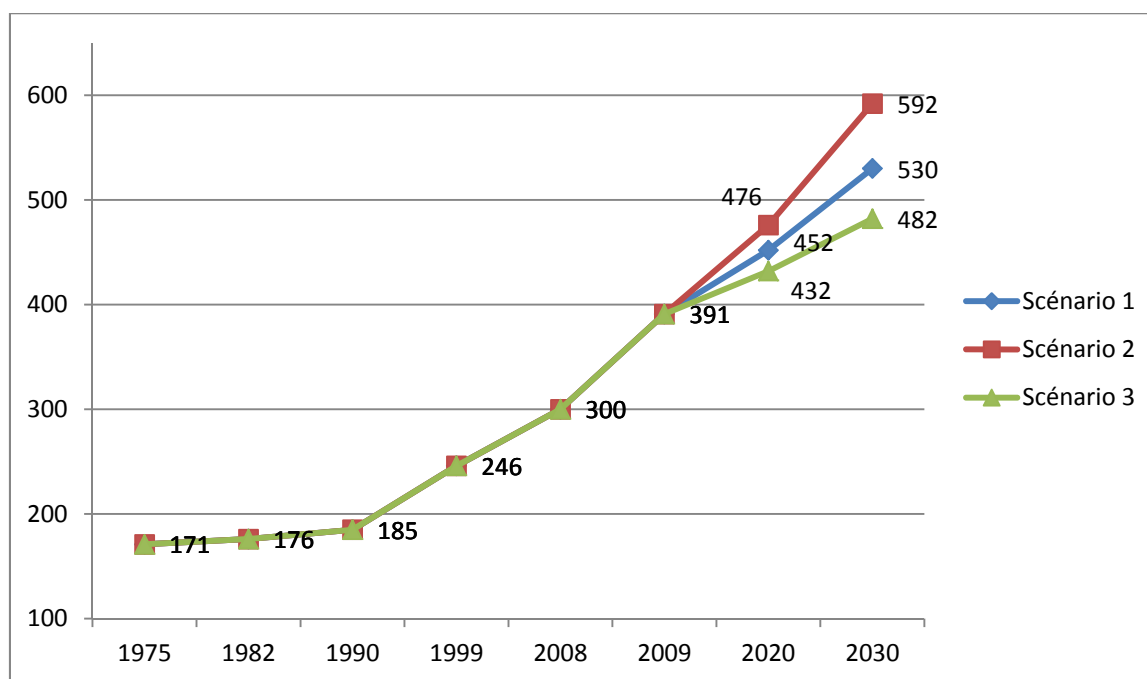


Figure n°6 : Prévisions démographiques

Les deux premiers scénarii semblent ambitieux, et non compatibles avec les orientations du SCoT du Bessin. Néanmoins, au regard des moyens et investissements mis en place par la commune de COULOMBS, le troisième scénario, répondant aux objectifs du SCoT du Bessin, semble insuffisant, et ne répond pas aux objectifs de la commune en matière de démographie : le projet de PLU devra pourtant traduire réglementairement une augmentation de la population la plus proche possible du scénario 3.

D'une manière générale, la structure de la population communale, le niveau d'équipements de la commune, et la volonté de la municipalité d'accueillir de nouveaux habitants laissent présager une évolution positive future de la population de la commune de COULOMBS. La municipalité souhaiterait permettre une croissance de sa population, située entre le premier et le troisième scénario.

Ce qu'il faut retenir de la démographie :

SYNTHESE

Démographie

Constat

La hausse de la population est constante et régulière depuis 1975. Cette dynamique démographique est essentiellement due à un solde naturel et migratoire positifs. La commune de COULOMBS est donc très attractive, et la pression foncière sur le territoire communal est croissante.

La tendance au rajeunissement de la population est confirmée, avec plus de 33% de la population qui est âgée de moins de 20 ans et 58% de la population qui est âgée de moins de 40 ans.

Enjeux

Ce dynamisme démographique communal est à gérer :

- *En permettant l'accueil de nouveaux habitants, de manière progressive et maîtrisée,*
- *En maîtrisant la pression foncière,*
- *En optimisant et en développant le niveau d'équipements et de services nécessaires et liés à cette croissance.*

Logement et habitat⁴

Résidences principales et résidences secondaires :

En 2008, le parc de logements à COULOMBS se compose de 117 logements dont 95,6% sont des résidences principales (106 logements).

| | 1999 | 2008 |
|--|-----------|------------|
| Ensemble des logements | 90 | 117 |
| Résidences principales | 83 | 106 |
| <i>Part dans l'ensemble des logements en %</i> | 92,2 | 95.6 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 5 | 4 |
| <i>Dont les logements vacants</i> | 2 | 8 |

En 2008, les logements occasionnels et les résidences secondaires sont au nombre de 4, et représentent 3.4 % du parc de logements de la commune. Leur part est en légère diminution depuis 1999.

Alors que deux logements vacants avaient été dénombrés en 1999, 8 logement étaient inoccupés en 2008.

La totalité de ces logements est de type logement individuel : 100% des résidences principales sont des maisons. Aucun appartement n'est recensé.

| | 2008 | 1999 |
|---|------------|-----------|
| Ensemble des résidences principales dont : | 117 | 84 |
| Part des maisons (%) | 100 | 93.3 |
| Part des appartements (%) | 0 | 6.7 |

En 2008, la commune compte 27 logements de plus qu'en 1999: cela représente une augmentation de 30%.

Depuis 1999, le rythme de constructions au sein de la commune est important :

- 8 permis de construire ont été délivrés en 2002,
- 5 permis de construire ont été délivrés en 2003,
- 2 permis de construire ont été délivrés en 2004,
- 3 permis de construire ont été délivrés en 2005
- 4 permis de construire ont été délivrés en 2006.

L'urbanisation d'un lotissement de 25 parcelles s'est réalisée entre 2007 et 2008. L'urbanisation de 15 autres parcelles s'est réalisée en 2009.

En 2009, le parc de logements au sein de la commune de COULOMBS s'élève à environ 150 logements : soit 47 logements supplémentaires entre 2004 et 2009.

Le développement urbain de la commune va porter à 391 habitants le nombre d'habitants sur la commune en 2011.

La pression foncière s'exerce à COULOMBS du fait de la périurbanisation, et est démontrée par :

- un parc de logements en progression constante ;

⁴ Source : INSEE, Recensement de la population de 1999 et enquête annuelle de recensement de 2005

- une réduction du nombre de résidences secondaires et une quasi absence de logements vacants, témoins d'un regain de tension du marché.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

La Communauté de Communes dispose de 2643 logements en 2008 (évolution de +6,4% sur la période 1999-2008 avec 158 logements supplémentaires). L'augmentation du nombre de logements au sein du territoire intercommunal coïncide avec l'évolution démographique positive constatée.

Le parc de logement au sein de la Communauté de Communes est composé d'environ 91,3% de résidences principales, 4,7% de résidences secondaires et de 4% de logements vacants. De 1999 à 2008, le parc immobilier s'est caractérisé par :

- une augmentation des résidences principales (+7,5%),
- une diminution significative des résidences secondaires (-11,4%),
- une importante diminution des logements vacants (-7%) : 7 logements vacants de moins.

La faible part des résidences secondaires montre que la fonction touristique n'est pas l'élément économique principal du secteur.

L'évolution de la structure du parc de logement témoigne de l'attractivité relative du territoire intercommunal. A titre de comparaison, pour le Calvados, la hausse du nombre de résidences principales est beaucoup plus importante (+13,5%).

Les propriétaires et les locataires :

Parmi les résidences principales, 88.9% des occupants sont propriétaires et 8.3% sont locataires.

Depuis 1999, la part des locataires a légèrement augmenté au sein des résidences principales de la commune. Le parc locatif reste exclusivement privé.

Si les locataires sont légèrement plus nombreux parmi les occupants, le type de logement ne s'est pas diversifié au sein de la commune. En effet, le parc de logement a évolué positivement au profit des maisons individuelles. Les appartements ont disparu au sein de la commune.

| | 2008 | 1999 |
|-------------------------------------|------|------|
| Ensemble des résidences principales | 106 | 83 |
| Part des propriétaires (%) | 88.9 | 88 |
| Part des locataires (%) | 8.3 | 7,2 |

En 2008, le parc de logements de la commune de COULOMBS compte :

- exclusivement des logements individuels ;
- un parc locatif exclusivement privé.
- Une baisse des logements de petites tailles au profit des logements de 4 pièces ou plus

La diversification des types de logements (locatif, logements de petites tailles, logements sociaux etc....) peut favoriser le maintien de certaines classes d'âges ou de certains statuts sociaux. En effet, certains types de population, soit en raison de leurs ressources, soit en raison de leurs caractéristiques sociales, rencontrent des difficultés d'accès ou de maintien dans un logement. Les jeunes, les jeunes couples ou encore les familles monoparentales doivent trouver dans le marché locatif des logements de petites tailles et un parc locatif diversifié et abordable au niveau financier.

Compte tenu de la part importante des jeunes de moins de 20 ans à COULOMBS, le marché locatif et les logements de petites tailles doivent donc être développés afin de permettre aux jeunes issus du village, notamment, de s'installer au sein de la commune.

La diversification de l'offre en logement est donc à développer au sein de la commune de COULOMBS.

Concernant l'offre en logement social, la commune de COULOMBS ne compte aucun logement locatif social. Le caractère rural de la commune et l'absence de commerces représentent des critères peu

favorables au développement du logement social. Les besoins dans ce domaine sont faibles au sein de la commune, et sont couverts par l'offre disponible au sein des pôles de CREULLY et de BAYEUX.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

Le type de logement caractéristique de la Communauté de Communes est la maison individuelle. En effet, 97,6% de la population résident dans des logements de type maison individuelle ou ferme et marque le caractère rural du territoire.

Par ailleurs, la majorité des résidences principales de la Communauté de Communes sont occupées par leur propriétaire (81,3%).

En moyenne, 15,3% des occupants sont locataires sur le territoire intercommunal : COULOMBS se place en-dessous de cette moyenne avec 11,2% de locataires. Parmi les 15 communes de l'intercommunalité, COULOMBS est au 10^{ème} rang concernant la part de locataires.

Le neuf et l'ancien :

Le parc de logements est relativement récent au sein de la commune : en 2008, seulement 40,4% des résidences principales étaient achevées avant 1949.

Cette part du bâti ancien continue à fléchir au sein du tissu urbain : à l'échéance 2009, après l'urbanisation des deux lotissements, les logements construits avant 1949 représenteront 25,3% de l'ensemble des logements et les logements construits depuis 1949, 74,7%

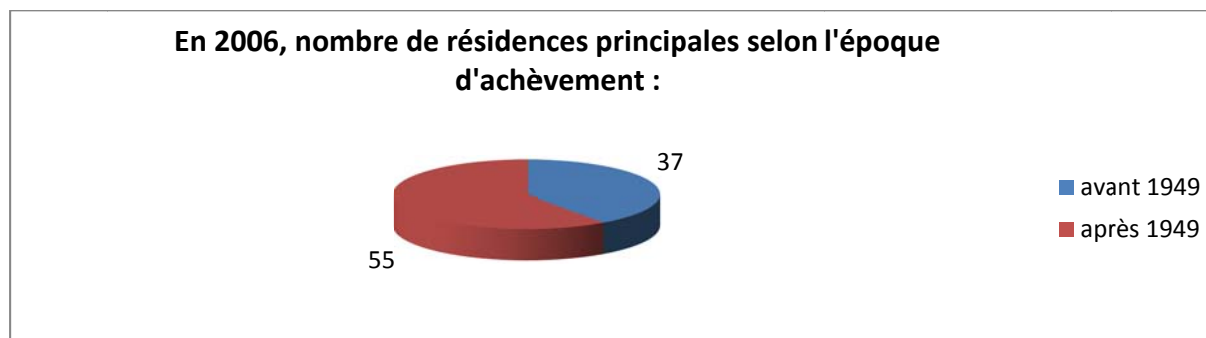


Figure n°7: Nombre de résidences principales selon l'époque d'achèvement

Le dynamisme de la construction est important au sein de la commune depuis quelques années : une pression foncière existe sur le territoire. La commune est attractive de par sa proximité des axes de communication stratégiques (RN13), permettant un rayonnement aisé vers les différents pôles urbains : BAYEUX et CAEN.

A l'échelle de la communauté de communes :

Entre 1990 et 2005, 528 logements ont été mis en chantiers au sein de la Communauté de Communes. Le graphique suivant indique que le nombre de logements mis en chantiers a été régulier de 1992 à 2004. Un pic de la construction est intervenu en 2005, et démontre l'existence d'une pression foncière dans le secteur.

LOGEMENTS MIS EN CHANTIERS

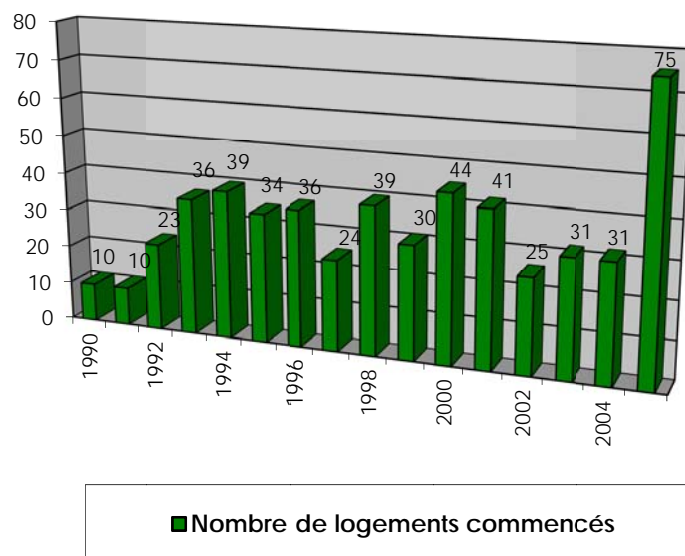


Figure n°8 : Logements mis en chantiers au sein de la Communauté de Communes

Le confort des logements :

Les installations sanitaires et le moyen de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements :

En 2008, 94.4% des résidences principales sont équipées d'une installation sanitaire. L'amélioration de ces logements est constante au sein de la commune.

En 2008, le nombre moyen de pièces par résidence principale est de 5,5, contre 5 en 1999 : la taille des logements tend donc à augmenter.

Potentiel de renouvellement urbain

Une habitation en état de ruine existe à COULOMBS.

De nombreuses réhabilitations et rénovations ont eu lieu au sein du tissu bâti de la commune.

Les possibilités de renouvellement urbain au sein de la commune sont limitées.

Ce qu'il faut retenir de l'habitat:

SYNTHESE

Logements et habitats

Le parc de logements ne cesse de se développer au sein de la commune. Une pression foncière existe sur la commune et se manifeste par :

- *Une augmentation du nombre de logements (stabilité des résidences secondaires et occasionnelles et baisse des logements vacants au profit des résidences principales) ;*
- *Une multiplication des initiatives en faveur de la réhabilitation et de la rénovation du bâti existant ;*
- *Un parc de logements de plus en plus récent ;*
- *Une hausse des demandes de permis de construire ;*
- *Un parc locatif et social faible.*

Cette dynamique communale témoigne de l'attractivité de la commune de COULOMBS. Les enjeux communaux sont donc :

- *De maîtriser la pression foncière existante. Les ouvertures à l'urbanisation devront permettre le développement progressif de la population ;*
- *De diversifier l'offre en logements afin de garantir le maintien de la jeune population communale. Les petits logements et les logements locatifs sont des solutions pour maintenir les classes d'âges les plus jeunes au sein de la commune.*

Economie et vie sociale

Population Active

En 2008, sur une population de 300 habitants, 163 personnes étaient actives (soit 54.3% de la population totale). Parmi elles, 13 personnes étaient au chômage (soit 8.4%).

Le taux de chômage en 2008 au sein de la commune était inférieur à celui observé pour l'ensemble de l'arrondissement ou du département, mais légèrement supérieur à celui du territoire intercommunal..

Dans l'ensemble de l'arrondissement, la population active est de 191 988 personnes. Parmi elles, 20 999 cherchent un emploi, ce qui représente un taux de chômage de 10.9%

Dans le département, le taux de chômage est de 10.9%.

| | COULOMBS 2008 | CdC d'Orival 2008 | Arrondissement 2008 | Département 2008 |
|--|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| Population active | 163 | 3 631 | 191 988 | 312 061 |
| Hommes | 97 | 1 909 | 98 416 | 161 798 |
| femmes | 66 | 1 722 | 93 572 | 150 264 |
| Population active ayant un emploi | 150 | 3 369 | 170 990 | 277 997 |
| Hommes | 89 | 1 781 | 88 011 | 145 517 |
| Femmes | 61 | 1 589 | 82 979 | 132 480 |
| Chômeurs | 13 | 262 | 20 999 | 34 065 |
| Taux de chômage en % | 8.4% | 7,2 | 10,9 | 10,9 |

En 2008, au sein de la population active ayant un emploi de COULOMBS, 122 personnes sont salariées : 91% ont un Contrat à Durée Indéterminée ou sont titulaires de la fonction publique, 5.7% ont un Contrat à Durée Déterminée, 0.8% sont en intérim et 3.3% sont en apprentissage ou en stage.

En 2008, 21 personnes travaillent et résident au sein de la commune : cette part est en augmentation depuis 1999 (+31.3%) Parmi les 129 personnes travaillant en dehors de la commune, 12 exercent leur profession dans un autre département.

| | dans la commune de résidence | dans une autre commune du même département | hors du département |
|--|------------------------------|--|---------------------|
| Nombres d'actifs travaillant... | 21 | 117 | 12 |
| Pourcentage d'actifs travaillant... | 13.7% | 78.4% | 7.8% |

Consécutivement à l'accroissement de la population, la population active communale et le nombre de chômeurs augmentent : néanmoins, le taux d'activité des habitants de COULOMBS est en hausse.

Le développement urbain projeté d'ici 2009, en s'accompagnant de l'arrivée de nouveaux actifs, va renforcer la progression de la population active.

Les tableaux suivants, issus de l'enquête annuelle de recensement de 2008, mettent en valeur l'évolution de la population active communale de 1999 à 2008 :

| | 2008 | 1999 |
|---|------------|------------|
| Population | 300 | 247 |
| Actifs | 163 | 120 |
| - Actifs occupés (%) | 73.6 | 46,2 |
| - Chômeurs (%) | 6.7 | 2,4 |
| Inactifs | 40 | 127 |
| - Retraités ou préretraités (%) | 8.7 | 12,1 |
| - Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés | 7.7 | 10,9 |
| - Autres inactifs | 3.4 | 28,3 |

| | 2008 | 1999 |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Population active (15-64 ans) | 163 | 120 |
| Population active occupée | 150 | 114 |
| Chômeurs | 14 | 6 |
| Taux d'activité (%) | 80.3 | 75.5 |
| Taux de chômage (%) | 8.4 | 5 |

La mobilité générée par l'emploi est forte : 80% des actifs de la commune vont travailler sur CAEN et son agglomération. Les autres flux de sorties d'actifs sont dirigés vers BAYEUX et dans une moindre mesure vers CREULLY (1 à 2 % des actifs).

A l'échelle de la Communauté de Communes :

Sur le territoire de la Communauté de Communes, les parts des employés et des ouvriers sont importantes, viennent ensuite les professions intermédiaires, les cadres, les artisans, commerçants et enfin, les exploitants du secteur primaire.

Le graphique suivant détaille la structure de la population active de la communauté de communes :

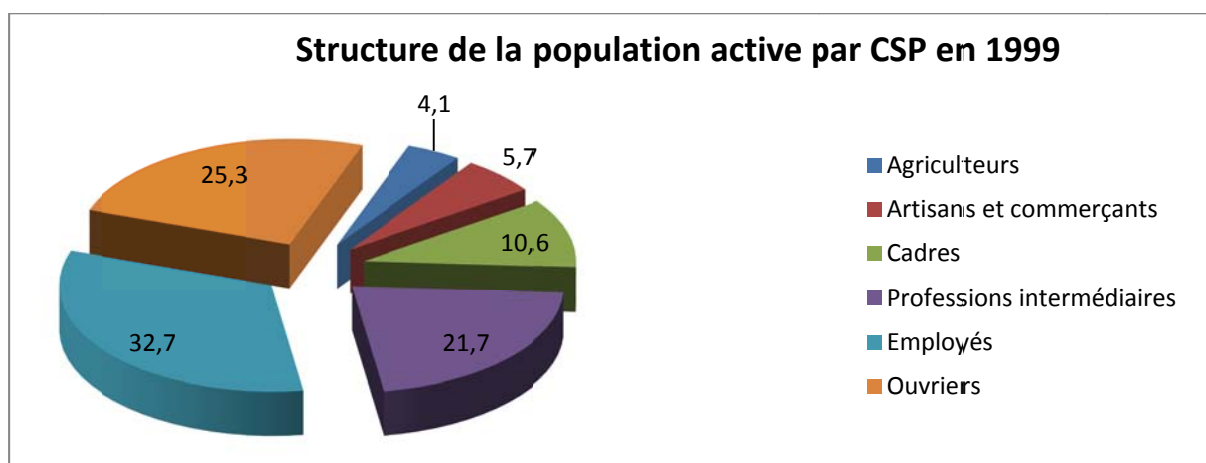
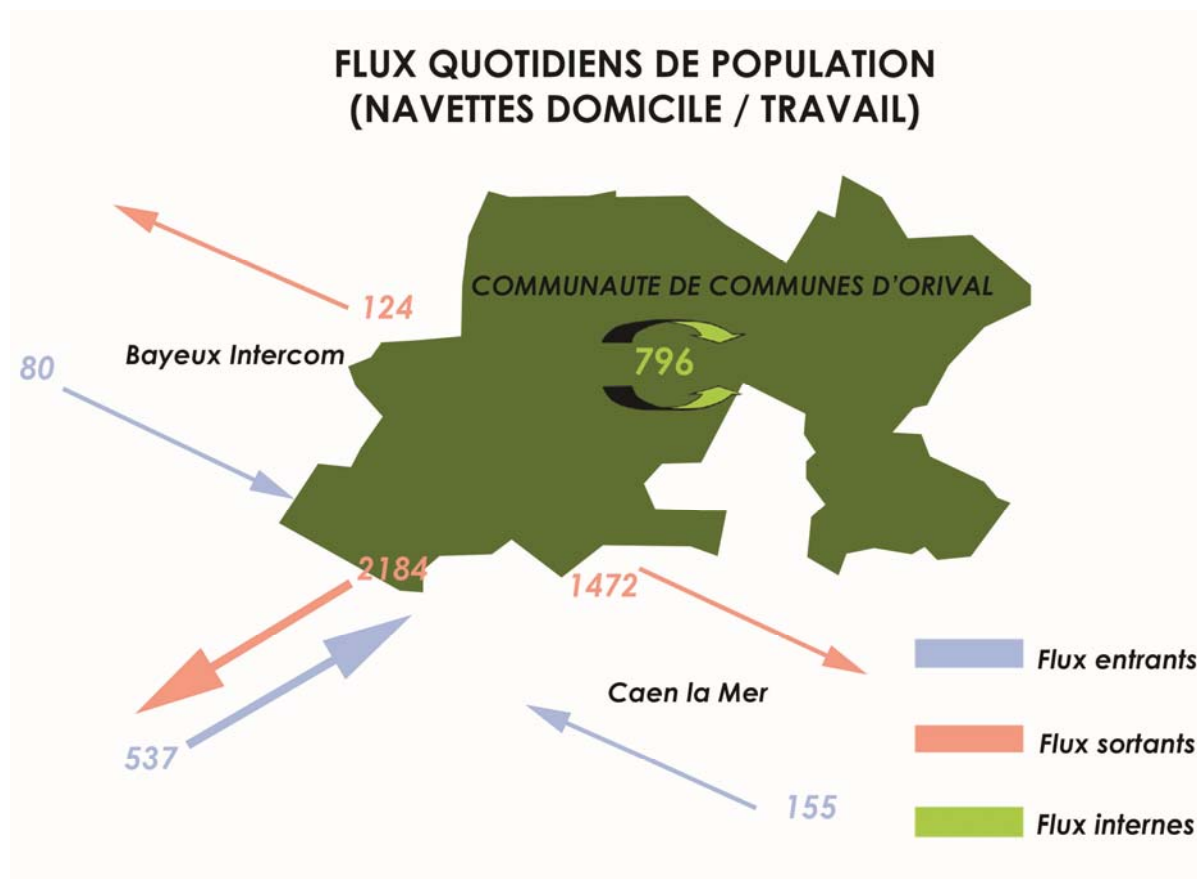


Figure n°9 : Structure de la population active par catégories socioprofessionnelles au sein de la Communauté de Communes

La population active est donc caractérisée par un profil tertiaire avec des niveaux de revenus et de qualifications semblables à ceux de l'agglomération caennaise.

En 2008, le taux de chômage s'élève à 7,3%.

Environ 796 personnes travaillent et résident au sein de la Communauté de Communes. La ville de CREULLY constitue un pôle d'emploi de cet espace rural, mais d'une manière générale, la Communauté de Communes dépend des territoires limitrophes tant en matière d'emplois que de services (Courseulles-sur-Mer, Caen, Bayeux, Duvres).



Les principaux déplacements domicile-travail (flux sortants) s'effectuent en direction des bassins d'emploi de CAEN et de BAYEUX-INTERCOM.

Tissu des entreprises

Six exploitations agricoles existent en 2007 : l'activité céréalière domine, et est complétée par une activité de maraîchage. Sur ces six exploitations, le problème de la succession se pose pour trois d'entre elles.

L'activité artisanale est également présente au sein de la commune. En effet, COULOMBS accueille :

- Deux peintres (rue du Marronnier et Route de Sainte-Croix-Grand-Tonne),
- Un plombier (rue du Marronnier),
- Un électricien (rue du Marronnier).

L'emploi communal représente donc une faible part des actifs.

La commune ne dispose pas de commerces et de services de proximité. Elle dépend de CREULLY pour les commerces de proximité et de l'agglomération de CAEN pour la grande distribution. En concentrant les services de la Préfecture et des autres grandes administrations, les infrastructures universitaires, les grands équipements sportifs et un centre hospitalier d'envergure régionale, CAEN exerce une influence sur la partie Est du Bessin, dont fait partie la commune de COULOMBS. Les déplacements sur la ville de BAYEUX sont spécifiques aux loisirs et aux promenades.

⁵ Source : Panorama des territoires – Communauté de Communes d'Orival.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

Le territoire communautaire compte 198 établissements.

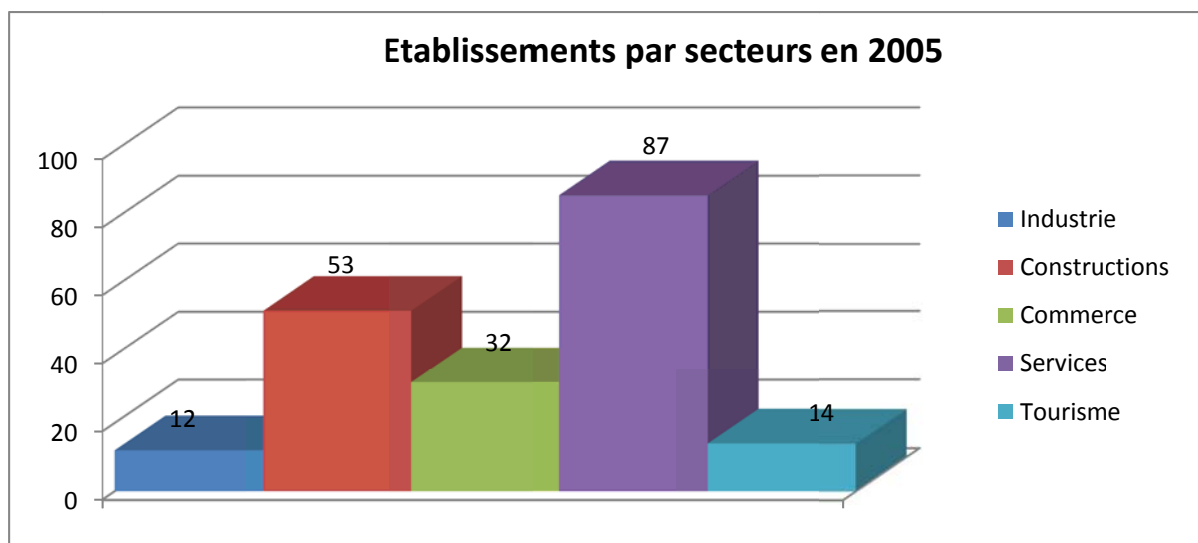


Figure n°10 : Nombre d'établissements selon les secteurs d'activités.

Les établissements de l'activité tertiaire représentent la majorité des établissements répertoriés. Le secteur tertiaire (commerces et services) est donc bien représenté sur le territoire intercommunal.

En effet, la Communauté de Communes repose sur une **économie résidentielle**, c'est-à-dire une économie fondée sur des activités destinées à satisfaire les besoins de la population telles le commerce, les services aux particuliers, l'éducation, la santé.... Cette économie comporte des perspectives de développement et constitue un facteur de stabilité économique.

Les services de santé sont disponibles au sein de la commune de CREULLY, avec :

- Deux centres médico-sociaux,
- Un cabinet dentaire,
- Un cabinet de kinésithérapie
- Un pédicure,
- Une pharmacie,
- Des infirmiers,
- Un service d'ambulance,
- Deux résidences pour personnes âgées.

La sphère industrielle constitue le secteur d'emplois secondaire au sein du territoire.

Le territoire de la Communauté de Communes dispose d'une zone d'activités permettant l'accueil de nouvelles entreprises : ZA Sud sur la commune de Creully (27 ha), à vocation artisanale.

Quelques établissements employant plus de 20 salariés existent sur le territoire intercommunal. Nous pouvons citer, par exemple :

| RAISON SOCIALE | SECTEUR D'ACTIVITES | EFFECTIF |
|--|---------------------------------------|----------|
| NESTLE CLINICAL NUTRITION France - SAS | Autres industries alimentaires | 130 |
| LES CHAMPIGNONS DE NORMANDIE - SA | Culture | 47 |
| METALLERIE BAYEUSAINE | Fabrication d'équipements automobiles | 46 |

Le tissu d'entreprises de la Communauté de Communes est en augmentation régulière depuis 2000.

Tourisme

L'offre en hébergement touristique est faiblement développée au sein de la commune de COULOMBS. Un seul gîte, pouvant accueillir 4 personnes, a été recensé.

Milieu associatif

La vie associative est peu développée au sein de la commune, et est représentée par le Comité Sport et Loisirs.

Transport - déplacements

Les transports en commun ne desservent pas la commune.

Seuls les bus scolaires transitent par la commune de COULOMBS. Les ramassages scolaires ont lieu du lundi au vendredi, et trois fois par jour, et desservent les communes du regroupement pédagogique intercommunal : COULOMBS, MARTRAGNY, RUCQUEVILLE et CULLY.

Notons que la commune de COULOMBS est située sur le trajet privilégié (déplacements domicile-travail) des actifs de l'environnement communal : cette situation géographique privilégiée justifie la future implantation du groupe scolaire intercommunal à COULOMBS.

La ligne de bus n°30 est la plus proche pour les habitants de COULOMBS, et permet de rejoindre les villes de CAEN ou de BAYEUX. Les arrêts les plus proches se localisent au sein des communes de MARTRAGNY ou de LOUCELLES.

L'offre ferroviaire des Trains Expresse Régionaux est présente à la halte ferroviaire d'Audrieu.

Enfin, un système de transport à la demande, le Taxibus, a été mis en place de puis 2003. Il dessert les habitants des communes les plus enclavées, du point de vue des transports en commun, et leur offre ainsi la possibilité de se déplacer pour des besoins de première nécessité.

L'automobile occupe la place prépondérante pour les déplacements domicile-travail : 93,9% des ménages disposent au moins d'une voiture.

Ce qu'il faut retenir de l'économie communale:

SYNTHESE

Economie communale

La commune compte une population active de plus en plus nombreuse, avec un taux de chômage nettement inférieur à ceux observés pour le canton ou la Communauté de Communes

La commune de COULOMBS est fortement dépendante des pôles de services environnants et du pôle d'emploi constitué par l'agglomération caennaise.

L'emploi communal est faiblement développé, et est notamment représenté par l'activité agricole.

La commune de COULOMBS devient de plus en plus résidentielle.

Les enjeux sont donc :

- *De pérenniser et de conforter les activités économiques existantes (l'agriculture, notamment) ;*
- *De consolider et permettre le développement du tissu économique communal (artisanat),*
- *D'offrir à la population active des logements et des équipements adaptés à leurs besoins (culture, éducation, loisirs).*

Réseaux et équipements

Equipements publics

La commune de COULOMBS dispose d'une **mairie**.

Un **cimetière** est présent à COULOMBS. Aucun agrandissement n'est projeté.

Les **lieux de culte** sont représentés par l'église de COULOMBS.



Photo n°56: Lieu de culte

COULOMBS appartient à un **regroupement pédagogique intercommunal**, avec les communes de MARTRAGNY, de RUCQUEVILLE et de CULLY : le territoire de COULOMBS accueille 4 classes.

Les effectifs sont en augmentation.

Les capacités maximales d'accueil sont estimées à environ 25 enfants par classe.

La création d'un nouveau groupe scolaire est projetée sur le territoire de COULOMBS.

Un collège est situé dans le pôle intermédiaire de CREULLY. Les lycées sont localisés à CAEN et Bayeux.

Les équipements sportifs et de loisirs sont présents derrière l'école. Il s'agit d'un terrain de tennis, avec une surface destinée aux jeux de balle au pied. La commune envisage l'aménagement d'un terrain d'évolution.

Le phénomène de desserrement de l'agglomération caennaise, qui touche notamment COULOMBS, implique la mise en place de nouveaux services. En effet, les nouveaux arrivants en milieu rural, notamment les jeunes ménages, ont des attentes élevées en matière de niveaux d'équipements. L'offre culturelle, scolaire, commerciale et médicale doit être facilement accessible pour maintenir l'attractivité communale.

Assainissement et traitement des eaux usées

La commune et la compagnie de traitement des eaux, la SAUR située à Grentheville, gèrent le réseau d'assainissement communal.

Il s'agit d'un réseau d'assainissement collectif pour l'ensemble du bourg de COULOMBS. Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration, située Rue de la Fontaine.



Photo n°57 : La station d'épuration de COULOMBS

Le traitement des eaux usées est réalisé par le biais de biodisques rotatifs.

Les réseaux des eaux usées ont une capacité suffisante. La capacité de la station d'épuration est de 400 équivalent-habitants.

Le procédé de traitement par des disques biologiques, ou biodisques, est un procédé de traitement biologique à cultures fixées. Le réacteur biologique est constitué de plusieurs disques minces en plastique (ou métalliques) montés sur un axe horizontal. Les micro-organismes responsables de la dégradation sont fixés naturellement sur les disques et forment un biofilm d'une épaisseur d'environ 1 à 4 mm. Environ 40 % de la surface des disques est immergée. Le mouvement rotatif des disques autour de l'axe expose alternativement la biomasse à l'atmosphère et aux eaux usées permettant ainsi de nourrir et d'oxygéner le biofilm et d'aérer et de mélanger les eaux usées. Les forces de cisaillement créées par le mouvement de rotation limitent l'épaisseur du biofilm et entraînent un détachement de la biomasse excédentaire, qui est ensuite séparée de l'effluent au moyen d'un clarificateur. Comme les biodisques sont assez sensibles aux matières en suspension, ils doivent être précédés d'un traitement primaire.

La commune a choisi ce procédé de traitement en raison de la facilité à augmenter les capacités de la station d'épuration : en effet, à court terme, la capacité de la station peut être doublée, sans engendrer de coût important pour la commune.

Réseau d'eau et sécurité incendie⁶

Le réseau d'eau potable est géré par la société la SAUR à GRENTHEVILLE.

Il n'existe pas de captage en eau potable, ni de périmètre de protection sur le territoire de la commune.

La commune de COULOMBS appartient au Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de la région de COULOMBS.

Le syndicat de la région de COULOMBS assure la production et la distribution d'eau potable. Le syndicat est alimenté par une seule ressource lui appartenant. Il s'agit du forage de Guerville, situé à SECQUEVILLE-EN-BESSIN, et par la source de la Gronde, située à COULOMBS. La ressource est issue de la nappe du Bajocien.

Ce syndicat assure la distribution des communes de SECQUEVILLE-EN-BESSIN, de CULLY, de COULOMBS, de LOUCELLES, d'AUDRIEU, de DUCY-SAINT-MARGUERITE, de CARCAGNY, de SAINT-CROIX-GRAND-TONNE, de MARTRAGNY, de RUCQUEVILLE et d'ESQUAY-SUR-SEULLES.

Le débit de référence autorisé par la déclaration d'utilité publique est de 55m³/h et de 1100 m³/j. En 2002, le volume moyen journalier prélevé était de 478 m³/j, pour 3100 personnes desservies (soit 1122 abonnés). La consommation en litre, par jour, et par habitant était estimée à 154 litres.

Les besoins moyens du syndicat de la région de COULOMBS ont été estimés

- A l'horizon 2010 : à 560 m³/j
- A l'horizon 2020 : à 612 m³/j.

Le syndicat de la région de COULOMBS exporte de façon exceptionnelle de l'eau, au profit du syndicat de BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE.

Les eaux captées pour l'alimentation en eau potable sont traitées par désinfection ou oxydo-réduction.

Au sein de la commune de COULOMBS, les réseaux d'alimentation en eau potable sont suffisants : un renforcement a été effectué en 2008. Les ressources sont également suffisantes.

Le réseau de sécurité incendie est géré par le SDIS.

⁶ Source : SAGE Orne Aval –Seulles – Etat des lieux « Qualité des eaux souterraines – Alimentation en eau potable ».

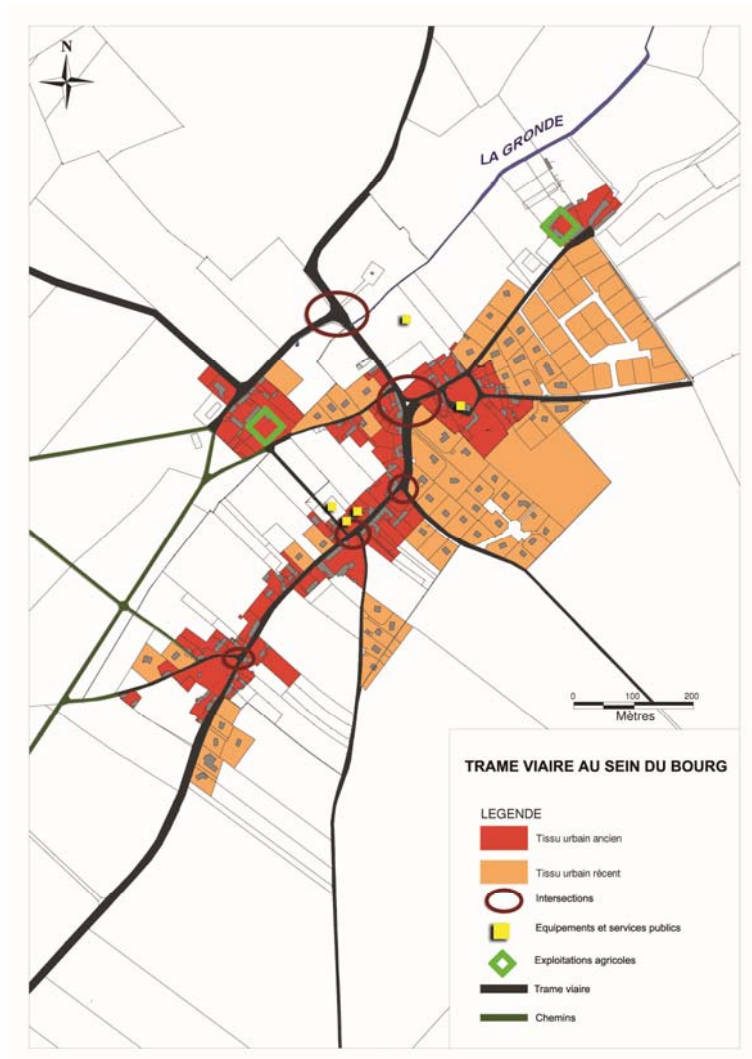
Voirie

Les routes départementales n°158b et 126 traversent le territoire communal.

D'une manière générale, les voiries sont en bon état.

Au sein du bourg, la municipalité a lancé une réflexion sur le réaménagement de la traversée du bourg.

Les possibilités de promenades sur le territoire communal sont nombreuses : les chemins ruraux permettent aux habitants et aux promeneurs de circuler aisément au sein des espaces agricoles.



Carte n°19 : Trame viaire au sein du bourg

Il serait intéressant de développer les liaisons douces afin de permettre une circulation sécurisée des piétons et des cycles, et favoriser les relations entre les différents quartiers du bourg.

Electricité

Le réseau d'électricité est géré par Electricité de France.

Déchets

Le Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIDOM) de Creully collecte les ordures ménagères (déchets ultimes et sélectifs) sur la commune de COULOMBS.

Le SIDOM, créé le 1^{er} décembre 1969, compte deux communautés de communes « Thue et Mue » et « Orival », et quatre communes indépendantes.

Le SIDOM se trouve à THAON.

Le SIDOM assure la collecte :

- Des ordures ménagères : en porte à porte, une fois par semaine (le mardi). Les ordures ménagères sont transférées au centre d'enfouissement technique d'Esquay-sur-Seulles
- Sélective : au porte à porte par le biais de sacs de tri, une fois par semaine. Cette collecte concerne le plastique, l'acier, l'aluminium, les briques et les cartons
- Sélective, en apport volontaire : un conteneur verre et un conteneur papier se situent rue de la Fontaine :



Photo n°58 : Les conteneurs, rue de la Fontaine

- Des encombrants : trois passages ont lieu dans l'année (janvier, mai et octobre). Ces encombrants sont transférés au centre d'enfouissement technique d'Esquay-sur-Seulles.

Les déchets verts ne sont pas collectés à COULOMBS : un centre de compostage existe à Maisoncelles-Pelvey.

Ce qu'il faut retenir des réseaux et des équipements:

SYNTHESE

Réseaux et équipements

Les équipements et réseaux sont aujourd'hui satisfaisants pour une commune de la taille de celle de COULOMBS. La commune a investi de manière à mettre en place des réseaux et des équipements permettant de répondre à la pression urbaine : le renforcement des réseaux d'eau, la mise en place de l'assainissement collectif (dont les capacités peuvent être doublées à court terme, la réflexion en cours sur la traversée du bourg....sont des actions communales, cohérentes avec l'objectif communal d'accueillir de nouveaux habitants.

Le PLU devra donc permettre l'accueil de nouveaux habitants (répondant aux investissements effectués en matière de réseaux et d'équipements) et la réalisation et l'implantation des équipements et installations d'intérêt général, des divers projets communaux, comme :

- *La réalisation d'un nouveau groupe scolaire,*
- *Le réaménagement de la traversée du bourg,*
- *L'aménagement d'un terrain d'évolution.*

Milieu agricole

La commune de COULOMBS appartient à la région agricole des plaines de CAEN et de FALAISE.

Production et exploitation

COULOMBS est une commune agricole avec une Surface Agricole Utile (SAU) importante : SAU de 394 ha en 2006, soit 89% du territoire communal. Lors du recensement agricole de 2000, la SAU était de 414 ha.

En revanche, le nombre d'exploitations agricoles est faible, et indique des superficies agricoles utilisées par exploitation, très importantes :

- 13 exploitants cultivent des terres à COULOMBS ;
- 8 exploitants ont leur siège sur le territoire communal.

En 2008, selon les données communales, les exploitations agricoles sont au nombre de 6.

Entre 2000 et 2006, la superficie agricole utilisée par les agriculteurs de la commune est passée de 509 hectares à 528 ha. Les surfaces d'exploitation ont sur cette même période légèrement augmenté pour atteindre la moyenne de 66 ha. Cette surface se rapproche de la surface moyenne des exploitations du département, qui est de 64 ha en 2006.

Les exploitations ayant leur siège sur la commune sont essentiellement tournées vers la polyculture. Sur les 528 hectares utilisés par les agriculteurs de COULOMBS, 516 ha sont des terres labourables (98%), dont 283 ha sont dédiées aux céréales.

Les zones de labours sont donc largement majoritaires, et sont surtout destinées à la culture de blé tendre, aux pois protéagineux, à l'orge et aux escourgeons, au colza grain et navette.

Les surfaces toujours en herbe représentent 12 ha, soit 2% de la SAU. Ces surfaces sont en constante diminution depuis 1979.

Une des exploitations agricoles de la commune détient une activité tournée vers le maraîchage (vergers, cueillette de fraises, fruits et légumes, au lieu-dit Le Parc, au Sud de la commune).

L'activité d'élevage est absente sur le territoire de COULOMBS.

Producteurs et exploitants

La commune de COULOMBS accueille 4 exploitations sur son territoire, ayant leur siège sur le territoire communal. Parmi elles, la Direction Départementale des Services Vétérinaires du Calvados ne répertorie aucune Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

Selon la commune, sur les quatre exploitations existantes, une est amenée à disparaître à court terme, compte tenu de l'absence de successeur. Il s'agit de l'exploitation située rue des Marronniers.

Les exploitations sont situées :

- Au lieu dit Le Grand Parc ;
- Rue du Marronnier ;
- Rue de la Fontaine ;
- Chemin de la Baronnie.

Ce qu'il faut retenir de l'agriculture:***SYNTHESE******Agriculture***

La commune de COULOMBS est une commune agricole. Le maintien de l'activité agricole participe à la vitalité du village et à l'entretien des paysages.

Le PLU devra :

- Préserver les espaces agricoles ;*
- Permettre le développement des exploitations.*

Contraintes et servitudes d'utilité publique

Contraintes environnementales

Patrimoine naturel

Ils n'existent pas d'espaces naturels protégés ou inventoriés sur le territoire communal.

Il n'existe pas de captage AEP, ni de périmètres de protection sur le territoire de la commune de COULOMBS.

Risques naturels

Aucun Plan de Prévention des Risques n'est établi sur la commune de COULOMBS. En revanche, **les risques d'inondation par débordement de nappe** ont été identifiés par la DIREN de Basse Normandie (Cf. pages 16 à 17 du rapport).

Le zonage parasismique de la France place la commune de COULOMBS en **zone de sismicité « la »** (risque très faible mais non négligeable). Ce zonage implique l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves.

Le rapport de présentation du PLU de COULOMBS rappelle donc que :

« La commune est située dans une zone soumise à un risque sismique. Les constructions devront être conformes aux règles en vigueur dans ce domaine (notamment les règles de construction PS92 relatives à la construction parasismique qui permettent de réduire considérablement les dommages en cas de séisme). Il est recommandé de retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés à ce contexte sismique ».

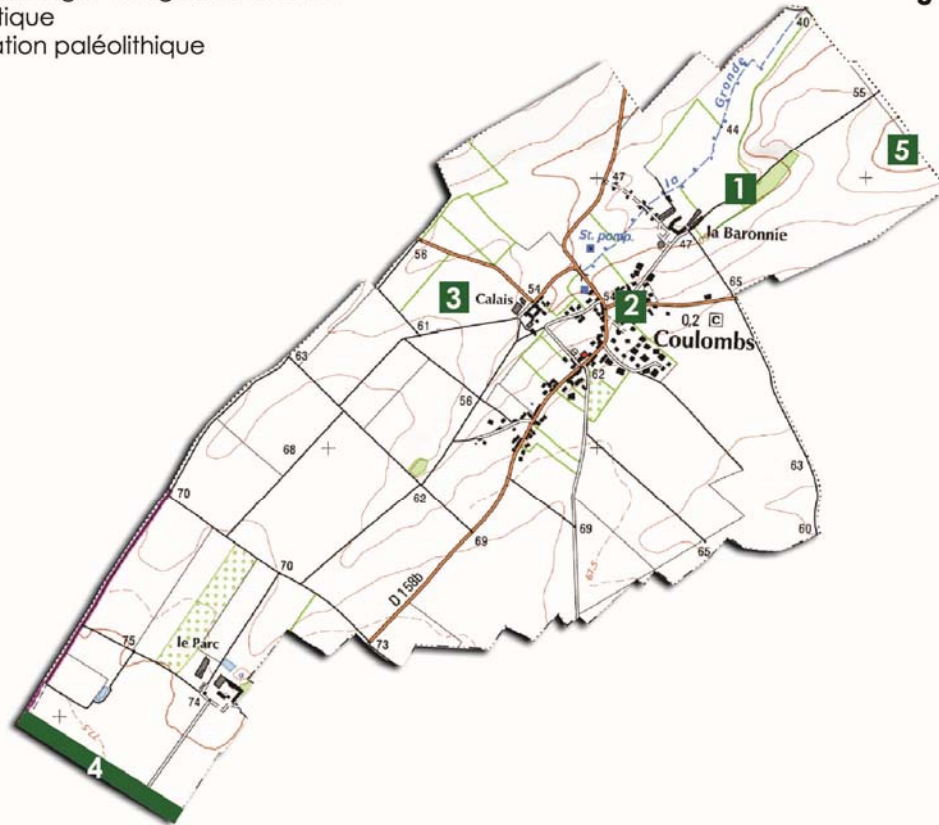
Contraintes culturelles et paysagères

Il n'existe pas de site classé ou inscrit sur le territoire communal de COULOMBS.

En revanche, la commune se situe dans un secteur sensible sur le plan archéologique. Les sites recensés par la Direction Régionale des Affaires Culturelles figurent sur la carte suivante :

PRINCIPAUX SITES ARCHEOLOGIQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE DE COULOMBS

- 1 et 3 : Occupations gallo-romaine
- 2 : Eglise Saint-Vigor d'origine médiévale
- 4 : Voie antique
- 5 : Occupation paléolithique



Carte n°20 : Principaux sites archéologiques recensés.

La totalité des sites recensés sont exposés aux risques d'érosion et de constructions. Aussi, il serait souhaitable que tous les projets d'urbanisme (permis de démolir, de construire et demandes d'autorisation d'installation et de travaux divers) implantés à l'emplacement ou à proximité de ces sites soient transmis pour examen à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie).

Contraintes agricoles

Installations agricoles classées et soumises au Règlement Sanitaire départemental.

Il n'existe pas d'installation classée en élevage ou en agroalimentaire sur la commune de COULOMBS.

Contraintes liées au bruit des infrastructures routières

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit prévoit un classement acoustique des voies routières et les isolements acoustiques pour les habitations situées dans des secteurs de bruit.

Les bâtiments qui seront construits dans ces zones devront respecter les prescriptions d'isolement acoustique réglementaire découlant de l'arrêté du 30 mai 1996.

La commune de COULOMBS est concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres, et notamment de la route nationale 13.

Au niveau de COULOMBS, la largeur des zones affectées par le bruit est fixée à 300 mètres.

Contraintes liées au classement des routes

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 précise, dans son article 200, repris par l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des voies express et des déviations au sens du code de la voirie routière et 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Le Plan Local d'Urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues, par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».

Pour la commune de COULOMBS, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres par rapport à l'axe et de part et d'autre de la RN13.

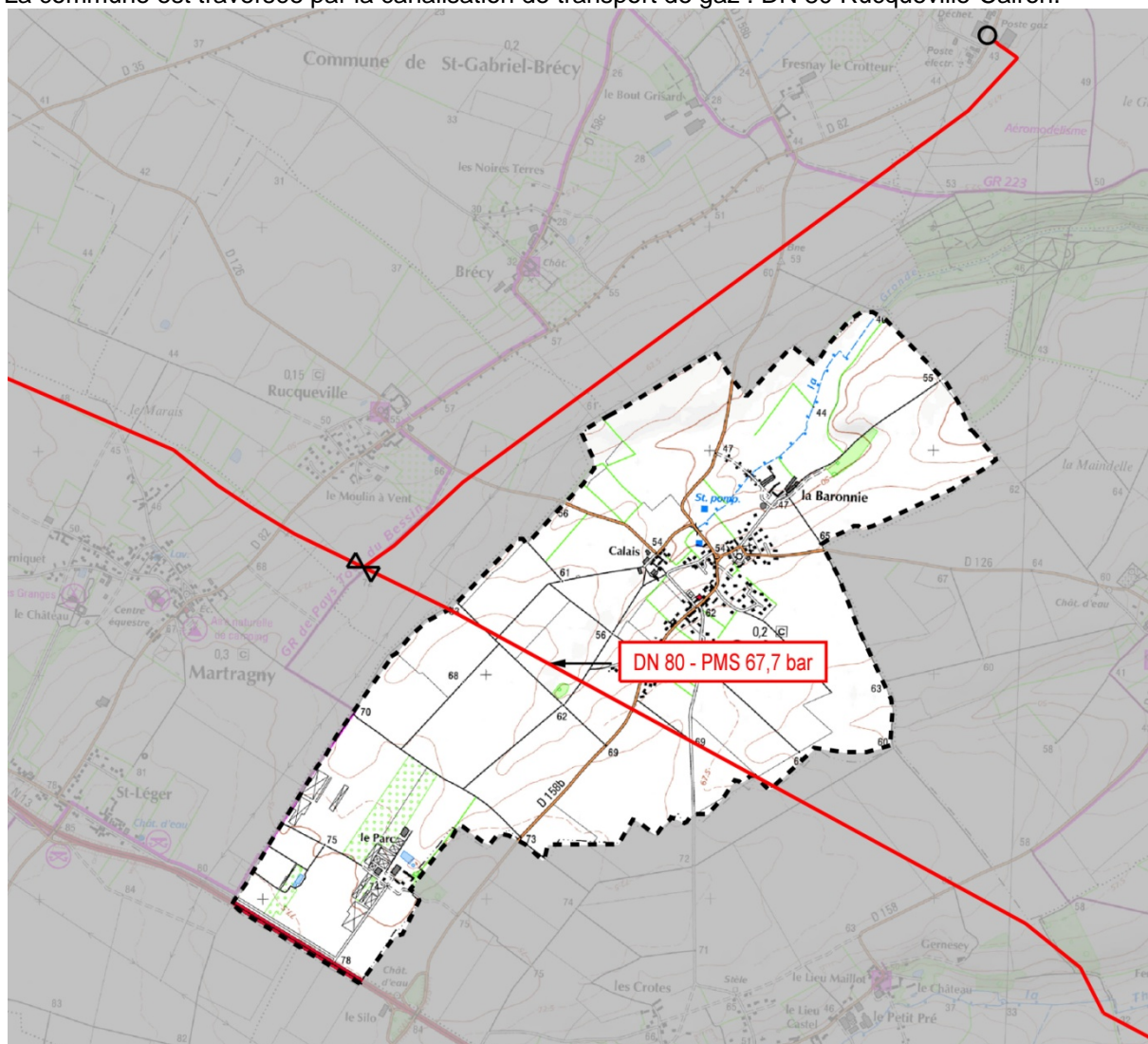
Le long de cette route à grande circulation, il convient d'assurer la protection de l'itinéraire et de ses riverains par :

- l'interdiction de création d'accès nouveaux hors des limites d'agglomération (application des articles R.111-2 et R.111-5 du Code de l'Urbanisme)
- lorsque les constructions ne sont pas soumises aux dispositions de l'article L.111-1-4, un recul minimum à l'axe de la voie est prévu (articles R.111-5 et R.111-6), soit 35 mètres pour les habitations et 25 mètres pour les autres constructions.

Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

Gaz et électricité

La commune est traversée par la canalisation de transport de gaz : DN 80 Rucqueville-Cairon.



Carte n°20 : Canalisation de gaz sur le territoire communal

Si la réalisation de projets est envisagée dans les zones de dangers pour la vie humaine, elle doit prendre à minima les dispositions suivantes :

- Dans la zone de dangers significatifs pour la vie humaine correspondant aux effets irréversibles : informer le transporteur des projets de construction ou d'aménagement le plus en amont possible, afin qu'il puisse analyser l'éventuel impact de ces projets sur sa canalisation ;
- Dans la zone des dangers graves pour la vie humaine correspondant aux premiers effets létaux : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie ;
- Dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine correspondant aux effets létaux significatifs : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

Elle est également traversée par des réseaux basse et moyenne tension : la ligne aérienne 2 circuits 90KV Creully.

Contraintes de développement de la forme urbaine

Respect des principes de la loi SRU

En application de l'article L121-1 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme devra respecter les principes d'équilibre entre aménagement et protection, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale, et d'utilisation économe et équilibrée des espaces.

Compatibilité avec le SCoT du Bessin

La commune de COULOMBS s'inscrit dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du Bessin.

Conformément à l'article L123-1 du Code de l'urbanisme, les orientations du SCoT du Bessin s'imposent au PLU.

Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orne Aval Seules, en application de l'article L.212-3 du même Code.

La synthèse des enjeux et les besoins identifiés à l'horizon du PLU

| | LES ENJEUX STRATEGIQUES | LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS |
|-------------------------------|--|---|
| EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT | <p>Topographie La topographie varie de 40 à 78 mètres, et est peu accidentée. Le plateau calcaire, recouvert d'un épais manteau de loess, accueille la tête du vallon de la Gronde. Ce léger vallonnement a permis l'implantation du bourg de COULOMBS, sur le versant situé en rive droite : les implantations humaines se sont ainsi effectuées en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. Les étalements urbains et les implantations hors de ce site d'insertion naturelle doivent être évités.</p> <p>Hydrographie : Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons, mais aucune inondation n'a été constatée. Les enjeux sont de respecter les lits majeurs, d'éviter l'imperméabilisation des sols à proximité de la Gronde et de gérer les eaux pluviales (en maintenant la structure bocagère du vallon, par exemple).</p> <p>Climatologie Les enjeux sont de prendre en compte les caractéristiques du climat local dans les choix d'implantation des activités pouvant provoquer des nuisances sonores et/ou olfactives, notamment au Sud-Ouest et à l'Ouest. Les nouvelles constructions devront également répondre aux exigences de ce climat (exposition par rapport au soleil, pente des toits, ...)</p> <p>Risques naturels La commune devra veiller à : <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les zones humides de toute construction, - Limiter l'imperméabilisation des sols, - Gérer les eaux pluviales, - Préserver voire développer la végétation de bords de cours d'eau favorisant la stabilité des berges. - Retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés au contexte sismique. </p> <p>Les espaces agricoles Les enjeux pour la commune sont de préserver les espaces agricoles pour le maintien de la diversité écologique et paysagère.</p> <p>Les espaces boisés et les structures arborées La préservation, la conservation et l'entretien des éléments constitutifs du bocage et de la ripisylve sont des enjeux pour le maintien de la biodiversité communale.</p> <p>Les milieux spécifiques Les milieux spécifiques sont notamment liés au réseau hydrographique. La Gronde et les zones humides associées sont dotées d'une richesse faunistique et floristique intéressante, et constituent un corridor écologique très intéressant pour les déplacements de la faune sur le territoire communal. Les zones humides présentent l'avantage de participer à la régulation des eaux des secteurs. Les enjeux sont de : <ul style="list-style-type: none"> - Préserver ces milieux de toute urbanisation, - Encourager la préservation, la protection et la gestion de ces milieux, - Etre vigilant vis-à-vis de l'occupation des sols des terrains situés à proximité des sites identifiés. </p> | <ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte des caractéristiques physiques du territoire communal et des sites d'insertion naturelle pour le futur développement urbain ; - Rendre inconstructibles les zones naturelles les plus sensibles ; - Tenir compte du risque de débordement de nappe pour les nouvelles constructions ; - Protéger les terres agricoles d'intérêt agronomique fort ; - Préserver, voire protéger les éléments constitutifs du bocage et la végétation riveraine de la Gronde. - Limiter strictement l'ouverture des zones à urbaniser aux seuls secteurs situés à proximité des zones agglomérées et des réseaux existants. |

| | LES ENJEUX STRATEGIQUES | LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS |
|---|--|---|
| EN MATIERE DE PAYSAGE ET DE CADRE DE VIE | <p>Les paysages des espaces ouverts <i>Une part importante du territoire communal compose l'unité paysagère des espaces agricoles ouverts : de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux verticaux impliquent une simplification et une homogénéisation du paysage.</i> <i>Les enjeux sont de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les paysages et la vocation agricole de ces espaces ; - Veiller à l'insertion paysagère des éventuels futurs bâtiments agricoles. <p>Les paysages bocagers <i>Les paysages bocagers, rencontrés au sein des lieux-dits Le Parc, à l'Ouest de Calais et autour du bourg de COULOMBS, présentent des ambiances paysagères variées et offrent un cadre de vie de qualité aux habitants. La couronne bocagère autour du bourg assure une transition entre l'espace urbain et l'espace agricole. Les évolutions récentes ont entraîné :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Des extensions urbaines, hors des sites d'insertion naturelle, et donc très visible au sein du plateau agricole ouvert ; - Une disparition progressive des enveloppes bocagères. <p><i>Les enjeux sont donc de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser l'urbanisation et l'intégration des franges urbaines, - De maintenir les structures bocagères (pour une intégration réussie des extensions urbaines et pour une meilleure gestion des eaux pluviales). <p>Paysage des zones urbanisées <i>Le paysage urbain se caractérise par un habitat groupé, continu et linéaire, implanté sur le versant aux pentes douces du vallon de la Gronde. La pression foncière au sein de la commune engendre des extensions urbaines, qui avancent sur le plateau agricole ouvert.</i> <i>En matière de paysage urbain, les enjeux sont de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter l'étagement altimétrique de l'urbanisation, - Poursuivre l'efficacité de l'insertion paysagère du tissu bâti dans une enveloppe bocagère, - Apporter une attention particulière en matière de qualité urbain et architecturale des futures zones d'extensions. | <ul style="list-style-type: none"> - Protection affirmée des composantes identitaires du territoire communal (espaces agricoles ouverts, réseau bocager résiduel, tissus urbains anciens, vallon de la Gronde...) - Maintien et développement de la couronne bocagère autour du bourg principal de COULOMBS - Protection des composantes du patrimoine architectural et urbain (règles assurant une protection et une gestion, assurant un équilibre entre la protection et la nécessaire évolution des bâtiments et des tissus). - Insertion efficace des projets dans leur environnement. - Aménagement des espaces publics, facteur d'attractivité et d'attachement des habitants à leur village. |

| | LES ENJEUX STRATEGIQUES | LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS |
|---|--|---|
| EN MATIERE D'AMENAGEMENT DE L'ESPACE | <p>Morphologie urbaine <i>L'organisation urbaine de COULOMBS est groupée et linéaire : le village s'étire dans l'emprise de la tête du vallon de la Gronde. Le développement urbain récent est venu épaissir la morphologie du bourg, au Nord notamment, en direction du plateau agricole.</i> <i>Les possibilités de développement urbain sont nombreuses. Elles pourront s'effectuer soit dans l'emprise de la tête du vallon (au sein du système bocager), soit en direction du plateau agricole (sous condition d'intégrer les franges urbaines et de préserver les espaces agricoles).</i> <i>Les enjeux sont de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre un développement harmonieux du bourg de COULOMBS prenant en compte les spécificités du site naturel et les paysages des franges urbaines. - Créer un juste équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces agricoles. - Préserver le vallon de la Gronde, espace naturel intéressant. - Préserver le bâti ancien pour son caractère local. Le règlement et le zonage devront impérativement prendre en considération leur gestion et leur mise en valeur ; - La réalisation d'une architecture moderne de qualité ; <p>Organisation des axes <i>La RD158b traverse le territoire communal en son centre, et constitue la rue principale du bourg de COULOMBS. Cette voie supporte un trafic relativement important. Le reste du réseau viaire est dense et parfois étroit.</i> <i>Les enjeux sont de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter le développement linéaire le long de la RD158b, - Favoriser les maillages des voies, et les interrelations entre les quartiers, - Limiter le développement de l'urbanisation le long d'impasses, - Prendre en compte les problématiques liées à la circulation routière et au stationnement. | <ul style="list-style-type: none"> - Permettre le développement urbain du bourg de COULOMBS ; - Densifier le tissu urbain existant (comblement des dents creuses) ; - Stopper l'urbanisation linéaire le long de la RD158b ; - Limiter les zones à urbaniser à court terme aux surfaces nécessaires pour atteindre les objectifs de croissance retenus, en maîtrisant la consommation et le mitage des espaces agricoles et naturels ; - Ouvrir de nouvelles zones à urbaniser en respectant la logique d'implantation existante et en développant le maillage routier ; - Préserver les espaces naturels et agricoles, participant à la valorisation du cadre de vie ; - Encourager les opérations de renouvellement urbain et de réhabilitation du bâti ; - Développer un réseau cyclable et piéton. - Tenir compte des problématiques liées à la circulation routière et au stationnement. - Aménager les espaces publics et créer des lieux de vie. |

| | LES ENJEUX STRATEGIQUES | LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS |
|---|--|---|
| EN MATIERE DE DEMOGRAPHIE ET DE LOGEMENT | <p>Démographie <i>La hausse de la population est constante et régulière depuis 1975. Cette dynamique démographique est essentiellement due à un solde naturel et migratoire positifs. La commune de COULOMBS est donc très attractive, et la pression foncière sur le territoire communal est croissante.</i> <i>La tendance au rajeunissement de la population est confirmée, avec plus de 33% de la population qui est âgée de moins de 20 ans et 58% de la population qui est âgée de moins de 40 ans.</i></p> <p><i>Ce dynamisme démographique communal est à gérer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>En permettant l'accueil de nouveaux habitants, de manière progressive et maîtrisée,</i> - <i>En maîtrisant la pression foncière,</i> - <i>En maintenant et en développant le niveau d'équipements et de services nécessaires et liés à cette croissance.</i> <p>Logements et habitats <i>Le parc de logements ne cesse de se développer au sein de la commune. Une pression foncière existe sur la commune et se manifeste par :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Une augmentation du nombre de logements (stabilité des résidences secondaires et occasionnelles et baisse des logements vacants au profit des résidences principales) ;</i> - <i>Une multiplication des initiatives en faveur de la réhabilitation et de la rénovation du bâti existant ;</i> - <i>Un parc de logements de plus en plus récent ;</i> - <i>Une hausse des demandes de permis de construire ;</i> - <i>Un parc locatif et social faible.</i> <p><i>Cette dynamique communale témoigne de l'attractivité de la commune de COULOMBS. Les enjeux communaux sont donc :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>De maîtriser la pression foncière existante. Les ouvertures à l'urbanisation devront permettre le développement maîtrisé et progressif de la population ;</i> - <i>De diversifier l'offre en logements afin de garantir le maintien de la jeune population communale. Les petits logements et les logements locatifs sont des solutions pour maintenir les classes d'âges les plus jeunes au sein de la commune.</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Accueillir en 2030 environ 480 - 490 habitants sur la commune ; - Prévoir une capacité de développement de l'offre suffisante : produire en 20 ans 46 à 54 logements supplémentaires (2 à 3 logements par an) ; - Assurer un rééquilibrage des tailles de logements : des logements de taille petite et moyenne plus nombreux ; - Développer l'offre locative. |
| EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE | <p>Economie communale</p> <p><i>Les enjeux sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>De pérenniser et de conforter les activités économiques existantes (l'agriculture, notamment) ;</i> - <i>De consolider et permettre le développement du tissu économique communal (artisanat),</i> - <i>D'offrir à la population active des logements et des équipements adaptés à leurs besoins (culture, éducation, loisirs).</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Pérenniser l'activité agricole ; - Pérenniser et développer l'artisanat ; - Valoriser le patrimoine communal ; - Encourager les initiatives en matière de développement touristique ; - Encourager la mixité des fonctions urbaines (dans le respect des principes de cohabitation harmonieuse entre les fonctions : nuisances, risques, etc.... |

| | LES ENJEUX STRATEGIQUES | LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS |
|--|--|---|
| EN MATIERE D'EQUIPEMENTS ET DE SERVICES | <p>Réseaux et équipements</p> <p><i>Les équipements et réseaux sont aujourd'hui satisfaisants pour une commune de la taille de celle de COULOMBS. Néanmoins, du fait de l'importante pression foncière (phénomène de desserrement de l'agglomération caennaise), le niveau d'équipements et l'offre de services devront être à long terme développés.</i></p> <p><i>Le PLU devra donc permettre la réalisation et l'implantation des équipements et installations d'intérêt général, des divers projets communaux, comme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La réalisation d'un nouveau groupe scolaire,</i> - <i>Le réaménagement de la traversée du bourg,</i> - <i>L'aménagement d'un terrain d'évolution.</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Permettre la création d'un nouveau groupe scolaire sur la commune ; - Aménager et sécuriser la traversée du bourg ; - Assurer les besoins en termes de stationnement et de liaisons douces ; - Développer les équipements publics. |

**Seconde partie : Justifications des choix retenus pour
établir le PADD, le règlement et les orientations
particulières d'aménagement**

Introduction

Conformément à la loi SRU (article R.123-2 du Code de l'Urbanisme), le rapport de présentation du PLU doit désormais contenir un chapitre qui explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement.

La deuxième partie du rapport de présentation contient les éléments requis par l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, à savoir la justification des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations d'aménagement.

Construite en suivant les objectifs du PADD, cette partie contient tout d'abord un rapide descriptif des principaux enjeux tels qu'ils sont ressortis de l'état initial de l'environnement et du diagnostic territorial et de la concertation. Ce retour en arrière permet de comprendre pourquoi les orientations du PADD, qui sont rappelées ensuite, ont été choisies.

Ces principales orientations sont les suivantes :

1. Préserver le cadre de vie, et la qualité des milieux et des paysages
2. Maîtriser le développement urbain de COULOMBS et offrir un habitat diversifié et de qualité pour une commune attractive.
3. Assurer des déplacements cohérents et multiples
4. Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités et adapter l'offre en équipements et services

Enfin, toujours par thématique, les orientations d'aménagement et les règles mises en œuvre sont justifiées, afin d'illustrer de façon concrète comment les orientations du PADD sont mises en œuvre dans le PLU.

Afin de répondre à l'objectif de mixité des fonctions inscrit dans la loi SRU, le PLU s'appuie sur deux types de règles : la règle écrite (le règlement) et la règle graphique (le plan de zonage).

A chaque zone est associé un règlement écrit en 14 articles et la distinction entre les zones repose pour beaucoup sur la nature des occupations interdites (fixées dans l'article 1) et des occupations autorisées sous condition (fixées dans l'article 2).

Le PLU établit quatre familles de zones :

- Les zones urbaines, au nombre de 2 (secteurs Ua et Ub), dans lesquelles tous les types d'occupation, compatibles avec l'habitat sont autorisés.
- Les zones à urbaniser, au nombre de 3 (secteurs 1AU, 1AUe et 2AU), destinées à recevoir l'urbanisation future de COULOMBS.
- Les zones agricoles.
- Les zones naturelles, composées d'un sous-secteur NI.

| ZONES | | SURFACES |
|--------------|-------------|--------------|
| U | Ua | 7,9 |
| | Ub | 17,5 |
| AU | 1AU | 3,2 |
| | 1AUe | 1,15 |
| | 2AU | 1 |
| A | | 325.2 |
| N | | 80 |
| | NI | 2,5 |
| TOTAL | | 438,5 |

La commune de COULOMBS a souhaité utiliser l'ensemble des outils offerts par les nouvelles lois d'urbanisme, en particulier les orientations d'aménagement fixées par l'article L123-1 du Code de l'Urbanisme.

L'article L123-1 dispose que les PLU "peuvent, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager".

Le PLU de COULOMBS comporte donc des orientations d'aménagement (pièce C) qui se composent de principes généraux et d'orientations détaillées.

Les orientations d'aménagement définissent notamment à l'échelle d'une opération d'aménagement, d'un ou de plusieurs quartiers, l'organisation spatiale, les principaux espaces constructibles, les voies à valoriser ou à créer, les aménagements paysagers et la position des équipements publics.

Les orientations d'aménagement s'imposent aux opérations d'aménagement et de construction en terme de compatibilité, c'est à dire que les projets de construction doivent permettre de réaliser les objectifs fixés par ces orientations.

Les orientations d'aménagement sont elles-mêmes en cohérence avec le PADD d'une part (article L 123-1 du Code de l'Urbanisme) et avec le règlement écrit et graphique d'autre part.

Environnement, paysage et patrimoine : Préserver le cadre de vie, et la qualité des milieux et des paysages

La volonté de la commune de COULOMBS est de sauvegarder et de valoriser la richesse, la diversité et la qualité des ressources naturelles présentes sur le territoire communal, et de veiller à la préservation des équilibres entre urbanisation, utilisation agricole des terres et protection des espaces naturels.

La commune affirme sa volonté de préserver les écosystèmes et les éléments paysagers (maintien de la couronne bocagère autour du bourg). L'objectif est de permettre le développement de COULOMBS en tenant compte de la nécessité de conforter un cadre de vie agréable pour les habitants et accueillant pour les visiteurs.

Les enjeux

La préservation des milieux naturels

COULOMBS n'est pas concernée par la présence de risques naturels sur son territoire. Seule la profondeur de la nappe phréatique en période de fortes eaux a été identifiée comme une contrainte physique à prendre en compte pour l'aménagement du territoire communal.

Commune agricole, COULOMBS est marquée par la prédominance des terres labourées au sein des espaces naturels. Les milieux naturels d'intérêt faunistique ou floristique sont représentés par la couronne d'herbages qui ceinturent le bourg, par les boisements de petites tailles, et par le cours d'eau de la Gronde longé par une ripisylve.

L'agriculture intensive présente à COULOMBS a donc eu tendance à engendrer une homogénéisation des espaces naturels : les éléments de biodiversité sont donc faiblement représentés sur la commune, et leur préservation, leur conservation et leur entretien étaient donc au centre des préoccupations de la municipalité de COULOMBS.

La préservation des paysages communaux

Le diagnostic réalisé pour le PLU a permis d'identifier de grandes unités paysagères sur le territoire communal : un plateau agricole ouvert, des poches bocagères résiduelles et un paysage urbanisé groupé, s'étirant en rive droite de la Gronde, dans l'emprise de tête de vallon.

La commune connaît une pression foncière depuis quelques années, qui se traduit par le développement des constructions nouvelles en périphérie du bourg, provoquant des implantations urbaines situées hors du site d'insertion naturelle et une disparition progressive des enveloppes bocagères.

La préservation des espaces agricoles, le maintien des structures bocagères, le respect de l'étagement altimétrique de l'urbanisation, la maîtrise de l'urbanisation et l'intégration des nouvelles franges urbaines sont les principaux enjeux paysagers identifiés au sein de la phase de diagnostic.

La valorisation du patrimoine bâti et paysager

Le maintien des caractéristiques architecturales du bourg ancien de COULOMBS était également au centre des préoccupations de la commune. C'est pourquoi dans les domaines de la construction et de l'aménagement, assurer une bonne insertion des projets dans leur environnement est un enjeu fort pour la commune.

Les choix retenus dans le PADD

Conforter et mettre en valeur la trame verte

Consciente de la nécessité de protéger les espaces bocagers résiduels et du rôle des haies pour limiter les phénomènes de ruissellement, la commune entend, d'une part, valoriser et protéger la trame verte à l'échelle de son territoire, et d'autre part, affirmer les continuités de cette trame verte au sein des espaces urbanisés. Le choix des végétaux d'essences locales et la diversité des essences utilisées sont encouragés. La commune encourage aussi le verdissement des constructions, des parkings et des jardins privés.

Améliorer et valoriser le paysage urbain

La commune souhaite valoriser son paysage urbain, et notamment apporter une attention particulière :

- Aux caractéristiques architecturales et urbanistiques du centre ancien de COULOMBS ;
- A l'insertion efficace des nouvelles constructions, en permettant une architecture moderne de qualité et une intégration paysagère des nouvelles franges urbaines.

La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement

La protection du patrimoine végétal

Le PADD a affirmé la nécessité de protéger les espaces naturels de qualité (le vallon de la Gronde) et de préserver les poches bocagères résiduelles et la ceinture de haies autour du village de COULOMBS. La première protection se fait au travers du zonage, la seconde plus ponctuelle se fait au travers du classement en Espaces Boisés Classés des boisements et de l'identification d'éléments remarquables du paysage au titre de l'article L.123-1-7 du Code de l'Urbanisme pour les haies et la ripisylve.

Les zones naturelles

Les zones naturelles (N) représentent environ 80 hectares sur les 440 hectares de la commune (soit 18,2% du territoire).

Elles couvrent le vallon de la Gronde, ainsi que les espaces bocagers (prairies et maillage de haies) autour du bourg. Ces secteurs doivent être protégés en raison de leur caractère naturel, de leur richesse écologique et de la qualité esthétique des sites et des paysages.

L'implantation des constructions est strictement limitée en zone N. Le secteur pourra accueillir des installations en lien avec la protection, la gestion et la mise en valeur des sites (mise en valeur touristique et environnementale notamment).

Les occupations et utilisations du sol autorisées ne devront pas porter atteinte à la préservation, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Au sein de la zone N, un sous secteur NI a été déterminé : il concerne une parcelle communale, située au Nord du bourg. Ce secteur pourra accueillir des équipements, constructions, installations et mobiliers légers liés à l'accueil du public (abris, aire de pique-nique, point d'information et d'accueil, toilettes, etc...) ou encore des équipements, constructions, installations et les aménagements de loisirs liés ou ayant un lien évident avec le tourisme (aires de jeux, aire de sport non motorisé, etc...).

Aussi, au sein de la zone N, un emplacement réservé a été mis en place sur une surface de 1,26 ha, dans le but d'aménager un parc paysager : il s'agit de l'emplacement réservé n°8.

Les espaces boisés classés

Les sujets ou les compositions offrant une très grande qualité ont été classés au titre de l'EBC. Celui-ci offre une protection forte puisque qu'est interdite toute occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Les coupes et abattages sont soumis à autorisation préalable.

Les espaces boisés classés à conserver, à protéger ou à créer, sont inscrits au document graphique dénommé "plan de zonage".

Les EBC portent sur les principaux boisements de la commune.

Les éléments de paysage identifiés au titre de l'article L.123-1-5-7 du Code de l'Urbanisme

L'article L123-1-5-7° du Code de l'urbanisme permet, dans le cadre du PLU, « d'identifier et de localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

Ainsi, les haies structurantes du territoire communal ont été protégées pour leur rôle dans le maintien des équilibres écologiques, leur qualité biologique ou leur qualité paysagère. Elles sont repérées sur le plan de zonage par une trame. Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément remarquable identifié (en vertu de l'article L.123-1-5-7) doivent faire l'objet d'une autorisation préalable de la municipalité (article R.123-11).

Les trames végétales identifiées dans les orientations d'aménagement

Les lisières paysagères à conforter ou à créer, inscrites dans les orientations particulières d'aménagement, permettent de préserver voire recréer une ceinture bocagère autour des tissus urbains et de créer une transition équilibrée entre les espaces urbanisés de la commune et ses espaces agricoles et naturels.

L'article 11 comme initiateur de qualité de vie et de l'architecture

Un des articles qui conduit à la qualité architecturale et qui contribue à la qualité de la vie est l'article 11. Il régit l'aspect extérieur des constructions et doit permettre de mieux assurer l'insertion d'un projet dans son environnement.

Au travers de l'article 11, le PLU rappelle que les constructions et installations à édifier ou à modifier participent, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leurs aspects extérieurs, à l'intérêt et à la mise en valeur du caractère des lieux avoisinants, des sites, des paysages naturels ou urbains et à la conservation des perspectives monumentales.

Cet article permet également de s'assurer que les projets de construction participent par leur aspect extérieur, à la mise en œuvre des objectifs de haute qualité environnementale (orientation des façades et des surfaces extérieures, positionnement, dimension et performance thermique des ouvertures et occultations et protections solaires, isolation par l'extérieur, capteurs solaires, etc.).

L'article concernant l'aspect extérieur des constructions préconise des traitements concernant les façades, les toitures, les matériaux et couleurs et les clôtures.

D'une manière générale, l'article 11 développe des principes de qualité architecturale, urbaine et végétale.

L'article 13

L'article 13 qui rend obligatoire la végétalisation d'une partie des espaces non bâtis permet non seulement d'améliorer le cadre de vie mais également d'optimiser la gestion des eaux pluviales. Il participe ainsi à la mise en œuvre d'une politique de haute qualité environnementale.

Les plantations seront réalisées avec des essences et des végétaux de la région.

L'article 13 impose également que les aires de stationnement reçoivent un traitement paysager.

L'article 13 privilégie une forte proportion d'espaces végétalisés. La surface végétalisée se calcule en pourcentage de l'unité foncière. A travers cette règle l'objectif est d'introduire du végétal dans les espaces centraux qui en sont dépourvus et de maintenir dans les autres quartiers des caractéristiques de tissu urbain plus aéré et végétalisé.

L'article 13 propose des ratios différents selon les zones du PLU.

- Dans les zones Ua et N, l'article 13 fait obligation de végétaliser les espaces libres (sans ratio).
- Dans les zones Ub et 1AU la surface végétalisée doit être au moins égale à 40% de l'unité foncière
- La zone A n'est pas concernée par ce ratio.

Ces réalisations végétales pourront prendre en compte, pour le calcul du ratio, des espaces verts alternatifs à la pleine terre et porteur de qualité urbaine et environnementale. Ce sera le cas des toitures terrasses végétalisées qui offrent de nombreux atouts : protection acoustique, aide à la gestion des eaux pluviales, amélioration de la qualité de l'air, réduction des températures, agréments visuels.

Ainsi, les surfaces des cheminements piétons, des aires de jeux, des espaces plantés en pleine terre, des toitures terrasses et des dalles de couverture végétalisées permettront de quantifier les espaces végétalisés.

La gestion des eaux

L'article 4 sur la desserte par les réseaux précise que le pétitionnaire devra d'abord assurer l'infiltration de tout ou partie des eaux pluviales sur sa parcelle avant d'envisager le rejet aux réseaux. L'objectif de cette mesure est de retarder et de limiter l'écoulement des eaux de pluie vers les réseaux, pour ne pas surcharger la station d'épuration avec des eaux propres, mais aussi pour limiter l'imperméabilisation des sols.

Des emplacements réservés ont été définis de manière à déterminer les emprises des ouvrages de rétention et de traitement des eaux pluviales : il s'agit des emplacements réservés n°10, 11 et 12.

La gestion des nuisances

Le PLU prévoit des zones aux fonctions urbaines mixtes. En revanche, l'implantation d'activités ne pourra se faire à l'intérieur des secteurs résidentiels que si elles sont compatibles avec l'environnement.

D'autre part, la promotion des logements HQE permettra de se protéger davantage contre les nuisances sonores (orientations des façades, intégration de nouveaux matériaux, isolation, organisation des logements...).

La gestion des risques

La commune de COULOMBS est concernée par le risque de remontée de nappes. Ce risque est notamment présent au sein des zones A et N, et dans une moindre mesure au sein de la zone Ub.

Le PLU de COULOMBS établit des mesures particulières pour se prémunir des remontées de nappe (voir article 1 des zones A, N et Ub du PLU). Les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment comme cave, parking...en sous-sol sont interdits.

Habitat et démographie : Maîtriser le développement urbain de COULOMBS et offrir un habitat diversifié et de qualité pour une commune attractive.

Les enjeux

Une attractivité communale à maîtriser

Avec environ 391 habitants en 2011, la population communale est en hausse constante et régulière depuis 1975. Parallèlement, le parc de logements n'a cessé de se développer au sein du village. La commune de COULOMBS est donc très attractive, et la pression foncière est croissante.

Face à ces dynamiques, la municipalité a réalisé de nombreux investissements pour gérer et développer le niveau des équipements et de services, liés et nécessaires à cette croissance (passée et attendue) : mise en place d'un assainissement collectif pour le bourg, réaménagement de la traversée du village... et d'autres projets se dessinent comme la réalisation d'un nouveau groupe scolaire à COULOMBS, le développement de l'offre de stationnement, la gestion des eaux pluviales.

Cette dynamique communale est à gérer par :

- Un développement urbain progressif, répondant au niveau d'équipements et de services mis en place ces dernières années et projeté ;
- Une diversification de l'offre en logements (pour répondre à différentes étapes d'un parcours résidentiels et donc à différents types de ménages) ;
- La poursuite de la gestion et du développement des équipements et services, liés et nécessaires à cette croissance.

Le maintien du dynamisme démographique

Les années 1975-2008 ont été marquées par une hausse constante et progressive de la population communale. Cette dynamique démographique, permise par un solde naturel et migratoire positifs, s'accompagne d'un rajeunissement de la population communale, avec 58% de la population qui est âgée de moins de 40 ans.

Le principal enjeu était donc le maintien de ce dynamisme démographique.

La poursuite de l'insertion paysagère des tissus urbains

Le paysage urbain de la commune est composé d'un habitat groupé et continu, s'étirant dans l'emprise du vallon de la Gronde. Le développement urbain récent est venu épaissir la morphologie du bourg, dans sa partie Nord notamment, en direction du plateau agricole.

Les enjeux identifiés sont :

- Un développement harmonieux du bourg de COULOMBS, prenant en compte le site d'insertion naturelle et les paysages des franges urbaines ;
- Le maintien et l'amélioration de l'insertion paysagère des tissus bâtis, dans une enveloppe bocagère (intégration des franges urbaines) ;
- L'équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces agricoles ;
- La mise en valeur du bâti ancien, en permettant et en encourageant les initiatives de rénovation et de réhabilitation du tissu urbain ancien
- La qualité architecturale des futures constructions.

Le respect de la morphologie urbaine

La morphologie urbaine du village de COULOMBS est groupée et linéaire. Le bourg est notamment traversé par la route départementale n°158b : les problématiques liées à la circulation routière et aux déplacements sont donc importantes pour la commune.

Un certain nombre d'enjeux étaient à prendre en considération, tels que le développement harmonieux du bourg de COULOMBS (stopper le développement linéaire le long de la RD158b, favoriser les interrelations entre les quartiers, créer de nouveaux îlots permettant de donner de l'épaisseur aux tissus urbains).

Les choix retenus dans le PADD

Compte tenu de la dynamique communale, COULOMBS doit maîtriser son développement urbain pour permettre l'accueil de nouvelles populations de manière progressive et pour gérer et contrôler la pression foncière, liée au phénomène de périurbanisation de l'agglomération caennaise.

Pour ce faire, le développement urbain préconisé dans le PADD s'appuie à la fois sur l'extension maîtrisée et organisée des entités urbaines et sur une offre d'habitat diversifiée et de qualité.

Densifier les tissus urbains existants et créer de nouveaux quartiers

La commune de COULOMBS souhaite accueillir de nouveaux ménages sur son territoire. La morphologie urbaine offrait de nombreuses possibilités d'extensions urbaines à proximité du noyau villageois. Dans ce contexte, la commune a dû réaliser des choix et des priorités pour déterminer les zones de développement futur. Ainsi, le PADD de COULOMBS affiche les orientations suivantes pour son développement :

A court/moyen terme, la commune souhaite :

- Développer le tissu en continuité immédiate du noyau villageois ;
- Créer de nouveaux quartiers dans l'emprise de la tête du vallon de la Gronde (à l'Ouest de la RD158b, notamment)
- Permettre une organisation cohérente des nouvelles zones d'extensions urbaines (le bouclage des voies et réseaux devront être favorisés et les liaisons douces développées).

Le développement urbain envisagé par la commune doit permettre d'assurer des interrelations entre les quartiers, de développer les équipements et services communaux et intercommunaux (nouveau groupe scolaire, ouvrages de gestion des eaux pluviales...) et d'offrir de meilleures conditions de desserte aux lieux publics et aux futurs quartiers (développement de l'offre de stationnement, développement des liaisons douces).

Le développement urbain projeté doit également permettre une augmentation de la population communale. Les objectifs démographiques communaux sont fixés à 491 habitants en 2030, soit 100 personnes supplémentaires et 40 nouveaux logements. Les surfaces minimales nécessaires pour permettre ce développement démographique ont été estimées à environ 4 ha, selon les objectifs de densité fixés par le SCoT du Bessin. Le développement notable de la population est souhaité pour permettre d'optimiser les nombreux investissements communaux réalisés et à venir.

A plus long terme, la commune a souhaité désigner, dans son PADD, d'autres secteurs potentiellement urbanisables. Il s'agit de secteur de projets.

Les orientations du PADD permettent donc :

- D'accueillir de nouveaux ménages, nécessaires au maintien du dynamisme démographique et au développement des équipements, réseaux et services communaux ;

- De développer le bourg en continuité immédiate du noyau villageois, au sein d'espaces non nécessaires à l'activité agricole ;
- D'inscrire les nouvelles urbanisations dans une trame viaire cohérente avec le fonctionnement du bourg et participer ainsi à son dynamisme ;

Accroître et diversifier l'offre de logements

La politique de COULOMBS en matière de production de logement se fonde sur un objectif démographique à l'horizon 2030, de 491 habitants environ.

Les choix retenus dans le PADD répondent à cet objectif quantitatif. Les orientations d'urbanisme garantissent au village la réalisation de 2 logements par an, en moyenne sur les vingt prochaines années. Il s'agit ici d'une moyenne, que la commune de COULOMBS a souhaité pouvoir maîtriser dans le temps.

L'objectif de diversification de l'offre de logements est également traduit au sein du projet politique communal.

La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement

Redonner de l'épaisseur au bourg par une localisation judicieuse des zones d'extensions urbaines futures

Le règlement graphique, et notamment la délimitation des zones U et AU, permet de stopper le développement linéaire du bourg de COULOMBS. Les zones AU ont été déterminées de manière à redonner de l'épaisseur au bourg. Elles sont notamment situées dans l'emprise de la tête du vallon de la Gronde.

Les secteurs de développement urbain futur tiennent ainsi compte de la morphologie initiale du village : le but est d'optimiser le fonctionnement du village ainsi que l'accessibilité piétonne et/ou cyclable aux services et lieux publics.

Aussi, afin de réussir la « greffe » des nouvelles zones bâties avec le tissu urbain existant, les orientations d'aménagement déterminent la création de nouvelles voies (voies ou liaisons douces) devant permettre des interrelations réussies entre les quartiers.

Permettre l'accueil de nouveaux ménages et maîtriser les ouvertures à l'urbanisation dans le temps

La commune de COULOMBS est attractive et connaît une pression foncière importante. Sa situation géographique (20 minutes de Caen) et sa proximité de la RN13 sont les principaux facteurs de l'attractivité communale. La commune de COULOMBS, depuis quelques années, accueille le phénomène de périurbanisation qui s'opère autour de l'agglomération caennaise. Ce phénomène va probablement s'accroître, dans les années à venir, compte tenu du projet de nouvel échangeur sur la RN13 (mise aux normes autoroutières de l'axe).

Dans ce contexte, la Communauté de Communes a choisi le territoire de COULOMBS pour l'implantation d'un nouveau groupe scolaire : COULOMBS est située sur le circuit du ramassage scolaire et sur l'itinéraire préférentiel des trajets domicile-travail de la population active.

Pour répondre à ce projet de nouveau groupe scolaire, le règlement graphique du PLU a déterminé le lieu d'implantation de ce nouvel équipement communautaire : il sera situé au Nord du bourg, au sein

de la zone 1AUe (sur une surface d'environ 10000 m²). Un emplacement réservé a été défini à cet effet (ER n°13).

Consciente de son attractivité, la municipalité prépare depuis plusieurs années l'accueil de nouveaux ménages, en gérant et en développant les équipements et réseaux liés et nécessaires à cette croissance. Ainsi, la commune a mis en place, par exemple, un système d'assainissement collectif pour le bourg, dont les capacités de traitement peuvent être doublées rapidement et à un coût moindre. Elle envisage prochainement le réaménagement de la traverse du bourg : aménagement routiers, circulation apaisée et sécurisée des automobilistes, mais aussi, des piétons, etc... Au vu des investissements réalisés, la commune se doit d'accueillir de nouveaux ménages pour optimiser les équipements et réseaux ainsi que pour équilibrer les finances communales. Ces éléments de gestion communale doivent être pris en compte dans l'analyse du règlement graphique, et notamment concernant les superficies ouvertes à l'urbanisation. Ces dernières sont, en effet, légèrement supérieures aux orientations du SCoT du Bessin, mais se justifient par les propos ci-dessus.

La zone Ua recouvre le tissu urbain ancien du bourg de COULOMBS : il s'agit de quartiers proches de la saturation, dont les perspectives d'évolution sont très contraintes. Les possibilités de densification y sont donc limitées. Le règlement vise essentiellement à permettre la gestion de l'existant, sous une forme équivalente à celles préexistantes.

La zone Ub se compose d'habitations individuelles, pour la plupart récentes, implantées souvent de façon isolées. Ces quartiers se sont constitués pour l'essentiel à travers des lotissements ou des opérations groupées d'habitations. Cette zone ne comporte qu'un faible potentiel de densification ou de renouvellement. Le règlement vise à en préserver le caractère résidentiel.

Aussi, elle a choisi de répartir les zones à urbaniser immédiatement et les zones à urbaniser qui nécessiteront une modification ou une révision générale du PLU pour être ouvertes à l'urbanisation.

Les zones 1AU, où l'urbanisation est possible à court/moyen terme, représentent 3,2 ha (et plus précisément 3,1 ha sans l'emprise des voies existantes). La possibilité d'accueillir environ 25 nouvelles constructions, soit environ 65 personnes supplémentaires à court terme, est donc offerte par le règlement graphique.

Un périmètre d'attente de projet (article L.123-2-a du Code de l'Urbanisme) :

Parmi les deux zones 1AU, un secteur est frappé d'une servitude d'urbanisme au titre de l'**article L.123-2-a** du Code de l'Urbanisme. Cet article permet « d'interdire, sous réserve d'une justification particulière, dans un périmètre que le PLU délimite et pour une durée au plus de 5 ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie à un seuil défini par le règlement ; les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisées ».

Ce secteur est repéré sur le document graphique du règlement. Le règlement écrit de la zone 1AU précise quant à lui le seuil maximum de constructibilité en m² de surface de plancher.

Situé à proximité immédiate du noyau villageois, ce secteur représente un fort potentiel de développement urbain pour le village de COULOMBS : le site nécessite une étude fine d'aménagement pour dégager de la constructibilité, permettre l'accueil de nouvelles populations et réussir la greffe de ce nouveau quartier au sein du tissu urbain existant. Il s'agit d'un espace stratégique au contact immédiat du centre bourg, dont le potentiel d'évolution est à préserver dans l'attente d'un projet validé par la municipalité.

La zone 2AU occupe une superficie d'environ 1 ha. La réceptivité théorique de cette zone a été estimée à environ 8 logements supplémentaires, soit environ 21 personnes supplémentaires jusqu'en 2030. Cette zone 2AU doit être avant tout considérée comme une réserve foncière à long terme.

La hiérarchie des zones à urbaniser (1AU et 2AU) a été mise en place par la commune de manière à intégrer progressivement et de façon maîtrisée les populations supplémentaires, aussi bien du point de vue des équipements que du point de vue social.

L'ouverture des zones AU devra être réalisée de manière à permettre une évolution démographique progressive, à savoir :

- **+ 50 habitants entre 2008 et 2020**
- **+ 100 habitants entre 2008 et 2030.**

Aussi, la commune a anticipé la composition des futures extensions urbaines par la mise en place d'orientations particulières d'aménagement au sein de ces secteurs : elles ont comme but de desservir de façon cohérente les secteurs et d'intégrer rapidement les nouveaux quartiers périphériques et leurs habitants au reste du village.

Un règlement écrit et graphique prenant en compte les typicités architecturales et paysagères pour éviter la banalisation du bâti

Le bourg ancien de COULOMBS présente une image architecturale forte de la plaine de Caen (bâti à dominante calcaire, couvertes d'ardoises, toitures à deux versants de forte pente, etc...). Si ce patrimoine doit être impérativement sauvegardé et mis en valeur, il doit également perdurer sous forme traditionnelle ou moderne dans les constructions d'aujourd'hui.

Il ne s'agissait pas d'interdire toute architecture moderne ou d'imposer des règles, qui par leur impact sur le coût de la construction, pourraient être discriminatoires. Cela signifiait pour les constructeurs, de prendre en compte un ou plusieurs de ces éléments de typicité (couleurs, matériaux, couverture, mais aussi végétaux locaux...) de les intégrer le cas échéant à une architecture différenciée moderne, afin d'éviter une banalisation du mode constructif et une perte d'identité du territoire. Il s'agissait de ne pas trop modifier les ambiances.

Le PLU de COULOMBS a dans son règlement favoriser le recours à des éléments de typicité du mode constructif local, ainsi pour l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser :

L'article 11 indique :

- « Les constructions seront couvertes d'ardoises petit module, ou de matériau de taille, d'aspect et de couleur similaire. ».

Ou encore

- « Il est demandé de composer des façades dont les proportions ne soient pas en rupture avec celles des constructions traditionnelles existantes, et notamment dans l'emploi des matériaux en façade.
- Les constructions devront être réalisées en matériaux dont la teinte se rapprochera le plus possible des matériaux traditionnels utilisés dans la région.
- Les façades qui ne seraient pas réalisées en matériaux destinés à rester apparents devront recevoir un parement ou un enduit, soit teinté dans la masse, soit peints, et de couleur claire. Les couleurs saturées ou trop vives sont interdites. »

L'article 13 indique que « les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées. Les nouvelles plantations seront réalisées avec des essences et des végétaux de la région : la diversité des essences est imposée ».

Dans les parties anciennes de COULOMBS, le mode constructif contigu ou semi-contigu est fortement représenté : organisation du bâti avec implantation sur limite séparative, les espaces privatifs sont à l'arrière du bâtiment.... Pour ces secteurs anciens, une zone Ua a donc été déterminée afin d'une part, de préserver les caractéristiques du bâti ancien existant et d'autre part, de permettre la continuité du bâti (et éviter les ruptures avec ce mode constructif contigu).

Les articles 6 et 7 du règlement de la zone Ua permettent le respect de la forme urbaine préexistante : Ainsi, l'article 6 prévoit que la façade avant du bâtiment principal doit être située :

- soit avec le même alignement que la construction existante située sur le même terrain ou sur celui qui jouxte le terrain à construire,

- soit à une distance comprise entre 0 et 10 mètres dans le cas où les terrains qui jouxtent celui à construire ne permettent pas de donner d'alignement ni de distance.

En recherchant une implantation avec le même alignement que la construction existante située sur le même terrain ou sur celui qui jouxte la parcelle à construire, le règlement écrit du PLU de COULOMBS répond à un des caractères morphologiques dominant de l'urbanisation du bourg ancien.

Il s'agit de renforcer la lisibilité de la rue principale de COULOMBS et d'éviter une implantation hasardeuse et chaotique (respect de la façade urbaine du village rue).

La façade urbaine ainsi créée sera continue ou discontinue (article 7), mais en alignement.

L'article 7 autorise les implantations sur limite séparative. Les implantations sur limite ne sont pas obligatoires mais seront établies ou non, en fonction de l'environnement bâti proche (adaptation au contexte urbain prenant en compte le type d'implantation sur les parcelles voisines et les caractéristiques du projet, comme la hauteur par exemple).

Pour les zones à urbaniser, les Orientations Particulières d'Aménagement impose la création d'un nouveau front bâti semi-continu de part et d'autre du chemin de Calais. Il s'agit de participer à la définition du paysage urbain.

Conserver le caractère rural du village

Pour les ménages, le choix de se fixer à COULOMBS dépend notamment de la qualité apportée à l'habitat et à leur environnement : le caractère rural de la commune est donc un facteur d'attractivité (architecture, paysage, rapport avec l'espace public, proximité des services et espaces publics).

D'une manière générale, ces éléments ont été pris en compte dans le PLU à travers le PADD, les orientations d'aménagement et le règlement : à travers son plan de zonage et le remplacement des COS par la définition de gabarits (hauteur, pourcentage d'espaces végétalisés), le règlement écrit et graphique permettent de répondre aux objectifs de production de nouveaux logements, en respectant la diversité des types d'habitat ainsi que le caractère architectural et urbain des tissus existants.

Déplacements : Assurer des déplacements cohérents et multiples

Les enjeux

La prise en compte de la traversée du bourg

Le village de COULOMBS s'étire le long de la route départementale n°158b : en tant que village-rue, les problématiques de circulation routière et de déplacements sont importantes. La commune a engagé des études devant mener au réaménagement de la traversée du bourg.

Le diagnostic réalisé pour le PLU a permis de mettre en évidence certains enjeux liés au réaménagement de la traversée du bourg :

- la mise en place de mesures apaisant la circulation,
- l'aménagement d'espaces en faveur des piétons et des cycles, afin que cet espace public soit partagé entre tous les usagers de manière plus équitable ;
- le développement du stationnement,
- l'aménagement de nouveaux accès, destinés à desservir les zones d'extensions urbaines futures.

La gestion de l'urbanisation pour les nouvelles zones à urbaniser

La morphologie urbaine du bourg de COULOMBS est linéaire : les développements urbains récents se sont parfois réalisés le long de ruelles ou d'impasses, limitant les interrelations entre les quartiers.

Une attention particulière devait donc être portée sur le raccordement des nouveaux quartiers à l'urbanisation existante.

Les liens physiques (liaisons routières et piétonnes) et identitaire (respect de la morphologie urbaine, mobilier urbain adapté) entre le bourg existant et les nouveaux quartiers doivent donc être les clés de la réussite de ces « greffes urbaines ».

Le développement des cheminements doux

Au sein du village, l'enjeu était de favoriser les déplacements doux, et notamment :

- permettre aux habitants d'assurer leurs déplacements courts à pied ou à vélo ;
- permettre aux habitants des promenades aisées et sécurisées au sein du village et des futurs quartiers ;
- permettre aux habitants d'accéder aux espaces naturels environnants ;
- plusieurs points d'attraction communaux : la mairie – l'église – le futur groupe scolaire.

La gestion du stationnement

Le diagnostic communal a mis en évidence le manque de stationnement aux abords de la mairie et de l'église notamment. Aussi, pour limiter les nuisances engendrées sur les habitations, la lutte contre le stationnement sauvage le long de la route départementale était une préoccupation importante pour les élus.

Les choix retenus dans le PADD

Conformément à la volonté de faire de COULOMBS, une commune dynamique et agréable, le PADD met l'accent sur la nécessité de maîtriser la vitesse sur l'axe structurant communal, de mettre en place une politique de stationnement qui valorise l'attractivité résidentielle et facilite l'accessibilité aux espaces publics, et enfin, de prendre en compte tous les modes de déplacements dans les nouveaux projets d'urbanisation, notamment en accordant plus de place aux déplacements lents (marche, vélo...).

Ce choix se fonde sur la nécessité globale d'améliorer l'intégration urbaine des populations à travers les actions d'aménagements urbaines, en les ciblant tout particulièrement sur l'accessibilité aux équipements publics (groupe scolaire, notamment) : le confort, la sécurité et l'agrément des liaisons douces seront particulièrement emblématiques pour la mise en œuvre de cet objectif.

Mettre en place un réseau de voie hiérarchisé et maillé

La commune de COULOMBS a affiché dans le PADD sa volonté :

- de modérer et de sécuriser la route départementale n°158b, par le biais de son aménagement ;
- de renforcer les interrelations entre les quartiers, les lieux structurants du bourg et les équipements.

Développer l'offre en stationnement au bénéfice des résidents et des visiteurs

La commune de COULOMBS a affiché dans le PADD sa volonté :

- de créer une offre de stationnement suffisante pour les visiteurs et les habitants ;
- de réduire l'encombrement de l'espace public par les voitures;
- de faciliter l'accès aux espaces publics.

Favoriser les mobilités douces

La PADD de COULOMBS affiche la volonté de répondre aux besoins de mobilité des habitants, par une offre alternative à la voiture individuelle. Ainsi les principales orientations du PADD sont :

- Le développement du potentiel piétonnier et cyclable de la commune, par un meilleur partage de l'espace public;
- La réalisation d'aménagements faisant ralentir l'ensemble des usagers;
- La prise en compte dans la réalisation de voies nouvelles, les déplacements doux.

La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement

Les déplacements

Le projet d'aménagement de la traversée du bourg doit permettre de redonner à la route départementale n°158b un caractère villageois plus affirmé, en s'appuyant notamment sur un partage de l'espace public plus équitable au profit des modes doux.

Aussi, afin de créer une continuité urbaine, les orientations d'aménagement déterminent la création de nouvelles liaisons (voies à usage mixte (voitures, piétons, cycles) et liaisons douces).

Au sein de la zone 1AU, située au Nord-Est du chemin de Calais : les orientations particulières d'aménagement définissent un principe viaire permettant la desserte du futur quartier et la réalisation d'un bouclage routier entre le chemin du Val et le chemin de Calais, mais aussi en direction du parking projeté derrière la mairie. Les nouvelles voies à créer seront à usage mixte (automobiles, piétons et cycles).

Au sein de la zone 1AU, située au Sud –Ouest du chemin de Calais, la desserte de la zone est définie au sein de l'orientation particulière d'aménagement n°2, à savoir : un accès à la zone sera créé depuis la rue des Marronniers, un second se fera depuis le chemin de Calais. Les orientations particulières d'aménagement intègre également le principe d'assurer le rattachement futur à la zone située au Sud-Ouest. La desserte future du secteur intégrera les cheminements doux. Aussi, les orientations particulières d'aménagement préconisent la création de sentes piétonnes, en direction du chemin du Val pour permettre une connexion aisée et sécurisée vers le futur groupe scolaire.

Enfin, au sein de la zone 2AU, située à l'Est du bourg, une desserte à usage mixte sera réalisée, et s'organisera depuis la voie communale n°2. Une liaison douce connectée à la future voie de desserte interne et au chemin du Clos de la Motte, au Nord, sera assurée pour relier les différents quartiers entre eux.

Des emplacements réservés ont été définis au sein du plan de zonage afin de permettre la réalisation future des tracés de principe du réseau viaire et des cheminements doux figurant dans les orientations particulières d'aménagement. Il s'agit des emplacements réservés n°1, 2, 4, 7, 9 et 10.

Le règlement graphique du PLU de COULOMBS implique la création de deux nouveaux accès collectifs sur la route départementale n°158B : leur nombre a été limité de manière à être cohérent avec le PADD qui indique que la commune de COULOMBS souhaite assurer des déplacements sécurisés

Aussi, conformément aux orientations générales du SCoT du Bessin, le principe d'une liaison routière performante entre la RN13, CREULLY et COURSEULLES-SUR-MER a été retenu dans le présent PLU.

En effet, suite à la réalisation de la déviation de LOUCELLES et à ses aménagements annexes, la RD158b deviendra un axe privilégié entre le RN13 et Creully voire Courseulles-sur-Mer. Ainsi, une partie importante du flux routier qui emprunte d'autres routes départementales du secteur traversera le bourg de COULOMBS, alors même que celui-ci connaît déjà un trafic non négligeable.

Dans ce contexte, une concertation entre la commune de COULOMBS et le Conseil Général s'est opérée afin d'étudier l'opportunité d'une déviation du bourg : ainsi, un tracé pourrait être envisagé à l'Ouest du bourg, au plus près du bâti existant, de manière à limiter l'impact de la déviation sur le parcellaire agricole. Un zonage spécifique a donc été mis en place dans le règlement graphique du PLU : la création de deux sous secteurs Ao et No ont été définis. Ces zones seront dédiés au projet de déviation et aux occupations du sol compatible avec celle-ci ; Le règlement écrit du PLU a également veillé à préserver la faisabilité de ce projet en interdisant tout développement incompatible sur les terrains visés.

Le stationnement

L'article 12 régit le nombre de places de stationnement selon la destination des constructions. Pour l'habitat, l'objectif est de faciliter le stationnement sur la parcelle en fonction des besoins. La norme est exprimée en minima, ce qui implique que la réalisation des places est obligatoire, sauf dans le cas prévu par l'article L.421-3 du code de l'urbanisme.

En zone N et A, le règlement traduit le souhait de créer du stationnement, selon les besoins stricts des occupations autorisées sur la zone.

La commune de COULOMBS envisage la création d'un parking, situé derrière la mairie. Le PLU de COULOMBS définit des emplacements réservés (n°2, 3, 5 et 6), destinés à l'aménagement d'aires de stationnement. Ces espaces sont notamment situés à proximité des services et lieux de culte. Ils contribueront à améliorer l'offre de stationnement au sein du noyau villageois, et faciliteront l'accès aux équipements et services publics.

En outre, au sein des quartiers d'urbanisation future, les textes accompagnant les schémas des orientations d'aménagement préconisent la réalisation de quelques places extérieures pour les visiteurs.

D'une manière générale, le règlement du PLU autorise les aires et parcs de stationnement, ouverts au public, sous réserve de recevoir un traitement paysager. L'article 13 du règlement des zones précise : « Les aires de stationnement, ouvertes au public, doivent s'intégrer à leur environnement, notamment par des plantations d'accompagnement : elles seront plantées d'un arbre de haute ou basse tige au moins pour 5 places de stationnement. »

Les mobilités douces

Les orientations particulières d'aménagement établies pour les zones à urbaniser imposent de prendre en compte dans la réalisation des voies nouvelles, les déplacements doux. Ainsi, l'ensemble des futures voies à créer sera à usage mixte.

Aussi, par le biais des orientations particulières d'aménagement, le maillage des cheminements doux sera développé. La commune a donc choisi de privilégier le développement des itinéraires piétons/cycles, tant fonctionnels (liaisons interquartiers et accès aux pôles d'équipements, tel que le futur groupe scolaire) que de promenades ou de loisirs (tour de village, connexions aux chemins ruraux).

Des emplacements réservés ont été inscrits au plan de zonage pour répondre à cet objectif.

Economie et équipements : Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités et adapter l'offre en équipements et services

Les enjeux

Pérenniser et conforter les activités économiques existantes

Consécutivement à l'accroissement de la population, la population active est de plus en plus nombreuse. L'emploi communal est faiblement développé et implique une forte mobilité des actifs, en direction de l'agglomération caennaise, et dans une moindre mesure en direction de Bayeux et de Creully.

Le tissu des entreprises est à préserver et à pérenniser au sein du territoire communal : il s'agit notamment de protéger l'activité agricole (6 sièges d'exploitation) et l'activité artisanale (4 entreprises).

Consolider et permettre le développement du tissu économique communal

Le développement et la diversification des activités économiques de la commune sont des enjeux mis en évidence au sein du diagnostic communal. Ces besoins de développement et de diversification sont notamment encouragés par la situation géographique stratégique de la commune.

Offrir à la population active des équipements adaptés à leurs besoins

La municipalité de COULOMBS a su accompagner son dynamisme démographique en gérant le niveau des équipements, des réseaux et des services. Au vu de la pression foncière existante sur le territoire et des souhaits de développement de la commune, ces efforts sont à poursuivre pour répondre aux besoins des habitants.

Les choix retenus dans le PADD

Bénéficiant du phénomène de périurbanisation autour de l'agglomération caennaise, la commune accueille une population active de plus en plus nombreuse. Le caractère résidentiel de la commune s'accroît. Dans ce contexte, la commune souhaite donc créer les conditions qui permettront de dynamiser et de diversifier les activités économiques de COULOMBS, et parallèlement, renforcer les équipements publics afin de répondre aux attentes des habitants.

La protection de l'activité agricole

COULOMBS est une commune agricole dont le dynamisme doit se maintenir tout en assurant au mieux l'équilibre avec le développement urbain et la protection des espaces naturels.

Les espaces naturels et agricoles couvrent plus de 90% du territoire communal. Ils sont largement entretenus et valorisés par l'agriculture et contribuent aux spécificités paysagères communales et à la qualité du cadre de vie. C'est pourquoi, il est nécessaire de permettre à l'agriculture de valoriser son potentiel économique dans les zones qui lui sont dévolues.

La diversification des activités économiques

Les élus souhaitent le maintien des activités existantes, garantir les conditions de leur développement et diversifier le tissu économique communal, par l'accueil de nouvelles entreprises.

Le développement de l'attractivité touristique

Le tourisme était également un élément important pour la commune, qui est aujourd'hui le lieu de nombreuses promenades et randonnées.

Au sein de son PADD, et de son objectif global de diversification des activités économiques, la commune a souhaité affirmer sa volonté de développer le tourisme rural en s'appuyant sur les possibilités d'aménager des gîtes ruraux et des chambres d'hôtes, sur la création d'équipements de loisirs (aire de repos, aire de pique-nique, etc...), sur le maintien des sentes de randonnées et sur la valorisation de ses espaces naturels.

Le développement de la gamme d'équipements, de services et d'activités

Parallèlement à sa volonté d'accueillir de nouveaux ménages sur son territoire, la municipalité de COULOMBS souhaite répondre aux attentes des habitants, et consécutivement, développer, à l'échelle de la commune, le niveau des équipements et services existants.

Ainsi, la commune souhaite :

- adapter les équipements aux besoins de la population : assainissement, groupe scolaire, ;
- aménager des espaces publics et des lieux de convivialité (création d'un parc urbain, créer un maillage de cheminements piétonniers...)
- développer l'offre de stationnement ;
- diversifier les activités économiques, et notamment les capacités d'accueil touristique.

La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement

Economie

Agriculture

La protection de l'agriculture est assurée par l'existence de zones A (agricole) au sein du règlement graphique du PLU de COULOMBS. Cette zone concerne une superficie d'environ 325 ha (soit 73.9% du territoire communal). L'ensemble des sièges d'exploitation agricole est situé au sein de cette zone, et pourra ainsi permettre le développement et la pérennisation des structures d'exploitation.

Le règlement écrit applicable à la zone A autorise les occupations et utilisations du sol sous conditions suivantes :

- Les constructions et installations liées et nécessaires au fonctionnement de l'activité des exploitations agricoles.
- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes sous les conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles soient situées à proximité des bâtiments agricoles existants ou projetés;
 - que la présence de l'agriculteur soit indispensable au bon fonctionnement de l'activité agricole.
- Les aménagements, les transformations et les extensions des constructions existantes ;
- Les réhabilitations des constructions existantes ;
- Les annexes touristiques des exploitations agricoles (gîtes et accueil touristique) préexistantes et autorisées dans la zone sous réserve d'être aménagées dans un bâtiment existant sur le site de l'exploitation ou accolées à l'un de ces bâtiments et dans la limite de 180 m² de surface de plancher.
- Les points de vente de leurs productions sous réserve d'être aménagés sur le site de l'exploitation.

- La reconstruction à l'identique après sinistre d'un bâtiment régulièrement édifié, à condition que la construction neuve respecte les emplacements réservés et les différentes servitudes;
- Les aires et parcs de stationnement, ouverts au public, sous réserve de recevoir un traitement paysager ;
- Les affouillements et exhaussements des sols, nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.
- Les installations et constructions nécessaires au fonctionnement des services publics.
- Les opérations figurant en emplacement réservé au plan de zonage.

Tissu des entreprises

A travers le règlement du PLU des zones urbaines et à urbaniser, la possibilité est donnée à de nombreuses activités de s'implanter à COULOMBS. Seules les activités de nature à entraîner des nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitations sont interdites. Les petits artisans, n'ayant pas de matériel lourd, ou les entreprises individuelles, par exemple, pourront donc s'insérer dans le tissu urbain communal. Cette insertion et ce maintien d'activités artisanales non polluantes et non bruyantes, dans les secteurs d'habitat, confortera la mixité des fonctions urbaines.

Tourisme

La commune a souhaité dans son document d'urbanisme créer de nouvelles conditions d'accueil des visiteurs (touristes, randonneurs...). Ainsi, disposant d'une réserve foncière communale au Nord du bourg, une zone NI a été déterminée. Dans cette zone, les occupations et utilisations du sol suivantes sont autorisées :

- Les équipements, constructions, installations et mobiliers légers liés à l'accueil du public (abris, aire de pique-nique, point d'information et d'accueil, toilettes, etc...) sous réserve de justifier d'une intégration harmonieuse dans le site.
- Les équipements, constructions, installations et les aménagements de loisirs liés ou ayant un lien évident avec le tourisme (aires de jeux, aire de sport non motorisé, etc...).

Equipements, réseaux et services

Le niveau des services et équipements existants sera maintenu et adapté aux évolutions démographiques et socioculturelles.

Les éléments constitutifs du dossier de PLU devaient permettre la réalisation des divers projets communaux et intercommunaux, tels que la réalisation d'un nouveau groupe scolaire, le développement de l'offre de stationnement à proximité des services et lieux publics, le développement des espaces de rencontre et de convivialité, le développement du maillage piétonnier, la gestion des eaux pluviales, etc...

La zone 1AUe, définie sur une surface d'environ 1,15 ha, a comme vocation d'accueillir les futurs équipements publics communaux ou intercommunaux, et notamment le groupe scolaire.

A l'exception du secteur destiné à accueillir les équipements, constructions, installations et aménagements de loisirs (zone NI), les projets envisagés ne se situent pas sur des terrains appartenant à la commune, ils ont donc fait l'objet d'emplacements réservés.

Ainsi, des espaces de rencontre et de convivialité seront insérés au sein du bourg.

L'emplacement réservé n°8 est dédié à la création d'un parc paysagé et aménagé : il s'agit d'une zone relativement humide qui devait être préservée de toute urbanisation. Son insertion au sein de la zone N permettra l'implantation d'installations et de constructions de faible emprise liées à la mise en valeur du site.

Le développement de l'offre de stationnement est visé par les emplacements réservés n°2, 3, 5 et 6.

Le développement des cheminements piétons est visé par les emplacements réservés n°4, 7 et 9.

Des emprises ont été définies (emplacements réservés n°10, 11 et 12) afin de gérer les eaux pluviales (collecte, stockage, traitement, évacuation...). La communauté de communes dispose de la

compétence « gestion des eaux pluviales », c'est pourquoi les emplacements réservés sont au bénéfice de l'intercommunalité.

Le règlement permet l'implantation d'équipements sur l'ensemble du territoire communal.

Pour accompagner la croissance démographique, les capacités de la Station d'Épuration seront renforcées.

Le procédé de traitement par des disques biologiques, ou biodisques, est un procédé de traitement biologique à cultures fixées. Le réacteur biologique est constitué de plusieurs disques minces en plastique (ou métalliques) montés sur un axe horizontal.

La commune a choisi ce procédé de traitement en raison de la facilité à augmenter les capacités de la station d'épuration : en effet, à court terme, la capacité de la station peut être doublée, rapidement, facilement et sans engendrer de coût important pour la commune.

Notons que la STEP a une capacité nominale de 400 équivalent habitants, or la population en 2011 est estimée à 391 habitants. Avant d'envisager l'urbanisation des futures zones AU, il sera donc nécessaire d'augmenter la capacité de la STEP. Si la municipalité a exprimé son engagement fort, au sein de son PADD et du rapport de présentation du PLU, de renforcer la capacité de la STEP pour accompagner la croissance démographique projetée. Le règlement du PLU de COULOMBS, dans son article 2 des zones 1AU, conditionne l'ouverture à l'urbanisation des secteurs selon les termes suivants :

« Conditions particulières par secteurs :

L'ouverture des secteurs à l'urbanisation devra se faire sous réserve :

- *que les constructions soient compatibles avec l'aménagement de la zone prévu par les orientations particulières d'aménagement,*
- ***Que la capacité nominale de la station d'épuration de COULOMBS, établie à 400 équivalent/habitant, soit augmentée.***
- *Et que soient réalisés, au fur et à mesure, les équipements internes à la zone :*
 - *le réseau d'eau,*
 - *le réseau d'assainissement,*
 - *le réseau d'eau pluviale, si techniquement nécessaire,*
 - *le réseau d'électricité,*
 - *le réseau d'éclairage public,*
 - *la voirie,*
 - *la protection incendie. »*

Notons enfin, que plusieurs emplacements réservés ont été mis en place afin de gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle : ce choix communal participera à diminuer la part des eaux claires (eaux propres) en direction de la station d'épuration.

Troisième partie : L'évaluation des impacts sur l'environnement et propositions de mesures compensatoires

Introduction

Conformément à la loi SRU (article R.123-2 du Code de l'Urbanisme), le rapport de présentation du PLU doit désormais évaluer les incidences du plan sur l'environnement et exposer la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

La troisième partie du rapport de présentation contient les éléments requis par l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, à savoir l'évaluation des impacts du plan sur l'environnement et les propositions de mesures compensatoires.

Les ressources

La gestion de l'espace

Par un urbanisme souhaité et géré

En exprimant les orientations des différentes actions d'aménagement de la commune, le PADD influe sur l'organisation de l'espace urbain et de sa structure.

Les orientations prises dans le PADD et transcrites au plan de zonage inscrivent la commune dans une stratégie de préservation des espaces utiles à l'agriculture.

Sur les 440 ha du territoire communal, 92% de la superficie communale ont été classées en zones agricoles et naturelles. Plus de 325 ha doivent permettre aux agriculteurs de la commune ou d'autres communes de développer leurs activités.

Les terres utiles à l'agriculture ont été classées en zone A ou N : les terres du plateau, au potentiel agronomique intéressant, ont été préservées.

Les zones urbaines et à urbaniser de la commune représentent une superficie totale de 30,7 ha environ.

La zone Ua présente aujourd'hui un tissu bâti ancien relativement dense, composé de maisons rurales et de leurs dépendances. Les rénovations et les changements de destination de ce tissu ancien ont été nombreux, et le potentiel de développement de logement au sein de cette zone est très faible.

Les zones Ub présentent un bâti pavillonnaire moins dense. Leurs limites ont été définies au sein de l'enveloppe bâtie existante. Dans ces zones, le potentiel foncier disponible est faible.

Enfin, les possibilités d'extensions urbaines envisagées (3,2 ha en zone 1AU et 1 ha en zone 2AU) représentent 0,95% de la superficie communale. Ces possibilités d'extensions urbaines ne peuvent être considérées dans leur globalité en raison de la non-maîtrise du foncier par la commune. Elles représentent une enveloppe globale offrant plus de souplesse à la réalisation d'opération d'aménagement d'ensemble.

Ces zones d'extensions urbaines sont situées en périphérie immédiate des tissus urbains actuels. La morphologie urbaine du village est respectée. Le règlement écrit et les orientations d'aménagement garantiront une intégration paysagère des constructions et une organisation cohérente des zones avec le reste du village.

Par la valorisation du patrimoine architectural et urbain

En permettant le renouvellement des espaces urbains existants (réhabilitation du parc ancien, actions sur le confort, l'accessibilité...), la commune a souhaité valoriser son patrimoine architectural et

urbain. Aussi afin d'améliorer le cadre de vie et de conserver le caractère du village, la recherche de la qualité architecturale et urbanistique est apparue comme l'une des orientations du PADD de la commune de COULOMBS.

Ainsi, le règlement graphique prévoit une zone Ua pour le centre ancien, dont le règlement garantit la préservation et la continuité du patrimoine urbanistique et architectural de COULOMBS (implantations et hauteurs similaires à l'existant).

Le renouvellement et le développement urbain de COULOMBS devront être accompagnés d'un engagement affirmé de mise en valeur et de développement des espaces verts afin d'établir un cadre de vie agréable et d'agir sur la perméabilisation des sols.

Par ailleurs, les aménagements et constructions en Haute Qualité Environnementale (HQE) sont autorisés.

Les orientations d'aménagement des zones 1AU, situées à l'Ouest du bourg, visent notamment à créer un front bâti semi-continu de part et d'autre du chemin de Calais. L'objectif est de créer une continuité des formes urbaines caractéristiques du centre ancien (respect du principe de la rue bordée de bâti).

Le patrimoine naturel et les paysages

Les milieux naturels de grand intérêt écologique sont absents du territoire communal. Malgré le phénomène d'homogénéisation des milieux naturels, le bourg est encore ceinturé d'une couronne bocagère participant au cadre de vie des habitants. Ce patrimoine naturel est un enjeu fort pour la commune qui vise un développement dans le respect et la valorisation de ces éléments.

« Conforter et mettre en valeur la trame verte » est l'une des orientations du PADD de COULOMBS. Cette volonté se traduit dans la recherche d'une préservation et d'une mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité, en :

- identifiant et protégeant les éléments du patrimoine végétal : les boisements, les haies structurantes, les ripisylves ;
- maintenant les structures bocagères résiduelles, pour limiter les phénomènes de ruissellement ;
- protégeant le vallon de la Gronde ;
- affirmant les continuités de la trame verte dans les nouveaux projets d'aménagement et de construction.

Afin de répondre à ces ambitions de préservation et de mise en valeur de la trame verte, le PLU de COULOMBS a établi un recensement de son patrimoine végétal à préserver. Ainsi, le PLU met en œuvre des procédures de protection des habitats naturels/

- Les zones naturelles (N) : elles couvrent le vallon de la Gronde, ainsi que les espaces bocagers entourant le bourg. Il s'agit de zones naturelles protégées en raison de leur caractère naturel, de leur richesse écologique et de la qualité esthétique des sites et des paysages. Dans ces zones, l'implantation des constructions est strictement réglementée. Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à la gestion et à la protection de la zone, à la mise en valeur ou à la découverte environnementale et touristique, et les constructions de faible emprise (abris pour animaux d'une emprise au sol maximale de 50 m²).
- Le classement en Espaces Boisés Classés des boisements situés sur la commune.
- L'identification des éléments de paysage (réseau de haies bocagères) à mettre en valeur ou à requalifier au titre de l'article L.123-1-5-7 du Code de l'Urbanisme.

Le règlement du PLU permet de mettre en œuvre les objectifs suivants :

- Une bonne insertion des projets par la définition de gabarit des constructions adapté au tissu urbain existant;

- L'obligation de conserver ou de créer des surfaces plantées ou en pleine terre ;
- La limitation de l'imperméabilisation des terrains dans les opérations d'aménagement en général ;
- La prise en compte des éléments du végétal remarquables.

Les ressources en eau

Le PADD annonce notamment la volonté de limiter les phénomènes de ruissellement et de favoriser l'infiltration des eaux dans le sol.

Une protection des eaux

Aucun champ de captage d'eau potable n'existe sur le territoire communal. A travers le classement en zone N du vallon de la Gronde, la commune de COULOMBS a souhaité préserver la qualité des eaux superficielles.

A travers la recherche de l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, le règlement vise à limiter les rejets d'eau propre dans le réseau afin d'optimiser le fonctionnement de la station d'épuration.

Pour une optimisation de la protection de la ressource en eau, chaque projet d'aménagement prendra donc en compte l'infiltration des eaux de pluie. Cette infiltration des eaux pluviales sur le site pourra s'effectuer par la mise en place de système d'infiltration spécifique (noues, fossés, bassins de rétention végétalisés...), qui participent de surcroît, à la composition et à la qualité des espaces publics.

Le plan local d'urbanisme de COULOMBS propose la mise en œuvre d'une gestion durable des eaux pluviales, en instituant des emplacements réservés destinés à la gestion de ces eaux. Les aménagements futurs liés à la réalisation de cet objectif communal pourront permettre :

- Une gestion en surface impliquant une séparation des eaux pluviales et des eaux usées dans le réseau d'assainissement ;
- Un traitement des eaux pluviales à la source, dès le transit des eaux ruisselées vers les espaces verts ;
- Une réutilisation de la ressource en eau (gestion durable) dans la gestion des espaces publics (arrosage des espaces verts), en créant par exemples, des bassins paysagers, des zones humides.

En prenant en compte la gestion de la ressource en eau, le PLU offre la possibilité de créer des sources de biodiversité au sein du tissu villageois :

- L'eau pourra être collectée sur des bandes enherbées et plantées d'arbustes ;
- Les noues collecteront et orienteront les eaux vers des zones humides ;
- Une diversité végétale pourra être mise en œuvre avec la création de bassins paysagers.

Une adaptation des réseaux à l'urbanisation

Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être suffisamment dimensionnés afin de répondre au renouvellement urbain et à la création de nouveaux logements. L'armature principale du réseau apparaît comme suffisamment dimensionnée afin de supporter les aménagements prévus par le PLU de COULOMBS.

Aussi, la diminution des rejets d'eaux pluviales au sein des réseaux modifiera les conditions hydrauliques du réseau d'assainissement.

Une maîtrise de l'imperméabilisation des sols

Le règlement cherche à limiter l'imperméabilisation des sols et à promouvoir la végétalisation des terrains et des terrasses des bâtiments pour favoriser la rétention des eaux de toiture.

L'article 13 du PLU fait état d'obligations en matière de surfaces d'espaces à végétaliser, différentes en fonction du zonage.

La démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) dans les futurs projets permettrait de favoriser l'utilisation de matériaux perméables dans la conception des espaces extérieurs.

Une prise en compte des remontées possibles de la nappe phréatique

La nappe phréatique subit des variations importantes. La cartographie de la profondeur de la nappe phréatique en période de fortes pluies est jointe au dossier de PLU et permettra aux constructeurs de prendre toutes les précautions nécessaires, pour se prémunir d'éventuelles remontées de nappes (en évitant la réalisation de sous-sols enterrés, en prenant des mesures d'étanchéité...).

La carte des niveaux de la nappe n'a pas d'impacts sur le zonage. En revanche, le règlement des zones Ub, A et N, et particulièrement l'article 1, des mesures particulières pour se prémunir des remontées de nappe : Les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment comme cave, parking...en sous-sol sont interdits.

Les énergies

Le PADD n'établit aucune préconisation sur les énergies. Dans le domaine énergétique, le PLU de COULOMBS n'impose aucune mesure particulière mais il n'empêche pas non plus dans ses dispositions la mise en œuvre d'énergies renouvelables ou l'implantation de bâtiments basse énergie, voire passifs.

Il est nécessaire de prendre en compte dans les opérations d'aménagement et de constructions les énergies renouvelables, en privilégiant la conception bio climatique des bâtiments (optimisation des apports solaires, et ventilation naturelle...).

Pollutions et nuisances

La pollution de l'air

Lutter contre la pollution de l'air et les gaz à effet de serre consiste à diminuer les rejets polluants à l'atmosphère provenant des différents secteurs d'activité.

Dans le PADD, des actions sont prévues en matière de déplacements (organisation des déplacements pour une meilleure qualité de vie avec un développement des modes doux) et de trame verte.

Les orientations d'aménagement du PLU prévoient des passages réservés pour les liaisons piétonnes et cyclables.

La pollution des sols

Aucun objectif n'est fixé dans le PADD pour lutter contre la pollution des sols. Néanmoins, les articles 1 des zones urbaines et à urbaniser interdisent certaines occupations et utilisations du sol, comme notamment :

- Les activités, constructions et installations de nature à entraîner des nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- L'agrandissement, la transformation des établissements existants s'il en résulte une augmentation substantielle de nuisances pour le voisinage des habitations ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publiques.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage
- Les dépôts et le stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises

Le bruit

La commune de COULOMBS est concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres, et notamment de la route nationale 13.

Au niveau de COULOMBS, la largeur des zones affectées par le bruit est fixée à 300 mètres. Les bâtiments qui seront construits dans ces zones devront respecter les prescriptions d'isolement acoustique réglementaire découlant de l'arrêté du 30 mai 1996.

Cette largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, située de part et d'autre de la RN13, a été reportée sur le règlement graphique du PLU.

Les reports de déplacements courts vers les modes doux sont rappelés dans le PADD. L'accroissement des modes doux se fait par le développement des espaces piétonniers et cyclables, la sécurisation des espaces publics et un partage de l'espace plus équitable.

Aussi, en permettant la réalisation de bâtiment HQE, le PLU permet de réduire les nuisances sonores pour les nouveaux bâtiments à travers des choix de matériaux ou de modes constructifs, ainsi que l'orientation des façades par rapport aux axes routiers.

Le règlement du PLU interdit les activités nuisantes dans les secteurs résidentiels. La recherche de la mixité des fonctions est accompagnée des dispositions réglementaires à même de faire cohabiter habitat et activités économiques.

En matière de réduction sonore, on peut préconiser :

- Le traitement de la façade par un double ou triple vitrage ;
- La bonne orientation des façades pour les nouvelles habitations,
- La mise en place de chaussées absorbantes.

Les déchets

Le PLU n'empêche pas, dans le cadre des futurs projets, la réalisation d'aires pour les locaux poubelles, les stockages adaptés à la collecte sélective...

La préconisation environnementale supplémentaire serait de réaliser des campagnes d'informations et de sensibilisation auprès de la population, pour la sensibiliser à cette problématique et améliorer les résultats de collecte.

Les risques

Les risques naturels

Le risque inondation par remontée de nappe a été défini par les services de l'Etat. Aucun plan de prévention des risques inondation n'a été établi sur le réseau hydrographique communal.

Pour tout ce qui relève des risques naturels, le PLU ne peut réglementer que des mesures d'urbanisme et donner, à titre informatif, les contraintes en matière de constructions et de gestion. Le maire peut utiliser l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme et refuser éventuellement un permis de construire si le niveau de protection garantissant la salubrité ou la sécurité, envisagé par le pétitionnaire, est jugé insuffisant.

En matière d'inondation par débordement de nappe, les secteurs d'aléa sont situés au sein de la zone A, N et Ub : aucun débordement n'y a été constaté, mais les remontées de nappe pouvant atteindre l'espace situé entre 0 et 1 mètre en dessous du terrain naturel (pour les zones les plus contraintes) sont identifiées. Les maîtres d'ouvrage doivent donc adapter leur projet à la nature du risque : ils devront prendre toute mesure pour se prémunir contre ce risque. Le règlement, et ses articles 1,

indiquent que les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment, comme cave, parking... en sous-sol sont interdits.

Les risques technologiques

Le contrôle et le suivi des installations générant des risques technologiques s'opèrent sous le contrôle des services de l'Etat. La commune intègre les éléments de connaissance en fonction de la transmission qui lui en est faite.

Une canalisation de transport de gaz est présente sur le territoire communal (servitude I3 : DN80 Rucqueville-Cairon). Elle est située à l'écart des zones urbaines. Néanmoins, dans la zone des dangers significatifs pour la vie humaine, correspondant aux effets irréversibles : le transporteur devra être informé des projets de construction le plus en amont possible afin qu'il puisse analyser l'éventuel impact de ces projets sur sa canalisation. Dans la zone des dangers graves pour la vie humaine, correspondant aux premiers effets létaux, la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} et 3^{ème} catégorie sont proscrites. Enfin, dans la zone de danger très graves pour la vie humaine, correspondant aux effets létaux significatifs, la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptibles d'accueillir plus de 100 personnes sont proscrites.

Le PLU autorise les installations classées sur le territoire communal dans la mesure où elles ne génèrent pas de nuisances graves ; elles font l'objet de prescriptions strictes de la part des services de l'Etat au titre de la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).