

Commune de LA HAYE DE CALLEVILLE

Département de l'Eure

Janvier 2014

PIECE N°1-0: Note de présentation



Carte communale
Dossier approuvé

Procédure :

Prescription le : 13.03.2012

Approbation municipale le :

14 JAN. 2014

Approbation préfectorale le : 24 MAR. 2014

Cachet de la mairie :



Signature :

Le Maire,

Jean-Baptiste VOISIN

57/ Route de Lisieux
SAINT-GERMAIN-VILLAGE
B.P. 302 – 27500 PONT-AUDEMER
TEL : 02.32.41.12.23
FAX : 02.32.42.13.66

EUCLYD-EUROTOP
GEOMETRES-EXPERTS



Euclid
Eurotop

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1.1 Objet de la carte communale : définition, mode d'emploi

1.1.1 Généralités

1.1.2 Processus de l'élaboration

1.1.2.1 La prescription

1.1.2.2 L'élaboration du projet

1.1.2.3 L'enquête publique

1.1.2.4 L'approbation

1.1.3 Contenu

1.1.3.1 Un rapport de présentation

1.1.3.2 Un ou des documents graphiques

1.1.4 Transfert de compétences en matière d'application du droit des sols

1.2 Les fondements de la Carte communale

1.2.1 Les lois d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement

1.2.1.1 La Loi SRU

1.2.1.2 La Loi UH

1.2.1.3 Les lois Grenelle I et II

1.2.2 Les lois et réglementations spécifiques

1.2.2.1 La Loi Paysage

1.2.2.2 La Loi Barnier et l'Amendement Dupont

1.2.2.3 La loi sur l'eau

1.2.2.4 Les lois d'orientation agricole

1.2.2.5 La loi relative à la lutte contre le bruit

1.3 Motivations de la municipalité

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

2.1 Positionnement de la commune au sein d'un territoire élargi

2.1.1 Localisation géographique et administrative

2.1.2 L'émergence de l'Axe Seine comme moteur du développement économique et résidentiel

2.1.3 Les dynamiques résidentielles

2.1.3.1 Une localisation au sein d'un territoire où les perspectives démographiques sont soutenues

2.1.3.2 Des dynamiques démographiques qui délaissent les pôles urbains au profit des communes périurbaines et rurales : le phénomène de périurbanisation des deux métropoles régionales

2.1.3.3 La résidentialisation des zones rurales

2.1.3.4 Une politique de l'habitat encore balbutiante qui définit d'importants besoins en logements, qui doivent être caractérisés et ciblés pour répondre aux attentes des futurs habitants

2.1.4 Des dynamiques économiques locales et régionales en pleine évolution et très intimement liées au maillage d'infrastructures de transports routières

2.1.4.1 L'armature urbaine et économique régionale

2.1.4.2 Gros plan sur le projet de zone d'activités de Maison rouge

2.1.4.3 Une commune en marge des principales voies de communication terrestres du Département, ... sans être enclavée

2.1.4.4 Flux et migrations (1) : des déplacements domicile-travail encore majoritairement locaux mais avec une tendance nette à l'éparpillement

2.1.4.5 Flux et migrations (2) : des déplacements quotidiens rendus nécessaires par l'absence d'offre locale en commerces et services de proximité

2.1.5 Un manque criant de transports collectifs

2.1.5.1 L'automobile particulière en mode de déplacement exclusif

2.1.5.2 Un réseau aérien orienté vers le tourisme

2.1.5.3 Un réseau ferroviaire peu développé et légèrement éloigné qui laisse cependant entrevoir des perspectives d'évolution

2.1.5.4 Le réseau de Bus interurbain départemental, une autre alternative à l'usage de l'automobile particulière, ... mais, là encore, éloignée de la commune...

2.1.5.5 Le transport scolaire

2.1.5.6 Le covoiturage

2.1.5.7 Le transport fluvial

2.1.6 Les instances intercommunales, des acteurs locaux au service de l'aménagement et du développement d'un territoire plus global

2.1.6.1 Le Pays Risle Charentonne, en charge notamment de l'élaboration et du suivi de l'application du SCOT

2.1.6.2 L'Intercom du Pays Brionnais

2.1.6.3 Les syndicats gestionnaires de réseaux

2.1.7 Le respect des enjeux supra communaux : un gage de qualité et de cohérence territoriale

- 2.1.7.1 Le nouveau Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Risle Charentonne
- 2.1.7.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine Normandie
- 2.1.7.3 Le futur Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Risle
- 2.1.7.4 Le Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers

2.1.8 Inscription du territoire au sein de la trame verte et de la trame bleue régionales : la nécessité de respecter les continuités naturelles

- 2.1.8.1 Les orientations générales contenues dans les documents d'urbanisme des communes limitrophes
- 2.1.8.2 Les continuités écologiques

2.2 L'état initial de l'environnement

2.2.1 Caractéristiques de la géographie physique du territoire

- 2.2.1.1 Topographie : le vallon de la Haye, source de contrastes
- 2.2.1.2 Une géologie et une pédologie déterminantes dans les pratiques agricoles
- 2.2.1.3 Hydrographie : un équilibre hydraulique fragile propice aux dysfonctionnements
- 2.2.1.4 Une occupation du sol « calquée » sur la pédologie
- 2.2.1.5 Géographie et entités paysagères régionales

2.2.2 Les ressources naturelles

- 2.2.2.1 La ressource en eau
 - *L'état des eaux souterraines*
 - *L'état des eaux superficielles*
- 2.2.2.2 L'alimentation en eau potable
 - *Organisation territoriale*
 - *Le stockage et les sources de prélèvement en eau potable*
 - *La distribution d'eau potable*
 - *Les besoins en eau potable*
- 2.2.2.3 Les autres ressources du sol et du sous-sol
 - *Gisements et exploitation de matières premières*
 - *Les espaces naturels et agricoles : une ressource non renouvelable...*
 - *Les aires d'appellation d'origine contrôlée*
- 2.2.2.4 Les Ressources énergétiques
 - *Le réseau électrique et ses faiblesses*
 - *Les énergies renouvelables*

2.2.3 Les milieux naturels et la biodiversité

- 2.2.3.1 Les milieux naturels reconnus pour leur richesse en biodiversité
 - *La zone naturelle d'intérêt écologique, floristique ou faunistique*
 - *Les zones humides*

2.2.3.2 Le réseau écologique communal et la trame verte et bleue: définition et composition

- *Cadre législatif et historique*
- *Définitions*
- *Méthodologie retenue*

2.2.3.3 La matrice écopaysagère

2.2.3.4 Les formations végétales et linéaires : corridors biologiques ou réservoirs de biodiversité constitutifs de la trame verte et bleue à l'échelle communale

- *Les réservoirs de biodiversité : les bois :*
- *Les structures linéaires : les haies, les talus et les bandes enherbées*
- *Les structures discontinues, en « pas japonais » : les alignements d'arbres et les cours plantées*
- *Les éléments ponctuels ou « microréservoirs » de biodiversité : les arbres isolés et les mares*
- *Le parc planté du Château*

2.2.4 Analyse paysagère

2.2.4.1 Le plateau agricole : un paysage horizontal et ouvert, hautement sensible aux obstacles du regard

2.2.4.2 La transition semi-bocagère, associée à l'urbanisation

2.2.4.3 Le vallon sec de La Haye

2.2.4.4 L'amorce de la vallée du Bec

2.2.5 Structure et organisation spatiale du territoire

2.2.5.1 La trame viaire, l'un des facteurs déterminant (dans) l'organisation spatiale du territoire communal

2.2.5.2 Un maillage piéton concentré sur les bois et les vallons et à vocation récréative

2.2.5.3 Répartition des espaces bâtis : le couple RD25-RD26 en « colonne vertébrale »

2.2.6 Caractéristiques des espaces bâtis

2.2.6.1 Un territoire marqué par les générations précédentes

- *Le patrimoine culturel et historique*
- *Les vestiges archéologiques*
- *Les éléments emblématiques du patrimoine bâti*

2.2.6.2 Typologie du bâti

- *Le bâti traditionnel*
- *Le bâti contemporain*

2.2.6.3 Répartition des différents types de bâti sur le territoire communal

2.2.6.4 Une évolution perceptible des entités bâties vers la perte des motifs identitaires des paysages ruraux

2.2.6.5 Formes urbaines et foncières : un tissu urbain distendu: parcellaire, densité, répartition et implantation du bâti

2.2.7 Les risques, les pollutions et les nuisances

2.2.7.1 Les risques

- *Les risques d'effondrements liés aux cavités souterraines*
- *Les risques d'inondations liés aux ruissellements superficiels et la gestion des eaux pluviales*
- *Les risques d'inondations liés aux remontées de nappes*
- *Les risques de retraits et de gonflements des argiles*
- *Les risques technologiques liés au transport de matières dangereuses*
- *Les risques liés à la circulation automobile : l'insécurité routière*
- *Le risque incendie*

2.2.7.2 Les pollutions

- *La pollution atmosphérique*
- *Les sols pollués*
- *La pollution des eaux souterraines*
- *La gestion des déchets*
- *La gestion des eaux usées*

2.2.7.3 Les nuisances

- *Les nuisances sonores*
- *L'activité agricole et la cohabitation avec l'habitat*

2.3 Les grandes tendances d'évolution du territoire communal

2.3.1 La dynamique démographique : un net regain démographique

- 2.3.1.1 Une population jeune en croissance faible mais régulière
- 2.3.1.2 Les ménages : une décohabitation peu accentuée témoignant de la prépondérance des familles avec enfants sur la commune
- 2.3.1.3 Répartition par tranches d'âges : un net rajeunissement de la population

2.3.2 La dynamique du logement : un parc de logements qui augmente avec une diversification timide ...

- 2.3.2.1 Une croissance régulière mais modérée du nombre de constructions avec une nette domination des résidences principales
- 2.3.2.2 Composition du parc de logements : l'idéal tenace de la maison individuelle comme mode d'habitat
- 2.3.2.3 Structure du parc de logements : des constructions de typologie contemporaine désormais majoritaires
- 2.3.2.4 Des logements occupés par leurs propriétaires

2.3.3 La dynamique de construction

- 2.3.3.1 Un marché de l'immobilier attractif
- 2.3.3.2 La rotation naturelle du parc de logements : un phénomène qui influence le besoin en constructions neuves
- 2.3.3.3 Un rythme de construction modéré et qui semble même se ralentir

2.3.4 Les dynamiques urbaines

- 2.3.4.1 La tentation prégnante de l'étalement urbain et de l'urbanisation linéaire
- 2.3.4.2 Une dynamique de consommation foncière modérée mais non négligeable sur la dernière décennie

2.3.5 Les dynamiques économiques

- 2.3.5.1 Une population active qui augmente moins rapidement que la population totale
- 2.3.5.2 Une offre d'emplois insuffisante mais non négligeable pour une commune au profil rural ...
- 2.3.5.3 Le tissu économique communal : des entreprises peu nombreuses
- 2.3.5.4 Gros plan sur les différentes activités présentes sur le territoire communal

2.3.6 Des équipements publics très restreints

- 2.3.6.1 Les différents équipements publics de la commune
- 2.3.6.2 L'école primaire en regroupement pédagogique et l'évolution des effectifs
- 2.3.6.3 Localisation des différents équipements publics
- 2.3.6.4 L'éclairage public
- 2.3.6.5 La couverture numérique

2.3.7 Les dynamiques de déplacements

- 2.3.7.1 Des flux modérés et ciblés permettant une hiérarchisation des voies de circulation
- 2.3.7.2 Les conditions et l'offre de stationnement
- 2.3.7.3 Des déplacements doux sous représentés
- 2.3.7.4 Les déplacements doux de loisirs : la voie verte Evreux – Pont-Authou

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

- 3.1 Des enjeux de développement très limités en raison du caractère foncièrement rural de la commune, de sa situation excentrée par rapport aux pôles urbains régionaux et de l'absence de desserte par les transports en commun
- 3.2 Des enjeux de préservation du milieu naturel, du cadre de vie et de la vocation agricole de la commune

JUSTIFICATIONS ET MOTIVATIONS DES CHOIX RETENUS

4-1 Organisation spatiale souhaitée et principes d'aménagement retenus

- 4.1.1 Prise en compte des objectifs des élus et organisation spatiale souhaitée
- 4.1.2 Dynamique de construction et consommation foncière envisagées
- 4.1.2.1 Détermination des perspectives démographiques et des besoins en logements sur la prochaine décennie
 - 4.1.2.2 Evaluation du potentiel de renouvellement urbain
 - 4.1.2.3 Evaluation des besoins en foncier à dégager
- 4.1.3 Principes d'aménagement retenus
- 4.1.4 Quelles hypothèses de développement du bourg, entre potentiel d'intensification urbaine et développement urbain ?
- 4.1.4.1 Délimitation de l'enveloppe urbaine du cœur du bourg
 - 4.1.4.2 Recensement des possibilités de densification du cœur du bourg
 - 4.1.4.3 Evaluation de la rétention foncière et conséquences sur le besoin en foncier

4-2 La décomposition en zones constructibles et inconstructibles du territoire communal

- 4-2.1 Dispositions relatives aux zones constructibles
- 4-2.2 Dispositions relatives aux zones non constructibles
- 4.2.2.1 Pour des motifs écologiques et paysagers
 - 4.2.2.2 Pour des motifs de richesse agricole
 - 4.2.2.3 Pour le maintien de la sécurité et de la salubrité publiques
 - 4.2.2.4 Pour des motifs de lutte contre le mitage de l'espace

4-3 Exposé des dispositions du Règlement National d'Urbanisme

BILAN DE LA CARTE COMMUNALE

- 3.1 Compatibilité de la Carte communale avec les documents supra communaux (SDAGE et SCoT)
- 3.2 Aspect quantitatif
- 3.3 Aspect qualitatif : incidences des choix retenus sur l'environnement

INTRODUCTION

Qu'est ce qu'une Carte communale ?
Comment élaborer une Carte communale ?
Quels sont les objectifs et les attentes de la municipalité ?

1.1 Objet de la Carte communale – Définition – Mode d'emploi

1.1.1 Généralités – Le Règlement National d'Urbanisme

L'ensemble du territoire de LA-HAYE-DE-CALLEVILLE est concerné par les règles générales d'urbanisme instituées par l'article L.111.1, aussi appelé « règlement national d'urbanisme » et le principe de constructibilité limitée défini par l'article L.111.1.2, fixant les cas et conditions dans lesquels une demande de permis de construire peut être refusée ou accordée.

Instaurée par l'article 38 de la loi du 7 janvier 1983 (relative à la décentralisation), la notion de « **partie actuellement urbanisée** » d'une commune (PAU) ne fait pas l'objet d'une définition juridique, l'appréciation du caractère urbanisé d'un secteur dépendant étroitement des circonstances locales. Cette notion est laissée à l'appréciation du Service instructeur, sous le contrôle du juge.

Cinq critères principaux peuvent être avancés pour définir si un projet se situe - ou non - dans les parties actuellement urbanisées :

- Présence d'un « nombre suffisant » de constructions existantes sur le site. Cette analyse concerne la structure du bâti dans le secteur concerné au vu de photographies aériennes ou d'un plan cadastral à jour ;
- Contiguïté ou proximité immédiate du bourg ou d'un hameau et présence de terrains voisins déjà construits; l'analyse doit aussi tenir compte du type d'urbanisation du secteur (habitat groupé ou dispersé) ;
- Absence de toute coupure d'urbanisation entre le bâti existant et le projet. Un projet très proche géographiquement de l'urbanisation existante peut être considéré hors PAU s'il est séparé de cette urbanisation par une route, un dénivelé important, un ruisseau, une voie ferrée, ... Ces éléments rompent la proximité ;
- Présence de voie et de réseaux de desserte (desserte par les équipements publics) ;
- Atteinte portée ou non à l'activité agricole.

Le Règlement National d'Urbanisme permet ainsi d'apprécier, au cas par cas, si un terrain peut être constructible ou non, pour édifier une construction ou réaliser un lotissement. Il permet de prendre en compte, outre les caractéristiques propres au terrain par rapport à son environnement ou à ses équipements (PAU), les caractéristiques propres au projet envisagé (implantation, dimension, aspect...).

La carte communale doit permettre à la commune d'engager une réflexion d'ensemble sur le territoire communal, de manière à préciser le champ d'application de ces règles nationales d'urbanisme.

1.1.2 Processus de l'élaboration

En matière de carte communale, l'élaboration du document est de la compétence du Maire mais son approbation relève d'une délibération du Conseil Municipal et d'un arrêté préfectoral. La procédure d'élaboration d'une carte communale peut se décomposer en quatre grandes phases : la prescription, l'élaboration du projet, l'enquête publique et l'approbation.

1.1.2.1 La prescription

L'initiative de l'élaboration de la Carte communale a été prise par le Conseil Municipal, par une délibération en date du **13 mars 2012**. La commune a sollicité le concours financier de l'État et du Conseil Général pour les dépenses entraînées par les études et elle a demandé la mise à disposition des services de l'Etat pour le suivi de la procédure.

Cette délibération a pour objet d'informer le Préfet et les autres personnes publiques pouvant être intéressées par un tel document, de l'élaboration de la carte communale, de manière à ce qu'ils portent à la connaissance de la commune toutes les informations nécessaires à cette procédure, ainsi que les études dont ils disposent.

Ces informations sont regroupées et synthétisées dans un « porter à la connaissance de l'Etat » qui a vocation également à rappeler le cadre réglementaire et législatif dans lequel doit s'inscrire la carte communale, les documents supra-communaux en vigueur avec lesquels elle devra être compatible, les servitudes d'utilité publique qui grèvent le territoire communal, les risques et les nuisances qui l'affectent et les données relatives aux protections environnementales.

1.1.2.2 L'élaboration du projet

Les opérations d'élaboration de la carte communale comprennent deux phases :

1^{ère} phase :

- Analyse de la situation communale, de l'état initial de l'environnement, des diverses dynamiques et tendances d'évolution
- Emergence des enjeux
- Détermination du projet démographique et des besoins en logements et en foncier associés
- Désignation d'un parti d'aménagement

2^{ème} phase :

- Délimitation des zones constructibles et non constructibles
- Étude des dispositions du Règlement National d'Urbanisme, exposé de ses modalités d'application et élaboration d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères
- Étude des incidences des choix d'aménagement retenus par la commune sur l'environnement

1.1.2.3 Les consultations obligatoires

Avant l'approbation de la Carte communale, le maire est tenu de solliciter l'avis de:

- la commission départementale de la consommation d'espaces agricoles (CDCEA) en vertu de l'article L.124.2 troisième alinéa du code de l'urbanisme : « *les cartes communales sont approuvées, après [...] avis de la Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, par le conseil municipal et le préfet. Cette commission rend son avis au plus tard deux mois après la transmission du projet de carte par le maire. A défaut, cet avis est réputé favorable.* »
- la Chambre d'Agriculture, en vertu de l'alinéa 3 du même article ;
- par extrapolation aux dispositions de l'Article L112-3 du Code rural, l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) dans l'hypothèse où le projet prévoit une réduction d'aires d'appellations d'origine contrôlée et le Centre Régional de la Propriété Forestière, dans le cas où le projet prévoit une réduction d'espaces agricoles ou forestiers. Les avis sont rendus dans un délai de deux mois à compter de la saisine de ces organismes. En l'absence de réponse dans ce délai, leurs avis sont réputés favorables.

Toutefois, il apparaît également pertinent et souhaitable d'associer les services de l'Etat et d'autres personnes publiques (EPCI, communes limitrophes, chambres consulaires...), au cours de la procédure, pour les informer de l'état d'avancement du dossier, recueillir les informations dont ils disposent et, éventuellement, intégrer leurs intérêts. Le projet leur est présenté en réunion d'examen conjoint.

De plus, préalablement à l'enquête publique, ces personnes sont destinataires d'un dossier complet et leur avis est sollicité dans un délai de deux mois. Il est joint au dossier d'enquête publique.

Cette concertation renforcée permet de s'assurer que le projet de carte communale est cohérent avec les objectifs d'aménagement définis à plus grande échelle et le contexte législatif en vigueur, dans le but d'aboutir à un document cohérent et équilibré.

1.1.2.4 L'enquête publique :

L'enquête publique permet aux habitants de venir consulter le projet de carte communale et de faire part de leurs requêtes, observations, propositions et contre propositions.

Un commissaire-enquêteur secondé par un suppléant est désigné par le Tribunal Administratif pour assurer des permanences en mairie où le dossier est consultable pendant **au moins un mois**. Un registre d'enquête est laissé à la disposition du public sur lequel celui-ci peut formuler ses remarques et doléances. A la fin de l'enquête publique, le commissaire-enquêteur dispose d'un délai d'un mois pour remettre son rapport et ses conclusions motivées à la municipalité.

Cette dernière peut, pour tenir compte de l'avis du commissaire-enquêteur et des requêtes présentées, décider - ou non - de modifier la carte communale :

- si les modifications à apporter après l'enquête publique ne remettent pas en cause l'économie générale du parti d'aménagement retenu par la municipalité, et sont conformes à l'intérêt général, la procédure peut-être poursuivie après modification du dossier ;
- si les modifications à apporter après l'enquête publique remettent en cause l'économie générale du parti d'aménagement retenu par la municipalité, une enquête publique complémentaire doit être organisée, dans les mêmes formes que l'enquête initiale. Elle porte sur les avantages et les inconvénients de ces modifications sur le projet de Carte communale et pour l'environnement.

1.1.2.5 L'approbation

L'approbation de la carte communale est conjointe. Elle nécessite une délibération du Conseil Municipal et un arrêté du Préfet. Ce dernier dispose d'un délai de 2 mois, à compter de la réception de la délibération du conseil municipal accompagnée de 7 dossiers, pour prendre son arrêté. En l'absence de réponse de la part du Préfet à l'expiration des deux mois, il sera réputé avoir approuvé la carte communale.

1.1.3 Contenu

En application des articles L.124.1 et L.124.2 du code de l'urbanisme, les cartes communales doivent:

- d'une part, préciser les modalités d'application des règles générales d'urbanisme prises en application de l'article L.111.1 du code de l'urbanisme (à savoir les articles R.111.2 à R.111.24 du code de l'urbanisme) ;
- d'autre part, délimiter les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles.

Le dossier de carte communale se compose du présent rapport de présentation et d'un - ou plusieurs – document(s) graphique(s). Des annexes peuvent être jointes au rapport de présentation (plan des réseaux, plan des servitudes d'utilité publique, plan des contraintes, plan de l'occupation des sols, ...)

1.1.3.1 Un rapport de présentation

Le rapport de présentation a un triple objectif :

- il analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique ;
- il explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis aux articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées ;
- il évalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

1.1.3.2 Un ou plusieurs documents graphiques

Le ou les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne sont pas autorisées, à l'exception :

« 1° de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;

2° des constructions et installations nécessaires :

- *à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;*
- *à l'exploitation agricole ou forestière ;*
- *à la mise en valeur des ressources naturelles. »*

Ils peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Ils délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.

Dans les territoires couverts par la carte communale, les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol sont instruites et délivrées sur le fondement des règles générales de l'urbanisme. **La carte communale ne comporte donc pas de règlement spécifique.**

1.1.4 Transfert de compétences en matière d'application du droit des sols

Le Conseil municipal a décidé de **maintenir la compétence en matière d'application du droit des sols à l'Etat**. Le Maire continue donc à délivrer les permis et les autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol au nom et sous la responsabilité de l'Etat.

1.2 Les fondements de la Carte communale

1.2.1 Les lois d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement

1.2.1.1 La loi SRU :

Depuis la loi d'orientation foncière de 1967 qui régissait l'aménagement local, une réforme du droit de l'urbanisme a été opérée en décembre 2000, date à laquelle a été promulguée la loi Solidarité et Renouvellement Urbain dite SRU. Pour atteindre l'objectif de promouvoir un développement urbain plus solidaire et plus durable, cette loi s'articule autour de trois grands axes : urbanisme, habitat et déplacement.

Les changements introduits par cette loi portent sur :

- la réforme des documents d'urbanisme, qui substitue notamment les PLU aux POS ;
- la création des cartes communales, en remplacement des MARNU ;
- l'obligation de réaliser des logements sociaux là où ils sont en nombre insuffisant et de créer les outils nécessaires pour améliorer la qualité de l'habitat privé ;
- l'intégration des déplacements dans la réflexion urbaine.

1.2.1.2 La loi UH :

Suite à de nombreuses difficultés d'application, la loi Urbanisme et Habitat, dite UH, du 2 juillet 2003, supprime les ambiguïtés et corrige certaines mesures que les élus locaux ont jugées trop complexes à mettre en œuvre, notamment dans le cadre du régime transitoire entre les anciens et les nouveaux documents d'urbanisme.

Notamment, cette loi assouplit la règle de la constructibilité limitée dans les secteurs situés à moins de 15 kilomètres du rivage de la mer ou d'une agglomération de plus de 50 000 habitants, réintroduit le minimum parcellaire pour protéger l'urbanisation traditionnelle et prévoit la préservation des éléments caractéristiques de certains paysages remarquables.

1.2.1.3 Les Lois Grenelle I et Grenelle II

Ces lois, avec la volonté et l'ambition de répondre au constat partagé et préoccupant d'une **urgence écologique**, fixent les objectifs et, à ce titre, définissent le cadre d'action, organisent la gouvernance à long terme et énoncent les instruments de la politique mise en œuvre pour lutter contre le changement climatique et s'y adapter, préserver la biodiversité, contribuer à un environnement respectueux de la santé, préserver et mettre en valeur les paysages.

Elles proposent un nouveau modèle de développement durable qui respecte l'environnement et se combine avec une diminution des consommations en énergie, en eau, en terres agricoles et autres ressources naturelles. Elles ambitionnent de permettre une croissance durable sans compromettre les besoins des générations futures.

La loi Grenelle I est une loi d'orientation, de programmation, visant à formaliser les principes des engagements du Grenelle de l'environnement. Elle consiste à transformer en texte juridique les 268 engagements issus du Grenelle de l'environnement (Trame Verte et Bleue, agriculture à Haute Valeur Environnementale, primauté du principe de prévention des déchets...).

Elle a été complétée en 2010 par la loi dite **Grenelle II** qui la décline plus concrètement par objectif, chantier, et secteur :

- Amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification;
- Organisation de transports plus respectueux de l'environnement tout en assurant les besoins de mobilité ;
- Réduction des consommations d'énergie et de leur contenu en carbone ;
- Préservation de la biodiversité (trame verte et bleue) ;
- Maîtrise des risques, traitement des déchets et préservation de la santé ;
- Mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance écologique.

Dans le domaine de l'urbanisme, en particulier, la loi cherche à « verdir », simplifier ou mettre en cohérence les outils d'urbanisme en renforçant les liens entre les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales.

La loi fixe des objectifs environnementaux à introduire dans les SCOT, PLU et cartes communales, qui doivent intégrer les enjeux d'effet de serre, de maîtrise de l'énergie, de production énergétique propre et sûre à partir de sources renouvelables, de qualité de l'air, de l'eau et des sols, de restauration et protection de la biodiversité (via notamment la restauration d'espaces naturels, forestiers et des continuités écologiques), avec une répartition «géographiquement équilibrée» et économe en espace de l'emploi, l'habitat, du commerce et des services et du rural et de l'urbain.

Ces deux lois ont modifié les articles L.110 et L121-1 du code de l'urbanisme qui fixent le rôle des collectivités publiques dans la gestion du territoire :

Article L110 du Code de l'Urbanisme :

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.»

Article L121-1 du Code de l'Urbanisme :

Cet article rappelle les grands objectifs des documents d'urbanisme qui doivent déterminer les conditions permettant d'assurer :

« 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. »

La loi autorise également le gouvernement, par voie d'ordonnance, à rénover le Code de l'urbanisme. Ainsi, l'ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme a été publiée au Journal Officiel le 6 janvier 2012 et est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2013. Elle permet désormais aux Cartes communales de faire l'objet d'une modification simplifiée, uniquement pour corriger une « erreur matérielle ». Il s'agit de la dernière des ordonnances prises sur le fondement de l'article 25 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Elle fait suite aux 3 ordonnances suivantes :

- ordonnance n°2011-1068 du 8 septembre 2011 relative aux établissements publics fonciers, aux établissements publics d'aménagement de l'Etat et à l'Agence foncière et technique de la région parisienne ;
- ordonnance n°2011-1539 du 16 novembre 2011 relative à la définition des surfaces de plancher prises en compte dans le droit de l'urbanisme ;
- ordonnance n°2011-1916 du 22 décembre 2011 relative à certaines corrections à apporter au régime des autorisations d'urbanisme.

De nombreux décrets ont été publiés en début d'année dont le décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme, qui a pour objet essentiel de :

- mettre la partie réglementaire du code de l'urbanisme en concordance avec les modifications apportées par les articles 17 et 19 de la loi Grenelle II ;
- prendre en compte les obligations nouvelles imposées par les articles 51 et 64 de la loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche.

Si la Carte communale est un outil insuffisant pour répondre à l'ensemble de ces objectifs, elle peut, malgré tout, à travers le zonage, répondre à certains d'entre eux, notamment à la préoccupation de lutter contre l'étalement urbain qui s'accompagne de la régression de surfaces agricoles et naturelles et celle de lutter contre les dépenses énergétiques (notamment en limitant les extensions et renforcements de réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité) ...

Consciente de ces enjeux et du fait que les questions d'urbanisme doivent désormais être gérées à une échelle globale et cohérente, la nouvelle Intercom du Pays Brionnais, qui remplace depuis la 1^{er} janvier 2013 la communauté de communes rurales du canton de Brionne, envisage la réalisation d'un **Plan Local d'Urbanisme intercommunal** à l'échelle de son territoire.

L'élaboration de la Carte communale de LA-HAYE-DE-CALLEVILLE constitue donc une **première étape** à cette démarche de réflexion : elle permet aux élus et aux habitants de se « familiariser » avec l'outil « document d'urbanisme », d'en appréhender les enjeux, la mise en œuvre et les conséquences...

1.2.2 Les autres lois et réglementations spécifiques

D'autres lois et réglementations spécifiques interfèrent sur l'élaboration de la carte communale. Les prescriptions qu'elles imposent ne sont pas nécessairement transposées dans le code de l'urbanisme, mais les thématiques abordées (le paysage, l'eau, l'agriculture, les risques et nuisances...) sont indissociables du document d'urbanisme.

1.2.2.1 La loi Paysage

La loi n°93-24 concerne la protection et la mise en valeur des paysages, qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels. Elle vient compléter les lois « Montagne » et « Littoral ».

La loi ne donne pas de définition du 'paysage' et a pour but, **en plus de la protection, la gestion du paysage et la maîtrise de son évolution**, notamment au sein des documents d'urbanisme.

Elle est à l'origine de l'article L.123.1.7° du code de l'urbanisme qui permettait, au sein des Plans d'Occupation des Sols (POS), d'identifier et de localiser les éléments de paysage et de délimiter les quartiers, rues, monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique. Après la promulgation de la loi SRU, cette mesure a uniquement été conservée pour les Plans Locaux d'Urbanisme, ne permettant pas aux communes dotées d'une carte communale de procéder à ce recensement.

Depuis la loi UH, **toutes les communes, qu'elles soient couvertes ou non par un document d'urbanisme, peuvent engager une démarche de préservation de leur paysage en recensant les éléments de leur patrimoine naturel et bâti**. Toutefois, cette préservation n'est pas une protection qui fige le devenir du patrimoine mais plutôt une protection qui en permet le contrôle et le suivi de l'évolution. Cette démarche reste facultative et sa mise en œuvre est indépendante de la procédure d'élaboration de la Carte communale, même si l'enquête publique, qui lui est nécessaire, peut être menée conjointement avec celle de la Carte communale.

1.2.2.2 La loi Barnier et l'Amendement Dupont

La Loi no 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite Loi Barnier a institué de nouveaux principes généraux du droit de l'environnement et une série de nouvelles exigences, notamment en ce qui concerne la prévention des risques naturels et des pollutions, la gestion des déchets, la protection des espaces naturels, ...

L'article 52 a introduit un nouvel article L.111-1-4 dans le Code de l'urbanisme visant à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies de circulation les plus importantes. L'objectif est d'inciter les communes à engager une réflexion préalable à tout projet de développement sur les conditions d'aménagement des abords des principaux axes routiers, principalement au niveau des entrées de ville.

Cet article dispose que « en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation », sous réserve de quelques exceptions limitativement énumérées (réfection, changement de destination, extension de bâtiments existants, construction de bâtiments agricoles, de bâtiments de services publics liés aux infrastructures routières,...).

La commune de LA HAYE DE CALLEVILLE est concernée par ces dispositions car elle est traversée par l'**autoroute A28** depuis 2005.

Dans les communes dotées d'une carte communale, le conseil municipal peut, avec l'accord du préfet et après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article au vu d'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.

1.2.2.3 Les lois sur l'eau (1992-2006)

Cette loi repose sur les principes suivants :

- la protection accrue de la ressource ;
- le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques des zones humides et de leur richesse spécifique ;
- l'adéquation de toute opération ou projet dans le domaine de l'eau avec l'ensemble des éléments de la ressource, mais aussi l'accumulation des effets des activités humaines ;
- l'implication plus grande de l'Etat et des collectivités territoriales dans la gestion de l'Eau ;

La loi sur l'eau fait obligation aux communes de délimiter :

- les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement individuel ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et des écoulements des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où la collecte, le stockage et le traitement éventuel des eaux pluviales et de ruissellement sont nécessaires.

Chaque commune devrait désormais être dotée d'un schéma directeur d'assainissement d'une part eaux usées, d'autre part eaux pluviales :

- Un **schéma directeur d'assainissement** a été approuvé sur le territoire communal au **printemps 2000**. La Carte communale doit être compatible avec les prescriptions de ce schéma directeur. Il en ressort que **l'ensemble du territoire communal relève de l'assainissement non collectif** ; l'aptitude du sol à l'assainissement individuel pourra être prise en compte dans la délimitation des zones constructibles. L'assainissement individuel est désormais de la compétence de la communauté de communes rurales du canton de Brionne.
- Plusieurs **études de bassin versant sur le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Risle** ont été réalisées entre **2000 et 2004**. Celle qui couvre le territoire de la commune de la Haye de Calleville a été menée sur le sous bassin versant du Bec et pilotée par les Communautés de communes rurales du canton de Brionne et du Plateau du Neubourg. En effet, la compétence « Gestion du Ruissellement des Eaux Pluviales » a été transférée à l'intercommunalité. Il est important de préciser que ces études hydrauliques ont été réalisées à l'échelle des sous bassins versants, ne permettant pas de cartographier précisément le fonctionnement hydraulique et les secteurs d'expansion des ruissellements à l'échelle du parcellaire cadastral de la commune. A ce titre, **elles ne sauraient en aucune manière se substituer au schéma de gestion des eaux pluviales** rendu obligatoire par la loi sur l'eau pour chaque commune, (article L 2224-10 du Code général des collectivités territoriales) et qui permet d'avoir une approche globale de la gestion des eaux pluviales et, par là même, de générer une économie financière par une optimisation de sa gestion, au contraire d'une réalisation d'aménagements au coup par coup. **Outre la prise en compte des contraintes réglementaires du zonage d'assainissement et des risques d'inondation, une telle démarche permet d'assurer la maîtrise du ruissellement urbain et la cohérence du**

développement de l'urbanisation dans le cadre d'une gestion durable du cycle de l'eau dans la commune.

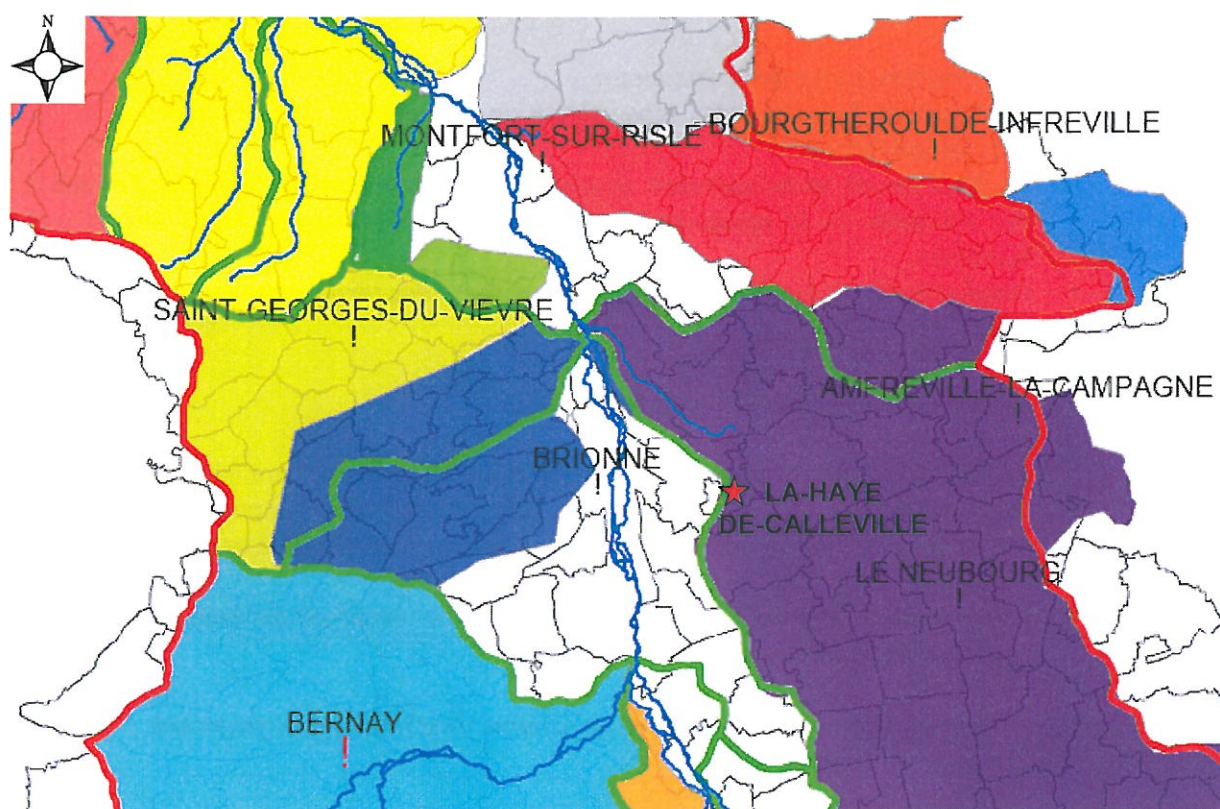


Figure 1 : Périmètres des études hydrauliques réalisées sur les différents sous bassins versants de la Risle (en violet : sous-bassin versant du Bec)

1.2.2.4 Les lois d'orientation agricole (1999-2006)

Afin de préserver l'activité agricole, l'article 105 de la loi d'orientation agricole de 1999 a introduit la réciprocité des distances d'éloignement à respecter entre bâtiments agricoles abritant des élevages (et leurs annexes) et habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers. Ces distances, qui visent à éviter les conflits générés par des exploitations trop proches des habitations, sont fixées, soit par le règlement sanitaire départemental, soit par la législation sur les installations classées.

La loi SRU du 13 décembre 2000 a apporté deux assouplissements à cette règle :

- le respect des distances d'éloignement peut ne pas être appliqué aux extensions de constructions existantes ;
- une distance inférieure peut être autorisée, par dérogation, après avis de la Chambre d'Agriculture, pour tenir compte de spécificités locales, notamment en cas d'imbrication entre exploitations agricoles et zones résidentielles.

L'article 19 de la loi du 5 janvier 2006 a élargi le principe de réciprocité au changement de destination.

Récemment, la **loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche**, dite loi MAP n°2010.874 du 27 juillet 2010, s'est donné pour objectif de renforcer la préservation des espaces agricoles, dont la réduction au fil des années s'avère très préoccupante (l'équivalent de la superficie d'un département métropolitain tous les 6 à 10 ans). C'est principalement au travers des documents d'urbanisme que le législateur a choisi d'assurer cette protection en adoptant plusieurs mesures destinées à remédier aux insuffisances du dispositif actuel :

- la consultation de la commission départementale de consommation des espaces agricoles lors de l'élaboration d'une carte communale. Son avis doit être rendu dans les deux mois de la transmission du projet par le Maire. A défaut, il est réputé favorable.
- la création d'un plan régional de l'agriculture durable qui doit se substituer au document de gestion de l'espace agricole et forestier (DGEAF) et dont les grandes orientations doivent être communiquées à la commune dans le cadre du porter à la connaissance, ce qui implique de le prendre en compte lors de l'élaboration de la carte communale, même si ce document n'a pas de portée normative. En Haute Normandie, ce PRAD n'a pas encore été réalisé à l'heure de la rédaction du présent rapport.

Cette loi modifie également l'article L.124.2 du code de l'urbanisme en imposant pour les cartes communales le fait que :

« Dans les zones inconstructibles de la carte communale, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs sont autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles. »

Autrement dit, désormais, il existe une condition de compatibilité et d'absence d'atteinte aux espaces naturels et agricoles pour les projets de construction et, notamment, pour les équipements d'intérêt collectif dans les secteurs classés non constructibles des cartes communales.

1.2.2.5 La loi relative à la lutte contre le bruit

Pour les infrastructures de transport terrestre, la **loi relative à la lutte contre le bruit n° 92-1444 du 31 décembre 1992** et, notamment son article 13, prévoit que, dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et de leur trafic.

Le **décret n°95-21 du 9 janvier 1995, aujourd'hui abrogé**, précisait quelles étaient les voies concernées par ce classement (en particulier celles dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5000 véhicules par jour et les lignes ferroviaires interurbaines dont le trafic journalier moyen est supérieur à 50 trains) et ce que doit comprendre l'arrêté de classement (détermination des secteurs exposés au bruit, les nuisances sonores à prendre en compte et les isollements de façade requis).

Ce décret indiquait ensuite que le périmètre des secteurs concernés par le bruit devait être reporté sur un document graphique annexé au document d'urbanisme (plan des contraintes pour la présente Carte communale) et que les prescriptions d'isolement acoustique dans ces secteurs ainsi que la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et les lieux où ils peuvent être consultés devaient également être joints en annexe.

La définition des catégories de classement des infrastructures terrestres, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit ainsi que le niveau d'isolement acoustique minimal à respecter sont fixés par l'**arrêté interministériel du 30 mai 1996**. Depuis la loi de 1992, le classement des autoroutes et des routes était défini dans l'arrêté préfectoral en date du 8 avril 2003 remplacé récemment par l'**arrêté préfectoral du 13 décembre 2011**.

1.2.3 Motivations de la municipalité

La carte communale va permettre d'(e) :

- suspendre la règle de la constructibilité limitée, s'affranchir du caractère interprétatif et subjectif de cette règle et lutter contre la dispersion des constructions ;
- engager une réflexion sur l'organisation de l'espace communal dans une logique de développement durable en s'attachant à **respecter l'équilibre entre développement urbain et protection des espaces naturels et agricoles à préserver** ;
- conserver le cadre rural et l'identité de la commune ;
- anticiper les risques et les nuisances en intégrant, dès les réflexions préalables, le résultat des diverses études réalisées sur le territoire communal, en ce qui concerne notamment les cavités souterraines, les ruissellements... ;
- limiter les conflits de voisinage et d'intérêt, notamment en évitant d'implanter de nouvelles habitations à proximité des exploitations agricoles ;
- conserver une certaine aération du bâti ;
- mettre en cohérence les investissements de la municipalité en matière d'équipements publics avec le budget communal. En effet, en l'absence de document de planification urbaine, la commune doit pallier les insuffisances et dysfonctionnements des réseaux de desserte, au fur et à mesure des demandes d'urbanisme. Ses investissements sont éparpillés sur l'ensemble du territoire communal, sans cohérence, ni réflexion à long terme...

Conscients de la nécessité d'encadrer de façon volontariste l'urbanisation de son territoire, le conseil municipal souhaite, par le biais de la carte communale, maîtriser le développement urbain de la commune et assurer une gestion rationnelle de son territoire dans une logique de développement durable.

LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Combien de constructions pour demain ?
Quelles sont les spécificités du paysage de La Haye de Calleville ?
Comment définir l'environnement communal ?
Quels sont les enjeux liés au développement de l'urbanisation ?
Comment permettre à l'agriculture et aux zones d'habitat de cohabiter en respectant un équilibre
adapté au développement durable de la commune ?
Comment préserver les grands ensembles au bâti traditionnel typique de la commune ?

L'étude du territoire va permettre de définir les potentiels à valoriser et les contraintes à prendre en compte pour assurer le développement cohérent de la commune au cours des prochaines années...

2.1 Positionnement de la commune au sein d'un territoire élargi

2.1.1 Localisation géographique et administrative

La commune de LA-HAYE-DE-CALLEVILLE est située à l'Ouest de l'Île de France, en **Haute-Normandie**, dans le **Nord-Ouest du département de l'Eure**, qui s'étend au Sud de la Seine, entre le Pays d'Auge et les portes de l'agglomération parisienne. Sensiblement excentrée de l'axe de la vallée de la Seine, la commune se situe à 1h30 de la capitale, à 40 minutes de Rouen et à 45 minutes du Havre, les deux métropoles régionales. Elle appartient à l'arrondissement de Bernay qui couvre tout le quart Nord-Ouest du département de l'Eure, limitrophe au Nord avec la Seine-Maritime, à l'Ouest avec le Calvados et au Sud avec l'Orne.



Figure 0 : Localisation de la Haye de Calleville à l'Ouest du Bassin parisien – Source : Google MAPS

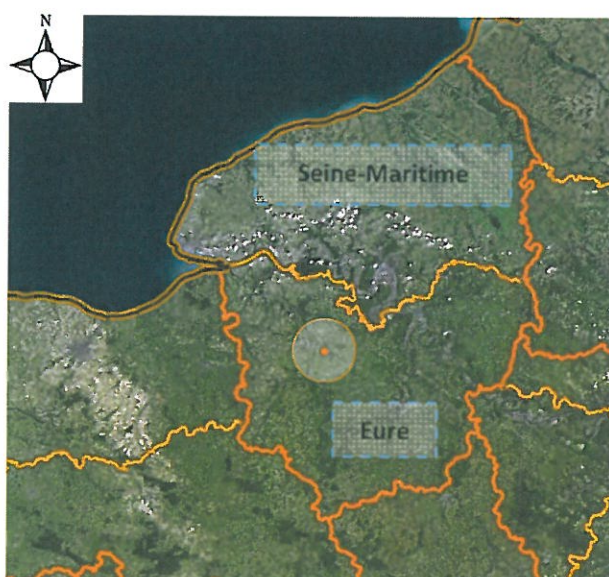


Figure 0bis : Localisation de la Haye de Calleville dans la Région Haute-Normandie et dans le Département de l'Eure – Source : Géoportail

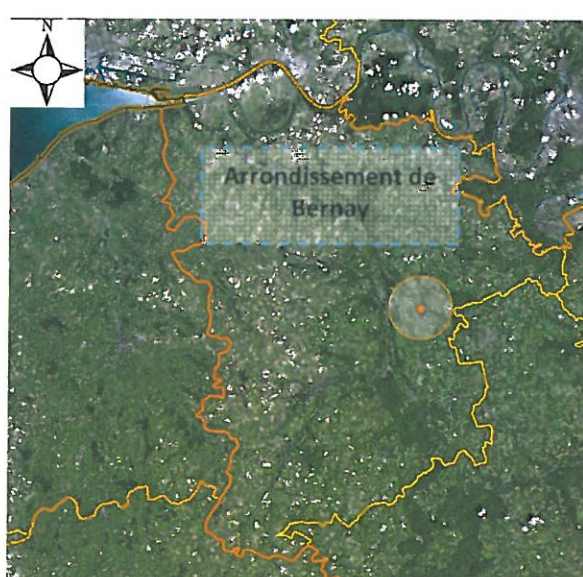


Figure 0ter : Localisation de la Haye de Calleville dans l'Arrondissement de Bernay – Source : Géoportail

L'arrondissement de Bernay se compose de plusieurs cantons dont celui de Brionne, cette ville étant son chef-lieu. Elle joue à ce titre un rôle administratif significatif pour les petites communes qui l'entourent au regard des équipements et services qu'elles proposent (gendarmerie, centre de secours, perception, bureau de poste...).

Ce premier socle administratif est complété par **deux autres structures intercommunales**, en charge notamment de l'aménagement de l'espace et de la gestion du territoire qu'ils couvrent et dont fait partie La Haye de Calleville : **le Pays Risle Charentonne et l'Intercom du Pays Brionnais**.

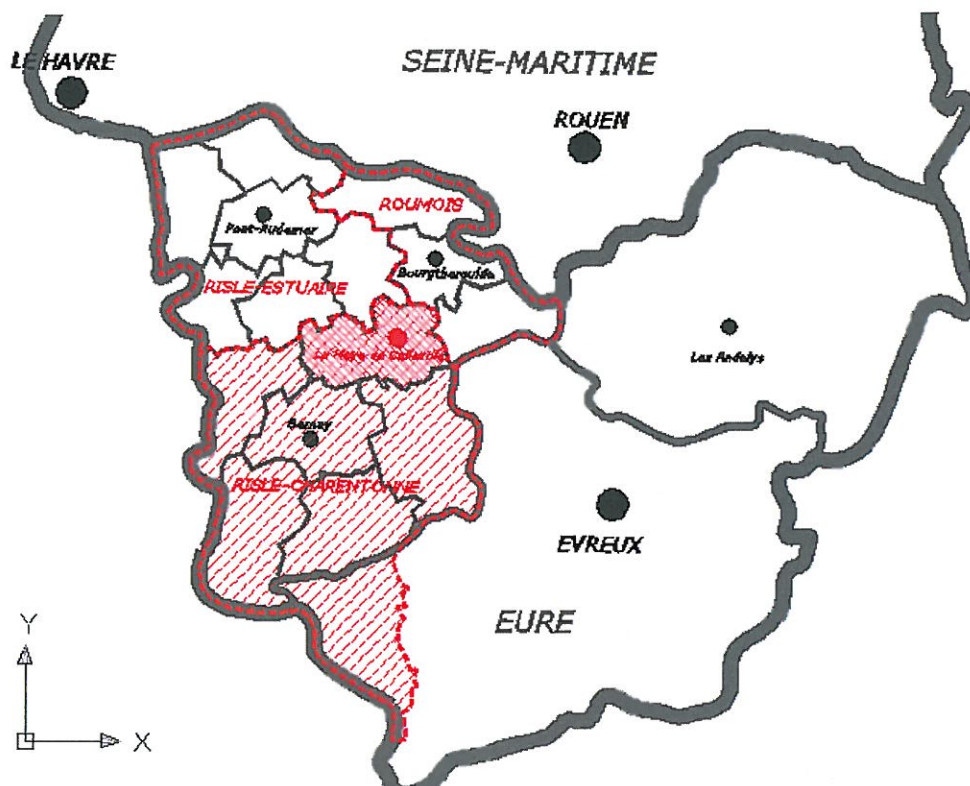


Figure 0quar : Localisation et délimitation des différentes EPCI auxquelles appartient La Haye de Calleville

2.1.2 L'émergence de l'Axe Seine comme moteur du développement économique et résidentiel

La vallée de Seine et son estuaire forment un territoire à enjeux stratégiques, notamment en termes d'environnement, d'économie et de métropolisation, étant organisé autour de trois grandes agglomérations (Rouen, Caen et Le Havre) et d'un axe de développement majeur, la Seine, permettant de relier Paris au Port du Havre. Ce territoire a fait l'objet de nombreuses réflexions à travers le projet du « Grand Paris » et la ligne ferroviaire nouvelle.

Le projet du « Grand Paris » :

Cette loi a été promulguée le 3 juin 2010 et publiée au journal officiel du 5 juin 2010 :

« Le Grand Paris » est un projet urbain, social et économique d'intérêt national qui unit les grands territoires stratégiques de la région d'Ile-de-France, au premier rang desquels Paris et le cœur de l'agglomération parisienne, et promeut le développement économique durable, solidaire et créateur d'emplois de la région capitale. Il vise à réduire les déséquilibres sociaux, territoriaux et fiscaux au bénéfice de l'ensemble du territoire national. Les collectivités territoriales et les citoyens sont associés à l'élaboration et à la réalisation de ce projet.

Ce projet s'appuie notamment sur le développement d'un réseau de transport qui s'inscrira dans le maillage du réseau ferroviaire, fluvial et routier national et permettra des liaisons plus rapides et plus fiables avec chacune des régions de la France continentale et éviter les engorgements que constituent les transits par la région d'Ile-de-France. Ce projet intègre également un objectif de croissance économique afin de soutenir la concurrence des autres métropoles mondiales.

« Le Grand Paris » dépasse la simple problématique des réseaux de transports car il s'agit d'une refondation de la géographie urbaine, sociale et économique du bassin parisien et au-delà, jusqu'au Havre. La Seine est l'axe majeur autour duquel la métropole a vocation à s'ordonner. La ville du Grand Paris s'articulera autour de plusieurs pôles et ne procédera plus par cercles concentriques comme aujourd'hui. Autour de la Seine, et profitant de tous les espaces existants, l'organisation de la ville sera entièrement repensée. L'objectif : bâtir une ville durable, qui offre une véritable qualité de vie pour être plus attractive.

La valorisation de l'Axe Seine :

L'Axe Seine est l'extension du Grand Paris dans la vallée de la Seine, jusqu'à sa façade maritime, de Dieppe à Caen, via le Havre. Concentrant 1/5^{ème} de l'économie française, l'Axe Seine est un territoire majeur au plan national et même au plan européen.

Les différentes fonctions constitutives de l'économie en général y sont bien représentées, mais le territoire laisse apparaître un profil de spatialisation assez marqué : Paris et sa proche couronne se démarquent par une identité économique liée aux fonctions supérieures et les territoires de la partie aval jouent un rôle différent mais complémentaire. En effet, les activités industrielles et productives y sont plus présentes, de même que la fonction logistique, en particulier autour de l'estuaire de la Seine :

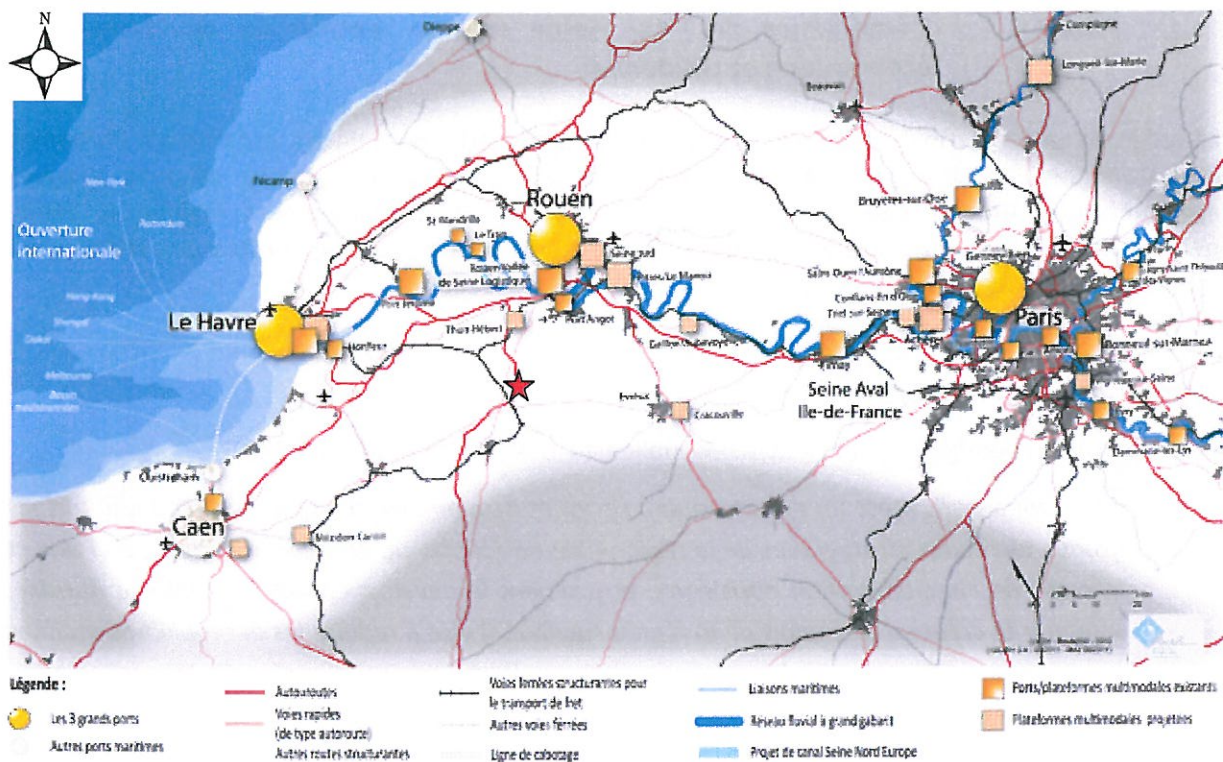


Figure 1 : Localisation de la Haye de Calleville au sein de l'Axe Seine – Source : AURH

En considérant que l'axe Seine se compose de l'Ile-de-France et de la Haute-Normandie, cet espace comprend¹ :

- 13,5 millions habitants soit un cinquième du total de la France métropolitaine,
- 4,54 millions emplois soit 28,5 % du total de la France métropolitaine,
- Un million d'établissements soit un quart du total de la France métropolitaine,
- 128 millions de tonnes de trafics maritimes et fluviaux soit un tiers du total de la France métropolitaine.

Localement, l'Axe Seine est un atout pour la compétitivité des entreprises du Havre à Paris et le développement des territoires qu'il traverse. Il est donc nécessaire d'élaborer un projet économique à l'échelle de ce projet d'envergure. L'idée est de déployer sur ce territoire un système performant et cohérent de distribution qui permettra au port du Havre de devenir la porte d'entrée de l'Europe - une position plus en rapport avec sa situation avantageuse - et au Grand Paris de rayonner de par le monde.

Les retombées du développement de l'Axe Seine seront considérables pour la Normandie et l'Ile-de-France avec l'arrivée de nouveaux marchés de réalisations, de nouvelles entreprises et investisseurs et des opportunités d'affaires multipliées. Pour cela, il convient d'**intensifier l'organisation portuaire, logistique, industrielle de la vallée de la Seine** et de structurer ainsi l'ouverture maritime de la capitale. Devant ce potentiel, il y a une convergence des acteurs publics nationaux et locaux sur l'idée que le développement économique de l'Axe Seine est une opportunité, surtout si ce développement s'inscrit dans l'ambition du Grand Paris.

¹ Source CCI de l'Eure

Aujourd'hui, le territoire de l'Axe Seine se met progressivement en place pour se donner les moyens de répondre aux enjeux qu'il pourrait offrir avec, d'une part, l'émergence de pôles métropolitains et, d'autre part, le renforcement des dessertes depuis la Capitale avec le projet de la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN).

L'émergence de pôles métropolitains en Normandie :

Face aux enjeux émergents en vallée de Seine et à l'accroissement territorial des aires d'influence du Havre et de Rouen, de nouvelles structures se mettent progressivement en place sous la forme de pôle métropolitain² :

- Pôle métropolitain de l'Estuaire qui regroupe les territoires répartis de part et d'autre de l'estuaire de la Seine jusqu'aux portes du pays Risle Charentonne ;
- Pôle métropolitain CREA-Seine-Eure qui regroupe les territoires soumis à l'influence de l'agglomération Rouen-Elbeuf, également jusqu'en lisière du pays Risle Charentonne...

L'objet de cette coopération est de se donner de nouveaux moyens pour renforcer l'attractivité du territoire et promouvoir un modèle de développement durable autour de l'Axe Seine.

La ligne nouvelle Paris Normandie :

Inscrite dans la démarche du Grand Paris, la nouvelle ligne Paris-Normandie doit permettre de rapprocher la capitale de sa façade maritime. Elle figure au titre des lignes prioritaires à réaliser avant 2020. Ses objectifs sont :

- pour la desserte des voyageurs : améliorer significativement les dessertes normandes, entre Paris, la vallée de Seine et les grandes villes normandes, en réduisant les temps de parcours et en agissant sur la fiabilité et la fréquence des liaisons. Ce projet concerne notamment les deux grands axes structurants du réseau (ligne Paris-Le Havre et ligne Paris-Cherbourg) reliés à Paris Saint-Lazare.
- pour le transport de marchandises : renforcer le rôle du Port du Havre pour la desserte de l'Île de France en s'appuyant sur des services modernisés et fiabilisés et valoriser la position exceptionnelle du port pour accroître son hinterland grâce à une accessibilité ferroviaire amenée au même niveau que les principaux corridors européens de fret.

Après la saisie de la Commission Nationale du débat public en mars 2011, les 3 options de tracés (A, B et C) ont été soumises au débat public du 3 octobre 2011 au 3 février 2012. Le conseil d'administration de RFF a délibéré le 5 avril 2012, en faveur de la poursuite du projet de ligne nouvelle entre Paris et la Normandie et a décidé de lancer les études préalables à l'enquête d'utilité publique. Plusieurs scénarii (A, B et AB) vont être approfondis, afin de définir le tracé de la ligne nouvelle entre Mantes, Le Havre et Caen, à l'exclusion du scénario C qui n'a pas été retenu, les

² Etablissement public constitué par accord entre des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, en vue d'actions d'intérêt métropolitain en matière de développement économique, de promotion de l'innovation, de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la culture, d'aménagement de l'espace par la coordination des Schémas de Cohérence Territoriale dont le périmètre est identique à celui des EPCI qui composent le pôle, et de développement des infrastructures et des services de transport, afin de promouvoir un modèle de développement durable du pôle métropolitain et d'améliorer la compétitivité et l'attractivité de son territoire, ainsi que l'aménagement du territoire infra départemental ou infra régional.

investissements ayant été jugés trop conséquents et l'atteinte portée à l'environnement (protection de l'estuaire de la Seine sur sa rive gauche) trop importante...

Le scénario A, au vu de son tracé, pourrait très directement impacter la commune, avec une voie ferrée qui traverserait le territoire communal ...

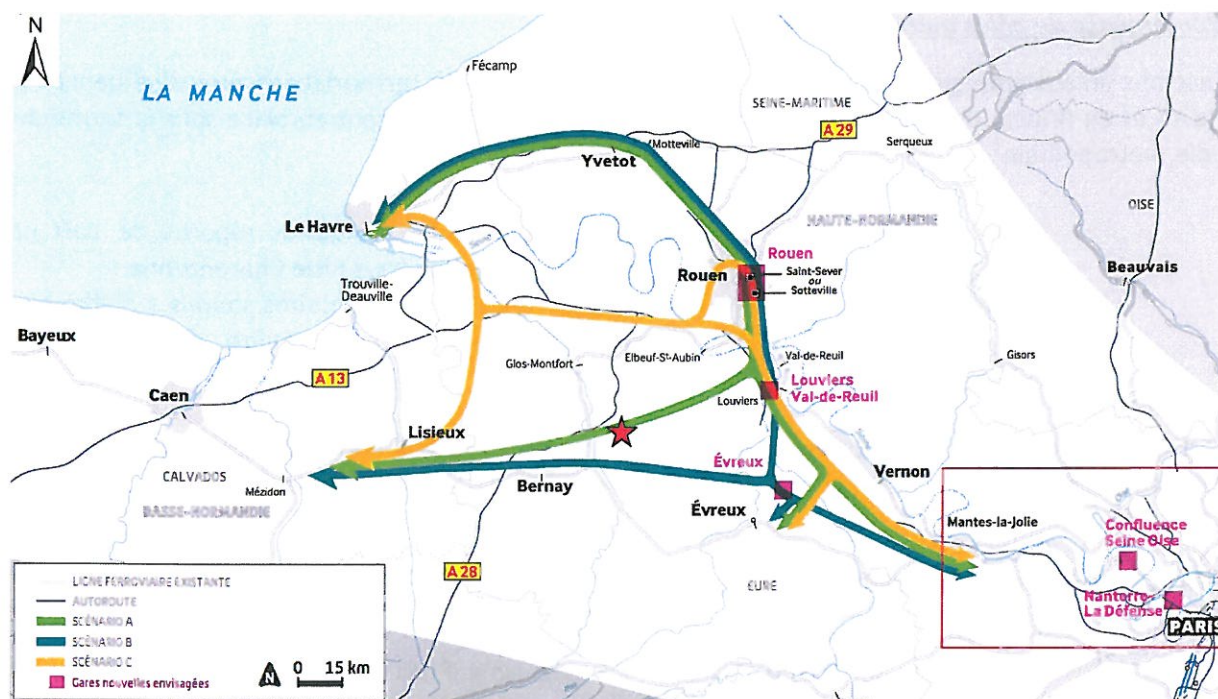


Figure 2 : Trois scénarii de tracé de la future ligne ferroviaire à grande vitesse Paris Normandie

La nouvelle ligne ambitionne de placer les villes du Havre et de Caen à 1 heure 15 de Paris, Rouen à 45 minutes. A la clef, également, un nouvel accès à la Défense, en plus d'un terminus maintenu à Paris Saint-Lazare. Ce projet devrait donc permettre, sur le long terme, d'améliorer la desserte du quart Nord-Ouest du département de l'Eure qui pourrait alors s'inscrire pleinement dans la logique de développement envisagée sur l'arrière-pays du Havre.

LA HAYE DE CALLEVILLE, implantée sur l'Axe Seine, devrait profiter des dynamiques économiques et résidentielles qui émergent sur ce territoire. Mais les impacts socio-économiques des nouvelles stratégies développées à l'échelle régionale, comme la création d'une nouvelle ligne ferroviaire entre Paris et la Normandie, ne peuvent aujourd'hui être estimés et quantifiés, notamment à l'échelle d'une commune comme La Haye de Calleville.

Seule une politique territoriale conduite à l'échelle intercommunautaire pourra permettre d'anticiper les éventuelles retombées économiques, démographiques et sociales de ces projets. Le SCoT récemment approuvé est l'outil approprié.

2.1.3 Les dynamiques résidentielles

2.1.3.1 Une localisation au sein d'un territoire où les dynamiques démographiques sont soutenues :

D'après les statistiques de l'INSEE³ et dans l'hypothèse du maintien des comportements démographiques récents, la population régionale devrait continuer d'augmenter pour approcher le seuil des deux millions d'habitants en 2040. L'Eure continuerait de se démarquer avec un taux de croissance de 0,47% en moyenne par an entre 2007 et 2040, qui la placerait bien au-dessus de la Seine-Maritime (+0.08%), mais aussi de la France (+0.43%).

D'ici à 2020, il est projeté un taux de croissance annuel moyen de + 0.63% lié à un solde naturel excédentaire (+0.45%) et un solde migratoire positif (+0.18%).

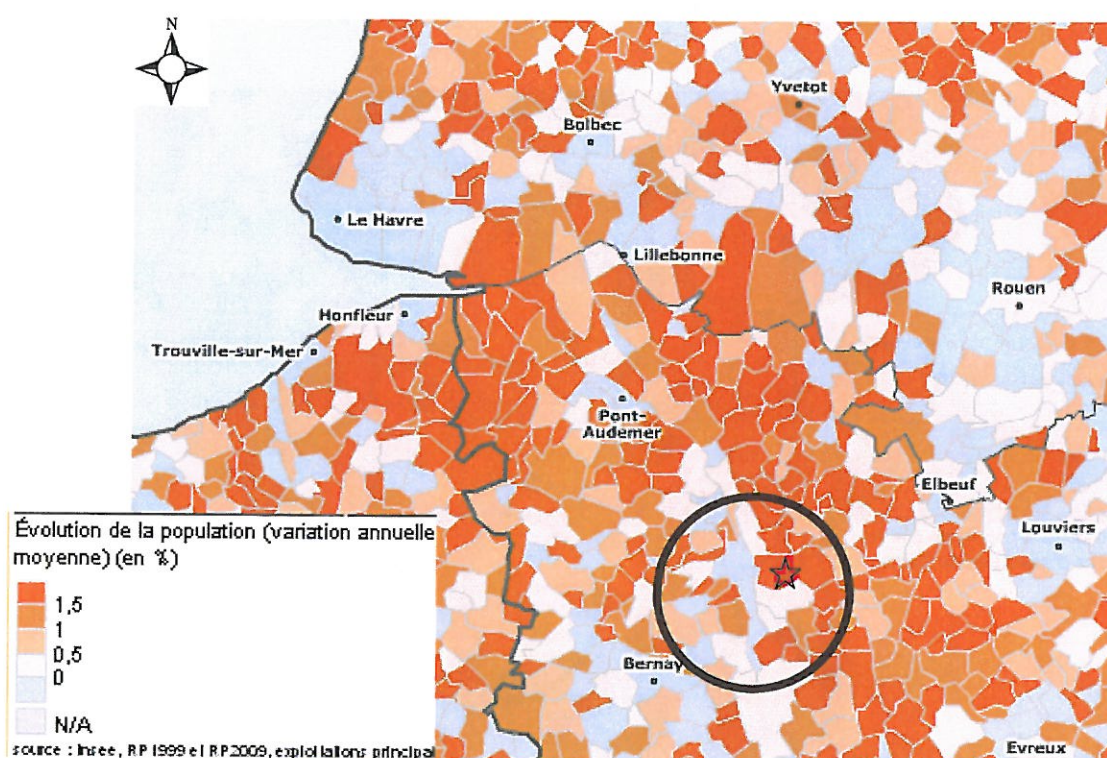


Figure 3 : Variation de la population par commune en Haute Normandie sur la période 1999-2009

Le département de l'Eure se présente donc comme un territoire « démographiquement » attractif avec un taux de croissance de 0.7% par an entre 1999 et 2008. Toutefois, cette progression reste contrastée et concerne essentiellement les communes périurbaines, situées sous l'influence de plusieurs pôles économiques. En contrepartie, la population de certains pôles d'emplois semi-urbain comme Pont-Audemer, Bernay, Brionne ou Les Andelys s'infléchit.

A l'Ouest du Département, le **Pays Risle Charentonne** et, plus particulièrement, les cantons de Brionne et de Bernay, poursuivent une dynamique démographique sur la dernière décennie sensiblement équivalente à celle du Département (+0,6% à +0,7% par an).

³ Chiffres issus de l'étude « Près de 2 millions d'habitants en Haute Normandie d'ici 2040 » rédigée par Céline Gautier ± INSEE Haute-Normandie

2.1.3.2 Des dynamiques démographiques qui délaissent les pôles urbains au profit des communes périurbaines et rurales : le phénomène de périurbanisation⁴ des deux métropoles régionales

Le solde migratoire positif enregistré par le département de l'Eure est essentiellement lié aux mouvements de population avec l'Île de France. Toutefois, les échanges sont également importants entre les deux départements haut-normands puisque, d'une part les jeunes eurois sont nombreux à s'installer en Seine-Maritime pour suivre leurs études supérieures et, à l'inverse, les trentenaires ont tendance à revenir s'implanter dans ce département, tout en conservant leur emploi en Seine-Maritime. Les échanges migratoires entre les deux départements contribuent notamment au phénomène d'étalement urbain des pôles rouennais et havrais.

La variation du solde migratoire entre 1999 et 2009 sur la Région est frappante : les pôles urbains voient leur population s'exiler vers les communes périurbaines et surtout rurales. Quasiment tous les pôles urbains, quelle que soit leur taille, sont concernés par cette dynamique.

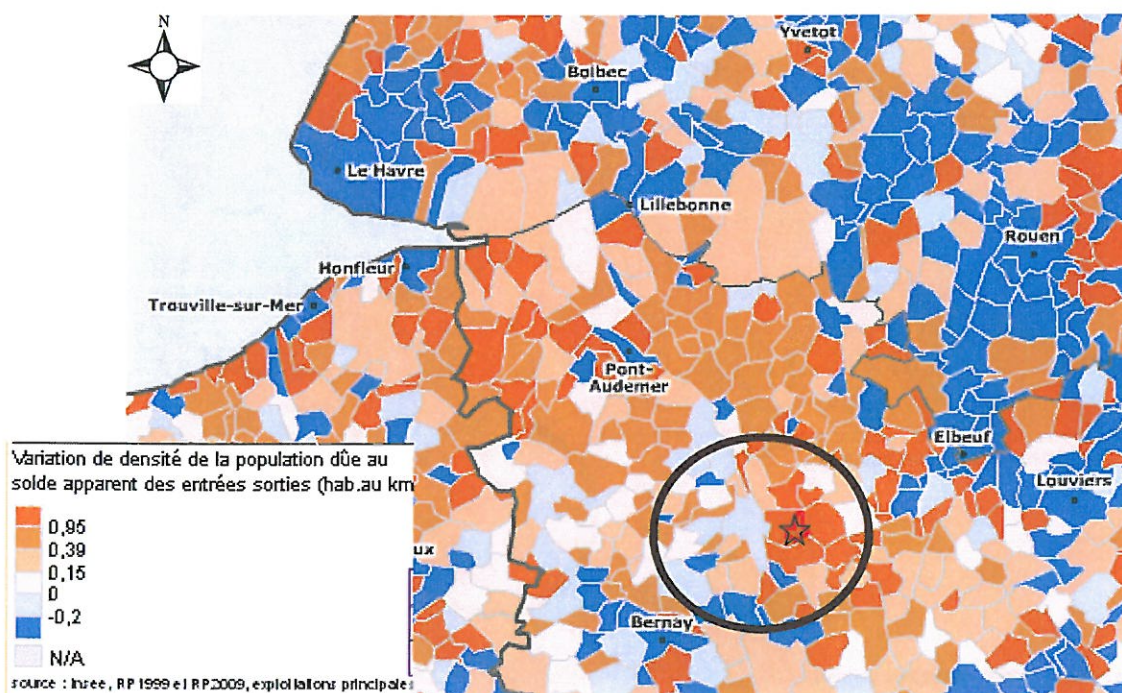


Figure 3bis : Variation du solde migratoire par commune en Haute Normandie sur la période 1999-2009

⁴ La périurbanisation, désigne le processus de « retour » ou « fuite » des citadins vers les campagnes. C'est la conséquence à la fois d'un « désir de campagne » et de la disponibilité de l'automobile conjuguée à l'amélioration des moyens et des voies de communication. Mais c'est surtout un processus d'extension spatiale de la ville. L'INSEE appréhende le processus de périurbanisation au travers de la notion statistique d'aire urbaine

2.1.3.3 La résidentialisation des zones rurales

Malgré une croissance démographique plus rapide qu'en Seine-Maritime, la part des emplois du département de l'Eure reste stable au sein de la région Haute-Normandie, mais déficitaire par rapport au nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans le département. En effet, on comptait en 2006 une moyenne de 85 emplois pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans le département.

Les grands pôles urbains de la Seine-Maritime captent une grande partie des actifs résidant dans le quart nord-ouest du département qui tend ainsi à se résidentialiser, notamment aux abords de l'agglomération rouennaise. En revanche, le secteur situé au Sud de l'Estuaire de la Seine reste particulièrement attractif en terme d'emplois, profitant du rayonnement de l'agglomération du Havre et de la Côte Fleurie.

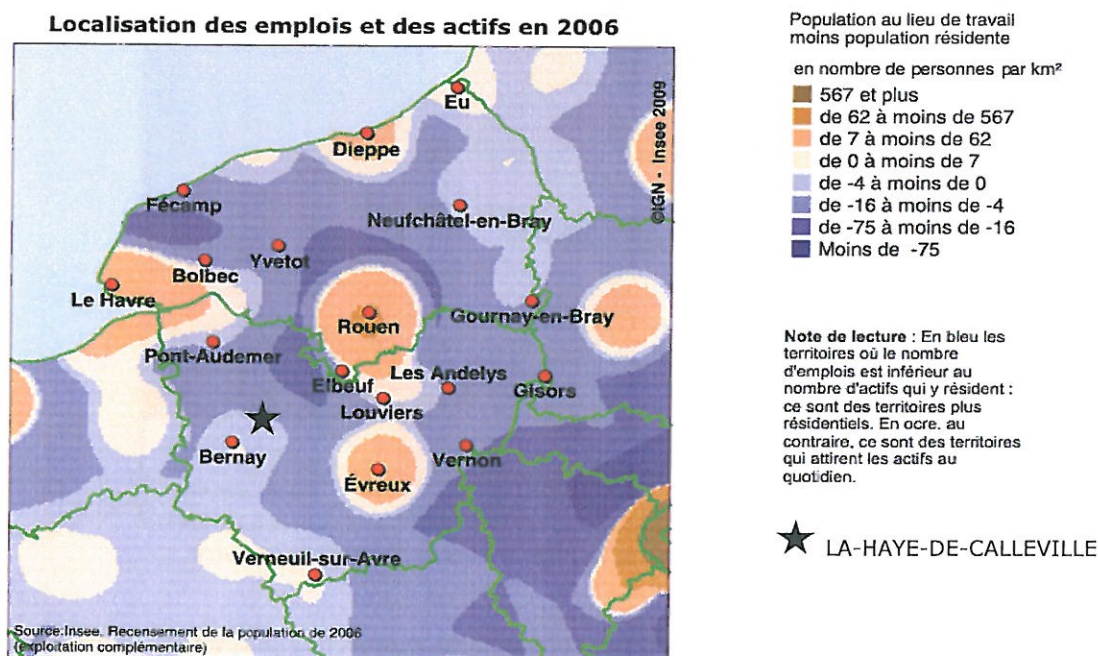


Figure 4 : Concentration des emplois sur le Nord-Ouest du Bassin parisien (2006)

Les aires urbaines :

Implanté en retrait par rapport aux agglomérations de Rouen et du Havre, qui concentrent la majorité des emplois, le territoire auquel appartient la commune de LA-HAYE-DE-CALLEVILLE est polarisé par plusieurs aires urbaines dont les évolutions enregistrées au cours de la dernière décennie impactent le territoire :

- **L'aire urbaine de Rouen** a considérablement évolué depuis 1999, en raison de la fusion des unités urbaines de Rouen et d'Elbeuf, due elle-même à l'apparition d'une continuité du tissu bâti qui n'existait pas auparavant. Elle profite ainsi d'un rayonnement plus marqué se traduisant par une extension de la couronne périurbaine, puisque des communes anciennement hors influence du pôle rouennais ou multipolarisées, comme Bourg-Achard, sont venues étoffer la couronne de la grande aire de Rouen. Au final, la population a progressé d'un quart grâce à l'intégration de nouvelles communes, ce qui la place au premier rang des aires urbaines régionales.

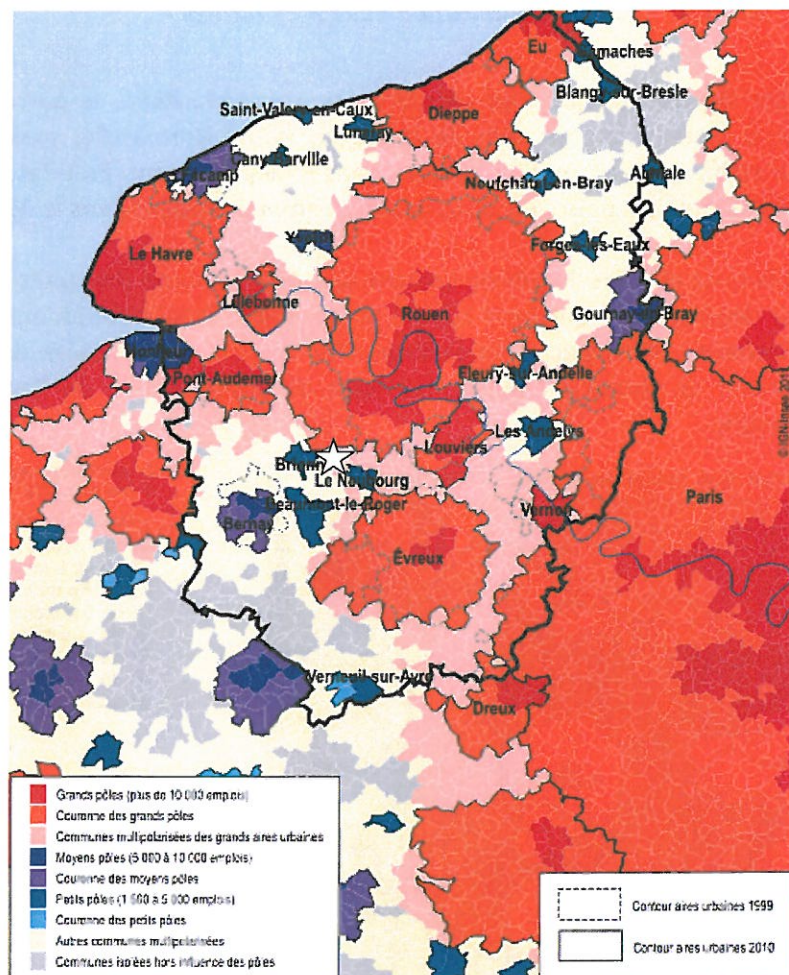


Figure 5 : Les aires urbaines en 2010 en Haute Normandie – Source INSEE

- **l'aire urbaine de Bernay** qui compte à ce jour un peu plus de 18000 habitants et est composée de 17 communes, dont l'agglomération, qui regroupe deux communes : Bernay (11000 habitants) et Menneval (1300 habitants). Depuis 1999, l'aire urbaine s'est davantage déplacée vers le Sud de Bernay, suite à la redéfinition par l'INSEE de cette notion. La population stagne depuis 1999 et a tendance à vieillir. Le nombre d'emplois dans la zone est également stable...
- **l'aire urbaine du Neubourg (5200 habitants en 2010) composée de 3 communes** (Le Neubourg, Vitot, Crosville la Vieille), avec une population en croissance (+10% sur la dernière décennie) et un nombre d'emplois également en expansion : c'est le pôle dynamique du plateau du Neubourg ;
- **l'aire urbaine de Beaumont le Roger** (environ 6000 habitants) constituée de 4 communes (dont Serquigny, Beaumontel, Launay) : la population comme le nombre d'emplois stagnent, voire déclinent ...
- **l'aire urbaine de Brionne composée de deux communes (Brionne et Calleville)** touche le territoire communal. C'est aussi la plus petite des 5 aires urbaines qui concernent la commune, avec moins de 5000 habitants en 2010. Comme pour l'aire urbaine de Bernay ou de Beaumont le Roger, la population est en stagnation, tout comme le nombre d'emplois.

Alors que les pôles urbains voient leur population stagner, voire pour certains régresser, ce sont les campagnes qui captent l'essentiel du développement résidentiel ces dernières décennies ...Ces dynamiques tendent à renforcer la résidentialisation des zones rurales qui demeurent particulièrement attractives, aux dépens des agglomérations normandes. En contrepartie, la dépendance économique des zones rurales s'accroît et les migrations s'aggravent...

2.1.3.4 Une politique de l'habitat encore balbutiante qui définit d'importants besoins en logements, qui doivent être caractérisés et ciblés pour répondre aux attentes des futurs habitants

Le Plan Départemental de l'Habitat sur la période 2007-2013 mettait en évidence un territoire où l'offre de logements est très majoritairement orientée vers l'accession à la propriété, en particulier dans les zones périurbaines et rurales. Le parc est dominé par un habitat de type individuel, souvent de grande taille.

Les besoins en logements d'ici à 2013 étaient estimés sur l'ensemble du Département à 20000 logements d'ici à 2013, soit 4000 nouveaux logements par an, alors que la dynamique actuelle est de près d'un quart inférieure...

Les besoins du Pays Risle Charentonne étaient évalués à environ 2000 logements sur 6 ans pour 135 communes, soit 330 logements environ par an.

Le PDH classe La Haye de Calleville en **configuration de type rurale**, c'est-à-dire :

- Dépendance aux pôles d'emplois ;
- Erosion des dynamismes démographiques, avec toutefois un regain sensible depuis les années 90 ;
- Population vieillissante ;
- Hégémonie de la voiture individuelle ;
- Habitat peu diversifié, très majoritairement individuel, marqué par l'ancienneté ;
- Parc social quasiment inexistant ;
- Faible dynamique de construction.

Hormis sur le critère de la « population vieillissante », La Haye de Calleville répond bien à la définition faite de la configuration de type rurale.

Sur ce type de commune, le **marché est peu tendu** et les besoins sont beaucoup moins marqués que sur les pôles urbains secondaires comme le couple Bernay-Menneval, les communes périurbaines (communauté de communes de Bernay et ses environs) ou les pôles de relais comme Brionne ... Ceux-ci doivent donc regrouper la majorité de l'offre pour répondre à la demande et équilibrer le marché. Les communes de type rural comme La Haye de Calleville ne s'inscrivent qu'en terme de « soutien » et ne doivent donc proposer qu'une offre alternative parcimonieuse.

2.1.4 Des dynamiques économiques locales et régionales en pleine évolution et très intimement liées au maillage d'infrastructures de transports routières

2.1.4.1 L'armature urbaine et économique régionale

La commune est située dans une région à forts enjeux de développement avec :

- **l'axe Bretagne-Seine-Paris, via l'A13**, très développé et qui constitue un axe de distribution industrielle et portuaire ;
- **l'axe Angleterre-Calais-Bayonne-Espagne** en émergence avec la mise en service de l'A28 en 2005, dernier tronçon manquant à la grande autoroute du littoral qui permet de « court-circuiter » Paris et sa banlieue.

Le secteur Nord-Ouest du Département de l'Eure est en pleine mutation depuis quelques années, notamment, d'une part, depuis le passage de l'autoroute A13 en 1974 qui a permis de désenclaver certaines communes isolées et, d'autre part, depuis l'ouverture du Pont de Normandie en 1995 qui a permis d'ouvrir un nouvel espace économique sur ce territoire. Implanté au **carrefour des nœuds autoroutiers** et du réseau métropolitain constitué des trois villes normandes, le Nord-Ouest de l'Eure est devenu un secteur à enjeux stratégiques.

Le contexte économique actuel s'articule essentiellement autour des grandes agglomérations que représentent le Havre et Rouen et de pôles secondaires comme Pont-Audemer, Bernay ou Brionne. Toutefois, le **déclin des activités industrielles traditionnelles en fond de vallée de Risle** et le **développement du Port du Havre et de l'agglomération rouennaise** en ce début de siècle ont complètement modifié les stratégies économiques et commerciales.

Les forts **enjeux de préservation** et les risques d'inondations qui pèsent sur la Vallée de la Risle repoussent les possibilités d'implantation économique sur des secteurs moins sensibles d'un point de vue environnemental, comme les **plateaux agricoles du Roumois ou du Neubourg**, qui bénéficient des infrastructures autoroutières.

Ainsi, de part et d'autres des échangeurs autoroutiers, de vastes zones artisanales, commerciales, industrielles ou logistiques « fleurissent » comme à Bourg-Achard, Beuzeville, Bernay, Le Neubourg ou sont en projet comme à Maison rouge, suscitées par la réalisation récente d'un échangeur complet sur l'A28...

Positionnement de La Haye de Calleville dans la région

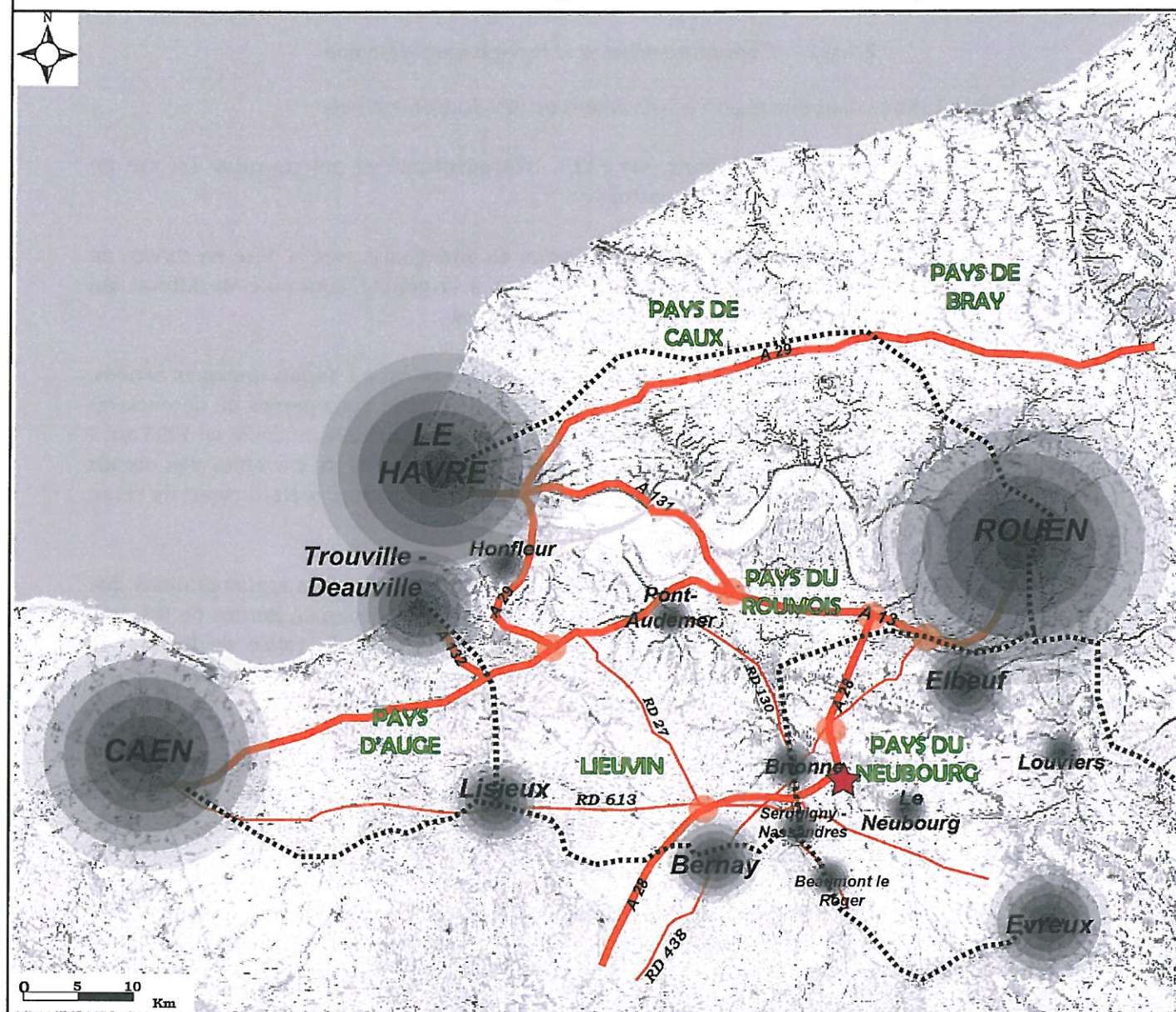


Figure 6: Positionnement de La Haye de Calleville au sein de l'armature urbaine régionale

2.1.4.2 Gros plan sur le projet de zone d'activités de Maison rouge

Le **projet de zone d'activités de Maison rouge** est porté par l'Intercom du Pays Brionnais. Il est celui qui aura le plus d'impact en terme d'emplois sur les actifs de la commune. Les études préopérationnelles ont été menées de 2009 à 2011. Cette zone d'activités prendra la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) : le dossier de création a été soumis à enquête publique en février 2013. La zone est située à seulement 7 kms environ de la commune (sur le territoire des communes de Bosrobert, Saint-Eloi de Fourques et Malleville sur le Bec). Le but affiché est de développer l'offre locale d'emplois, afin de lutter contre la dépendance économique des zones rurales et éviter ainsi l'exode des populations jeunes, notamment vers les pôles de Seine-Maritime. Pour le moment, seule la partie de la zone consacrée à de la logistique a été investie : deux transporteurs s'y sont installés au 1^{er} janvier 2013. Le premier avait été exproprié lors de la réalisation de l'A28 et de son échangeur. Le second avait son siège social installé, jusqu'en décembre 2012, à l'extrémité Sud du bourg de La Haye de Calleville, Rue des Canadiens. Cette entreprise est leader dans le transport et la distribution d'aliments pour le bétail dans le Nord de la France. Elle est également spécialisée dans le transport de farines fourragères et de céréales. La relocalisation sur le site de Maison rouge lui a donné l'opportunité de regrouper toutes ses activités (transport, entreposage, gestion de stock, préparation de commande), ce qui lui permet de gagner en efficacité. La société emploie une quarantaine de salariés et dispose d'un parc de 45 poids lourds.

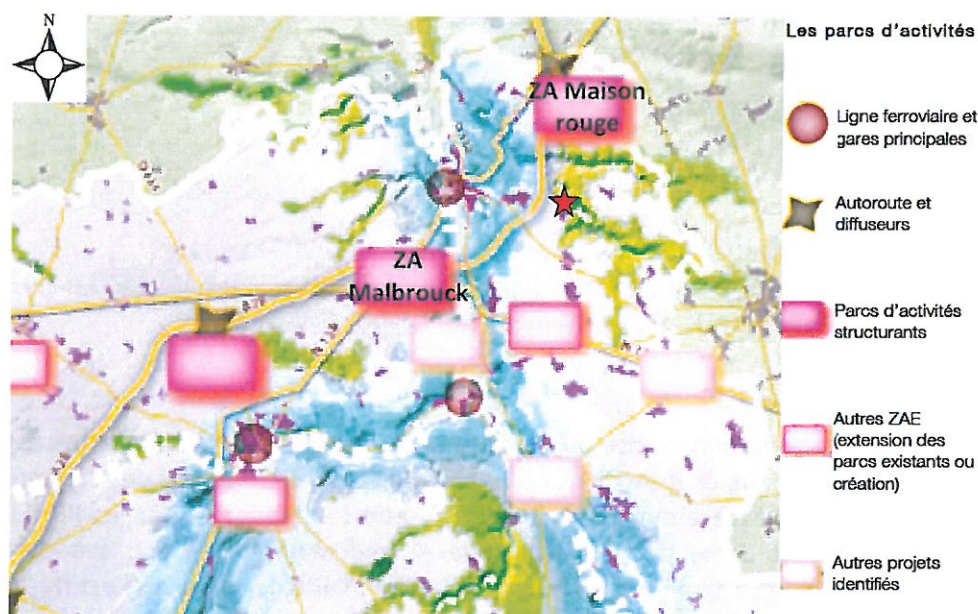


Figure 7 : Positionnement de La Haye de Calleville par rapport aux principaux parcs d'activités du Pays Risle Charentonne

La zone est en effet prévue pour être divisée en **3 pôles** : un pôle logistique (désormais occupé), un pôle hôtelier de 4 hectares environ, en lien direct avec l'échangeur d'autoroute et un pôle pluriactivités (24 hectares), notamment pour de la relocalisation d'activités de fond de vallée. Il pourrait s'agit principalement d'artisanat, pouvant être diversifié par des activités tertiaires et/ou en lien avec l'agriculture. L'ensemble couvrira à terme une superficie d'une trentaine d'hectares environ. Le pôle pluriactivités est programmé pour une commercialisation des lots à partir du troisième trimestre 2013.



Figure 7bis : Extrait du dossier de création de la ZAC de Maison Rouge : figurent le pôle hôtelier (Nord-Est) et le pôle pluriactivités (24 hectares, Sud-Ouest)

L'intercom du Pays Brionnais est aussi partenaire d'une autre zone d'activités, pilotée par la communauté de communes Risle Charentonne et située sur le territoire des communes de Carsix et Boisney, au niveau du **carrefour de Malbrouck** (nœud routier formé par les RD 438 et RD 413). Il s'agit principalement d'une zone commerciale et multiservices (en lien avec le développement résidentiel local), avec notamment un Bricomarché dont l'aire de chalandise est très développée. Cette zone est localisée à une quinzaine de minutes en voiture de la commune.

Finalement, La Haye de Calleville se trouve à proximité d'un **tissu urbain et économique relativement complet**.

Même si Brionne a perdu beaucoup de son influence dans le secteur, suite à la crise des activités industrielles et artisanales de fond de vallée survenue au début des années 1990, plusieurs **entreprises** employant sur la commune demeurent encore relativement **locales** : Arkéma à Serquigny, la sucrerie à Nassandres, Endupack ou ANCI à Pont-Authou ... Quelques habitants doivent malgré tout parcourir de nombreux kilomètres pour rejoindre leur travail : agglomération rouennaise, y compris Elbeuf et Cléon (construction automobile), agglomération havraise (Sandouville), mais aussi Bernay et Evreux. Enfin, la fermeture de **Georgia Pacific** à Brionne a provoqué la délocalisation de près de 80 emplois sur Hondouville, entre Louviers et Evreux. **Les projets de zones économiques en cours de finalisation devrait permettre de réduire ces migrations domicile-travail qui ont tendance à s'aggraver ...**

2.1.4.3 Une commune en marge des principales voies de communication terrestres du Département, ... sans être enclavée

La Haye de Calleville est « effleurée » par l'A28. Elle se situe à 6 kms environ de l'échangeur de Maison rouge à Bosrobert et à 20 kms environ de celui de Courpépine. L'A28 présente l'intérêt pour les habitants :

- d'une part de rejoindre plus facilement et plus rapidement Alençon, le Mans, et, finalement, le Sud de la France ;
- d'autre part de rejoindre l'agglomération rouennaise et le Nord de la France, même si le coût du péage est, pour le moment, dissuasif.

La commune est, par ailleurs, desservie par **deux départementales à faible trafic** : la RD 25 et la RD 26 : la première, orientée Sud-Nord, mène à Harcourt et la RD 137 qui conduit au Neubourg ; la seconde permet de rejoindre à l'Ouest Brionne et au Nord-Est le Gros Theil puis la RD 840 qui mène à Elbeuf.

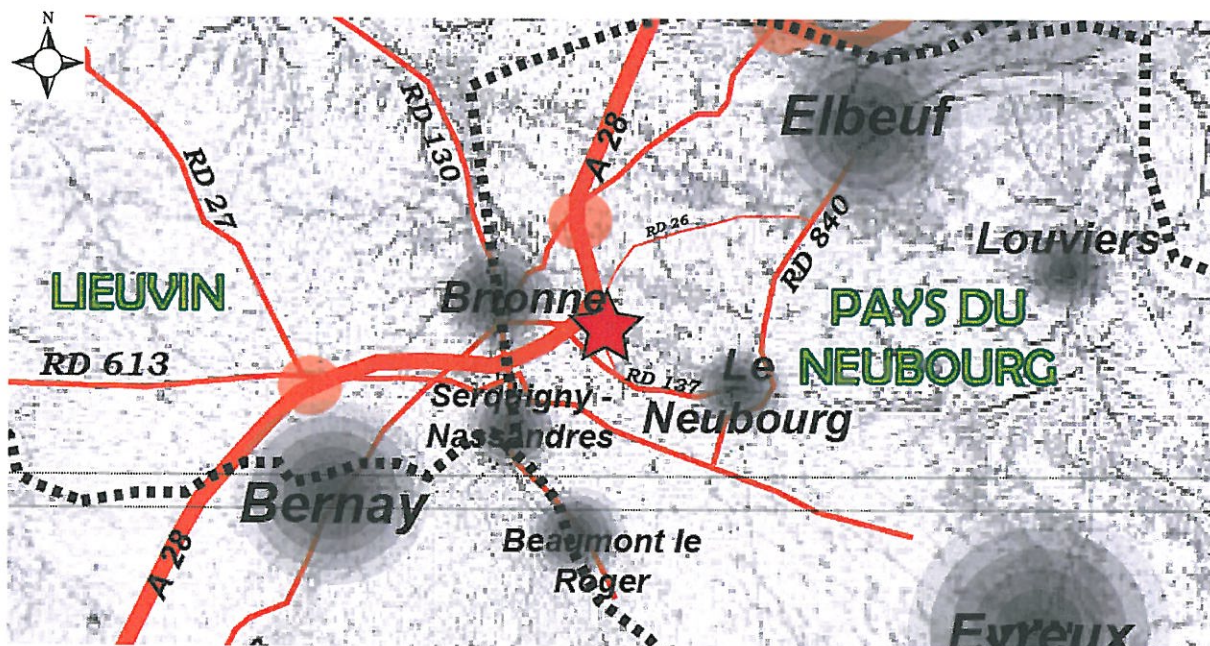


Figure 6bis: La Haye de Calleville dans son contexte local

D'une manière générale, la commune est desservie par des **axes transversaux** qui permettent de l'irriguer et de relier le Village aux axes régionaux (RD137, RD 130, RD834, RD 840 et RD438), ce qui présente l'avantage de **rapprocher les pôles d'emplois et d'activités**. Même si cette desserte est convenable, il convient de souligner qu'il s'agit d'**axes secondaires**.

2.1.4.4 Flux et migrations (1) : des déplacements domicile-travail encore majoritairement locaux mais avec une tendance nette à l'éparpillement

Comme exposé précédemment, la **relative proximité des différentes infrastructures facilite les migrations des habitants**, qui sont, depuis de nombreuses années maintenant, très peu nombreux à travailler sur la commune : ils ne représentaient que **18% des actifs** en 2008 (soit 25 habitants). Ils sont donc obligés de se tourner vers d'autres zones d'emplois comme celles de Brionne, Bernay ou encore au-delà (Rouen, Elbeuf, Cléon, ...).

Les migrations domicile-travail au-delà du canton de Brionne s'amplifient depuis 1990, d'une part en raison du déclin industriel de la commune de Brionne où de nombreuses activités ont été fermées au cours des dix dernières années et, d'autre part, en raison des caractéristiques du marché foncier des abords des grandes agglomérations (Bernay, Rouen) (prix des terrains très élevés, cadre de vie parfois dégradé...) qui obligent ou incitent les jeunes ménages actifs, travaillant sur les pôles urbains, à venir s'installer sur le territoire communal où les prix des terrains sont nettement moins élevés, nettement inférieurs même à la moyenne du prix des terrains des communes rurales du canton...

Le temps passé pour rejoindre les principaux pôles d'emplois est désormais compris entre 30 minutes et une heure, ce qui est révélateur de migrations de plus en plus soutenues ...

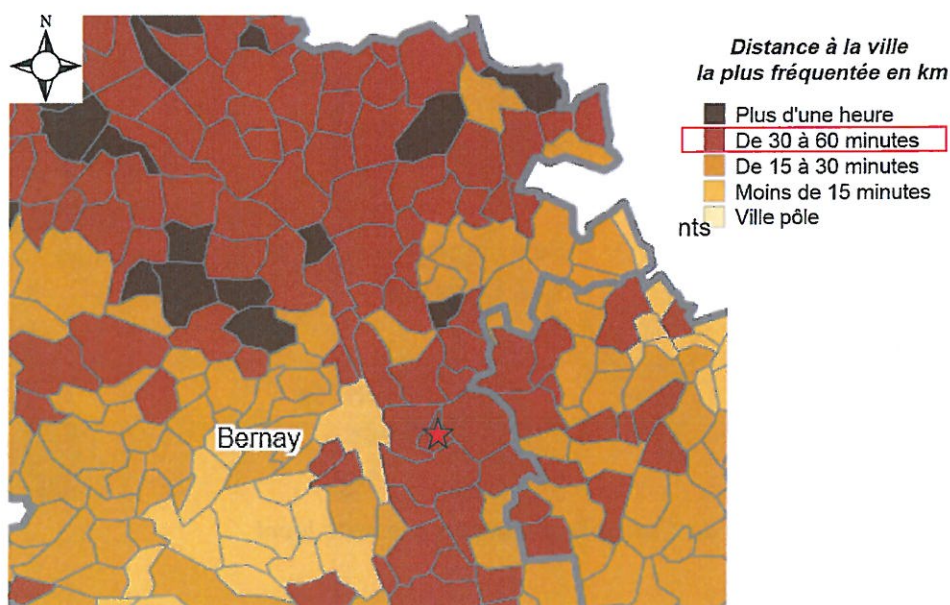


Figure 8: Eloignement de La Haye de Calleville par rapport aux principaux pôles d'emplois

Ainsi, la part des actifs travaillant en Seine-Maritime a été doublée entre 1999 et 2008 (de 7 à 14%). 4% des actifs travaillent même désormais en dehors de la Région (Calvados ou Île de France). Toutefois, la très grande majorité des déplacements quotidiens domicile travail montrent que la population active de plus de 15 ans travaille encore essentiellement localement, soit sur le canton de Brionne, soit sur celui de Bernay, soit sur celui du Neubourg (50% environ).

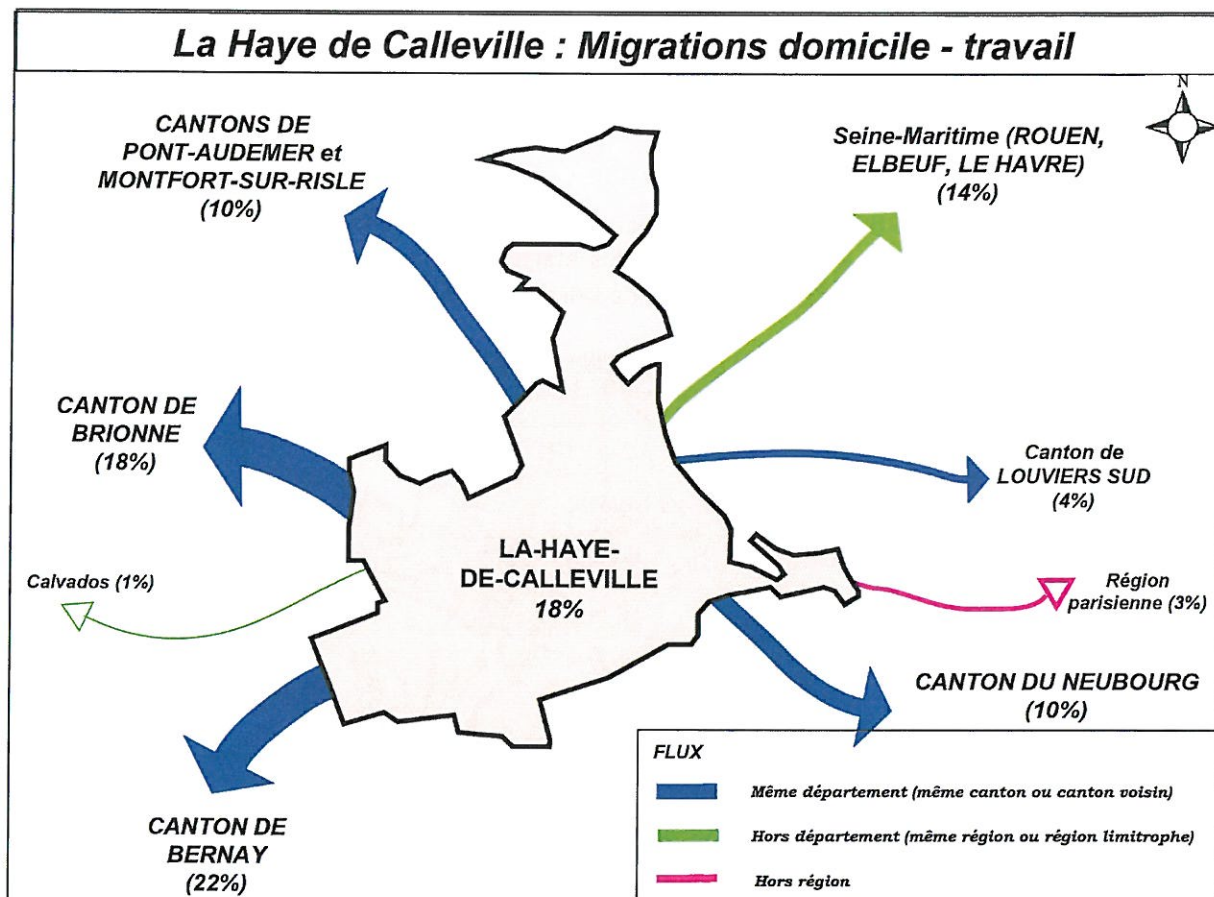


Figure 8bis: La Haye de Calleville : des migrations domicile-travail demeurant encore majoritairement locales mais qui ont tendance à s'éparpiller

2.1.4.5 Flux et migrations (2): des déplacements quotidiens rendus nécessaires par l'absence d'offre locale en commerces et services de proximité

Les habitants se rendent principalement sur Harcourt, Brionne, Bernay ou Le Neubourg pour y trouver les **supermarchés, les loisirs, commerces et services de proximité** ainsi que le collège (Brionne) et le lycée (Bernay). Les flux sont également fortement liés aux migrations domicile-travail. En effet, les gens sont plus enclins à se ravitailler dans le pôle urbain ou semi urbain dans lequel ils travaillent.

L'inventaire communal de 1998 réalisé par l'INSEE indiquait que **Brionne était la commune la plus fréquentée**, que ce soit pour les supermarchés, les magasins de vêtements ou de chaussures, les libraires et marchands de journaux, les magasins de bricolage Cela n'a pas changé depuis.

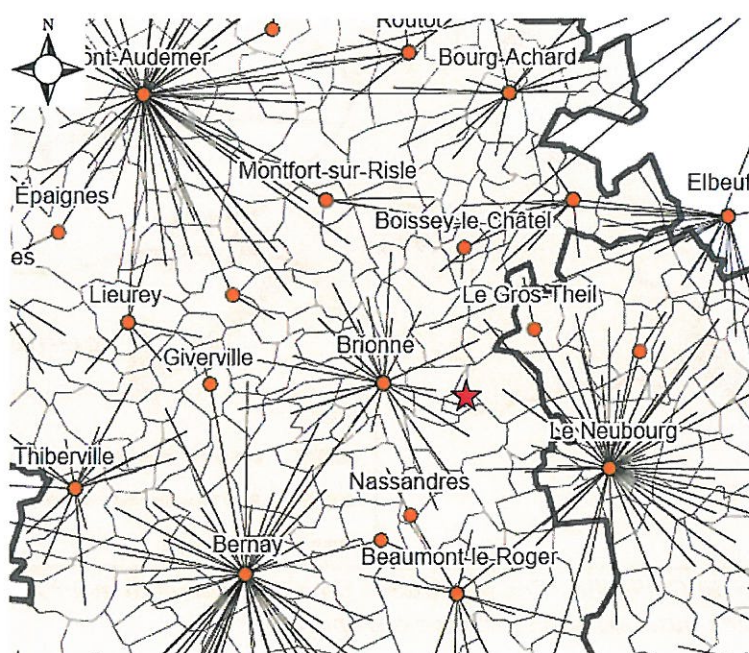


Figure 9: Commune la plus fréquentée par la Haye de Calleville lors de l'inventaire communal de 1998

Pour les grande surfaces, les habitants se rendent indifféremment à Brionne, Bernay, Le Neubourg ou même Tourville la Rivière. Pour le salon de coiffure, ils préfèrent celui de Harcourt.

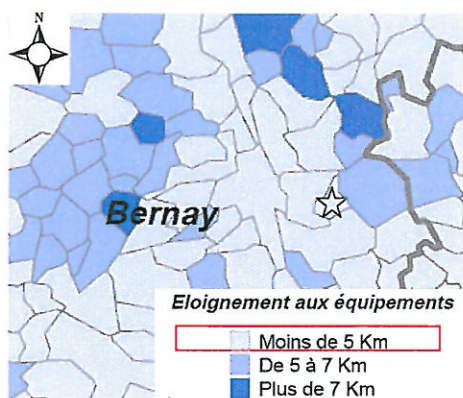


Figure 9bis: Eloignement des équipements pour les habitants de La Haye de Calleville
Commune de LA-HAYE-DE-CALLEVILLE
Note de Présentation

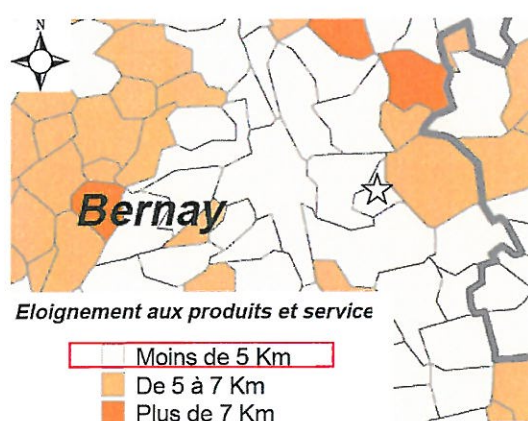


Figure 9ter: Eloignement des services de proximité pour les habitants de La Haye de Calleville

L'éloignement des habitants par rapports aux équipements et aux services de proximité demeure encore modéré grâce à la relative proximité de Brionne (moins de 5 kms)...

Enfin, les habitants se rendent plus anecdotiquement sur Rouen, essentiellement pour des loisirs ou commerces particuliers et pour les Universités. L'hôpital, pour sa part, est à Bernay ou à Evreux.

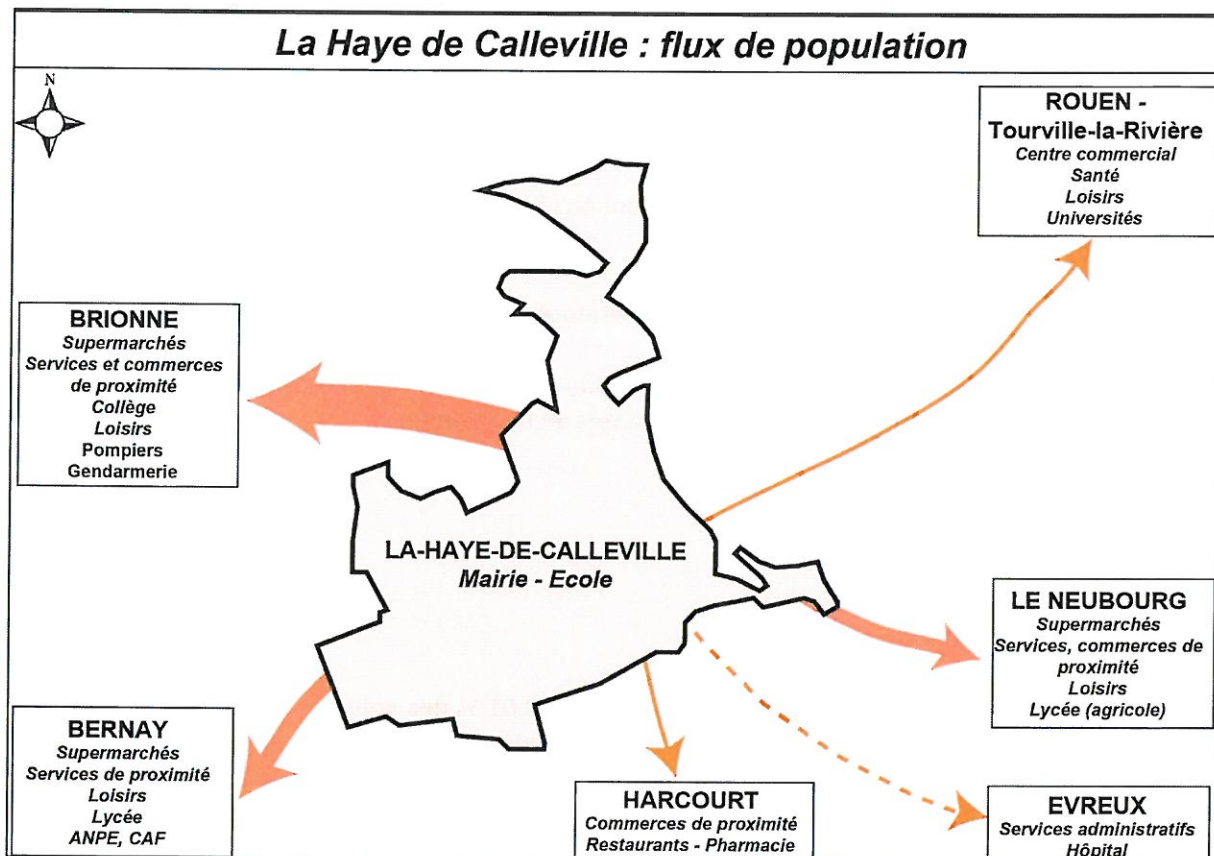


Figure 10: La-Haye-de-Calleville : Flux de population

Il est possible de remarquer que la commune, autrefois monopolisée par la Vallée de la Risle, se tourne au fil des ans peu à peu vers le Roumois, le Neubourg et même l'agglomération rouennaise.

LA HAYE DE CALLEVILLE est une commune désormais multipolarisée par les grandes aires urbaines, dans la mesure où elle est encore à la fois « attirée » par les pôles de la Vallée de la Risle (Bernay, Brionne) et les pôles du plateau jusqu'au Val de Seine (Le Neubourg, Rouen, Elbeuf), que ce soit en terme d'emplois, de services et de commerces.

Les dynamiques décrites sont révélatrices de nombreux déplacements quotidiens, essentiellement par voiture personnelle, en raison du relatif éloignement des pôles d'emplois et de l'absence de transports collectifs à proximité immédiate de la commune, même s'il faut souligner que l'éloignement par rapport aux équipements et aux services de proximité demeure modérée grâce à la situation de la commune aux « portes » de l'aire urbaine de Brionne ...

2.1.5 Un manque criant de transports collectifs

2.1.5.1 L'automobile particulière en mode de déplacement exclusif

La quasi totalité des ménages de la commune (96%) possèdent au moins une voiture personnelle pour leurs déplacements quotidiens et, notamment, pour leurs déplacements domicile – travail. L'équipement en automobile(s) des habitants de la commune est particulièrement élevé, ce qui s'explique par l'absence de desserte de la commune par les transports en commun.

Quelle(s) alternative(s) à l'automobile se présentent aux habitants de La Haye de Calleville ?

2.1.5.2 Un réseau aérien orienté vers le tourisme

Les habitants de la commune peuvent bénéficier, pour des trajets régionaux, nationaux ou moyens courriers, de cinq aéroports internationaux, implantés en Normandie :

- Caen-Carpiquet ;
- Cherbourg-Maupertus ;
- Le Havre ;
- Deauville-Saint-Gatien ;
- Rouen-Boos.

Ils représentent une infime part du fret aérien, à peine 0.01 % des volumes qui transitent en Ile de France en 2009. Par contre, en terme de trafic des voyageurs, les chiffres sont en hausse, notamment avec le développement des lignes de tourisme sur l'aéroport de Deauville. Implanté à moins de 50 km de la commune, il s'agit de son seul intérêt pour la population locale.

Ce réseau d'aéroports permet également d'assurer des liaisons rapides entre les grandes métropoles normandes, mais également dans toute la zone Transmanche. En effet, il est connecté par des liaisons régulières aux aéroports bretons comme celui de Rennes, à celui de Lyon, à celui de Roissy-Charles de Gaulle (Paris) ainsi qu'à celui de Londres.

2.1.5.3 Un réseau ferroviaire peu développé et légèrement éloigné qui laisse cependant entrevoir des perspectives d'évolution

La couronne francilienne est accessible par le rail (train à Serquigny, Brionne ou Bernay sur les lignes Paris – Caen – Cherbourg et Bernay - Rouen). **La gare de Brionne se situe à 5 kms de la commune mais elle n'est desservie que par quelques trains par jour.** Les gares de Serquigny et de Bernay sont nettement plus fonctionnelles pour rejoindre Paris, mais elles se situent respectivement à quelques 10 et 20 kms de la commune... La gare d'Elbeuf est aussi tout à fait accessible, après un trajet par la RD 26 et la RD 840 et permet de rejoindre rapidement Paris.

Malgré tout, au vu de l'éloignement de ces gares, il faut reconnaître que les habitants sont plus enclins à utiliser les infrastructures routières majeures pour leurs déplacements: A28, RD 438, RD 413, ...

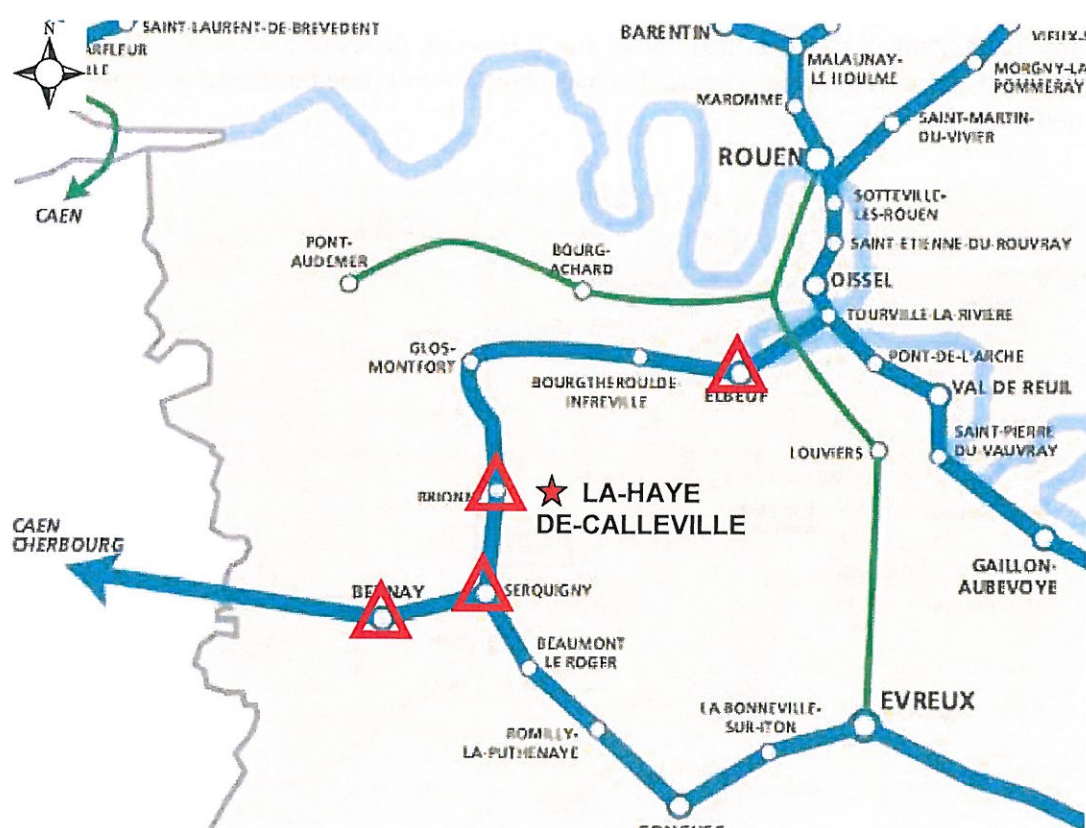


Figure 11 : La-Haye-de-Calleville : Réseau ferroviaire local et principales gares empruntées par les habitants

2.1.5.4 Le réseau de Bus interurbain départemental, une autre alternative à l'usage de l'automobile particulière, ... mais, là encore, éloignée de la commune...

Un Service 'Libertad' géré par le Conseil Général a été expérimenté pendant deux ans depuis 2008. Sur la base du volontariat et de demandes individuelles, un minibus arpentait les communes de l'Eure pour garantir, essentiellement pour les personnes âgées, un service public de mobilité, y compris dans des zones rurales qui, jusqu'à présent, étaient peu ou pas couvertes par des réseaux de transport collectif. Il desservait le canton. Le prix du trajet fixé à 2 euros était particulièrement incitatif. Toutefois, jugé non rentable, il n'a pas été renouvelé.

En outre, le département de l'Eure dispose d'un **réseau de lignes de transport privé** interurbain (anciennement Renault CFR ou CFTI Normandie rachetées par VTNI) assurant le **transport scolaire** et des liaisons quotidiennes entre les principaux pôles d'emplois. La ligne 380 Le Neubourg-Brionne-Montfort-sur-Risle-Pont-Audemer, emprunte la RD n°137, qui longe le Sud-Ouest du territoire communal. Cependant, il n'existe aucun arrêt sur la Haye de Calleville : les arrêts les plus proches sont à l'Église d'Harcourt et dans le bourg de Calleville (Carrefour Rue du Maréchal Leclerc/Rue Jean Quatreñoix).

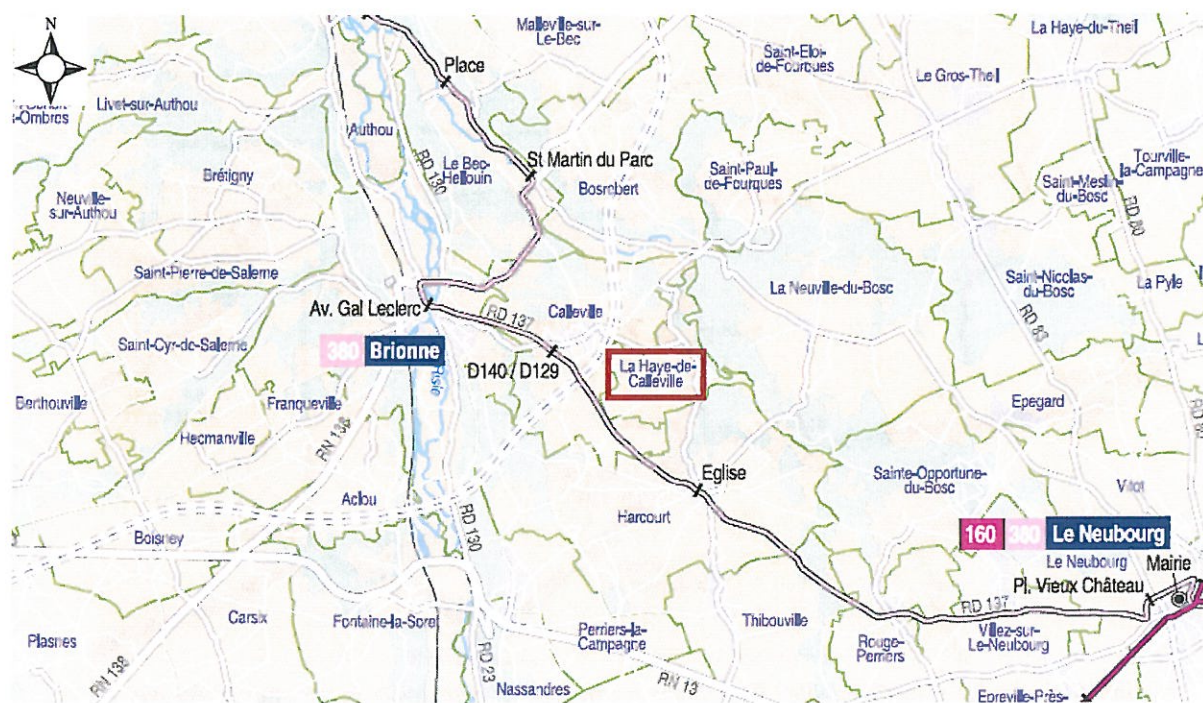


Figure 12 : Situation de La Haye-de-Calleville au regard du Réseau de Bus Interurbain sur le Nord-Ouest de l'Eure

84% environ des voyages sur le réseau de Bus départemental sont effectués par des scolaires et 7% sont liés au travail (emplois, démarches, recherches...). Aujourd'hui, le réseau ne participe que de manière négligeable à la réduction des déplacements automobiles liés aux migrations quotidiennes en raison de leur faible fréquence et des temps de parcours proposés. Les habitants de La Haye de Calleville n'empruntent quasiment jamais ces cars car ils ont besoin d'une voiture pour se rendre aux arrêts les plus proches (au moins 2 kms !)

A noter que la commune de Brionne réfléchit aujourd'hui activement à la mise en place d'un réseau de Bus (intra)urbain. Ce réseau pourrait bénéficier à des communes limitrophes, par le biais, par

exemple, d'un service de Taxi-bus, comme le fait déjà l'agglomération ébroïcienne. Depuis la création de l'Intercom du Pays Brionnais et l'intégration de la commune de Brionne à l'ex communauté de communes rurales du canton de Brionne, les démarches pourraient s'accélérer ...

2.1.5.5 Le transport scolaire

La commune est en regroupement scolaire avec Calleville. Le **ramassage scolaire** est organisé quotidiennement et relève de la compétence de la communauté de communes. Il existe **trois arrêts** sur la commune :

- Un sur la Rue des Canadiens au niveau de la mairie ;
- Un à l'extrémité Nord du bourg, sur la RD n°26, au niveau du hameau de la Bourderie ;
- Un dans la vallée au Hameau du Buhot.



Figure 13 : Arrêt du car scolaire dans la Vallée (Hameau du Buhot)

2.1.5.6 Le covoiturage

Aucun point de covoiturage n'existe à l'heure actuelle sur la commune.

2.1.5.7 Le transport fluvial :

La commune n'est pas concernée par le transport fluvial, puisqu'elle n'est traversée par aucun cours d'eau. Le plus proche, la Risle, qui coule à Brionne, n'est plus navigable depuis les années 1970 ...

LA HAYE DE CALLEVILLE apparaît une commune **démunie en matière de transports collectifs** ; aucune alternative crédible à l'usage de l'automobile personnelle ne s'offre aux habitants, hormis celle d'organiser un covoiturage... ; il faut reconnaître que la commune, très peu peuplée, n'est pas prioritaire pour profiter d'une éventuelle politique communautaire qui viserait à développer les transports en commun.

L'objectif aujourd'hui, renforcé par le Grenelle de l'environnement, est de **réduire les émissions de gaz à effet de serre**. Dans ce contexte, il est nécessaire de se montrer vigilant, voire très mesuré, sur la poursuite du développement d'une commune rurale comme La Haye de Calleville afin de limiter les obligations de déplacements, mais aussi d'anticiper une hypothétique future desserte par les transports collectifs en proposant un parti d'aménagement qui évite/limite la dispersion et le mitage de l'habitat...

CONCLUSION

- ⇒ Une commune située dans un quart du Département de l'Eure démographiquement dynamique, avec une croissance de +9 à +10% sur les dix dernières années ;
- ⇒ Une commune qui connaît le même sort que la plupart des communes rurales de l'Ouest de l'Eure : une résidentialisation qui ne cesse de s'accroître depuis les dix dernières années et qui s'accompagne d'une dépendance économique toujours plus forte, alors que les pôles urbains, notamment ceux de la Vallée de la Risle, peinent à connaître un nouveau regain démographique ;
- ⇒ Le bassin d'emplois Bernay-Brionne a fortement perdu de son influence en raison de la crise des activités industrielles de fond de vallée ; si la plupart des actifs continuent à travailler localement, certains doivent parcourir plusieurs kilomètres chaque jour pour rejoindre leur travail, notamment en raison de la délocalisation des activités ... (Rouen, Cléon, Hondouville, Evreux,...). La bonne desserte par les axes de communication facilite les échanges mais ces migrations ont un coût de plus en plus lourd à supporter pour les ménages ... ;
- ⇒ Des dynamiques de développement économique qui privilégient désormais les zones de plateau, au voisinage des échangeurs autoroutiers (au détriment des zones de vallées, inondables ou saturées par l'habitat) : le projet intercommunal de création d'une zone d'activités à Maison rouge pourrait indirectement intéresser la commune et ses habitants et réduire les dépendances économiques ;
- ⇒ Une commune dénuée de commerces et services de proximité, imposant à ses habitants des migrations quasi quotidiennes en direction des pôles de proximité locaux (Harcourt, Brionne, Le Neubourg) ;
- ⇒ Une commune relativement éloignée des grandes gares régionales et qui n'est pas desservie par le transport collectif autre que le transport scolaire, ce qui incite systématiquement les habitants à utiliser leur véhicule personnel, dans chacun de leurs déplacements...

La commune apparaît donc exclusivement en position d'émission et de transit, par rapport aux déplacements de population et de marchandises.

L'analyse fait clairement apparaître une vocation résidentielle, la commune ne présentant pas un potentiel de développement d'activités économiques. L'accueil d'une nouvelle population devra se poursuivre de manière très modérée en lien avec l'identité de la commune et son positionnement.

2.1.6 Les instances intercommunales, des acteurs locaux au service de l'aménagement et du développement d'un territoire plus global

La commune de La Haye de Calleville se situe dans la Région Haute-Normandie, le Département de l'Eure, l'Arrondissement de Bernay et le Canton de Brionne. Ce socle administratif est complété par de multiples structures qui participent à la gestion du territoire et ont donc en conséquence une influence sur son aménagement.

2.1.6.1 *Le Pays Risle Charentonne, en charge notamment de l'élaboration et du suivi de l'application du SCOT*

Le Pays Risle-Charentonne est né en 1994 sous l'impulsion des conseillers généraux des 8 cantons situés autour de Bernay. Sentant leurs territoires ruraux délaissés, la volonté de ces élus locaux était de se rassembler afin de mettre en œuvre une politique commune de développement de leurs cantons.

D'abord regroupées en association, les **135 communes** du Pays qui couvrent un territoire de près de **132 000 hectares** ont ensuite adhéré à un **syndicat mixte** en 2003. Cette structure fonctionne grâce à un Comité Syndical (43 membres), composé des représentants de chaque Communauté de Communes du Pays. Le Pays signe un **Contrat de Pays** avec l'Etat, la Région (contrat de plan Etat-Région) et le Département afin de bénéficier d'un soutien financier pour la mise en œuvre de son projet de développement. En articulant les contributions publiques avec un projet global de territoire, le Pays doit permettre d'optimiser des actions qui n'auraient pu se concrétiser individuellement. Ce Contrat de Pays rassemble toutes les actions portées par le territoire autour de 4 grandes orientations :

- améliorer l'attractivité du Pays par des animations culturelles et sportives ;
- maintenir et favoriser les activités économiques et les emplois sur le Pays ;
- sauvegarder et valoriser économiquement les diverses ressources du Pays ;
- améliorer l'organisation territoriale et les relations entre les acteurs locaux.

Le dernier contrat de Pays a été signé pour la période 2011-2013 : y ont notamment été inscrit l'aménagement de la base de loisirs et l'aménagement du centre bourg de Brionne, l'aménagement de la place de l'Abbé Herluin au Bec-Hellouin, la poursuite de l'aménagement de la ZAC de Maison rouge, dans l'étroite lignée du contrat de Pays 2007-2010... Un peu moins d'une trentaine d'actions ont été retenues pour un montant de plus de 15 000 000 d'euros.

Par ailleurs, le Syndicat mixte est également **en charge de l'élaboration du SCOT et du suivi de son application**. Il a donc été associé à l'élaboration de la Carte communale de La Haye de Calleville.

2.1.6.2 L'Intercom du Pays Brionnais

L'Intercom du Pays Brionnais a été créée le 1^{er} janvier 2013 : elle se substitue à la **Communauté de communes rurales du canton de Brionne**, en intégrant la commune de Brionne. La Communauté de communes rurales du canton de Brionne avait été créée le 31 décembre 1997 et comprenait 22 communes pour une population de près de **7 000 habitants (11500 désormais avec Brionne)**.



Figure 14bis: Les communes membres de l'Intercom du Pays Brionnais

C'est une structure intercommunale permettant d'associer des communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace. **La Carte communale doit prendre en compte la réflexion communautaire et les actions engagées dans l'aménagement du territoire.** La communauté de communes rurales du canton de Brionne dispose de compétences dans les domaines suivants :

- **Compétences obligatoires** en terme de **développement économique** (aménagement et promotion des zones d'activités communautaires, comme celle de Maison rouge, soutien au développement des entreprises existantes, aide aux implantations ou créations, soutien et développement de l'emploi, développement et promotion du tourisme) et **d'aménagement de l'espace** (réflexion communautaire sur l'occupation des espaces, constitution de réserves foncières pour les projets communautaires) ;
- **Compétences optionnelles** en terme d'**assainissement eaux usées** (collectif et non collectif), **gestion des eaux pluviales** (réalisation, gestion et entretien des ouvrages hydrauliques), création, aménagement et entretien de la voirie, gestion des déchets (tri sélectif) et d'actions culturelles et sociales (équipements et établissements sportifs, culturels et socioculturels, activités périscolaires, action sociale, aide aux personnes âgées, ...).

- **Compétences facultatives** : gestion des **transports scolaires**, actions de soutien pédagogique, culturel ou sportif contribuant à l'éveil des enfants dans le milieu scolaire, organisation de manifestations culturelles ou sportives, ...

2.1.6.3 Les syndicats gestionnaires de réseaux

Les gestionnaires de réseaux publics sont des partenaires indispensables à l'élaboration de la Carte communale :

- en amont, d'une part, pour renseigner sur la présence et la capacité des réseaux ;
- en aval, d'autre part, pour chiffrer les investissements à réaliser à plus ou moins long terme lorsque le projet est établi.

Il s'agit pour la commune de La Haye de Calleville du **Syndicat d'Eau du Roumois et du Plateau du Neubourg (SERPN)** et du **Syndicat Intercommunal d'Electricité et du Gaz de l'Eure (SIEGE)**.

2.1.7 Le respect des enjeux supra communaux : un gage de qualité et de cohérence territoriale

En vertu de l'article L.124.2 du code de l'urbanisme, les Cartes communales doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les dispositions :

- du schéma de cohérence territoriale,
- du schéma de secteur,
- du schéma de mise en valeur de la mer,
- de la charte du parc naturel régional ou du parc national,
- du plan de déplacements urbains,
- du programme local de l'habitat.

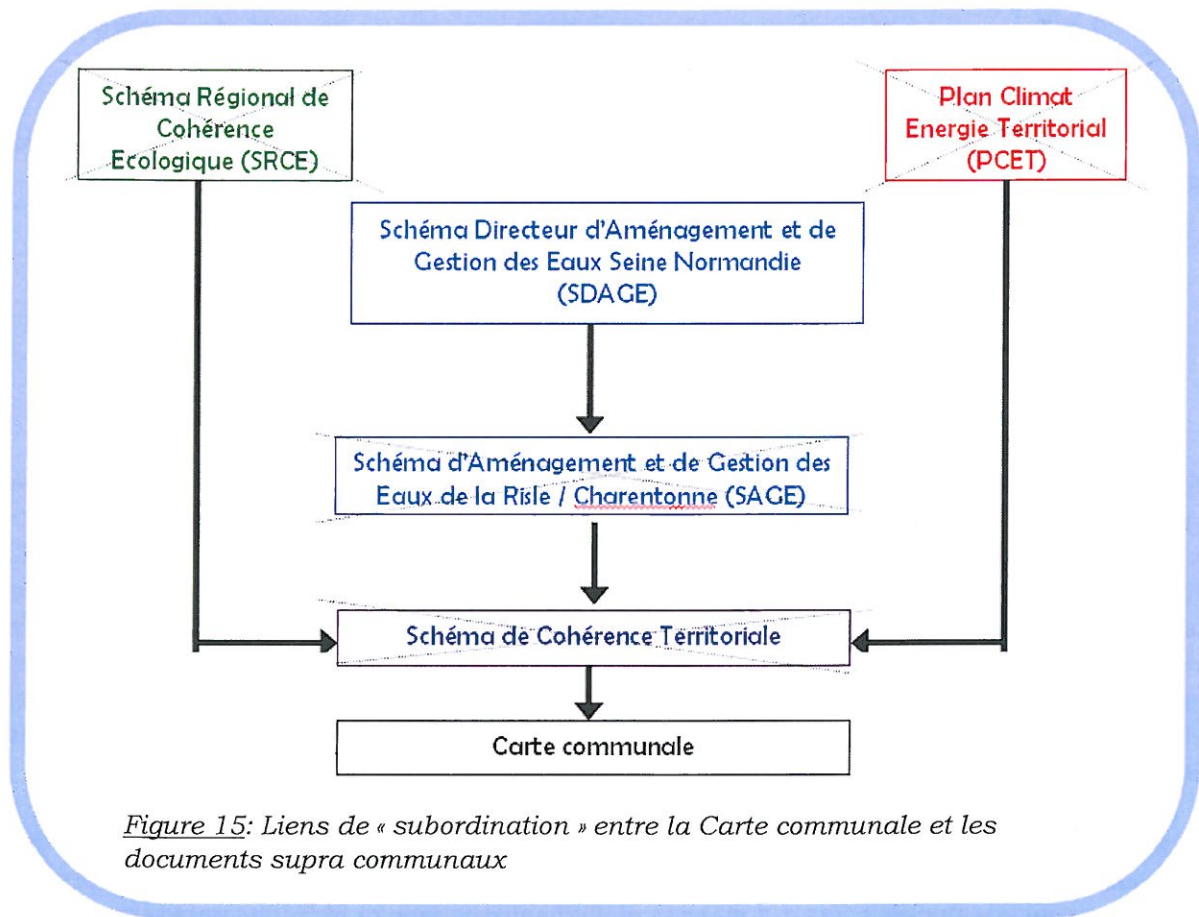
« Elles doivent également, s'il y a lieu, être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement [...]. Elles doivent également être compatibles avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), en application de l'article L. 212-3 du même code, avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation en application de l'article L. 566-7 du même code, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions des plans de gestion des risques d'inondation définis en application des 1° et 3° du même article L. 566-7. »

De plus, l'article 13 de la loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) stipule que « les directives territoriales d'aménagement approuvées avant la publication de la présente loi conservent les effets prévus par l'article L 111-1-1 du code de l'urbanisme, dans sa rédaction antérieure à cette même loi (...) » En l'absence de SCoT approuvé, la Carte communale doit donc être compatible avec la DTA.

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'une carte communale, cette dernière doit, si nécessaire, être rendue compatible avec les orientations générales de ce document, dans un délai de trois ans.

Pour déterminer les rapports de compatibilité auxquels doit se soumettre la carte communale, il convient de rappeler que :

- un SCOT a été prescrit le **7 février 2005**, **arrêté en janvier 2011**, **soumis à enquête publique en février 2012 et approuvé en décembre 2012...** Il convient donc de se pencher avec une grande attention sur les orientations du SCOT afin d'assurer ce lien de compatibilité.
- Un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du Bassin Seine-Normandie a été approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 20 septembre 1996 et a été révisé à l'automne 2009.
- Un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** a été initié sur le bassin versant Risle Charentonne en 2003 (SAGE de la Risle). Le diagnostic global a fait l'objet d'une synthèse au printemps 2005. Un premier document d'orientations a été produit au printemps 2009.



2.1.7.1 La Directive Territoriale d'Aménagement de l'Estuaire de la Seine

Même si le lien de compatibilité direct entre la DTA et la Carte communale a disparu avec l'approbation du SCoT en décembre dernier, il demeure pertinent de s'intéresser à ses orientations qui ont guidé l'équipe municipale dans la détermination de ses objectifs et de son parti d'aménagement.

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine a été approuvée le 10 juillet 2006. Elle couvre un périmètre de 942 communes, à cheval sur les départements du Calvados, de l'Eure et de la Seine-Maritime. Le territoire s'étend sur environ 700 000 hectares et accueille 1 550 000 habitants. La DTA a été élaborée à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en association avec les principales collectivités. Elle est aujourd'hui portée par l'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire. Elle définit les grandes orientations d'aménagement et de développement de l'Etat dans l'estuaire de la Seine, considéré par ce dernier comme un site à enjeux stratégiques, en terme d'économie et d'environnement.

La DTA fixe les 3 objectifs suivants :

- Renforcer l'ensemble portuaire normand dans le respect du patrimoine écologique des estuaires ;
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et les paysages, prendre en compte les risques ;
- Renforcer les dynamiques de développement des différentes parties du territoire.

En effet, l'estuaire de la Seine, situé à proximité des grandes zones d'échanges, offre des perspectives de développement économique importantes. Il possède un patrimoine naturel riche et dispose de trois grandes agglomérations avec un potentiel de regroupement métropolitain. Le souci de qualité et de développement durable, ainsi que l'équilibre entre les deux rives de la Seine, doivent être confortés dans l'ensemble des secteurs économiques.

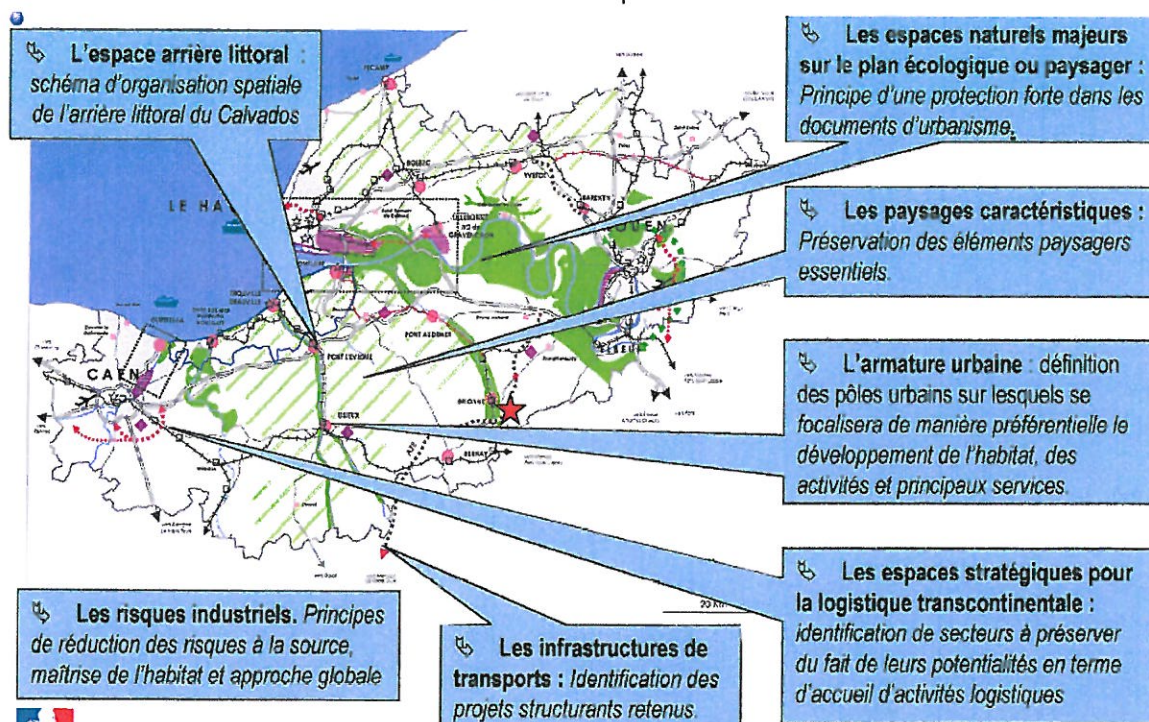


Figure 16: Localisation de la Haye de Calleville dans le périmètre de la DTA de l'Estuaire de la Seine

La Haye de Calleville ne se situe pas dans un secteur du territoire de la DTA où des enjeux spécifiques ou stratégiques ont été définis. Toutefois, les orientations de la DTA prévoient de manière générale, pour les zones de plateau:

- **la préservation, voire la restauration du patrimoine végétal** (haies, bosquets, talus, prairies, vergers, ...) : en cas d'urbanisation nouvelle, d'aménagement foncier agricole ou d'infrastructures de transport, le projet devra tirer le meilleur parti des éléments du paysage à conserver et proposera les aménagements nécessaires à une bonne intégration paysagère; toutefois, il est à noter que les haies sont de plus en plus rares sur le plateau du Neubourg : elles subsistent sur les franges de celui-ci, dans les vallons secs ou humides et aux abords de ceux-ci, où elles sont accompagnées d'herbages résiduels. Une grande partie de la commune est ainsi caractérisée par de vastes étendues de cultures.
- la mise en place d'actions en faveur de la **préservation, voire de la restauration du patrimoine bâti** ;
- le **maintien d'une activité agricole durable**, notamment par l'élaboration d'un véritable état des lieux de l'activité agricole ainsi que des scénarii d'évolution : l'agriculture conditionne notamment l'entretien du patrimoine naturel, la protection des paysages et, dans une certaine mesure, la mise en œuvre de moyens de gestion efficaces pour juguler les phénomènes de ruissellement. Ainsi, le document d'urbanisme doit prendre en compte l'enjeu de classement pérenne des zones rurales et de protection des conditions d'exploitation;
- **l'exigence d'une prise en compte des risques dans les politiques d'aménagement**. Sur La Haye de Calleville, deux risques principaux ont été identifiés : les inondations ponctuelles par ruissellements superficiels sur le plateau et les effondrements du fait de la présence de cavités souterraines, d'origine naturelle ou anthropique.

2.1.7.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Risle Charentonne approuvé en décembre 2012

La commune de La Haye de Calleville est incluse dans le périmètre du **Schéma de Cohérence Territoriale** du **Pays Risle-Charentonne** qui a été approuvé en décembre 2012. Les SCoT ont été introduits par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 en remplacement des anciens Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme.

Les Schémas de Cohérence Territoriale sont des documents de planification stratégique, au niveau d'un bassin de vie, permettant de mettre en cohérence les politiques sectorielles en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux.

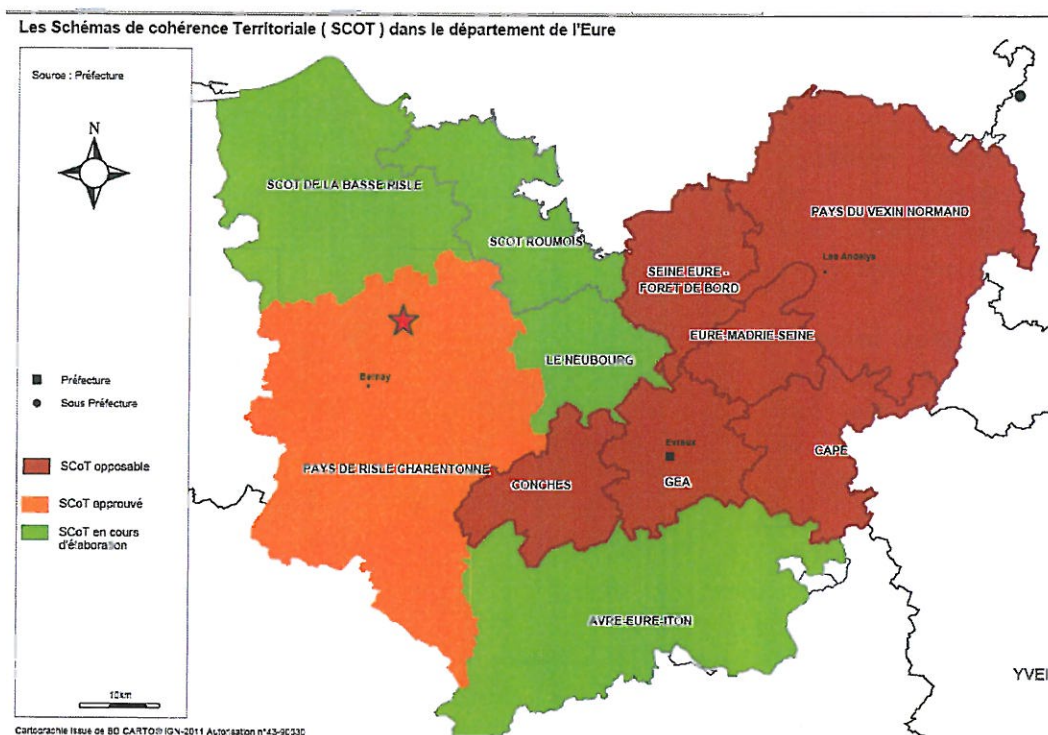


Figure 17: Etat d'avancement des SCoT dans l'Eure en janvier 2013

Ils doivent préciser les grands objectifs d'aménagement et d'urbanisme à l'échelle des aires urbaines à partir :

- d'un diagnostic ;
- d'une analyse de l'état de l'environnement et les perspectives de son évolution ;
- d'un projet d'aménagement et de développement durables ;
- d'un document d'orientations générales (désormais document d'orientations et d'objectifs – DOO - depuis la loi Grenelle II).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT a été débattu en septembre 2009 ; le projet de SCOT a été arrêté une première fois au printemps 2010 et a reçu un avis défavorable des services du Préfet, le Document d'Orientations Générales n'ayant pas été jugé suffisamment ambitieux au regard des objectifs du PADD et du Grenelle de l'environnement. Une deuxième mouture du projet de SCOT a été arrêtée en janvier 2011 puis approuvée fin 2012...

Le PADD a identifié un vaste « croissant » reconnu comme « plus urbain », regroupant les principaux pôles structurants du Pays : le « quatuor » Bernay / Serquigny-Nassandres / Brionne / Beaumont-le-Roger : cet espace bénéficie d'importantes infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires (avec une desserte néanmoins assez inégale), avec une population [plus] jeune et [plus] active, et une forte insertion dans les flux démographiques et économiques des grandes agglomérations. Il est identifié comme espace de développement économique qui peut valoriser la présence de l'A28 et de la ligne ferrée Paris/Caen/Cherbourg, et, le cas échéant, de la ligne Serquigny/Rouen.

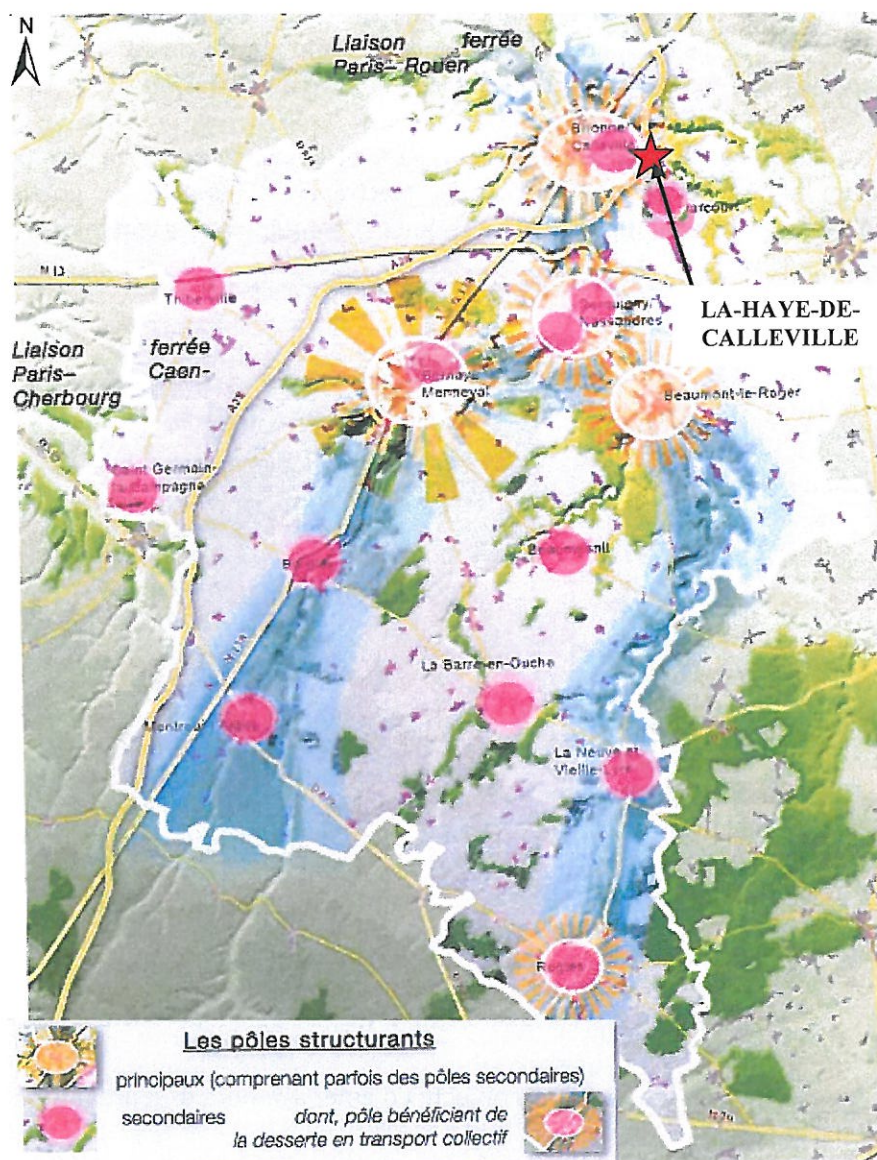


Figure 18: Situation de La Haye de Calleville dans le territoire du SCOT

La commune de La Haye de Calleville se situe juste à la périphérie de ce « croissant » : elle forme une sorte d'espace « tampon », de « transition » entre deux pôles identifiés par le SCOT : le duo Brionne-Calleville (qui constitue une aire urbaine depuis 2010) et le pôle de relais rural d'Harcourt (950 habitants en 2011).

En outre, il est rappelé dans le PADD que la qualité du cadre de vie repose sur un principe d'économie de l'espace au profit d'une meilleure urbanité et de l'agriculture qu'il convient de pérenniser. Le PADD envisage sur le territoire du Pays:

- le maintien de la croissance de la population ;
- un accroissement plus fort de l'emploi que dans la période précédente, à travers, en particulier, la création d'un nouveau pôle d'activités au niveau de l'échangeur de l'A28 de Maison rouge ;
- une forte diminution (-1/3) des surfaces affectées au résidentiel et à l'activité.

Cette diminution de la consommation d'espace voué à l'urbanisation doit être rendue possible par l'utilisation prioritaire des possibilités du tissu urbain existant et une meilleure organisation des extensions, notamment en renforçant la densité.

⇒ La question du développement urbain

DENSITE ET CONSOMMATION D'ESPACE

Le DOG insiste sur la **nécessité d'opérer une densification du bâti** pour optimiser l'utilisation de l'espace, en évoluant vers des densités proches de celles constatées dans les centres bourgs ou les villes (12-14 logements par hectare). Or, l'absence d'assainissement collectif sur La Haye de Calleville est un réel « handicap » pour mener une politique volontariste de densification, qui, du reste, pourrait risquer de s'inscrire en rupture avec la trame très diffuse du bâti existant.

Par ailleurs, le nouveau SCOT encourage les communes à engager une véritable réflexion sur les morphologies urbaines et sur la mixité dans les opérations d'aménagement.

Malgré tout, en **l'absence de règlement, la Carte communale demeure un outil limité qui ne pourra que très difficilement agir sur ces questions. Seules une délimitation modérée des zones constructibles et/ou une intervention foncière volontariste de la commune pourront favoriser la densification.** Quoi qu'il en soit, il paraît illusoire de généraliser des densités supérieures à 8 logements par hectare sur la commune.

Sur l'ex **communauté de communes rurales du canton de Brionne et sur la commune de Brionne**, la consommation d'espace sur les **20 ans à venir** est évaluée à **25 ha pour le logement** et 20 ha pour les activités. Ces objectifs ne sont pas déterminés avec précision par commune : c'est à la Carte communale de les retranscrire avec pertinence au vu de la situation et des caractéristiques intrinsèques de la commune.

Le DOG du SCOT pose le principe d'une **urbanisation résidentielle prioritairement au cœur des bourgs**, afin d'optimiser les capacités actuelles du tissu urbain. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces, à vocation agricole et/ou à dominante naturelle, ne pourra s'effectuer qu'après avoir démontré que les capacités résiduelles du tissu urbain existant (réinvestissement de logements vacants, évolution/changement de destination du bâti existant, reconversion de terrains délaissés, divisions de vastes propriétés bâties, comblement des « dents creuses »,...) ne permettaient pas de

répondre aux besoins de développement de la commune, ces besoins devant être évalués au regard du rôle de la commune dans le Pays et de son potentiel d'attractivité (emplois, activités, équipements, services, desserte et accessibilité par les transports collectifs, ...etc).

Ces objectifs viennent rejoindre ceux déjà évoqués dans le chapitre consacré au Grenelle de l'environnement. On peut en conclure très clairement que la commune de La Haye de Calleville, parce qu'elle est dénuée de la quasi-totalité des paramètres qui peuvent justifier un développement urbain, doit nécessairement mener une politique raisonnable, à travers la Carte communale, en limitant ses capacités d'accueil pour une nouvelle population. Poursuivre une urbanisation trop ambitieuse sur La Haye de Calleville s'accompagnerait automatiquement d'un étalement urbain et d'une consommation d'espaces naturels et agricoles. Il est facile à comprendre que cette consommation d'espace se révèle moins importante, pour une capacité d'accueil équivalente, sur les pôles urbains ou ruraux tels que Brionne, Bernay, ...qui bénéficient d'un assainissement collectif, et qui peuvent construire à « la verticale », sur plusieurs étages, ... conditions essentielles pour assurer une certaine densité.

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL

Au final, sur le territoire de l'ex communauté de communes rurales du canton de Brionne, les objectifs de constructions **pour 2030** sont fixés à **458 habitations**, soit un rythme de **22 habitations/an** à répartir majoritairement sur Calleville, dans la mesure où elle fait partie de l'aire urbaine de Brionne, ou sur la commune d'Harcourt, pôle rural secondaire, identifié dans le SCoT, avec environ 950 habitants et un bourg desservi par l'assainissement collectif... Ainsi, il est prévu que Calleville et Harcourt puissent accueillir à elles seules 183 nouvelles habitations sur les 20 prochaines années (soit 4 à 5 habitations par an).

Sachant que l'ex communauté de communes compte 20 autres communes membres, et en partant du postulat d'une répartition équilibrée des 275 logements restants entre toutes les communes non pôles qui présentent, du reste, des caractéristiques à peu près semblables, cela revient à envisager un **rythme de construction n'excédant pas une habitation par an et par commune... (entre 5 et 10 habitations nouvelles environ sur dix ans)**.

Toutefois, le DOG du SCoT est clair : ces objectifs ne constituent pas une limite aux possibilités de construire. Ils correspondent à la **fourchette basse** résultant de l'ambition du développement résidentiel du PADD. Leur dépassement, dès lors qu'il respecte les enveloppes d'espace définies ci-dessus et les principes d'aménagement qualitatifs, sera possible.

⇒ Qualité urbaine et espaces naturels et agricoles

QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE

- quelques **principes d'aménagement** doivent guider les projets d'urbanisation: limiter l'urbanisation linéaire, favoriser la création de liens fonctionnels et paysagers entre les nouveaux quartiers et l'existant, prendre en compte le relief, gérer les lisières urbaines, lutter contre le mitage et maintenir les corridors écologiques, préserver les cônes de vues patrimoniaux, ... La Carte communale n'étant pas un document d'urbanisme opérationnel, ces objectifs ne pourront que très partiellement être atteints, à travers la délimitation des zones constructibles

ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

- le SCoT rappelle les nécessités de mise en valeur des **paysages naturels et urbains, de valorisation de la biodiversité** (maintien, amélioration, recréation de continuités naturelles), de **gestion de l'eau** avec notamment la question du risque d'inondation, de **protection des espaces naturels sensibles et remarquables** (sites NATURA 2000), ...
- le SCoT souligne l'importance des **surfaces agricoles** au sein du territoire du Pays : la Carte communale devra donc veiller à préserver les **exploitations agricoles ainsi que les terrains à fort potentiel agronomique et productif** (réalisation d'une enquête agricole, respect /adaptation aux contextes locaux des règles de réciprocité, lutte contre l'enclavement des exploitations, ... etc). La consommation d'espaces à vocation agricole devra être la plus limitée possible et dûment justifiée... De plus, tout projet de développement urbain devra prévenir le morcellement et l'enclavement possible d'une exploitation.

⇒ La question du développement économique

A l'échelle locale de La Haye de Calleville, seul le projet de zone d'activités au niveau de l'échangeur de Maison rouge peut potentiellement intéresser les habitants de la commune en étant créateur de nouveaux emplois. Rappelons que le développement des **activités sur Brionne** se heurte désormais à la raréfaction des terrains constructibles du fait de la situation de la commune dans la Vallée de la Risle (Plan de Prévention des Risques d'Inondations gelant de nombreux terrains) ...

Quoi qu'il en soit, le nouveau SCOT n'a pas identifié sur le territoire de la commune ou à proximité immédiate de celle-ci de zone stratégique sur laquelle initier un parc d'activités, ce qui, somme toute, n'est pas étonnant au vu de la desserte de la commune par les infrastructures de transport terrestre (*relire le chapitre précédent*).

Pour ce qui est des **implantations artisanales**, celles-ci devront s'établir en continuité du bourg, sous réserve de la prise en compte des nuisances et d'une insertion paysagère de qualité.

⇒ Le paysage et les « infrastructures naturelles »

Le DOG s'intéresse également tout particulièrement à la **gestion du bocage, des boisements et des ouvrages hydrauliques naturels**. Les communes devront préserver le bocage qui permet de lutter contre les ruissellements et la diffusion des pollutions, qui participe à la dispersion et au refuge des espèces (corridors écologiques, trame « verte ») ou qui présente un intérêt de structuration du paysage (par exemple lorsqu'il accompagne la silhouette urbaine, crée une perspective sur un édifice remarquable, ...). La valorisation de la biodiversité passe par le maintien, l'amélioration ou la recréation des continuités naturelles, des zones humides, ...

Là encore, la Carte communale constitue un outil limité qui ne saurait répondre à l'ensemble de ces objectifs ; toutefois, en procédant à un recensement complet des éléments du paysage (haies, talus, alignements d'arbres, mares, fossés, oueds, ...), en évitant d'implanter des constructions sur les axes de ruissellements ou dans les secteurs de désordres hydrauliques avérés définis par les études de bassin versant (zones inconstructibles) et en veillant à développer des zones constructibles en deçà des franges arbustives existantes, le document peut contribuer à appliquer les objectifs du SCOT.

Enfin, des recommandations encourageant la replantation, tout particulièrement sur les zones périphériques des espaces bâtis, peut concourir à renforcer/restaurer le maillage bocager originel.

⇒ Les transports et les déplacements

Dans ce domaine, les principales orientations à retenir, dans le cadre de l'élaboration de la Carte communale, sont :

- la nécessité de réfléchir aux conditions d'accessibilité par les transports en commun des pôles à urbaniser ;
- la nécessité de développer les circulations douces (piétonnes cyclistes, ...) vers le centre Village depuis toute zone que la municipalité aura décidé de rendre constructible...

En résumé, le SCOT prévoit pour La Haye de Calleville :

- Des besoins en logements estimés à une dizaine d'habitations sur dix ans ;
- La nécessité de modérer l'urbanisation en l'absence d'assainissement collectif et de la cibler sur le village centre ;
- Aucun potentiel de développement économique, hormis la possibilité d'accueillir commerces, artisans et services au sein ou en périphérie immédiate du bourg ;
- La nécessité de préserver les espaces agricoles, de cultures et d'herbages ;
- La nécessité de préserver les éléments constitutifs de la trame verte et bleue (haies, alignements d'arbres, vergers, mares, fossés, ...)

2.1.7.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine Normandie

La commune de La Haye de Calleville est rattachée au **bassin hydrographique Seine-Normandie**. Il s'agit du territoire sur lequel toutes les eaux de pluie ruissellent et convergent, à travers un réseau de rivières, pour se déverser dans la mer. Le Bassin Seine-Normandie est parcouru par 55 000 km de cours d'eau. Il est composé du bassin de la Seine et de ses affluents, l'Oise, la Marne et l'Yonne, mais aussi des rivières normandes. Le littoral du bassin s'étend sur 640 km.

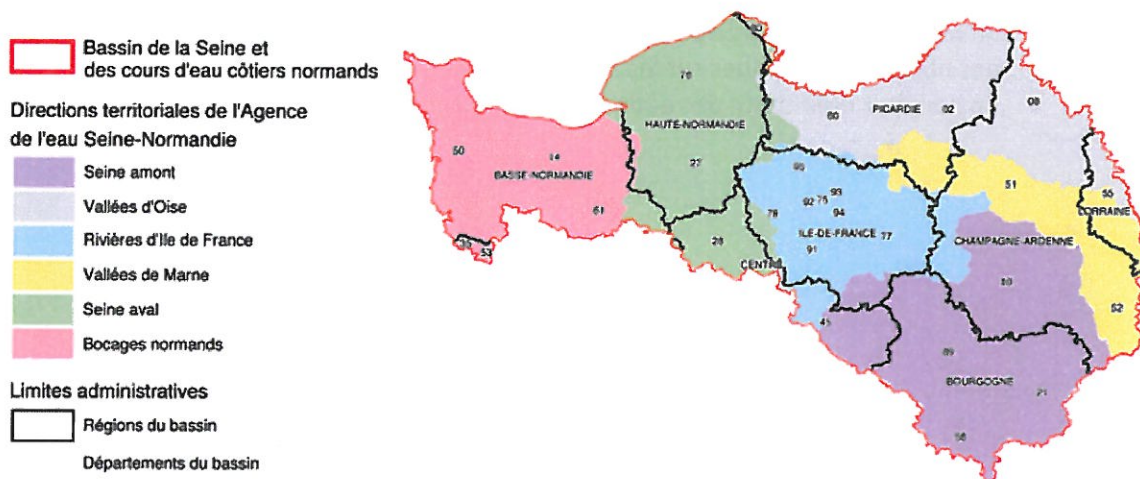


Figure 19: Périmètre du SDAGE du Bassin Seine Normandie (2009)

Depuis 2006, le Comité de bassin Seine-Normandie a élaboré le plan de gestion du bassin et le programme de mesures associées (PDM), en concertation avec les collectivités, les agriculteurs, les industriels et les associations. Ce plan a été soumis à la consultation du public en 2008 et a été approuvé le 20 novembre 2009. En cohérence avec les engagements du Grenelle de l'environnement, le SDAGE sur le bassin Seine Normandie fixe comme ambition d'obtenir en 2015 le "bon état écologique" pour 2/3 des rivières et 1/3 des nappes souterraines qu'il comprend.

Il a également pour objectif de conduire à une gestion globale des milieux aquatiques et des vallées et une gestion quantitative et qualitative des eaux superficielles et souterraines. Dans ce contexte, il fixe des orientations permettant d'assurer la **cohérence hydraulique de l'occupation des sols**, de **limiter le ruissellement et l'érosion**, de **maîtriser les rejets polluants** et de **préserver et restaurer la qualité générale de la ressource en eau**.

Le SDAGE précise de plus les **actions pertinentes pour atteindre** (orientations et dispositions, programme de mesures concrètes, ...) les **objectifs environnementaux prévus**.

Les **dix défis** inscrits dans le SDAGE pour atteindre une gestion équilibrée de la ressource sont les suivants :

- diminuer la pollution ponctuelle des milieux par les polluants classiques ;
- diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- gérer la rareté de la ressource en eau ;
- limiter et prévenir le risque d'inondation ;

- acquérir et partager les connaissances pour relever les défis ;
- développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Enfin, les **objectifs de qualité et de quantité** fixés par le SDAGE correspondent à :

- un bon état écologique et chimique pour les eaux de surface (à l'exception des masses d'eau artificielles, comme les étangs communaux, par exemple) ;
- des objectifs de réduction des rejets des substances prioritaires et de suppression, à terme, des rejets de substances dangereuses ;
- un bon état chimique pour les eaux souterraines ;
- des objectifs spécifiques sur les zones protégées ;
- un bon état quantitatif des eaux souterraines.

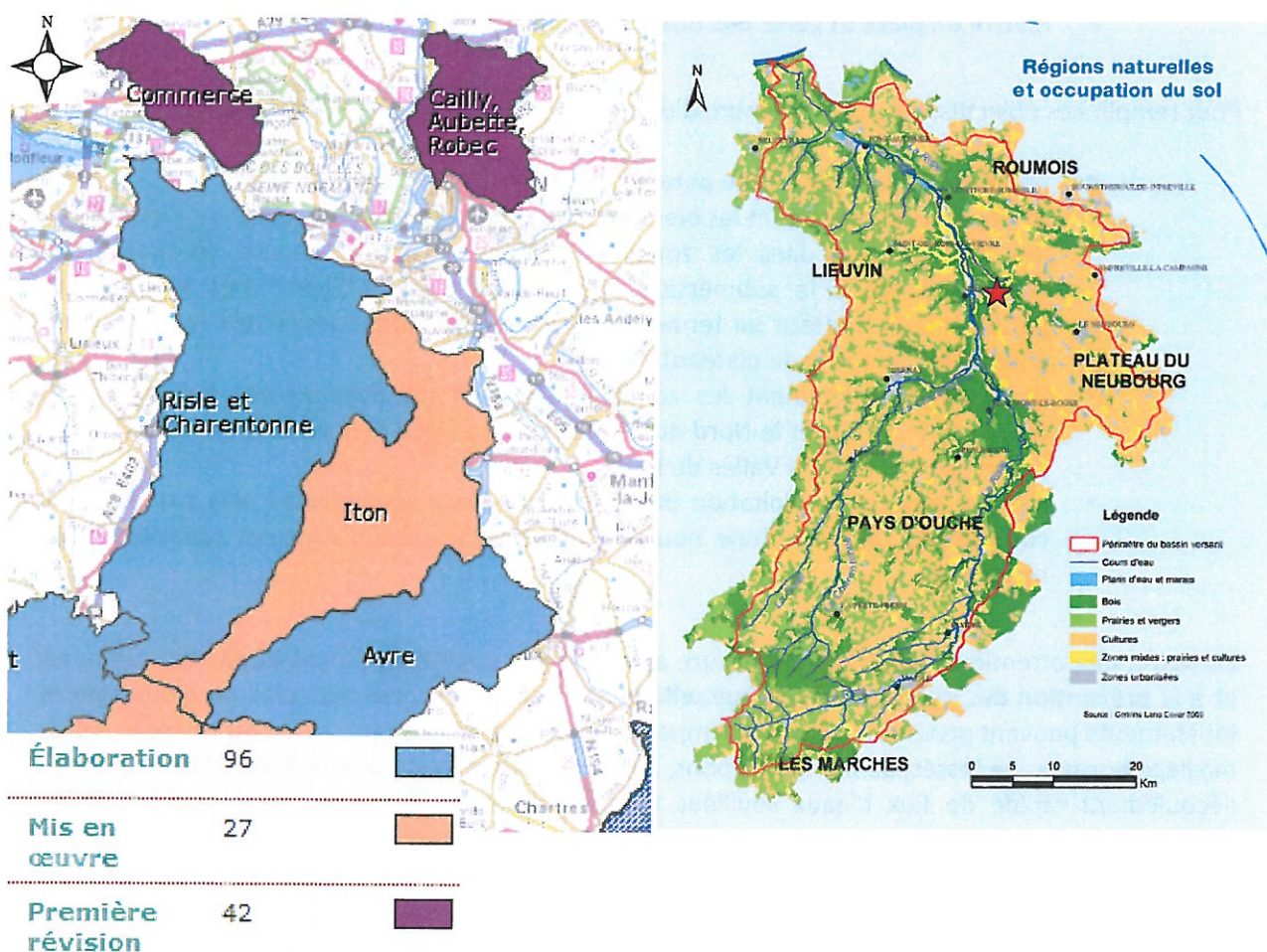
2.1.7.4 Le futur Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Risle

Le bassin hydrographique Seine-Normandie est divisé en plusieurs secteurs, dont celui de Seine-Aval qui comprend notamment l'unité hydrographique Risle Charentonne.

La commune de La Haye de Calleville est incluse dans cette unité hydrographique (ou bassin versant).

Dans chaque bassin versant, les Commissions Locales de l'Eau (CLE) déterminent un programme en accord avec les orientations du SDAGE mais appliqué aux exigences locales. Ces programmes sont les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).

Un tel SAGE a été initié sur le bassin versant Risle Charentonne en 2003 (**SAGE de la Risle**). Le diagnostic global a fait l'objet d'une synthèse au printemps 2005. Un premier document d'orientations a été produit au printemps 2009.



Figures 20 et 20bis : Situation de La Haye de Calleville dans les différents bassins versants du Bassin Seine aval et périmètre du SAGE de la Risle

Le SAGE sera composé de deux parties :

- le **plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)** : Il fixe les orientations et les dispositions pouvant être opposables aux décisions de l'Etat et des collectivités locales. La Carte communale devra être compatible avec ce PAGD.
- le **règlement** du SAGE : Il définit les prescriptions opposables aux tiers par rapport aux activités relevant de la nomenclature « loi sur l'eau ». L'opposabilité aux tiers signifie que les modes de gestion, les projets ou les installations d'un tiers devront être conformes avec le règlement du SAGE. En cas de non-respect, les contrevenants pourront être verbalisés.

Le SAGE se concentre sur les objectifs suivants :

- **préserver et gérer les milieux aquatiques et humides ;**
- **gérer le risque d'inondation ;**
- **préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable ;**
- **mettre en place et gérer des outils d'assainissement performants.**

Pour remplir ces objectifs, un certain nombre d'orientations concrètes ont été esquissées:

- sécuriser les captages d'eau potable;
- protéger les personnes et les biens en ne permettant pas d'implanter des activités ou des constructions dans les zones inondables ; il est nécessaire de réduire les dommages liés à la submersion des terrains en cas d'hiver très pluvieux, en particulier, en mettant un terme à l'urbanisation en zone inondable (engorgement d'herbages de lisière de plateau) ;
- de protéger strictement les zones humides et les écosystèmes qui leur sont associés : tout l'Est et le Nord du territoire de La Haye de Calleville est bordé par un vallon sec menant à la Vallée du Bec ;
- d'éviter toute surexploitation des gisements d'eau souterraine : cela passe par un contrôle de l'accueil d'une nouvelle population, en lien avec les capacités de la ressource.

En outre, une attention particulière devra être apportée à la **qualité de l'assainissement** communal et à la **prévention des phénomènes de ruissellements** à partir de zones agricoles ou d'ouvrages et lotissements pouvant générer des surfaces imperméabilisées nouvelles (maintien ou création d'un maillage bocager, de fossés, de mares tampons, ...). Ces mesures visent aussi à limiter l'infiltration ou l'écoulement rapide de flux d'eaux souillées vers les captages d'eau potable (par exemple en rejoignant des bêttoires). Le plateau du Neubourg présente une sensibilité reconnue aux phénomènes de ruissellement. La commune est elle-même sujette à de risques non négligeables en la matière.

Pour conclure, il faut reconnaître que la Carte communale ne permet qu'en partie de répondre à l'ensemble des objectifs du futur SAGE dans la mesure où elle ne dispose pas de partie réglementaire...

2.1.7.5 Le Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers de l'Eure (DGEAF)

Conformément à l'article R 124-5 du code de l'urbanisme, la consultation de ce document approuvé par le Préfet de l'Eure en avril 2008, est obligatoire lors de l'élaboration de la Carte communale. Il identifie les **grands enjeux correspondant aux espaces agricoles, naturels et forestiers** du Département et formule, sous la forme d'orientations, des recommandations visant à concilier la préservation de ces espaces, le développement des activités qui leur sont liées et la réalisation d'autres projets d'intérêt général.

Les grandes orientations qu'il fixe sont les suivantes :

- réduire la consommation d'espace due au développement de l'urbanisation ;
- réaliser un diagnostic agricole détaillé de la commune ;
- privilégier le classement en zone inconstructible des espaces à vocation agricole en tenant compte des besoins de l'agriculture et de son évolution ;
- orienter le choix des zones constructibles sur les terrains dont l'impact sur l'agriculture, la forêt et l'environnement est faible ;
- favoriser la gestion et la protection des autres milieux naturels.

Au niveau de la Carte communale, il faudra veiller à **limiter la consommation des espaces agricoles** en limitant l'étalement urbain et **préserver les zones agricoles et boisées ainsi que les corps de ferme en activité.**

2.1.8 Inscription du territoire au sein de la trame verte et de la trame bleue régionales : la nécessité de respecter les continuités naturelles

La commune de La Haye de Calleville et les communes qui lui sont limitrophes sont imbriquées au sein d'un territoire sur lequel les **principes d'aménagement** retenus par chaque collectivité doivent être **cohérents** pour aboutir à un aménagement harmonieux et nécessaire aux besoins identifiés. Ces politiques locales sont traduites essentiellement dans les documents d'urbanisme communaux que sont les POS, les PLU ou les cartes communales.

Indépendamment des limites administratives existantes, il est nécessaire de coordonner les documents d'urbanisme afin d'assurer, pour le moins, les continuités bâties, paysagères et naturelles qui se dessinent localement.

2.1.8.1 Les orientations générales contenues dans les documents d'urbanisme des communes limitrophes

La commune de La Haye de Calleville est limitrophe avec les communes de Calleville, La Neuville du Bosc et Harcourt. Les deux premières sont couvertes chacune par une carte communale : celle de La Neuville du Bosc a été approuvée en février 2011, celle de Calleville en avril 2010.

La commune d'Harcourt n'est couverte, pour sa part, par aucun document d'urbanisme mais réfléchit à élaborer un Plan Local d'urbanisme. Elle reste pour le moment soumise au Règlement National d'Urbanisme.

Les terrains bordant la commune de La Haye de Calleville sont naturels ou agricoles : ils ont été classés, de manière générale, en zone non constructible des Cartes communales de Calleville et la Neuville du Bosc.

Il n'existe pas de réelles continuités bâties avec les communes limitrophes, à part, à la rigueur, au niveau du **secteur du Buhot**, un hameau de la vallée du Bec, à l'habitat très diffus, étendu sur les communes de Calleville, Bosrobert et La Haye de Calleville.

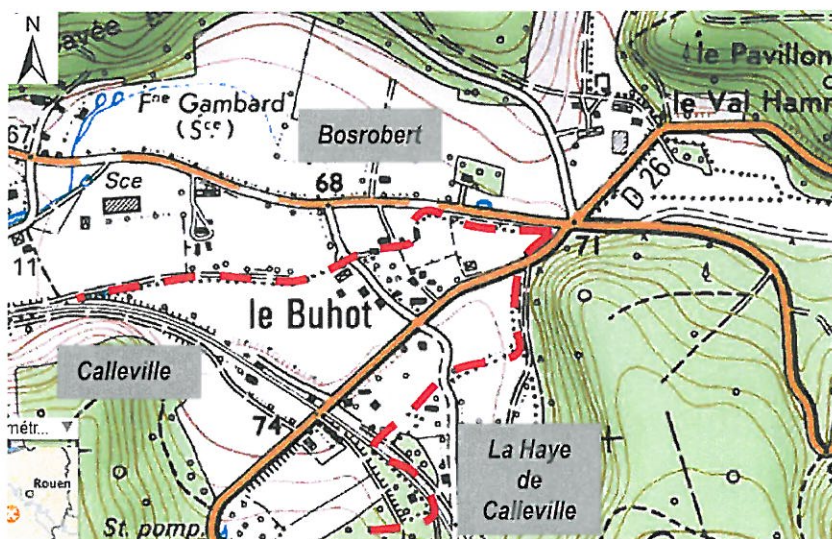
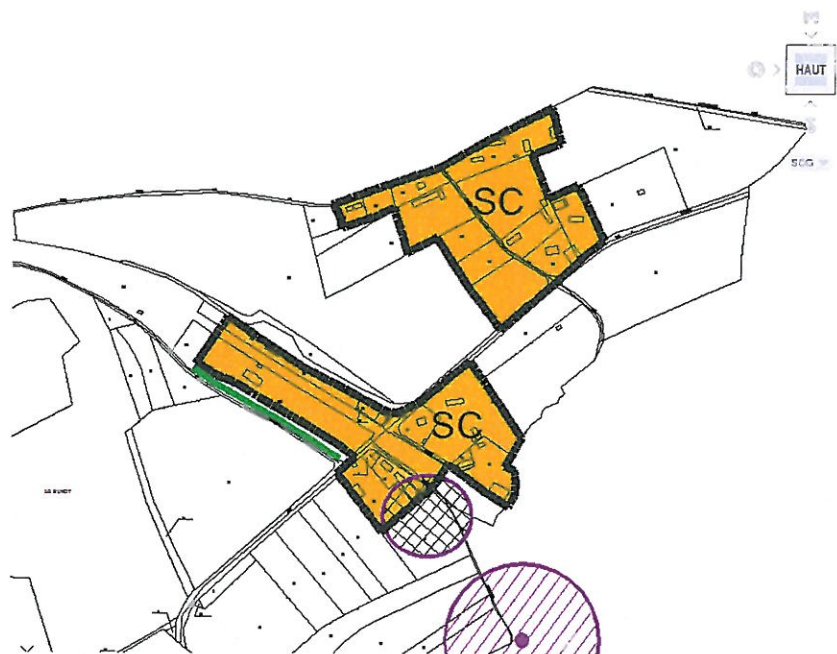


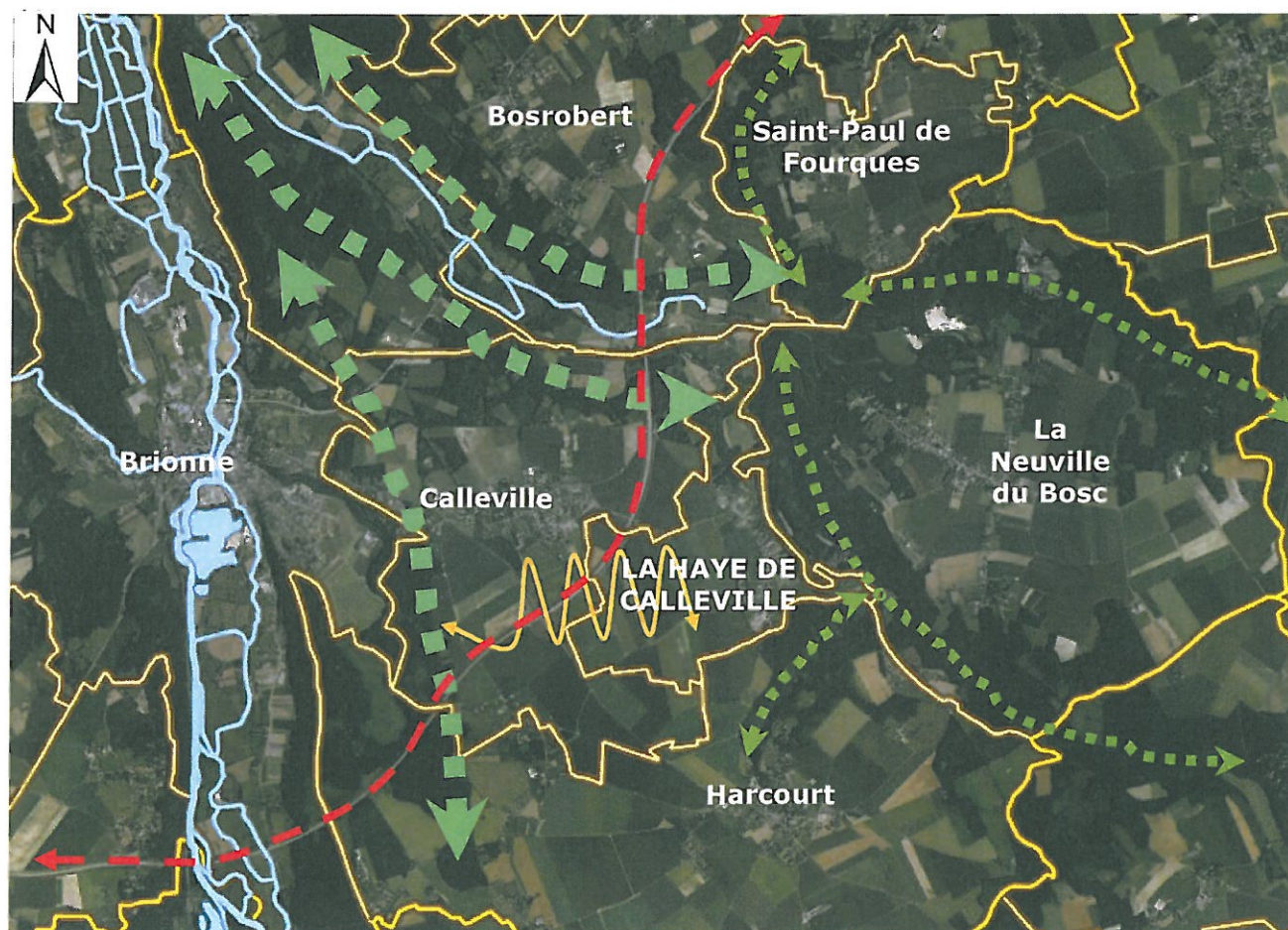
Figure 21 : Extrait de carte IGN : Hameau du Buhot en Vallée du Bec (limites administratives en pointillés rouges)



La Carte communale de Calleville a délimité **deux petits secteurs constructibles** sur le Hameau du Buhot. L'un d'entre eux est déployé le long de la voie ferrée et inclut le terrain de l'habitation de l'ancien arde barrière.

Figure 22 : Les deux secteurs constructibles du Buhot sur la Carte communale de Calleville

2.1.8.2 Les continuités écologiques



Continuité « agricole » :
plateau de culture ouvert



**Continuité « paysagère
et écologique » :** trame
verte régionale
Versants boisés des vallées
de la Risle et du Bec



Élément de fracture majeure
des continuités paysagères
et écologiques : A28



Continuité « hydraulique » :
trame bleue régionale
Vallée de la Risle et vallée
adjacente du Bec



**Vallons secs adjacents à la
vallée du Bec » :** trame verte
« secondaire »
Vallons des Ifs, de Salverte et de
la Haye

Figure 23: Continuités paysagères, agricoles, hydrauliques, biologiques du territoire au sein duquel s'inscrit La Haye de Calleville

La **trame bleue** se concentre autour de la **Vallée de la Risle et de la Vallée adjacente du Bec**. Cette trame bleue ne concerne donc pas directement la commune, mais cette dernière présente sur la frange Est de son territoire un vallon sec (**vallon de la Haye**), en connexion directe avec la Vallée du Bec. Ce vallon s'inscrit dans l'équilibre biologique local en participant à la dispersion des espèces et à leur communication entre les différentes entités naturelles. Il constitue en outre la limite administrative avec la commune de La Neuville du Bosc.

L'extrémité Nord du territoire communal est rattachée pour sa part à la vallée du Bec (secteur du Buhot).

Les vastes espaces agricoles, partagés entre Calleville et La Haye de Calleville, caractéristiques des paysages d'openfield du plateau du Neubourg, sont traversés par l'Autoroute A28, véritable élément de rupture dans les échanges et, en particulier, les trajets de la faune (corridors écologiques en milieu ouvert).

La Haye de Calleville partage ainsi avec les communes qui lui sont limitrophes des enjeux communs de préservation des entités naturelles qui se concentrent autour des Vallées de la Risle et du Bec, assortis de leurs versants boisés, et leurs vallons secs adjacents. Il est nécessaire d'assurer une coordination entre les diverses collectivités, en l'absence d'un document de planification « fédérateur », pour garantir une préservation collective de ces espaces...

CONCLUSION

Le contexte réglementaire supra communal permet d'assurer une cohérence et une harmonisation des objectifs d'aménagement aux différentes échelles du territoire qui doivent se traduire localement dans le projet communal.

Le développement communal est déjà bien orienté par les politiques supra communales existantes ou en cours d'élaboration. Il s'agit de retenir les grands enjeux suivants :

⇒ des enjeux de préservation des milieux naturels et du cadre de vie

1. conservation de la trame bocagère et des éléments remarquables du paysage et du patrimoine bâti ;
2. maintien et promotion de l'activité agricole ;
3. anticipation des risques et des nuisances focalisés à La Haye de Calleville sur les inondations par ruissellements et, dans une moindre mesure, les effondrements

⇒ des enjeux de limitation du développement urbain, en raison du caractère foncièrement rural d'une commune comme La Haye de Calleville, « handicapée » par l'absence de commerces et d'équipements publics (autres que la mairie et l'école), l'absence d'assainissement collectif et l'absence de desserte par les transports collectifs, ce qui impose, en compatibilité avec les objectifs du Grenelle de l'environnement retranscrits dans le SCOT, la nécessité de limiter les capacités d'accueil d'une nouvelle population résidente.

2.2 L'état initial de l'environnement

2.2.1 Caractéristiques de la géographie physique du territoire

2.2.1.1 Topographie : le Vallon de la Haye, source de contrastes

La commune de La Haye de Calleville est située à une altitude comprise entre **68 mètres** dans le Vallon sec de la Haye menant à la Vallée du Bec et **143 mètres** sur le plateau agricole, au niveau de la de l'A28, pour une **altitude moyenne de 106 mètres**.

Le **bourg** et ses extensions linéaires bâties sont situés en bordure du plateau, à une côte altimétrique de **135 mètres environ**. Le relief du territoire communal se caractérise en général par sa **platitude**, **sur les 4/5 du territoire** de la commune et une inclinaison à l'Est vers le vallon sec de la Haye. Au niveau des bois, le relief devient en effet plus marqué, et il s'accroît encore sur la commune limitrophe de La Neuville du Bosc.

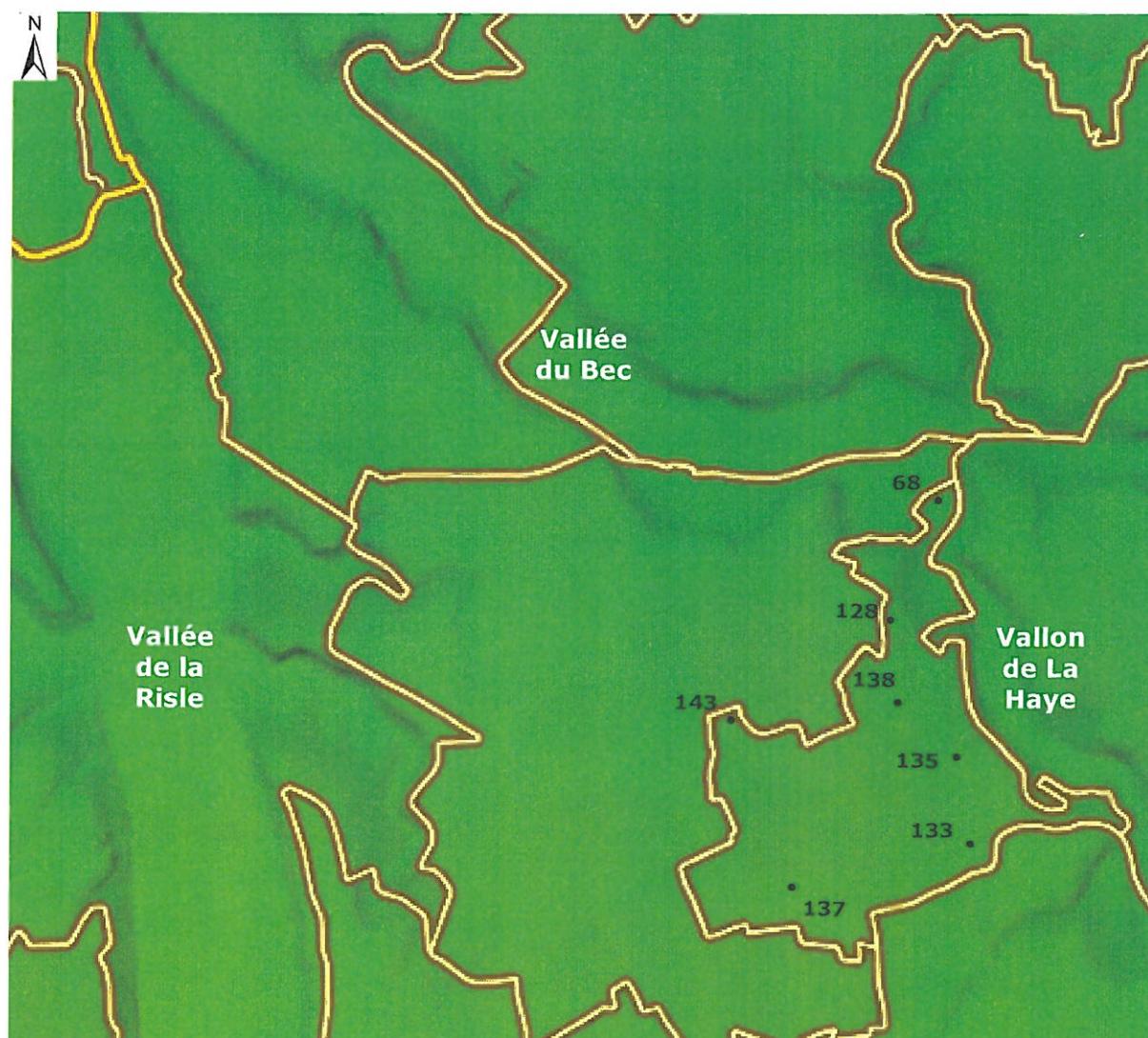


Figure 1: Relief sur la commune de La Haye de Calleville et ses environs

La superficie totale de la commune est de 2,95 km².

2.2.1.2 Une géologie et une pédologie déterminantes dans les pratiques agricoles

Quatre formations géologiques sont différenciées sur le territoire communal :

- Les **limons des plateaux** (LP): occupant plus des deux tiers du territoire communal ; ils se caractérisent par leur couleur jaune orangée à beige marron et leur texture où prédomine la fraction limoneuse. Il s'agit de dépôts loessiques qui recouvrent des argiles à silex et les formations crayeuses, aux fondements du plateau. Ces dépôts irréguliers peuvent atteindre une dizaine de mètres d'épaisseur par endroits, ce qui concourt à générer des terres agricoles particulièrement riches et propices à la culture intensive de céréales.
- La **formation argileuse à silex** (Rs): elle apparaît en bordure de plateau, sur les amorce de versants des vallons secs menant à la Vallée du Bec. Cette formation est constituée d'une argile collante, rougeâtre, enveloppant des silex entiers et ébréchés ; elle recouvre la craie et peut atteindre une trentaine de mètres d'épaisseur ; elle est beaucoup moins riche que la précédente : c'est là que l'urbanisation s'est concentrée et que les herbages se sont principalement maintenus ;
- sur les versants des vallons secs, les limons sont ravinés et les terrains encore moins riches ; ils sont entièrement colonisés par des boisements. La **formation laisse apparaître la craie plus ou moins pauvre en silex** (C3) ;
- au fond du vallon de la Haye et aux abords de la Vallée du Bec, se retrouvent des **dépôts colluvionnaires** (limons, argiles et/ou silex) provenant des versants et du plateau (Fz).

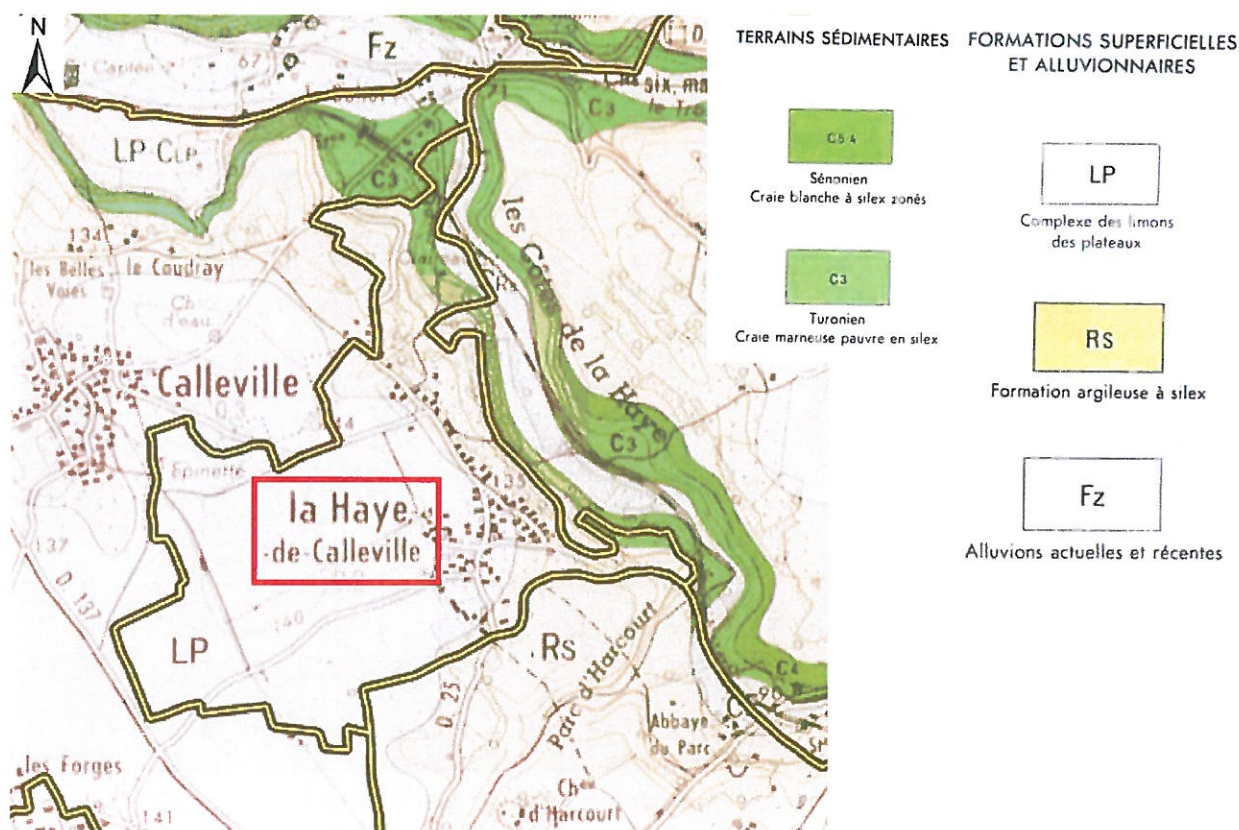


Figure 2: Extrait de la Carte géologique des abords de Brionne

2.2.1.3 Hydrographie : un équilibre hydraulique fragile propice aux dysfonctionnements

La commune n'est traversée par aucun cours d'eau. Cependant, la position du territoire, entre la vallée de la Risle à l'Ouest, la Vallée du Bec au Nord et le vallon de la Haye à l'Est la rend sujette aux **ruissellements ponctuels souterrains et superficiels**. On parle de **chemins hydrauliques temporaires**.

La quasi totalité du territoire communal est rattachée au sous-bassin versant du Bec, *via* le vallon de la Haye. Le sous-bassin versant du Bec fait pour sa part partie du bassin versant de la Risle. Une petite partie Ouest du territoire communal déverse ses eaux de ruissellements directement vers la Risle.

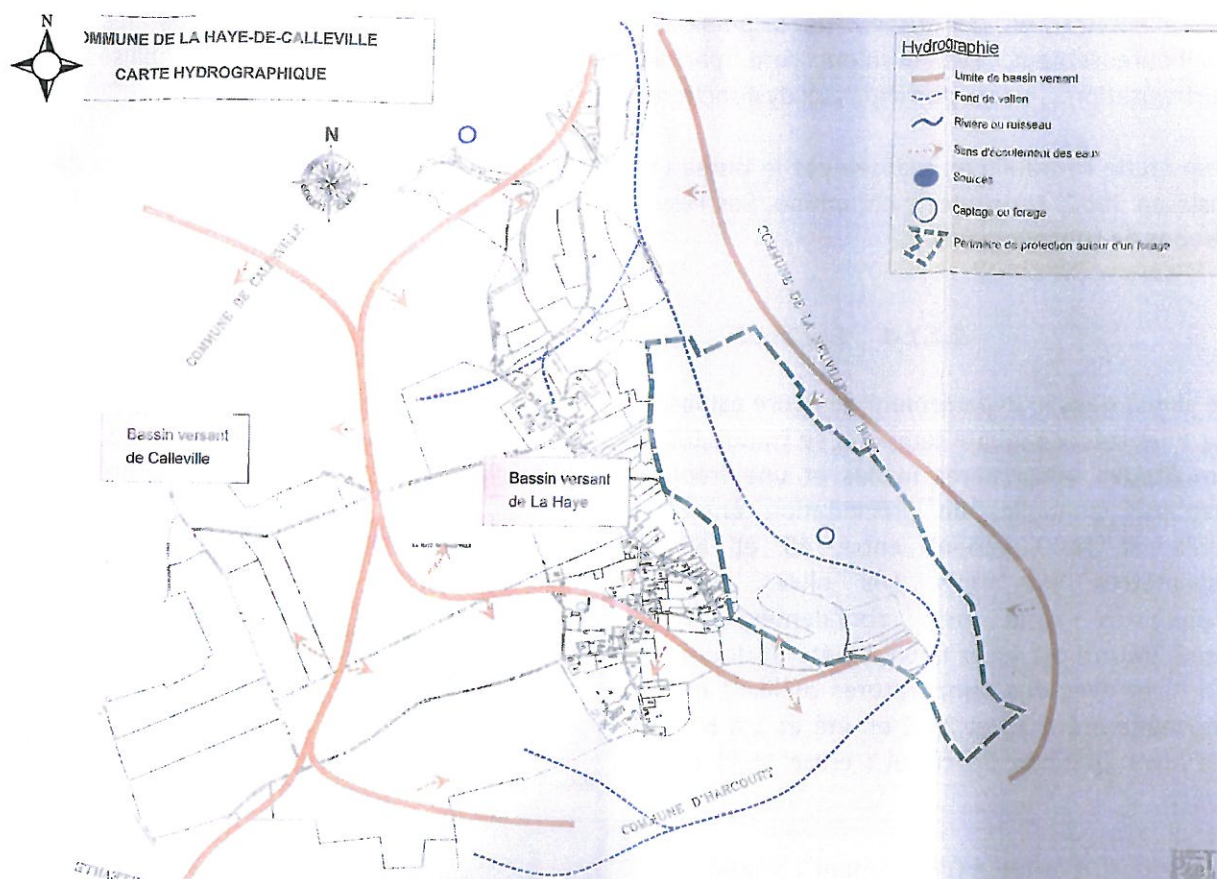


Figure 3: Lignes de partage des eaux sur la Haye de Calleville : extrait du schéma directeur d'assainissement (2000)

Le sol, avec son couvert végétal, est la première étape des eaux de pluie. C'est principalement lui qui conditionne leur destination en les distribuant (inhibition, infiltration, rétention, ruissellement...), la végétation et le climat influençant l'évapotranspiration. C'est aussi dans le sol que l'eau d'infiltration acquiert une part importante de ses qualités physico-chimiques et de son potentiel chimique.

Les formations superficielles omniprésentes, dont l'altération donne naissance aux sols, sont assez homogènes sur la partie de plateau de la commune (**limons plus ou moins argileux**), comme expliqué dans la partie « géologie ». Dans ces conditions, l'évolution du sol est influencée essentiellement par la topographie et la présence, plus ou moins proche de la surface, des formations argileuses.

Ainsi, sur la partie du plateau où les limons sont les plus épais, des **sols bruns lessivés** favorables à la mise en culture sont apparus. Ils ont été labourés dans les plaines et ce travail intense favorise, après déstabilisation par les fortes pluies, le ruissellement et l'érosion.

En outre, dans les limons plus argileux ou un peu moins épais, le travail répété peut former une « sole de labour » colmatée et peu perméable, qui retient l'eau à proximité de la surface et favorise les phénomènes d'engorgement et de ruissellement. Dans les limons plus argileux ou lorsque les formations argileuses sont très proches de la surface, c'est-à-dire en lisière des bois, des caractères d'hydromorphie plus ou moins marqués s'expriment dans le profil. Ces sols, moins favorables à la mise en culture, sont souvent laissés en herbages ou plantés en vergers. **Ils s'engorgent facilement et des ruissellements quelques fois abondants s'y déclenchent l'hiver.**

La présence d'herbages permanents et la **conservation des mares, des haies et des talus** limitent les ruissellements en favorisant la dispersion des eaux et leur infiltration dans les sols. Malheureusement, ces derniers sont parfois intensément drainés ou imperméabilisés par l'urbanisation..., ce qui participe aux dysfonctionnements hydrauliques.

Une étude hydraulique, réalisée par le bureau d'études SAFEGE sur les sous bassins versants de la Risle en 2002, concerne la commune. Ses résultats seront présentés dans la partie consacrée aux risques de ruissellements.

2.2.1.4 Le climat

Le climat dans le département de l'Eure est largement influencé par la proximité de la Manche. Il est de type sub-océanique tempéré, se traduisant par une douceur relative avec des températures aux amplitudes saisonnières faibles et une fréquence de précipitation régulière mais modérée. Les hauteurs annuelles de précipitation entre 1971 et 2000 varient entre 40 et 60 millimètres par mois. Les pluies sont fréquentes mais peu abondantes. La température est assez faible en été et douce en hiver avec des températures oscillant en moyenne entre 13 et 25°C en été et 1 à 6°C en hiver (période de calcul : entre 1971 et 2000).

Le rapport d'étude « Changement climatique en Haute-Normandie » réalisé par la DREAL et Météo France en Juin 2011, met en évidence des températures plus clémentes le long de la Seine et près de l'estuaire alors que l'« arrière pays », auquel appartient la Haye de Calleville, connaît des hivers plus « rigoureux ».

Il est ainsi recensé plus de 60 jours de gel par an sur La Haye de Calleville : l'influence de la Manche s'estompe avec l'éloignement par rapport à la mer...

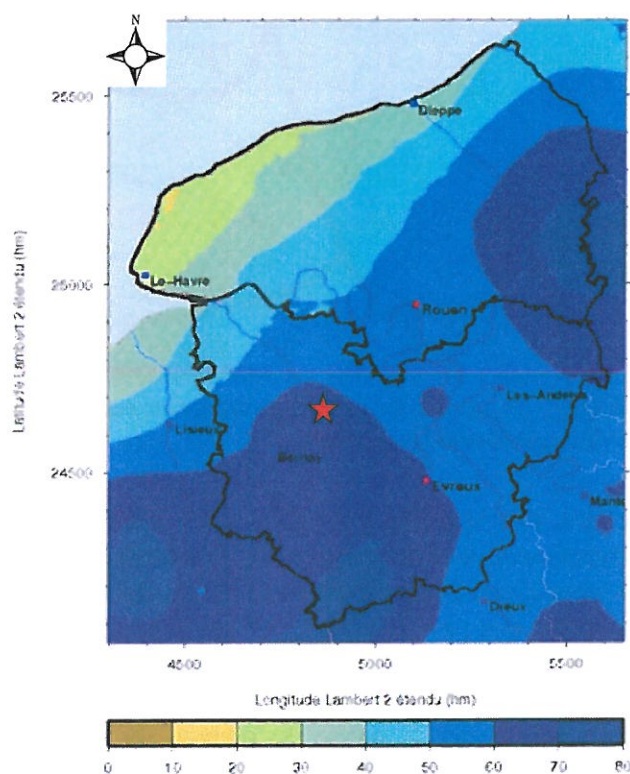


Figure 4: Spécificités du climat en Haute Normandie : variation du nombre de jours de gel par an en 2011

2.2.1.5 Une occupation du sol « calquée » sur la pédologie

Les lignes parcellaires témoignent, d'une part de la transformation du paysage et, d'autre part, du processus de fabrication de la commune : le **parcellaire lâche du remembrement hérité du passage de l'A28** fait place à un **parcellaire plus resserré et rectiligne en lisière des bois et au niveau des espaces bâtis**. Les sols sont composés, à la fois de vastes labours sur une grande partie Ouest puis, à mesure que l'on se rapproche des bois, d'herbages et de cours fruitières. L'implantation des différents types de sols est tributaire du relief, de la géologie, de l'exposition et des vents dominants.

- **Les labours** occupent les deux tiers (63%) du territoire communal et couvrent les parcelles les plus larges et les plus planes. Ils profitent de la présence de limons qui rendent les sols propices à la culture de céréales. La platitude des terres est également recherchée pour une plus grande facilité et une plus grande rentabilité du travail.
- **Les bois** (8%) occupent les terrains les plus escarpés et notamment les amorces des versants du vallon sec de la Haye. Ils jouent un rôle écologique en protégeant de l'érosion les pentes et en contribuant à l'absorption des eaux pluviales provenant du plateau. En marquant la rupture entre le plateau et la vallée, ils offrent au regard une lisière de qualité en ceinturant le plateau agricole.
- **Les herbages** (14,5%) sont encore bien représentés en lisière des bois et aux abords immédiats des zones bâties : ils font l'objet d'une pression foncière modérée et certains d'entre eux, assis sur des sols très peu perméables, sont ponctuellement engorgés lors d'épisodes pluvieux hivernaux.
- **Les cours fruitières, enfin, sont rares.** Les quelques vestiges sont localisés au niveau d'anciens corps de ferme ; ils subissent, au même titre que les herbages, la pression de l'urbanisation.

OCCUPATION DU SOL

- Labours
- Herbages
- Bois
- Parc arboré paysagé
- Cours fruitières (fruitiers hautes tiges)

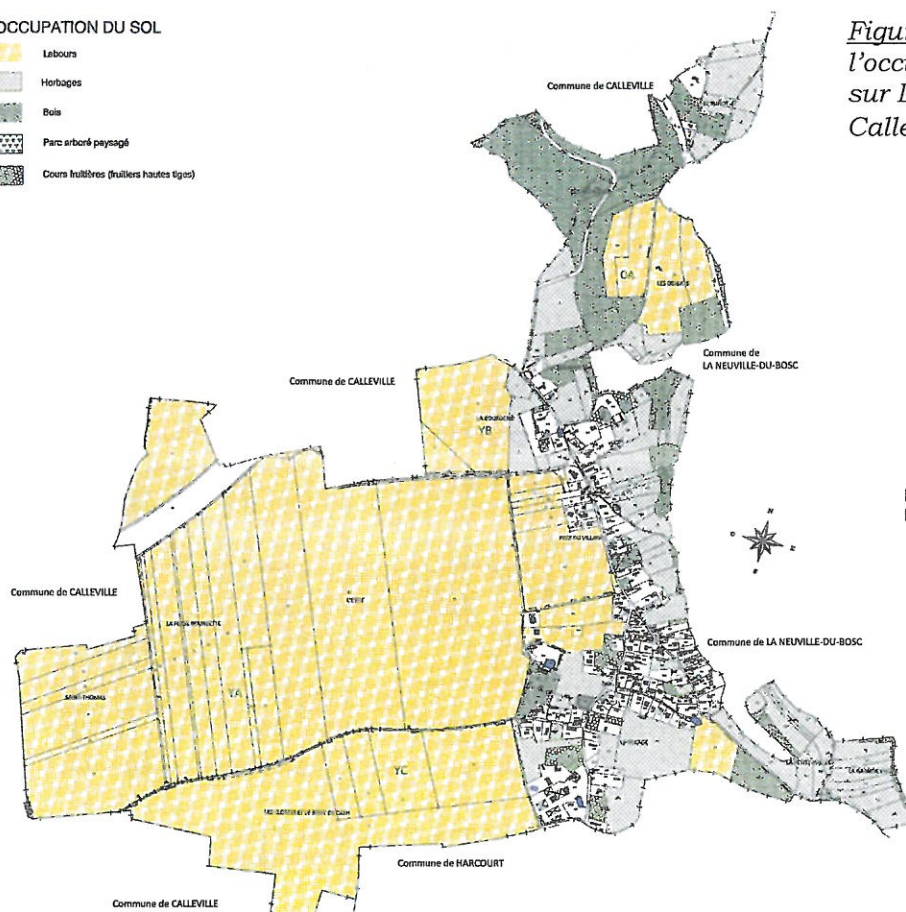


Figure 5: Carte de l'occupation des sols sur La Haye de Calleville

2.2.1.6 Géographie et entités paysagères régionales

La commune de La Haye de Calleville est située à l'interface entre :

- **La Vallée de la Risle** qui se caractérise par une légère dissymétrie entre ses deux coteaux et un fond très large lié à l'anastomose⁵ de la rivière. L'armature urbaine, qui se dessine à ses abords, découle de cette topographie particulière. Ainsi, de petits bourgs ruraux (Montfort-sur-Risle, Pont-Authou...) sont implantés sur son flanc Est, plus large et moins pentu que son flanc Ouest (Freneuse-sur-Risle, Authou) où l'urbanisation est plus timidement développée... Brionne est établie en fond de vallée et son urbanisation s'étend à la fois sur les coteaux Est et Ouest de la rivière.
- **Le plateau du Neubourg** : il s'agit avant tout un **territoire de grandes cultures**. Les parcelles de blé, orge, colza, lin ou betteraves occupent près de 75% de la surface, ne laissant que les fonds de vallées sèches pour les prairies ou les vergers. Il en résulte un **paysage d'openfield**, foncièrement ouvert, composé de lignes horizontales successives. Dans ces horizons très dégagés, toute verticale crée l'événement et peut devenir un point de repère du paysage. Ce sont les bosquets ou les arbres isolés qui restent en limite de parcelles; ce sont aussi des éléments architecturaux : des clochers d'église, les silos, les châteaux d'eau, les lignes électriques à haute tension, ... Les boisements se limitent essentiellement aux vallées sèches. L'urbanisation est structurée sous forme de « gros bourgs », répartis en fonction des axes de communication très rectilignes.

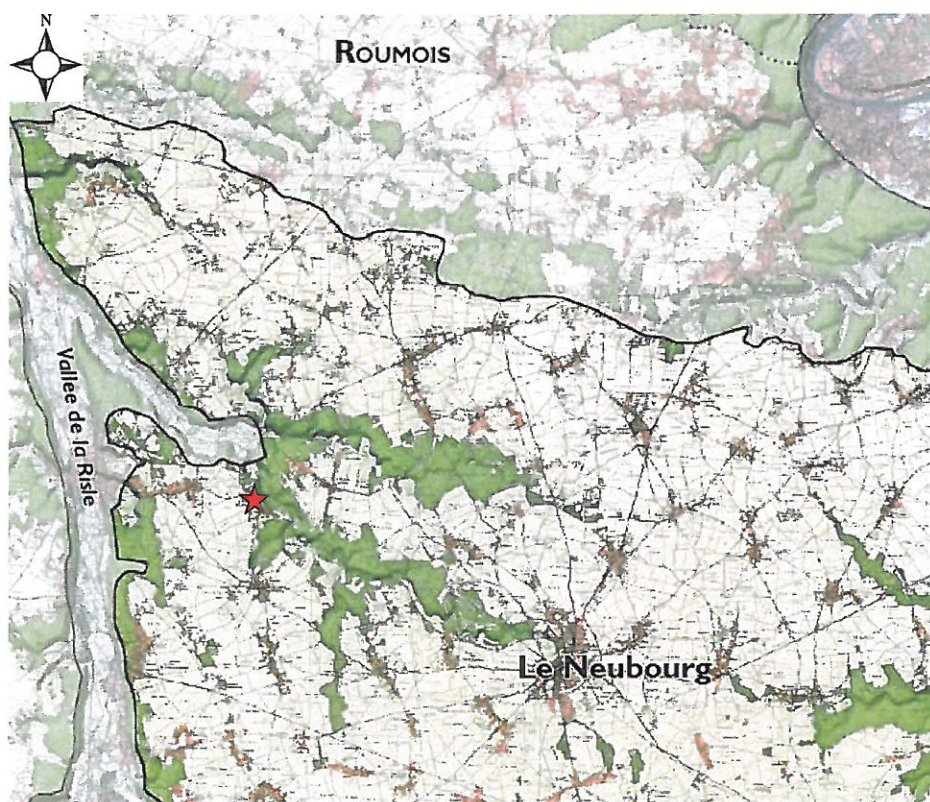


Figure 6: La Haye de Calleville au sein des entités paysagères régionales

⁵ Une **anastomose** est en hydrologie une connexion entre deux bras d'un même cours d'eau. Un grand nombre d'anastomoses permettent de qualifier le cours d'eau d'anastomosé, c'est-à-dire que les différents bras du cours d'eau dessinent un réseau complexe.

Au niveau de Brionne, les rebords du plateau du Neubourg au contact avec la vallée de la Risle subissent, ces dernières années, une pression foncière importante. Contraintes par la zone inondable et les coteaux trop raides, les extensions urbaines, sous forme de lotissements pavillonnaires, gagnent peu à peu le plateau, notamment au niveau du hameau de Feuguerolles et de Calleville, tant est si bien que la coupure d'urbanisation originelle, entre d'une part le bourg de Calleville et, d'autre part, le hameau du Clos Hagan et le quartier de la Quéronnière (commune de Brionne) a disparu, générant un phénomène de conurbation ... Cette périurbanisation, aux portes même de la commune de La Haye de Calleville, doit appeler à la plus grande vigilance ...

État quantitatif :

Le piézomètre le plus proche, pris comme référence pour La Haye de Calleville, est celui implanté au niveau du puits de La Haye du Theil. Les mesures effectuées depuis 2006, date de mise en service du piézomètre, font état de **variations de relativement faible amplitude** de la profondeur de la nappe : celle-ci se situe à **47 mètres de profondeur en moyenne**, soit à une altitude de 113 m NGF environ (battement de la nappe n'excédant pas un mètre en situations extrêmes).

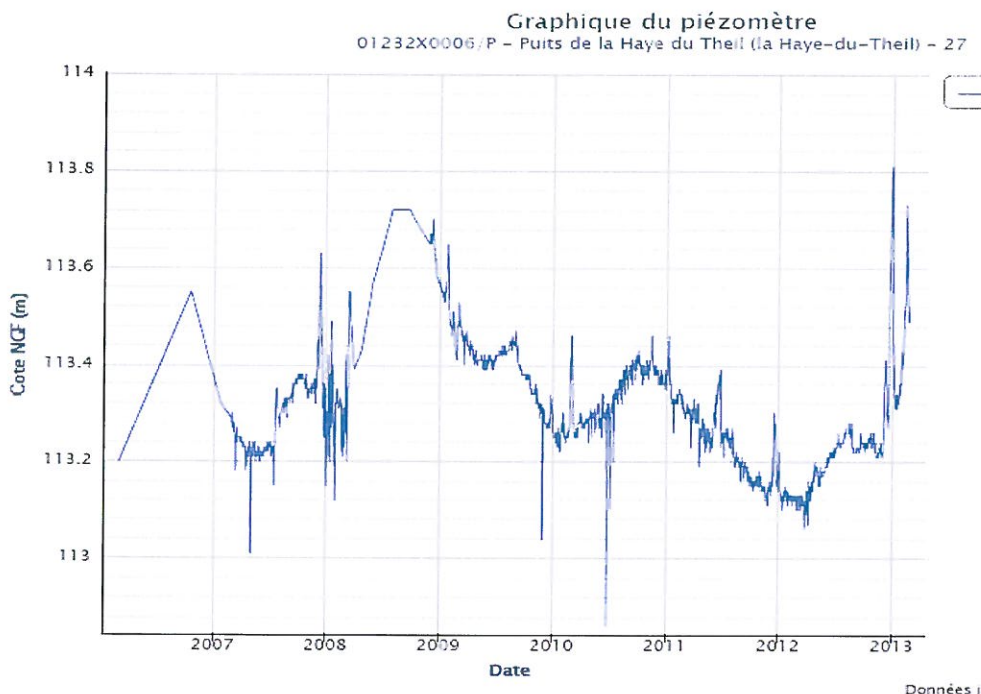


Figure 8: Relevés du piézomètre de La Haye du Theil entre 2006 et 2013

Le bon état quantitatif est atteint si les prélèvements ne dépassent pas, y compris sur le long terme, la ressource disponible. En plus de cet équilibre entre prélèvements et ressources, les eaux de surface et les écosystèmes terrestres en relation avec les eaux souterraines ne doivent pas être affectés.

Le SDAGE du Bassin Seine Normandie a défini un certain nombre d'orientations pour atteindre -ou maintenir - un bon état quantitatif de l'eau d'ici à 2015:

- poursuivre les progrès en matière de connaissance de la ressource et des prélèvements pour mieux déterminer la disponibilité en eau ;
- prolonger les efforts d'économie d'eau ;
- mettre en œuvre des règles de partage de la ressource en situation généralisée et en situation de crise ;
- conditionner l'accroissement de l'urbanisation à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau ;
- favoriser l'utilisation de ressources de substitution en remplacement de l'eau potable pour les usages non alimentaires ;
- limiter les prélèvements sur les petits cours d'eau et en amont des bassins versants.

État qualitatif :

Le faciès chimique des eaux de la craie est bicarbonaté, calcique, dur. L'aquifère est très vulnérable notamment du fait des réseaux karstiques (bétoires) qui accélèrent la propagation de polluants. Les eaux souterraines du Bassin versant de la Risle connaissent des problèmes ponctuels de turbidité et de bactériologie.

Il existe deux **qualitomètres à proximité immédiate du territoire communal** :

- le qualitomètre de la Source Leduc à Bosrobert (vallée du Bec) mis en service en 1990; cette source sert à l'adduction d'eau potable ;
- le qualitomètre du forage du vallon de la Haye à La Neuville du Bosc mis en service en 1986.



Il résulte des différents relevés que la **qualité des eaux souterraines est bonne** : les teneurs en nitrates (inférieurs à 25 mg/L), en métaux lourds et en pesticides sont très nettement inférieurs aux seuils acceptables.

Figure 9: Localisation des deux qualitomètres pris en compte pour déterminer la qualité des eaux souterraines sur La Haye de Calleville (source :ADES)

Ces informations permettent d'affirmer que l'état des eaux souterraines à La Haye de Calleville est bonne, à la fois qualitativement et quantitativement. Il convient de veiller, à travers la Carte communale, à protéger cette ressource et à ne pas la surexploiter par un développement de l'urbanisation mal réfléchi. Toutefois, la seule échelle communale n'est pas l'échelle de réflexion pertinente pour appréhender et agir sur ces questions, qui sont par ailleurs traitées par le SCoT et le SDAGE.

⇒ L'état des eaux superficielles

La qualité des eaux superficielles est présentée à partir des données interprétées grâce au SEQ-EAU (Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau). Ces données proviennent de la DREAL Haute-Normandie.

Les cours d'eau sont identifiés en plusieurs classes qui sont les suivantes :

- Classe 1 A : Eaux exemptes de pollution ;
- Classe 1 B : Eaux de qualité moindre, pouvant satisfaire tous les usages ;
- Classe 2 : Eaux de qualité médiocre, suffisante pour des usages peu exigeants ;
- Classe 3 : Eaux polluées, inapte à la vie biologique ;
- Classe 4 : Eaux très polluées, inapte à tous usages, pouvant constituer une menace pour la santé publique et l'environnement.

La Risle à hauteur de Brionne, tout comme le Bec, qui longe l'extrémité Nord du territoire communal, présentent une qualité d'eau de classe 1B, qualifiée de « bonne » et qui s'est nettement améliorée depuis 1999.

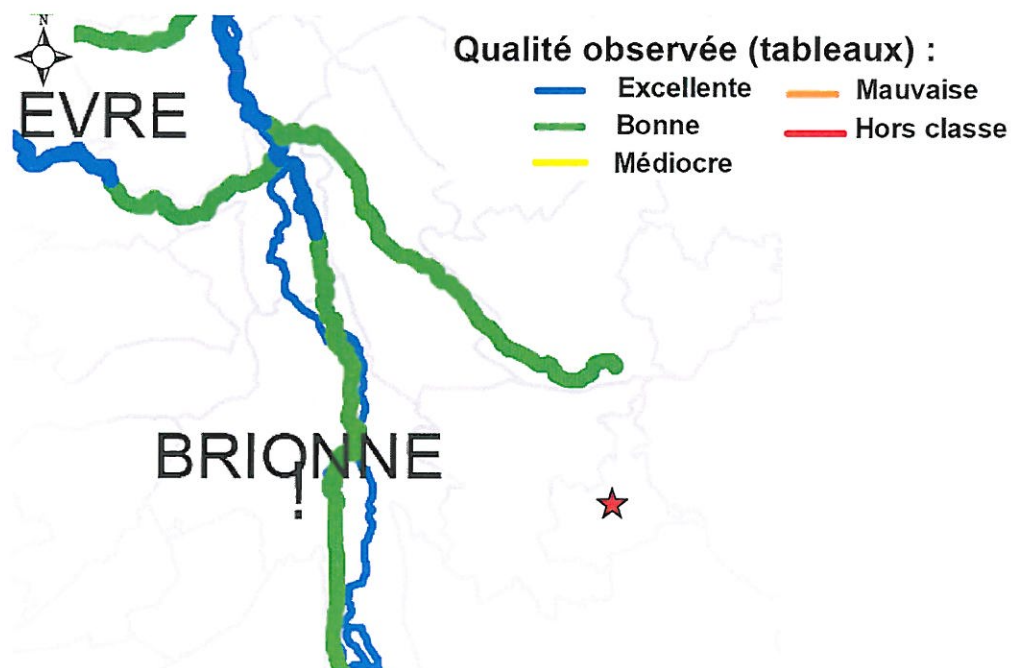


Figure 9: Qualité des eaux du Bec et de la Risle à hauteur de la commune de La Haye de Calleville

2.2.2.2 L'alimentation en eau potable

⇒ Organisation territoriale

La production et la distribution de l'eau potable de la commune de La Haye de Calleville sont assurées dans leur intégralité par le **Syndicat d'Eau (potable) du Roumois et du Plateau du Neubourg**. Ce syndicat dessert 108 communes, soit une population sédentaire de 69 100 habitants.

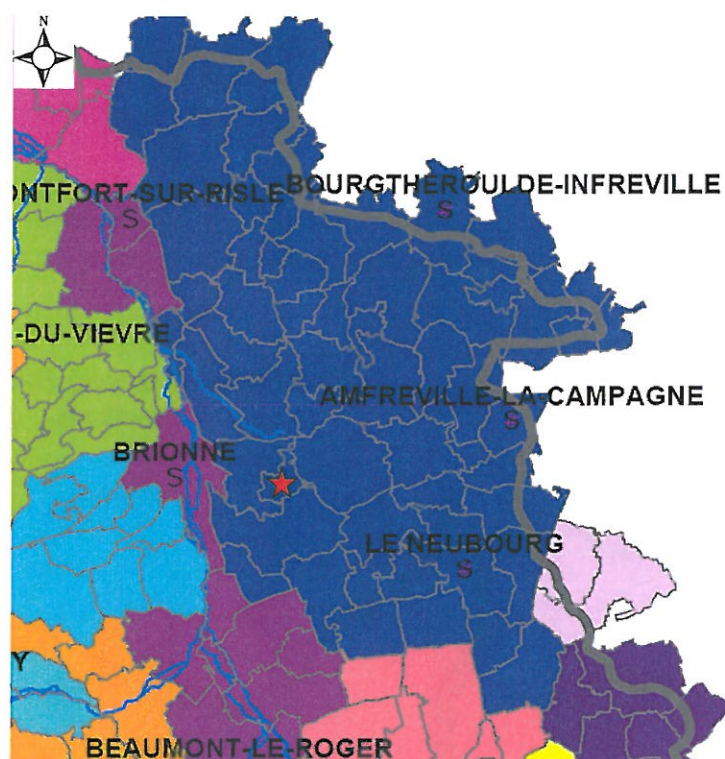


Figure 10: Communes couvertes par le SERPN (en bleu) sur le périmètre du bassin versant de la Risle-Charentonne

⇒ Le stockage et les sources de prélèvement en eau potable et leurs mesures de protection

L'alimentation du réseau d'eau potable de la commune est effectuée :

- soit à partir du château d'eau de Calleville, pour ce qui est de l'ensemble du bâti implanté sur les franges du plateau (le bourg, la Bourderie, ...) : la capacité de sa cuve est de 300 m³ et il culmine à 40,5 mètres.
- soit à partir du château d'eau de Bosrobert, pour ce qui est du secteur du Buhot.

L'eau stockée dans ces châteaux d'eau provient de celle produite par la **source Leduc** dans la vallée du Bec à Borobert ou par le **captage de la Neuville du Bosc**, situé en bas des coteaux de la Haye. Ces points d'alimentation sont gérés par la **SAUR**. Ils bénéficient tous les deux d'une **déclaration d'utilité publique** (servitudes AS1).

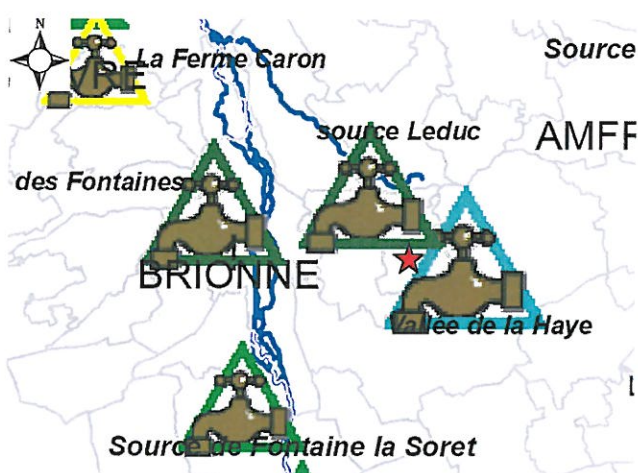


Figure 11: Points de captage d'eau potable à proximité de la commune de La Haye de Calleville

Les arrêtés préfectoraux déclarant d'utilité publique les captages conduisent notamment à instaurer, sur la base des résultats d'études réalisés par des hydrogéologues, des périmètres de protection (éloigné, rapproché, immédiat). Un règlement est établi dans chaque périmètre défini.

Le territoire de la commune de la Haye de Calleville est concerné par le **périmètre de protection éloigné** du captage de la Neuville du Bosc (cf. *plan des servitudes d'utilité publique*).

Au sein de ce périmètre, il convient notamment de veiller à la conformité des systèmes d'assainissement individuel et, en cas d'urbanisation nouvelle, que les terrains concernés sont aptes à assurer l'assainissement des eaux usées ... (cf. *arrêté préfectoral du 2 octobre 1986 annexé au dossier de Carte communale*).

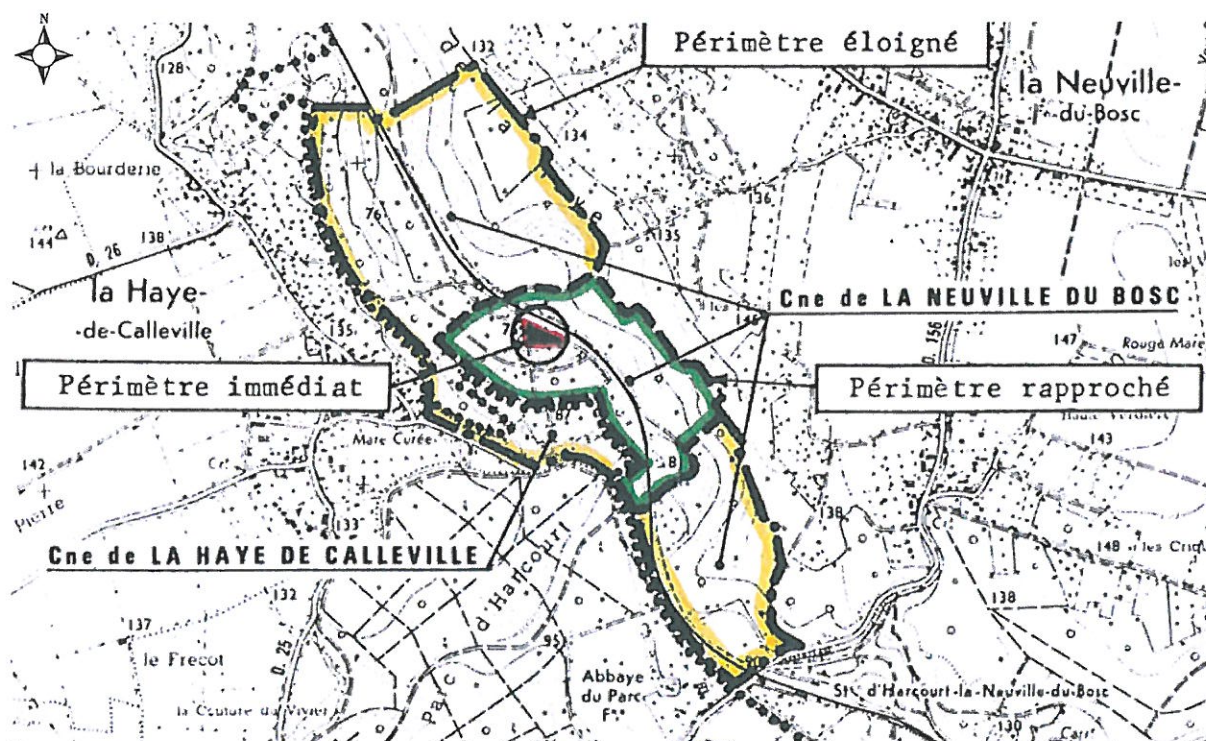


Figure 12: Délimitation des différents périmètres de protection autour du forage du Val de la Haye, définis par l'arrêté préfectoral du 2 octobre 1986

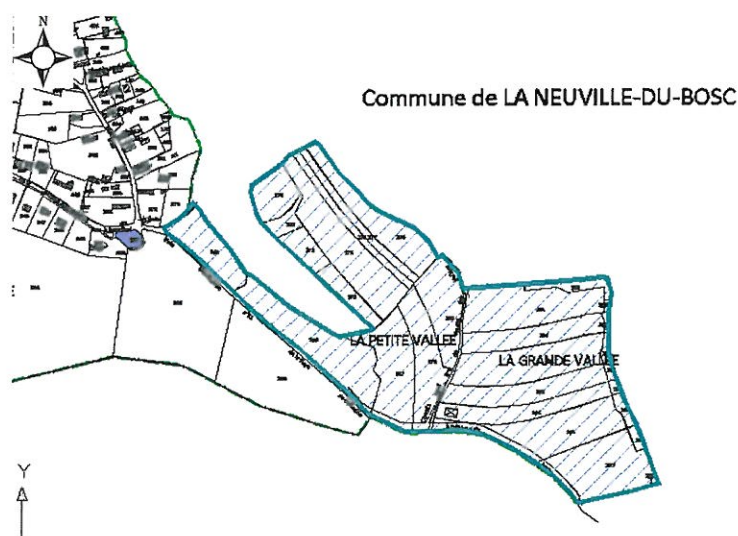


Figure 12bis: Extrait du plan des servitudes d'utilité publique : délimitation du périmètre de protection éloigné sur le territoire de La Haye de Calleville

⇒ La distribution de l'eau potable

Le bourg et le hameau de la Bourderie sont alimentés par des **canalisations en fonte** de grands diamètres (100, 150 à 200 mm) implantées sous la Rue des Canadiens et la Rue de la Mare Curée. Les rues et chemins adjacents bénéficient de canalisations de plus faibles diamètres (PVC, 32 à 63 mm) mais qui sont suffisantes pour desservir les habitations existantes.

D'une manière générale, la commune ne rencontre pas de dysfonctionnements dans son alimentation en eau potable. Elle est au contraire plutôt bien équipée pour une commune qualifiée de « rurale ».

⇒ Les besoins en eau potable

Les consommations d'eau fournies par la SAUR en 2010 font état d'une consommation globale de **12 900 m³ pour 126 abonnés**. A cela doivent s'ajouter 4 « gros » consommateurs (les exploitants agricoles) qui utilisent à eux seuls environ 2500 m³ d'eau par an ...

Sans tenir compte de ces « gros consommateurs », les consommations annuelles par ménage (hors jardin) peuvent être estimées à **83 m³/an / logement en moyenne**.

En l'absence de schéma départemental d'adduction d'eau potable, il est difficile d'évaluer les besoins futurs de la population de la vallée de la Risle en terme d'eau potable et, donc, les conséquences de la Carte communale sur celle-ci. Cette question devrait être réglée au niveau du SCOT... Toutefois, l'augmentation au cours de la prochaine décennie du nombre d'habitants sur La Haye de Calleville, qui sera maîtrisée par les dispositions de la Carte communale, n'aura qu'une incidence négligeable sur la production d'eau potable des deux sources concernées.

La problématique d'une gestion économe de la ressource en eau doit participer à la réflexion dans le cadre de la détermination du parti d'aménagement de la Carte communale, même si cette dernière ne dispose pas d'outils concrets suffisants garantissant la préservation qualitative de la ressource.

La Carte communale doit contribuer à préserver quantitativement la ressource en eau potable en assurant une urbanisation maîtrisée et soucieuse de son environnement.

2.2.2.3 Les autres ressources du sol et du sous-sol

⇒ Gisements et exploitations des matières premières

Il n'existe **aucune ressource d'énergie fossile** (pétrole, charbon, gaz naturel) sur le territoire communal, ni aucune exploitation notable des énergies renouvelables : éolienne, énergie solaire ou hydraulique. Seule la forêt peut ponctuellement fournir du bois.

⇒ Les sols et les espaces agricoles : une ressource non renouvelable...

La France perd tous les ans entre **40 000 et 60 000 ha** de surfaces agricoles (terres agricoles non bâties dont la destination quitte la production agricole pour des usages d'infrastructures publiques, la construction de résidences privées ou de zones d'activités). Cette artificialisation n'est pas sans conséquence sur le volume de production de l'agriculture. En effet, le potentiel agricole national diminue plus vite que la perte de surfaces car ce sont les meilleures terres qui sortent prioritairement du domaine agricole (notamment les terres de plaine, en zone périurbaine, à fort potentiel agronomique). Ces terres perdent leur fonction agricole de façon irréversible dans la mesure où leur remise en culture est inenvisageable, même en cas de zones d'activités. En Haute-Normandie, de 1998 à 2007, le marché foncier en vue de l'artificialisation a concerné presque 20 000 ha (soit 1,6 % de la superficie régionale).

Sur les 295 hectares que couvre le territoire de La Haye de Calleville, **224 ha** sont utilisés par l'agriculture, soit 76 %, ce qui est supérieur à la moyenne départementale (64 %). Cette SAU est en net déclin depuis le recensement de 2000 et la chute est encore plus frappante lorsqu'on la compare à celle de 1988 (-15%).

Il apparaît essentiel d'enrayer la baisse de la surface agricole utile en menant à travers la Carte communale une politique franche d'économie d'espace qui doit permettre de favoriser la densification des espaces déjà plus ou moins partiellement urbanisés, et qui ne font plus partie de la SAU, avant de permettre d'empiéter sur de nouvelles terres agricoles.

⇒ Les aires d'appellation d'origine contrôlée

La commune n'appartient à aucune aire d'appellation d'origine contrôlée (AOC) ; elle est simplement concernée par trois **indications géographiques protégées** (IGP) : Cidre de Normandie, Porc de Normandie, Volailles de Normandie.

2.2.2.4 Les ressources énergétiques

⇒ Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables représentent un potentiel pour réduire la dépendance énergétique et diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Elles sont issues de sources non fossiles et servent à produire de la chaleur et de l'électricité. Ces énergies sont théoriquement inépuisables puisque renouvelables. Toutefois, elles présentent des potentiels variables selon la localisation géographique, les facteurs climatiques... Elles n'ont que peu d'impacts négatifs sur l'environnement. En particulier, leur exploitation ne donne pas lieu à des émissions de gaz à effet de serre. Elles sont donc l'un des facteurs de lutte contre le changement climatique.

Les énergies renouvelables (électriques et thermiques) : éolien, hydraulique, bois énergie et déchets urbains ne représentent que 3% de la production totale d'énergie en 2008 en Haute-Normandie. Ainsi, la production haut-normande d'énergie renouvelable reste faible au regard des engagements nationaux (23% d'énergies renouvelables en 2020).

Sur le territoire communal, le potentiel solaire permet d'offrir de bons rendements énergétiques pour les installations solaires thermiques et photovoltaïques qui tendent à se développer (50 à 70% des besoins annuels en eau chaude d'une famille). La région possède également un fort potentiel pour l'exploitation de la géothermie sur nappe et un potentiel géothermique très basse température en sous-sol équivalent à celui de la région parisienne. Elle est également très propice au développement d'opérations sur champs de sondes géothermiques grâce à un niveau d'eau très proche de la surface et à une bonne conductivité thermique des sols. En ce qui concerne l'éolien, le schéma régional de l'éolien approuvé et mis à la disposition du public depuis le 12 juillet 2011 classe La Haye de Calleville dans une **zone non propice au développement éolien**.

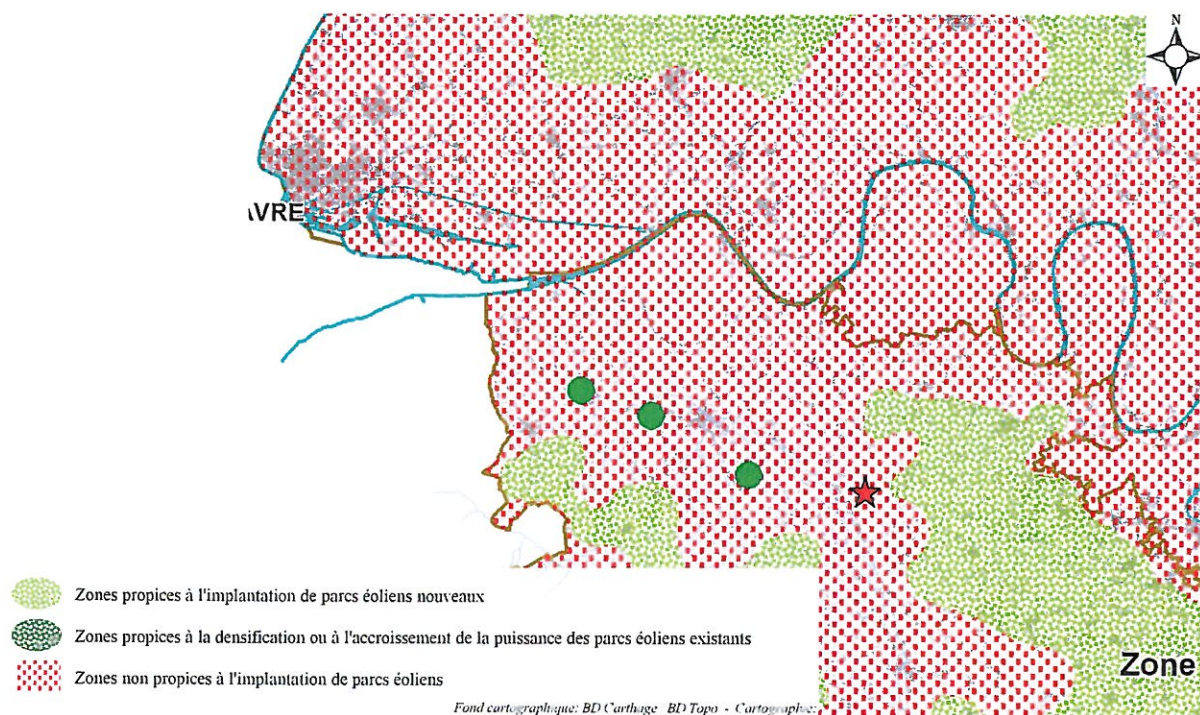


Figure 13: Localisation de La Haye de Calleville au sein des zones propices à l'implantation d'éoliennes en Haute Normandie (2011) – Extrait du schéma régional éolien

⇒ Le réseau public de distribution d'électricité et ses faiblesses

Le fait de poursuivre un processus d'urbanisation, même modéré, s'accompagne de besoins croissants en électricité.

Depuis 2009, le raccordement à des réseaux de distribution d'électricité situés sur le domaine public est devenu un préalable incontournable, lors de tout projet de construction. En l'absence de document d'urbanisme, un propriétaire de terrain à bâtir, situé dans les « parties actuellement urbanisées » de la commune, est légitime à demander le raccordement au réseau électrique public, et peut ainsi imposer des investissements plus ou moins lourds pour la collectivité, investissements qui peuvent être par ailleurs dispersés et donc pas toujours faciles à rentabiliser...

Pour supporter les coûts associés à l'urbanisation (notamment en terme d'extension et de renforcements électriques), la commune peut mettre en œuvre des taxes et participations (taxe d'aménagement, qui remplace la taxe locale d'équipement depuis 2011, Participation pour Voirie et Réseaux jusqu'en 2014, ...).

Globalement, aucune chute de tension n'a été identifiée sur le territoire communal. Le bourg, en particulier la Rue des Canadiens et la Rue de la Mare Curée, sont très convenablement desservis et le caractère relativement regroupé du bâti permet d'optimiser l'utilisation du réseau ... Les extensions sont pour leur part effectuées ponctuellement, au gré des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Il est fondamental que la municipalité mène, par le biais de sa Carte communale, une politique cohérente de développement pour favoriser les économies d'énergie et rationaliser les investissements en privilégiant les secteurs les mieux desservis pour développer l'urbanisation.

2.2.3 Les milieux naturels et la biodiversité

2.2.3.1 Les milieux naturels reconnus pour leur richesse en biodiversité

⇒ La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique ou Faunistique (ZNIEFF)

L'article 23 de la Loi « Paysage » dispose que l'Etat peut décider l'élaboration d'inventaires locaux et régionaux du patrimoine faunistique et floristique. L'inventaire ZNIEFF établi au plan national n'a pas de portée réglementaire directe. Toutefois, les intérêts scientifiques qu'il recense constituent un enjeu d'environnement de niveau supra-communal qui doit être pris en compte dans la carte communale. Par ailleurs, la loi de 1976 sur la **protection de la nature** interdit aux aménagements projetés de « détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier »

Le programme Z.N.I.E.F.F. initié par le Ministère de l'Environnement en 1982 a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Cette base de connaissance, accessible à tous et consultable avant tout projet, doit permettre d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I** sont des sites particuliers généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation.
- Les **ZNIEFF de type II** sont des ensembles géographiques importants, qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas que, dans une ZNIEFF de type II, des terrains puissent être classés dans des zones où des constructions ou des installations sont permises sous réserve du respect des écosystèmes.

La commune de La Haye de Calleville est concernée par une **ZNIEFF de type II de 2^{ème} génération**⁶ intitulée « **La Vallée de la Risle de Brionne à Pont-Audemer, la forêt de Montfort** » qui recouvre un ensemble riche en milieux (marais, prairies humides, forêt, rivière, mares...). Elément de diversité régionale et zone refuge pour la flore et la faune, le site joue également un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion. Il abrite de nombreuses espèces rares ou protégées. Il est notamment menacé par la populiculture, le drainage et l'abandon des prairies. Cette ZNIEFF concerne les **parties Nord et Est du territoire communal (vallon de la Haye et amorce de la Vallée du Bec)**, ce qui démontre leur sensibilité paysagère et écologique. Toutefois, il est à noter que les constructions présentes dans ce secteur sont rares et la pression foncière y est quasiment inexistante.

On notera également l'existence d'une ZNIEFF de type I intitulée 'Les bois et les landes de la côte de Buhot », située en bordure Nord du territoire communal : cette ZNIEFF est située sur la commune limitrophe de Calleville.

⁶ Les ZNIEFF de deuxième génération sont issues de la modernisation de l'inventaire des ZNIEFF (2010-2012), qui remplace l'inventaire de première génération.

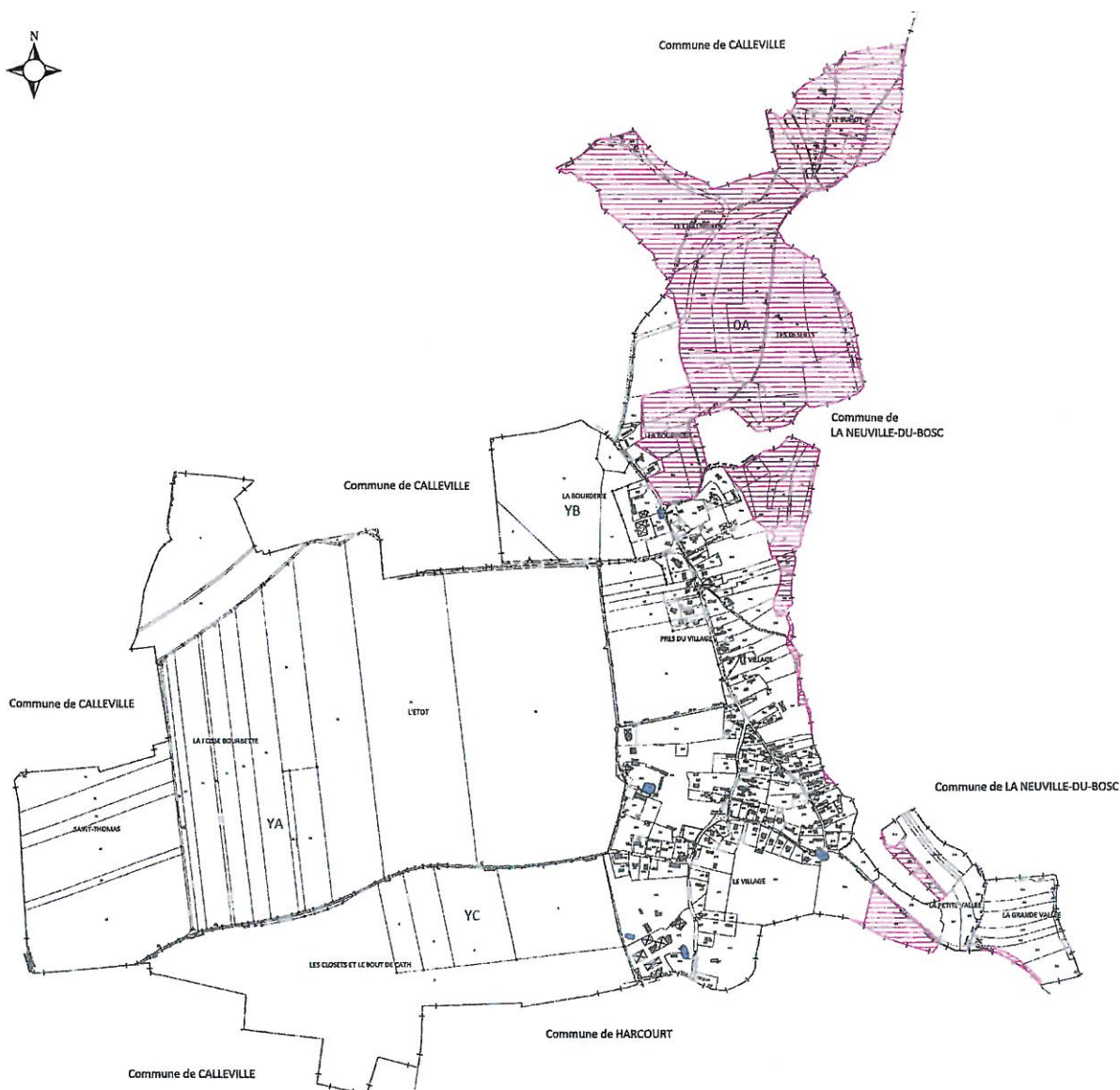


Figure 14: Délimitation de la ZNIEFF de type II de deuxième génération « La Vallée de la Risle e Brionne à Pont-Audemer, la Forêt de Montfort » sur la commune de La Haye de Calleville

⇒ Les zones humides

Selon l'article 2 de la loi sur l'eau de 1992, on entend par « zone humide » les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

La commune de La Haye de Calleville et concernée par des zones humides dites « potentielles », situées en amorce de la Vallée du Bec.

Un espace est considéré comme zone humide au sens du 1° du I de l'article L 211-1 du code de l'environnement, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques particuliers ;
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :
 - soit par des espèces indicatrices de zones humides ;
 - soit par des habitats (communautés végétales), caractéristiques de zones humides.

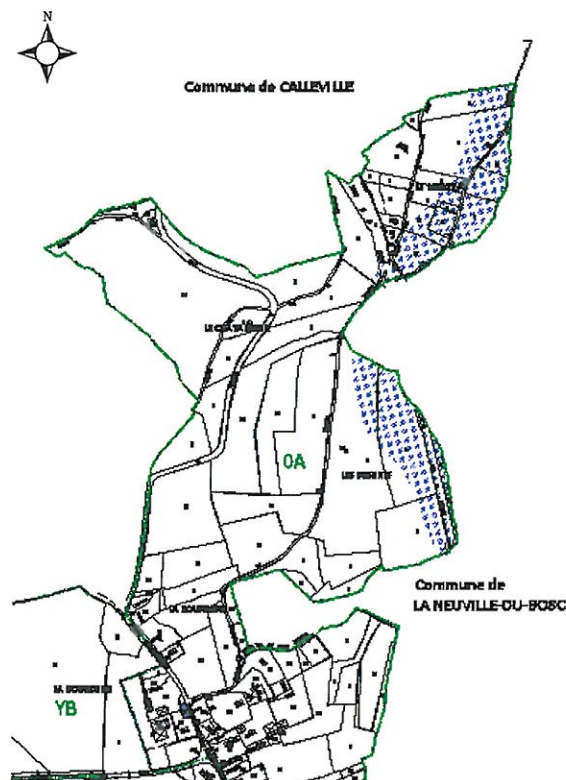


Figure 15: Localisation et délimitation des zones humides « potentielles » sur le territoire de la commune de La Haye de Calleville

Les zones humides constituent des **écotones**, espaces de « transition » entre la terre et l'eau, qui remplissent diverses fonctions leur conférant des valeurs biologiques (grande biodiversité en constituant des lieux d'abris, d'hivernage, de nourrissage et de reproduction pour de nombreuses espèces inféodées à l'eau), hydrologiques (régulation du débit du Bec, atténuation des crues et prévention des inondations), et sociologiques (lieux de détente, de découverte et de loisirs) remarquables. Leur maintien ou leur restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant de la Risle.

La loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux précise que la préservation et la gestion durable des zones humides sont reconnues d'intérêt général et que l'ensemble des politiques doit tenir compte des spécificités de ces milieux et de leurs intérêts.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie prévoit d'ailleurs, notamment, de mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et de préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.

La Carte communale, en compatibilité avec le SDAGE, doit donc contribuer à protéger strictement les zones humides identifiées sur le territoire communal.

Les mesures de protections environnementales témoignent de la richesse écologique de certaines parties du territoire communal. La Haye de Calleville renferme des milieux assez variés grâce à la présence du vallon de la Haye et à la proximité de la Vallée du Bec, ...

Si les périmètres identifiés comme sensibles d'un point de vue environnemental ne sont que très anecdotiquement bâtis, il convient d'en respecter l'intégrité et l'équilibre par des mesures de protection adéquates à édicter dans le cadre de la Carte communale.

2.2.3.2 *Le réseau écologique communal et la trame verte et bleue: définition et composition*

⇒ Cadre législatif et historique

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite "Loi Grenelle I" instaure dans le droit français la création de la **trame verte et bleue**, d'ici à 2012, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "Loi Grenelle II", propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle prévoit notamment l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ces dernières devant être prises en compte par les schémas régionaux de cohérence écologique co-élaborés par les régions et l'État.

Le **schéma régional de cohérence écologique** de Haute Normandie est en cours d'élaboration. Les documents de planification et projets des collectivités territoriales et de l'État devront ensuite « prendre en compte » le schéma régional lorsqu'il sera établi.

⇒ Définitions

Le **réseau écologique** d'un territoire comprend l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'apprécier à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

La protection, voire la reconstitution/restauration de ce réseau, a pour intérêt de contribuer à enrayer la perte de biodiversité. Sa prise en compte dans les documents d'urbanisme permet de répondre à leurs obligations de maintien des grands équilibres du territoire et de protection des espaces naturels et agricoles.

Le réseau écologique comporte :

- **les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Ils comprennent des milieux naturels non fragmentés (massifs boisés, marais, zones dunaires, falaises, ...), qui, dans la plupart des cas, sont **couverts par des inventaires ou des protections**;

- **les corridors écologiques** : voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les **réservoirs de biodiversité** entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces. On les classe généralement en trois catégories :
 - les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau... ;
 - les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges comme les mares, les vergers, les arbres isolés, les petits bosquets... ;
 - la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.

La **Trame Verte et Bleue** (TVB) est un **outil d'aménagement durable du territoire** qui vise à (re) constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces végétales et animales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer..., en d'autres termes, d'assurer leur survie et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services :

- La notion de « trame verte » renvoie aux notions plus précises de maillage écologique, d'infrastructure naturelle (ou réseaux de corridors biologiques). Une trame verte est la **somme des zones de connexion biologique et des habitats naturels connectés**, autrement dit le réseau des éléments de territoire et de milieux qui constituent ou connectent entre eux :
 - les habitats naturels de la flore et de la faune sauvages et spontanées ;
 - les sites de reproduction ;
 - les sites de nourrissage ;
 - les sites de repos et d'abri ;

Réservoirs
de
biodiversité

Corridors
écologiques

Des corridors biologiques, fonctionnels pour un grand nombre d'espèces, peuvent aussi résulter d'aménagements humains qui n'avaient pas vocation à les créer. Les réseaux bocagers en sont l'exemple local le plus emblématique.

La trame verte communale se compose donc **des bois, de haies d'essences régionales plantées ou non sur des talus enherbés**, et comprend également plusieurs arbres remarquables isolés, des cours de fruitiers hautes-tiges, etc...

- La **trame bleue** désigne généralement le réseau écologique et écopaysager constitué par les cours d'eau (dont le continuum fluvial) et les zones humides adjacentes ou en dépendant parfois.

Plus précisément, la loi dite Grenelle 2 définit la trame bleue comme reposant :

- « sur des cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux classés pour la préservation de rivières de référence, de réservoirs biologiques et d'axes importants de migration pour les espèces vivant dans l'eau ou nécessitant l'eau pour leur développement ou leur reproduction et pour le rétablissement de la continuité écologique » ;
- « sur certaines zones humides dont la préservation ou la restauration est considérée nécessaire à l'atteinte d'objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) transcrits en droit français dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) » ;

- « sur des compléments à ces premiers éléments identifiés dans les schémas régionaux de cohérence écologique comme importants pour la préservation de la biodiversité ».

La trame bleue sur la commune est constituée des **zones à dominante humide, à la confluence entre le Vallon de la Haye et la Vallée du Bec, des fossés, des mares, ...**

⇒ Méthodologie adoptée :

L'évaluation du patrimoine naturel et de la biodiversité a été réalisée par la prise en compte, d'une part, des périmètres d'inventaires patrimoniaux et de protection (source DREAL de Haute Normandie) et, d'autre part, de la nature ordinaire qui, bien que de valeur patrimoniale moindre, présente des potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales, et participe au fonctionnement du réseau écologique (relevé sur le terrain).

2.2.3.3 La matrice écopaysagère

La matrice écopaysagère désigne généralement l'élément dominant d'un paysage « caractérisé par une certaine uniformité d'occupation du sol », observé à la fois en tant que support et que produit de la biodiversité. Pour la trame verte et bleue, cette matrice constitue « le territoire qui enveloppe tous les éléments du paysage et de l'écosystème (ou des écosystèmes) ». Elle peut-être de type 'milieux artificialisés', 'milieux agricoles intensifs', ou de type 'polyculture-élevage', par exemple.

Sur La Haye de Calleville, trois types de matrices paysagères cohabitent :

- Les milieux agricoles intensifs (espaces cultivés, de labours) ;
- Les prairies et espaces en herbe associés aux massifs boisés;
- Les espaces artificialisés (urbanisés).

Ces matrices sont plus ou moins perméables aux déplacements des espèces suivant leurs caractéristiques et la nature des espèces. Ainsi, le milieu agricole intensif, qui couvre les deux tiers du territoire communal, est facile à traverser pour les espèces à grand territoire comme les mammifères et les oiseaux et difficile pour celles à petit territoire comme les insectes, les reptiles ou les amphibiens.

La principale barrière écologique sur le territoire communal est représentée par l'A28. Les autres « barrières » sont liées à l'urbanisation, qui, malgré tout, demeure diffuse et, de manière générale, accompagnée de haies et de jardins arborés, ce qui atténue les obstacles aux déplacements.



Figure 16: L'A28, véritable fracture dans la matrice écopaysagère du milieu agricole « intensif »

L'association « bois et prairies » constitue la matrice la plus intéressante en terme de biodiversité ou de circulation des espèces. Les prairies sont en effet indissociables des bois puisqu'elles se situent en lisière de ceux-ci, soit au fond des vallons, soit sur les franges du plateau. Elles sont occupées par une végétation à dominante herbacée qui, si elle est peu entretenue, permet le développement d'une flore diversifiée (renoncules, orchidées, papilionacées, ...). Ainsi, les prairies les plus intéressantes sont celles qui sont les moins exploitées...

Les prairies situées sur les franges du plateau sont peu à peu grignotées par l'urbanisation ...



Figure 17: Prairies à la confluence entre le Vallon de la Haye et la Vallée du Bec (extrémité Nord du territoire communal)

2.2.3.4 Les formations végétales et linéaires : corridors biologiques ou réservoirs de biodiversité constitutifs de la trame verte et bleue à l'échelle communale

⇒ Les réservoirs de biodiversité : les bois :

Les bois occupent une superficie de 24 hectares environ et se concentrent essentiellement sur les franges Nord et Est du territoire communal, sur les terrains les plus pentus accompagnant le vallon de la Haye. Il s'agit de manière générale de boisements étendus, reliés entre eux par des prairies lorsqu'ils sont fragmentés et qui constituent des réservoirs de biodiversité riches et stables. Ils sont essentiellement constitués de feuillus (hêtres, chênes, châtaigniers, ...)

Ils présentent, de manière générale, une superficie supérieure à 4 hectares ou sont rattachés à des massifs boisés de plus de 4 hectares : ils sont ainsi soumis aux dispositions et aux mesures de protection édictées par les articles L.311.1 à L.311.5. du code forestier qui prévoit de soumettre à demande d'autorisation préalable les défrichements.

Les bois présentent des fonctions importantes dans le territoire :

- il s'agit des principaux réservoirs de biodiversité pour les espèces sylvoicoles : petits et grands mammifères terrestres, chiroptères, oiseaux forestiers, insectes... ;
- situés sur les pentes, ils ont une fonction de protection des sols et de régulation du régime hydrologique des cours d'eau en retenant une partie des eaux de pluies ;
- en marquant la rupture entre le plateau et la vallée, ils offrent au regard une lisière de qualité en ceinturant le plateau agricole.



Figure 18: Bois du Vallon de la Haye à l'extrémité Sud du territoire communal

⇒ Les structures linéaires : les haies ; les talus et les bandes enherbées

Les haies

Il convient de distinguer deux grands types de haies : les haies bocagères, liées aux contraintes agricoles, et les haies domestiques, liées à l'habitat individuel.

Les haies bocagères – ou vives – sont assez rares sur le territoire communal. Elles sont traditionnellement composées de trois strates d'essences indigènes:

- Une strate arborescente : arbres de hauts jets (Frênes, Chênes, Érables champêtres, Érables sycomores, Peupliers, Merisiers, Tilleuls, Marronniers, Charmes, et quelques Ormes.)
- Une strate arbustive généralement recépée ou taillée (Noisetiers, Sureau, Aulnes glutineux en zone humide, Aubépines, Prunelliers, Cornouillers, Houx)
- Une strate herbacée (ronces, fougères, bruyères, chèvrefeuilles, lierres, clématites...).

L'implantation et la forme des haies bocagères sont variées : elles peuvent être plantées ou non sur talus enherbé – participant ainsi à la régulation des ruissellements –, libres ou taillées. Ces différentes configurations créent des situations paysagères diversifiées. Elles « bouchent », cadrent ou filtrent les vues du premier plan. Elles créent des horizons boisés en se mêlant aux lisières.

Les haies bocagères sont le résultat de plantations artificielles et répondent à des besoins originellement liés à l'élevage et l'agriculture (ombrage, fourrage, limite de parcelle). Leur entretien dépendait donc de pratiques qui sont parfois aujourd'hui devenues obsolètes, notamment lorsque l'élevage a laissé place à la céréaliculture. Les haies sont alors souvent arrachées ou mal entretenues: l'équilibre entre les strates, fragile, est mis à mal. La variété des essences tend également à s'appauvrir, ce qui nuit ainsi à la biodiversité. Ce patrimoine végétal est donc menacé, en raison à la fois de la pression de la céréaliculture qui systématise l'arrachage des haies et l'arasement des talus mais aussi de la nouvelle urbanisation qui nie les éléments du paysage traditionnel ou ne les restitue pas toujours très fidèlement...



Figure 19: Exemple de disparition d'une haie bocagère : ne subsiste que la trame herbacée (fougères) (Hameau de la Bourderie)



Figure 19bis: Haie bocagère ceinturant un corps de ferme en bordure du plateau agricole

Les quelques haies bocagères présentes sur le territoire communal subsistent en lisière du plateau agricole et ceinturent certains corps de ferme. **Le maillage est très lacunaire** et se mêle aux haies domestiques liées à l'urbanisation (cf. ci-après). Néanmoins, ce système de haie contribue à maintenir une atmosphère champêtre et rustique. L'inscription de nouvelles constructions en dehors de cette trame impacte fortement le paysage, en brouille la perception et contribue à sa banalisation.

Les **haies domestiques** se distinguent des haies bocagères par le fait qu'elles jouent essentiellement un rôle de « camouflage » de l'habitat. Elles sont dépourvues de strate arborescente. Il s'agit de **haies basses taillées** à 1 mètre, voire à 1m50, et présentent des essences moins diversifiées que les haies vives. Lorsqu'elles sont composées d'essences régionales, ce sont les charmes, charmilles, aubépines qui sont les plus utilisés, même si cette dernière espèce est en net déclin du fait du feu bactérien qui décime les rosacées.



Figure 20: Haie domestique à base de charmilles Rue de la Mare Curée

Lorsque les haies domestiques ne sont composées que de conifères (thuyas, chamaecyparis, cupressocyparis...) ou d'autres essences exotiques au feuillage persistant (lauriers palme, laurier cerise, ...), elles sont particulièrement opaques et ne laissent pas passer la lumière. De plus, elles agressent le sol par l'acidité des feuilles, annihilant toute possibilité de développement de la flore. Enfin, elles ne participent que très médiocrement au refuge ou à la dispersion des espèces animales et font perdre l'identité champêtre des ensembles bâtis, en renvoyant une image de secteur périurbain...

Les talus et les bandes enherbées

Les talus sont des sortes de « murets bocagers » de quelques décimètres à environ trois mètres de haut constitués de terre renforcée par de l'herbe et les racines des plantes, arbres ou arbustes qui y sont fréquemment plantés. Ils délimitent les parcelles agricoles et notamment les prairies et accompagnent le tracé des routes.

Les remembrements menés dans les années 1970-1980 ont arasé de très nombreux talus, ce qui a entraîné des inondations, des coulées de boues et la dégradation des sols agricoles.

Les talus jouent donc un rôle fonctionnel fondamental, dans l'équilibre hydraulique du territoire, mais aussi un rôle de corridor écologique pour certaines espèces et quand le contexte s'y prête, voire d'habitat de substitution pour certaines espèces. À ce titre, ils doivent être intégrés à la trame verte locale.

Dans une moindre mesure, les **bandes enherbées** jouent les mêmes rôles que les talus, en captant et en infiltrant les eaux de ruissellements et en constituant des couloirs de déplacements ou de refuges pour la faune et la flore, « expulsés » des vastes espaces labourés par les pratiques culturales... La recherche de la rentabilité et de l'optimisation de l'exploitation du terrain a souvent tendance à les faire disparaître ...



Figure 21: Talus enherbé le long de la Rue des Canadiens (bourg de La Haye de Calleville)



Figure 21bis: Talus et bandes enherbées à la sortie Sud du bourg de La Haye de Calleville

⇒ Les structures discontinues dites « en pas japonais » : les alignements d'arbres, les cours plantées

Les alignements d'arbres

Les alignements d'arbres sont, pour ainsi dire, extrêmement rares sur le territoire communal : deux alignements peuvent, tout au plus, être recensés : le premier en entrée Nord du village, au hameau de la Bourderie, le second, doublé, localisé à l'extrémité Sud du bourg de la commune, et soulignant la perspective sur une maison traditionnelle bourgeoise.



Figure 22: Alignement d'arbres en entrée Nord du village par la RD25



Figure 22bis: Double alignement d'arbres au Sud du bourg (Rue des Canadiens)

Les cours plantées de fruitiers hautes tiges

Les premiers vergers à cidre ont été installés dès le XVI^{ème} siècle dans les corps de ferme « traditionnels » pour procurer de la boisson aux personnels des exploitations.

Peut-être considéré comme verger traditionnel (pommiers, poiriers, cerisiers, ...), toute parcelle de pré ou prairie plantée d'au moins dix arbres fruitiers à hautes tiges, exploités de manière extensive et ne subissant que des interventions et traitements légers.

Les vergers sont des éléments de l'identité des paysages hauts normands ruraux. Ils abritent de nombreuses espèces d'oiseaux et autres animaux dont la diversité assure la stabilité des écosystèmes. Ils sont des zones de refuge et des territoires de chasse (notamment pour les chiroptères).

Les vergers se raréfient sur le territoire communal ; ils sont imbriqués dans les espaces urbanisés. Il s'agit de fruitiers hautes tiges (pommiers, poiriers, cerisiers, ...) relativement anciens, plantés aléatoirement et agrémentant les anciennes cours de ferme. Ils participent à la qualité paysagère des secteurs bâtis en offrant des espaces de « respiration », de transition. Vieillissants, ils sont vulnérables aux attaques de parasites et sont colonisés par le gui. De plus, la politique d'arrachage massif de fruitiers hautes tiges dans les années 70 leur a été préjudiciable.

Ils ne sont qu'imparfaitement remplacés.

La pression de l'urbanisation et la densification des espaces bâtis concourt enfin à les faire disparaître. Entre 1980 et 1995, en Normandie, le nombre d'arbres a encore diminué de moitié et il continue de régresser de 5 % par an.



Figure 23: Alignement de fruitiers hautes tiges plantés en marge du hameau de la Bourderie



Figure 23bis: Cour de fruitiers hautes tiges en entrée Sud du bourg (RD25)

⇒ Les éléments ponctuels ou « micro réservoirs » de biodiversité

Les arbres isolés

Comme les alignements d'arbres, les **arbres isolés** sont rares sur le territoire communal. Ils sont plantés près des mares, des calvaires ou en entrée de propriété où ils jouent le rôle d'arbre signal.



Figure 24: « Place du marronnier »



Figure 24bis: Arbre planté près du calvaire de la VC 50

Les mares

Plusieurs mares sont présentes sur le territoire communal, exclusivement dans les zones bâties ou au sein des exploitations agricoles. Elles jouent un rôle paysager, récréatif, fonctionnel et agricole (abreuvoir pour les animaux) important ; elles constituent des éléments de biodiversité à préserver et des zones tampons, lors des fortes pluies, en recevant les ruissellements. Enfin, leur entretien participe - en l'associant à d'autres actions - à la prévention de risques d'inondations et de ruissellements.

Parfois mal entretenues, les mares peuvent subir un envasement plus ou moins prononcé, une destabilisation/érosion des berges, une réduction de la surface en eau par la colonisation d'herbacées et d'arbustes et, plus ponctuellement, une colonisation de plantes invasives. Finalement, nombre d'entre elles sont peu à peu comblées, notamment à l'occasion d'opérations d'urbanisation ou pour les mises en culture.

Les fonctions écologiques des mares sont pourtant nombreuses. Elles sont définies comme réservoirs de biodiversité car elles sont indispensables à la réalisation du cycle de vie de plusieurs espèces animales (grenouilles, crapauds, tritons...) mais aussi de plusieurs espèces d'insectes comme les libellules ou certains coléoptères aquatiques. Elles accueillent des groupements végétaux particuliers aux espèces parfois rares et menacées. De plus, elles servent de filtres épurateurs grâce aux végétaux qui y puisent leur nourriture (nitrates, phosphates..) et jouent un rôle hydraulique important. Véritables zones de stockage, elles participent à la recharge des nappes phréatiques.

Certaines mares, lorsqu'elles sont étanches et suffisamment vastes, peuvent servir de réserve pour lutter contre l'incendie.



Figure 25: Mare de l'exploitation agricole d'élevage située au Sud du bourg



Figure 25bis: Mare Curée, servant d'espace récréatif et de loisirs (pêche)



Figure 26: Bassin dans une propriété au Hameau du Buhot

⇒ Les autres espaces de biodiversité : le parc arboré du Château

Le parc du domaine du Château est une vaste pelouse, plantée de plusieurs spécimens d'arbres remarquables (dont un cèdre, photo ci-dessous).



*Figure 27: Parc du domaine du Château,
vue depuis la Rue de l'Abbé Borie*

La matrice écopaysagère présente un « double visage » :

- d'une part celui d'un milieu agricole intensif étendu, peu diversifié et interrompu par l'autoroute A28, véritable obstacle aux déplacements des espèces animales et végétales ;
- d'autre part celui du vallon de la Haye, véritable réservoir de biodiversité en connexion directe avec la vallée du Bec.

Le passage entre l'espace agricole intensif et le réservoir de biodiversité du vallon de la Haye s'effectue en douceur, grâce à une transition semi bocagère associée à un habitat diffus.

Le patrimoine végétal apparaît assez diversifié ; il participe à la richesse de la biodiversité sur le territoire communal ainsi qu'à la qualité écologique et paysagère de ce dernier. Il permet les échanges et les déplacements des espèces animales et végétales.

Mais le développement de l'urbanisation, gourmande en espaces naturels et souvent peu respectueuse des motifs identitaires du territoire, conjugué au développement d'une agriculture intensive, porteuse de nouvelles pratiques qui tendent à délaisser – voire à détruire - les structures et les composantes paysagères traditionnelles, sont à l'origine d'une amorce de mutation des paysages, qu'il convient d'accompagner et d'appriivoiser.

Un soin et une vigilance tout particuliers doivent dès à présent être portés aux composantes paysagères les plus sensibles et les plus fonctionnelles (haies, talus, mares, cours fruitières,).

2.2.4 Analyse paysagère

La Haye de Calleville se situe à l'extrémité Ouest du plateau du Neubourg.

On distingue 4 sous-unités paysagères, intimement liées aux matrices écopaysagères décrites dans le chapitre précédent.

2.2.4.1 *Le plateau agricole horizontal et ouvert: un paysage hautement sensible aux obstacles du regard*

Le **plateau agricole**, très légèrement bombé, est caractérisé par son ouverture, son homogénéité, voire par sa monotonie. De vastes étendues, sans obstacle, s'offrent au regard sur 2/3 environ du territoire communal. Cette entité paysagère s'étend globalement de la limite Ouest du territoire communal jusqu'à la RD 25.

Les motifs paysagers (haies, arbres isolés, ...) sont extrêmement rares et les **labours** sont omniprésents. Les réseaux aériens sont prégnants et rythment le paysage (réseaux téléphone, lignes MT) même si aucune ligne à haute tension ne vient « agresser » le regard. La monotonie du paysage est atténuée en arrière par la lisière boisée à l'Est de la commune.

On note aussi deux **points d'appel** du regard qui créent des « micro événements » :

- **L'Eglise d'Harcourt** dont on aperçoit très nettement le clocher depuis la VC 50 ;
- **Le château d'eau de Calleville**, très visible depuis la RD 26 et, dans une moindre mesure, depuis la VC 50.



Figure 28 : Vue sur le Château d'eau de Calleville depuis la RD 26

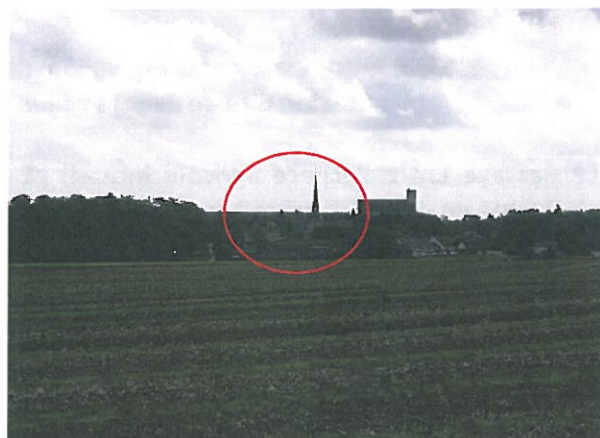


Figure 29: Eglise d'Harcourt, vue depuis la VC 50

Les caractéristiques de ce paysage créent en outre de **forts enjeux en terme d'insertion des futures constructions** ; en effet, en raison de l'ouverture quasi totale du paysage, toute construction neuve s'implantant en périphérie du bourg présente un impact fort sur le paysage du plateau. Malgré son faible intérêt, c'est donc paradoxalement ce type de paysage qui nécessite une grande attention d'intégration, plus délicate encore que dans le paysage « cloisonné » de la frange bocagère (cf. ci-après). Il s'agira donc de préférer une implantation des constructions au sein de la trame bâtie existante d'autant qu'aucun règlement ne permettra de garantir la bonne insertion des constructions dans l'environnement....

Le plateau agricole est en outre « éventré » par le passage de l'A28 : si son impact sur le paysage est fortement atténué grâce à son encaissement, elle demeure une véritable fracture dans les continuités écologiques...

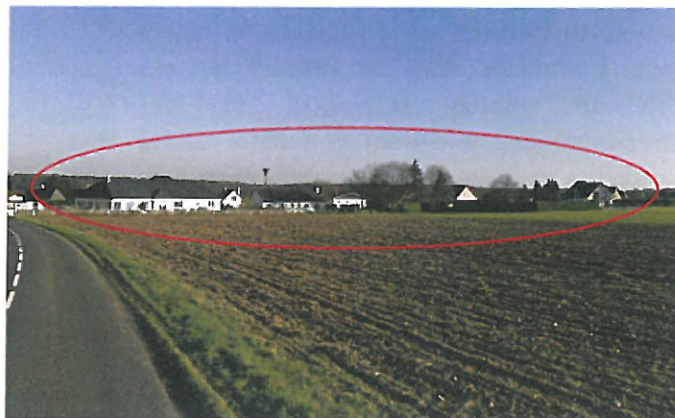


Figure 30: Les franges sensibles du plateau agricole : l'insertion des nouvelles constructions constitue un enjeu majeur

2.2.4.2 La « transition » semi-bocagère, au sein de laquelle s'est développée l'urbanisation

Les vestiges de semi-bocage se concentrent en lisière des bois du vallon de la Haye, ce qui permet d'assurer une transition, en douceur, entre les espaces complètement ouverts de la plaine en céréaliculture et les espaces fermés du vallon. C'est aussi là que s'est essentiellement développée l'urbanisation. Ce secteur a conservé quelques caractéristiques bocagères grâce aux haies d'essences régionales qui délimitent les parcelles, créant une ambiance intimiste, rustique. Les secteurs au bâti traditionnel présentent encore quelques vestiges de cours fruitières.

Les prairies alternent ainsi avec des espaces peu densément bâtis. Il en résulte un paysage semi-fermé, subtilement vallonné et incliné vers les bois. Un point d'appel du regard, visible au-delà des bois du vallon de la Haye, s'impose au paysage : le château d'eau de la Neuville du Bosc.



Figure 31: Prairies et habitat diffus en lisière des bois du vallon de la Haye



Figure 32: Vue sur la lisière des bois du Vallon de la Haye et Château d'eau de La Neuville du Bosc en point d'appel du regard

La déprise agricole, liée notamment au manque de rentabilité de l'activité d'élevage, nuit à la préservation de ces espaces qui connaissent une sensible pression foncière et une lente mutation. L'artificialisation par l'urbanisation pavillonnaire, jusqu'alors encore endiguée, pourrait s'intensifier et altérer les caractéristiques de cette sous-unité paysagère en ne reproduisant pas - ou ne conservant pas - les motifs identitaires du paysage...

Le développement de l'urbanisation devra donc s'effectuer dans le **respect de ces différents motifs paysagers et des caractéristiques intrinsèques à cette entité paysagère** pour en éviter la banalisation.



Figure 33: Le secteur de semi-bocage peu à peu grignoté par l'urbanisation pavillonnaire qui impose ses propres motifs (clôture remplaçant les haies bocagères)

2.2.4.3 Le Vallon sec de la Haye

Le paysage de la commune est marqué par la présence d'un vallon sec structurant, étroit et accidenté sur les franges Est de son territoire. Le paysage se trouve complètement fermé, même secret, feutré, grâce à l'omniprésence des bois, essentiellement constitués de feuillus (hêtres, charmes, chênes, châtaigniers, ...), ce qui permet une variété dans les formes, les textures, les couleurs et assure une bonne diversité écologique. Les prairies dans le fond du vallon sont très rares, hormis à l'extrémité Sud du territoire communal. **Le vallon est quasiment vierge de constructions.** Son authenticité est parfaitement préservée.



Figure 34: Courbes généreuses du vallon de la Haye à l'extrémité Sud du territoire communal

2.2.4.4 L'amorce de la Vallée du Bec

Prenant sa source sur la plaine du Neubourg, le petit ru du Bec est un affluent de la Risle qui se jette près de Pont-Authou. La vallée du Bec présente un profil en forme de 'U', encadré de deux coteaux boisés symétriques et un fond alluvial plat, couvert de prairies bocagères. L'extrémité Nord du territoire communal, au niveau du hameau du Buhot, peut être rattaché à cette entité : ce secteur est situé à la **confluence** entre le vallon de la Haye, sus décrit, et la vallée du Bec. Les prairies occupent davantage de place et le relief est beaucoup moins accidenté que dans le vallon de la Haye. En limite avec la commune de Calleville, le **paysage s'ouvre et de larges vues s'offrent sur les coteaux Nord de la vallée du Bec**. Quelques constructions récentes pavillonnaires viennent « troubler » l'harmonie du paysage...



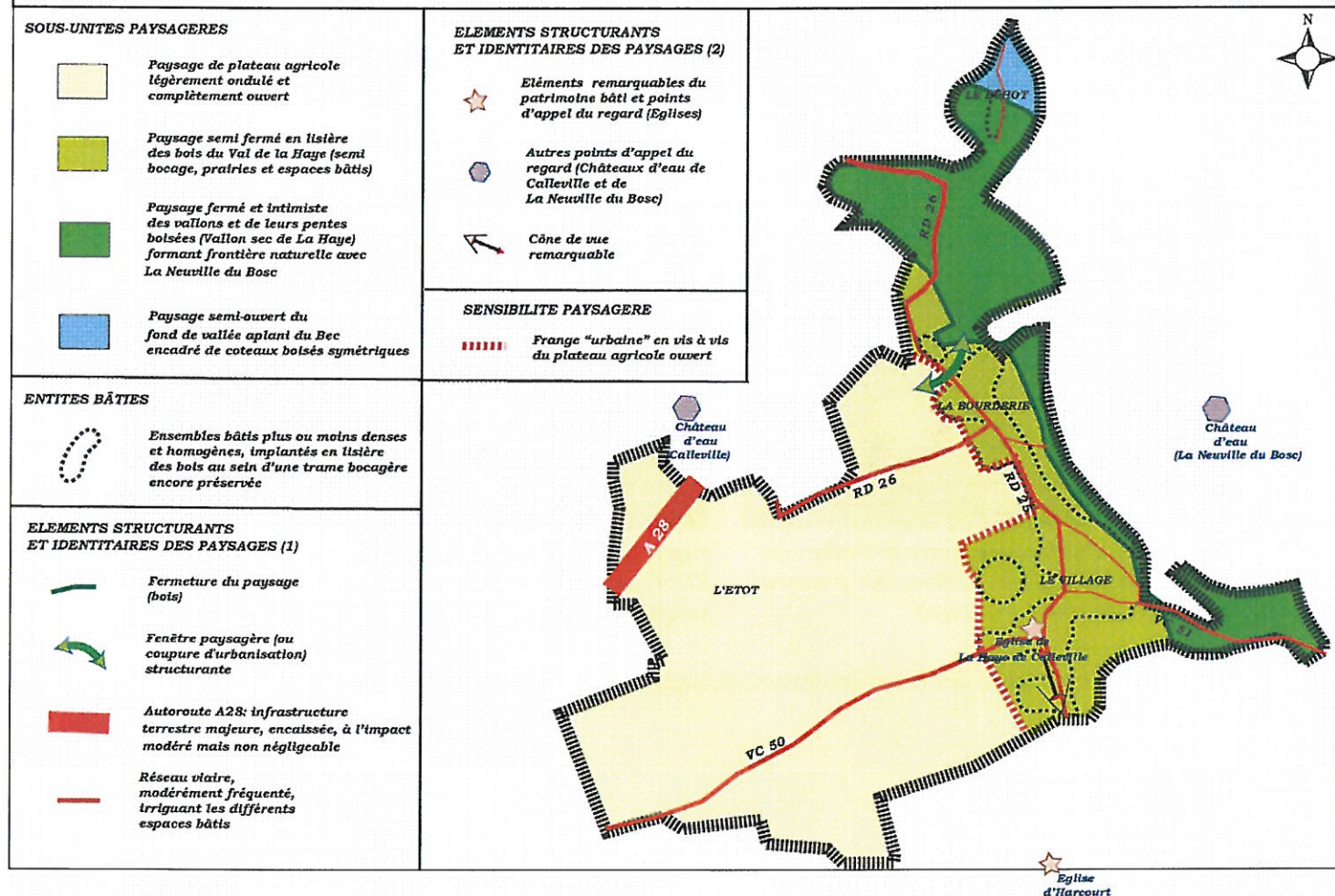
Figure 35: Confluence entre le Vallon de la Haye et la Vallée du Bec : les prairies s'étalent, le relief s'adoucit



Figure 36: Vue sur la Vallée du Bec depuis la RD26 : le paysage s'ouvre et les vues s'offrent jusqu'aux coteaux Nord

Une **carte de synthèse** des caractéristiques paysagères du territoire est disponible en page suivante.

La Haye de Calleville: Analyse paysagère



Cette configuration géographique, topographique et paysagère est à l'origine d'un cadre environnemental de qualité qui peut aujourd'hui être menacé par la déprise agricole et des constructions mal intégrées à leur environnement.

La mutation de ces espaces et notamment celle de la lisière bocagère des bois sous l'effet de l'implantation de nouvelles constructions doit être maîtrisée pour assurer la préservation des paysages naturels et bâtis qui font le charme de la commune et qui sont à l'origine de son attractivité.

La frange avec la plaine agricole est particulièrement sensible et une attention particulière doit lui être apportée.

2.2.5 Organisation spatiale et structure du territoire communal

Plusieurs facteurs sont déterminants dans l'organisation du territoire en particulier le relief, la végétation et les voies de communication, qui, en assurant la desserte du territoire et ses liens vers l'extérieur, détermine l'implantation du bâti.

La structure du territoire communal est principalement marquée par les **deux contraintes** suivantes :

- Les bois accompagnant le vallon sec de la Haye sur le pourtour Est du territoire communal. Ils isolent nettement la commune de sa « consœur » de l'Est (La Neuville du Bosc) et constituent de véritables obstacles aux déplacements et au développement : aucun accès direct vers la Neuville du Bosc n'est possible depuis La Haye de Calleville ;
- La RD 25 et la RD 26, voies modérément fréquentées, mais qui séparent clairement les espaces à dominante urbanisée (Est) des espaces à dominante agricole (Ouest).

2.2.5.1 La trame viaire, l'un des facteurs déterminant (dans) l'organisation spatiale du territoire communal

La trame viaire est globalement assez pauvre, majoritairement orientée selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est et localisée en lisière des bois, délaissant de vastes espaces de labours à l'Ouest ou de vastes parcelles boisées au Nord.

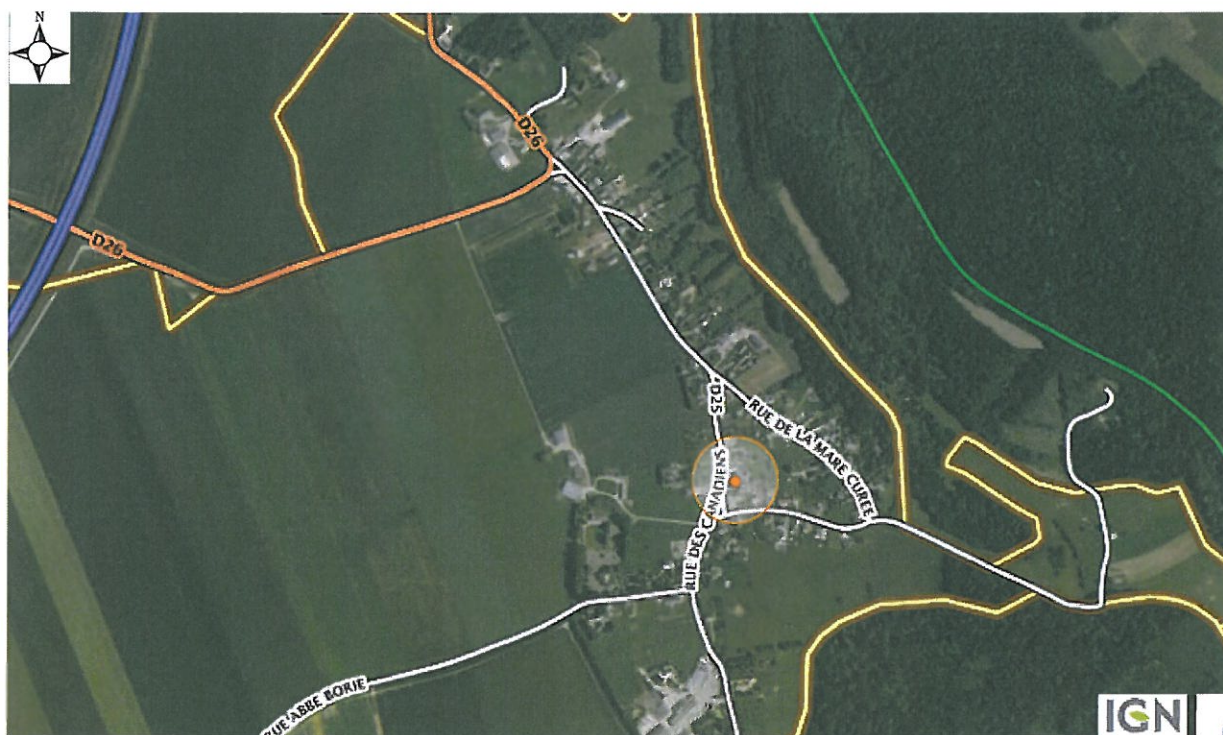


Figure 37: Maillage viaire sur La Haye de Calleville – Source : Géoportail

Le territoire communal est desservi par deux routes départementales :

- la **RD26**, axe relativement passant : on distingue deux sections : la première traverse des espaces de labours selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est ; la seconde s'établit en prolongement de la RD25, selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est. C'est au « coude » entre ces deux sections que s'est développé l'habitat, au lieu-dit de la Bourderie, en lisière des bois. Cet axe permet de rejoindre Calleville, puis Brionne à l'Ouest et la Vallée du Bec au Nord;
- la **RD25**, dite aussi **Rue des Canadiens**, constitue la véritable épine dorsale de la commune : c'est l'axe majeur, le long duquel s'est développée l'urbanisation. Elle mène au Sud vers Harcourt.

En plus des ces axes, on distinguera **deux voies communales** :

- la **VC 50** (Rue de l'Abbé Borie) qui traverse de vastes espaces de labours, selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est, presque parallèle à la RD26, et qui conduit plus au Sud au hameau de Feuguerolles, puis à la Rivière Thibouville ;
- la **VC 51** qui s'achève au Sud en impasse : son linéaire principal forme une petite boucle avec la Rue des Canadiens ; elle est dénommée 'Rue de la Mare Curée' : il s'agit de la voie principale qui dessert le cœur du Village de la Haye de Calleville, en bordure du vallon boisé. Au final, le **maillage viaire est particulièrement lâche et lacunaire**. Les chemins ruraux, très rares, s'achèvent en général en impasse ou se prolongent dans les bois sous la forme de cheminements piétons.

2.2.5.2 Un maillage piéton concentré sur les bois et les vallons et à vocation récréative

Les **chemins piétons** sont encore assez nombreux sur le territoire communal : certains d'entre eux irriguent les franges du plateau agricole, duquel ils ont complètement disparu, en raison notamment du remembrement et de la forte pression de la céréaliculture.

Les bois présentent également une grande concentration de cheminements piétons, qui ont une **vocation avant tout récréative** : ils sont utilisés pour les **randonnées** ou les promenades dominicales. La partie Nord du territoire communal est particulièrement bien irriguée, en lien avec la **voie verte** (ancienne voie ferrée). Cette dernière est essentiellement empruntée par les cyclistes.

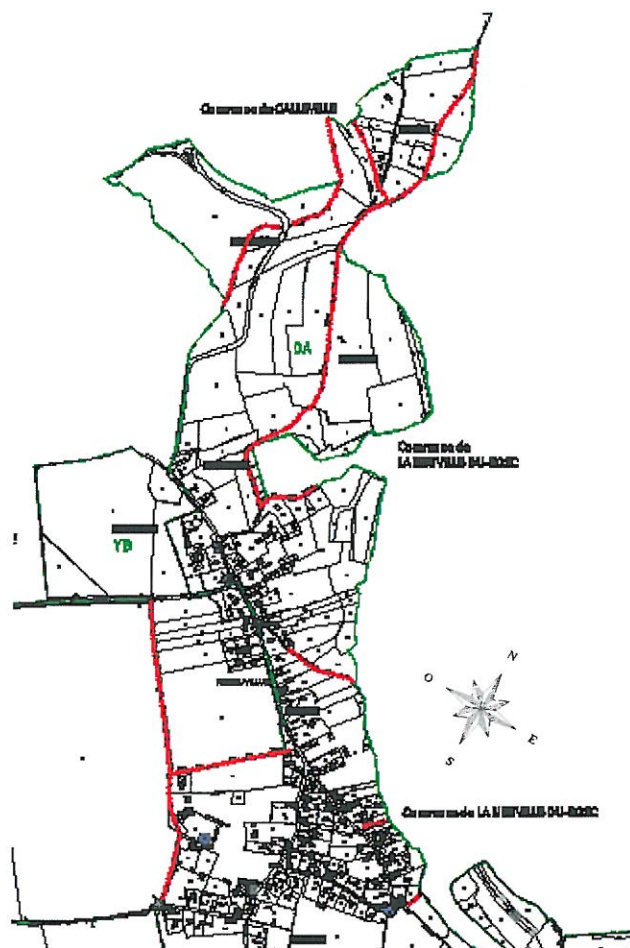


Figure 38: Recensement des chemins « verts » sur le territoire de la commune de La Haye de Calleville

2.2.5.3 Répartition des espaces bâtis : le couple RD25-RD26 en « colonne vertébrale »

L'urbanisation du territoire apparaît particulièrement diffuse et organisée linéairement le long des RD25 et 26 et de la Rue de la Mare Curée. Elle se concentre en lisière des bois du vallon de la Haye. La grande majorité des constructions sont implantées à l'Est de la RD25.

Le bourg présente un bâti particulièrement lâche, étalé sur plus d'1,3 km ; on observe une densité plus importante au niveau de la boucle de la Rue de la Mare Curée, vraisemblablement du fait d'une trame viaire plus développée. Ce « renflement » permet de rompre légèrement avec les caractéristiques de village-rue. La centralité est à peine esquissée, autour des équipements publics (école, salle des fêtes, parking, mairie).

Une distinction s'observait originellement entre le Village et le hameau de la Bourderie, situé à l'intersection entre la RD25 et la RD26. Cette coupure d'urbanisation, peu à peu grignotée par l'urbanisation linéaire, a aujourd'hui quasiment disparu.

En dehors de ces pôles bâtis, un seul secteur urbanisé est identifiable : excentré en amorce de la vallée du Bec, en contrebas du Village, il ne compte que **trois habitations**. Il est assimilé à une « annexe » du Hameau du Buhot, ensemble bâti très épars, partagé entre les communes de Calleville et de Bosrobert.

Les espaces bâtis ont conservé une identité profondément rurale. Le bâti apparaît aéré au sein d'une trame bocagère plus ou moins bien préservée.

En conclusion, l'organisation et la structure du territoire communal peuvent être synthétisées de la manière suivante :

- Une vaste partie Ouest comprise entre la RD25 à l'Est et la limite Ouest du territoire communal, sans contraintes particulières, caractérisée par une urbanisation peu développée et un maillage viaire particulièrement pauvre, desservant de vastes emprises en labours ;
- Une partie « centrale » localisée de part et d'autre des RD25 et 26 et limitée à l'Est par les bois du vallon de la Haye : c'est dans cette partie que se concentre la majeure partie de l'urbanisation et où la trame viaire est la plus développée ;
- Une partie Est, boisée et peu accessible, véritable césure avec la commune de La Neuville-du-Bosc ;
- Une partie Nord, enfin, complètement excentrée, marginalisée et peu accessible, avec une très nette différence d'altitude avec le bourg (Vallée du Bec).

2.2.6 Caractéristiques des espaces bâtis

2.2.6.1 Un territoire marqué par les générations précédentes

⇒ Le patrimoine culturel et historique duquel se distingue l'Eglise

L'Eglise paroissiale Saint-Nicolas n'a conservé de sa construction du XV^{ème} siècle que sa corniche et les traces d'une fenêtre carrée au Sud de la nef. Le clocher carré à flèche octogonale à l'Est de la nef date du XVI^{ème} siècle. Il est recouvert en ardoises naturelles. La toiture est à deux pentes principales et en tuiles plates petit moule. Les façades sont en pierres calcaires et briques. A l'intérieur, d'intéressantes torches de charité datent également du XVI^{ème} siècle. En 2009, l'Eglise a été pourvue d'une plaque de la Fondation du Patrimoine qui salue l'engagement de la commune en faveur de la sauvegarde de son Eglise. Deux vestiges de cadrans à tracé méridional sont gravés dans les pierres des façades.

L'Eglise ne bénéficie d'aucune protection au titre des monuments historiques.



Figure 39: Torches de charité à La Haye de Calleville (début XX^{ème} siècle)



Figure 40: Eglise Saint-Nicolas de La Haye de Calleville

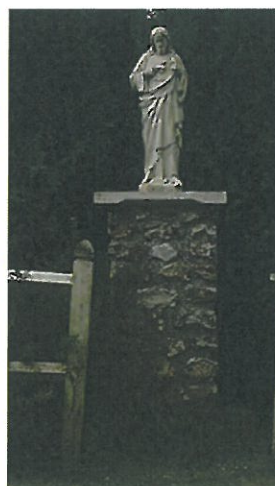
A l'Eglise s'ajoutent 5 calvaires répartis sur le territoire communal, établis essentiellement sur des carrefours.



*Figure 41: Calvaire
Rue des Canadiens*



*Figure 42: Grotte à la vierge
Rue de la Mare Curée*



*Figure 43: Calvaire
Rue de l'Abbé Borie*



*Figure 44: Calvaire
sur la VC 50 125*

⇒ Les vestiges archéologiques

S'agissant des **sites archéologiques**, les éléments connus sur la commune sont très restreints. Il a pu être identifié quelques vestiges d'époque gallo-romaine (bâtiment, parcellaire, ...).

Ce recensement doit être intégré dans l'étude de la Carte communale mais ses incidences sur cette dernière restent extrêmement faibles.

Dans les secteurs de vestiges archéologiques, la commune doit saisir le Préfet de Région (service de l'archéologie préventive) si une opération venait compromettre la pérennité du site et notamment toute opération d'aménagement d'une superficie supérieure ou égale à 3 hectares.

Dès lors, ce dernier peut décider d'imposer la réalisation de prescriptions archéologiques visant à la détection, à la conservation ou à la sauvegarde du patrimoine archéologique. Elles peuvent prendre la forme d'un simple diagnostic ou peuvent imposer la réalisation de fouilles, de modification du projet initial ou de conservation des vestiges. Dans ce contexte, le projet initial peut donc être retardé, modifié ou annulé. (articles R111.4 et R425.31 du code de l'urbanisme)

Enfin, il faut rappeler aussi l'obligation qui incombe à chacun de signaler en Préfecture toute découverte fortuite sur son terrain.

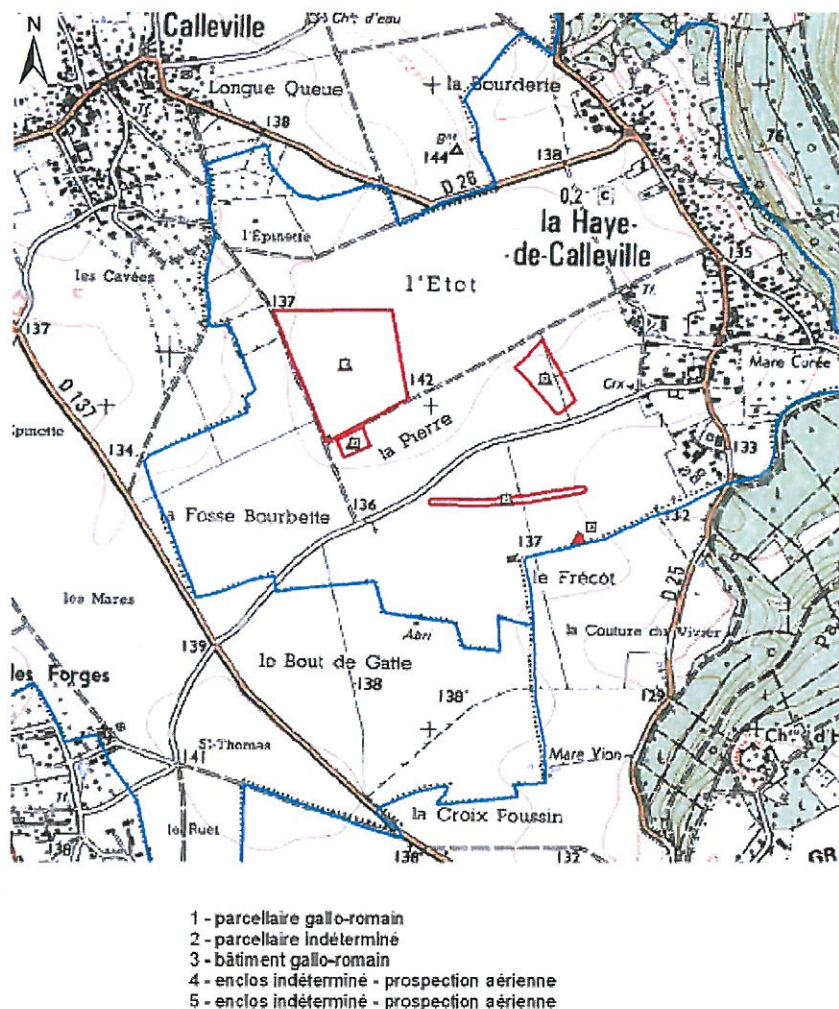


Figure 45: Recensement des sites archéologiques sur La Haye de Calleville

⇒ Les éléments emblématiques du patrimoine bâti

Le service régional de l'inventaire général a communiqué dans le porter à la connaissance les édifices, maisons et fermes répertoriés mais non étudiés sur le territoire de la commune. La municipalité a souhaité compléter cet inventaire par un recensement complet de son patrimoine bâti qui constitue un outil de connaissance et de suivi de son évolution. Ce recensement est joint à l'enquête publique avec le dossier de Carte communale.

De cet inventaire, se distinguent l'Eglise et les calvaires, déjà décrits ci-dessus, quelques maisons de maître, des chaumières, des anciens corps de ferme avec des ensembles de bâtiments de typologie traditionnelle, un four à pain, des puits, ...



Figure 46: Calvaire au carrefour entre les RD25 et RD26



Figure 47: Manoir de La Haye de Calleville Rue de l'Abbé Borie



Figure 48: Four à pain



Figure 49: Puits



Figure 50: Maison de maître Rue des Canadiens

2.2.6.2 Typologie du bâti

Le bâti de la commune mêle constructions de typologie contemporaine, c'est-à-dire datant d'après 1930, et constructions traditionnelles.

⇒ Le bâti traditionnel

On distingue plusieurs types de constructions traditionnelles qui se différencient par le choix des matériaux utilisés, les volumes et l'époque d'édification. Les constructions traditionnelles sont indissociables des paysages des communes de Haute-Normandie.

Parmi les constructions emblématiques, on relèvera en priorité les **chaumières**. Elles sont assez peu nombreuses sur la commune. Originellement à pans de bois et torchis recouvert d'un enduit à base de chaux, avec une charpente de bois de châtaignier, elles sont coiffées d'un toit de roseau ou de chaume. Ces habitations basses (rez-de-chaussée à combles aménageables), au volume simple plus long que large, au toit bas à 3 ou 4 pans, datent généralement du XVII^{ème} ou du XVIII^{ème} siècle. Les pentes du toit sont fortes pour permettre une bonne évacuation des eaux de pluie et une bonne protection contre le vent. Le toit est aussi caractérisé par de longs débords. Elles ont beaucoup évolué au fil des dernières décennies. Le chaume est remplacé par de l'ardoise, de la tôle ou du fibro et le torchis, par de petites briques, par du parpaing ou par des briques creuses. Sur le territoire de la commune, il subsiste quelques spécimens bien conservés ou restaurés avec goût qui ont gardé toute leur authenticité. Les chaumières sont aussi singularisées par leurs motifs architecturaux : les lucarnes, facilement reconnaissables (lucarnes rampantes, en chapeau de gendarme (jouées galbées), etc) mais aussi les queues de geai qui habillent souvent l'un des pignons.

Les autres constructions traditionnelles sont, d'une manière générale, des **longères** : avec un volume semblable à celui des chaumières, elles présentent des façades en pans de bois avec des soubassements en petites briques cuites pleines, pierres et/ou silex et des toits en ardoises ou en petites tuiles plates ou mécaniques. Le toit, à pente très prononcée est à deux, trois ou quatre versants. Les lucarnes sont plutôt de type normandes, jacobines ou capucines, parfois rampantes ou en trapèze. Les ouvertures de toit sous forme de châssis vitrés sont encore relativement rares, même si elles ont tendance à se substituer aux lucarnes en cas d'aménagement des combles ...

Au XIX^{ème} siècle et jusqu'à l'orée du XX^{ème} siècle, les matériaux employés changent et le style architectural est facilement identifiable : il s'agit des **maisons de maîtres**, en briques essentiellement, parfois couplées au silex ou à la pierre calcaire. Etroites et hautes (au moins un étage avec combles aménageables), avec une symétrie axiale parfaite, elles marquent le paysage bâti et constituent un patrimoine bâti prestigieux. Le toit est en ardoises, à 4 pans et pentes plus faibles parfois percé de petites lucarnes. La mairie est une maison de maître.

Enfin, les constructions traditionnelles sont très fréquemment accompagnées de **dépendances** et de petits **bâtiments agricoles** qui font partie intégrante du patrimoine bâti de la commune. Ils sont les vestiges d'anciens corps de ferme et témoignent d'une activité agricole omniprésente sur la commune jusqu'au début du siècle dernier. Les plus anciens bâtiments sont en torchis et pans de bois et sont coiffés d'un toit d'ardoises. Ils sont pour la plupart vétustes et délaissés car ils ne répondent plus aux besoins de l'agriculture moderne. Ils tombent en ruines et leur disparition contribue à l'appauvrissement du patrimoine bâti de la commune...

Les constructions traditionnelles sont également souvent accompagnées de motifs et d'éléments caractéristiques qui font partie intégrante du patrimoine bâti traditionnel. En particulier, les **portails**

en fer forgé à claire voie avec piliers, les murs de briques et de silex, sont particulièrement remarquables. On peut rencontrer aussi des puits, des fours à pain, ...



Figure 51: Chaumière Rue de la Mare Curée



Figure 52: Maison de maître Rue de l'Abbé Borie



Figure 53: Longère Rue de la Mare Curée



Figure 54: Ancienne dépendance agricole dans la ferme du Château



Figure 55: Portail en fer forgé en piliers de pierres en entrée de la propriété de l'ancien presbytère



Figure 56: Mur en briques et silex longeant l'Eglise

⇒ Le bâti contemporain

L'architecture des habitations « récentes », c'est-à-dire datant d'après 1930, est symptomatique de leur année de construction.

Aucune habitation représentative de l'architecture de la reconstruction ou des années 60, c'est-à-dire de forme plutôt carrée, avec un toit à 4 pentes faibles, n'existe sur le territoire communal.

C'est réellement à partir des années 70 qu'apparaissent les constructions contemporaines sur la commune : il est possible de distinguer :

- d'une part, les **pavillons aux formes très simples, rectangulaires standardisées, épurées, où tout motif a disparu** (absence de lucarnes): de plain pied avec rez-de-chaussée et combles aménageables, le toit est à deux pans et constitué principalement de tuiles mécaniques ou de tuiles béton. Quant aux pignons, ils sont en général aveugles et pleins, ce qui rend difficile leur insertion au paysage bâti. L'enduit choisi est généralement clair. Certaines constructions pavillonnaires tentent, avec plus ou moins de réussite, de réemployer les motifs architecturaux locaux : faux pans de bois/ pans de bois non structurels, queue de geai avec balcon, ... On parle de « pastiche ». Depuis le milieu des années 90, les volumes tendent à se diversifier et à se complexifier ;
- D'autre part des constructions qui proposent une **réelle expression architecturale** : elles s'affirment par une architecture délibérément moderne, voire novatrice (volumes complexes et anguleux, baies vitrées, ...). Ce cas de figure est encore rare sur la commune mais pourrait se généraliser dans les années à venir. De nouveaux matériaux font en effet leur apparition, comme la paille, le verre, le zinc, ... Les maisons en bois se multiplient également (il n'en existe pour le moment qu'une seule sur la commune, au Buhot) : elles tendent à se démocratiser car le bois est un matériau durable avec une faible empreinte écologique.

Tout comme le bâti traditionnel, le bâti contemporain est « accompagné » de « motifs » mais ceux-ci participent à la construction d'une **atmosphère plutôt périurbaine**, en désaccord avec l'identité rurale de la commune : les descentes de garage en sous-sol, les **portails en PVC, les grillages**, ... Malgré tout, il faut reconnaître que la commune est encore relativement épargnée mais l'accélération de la dynamique de construction, en particulier en bordure de plateau agricole, est en train de bouleverser l'équilibre des paysages bâtis ...

Enfin, les haies qui accompagnent le bâti contemporain, sont parfois exotiques, à base **de thuyas, de lauriers ou de chamaecyparis** : elles ont pour intérêt de camoufler les occupants des maisons et de préserver leur intimité ; mais, d'un point de vue esthétique, elles dénaturent les paysages bâtis et leur font perdre leur ambiance rustique ...



Figure 57: Pavillon formaté - Typologie années 80 au Hameau du Buhot



Figure 58: Pastiche d'une queue de geai sur une construction de typologie contemporaine (bourg)



Figure 59 : Volume plus complexe et motifs plus diversifiés sur une habitation récente (carrefour RD26/RD25)



Figure 60: Volume plus complexe sur un pavillon de typologie contemporaine (La Mare Curée)



Figure 61: Maisons jumelées d'architecture contemporaine standardisée avec clôture en grillage et portail en PVC (La Mare Curée)



Figure 62: Haie de thuyas Rue des Canadiens

2.2.6.3 Répartition des différents types de bâti sur le territoire communal

Tous les secteurs bâtis de la commune mêlent indistinctement constructions de typologie traditionnelle et constructions de typologie contemporaine. Deux concentrations de constructions récentes peuvent toutefois être repérées :

- Au Sud, le long de la VC 50/Rue de la Mare Curée ;
- Au Nord, au carrefour entre les RD25 et RD26, côté Ouest (espaces labourés).

Le cœur de village est encore demeuré traditionnel et fait face à l'ensemble bâti de la ferme du manoir, avec des constructions de grande valeur patrimoniale.

Les épisodes de densification sont encore à ce jour demeurés assez modérés, avec un bâti contemporain s'insérant dans la trame du bâti traditionnel ; toutefois, le phénomène d'étalement urbain est d'ores et déjà perceptible, tout particulièrement sur les franges du plateau de culture ... Au Buhot, deux constructions récentes sont venues se « greffer » à côté d'une longère, témoignant du mitage de l'espace et d'une application, au paraître très souple, de la règle de la constructibilité limitée (Article L111-1-2 du Code de l'urbanisme)...

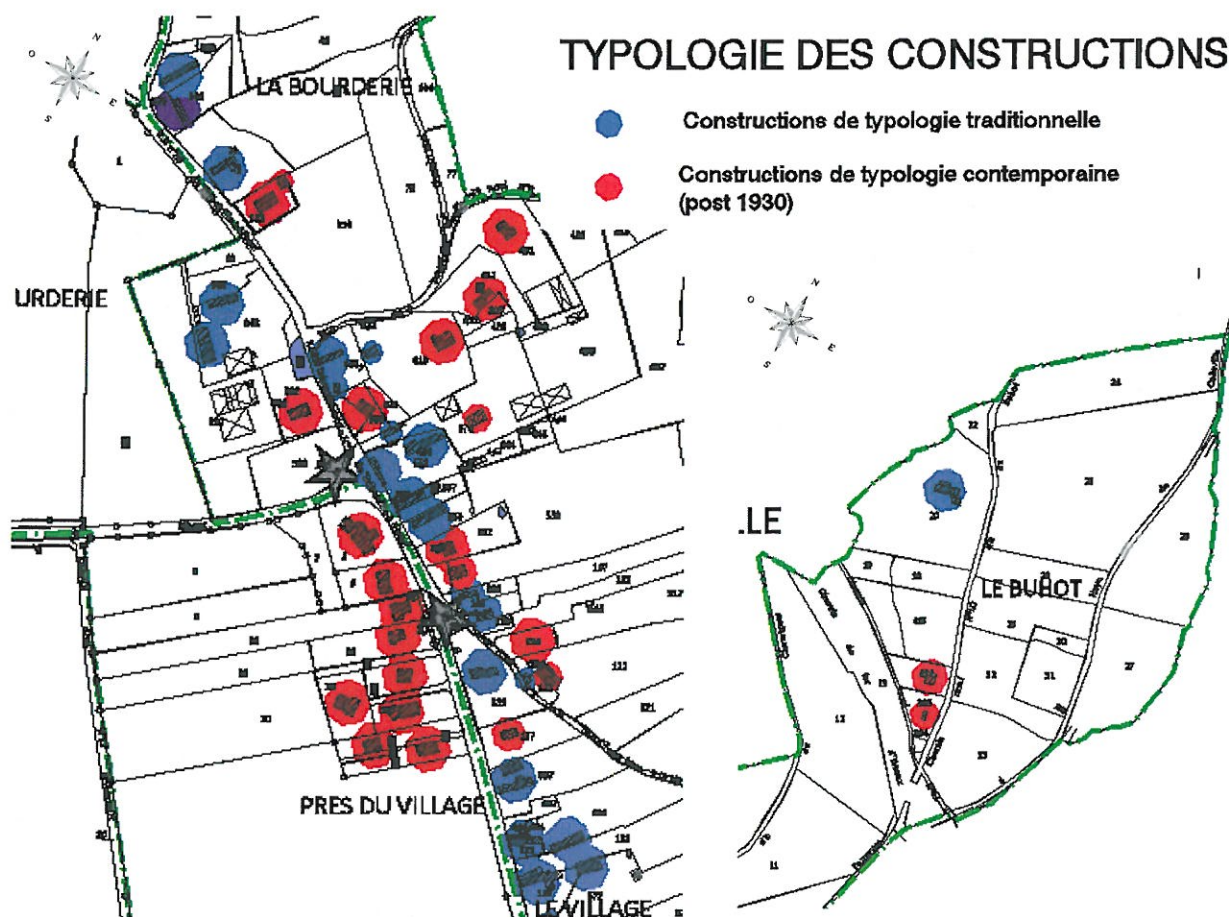


Figure 63: Répartition équitable entre constructions de typologie traditionnelle et constructions de typologie contemporaine dans le secteur du hameau de la Bourderie

Figure 64: Mitage caractérisé au hameau du Buhot

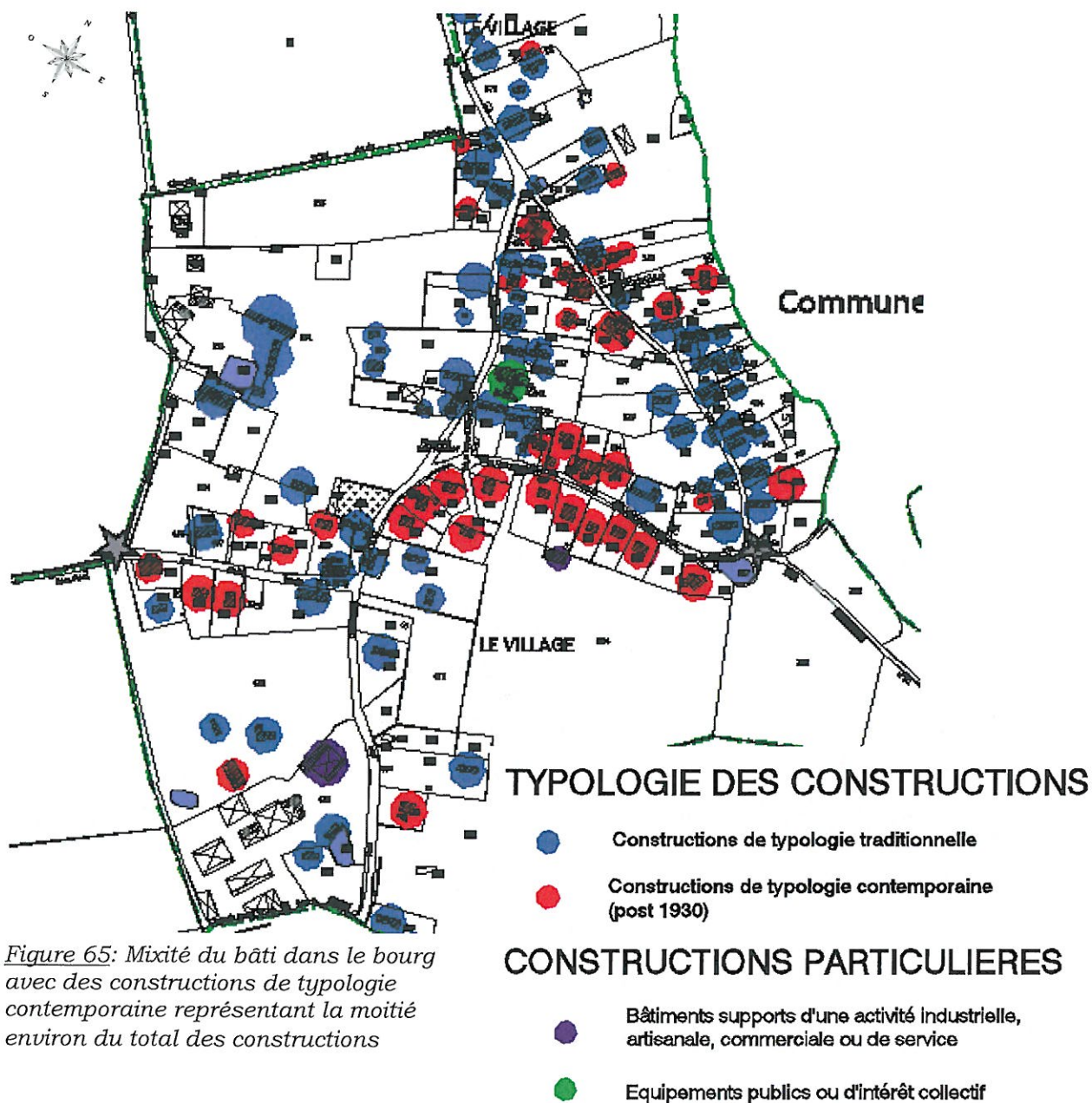


Figure 65: Mixité du bâti dans le bourg avec des constructions de typologie contemporaine représentant la moitié environ du total des constructions

2.2.6.4 Une évolution perceptible des entités bâties vers la perte des motifs identitaires des paysages ruraux

Si l'ensemble des secteurs bâtis ont pour la plupart bien conservé leur caractère et leur ambiance rustique, il n'en demeure pas moins qu'une **évolution vers une banalisation est perceptible**.

En effet, les pavillons neufs, souvent standardisés et sans réelle recherche architecturale, s'implantent au sein ou en périphérie du bâti existant en **niant les motifs intrinsèques** ou, du moins, en **ne s'attachant pas à les recréer** : arasement des talus, disparition des haies remplacées par des clôtures artificielles ou par des haies exotiques qui renvoient une **image de type périurbaine...**

S'il est difficile de contrôler cette évolution dans le cadre de la Carte communale puisque celle-ci ne dispose pas de règlement, il est toutefois important de la souligner et de sensibiliser les habitants, en particulier les néoruraux, pour aboutir à une réelle prise de conscience de cette banalisation de leur cadre de vie, point de départ à une évolution des comportements.



Figures 66 et 67: Rue des Canadiens et Rue de la Mare Curée: Urbanisation récente: au-delà de l'architecture des habitations, c'est le traitement de leurs abords et, en particulier, le respect des caractéristiques du terrain (topographie, présence d'éléments paysagers ...) dans l'implantation de la constructions, qui favorise - ou non - l'insertion de la construction dans l'environnement bâti : la plantation d'arbres fruitiers et de haies d'essences régionales, le choix d'un portail en bois sobre et ajouré, restituent l'ambiance rustique que l'on est à même d'attendre d'une commune comme La Haye de Calleville ; au contraire, des talus éventrés, des accès imperméabilisés agressent et dénotent dans l'environnement rural...

2.2.6.5 Formes urbaines et foncières : un tissu urbain distendu: parcellaire, densité, répartition et implantation du bâti

Les lignes parcellaires témoignent du processus de fabrication de la commune. La trame parcellaire d'autrefois a été modifiée au fil du temps et est à l'origine de la transformation progressive du paysage.

Au sein du tissu bâti traditionnel, le parcellaire est, soit très lâche, ce qui correspond en général à d'ancien corps de ferme, soit très resserré, lorsqu'il s'agit d'un bâti résidentiel. Il n'est pas rare que les constructions s'implantent, soit à l'alignement de la voie, soit en limite séparative de propriété. C'est en particulier le cas le long de la Rue de la Mare Curée. Toutefois, aucun front bâti n'est repérable. L'implantation s'effectue judicieusement en tenant compte de l'ensoleillement et de la protection générée par les bois. Elle dégage de vastes cours et jardins qui peuvent facilement être valorisés.



Figures 68 et 68bis: Rue de la Mare Curée, exemple d'implantation du bâti traditionnel à l'alignement de la voie

2.2.7 Les risques, les pollutions et les nuisances

Cette partie de la note de présentation est illustrée par des plans joints en annexes (pièce n°1-7 : plan des contraintes et des mesures de protections environnementales ; pièce n°1-10a : plan de recensement des indices de cavités souterraines).

2.2.7.1 Les risques

Le **risque** correspond au **croisement de l'aléa et des enjeux**. Ainsi, un aléa n'entraîne un risque que si des enjeux sont exposés et ne justifie des mesures de protection que si des enjeux sont présents.

L'**aléa** caractérise le phénomène naturel (effondrement, inondation, ...) ou technologique (toxique, thermique...) par sa probabilité d'occurrence et son intensité. L'aléa de référence représente le niveau d'intensité du phénomène retenu pour la prise en compte du risque dans l'urbanisme. L'aléa peut être défini selon son degré de précision ou de caractérisation, allant de la donnée la plus sommaire à celle la plus aboutie. Cerner le niveau de connaissance de l'aléa est indispensable pour appréhender l'utilisation qui peut en être faite lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. Le degré de connaissance de l'aléa peut ainsi être décomposé en plusieurs niveaux :

- 1^{er} niveau de connaissance : la donnée se résume à une simple information sommaire relative à l'existence d'un aléa, sans localisation ou avec une localisation imprécise, et sans caractérisation (ex : arrêté de catastrophe naturelle) ;
- 2^{ème} niveau de connaissance : la donnée permet de localiser de façon suffisamment précise (à une échelle parcellaire ou aux environs du 1/5000) l'aléa mais ne le caractérise pas (ex : zone inondée sans connaissance de son occurrence et de son intensité ou indice de cavité souterraine) ;
- 3^{ème} niveau de connaissance : la donnée permet la localisation de manière suffisamment précise et caractérise l'aléa (ex : zone d'aléa d'un PPRI en cours d'étude identifié par un niveau d'aléa fort, moyen ou faible) ;
- 4^{ème} niveau de connaissance : la donnée permet la localisation et la caractérisation de l'aléa et des dispositions réglementaires opposables sont édictées (ex : cas d'un PPR approuvé).

Les **enjeux** concernent les personnes, les biens, les équipements, l'environnement... susceptibles d'être exposés à un aléa. Les enjeux concernent, en terme du droit des sols, l'état existant mais aussi celui porté par le projet.

⇒ Les risques d'effondrements liés aux cavités souterraines

La Haye de Calleville fait partie du Nord-Ouest des formations crayeuses du Bassin parisien et se situe précisément à l'extrémité Ouest du plateau crayeux du Neubourg. La craie a été déposée au Crétacé Supérieur, et recouverte lors des ères suivantes par des formations résiduelles à silex, comme l'argile, pouvant atteindre une épaisseur de 30 mètres. Les cavités se rencontrent dans la craie.

Ainsi, quelques présomptions de cavités souterraines existent sur le territoire communal. Ces cavités peuvent être à l'origine **d'effondrements du sol**, considérés comme risques naturels puisqu'ils peuvent engendrer des dommages à des biens et à des activités ou des préjudices à des personnes. Ces effondrements peuvent être progressifs ou brutaux avec souvent comme facteur déclenchant l'eau de ruissellement et d'infiltration. Aujourd'hui, les puits d'accès de ces exploitations souterraines ont été abandonnés. Ils sont, soit laissés ouverts, soit comblés par des matériaux divers, soit fermés à quelques mètres de la surface par des poutres, des planches, des grosses pierres. Parfois un arbre peut être planté sur l'orifice bouché.

La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité prévoit que les communes élaborent, autant que de besoin, les cartes définissant les sites concernés par les cavités souterraines ou les marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol.

Compte tenu des risques existants dans le département de l'Eure, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a mené une enquête générale auprès de toutes les communes. La recherche de ces indices a abouti à la réalisation d'un recensement communiqué par le Préfet dans le cadre de son porter à la connaissance.

La **méthodologie** suivie par la DDTM est la suivante :

- une enquête bibliographique : recherche dans les archives anciennes et données récentes (bases de données du BRGM, archives communales et départementales, archives et données des services de l'Etat, ...etc.) ;
- photo-interprétation ;
- reconnaissance de terrain ;
- enquête orale : témoignage des « anciens et sachants de la commune ».

Le recensement est régulièrement réactualisé ; la version prise en compte dans la Carte communale date de novembre 2012.

Les cavités peuvent avoir deux origines :

- Les **cavités d'origine naturelle** : vides karstiques ou bétoires : elles proviennent de la dissolution de la craie par l'action de l'eau qui circule dans les fissures de la couche crayeuse. Aucune n'a été recensée sur le territoire communal.
- Les **cavités d'origine artificielle ou anthropique** : elles ont été creusées par l'Homme afin d'exploiter certains matériaux: il peut s'agir de marnières (craie, qui était utilisée pour l'amendement des terres sur l'ensemble du Département), argilières (argile), sablières (sable)... Les déclarations d'ouverture de marnières sont relativement récentes (après 1850) mais souvent peu exploitables. De ce fait, ni leur nombre, ni leur localisation ne peuvent être connus de façon exhaustive ... Aujourd'hui, les puits d'accès de ces exploitations ont été abandonnés.

Le risque provient aujourd'hui des cavités mal comblées ou inconnues. Le sol peut s'effondrer à tout moment et détruire tout ce qui est construit dessus. Il faut alors être vigilant lors de la mise en place de zones constructibles.

Sur La Haye de Calleville, en l'absence de Plan de Prévention des Risques, le degré de connaissance de l'aléa est de niveau 2, ce qui signifie que, pour les marnières avérées notamment, elles peuvent être localisées avec précision, mais qu'elles ne sont pas caractérisées (profondeur, longueur des galeries...), à l'exception de certaines d'entre elles.

Quelques indices de cavités souterraines ont été identifiés sur le territoire communal et, selon le degré de connaissance de l'aléa et des enjeux encourus, la prise en compte du risque d'effondrement est différente pour chacun d'entre eux

Selon le type d'indice, la prise en compte du risque d'effondrement est différente :

1/ **Autour des présomptions de marnières avérées localisées**, un périmètre de risque, défini par les services de l'Etat, est instauré. Ce dernier concerne 3 indices sur la commune de La Haye de Calleville et un indice sur la commune de Calleville qui doit être pris en compte dans la mesure où le périmètre de sécurité touche le territoire communal. Le rayon de ce périmètre est de 85 mètres pour tous les indices. Il est calculé de la façon suivante :

$R = A + B + P = 85 \text{ mètres}$ avec :

- P : profondeur de puits maximale observée sur la commune ou, à défaut, dans le secteur
- A : longueur de galerie maximale observée sur la commune ou, à défaut, dans le secteur
- B : incertitude due à la poursuite éventuelle des extractions après réalisation du plan
- Zone de décompression : effondrement sous forme de cône avec un angle de 45°

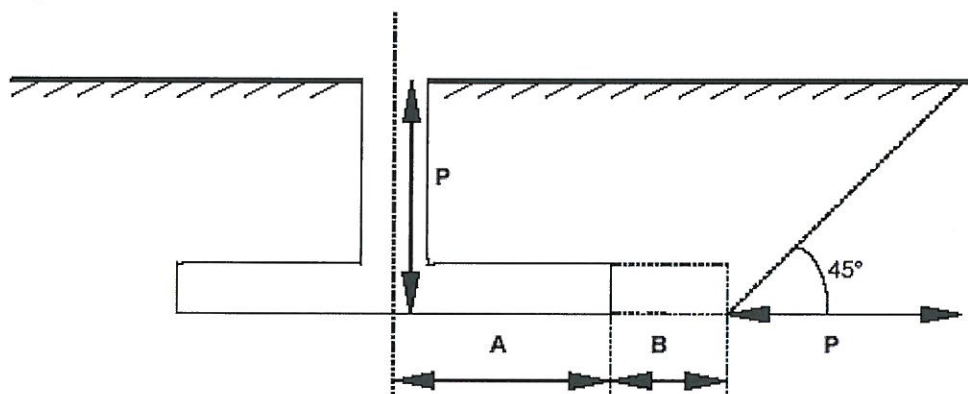


Figure 70: Schéma de calcul du périmètre de sécurité

2/ **Pour les carrières à ciel ouvert**, le périmètre s'appuie sur l'ensemble de la - ou des - parcelles identifiées comme présentant un risque (parcelles napoléoniennes, déclarations d'ouverture en Préfecture, ...) : une carrière est identifiée sur Calleville et une autre sur la Neuville du Bosc. La prise en compte du risque est différente que pour les cavités souterraines : il s'agit simplement d'une information mais le principe de précaution de l'Article R111-2 du Code de l'urbanisme ne s'applique pas.

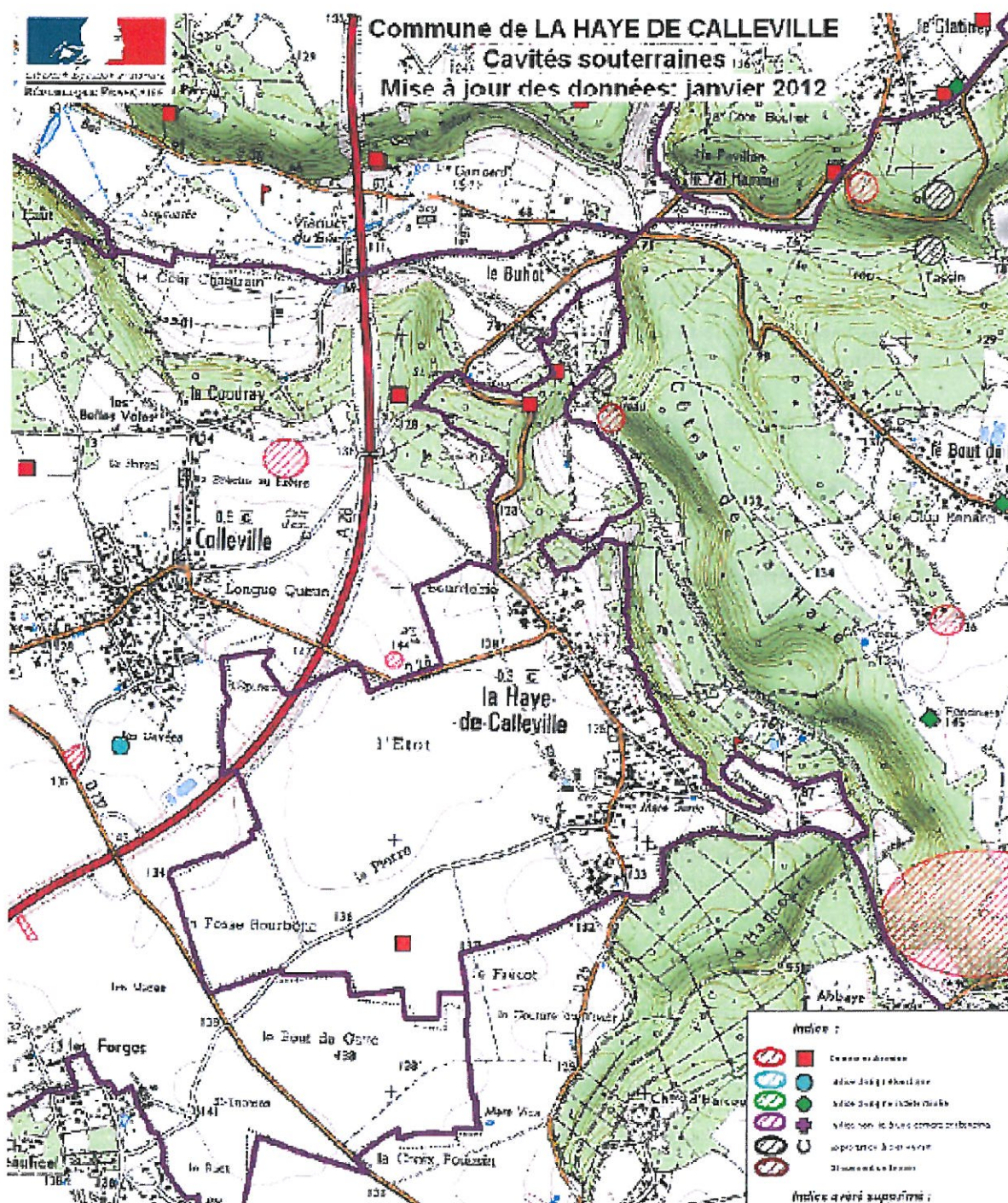


Figure 71: Carte de recensement des indices de cavités souterraines sur La Haye de Calleville

L'aléa effondrement est localisé, mais non caractérisé. Les enjeux sont relativement faibles, les marnières avérées étant quasiment toutes éloignées des zones bâties. Quoi qu'il en soit, en terme d'application du droit des sols, si une demande de construction se situe dans un périmètre de risque, soit l'état de la connaissance du risque n'a pas progressé et il est fait application de l'Article R111-2 du Code de l'urbanisme, soit une étude ou des travaux sont intervenus depuis l'approbation de la Carte communale, qui lèvent la suspicion de risque, auquel cas le risque ne sera plus un motif de refus.

Le risque précisé ou levé par une étude appropriée sera repris dans le rapport de présentation ultérieurement, lors de la révision de la Carte communale ou de l'élaboration d'un autre document d'urbanisme.

En cas de découverte d'un nouvel indice non reporté sur le plan des contraintes actuel, il sera fait recours à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme.

⇒ Les risques d'inondations par ruissellements superficiels et la gestion des eaux pluviales

Les inondations par ruissellements se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante. Ce défaut d'absorption a pour origine deux causes principales, qui peuvent d'ailleurs se combiner :

- dans le premier cas, l'intensité des pluies est supérieure à l'infiltrabilité de la surface du sol : le ruissellement est qualifié de « hortonien » ;
- dans le second, le ruissellement est dit « par saturation » : la pluie arrive sur une surface partiellement ou totalement saturée par une nappe.

Le ruissellement est d'autant plus important si les terrains sont rendus imperméables, le couvert végétal plus faible, la pente plus forte et les précipitations plus violentes.

Les nombreuses lignes de ruissellement, qui structurent le fonctionnement hydraulique communal, permettent de drainer les eaux du plateau vers la vallée du Bec et peuvent être à l'origine de désordres hydrauliques, notamment lorsqu'elles traversent des zones bâties, en provoquant l'inondation de certaines habitations ou l'érosion des voies de circulation. Les ruissellements peuvent également engendrer des pertes de levée des cultures ou des irrégularités dans celles-ci (entraînement des semences dans les ravines, gêne lors de la sortie des pousses, formation d'importants dépôts de terres...). Les enjeux peuvent ainsi être directs, impliquant la sécurité des personnes et des biens, ou indirects dans le cas par exemple d'activités paralysées par l'inondation d'une route.

En outre, des inondations par ruissellements peuvent se produire lorsque l'imperméabilisation des sols et la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement font obstacle à l'écoulement normal des pluies intenses. Si l'inondation reste un phénomène naturel que l'on ne peut pas empêcher, l'intervention humaine en est parfois un facteur aggravant....

En cas d'inondation par ruissellement, le temps de la montée des crues est assez court, de l'ordre de quelques dizaines de minutes à quelques heures. En outre, les phénomènes orageux, souvent très localisés, peuvent concerner des zones limitées à quelques km². La prévision de l'événement devient dès lors particulièrement difficile...

Afin de prendre en compte ce risque et de prévoir les aménagements nécessaires à la résorption des désordres hydrauliques identifiés, une **étude hydraulique à l'échelle des sous bassins versants de la Risle a été réalisée en 2002**, diligentée par l'ex communauté de communes rurales du canton de Brionne et par la communauté de communes du Plateau du Neubourg. Une **seconde étude** a été réalisée en **2009** par le cabinet INGETEC, spécifiquement sur le **bassin versant du Bec**. Elle a été pilotée par la communauté de communes du plateau du Neubourg.

Pour ces deux études, la **méthodologie retenue** était la suivante:

- l'analyse des données préexistantes (SAGE, atlas, études ponctuelles, ...) ;
- l'enquête orale : témoignage des « anciens et sachants de la commune », recours aux experts sur le terrain, ... ;
- analyse de la topographie du site pour un premier repérage des talwegs (analyse cartographique) ;

- reconnaissance de terrain permettant de préciser la localisation des talwegs et d'«estimer grossièrement » l'aléa, d'identifier des zones potentiellement inondables.

Ces études ont permis de **caractériser l'aléa à un niveau 2 de connaissance** : les chemins hydrauliques principaux et secondaires ont été identifiés avec leur sens d'écoulement à l'échelle 1/25000 puis reportés sur le plan des contraintes de la carte communale (échelle 1/5000), ce qui peut générer une marge d'erreur ... Ont également été recensés les principales mares, indispensables à l'équilibre hydraulique du territoire ainsi que les secteurs de désordres hydrauliques.

Les inondations subies par la commune concernent principalement les **voiries** et **quelques labours et herbages**. Il s'agit de **ruissellements concentrés**.

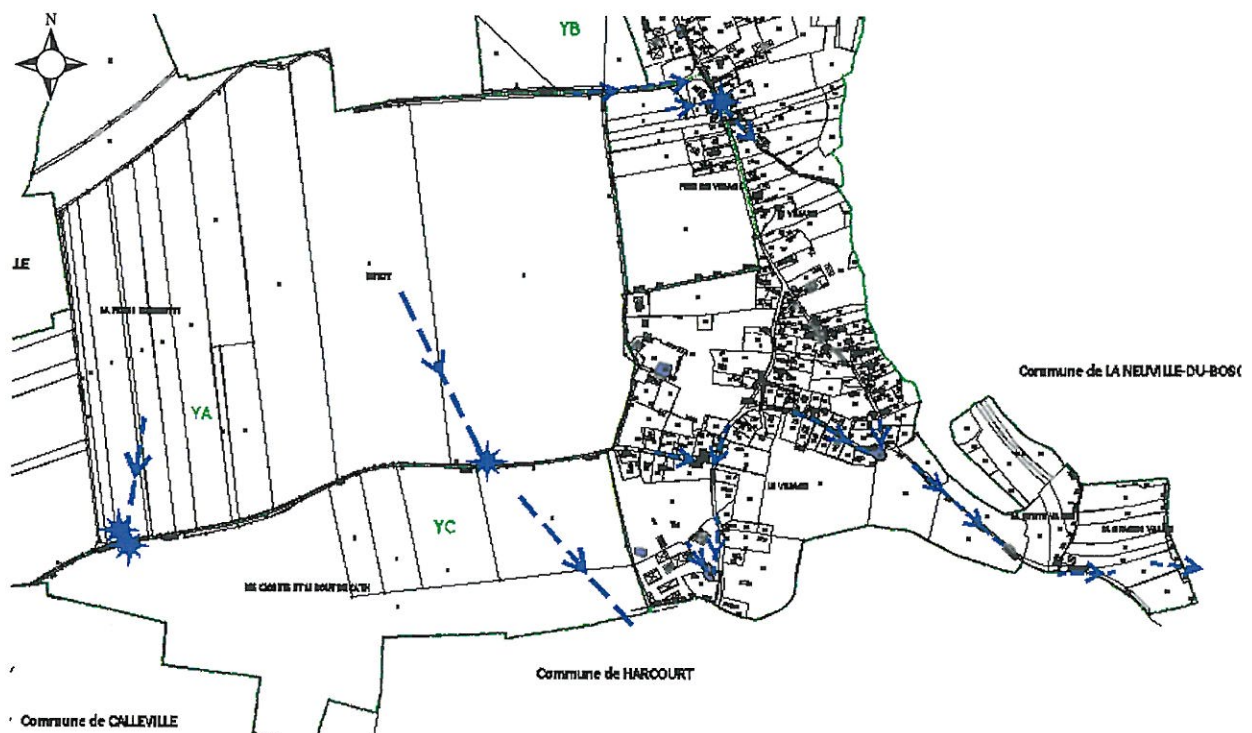


Figure 72: Localisation des principales lignes de ruissellements et des principaux désordres hydrauliques sur la partie Sud du territoire communal (extrait du plan des contraintes)

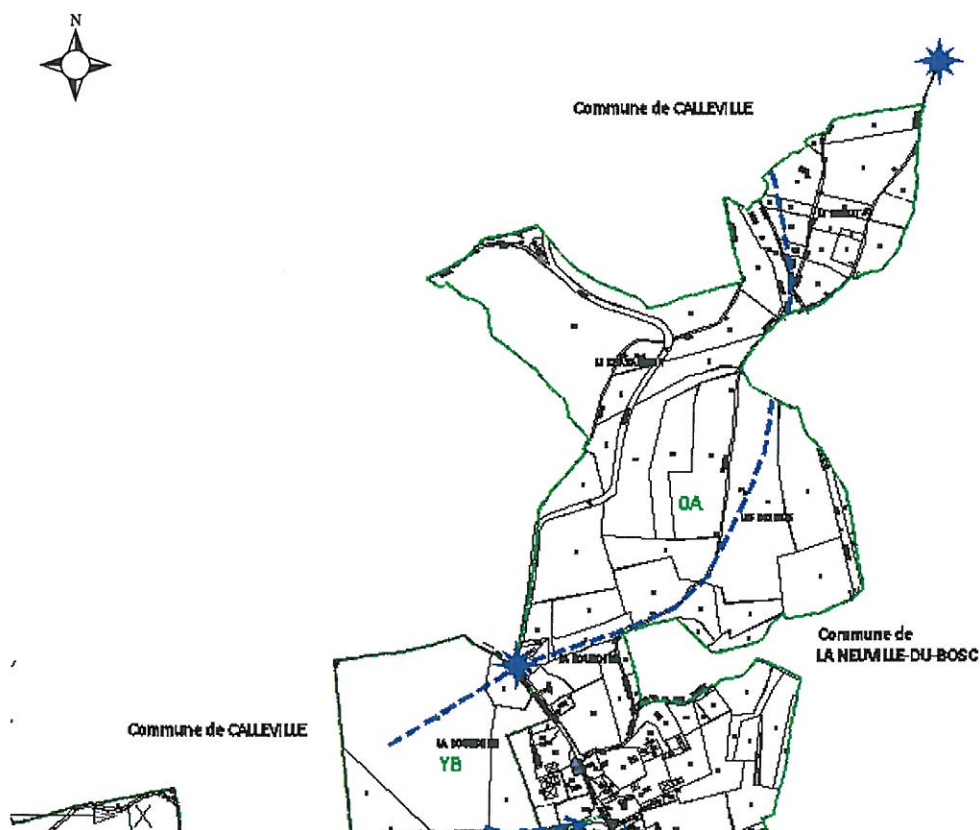


Figure 72bis: Localisation des principales lignes de ruissellements et des principaux désordres hydrauliques sur la partie Nord du territoire communal (extrait du plan des contraintes)

Les principaux **points de dysfonctionnements** se concentrent :

- au niveau de la RD 25 :
 - en entrée Nord de la commune, au hameau de la Bourderie (inondation d'une habitation, avec ruissellements en direction de la vallée du Bec) ;
 - au niveau du calvaire et du point de collecte du tri sélectif (inondation d'une habitation, carrefour avec le CR n°7).
- Sur la VC n°50 (2 points sensibles) : inondations de la chaussée : l'eau provient des terres cultivées du plateau (lieux-dits « L'Etot » et « La Fosse Bourbette ») : un travail des terres perpendiculairement à la pente doit permettre d'atténuer ces désordres.



Figure 73: Point de dysfonctionnement en entrée Nord de la commune (hameau de la Bourderie, RD 25) en cours de résolution par la communauté de communes

Les mesures de prévention du risque d'inondation peuvent se traduire par la **réalisation d'ouvrages ou des méthodes de gestion** : bassins de rétention, chaussées réservoirs ou drainantes, infiltration à la parcelle, ... La communauté de communes, en charge de ces questions, réalise d'ailleurs actuellement une **noüe de stockage**, en limite Nord du hameau de la Bourderie, sur la commune de Calleville, afin de protéger la RD 25 et l'habitation du menuisier située en net contrebas de la route.

D'une manière générale, en matière de gestion des eaux pluviales, les projets de développements urbains (lotissements, renforcements des infrastructures routières, etc...) doivent intégrer les prescriptions formulées par le service de la police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, à savoir :

- La gestion des eaux pluviales *in situ* peut être réalisée de différentes manières :
 - infiltration sur site en utilisant des tranchées d'infiltration ;
 - stockage dans des citernes enterrées pour une éventuelle réutilisation.
- Les principes de dimensionnement des aménagements hydrauliques sont de :
 - prendre en compte la surface totale du projet (en incluant les zones amont dont le ruissellement est intercepté) ;
 - prendre en compte la pluie locale de période de retour 100 ans la plus défavorable (pluie centennale);
- limiter le débit de fuite de toute opération à 2 l/s/ha ;
- adapter le coefficient de ruissellement à la périodicité de la pluie :

	Surfaces imperméabilisées	Espaces verts
Pluie décennale	0,9	0,2
Pluie centennale	1	0,3

- assurer la vidange du volume de stockage des eaux pluviales :
 - en moins d'un jour pour un événement décennal le plus défavorable ;
 - en moins de 2 jours pour un événement centennal le plus défavorable.

La nécessité d'atteindre ces objectifs et la faisabilité de la mise en œuvre sont appréciées en fonction des enjeux et des contraintes locales du projet, dans le cadre de l'instruction du dossier et à travers un dialogue entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les services de l'Etat.

L'aléa inondation par ruissellement est en partie connu grâce à l'étude hydraulique réalisée sur le territoire communal. Dans ce contexte, le principe de précaution reste de rigueur le long des axes de ruissellement identifiés, afin d'éviter d'exposer de nouveaux biens ou de nouveaux habitants à ce risque d'inondation.

Un ouvrage en cours de réalisation par la communauté de communes au niveau de la Bourderie doit permettre de résoudre l'un des principaux dysfonctionnements constatés.

Par ailleurs, la préservation et l'entretien des mares (ou la création de bassins tampons) ainsi que le maintien et la restauration de la trame bocagère (haies, talus, fossés, ...) sont une première réponse pour lutter efficacement contre ce risque en favorisant l'infiltration et la dispersion des eaux.

Les pratiques culturales ont également leur rôle à jouer (maintien ou mise de surfaces en herbe, sens de culture, ...).

La gestion des eaux pluviales lors de tout aménagement futur (urbanisation, voirie...) doit en tout état de cause être assuré avec un débit de fuite régulé...

⇒ Les risques d'inondations par remontées de nappes

Les nappes phréatiques sont également dites « nappes libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :

- les précipitations sont les plus importantes ;
- la température y est faible, ainsi que l'évaporation ;
- la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse, durant l'été, la recharge est faible ou nulle. Ainsi, on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint ainsi son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'« étiage ». Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau (dans le cas de La Haye de Calleville : la rivière du Bec puis la Risle) et les sources. Une hauteur importante de la Risle peut aussi expliquer la difficulté pour la nappe de se vidanger ...

Si, dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé, se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On peut alors constater des résurgences et des **infiltrations par capillarité dans les sous-sols** qui peuvent conduire à des inondations d'habitations de longue durée

La connaissance de l'étendue du risque d'inondation par remontée de nappe a été cartographiée par les services du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et communiquée à la commune dans le cadre du porter à la connaissance du Préfet.

Cette cartographie est basée sur une **comparaison entre la profondeur de la nappe (en incluant sa variation naturelle saisonnière et pluriannuelle) à l'altitude des terrains en surface**. Elle n'a pas pour ambition de déceler les risques d'inondation par remontée de nappe à l'échelle locale mais d'identifier des secteurs pouvant présenter des risques potentiels.

Le BRGM précise que la cartographie est basée sur l'interprétation de données ponctuelles portant sur des éléments par nature hétérogènes et ne peuvent donc prétendre représenter l'exacte réalité des choses en tout point. Elles ne sont que le reflet de l'état des connaissances disponibles au moment de leur élaboration. L'échelle de validité des cartes produites est celui des cartes IGN : 1/25000. Par conséquent, son extrapolation à une échelle plus précise (1/5000) est source d'une

imprécision très grande, et même d'erreurs. Dans ces conditions, les secteurs de sensibilité à la remontée de nappes ne seront pas reproduits sur le plan des contraintes annexé au dossier de Carte communale.

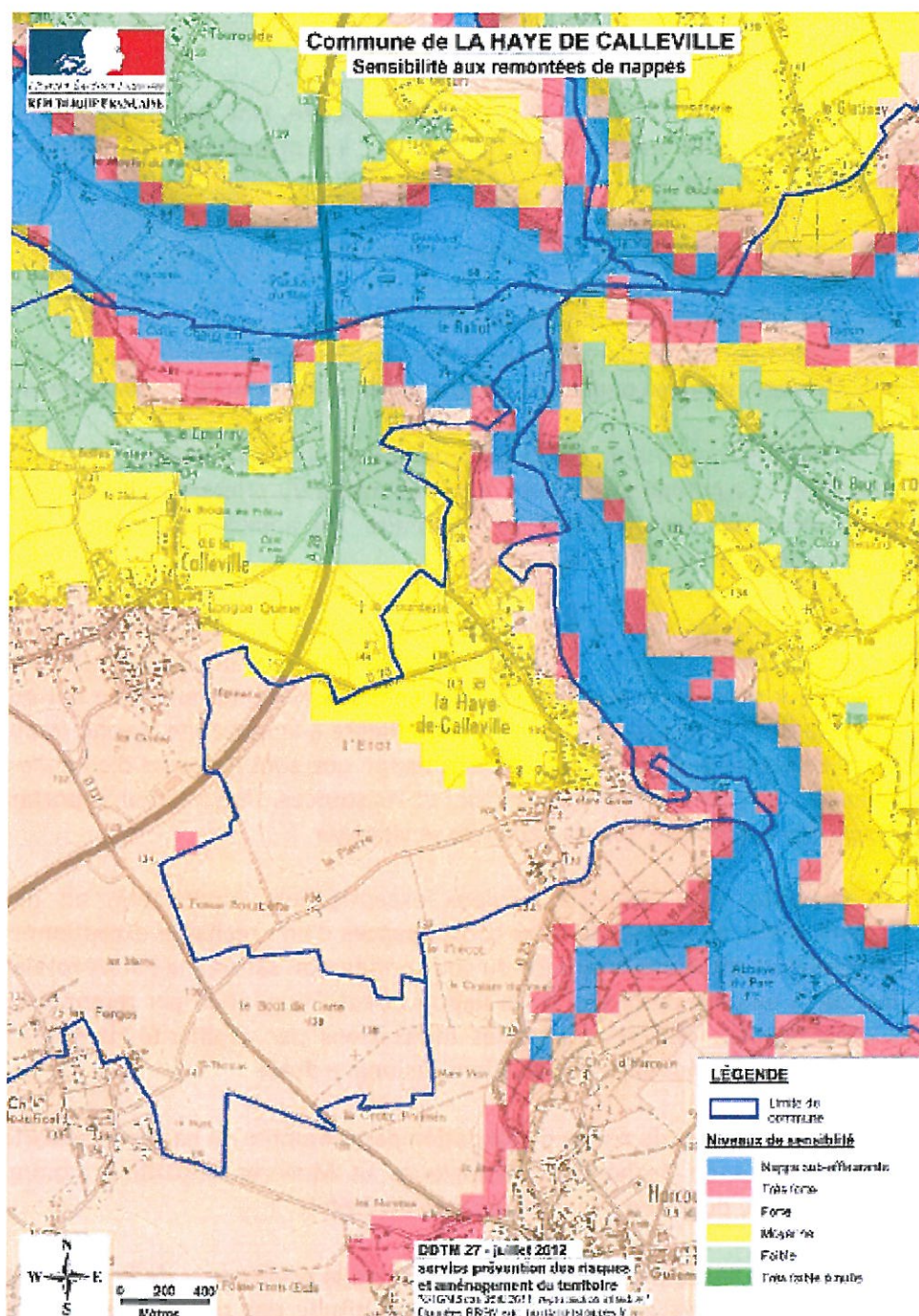


Figure 74: Sensibilité à l'inondation par remontée de nappe sur la commune de La Haye de Calleville

Les secteurs sensibles se localisent au fond du vallon de la Haye, en amorce de la Vallée du Bec (lieu-dit « Le Buhot ») et impactent une toute petite zone bâtie (3 habitations). Sur le bourg, le niveau de sensibilité est globalement qualifié de moyen (un peu plus fort sur la partie Sud). En raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé...

Les enjeux sont relativement faibles et le risque essentiellement localisé sur le hameau du Buhot.

Le risque de remontée de nappes est globalement connu dans son étendue, mais pas dans sa fréquence ni son intensité. Le secteur le plus sensible, avec une nappe sub affleurante, concerne le hameau du Buhot (trois habitations). Le reste du territoire n'est pas totalement épargné mais les élus ne témoignent pas d'épisodes particulièrement catastrophiques. Les sous-sols sont néanmoins déconseillés sur l'ensemble du territoire communal.

⇒ Les risques de retraits et gonflements des argiles

Un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire...

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en **période sèche**. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par **l'ouverture de fissures**, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Le sol situé sous une maison est protégé de **l'évaporation en période estivale** et il se maintient dans un équilibre hydrique qui varie peu au cours de l'année. De fortes différences de teneur en eau vont donc apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé. Ceci se manifeste par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ceci se traduit par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène et, ceci, pour au moins deux raisons :

- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout fondés de manière relativement superficielle par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982. En l'espace de 20 ans, ce risque naturel est devenu en France la **deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations**.

Afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire a demandé au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

de réaliser une cartographie de cet aléa à l'échelle de tout le département de l'Eure, dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

La carte d'aléa a été établie à partir de la carte synthétique des formations argileuses et marneuses, après hiérarchisation de celles-ci en tenant compte de la susceptibilité des formations identifiées et de la probabilité d'occurrence du phénomène.

Sur cette carte, les zones d'affleurement des formations à dominante argileuse ou marneuse sont caractérisées par trois niveaux d'aléas (faible, moyen et fort). Elles ont été déterminées par comparaison avec les cartes établies dans d'autres départements avec la même approche et les mêmes critères.

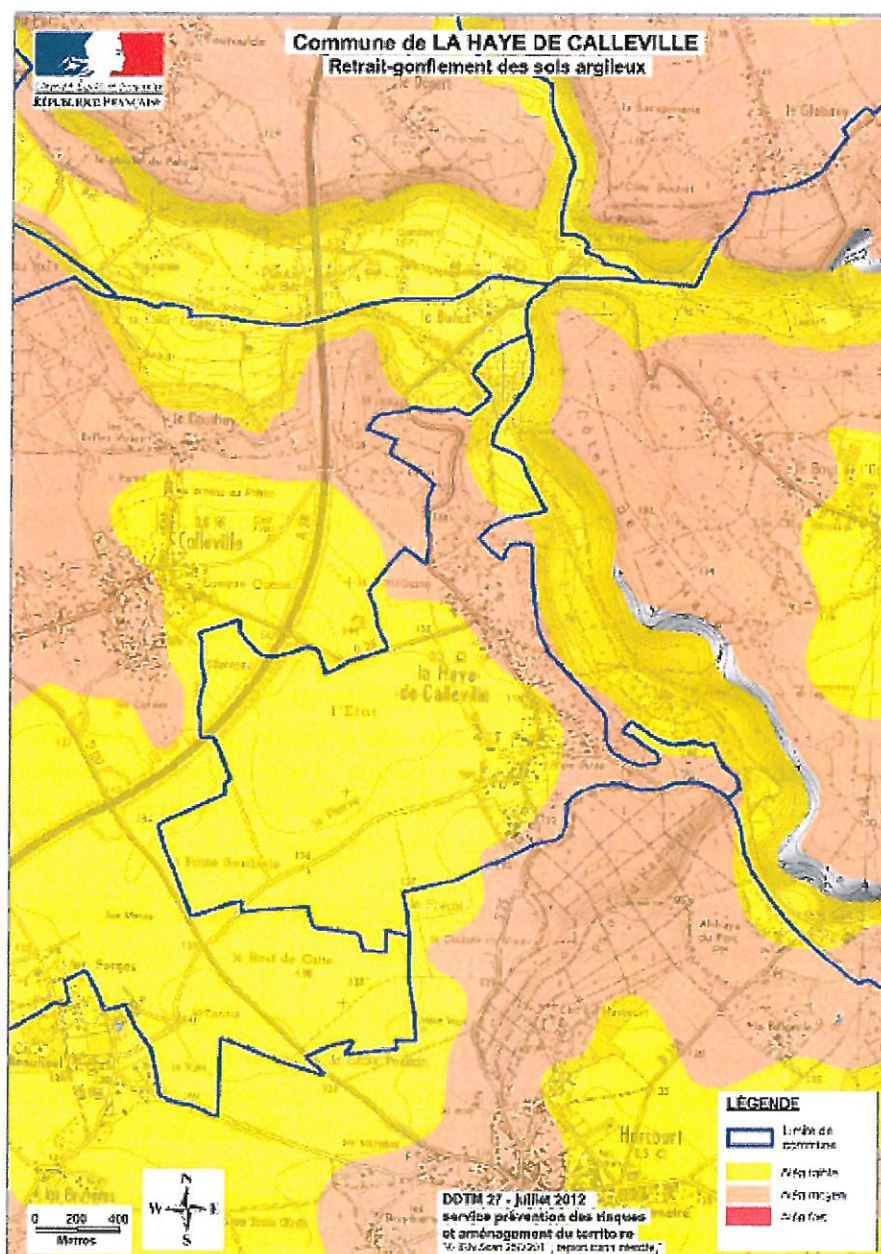


Figure 75: Localisation de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux sur La Haye de Calleville

Le risque est logiquement identifié sur les secteurs de formations argileuses à silex, localisées sur les franges du plateau, en lisière des vallons.

Le risque de retrait-gonflement des argiles est localisé sur les secteurs les plus urbanisés de la commune et peut générer des dégâts sur les habitations existantes et à venir ; toutefois, l'aléa est qualifié de « moyen » et aucune déclaration de catastrophe naturelle n'a été recensée sur la commune.

⇒ Les risques technologiques liés au transport de matières dangereuses

On désigne par « risque technologique », tout risque d'origine anthropique regroupant les risques industriels, nucléaires, biologiques, ...

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...). Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives...

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, canalisations aériennes et transport aérien. Les produits transportés sont ceux employés ou fabriqués au sein des entreprises industrielles locales.

Les conséquences résultant d'un accident de transports de matières peuvent être graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement, malgré les mesures de prévention et de protection prises. Quel que soit le soin apporté à la réduction des risques à leur source, il est commun de constater que le risque nul n'existe pas. Par ailleurs, la proximité d'habitations ou d'activités humaines constitue un facteur d'aggravation des conséquences d'un éventuel accident. Aussi, la limitation de la densité et l'éloignement de la population sont-ils apparus comme des moyens complémentaires de réduction de ces risques.

La commune de La Haye de Calleville est concernée par un seul type de vecteur de transport de matières dangereuses : le **transport routier**.

Le transport routier des matières dangereuses est très largement utilisé par tous les secteurs d'activité. En effet, sa souplesse d'utilisation lui permet d'assurer un trafic et un service de "porte à porte" pour les approvisionnements et les expéditions industrielles, mais également pour la distribution des carburants, ainsi que pour les livraisons en milieu domestique. Même s'il ne représente qu'un faible pourcentage des quantités totales de marchandises dangereuses transportées, il constitue un **risque diffus, présent en tous points du territoire communal et plus particulièrement sur les voies les plus fréquentées : l'A28 et les routes départementales n°25 et 26.**

⇒ Les risques liés à la circulation automobile : l'insécurité routière

La voirie assure à la fois la desserte des constructions et les déplacements de la population. D'une manière générale, plus la circulation est importante, plus la voie est large, plus la vitesse des automobilistes est importante ...

Aucun point noir (10 accidents ayant causé au moins 10 victimes graves sur 850 mètres de chaussée) ou **zone d'accumulation d'accident** (5 accidents corporels sur 400 m) n'ont été recensés par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer sur le territoire communal.

Seule l'autoroute A28 qui traverse l'extrémité Ouest du territoire communal est classée à grande circulation.

Le maillage viaire de la commune ne présente pas, d'une manière générale, de risques pour la sécurité routière. Les **intersections** sont relativement bien dégagées. Une haie, une voie trop incurvée, la plantation d'une clôture ou d'un arbre à une intersection peuvent ponctuellement se révéler gênantes. En tout état de cause, les outils d'une carte communale étant restreints, et la gestion de la voirie étant très majoritairement assurée, soit par le Département, soit par la communauté de communes, le pouvoir d'action de la commune en matière d'aménagement de la voirie publique reste très limité.

⇒ Le risque incendie

La lutte contre l'incendie s'inscrit dans le cadre des pouvoirs de police administrative du maire. Sur le territoire communal, le risque incendie n'est pas identifié en raison de l'absence de conditions météorologiques aggravantes (sécheresse, chaleur, vent fort...)... Toutefois, ce risque demeure, qu'il s'agisse de feux de forêts ou d'incendies « domestiques ».

En théorie, les habitations doivent être protégées par une source d'eau située à moins de 200 mètres par les voies de circulation et capable de délivrer 60 m³ par heure pendant deux heures sous une pression dynamique d'un bar. Le territoire communal a la chance d'être desservi par des canalisations de gros diamètres (100, 150 et 200 mm, en fonte, le long de la RD 25 et la Rue de la Mare Curée). Elles permettent d'alimenter 5 poteaux incendie tous aux normes. Ainsi, la quasi totalité des habitations implantées dans le bourg et sur la lisière du plateau (hameau de la Bourderie, Rue de l'abbé Borie) sont théoriquement protégées. Seul le secteur du Buhot, trop excentré, ne bénéficie pas de protection adéquate contre le risque d'incendie.

2.2.7.2 Les pollutions

⇒ La pollution atmosphérique

Aujourd'hui, la quasi-totalité des activités humaines sont sources de pollution de l'air. Les plus significatives sont liées à la production d'énergie thermique, à l'industrie, à l'automobile, au traitement des déchets et à l'agriculture. Le CO₂ est en concentration croissante dans l'atmosphère et contribue à l'effet de serre qu'il convient de maîtriser dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique.

La loi n° 96-1236 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, dite loi LAURE, vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. **Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun.** Elle est codifiée dans le code de l'environnement. La loi rend obligatoire :

- la surveillance de la qualité de l'air assurée par l'Etat ;
- la définition d'objectifs de qualité ;
- l'information du public.

Elle intègre les principes de pollution et de nuisance dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement. La loi LAURE précise notamment que : « à l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. L'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de déplacements urbains, lorsqu'il existe. »

Le **bilan climat air énergie** de 2011 sur la Haute Normandie précise, à partir des données de 2005, que la production et la transformation d'énergies, ainsi que l'industrie haut-normande sont les principales sources d'émission de Gaz à Effet de Serre, représentant 60% du bilan global haut-normand. L'agriculture est la 3^{ème} source d'émission, suivis des secteurs résidentiel/tertiaire et du transport routier.

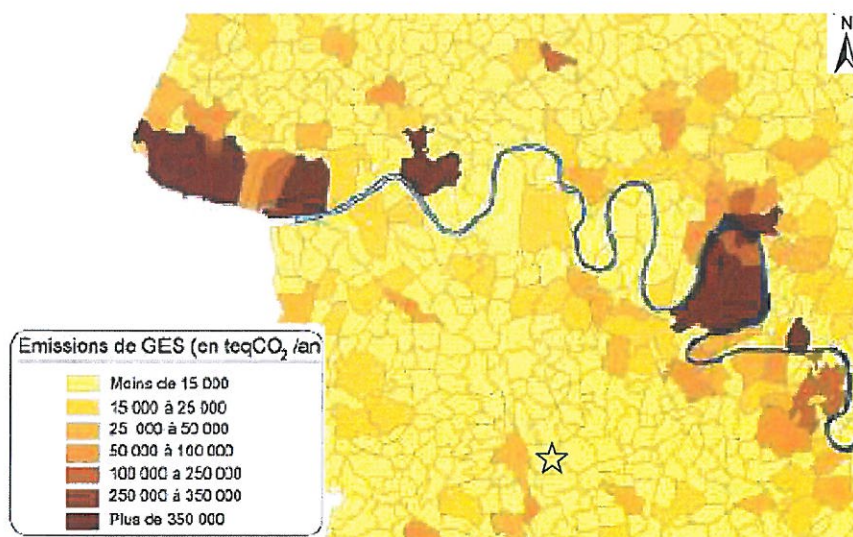


Figure 76 : Répartition régionale des émissions de GES par commune en 2011

Sur la région, les zones géographiques fortement industrialisées (l'estuaire de la Seine, la vallée de la Risle et notamment Brionne, Serquigny et Nassandres) et celles traversées par l'autoroute A13 sont celles qui émettent le plus de GES. Le taux d'émission de GES sur La Haye de Calleville peut être qualifié de faible, car la commune est globalement éloignée des principales voies de trafic routier et autoroutier, hormis l'A28, dont le trafic n'a néanmoins rien de comparable avec celui de l'A13 ...

Malgré tout, la commune reste concernée par la problématique de réduction des émissions de GES du fait qu'elle présente plusieurs corps de ferme et une politique de transports axée essentiellement sur la voiture particulière, en l'absence d'un réseau de transports en commun développé pour répondre aux besoins en déplacements de la population. Notons en aparté que l'agriculture contribue également à la pollution atmosphérique par les émissions liées à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation d'engrais et de pesticides.

L'objectif de la France est de réduire par quatre les émissions de GES d'ici 2050...

La circulation automobile et l'agriculture intensive sont les principales sources de pollution atmosphérique sur le territoire communal où la qualité de l'air reste bonne.

La Carte communale est l'occasion de s'interroger sur les moyens de limiter la circulation automobile pour réduire les émissions de gaz à effets de serre, même si l'outil est très limité pour agir efficacement...

⇒ Les sols pollués

La DREAL (anciennement DRIRE) recense des sites qui sont susceptibles d'être pollués ou qui le sont réellement.

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances, tels que des hydrocarbures, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces sites sont classés dans deux bases de données, BASIAS (base de données des anciens sites industriels et activités de service) pour les sols susceptibles d'être pollués et BASOL (base de données des sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics).

Un site a été répertorié dans la base de données BASIAS, celui occupé jusqu'en décembre 2012 par le transporteur routier (risque d'infiltration d'hydrocarbures dans le sol ou le sous-sol).

L'organisme BRGM est seul gestionnaire de données. Les données issues du site de BASIAS constituent une simple information du passé industriel du terrain. Dans le cas d'un projet, il revient au porteur de celui-ci de réaliser les investigations nécessaires afin de détecter la présence éventuelle d'une pollution. Dans ce cas, il convient de prendre les dispositions techniques et/ou organisationnelles permettant de se prémunir contre les risques liés à cette pollution des sols et de vérifier la compatibilité du projet avec l'usage tel que défini dans la circulaire conjointe des Ministères de la santé et des solidarités, de l'écologie et du développement durable, de l'équipement, du transport, du logement, du tourisme et de la mer en date du 8 février 2007. En cas de pollution avérée, il convient d'en vérifier le niveau et de le rendre compatible avec l'usage prévu (dépollution).

⇒ La pollution des eaux souterraines

La vulnérabilité d'une masse d'eau souterraine dépend des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des différentes couches qui composent le sol qui la recouvre. La protection naturelle d'un aquifère (qui retarde les pollutions mais ne les empêche pas toujours d'y parvenir) sera d'autant plus efficace que les sols sont épais et argileux, la roche mère est poreuse et non fracturée et l'épaisseur de la zone non saturée est importante (distance entre la surface de la nappe et le sol).

L'aquifère principal du secteur de La Haye de Calleville est constitué par la craie. L'alimentation de cette nappe se fait par infiltration d'une partie des précipitations parvenant à la surface du bassin versant. Les eaux pénètrent dans les matériaux perméables où elles circulent par gravité et par capillarité. L'argile à silex constitue en principe un niveau imperméable protecteur. Le niveau peut disparaître localement, à la faveur de puits, de puisards ou de marnières présentes sur le territoire communal

Le **toit piézométrique de l'aquifère est estimé entre +80 m et + 100 m (NGF)**. La nappe s'écoule selon un axe Sud / Nord. La ressource est vulnérable de par l'existence de vallons secs qui peuvent permettre une circulation rapide de polluants.. La commune de La Haye de Calleville est située dans un périmètre sensible à cause de sa position géographique par rapport au **talweg en limite communale avec La Neuville du Bosc**. Des rejets polluants sont susceptibles de polluer la nappe. Ce risque est toutefois atténué par le couvert forestier accompagnant les vallons. De plus, aucune bétail n'a été recensée sur le territoire communal.

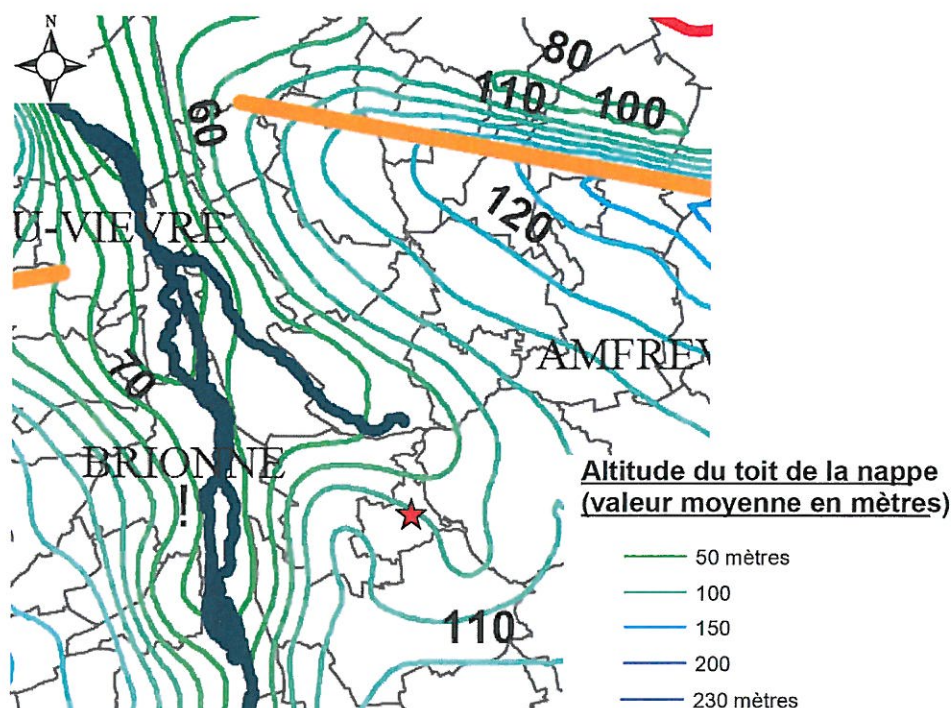


Figure 77: Altitude du toit de la nappe sur La Haye de Calleville – Source : BD carto du SAGE de la Risle

La qualité des eaux souterraines peut subir des atteintes liées à l'urbanisation mais aussi à l'augmentation des teneurs en nitrates d'origine agricole et aux rejets de la population qui s'accroît.

L'aquifère présente un toit piézométrique assez peu profond, qui peut être atteint par des pollutions d'origine anthropique. Les secteurs vulnérables se situent dans le vallon de la Haye et la vallée du Bec (Le Buhot).

L'enjeu est de maintenir un bon état chimique des eaux souterraines en limitant les sources de pollutions notamment à proximité du vallon de La Haye et, le cas échéant, en prévoyant des dispositifs assurant le traitement des eaux pluviales ruisselées avant infiltration.

⇒ La gestion des déchets

Le ramassage des ordures ménagères est organisé une fois par semaine par la communauté de communes rurales du canton de Brionne et le ramassage du tri sélectif (sacs jaune)s deux fois par mois (tournée du vendredi pour La Haye de Calleville).

La commune est par ailleurs équipée d'un point d'apport volontaire sur lequel est disposé trois containers pour les déchets suivants **verre, papiers et gros cartons** (au niveau de l'intersection entre la RD 25 et le CR 7, à côté du calvaire). Il est également organisé, une fois par trimestre, le ramassage des ferrailles et des encombrants.

Pour les autres déchets, les habitants doivent les déposer à la **déchetterie de Malleville sur le Bec, ou désormais à celle de Brionne (depuis le 1^{er} janvier 2013)**, qui acceptent un grand panel de déchets comme les papiers, les cartons, la ferraille, le verre, les pneus, les huiles moteurs usagées, les déchets encombrants, les gravats, les piles et batteries, les huiles de fritures, les déchets verts et les déchets ménagers spéciaux : colle, peinture, produits phytosanitaires, néons...



Figure 78: Point de collecte du tri sélectif à La Haye de Calleville

La gestion des déchets, parfaitement assurée sur le territoire communal, a permis d'endiguer les problèmes de décharge sauvage notamment dans les secteurs boisés. Elle n'est aujourd'hui source d'aucune pollution, ni d'aucune nuisance, le ramassage étant effectué en porte à porte et le point de collecte pour le tri sélectif étant clairement identifié et accessible.

⇒ La gestion des eaux usées

Pour ce qui est des eaux usées, un **Schéma Directeur d'Assainissement** a été élaboré sur la commune en 2000. Il prévoit que la totalité du territoire communal demeure en **assainissement non collectif**. L'hypothèse visant à créer un réseau collectif d'assainissement n'a pas été jugée pertinente d'un point de vue technique et économique en raison de la relative faible densité du bâti.

L'assainissement individuel comporte communément une fosse toutes eaux et un dispositif d'épuration. Les filières à mettre en œuvre doivent être adaptées à la pédologie et au projet envisagé pour éviter toute pollution du sol et des eaux souterraines par les eaux usées.

Dans 3/4 des cas, le sol de la commune est apte à un épandage souterrain (sols bruns sur limons avec une bonne épaisseur perméable).

Le reste des situations pédologiques permettent :

- soit la réalisation, au cas par cas, après étude à la parcelle, d'un épandage souterrain ou d'un lit filtrant drainé. C'est le cas de sols de pédologie intermédiaire dont l'horizon superficiel repose, soit sur de l'argile à silex (imperméable), soit sur un bief à silex (perméable) ;
- soit la réalisation systématique d'un **lit filtrant drainé** avec rejet des eaux traitées dans un **exutoire superficiel** : les sols concernés sont en général hydromorphes et le plancher imperméable est peu profond (limons argileux, sols bruns à débris de silex sur argile à silex). Ce sont ces types de sols qui posent le plus de problème technique. En effet, il convient de réaliser des exutoires de surface ou des aires d'infiltration sous formes de mares, de fossés ou de noues, qui peuvent représenter des risques sanitaires. Ces cas de figure se rencontrent essentiellement au hameau de la Bourderie.

COMMUNE DE LA HAYE DE CALLEVILLE (27)

ZONAGE RETENU

DOCUMENT DE PRESENTATION DES
ORIENTATIONS TECHNIQUES
(à titre indicatif)

Assainissement Individuel

-  Traitement par épandage souterrain
(Unité A: sols profonds)
-  Retour à la parcelle pour un diagnostic définitif
(Unité A/C: sols à vérification latérale de facile)
-  Traitement dans un lit filtrant drainé avec rejet dans un
exutoire existant ou à créer. Contrôle sanitaire de la
qualité des eaux superficielles.
(Unité C: sols hydromorphes)

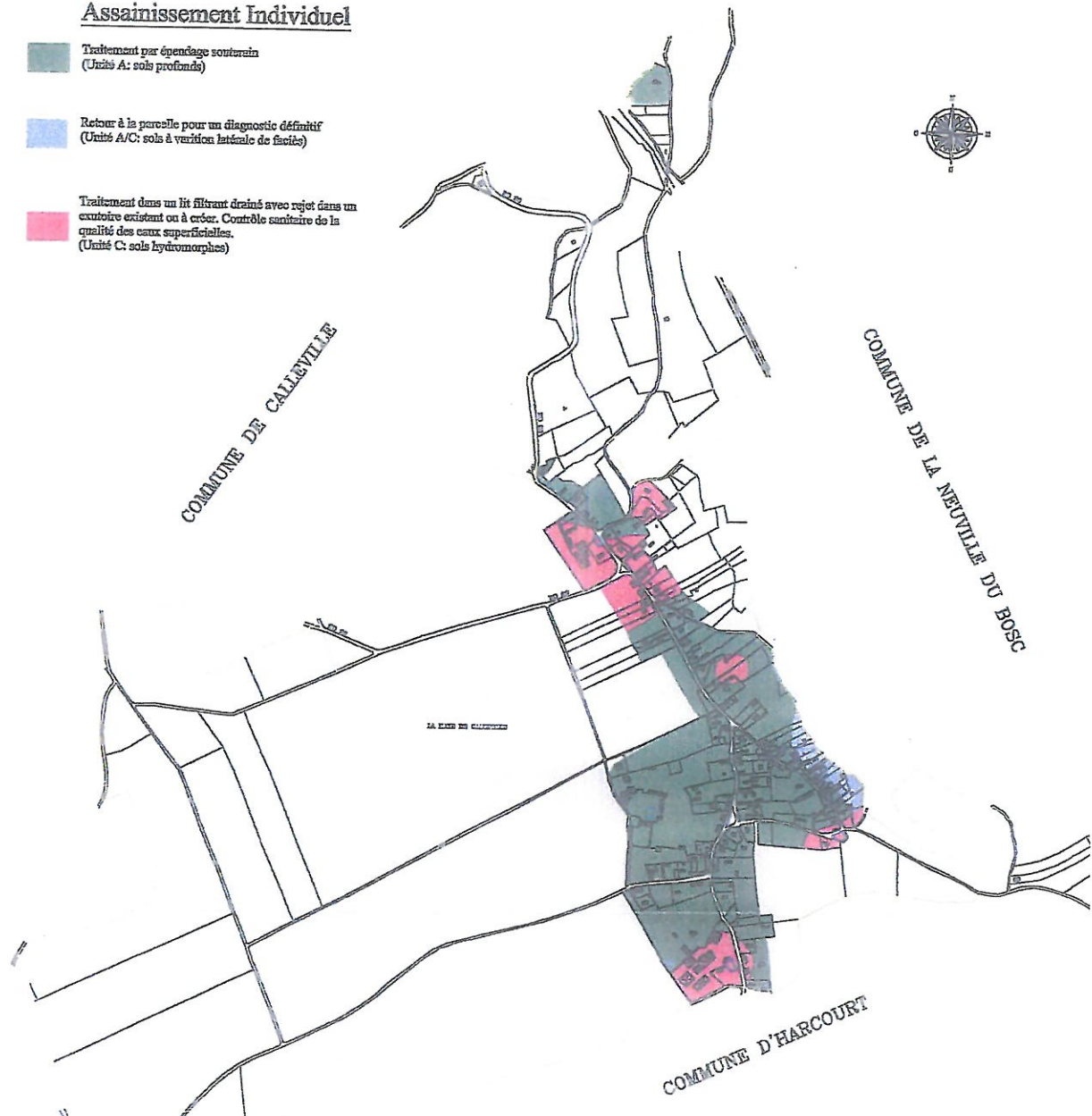


Figure 79: Carte de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif – Commune de La Haye de Calleville (extrait du schéma directeur d'assainissement d'avril 2000)

Quoi qu'il en soit, et malgré une pédologie du sol variable sur le territoire communal, une filière, plus ou moins compliquée à mettre en œuvre et plus ou moins gourmande en espace, peut toujours être trouvée : il n'y a pas de terrain identifié où l'assainissement individuel est impossible.

Les impératifs techniques liés à l'assainissement individuel nécessitent que le terrain utilisé pour assurer l'épuration et la dispersion des eaux dispose d'une superficie minimale comprise en général entre 1000 m² et 1200 m². En effet, l'aire disponible libre de tout accès ou réseau nécessaire à l'épandage et à l'infiltration s'élève à elle seule pour un F4 à 200 m² environ avec des contraintes d'éloignements suivantes :

- 5 m de la maison ;
- 3 m des limites de propriété ;
- 3 m des arbres ;
- 35 m des puits.

A la gestion des eaux usées, s'ajoute par ailleurs la gestion des eaux pluviales, par un système distinct.

Dans ce contexte, la communauté de communes, en charge de la compétence assainissement, émet presque systématiquement un avis défavorable sur tout projet de construction envisagé sur des **terrains de moins de 1200 m²**.

Notons toutefois que, aujourd'hui, des filières plus compactes existent mais ces installations demeurent onéreuses et ne se sont pas encore démocratisées...

La commune est dépendante de l'assainissement autonome, à l'origine notamment d'une consommation foncière importante par l'habitat du fait de la nécessité d'avoir des parcelles d'une superficie d'au moins 1200 m² pour mettre en œuvre un dispositif d'assainissement efficace et peu onéreux.

Par conséquent, le dimensionnement des zones constructibles et la densité urbaine pouvant y être atteinte devront intégrer cette contrainte forte.

⇒ L'activité agricole et sa cohabitation avec l'habitat

Afin de préserver l'activité agricole, l'article 105 de la loi d'orientation agricole de 1999 a introduit la réciprocité des **distances d'éloignement à respecter entre bâtiments agricoles abritant des élevages (et leurs annexes) et habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers**. Ces distances, qui visent à éviter les conflits générés par des exploitations trop proches des habitations, sont fixées par le règlement sanitaire départemental (50 mètres) et la législation sur les installations classées (100 m). Elles dépendent du type d'élevage et de l'effectif

La loi SRU du 13 décembre 2000 a apporté deux assouplissements à cette règle :

- le respect des distances d'éloignement peut ne pas être appliqué aux extensions de constructions existantes ;
- une distance inférieure peut être autorisée, par dérogation, après avis de la Chambre d'Agriculture, pour tenir compte de spécificités locales, notamment dans les zones urbaines délimitées par les documents d'urbanisme.

L'article 19 de la loi du 5 janvier 2006 a élargi le principe de réciprocité au changement de destination.

Lorsqu'il s'agit d'un **élevage bovin**, par exemple, activité d'élevage la plus présente sur la commune, le périmètre de protection par rapport aux habitations est de :

- **50 mètres de rayon** pour une exploitation de moins de 40 unités de gros bétail (UGB), soumise au règlement sanitaire départemental ;
- **100 mètres de rayon** pour une exploitation de plus de 40 UGB, soumise au régime de déclaration ou d'autorisation (lorsque le nombre d'UGB est de plus de 80) au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. L'arrêté du 7 février 2005 établit qu'un élevage bovin soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement doit être situé à 100 mètres des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

Afin de connaître les périmètres à appliquer pour chaque exploitation de la commune, la Chambre d'Agriculture a effectué un diagnostic agricole. Elle a donc pu établir le rayon du périmètre de protection à instaurer autour de chaque exploitation en fonction de la réglementation applicable qu'elle a pu affiner selon un certain nombre de critères liés à l'état de l'outil de production, à sa mise aux normes, à la pérennité de l'exploitation, à l'âge des actifs et à la présence ou non d'une succession. Ainsi, le périmètre de protection autour d'un élevage de moins de 40 UGB peut être porté à 100 mètres lorsque le nombre de têtes de bétail est important ou lorsque l'exploitant va développer son activité.

Pour les élevages de type familial⁷, il n'y a pas de distance définie vis-à-vis des tiers ; au sens du RSD, ils ne doivent toutefois pas occasionner une gêne permanente du fait de leur emplacement et de leur entretien ; par ailleurs ils doivent respecter des règles de protection par rapport aux eaux (cours d'eau, forages, etc.).

⁷ Au sens du RSD, il s'agit d'élevages dont la production est destinée à la consommation familiale (lapins, volailles, porcs) ou à l'agrément de la famille (chiens, oiseaux, chevaux...) ; il convient de contacter la DDASS sur la notion d'élevage de type familial compte tenu de la diversité des situations rencontrées

L'objectif de la protection, induite par le périmètre qui est fixé autour de l'exploitation, est d'éviter de compromettre toute possibilité de développement des exploitations, de permettre la réalisation de la mise en conformité dans de bonnes conditions et de se prémunir de tout risque contentieux et conflit de voisinage (**protection des tiers contre les nuisances induites par l'activité agricole**). Ils doivent par conséquent être pris en compte pour définir les orientations de développement de la Carte communale. Le choix du zonage devra ainsi respecter les zones de protection autour des corps de ferme pour permettre d'organiser durablement les activités des agriculteurs et maintenir le niveau de l'agriculture.

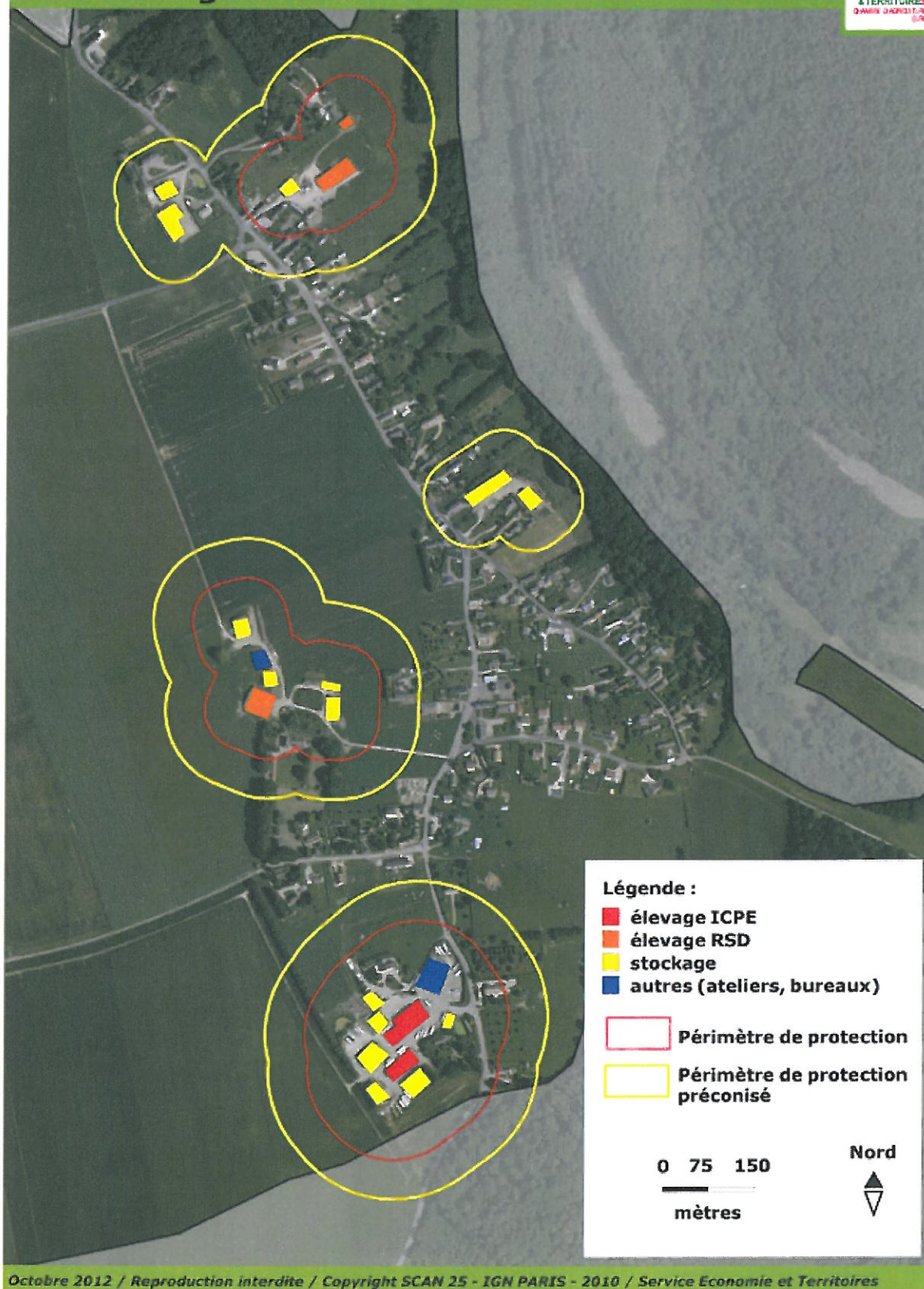
La commune compte **4 sièges d'exploitation agricole** en polyculture – élevage (bovin). Une seule exploitation est une installation classée pour la protection de l'environnement (celle située à l'extrémité Sud du bourg, à côté de l'ancien siège du transporteur routier), deux sont soumises au régime sanitaire départemental, la dernière n'a pas d'activité d'élevage (uniquement de la céréaliculture).

Dans son enquête agricole, la Chambre d'Agriculture de l'Eure émet des préconisations plus ambitieuses que ce que prévoit le seul code rural afin d'assurer un développement optimal de l'agriculture. Ainsi, l'enquête agricole délimite les périmètres réglementaires et des périmètres « préconisés » : les périmètres de protection de 50 mètres sont portés à 100 mètres et ceux de 100 mètres à 150 mètres. Cela doit permettre à l'exploitant de poursuivre son développement à l'intérieur de ses limites dans de bonnes conditions.

De plus, autour des bâtiments de l'exploitation céréalière sans activité d'élevage, la Chambre d'Agriculture recommande d'appliquer un périmètre de 50 mètres, pour anticiper tout risque de nuisances (bruits lors de la moisson, incendies de paille, passage d'engins agricoles, notamment), même s'il n'existe aucune réglementation en la matière.

Les exploitations sont en général sensiblement excentrées des zones les plus densément bâties, sans en être fortement éloignées ... Il conviendra donc de veiller à ne pas les enclaver, par exemple

La Haye de Calleville - Protection des activités agricoles



Octobre 2012 / Reproduction interdite / Copyright SCAN 25 - IGN PARIS - 2010 / Service Economie et Territoires

Figure 81: Synthèse de l'enquête agricole : cartographie des zones de protection réglementaires et des zones de protection préconisées (novembre 2012)

Ainsi, à partir du diagnostic sur les activités agricoles, l'objectif de la Carte communale est de garantir, à travers les choix d'aménagement et le zonage, la pérennité, voire le développement, des exploitations agricoles. Les exigences d'éloignement pourront avoir une incidence sur les choix d'aménagement opérés lors de l'élaboration de la Carte communale, notamment sur les limites de zones constructibles...

BILAN de l'Etat initial de l'environnement de La Haye de Calleville:

- ⇒ Une gamme de paysages variée et contrastée, fortement tributaire de la pédologie et de la topographie, qui s'étend du plateau de culture à la vallée du Bec, en passant par le vallon sec de la Haye;
- ⇒ un patrimoine naturel et écologique qui se concentre sur l'amorce de la vallée du Bec associée au vallon sec de la Haye et à ses versants boisés, mais aussi sur le secteur de semi-bocage où les haies bocagères et quelques cours fruitières subsistent encore, permettant de maintenir une « trame verte » essentielle à l'équilibre biologique du territoire ; à cela s'ajoutent plusieurs mares constitutives de la trame bleue et qui participent activement à l'équilibre hydraulique du territoire, notamment dans la régulation des ruissellements ;
- ⇒ une ressource en eau abondante, disponible et accessible (forage de la Neuville du Bosc et source du Buhot) ;
- ⇒ des espaces peu densément bâtis développés linéairement le long de 3 axes structurants : la RD26, la RD25 et la Rue de la Mare Curée (Voie communales n°50 et 51) ; en dehors de ces axes marquants de développement, l'urbanisation est réduite à la portion congrue, avec notamment trois habitations excentrées au hameau du Buhot;
- ⇒ un mélange de bâti traditionnel authentique et de bâti contemporain dont les caractéristiques cohabitent avec plus ou moins d'harmonie ;
- ⇒ une identité agricole qui s'exprime encore fortement à travers les exploitations de polyculture (céréales essentiellement) et d'élevage implantées sur le territoire ;
- ⇒ des risques concentrés autour des ruissellements sur le plateau et des remontées de nappe en amorce de la vallée du Bec ; les risques d'effondrement liés à des cavités souterraines sont localisés en dehors des espaces urbanisés ;
- ⇒ une gestion des eaux usées à la parcelle par des filières individuelles d'assainissement gourmandes en espace.

L'urbanisation récente s'effectue à un rythme très modéré mais les enjeux aujourd'hui de plus en plus pressants du Grenelle de l'environnement incitent la municipalité à limiter dès à présent les possibilités d'implantation sur son territoire de manière à :

- 1) anticiper toute déviance de mitage de l'habitat qui s'accompagne d'un éparpillement des dépenses en terme d'équipements (réseaux, voirie...) ;
- 2) lutter contre la régression des labours et des herbages et l'altération de la trame bocagère qui pourraient nuire à la qualité du paysage et aux équilibres écologiques;
- 3) lutter contre l'étalement urbain le long des voies de communication qui s'accompagne d'une surconsommation d'espaces naturels et agricoles ;
- 4) encadrer l'installation d'une nouvelle population résidente sur une commune dénuée de services, commerces et équipements (hormis l'école).

2.3 Les grandes tendances d'évolution du territoire communal

2.3.1 La dynamique démographique : un net regain démographique

2.3.1.1 Une population jeune et en croissance faible mais régulière

D'après le dernier recensement de l'INSEE, la commune compte **306 habitants en 2012**. Elle a enregistré jusqu'à près de 500 habitants au milieu du XIX^{ème} siècle.

Après avoir connu une stagnation de sa population depuis la seconde guerre mondiale et jusqu'en 1999, la commune connaît un net **regain démographique** depuis le début des années 2000 (+32% en 10 ans !). Cette très forte croissance démographique est à lier à un phénomène d'**exode urbain**, en raison de l'essor économique des agglomérations haut normandes et, surtout, en raison de la hausse du prix des terrains et de leur raréfaction sur les principaux pôles urbains locaux (Brionne, Bernay, ...).

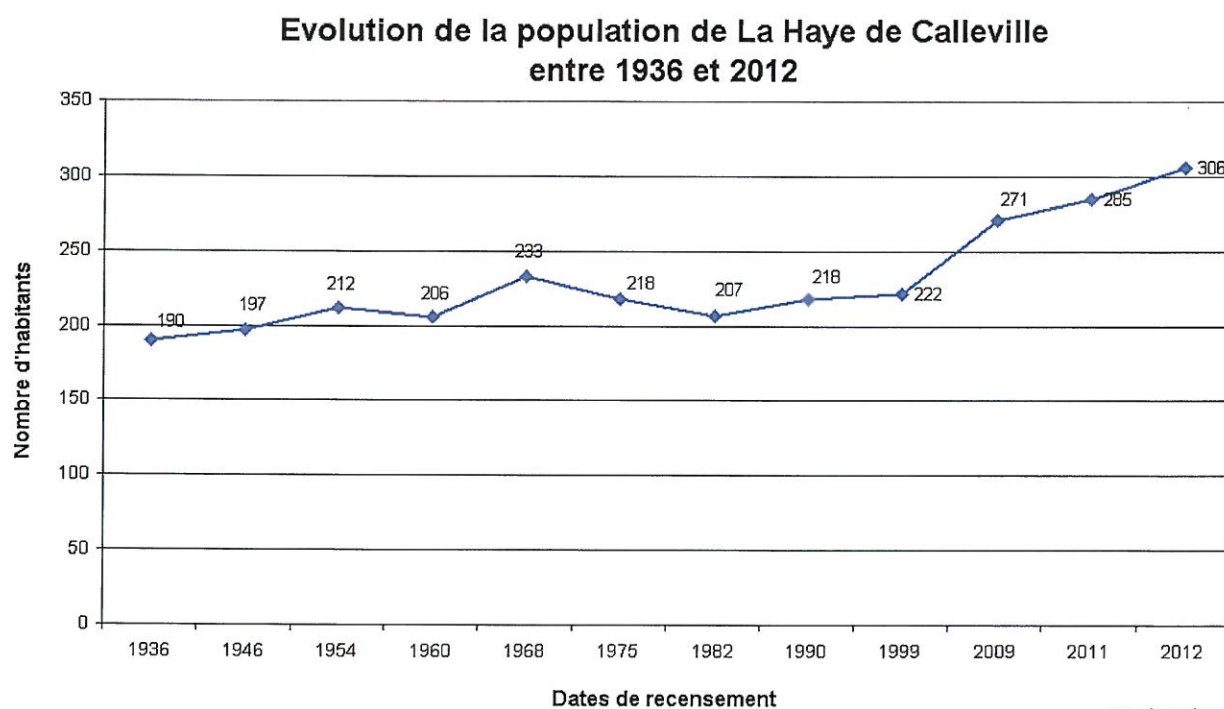


Figure 1: Net regain démographique à la Haye de Calleville depuis 1999

Le solde naturel, après une atonie de plus de vingt ans, a recouvré une certaine dynamique (+10% entre 1999 et 2009), les naissances compensant largement les décès depuis 2004. Mais c'est surtout le **solde migratoire** qui participe activement à la croissance démographique (+22%) alors qu'il était très fortement déficitaire jusqu'au milieu des années 1980, époque à laquelle le phénomène inverse à celui d'aujourd'hui s'observait (exode rural) : la commune apparaît donc très attractive, en lien avec la **dynamique de résidentialisation des zones rurales** qui s'observe sur la plupart des communes du Nord-Ouest de l'Eure. Un solde migratoire comparable est enregistré sur l'ensemble de la communauté de communes rurales du canton de Brionne (+17%). Mais La Haye de Calleville se distingue par un solde naturel nettement positif, qui témoigne d'une population jeune, alors qu'il est quasiment nul depuis plus de quarante ans sur le reste de l'intercommunalité...

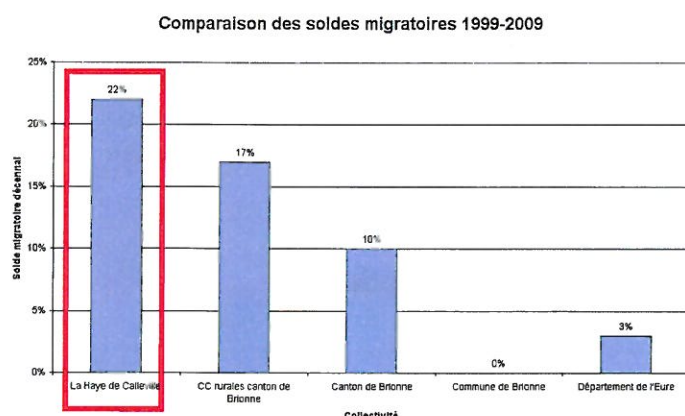


Figure 2: Les soldes migratoires entre 1999 et 2009

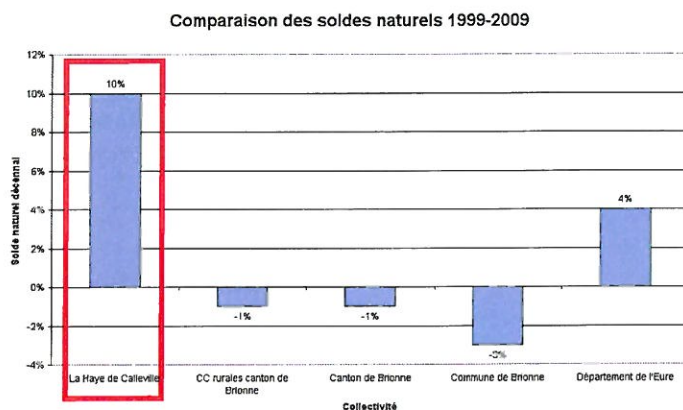


Figure 2bis: Les soldes naturels entre 1999 et 2009

Au final, l'accroissement démographique décennal est 4 fois plus soutenu que la moyenne de l'Eure (7%) et 3 fois plus que la moyenne du canton (9%)

Avec **103 habitants/km²** en 2009, la commune est en moyenne deux fois plus densément peuplée que ses consœurs de l'intercommunalité rurales de l'Eure (environ 50 habitants/km²), mais plus de deux fois moins que Brionne. La faible superficie de la commune semble expliquer en grande partie ces chiffres car la commune conserve malgré tout un caractère rural encore bien marqué.

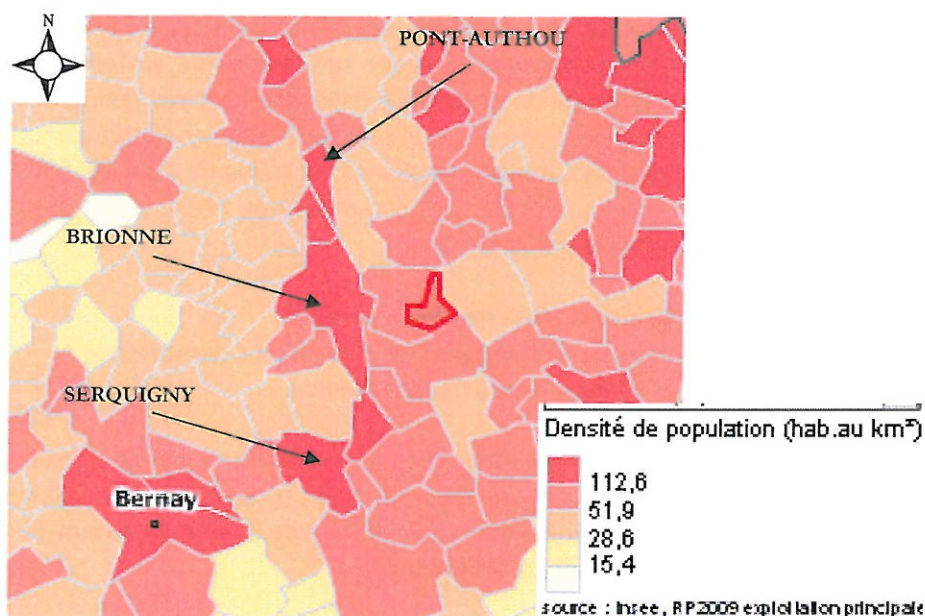


Figure 3: Les densités de population par commune sur les cantons de Brionne et Bernay en 2009 : si les pôles de fonds de vallée sont encore les plus denses, le phénomène d'éclatement urbain est de plus en plus prégnant et touche les communes limitrophes de plateau

D'une manière générale, la commune est démographiquement attractive avec un taux d'accroissement annuel (+3,2%) largement supérieur à celui enregistré dans le Département (+0.7%).

2.3.1.2 Les ménages : une décohabitation peu accentuée témoignant de la prépondérance des familles avec enfants sur la commune

D'une manière générale, en France, la tendance est à la diminution régulière de la taille des ménages, ce qui induit des besoins en logements plus conséquents. On parle de **décohabitation**. La tendance au desserrement des ménages se retrouve sur l'ensemble du territoire national, en zone urbaine comme rurale. Si la commune de La Haye de Calleville n'est pas épargnée par le phénomène, ce dernier est néanmoins beaucoup moins marqué que sur d'autres communes rurales équivalentes : en effet, le nombre moyen de personnes par logement est passé de 4 en 1968 à **2,9 en 2009**, ce qui reste plus important que la moyenne des autres communes de l'Eure (2,45) ou de celles du canton (2,4)... La décohabitation s'explique par le fait que :

- les enfants ne vivent plus chez leurs parents ;
- les familles monoparentales sont de plus en plus nombreuses ;
- les personnes âgées vivent à deux ou seules.

Les ménages de la commune sont donc constitués de moins en moins de personnes. En effet, il y a encore quelques années les parents, les enfants et les grands-parents vivaient dans le même logement... Aujourd'hui, chaque génération dispose de son propre logement ce qui nécessite des besoins plus importants pour répondre à la demande...

La baisse du nombre de personnes par ménage a une conséquence sur la construction. En effet, les **besoins en logements augmentent** car le nombre de personnes qui y habitent est moins important. D'ordinaire, la décohabitation est amplifiée en ville : les personnes âgées s'y installent pour être à proximité des commerces, des soins et des équipements ; les jeunes y font leurs études ... Ce n'est pas le cas d'une commune comme La Haye de Calleville où les familles avec enfant(s), mais également les couples dont les enfants ont quitté le foyer, représentent encore une bonne part de la population...

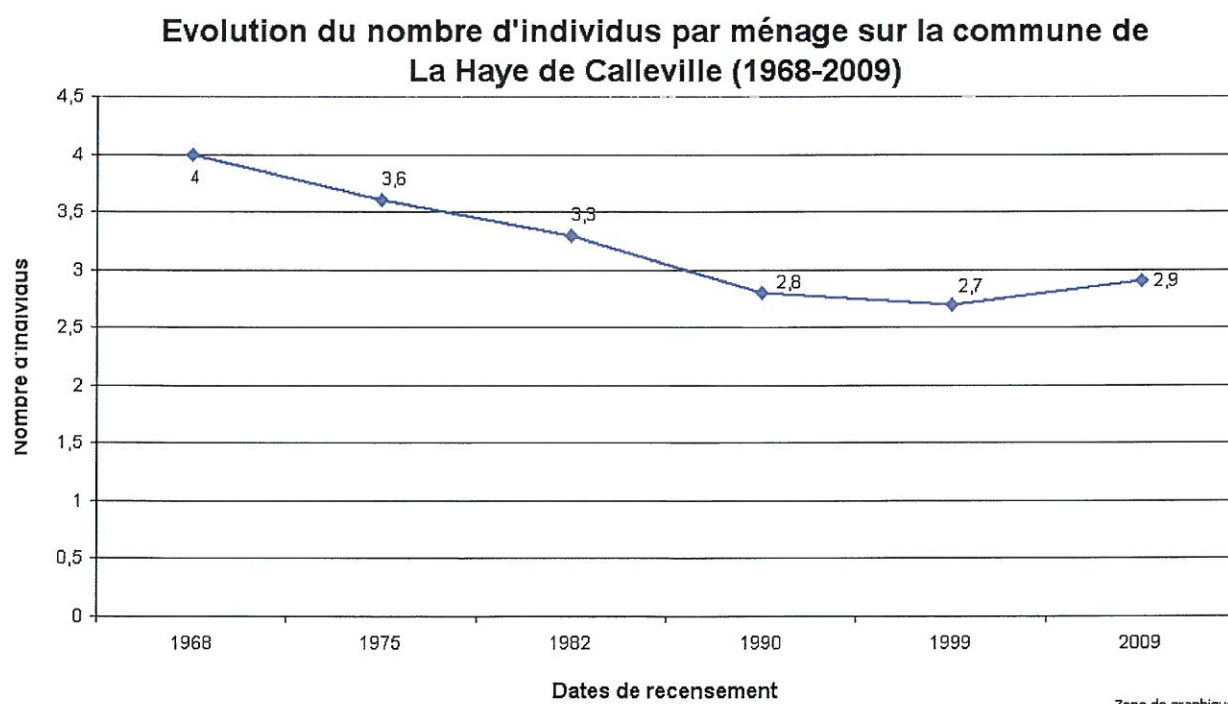


Figure 4: La Haye de Calleville : un mécanisme de décohabitation modéré

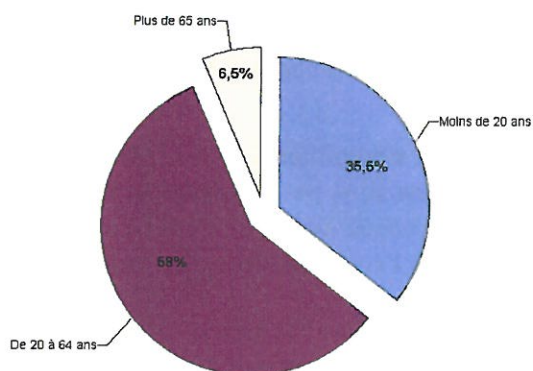
2.3.1.3 Répartition par tranches d'âges : un net rajeunissement de la population

En 2009, la part des moins de 45 ans dans la population totale s'élevait à **71,5%** : le **renouvellement de la population** est donc très confortablement assuré.

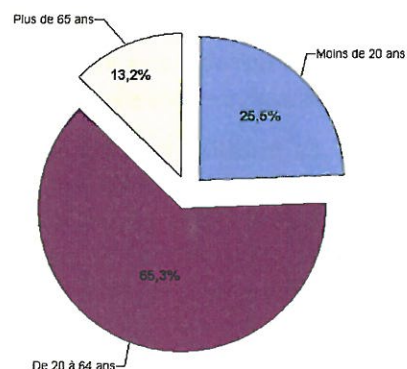
La composition de la population de La Haye de Calleville est particulièrement jeune comparativement au reste du canton et même du Département. En effet, en 2009, les **moins de 20 ans** représentaient **35,5% de la population (!)**, contre une moyenne de 25,5% sur l'intercommunalité ou le canton, et 28% sur l'ensemble du Département de l'Eure. Les seniors sont pour leur part très nettement « sous représentés » : **6,5% seulement de plus de 65 ans** quand la moyenne s'établit à 15% sur le canton, 13% dans le Département de l'Eure et même à presque 20% dans les communes rurales de l'Eure.

Cette population jeune, même très jeune, sur Haye de Calleville se présente comme un réel atout, source de dynamisme et de renouvellement démographique et permet de maintenir un effectif stable dans l'école.

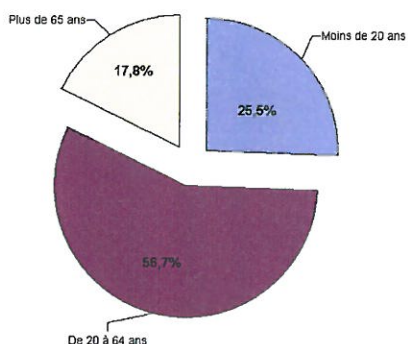
Répartition de la population de La Haye de Calleville par tranches d'âges en 2009



Répartition de la population de la communauté de communes rurales du canton de Brionne par tranches d'âges en 2009



Répartition de la population de la commune de Brionne par tranches d'âges en 2009



Répartition de la population du Département de l'Eure par tranches d'âges en 2009

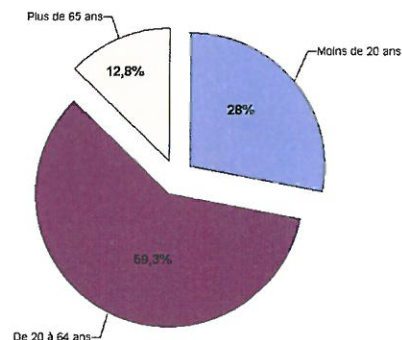


Figure 5: Structure par âges de la population de La Haye de Calleville en comparaison avec celles de Brionne, de l'Intercommunalité et du Département de l'Eure

La Haye de Calleville : une commune rurale d'environ 306 habitants :

- ⇒ dont la population a connu un net regain démographique sur la dernière décennie (+32% sur 10 ans);
- ⇒ attractive, au vu d'un solde migratoire très nettement excédentaire ;
- ⇒ assez densément peuplée en comparaison aux autres communes rurales du canton ou du Département;
- ⇒ dont la population est marquée par sa jeunesse et qui conserve une très bonne capacité de renouvellement, permettant de garantir la pérennité de l'école communale.

La conjoncture économique s'est modifiée... En effet, les années 90 marquent le déclin des activités industrielles en fond de vallée, notamment sur Brionne, ce qui a poussé les jeunes à quitter la commune. Aujourd'hui, de nouvelles zones d'activités se créent sur le plateau et la cherté des terrains aux abords des pôles urbains, conduisent les ménages à rechercher des biens fonciers sur des zones plus reculées, plus « rurales ».

La pression foncière demeure modérée mais pourrait s'amplifier si le coût de l'immobilier demeure élevé et que de nouvelles opportunités foncières ne sont pas dégagées aux abords des pôles urbains ... Une poursuite de l'urbanisation doit être maîtrisée mais elle reste nécessaire pour assurer le renouvellement de la population et le maintien de l'école communale, même s'il s'agit d'un regroupement scolaire avec la commune de Calleville...

2.3.2 La dynamique du logement : un parc de logements qui augmente en se diversifiant timidement

2.3.2.1 Une croissance régulière mais modérée du nombre de constructions avec une domination des résidences principales

Le parc de logements poursuit sa **croissance régulière et ininterrompue** depuis une quarantaine d'années. Ainsi, en 2009, on dénombrait **126 logements** sur la commune, soit 28 de plus qu'en 1999.

Ce sont les résidences principales qui continuent leur essor alors que les résidences secondaires accusent une sensible baisse, pour retrouver le niveau de 1975 (12 résidences secondaires).

Le faible taux de résidences secondaires s'explique aussi par un entretien contraignant et onéreux. Ce manque d'intérêt pour les résidences secondaires est dommageable à la fois pour l'économie locale et pour la préservation du patrimoine bâti. En effet, les résidences secondaires sont bien souvent un moteur pour la réhabilitation et la restauration des constructions anciennes ...

Quoi qu'il en soit, la structure globale du parc de logements apparaît relativement stable. Les **résidences principales** sont nettement **prédominantes** en représentant près de 85% du nombre total de logements. Pour leur part, les **résidences secondaires** représentent moins de 10% des logements, c'est près de deux fois moins que la moyenne de la communauté de communes rurales du canton de Brionne (18,5% en 2009). Le taux moyen de résidences secondaires des autres communes rurales de l'Eure est de 16% (chiffres de 1999).

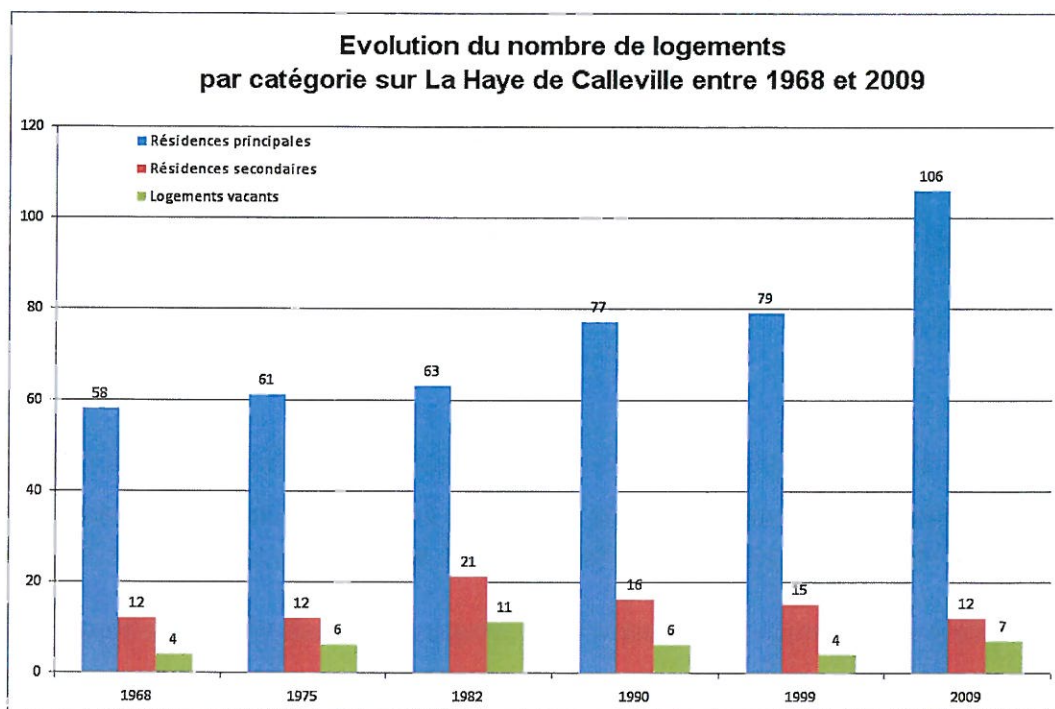


Figure 6: La Haye de Calleville : Croissance régulière du parc de logements entre 1968 et 2009... qui s'est accélérée depuis 1999...

Quant au nombre de logements vacants, il s'est stabilisé à un bas niveau (7 selon l'INSEE) : fin 2012, la commune a procédé à un recensement des habitations vacantes et en a dénombré 6. La vacance est principalement liée à la **fluidité du parc de logements** (départs / arrivées ; règlement de successions, vétusté, ...) et il sera difficile de l'infléchir, dans la mesure où elle est déjà très faible ...

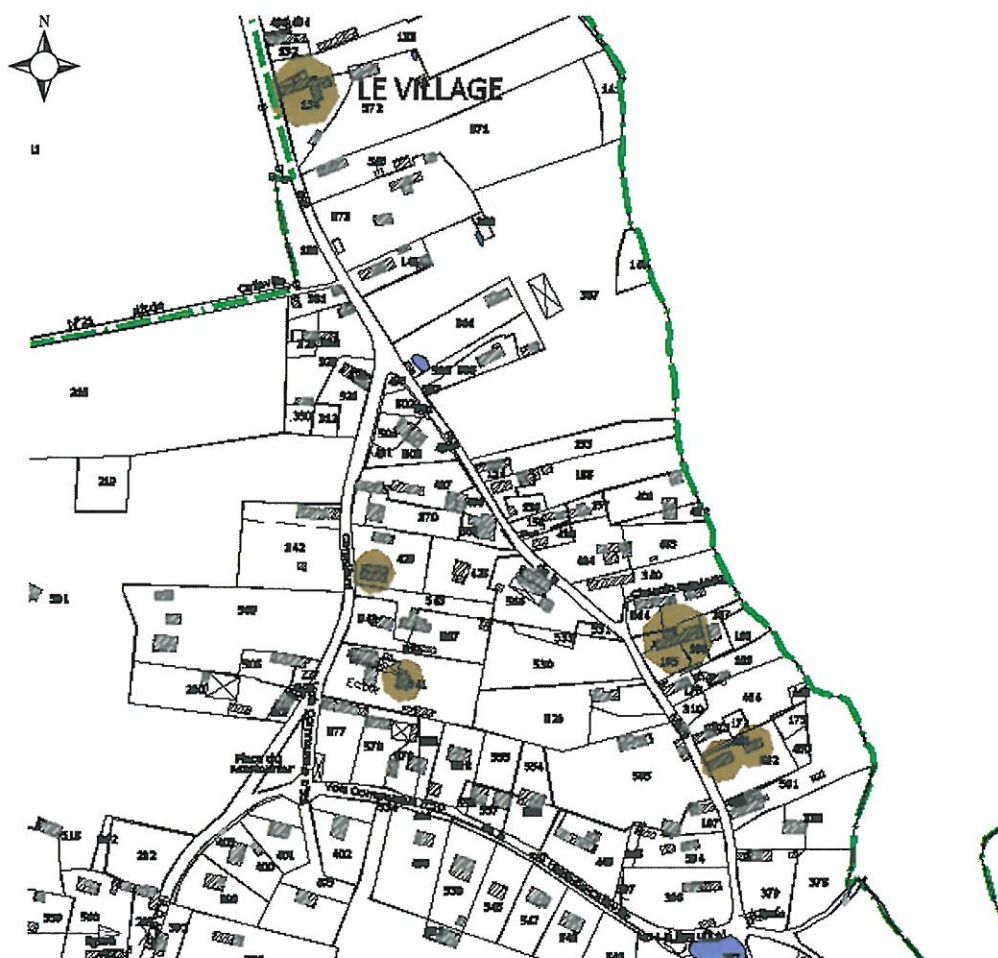


Figure 6: La Haye de Calleville : Localisation des logements vacants au 31 décembre 2012

Il apparaît clairement que la commune attire en premier lieu une population résidente, grâce à sa relative proximité avec les pôles d'emplois locaux et sa desserte correcte par les voies de communication.

2.3.2.2 Composition du parc de logements : l'idéal tenace de la maison individuelle comme mode d'habitat

Le parc de logements est quasiment intégralement composé de **maisons individuelles (97,4%)**. On dénombre quelques appartements (un logement au dessus de la mairie pour l'institutrice et des F4 à F5 créés dans une ancienne grange Rue Abbé Borie)

Le modèle du pavillon capte depuis des décennies l'essentiel de la demande. Disposer de ses propres murs et de son jardin, de son intimité en qualité de propriétaire ou de locataire se résume à privilégier cette forme d'habitat. L'insularité de la maison individuelle exprime une quête d'autonomie, un désir d'espace, de spatialité interne, un besoin de nature et un souhait d'intimité.

La municipalité a conscience des impacts d'une telle urbanisation à la fois en ce qui concerne la consommation d'espace naturel et agricole mais aussi en ce qui concerne les dépenses énergétiques, notamment pour se chauffer, ces dernières étant moins importantes en cas d'habitat collectif. Cependant, la carte communale constitue un outil très restreint pour agir sur l'offre d'habitat monospécifique.

Il s'agit de réaliser une **synthèse complexe entre l'exigence de densité et la problématique de l'individualité du logement**. L'habitat intermédiaire peut constituer une alternative intéressante, se rapprochant le plus du collectif tout en conservant les attraits de l'individuel... Le **petit collectif** en milieu rural peut parfaitement s'intégrer au tissu urbanisé existant, en témoigne l'expérience réussie de transformation d'une grange en petits logements, Rue de l'Abbé Borie (initiative privée). En maîtrisant le foncier et en étant porteur d'un projet urbain, la municipalité pourrait infléchir la tendance actuelle. Pour le moment, elle ne dispose pas de terrain et n'a pas, à elle seule, les finances suffisantes pour engager une telle démarche ...

Un parc de logements peu diversifié axé sur la maison individuelle à l'origine notamment de l'étalement urbain et d'une consommation d'espace plus importante qu'en ville...

2.3.2.3 Structure du parc de logements : des constructions de typologie contemporaines désormais majoritaires

Le parc de logements est désormais majoritairement constitué de constructions contemporaines datant d'après 1949 : elles représentent 66% du parc de logements (moyenne du reste du canton : 44%). Cette (sur) représentation des constructions contemporaines, révélateur du phénomène de périurbanisation, pourrait conduire à une banalisation des paysages et à une perte de l'identité haut normande rurale de la commune : il conviendra de fait d'être vigilant sur la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti communal....

Structure du parc de logements (résidences principales) sur la commune de La Haye de Calleville selon la date d'achèvement (2009)

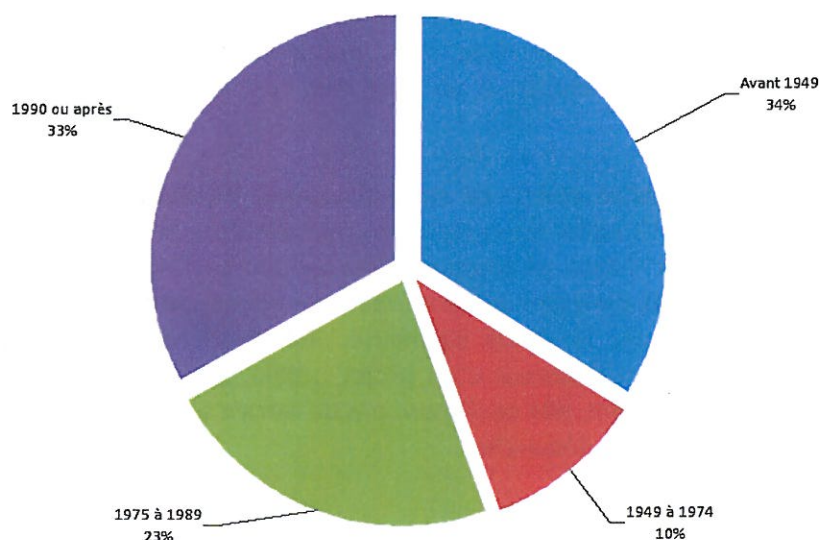


Figure 7: La Haye de Calleville : structure du parc de logements en 2009

2.3.2.4 Des logements habités majoritairement par leurs propriétaires

18,2% des habitants étaient **locataires** de leur logement en 2009, ce sont 10 ménages de plus qu'en 1999 (11,4%)...

Le parc de logements de la commune évolue donc vers davantage de mixité, même s'il s'agit presque exclusivement d'un parc locatif privé. La réhabilitation d'une ancienne grange en face de l'Eglise en appartements locatifs explique en grande partie l'évolution de ces chiffres ... Cette répartition 4/5^{ème} de propriétaires / 1/5^{ème} de locataires est conforme à la moyenne enregistrée de manière générale dans les communes rurales de l'Eure. Sur le canton, la part de locatif grimpe à plus de 28%, en grande partie du fait de la politique de logements sociaux menée sur la commune de Brionne (quasiment la moitié des logements de la commune de Brionne est occupée par des locataires)...

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

			2009		Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes			Nombre	%
Ensemble	106	100,0	303		15	79	100,0
Propriétaire	86	80,8	239		17	66	83,5
Locataire	19	18,2	63		5	9	11,4
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	0		///	0	0,0
Logé gratuitement	1	1,0	1		2	4	5,1

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Figure 8: La Haye de Calleville : évolution de la répartition entre propriétaires et locataires entre 1999 et 2009

Une suprématie de l'accession à la propriété aux dépens du locatif, mais qui tend à s'atténuer depuis la dernière décennie... Cette évolution permet d'améliorer la mixité de l'habitat et a une répercussion sur la dynamique de renouvellement de la population...



Figure 9: Logements locatifs créés dans une ancienne grange Rue de l'Abbé Borie

2.3.2.5 Des logements habités aujourd'hui confortables

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

Le parc de logements apparaît en très bon état avec 99% des habitations principales qui disposent du confort minimal, à savoir WC à l'intérieur et douche (ou baignoire). 43% des logements sont équipés du chauffage central (45% de moyenne sur le canton). Le chauffage électrique a pour sa part très nettement progressé depuis 1999 (+18% pour atteindre 31,3%). Il demeure malgré tout particulièrement « gourmand » en énergie. Plus de la moitié des habitants ne disposent pas encore de chauffage central, ce qui provoque souvent une mauvaise gestion de la consommation en énergie, des déperditions de chaleur, etc...

LOG T8M - Confort des résidences principales

	2009	%	1999	%
Ensemble	106	100,0	79	100,0
Salle de bain avec baignoire ou douche	105	99,0	76	96,2
Chauffage central collectif	1	1,0	0	0,0
Chauffage central individuel	46	43,4	40	50,6
Chauffage individuel "tout électrique"	33	31,3	11	13,9

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Figure 10: Evolution du confort des résidences principales de La Haye de Calleville entre 1999 et 2009

On notera en outre que la taille des logements ne cesse d'augmenter. On enregistre une augmentation de plus de 16% du nombre de logements de plus de 5 pièces entre 1999 et 2009, les habitations de deux pièces ou moins, ne représentant plus, en 2009, qu'1% du parc de logements.

Les logements sur La Haye de Calleville :

- ⇒ 126 logements enregistrés en 2009 ;
- ⇒ Une commune à vocation foncièrement résidentielle ;
- ⇒ Un taux de vacance faible, en général liée à la fluidité du parc de logements ;
- ⇒ Un parc désormais majoritairement contemporain, en raison notamment d'une accélération du rythme de construction depuis les années 1990 ;
- ⇒ Un parc de logement dominé par l'habitat individuel mais quelques initiatives récentes ont amorcé sa diversification (réhabilitation de la grange de la Rue de l'Abbé Borie).

2.3.3 La dynamique de la construction

2.3.3.1 Un marché de l'immobilier attractif

Le prix moyen du terrain à bâtir dans l'Eure est estimé à 60 000 euros environ ou 49 euros le m². Globalement, l'ensemble du Nord-Ouest de l'Eure présente des valeurs moyennes des terrains à destination d'habitat bien inférieures à la moyenne départementale (de 1,95 euros à 5 euros TTC du m², source PDH, 2007).

Localement, un terrain à bâtir viabilisé de 1000 à 1200 m² (la surface n'étant pas déterminante dans la fixation du prix des terrains) localisé sur les pôles de centralité (Beaumont le Roger, Brionne, Bernay) se négocie en moyenne autour de 44 000 à 45 000 euros (frais d'agence inclus), c'est jusqu'à deux fois moins cher qu'à Rouen ou sa proche banlieue...

L'offre foncière se raréfie, notamment à Brionne où la zone inondable liée aux crues de la Risle est particulièrement étendue. **Les prix pratiqués sur La Haye de Calleville sont sensiblement plus attractifs**, jusqu'à 8% inférieurs à ceux rencontrés sur Brionne et 15% inférieurs à ceux rencontrés sur Bernay.

Or, il s'agit de réfléchir en terme de **retour sur investissement** : une installation en milieu rural implique des besoins en déplacements plus importants. Avec le prix des énergies fossiles en hausse permanente, l'économie réalisée sur l'achat du terrain peut être rapidement dépensée ... Malgré tout, au vu de la situation de la commune, les besoins en déplacements des habitants de La Haye de Calleville ne sont pas nettement plus importants que ceux de Brionne, de Serquigny ou de Beaumont le Roger ...

Dès lors, le prix du foncier sur la commune demeure attractif pour des futurs résidents...

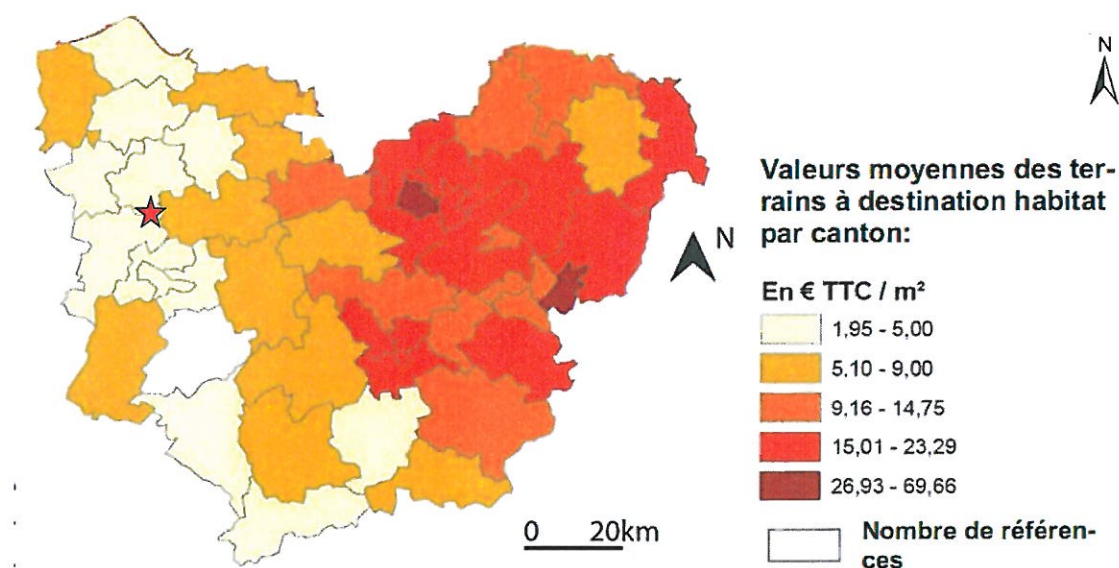


Figure 11: Valeurs moyennes des terrains à bâtir dans l'Eure

2.3.3.2 La mobilité résidentielle, un facteur d'influence sur le besoin en constructions neuves

En 2009, 53,5% de population habite son logement depuis moins de dix ans, ce qui signifie que la moitié de la population s'est renouvelée au cours de la précédente décennie, malgré un nombre très élevé de propriétaires (81%) et une ancienneté moyenne d'emménagement importante (16 ans)...

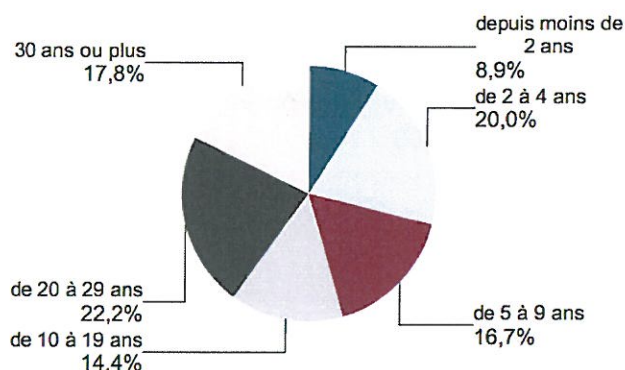
Le paramètre « accession à la propriété » influence beaucoup la rotation du parc de logements : en effet, comparativement, les propriétaires occupent plus durablement leur logement (18 ans en moyenne) que les locataires (7 ans en moyenne)

A titre de comparaison, sur le canton de Brionne, 49.2% de la population s'est installée depuis moins de dix ans.

Un trop faible renouvellement de la population peut avoir des conséquences préjudiciables pour les équipements en place, comme l'école, qui nécessite l'apport permanent de jeunes enfants pour pouvoir être maintenue... Cette crainte est toutefois à atténuer dans la mesure où l'école dépend d'un regroupement scolaire et de la rotation du parc de logements de 2 communes (Calleville et La Haye de Calleville)...

Le **locatif** est un **moyen**, non seulement d'assurer une certaine **mixité sociale**, mais aussi un **renouvellement régulier de la population** et, par la même, un certain dynamisme démographique qui freine le vieillissement de la population communale... La Carte communale, en l'absence de règlement et d'orientations de programmation ou d'emplacements réservés, demeure un outil très limité pour favoriser la mixité sociale et la rotation du parc de logements ...

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2008



Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

Figure 12 : La Haye de Calleville : Répartition des ménages en fonction de leur ancienneté d'emménagement sur le territoire communal

Sur les 106 ménages de la commune, 56 sont présents depuis moins de dix ans. Sachant que environ 26 résidences principales ont été créées sur la dernière décennie, une trentaine de ménages se sont donc installés sur la commune en investissant des habitations déjà existantes, c'est-à-dire, suite à une vente en l'état ou à un changement de locataire (**28% du nombre total de ménages**).

A noter que les ménages nouvellement arrivés sur la commune sont statistiquement plus grands que les anciens (3,1 personnes par ménage contre une moyenne de 2,9 sur l'ensemble de la commune) : les nouveaux arrivants sont donc majoritairement des familles avec (au moins) un enfant...

LOG T6 - Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2009

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par logement	
Ensemble	106	100,0	303	4,8	1,7
Depuis moins de 2 ans	11	10,1	32	4,5	1,5
De 2 à 4 ans	24	22,2	67	4,4	1,6
De 5 à 9 ans	21	20,2	78	4,9	1,3
10 ans ou plus	50	47,5	126	5,0	2,0

Source : Insee. RP2009 exploitation principale.

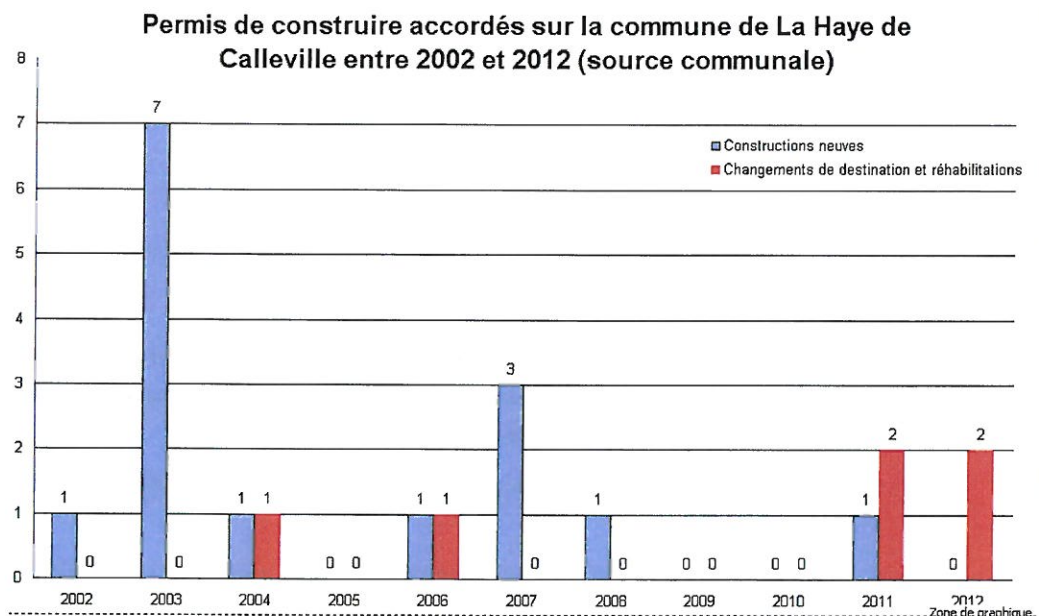
Figure 12bis : La dynamique de rotation du parc de logements sur la commune de La Haye de Calleville

Une bonne **rotation du parc de logements** participe au renouvellement de la population et à l'apport de nouveaux enfants pour l'école. Elle permet également de limiter le besoin en nouvelles constructions car remettre constamment des terrains à bâtir sur le marché participe activement à la consommation des espaces naturels, ce qui est contraire aux objectifs du développement durable...

2.3.3.3 Un rythme de construction modéré sur la dernière décennie et qui semble même se ralentir ...

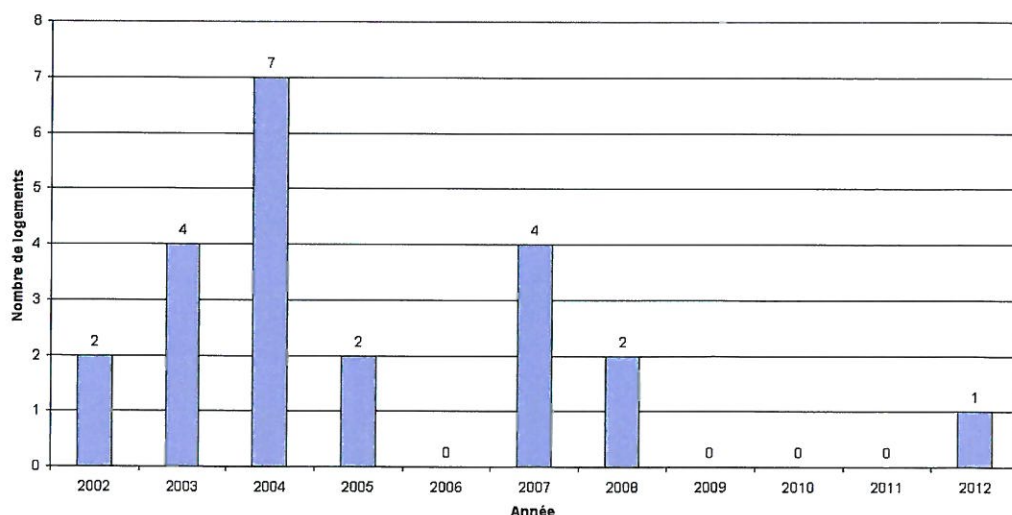
Les données exploitées pour l'analyse de la dynamique de construction sont :

- Les chiffres des permis de construire délivrés par le Maire depuis les dix dernières années, en distinguant les constructions d'habitations neuves et les transformations/réhabilitations : depuis 2002, **15 constructions neuves et 6 réhabilitations ont été accordées.** (sources communales) ;



- Les chiffres des constructions commencées depuis 2002 (constructions neuves et réhabilitations confondues), en s'appuyant sur la base de données SIT@DEL2 (Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Élémentaires du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer) : les chiffres rejoignent ceux de la commune (22 logements).

Logements commencés sur la commune de La Haye de Calleville entre 2002 et 2012 (source: SIT@DEL2)



Globalement, la pression foncière s'exerce à hauteur de **2 habitations nouvelles construites annuellement (réhabilitations et changements de destination inclus)**, un rythme assez modéré et qui semble même s'infléchir depuis les 4 dernières années.

La plupart des logements créés sur la dernière décennie sont des habitations individuelles, ce qui confirme le caractère profondément résidentiel de la commune mais aussi cette tradition tenace qui veut que, en milieu rural, le logement collectif - ou groupé - demeure encore l'exception ... Milieu rural rime avec recherche de l'intimité et de la tranquillité, qui passe encore presque systématiquement par la construction d'un pavillon ...

Les **logements sont de taille moyenne** (102 m² de SHON ou de surface de plancher en moyenne), adaptés à des ménages variés, en lien avec une structure de population plutôt équilibrée. La taille des logements réalisés dans l'ancienne grange en face de l'Eglise font baisser la moyenne. : en effet, les pavillons individuels sont relativement grands (140 m² de SHON/surface de planche environ)

La dynamique de construction sur La Haye de Calleville :

- ⇒ un marché de l'immobilier attractif et un positionnement stratégique idéal de la commune expliquant un solde migratoire nettement excédentaire et l'installation de nombreux nouveaux ménages ;
- ⇒ un rythme annuel de construction modéré, où l'habitat individuel est surreprésenté ;
- ⇒ une mobilité résidentielle relativement bonne, mais qui induit des besoins en constructions nouvelles non négligeables.

Le rythme de la construction enregistré ces dernières années est de l'ordre de 2 constructions par an en moyenne, qui tend à se ralentir depuis 2008. Mais il ne peut être exclu qu'une nouvelle pression foncière se fasse ressentir dans les prochaines années, en lien avec la proximité de l'A28 d'une part et celle des pôles urbains ou semi urbains locaux d'autre part.

En conclusion, l'évolution démographique de la commune est fortement liée à l'évolution du parc de logements, qui elle-même répond à des logiques économiques, géographiques et sociales, parfois en inadéquation avec le caractère des lieux.

2.3.4 Les dynamiques urbaines

2.3.4.1 La tentation prégnante de l'étalement urbain et de l'urbanisation linéaire

Pour une grande part, l'incohérence urbanistique, souvent constatée en milieu périurbain comme rural depuis 30 ans, est liée au fait que l'on a permis la construction individuelle de **pavillons en « chapelet »**, le long des voies existantes, sans souci d'urbaniser en profondeur.

L'urbanisation linéaire est intéressante pour le lotisseur ou le particulier vendeur, car elle limite les coûts d'investissements (et même de procédure, depuis 2007). Le résultat est la création de « toiles d'araignées urbaines » sans polarisation, le gaspillage de l'espace agricole et la dégradation du paysage ... Les terrains longeant les voies sont urbanisés et le surplus conservé, en profondeur, se retrouve enclavé et devient beaucoup moins attractif pour une exploitation agricole. En effet, les coûts de viabilisation rebutent les propriétaires et ces derniers se contentent donc du bénéfice net réalisé par la vente des terrains déjà desservis par des voies.

Le surplus peut parfois alors être abandonné ou découpé à moindre frais avec des lots dits en « drapeau », souvent de grande superficie afin de valoriser le foncier, sans pour autant l'optimiser. Il en résulte une **urbanisation déstructurée sans plus de valeur pour la commune en terme de fonctionnement, de lien, ou de perméabilité...**

Dans ce domaine, La Haye de Calleville n'est pas épargnée. En effet, la quasi totalité de l'urbanisation réalisée ces dernières années est symptomatique de ce genre de pratique et révèle une tendance nette à l'urbanisation linéaire.

La réforme du Code de l'urbanisme en octobre 2007, sous couvert de vouloir simplifier les procédures d'urbanisme, ne concourt pas à remédier à l'urbanisation linéaire. Bien au contraire, en permettant par (simple) déclaration préalable, en dix ans, un nombre non limité de détachements pour bâtir, sous réserve de ne pas créer d'espace ou d'équipement commun, la réforme favorise les divisions le long des voies existantes et les découpages en « drapeaux » ...

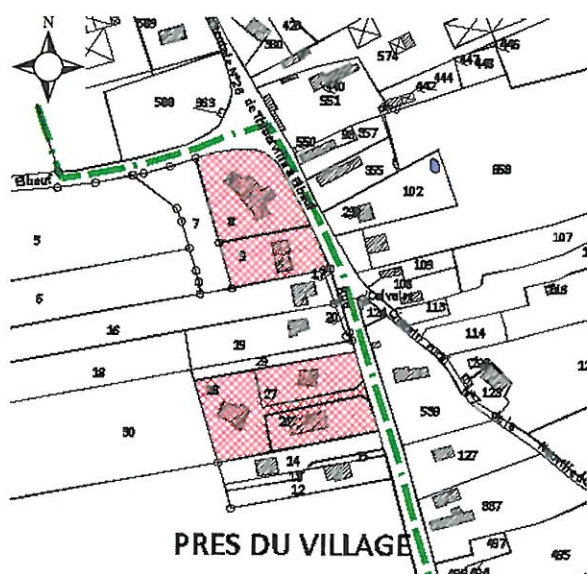


Figure 14: Urbanisation linéaire le long de la Rue des Canadiens grignotant peu à peu le labour...

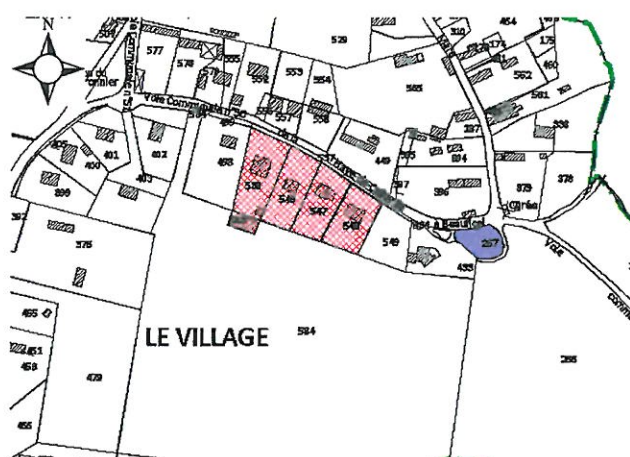


Figure 14bis: Urbanisation linéaire le long de la Rue de la Mare Curée concourant à enclaver l'herbage...

En l'absence de maîtrise foncière communale et de document d'urbanisme, le parcellaire se morcelle par des détachements au coup par coup, sans réflexion préalable sur l'organisation d'ensemble des espaces urbanisés. Ce processus de développement est à l'origine de dysfonctionnements que ce soit en terme d'étalement urbain ou de consommation foncière, d'environnement ou de sécurité routière... Un risque d'enclavement des parcelles agricoles ou des fonds de cour est également pressenti du fait de l'absence d'un maillage viaire structuré.

La Carte communale devra donc s'attacher à privilégier une urbanisation en profondeur et davantage structurée, qui optimise l'utilisation des espaces, et qui s'inscrit harmonieusement avec la trame bâtie existante. Elle doit concourir à limiter l'étalement urbain.

2.3.4.2 Une dynamique de consommation foncière modérée mais non négligeable sur la dernière décennie

Au même titre que la ressource en eau potable, par exemple, les sols doivent être considérés comme une **ressource rare et épuisable**. Les espaces naturels et agricoles sont « insidieusement grignotés » par la nouvelle urbanisation : celle-ci, très majoritairement pavillonnaire et individuelle sur La Haye de Calleville, est nécessairement consommatrice d'espace.

La Loi Grenelle II a permis d'alerter et de sensibiliser les élus sur cette gestion irraisonnée de la consommation foncière qui n'a rien de durable ... : lutte contre l'étalement urbain, gestion économe du foncier doivent constituer des lignes directrices dans l'élaboration d'un document d'urbanisme.

L'analyse de la consommation foncière a été réalisée :

- par le bureau d'études à partir des données des permis de construire délivrés depuis 2002, d'une visite sur le terrain, de comparaison de photos aériennes et des plans cadastraux. Elle est restituée sous la forme d'un tableau et d'une cartographie permettant de visualiser les surfaces artificialisées ou soustraites à l'espace agricole/naturel ;
- par la Chambre d'Agriculture dans son enquête agricole, avec une analyse comparative des surfaces artificialisées entre l'an 2000 et 2009, sur la base de cartographies IGN.

Les références, qui ne sont pas les mêmes entre les deux études, expliquent les « petites » disparités observées.

⇒ Aspect quantitatif

Entité bâtie	Superficie consommée (m ²) pour bâtir entre 2002 et 2012	Nombre de constructions édifiées	Proportion (%)
Le bourg (Rue de la Mare Curée)	8 700 m ²	8	49%
Le bourg (Rue Abbé Borie)	3 100 m ²	2	17%
La Bourderie	5000 m ² + 2200 m ²	4 + 1 (bâtiment agricole)	28%
Le Buhot	1000 m ²	1	6%
TOTAL (habitat+bâti agri)	20 000 m²	15 + 1	100%
MOYENNE/ an	2000 m ²		-
MOYENNE/habitation	1187 m ²		-
L'Etot (A28)	39 400 m ²	-	-
TOTAL (habitat+infrastructures)	59 400 m²		-

Sur La Haye de Calleville, entre 2002 et 2012, près de 6 hectares de terrain ont été consommés au cours de la dernière décennie, dont 3,9 hectares, soit 66%, pour la création de l'A28 (infrastructure routière). Pour les besoins de la construction neuve, 2 hectares environ ont été consommés, ce qui paraît relativement raisonnable...

Entre 2000 et 2009, le rythme de consommation d'espace pour la construction neuve a été relativement plus intensif : la Chambre d'Agriculture chiffre l'artificialisation à **3,32 hectares environ**, ce qui est relativement conséquent et reflète le ralentissement de la dynamique de construction sur la commune depuis les 4 dernières années ...

⇒ Les densités

En Haute Normandie, en 2009, la **superficie moyenne des terrains à bâtir** était de 1308 m². La superficie moyenne sur La Haye de Calleville, **1200 m² environ**, est sensiblement inférieure, alors même que l'urbanisation s'est essentiellement effectuée sous forme d'habitat individuel (un seul lotissement de 3 lots sur la dernière décennie). Contrairement à ses « consœurs » rurales du canton ou du Département, **la commune se montre donc relativement économe en foncier...**

	Moyenne	Hors lotissement	Lotissement
Communes littorales	1 245	1 551	885
Communes monopolarisées	1 423	1 745	1 063
Communes rurales	1 614	1 854	1 118
Communes sous influence francilienne	1 339	1 440	1 220
Pôles urbains	979	1 290	812

Tableau n°2: Consommation foncière par type de commune et par type d'habitat en Haute Normandie en 2009

⇒ Aspect qualitatif

La répartition des surfaces consommées en fonction de leur usage d'origine s'effectue comme suit :

Entité bâtie	Labour (m ²)	Herbage (m ²)	Bois (m ²)	Autres (friches, espaces déjà partiellement artificialisés, ...) (m ²)
Le bourg (Rue de la Mare Curée)	-	8 700 m ²	-	-
Le bourg (Rue Abbé Borie)	-	3 100 m ²	-	-
La Bourderie	4 250 m ²	2 850 m ²	-	-
Le Buhot	-	-	-	1 000 m ²
TOTAL (habitat+bâti agri)	4 250 m²	14 650 m²	0 m²	1 000 m²

Tableau n°3: Consommation foncière par nature originelle d'occupation du sol entre 2002 et 2012

**Répartition des surfaces consommées par l'urbanisation en fonction de la nature d'occupation du sol -
Commune de La Haye de Calleville - Décennie 2002-2012**

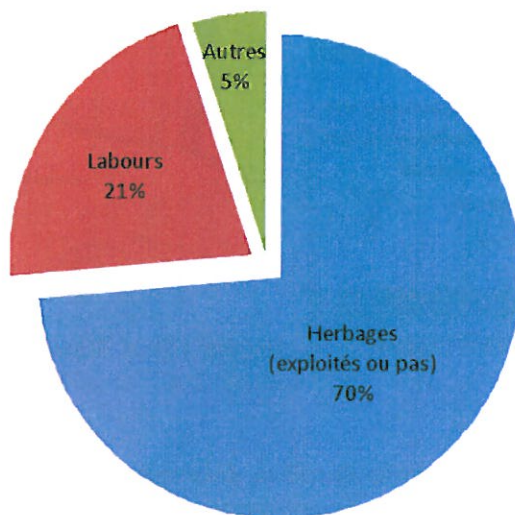


Figure 16: Près des ¾ de la consommation foncière observée sur la dernière décennie l'ont été aux dépens d'herbages

Il ressort clairement de l'analyse que ce **sont les herbages qui sont les plus vulnérables à la pression de l'urbanisation** (70% de la consommation d'espace depuis 2002). Il faut dire qu'ils sont particulièrement exposés en raison de leur localisation, majoritairement en lisière des bois, là même où s'est développée l'urbanisation : la concurrence est donc « rude » ... Les terres exploitées en labours sont riches d'un point de vue agronomique et les exploitants agricoles ont donc davantage tendance à les conserver. Ils sont localisés quasiment exclusivement sur le plateau : leur « grignotage » a été très modéré, en marge du secteur de la Bourderie. Mais il faut souligner que c'est là aussi que les constructions ont eu le plus d'impact sur le paysage car elles se sont inscrites au sein d'un paysage ouvert, sans trame bocagère pour les insérer.

L'urbanisation s'est effectuée essentiellement par « étalement urbain » ou par comblement des « dents creuses », la dynamique de densification étant très faible : la trame bâtie est traditionnellement foncièrement diffuse et le demeure au fil des ans ...

Enfin, les surfaces agricoles prélevées sont en général des terres louées à des agriculteurs et ce sont les propriétaires, qui ne font pas - ou plus - partie de la profession agricole, qui les ont vendues en terrains à bâtir. Ainsi donc, les terres en fermage sont par nature plus exposées à la pression foncière...

Au final, en dix ans, 2% du territoire communal ont été consommés pour de l'urbanisation nouvelle.

La consommation foncière sur La Haye de Calleville est modérée, en comparaison à la majeure partie des communes rurales du canton ou du Département, dénuées de document de planification. La taille moyenne des parcelles bâties est nettement inférieure à la moyenne départementale. Néanmoins, la nécessité d'un assainissement individuel ne permettra pas d'optimiser au maximum l'espace. De plus, en milieu rural en France, depuis les années 70, les pratiques d'urbanisation conduisent à rechercher l'intimité et la tranquillité à travers de vastes parcelles ...

La Carte communale doit permettre de modérer la consommation foncière :

- ⇒ en éduquant les populations, en faisant évoluer les mentalités et les besoins ;
- ⇒ en réfléchissant à une offre d'habitat plus diversifiée, qui rompt avec l'offre mono spécifique actuelle d'habitat individuel en milieu rural ;
- ⇒ en limitant l'ampleur des futures zones constructibles afin de favoriser l'économie du foncier disponible ;
- ⇒ en phasant le développement dans le temps.

2.3.5 Les dynamiques économiques

2.3.5.1 Une population active qui croît moins vite que la population totale

En 2009, **75% de la population de la commune était active** (population ayant un emploi et chômeurs), soit 200 individus. Si la commune a gagné 50 actifs par rapport à 1999, la population active décroît proportionnellement sensiblement par rapport à la population totale (-5%).

S'agissant du **taux de chômage**, il a sensiblement décliné par rapport à 1999 (3 individus en moins, pour un taux de chômage qui s'établissait à 7%). Il est inférieure à la moyenne cantonale, fortement impactée par le taux de chômage sur le pôle urbain de Brionne (20% en 2009 !). Quoiqu'il en soit, ce taux est très probablement reparti à la hausse, au même titre que le chômage au niveau national depuis la crise financière de 2008 puis la crise économique de 2010.

L'évolution de la population active reflète celle de la population globale avec un **renouvellement constant du nombre d'actifs âgés de 20 à 39 ans**. Ce phénomène s'observe dans les autres communes rurales des alentours de Brionne et fait état d'un réservoir de main d'œuvre important qui constitue un réel atout pour le développement économique local.

En 2009, 84% des actifs ayant un emploi sont salariés et 70% d'entre eux disposent d'un contrat à durée indéterminée ou sont titulaires de la fonction publique. La situation de la commune ne peut être qualifiée de précaire notamment en raison de la **stabilité de l'emploi des actifs**, ce qui est à relier avec les caractéristiques du parc de logements : **accession à la propriété**, maison individuelle, etc... Les ménages qui viennent s'installer sur la commune depuis 1999 sont donc des actifs qui disposent d'un emploi. Le **revenu net déclaré moyen est stable depuis 2006** (24100 euros en 2010) . Il est supérieur à la fois à celui de la communauté de communes rurales du canton de Brionne (+3000 euros environ) et à celui de Brionne (+7000 euros environ) où la précarité est préoccupante et le niveau de vie beaucoup plus faible.

Revenus nets déclarés moyens en 2009

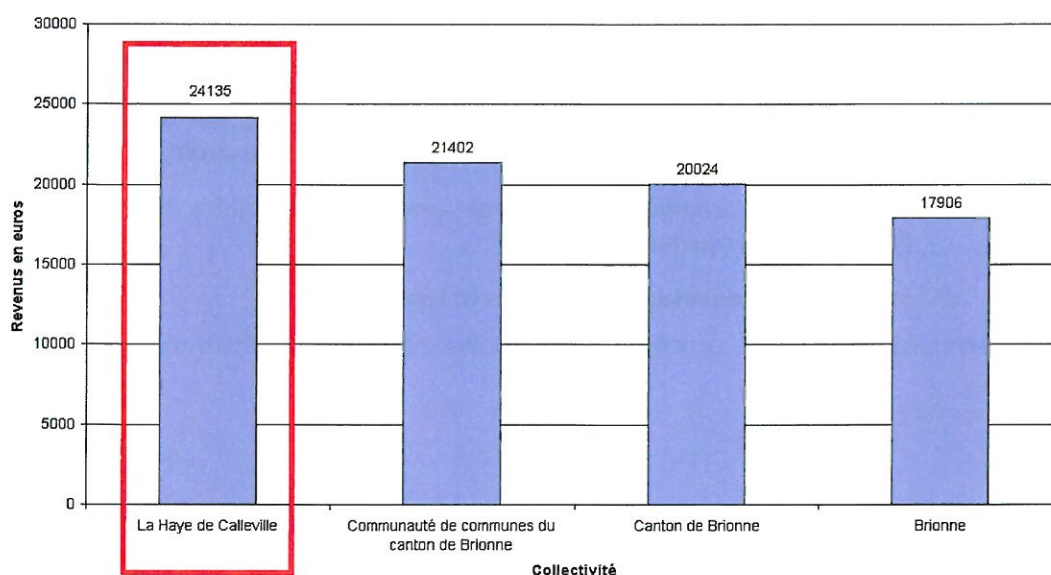
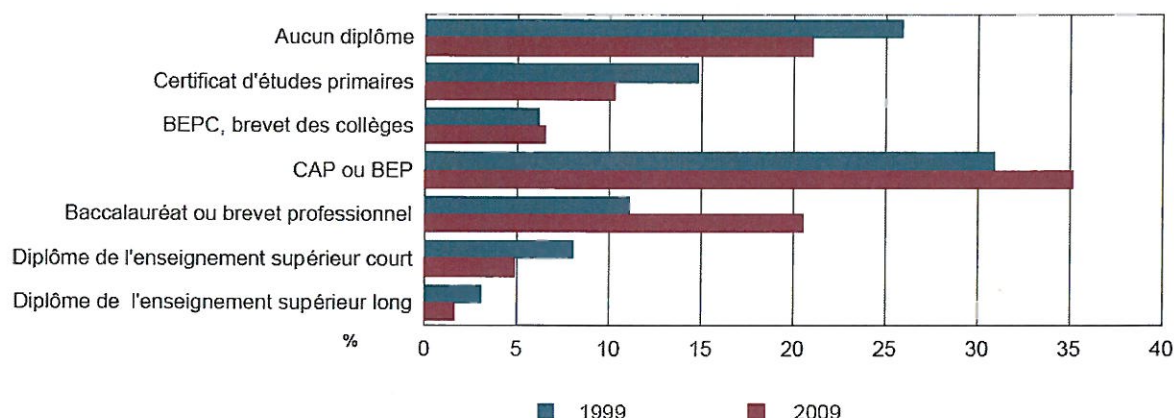


Figure 17: Comparaison des revenus nets déclarés moyens en 2009 par collectivité

Enfin, on assiste à une progression du niveau de qualification puisque la part de la population titulaire d'un diplôme (CAP, BEP, BAC et plus) représente aujourd'hui 63% de la population contre 51% en 1999.

FOR G2 - Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Figure 18: Progression du niveau de qualification de la population de La Haye de Calleville entre 1999 et 2009

La population active est relativement jeune et est plus diplômée mais elle progresse moins rapidement que la population totale. Elle présente une bonne capacité de renouvellement, qui permet de mettre à disposition un important réservoir de main d'œuvre.

La commune semble par ailleurs épargnée par la précarité au vu de son niveau de vie supérieure à la moyenne cantonale. Enfin, le taux de chômage est moins préoccupant que sur le pôle ouvrier de Brionne mais il suit la tendance nationale, à la hausse, consécutivement aux crises financière et économique ...

2.3.5.2 Une offre d'emplois insuffisante, mais non négligeable pour une commune au profil rural ...

L'INSEE dénombrait en 2009 **74 emplois** sur le territoire communal, alors que le nombre d'actifs de la commune ayant un emploi est de 140 personnes. Même si les emplois de la commune ne couvrent pas les besoins des actifs, l'indicateur de concentration d'emplois demeure relativement satisfaisant pour une commune rurale telle que La Haye de Calleville (52%) : c'est proportionnellement mieux que la moyenne des communes rurales de l'intercommunalité (36% en 2009). Néanmoins, le départ du transporteur pour la zone d'activités de Maison rouge au 1^{er} janvier 2013 devrait lourdement impacter les chiffres.

Il convient de noter que près du tiers des emplois locaux ont été créés depuis 1999 sur le territoire communal, alors que la tendance est davantage à la désertification des zones rurales dans ce domaine...

Quoi qu'il en soit, les emplois restent insuffisants pour répondre aux besoins de la population active. **Le nombre d'emplois proposés augmente moins vite que le nombre d'actifs qui viennent s'implanter sur le territoire communal.** Ainsi, peu nombreux sont les nouveaux ménages qui viennent s'installer sur la commune car ils y ont trouvé un emploi. La plupart préservent leur emploi d'origine, hors du territoire communal, ce qui implique des besoins en déplacements nombreux et des migrations quotidiennes de plus en plus longues... De plus, il faut rappeler que **seulement 17,7% des actifs (25 actifs) habitant sur la commune travaillent dans une entreprise communale**, ce qui suppose que les autres emplois sont occupés par des actifs des communes environnantes...

EMP T5 - Emploi et activité

	2009	1999
Nombre d'emplois dans la zone	74	47
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	140	106
Indicateur de concentration d'emploi	52,9	44,3
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	66,0	68,2

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Figure 19: Rapport nombre d'emplois et nombre d'actifs sur le territoire communal (comparaison entre 1999 et 2009)

2.3.5.3 Le tissu économique communal : des entreprises peu nombreuses

⇒ Un équilibre entre sphère présente et sphère non présente

On désigne par « **sphère présente** » les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. La **sphère non présente** englobe les activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et les activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Au 31 décembre 2009, on dénombrait sur le territoire communal **17 établissements/entreprises** totalisant **52 postes salariés**.

Sur La Haye de Calleville, **59% des établissements** présents sur le territoire communal sont rattachés à la **sphère non présente**. C'est notamment le cas du transporteur. Les 41% restant relèvent, par conséquent, de la sphère présente: il s'agit en grande majorité d'artisanats et services de proximité, notamment l'école communale. La sphère présente est la moins génératrice d'emplois puisqu'elle représente **17% seulement des postes salariés** (9 emplois). Le plus gros employeur de la commune demeure le transporteur (une quarantaine d'emplois). Suite à son départ, les chiffres seront entièrement revus lors du prochain recensement de l'INSEE...

**Répartition des établissements et des postes salariés
par sphère en 2009 - Commune de La Haye de Calleville**

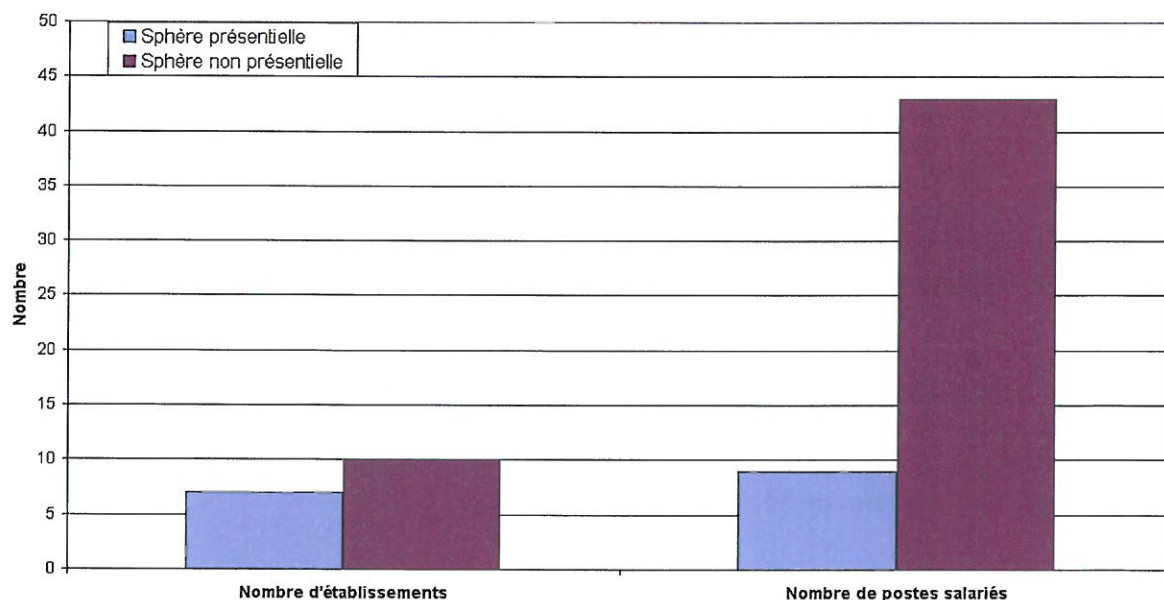


Figure 20: « Poids » des différentes sphères (établissements/ nombre de postes salariés) sur la commune de La Haye de Calleville au 31 décembre 2009

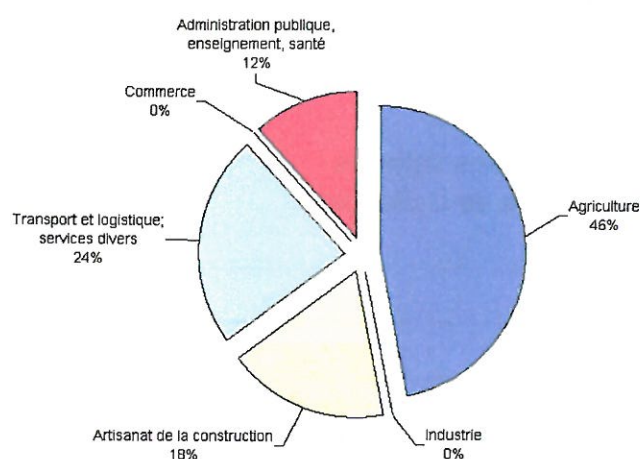
⇒ Caractéristiques et démographies des entreprises

En 2009, toutes les entreprises et tous les établissements actifs sur La Haye de Calleville employaient chacun moins de 50 salariés. **Un établissement employait à lui seul 41 salariés (45 salariés en 2012) : le transporteur Blondel/Voisin, soit 79% du nombre total de postes salariés !**

Le tissu économique est donc particulièrement vulnérable : en effet, la « délocalisation » du transporteur en 2013 entraîne donc la migration de 4/5 des postes salariés offerts sur le territoire communal. Les 20% de postes salariés restant se répartissent entre des entreprises artisanales de la construction et l'administration publique (mairie, école).

L'agriculture, qui représente encore 47% des établissements actifs sur la commune (21% sur le canton), n'emploie aucun salarié (1,3% sur le canton).

Répartition des établissements actifs par secteurs d'activités sur La Haye de Calleville (2009)



Répartition des postes salariés par secteurs d'activités sur La Haye de Calleville en 2009

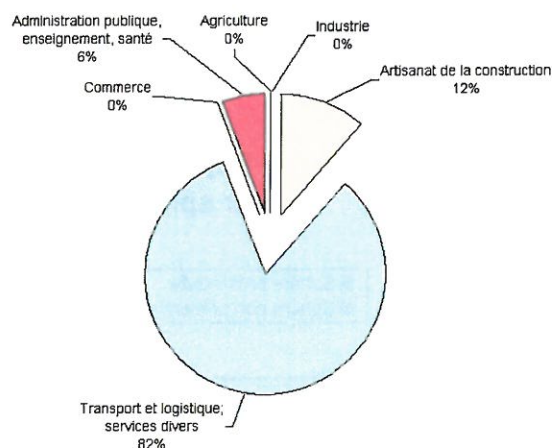


Figure 21: Caractéristiques et démographies des entreprises en 2009 sur La Haye de Calleville

À noter enfin que **2 entreprises** ont été créées l'an passé sur La Haye de Calleville, avec des immatriculations dans le secteur des transports et des services. Les avantages fiscaux associés au statut d'auto entrepreneur depuis 2009 ont encouragé le développement des micro entreprises, avec souvent le siège social au domicile du chef d'entreprise...

2.3.5.4 Gros plan sur les différentes activités présentes sur le territoire communal

⇒ Les activités industrielles, commerciales, artisanales et de services

Les principales entreprises implantées sur la commune sont, de part l'effectif des employés ou de part leur activité :

- Le transporteur Blondel/Voisin jusqu'au 31 décembre 2012 ;
- La SARL Couverture Lucas au hameau de la Bourderie ;
- Une entreprise de conditionnement (ELV) qui emploie 2 salariés ;
- Un électricien ;
- Un plaquiste ;
- Un service d'aménagements paysagers ;
- Une coiffeuse à domicile.

Toutes ces activités participent au dynamisme et à l'attractivité de la commune.



Figure 22 : Couvreur au Hameau de la Bourderie



Figure 23: Transporteur Blondel/ Voisin au Sud du bourg, Rue des Canadiens

⇒ Les activités agricoles

NOTA : Les données relatives aux nuisances et aux protections des corps de ferme ont été traitées dans la partie intitulée « *état initial de l'environnement* ».

Entre les recensements agricoles de 1988 et 2012, la moitié d'exploitations agricoles professionnelles a disparu, portant à seulement **4 le nombre d'exploitations professionnelles** présentes aujourd'hui. Les petites exploitations agricoles, non viables, disparaissent et sont « absorbées » par les grandes exploitations. Au total, 8 exploitants agricoles mettent en valeur le territoire de la commune. Ils viennent des communes limitrophes (Calleville, Bosrobert, La Neuville du Bosc, ...).

Les exploitants agricoles qui ont leur siège sur la commune pratiquent tous des activités de polyculture et d'élevage, exclusivement bovin (bovins d'engraissement et/ou vaches allaitantes). Il n'y a pas d'élevage équin sur le territoire communal et plus de volailles.

L'enquête agricole réalisée en 2012 par la Chambre d'Agriculture a permis, non seulement de recenser l'ensemble des exploitations professionnelles présentes sur le territoire communal, mais aussi d'évaluer leurs perspectives d'évolution selon 4 critères :

- l'état de l'outil de production ;
- sa mise aux normes ou non ;
- l'âge des actifs ;
- la succession assurée ou pas.

L'avenir des exploitations de la commune semble viable et pérenne. En effet, les chefs d'exploitation ont entre 40 et 53 ans. Les sièges d'exploitation disposent d'outils en bon état. Ces éléments garantissent une certaine pérennité des exploitations et laissent espérer, avec les dispositions prises pour la Carte communale, une régulation de la déprise agricole...



Figure 23 : Exploitation agricole du Château



Figure 24 : Exploitation agricole d'élevage bovin au Sud du bourg

L'activité agricole demeure une activité phare sur le territoire communal, même si le nombre d'exploitations professionnelles a été divisé par deux en seulement 20 ans.

⇒ Les activités touristiques

Il n'y a pas de gîtes ruraux ou de chambres d'hôtes recensés sur la commune. Il n'existe pas non plus de camping. Le plus proche est situé à Salverte, sur la commune de La Neuville du Bosc.

Les dynamiques économiques sur La Haye de Calleville:

- ⇒ une population active qui demeure relativement jeune, en augmentation avec une bonne capacité de renouvellement, qui permet de mettre à disposition un important réservoir de main d'œuvre ;
- ⇒ un taux de chômage plus faible que la moyenne nationale ou cantonale, mais qui pourrait s'aggraver avec la crise économique ;
- ⇒ des activités implantées sur le territoire communal peu nombreuses mais diversifiées et une offre d'emploi locale non négligeable pour une petite commune rurale, mais des chiffres qui seront très lourdement impactés en 2013 par le départ du transporteur, principal employeur de la commune ;
- ⇒ une activité agricole encore prépondérante et pérenne qui associe polyculture et élevage bovin.

2.3.6 Des équipements publics très restreints

2.3.6.1 Les différents équipements publics de la commune

Les équipements publics essentiels et conventionnels sont présents sur la commune : la **mairie**, la **salle des fêtes** et **l'école**. Ces équipements sont tous regroupés au même endroit, avec une aire de stationnement. Une secrétaire de mairie à temps partiel guide les habitants pour réaliser une partie de leurs démarches administratives (acte d'état civil, acte de naissance, permis de conduire, passeport, carte d'identité, carte électorale...). Elle est également l'interlocutrice pour les démarches en matière d'urbanisme.

La commune dispose aussi d'une église et de son **cimetière, qui a été récemment agrandi**.

Il n'y a aucun équipement sportif (terrain de sport) ou culturel (bibliothèque, médiathèque, ...)



Figure 25 : Mairie de la Haye de Calleville



Figure 26 : Salle des Fêtes de la Haye de Calleville



Figure 27 : Ecole primaire de la Haye de Calleville

2.3.6.2 L'école primaire en regroupement pédagogique et l'évolution des effectifs

La Haye de Calleville fait partie d'un **regroupement pédagogique** avec la commune de Calleville pour l'école maternelle et élémentaire. Les enfants de Maternelle et du Primaire sont à Calleville jusqu'en CE2 (3 classes de deux niveaux chacune) et l'école de La Haye de Calleville reçoit les enfants de CM1 et CM2 (une classe unique). Un service de cantine est organisé dans chaque commune permettant aux enfants de prendre leurs repas sur place.

Pour le secondaire, les enfants vont à Brionne et pour le lycée, à Bernay.

A la rentrée de 2012, les effectifs du regroupement scolaire étaient répartis comme suit :

Classe de la Haye de Calleville	Classes de Calleville		
CM1 : 11	CE1 : 12	Grande section : 15	Petite Section : 16
CM2 : 11	CE2 : 11	CP : 12	Moyenne Section : 12
TOTAL : 22	TOTAL : 23	TOTAL : 27	TOTAL : 28

Evolution des effectifs du regroupement pédagogique entre 2005 et 2012

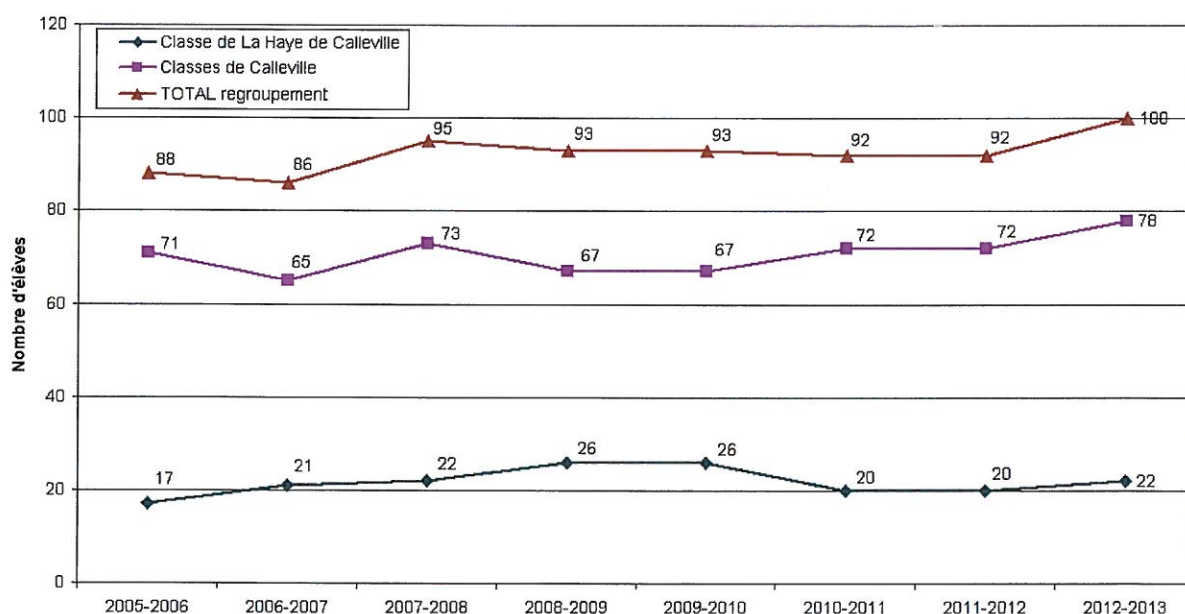


Figure 28 : Des effectifs du regroupement scolaire en progression sensible

Sur La Haye de Calleville, la classe de CM1-CM2 compte entre 20 et 26 élèves environ, selon les années, un effectif relativement stable ... Par contre, les effectifs des classes de l'école de Calleville sont en progression depuis quelques années, portant à une centaine d'élèves l'effectif total du regroupement pédagogique pour l'année scolaire 2012-2013.

Par ailleurs, il convient de souligner que la part des enfants habitant La Haye de Calleville et scolarisés dans le regroupement scolaire progresse nettement depuis 5 ans : en effet, alors que la commune compte deux fois moins d'habitants que sa voisine, il y a actuellement dans les classes de l'école de Calleville quasiment autant d'enfants résidant à Calleville que d'enfants résidant à La Haye de Calleville...

Contribution de chaque commune aux effectifs de l'école de La Haye de Calleville - Evolution entre 2007 et 2012

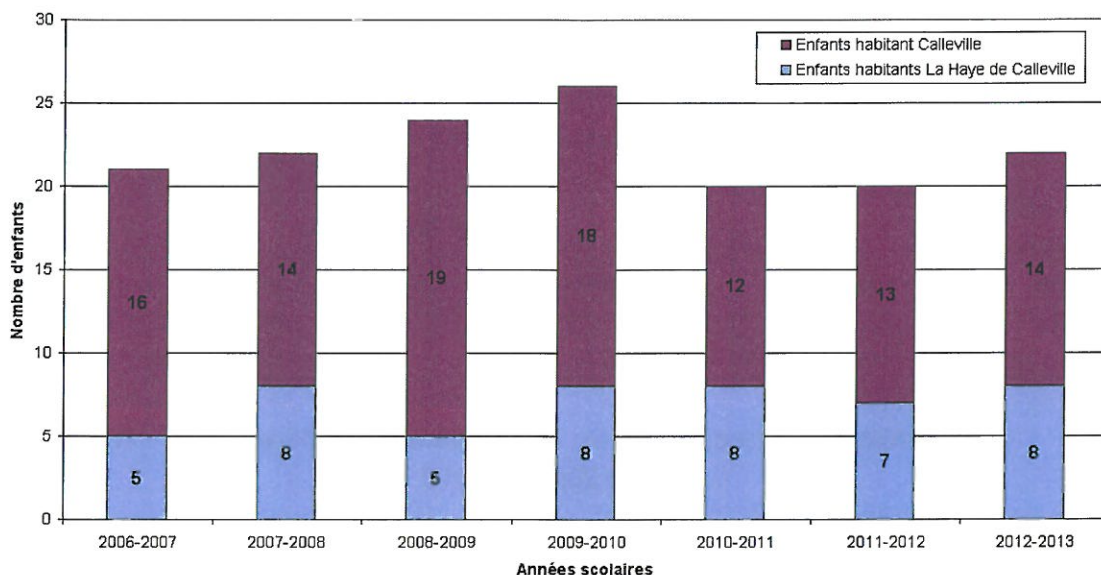


Figure 29 : Part des enfants de chaque commune scolarisés à l'école de La Haye de Calleville entre 2006 et 2012

Contribution de chaque commune aux effectifs des écoles de Calleville - Evolution entre 2006 et 2012

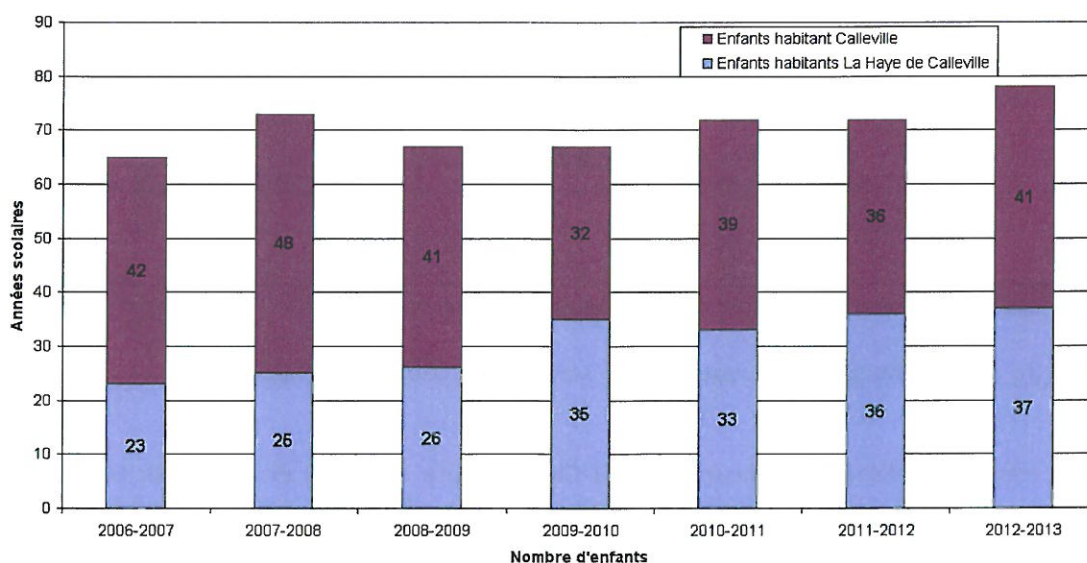
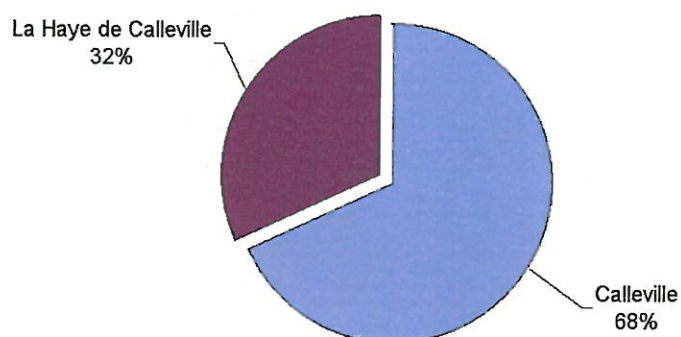


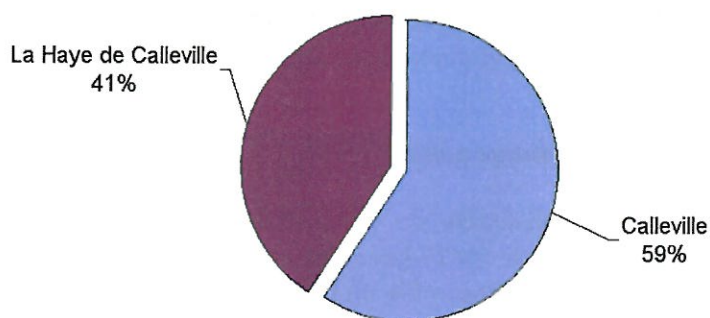
Figure 29bis : Part des enfants de chaque commune scolarisés à l'école de Calleville entre 2006 et 2012

Cette observation vient corrélérer le net rajeunissement de la population communale révélé par les données de l'INSEE.

Répartition démographique entre les communes de Calleville et la Haye de Calleville (chiffres INSEE, 2009)



Contribution aux effectifs scolaires entre les communes de Calleville et La Haye de Calleville (moyenne sur les 7 dernières années scolaires)



Figures 30 et 30bis: Alors que le poids démographique est nettement en défaveur de La Haye de Calleville, la contribution aux effectifs scolaires tend à s'équilibrer entre les deux communes

L'école assure le maintien d'une certaine vie locale sur le territoire communal et il apparaît indispensable de la pérenniser.

2.3.6.3 Localisation des différents équipements

Les principaux équipements se regroupent autour de deux petits « pôles » clairement identifiés : ils occupent une position centrale, au cœur du bourg :

- l'ensemble mairie, salle des fêtes, école ;
- l'ensemble église et cimetière.

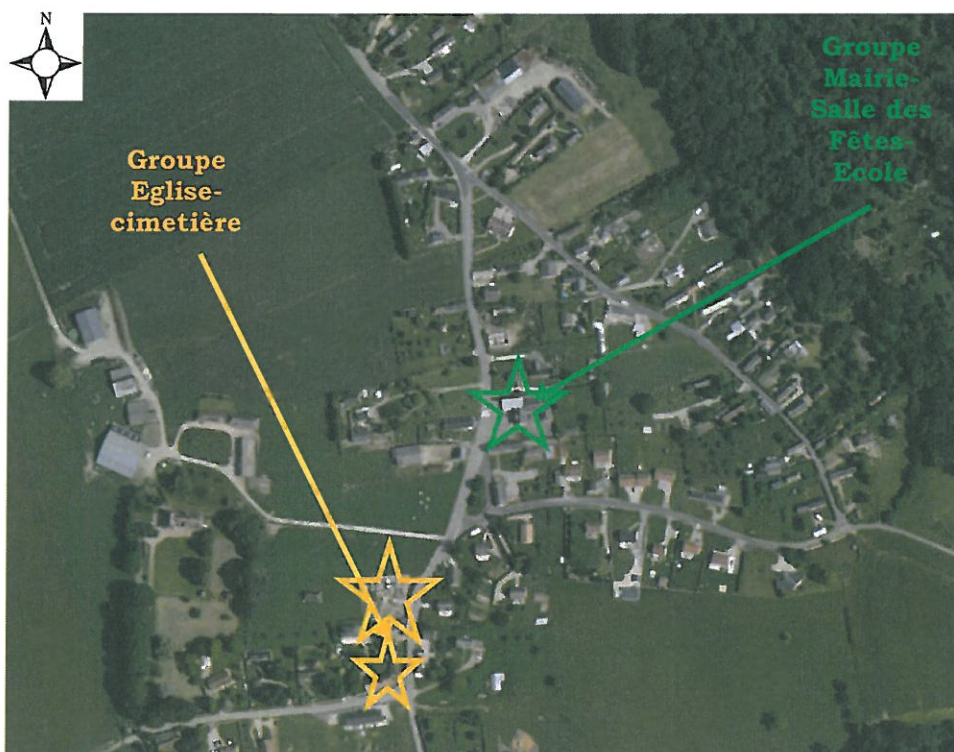


Figure 31 : Localisation des équipements sur photographie aérienne

2.3.6.4 L'éclairage public

L'éclairage public est installé sur l'ensemble de la RD n°25 (Rue des Canadiens), sur une partie de la RD 26 (au niveau du Hameau de la Bourderie) ainsi que sur l'ensemble du linéaire de la Rue de la Mare Curée. Au final, **plus des trois quarts des habitants de la commune profitent donc de l'éclairage public**. Seul le hameau du Buhot, plus excentré, n'est pas équipé, les investissements étant trop importants...



Figure 32 : Eclairage public sur la Rue de la Mare Curée

2.3.6.5 La couverture numérique

La desserte numérique du territoire communal est tout à fait convenable. La commune ne se situe pas dans une « zone blanche ». **Presque tous les habitants peuvent bénéficier de l'ADSL.** Le Département a engagé en 2013, avec le soutien financier de la Région, de l'Etat et des collectivités locales, la création d'un réseau très haut débit basé sur la fibre optique (FTTH, fibre optique jusqu'à la maison) qui devrait aboutir, d'ici à 5 ans, à 70% des foyers de l'Eure raccordables au réseau (100% à l'horizon 2025).

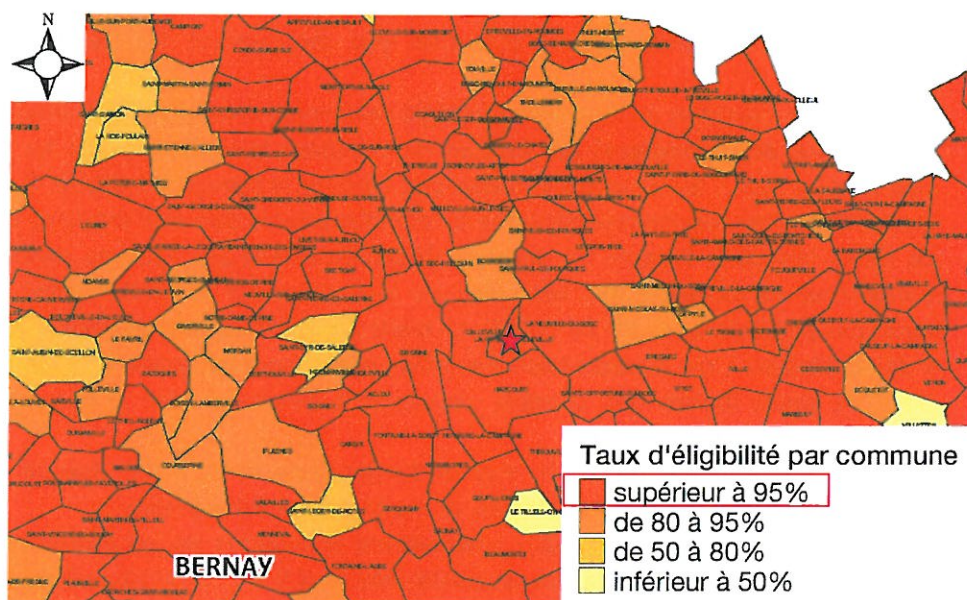


Figure 33 : Taux d'éligibilité à l'ADSL par commune en février 2009

Les équipements publics et collectifs sont assez restreints sur le territoire communal. Ils sont regroupés en deux petits pôles : le pôle mairie-salle des fêtes-école et le pôle église-cimetière. L'un des objectifs affichés par l'équipe municipale est de pérenniser son école, en regroupement pédagogique avec Calleville. Dans une petite commune rurale, l'école est source de vie, de lien social, d'échange, et d'attractivité pour accueillir de nouveaux résidents...

Néanmoins, pour les autres besoins quotidiens et ponctuels, la commune demeure fortement dépendante des pôles environnants (Brionne, Bernay, ...), notamment pour la pratique d'activités culturelles et sportives...

2.3.7 Les dynamiques de déplacements

2.3.7.1 Des flux modérés et ciblés permettant une hiérarchisation des voies de circulation

En fonction des flux et des dynamiques de déplacements, il est possible de hiérarchiser les voies de la commune en **4 catégories**:

- **L'A28**, voie de transit, qui ne concerne pas directement les habitants de la commune ;
- **La RD 26** qui constitue un itinéraire privilégié pour rejoindre Calleville et Brionne et la **RD 25 (Rue des Canadiens)** qui permet de rejoindre la Vallée du Bec au Nord et Harcourt au Sud. C'est aussi par ces axes que transite le transport scolaire. Il s'agit de routes départementales essentiellement calibrées pour la desserte locale et le transit de faible intensité. D'après les derniers dénombrements des agences routières, on enregistrait en moyenne 450 véhicules par jour sur la RD 25 (juillet 1995) et 1750 véhicules par jour sur la RD 26 (1997). Le trafic sur la RD 25 devrait baisser suite à la « délocalisation » du transporteur. En effet, elle supportait jusqu'à la fin 2012 le trafic de poids lourds, qui, *a priori*, parvenait à cohabiter avec la circulation des habitants ;
- Les **voies communales** (VC n°50 : Rue de l'Abbé Borie et VC n°51 : Rue de la Mare Curée) réservées à la circulation locale, et modérément fréquentées ;
- Les autres voies et chemins ruraux, uniquement empruntés par les locaux ou par de (rares) visiteurs : la fréquentation est confidentielle (CR n°7, CR n°10 au Buhot, ...).

Localement, **deux types de pôles d'attractivité** attirent les déplacements et génèrent les flux :

- **l'école primaire**, essentiellement en début de matinée et en fin d'après midi;
- **le transporteur, jusqu'à la fin 2012.**

Les habitants du secteur excentré en vallée (Le Buhot) ne circulent que très rarement par le bourg et fonctionnent davantage avec les communes limitrophes... (Calleville, Bosrobert, Le Bec Hellouin, ...). Ils disposent de leurs propres dynamiques de déplacements et sont désolidarisés du bourg centre.

Globalement, **les voies sont convenablement calibrées pour la desserte qu'elles supportent**, les possibles dysfonctionnements dus à la circulation des poids lourds étant désormais levés ...



Figure 34 : La Haye de Calleville : un réseau viaire particulièrement réduit

2.3.7.2 Les conditions et l'offre de stationnement



L'offre de stationnement est concentrée dans le cœur du bourg : un parking est aménagé devant la mairie : il sert aux parents d'élèves pour amener leurs enfants à l'école et venir les rechercher. Aucune insuffisance n'a été soulevée.

Figure 35 : Parking devant la mairie

2.3.7.3 Des déplacements doux sous représentés

En 1999, 74% des habitants utilisaient leur voiture personnelle pour leurs déplacements quotidiens, en particulier, pour les migrations domicile – travail. **5 individus se rendaient à pied à leur travail, soit à peine 8% des actifs** et 7 utilisaient les transports en commun.

Les déplacements domicile-travail selon le mode de transport Commune de La Haye de Calleville (1999)

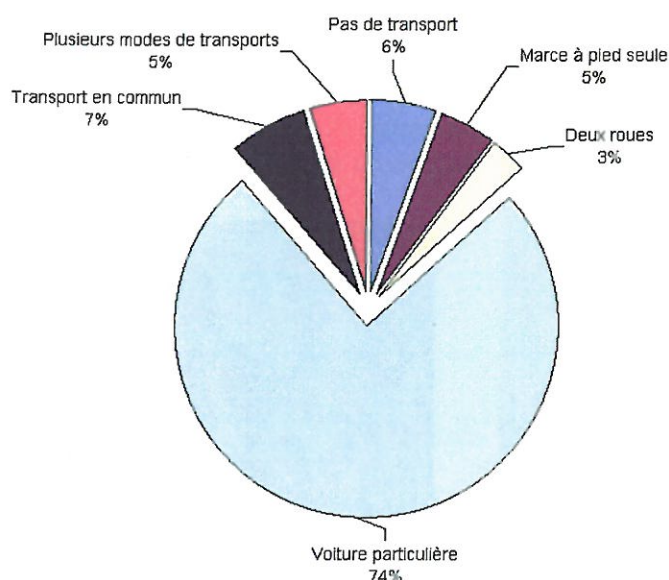


Figure 36 : La prépondérance de la voiture particulière dans les déplacements des habitants

Même si aucun chiffre n'a été publié par l'INSEE depuis 1999, il y a fort à parier que ces tendances se sont accentuées en raison :

- de l'accroissement du taux d'équipement en automobiles des ménages de la commune (+20% du nombre de ménages possédant deux automobiles entre 1999 et 2009) ;
- de la faiblesse, voire de l'absence de desserte de la commune par les transports collectifs ;
- du départ du principal employeur de la commune (le transporteur) ;
- de l'accroissement du nombre d'actifs travaillant en Seine-Maritime (+6% en dix ans).

Malgré tout, le caractère relativement regroupé du bâti, le long de la RD 25, pourrait permettre de favoriser les déplacements doux de proximité, au moins pour se rendre à l'école ... De plus, les rues actuelles supportent un trafic très limité et les enfants et leurs parents peuvent les emprunter à pied, sans trop de danger, notamment pour rejoindre l'école ...

Mais pour les déplacements domicile-travail, l'automobile devrait demeurer, pour un bon nombre d'années encore, le mode de déplacements quasiment exclusif des habitants ...

2.3.7.4 Les déplacements doux de loisirs : la voie verte



Figure 37 : Partie du tracé de la voie verte Evreux – Pont-Authou qui traverse le territoire communal

La commune est traversée par la voie verte (vélo route) Evreux – Pont-Authou via Le Neubourg qui emprunte notamment la Vallée du Bec. Cette « voie verte » a été créée par le Conseil Général en 2005 sur le tracé de l'ancienne voie ferrée qui reliait Evreux à Honfleur. Elle est destinée aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite, poussettes... dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale. Cette voie est néanmoins sensiblement excentrée du bourg de Calleville, puisqu'elle passe dans les bois du vallon de la Haye.



Figure 37bis : Vélo route Evreux – Pont-Authou au lieu-dit « Le Buhot »

Les flux et les déplacements internes à la commune sont modérés et vont l'être encore plus suite au départ du transporteur : les départementales traversant la commune sont des routes de troisième catégorie. Seule l'école constitue désormais un point d'attractivité.

Pour les déplacements quotidiens, l'alternative à l'automobile est quasiment inexistante.

Si la Carte communale constitue un outil très limité pour réduire les obligations de déplacements motorisés, il est néanmoins possible, dans la stratégie de spatialisation de l'urbanisation, de favoriser le développement résidentiel à proximité immédiate de l'école...

CONCLUSION SUR LES GRANDES TENDANCES DE L'EVOLUTION DU TERRITOIRE COMMUNAL

- ⇒ Un positionnement exclusivement rural et résidentiel, en raison du caractère relativement excentré de la commune par rapport aux infrastructures majeures de communication terrestre et aux dynamiques de développement économique qui leur sont associées ;
- ⇒ Une population rajeunie, avec une bonne capacité de renouvellement favorable au maintien de l'école communale ;
- ⇒ Un parc immobilier équilibré entre constructions anciennes et récentes et dominé par l'habitat individuel, avec un rythme de construction modéré (environ une à deux habitations nouvelles par an), en accord avec l'identité rurale de la commune ;
- ⇒ Une dynamique de consommation foncière modérée qui semble se ralentir sensiblement ;
- ⇒ Des activités économiques relativement diversifiées, mais lourdement impactées par le départ du transporteur au 1^{er} janvier 2013 ;
- ⇒ Une activité agricole encore bien présente et pérenne ;
- ⇒ Une dépendance totale vis à vis des services et commerces de proximité des communes voisines ;
- ⇒ Des déplacements doux sous représentés ;
- ⇒ Une école avec une classe unique à deux niveaux, source de dynamisme et d'attractivité.

Les besoins en terme de logements doivent rester limités, même s'il convient de répondre à la demande existante et d'assurer la pérennité du groupe scolaire. Le renouvellement de la population communale doit ainsi être maintenu ce qui implique, en l'absence de logements locatifs et d'opportunités foncières pour la mairie, de poursuivre une politique de développement modérée, aujourd'hui amorcée. Il faudra veiller à respecter les spécificités du territoire communal, dont le cadre de vie doit être préservé, mais aussi les objectifs du Grenelle de l'environnement.

- ⇒ La carte communale devra donc répondre à ces enjeux, à travers un développement urbain très modéré, avec ses propres outils puisqu'elle ne dispose pas de pièce réglementaire. Il conviendra notamment de maîtriser le dimensionnement des zones constructibles et d'inciter au regroupement du bâti au sein de la trame des secteurs bâtis les mieux desservis, présentant le moins de contraintes et les plus proches de l'école.
- ⇒ En terme de besoins, la commune souhaite poursuivre un rythme de construction très faible en réponse aux orientations du SCoT et du Grenelle de l'environnement, l'objectif étant simplement de pérenniser son école...

3.1 Les enjeux du territoire

3.1.1 Des enjeux de développement limités en raison du caractère foncièrement rural de la commune, de sa situation excentrée par rapport aux pôles urbains régionaux et de l'absence de desserte par les transports en commun

➤ Une croissance résidentielle à maîtriser et encadrer

Le désir de vivre à la campagne et la « flambée » du prix de l'immobilier dans les pôles urbains et en proche banlieue ont incité les résidents des grandes métropoles à investir les zones rurales. Alors que ce phénomène concernait essentiellement la première couronne des agglomérations entre 1990 et 2000, la résidentialisation des zones rurales s'est étendue à la seconde couronne et aux zones centrales de plateau (Roumois, Lieuvin, Neubourg, ...).

Ainsi, la localisation de la commune, en périphérie immédiate de Brionne et non loin de Bernay, d'une part, et à proximité de l'agglomération rouennaise d'autre part, accessible par l'A28 et/ou la RD 438 (ex RN 138), la rend **vulnérable à la pression foncière**. En effet, l'offre foncière sur Brionne et Bernay se raréfie, en raison notamment des risques et nuisances que ces communes connaissent (risques d'inondations par crues de la Risle ou de la Charentonne) réduisant les terrains disponibles. Sur l'Agglomération rouennaise et sa proche banlieue, le prix des terrains à bâtir, jusqu'à deux fois plus élevés que sur la Haye de Calleville, pour des superficies moindres, est rédhibitoire pour de nombreuses bourses. Une nouvelle urbanisation pavillonnaire est ainsi apparue sur le territoire communal, particulièrement depuis le début des années 2000. Si elle reste encore modérée et s'intègre, de manière générale, convenablement à l'environnement naturel et bâti, il y a lieu, dès à présent, d'anticiper et de réguler ce développement résidentiel qui est susceptible de s'intensifier et qui peut mettre à mal l'identité rurale de la commune...

➤ Une urbanisation qui peut être contrariée par la présence de risques et de nuisances

Des risques naturels sont susceptibles de limiter les possibilités de développement de la commune ; en premier lieu, il s'agit des **ruissellements et des inondations ponctuelles**. Une pédologie du sol aléatoire et une situation de transit des eaux pluviales du plateau vers les vallons secs menant à la Vallée du Bec rendent le territoire communal extrêmement sensible aux désordres hydrauliques. Les autres risques naturels portent, dans une moindre mesure, sur les **effondrements**, en raison de la présence de cavités et de galeries souterraines mais aucune connue ne menace directement des habitations existantes.

Par ailleurs, la localisation des **exploitations agricoles** est susceptible d'impacter l'implantation du bâti du fait notamment des **périmètres de protection** dont elles bénéficient. Elles sont pour la plupart imbriquées dans le tissu bâti de la commune, caractérisé par un développement linéaire le long des voies de communication. Il s'agira donc de veiller à ne pas les enclaver et à ne pas compromettre leur pérennité, voire leur développement ou leur diversification.

Ces contraintes devront être prises en compte pour définir les futures zones constructibles de la commune.

➤ **Une politique de développement résidentiel à adapter au niveau de desserte de la commune et à la capacité de ses équipements**

La commune ne dispose plus d'**aucun service ni commerce de proximité depuis de nombreuses années** et n'est pas dotée de l'**assainissement collectif**. Elle possède simplement une école (une classe unique), en regroupement avec Calleville.

Dans ces conditions, poursuivre un développement ambitieux dans ce type de commune s'inscrirait en contradiction avec les objectifs du Grenelle de l'environnement, puisqu'il s'accompagnerait inexorablement d'une **consommation d'espace**, plus importante qu'en ville (surfaces nécessaires à la réalisation d'un système individuel d'assainissement) et requerrait l'usage systématique des véhicules légers personnels, la commune n'étant desservie par **aucun transport collectif** (hormis le transport scolaire) : ceci aurait pour conséquence d'accroître les émissions de gaz à effet de serre, d'une part et pèserait, d'autre part, de plus en plus sur les budgets des ménages modestes (hausse du prix des hydrocarbures) ...

La vitalité et l'attractivité de la commune résident essentiellement dans son **école primaire**, qu'il convient de pérenniser. La commune a la chance de présenter une composition de la population très jeune, ce qui permet un apport conséquent de jeunes enfants aux effectifs de l'école. En 2012, sur 300 habitants, 68 étaient des enfants..., soit 22%.

Il convient de **poursuivre le renouvellement de la population**, par un apport permanent et régulier de nouveaux habitants, en intégrant, d'une part, le processus de rotation de la population au sein du parc de logements existants (vente, changement de locataire, réhabilitation, vacance ...) et, d'autre part, une dynamique modérée de construction neuve.

➤ **Une consommation foncière à modérer**

L'urbanisation du territoire communal, effectuée exclusivement sous forme de maisons individuelles, est automatiquement plus consommatrice d'espace qu'en ville, dans la mesure où les terrains vendus pour bâtir présentent des superficies généralement supérieures à 1200 m² et, dans la majorité des cas, prélevés aux dépens d'espaces naturels voire agricoles. Néanmoins, l'artificialisation du sol, liée à la construction neuve, a concerné **environ 2 hectares de terrain au cours de la dernière décennie**, ce qui est relativement raisonnable en comparaison à ce qui a pu être observé sur les autres communes rurales de la couronne de l'aire urbaine de Brionne.

Toutefois, il convient de souligner que la création de l'A28, qui traverse l'extrémité Ouest du territoire communal, a prélevé presque 4 hectares à l'espace agricole en 2005, ce qui est non négligeable.

Il importe ainsi, au regard des objectifs des lois Grenelle, de modérer cette consommation d'espace agricole et naturel et la Carte communale doit traduire cet objectif à travers la délimitation de ses zones constructibles...

➤ **Une implantation du bâti (presque exclusivement) tributaire de la trame viaire, à l'origine d'une urbanisation exclusivement linéaire**

La localisation des voies de communication a orienté fortement l'implantation du bâti. Ce dernier est essentiellement regroupé le long des voies, dans le secteur de semi-bocage et en lisière des bois de vallons.

La **frange « urbaine »**, **au contact avec le plateau agricole ouvert** est particulièrement sensible et toute nouvelle extension de l'urbanisation pourrait peiner à s'intégrer dans le paysage..., malgré les plantations qui pourraient être effectuées...

L'urbanisation du territoire est **linéaire et particulièrement lâche**... Il appartient aujourd'hui à l'équipe municipale de maîtriser l'étalement urbain sur le plateau de culture, mais, aussi, sur les **secteurs de semi bocage, peu à peu grignotés par l'urbanisation nouvelle** ...

3.1.2 Des enjeux de préservation du milieu naturel, du patrimoine bâti, du cadre de vie et de la vocation agricole de la commune

➤ Une vaste zone de cultures indispensable au maintien de l'activité agricole

L'activité agricole est prépondérante sur le territoire communal. Elle est diverse et souvent mixte, mêlant **céréaliculture et élevage**. Les surfaces en herbe se sont bien maintenues sur la commune, essentiellement en bordure et dans les vallons secs menant à la Vallée du Bec (Est du territoire communal). A l'Ouest, les labours sont répartis sur les sols les plus riches du Plateau du Neubourg. Pour pérenniser l'activité agricole, il est indispensable, d'une manière générale, de limiter la consommation de ces espaces et le mitage amorcé des labours.

En outre, la perspective d'une poursuite de l'urbanisation autour des **corps de ferme** en activité pourrait bloquer les possibilités de développement de ces derniers. Il est donc important de préserver les exploitations, qu'elles soient isolées des groupes d'habitat existants, ou imbriquées, de manière à assurer la pérennité de leur activité.

➤ La trame bocagère : un élément de biodiversité et d'insertion des constructions au sein du paysage communal

La **trame bocagère**, outre son intérêt dans les **continuités écologiques**, participe à l'insertion des constructions, notamment sur la frange bocagère du plateau. Les constructions sont en effet inscrites au sein de cette dernière qui délimite encore assez bien les entités bâties du territoire. Dès que la nouvelle urbanisation s'établit en dehors du secteur semi-bocager, dans le paysage complètement ouvert de labours rattaché au Plateau du Neubourg, l'impact est fort et l'intégration, en général, plus aléatoire ...

➤ Les espaces boisés faisant partie de la trame verte régionale

Les espaces boisés de la commune, regroupés sur les franges Nord et Est (vallons adjacents à la Vallée du Bec) ont un intérêt paysager et écologique, en jouant un rôle dans l'accueil et la dispersion de la faune et de la flore et dans la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales et l'érosion des sols. Du fait de ces caractéristiques, les espaces boisés de la commune doivent faire l'objet d'une **préservation adaptée**. Ils ne sont, en tout état de cause, pas réellement menacés par l'urbanisation...

➤ Un patrimoine bâti identitaire de grand intérêt

Il n'existe sur le territoire communal aucune mesure de protection au titre des monuments historiques.

Malgré tout, le tissu urbanisé du territoire communal renferme des constructions de typologie traditionnelle tout à fait intéressantes. On retiendra l'Eglise, la mairie, l'école, le manoir et ses dépendances agricoles, mais aussi, plus ponctuellement, des spécimens de chaumières, constructions à pans de bois ou en briques, annexes (un four à pain, des puits, en particulier),

représentatifs de l'identité architecturale haut-normande. L'élaboration de la Carte communale est l'occasion de recourir à des outils adaptés pour assurer la préservation de ce patrimoine bâti.

Car ces constructions forgent l'identité de la commune et leur disparition conduirait à banaliser le paysage ... Leur mise en valeur à travers la réhabilitation et/ou le changement de destination pourrait permettre d'en préserver l'authenticité et de les pérenniser...

QUEL PROJET DE TERRITOIRE POUR LA HAYE DE CALLEVILLE ?

Comment répondre aux enjeux du territoire ?
Quel développement résidentiel pour demain ?
Quelles sont les limites de la zone constructible et de la zone inconstructible?

4.1 Détermination des perspectives de développement

4.1.1 Prise en compte des objectifs des élus et organisation spatiale souhaitée

Les possibilités de développement sont assez nombreuses au vu de la grande dispersion des constructions et de l'ampleur des espaces interstitiels, qui, en application de la règle dite de constructibilité limitée, pourraient potentiellement être urbanisables ...

La Carte communale doit donc être l'occasion d'**orienter et de cibler l'urbanisation** afin d'éviter la dispersion des investissements, une dégradation des paysages et une réduction des espaces agricoles et naturels.

De plus, il y a lieu de proposer une offre d'accueil résidentielle respectueuse de l'identité avant tout rurale de la commune, qui s'exprime notamment par la présence d'activités agricoles et son patrimoine bâti ...

Dans ce contexte, la municipalité a opté pour une politique d'**urbanisation maîtrisée et encadrée, tenant compte des diverses contraintes existantes sur le territoire communal** (impact sur le paysage, protection du patrimoine, de l'activité agricole, risques naturels ; état de desserte par les réseaux,...). Elle souhaite également renforcer la polarité du cœur de bourg, aux abords immédiats de la mairie et de l'école et limiter l'étalement urbain.

Enfin, la municipalité souhaite favoriser **l'évolution et la transformation du bâti traditionnel existant** pour optimiser sa mise en valeur et assurer sa pérennité.

4.1.2 Dynamique de construction et consommation foncière envisagées

4.1.2.1 Détermination des perspectives démographiques et des besoins en logements sur la prochaine décennie

La Carte communale est élaborée théoriquement pour une dizaine d'années et ses prévisions, notamment les capacités d'accueil qu'elle va dégager pour le développement résidentiel, doivent être cohérentes avec les objectifs de la municipalité, la capacité des équipements publics présents et les **caractéristiques du territoire**. Ainsi, il est nécessaire de définir des besoins en terme de population et de logements.

Lors de la prescription de la Carte communale, le conseil municipal s'était fixé pour objectif de maintenir la dynamique actuelle de construction, sans l'augmenter, l'un de ces principaux objectifs étant de pérenniser l'école communale tout en ayant une gestion économe du territoire dans un souci de développement durable.

Un Schéma de Cohérence Territoriale vient d'être approuvé sur le territoire du Pays Risle Charentonne, dont fait partie La Haye de Calleville. Il a défini des objectifs de constructions à l'horizon 2030 pour l'ex communauté de communes rurales du canton de Brionne : 458 habitations, soit 22 constructions/an sur 20 ans. Afin d'assurer la compatibilité avec ce document, il est indispensable d'appliquer à la commune les objectifs définis à une échelle plus globale et cohérente.

Ainsi donc, la communauté de communes compte 22 communes « rurales » partageant approximativement les mêmes enjeux et les mêmes caractéristiques ; par conséquent, on peut estimer que le SCoT table pour chaque commune sur un rythme de construction équivalent, c'est-à-dire **une habitation en moyenne par an sur dix ans**, ce qui représenterait pour La Haye de Calleville un potentiel d'augmentation de la population de **9 à 10% environ (+28 à 29 habitants environ)**, légèrement supérieure à la moyenne observée dans le Département de l'Eure sur les dix dernières années et qui infléchirait de près de 3 fois le rythme enregistré sur la commune pendant la dernière décennie (+28 à 32% environ).

Ce rythme doit permettre de maintenir globalement les effectifs du regroupement scolaire. En effet, chaque classe, qui comporte deux niveaux, doit maintenir au moins 22 à 23 élèves⁸ annuellement pour ne pas fermer ..., ce qui, en tablant sur une répartition 60/40⁹ entre les 2 communes, requiert un apport annuel de 5 enfants environ pour la commune de La Haye de Calleville.

Sur la dernière décennie, 36 ménages se sont installés sur la commune, sans avoir besoin de construire une habitation neuve (source INSEE), ce qui a représenté un apport d'environ 40 enfants (3,1 personnes par ménage installé sur la commune depuis moins de dix ans, soit théoriquement 1,1 enfant en moyenne par ménage)...

En appliquant ces chiffres à la prochaine décennie, il manque encore une dizaine d'enfants pour assurer la pérennité du groupe scolaire. Cela signifie qu'il faut, après application du nombre moyen de personnes par ménage, sensiblement plus élevé chez les nouveaux arrivants par nature mais qui devrait légèrement s'infléchir sur la prochaine décennie en raison de la baisse du taux de natalité au niveau national (tablons sur 2,9 environ), accueillir 11 ménages supplémentaires sur le territoire communal, ce qui représente un **besoin de 11 constructions nouvelles**.

⁸ A la rentrée scolaire 2012, les classes comptent chacune environ 22 élèves

⁹ c'est la répartition actuelle, cf. chapitre 2.3.6.2 en page 190 du rapport de présentation

Cette hypothèse rejoint quasiment les besoins identifiés par le projet de SCOT.

Dans un souci d'économie d'espace, il est nécessaire de recenser les diverses possibilités d'accueil de ces ménages et d'exploiter chacune d'entre elles avant d'ouvrir de nouveaux terrains à bâtir.

Les besoins en nouveaux logements peuvent être de plusieurs ordres :

- Le remplacement de constructions détruites, insalubres, trop vétustes ou délabrées; il n'en existe pas de connues sur la commune ;
- la décohabitation - ou desserrement - des ménages ; le nombre de personnes par ménage a plutôt ré augmenté sur la dernière décennie ;
- **l'arrivée de nouvelles familles** (soldes naturel et surtout migratoire positifs).

Les deux premiers besoins ci-dessus correspondent au nombre de logements à réaliser pour maintenir une stabilité démographique. Ce nombre de logements est très faible voire nul sur la commune (**un tout au plus**).

On estime que la **rotation naturelle du parc de logements**, c'est-à-dire le réinvestissement de résidences principales existantes par de nouvelles familles, suite à des déménagements (environ 60% de l'accueil de nouveaux habitants sur les dix dernières années) permet simplement de maintenir la stabilité démographique.

Les besoins d'accueil d'une nouvelle population résidente, afin de permettre l'accroissement démographique souhaité et prévu par le SCOT, peuvent être satisfaits par :

- le réinvestissement d'habitations vacantes/abandonnées (réduction de la vacance);
- la transformation de résidences secondaires en résidences principales ;
- le changement de destination de constructions en habitations ;
- la construction neuve.

4.1.2.2 Evaluation du potentiel de renouvellement urbain

L'INSEE recensait en 2009 7 logements vacants sur la commune. Ce potentiel est difficilement évaluable et exploitable tant il est « fugace » ... En effet, il est étroitement lié aux décès survenus ces dernières années et aux difficultés parfois rencontrées lors des successions ... La municipalité a procédé au recensement des **propriétés** notoirement **vacantes** : il y en a **6** (localisées sur une carte figurant dans la partie « dynamiques du logement » du diagnostic territorial). D'une manière générale, le nombre de logements durablement inoccupés est faible et stable sur le territoire communal.

Concernant les résidences secondaires, 3 d'entre elles ont été transformées en résidences principales lors de la dernière décennie d'après les données de l'INSEE. Ce phénomène demeure très fluctuant et aucune tendance nette n'a pu réellement se dégager sur les 40 dernières années... Le nombre de résidences secondaires est en tout état de cause très faible sur le territoire communal (moins de 10%).

Plusieurs bâtiments, éparpillés dans les hameaux et au sein des (anciens) corps de ferme, présentent un volume et un état de conservation qui laissent entrevoir de « belles perspectives » de reconversion (*photos ci-dessous*). Toutefois, une très **forte rétention foncière** s'exerce sur ces bâtiments en raison de plusieurs paramètres :

- le cachet des propriétés et/ou la promiscuité de la dépendance avec la maison d'habitation existante qui impliquent l'absence de volonté des propriétaires de les morceler, soucieux de préserver leur intimité et leur tranquillité. De plus, l'accès à ces dépendances depuis la voie publique, est parfois compliqué ...
- la non-adaptation de la plupart des bâtiments traditionnels aux normes d'isolation et de performance énergétique qui seront en vigueur dans quelques années. C'est le cas de tous les bâtiments...
- une situation excentrée, ou, au contraire, à l'alignement des voies. Dans le premier cas, les frais de raccordements aux réseaux sont importants ; dans le second, les nuisances associées à la circulation routière rendent ces bâtiments peu attractifs pour les transformer en maisons.

Malgré tout, on observe sur la commune une dynamique de mutation du bâti existant assez importante, en comparaison à d'autres communes rurales du même calibre. En effet, sur la dernière décennie, 7 logements ont été créés dans des bâtiments existants (dont les 4 logements locatifs en face de l'église). Mais la RT 2012 pourrait constituer un frein sévère aux réhabilitations du bâti existant, le coût du neuf étant devenu de plus en plus attractif ...



Figure 1: Dépendance sur le Chemin de la Bourderie



Figure 2: Dépendance sur la Rue de la Mare Curée



Figure 3: Dépendance sur la Rue de la Mare Curée



Figure 4: Habitation vacante sur la Rue de la Mare Curée

Ainsi, sur la vingtaine de bâtiments recensés et au vu des contraintes présentées, on peut estimer que la dynamique de réhabilitation permettra de créer tout au plus deux nouveaux logements sur la prochaine décennie...

Le renouvellement urbain pourrait donc permettre la création de 3 nouveaux logement(s) (investissement de la vacance + mutation du bâti existant) au cours de la prochaine décennie, en cumulant les trois paramètres, ce qui représente un levier insuffisant pour garantir à la commune la dynamique de croissance démographique envisagée.

Il convient donc de pallier ce déficit en ouvrant de nouveaux terrains à l'urbanisation pour pouvoir répondre aux besoins identifiés...

4.1.2.3 Evaluation des besoins en foncier à dégager :

La superficie moyenne par terrain à bâtir enregistrée sur la dernière décennie est de 1200 m² environ par habitation, révélatrice d'une urbanisation assez lâche mais pas trop consommatrice d'espace, comparativement à d'autres communes rurales du même type. Dans ce contexte, il sera difficile d'obtenir une densité plus forte sur la prochaine décennie dans la mesure où la commune ne dispose pas de l'assainissement collectif. Et, en tout état de cause, serait-ce vraiment souhaitable ? Pas forcément au vu des caractéristiques du tissu bâti communal... En effet, des opérations à forte densité pourraient s'articuler assez difficilement avec l'existant....

Rappelons à cet effet que les services techniques de la communauté de communes émettent presque systématiquement un avis défavorable sur toute demande de Certificat d'Urbanisme visant à détacher des terrains à bâtir de moins de 1200 m², afin d'anticiper des problèmes de salubrité, liés à l'assainissement individuel ...

Les besoins en foncier sont donc évalués à $(11+1-3) \times 1200 = 10800 \text{ m}^2$ environ sur dix ans, une superficie à dégager soit :

- par densification de (vastes) parcelles déjà bâties ;
- par comblement des « dents creuses » ;
- en dernier recours, si les deux précédents leviers ne suffisent pas, par un développement urbain, aux dépens des espaces naturels et agricoles périphériques.

4.1.2.4 Evaluation de la rétention foncière et conséquences sur les besoins en foncier

L'évaluation de la rétention du foncier est un exercice particulièrement complexe, *a fortiori* dans une commune qui n'a jamais été dotée d'un quelconque document d'urbanisme. Il convient de distinguer ce qui relève de :

- la rétention foncière « objective » ou structurelle qui peut découler de :
 - la présence d'un risque ;
 - l'absence de desserte par les réseaux ou la voirie ;
 - la valeur patrimoniale intrinsèque de la propriété ;
 - la taille du terrain insuffisante pour la réalisation d'un système d'assainissement non collectif ;
 - la situation du terrain (enclavement, topographie, ...) ;
 - l'existence d'une servitude ou d'une réglementation particulière indépendante(s) du PLU (périmètres sanitaires de corps de ferme, par exemple).
- la rétention foncière « subjective » qui peut découler de :
 - l'absence, reconnue ou supposée, de volonté du propriétaire de vendre ;
 - la volonté de l'acquéreur de construire sur un vaste terrain, bien plus grand que ce que n'impose la « simple » réalisation d'un système individuel d'assainissement.

Ces deux types de rétention foncière peuvent naturellement se cumuler.

Le choix de la délimitation des zones constructibles de la Carte communale doit prévoir de **s'affranchir au maximum de la rétention foncière structurelle afin d'optimiser l'utilisation de l'espace**, d'éviter des « incompréhensions » de la part des pétitionnaires, voire des risques de contentieux (« erreur manifeste d'appréciation »). En classant un terrain en zone constructible, la municipalité est censée se donner les moyens d'en permettre l'urbanisation, notamment en réalisant les travaux sur les réseaux, si ceux-ci s'avèrent nécessaires.

On peut estimer que la rétention foncière subjective existe pour l'ensemble des terrains qui seront classés constructibles. Selon leur expérience et leur connaissance du terrain, les élus l'évaluent à 30%. Elle pourrait être minorée par des mesures d'incitation fiscale (majoration de la taxe foncière, par exemple) que la municipalité ne souhaite pas, à l'heure actuelle, instaurer.

En ce qui concerne la rétention foncière « structurelle », elle varie en fonction du nombre d'obstacles susceptibles de s'opposer à l'urbanisation d'un terrain. Sur le bourg, seul le critère de la présence et de la suffisance des réseaux pourrait (temporairement) ajourner l'urbanisation d'un terrain...

Nombre de critères cumulés/obstacles objectifs à l'urbanisation rencontrés	0	1	2	3	4	5 et +
Rétention foncière « structurelle »	0	10%	20%	30%	40%	50%

Par conséquent, il est possible d'évaluer la rétention foncière dans le bourg à $(30+10=)$ **40%**, ce qui signifie que l'on estime que 40% des terrains potentiellement urbanisables du bourg ne seront pas effectivement construits à l'échéance des dix ans de projection de la Carte communale.

Dans ce contexte, les besoins en foncier pour satisfaire l'objectif d'une dizaine de constructions édifiées sur dix ans doivent être majorés... Ils sont évalués à **1,8 hectares environ**. ($18000 \times 60\% = 10800$).

Ces besoins en foncier sont un peu plus faibles que la consommation foncière enregistrée pour le seul résidentiel sur ces dix dernières années (déjà réellement modérée...), ce qui démontre bien le souci de la municipalité de modérer et encadrer sa croissance résidentielle.

4.1.3 Parti d'aménagement retenu

4-1-3-1 Maîtriser l'urbanisation future et la cibler prioritairement sur le cœur du bourg pour optimiser l'espace et limiter les déplacements de proximité

- ⇒ Accueillir de manière modérée de nouveaux habitants pour poursuivre le renouvellement de la population et assurer la pérennité des équipements (école), ce qui implique, conformément aux orientations du nouveau SCoT, de dégager le potentiel nécessaire à la réalisation de **onze terrains à bâtir environ sur dix ans**.
- ⇒ **S'attacher à repolariser l'urbanisation sur le cœur historique du bourg, aux abords de la mairie et de l'école**, de manière à limiter l'étalement et « l'éparpillement » urbains et les déplacements de proximité et de manière à rationaliser les investissements en matière de réseaux.
- ⇒ Favoriser un mode de développement urbain respectueux des paysages et qui limite l'étalement urbain sur les espaces agricoles et naturels :
- en investissant prioritairement les « dents creuses » et les espaces présentant un potentiel d'intensification ;
 - en concentrant l'intégralité des possibilités d'accueil d'un nouvel habitat dans le secteur de semi-bocage, en lisière des vallons secs, là où l'impact des futures constructions sera le plus faible ;
 - **en n'excédant pas les limites de la frange urbaine actuelle**, particulièrement sensible en vis à vis avec le plateau agricole ouvert ;
 - en **modérant la consommation des espaces naturels et agricoles** par un dimensionnement des zones constructibles conforme aux objectifs de développement affichés.

4-1-3-2 Assurer la pérennité et le développement de l'activité agricole

- ⇒ Faire en sorte que les options de développement résidentiel retenues **ne portent pas atteinte à leur pérennité, ni à leur possible développement ; éviter de poursuivre l'enclavement des exploitations agricoles**
- ⇒ Préserver la zone de culture en raison de sa valeur agronomique et de sa très haute sensibilité paysagère
- ⇒ Préserver les zones de prairies en prélevant uniquement les terrains nécessaires pour répondre aux enjeux identifiés en terme de développement résidentiel

4-1-3-3 Mettre en valeur les identités locales et les « patrimoines » « verts » et bâtis

- ⇒ Préserver les **continuités écologiques** constituées par les bois, leurs lisières ainsi que les **vallons secs** menant à la vallée du Bec de toute agression liée à une nouvelle urbanisation
- ⇒ Conserver la **coupure d'urbanisation structurante** identifiée à hauteur du Hameau de la Bourderie (et par ailleurs incluse dans la ZNIEFF de type II)
- ⇒ Protéger les **zones humides** situées en amorce de la vallée du Bec pour leur rôle dans les équilibres écologiques et hydrauliques
- ⇒ Veiller au maintien des **corridors écologiques** entre les grands ensembles naturels de la commune par la préservation des éléments constitutifs du patrimoine « vert » communal: haies, vergers, arbres isolés, alignements de têtards, mares, parc paysagé, ... (**trame verte et bleue**)
- ⇒ Identifier et préserver les **éléments identitaires remarquables du patrimoine bâti** communal, notamment les calvaires ; conserver la **vue remarquable qui s'offre sur l'Eglise** en entrée Sud du village, par la RD25.
- ⇒ Préserver les cheminements piétons non revêtus dans et aux abords du vallon sec menant à la Vallée du Bec, supports de promenades et lieux de découvertes

4-1-3-4 Garantir un cadre de vie agréable et sécurisé pour les futurs habitants

- ⇒ Limiter le **développement de l'habitat au voisinage des exploitations agricoles existantes afin d'éviter tout problème de cohabitation et nuisances réciproques**
- ⇒ Exclure toute urbanisation dans les zones de **risques d'effondrement du sol** (marnières) et **d'inondation par remontée de nappe**
- ⇒ Maîtriser le **risque de ruissellement** sur la commune et en aval
 - Eviter tout développement urbain dans les secteurs présentant des **désordres hydrauliques** ponctuels avérés ;
 - Maintenir les obstacles aux écoulements tels que la végétation ou les talus, ou tout aménagement ayant pour effet de rallonger le parcours des eaux de ruissellements au cours d'un événement pluvieux (zones tampons comme les mares).
- ⇒ Rapprocher les futurs habitants du pôle d'attractivité représenté par l'école

4.2 La décomposition en zones constructibles et inconstructibles du territoire communal

4.2.1 Dispositions relatives aux zones constructibles

L'enveloppe urbaine du cœur de bourg de La Haye de Calleville est très difficilement identifiable, dans la mesure où l'urbanisation s'étale de manière diffuse sur la quasi totalité de la RD 25 ... Il est malgré tout possible de distinguer un secteur plus dense, établi sur une partie du linéaire de la Rue des Canadiens et sur la Rue de la Mare Curée.

Plus au Nord d'une part et plus au Sud d'autre part, le bâti s'éclaircit et plusieurs fenêtres paysagères sont perceptibles sur le plateau agricole ou le vallon qui fait la limite avec La Neuville du Bosc.

Il convient de rappeler que la commune, pour déterminer les secteurs constructibles et non constructibles de sa Carte communale, n'est liée, ni aux modalités actuelles d'utilisation du sol, ni à l'état des équipements, ni à leur situation au sein des « parties actuellement urbanisées ». Le zonage de la Carte communale n'a en aucune manière vocation à réinterpréter la notion de « partie actuellement urbanisée » définie à l'Article L111-1-2 du Code de l'Urbanisme et qui était à la base de l'appréciation du caractère constructible – ou pas – d'un terrain en l'absence de document d'urbanisme.

Au contraire, il appartient à la municipalité de déterminer les zones constructibles à retenir en tenant compte de la situation existante, et surtout des perspectives d'avenir **et de son parti d'aménagement**, développé dans le chapitre précédent. Elle doit par ailleurs respecter les objectifs d'équilibre renforcés du Grenelle de l'environnement. Les possibilités de construction accordées par sa Carte communale sont la résultante de ces principes.

Par souci de **cohérence et d'équité**, la municipalité a décidé, pour délimiter sa zone constructible, de se baser sur **4 principes forts**, qui sont la résultante directe de son parti d'aménagement :

- ne pas empiéter sur de nouveaux espaces naturels et agricoles localisés en dehors de l'enveloppe urbaine¹⁰ actuelle ;
- respecter les périmètres de protection agricole **règlementaires ET préconisés** de la Chambre d'Agriculture ;
- renoncer à l'urbanisation des secteurs les plus excentrés/isolés du territoire ;
- exclure les terrains concernés par des risques (effondrements, inondations, ...) ou des nuisances.

¹⁰ Délimitation morphologique de ce qui est construit en considérant l'enveloppe bâtie pure prenant appui sur les parcelles construites. Elle comprend des « dents creuses », c'est-à-dire des espaces interstitiels « naturels », de faible superficie, vierges de constructions, situés entre (au moins) deux terrains bâtis.

La zone constructible s'appuie sur le parcellaire bâti existant et sur les éléments du paysage et se limite essentiellement aux abords des voies où sont présents les réseaux, sans qu'aucune extension aux dépens des espaces agricoles environnants, non incorporés à la trame bâtie, ne soit concédée.

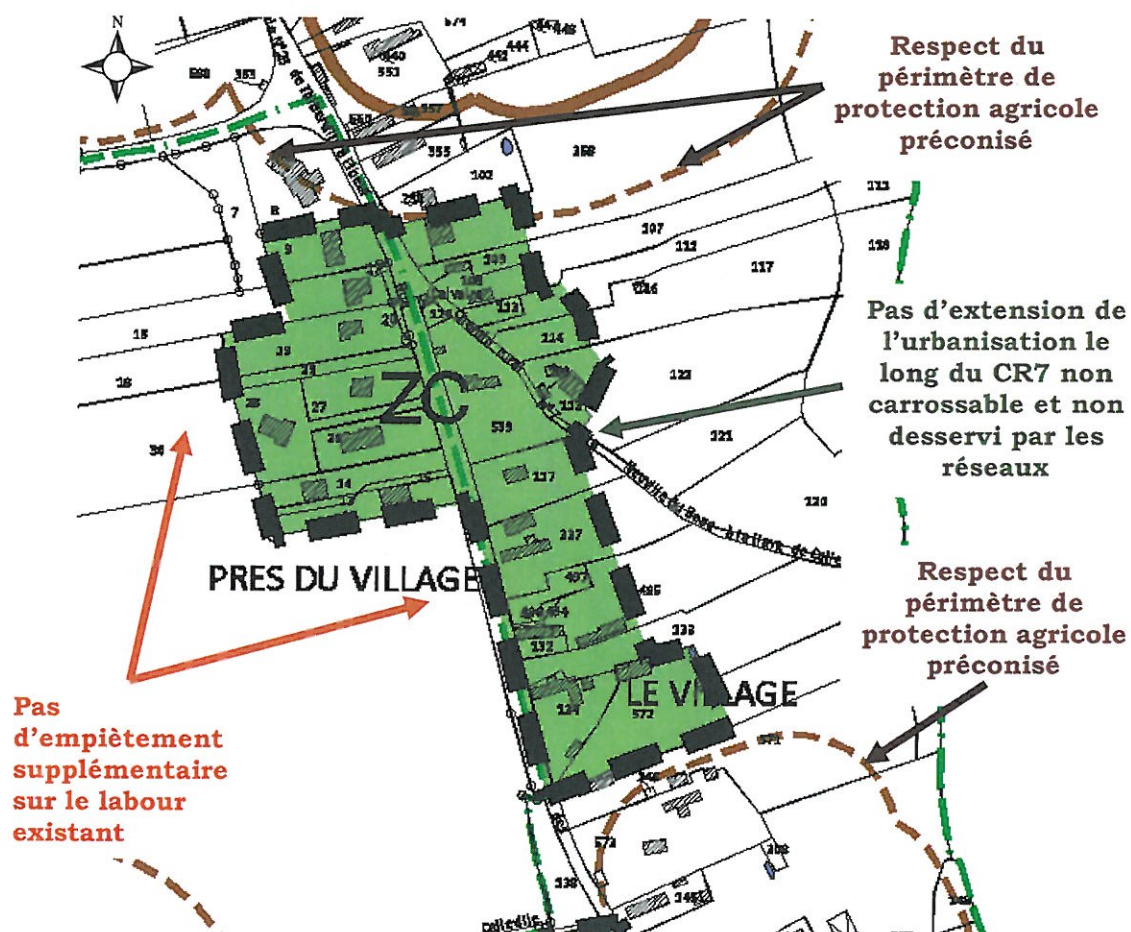


Figure 5: Délimitation de la zone constructible Nord du bourg de La Haye de Calleville

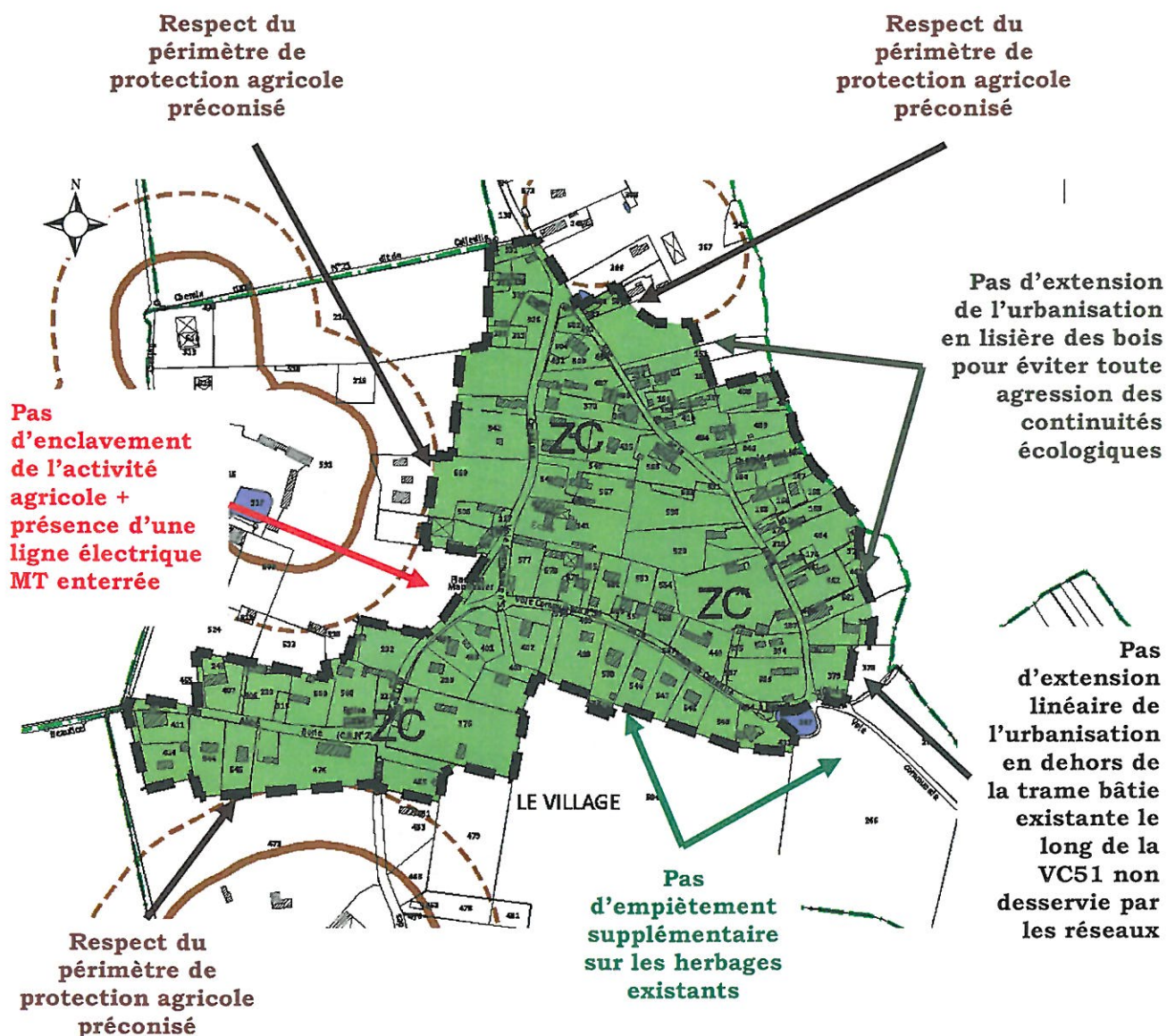


Figure 5: Délimitation de la zone constructible Sud du bourg de La Haye de Calleville

La délimitation de la zone constructible permet bien un simple « comblement » des « dents creuses » au sein de la trame bâtie existante.

4.2.2 Dispositions relatives aux zones non constructibles

Compte tenu du parti d'aménagement retenu et de l'organisation spatiale souhaitée, il est convenu de **classer en zone non constructible le reste du territoire communal**:

4.2.2.1 pour des motifs écologiques et paysagers :

Le vallon de la Haye, accompagné des bois qui constituent de véritables corridors écologiques, assure notamment les liens paysagers et hydrauliques entre le plateau du Neubourg et la vallée du Bec. En vertu des objectifs du Grenelle de l'Environnement, ces espaces, appelés aussi « **trame verte** », ainsi que leur **lisière**, doivent être préservés et maintenus en zone inconstructible d'autant plus qu'ils font l'objet d'un classement en ZNIEFF de type II.

Il en est de même des **zones présumées humides** localisées en amorce de la vallée du Bec et identifiées par la DREAL de Haute Normandie.

Enfin, l'état initial de l'environnement a mis en évidence une **coupure d'urbanisation structurante** résiduelle au niveau du vallon sec du Hameau de la Bourderie. Elle offre une perspective paysagère très intéressante sur les bois du vallon de la Haye et est classée en ZNIEFF de type II. Elle est maintenue en zone non constructible.

4.2.2.2 pour des motifs de richesse agricole :

L'activité agricole est prépondérante sur le territoire communal et indispensable notamment à l'entretien et à la pérennité des milieux. Les conditions de travail et les outils de production des exploitants doivent ainsi être préservés qu'il s'agisse de leurs corps de ferme, de leurs champs, de leurs prairies (ou des vergers). L'élevage et la mise en culture peuvent être à l'origine de certaines nuisances (odeurs, bruits, épandage, etc...) ce qui implique de repousser les tiers et les constructions nouvelles.

Ainsi donc, les zones de labours, les prairies non entamées par la nouvelle urbanisation, les exploitations agricoles recensées par la Chambre d'Agriculture, ainsi que leurs périmètres de protection règlementaires et préconisés, sont classés en zone inconstructible en vue de pérenniser l'activité agricole sur le territoire communal.

4.2.2.3 pour le maintien de la sécurité et de la salubrité publiques :

Tous les secteurs concernés par des cavités souterraines, localisées avec plus ou moins de précision, sont classés en zone inconstructible. Les cavités souterraines identifiées génèrent des périmètres de sécurité. Par principe de précaution, les parcelles concernées sont exclues de toute zone constructible. En tout état de cause, les marnières recensées ne sont pas situées dans des secteurs présentant des enjeux de développement.

De même, les **terrains potentiellement sujets à des désordres hydrauliques sont classés en zone non constructible** : il s'agit principalement de labours et d'herbages non bâtis traversés par des chemins hydrauliques en provenance du plateau de culture et en direction du Vallon de la Haye. Même si des ouvrages de gestion des eaux de pluie étaient réalisés, ces espaces demeurent, d'une

manière générale, particulièrement sensibles et leur ouverture à l'urbanisation pourrait engendrer de nouveaux désordres hydrauliques en raison de l'imperméabilisation des terrains qui en résulterait. Enfin, le secteur du fond de vallée du Bec (le Buhot), exposé à une nappe phréatique sub-affleurante, est également exclu, par principe de précaution, des zones constructibles.

4.2.2.4 pour des motifs de lutte contre le mitage de l'espace :

On désigne par « mitage de l'espace » ou « éclatement urbain », la dynamique qui conduit à une **dissémination spontanée ou insuffisamment contrôlée de constructions implantées dans des zones rurales**, entraînant une détérioration des paysages et des risques d'atteinte à l'intégrité des espaces agricoles. Depuis la loi SRU et plus encore avec le Grenelle de l'environnement, ce biais d'urbanisation, typique des communes rurales dénuées de document de planification locale doit être enrayé. La Carte communale, en concentrant le développement urbain sur le pôle bâti du bourg, contribue à réduire le mitage de l'espace. Dans ce contexte, toutes les **petites unités de constructions isolées ou excentrées sur le territoire**, ne répondant pas à la stratégie de développement décrite, sont classées en zone inconstructible (Le Buhot, la Bourderie, par exemple).

BILAN sur la ZONE INCONSTRUCTIBLE

La zone inconstructible regroupe les parties de la commune qui doivent être protégées en raison de risques, de nuisances ou en raison de la valeur agronomique, paysagère, écologique et / ou architecturale du site ou en raison de la nécessité de rompre avec le mitage de l'espace.

L'urbanisation, lorsqu'elle existe, est peu développée et n'a pas vocation à être densifiée. Les seules possibilités d'urbanisation admises seront l'extension des constructions existantes, la réfection, l'adaptation et la réhabilitation avec un changement de destination, si les réseaux existent et si cette transformation n'engendre aucune nuisance sur le paysage et l'activité agricole.

En application de l'article R124-2 du Code de l'urbanisme, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles sont également autorisées afin d'assurer le maintien des entités paysagères, leur entretien et le bon fonctionnement de l'activité agricole.

Quoiqu'il en soit, les nouvelles constructions projetées en zone non constructible ne seront autorisées que dans le cas où elles ne seront pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles

4.3 Les modalités d'application du Règlement National d'Urbanisme

Au regard de l'application du RNU et notamment des articles R111-1 à R111-24 du Code de l'urbanisme, le précepte de base de la municipalité en matière d'architecture et d'implantation est de respecter les principes d'intégration au site environnant. La commune a la volonté d'éviter que les constructions nouvelles portent atteinte aux paysages bâtis et naturels de la commune, que ce soit en raison d'une volumétrie trop massive, de couleurs ayant trop d'éclat, d'ouvertures de toit trop étendues, de pentes de toiture mal adaptées, ...

Il est conseillé de conserver l'aspect général et la volumétrie des constructions traditionnelles qui sont souvent d'une grande simplicité et de préserver les plantations faisant partie du patrimoine local de manière à assurer l'insertion des futures constructions dans le site.

Afin de faciliter l'instruction des permis de construire, en zone constructible comme non constructible (où les réhabilitations et les constructions utiles à l'activité agricole et aux équipements d'intérêt public et collectif sont possibles), la municipalité a souhaité **préciser les modalités d'application du RNU** qui font l'objet d'un document indépendant, intitulé « pièce n°1-3 : exposé des dispositions du règlement national d'urbanisme et exemples de modalités d'application ».

De plus, la municipalité a décidé d'accompagner ces modalités d'application de quelques **recommandations architecturales et paysagères**, qui sont de simples conseils permettant d'assurer l'intégration des constructions dans le site et la préservation des secteurs traditionnels, caractéristiques du paysage communal. Ces recommandations font l'objet d'un document indépendant, intitulé « *pièce n°1-4 : recommandations architecturales et paysagères* ».

BILAN DE LA CARTE COMMUNALE

5.1 Compatibilité de la Carte communale avec les documents supra communaux

5.1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Pour rappel, les **six principaux défis** inscrits dans le SDAGE pour atteindre une gestion équilibrée de la ressource sont les suivants :

- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Gérer les eaux pluviales ;
- Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Limiter et prévenir le risque d'inondation ;
- Diminuer la pollution ponctuelle des milieux par les polluants classiques ; diminuer les pollutions des milieux aquatiques.

Le projet de Carte communale répond à certains de ces objectifs, à hauteur de son « rayon » d'action et de compétence, notamment en :

Aspects qualitatifs : ressource en eau et milieux humides

- évitant toute nouvelle urbanisation dans les vallons adjacents à la vallée du Bec ainsi que dans les bois et leurs lisières (zone non constructible) ;
- recensant les éléments constitutifs de la trame bleue régionale (mares, essentiellement) en vue de les protéger ;
- protégeant les ZNIEFF et les zones présumées humides, d'expansion des crues du Bec, de toute nouvelle urbanisation ;
- rappelant l'obligation de se doter d'installations d'assainissement individuelles conformes aux législations en vigueur pour traiter les eaux usées (cahier de recommandations) ;
- protégeant la source du Val de la Haye puisque l'ensemble du périmètre de protection éloigné délimité par la servitude AS1 est classé en zone non constructible.

Aspects quantitatifs : gestion économe de la ressource

- utilisant de manière économe la ressource en eau potable par la maîtrise de l'accueil d'une nouvelle population résidente et par le ciblage de l'urbanisation sur le seul pôle bâti du bourg convenablement desservi par les réseaux de distribution d'eau potable ;
- en conseillant une réutilisation de l'eau de pluie pour les besoins quotidiens en eau en recommandant l'installation de citernes de récupération sur les terrains des particuliers.

Aspects risques et nuisances – gestion des eaux pluviales

- recensant la couverture boisée et les éléments fixes de paysage (haies, alignements d'arbres, ...) permettant de réguler l'infiltration et la circulation des eaux de pluie (article R421-23 du Code de l'Urbanisme);
- cartographiant les risques de ruissellements et de désordres hydrauliques;
- rappelant la nécessité de réguler et traiter les eaux pluviales générées par la nouvelle urbanisation, à travers l'annexion du « cahier de bonnes pratiques pour la gestion des eaux de pluie » réalisé conjointement avec la communauté de communes, incitant les propriétaires, d'une part à réaliser les dispositifs nécessaires à la rétention et/ou à l'infiltration des eaux de pluie sur les parcelles bâties et à bâtir, d'autre part à limiter l'imperméabilisation des sols (et en tout état de case à adopter des mesures compensatoires) ;
- excluant de toute urbanisation le secteur de l'amorce de la vallée du Bec exposé au risque de remontée de nappe phréatique

5.1.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Risle Charentonne

Celui-ci est opposable aux tiers depuis début 2013 : le projet de Carte communale permet d(e) :

- **organiser une urbanisation résidentielle prioritairement au cœur du bourg**, grâce à l'instauration de zones constructibles exclusivement sur ce pôle bâti ;
- **encadrer le développement résidentiel** avec un rythme d'une construction en moyenne par an sur les dix prochaines années, compatible avec les objectifs de constructions programmés sur le territoire de la communauté de communes sur les deux prochaines décennies ;
- **préserver les espaces naturels et agricoles**, notamment par la (très) faible ampleur des zones constructibles, par le classement en zone non constructible des étendues de labours, d'herbages et de bois, par la préservation de tous les corps de ferme viables recensés mais aussi par le recensement des éléments du paysage mené conjointement avec le projet de Carte communale ;
- **protéger les milieux naturels sensibles** supports des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, zones présumées humides), tous intégralement classés en zone non constructible ;
- **limiter (substantiellement) les obligations de déplacements** en regroupant la nouvelle population résidente à proximité de l'école primaire ;
- **prendre en compte et anticiper les risques et les nuisances** en excluant des zones constructibles toute parcelle touchée par un risque d'effondrement (cavité souterraine) ou d'inondation (ruissellements, remontée de nappe). Les risques sont identifiés et localisés sur un plan annexé au dossier de Carte communale (plan des contraintes). Dans ces secteurs, le principe de précaution devra toujours prévaloir lors de tout projet de construction (Article R111-2 du Code de l'Urbanisme).

5.2 Aspect quantitatif

Localisation	Surface de la zone constructible	Surface de la zone urbanisable	Nombre de constructions projetées Calcul par densité (1250 m ² environ par habitation)	Nombre de constructions projetées Après application de la rétention foncière (50%)
Le Bourg (Sud- Rue de la mare Curée)	129 800	21 300	17	8
Le Bourg (Nord - Rue des Canadiens)	32 400	1 300	1	0
Potentiel de réhabilitation – rénovation – réinvestissement de la vacance	-	-	6	3
TOTAL :	162 200	22 600	24	11

Au total, la **zone constructible** dégagée à **vocation principale d'habitat** représente **16 hectares** environ. La superficie de la commune est de 295 hectares, ce qui signifie que moins de **5,4% du territoire** sont classés en zone constructible.

La superficie restant à urbaniser pour de l'habitat, dite « **superficie urbanisable** », est de l'ordre de **2,3 hectares**, ce qui permet de dégager, en tablant sur une densité équivalente à celle enregistrée sur la dernière décennie (8 logements par hectare), moins d'une vingtaine de terrains à bâtir. Rappelons à cet effet que les besoins en foncier avaient été estimés à 2,2 hectares environ. La délimitation des zones constructibles est donc parfaitement cohérente avec les objectifs fixés.

Or, les superficies urbanisables comprennent des terrains que les propriétaires ne souhaiteront jamais vendre ou des terrains de grandes dimensions qu'il faudra aménager pour pouvoir urbaniser. Dans ce contexte, on appliquera dans la zone constructible de la commune un **taux de rétention** de l'ordre de **50%** (*relire à cet effet la page n°223 du rapport de présentation*). Par conséquent, on peut estimer qu'une **dizaine d'habitations** seront réellement réalisées sur la prochaine décennie, un rythme compatible avec les perspectives souhaitées par le futur SCOT.

Les objectifs de la commune sont donc atteints, cette dernière voulant poursuivre un rythme de la construction très modéré, et même un peu plus modeste que celui des dernières années, à savoir **une construction en moyenne par an sur 10 ans**.

De plus, le zonage ainsi défini permet clairement de **focaliser le développement sur le bourg** puisque toutes les zones constructibles y sont concentrées.

En outre, rappelons que la consommation des espaces naturels et agricoles enregistrée au cours de la dernière décennie représentait environ 2 hectares (pour l'habitat, sans compter celle imputable aux infrastructures routières). Ainsi, quoiqu'il arrive, sur la prochaine décennie (du moins à l'horizon de l'épuisement des capacités d'accueil dégagées par la Carte communale), **la consommation d'espace sera équivalente à celle enregistrée sur la décennie précédente qui, elle-même, était déjà très modérée.**

En comptant 2,8 personnes par ménage, les zones constructibles permettront d'accueillir, par un calcul purement empirique, **30 nouveaux habitants** environ, dont environ 9 enfants, ce qui permettra de se « diluer » facilement dans les effectifs du regroupement scolaire.

Ce pronostic permet bien de limiter l'augmentation de la population sur les 10 prochaines années à 10% environ de la population actuelle, les effectifs avoisinant aujourd'hui les 300 individus.

⇒ **Population projetée en 2024 à La Haye de Calleville: 336 habitants**

5.3 Aspect qualitatif : incidences des choix retenus sur l'environnement

La superficie de la zone constructible dégagée reste très limitée puisqu'elle concerne à peine 5 % de la superficie communale (déjà par ailleurs particulièrement exiguë), ce qui signifie que les grandes structures paysagères de la commune ont été préservées.

La Carte communale va notamment permettre de stopper l'urbanisation dispersée au sein du territoire communal en affirmant le Village comme pôle principal de développement tout en maintenant ses caractéristiques paysagères et rurales. Aucune entité bâtie n'est étendue au-delà des limites actuelles du bâti et toutes les coupures d'urbanisation encore visibles entre les zones bâties, en particulier au niveau de la Bourderie, sont maintenues en zone non constructible. Elle doit permettre, d'une part d'améliorer la qualité des espaces bâtis et, d'autre part, d'assurer des « coulées vertes » entre les divers milieux de sorte d'éviter la formation de « nappes bâties » faisant perdre au territoire sa lisibilité et son attractivité.

La délimitation des zones constructibles du bourg privilégie le comblement des « dents creuses » ou une densification des propriétés existantes et tout étalement urbain est ainsi évité, en **optimisant la réceptivité du tissu bâti existant**.

Par ailleurs, des possibilités de (re)conversion/transformation du bâti existant au sein de tous les hameaux et groupes bâtis seront conservées. De plus, la préservation des éléments remarquables du paysage et du patrimoine bâti devrait permettre à la commune de conserver ses caractéristiques identitaires qui en font le cachet et l'attractivité...

Enfin, les choix retenus par la municipalité vont permettre de **rationaliser et rentabiliser les investissements**, en terme de réseaux principalement (en particulier électriques), puisqu'ils seront **tous ciblés sur la Rue des Canadiens, la Rue de la Mare Curée et la Rue de l'Abbé Borie**.

La préservation des espaces agricoles ainsi que des éléments constitutifs du patrimoine rural a été renforcée :

- Les **entités paysagères** identifiées dans le diagnostic de la Carte communale comme présentant le plus grand intérêt, à savoir **l'amorce de la vallée du Bec et le vallon de la Haye et sa couverture boisée**, sont préservées par un classement en zone non constructible ;
- Les **vastes étendues de labours** sont classées en zone non constructible, ainsi que **tous les corps de ferme**, y compris leurs périmètres de protection, réglementaires ou préconisés par la Chambre d'Agriculture ; l'activité agricole est ainsi protégée dans toutes ses composantes et ses fonctionnalités ;
- Les **bois, les haies bocagères, les talus, les vergers, les arbres et alignements d'arbres intéressants, les mares, qui participent aux équilibres écologiques et biologiques grâce à leur rôle dans la trame verte et bleue**, ont été recensés et font l'objet d'un classement en tant qu'éléments du paysage à protéger au titre de l'article R421-23 du code de l'urbanisme ;

- Des **recommandations ciblées et illustrées** ajoutées au projet de Carte communale ont pour objet de conseiller les pétitionnaires sur la démarche d'intégration des constructions au paysage et d'inciter au développement/renforcement de la trame bocagère à travers la plantation de haies domestiques d'essences régionales.

Le projet de Carte communale participe à une gestion plus qualitative et économe du cycle de l'eau :

Le développement s'effectue dans le cadre d'une **gestion rationnelle et économe du réseau d'eau potable** :

- le projet de Carte communale évite les extensions ponctuelles coûteuses, qui desservent un nombre limité d'habitations et qui affaiblissent le réseau ;
- le captage du Val de la Haye à La Neuville du Bosc est protégé d'une pollution d'origine anthropique grâce à un classement en zone non constructible de son **périmètre de protection éloigné** ;
- la poursuite du développement urbain est très mesurée et encadrée, ce qui permet de gérer la ressource en eau dans un objectif de développement durable.

De plus, le projet permet :

- La préservation des espaces de **circulation, de retenue et d'infiltration naturelles des eaux de ruissellement** en évitant d'y implanter des constructions (identification et localisation des chemins hydrauliques et des secteurs de désordres hydrauliques, en principe classés en zone non constructible);
- La préservation des éléments de fonctionnement et d'équilibre hydraulique du territoire (haies, talus, mares, fossés, ...) ;
- La protection des zones humides de fond de vallée classées en zone non constructible ;
- des **prescriptions** figurant dans le cahier de recommandations en ce qui concerne la régulation et le traitement des eaux pluviales : elles ont pour vocation d'inciter les propriétaires à réaliser les dispositifs nécessaires à la rétention et/ou à l'infiltration des eaux pluviales sur l'assiette du terrain à bâtir.

La commune a décidé de maîtriser son urbanisation et de réduire le rythme actuellement enregistré. Pour une construction nouvelle, en considérant qu'un ménage est constitué en moyenne de 2,8 personnes (= 1 abonné), on peut estimer l'augmentation de consommation en eau potable de : $1 \times 83 \text{ m}^3$.

Sur la durée de vie de la Carte communale, soit une dizaine d'années environ, en partant sur un objectif de 11 nouvelles maisons, l'augmentation de la consommation en eau potable représentera 913 m^3 . Près de 70 000 personnes dépendent du Syndicat d'Eau du Roumois et du Plateau du Neubourg (108 communes membres), ce qui représente une consommation de plus de 8 millions de m^3 d'eau par an (y compris les « gros consommateurs » tels que les industriels et les agriculteurs). L'impact de l'urbanisation sur La Haye de Calleville représentera **moins de 0,01% du volume actuel prélevé**, sachant que la population actuelle de La Haye de Calleville pèse 0,4% environ de la population couverte par le Syndicat d'eau...

Toutefois, en l'absence de schéma départemental d'adduction d'eau potable, il est difficile d'évaluer les besoins futurs de la population couverte par le Syndicat d'Eau du Roumois et du Plateau du Neubourg en terme d'eau potable et, donc, les conséquences de la Carte communale sur celle-ci.

Malgré tout, il ressort clairement de l'analyse qu'une augmentation de la population de La Haye de Calleville, telle qu'elle est envisagée, pèsera(it) de manière dérisoire sur la ressource en eau potable.

La gestion des pollutions, des risques et des nuisances

Les personnes et les biens, actuels et futurs, sont protégés par les dispositions de la Carte communale :

- Pas de nouvelles populations exposées à des **nuisances sonores**, celles actuellement générées par le trafic sur l'A28 n'impactant pas le bourg ;
- Les zones à **risque d'effondrement** sont localisées, leur ampleur déterminée et aucune zone constructible n'y a été délimitée ;
- Les secteurs à **risque d'inondation liée à la faible profondeur de la nappe phréatique** en amorce de la vallée du Bec sont classés en zone non constructible (Le Buhot);
- Les **nuisances olfactives et sonores liées à l'activité agricole** ont été identifiées et les zones constructibles sont délimitées de telle manière que le développement résidentiel ne s'effectuera pas à proximité des corps de ferme existants ;
- Indépendamment des dispositions de la Carte communale, le déplacement du transporteur routier sur la zone d'activités de Maison rouge écarte le **risque technologique et d'insécurité routière** sur les rues de la commune, lié au trafic des poids lourds.

Les déplacements et les émissions de gaz à effet de serre

Le développement se concentre sur le seul pôle bâti du bourg, à proximité immédiate des seuls équipements de la commune : l'école et la mairie. Ainsi, certains déplacements de proximité ne requerront pas l'usage de l'automobile.

Toutefois, en raison de l'absence de chemins piétons et pistes cyclables irriguant le bourg et de l'absence d'outils adaptés dans la Carte communale pour remédier à ces lacunes, il apparaît difficile de proposer un schéma de circulations douces. Malgré tout, il faut souligner le très faible trafic enregistré dans les rues desservant le bourg, ce qui permet (parfois) aux enfants et à leurs parents de les emprunter à pied pour rejoindre l'école, sans risque particulier.

Enfin, en limitant très strictement les capacités d'accueil, la commune contribue, à son « (modeste) niveau », à **réduire les émissions des gaz à effet de serre**, étant entendu que toute nouvelle famille s'installant sur La Haye de Calleville devra automatiquement recourir à l'automobile pour ses déplacements quotidiens, que ce soit pour rejoindre les pôles d'emploi, ou les pôles de services, d'équipements ou de commerces. Seul un développement des transports collectifs, politique à mener à l'échelle de l'intercommunalité, voire du Pays, doit permettre d'atténuer la dépendance à la voiture particulière. L'adhésion récente de Brionne à l'intercommunalité ouvre de belles perspectives...

Commune de LA HAYE DE CALLEVILLE

- 4 FEV. 2014

ARRIVEE

Département de l'Eure

Janvier 2014

PIECE N°1-1: Annexes à la Note de présentation



Carte communale Dossier approuvé

Procédure :

Prescription le : 13.03.2012

Approbation municipale le :
14 JAN. 2014

Approbation préfectorale le :



24 MAR. 2014

Cachet de la mairie :



Signature :

Le Maire,
Jean-Baptiste VOISIN



Commune de LA HAYE DE CALLEVILLE

Département de l'Eure

Janvier 2014

PIECE N°1-1a: Annexes : Protections environnementales



Carte communale Dossier approuvé

Procédure :

Prescription le : 13.03.2012

Approbation municipale le :

14 JAN. 2014

Approbation préfectorale le :

Cachet de la mairie :



Signature :

Le Maire,

Jean-Baptiste VOISIN

TRIPLET PHILIPPE
GEOMETRES-EXPERTS

57 Route de Lisieux
SAINT-GERMAIN-VILLAGE
B.P. 302 – 27500 PONT-AUDEMER
TEL : 02.32.41.12.23
FAX : 02.32.42.13.66



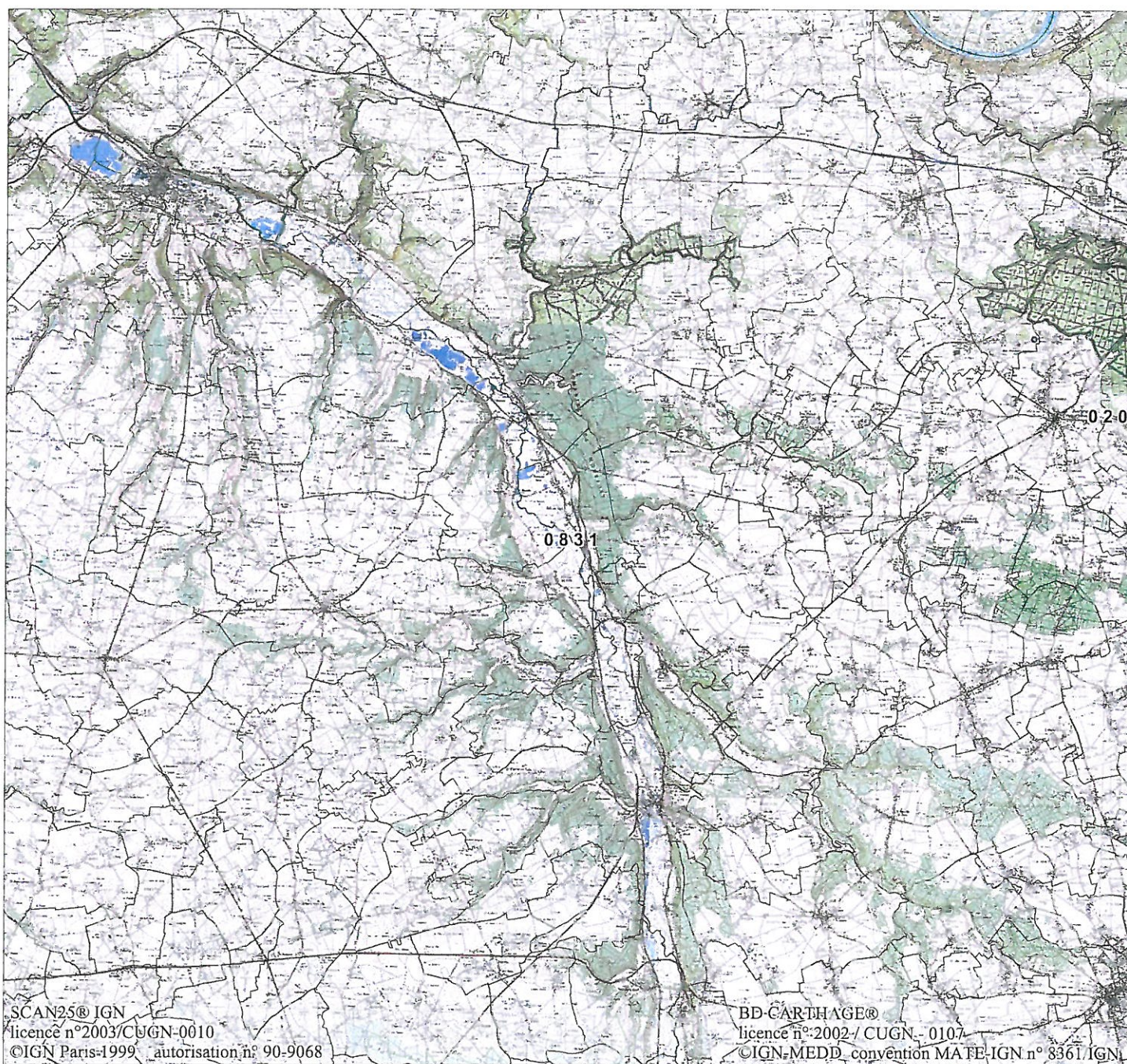
**Euclid
Eurotop**

CARTE

de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
de type II n° 0831

230009170

LA VALLEE DE LA RISLE DE BRIONNE A PONT-AUDEMER, LA FORET DE MONTFORT



SCAN25© IGN
licence n°2003/CUGN-0010
©IGN Paris-1999 autorisation n° 90-9068
carte présentée au 1 / 163 000 ème

BD-CARTHAGE©
licence n°2002 / CUGN - 0107
©IGN-MEDD convention MATE-IGN n° 8361 IGN

carte n°67

0 5 10 km

LA VALLEE DE LA RISLE DE BRIONNE A PONT-AUDEMER, LA FORET DE MONTFORT

Liste des communes concernées : APPEVILLE-ANNEBAULT, AUTHOU, BERTHOUVILLE, BOISSEY LE CHATEL, BONNEVILLE APTOT, BOSCO RENOUULT EN ROUMOIS, BOSROBERT, BOUQUETOT, BOURNEVILLE, BRESTOT, BRETIGNY, BRIONNE, CALLEVILLE, CAMPIGNY, CAUVERVILLE EN ROUMOIS, COLLETOT, CONDE SUR RISLE, CORNEVILLE SUR RISLE, ECAQUELON, EPAIGNES, EPEGARD, ETREVILLE, FLANCOURT CATELO N, FOURMETOT, FRANQUEVILLE, FRENEUSE SUR RISLE, GLOS SUR RISLE, HARCOURT, HECMANVILLE, ILLEVILLE SUR MONTFORT, LA HAYE DE CALLEVILLE, LA NEUVILLE DU BOSCO, LA NOE POULAIN, LA POTERIE MATHIEU, LA PYLE, LE BEC HELLOUIN, LE GROS THEIL, LE TRONCO, LES PREAUX, LIEUREY, LIVET SUR AUTHOU, MALLEVILLE SUR LE BEC, MANNEVILLE SUR RISLE, MONTFORT SUR RISLE, NEUVILLE SUR AUTHOU, PONT AUDEMER, PONT AUTHOU, ROUGE PERRIERS, ROUGEMONTIERS, SAINT BENOIT DES OMBRES, SAINT CHRISTOPHE SUR CONDE, SAINT CYR DE SALERNE, SAINT ELOI DE FOURQUES, SAINT ETIENNE L'ALLIER, SAINT GEORGES DU VIEVRE, SAINT GERMAIN VILLAGE, SAINT GREGOIRE DU VIEVRE, SAINT JEAN DE LA LEQUERAYE, SAINT LEGER DU GENNETEY, SAINT MARTIN SAINT FIRMIN, SAINT NICOLAS DU BOSCO, SAINT PAUL DE FOURQUES, SAINT PHILBERT SUR RISLE, SAINT PIERRE DE SALERNE, SAINT SIMEON, SAINT SYMPHORIEN, SAINT VICTOR D'EPINE, SAINTE OPPORTUNE DU BOSCO, SELLES, THEILLEMENT, THIBOUVILLE, THIERVILLE, TOURVILLE SUR PONT AUDEMER, TOUVILLE, VALLETOT, VOISCREVILLE

Date de la description : 1987

Date(s) de mise à jour :

Altitude minimum : 10 m - *Altitude maximum :* 190 m

Superficie : 18763,95 ha

Typologie de la zone : Cours d'eau, Prairie humide, Pelouse calcicole, Bois calcicole, Groupement boisé hors bois calcicole, Etang

Lithologie : SABLES ET ALLUVIONS CALCAIRES, ARGILES, MARNES OU LIMONS

Activités sur la zone : AGRICULTURE, ELEVAGE, HABITAT DISPERSE, CENTRE URBAIN, INDUSTRIE OU EXPLOITATION, AUTOROUTE ET GRANDES ROUTES

Mesures de gestion et de protection : ZONE SOUMISE AU DRAINAGE

Principaux intérêts : ECOLOGIQUE, BOTANIQUE, FAUNISTIQUE, PAYSAGER

Intérêt de la zone : Il s'agit d'une vallée riche en milieux: marais, prairies humides, mégaphorbiaies, roselière, forêt, rivière, mares... Elle joue un rôle fonctionnel primordial. C'est un élément de diversité régional et une zone refuge pour la flore et la faune. De plus, elle a un rôle de régulation des facteurs climatiques (zone humide) et de protection contre l'érosion (forêt de Montfort). Ce site abrite de nombreuses espèces rares ou protégées. Signalons plus particulièrement la nidification du pic noir à Saint-Philbert-sur-Risle.

Evolution et proposition de gestion : La populiculture, le drainage et l'abandon des prairies sont des menaces qui pèsent sur le site.



Titre Remontées de nappes en Haute Normandie

Autre titre Zones Non Saturées

::Date

Date 2009-01-06

Type de date création

Résumé Fichiers des contours des zones non saturées.

Compléments d'informations

Objectifs Connaissance des sols, Etudes d'impact et études préalables d'aménagements

Thématique Ressources et gestion de l'environnement

::Mots-clés

Mots-clés hydromorphie, sol, zone humide

Mots-clés Gestion et politique de l'eau, Protection des espaces naturels

::Référence des mots-clés

Type des mots-clés Thème

Nom du thésaurus external.theme.Environnement

::Point de contact

Nom Dominique DEMONT

Nom de l'organisme DREAL Haute-Normandie

Fonction Point de contact

::

Adresse

Adresse courrier cité administrative, 2 rue Saint Sever

Ville ROUEN

département 76

Code postal 76002 ROUEN CEDEX

Pays France

Mel dominique.demont@developpement-durable.gouv.fr

::Emprise

Description région Haute-Normandie

::Choix d'un type d'étendue

::Rectangle englobant

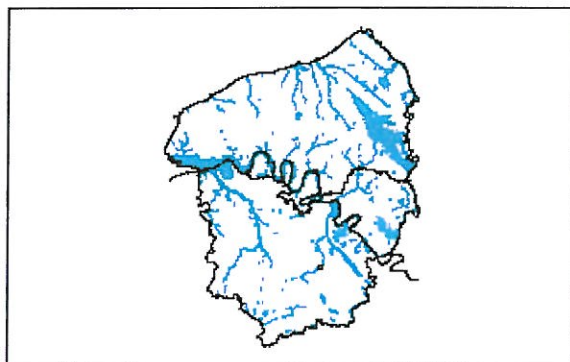
Longitude ouest -2.32

Longitude est -0.50

Latitude sud 48.66

Latitude nord 50.07

::Illustration

Etat

Terminé

Type de
représentation
spatiale

Vecteur

::Information sur
la représentation
spatiale::Représentation
spatiale du
vecteurniveau topologique spaghetti::objets
géométriquestype d'objets
géométriques polygone::Résolution
spatiale::Résolution
spatiale en
échelleDénominateur de
l'échelle 1/ 50000::Résolution
spatiale::Résolution
spatiale en
précision

Valeur

::Information sur
le système de
localisation::Système de
projection (pour
les ressources
géographiques)Code du système 27572Nom du système NTF Lambert II EtenduAutorité urn:ogc:def:crs:EPSG:6.11Version 6.11

Information sur le système de localisation

Système de projection (pour les ressources géographiques)

Code du système	2154
Nom du système	RGF93 Lambert-93
Autorité	urn:ogc:def:crs:EPSG:6.11
Version	6.11

Langue	fra
Jeu de caractère	Utf8

Information sur la qualité des données

Niveau	Jeu de données
---------------	----------------

Généalogie de la donnée

Généralités sur la provenance	fichiers de l'Etude de sensibilité aux remontées de nappes MEDD-BRGM/RP 52340-FR d'avril 2003
--------------------------------------	---

Référentiel utilisé

description	zone non saturée inférieure à 3 mètres
--------------------	--

Résolution spatiale en échelle

Dénominateur de l'échelle 1/	50000
-------------------------------------	-------

Options de transfert digital

unités de distribution	région
Site Web	http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr

Sources off-line

Nom	En ligne
------------	----------

Contraintes

Contraintes légales

Contraintes d'utilisation	Droit d'auteur / Droit moral (copyright)
----------------------------------	--

Contraintes de sécurité

Restriction de manipulation	Non classifié
------------------------------------	---------------

Identifiant du fichier	3fb55ce0-00e7-11df-9aab-005056810837
-------------------------------	--------------------------------------

Langue	fra
---------------	-----

Jeu de caractère	Utf8
-------------------------	------

Niveau hiérarchique	Jeu de données
----------------------------	----------------

Nom du niveau de hiérarchie	Jeu de données
------------------------------------	----------------

::Contact

Fonction Point de contact

Date de création 2010-01-22T14:23:04

Norme de métadonnées ISO 19115 FRA 1.0

Version de la norme FRA 1.0

::Contraintes de sécurité

Restriction de manipulation Non classifié

::Contraintes

Commune de LA HAYE DE CALLEVILLE

Département de l'Eure

Janvier 2014

PIECE N°1-1b: Annexes : Risques – Extraits du DDRM 27



Carte communale Dossier approuvé

Procédure :

Prescription le : 13.03.2012

Approbation municipale le :

Approbation préfectorale le :

Cachet de la mairie :

Signature :

EUCLYD-EUROTOP
GEOMETRES-EXPERTS

57 Route de Lisieux
SAINT-GERMAIN-VILLAGE
B.P. 302 – 27500 PONT-AUDEMER
TEL : 02.32.41.12.23
FAX : 02.32.42.13.66



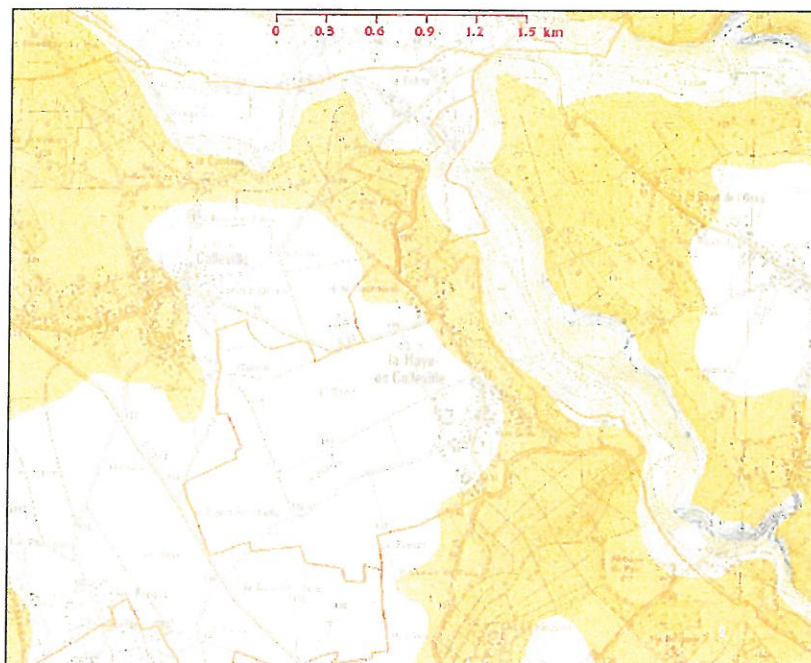
**Euclyd
Eurotop**



Argiles

Aléa retrait-gonflement des argiles

[Page précédente](#) [Imprimer cette page](#)



Légende de la carte

- Argiles
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Aléa à priori nul
- Argiles non réalisé

Tableau départemental

des communes exposées à un risque naturel ou technologique

COMMUNE

RISQUES

Grandchain			
Grandvilliers			
Graveron Sémerville			
Gravigny			
Gros Theil (le)			
Grosley sur Risle			
Grossoeuvre			
Guernanville			
Guerny			
Guéroulde (la)			
Guichainville			
Guiseniers			
Guitry			
Habit (l')			
Hacqueville			
Harcourt			
Hardencourt Cocherel			
Harengère (la)			
Harquency			
Hauville			
Haye Aubrée (la)			
Haye de Calleville (la)			



Inondations : bleu



Marnières : marron



Sécheresse : jaune



Risques technologiques & Industriels : mauve



Transports de marchandises dangereuses : rouge

Nota : Les communes inscrites en rouge doivent posséder un plan communal de sauvegarde (PCS)

Ce tableau est le reflet des connaissances actuelles. Ce n'est donc pas parce qu'une commune n'est pas listée dans ce document qu'elle n'est concernée par aucun risque majeur.

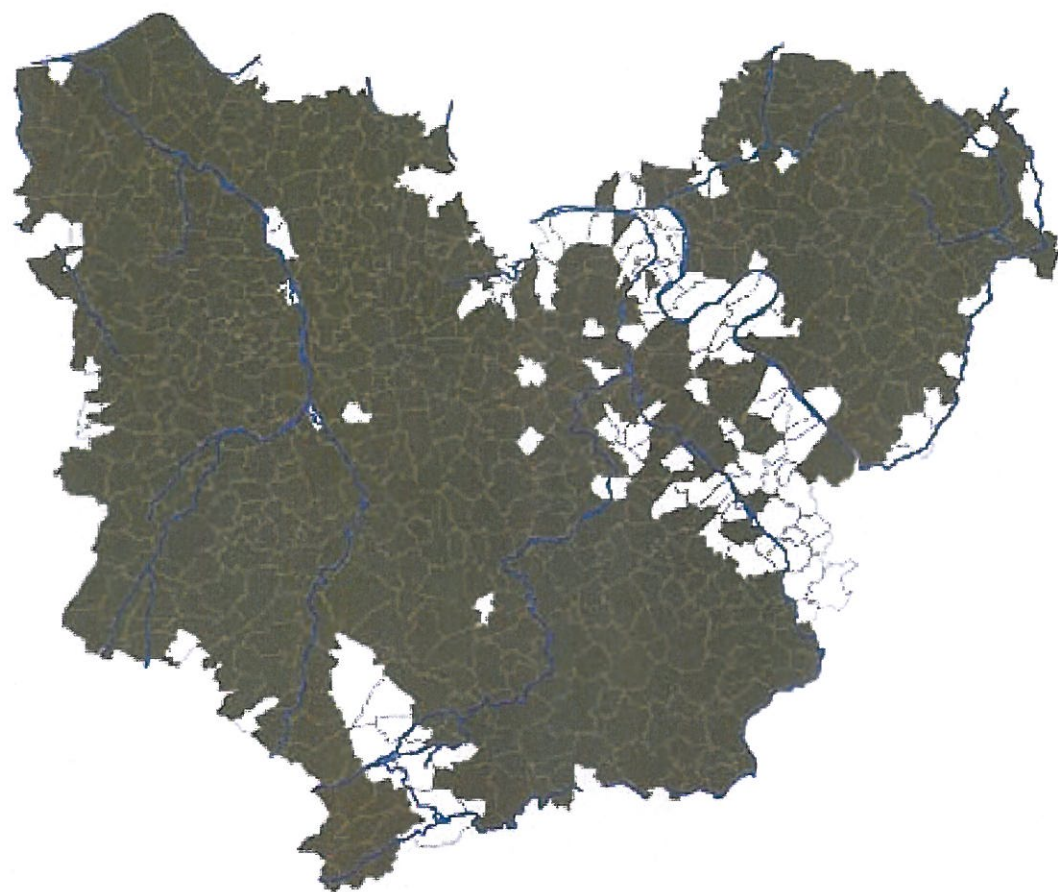


RISQUE
marnière



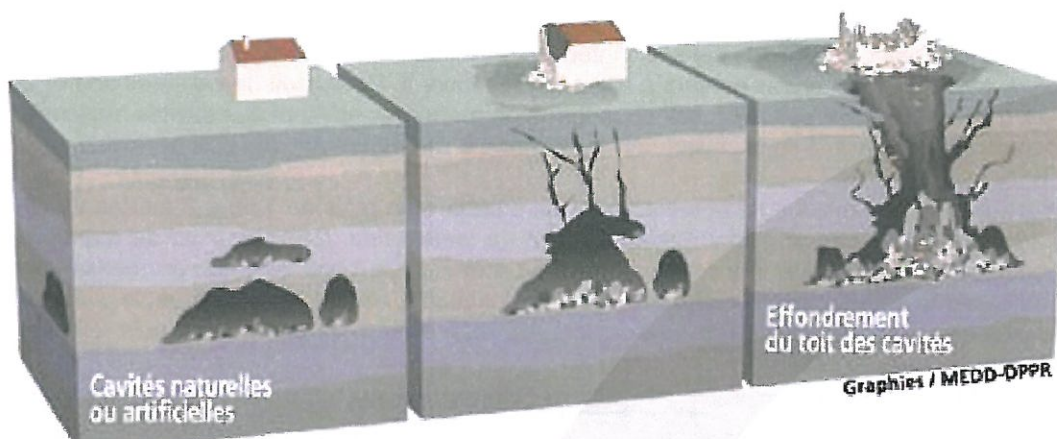
marnière

RISQUE





Le risque marnière fait partie des risques de mouvement de terrain qui sont essentiellement dus dans notre département à la présence de cavités souterraines.



Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Sa forme et son amplitude dépendent de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion de la roche favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Comment se manifeste-t-il ?

En plaine, les mouvements de terrain peuvent se traduire soit par un affaissement plus ou moins brutal des cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières, marnières,...), soit par des phénomènes de retrait ou de gonflement liés aux changements d'humidité des sols argileux, soit par un tassement des sols (vase, tourbe, argile...) du fait de la surexploitation des terres.

Ils se manifestent en vallée sous la forme de glissements de terrain ou d'éboulements de falaises.



crédit photo DDE



Quels sont les risques dans le département ?

Les risques dans le département sont essentiellement liés à la présence de cavités souterraines et notamment de marnières qui se comptent par milliers. En effet, le sous-sol du département a fait l'objet aux siècles passés d'intenses exploitations souterraines soit sous forme de carrières de pierre à chaux servant à alimenter les fours à chaux, soit de carrières souterraines à pierre de taille (calcaire), soit sous forme de marnières qui sont des cavités artificielles creusées pour extraire de la craie (marne) destinée à l'amendement des sols agricoles.

Auparavant, l'exploitation de la craie se faisait à partir d'un puits de 1,50 à 2 mètres de diamètre qui devait atteindre la première couche de craie saine. Certains puits de marnières pouvaient ainsi atteindre une profondeur de 50 mètres. A la base du puits, on réalisait une petite galerie donnant accès aux chambres d'exploitation. L'exploitation terminée, le puits était le plus souvent obstrué à l'aide de madriers à 5 ou 6 mètres de profondeur, puis remblayé jusqu'au niveau du sol.



Actuellement, de nombreuses marnières ne sont plus localisables. Le développement de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire a pu s'effectuer sur des terrains à risques. Deux risques majeurs peuvent être distingués :

- l'effondrement possible du bouchon du puits. En période de fortes pluies, il peut apparaître soudainement un puits de plusieurs mètres de profondeur,
- l'effondrement du toit d'une chambre d'exploitation provoque à la surface du sol une cuvette de grand diamètre au centre de laquelle peut apparaître une cavité cylindrique de plusieurs mètres de profondeur.

La détérioration plus ou moins lente des carrières souterraines peut entraîner à terme des dégâts en surface qui constituent des menaces pour les personnes et pour les biens.

Les affaissements et les effondrements du sol ne sont pas uniquement d'origine humaine (carrières souterraines). Ils peuvent se manifester également à partir de cavités naturelles (bétoires). Dans le département, la craie est fortement altérée : l'eau entraîne une dissolution progressive de la roche qui creuse peu à peu des cavités. Celles-ci sont reliées entre elles par des anfractuosités qui permettent la circulation souterraine de l'eau. Comme pour les marnières, les bétoires peuvent s'effondrer.

De nombreux sinistres ont été enregistrés dans le département. Le plus ancien remonte à mars 1982 sur la commune de Vitot. Le printemps 1995 fut ensuite marqué par de nombreux effondrements. En 2001, un accident mortel a frappé la commune de la Neuville-sur-Authou. On enregistrait alors au moins vingt effondrements par jour. Quotidiennement, deux à trois maisons d'habitation étaient évacuées de leurs occupants.

Bien que moins fréquents, ces différents mouvements de terrain se produisent toujours sur l'ensemble du département, de façon régulière.



Pourquoi n'est-on pas capable de localiser toutes les marnières ?

Les Gaulois utilisaient déjà la craie pour amender les terres agricoles, et notamment les terres acides. Mais ce n'est que depuis la moitié du XIX^e siècle que la déclaration doit en être faite. Ce qui fait que nous ne connaissons ni le nombre ni la localisation de toutes celles qui ont été creusées avant cette date. De plus, pour échapper à l'impôt, un certain nombre d'exploitations se sont poursuivies de façon occulte. Aujourd'hui les marnières ne sont plus utilisées, elles sont abandonnées depuis des siècles et comme toutes les carrières souterraines, elles finissent par s'effondrer.



crédit photo DDE

Quelles sont les mesures prises dans le département ?

Face au phénomène de l'effondrement de terrain, les réponses ne sont pas faciles à trouver.

D'une part, le phénomène est complexe. Il nécessite études et expertises poussées pour être appréhendé et, dans bien des cas, son évolution restera malgré tout imprévisible.

D'autre part, le coût des expertises et des travaux de stabilisation des sols dépasse souvent les possibilités des propriétaires des terrains concernés. Cependant, des subventions au titre du fonds de prévention des risques naturels majeurs peuvent être accordées sous certaines conditions aux particuliers.

Dans le département, un recensement de ces phénomènes est élaboré depuis 1995 par la direction départementale de l'équipement de l'Eure. On compte à ce jour 16000 informations, mises à disposition du grand public sur le site internet de la DDE⁸.

La loi du 27 février 2002 impose à toute personne ayant connaissance d'une cavité souterraine, d'une marnière ou d'un indice susceptible d'en révéler l'existence, d'en informer le maire. Cependant de nombreuses marnières restent actuellement inconnues.



crédit photo DDE

Que faire en cas de mouvement de terrain ?

Pour prévenir l'accident :

- Se renseigner sur l'existence d'un risque⁹.
- Ne jamais s'aventurer dans une carrière souterraine abandonnée.
- Ne jamais s'approcher d'un puits ou d'un effondrement même ancien.
- S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

En cas d'éboulement et de chute de pierres :

- Fuir latéralement.
- Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches.
- Ne pas revenir sur ses pas.
- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

⁸ www.eure.equipement.gouv.fr

⁹ Certains signes peuvent éveiller les soupçons sur la présence possible de marnière : présence d'un arbre solitaire dans un champ, affaissement du terrain, nom du lieu (« le puits », « la fosse », « la marnière »...)



En cas d'effondrement :

- Evacuer l'habitation.
- S'écarter le plus possible de la zone dangereuse.
- Protéger la zone par la mise en place d'un périmètre de sécurité.
- Ne pas sortir de nuit sans éclairage.
- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.
- Prévenir les sapeurs-pompiers (18), la police ou la gendarmerie (17), la mairie et la DDE.

Après l'accident :

- Informer les autorités.
- Se mettre à disposition des secours.
- Couper l'eau et l'électricité (si cela n'est pas dangereux).
- Faire évaluer les dégâts et les dangers.
- Contacter la mairie, ainsi que la compagnie d'assurance de l'habitation.



Préfecture de l'Eure, direction de la sécurité : 02.32.78.27.27
Direction départementale de l'équipement : 02.32.29.60.60
(atlas des cavités souterraines)
Direction régionale de l'environnement de Haute-Normandie (DIREN) :
02.32.81.35.80
Repondeur téléphonique de Météo-France : 08.92.68.02.27
BRGM (service géologique régional de Haute-Normandie) : 02.35.60.12.00
Mairie de votre domicile



Site internet de la préfecture de l'Eure : www.eure.pref.gouv.fr
Site internet de la direction départementale de l'équipement de l'Eure :
www.eure.equipement.gouv.fr
Site internet de la direction régionale de l'environnement de Haute-Nor-
mandie : www.haute-normandie.ecologie.gouv.fr
Site internet du BRGM : www.brgm.fr
Site internet de Météo-France : www.meteofrance.com
Site internet du ministère de l'écologie, du développement et de l'aména-
gement durables : www.prim.net



Pour en savoir plus sur :
Le risque mouvements de terrain : www.prim.net
Ma commune face au risque : ww.prim.net
Base de données sur les mouvements de terrain : www.bdmvt.net
Base de données sur les cavités souterraines : www.bdcavite.net
Les cavités souterraines et les mouvements de terrain dans l'Eure : www.eure.equipement.gouv.fr
Précautions à prendre pour acheter ou vendre un terrain ou une propriété
: Association pour la Défense des Victimes de Terrains à Risques et d'In-
formation sur les sites dangereux (SOS marnières) : <http://perso.orange.fr/sos.marniere/>

En cas de danger imminent ou d'accident, alerter les services de secours :

Sapeurs pompiers : 18

Police, Gendarmerie : 17

SAMU : 15

Et partout en Europe : 112

Commune de LA HAYE DE CALLEVILLE

Département de l'Eure

Janvier 2014

PIECE N°1-1c: Annexes : Données INSEE 2010



**Carte communale
Dossier approuvé**

Procédure :

Prescription le : 13.03.2012

Approbation municipale le :

Approbation préfectorale le :

Cachet de la mairie :

Signature :

TRIPLET PHILIPPE
GEOMETRES-EXPERTS

57 Route de Lisieux
SAINT-GERMAIN-VILLAGE
B.P. 302 – 27500 PONT-AUDEMER
TEL : 02.32.41.12.23
FAX : 02.32.42.13.66



**Euclyd
Eurotop**

POP T1M - Population

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	233	218	207	218	222	304
Densité moyenne (hab/km2)	79,0	73,9	70,2	73,9	75,3	103,1

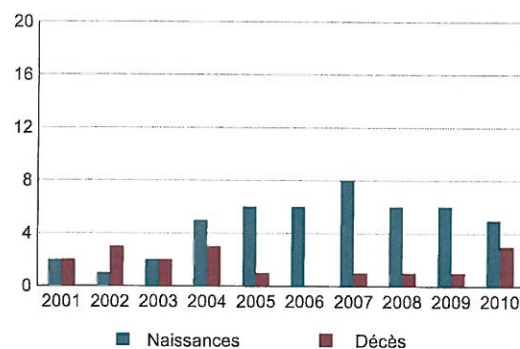
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,9	-0,7	+0,6	+0,2	+3,2
- due au solde naturel en %	+0,6	+0,5	+0,1	+0,1	+1,0
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,6	-1,3	+0,6	+0,2	+2,2
Taux de natalité en ‰	16,5	13,3	8,8	10,1	15,2
Taux de mortalité en ‰	10,1	8,0	8,3	9,6	5,5

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales - État civil.

POP G1 - Naissances et décès



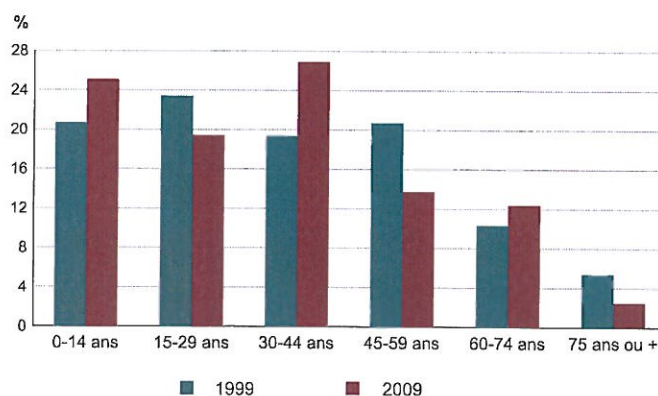
Source : Insee, État civil

POP T3 - Population par sexe et âge en 2009

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	148	100,0	156	100,0
0 à 14 ans	42	28,3	34	22,1
15 à 29 ans	26	17,4	33	21,4
30 à 44 ans	40	26,8	42	26,9
45 à 59 ans	21	14,5	20	13,1
60 à 74 ans	17	11,6	20	13,1
75 à 89 ans	2	1,4	5	3,4
90 ans ou plus	0	0,0	0	0,0
0 à 19 ans	53	35,5	50	32,4
20 à 64 ans	86	58,0	87	55,9
65 ans ou plus	10	6,5	18	11,7

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

POP G2 - Population par grande tranche d'âge



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

POP T4M - Lieu de résidence 5 ans auparavant

Personne de 5 ans ou plus habitant 5 ans auparavant :	2009	%
Le même logement		
Un autre logement de la même commune		
Une autre commune du même département		
Un autre département de la même région		
Une autre région de France métropolitaine		
Un DOM		
Hors de France métropolitaine ou d'un DOM		

Données non disponibles suite à changement de questionnaire

POP G3 - Part en 2009 des personnes qui résidaient dans un autre logement 5 ans auparavant selon l'âge

Données non disponibles suite à changement de questionnaire

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.



POP T5 - Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle

	2009	%	1999	%
Ensemble	Tableau non disponible pour cette zone			
Agriculteurs exploitants				
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise				
Cadres et professions intellectuelles supérieures				
Professions intermédiaires				
Employés				
Ouvriers				
Retraités				
Autres personnes sans activité professionnelle				

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

POP T6 - Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle en 2009

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	Tableau non disponible pour cette zone				
Agriculteurs exploitants					
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise					
Cadres et professions intellectuelles supérieures					
Professions intermédiaires					
Employés					
Ouvriers					
Retraités					
Autres personnes sans activité professionnelle					

Source : Insee, RP2009 exploitation complémentaire.

FAM T1 - Ménages selon la structure familiale

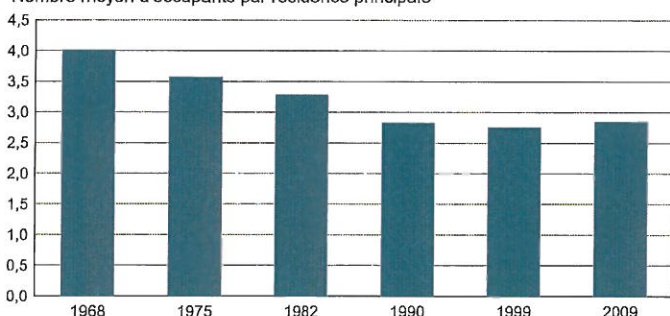
	Nombre de ménages		Population des ménages	
	2009	%	2009	1999
Ensemble				
Ménages d'une personne				
- hommes seuls				
- femmes seules				
Autres ménages sans famille				
Ménages avec famille(s)				
dont la famille principale est :				
- un couple sans enfant				
- un couple avec enfant(s)				
- une famille monoparentale				

Tableau non disponible pour cette zone

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

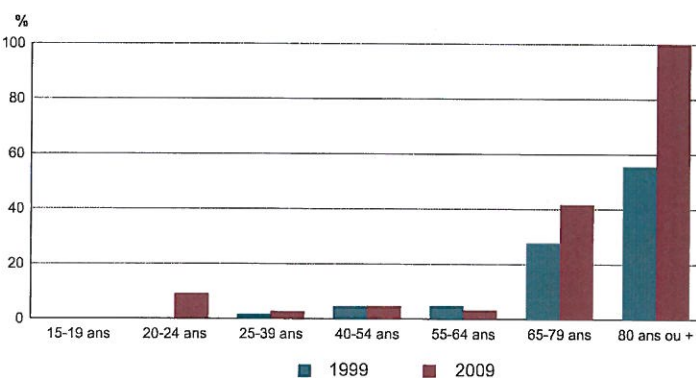
FAM G1M - Évolution de la taille des ménages

Nombre moyen d'occupants par résidence principale



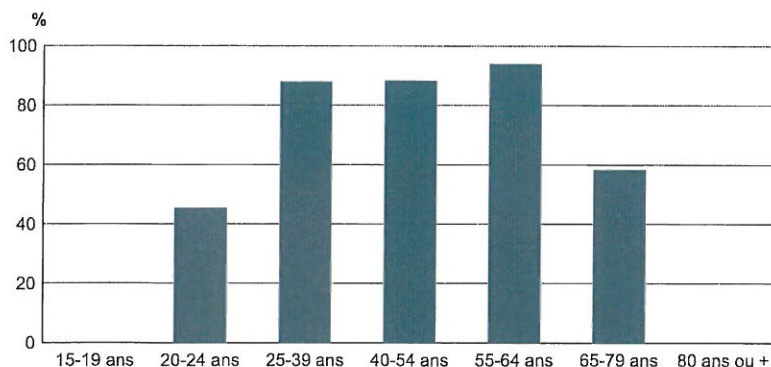
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

FAM G2 - Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge - population des ménages



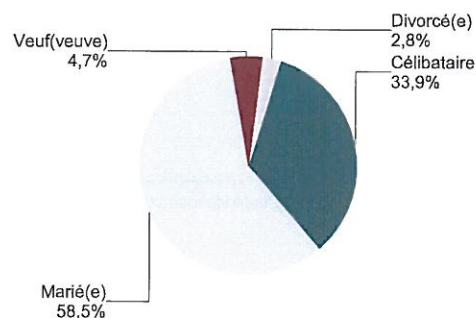
Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

FAM G3 - Personnes de 15 ans ou plus déclarant vivre en couple selon l'âge en 2009



Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

FAM G4 - État matrimonial légal des personnes de 15 ans ou plus en 2009



Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

FAM T2 - Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence en 2009
FAM G5 - Ménages selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence

	Ménages	%	Population des ménages	%
Ensemble				
Agriculteurs exploitants				
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise				
Cadres et professions intellectuelles sup.				
Professions intermédiaires				
Employés				
Ouvriers				
Retraités				
Autres pers. sans activité professionnelle				

Tableau non disponible pour cette zone

Graphique non disponible pour cette zone

Source : Insee, RP2009 exploitation complémentaire.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

FAM T3 - Composition des familles

	2009	%	1999	%
Ensemble				
Couples avec enfant(s)				
Familles monoparentales :				
hommes seuls avec enfant(s)				
femmes seules avec enfant(s)				
Couples sans enfant				

Tableau non disponible pour cette zone

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

FAM T4 - Familles selon le nombre d'enfants âgés de moins de 25 ans

	2009	%	1999	%
Ensemble				
Aucun enfant				
1 enfant				
2 enfants				
3 enfants				
4 enfants ou plus				

Tableau non disponible pour cette zone

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2009	1999
Ensemble	200	149
Actifs en %	75,3	80,5
dont :		
actifs ayant un emploi en %	69,9	71,1
chômeurs en %	5,3	9,4
Inactifs en %	24,7	19,5
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	11,3	6,7
retraités ou préretraités en %	10,2	6,7
autres inactifs en %	3,2	6,0

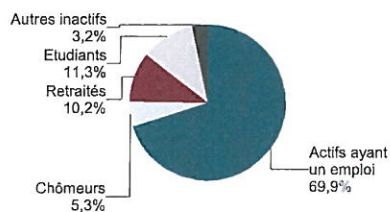
En 1999, les militaires du contingent formaient une catégorie d'actifs à part.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

EMP T2 - Activité et emploi de la population de 15 à 64 ans par sexe et âge en 2009

	Population	Actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
Ensemble	200	150	75,3	140	69,9
15 à 24 ans	39	16	41,7	14	36,1
25 à 54 ans	127	122	96,6	115	90,7
55 à 64 ans	34	12	34,2	11	31,3
Hommes	97	76	78,9	72	74,5
15 à 24 ans	16	8	46,7	8	46,7
25 à 54 ans	62	62	100,0	59	94,8
55 à 64 ans	18	6	35,0	5	29,5
Femmes	103	74	71,9	68	65,6
15 à 24 ans	23	9	38,1	6	28,6
25 à 54 ans	64	60	93,3	56	86,7
55 à 64 ans	16	5	33,3	5	33,3

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2009


Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

EMP T3 - Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	2009	dont actifs ayant un emploi	1999	dont actifs ayant un emploi
Ensemble				
dont :				
Agriculteurs exploitants				
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise				
Cadres et professions intellectuelles sup.				
Professions intermédiaires				
Employés				
Ouvriers				

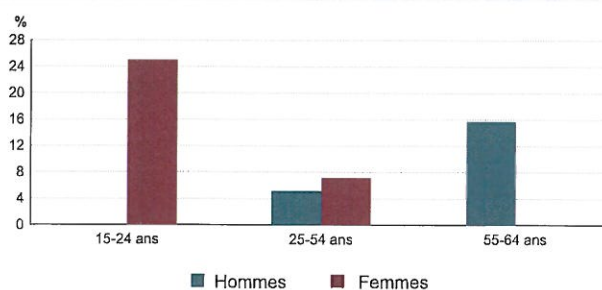
Tableau non disponible pour cette zone

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

EMP T4 - Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans

	2009	1999
Nombre de chômeurs	11	14
Taux de chômage en %	7,1	11,7
Taux de chômage des hommes en %	5,5	8,3
Taux de chômage des femmes en %	8,7	15,0
Part des femmes parmi les chômeurs en %	60,4	64,3

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

EMP G2 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par sexe et âge en 2009


Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

EMP T5 - Emploi et activité

	2009	1999
Nombre d'emplois dans la zone	74	47
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	140	106
Indicateur de concentration d'emploi	52,9	44,3
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	66,0	68,2

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

RP : Recensement de la population

EMP T6 - Emplois selon le statut professionnel

	2009	%	1999	%
Ensemble	74	100,0	47	100,0
Salariés	59	79,7	34	72,3
dont femmes	11	15,5	8	17,0
dont temps partiel	6	8,6	4	8,5
Non salariés	15	20,3	13	27,7
dont femmes	4	5,8	4	8,5
dont temps partiel	2	2,9	2	4,3

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales lieu de travail.

EMP T7 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2009

EMP G3 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle

	Nombre	%
Ensemble		
Agriculteurs exploitants		
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise		
Cadres et professions intellectuelles sup.		
Professions intermédiaires		
Employés		
Ouvriers		

Tableau non disponible pour cette zone

Graphique non disponible pour cette zone

Source : Insee, RP2009 exploitation complémentaire lieu de travail.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires lieu de travail.

EMP T8 - Emplois selon le secteur d'activité

	2009			1999		
	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %	Nombre	%
Ensemble						
Agriculture						
Industrie						
Construction						
Commerce, transports, services divers						
Administration publique, enseignement, santé, action sociale						

Tableau non disponible pour cette zone

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires lieu de travail.

EMP G4 - Taux de féminisation des emplois par statut et secteur d'activité en 2009

Graphique non disponible pour cette zone

Source : Insee, RP2009 exploitation complémentaire lieu de travail.

ACT T1 - Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2009
ACT T2 - Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2009

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	140	100,0	19,2	48,5
Salariés	117	83,8	19,3	49,5
Non salariés	23	16,2	19,0	42,9

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

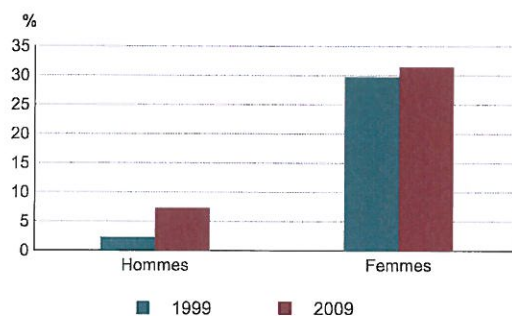
	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	72	100,0	68	100,0
Salariés	59	82,1	58	85,7
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	53	73,1	46	68,3
Contrats à durée déterminée	1	1,5	8	11,1
Intérim	1	1,5	3	4,8
Emplois aidés	0	0,0	0	0,0
Apprentissage - stage	4	6,0	1	1,6
Non salariés	13	17,9	10	14,3
Indépendants	5	7,5	8	11,1
Employeurs	8	10,4	2	3,2
Aides familiaux	0	0,0	0	0,0

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

ACT T3 - Salariés de 15 à 64 ans par sexe, âge et temps partiel en 2009
ACT G1 - Part des salariés de 15 ans ou plus à temps partiel par sexe

	Hommes	dont % temps partiel	Femmes	dont % temps partiel
Ensemble	59	7,3	58	31,5
15 à 24 ans	8	14,3	6	16,7
25 à 54 ans	46	7,0	48	31,1
55 à 64 ans	5	0,0	3	66,7

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2009	%	1999	%
Ensemble	140	100,0	106	100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	25	17,7	18	17,0
dans une commune autre que la commune de résidence	115	82,3	88	83,0
située dans le département de résidence	90	64,6	75	70,8
située dans un autre département de la région de résidence	19	13,8	8	7,5
située dans une autre région en France métropolitaine	5	3,8	5	4,7
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	0	0,0	0	0,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

DEFM T1 - Catégories de demandeurs d'emploi inscrits en fin de mois selon le sexe et l'âge

	Demandeurs de catégorie ABC							Demandeurs de catégorie A		
	Au 31 décembre 2011				Evolution 2010-2011 en %			Au 31 décembre 2011		
	Ensemble	%	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes
Ensemble	23	100,0	10	13	0,0	25,0	-13,3	8	c	c
15 à 24 ans	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
25 à 49 ans	16	69,6	6	10	0,0	c	c	5	c	c
50 ans ou plus	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Chômeurs de longue durée	10	100,0	c	c	11,1	c	c	///	///	///
15 à 24 ans	c	c	c	c	c	c	c	///	///	///
25 à 49 ans	7	70,0	c	c	16,7	c	c	///	///	///
50 ans ou plus	c	c	c	c	c	c	c	///	///	///

/// : information(s) non disponible(s) pour ce niveau géographique

Champ : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi.

Source : Pôle emploi, Dares, Statistiques du marché du travail.

DEFM G1 - Evolution des DEFM de catégorie A selon l'âge

DEFM G2 - Evolution des DEFM de catégorie A selon le sexe

Graphique non éditable
pour cause de secret statistiqueGraphique non éditable
pour cause de secret statistique

DEFM T2 - Motif d'inscription des demandeurs d'emploi

	Demandeurs de catégorie ABC						Demandeurs de catégorie A		
	Au 31 décembre 2011			Evol 2010-2011 en %			Au 31 décembre 2011		
	Ensemble	%	dont femmes	Ensemble	Femmes		Ensemble	%	dont femmes
Ensemble	23	100,0	13	0,0	-13,3		8	100,0	c
dont : licenciement	c	c	c	c	c		c	c	c
démission	0	0,0	0	///	///		0	0,0	0
fin de contrat à durée limitée	5	21,7	c	0,0	c		c	c	c
première entrée	0	0,0	0	c	c		0	0,0	0

Champ : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi.

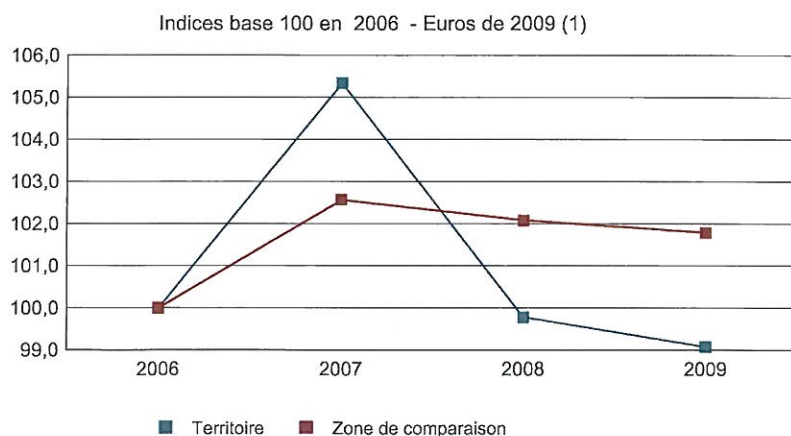
Source : Pôle emploi, Dares, Statistiques du marché du travail.

Impôts et revenus des foyers fiscaux
REV T1 - Impôts sur le revenu des foyers fiscaux

	2009	2008(1)	2007(1)	2006(1)
Ensemble des foyers fiscaux	147	143	132	130
Revenu net déclaré (K Euros)	3 548	3 476	3 387	3 167
Revenu net déclaré moyen (Euros)	24 135	24 306	25 661	24 359
Impôt moyen (Euros)	1 104	975	1 368	1 066
Foyers fiscaux imposables	87	84	79	80
Proportion en %	59,2	58,7	59,8	61,5
Revenu net déclaré (K Euros)	2 880	2 808	2 756	2 557
Revenu net déclaré moyen (Euros)	33 107	33 425	34 892	31 960
Foyers fiscaux non imposables	60	59	53	50
Proportion en %	40,8	41,3	40,2	38,5
Revenu net déclaré (en K Euros)	668	668	631	610
Revenu net déclaré moyen (Euros)	11 127	11 322	11 903	12 198

(1) : les valeurs des années antérieures à 2009 sont exprimées en euros constants de 2009.

Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques.

REV G1 - Evolution du revenu net déclaré moyen - Ensemble des foyers fiscaux


(1) : les valeurs des années antérieures à 2009 sont exprimées en euros constants de 2009.

Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques.



Revenus fiscaux des ménages

REV T2 - Ménages fiscaux et distribution des revenus

	2009
Nombre de ménages fiscaux	103
Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	295,5
Médiane des revenus déclarés en euros par unité de consommation	19 030

Source : Insee, Revenus fiscaux localisés des ménages.



LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Ensemble	74	79	95	99	98	126
Résidences principales	58	61	63	77	79	106
Résidences secondaires et logements occasionnels	12	12	21	16	15	12
Logements vacants	4	6	11	6	4	7

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2009	%	1999	%
Ensemble	126	100,0	98	100,0
Résidences principales	106	84,7	79	80,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	12	9,4	15	15,3
Logements vacants	7	6,0	4	4,1
Maisons	122	97,4	96	98,0
Appartements	3	2,6	0	0,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2009	%	1999	%
Ensemble	106	100,0	79	100,0
1 pièce	1	1,0	0	0,0
2 pièces	0	0,0	5	6,3
3 pièces	16	15,2	14	17,7
4 pièces	26	24,2	26	32,9
5 pièces ou plus	63	59,6	34	43,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T4 - Nombre moyen de pièces des résidences principales

	2009	1999
Nombre moyen de pièces par résidence principale	4,8	4,4
- maison	4,8	4,4
- appartement	4,0	///

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T5 - Résidences principales en 2009 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2007		
Avant 1949	Données non disponibles suite à changement de questionnaire	
De 1949 à 1974		
De 1975 à 1989		
De 1990 à 2006		

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

LOG G1 - Résidences principales en 2009 selon le type de logement et la période d'achèvement

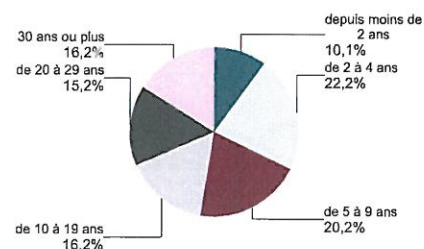
Données non disponibles suite à changement de questionnaire

LOG T6 - Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2009

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par logement	personne
Ensemble	106	100,0	303	4,8	1,7
Depuis moins de 2 ans	11	10,1	32	4,5	1,5
De 2 à 4 ans	24	22,2	67	4,4	1,6
De 5 à 9 ans	21	20,2	78	4,9	1,3
10 ans ou plus	50	47,5	126	5,0	2,0

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2009



Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

	2009		Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999	
	Nombre	%		Nombre	%
Ensemble	106	100,0	15	79	100,0
Propriétaire	86	80,8	17	66	83,5
Locataire	19	18,2	5	9	11,4
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	///	0	0,0
Logé gratuitement	1	1,0	2	4	5,1

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T8M - Confort des résidences principales

	2009	%	1999	%
Ensemble	106	100,0	79	100,0
Salle de bain avec baignoire ou douche	105	99,0	76	96,2
Chauffage central collectif	1	1,0	0	0,0
Chauffage central individuel	46	43,4	40	50,6
Chauffage individuel "tout électrique"	33	31,3	11	13,9

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

LOG T9 - Équipement automobile des ménages

	2009	%	1999	%
Ensemble	106	100,0	79	100,0
Au moins un emplacement réservé au stationnement	80	74,7	67	84,8
Au moins une voiture	102	96,0	73	92,4
- 1 voiture	39	36,4	41	51,9
- 2 voitures ou plus	63	59,6	32	40,5

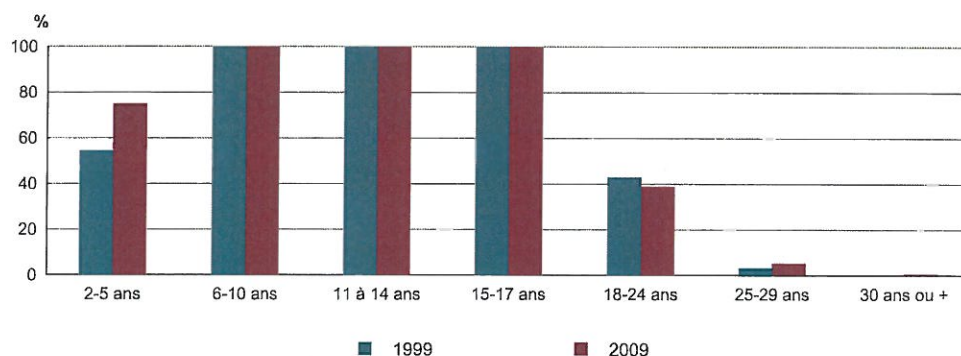
Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

FOR T1 - Scolarisation selon l'âge et le sexe en 2009

	Ensemble	Population scolarisée	Part de la population scolarisée en %		
			Ensemble	Hommes	Femmes
2 à 5 ans	17	13	75,0	83,3	70,0
6 à 10 ans	25	25	100,0	100,0	100,0
11 à 14 ans	18	18	100,0	100,0	100,0
15 à 17 ans	19	19	100,0	100,0	100,0
18 à 24 ans	19	8	38,9	50,0	33,3
25 à 29 ans	20	1	5,3	11,1	0,0
30 ans ou plus	169	1	0,6	0,0	1,2

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

FOR G1 - Taux de scolarisation selon l'âge



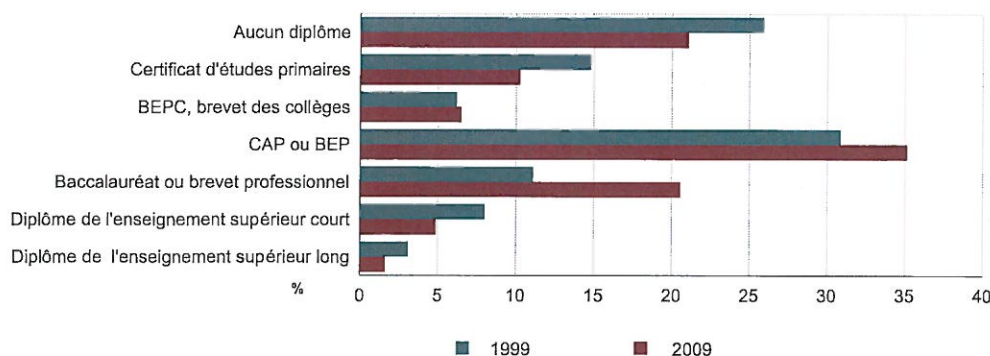
Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

FOR T2 - Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe en 2009

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	199	92	106
Part des titulaires en % :			
- d'aucun diplôme	21,1	17,4	24,2
- du certificat d'études primaires	10,3	7,0	13,1
- du BEPC, brevet des collèges	6,5	4,7	8,1
- d'un CAP ou d'un BEP	35,1	45,4	26,3
- d'un baccalauréat ou d'un brevet professionnel	20,5	22,1	19,2
- d'un diplôme de l'enseignement supérieur court	4,9	2,3	7,1
- d'un diplôme de l'enseignement supérieur long	1,6	1,2	2,0

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

FOR G2 - Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

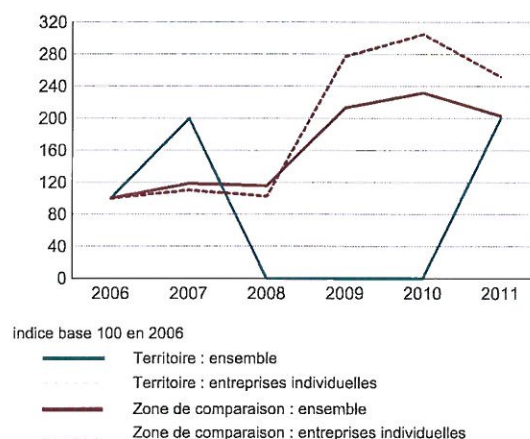
RP : Recensement de la population

DEN T1 - Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2011

	Ensemble	%	Taux de création
Ensemble	2	100,0	33,3
Industrie	0	0,0	///
Construction	0	0,0	0,0
Commerce, transports, services divers	2	100,0	66,7
dont commerce et réparation auto.	1	50,0	///
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	0	0,0	///

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

DEN G1 - Évolution des créations d'entreprises


Note de lecture : application du régime de l'auto-entrepreneur à partir du 1er janvier 2009.

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

DEN T2 - Créations d'entreprises individuelles par secteur d'activité en 2011

	Entreprises individuelles créées	dont auto-entrepreneurs	Part en % dans l'ensemble des créations	
			des entreprises individuelles	des auto-entrepreneurs
Ensemble	2	c	100,0	c
Industrie	0	c	///	///
Construction	0	c	///	///
Commerce, transports, services divers	2	c	100,0	c
dont commerce, réparation auto.	1	c	100,0	c
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	0	c	///	///

Champ : activités marchandes hors agriculture.

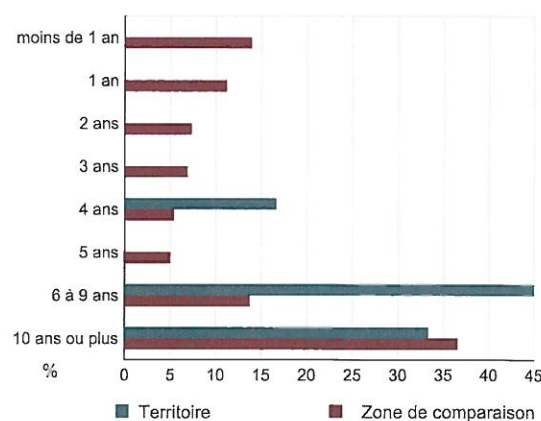
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN T3 - Nombre d'entreprises par secteur d'activité au 1er janvier 2011

	Nombre	%
Ensemble	6	100,0
Industrie	0	0,0
Construction	3	50,0
Commerce, transports, services divers	3	50,0
dont commerce et réparation auto.	0	0,0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	0	0,0

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

DEN G2 - Âge des entreprises au 1er janvier 2011


Champ : activités marchandes hors agriculture.

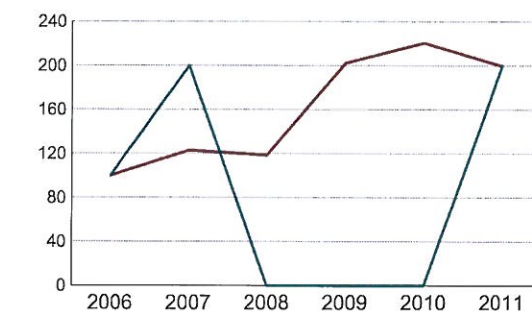
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN T4 - Créations d'établissements par secteur d'activité en 2011

	Ensemble	%	Taux de création
Ensemble	2	100,0	33,3
Industrie	0	0,0	///
Construction	0	0,0	0,0
Commerce, transports, services divers	2	100,0	66,7
dont commerce et réparation auto.	1	50,0	///
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	0	0,0	///

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène)

DEN G3 - Évolution des créations d'établissements


indice base 100 en 2006

— Territoire

— Zone de comparaison

Note de lecture : application du régime de l'auto-entrepreneur à partir du 1er janvier 2009.

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

DEN T5 - Nombre d'établissements par secteur d'activité au 1er janvier 2011

	Nombre	%
Ensemble	6	100,0
Industrie	0	0,0
Construction	3	50,0
Commerce, transports, services divers	3	50,0
dont commerce et réparation auto.	0	0,0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	0	0,0

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2009

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	17	100,0	11	5	0	1	0
Agriculture, sylviculture et pêche	8	47,1	8	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	3	17,6	1	2	0	0	0
Commerce, transports et services divers	4	23,5	2	1	0	1	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2	11,8	0	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

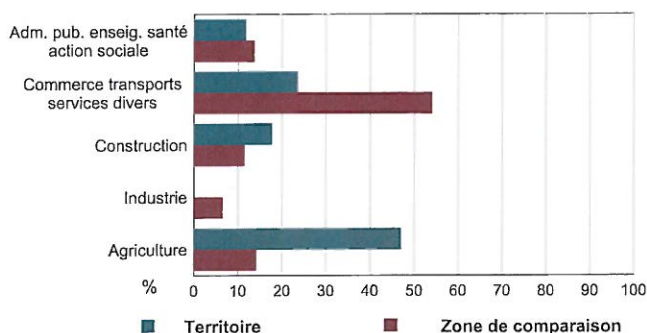
Source : Insee, CLAP.

CEN T2 - Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2009

	Total	%	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	52	100,0	11	0	41	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	0	0,0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	6	11,5	6	0	0	0	0
Commerce, transports et services divers	43	82,7	2	0	41	0	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	5,8	3	0	0	0	0

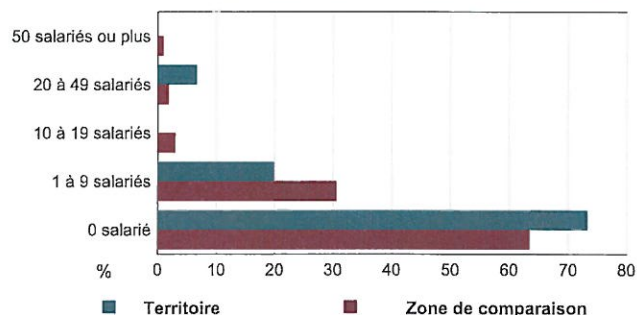
Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2009


Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

CEN G2 - Répartition des établissements actifs par tranche d'effectif salarié au 31 décembre 2009


Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

CEN T3 - Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2009

	Nombre	%	Postes salariés	%
Ensemble	17	100,0	52	100,0
Sphère non présentielle	10	58,8	43	82,7
dont domaine public	0	0,0	0	0,0
Sphère présentielle	7	41,2	9	17,3
dont domaine public	2	28,6	3	33,3

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

CEN T4 - Entreprises (sièges sociaux actifs) par secteur d'activité au 31 décembre 2009

	Nombre	%
Ensemble	16	100,0
Agriculture, sylviculture et pêche	8	50,0
Industrie	0	0,0
Construction	3	18,8
Commerce, transports et service divers	4	25,0
dont commerce, réparation auto	0	0,0
Adm. pub., enseignement, santé, action sociale	1	6,3

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

AGR T1M - Exploitations agricoles

	Nombre d'exploitations		SAU (1) moyenne (ha)	
	2000	1988	2000	1988
Toutes exploitations (2)	6	8	88	69
dont exploitations professionnelles	c	c	c	c

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : y compris les exploitations sans SAU

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 1988 et 2000

AGR T2M - Superficies agricoles

	Exploitations concernées		Superficie (ha)	
	2000	1988	2000	1988
SAU (1) des exploitations sièges	6	8	527	555
Terres labourables	5	8	460	385
dont céréales	5	7	217	215
Superficie fourragère principale	6	8	135	194
dont superficie toujours en herbe	5	8	66	170
Superficie en fermage (2)	5	8	497	449

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : Superficie en ha ou parc en propriété et copropriété

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

AGR T3M - Cheptel

	Exploitations concernées		Effectif	
	2000	1988	2000	1988
Bovins	5	8	517	583
dont vaches	5	5	253	91
Volailles	c	5	c	49

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

AGR T4M - Orientation technico-économique des exploitations

	Exploitations		Superficie agricole utilisée (ha)	
	2000	1988	2000	1988
Ensemble	6	8	527	555
dont : grandes cultures	c	3	c	345
légumes, fruits, viticulture	0	0	0	0
bovins	0	3	0	68
autres animaux	c	0	c	0

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

AGR G1M - Répartition de la SAU selon les principales orientations technico-économiques en 2000

 Graphique non éditable
pour cause de secret statistique

AGR T5M - Population - Main d'oeuvre

	2000	1988
Chefs d'exploitations et coexploitants	8	11
dont à temps complet	c	c
Population familiale active sur les exploitations	12	20
Unités de travail annuel (y.c. ETA-CUMA) (1)	11	17
dont : UTA familiales	c	15
UTA salariées	c	c

(1) : Entreprises de travaux agricoles (ETA), Coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA)

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

AGR G2M - Répartition des chefs d'exploitation et coexploitants selon l'âge en 2000

 Graphique non éditable
pour cause de secret statistique

**TOU T1 - Nombre et capacité des hôtels
selon le nombre d'étoiles**

	au 01/01/2012		au 01/01/2008	
	Hôtels	Chambres	Hôtels	Chambres
Ensemble	0	0	0	0
0 étoile	0	0	0	0
1 étoile	0	0	0	0
2 étoiles	0	0	0	0
3 étoiles	0	0	0	0
4 étoiles ou plus	0	0	0	0

Source : Insee, Direction du tourisme - hébergements touristiques.

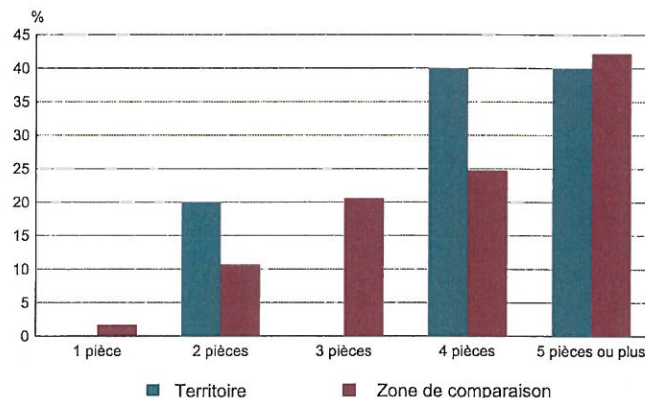
**TOU G1 - Évolution 2008 - 2012 des chambres d'hôtels et
d'emplacements de camping(1) selon le nombre d'étoiles**

Graphique non éditable
données à zéro
ou
évolution nulle

**TOU T2 - Nombre et capacité des campings
selon le nombre d'étoiles**

	au 01/01/2012		au 01/01/2008	
	Terrains	Emplacements	Terrains	Emplacements
Ensemble	0	0	0	0
1 étoile	0	0	0	0
2 étoiles	0	0	0	0
3 étoiles	0	0	0	0
4 étoiles	0	0	0	0

Source : Insee, Direction du tourisme - hébergements touristiques.

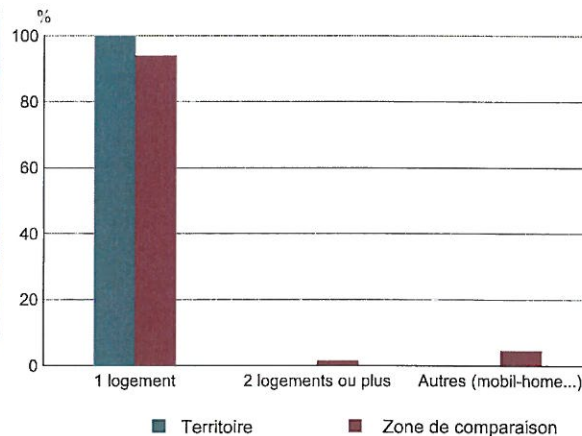
**TOU G2 - Répartition en 2009 des résidences
secondaires selon le nombre de pièces**


Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

**TOU T3 - Résidences secondaires en 2009
selon la période d'achèvement**

	Nombre	%
Ensemble des logements	126	100,0
dont résidences secondaires	11	8,5
Résidences secondaires construites avant 2007		
Avant 1949	Données non disponibles suite à changement de questionnaire	
De 1949 à 1974		
De 1975 à 1989		
De 1990 à 2006		

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

**TOU G3 - Répartition en 2009 des résidences
secondaires selon le nombre de logements**


Source : Insee, RP2009 exploitation principale.