

Département du Calvados



Commune de FONTAINE-HENRY

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION

PIECE A

*Plan Local d'Urbanisme approuvé par DCM du 18 décembre 2012,
Le Maire,*



NEAPOLIS

3 Allée du Green
14 520
PORT EN BESSIN

SOMMAIRE

Préambule.....	4
• Carte d'identité de la commune	6
• Le bilan du Plan d'Occupation des Sols	9
Les objectifs du POS de 1992.....	9
La traduction des objectifs dans le POS.....	11
Les zones urbaines	11
Les zones naturelles	11
Les zones agricoles.....	12
Les effets produits.....	14
Les nouveaux éléments de contexte	15
• Première partie : Analyse de l'état initial de l'environnement.....	16
La géographie physique communale	17
Géologie et pédologie	17
Topographie	18
Hydrographie.....	21
Climatologie.....	22
Les risques naturels	22
• Ce qu'il faut retenir du milieu physique :.....	22
• SYNTHÈSE	31
L'occupation des sols communale	32
Les espaces agricoles.....	33
Les espaces boisés et les structures arborées.....	35
Milieux spécifiques localisés	39
Milieux naturels protégés	40
• Ce qu'il faut retenir des milieux naturels :.....	44
• SYNTHÈSE	44
Paysage	45
Un plateau agricole ouvert	46
Paysages de la vallée de la Mue, vallée humide et verdoyante	47
Paysages des espaces urbanisés.....	49
• Ce qu'il faut retenir des paysages :.....	55
• SYNTHÈSE	55
Milieu urbain.....	56
Morphologie urbaine :.....	56
Les caractéristiques architecturales et urbanistiques	58
Organisation des axes.....	60
• Ce qu'il faut retenir du milieu urbain :.....	61
• SYNTHÈSE	61

Paysage socio-économique	62
Démographie.....	62
• Ce qu'il faut retenir de la démographie :.....	66
• SYNTHESE.....	66
Logement et habitat.....	67
• Ce qu'il faut retenir de l'habitat:	72
• SYNTHESE.....	72
Economie et vie sociale.....	73
• Ce qu'il faut retenir de l'économie communale:	78
• SYNTHESE.....	78
Réseaux et équipements.....	79
Equipements publics	79
Assainissement et traitement des eaux usées.....	80
Réseau d'eau et sécurité incendie	82
Voirie	83
Electricité.....	83
Déchets	84
• Ce qu'il faut retenir des réseaux et des équipements:.....	85
• SYNTHESE.....	85
Milieu agricole.....	86
Production et exploitation	86
Producteurs et exploitants.....	87
• Ce qu'il faut retenir de l'agriculture:.....	90
• SYNTHESE.....	90
Contraintes et servitudes d'utilité publique.....	91
Contraintes environnementales	91
Contraintes culturelles et paysagères	94
Contraintes agricoles.....	95
Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements	96
Contraintes de développement de la forme urbaine	96
La synthèse des enjeux et les besoins identifiés à l'horizon du PLU.....	97
 • Seconde partie : Justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement.....	 102
 Introduction	 103
Environnement, paysage et patrimoine : Préserver le cadre de vie, et la qualité des milieux et des paysages	105
Les enjeux.....	105
Les choix retenus dans le PADD	106
La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement	107
Développement et mise en valeur des tissus urbains : Maîtriser le développement urbain de FONTAINE-HENRY et mettre en valeur les composantes urbaines et villageoises	110
Les enjeux.....	110
Les choix retenus dans le PADD	111
La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement	111

Population, habitat et attractivité : Offrir un habitat diversifié et de qualité et poursuivre l'équipement de FONTAINE-HENRY, de manière équilibrée et cohérente, pour une commune attractive **117**

Les enjeux	117
Les choix retenus dans le PADD	117
La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement	118

Déplacements et équipements : Assurer des déplacements sécurisés, cohérents et multiples **120**

Les enjeux	120
Les choix retenus dans le PADD	121
La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement	122

Economie et équipements : Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités..... **124**

Les enjeux	124
Les choix retenus dans le PADD	124
La traduction des choix dans les orientations d'aménagement et le règlement	125

• **Troisième partie : L'évaluation des impacts sur l'environnement et propositions de mesures compensatoires** **128**

Introduction **129**

Les ressources	129
Pollutions et nuisances.....	132
Les risques	134
Etude des incidences sur le site Natura 2000.....	135

Préambule

Article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme

« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

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

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

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Carte d'identité de la commune

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

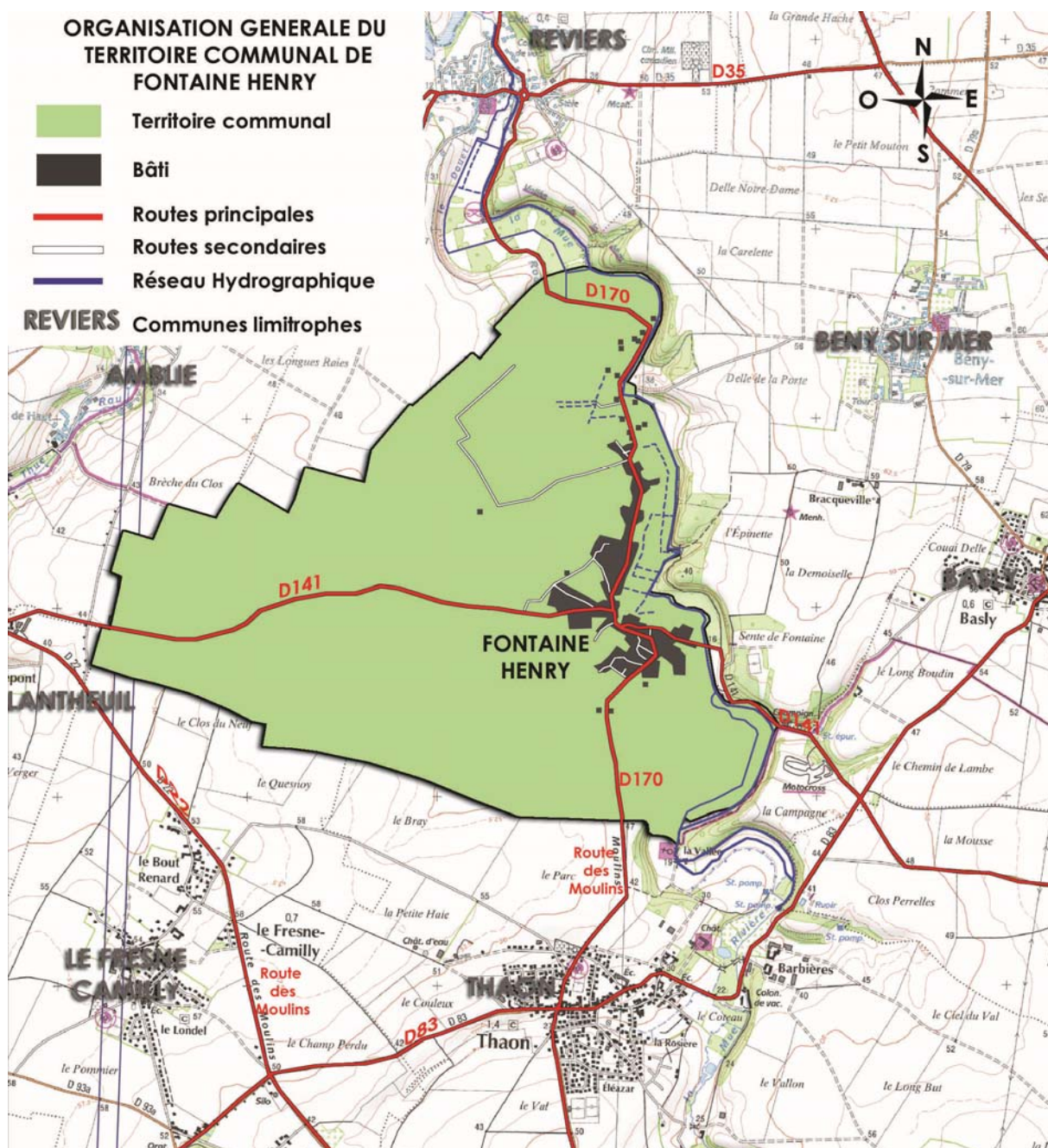
Le ban communal est situé à proximité de Caen, et à quelques kilomètres au Sud des stations balnéaires de Courseulles-sur-Mer et Ver-sur-Mer.

FONTAINE HENRY est une commune rurale et touristique, située entre terre et mer, qui trouve dans sa localisation géographique un atout majeur.



Carte n°1 : Localisation départementale de FONTAINE-HENRY (documents sans échelle)

La commune de FONTAINE-HENRY fait partie du canton de CREULLY et de l'arrondissement de CAEN. Elle est située à 7 km à l'Est du chef-lieu de canton, à 15 km au Nord-Ouest du chef-lieu d'arrondissement.



Carte n°2 : Organisation générale de la commune de FONTAINE-HENRY (extrait de la carte IGN série bleue – document sans échelle)

Commune périurbaine de l'agglomération caennaise, la commune de FONTAINE-HENRY se localise au sein d'un triangle routier formé par la RD 22 (Bayeux – Creully – Cairon - Caen), par la RD 12 (Bayeux - Sommervieu Villiers-le-Sec – Blanville – Courseulles sur Mer) et par la RD 79 (Courseulles-sur-Mer – Caen).

La commune est desservie par :

- **la route départementale n°170**, qui relie la commune à Courseulles-sur-Mer, via Reviers, au Nord, et à Thaon, au Sud ;
- **la route départementale n°141** permettant de relier FONTAINE-HENRY à Pierrepont, à l'Ouest, et à Anguerny, à l'Est.

La commune de FONTAINE-HENRY est sous l'influence caennaise : elle est fortement liée au bassin d'emploi de Caen et aux pôles de services voisins.

Son accessibilité aisée et sa proximité avec l'agglomération caennaise impliquent une pression foncière importante sur la commune.

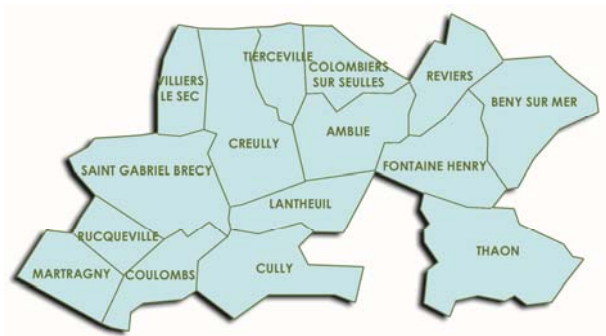
Les communes voisines de FONTAINE-HENRY sont :

- REVIERS (à 4,1 km au Nord) ;
- BENY-SUR-MER (à 4,7 km au Nord-Est) ;
- BASLY (à 3,1 km à l'Est) ;
- THAON (à 2,4 km au Sud) ;
- LE FRESNE CAMILLY (5,5 km au Sud-Ouest) ;
- LANTHEUIL (6,1 km au Sud-Ouest)
- AMBLIE (à 5,7 km à Ouest).

Son altitude varie de 7 à 58 mètres pour une superficie de 581 ha.

Au dernier recensement de la population en 1999, le nombre d'habitants s'élevait à 517.
En 2008, l'estimation est de 450 habitants.

Depuis décembre 2001, la commune de FONTAINE-HENRY est l'une des 15 communes qui composent la Communauté de Communes d'Orival, intégrée au SCoT du Bessin.



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

Le bilan du Plan d'Occupation des Sols

Le POS initial de FONTAINE-HENRY a été approuvé le 23 septembre 1983.

Plusieurs procédures ont fait évoluer le document approuvé :

- Une mise à jour, le 26 juin 1985 ;
- Une modification, le 7 mars 1988 ;
- Une révision, le 26 mai 1992.

Les objectifs du POS de 1992

Lors de la dernière révision, les objectifs du POS ont été quelque peu modifiés, plus particulièrement, cette révision devait permettre de répondre aux objectifs municipaux suivants :

- Un objectif de population ramené à 500 habitants environ au terme du plan d'occupation des sols ;
- Une confirmation de la protection du site de FONTAINE-HENRY à travers principalement :
 - Une meilleure intégration des constructions nouvelles en favorisant notamment l'implantation de constructions groupées dans l'esprit de l'habitat ancien du bourg ;
 - Une protection plus stricte de l'espace naturel (espace agricole, abords du château, zones inondables...) ;
 - Une réflexion sur la qualité des espaces publics dans le bourg : espace de rencontre, de stationnement...
 - Un assouplissement des règles régissant l'évolution de l'habitat ancien : possibilités de réhabilitation, d'extension, de créations d'annexes...

Le rapport de présentation du POS (page 43) présente le parti d'aménagement de la commune. Il s'agissait de permettre :

1/ Un développement modéré et un souci d'intégration des constructions neuves

L'objectif de développement décidé par la municipalité se traduisait par la nécessité de construire ou de réhabiliter environ 40 logements d'ici l'an 2000 soit un rythme annuel d'environ 3 à 4 logements par an. Pour dégager les terrains les plus propices à l'implantation de ces constructions, la réflexion avait porté sur leur intégration au tissu ancien :

- ✓ Impact paysager dans le site,
- ✓ Implantation et volumétrie des bâtiments,
- ✓ Schéma d'aménagement,
- ✓ Respect des continuités bâties.

Trois terrains avaient été retenus :

Commune de FONTAINE-HENRY
Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation
NEAPOLIS Cabinet d'Urbanisme

- Le premier, le long de la rue des Dentellières, en face du commerce d'alimentation. Cet espace, doté d'un schéma d'aménagement devait permettre d'accueillir :
 - ✓ Un parking paysager, intégré au tissu ancien (maintien partiel du mur existant pour marquer la continuité tout en dégageant la voie) et offrant un espace convivial (terrain de pétanque, bancs...)
 - ✓ Un espace constructible sous une forme continue en arrière de la place.
- Deux autres terrains d'une superficie d'environ 1,5ha chacun, qui avaient fait l'objet de schémas d'aménagement afin de permettre une bonne greffe sur l'habitat existant.

2/ Des possibilités accrues d'évolution du tissu ancien

L'ensemble du règlement du bourg et du hameau des Moulineaux avait été revu dans le sens d'un assouplissement et d'une simplification des possibilités d'implantation et d'aménagement des constructions, tout en maintenant une exigence forte de qualité sur l'aspect extérieur des constructions.

3/ Une protection stricte du patrimoine naturel

Le reste de la commune était strictement protégé :

- Au titre de l'agriculture, en ce qui concerne le plateau ;
- Au titre des paysages pour la vallée (cette protection s'appuyant sur le périmètre de la servitude du site ouvert des vallées de la Seulles, Mue et Thue, et du site classé couvrant le parc du château de FONTAINE-HENRY).

La traduction des objectifs dans le POS

Les objectifs généraux ont été pour partie transposés dans le P.O.S. en termes de zonage (y compris emplacements réservés) et de règlement. Aucune justification spécifique à l'outil qu'est le POS n'est donnée dans le rapport de présentation du POS, tant du point de vue des limites des zones, que pour les dispositions réglementaires mises en œuvre.

Les zones urbaines

Le zonage identifie :

La zone UB : elle correspond au tissu ancien du bourg de FONTAINE-HENRY. Le règlement permet la construction en continu et à l'alignement avec une certaine densité. Par ailleurs, des prescriptions architecturales particulières (matériaux, formes, ...) doivent y être respectées afin de permettre l'intégration des nouvelles constructions.

La zone UC : elle correspond aux extensions récentes du bourg sous forme pavillonnaire. Le règlement lui confère un caractère de zone résidentielle aérée.

Les zones naturelles

Le zonage identifie :

La zone NA : il s'agit d'une réserve d'urbanisation à moyen ou long terme. Pour l'instant elle est strictement protégée de toute implantation.

Les zones 1NA : il s'agit des zones de développement à court ou moyen terme de la commune. Ces zones d'urbanisation peuvent être urbanisées immédiatement sous réserve d'un aménagement d'ensemble. Dans le cadre de l'étude du POS, des schémas d'aménagement ont été réalisés pour ces secteurs.

Les zones NB : Ces zones naturelles peu équipées sont destinées à accueillir un habitat diffus. Le secteur NBa plus dense correspond au hameau des Moulineaux. Il est soumis à des règles architecturales strictes, mais permettant une évolution du bâti existant.

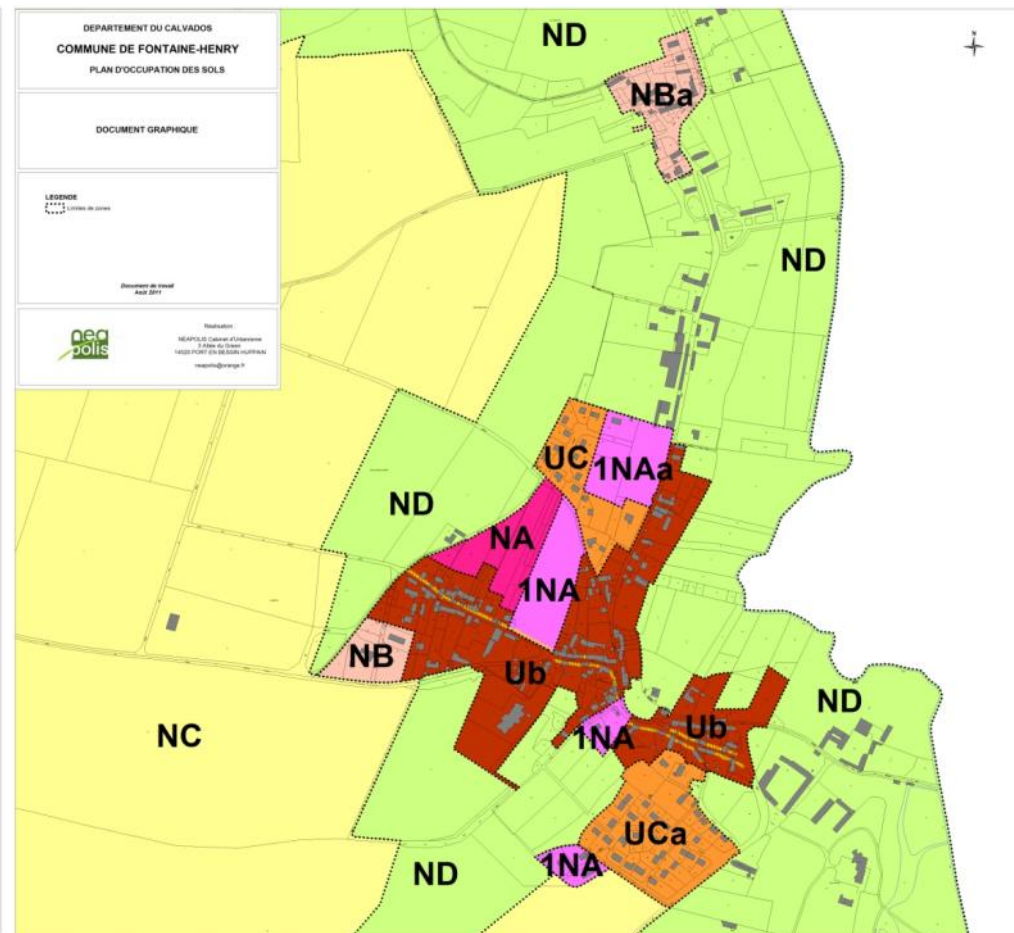
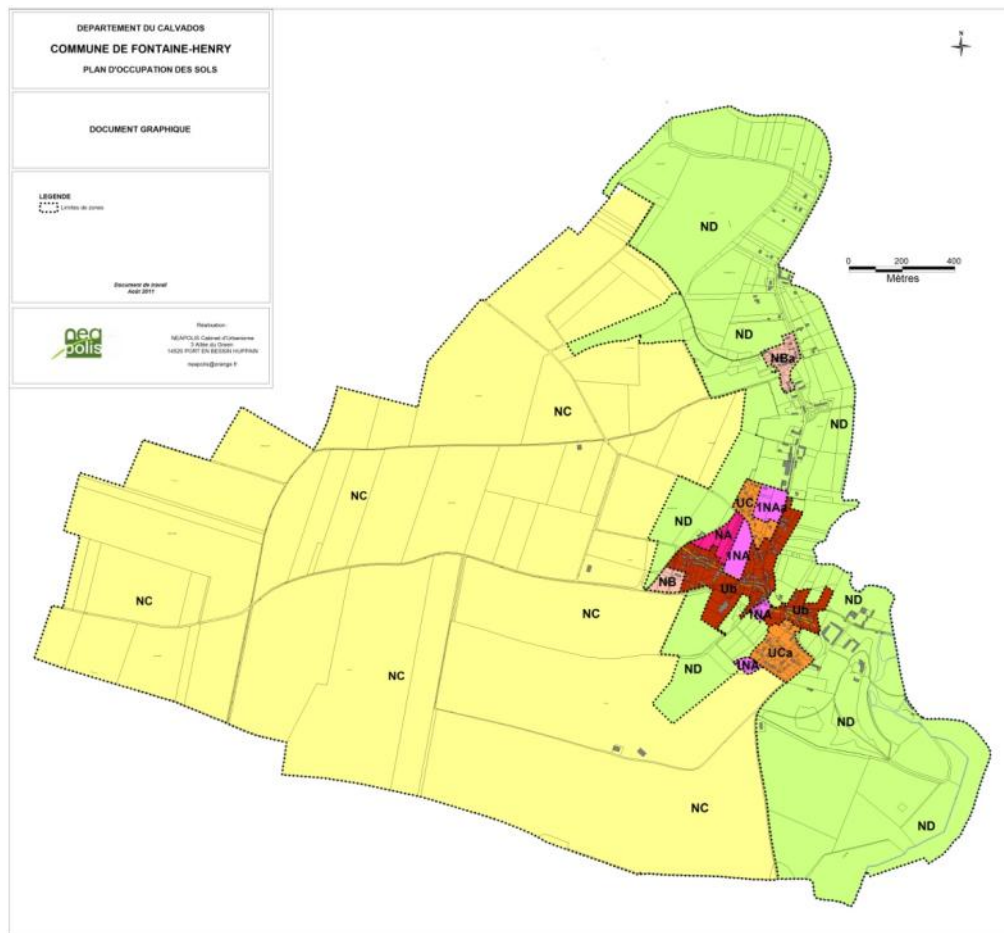
La zone ND : Cette zone de protection des sites et paysages s'appuie sur les limites des sites inscrits et classés s'appliquant sur le territoire communal.

Les zones agricoles

La zone NC : il s'agit d'une zone de protection de l'activité agricole.

Les superficies des zones du POS révisé :

ZONES DU POS DE 92		SUPERFICIES EN HA
ZONES URBAINES	UA	10,32
	UC	5
<i>Total des zones urbaines</i>		15,32
ZONES NATURELLES	NA	1,6
	1NA	3,2
	NB	2,4
	ND	172,88
ZONE AGRICOLE	NC	385,6
	<i>Total des zones naturelles et agricoles</i>	565,68
TERRITOIRE COMMUNAL		581



Extraits du zonage du POS de FONTAINE-HENRY

Les effets produits

Equipements

Des espaces publics (espaces de rencontre, de convivialité et de stationnement) ont été créés au sein de la zone 1NA, située le long de la rue des Dentellières.

Les équipements scolaires ont été renforcés au sein de la zone Ub.

Population et habitat

Alors que le POS visait une population de 500 habitants au terme du Plan d'Occupation des Sols, les derniers chiffres officiels de l'INSEE indiquent 476 habitants en 2008 (soit un gain de 28 habitants entre 1990 et 2008). Notons que le seuil des 500 habitants a été dépassé en 1999 (avec 517 habitants), mais le départ des jeunes entre 1999 et 2008 n'a pas été compensé par le solde naturel, pourtant positif.

Notons également que l'arrivée de nouveaux ménages, via l'urbanisation du Clos Cassis, n'a pas été comptabilisée dans les derniers chiffres officiels de l'INSEE. Nous pouvons donc imaginer que les objectifs démographiques affichés dans le POS de 1992 sont bel et bien réalisés.

Certaines zones de développement urbain du POS (les zones 1NA) ont permis l'implantation de nouvelles constructions :

- Rue des dentellières : la zone 1NA a permis l'implantation d'une nouvelle construction ;
- Dans le prolongement du lotissement du château, la zone 1NA a accueilli 3 nouvelles constructions ;
- Au Nord de la Petite Rue, le lotissement Le Clos Cassis s'est urbanisé (zone 1NA) : 15 nouvelles constructions se sont implantées.
- Dans le prolongement du lotissement Les Bignettes, aucun projet d'urbanisation n'a vu le jour : un phénomène de rétention foncière existe pour ce secteur.

La zone NA, située au Nord-Ouest du Clos Cassis, était toujours strictement protégée de toute implantation : il s'agissait d'une réserve d'urbanisation à moyen ou long terme. La multiplicité des propriétaires peut être un frein à l'urbanisation pour cette zone.

Aussi, au sein des tissus urbains existants, le règlement du POS a favorisé l'implantation et l'aménagement de constructions.

D'une manière générale, sur le territoire communal, 30 nouveaux logements ont été répertoriés entre 1990 et 2008.

Environnement

Le POS de FONTAINE-HENRY a permis une protection des secteurs agricoles et naturels de la commune :

- La vocation agricole du plateau a été préservée,
- La vocation naturelle et patrimoniale de la vallée de la Mue a été conservée : la délimitation d'une zone ND a permis de confirmer et d'accentuer la protection de la vallée, de la zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique et d'affirmer l'inconstructibilité des zones humides au Nord du hameaux des Moulineaux.

Les nouveaux éléments de contexte

La commune de FONTAINE-HENRY a prescrit la révision de son POS et sa transformation en PLU par délibération du Conseil Municipal en date du 29 mars 2007.

Du fait que le POS soit partiellement inadapté à la nouvelle législation (loi Solidarité et Renouvellement Urbain modifiée par la Loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003) et aux orientations du SCoT du Bessin (approuvé depuis le 14 février 2008), un des objectifs de cette révision est alors de rendre le futur document d'urbanisme compatible avec la loi et les documents d'urbanisme de « rang supérieur ».

Première partie : Analyse de l'état initial de l'environnement

La géographie physique communale

Géologie et pédologie

Le Calvados est caractérisé par deux grandes unités géologiques distinctes :

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

Le secteur de FONTAINE-HENRY appartient à la partie septentrionale, et plus précisément, aux plateaux du Bessin.

La commune est, en effet, composée d'un bas plateau, situé sur une assise géologique du Bathonien moyen (Jurassique), constituée d'une alternance de « calcaire de Blainville » (calcaires blancs riches en fossiles à stratification obliques issus de débris fossiles) et de « caillasses de Fontaine-Henry ou calcaires argileux ». recouverts d'un épais manteau de lœss. Elle appartient au pays infiltrant des calcaires du Jurassique inférieur à moyen (grands aquifères Bajociens-bathoniens).

Les sols sont constitués de limons argileux sur un substrat de lœss calcaire, particulièrement favorable aux productions céréalières.

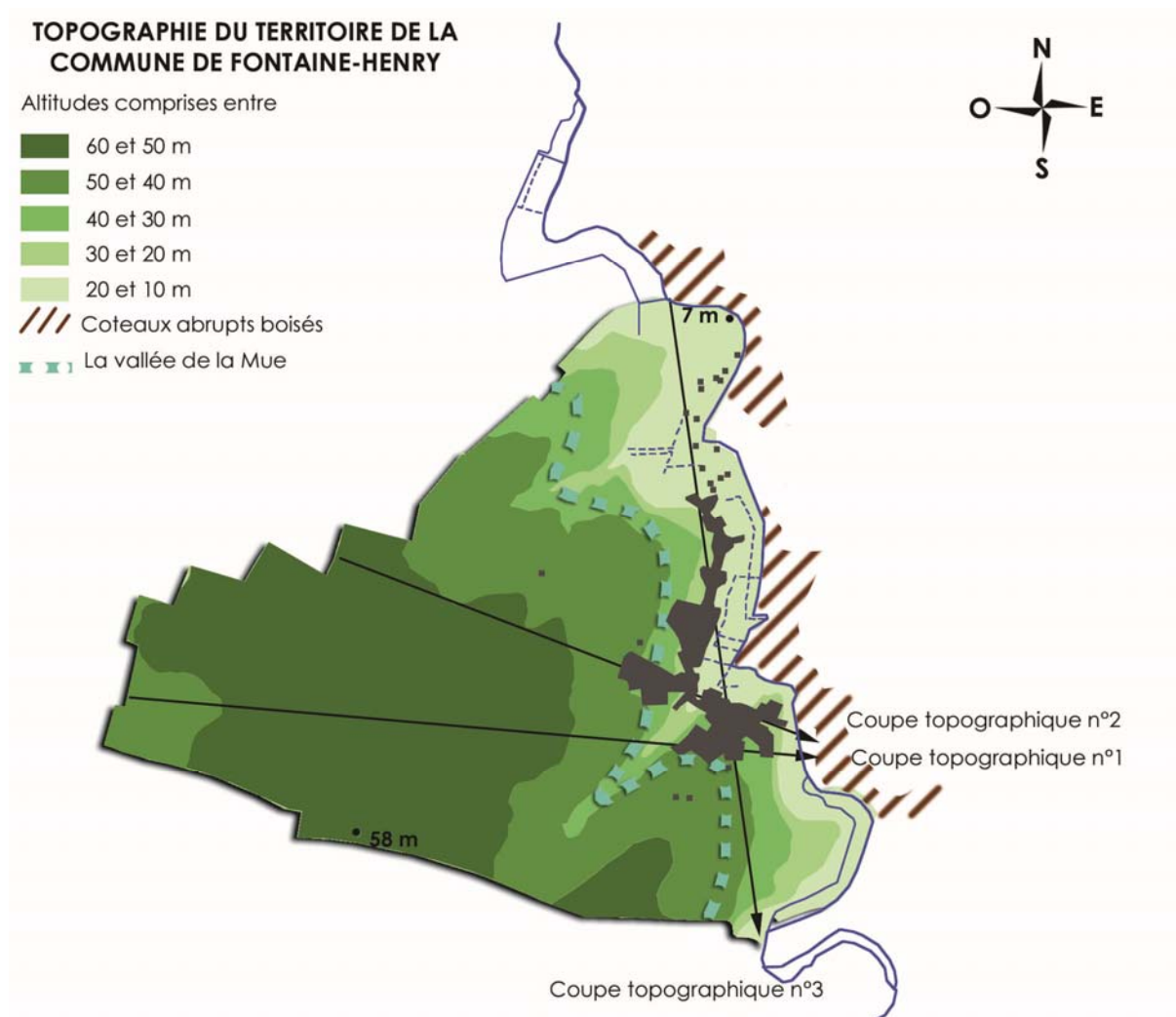
Sur le plateau, l'épaisseur des formations limoneuses est importante.

Sur les versants, cette couverture superficielle est moins épaisse, et compte tenu d'un substrat constitué de calcaires organo-détritiques affleurant, les sols sont, dans ces zones, constitués de limons argileux à pierrosité élevée (versant Est de la Mue).

Les fonds plats, quant à eux, sont souvent constitués de formations tourbeuses, maintenant une humidité constante, et donc, favorable à l'existence de prairies permanentes.

Topographie

Le territoire communal appartient aux plateaux du Bessin.



Carte n°4 : Topographie du ban communal

Les altitudes varient de 7 mètres (au Nord du ban communal) à 58 mètres (au Sud-Ouest du ban communal).

La commune de FONTAINE-HENRY peut être divisée en deux unités de relief distinctes :

- le plateau calcaire, à l'Ouest ;
- la vallée de la Mue, à l'Est.

Le plateau calcaire occupe une grande partie du territoire communal, et est doté d'une altitude moyenne de 50 mètres.

Ce vaste plateau agricole, à pente faible, est encadré par la vallée de la Seulles et de la Thue, au Nord, et par la vallée de la Mue, à l'est. Il accueille le point culminant de la commune. Sa topographie est plane : seuls deux vallons secondaires entaillent cette unité de relief, en rive gauche de la rivière de la Mue.

La deuxième unité du relief communal occupe la limite Est du territoire : il s'agit de l'étroite vallée de la Mue, située à une altitude moyenne inférieure à 20m. D'orientation Sud-Nord, la rivière circule dans une vallée étroite et sinueuse.

La vallée de la Mue est dotée de versants aux pentes inégales. Tandis que les pentes du coteau Est sont parfois abruptes, celles situées à l'Ouest sont dotées d'un vallonement plus doux ayant permis les implantations humaines, les mises en prairies, etc....



Photo n°1 : Vue panoramique sur la vallée de la Mue, prise depuis le chemin agricole à l'Ouest des Moulineaux

De l'Ouest vers l'Est, le relief communal est caractérisé par la succession :

- du plateau calcaire agricole, au relief plat et homogène ;
- des versants Ouest de la vallée de la Mue, s'abaissant en douceur vers la rivière ;
- du lit mineur de la Mue ;
- et des versants Est abrupts et presque intégralement boisés (cette zone est située sur les communes de Beny-sur-Mer et de Basly).

D'une manière générale, l'urbanisation s'est majoritairement implantée à l'Ouest de la rivière de la Mue, de manière linéaire et en fonction des méandres de la rivière.

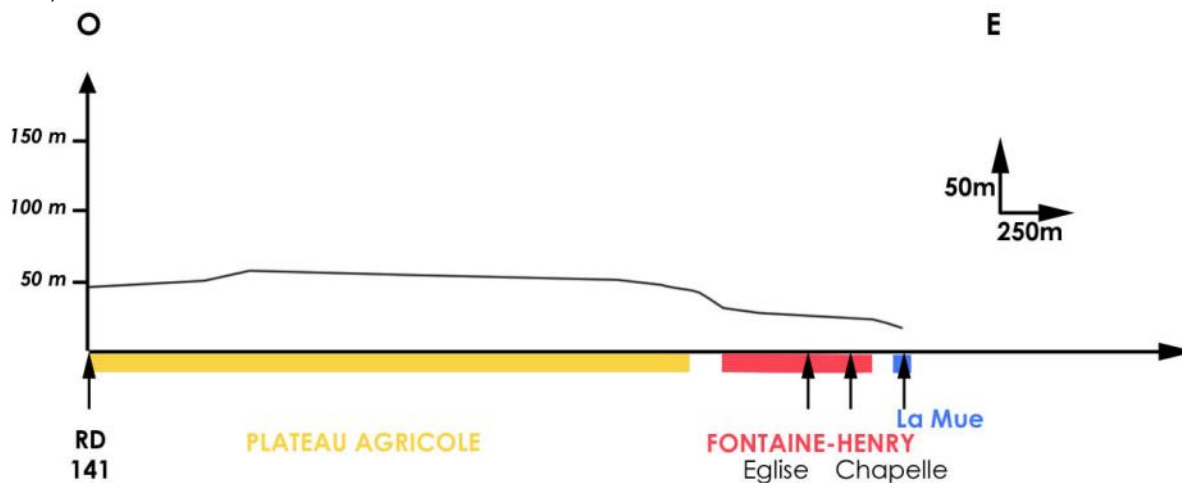


Figure n°1 : Coupe topographique orientée Ouest-Est

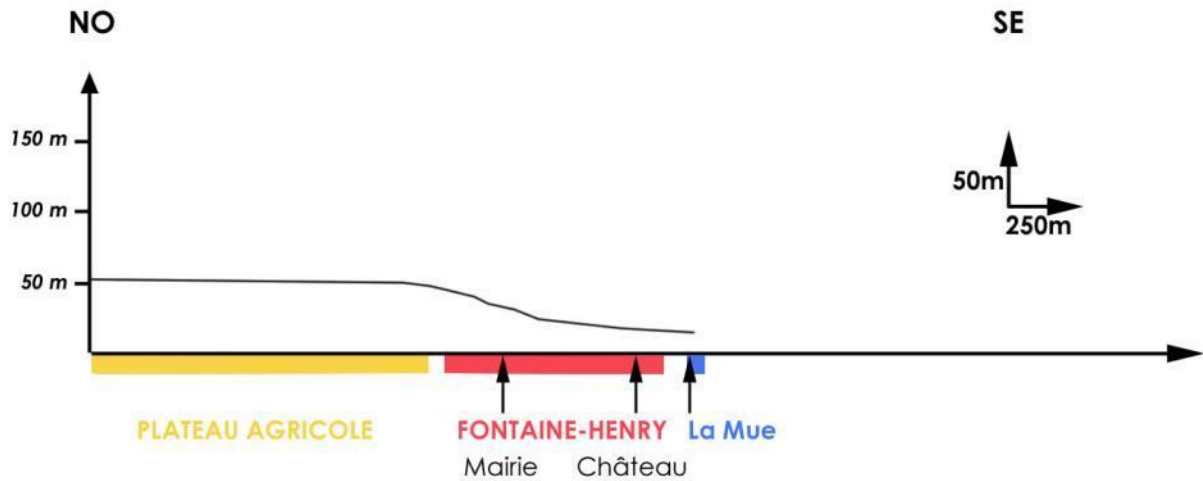


Figure n°2 : Coupe topographique orientée NO / SE

Les deux coupes topographiques ci-dessus illustrent l'implantation de l'habitat sur les coteaux Ouest. Cette implantation humaine a été effectuée de manière à s'adapter aux contraintes du site et à s'abriter des vents locaux.

La partie du bourg, accueillant la Mairie et les écoles, est située aux altitudes les plus hautes, concernant le tissu urbain.

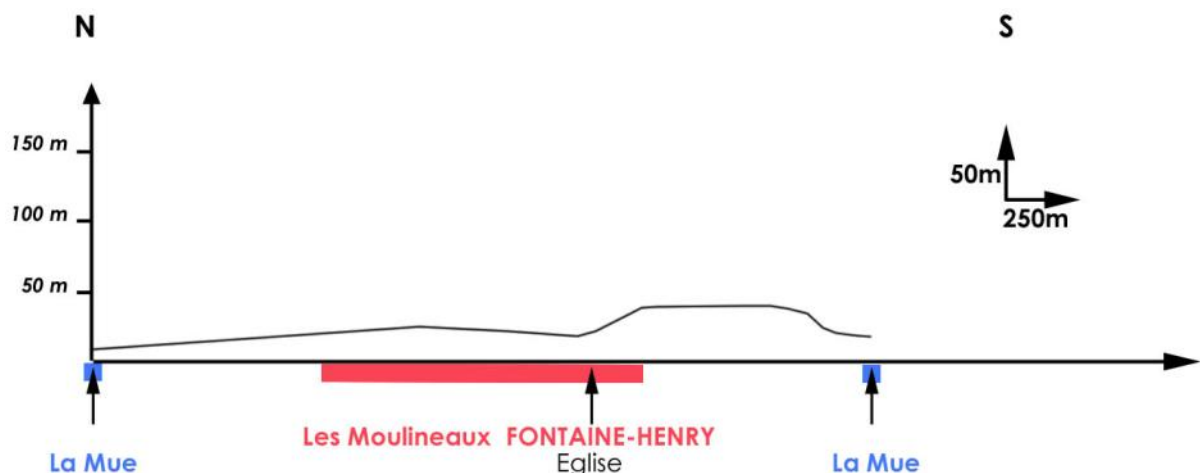


Figure n°3 : Coupe topographique orientée N / S

Une dépression est présente au Nord de la commune (moins de 20 mètres d'altitude) et accueille le lieu-dit Les Marais, un moulin, quelques corps de fermes et constructions.

L'étagement altimétrique de l'urbanisation n'excède pas les 40m pour le bourg de FONTAINE-HENRY et les 25 m pour le village des Moulineaux.

Les caractéristiques topographiques de la commune sont donc marquées et ont nettement influencé l'implantation humaine. Le développement de l'urbanisation de la commune devra prendre en compte cette logique d'implantation. Pour le bourg de FONTAINE-HENRY, l'étagement actuel de l'urbanisation devra être maintenu.

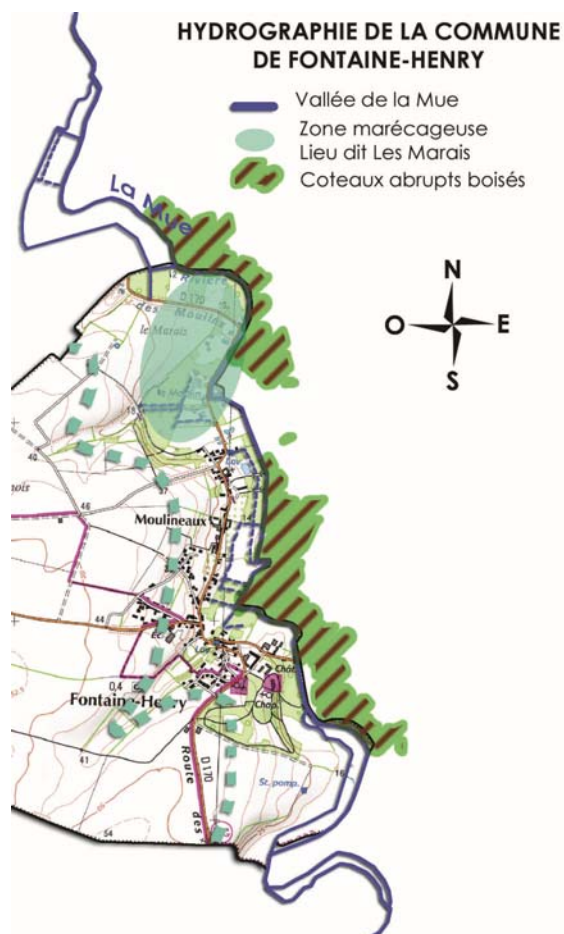
Hydrographie

La commune de FONTAINE-HENRY appartient au bassin versant de la Seulles et au sous-bassin versant de la Mue.

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

Le réseau hydrographique communal est constitué par la rivière de **la Mue**, qui prend sa source sur le territoire de la commune de Saint-Manvieu-Norrey, et qui conflue avec la Seulles au Nord du bourg de Revières. Le territoire de la commune de FONTAINE-HENRY est entaillé à l'Est par la vallée étroite et sinueuse de la rivière de la Mue, qui emprunte une direction Sud-Nord.

La Mue est une rivière non polluée enserrée dans des coteaux calcaires plus ou moins boisés, et dont les fonds sont parfois marécageux comme au Nord du territoire communal.



Carte n°5 : Réseau hydrographique au sein de la commune de FONTAINE-HENRY

La commune appartient à un secteur doté d'une grande richesse en eaux souterraines, permettant l'alimentation en eau potable des communes environnantes et le soutien des débits d'étiage des cours d'eau. Il s'agit de la nappe libre du Bathonien.

Le réseau hydrographique, combiné à la nature géologique et hydrogéologique du territoire, impliquent l'existence du risque inondation (Cf. page 21 du rapport).

Le réseau hydrographique de la commune de FONTAINE-HENRY est donc très contraignant pour le développement urbain. Le PLU devra prendre en compte cette caractéristique du milieu physique du territoire communal, et notamment, respecter le lit mineur et majeur des cours d'eau.

Climatologie

Le climat de la commune de FONTAINE-HENRY est qualifié de climat océanique tempéré.

D'une manière générale, la pluviométrie est variable et liée au régime des vents, dominé par des flux d'Ouest et du Sud-Ouest.

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

Les températures moyennes sont assez douces et oscillent autour de 11°C. L'amplitude thermique est assez modérée entre les saisons d'hiver et d'été. Les températures minimales moyennes sont comprises entre 1 et 4,5°C, et entre 18,5 et 22°C pour les températures maximales moyennes.

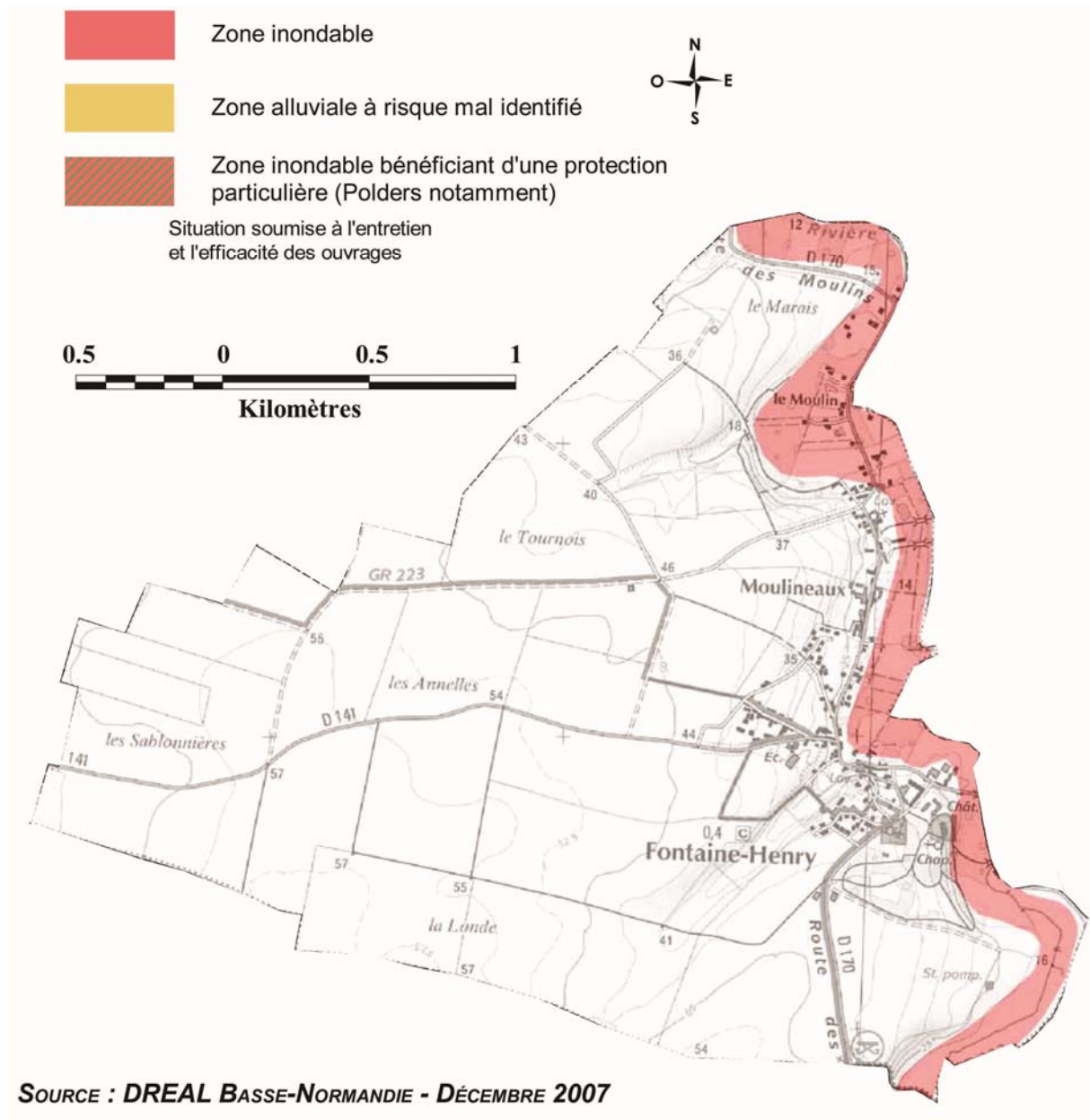
Deux saisons distinctes existent : les mois d'automne et d'hiver ont des pluies plus longues et plus abondantes que les mois de printemps et d'été.

Les risques naturels

Le risque inondation

Aucun Plan de prévention des Risques Inondation n'est établi sur la commune de FONTAINE-HENRY.

Néanmoins, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Basse-Normandie a identifié une zone inondable, par débordement de cours d'eau, sur la commune de FONTAINE-HENRY. La carte suivante, réalisée par la DREAL présente les limites des zones inondables (zone rouge) :



**Carte n°6 : Localisation des zones inondables sur la commune de FONTAINE-HENRY
(Extrait de la carte réalisée par la DREAL).**

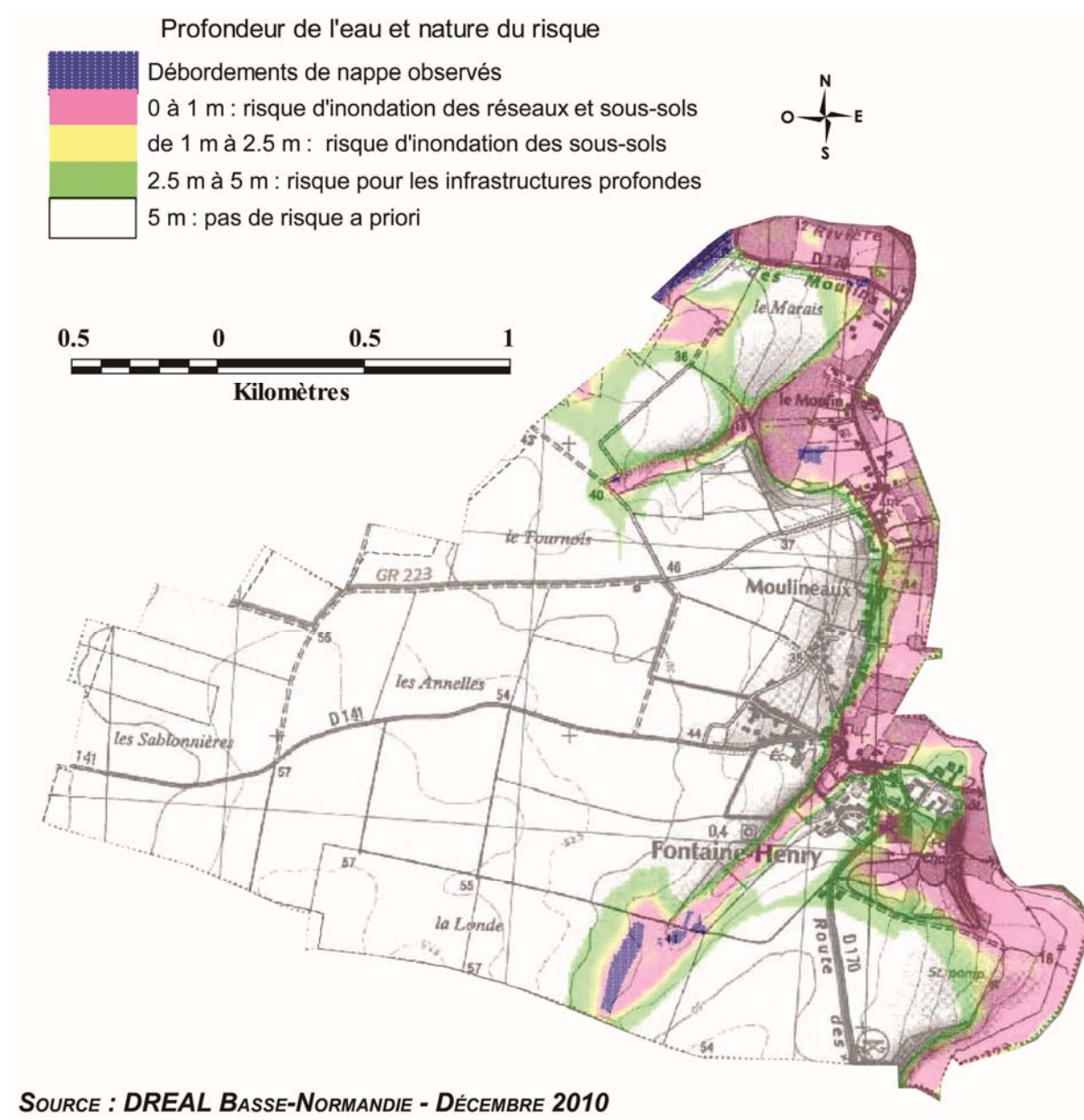
Le site de la vallée de la Mue est particulièrement exposé au risque d'inondation. Les zones identifiées par la DREAL, et soumises à cet aléa, sont situées à l'Est de la RD170, à l'exception de la partie Nord au sein du lieu-dit Les Marais.

La modification des pratiques agricoles (et notamment la suppression des haies) et l'urbanisation impliquant une imperméabilisation des sols, et parfois, des remblaiements importants au sein des secteurs d'expansions des crues (comme dans la zone de marais, au Nord) sont des facteurs aggravants pour ce phénomène naturel.

Le PLU de FONTAINE-HENRY devra prendre en compte l'existence de ce risque, et prendre des mesures afin de limiter et d'amoinrir cet aléa (gestion des eaux pluviales, protection des éléments végétaux, etc....).

Risque d'inondation par débordement de nappe

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



Carte n°7 : Débordement et profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux (source : DREAL)

Certains secteurs, représentés en bleu sur la carte, ont connu un débordement de la nappe en 2001. Ces zones n'ont pas vocation à être urbanisées ; les remblais peuvent s'y avérer instables au même titre que les bâtiments qu'ils supportent.

L'aléa est donc fort pour le secteur situé au Nord de la commune (Lieu-dit Les Marais, à l'Ouest de la RD170, au sein d'un petit vallon) et pour le secteur situé en tête du vallon secondaire perpendiculaire à la vallée de la Mue (au Sud-Ouest du bourg).

La vallée de la Mue et ses vallons perpendiculaires sont concernés par la présence de la nappe entre 0 et 1 mètre (zone rose) : le risque d'inondation pour les réseaux et les sous-sols est donc fortement présent dans ces secteurs. Les franges de cette zone (zone jaune) connaissent des remontées de nappes, pouvant aller de 1 à 2.5 mètres : le risque inondation des sous-sols est encore présent dans

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

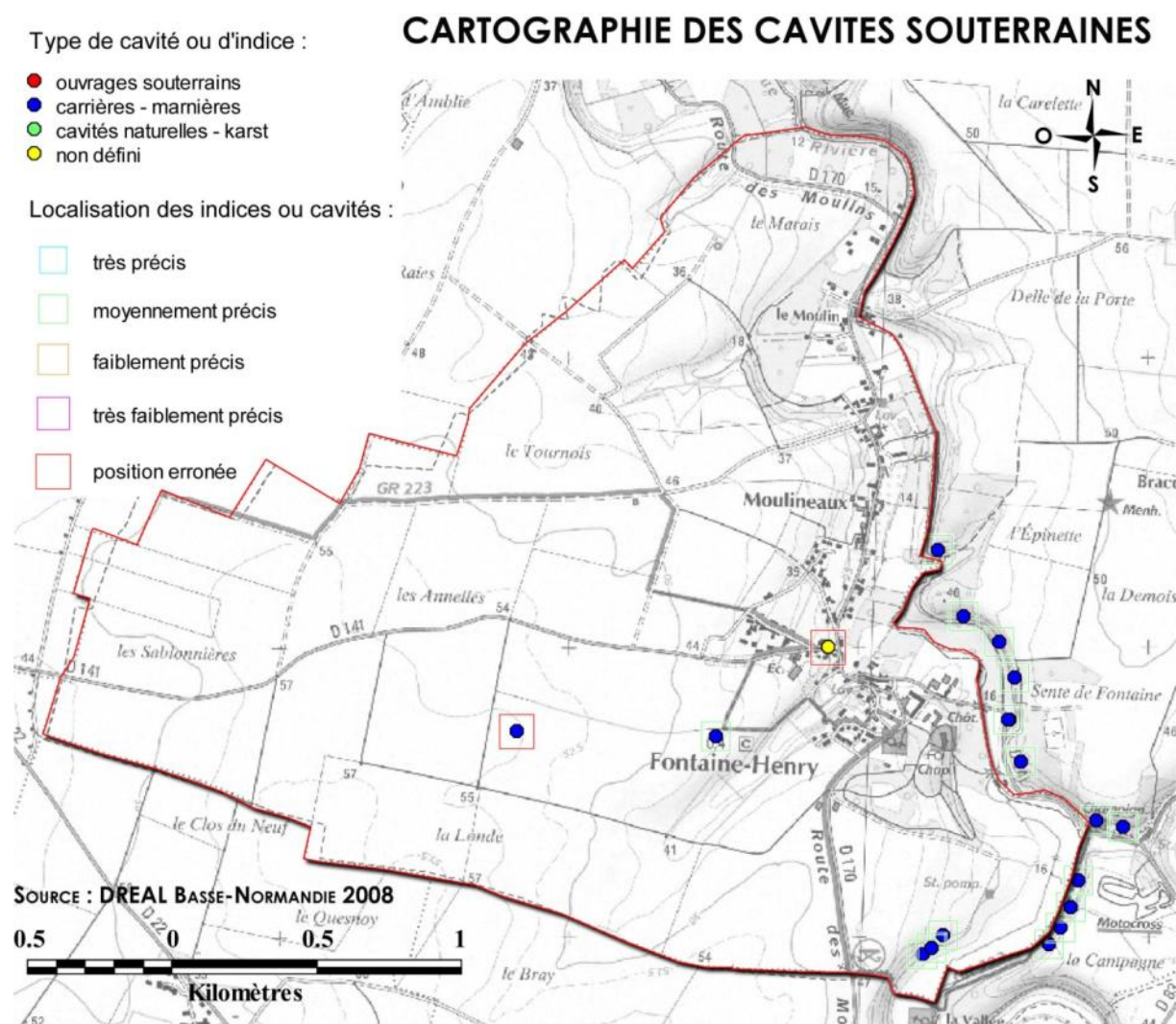
La réflexion sur le PLU devra prendre en compte cet aléa ; et dans ces secteurs, les candidats à l'urbanisation devront, par exemple, éviter la réalisation de sous-sols enterrés pour leur future construction.

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

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

Présence de cavités souterraines

L'inventaire des cavités souterraines du Calvados, réalisé par le BRGM, fait état de la présence de plusieurs cavités souterraines sur la commune :



Carte n°8 : Cartographie des cavités souterraines sur la commune de FONTAINE-HENRY
(Extrait de la carte réalisée par la DREAL).

Il s'agit principalement de cavités de type carrières-marnières. Elles se localisent essentiellement au Sud-Est du territoire. Les cavités de la vallée de la Mue ont été exploitées en carrières puis en champignonnières.

Deux cavités de type carrières-marnières sont présentes sur le plateau agricole, et une cavité non définie dont la localisation n'est pas précise existe au sein du bourg.

Risque de chutes de blocs

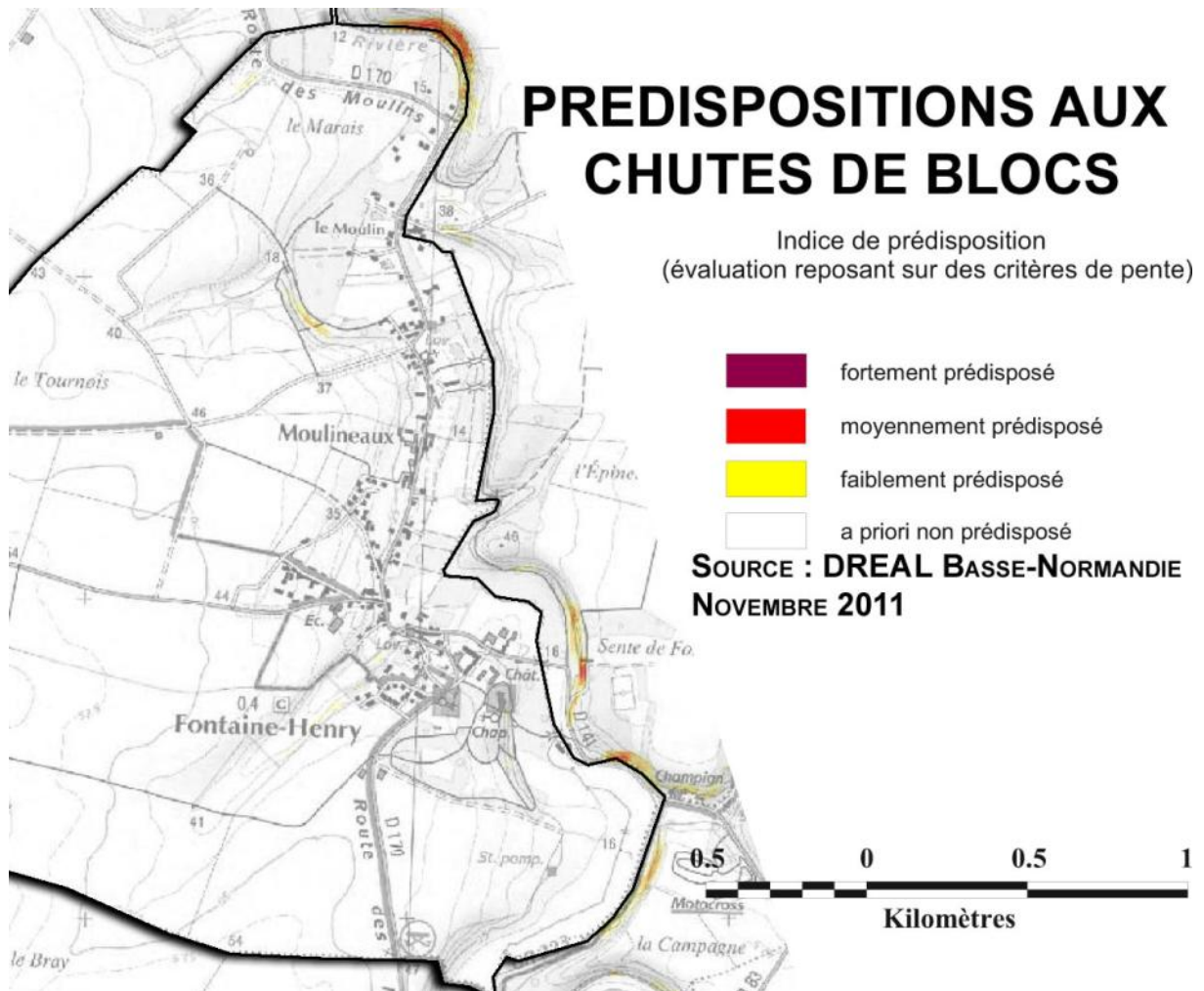
La DREAL a établi un zonage décrivant les territoires susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs en raison de leur forte pente. Le zonage décrit 4 classes :

- **Classe 0** : légendée « pas de prédisposition a priori ». Cette classe regroupe les terrains dont les pentes sont trop faibles pour être considérées comme sensibles, en l'état actuel des connaissances. Cependant, certains de ces terrains peuvent être situés en aval immédiat de versants prédisposés, ou en pied de falaise, et servir de zone d'atterrissage de blocs dévalant la pente. Ils doivent être dans ce cas intégrés aux espaces prédisposés. En l'absence d'étude spécifique, une bande de sécurité de 50 m peut-être prise en considération. Par ailleurs, en amont immédiat de terrains prédisposés, se localise une bande étroite de terrains qui, dominant le vide ou une forte pente, fait l'objet d'une décompression. Sans pente exceptionnelle donc classés 0, ces terrains sont en mesure d'être impliqués dans une rupture et sont donc également prédisposés. Là encore, l'absence d'aménagement de ces terrains de classe 0 sur une faible bande est nécessaire en l'absence d'études détaillées. La largeur de cette dernière pourrait être de 20 m.
- **Classe 1** : légendée « faible ». Les territoires représentés ici sont ceux dont les pentes sont comprises entre 20° et 30°. Le risque peut être lié d'une part aux chutes de pierres et de blocs elles-mêmes mais aussi au déclenchement de glissements de terrain entraînant dans des coulées plus ou moins boueuses des formations superficielles arrachées au substrat. Ces loupes de glissement peuvent, en fonction du versant, être plus ou moins riches en fragment rocheux et donc plus ou moins dangereuses. Il est souhaitable de les classer en zone naturelle dans les documents d'urbanisme et d'en valoriser le patrimoine paysager, généralement exceptionnel. Ces terrains sont rarement urbanisés et n'ont pas vocation à l'être.
- **Classe 2** : légendée « moyenne ». Cette classe regroupe les territoires dont les pentes sont fortes, comprises en moyenne entre 30 et 40°. Ils correspondent en général à des versants escarpés, boisés, disposant d'un substrat rocheux plus ou moins affleurant. Ils sont exceptionnellement urbanisés. En l'absence d'enjeu, ces terrains doivent être exclus des processus d'urbanisation. Il est préférable d'en utiliser la valeur paysagère dans les politiques d'aménagement du territoire tout en conservant à l'esprit que leur valorisation touristique impliquera d'en sécuriser les accès si nécessaire.
- **Classe 3** : légendée « forte ». Ces espaces, dont les pentes sont supérieures à 40°, sont représentés dans les falaises littorales, fossiles ou actives, dans certaines gorges telles celles de l'Orne ou de la Vire, ainsi que dans les auréoles de cornéennes affleurant autour des massifs granitiques des bocages armoricains. En présence de roche affleurante, les ruptures y surviennent régulièrement, les fragments de roche étant en mesure de dévaler au-delà de la zone cartographiée.

Les pentes des versants de la vallée de la Mue, bordant la limite Est de la commune, sont particulièrement concernées par le risque de chutes de blocs.

Il s'agit de versants escarpés et boisés, peu urbanisés.

Si les terrains prédisposés aux chutes de blocs sont situés sur la commune voisine (BENY-SUR-MER), les fragments de roches susceptibles de dévaler les pentes peuvent impacter le territoire communal, et notamment le lit mineur de la Mue.



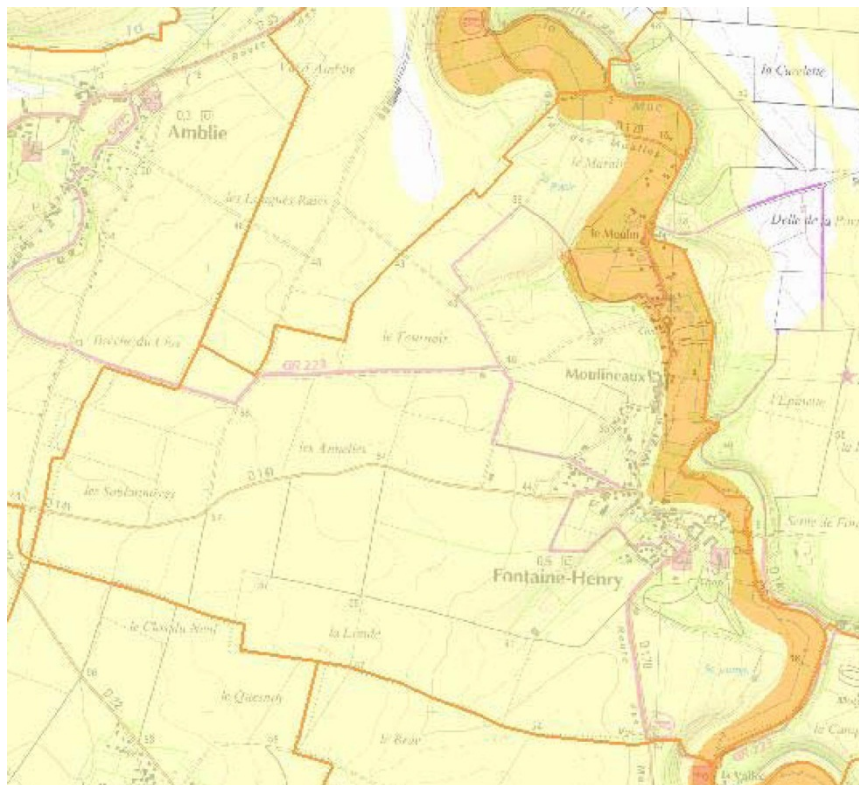
**Carte n°9 : Localisation des terrains prédisposés aux chutes de blocs
(Extrait de la carte réalisée par la DREAL).**

Retrait-gonflement des sols argileux

La carte n°10, extraite d'un document réalisé par le BRGM, démontre que certains secteurs du territoire peuvent être soumis à des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux, compte tenu des formations géologiques présentes. Au sein de la vallée de la Mue et dans le secteur des Moulineaux, l'aléa y est qualifié de moyen.

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

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



ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

Légende de la carte

- | | |
|--|---------------------|
| | Argiles |
| | Aléa fort |
| | Aléa moyen |
| | Aléa faible |
| | Aléa à priori nul |
| | Argiles non réalisé |

SOURCE : BRGM

**Carte n°10 : Retrait-gonflement d'argiles – secteurs d'aléa faible à moyen
(Source : BRGM)**

Risque sismique

Le zonage parasismique de la France place la commune de FONTAINE-HENRY en **zone de sismicité « 2 »** (risque faible mais non négligeable). Ce zonage implique l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves.

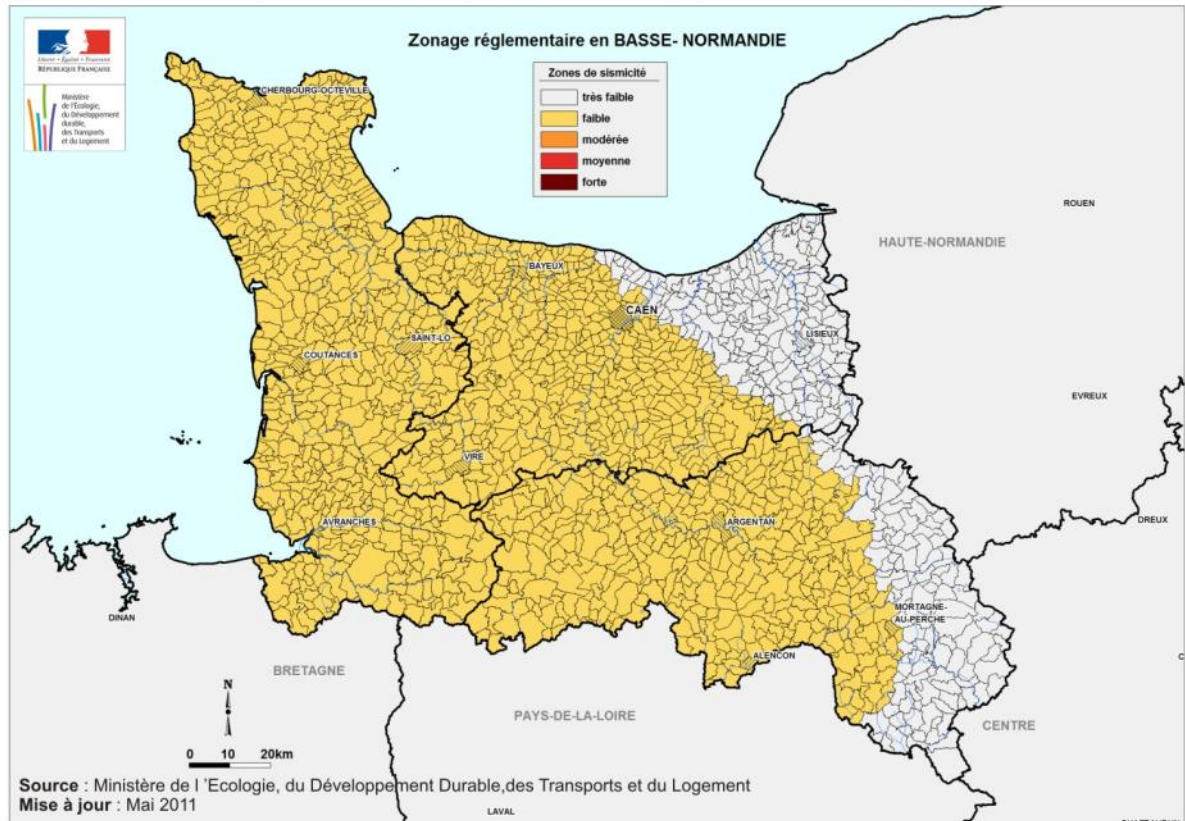
Le rapport de présentation du PLU rappelle donc que ce classement ne conduit pas à devoir interdire les nouvelles constructions mais soumet les bâtiments, équipements et installations de catégorie III et IV aux règles de construction parasismique (eurocodes 8).

Bâtiments en catégorie III

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

Bâtiments en catégorie IV

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



Carte n°11 : Sismicité en Basse-Normandie
(Source : ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement).

Ce qu'il faut retenir du milieu physique :

SYNTHESE

Géologie et pédologie

Constat

La commune se situe sur un bas plateau de calcaires bathoniens, recouverts d'un épais manteau de loess argileux. Les pentes des coteaux, combinées aux facteurs géologiques, sont favorables aux ruissellements des eaux pluviales vers la vallée de la Mue.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver les terres agricoles du plateau, aux qualités agronomiques indéniables ;
- Prendre en compte les problématiques liées aux ruissellements des eaux pluviales.

Topographie

Constat

La topographie varie de 7 à 58 mètres. Deux unités de relief distinctes caractérisent le territoire : le plateau agricole, à l'Ouest, et la vallée de la Mue, à l'Est. La vallée de la Mue et ses deux vallons secondaires, qui entaillent le plateau calcaire, constituent les accidents du relief de la commune.

Enjeux

La topographie et l'hydrographie, qui caractérisent le territoire communal, apportent au territoire une structure intéressante pour le modelé paysager, mais aussi explicative de l'implantation humaine. Le bourg de FONTAINE-HENRY et le village des Moulineaux, se sont implantés en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie.

Hydrographie :

Constat

La commune est située dans le bassin versant de la Seules. Le réseau hydrographique de la commune est constitué par la rivière de la Mue

Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons. La rivière de la Mue est sujette à des risques de débordement.

Enjeux

La commune devra :

- Respecter les lits majeurs.
- Eviter l'imperméabilisation des sols à proximité de la Mue

Climatologie

Constat

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

- des précipitations annuelles modérées
- des températures moyennes douces (10,3 °C)
- Des vents dominants venant du Sud-Ouest et de l'Ouest

Enjeux

La commune devra veiller :

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

Risques Naturels

Constat

Du point de vue du milieu physique, les zones les plus contraignantes correspondent au lit de la Mue et aux zones inondables qui lui sont liées. Le risque d'inondation par débordement de nappe, ainsi que le risque sismique touchent également le territoire communal.

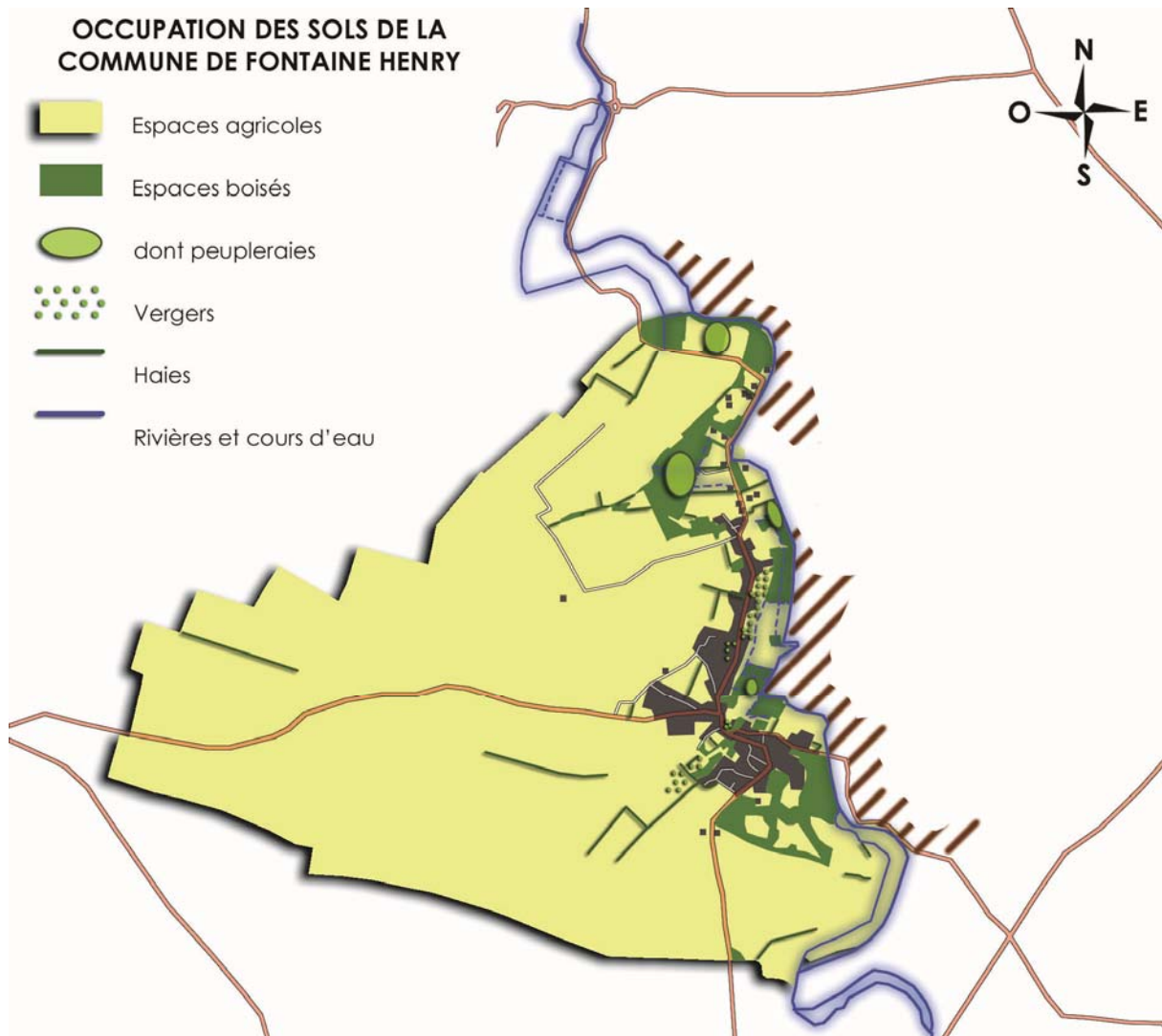
Enjeux

La commune devra veiller à :

- Préserver les zones inondables de toute construction,
- Limiter l'imperméabilisation des sols,
- Laisser libre cours à l'épandage des crues,
- Préserver voire développer la végétation de bords de cours d'eau favorisant la stabilité des berges.

L'occupation des sols communale

FONTAINE-HENRY est une commune rurale, située dans une zone de transition entre le bocage peu dense du Bessin littoral et la Plaine de Caen, aux campagnes agricoles très ouvertes : la vallée de la Mue constitue la limite entre ces deux secteurs.



Carte n°12 : Les grands types de milieux naturels

Les espaces agricoles

Les espaces agricoles représentent environ 464 ha sur la commune de FONTAINE-HENRY, soit 79,9% de la superficie communale. Ces espaces dominent dans l'occupation des sols communaux.

D'une manière générale, le plateau, qui occupe l'Ouest et le Centre du territoire communal, accueille de vastes parcelles, majoritairement dédiées aux cultures intensives, tandis que la vallée et les vallons sont principalement occupés par les prairies.

Les terres cultivées :

Elles dominent au sein des espaces agricoles et représentent environ 89% des surfaces utilisées par les exploitants agricoles de la commune.

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

Les terres cultivées de la commune sont majoritairement dédiées à la culture de blé, d'orge et escourgeon et de pois protéagineux.

Les zones de labours correspondent aux parcelles les plus vastes du territoire, et donc facilement mécanisables. Le développement des surfaces cultivées s'est massivement accompagné d'une suppression de la maille bocagère, et d'une disparition quasi totale des éléments constitutifs du bocage (comme les haies, les rangées d'arbres...).



**Photo n°2 : Les espaces agricoles les plus ouverts correspondent aux zones de labours
(Vue orientée vers le Nord, Lieu-dit Les Sablonnières).**



Photo n°3 : Vue orientée vers l'Est

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

Les prairies

Elles représentent environ 12% des surfaces utilisées par les exploitants agricoles de la commune.

Elles sont situées dans les fonds plats de la vallée de la Mue, dont l'humidité des sols est favorable à la pousse de l'herbe, et dans les zones au relief plus accentué, comme les vallons secondaires, perpendiculaires à la vallée principale de la Mue.



Photo n°4: Secteur de prairies, en rive gauche de la vallée de la Mue et au Nord du village des Moulineaux

Parmi les surfaces toujours en herbe de la commune, nous pouvons distinguer :

- les prairies de fauche mésophile, c'est-à-dire à humidité normale, dominant. Les graminées y sont majoritairement représentées et sont accompagnées d'espèces prairiales classiques (ray-grass, dactyle, mélange de graminées)
- Les prairies de fauche hydrophile qui se localisent essentiellement dans la basse vallée de la Mue ou dans les dépressions. Il s'agit d'une prairie plus humide, où les éléments floristiques de la prairie mésophile sont toujours présents mais mêlés à de nouvelles herbacées hygrophiles (joncs diffus, reine des Prés, laïches, renoncules, chardons, rhinautes, gaillets, fleurs de coucou, etc....),
- Les pelouses calcaires, favorables aux espèces préférant les sols à forte concentration de calcium et pouvant y vivre.



Photos n°5, 6 et 7: Les herbages sont minoritaires et occupent les fonds plats de la vallée de la Mue

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

De plus, les prairies sont souvent bordées par des lisières forestières qui augmentent leur valeur écologique.

Les vergers et prés vergers

Les prés-vergers sont faiblement représentés sur le territoire communal.

D'une manière générale, les prés complantés de pommiers et d'arbres de hautes tiges se localisent au sein de la vallée de la Mue, et plus précisément, à proximité du tissu urbain. Des vergers ont été préservés au sein du village des Moulineaux (à l'est de la RD170), à l'Est du lotissement présent au Nord du bourg et au centre du bourg (en face le bar restaurant). Quelques arbres fruitiers sont également présents au sein du vallon secondaire qui traverse le bourg de FONTAINE-HENRY.



Photo n°8 : Les vergers sont rares dans l'occupation des sols communaux

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

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

Les espaces boisés et les structures arborées

Les **espaces boisés** se concentrent au sein de la vallée de la Mue. Ils occupent les zones les plus contraignantes en termes de topographie et de pédologie. Les versants de la vallée sont donc majoritairement occupés par les boisements.

Il s'agit de petits boisements linéaires et parallèles à la rivière de la Mue. Ils s'épaississent avec la présence des vallons secondaires perpendiculaires, mais aussi, grâce à l'existence du parc très boisé du château de FONTAINE-HENRY, au sud du bourg.



Photo n°9 : Le parc boisé du château – Vue orientée vers le Nord.

Les boisements sont privés et sont majoritairement traités en mélange de futaie et de taillis. Les peupleraies, quant à elles, sont traitées en futaie régulière.

Les chênes pédonculés et rouvres forment l'essentiel des formations boisées. Les hêtres, et dans une moindre mesure les frênes, les saules et les peupliers non cultivés sont également représentés au sein de la strate arborée.



Photo n°10 : Peupleraie traitée en futaie, au Nord de la commune (au sein des marais)

Les espaces boisés sont fréquemment entrecoupés par des parcelles de prairies : l'alternance entre un milieu fermé constitué par les bois et les milieux ouverts représentés par les petites clairières agricoles est très favorable à la biodiversité. Les déplacements de la faune sont facilités.

De plus, cette alternance entre bois et prairies implique une multiplication des lisières forestières, dont l'intérêt écologique est élevé. En effet, ces **lisières forestières** représentent des écosystèmes très particuliers qui font la transition entre le milieu boisé et le milieu ouvert. Du fait de sa position d'interface, la lisière est une zone d'échanges biologiques très actifs.

Les espaces boisés abritent des espèces animales classiques, mais aussi plus rares, ce qui explique les protections mises en place au sein de la vallée de la Mue.

Les autres formes de boisements de la commune de FONTAINE-HENRY sont des structures arborées linéaires. Il s'agit minoritairement des haies résiduelles, mais surtout, de la végétation riveraine des cours d'eau, la ripisylve.

Les **structures linéaires arborées**, comme les haies, les rangées d'arbres ou encore les arbres isolés sont faiblement représentées sur le territoire communal. Elles ont quasiment disparu intégralement à l'Ouest du territoire.



Photos n°11 et 12: Rangées d'arbres résiduelles au sein du vaste plateau agricole.

Les terres labourées sont donc dépourvues de ces habitats fonctionnels, qui sont des lieux de reproduction, de refuge, d'alimentation et de déplacements pour de nombreuses espèces.

Seule la partie Est de la commune accueillent encore aujourd'hui certains de ces éléments. Ils constituent des habitats naturels, qui renforcent le maillage entre les différents secteurs. En effet, entre ces divers éléments, il se forme des réseaux écologiques importants, reliant les biotopes entre eux et favorisant les déplacements de la faune.

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

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

La seconde forme de boisement est la ripisylve qui accompagne la rivière de la Mue. Elle constitue un milieu naturel spécifique, très important en termes d'écologie du paysage.

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

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

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

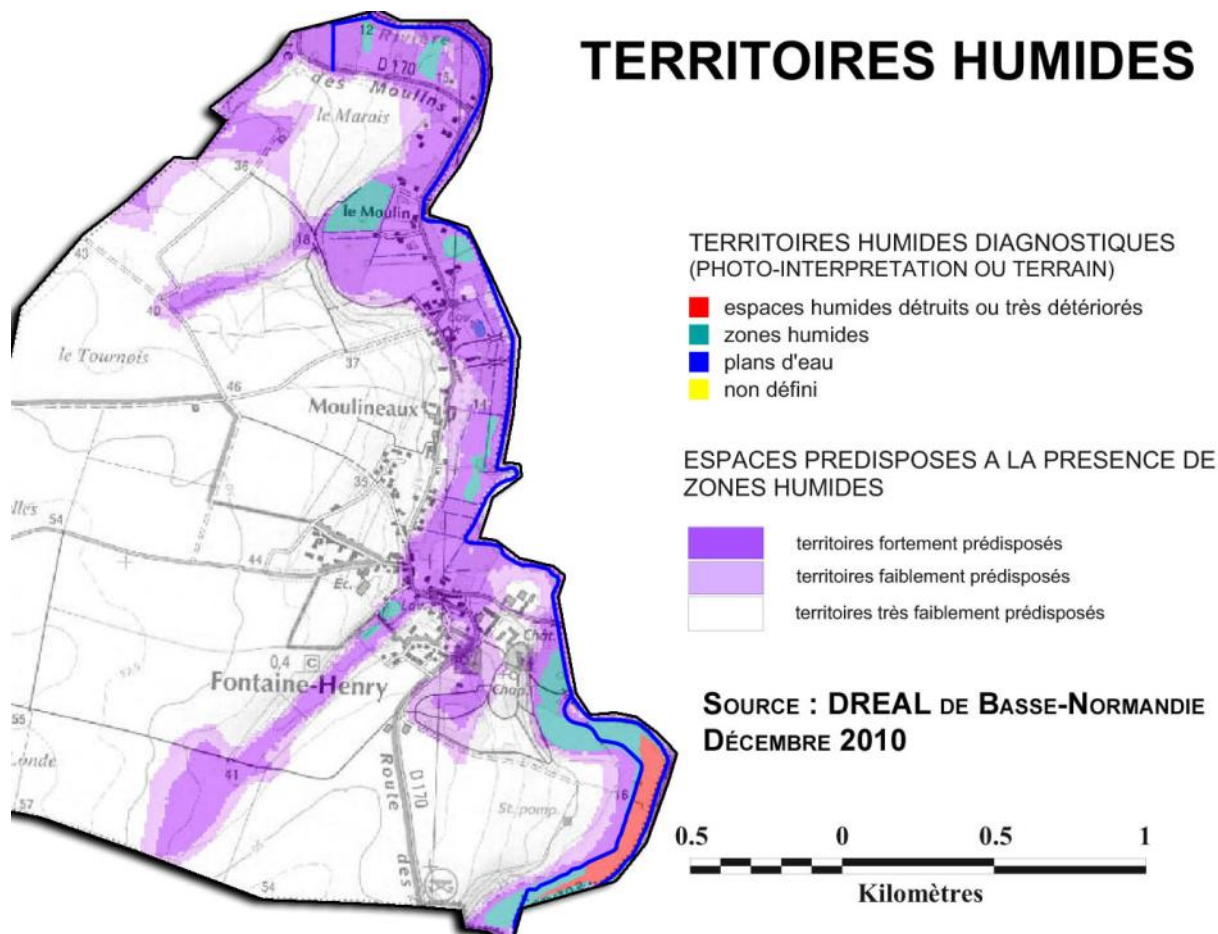


Photo n°13 : Ripisylve bordant les rives de la rivière de la Mue

Milieus spécifiques localisés

La Mue, les prairies humides et les marais

La vallée de la Mue est étroite et soumise à des débordements fréquents. La partie basse de la vallée, et plus particulièrement, la cuvette située au Nord de la commune (Lieu-dit Les Marais) accueillent des prairies humides, des marais, des boisements alluviaux, participant à la régulation des eaux.



**Carte n°13 : Les territoires humides sur la commune de FONTAINE-HENRY
(Extrait de la carte réalisée par la DREAL).**

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

Les zones humides, situées à proximité de la Mue accueillent une végétation hygrophile telle que des joncs, des scirpes, etc....

Au sein des marais, au Nord, les bras et les anciennes dérivations de la Mue accueillent une flore riche et diversifiée, mais également une faune importante :

- présence d'organismes unicellulaires, d'invertébrés et de poissons, et constituent souvent une source d'alimentation importante pour la faune prédatrice.
- Les amphibiens, les reptiles, les insectes et certains mammifères sont aussi des composantes de la diversité faunistique de cette zone humide.
- Enfin, d'une manière générale, la diversité des habitats au sein des marais profite surtout à l'avifaune. La valeur ornithologique élevée de la zone est souvent évoquée à travers les milieux naturels inventoriés ou protégés. Les espèces sont nombreuses et variées, d'autant plus que

plusieurs classifications peuvent être établies soit selon les critères de statut de conservation (indéterminée, rare, vulnérable, non menacée...), selon les critères de régimes alimentaires (herbivores, piscivores, consommateurs d'invertébrés), ou enfin selon les critères de mode de vie (résident, hivernant, migrant...).

Milieux naturels protégés

Site d'Importance Communautaire : ANCIENNES CARRIERES DE LA VALLEE DE LA MUE

Les 13 cavités constituant le site de la vallée de la Mue reposent sur une assise géologique du Bathonien moyen (Jurassique) constituée d'une alternance de « calcaire de Blainville » calcaires blancs riches en fossiles à stratifications obliques issus de débris de fossiles, et de « Caillasse (ou calcaire argileux) de Fontaine-Henry ». Ces cavités exploitées en carrières puis en champignonnières sont implantées dans une région n'offrant que très peu de cavités et de milieux bocagers riches en insectes.

Ce réseau de cavités réparties en 3 unités géographiques constitue un ensemble de sites d'hibernation, d'estivage, et de mise bas pour 10 espèces de chiroptères, dont 5 d'intérêt européen (annexe II de la directive « Habitats »). En raison de ses effectifs importants, ce site est connu pour son intérêt majeur à l'échelle régionale.

Cet ensemble de cavités constitue un site d'un grand intérêt à l'échelle de la région biogéographique atlantique pour le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), présent en effectif hivernal notable (40 à 114 individus). C'est également un gîte de reproduction pour cette espèce. La population de Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce en danger et en forte régression au niveau européen, est également très bien représentée (46 à 63 individus en hiver).

On notera également la présence hivernale du Grand Murin (*Myotis myotis* - 6 à 19 individus), du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini* – 1 à 2 individus), et du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus* – 1 à 2 individus).

Préconisations de gestion

Il revient au comité de pilotage local réunissant tous les acteurs concernés de détailler les préconisations de gestion en fonction des caractéristiques propres à l'espace concerné et des exigences écologiques des espèces présentes, et de valider leur faisabilité locale dans le cadre d'un document d'objectifs pour la gestion du site.

Il s'agira notamment de :

- maintenir le réseau de cavités souterraines d'une part en évitant la fréquentation humaine incontrôlée (nuisances sonores et lumineuses, feux, déchets ...), d'autre part en respectant 3 facteurs physiques importants: la température, l'hygrométrie et l'obscurité,
- maintenir les habitats participant à la fonctionnalité du milieu : paysages semi-ouverts, lisières, habitats très diversifiés, boisements feuillus, prairies, ripisylves, landes, friches et vergers,
- éviter toute modification préjudiciable au milieu,
- inciter, aux abords immédiats des cavités, à la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles,
- informer et sensibiliser le public.

Ce site est en outre inventorié en tant que Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZNIEFF de type 1 : COTEAUX CALCAIRES ET FOND DE VALLEE DE LA MUE

Le fond de la vallée et les coteaux calcaires associés présentent une diversité de biotopes riches révélés par une flore et une avifaune d'un grand intérêt.

FLORE

Sur le plan botanique, on note la présence de nombreuses espèces rares et/ou protégées au niveau national (**) ou régional(*). Certaines sont inféodées aux pelouses calcaires tels l'Epière droite (*Stachys recta**), la Spirée filipendule (*Filipendula vulgaris**), la Gesse sansvrille (*Lathyrus nissolia*), la Raiponce délicate (*Phyteuma tenerum**), le Fraisier vert (*Fragaria viridis*), l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride**)... Dans le fond de la vallée et des bois, on trouve le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*), la Gentiane des marais (*Gentianella uliginosa***) et une fougère rare flottant à la surface de l'eau : l'*Azolla* fausse fougère (*Azolla filiculoides*).

FAUNE

Sur le plan ornithologique, cette zone recèle un grand nombre d'espèces nicheuses, dont certaines rares dans notre région, comme la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), le Rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), la Rousserole verderolle (*Acrocephalus palustris*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*)...

Signalons enfin que les anciennes champignonnières du château de Fontaine-Henry offrent d'importantes potentialités pour l'hibernation des chiroptères notamment pour le petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), potentialités actuellement contrariées par divers dérangements d'origine anthropique.

ZNIEFF de type 2 : VALLEES DE LA SEULLES, DE LA THUE ET DE LA MUE

Cet ensemble regroupe trois vallées enserrées dans des coteaux calcaires plus ou moins boisés, et dont les fonds, marécageux, sont traversés par des cours d'eau assez rapides. Cette juxtaposition de milieux est à l'origine de la valeur écologique de cette zone.

A proximité de la mer, ces micros vallées sinueuses offrent par ailleurs un intérêt paysager et un patrimoine architectural de qualité (site inscrit et nombreux monuments historiques).

FLORE

La diversité des milieux rencontrés induit une grande diversité d'espèces végétales parmi lesquelles quelques espèces rares et/ou protégées au niveau national (**) ou régional (*).

Les zones humides de la basse-vallée sont notamment favorables à l'*Azolla* fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), au Flûteau rampant (*Baldellia repens*), au Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), au Jonc des chaisiers glauque (*Scirpus tabernaemontani*), au Troscart des marais (*Triglochin palustris*), à la petite Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*)...

Sur les pelouses calcicoles, évoluent la Séslerie bleue (*Sesleria caerulea**), l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia***), le Céraiste visqueux (*Cerastium pumilum*), la Gentiane des marais (*Gentianella uliginosa***), l'Epière droite (*Stachys recta*), la Spirée filipendule (*Filipendula vulgaris**), le Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*)...

FAUNE

Les relevés entomologiques réalisés ont permis de recenser quelques espèces intéressantes tels le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) dans les prairies humides et le Criquet des mouillères (*Euchorthippus declivus*) sur les coteaux calcaires. De nombreuses libellules dont 2 espèces rares, le Leste brun (*Sympecma fusca*) et l'Agrion nain (*Ishnura pumilio*) ont été recensées.

La richesse des eaux douces, principalement la Mue, rivière non polluée, présente des groupements des eaux douces (flore et faune) à peu près intacts. Ce cours d'eau est très intéressant pour ses populations de salmonidés.

La basse-vallée de la Seulles constitue par ailleurs une zone propice au frai du Brochet (*Esox lucius*) lors des débordements hivernaux.

La diversité des milieux qui composent cette zone est favorable à une avifaune variée. Les fonds de vallées humides où canaux, mares, mégaphorbiaies et prairies humides composant le biotope sont fréquentés par les Rousserolles verderolle (*Acrocephalus palustris*) et effarvate (*A. scirpaceus*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), le petit Gravelot (*Charadrius dubius*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), les Bergeronnettes des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) et flavéole (*M. flava flavissima*), le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)... Les coteaux à tendance calcaire, parfois occupés par de petits bois ou des friches sont le domaine de prédilection du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), du Rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), de la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*)... Signalons que les sablières d'Esquay-sur-Seulles renferment une colonie fluctuante d'Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*).

La vallée de la Mue renferme plusieurs cavités souterraines occupées par plusieurs espèces de chiroptères.

Espaces naturels sensibles du Calvados : la vallée de la Mue

Cet espace naturel sensible concerne les communes de Thaon, Basly et FONTAINE-HENRY. Il est situé en limite Sud-Est du territoire communal :

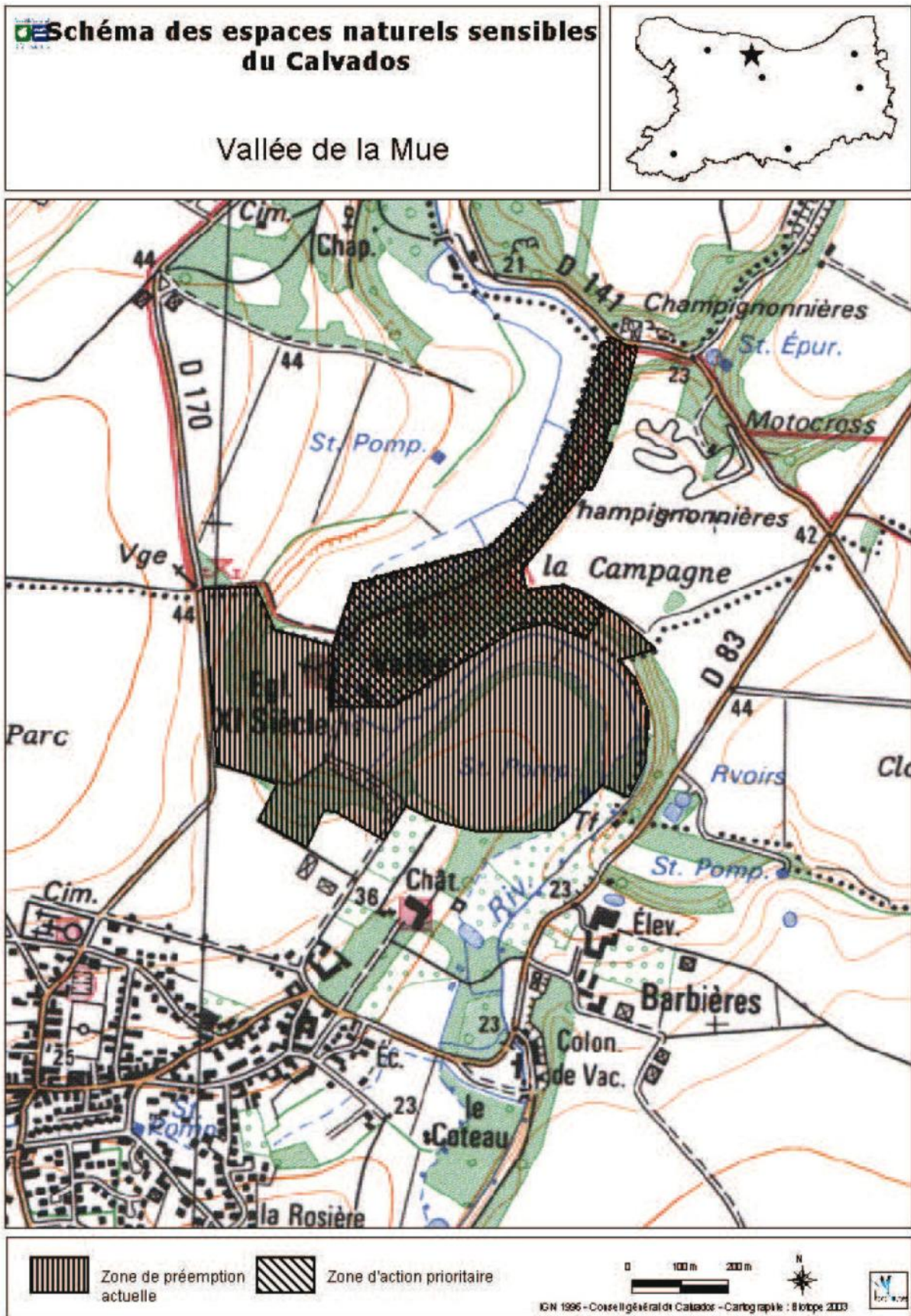
- 39 ha sont proposés en Zone de Prémption d'intérêt départemental ;
- Dont 13 ha concernent une Zone D'Action Prioritaire, sur lesquelles les actions départementales seront menées en priorité.

Conservation et gestion actuelle

- Au 1er janvier, aucune acquisition réalisée par le Département.
- Aucune gestion à des fins écologiques mise en place.
- L'église a été restaurée et un programme est mis en place pour la mettre plus amplement en valeur. Une association locale propose quelques animations autour de ce patrimoine.
- Usages : Pâturage, pêche.
- Vulnérabilité : Peu de menaces sur ce site si ce n'est le risque de mise en culture après drainage des parcelles.

Programme envisagé

- *Actions réglementaires et acquisitions* : Site d'intérêt départemental - Création d'une zone de préemption de 29 ha - Zone d'action prioritaire : fond de vallée et la Champignonnière (13 ha)
- Acquisition à l'amiable des zones prioritaires, convention de gestion avec les propriétaires pour les autres zones.
- *Objectifs de gestion et inventaires* : Mettre en place un plan de gestion : Maintenir les espèces patrimoniales (suivi des chiroptères, identification de leurs secteurs de chasse, protection des entrées) - Conserver l'organisation de l'occupation du sol du fond de vallée (restaurer les vergers et les boisements) - Approfondir les connaissances sur le site (approche historique et géographique).
- *Equipements* : Fermer l'accès au public de la grotte des chauve-souris - Marquer les accès au site (signalisation du site, du parking du cimetière, des chemins ruraux menant au site) - Développer une interprétation du site (pose de panneaux).



Carte n°14 : Espace Naturel Sensible – La Vallée de la Mue
Source : Conseil Général du Calvados

Ce qu'il faut retenir des milieux naturels :

SYNTHESE

Les espaces agricoles

Constat

Les terres cultivées dominent au sein des espaces agricoles. Une grande part de la commune (l'Ouest et le Centre) est occupée par de vastes parcelles de labours. Les prairies sont représentées dans les fonds plats de la vallée de la Mue, et au sein des vallons secondaires. Les prés vergers, quant à eux, sont rares dans l'occupation des sols communaux.

Enjeux

Les enjeux pour la commune sont de préserver le plateau agricole cultivé et les prairies de la basse vallée de la Mue.

Les espaces boisés et les structures arborées

Constat

Les coteaux abrupts boisés et la ripisylve de la Mue constituent, avec le parc du château, les espaces boisés de la commune. L'alternance de ces espaces avec les prairies, les vergers, les marais compose la richesse naturelle de la vallée de la Mue, et le cadre naturel de l'urbanisation communale. Ces habitats naturels offrent une diversité floristique et faunistique intéressante, et sont essentiels aux déplacements de la petite et moyenne faune.

Enjeux

La préservation et le maintien des espaces boisés et de la ripisylve sont des enjeux pour le maintien de la biodiversité communale.

Les milieux spécifiques et les espaces naturels protégés

Constat

Les milieux spécifiques sont notamment liés au réseau hydrographique. Les cours d'eau et les zones humides associées sont dotés d'une richesse faunistique et floristique intéressante. Les zones humides présentent l'avantage de participer à la régulation des eaux des secteurs.

Les anciennes carrières de la vallée de la Mue sont protégées en tant que site d'hibernation, d'estivage et de mise bas pour dix espèces de chiroptères (Site d'Intérêt Communautaire – NATURA 2000).

La vallée de la Mue et ses coteaux calcaires ont également été identifiés pour l'intérêt de la flore et de la faune, qu'ils accueillent (ZNIEFF 1 et 2)

Enjeux

Le PLU devra :

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

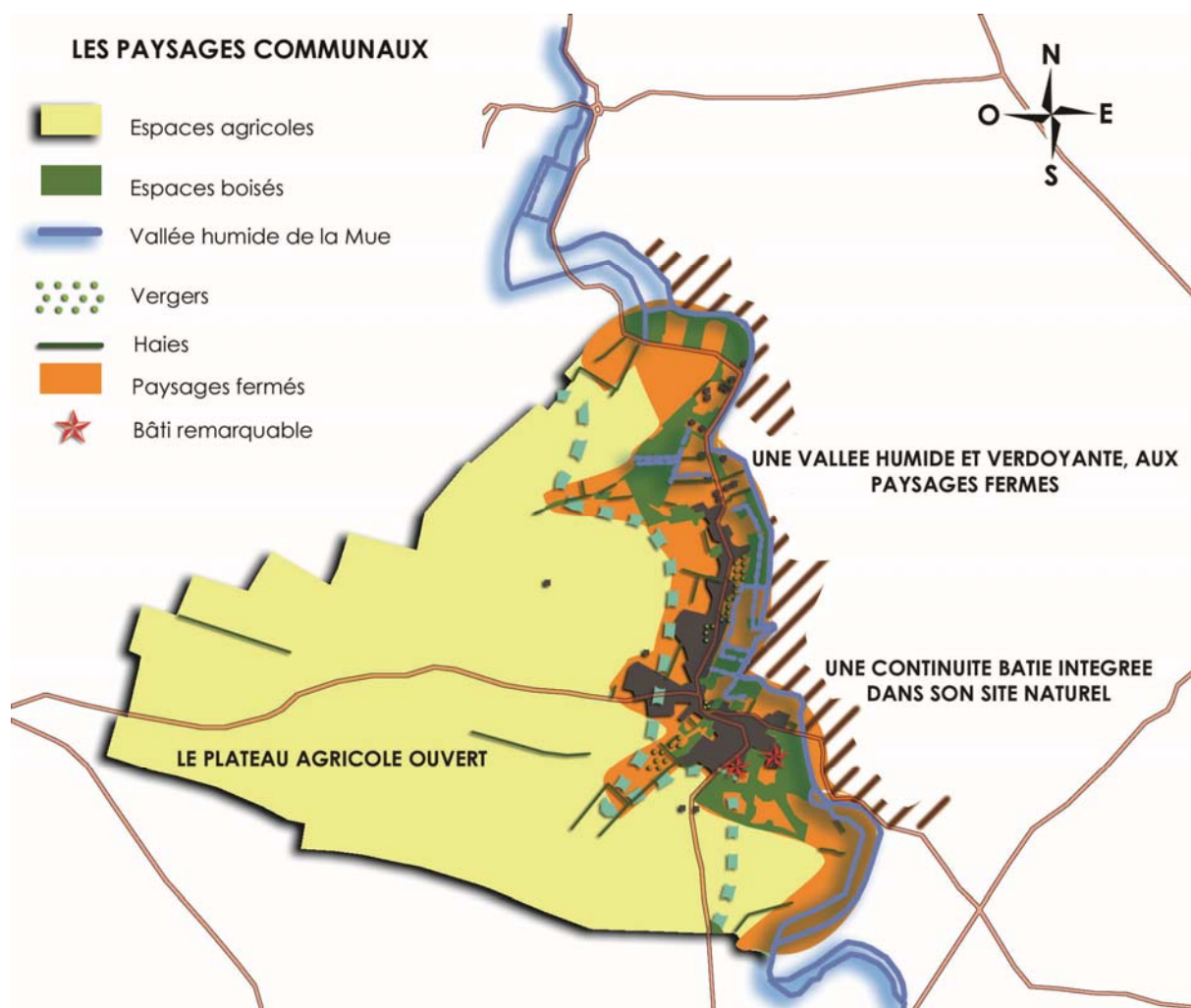
Paysage

La commune de FONTAINE-HENRY appartient à l'unité paysagère de la campagne de Caen septentrionale.

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

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

- Les paysages ouverts agricoles
- Les paysages de vallée humide et verdoyante,
- Le paysage du couloir urbain, implanté en fond de vallée et sur le coteau Ouest.



Carte n°15 : Les trois grandes unités paysagères de la commune de FONTAINE-HENRY

Un plateau agricole ouvert

Cette unité paysagère occupe la partie Ouest et le Centre du territoire communal, où le relief est plat et où se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux pouvant arrêter le regard et animer le paysage.

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

En arrivant de l'Ouest (de Pierrepont, commune de LANTHEUIL) et du Sud (de Thaon), des vues profondes sont offertes aux utilisateurs des axes de communication. Ces vues sont facilitées par la platitude du relief de la commune.



Photo n°14 : Très grande ouverture visuelle, offerte par la platitude du relief et l'étendue des parcelles cultivées (vue orientée vers l'Ouest)

Les divers éléments, venant ponctuer ces espaces très ouverts, tels que les haies, les bosquets, les arbres isolés, sont très rares dans cette partie du territoire communal. Deux lignes arborées, aux silhouettes élancées, sont encore présentes, comme le montre la photographie suivante :



Photo n°15 : Ligne arborée présente à l'Ouest de la RD170

Tout élément vertical frappe le regard au sein de cette unité paysagère : c'est le cas notamment des nouveaux bâtiments agricoles qui se détachent nettement de leur environnement naturel.



Photo n°16 : Nouveaux bâtiments agricoles nettement visibles au sein de ces espaces ouverts (commune de Reviers)

L'absence d'aménagement paysager autour de ces nouvelles constructions agricoles accentue leur impact visuel dans le paysage.

Le territoire communal est donc marqué par ce grand domaine de labours et cultures céréalières, qui a changé d'aspect au fil du temps : depuis l'organisation en quartiers de parcelles laniérées d'autrefois, jusqu'au damier actuel de grandes parcelles rectangulaires ou carrées du remembrement. Ces grands espaces agricoles ouverts témoignent de l'existence d'exploitations agricoles, dont la surface moyenne exploitée est supérieure à 100 ha.

L'ouverture visuelle offerte par ces espaces est limitée à l'Est par la vallée de la Mue, dont la végétation variée contraste fortement avec les espaces agricoles.



Photo n°17 : Les boisements des coteaux de la vallée constituent une limite aux champs de vision, et laissent apparaître la seconde unité paysagère qu'est la vallée de la Mue.

Les perspectives sur la vallée sont rares, à partir des versants et des lignes de crêtes, en raison de la présence des boisements sur les coteaux. La vallée constitue un atout essentiel pour la qualité du cadre de vie de la population communale.

Paysages de la vallée de la Mue, vallée humide et verdoyante

Les paysages de la vallée de la Mue diffèrent de l'unité paysagère précédente, notamment de par leur richesse et leur diversité.

La vallée humide et verdoyante de la Mue rompt la monotonie du plateau agricole située à l'Ouest et offre des paysages animés et diversifiés. Les paysages majoritairement boisés de la vallée de la Mue contrastent avec les espaces ouverts agricoles et la grande ouverture visuelle de la partie Ouest du territoire.

A la fois originaux localement par leurs conditions naturelles (zones humides, ripisylve) et ordinaires puisque très fréquents, les paysages de cette unité proposent des ambiances paysagères variées, et assurent des rôles divers (rôle tampon, réserve de biodiversité, coupure verte, cadre de vie,...).

La qualité paysagère de cette unité, liée aussi bien à la richesse du cadre de vie qu'au patrimoine bâti, renforce l'attractivité de ces lieux d'habitat et de loisirs.

La vallée de la Mue est dotée de coteaux abrupts et boisés, à l'Est, et de coteaux plus vallonnés, et dont l'occupation végétale est plus diversifiée (boisements, prairies, bâti, vergers,...), à l'Ouest. La vallée est faiblement encaissée mais son étroitesse lui donne un effet de profondeur (notamment au niveau du village des Moulineaux). Ce cadrage naturel de la vallée limite les champs de vision.



Photo n°18 : Les coteaux boisés arrêtent le regard.

Au sein de cette vallée, une alternance des milieux naturels et urbains s'opèrent : boisements, prairies, marais, ripisylve, bâti, patrimoine lié à l'eau, vergers, bourg de FONTAINE-HENRY, etc...., ces multiples milieux participent à la richesse paysagère de la partie Est de la commune et structurent des paysages communaux de qualité.



Photo n°19 : Le fond de la vallée occupé par des prairies : il s'agit d'espaces semi-ouverts

Les bois tapissent les versants de la vallée de la Mue, tandis que les prairies, plus ou moins humides, en tapissent le fond, et se positionnent comme des espaces semi-ouverts au sein d'une vallée étroite.

L'eau a dessiné le relief de la vallée et a été déterminante dans l'implantation humaine. Le fond de vallée est plat et inondable et constitue une trouée verte de qualité, où l'urbanisation s'est effectuée à l'Ouest de la RD170.

Le caractère humide de la vallée est perceptible à travers la zone de marais, au Nord, les nombreux fossés et dérivations anciennes de la rivière de la Mue, la richesse du patrimoine lié à l'eau (moulin, lavoirs...).



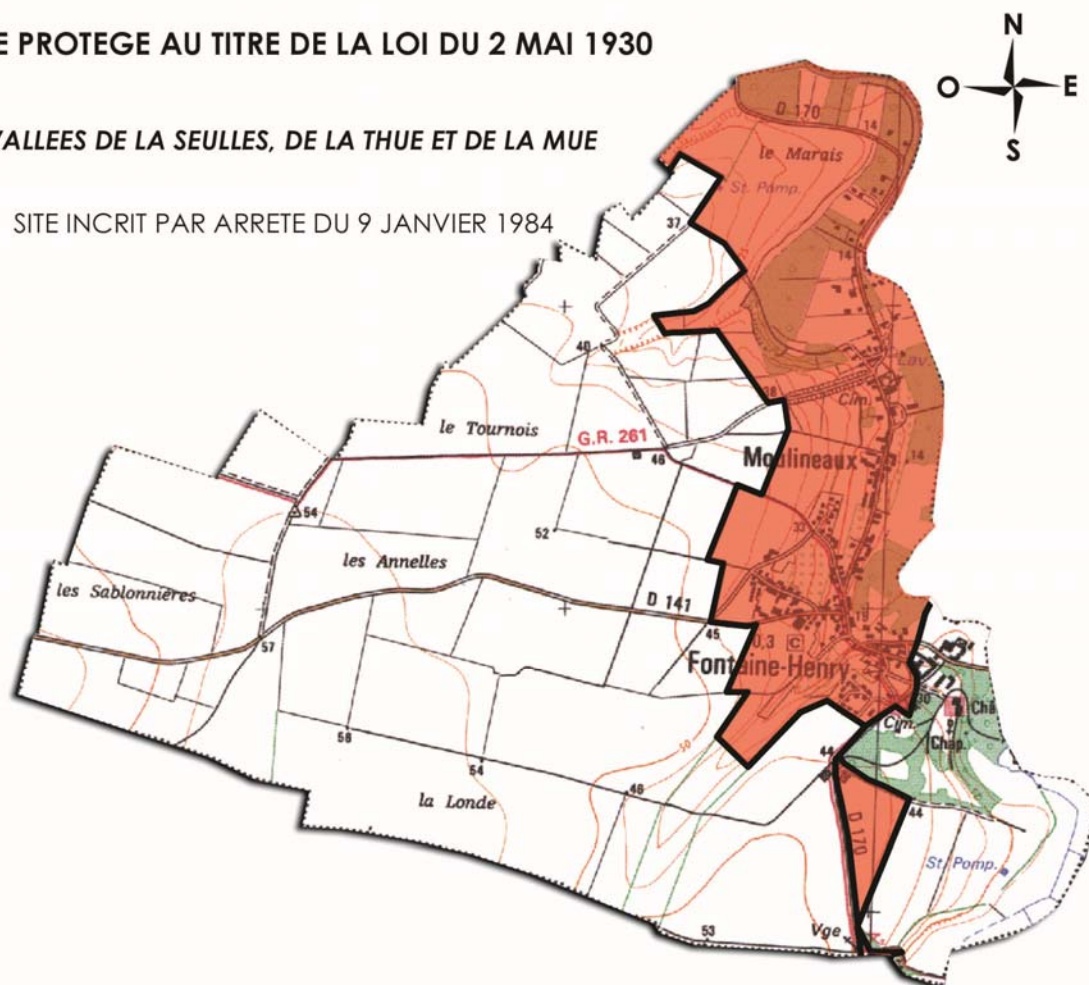
Photo n°20 : Secteur des marais au Nord du territoire communal.

Cette grande qualité et richesse des paysages a motivé l'inscription au titre des sites naturels de la partie de la commune constituée par la vallée et les coteaux.

SITE PROTEGE AU TITRE DE LA LOI DU 2 MAI 1930

VALLEES DE LA SEULLES, DE LA THUE ET DE LA MUE

SITE INCRIT PAR ARRETE DU 9 JANVIER 1984



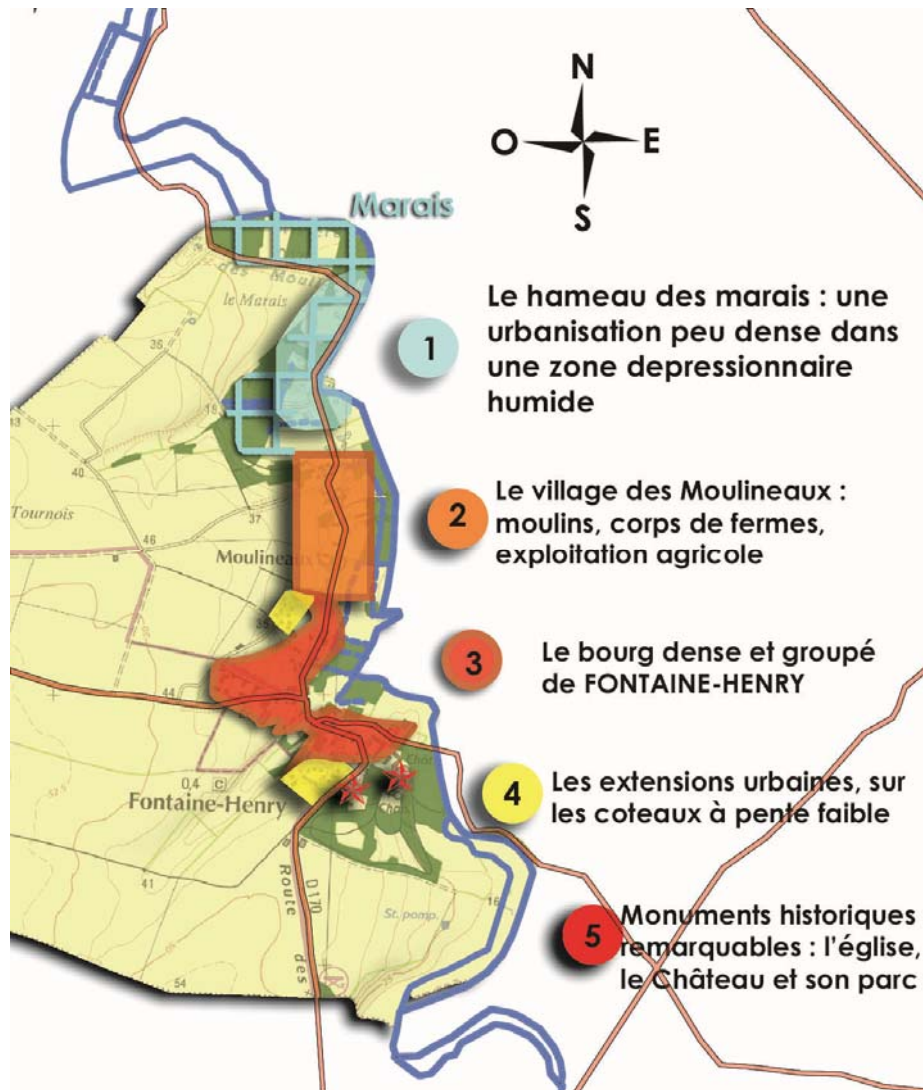
Carte n°16 : Périmètre du site inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930 sur la commune de FONTAINE-HENRY

Paysages des espaces urbanisés

Le paysage urbain de la commune est composé d'un habitat groupé et continu, qui s'est implanté en rive gauche de la vallée de la Mue, de part et d'autre de la RD170 et RD 141. L'eau et la voirie ont donc été déterminantes dans le développement urbain communal.

D'une manière générale, le tissu urbain de FONTAINE-HENRY est ancien, groupé et de qualité. Il s'inscrit efficacement dans son site naturel, de par son implantation en fond de vallée, à une altitude moyenne de 20 mètres environ, et de par son écrin végétal dense. Ainsi, le bourg n'est que faiblement perceptible depuis le plateau agricole : quelques percées visuelles sont permises à l'approche immédiate de la vallée, et plutôt en direction du bourg de FONTAINE-HENRY et du secteur patrimonial.

D'une manière générale, l'omniprésence de la pierre et de l'eau est une des caractéristiques du paysage urbain. Malgré le développement urbain, une relative homogénéité se dégage du tissu urbain ancien, par les matériaux employés, par l'unité des volumes et par la densité (constructions principales, annexes, murs ceinturant les propriétés).



Carte n°17 : Les unités paysagères au sein de l'espace urbain communal

Du Nord au Sud, le paysage urbain de la commune se caractérise par la succession :

- **Du lieu-dit Les Marais** : une urbanisation diffuse et peu dense s'y est opérée dans les années 80, au sein d'une zone dépressionnaire et inondable. Les constructions sont majoritairement situées à l'Ouest de la RD170. Seul le moulin se situe à l'Est de la voie.



Photos n°21 et 22 : L'ensemble constituant le Moulin, au Nord de la commune

- **Du village Les Moulineaux** : il s'agit d'un des deux sites initiaux, bases du développement urbain communal. Les Moulineaux sont constitués de belles maisons en

moellons calcaires, de corps de fermes, d'une église, etc.... Sa limite avec le bourg de FONTAINE-HENRY est floue, compte tenu d'une urbanisation quasi continue et linéaire le long de la RD170. On note seulement une densité de constructions plus faible, permise notamment par l'existence de l'Installation Classée « Elevage » entre Les Moulineaux et le bourg.



Photos n°23, 24 et 25 : Le village des Moulineaux

- **Le bourg ancien de FONTAINE-HENRY** constitue le second site initial du développement urbain : le bourg s'est implanté de part et d'autre du vallon secondaire, perpendiculaire à la Mue, et à l'intersection des deux voies de communication principales (RD170 et RD141). L'urbanisation s'est effectuée sur le coteau Ouest, délaissant le fond plat humide de la vallée et du vallon.
- **Plus au Sud, le secteur patrimonial de la commune est constitué de l'église, du château et de son parc, des annexes du château.**



Photos n°26, 27 et 28 : Le bâti patrimonial au Sud du bourg

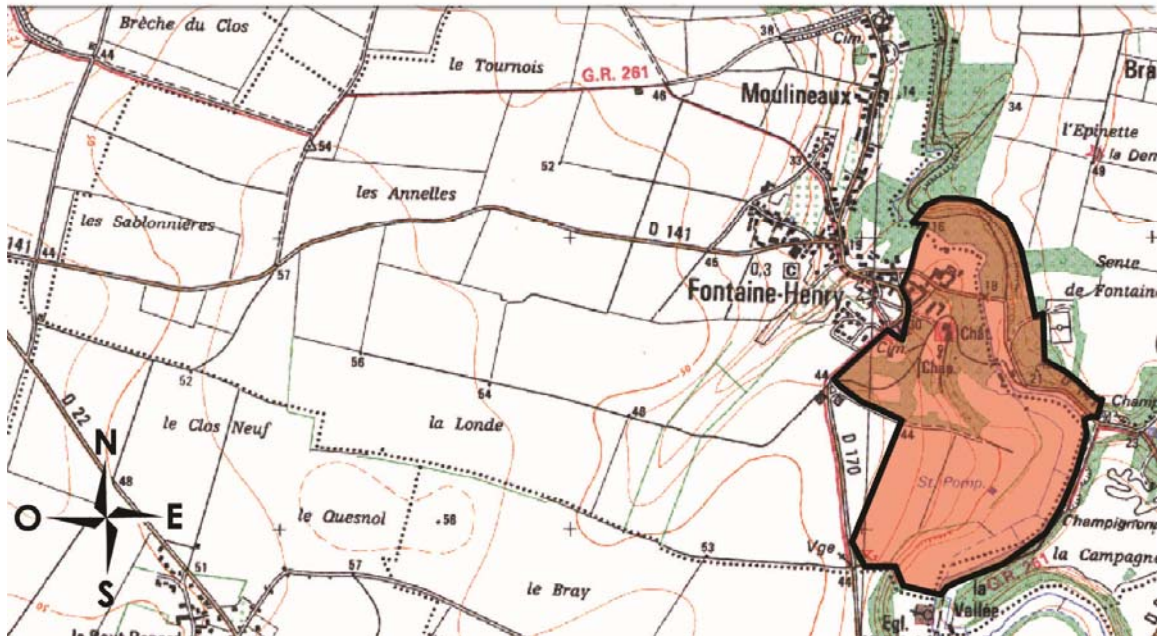
L'église de FONTAINE-HENRY marque l'entrée Sud du village. Le château, quant à lui, constitue l'unique château de la Renaissance de Basse-Normandie. Il regroupe quatre styles architecturaux : gothique primitif sous Charles VIII, gothique flamboyant sous Louis XII, Renaissance Française sous François I et néoclassique sous Henri II. La façade principale est tournée vers le village, l'autre surplombe la vallée de la Mue et est à peine perceptible depuis la RD141. Une chapelle fut édifiée au XIII^{ème} siècle, au sein du Parc du Château.

Le caractère patrimonial de ce secteur de la commune a motivé le classement du parc du château au titre des secteurs protégés par la loi du 2 mai 1930.

SITES PROTEGES AU TITRE DE LA LOI DU 2 MAI 1930

PARC DU CHATEAU DE FONTAINE HENRY

Site classé par arrêté du 24 août 1959



Carte n°18 : Site classé au titre de la loi du 2 mai 1930 : Le Parc du Château

- Enfin, **les extensions pavillonnaires récentes** constituent la dernière entité urbaine du village de FONTAINE-HENRY.



Photo n°29: Une extension urbaine s'est effectuée de part et d'autre de la Rue des Bignettes.



Photo n°30 : Un deuxième lotissement s'est implanté en face du château et de l'église.

Deux lotissements, situés à flanc de coteau se distinguent dans le paysage urbain communal, par le contraste architectural entre les nouvelles constructions et le bâti ancien, mais aussi par l'organisation et la densité du bâti.

Au sein des nouvelles zones pavillonnaires, une tendance à l'homogénéisation des espèces végétales utilisées pour l'aménagement paysager des parcelles privées s'opère au sein des espaces urbains. Il s'agit presque exclusivement de résineux. Ces derniers ont un intérêt écologique très faible. Ils entraînent une stérilisation des terres voisines par l'ombre et l'humidité qu'ils maintiennent, une acidification et une dégradation des sols, des eaux superficielles et souterraines, une banalisation des espaces (uniformisation des paysages), et une perte de biodiversité.



Photos n°31, 32 et 33 : Les haies monospécifiques, composées d'une seule espèce végétale, entraînent une banalisation et une uniformisation du paysage urbain communal.

Un bel exemple de haie vive a été identifié au sein de la rue des Bignettes :



Photos n°34 et 35 : Haie vive, constituée de plusieurs essences, à grand intérêt paysager

Cette pratique doit être encouragée.

Ce type de haie possède de nombreux avantages.

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

- d'écran vis à vis des voisins (en choisissant des espèces persistantes, en mélange ou non avec des espèces caduques) ;
- de brise-vent,
- d'ornement (en proposant un décor toute l'année, grâce à l'utilisation de feuillages, floraisons et fructifications variés, dont la diversité dans les époques, les coloris apporte un intérêt variable selon les saisons),
- que dans le caractère champêtre : elle prolonge le paysage naturel lorsqu'elles sont constituées d'essences végétales locales.

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

Ce qu'il faut retenir des paysages :

SYNTHESE

Le plateau agricole ouvert

Constat

A l'Ouest et au centre du territoire communal, se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux. Tout élément vertical (arbres, bâtiments agricoles) frappe le regard au sein de cette unité paysagère, caractérisée par des espaces très ouverts.

Enjeux

Le PLU devra :

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

Le paysage de la vallée de la Mue, vallée humide et verdoyante

Constat

Cette unité paysagère offre des paysages animés et diversifiés, par l'alternance et la succession des milieux naturels présents. L'eau a dessiné le relief. Le caractère humide et inondable est perceptible au sein de cette unité.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver le caractère rural de la vallée et les ambiances paysagères variées ;
- Préserver la qualité paysagère du cadre de vie communal.

Paysage des zones urbanisées

Constat

Le paysage urbain se caractérise par un habitat groupé et continu, implanté sur la rive gauche de la vallée de la Mue, d'une façon linéaire. Le village s'inscrit efficacement au sein de son site naturel, en n'excédant pas une certaine altitude pour l'implantation des nouvelles constructions. Des entités urbaines bien définies caractérisent le paysage urbain communal.

Enjeux

Le PLU devra permettre de :

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

Milieu urbain

Morphologie urbaine :

Le tissu urbain de la commune de FONTAINE-HENRY s'est initialement développé dans le fond de la vallée de la Mue, d'une manière groupée et linéaire, ainsi que le long d'un axe perpendiculaire au coteau (rue des Carrias, prolongée par la rue de Scoriton et la Petite Rue).

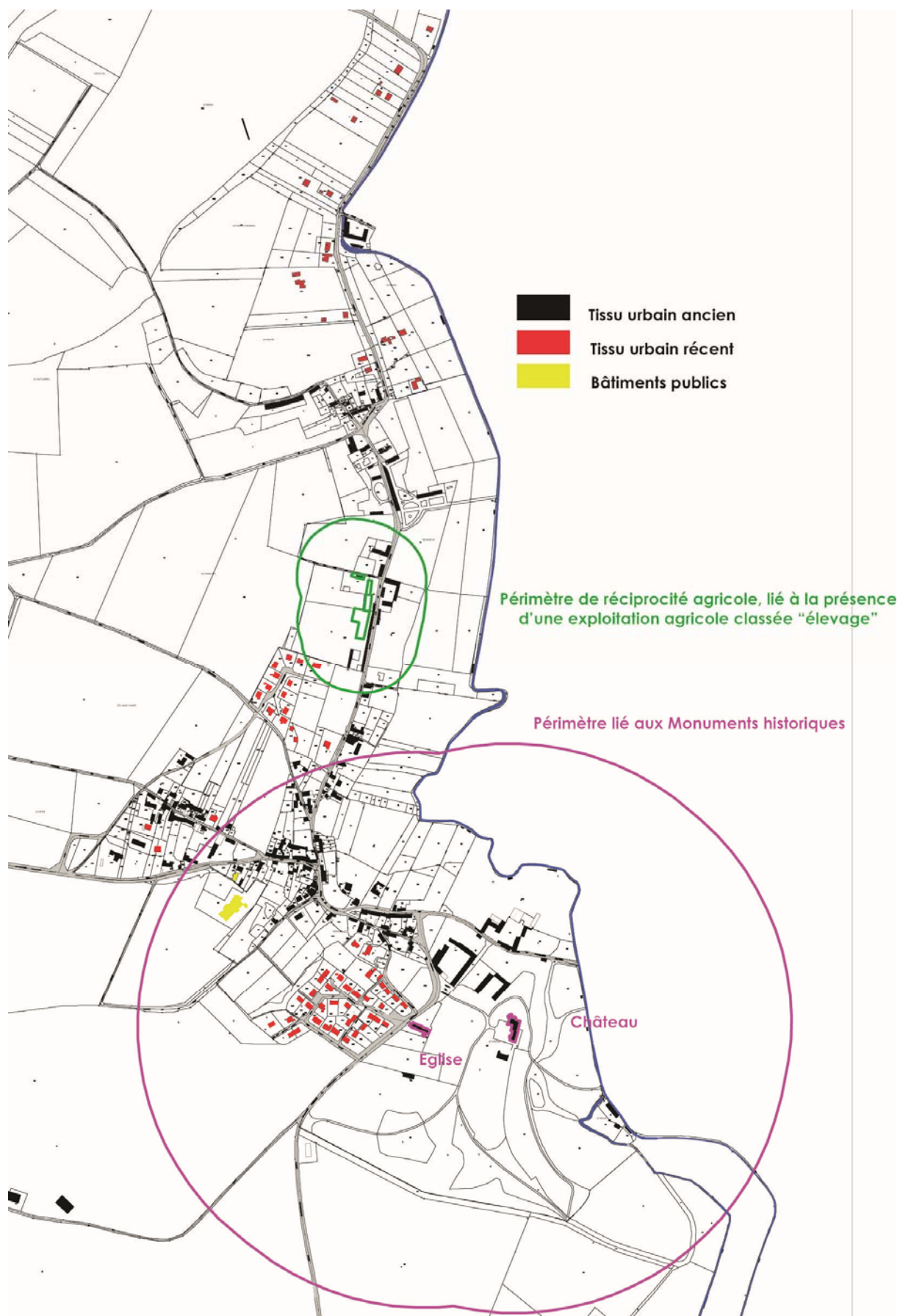
Le tissu urbain ancien de la commune forme deux entités urbaines distinctes, que sont le bourg de FONTAINE-HENRY et le hameau des Moulineaux.

Le développement de l'urbanisation s'est caractérisé par :

- une densification du tissu ancien, par le comblement des dents creuses au sein du bourg et du hameau. Cette forme d'urbanisation a été très limitée compte tenu du caractère déjà dense du tissu urbain ;
- une urbanisation ponctuelle, au Nord du hameau des Moulineaux, de part et d'autre de la RD n°170. Les constructions se sont implantées sur de très grandes parcelles, au sein de zones marécageuses, et/ou partiellement boisées.
- La réalisation de deux lotissements, implantés à flanc de coteaux.
Le premier est apparu dans le prolongement de la rue du Hamé, et s'organise en impasse (Rue des Bignettes).
Le second, de taille plus importante, s'est implanté sur les terrains situés en face de l'église de FONTAINE-HENRY, sur le versant rive droite du vallon secondaire à la Mue.

D'une manière générale, l'habitat sur la commune est groupé et dense. Le milieu urbain se caractérise donc par une continuité bâtie le long du couloir étroit de la vallée de la Mue. Dans son ensemble, le paysage bâti est ancien.

La carte suivante permet de mettre en valeur la morphologie urbaine de la commune et d'identifier le tissu bâti ancien et récent :



Carte n°19 : Environnement bâti

Les caractéristiques architecturales et urbanistiques

Le tissu urbain ancien

Le bâti ancien présente une homogénéité remarquable grâce aux matériaux employés (pierre jointoyée à la chaux et au sable), à l'unité des volumes et à l'implantation.

Cette continuité et cette cohérence au sein du tissu urbain ancien sont donc accentuées par l'omniprésence de la pierre et l'aspect urbain très minéral.

Le tissu urbain ancien se caractérise également par une densité urbaine importante : bâtiments principaux, annexes, murs de clôtures, etc....



Photos n°36, 37 et 38 : Omniprésence de la pierre

Les habitations traditionnelles sont implantées soit parallèlement, soit perpendiculairement aux voies. Dans les deux cas, un certain alignement est respecté par rapport à la voie.

Une certaine continuité du bâti caractérise également le tissu urbain ancien : la mitoyenneté des constructions est fréquente.

D'une manière générale, le bâti ancien est encore dominant au sein du village. Les principales caractéristiques architecturales du bâti ancien sont :

- des murs en calcaires (pierres jointoyées à la chaux ou au sable) ;
- une couleur grise, liée à l'emploi de cette pierre, caractérise les façades du village ;
- des volumes simples ;
- des constructions plus hautes que larges ;
- des ouvertures nombreuses, étroites et hautes sur les façades ;
- deux pans principaux pour les toitures ;
- des pentes relativement fortes entre 42 et 50 ;
- des faitages parallèles à la façade principale ;
- des toitures le plus souvent recouvertes de tuiles, mais aussi d'ardoises.



Photos n°39, 40, 41, 42, 43, 44 et 45 : Le bâti ancien traditionnel

Les constructions anciennes ont un voire deux étages, auxquels s'ajoutent les combles. Leurs dimensions, leurs hauteurs et leurs volumes sont peu en rapport avec la production actuelle de maisons neuves.

Les fermes sont intégrées au reste du tissu villageois : elles disposent de cours fermées ou semi-ouvertes, entourées de constructions massives, dont la liaison avec l'espace public se réalise souvent par le biais d'un portail monumental.

L'évolution du bourg est marquée par les constructions récentes, situées en périphérie de ce tissu urbain dense, et en rupture avec le bâti traditionnel.

Les extensions urbaines

Comme nous l'avons dit précédemment, les principaux secteurs d'extensions urbaines se sont implantés au Nord des Moulineaux, et à flanc de coteaux, en périphérie du bourg de FONTAINE-HENRY, par le biais d'opérations d'aménagement groupé.

D'une manière générale, le développement de l'urbanisation mené jusqu'à présent au sein de la commune, a permis le respect de l'étagement altimétrique de l'urbanisation : le développement du bourg a été envisagé et effectué au sein de la vallée de la Mue et non sur le plateau. Ce parti d'urbanisation est à poursuivre au sein de la commune.

Au Nord des Moulineaux, l'urbanisation est peu dense : les constructions se sont implantées sur de grandes parcelles.

Les types architecturaux sont diversifiés, comme le montre les photographies suivantes :



Photos n°46, 47 et 48 : Diversité des constructions au sein de la zone de marais, au Nord de la commune

L'urbanisation menée au sein des deux lotissements a permis l'implantation de pavillons. Ces derniers se reculent jusqu'à s'implanter au milieu de leurs parcelles. La notion de pavillon évoque une construction basse (R+1), avec un toit à deux ou quatre pans.



Photos n°49, 50 et 51 : Le pavillon

Organisation des axes

Les axes structurants de la commune sont la RD n°141 (axe Est-Ouest) et la RD n°170 (axe Nord-Sud), le long de laquelle le bourg s'étire.

Ces axes ont été soumis à des plans d'alignement, mis en place afin de conserver une ordonnance architecturale dans le bourg (continuité du bâti le long des voies). Ces mesures ont, en effet, permis le maintien de l'identité villageoise, mais parallèlement, occasionnent des difficultés de circulation et de stationnement. Ces axes sont parfois très étroits, comme par exemple, au niveau de la Rue des Dentelières.

L'urbanisation groupée du village s'est effectuée le long d'un réseau viaire secondaire, important. Nous pouvons citer :

- le Chemin de la Venelle au lavoir (hameau des Moulineaux),
- la Rue du Hamé,
- la Petite Rue,
- La Rue de l'Épine (impasse),
- Le chemin du presbytère,
- Etc....

Afin de pallier aux problèmes de stationnement au sein du noyau historique de FONTAINE-HENRY, un parking est situé Place de la Fontaine, au centre du bourg.

Ce qu'il faut retenir du milieu urbain :

SYNTHESE

Morphologie urbaine

Constat

L'organisation urbaine de FONTAINE-HENRY est groupée et linéaire au sein de la vallée de la Mue. Le milieu urbain de la commune peut se définir par :

- Une situation au sein de la vallée de la Mue, au sein d'un site contraignant topographiquement et hydrologiquement,
- La qualité architecturale et urbanistique de son tissu urbain ancien,
- L'existence de règles strictes concernant l'évolution du bâti ancien,
- Des extensions urbaines ponctuelles ou groupées, ne respectant pas toujours les contraintes naturelles (risque d'inondation, par exemple).

Enjeux

Le PLU devra

- Permettre un développement harmonieux du bourg de FONTAINE-HENRY prenant en compte les spécificités du site naturel et les paysages des franges urbaines.
- Préserver le bâti du tissu ancien, pour son caractère local. Le règlement et le zonage devront impérativement prendre en considération sa gestion et sa mise en valeur ;
- Permettre une protection plus stricte des espaces naturels (zones inondables de la vallée de la Mue, espaces agricoles, etc....)
- La réalisation d'une architecture moderne de qualité, pour les constructions nouvelles ;
- L'insertion paysagère des exploitations agricoles nouvelles, par leur implantation, leur volumétrie, leurs matériaux et l'aménagement des espaces extérieurs (végétal).

Organisation des axes

Constat

Des difficultés de circulation, liées à l'étroitesse de certaines voies, au stationnement des véhicules sur la voie publique, existent au sein du bourg. .

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

Enjeux

Le PLU devra :

- Prendre en compte les problématiques liées à la circulation routière et au stationnement,
- Limiter le développement de l'urbanisation le long d'impasses.

Paysage socio-économique

Démographie¹

L'évolution de la population de la commune :

De 1982 à 1999, la commune de FONTAINE-HENRY a connu une croissance démographique ininterrompue et significative. Une augmentation notable de la population s'est effectuée entre ces deux dates (+ 49%).

Depuis 1999, l'évolution démographique s'est inversée : entre 1999 et 2008, la population a baissé de 41 habitants, en passant de 517 à 476 habitants (-8%).

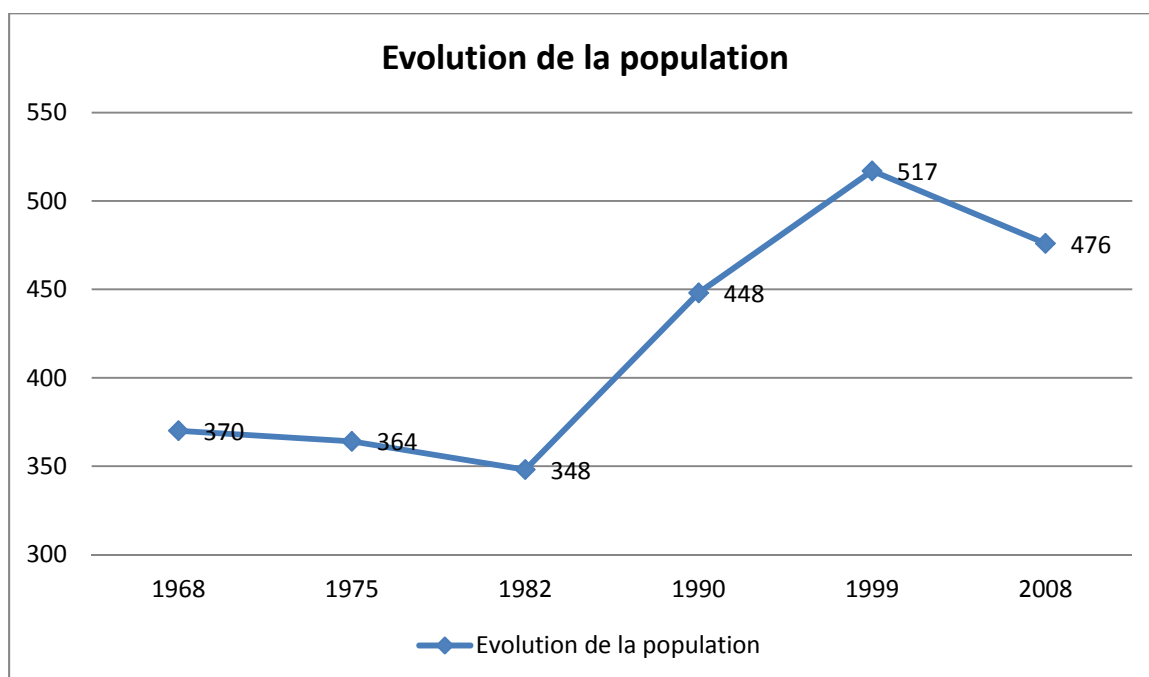


Figure 4 : Evolution de la population de la commune de FONTAINE-HENRY

Entre 1990 et 2008, le nombre de naissances a été nettement supérieur au nombre de décès : le solde naturel s'élevait à 38 personnes sur cette période. En revanche, le nombre d'entrées a été inférieur au nombre de sorties.

Depuis 1999, l'évolution négative de la population s'explique par un solde naturel positif, ne suffisant pas à compenser un solde migratoire négatif.

En 2008, la commune comptait 163 ménages, soit un ménage de moins qu'en 1999. Le desserrement des ménages explique le solde migratoire négatif, et se manifeste par la baisse de la taille des ménages entre 1999 et 2008 : de 3,2 personnes par ménage en 1999, on passe à 2,9 personnes par ménage en 2008.

En 2008, les hommes (au nombre de 247) représentent 51,9% de la population et les femmes 48,1% (au nombre de 229).

La densité de FONTAINE-HENRY en 1999 était d'environ 89 hab. /km². En 2008, la densité communale peut être estimée à environ 81,9 hab. /km²

La commune dans son environnement :

¹ Source : INSEE, Recensement de la population de 1999 et 2008

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

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

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

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

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

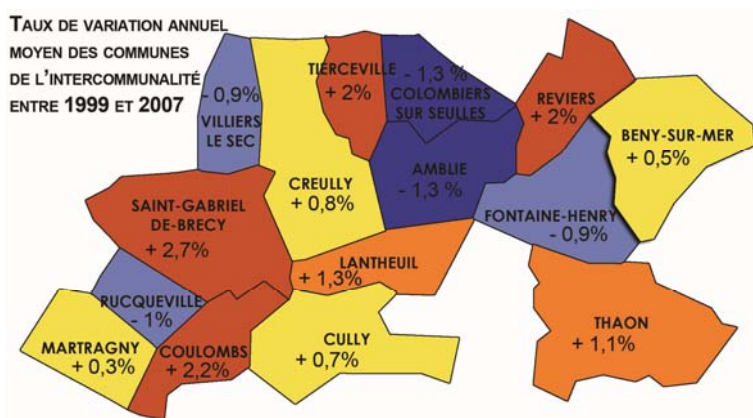
De 1999 à 2008, le canton a gagné 1 370 personnes.

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

A l'échelle du territoire de la Communauté de Communes d'Orival : la population de la commune représente 6.6 % de la population globale. En effet, la Communauté de Communes totalise 7204 habitants en 2008, contre 6709 habitants en 1999

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

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



	Population en 1999	Population en 2008	Variation 1999-2008 (en %)
FONTAINE-HENRY	517	476	-8%
Canton	18 480	19 858	+ 7,4
Communauté de Communes	6709	7204	+ 7,4
Arrondissement	389 879	408 714	+ 4.8
Département	648 299	678 206	+ 4,6

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

Structure de la population

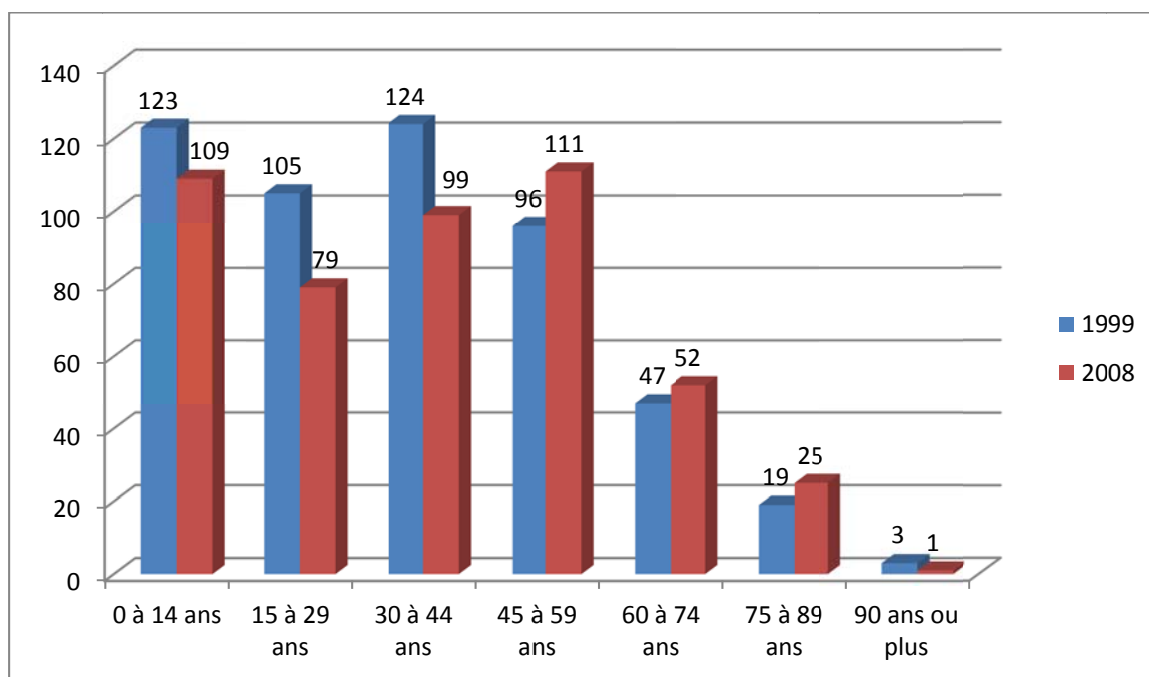


Figure n°5: Répartition des classes d'âge à FONTAINE-HENRY

D'après le recensement de la population de 2008, la population de FONTAINE-HENRY se répartit de la manière suivante :

- 22,9% de la population est âgée entre 0 et 14 ans (109 individus) : cette part était de 23,8% en 1999 ;
- 16,6% de la population est âgée entre 15 et 29 ans (79 individus) : cette part était de 20,3% en 1999 ;
- 20,8% de la population est âgée entre 30 et 44 ans (99 individus) : cette part était de 24% en 1999 ;
- 23,3% de la population est âgée de 45 ans à 59 ans (111 individus) : cette part était de 18,6% en 1999 ;
- 10,9% de la population est âgée entre 60 et 74 ans (52 individus) : cette part était de 9,1% en 1999 ;
- 5,2% de la population est âgée entre 75 et 89 ans (25 individus) : cette part était de 3,7% en 1999 ;
- 0,2% de la population a plus de 90 ans (1 individu) : cette part était de 0,6% en 1999 ;

D'une manière générale, l'analyse des classes d'âge de la population communale souligne une tendance au vieillissement de la population de FONTAINE-HENRY. En effet, les parts des classes d'âges les plus jeunes sont en baisse, tandis que les parts des plus âgés sont toutes en augmentation.

La classe d'âge qui prédomine au sein de la population de la commune est celle des 45 à 59 ans.

La part de la jeune population (moins de 20 ans) en 2008 a nettement baissé par rapport à son niveau de 1999 : les jeunes représentaient plus de 33,8% de la population en 1999, et n'en représentent plus que 30,9% en 2008. La proportion de cette classe d'âge est de 25,3% dans le département.

La baisse du nombre d'habitants, sur la période 1999-2008, concerne donc majoritairement la jeune population communale : leurs départs s'expliquent par la mobilité liée aux études et à l'emploi, mais aussi, par la nécessité de trouver un logement adapté à leurs besoins.

Les personnes âgées entre 20 et 64 ans sont, quant à elles, quasiment stable au sein de la population communale.

Enfin, les personnes les plus âgées représentent une part de la population légèrement moins importante qu'en 1999. En 2008, 46 personnes sont âgées de plus de 65 ans : ils représentent 9,7% de la population (contre 10,4% en 1999). La proportion de cette classe d'âge est de 16,7% dans le département.

L'évolution négative de la population de FONTAINE-HENRY depuis 1999 se reflète également dans l'analyse de la structure de la population communale : le départ des jeunes accentue la tendance au vieillissement de la population. Le nombre de ménages progresse, mais leur taille diminue (départ des enfants).

Prévisions démographiques :

Des prévisions de développement démographique peuvent être établies pour la commune de FONTAINE-HENRY :

Le premier scénario peut être établi sur la base du taux de variation annuel moyen du canton ou de la communauté de communes, calculé sur la période 1999-2008, soit 0,8% d'augmentation par an. Dans ce cas, la commune de FONTAINE-HENRY accueillerait en 2032 (dans 20 ans), 576 habitants. Cela correspondrait à 4 personnes supplémentaires par an, soit à 3 logements tous les deux ans.

Le second scénario se base sur le taux de variation annuel moyen préconisé par les orientations du SCoT du Bessin, soit 1,1% d'augmentation par an. Dans ce dernier cas, la commune compterait en 2032 environ 619 habitants. Cela correspondrait à 5 personnes supplémentaires par an, soit à deux logements supplémentaires par an.

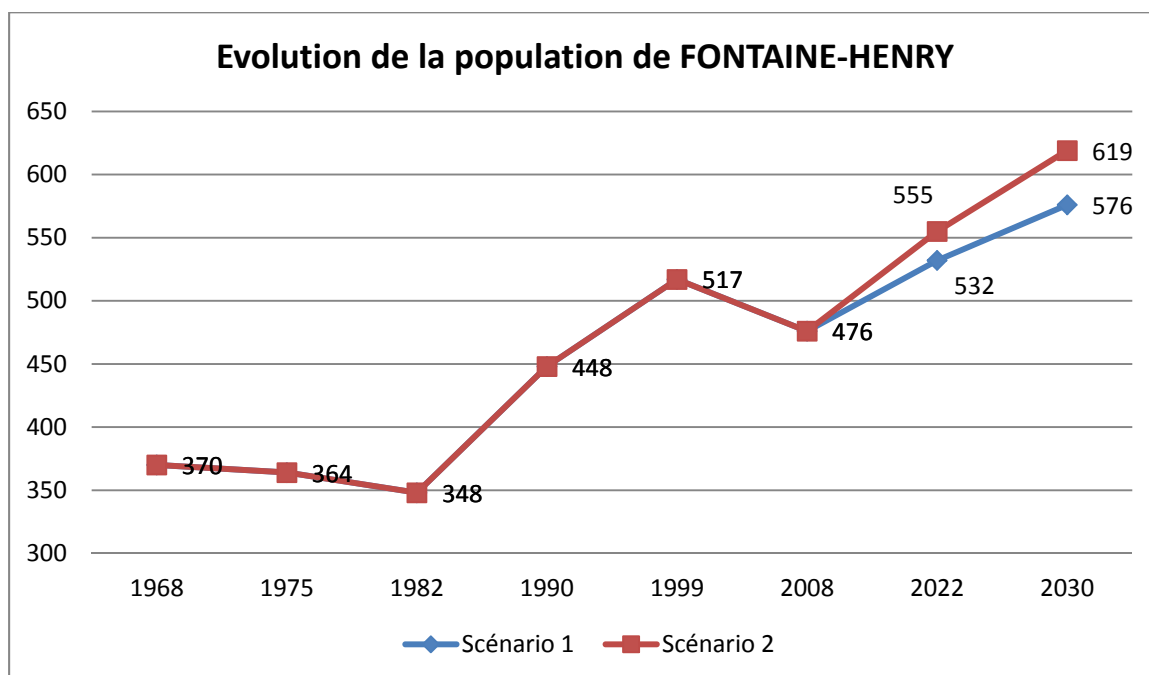


Figure n°6 : Prévisions démographiques

Il s'agit de points de repère de l'évolution possible de la commune. D'une manière générale, la structure de la population communale, le niveau d'équipements de la commune, et la volonté de la municipalité d'accueillir de nouveaux habitants laissent présager une évolution positive future de la population de la commune de FONTAINE-HENRY. Notons que depuis 2008, l'urbanisation du lotissement Le Clos Cassis s'est effectuée : avec la réalisation de 15 nouvelles constructions, la population communale a certainement augmenté d'environ 45 personnes, ce qui placerait la population à 521 habitants en 2011.

Dans tous les cas, l'évolution démographique souhaitée par la commune doit être maîtrisée.

Ce qu'il faut retenir de la démographie :

SYNTHESE

Démographie

Constat

Après une hausse continue de la population due à des soldes naturels et migratoires positifs, les années 1999-2008 sont caractérisées par une baisse notable de la démographie. Une tendance au vieillissement de la population s'opère actuellement au sein de la population communale, et est accentuée avec le départ important des jeunes de la commune.

Enjeux

La population communale est à gérer :

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

Logement et habitat²

Résidences principales et résidences secondaires :

La progression du parc de logement est constante depuis 1968.

En 2008, le parc de FONTAINE-HENRY se compose de 180 logements, contre 176 en 1999. La commune compte 4 logements supplémentaires depuis 1999, soit 2,3% d'augmentation.

Un projet de lotissement privé a été récemment réalisé : Le Clos Cassis englobe 15 parcelles, d'une superficie moyenne de 600m.

	1999	2008
Ensemble des logements	176	180
Résidences principales	164	163
<i>Part dans l'ensemble des logements en %</i>	93,2	90,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	10
Logements vacants	4	7

En 1999, les logements occasionnels et les résidences secondaires étaient au nombre de 8, et représentent 4,5 % du parc de logements de la commune. Leur part est en progression : elles représentent 5,6% du parc en 2008, et sont au nombre de 10.

Sept logements vacants ont été dénombrés en 2008 ; ils étaient 4 en 1999.

Le nombre de résidences principales est en légère diminution.

L'intégralité de ces logements est de type logement individuel : 100% des résidences principales sont des maisons (176 logements). Aucun appartement n'a été recensé.

	1999	2008
Ensemble des résidences principales dont :	164	163
Part des maisons (%)	100	99,4
Part des appartements (%)	0	0,6

Cette évolution du parc corrobore l'évolution négative de la population sur la période 1999-2008.

Les demandes de terrain au sein de la commune existent et peuvent être évaluées à environ 6 demandes par an. Le prix du foncier et les contraintes architecturales sont peut-être des freins à une installation résidentielle.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

La Communauté de Communes dispose de 2889 logements en 2008 (évolution de +16,3% sur la période 1999-2008 avec 404 logements supplémentaires). L'augmentation du nombre de logements au sein du territoire intercommunal coïncide avec l'évolution démographique positive constatée.

Le parc de logement au sein de la Communauté de Communes est composé d'environ 90,6% de résidences principales, 5,6% de résidences secondaires et de 3,8% de logements vacants. De 1999 à 2008, le parc immobilier s'est caractérisé par :

- une augmentation des résidences principales (+16,7%),
- une augmentation significative des résidences secondaires (+ 14,2%),
- une augmentation des logements vacants (+9,9%) : 10 logements vacants en plus.

² Source : INSEE, Recensement de la population de 1999 et 2008

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

L'évolution de la structure du parc de logement témoigne de l'attractivité relative du territoire intercommunal. A titre de comparaison, pour le Calvados, la hausse du nombre de résidences principales, sur cette même période, est beaucoup moins importante (+12,3%).

Les propriétaires et les locataires :

Parmi les résidences principales, en 2008, 74,8% des occupants sont propriétaires et 22,7% sont locataires. 2,5% sont logés gratuitement.

Depuis 1999, la part des locataires a augmenté au sein des résidences principales de la commune (3 logements supplémentaires sont offerts à la location, soit 37 résidences principales). Parmi l'offre locative, les logements HLM représentent 9,2% des résidences principales : leur nombre est identique à celui de 1999. Les logements locatifs non HLM ont le plus profité de la hausse du nombre de logements locatifs. L'offre en logement s'est donc diversifiée sur la période 1999-2008 : le parc de logement évolue au profit de maisons individuelles, parmi lesquelles la part des locataires tend à augmenter.

	1999	2008
Ensemble des résidences principales	164	163
Part des propriétaires (%)	75	74,8
Part des locataires (%)	20,7	22,7

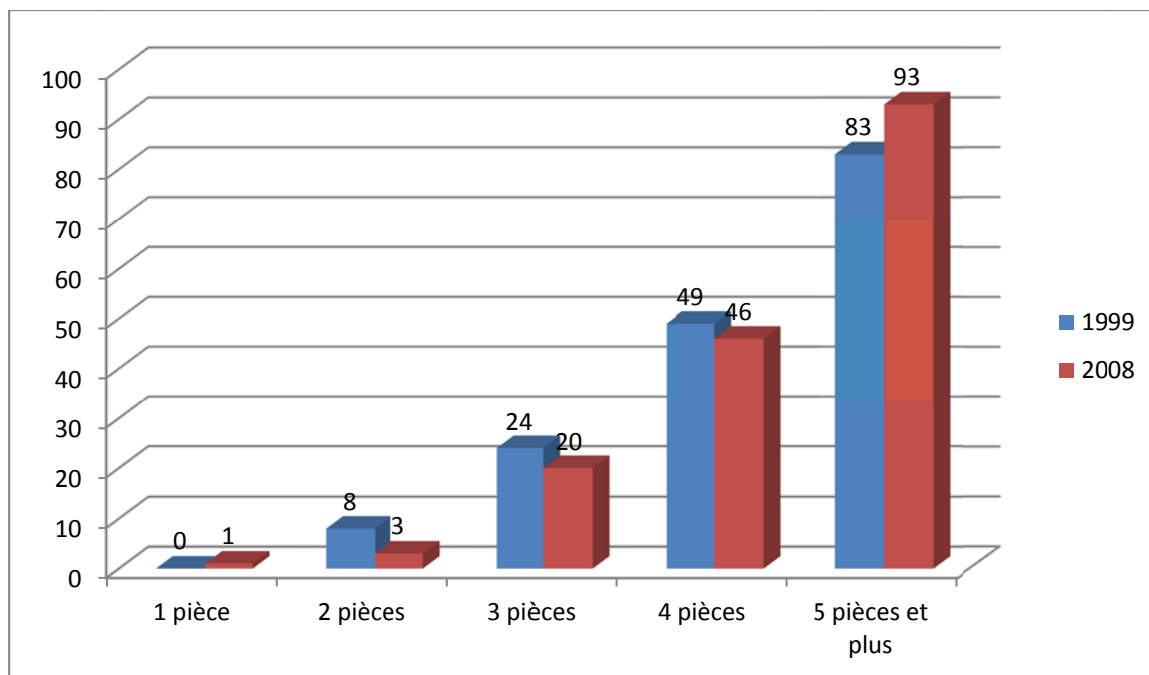
Compte tenu du prix du terrain viabilisé, le projet d'urbanisation de 15 parcelles au sein du « Clos Cassis » captera essentiellement des personnes en âge d'accéder pour la deuxième fois à la propriété. Les jeunes et les personnes aux revenus modestes pourront difficilement s'installer compte tenu du prix élevé du foncier.

Le confort des logements :

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

En 2008, 93,3% des résidences principales sont équipées d'une installation sanitaire : à cette date, 11 logements sont encore dits sans confort.

En 2008, au sein des résidences principales, 85,3% ont plus de quatre pièces, 12,3 % ont trois pièces. Trois logements de deux pièces ont été répertoriés à FONTAINE-HENRY (soit 1,8% des résidences principales). Un seul logement d'une pièce existe au sein de la commune.



Entre 1999 et 2008, les petits logements (1 à 3 pièces) ont diminué : ils étaient 32 en 1999 et 24 en 2008.

Parallèlement cette évolution de la taille des logements, la taille des ménages est en diminution, et les jeunes quittent le territoire communal.

Depuis 1999, le parc de logements de la commune de FONTAINE-HENRY compte :

- un développement relatif du parc locatif, à dominante privée ;
- Une diminution des logements de petites tailles.

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

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

En 1999, sur l'ensemble des résidences principales recensées, seulement 10 d'entre elles (6,1%) étaient occupées par une personne de moins de 30 ans. Ce chiffre démontre que les efforts effectués pour diversifier l'offre de logements est à poursuivre à FONTAINE-HENRY. Le prix du foncier sur la commune a atteint un niveau ne permettant pas de répondre aux demandes de logements des personnes de moins de 30 ans, qui ne disposent souvent pas des ressources financières nécessaires pour un achat d'une grande maison individuelle. Les futurs propriétaires, au sein de la commune, seront situés dans la classe d'âge des 30-59 ans majoritairement.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

Le type de logement caractéristique de la Communauté de Communes est la maison individuelle. En effet, 95,2% de la population résident dans des logements de type maison individuelle ou ferme.

Par ailleurs, la majorité des résidences principales de la Communauté de Communes sont occupées par leur propriétaire (79,2%).

En moyenne, 18,2% des occupants sont locataires sur le territoire intercommunal : FONTAINE-HENRY se place légèrement au-dessus de cette moyenne avec 22,7% de locataires.

Le neuf et l'ancien :

En 2008, le parc de logements était équilibré avec 50,9% des constructions bâties avant 1949 (soit environ 82 résidences principales).

En 2008, la proportion de logements récents construits depuis un demi-siècle, est de 80,4% dans l'arrondissement et de 73.2% dans le département.

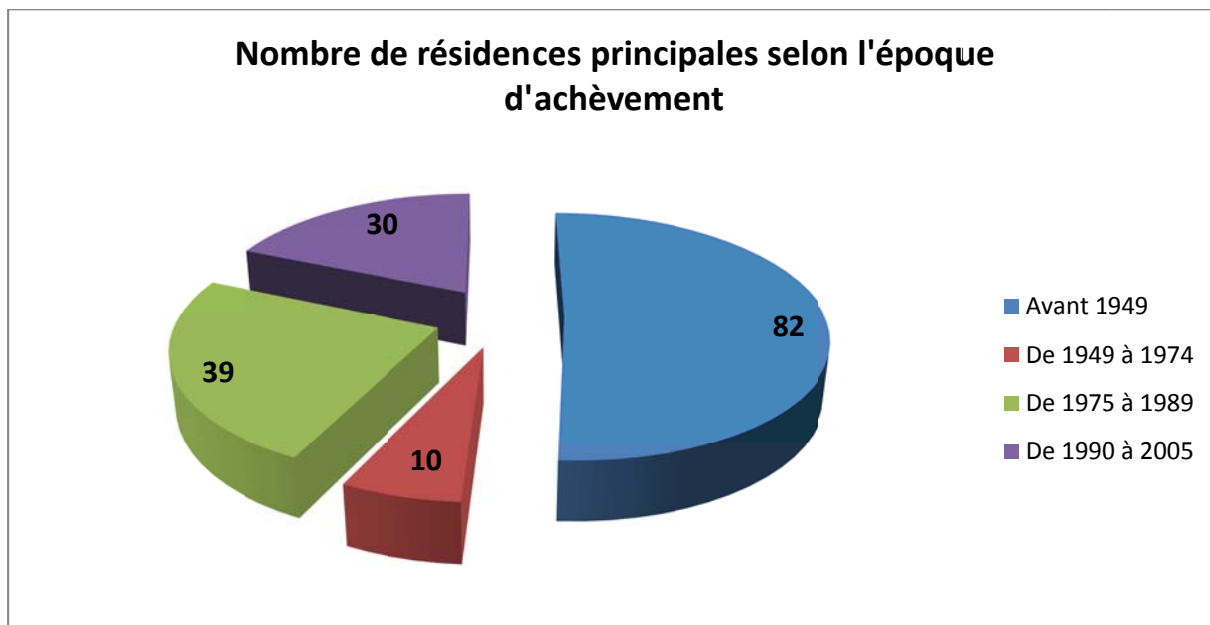
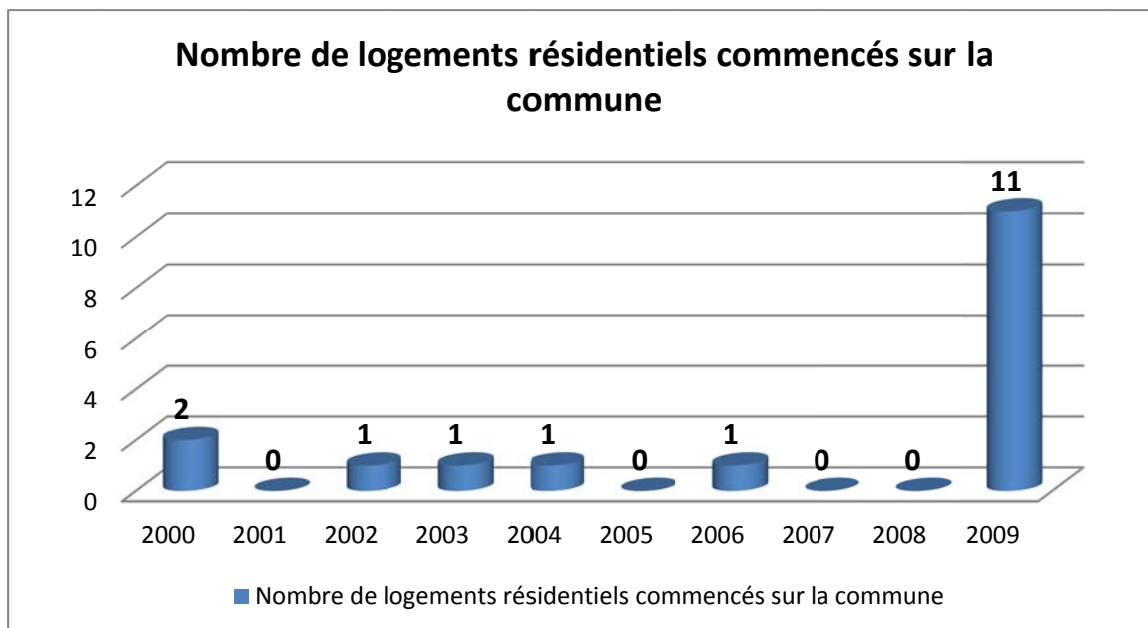


Figure n°7: Nombre de résidences principales selon l'époque d'achèvement

D'après la base de données SITADEL2, de 2000 à 2009, 17 logements résidentiels ont été commencés sur le territoire communal, en créant une SHON totale de 2009 m² (soit 118,2 m² par logement).



A l'échelle de la communauté de communes :

De 1990 à 2005, 525 logements (soit 20,9% du nombre de logements totaux) ont été mis en chantiers au sein de la Communauté de Communes. Le graphique suivant indique que le nombre de logements mis en chantiers a été régulier de 1992 à 2004. Un pic de la construction est intervenu en 2005, et démontre l'existence d'une pression foncière dans le secteur.

LOGEMENTS MIS EN CHANTIERS

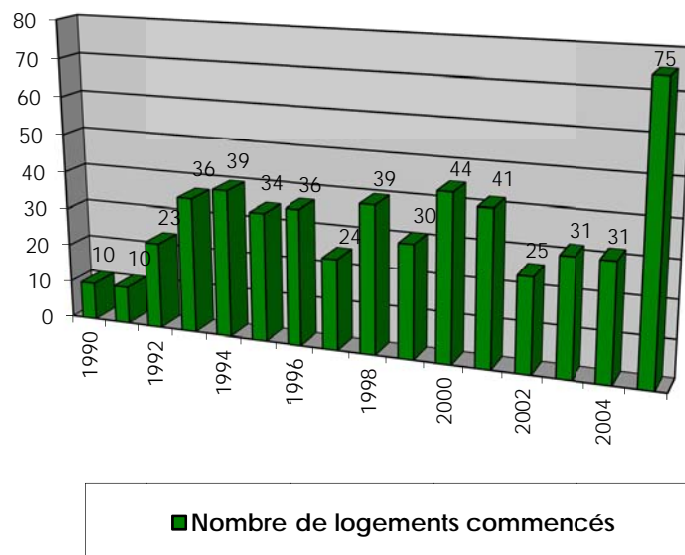


Figure n°8 : Logements mis en chantiers au sein de la Communauté de Communes

Potentiel de renouvellement urbain

De nombreuses réhabilitations et rénovations ont eu lieu au sein du tissu bâti de la commune. L'état du bâti est très satisfaisant et bien mis en valeur.

Aucune habitation en état de ruine n'existe à FONTAINE-HENRY.

Trois logements ont été identifiés comme étant vacants.

Une dizaine d'habitations sont occupées par des personnes âgées de plus de 80 ans.

Le potentiel de renouvellement urbain est donc à prendre en compte dans la gestion du parc de logements présents sur la commune.

Ce qu'il faut retenir de l'habitat:

SYNTHESE

Logements et habitats

Constat

Le parc de logements se développe d'une manière très mesurée, au regard de la situation géographique de la commune (proximité de Caen) et de la pression foncière du secteur. Cette évolution mesurée s'explique par un site naturel contraignant qui implique une rareté de l'offre en terrains à urbaniser. L'évolution du parc de logements de la commune se manifeste par :

- Une légère augmentation du nombre de logements (au profit des résidences secondaires, occasionnelles et vacantes) ;
- Un développement relatif du parc locatif, à dominante privée
- Une baisse du nombre de logements de petites tailles.

Enjeux

Les enjeux communaux sont donc :

- De maîtriser la pression foncière existante. Les ouvertures à l'urbanisation devront permettre le développement maîtrisé et progressif de la population ;
- De poursuivre la diversification de l'offre en logements afin de garantir le maintien de la jeune population communale. Les petits logements et les logements locatifs sont des solutions pour maintenir les classes d'âges les plus jeunes au sein de la commune ;
- D'optimiser le bâti existant en prenant en compte les possibilités de renouvellement urbain (réhabilitation, changement d'affectation de locaux, etc....).

Economie et vie sociale

Population Active

En 2008, sur une population de 476 habitants, la population active est de 223 personnes : soit 46,8% de la population totale. Parmi elles, 15 personnes étaient au chômage (soit 6,7%).

Le taux de chômage en 2008 au sein de la commune était inférieur à celui observé pour l'ensemble de la communauté de communes d'Orival (7,2% en 2008).

Dans l'ensemble de l'arrondissement, la population active est de 191 988 personnes. Parmi elles, 20 999 personnes cherchent un emploi, ce qui représente un taux de chômage de 10,9%

Dans le département, le taux de chômage est également de 10,9%.

	FONTAINE- HENRY 2008	CdC d'Orival 2008	Arrondissement 2008	Département 2008
Population active	223	3 631	191 988	312 061
Hommes	122	1 909	98 416	161 798
femmes	101	1 722	93 572	150 264
Population active ayant un emploi	208	3 369	170 990	277 997
Hommes	114	1 781	88 011	145 517
Femmes	94	1 589	82 979	132 480
Chômeurs	15	262	20 999	34 065
Taux de chômage en %	6,7%	7,2	10,9	10,9

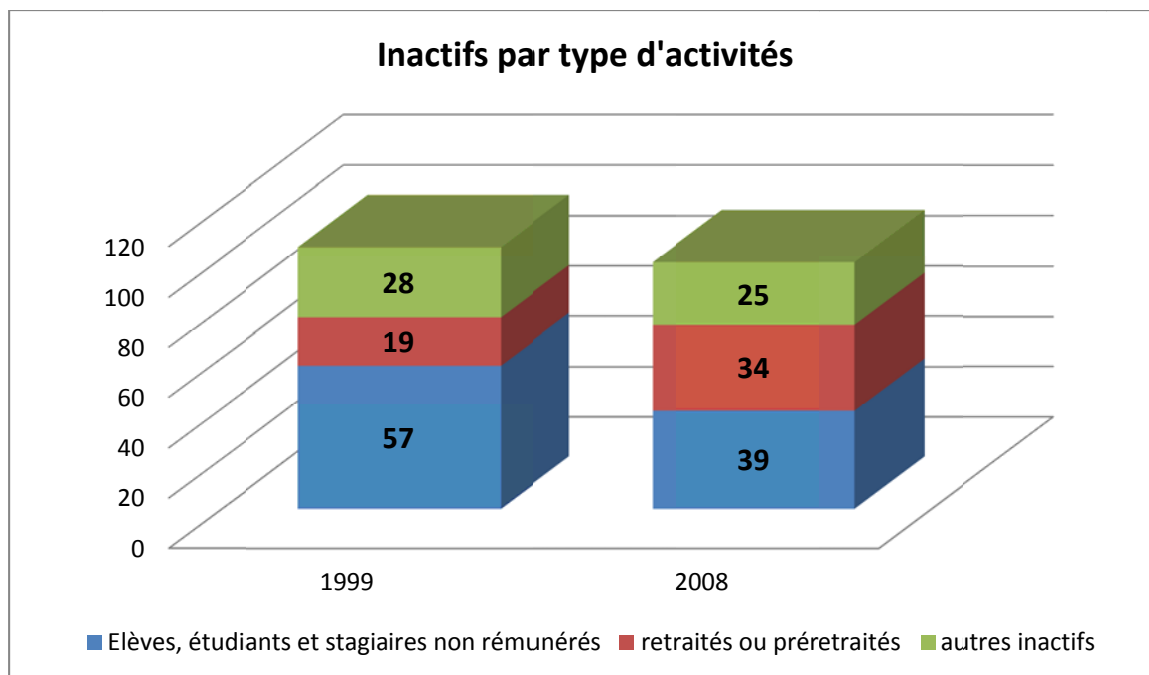
En 2008, au sein de la population active de FONTAINE-HENRY, 177 personnes sont salariées : 67,5% ont un Contrat à Durée Indéterminée ou appartiennent à la fonction publique, 6,1% ont un Contrat à Durée Déterminée, 7% sont en apprentissage ou en stage, en emploi aidé ou en Intérim.

En 2008, 26 personnes travaillent et résident au sein de la commune : ils étaient 27 à pouvoir bénéficier de cette situation en 1999. Parmi les 182 personnes travaillant en dehors de la commune, 9 actifs exercent leur profession à l'extérieur du département : une seule personne était concernée en 1999.

	dans la commune de résidence	dans une autre commune du même département	hors du département
Nombres d'actifs travaillant...	26	173	9
Pourcentage d'actifs travaillant...	12,5%	83,2%	4,4%

Entre 1999 et 2008, parallèlement à la baisse de la population communale, la population active a diminué au sein de la commune (- 4,3%). Durant cette période, le taux de chômage a nettement baissé.

Aussi parmi les inactifs, nous pouvons noter la diminution des étudiants et l'augmentation du nombre de retraités : une nouvelle fois, ce constat traduit la tendance au vieillissement de la population mise en évidence précédemment.



La mobilité générée par l'emploi est forte : la majorité des déplacements sont effectués à des fins professionnelles. Les flux sortants les plus importants se réalisent vers l'agglomération de CAEN (environ 57,4%), vers Hérouville (9,8%), vers Douvres (9%), et enfin vers BAYEUX. L'agglomération caennaise reste le premier employeur avec 84% des sorties enregistrées sur la commune.

A l'échelle de la Communauté de Communes :

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

Le graphique suivant détaille la structure des emplois de la communauté de communes :

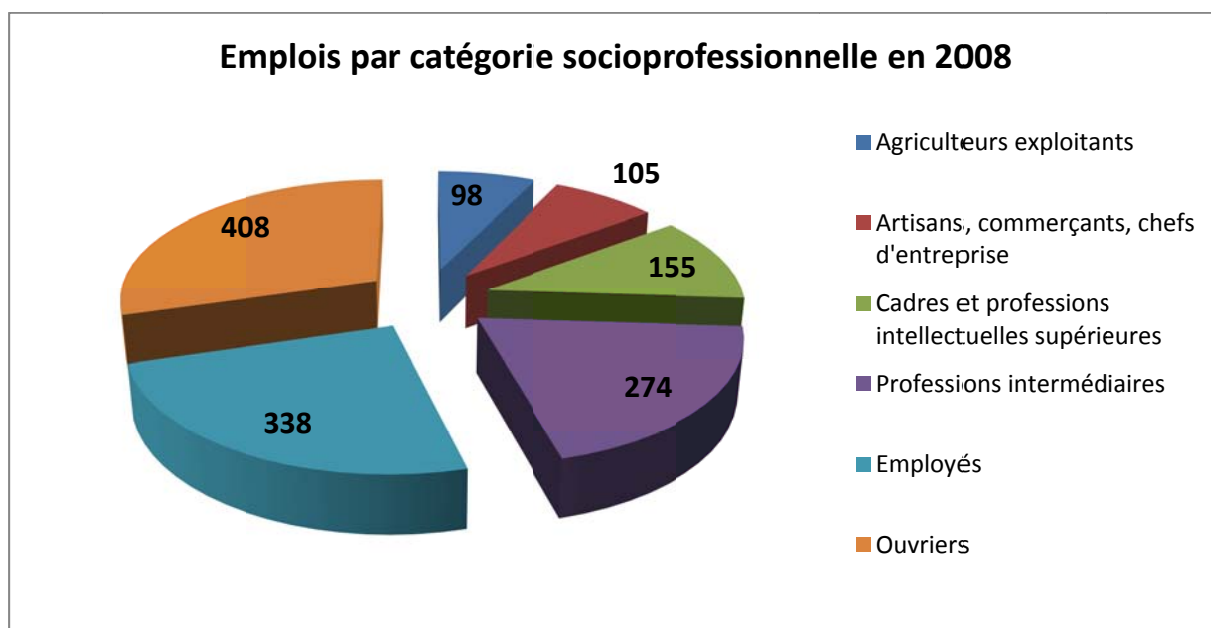


Figure n°9 : Emplois par catégories socioprofessionnelles au sein de la Communauté de Communes

Il y a donc une bonne représentation des employés. Le nombre d'emplois offerts par le secteur primaire (agriculteurs) sont très minoritaires.

Environ 540 personnes travaillent et résident au sein de la Communauté de Communes (contre 569 en 1999). La ville de CREULLY constitue un pôle d'emploi de cet espace rural, mais d'une manière générale, la Communauté de Communes dépend des territoires limitrophes tant en matière d'emplois que de services (Courseulles-sur-Mer, Caen, Bayeux, Douvres).

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

Tissu des entreprises

L'emploi communal représente une faible part des actifs (13,2%). Il est essentiellement offert par l'activité agricole (5 exploitations agricoles ont leur siège sur la commune en 2007).

Il s'agit en majorité d'exploitations agricoles jeunes et pérennes, dont la question de la succession ne se pose pas.

Les entreprises suivantes sont présentes sur le territoire communal :

- Un peintre artisan
- Le café-restaurant des Fontaines,

Le tissu des entreprises et l'emploi local sont donc peu développés sur FONTAINE-HENRY.

La commune dispose de peu de commerces et de services de proximité. Seul le bar-restaurant, faisant office d'épicerie, de tabac et de dépôt de pain existe au sein de la commune. La commune est donc fortement dépendante d'autres pôles de services compris dans un périmètre de 7 à 16 km (Courseulles-sur-Mer, Caen, Bayeux, Douvres-la-Délivrande) :

- Les pharmacies les plus proches sont situées à Thaon, Creully, et Courseulles-sur-Mer,
- Les médecins généralistes les plus proches se localisent dans les mêmes villes, citées ci-dessus,
- Un vétérinaire exerce à Courseulles-sur-Mer,
- La Poste est présente à Thaon, Creully et Courseulles-sur-Mer.
- Les boulangeries se localisent à Thaon, Anguerny, Courseulles-sur-Mer, CREULLY, Basly, etc....

A l'échelle de la Communauté de Communes :

Le territoire communautaire compte 198 établissements.

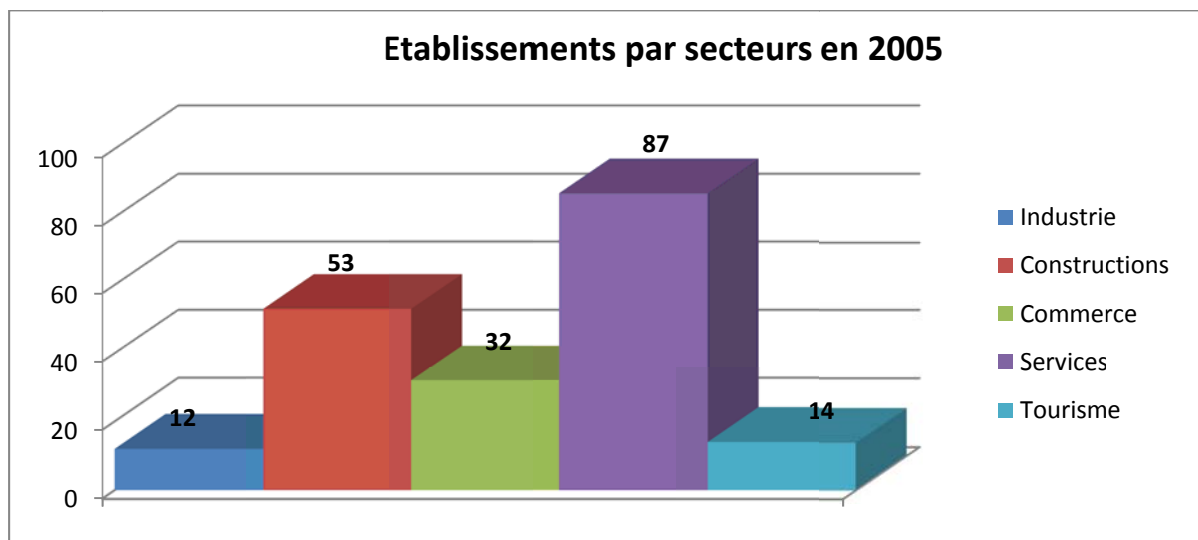


Figure n°10 : Nombre d'établissements selon les secteurs d'activités.

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

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

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

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

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

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

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

Tourisme

L'offre en hébergement touristique existe sur le territoire communal de FONTAINE-HENRY, comme des gîtes ruraux et chambres d'hôtes. Nous pouvons citer par exemple :

- Le gîte pouvant accueillir 4 personnes, au sein du parc du Château ;
- Un logement pouvant accueillir jusqu'à 5 personnes, Place de la Fontaine ;
- Un logement pouvant accueillir 6 personnes.
- Etc. (...)

FONTAINE-HENRY est dotée d'atouts touristiques non négligeables tels que :

- La vallée de la Mue,
- Le charme du bourg,
- Le château de FONTAINE-HENRY,
- La Route des Moulins.

Milieu associatif

La vie associative est bien développée au sein de la commune :

- Le Club de l'Amitié,
- Le Comité de Jumelage Intercommunal,
- Les Amis du Château,
- Fontaine-Henry Renaissance,
- L'association de chasse et pêche.

Transport - déplacements

Les transports en commun, via les Bus Verts, desservent la commune, quatre fois par jour. Ils permettent de se déplacer vers les villes de Caen, Creully, Banville, Thaon, Cairon, Saint-Contest et Reviers. Les lieux de ramassage se situent Place de la Fontaine, Place du Château et Place des Canadiens.

Les ramassages scolaires ont lieu en direction de l'école préélémentaire de Reviers, et ce, trois fois par jour (matin, midi et soir) : ils concernent les communes du regroupement pédagogique intercommunal (Amblie, Bény-sur-Mer, FONTAINE-HENRY, et Reviers). Les lieux de ramassage s'effectuent sur le Parking de la Mairie et aux Moulineaux.

Les autres ramassages scolaires permettent de desservir le Collège Jean de la Varenne à Creully : deux fois par jour, sur la Place de la Fontaine.

Les autres déplacements se font exclusivement en voiture individuelle.

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

SYNTHESE

Economie communale

Constat

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

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

Enjeux

Les enjeux sont donc :

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

Réseaux et équipements

Equipements publics

La commune de FONTAINE-HENRY dispose d'une **mairie, d'une salle des associations, de deux ateliers communaux et d'un entrepôt** destiné au stockage du matériel.



Photo n°52 : Mairie de FONTAINE-HENRY

Un **cimetière** est présent à FONTAINE-HENRY. Il a déjà fait l'objet d'une extension avec la création de caveaux à urnes, de columbarium et d'un jardin du souvenir. Un second cimetière est localisé, au sein du village Les Moulineaux, Rue Saint Clair.

FONTAINE-HENRY appartient à un **regroupement pédagogique intercommunal**, avec les communes d'Amblie, de Bénvy-sur-Mer et de Reviers. La compétence scolaire a été transférée à la Communauté de Communes d'Orival.

L'école élémentaire est située à FONTAINE-HENRY.
L'école préélémentaire est située à Reviers.

Les effectifs des écoles pré-citées sont les suivants :

	Effectifs		
	2006-2007	2007-2008	2010-2011
ELEMENTAIRE	90	90	101
PREELEMENTAIRE	74	63	49

L'école élémentaire de FONTAINE-HENRY a une capacité maximale de 4 classes, soit 104 élèves (4x26).

L'école préélémentaire de REVIERS a une capacité maximale de 3 classes, soit 85 élèves (2x30 et 1x25).

Les capacités maximales d'accueil des écoles précitées ne sont et ne seront donc pas atteintes dans les années à venir. La réalisation de nouveaux locaux n'est pas à envisager à FONTAINE-HENRY.

Les équipements sportifs et de loisirs sont représentés à travers :

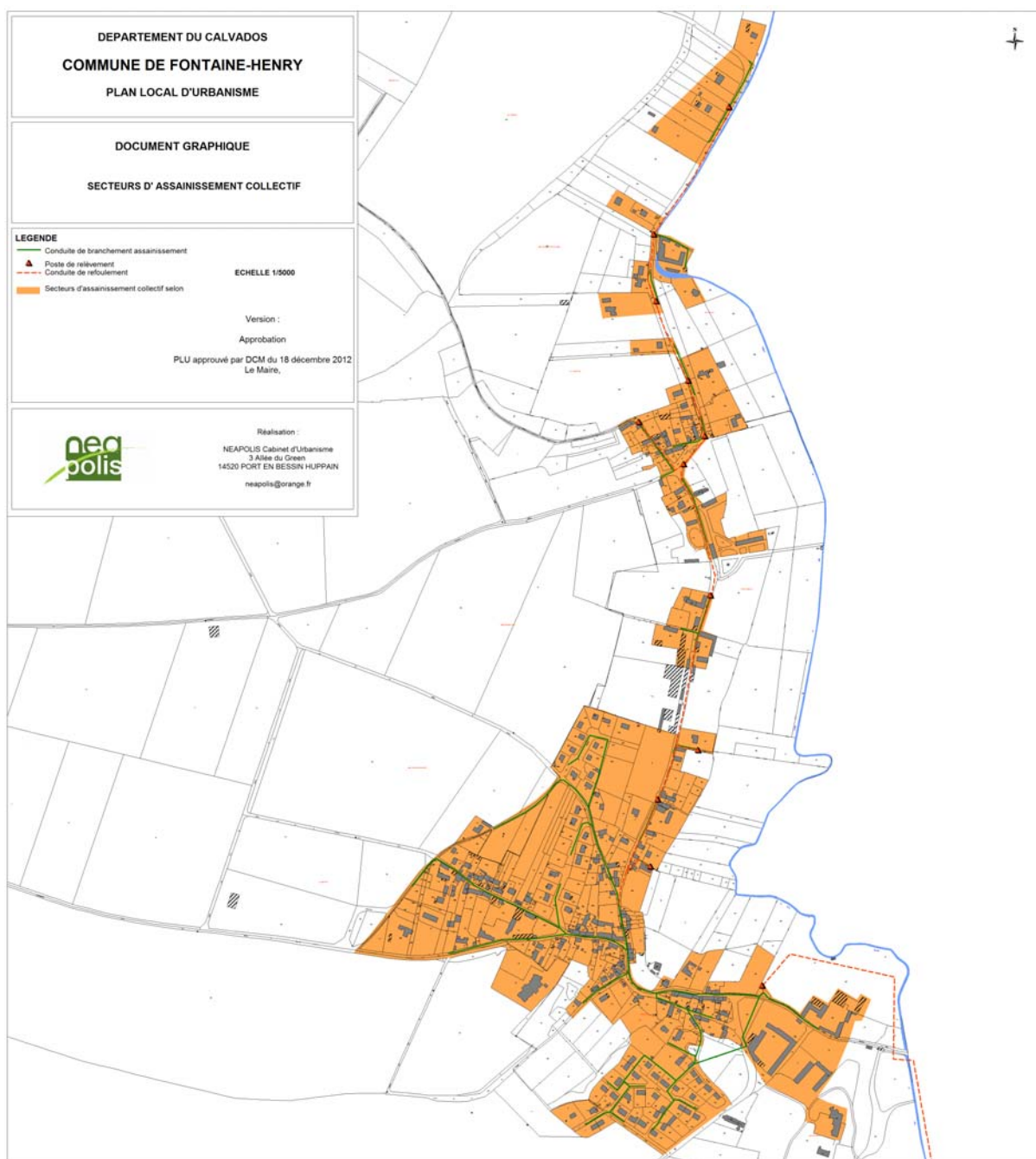
- Un terrain d'évolution, au sein du groupe scolaire élémentaire,
- Des terrains de pétanque, au sein du parking, Place de la Fontaine,
- Un stade de football (situé sur la commune de Bénvy-sur-Mer).

L'aménagement d'un lieu de vie, pour les jeunes du village, est projeté à proximité du groupe scolaire.

Assainissement et traitement des eaux usées³

Le gestionnaire du réseau d'assainissement est le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Thaon (SIART). Les communes adhérentes sont Basly, Bénvy-sur-Mer, FONTAINE-HENRY et Thaon.

Le réseau d'assainissement intercommunal est collectif : l'ensemble de la commune de FONTAINE-HENRY est raccordé à ce réseau, comme le montre le plan de zonage d'assainissement identifiant les secteurs situés en zone d'assainissement collectif.



Carte n°20 : Secteurs d'assainissement collectif

³ Sources : Rapport annuel relatif au Prix et à la Qualité du Service Public d'Assainissement Collectif pour l'exercice 2011 – Syndicat de la Région de Thaon

Les réseaux sont suffisants : aucun projet et travaux ne sont à ce jour envisagés sur la commune.

Notons que dans le secteur Nord du territoire (Les Moulineaux et les Marais), il n'a pas été possible de raccorder gravitairement les installations privatives d'assainissement au réseau public d'eaux usées. De nombreux postes de refoulements ont donc dû être mis en place. L'entretien régulier de ces systèmes est nécessaire pour garantir leur bon fonctionnement.

Les eaux usées sont refoulées jusqu'à la station d'épuration de Basly, dont la capacité équivalente est fixée à 5000 habitants. En 2011, le service public d'assainissement collectif de la région de Thaon dessert 3335 habitants, dont :

- 1302 abonnements domestiques en 2011 (contre 1245 en 2010 - +4.6%) ;
- Aucun abonnement non domestique (assujetti à la redevance de pollution non domestique de l'agence de l'eau).

Volumes facturés :

Volumes facturés en m3	2010	2011	Variation en % par rapport à 2010
Aux abonnés domestiques	120 416	120 525	+0.09 %
Aux abonnés non domestiques	0	0	
Total des volumes facturés	120 416	120 525	+0.09 %

Caractéristiques du réseau de collecte :

Nom du système d'assainissement		Linéaire en km en 2010	Linéaire en km en 2011	Variation en %
STEP de Basly-Thaon	Réseau séparatif	30.579	30.8	+ 0.7%
	Réseau unitaire	-	-	-
	Dont refoulement	6.510	6.510	0 %

Ouvrage d'épuration des eaux usées :

La station d'épuration de BASLY-THAON est de type « boues activées avec aération prolongée ». La capacité nominale de la station est de 750m³/jour. En moyenne, le débit journalier moyen est de 284,5 m³.

Le débit minimum journalier est de 249,2 m³, et le débit maximum journalier s'établit autour de 355,7 m³.

Selon la police de l'eau, la collecte des effluents est conforme en 2010 et 2011.

Selon la police de l'eau, les équipements d'épuration sont conformes en 2010 et 2011.

Selon la police de l'eau, la performance des ouvrages d'épuration est conforme en 2010 et 2011.

Quantité de boues issues de cet ouvrage

	2010	2011	Variation en % par rapport à 2010
Tonnage de boues produites en tonne de matière sèche (hors réactifs) (estimation SATESE)	53.9	50.3	- 3.6%
Tonnage de boues évacuées en tonnes de matières sèches	48.6	52.3	+ 3.7%

Les boues issues de la STEP sont évacuées selon des filières conformes à la réglementation : épandage sur sols agricoles, épandage sur sol forestier, épandage sur sol en voie de reconstitution, mise en décharge, incinération, fabrication de matières fertilisantes ou de supports de cultures, apport de boues liquides en tête d'une autre station.

Réseau d'eau et sécurité incendie

Le réseau d'eau potable est géré par le SIAEP des Eaux de la Source de Thaon situé à Anguerny. La commune est gestionnaire de son réseau de sécurité incendie. Toutefois, le SIAEP prend en charge l'implantation des nouveaux poteaux, le renouvellement et l'entretien.

La commune est équipée de 11 poteaux d'incendie, permettant de couvrir le bourg.

Nombre d'abonnés au sein du syndicat :

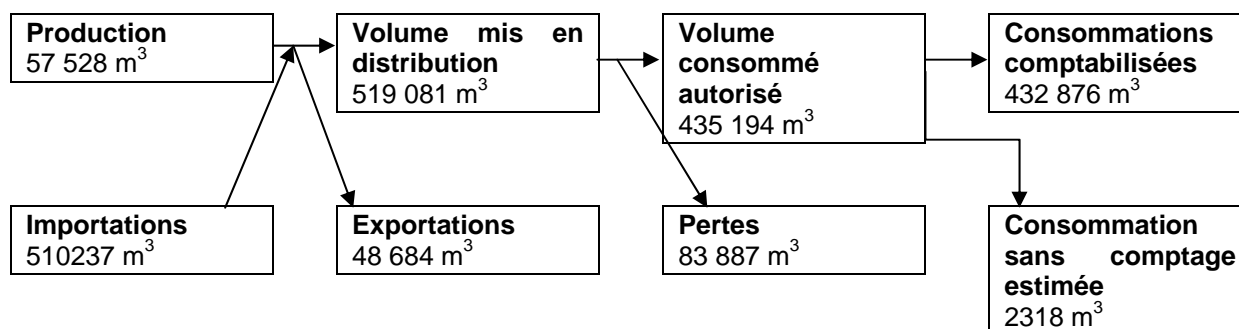
Le service public d'eau potable dessert 9500 habitants au 31 décembre 2011 (contre 9470 au 31/12/10) et 4020 abonnés domestiques au 31 décembre 2011 (contre 3 932 au 31/12/10 - + 2.2 % depuis 2010)

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau en 2011

Les châteaux d'eau du SIAEP sont localisés sur les communes de Thaon et d'Anguerny :

- Deux réservoirs de 500 m³ (sur tour) et de 1000 m³ (au sol) existent à Anguerny ;
- Un réservoir de 500 m³ existe à Thaon. Un second de 500 m³ est prévu en complément.

Les ressources en eau potable sont suffisantes : les ressources correspondent à une rétrocession de la ville de Caen, à qui appartiennent les forages situés à THAON, à AMBLIE et à FONTAINE-HENRY. Selon l'arrêté préfectoral, la ville de CAEN doit restituer en priorité sur les débits ainsi prélevés, 1800 m³ par jour au SIAEP de THAON.



Entre 2010 et 2011, les volumes produits (issus du forage d'Anguerny) ont augmenté de 34.4% et le total des achats d'eau a diminué de 0.9%.

Le volume consommé autorisé a, quant à lui, augmenté de 8.1% : en passant de 402 521 m³ en 2010 à 435 194 m³ en 2011.

Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements)

Ce linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 136.52 km au 31/12/2011 (136 au 31/12/2010).

Qualité de l'eau

Sur 33 prélèvements réalisés par l'Agence Régionale de Santé, dans le cadre du contrôle sanitaire défini par le Code de la Santé Publique, 33 sont conformes aux analyses microbiologiques et aux paramètres physico-chimiques.

Rendement du réseau de distribution

Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution : ce rendement est passé de 80.1% en 2010 à 85.2% en 2011.

Au cours des 5 dernières années, 3.24 km de linéaire de réseau ont été renouvelés.

Les réseaux d'eau sur la commune sont suffisants : les sections sont en adéquation avec les besoins. Les derniers travaux ont eu lieu en 2007.

La commune est concernée par deux périmètres de protection de captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP) pour les forages Mue F- et Moulin F5. L'arrêté d'autorisation du 1^{er} avril 1976 réglemente ces captages AEP et périmètre de protection : il est applicable et doit être respecté.

Voirie

Les voies communales représentent 1915 mètres.

La commune a engagé des travaux sur l'ensemble de la voirie communale.

Les déplacements doux sont une priorité pour la municipalité : les futurs quartiers d'habitation devront être reliés les uns aux autres, et notamment, en permettant des déplacements sécurisés en direction du groupe scolaire et des équipements publics.

L'article L.228-2 du Code de l'Environnement prévoit qu' « à l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquage au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins ou contraintes de la circulation ». Les itinéraires cyclables devront être conformes à la réglementation en vigueur et devront être sécurisés, continus, bien identifiables et éviter les détours. Ils pourront selon les cas être pourvus d'aménagements spécifiques. Il conviendra également de prévoir des stationnements aux abords des lieux publics.

Etat d'avancement du plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics :

Différentes phases de travaux ont été réalisées pour assurer l'accessibilité des espaces publics et voiries. Un plan de mise en conformité sera réalisé afin de terminer les dernières conformités dans les délais prévus par la loi.

Electricité

L'entretien du réseau communal d'éclairage public est géré par SDEC Energie.

Déchets

Le Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères de la région de Creully (SIDOM) est gestionnaire du ramassage et traitement des ordures ménagères.

Collecte :

- Ordures ménagères : une collecte par semaine au porte à porte est réalisée sur la commune de FONTAINE-HENRY.
- Tri sélectif : une collecte par semaine au porte à porte est réalisée en même temps que les ordures ménagères, grâce à la mise à disposition de sacs en plastique de couleur. La commune compte également un site d'apport volontaire avec un conteneur destiné aux papiers-journaux-magazines et un conteneur destiné aux verres.
- Encombrants : il n'existe pas de collecte en porte-à-porte. Deux déchèteries sont à la disposition des habitants de la commune : une à Creully et l'autre à Courseulles-sur-Mer.
- Les déchets verts peuvent être apportés à Maisoncelles-Pelvey, puis à compter de mars 2008, à Ryes : ils sont broyés et compostés.

Traitement des déchets :

Les déchets sont transférés par les camions bennes au SEROC à Bayeux.

Les déchets ultimes sont enfouis à Esquay-sur-Seulles

Les déchets du tri sélectif, après la collecte, sont déposés au centre de tri de la BACER à Maisoncelles-Pelvey.

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

SYNTHESE

Réseaux et équipements

Les équipements et réseaux de la commune de FONTAINE-HENRY sont disponibles pour l'ensemble des habitants.

Les enjeux :

- *Les contraintes liées à l'eau, telles que la protection des captages AEP et les problèmes de ruissellement des eaux pluviales, doivent être prises en compte dans le PLU.*
- *Le PLU devra permettre la réalisation des projets communaux.*

Milieu agricole

La commune de FONTAINE-HENRY appartient à la région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise.

Production et exploitation

FONTAINE-HENRY est une commune agricole avec :

- une Surface Agricole Utile (SAU) de 464 ha, soit presque 80% du territoire communal,
- la présence de 4 exploitations, selon les données communales.

Malgré le faible nombre d'agriculteurs, cette activité revêt une importance considérable.

Les données détaillées ci-dessous se rapportent aux exploitations ayant leur siège sur le territoire communal, et sont issues du recensement agricole de 2010.

Alors que 7 exploitations étaient dénombrées en 2000, elles sont 4 en 2010 à utiliser des surfaces agricoles.

Entre 2000 et 2010, l'orientation économique des exploitations agricoles s'est modifiée : alors que les exploitations étaient majoritairement tournées vers la culture, en 2010, les exploitations caractérisent leur activité par la polyculture et le polyélevage.

D'une manière générale, la superficie utilisée par les agriculteurs de la commune est importante : avec environ 70 hectares par structure (cette surface moyenne par exploitation a baissé de 10% entre 2000 et 2010).

Les agriculteurs de la commune exploitent 348 ha de SAU, contre 544 ha en 2000, et possèdent 193 Unités de Gros Bétail⁴ (contre 240 en 2000).

La SAU des exploitations de la commune est encore dominée par les terres labourables (avec 297 ha en 2010, contre 482 ha en 2000), et plus précisément vers les céréales (148 ha en 2010).

Les zones de labours sont de plus en plus majoritaires, et sont surtout destinées à la culture de betterave, de blé, de pois protéagineux, et d'orge et d'escourgeons, de maïs grain et de maïs semence....

L'activité d'élevage se tourne principalement vers l'élevage de bovins (201 têtes en 2010 contre 275 têtes en 2000). Les agriculteurs utilisent environ 79 ha destinés aux fourrages, dont 51 ha sont des superficies toujours en herbe (contre 62 ha en 2000).

Les résultats du recensement agricole 2010 permettent d'indiquer que sur les 4 exploitations ayant leur siège sur le territoire communal :

- 4 ont des bovins (201 têtes)
- 4 ont des vaches (96 têtes)
- 4 ont des vaches laitières (secret statistique) ;
- 3 ont des vaches allaitantes (secret statistique)
- 3 ont des bovins d'un an ou plus (50 têtes) ;
- 3 ont des bovins de moins d'un an (55 têtes) ;
- 4 font des céréales (148 ha) ;
- 4 font du blé tendre (secret statistique) ;
- 4 font des betteraves (34 ha) ;
- 4 produisent du fourrage et de l'herbe (79 ha)
- 4 produisent de l'herbe (51 ha de superficies toujours en herbe).

⁴ Unité de Gros Bétail Tout Aliment : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA).

- Les exploitations sont également concernées par l'orge, le maïs grain ou le maïs ensilage, les oléagineux et le colza mais sont soumises au secret statistique.

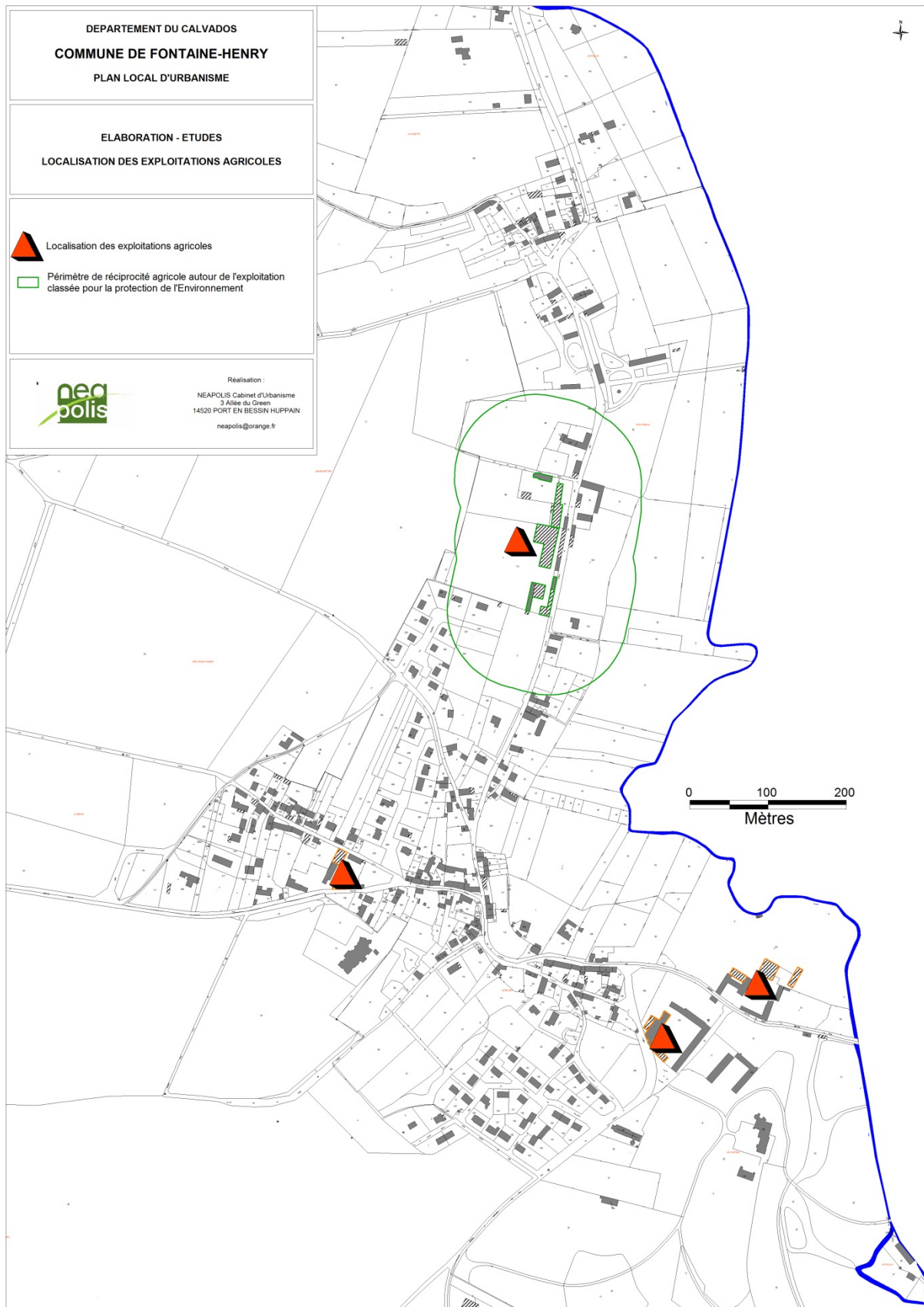
Producteurs et exploitants

La commune de FONTAINE-HENRY accueille 4 exploitations sur son territoire, ayant leur siège sur le territoire communal. Parmi elles, la Direction Départementale des Services Vétérinaires du Calvados répertorie 1 Installation Classée pour la Protection de l'Environnement :

Est classée sous le régime de la déclaration, l'exploitation suivante :

- la GAEC des Moulineaux, avec 50 vaches laitières ;

L'existence de cette installation classée impose un périmètre de réciprocité agricole de 100 mètres autour des bâtiments d'élevage.



Carte 21 : Localisation des exploitations agricoles

L'existence de ces 4 exploitations engendre 8 Unités de Travail Annuel (UTA) : en 2000, 11 UTA existaient sur les 7 exploitations.

Il s'agit de 3 exploitations individuelles et d'une GAEC.

Commune de FONTAINE-HENRY
Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation
NEAPOLIS Cabinet d'Urbanisme

Sur les 4 exploitations, au moins 3 ont moins de 50 ans. Les exploitations sont pérennes.

Le problème de la succession ne se pose pas encore aux agriculteurs de la commune.

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

Agriculture

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

Le PLU devra : respecter le périmètre de réciprocité agricole, et ne pas empêcher le développement de ces exploitations.

Contraintes et servitudes d'utilité publique

Contraintes environnementales

Patrimoine naturel

Espaces naturels protégés

Les milieux naturels identifiés ou protégés existent au sein de la commune de FONTAINE-HENRY (Cf. pages 25 à 27 du rapport de présentation).

Il s'agit de :

- la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique « Coteaux calcaires et fond de vallée de la Mue » - ZNIEFF de type 1 n°0022-0003 ;
- la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique « Vallée de la Seulles, de la Mue et de la Thue » - ZNIEFF de type 2 n°0022-0000 ;
- le Site d'Intérêt Communautaire (SIC), « Les anciennes carrières de la vallée de la Mue » - Directive Habitats SIC n°FR2502004 :

Ces sites constituent des milieux naturels originaux, dont l'attrait tient à la qualité des habitats naturels et à la diversité de la faune qu'ils accueillent.

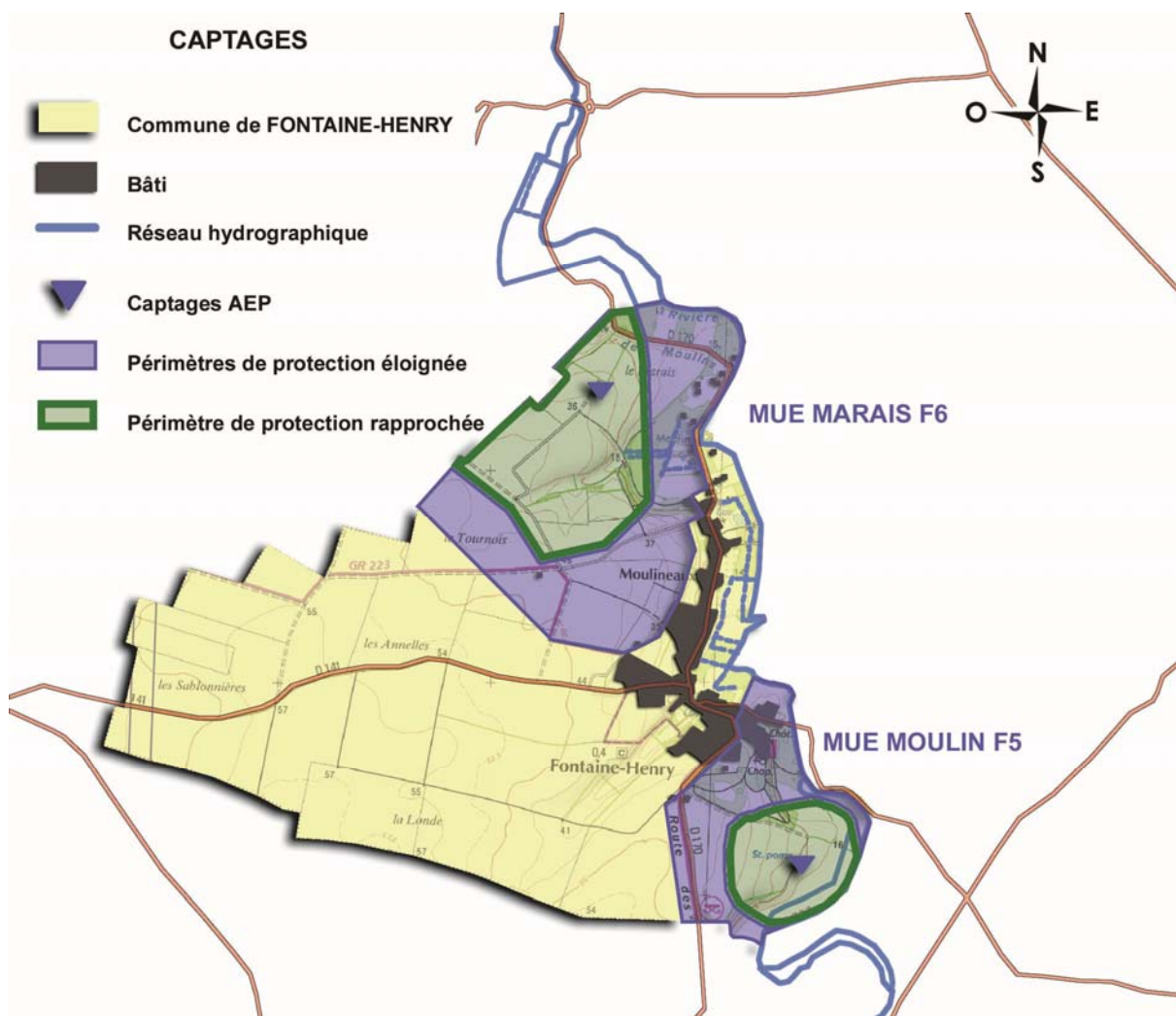
Protection de l'eau potable

La commune est concernée par deux périmètres de protection de captage AEP sur le territoire de la commune de FONTAINE-HENRY : les forages Mue F6 et moulin F5 sont concernés.

La législation prévoit l'instauration de deux périmètres de protection autour des points d'eau destinés à l'alimentation des populations ; chaque périmètre étant assorti de servitudes grevant les parcelles concernées :

- un périmètre immédiat
- un périmètre rapproché

Au sein des terrains inclus dans les périmètres immédiats, toutes activités y seront interdites en dehors de celles nécessaires à l'entretien des forages.



Carte n°22 : Localisation des captages AEP sur le territoire communal.

Risques naturels

Risque inondation

Par débordement de cours d'eau

Aucun Plan de Prévention des Risques n'est établi sur la commune de FONTAINE-HENRY. En revanche, le risque d'inondation par débordement de cours d'eau a été identifié par la DREAL de Basse Normandie (rivière de la Mue).

Les rives de la Mue sont sujettes à débordement : il s'avère indispensable que ce secteur soit conservé en l'état, afin de ne pas aggraver la situation lors de crues. Dans les zones ainsi délimitées, il y a lieu d'interdire l'urbanisation nouvelle en dehors des secteurs déjà urbanisés, d'interdire les établissements recevant des personnes à mobilité réduite ainsi que les sous-sols et de soumettre les constructions autorisées au respect des prescriptions pour réduire la vulnérabilité.

Il est important de préserver les champs d'expansion des crues de toute urbanisation.

Par remontée de nappe souterraine

Le territoire communal est concerné par le phénomène de remontée de nappe cartographié à l'occasion du printemps 2001. Plusieurs secteurs de débordements de nappe ont été constatés lors de cet évènement. Seuls des bâtiments agricoles peuvent être autorisés dans les secteurs en question.

Dans d'autres parties du territoire communal, le niveau de la nappe peut se trouver, en situation de très hautes eaux, à moins de 1 mètre au-dessous du niveau du terrain naturel. Dans les zones concernées, les infrastructures enterrées et les sous-sols peuvent être inondés durablement rendant difficile la maîtrise de la salubrité et de la sécurité publique.

Les sous-sols doivent donc y être interdits et les constructions ne pourront être autorisées que dans la mesure où l'assainissement sera techniquement possible.

Mouvements de terrains

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a réalisé en 2004 un inventaire des cavités souterraines dans le département du Calvados. La base de données recense sur le territoire communal un grand nombre de carrières souterraines, comme le montre la carte suivante :



Carte n°23 : Localisation des carrières souterraines recensées par le BRGM
L'ensemble des cavités n'est pas représenté sur la présente carte.

Sismicité

La commune est comprise dans le périmètre de la zone de sismicité faible (niveau 2) défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010.

Contraintes culturelles et paysagères

Protection au titre des monuments historiques

Des contraintes peuvent être imposées à toute construction ou aménagement réalisés :

- dans un rayon de 500 mètres autour d'un monument historique classé ou inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques.

Les édifices protégés sur la commune de FONTAINE-HENRY sont :

- L'église, à l'exception de la nef, est classée, par liste de 1862 ;
- Le Château est classé par arrêté du 5 avril 1924.

Depuis le 22 novembre 2011, le château de FONTAINE-HENRY est **classé en totalité au titre des Monuments Historiques** (y compris la terrasse avec le mur de soutènement, ainsi que la chapelle et le puits). L'arrêté du 22/11/2011 se substitue donc à l'arrêté du 5 avril 1924.

L'ancienne église de la commune de Thaon a été protégée dans sa totalité par son classement sur la liste des Monuments Historiques de 1840. Son périmètre de protection empiète sur la commune de FONTAINE-HENRY ;

Site classé ou inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930

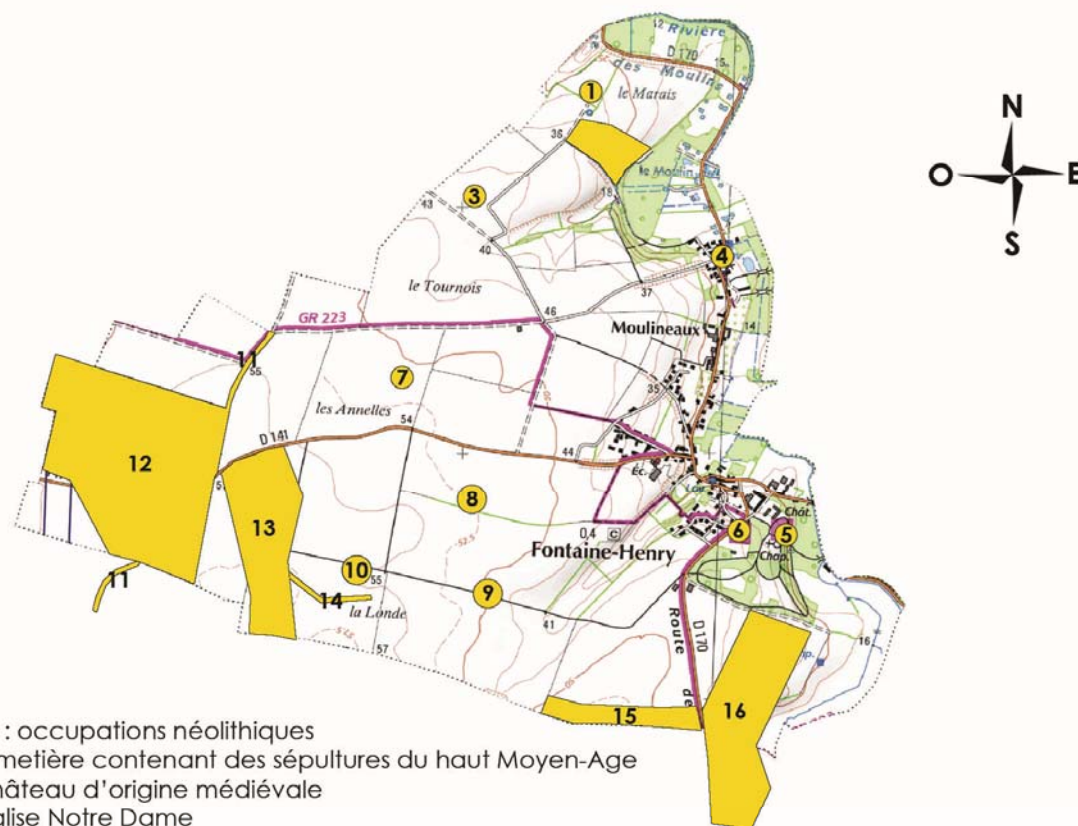
Par un arrêté du 24 août 1959, le Parc du Château de FONTAINE-HENRY est classé.

Par un arrêté du 9 janvier 1984, les vallées de la Seulles, de la Thue et de la Mue sont des sites inscrits.

Vestiges archéologiques

La commune de FONTAINE-HENRY se situe dans un secteur particulièrement riche sur le plan archéologique. La totalité des sites recensés est exposée aux risques d'érosion et de constructions. Aussi, il serait souhaitable que tous les projets d'urbanisme implantés à l'emplacement ou à proximité de ces sites soient transmis pour examen à la direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie).

PRINCIPAUX SITES ARCHEOLOGIQUES RECENSES SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-HENRY AU 22/10/2007



- 1 à 3 : occupations néolithiques
- 4 : cimetière contenant des sépultures du haut Moyen-Age
- 5 : château d'origine médiévale
- 6 : église Notre Dame
- 7 : bâtiment ancien
- 8 : Villa gallo-romaine
- 9 : mare
- 10 : enclos
- 11 et 14 : voies antiques
- 12 : habitats néolithiques, âge du bronze et gallo-romains
- 13 : parcellaires et enclos protohistoriques
- 15 : menhr et occupation néolithiques
- 16 : habitat protohistorique

Carte n°24 : Principaux sites archéologiques recensés sur la commune de FONTAINE-HENRY

Contraintes agricoles

Installations agricoles classées et soumises au Règlement Sanitaire départemental.

La législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) impose une distance supérieure à 100 mètres entre les installations d'élevage et leurs annexes (fumières, fosses, silos...) et les maisons d'habitation occupées par des tiers, les lieux publics, les stades, les terrains de camping

En ce qui concerne les bâtiments d'élevage visés par les prescriptions du règlement sanitaire départemental, cette distance doit être supérieure à 50 mètres.

Par réciprocité, l'article L.111-3 du Code rural stipule que toute nouvelle habitation ou immeuble habituellement occupé par des tiers et à usage non agricole, à l'exception des constructions existantes, doit également respecter ces exigences d'éloignement.

Il existe à ce jour sur la commune :

- 1 exploitation d'élevage, soumise à déclaration au titre des Installations Classées (éloignement minimum de 100 mètres).

Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

Liaisons aériennes

Le territoire communal est grevé des servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement par arrêté du 25 juillet 1990.

Contraintes de développement de la forme urbaine

Respect des principes de la loi SRU

En application de l'article L121-2 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme devra respecter les principes d'équilibre entre aménagement et protection, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale, et d'utilisation économe et équilibrée des espaces.

Compatibilité avec le SCoT du Bessin

La commune de FONTAINE-HENRY s'inscrit dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du Bessin.

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

Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

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

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

	LES ENJEUX STRATEGIQUES	LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS
EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	<p>Topographie <i>La topographie varie de 7 à 58 mètres. Deux unités de relief distinctes caractérisent le territoire : le plateau agricole, à l'Ouest, et la vallée de la Mue, à l'Est. La vallée de la Mue et ses deux vallons secondaires, qui entaillent le plateau calcaire, constituent les accidents du relief de la commune.</i> <i>Le bourg de FONTAINE-HENRY et le village des Moulineaux, se sont implantés en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie.</i></p> <p>Hydrographie : <i>La commune est située dans le bassin versant de la Seulles. Le réseau hydrographique de la commune est constitué par la rivière de la Mue</i> <i>Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons. La rivière de la Mue est sujette à des risques de débordement.</i> <i>Le respect du lit majeur et l'imperméabilisation limitée des sols à proximité de la Mue sont les enjeux liés à l'hydrographie.</i></p> <p>Climatologie <i>Les enjeux sont de prendre en compte les caractéristiques du climat local dans les choix d'implantation des activités pouvant provoquer des nuisances sonores et/ou olfactives, notamment au Sud-Ouest et à l'Ouest.</i> <i>Les nouvelles constructions devront également répondre aux exigences de ce climat (exposition par rapport au soleil, pente des toits, ...)</i></p> <p>Risques naturels <i>La commune devra veiller à :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les zones inondables de toute construction, - Limiter l'imperméabilisation des sols, - Laisser libre cours à l'épandage des crues, - Préserver voire développer la végétation de bords de cours d'eau favorisant la stabilité des berges, - Retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés au contexte sismique. <p>Les espaces agricoles <i>Les enjeux pour la commune sont de préserver le plateau agricole cultivé et les prairies de la basse vallée de la Mue.</i></p> <p>Les espaces boisés et les structures arborées <i>La préservation, la conservation et l'entretien des espaces boisés et de la ripisylve sont des enjeux pour le maintien de la biodiversité communale.</i></p> <p>Les milieux spécifiques <i>Les milieux spécifiques sont notamment liés au réseau hydrographique. Les cours d'eau et les zones humides associées sont dotés d'une richesse faunistique et floristique intéressante. Les zones humides présentent l'avantage de participer à la régulation des eaux des secteurs.</i> <i>De nombreux sites sont protégés ou identifiés pour l'intérêt de la flore et de la faune qu'ils accueillent</i> <i>Le PLU devra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver ces milieux de toute urbanisation, - Encourager la préservation, la protection et la gestion de ces milieux, - Etre vigilant vis-à-vis de l'occupation des sols des terrains situés à proximité des sites identifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte des caractéristiques physiques du territoire communal et des sites d'insertion naturelle pour le futur développement urbain ; - Rendre inconstructibles les zones naturelles les plus sensibles ; - Tenir compte du risque d'inondation (par débordement ou par remontée de nappe) et du risque sismique pour les nouvelles ouvertures à l'urbanisation ; - Protéger les terres agricoles du plateau ; - Préserver, voire protéger les éléments boisés et la ripisylve de la Mue. - Limiter strictement l'ouverture des zones à urbaniser aux seuls secteurs situés à proximité des zones agglomérées et des réseaux existants.

	LES ENJEUX STRATEGIQUES	LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS
EN MATIERE DE PAYSAGE ET DE CADRE DE VIE	<p>Le plateau agricole ouvert <i>A l'Ouest et au centre du territoire communal, se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux. Tout élément vertical (arbres, bâtiments agricoles) frappe le regard au sein de cette unité paysagère, caractérisée par des espaces très ouverts.</i> Le PLU devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les paysages et la vocation agricole de cette partie de la commune ; - Veiller à l'insertion paysagère des éventuels futurs bâtiments agricoles. <p>Le paysage de la vallée de la Mue, vallée humide et verdoyante <i>Cette unité paysagère offre des paysages animés et diversifiés, par l'alternance et la succession des milieux naturels présents. L'eau a dessiné le relief. Le caractère humide et inondable est perceptible au sein de cette unité.</i> Le PLU devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver le caractère rural de la vallée et les ambiances paysagères variées ; - Préserver la qualité paysagère du cadre de vie communal. <p>Paysage des zones urbanisées <i>Le paysage urbain se caractérise par un habitat groupé et continu, implanté sur la rive gauche de la vallée de la Mue, d'une façon linéaire. Le village s'inscrit efficacement au sein de son site naturel, en n'excédant pas une certaine altitude pour l'implantation des nouvelles constructions. Des entités urbaines bien définies caractérisent le paysage urbain communal.</i> Le PLU devra permettre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter l'étagement altimétrique de l'urbanisation ; - Poursuivre l'efficacité de l'insertion paysagère du tissu bâti, dans son site naturel ; - Apporter une attention particulière en matière de qualité urbaine et architecturale aux futures zones d'extensions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection affirmée des composantes identitaires du territoire communal (espaces agricoles ouverts, vallée humide et verdoyante de la Mue, diverses entités urbaines...) - Maintien et développement des éléments boisés au sein de la vallée - Protection des composantes du patrimoine architectural et urbain (règles assurant une protection et une gestion, assurant un équilibre entre la protection et la nécessaire évolution des bâtiments et des tissus). - Insertion efficace des projets dans leur environnement. - Aménagement des espaces publics, facteur d'attractivité et d'attachement des habitants à leur village.

	LES ENJEUX STRATEGIQUES	LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS
EN MATIERE D'AMENAGEMENT DE L'ESPACE	<p>Morphologie urbaine <i>L'organisation urbaine de FONTAINE-HENRY est groupée et linéaire au sein de la vallée de la Mue. Le milieu urbain de la commune peut se définir par :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Une situation au sein de la vallée de la Mue, au sein d'un site contraignant topographiquement et hydrologiquement, - La qualité architecturale et urbanistique de son tissu urbain ancien, - L'existence de règles strictes concernant l'évolution du bâti ancien, - Des extensions urbaines ponctuelles ou groupées, ne respectant pas toujours les contraintes naturelles (risque d'inondation, par exemple). <p><i>Le PLU devra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre un développement harmonieux du bourg de FONTAINE-HENRY prenant en compte les spécificités du site naturel et les paysages des franges urbaines. - Préserver le bâti du tissu ancien, pour son caractère local. Le règlement et le zonage devront impérativement prendre en considération sa gestion et sa mise en valeur ; - Permettre une protection plus stricte des espaces naturels (zones inondables de la vallée de la Mue, espaces agricoles, etc....) - La réalisation d'une architecture moderne de qualité, pour les constructions nouvelles ; - L'insertion paysagère des exploitations agricoles nouvelles, par leur implantation, leur volumétrie, leurs matériaux et l'aménagement des espaces extérieurs (végétal). <p>Organisation des axes <i>Des difficultés de circulation, liées à l'étroitesse de certaines voies, au stationnement des véhicules sur la voie publique, existent au sein du bourg. .</i> <i>Les développements urbains récents se sont parfois effectués au sein d'impasses.</i> <i>Le PLU devra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les problématiques liées à la circulation routière et au stationnement, - Limiter le développement de l'urbanisation le long d'impasses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre l'urbanisation de nouveaux quartiers en assurant leur insertion dans les tissus existants ; - Ouvrir de nouvelles zones à urbaniser en respectant la logique d'implantation existante ; - Compléter le maillage villageois existant en créant des liaisons permettant la continuité du réseau routier et les continuités douces ; - Densifier le tissu urbain existant (comblement des dents creuses) ; - Limiter les zones à urbaniser à court terme aux surfaces nécessaires pour atteindre les objectifs de croissance retenus, en maîtrisant la consommation et le mitage des espaces agricoles et naturels ; - Identification et mise en valeur des espaces verts naturels ou urbains comme des poumons verts nécessaire à la qualité de la vie villageoise ; - Préserver les espaces naturels et agricoles, participant à la valorisation du cadre de vie ; - Encourager les opérations de renouvellement urbain et de réhabilitation du bâti ; - Développer un réseau cyclable et piéton. - Tenir compte des problématiques liés à la circulation routière et au stationnement.

	LES ENJEUX STRATEGIQUES	LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS
EN MATIERE DE DEMOGRAPHIE ET DE LOGEMENT	<p>Démographie Après une hausse continue de la population due à des soldes naturels et migratoires positifs, les années 1999-2008 sont caractérisées par une baisse notable de la démographie. Une tendance au vieillissement de la population s'opère actuellement au sein de la population communale, et est accentuée avec le départ important des jeunes de la commune.</p> <p><u>Enjeux</u> La population communale est à gérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En maintenant les effectifs démographiques, et plus particulièrement les jeunes, - En permettant l'accueil de nouveaux habitants, de manière progressive et maîtrisée, - En maîtrisant la pression foncière, - En maintenant et en développant le niveau d'équipements et de services nécessaires et liés à cette croissance. <p>Logements et habitats Le parc de logements se développe d'une manière très mesurée, au regard de la situation géographique de la commune (proximité de Caen) et de la pression foncière du secteur. Cette évolution mesurée s'explique par un site naturel contraignant qui implique une rareté de l'offre en terrains à urbaniser. L'évolution du parc de logements de la commune se manifeste par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une légère augmentation du nombre de logements (diminution des résidences secondaires, occasionnelles et vacantes au profit des résidences principales) ; - Un développement important du parc locatif, à dominante privée - Une hausse du nombre de logements de petites tailles. <p><u>Enjeux</u> Les enjeux communaux sont donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De maîtriser la pression foncière existante. Les ouvertures à l'urbanisation devront permettre le développement maîtrisé et progressif de la population ; - De poursuivre la diversification de l'offre en logements afin de garantir le maintien de la jeune population communale. Les petits logements et les logements locatifs sont des solutions pour maintenir les classes d'âges les plus jeunes au sein de la commune ; - D'optimiser le bâti existant en prenant en compte les possibilités de renouvellement urbain (réhabilitation, changement d'affectation de locaux, etc....). 	<ul style="list-style-type: none"> - Accueillir en 2032 environ 620 habitants sur la commune ; - Prévoir une capacité de développement de l'offre suffisante : produire en 10 ans, 32 logements supplémentaires (soit 1 à 2 logements par an) ; - Poursuivre le rééquilibrage des tailles de logements : des logements de taille petite et moyenne plus nombreux ; - Développer l'offre locative privée et sociale ; - Assurer la détente du marché immobilier et foncier : assurer une offre suffisante et accessible ; - Faciliter les possibilités de réhabilitation du bâti existant.
EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	<p>Economie communale La commune de FONTAINE-HENRY est fortement dépendante des pôles de services environnants et du pôle d'emploi constitué par l'agglomération caennaise. L'emploi communal est faiblement développé, et est notamment représenté par l'activité agricole.</p> <p><u>Enjeux</u> Les enjeux sont donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De pérenniser et de conforter les activités économiques existantes (l'agriculture, notamment) ; - De permettre le développement du tissu économique communal, - D'offrir à la population active des logements et des équipements adaptés à leurs besoins (culture, éducation, loisirs). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérenniser l'activité agricole ; - Pérenniser et développer l'artisanat ; - Valoriser le patrimoine communal ; - Encourager les initiatives en matière de développement touristique ; - Encourager la mixité des fonctions urbaines (dans le respect des principes de cohabitation harmonieuse entre les fonctions : nuisances, risques, etc....

	LES ENJEUX STRATEGIQUES	LES BESOINS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS
EN MATIERE D'EQUIPEMENTS ET DE SERVICES	<p>Réseaux et équipements</p> <p><i>Les équipements et réseaux de la commune de FONTAINE-HENRY sont disponibles pour l'ensemble des habitants.</i></p> <p><i>Les enjeux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les contraintes liées à l'eau, telles que la protection des captages AEP et les problèmes de ruissellement des eaux pluviales, doivent être prises en compte dans le PLU.</i> - <i>Le PLU devra permettre la réalisation des projets communaux.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le maillage de liaisons douces entre les différents quartiers composant le bourg de FONTAINE-HENRY ; - Réfléchir à la création d'un poumon vert, au cœur du village, en tant que lieu de promenade et de détente.

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

Introduction

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

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

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

Ces principales orientations sont les suivantes :

1. Préserver le cadre de vie, et la qualité des milieux et des paysages
2. Maîtriser le développement urbain de FONTAINE-HENRY et mettre en valeur les composantes urbaines et villageoises
3. Offrir un habitat diversifié et de qualité, et poursuivre l'équipement de FONTAINE-HENRY, de manière équilibrée et cohérente, pour une commune attractive.
4. Assurer des déplacements sécurisés, cohérents et multiples
5. Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités

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

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

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

Le PLU établit quatre familles de zones :

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

ZONES		SURFACES
U	Ua	12,4
	Ub	8,1
AU	1AU	1,9
	2AU	1,4
A		330,1
N	N	94
	Nep	110
	NCh	20,6
TOTAL		578,5

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

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

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

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

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

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

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

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

La commune affirme sa volonté de préserver les écosystèmes et les éléments paysagers (maintien du caractère verdoyant de la vallée de la Mue). L'objectif est de permettre le développement de FONTAINE-HENRY en tenant compte de la nécessité de conforter un cadre de vie agréable pour les habitants et accueillant pour les visiteurs.

Les enjeux

La préservation des milieux naturels

Concernant les risques naturels, FONTAINE-HENRY est concernée par la présence de trois types de risques naturels : les risques d'inondations par débordement de cours d'eau, par remontée de nappes et le risque sismique. Si ces risques ne font pas l'objet de plans de prévention spécifiques, leur prise en compte a été un enjeu identifié sur la commune de FONTAINE-HENRY.

Commune rurale, caractérisée par un plateau agricole et par la vallée verdoyante de la Mue, FONTAINE-HENRY, implantée sur les coteaux Ouest de la rivière, est marquée par la prégnance de son environnement naturel. La vallée de la Mue, et ses coteaux boisés et bocagers, accueillent des habitats naturels riches et diversifiés : prairies, vergers, haies bocagères, zones humides, ripisylve, chemins creux, etc.....La mue et sa ripisylve constituent des corridors écologiques très intéressants pour les déplacements de la faune sur le territoire communal. La préservation, la conservation et l'entretien de la biodiversité étaient au centre des préoccupations de la municipalité de FONTAINE-HENRY.

Aussi, avec la présence de cavités, certains secteurs de la vallée de la Mue constituent un ensemble de sites d'hibernation, d'estivage et de mise bas pour 10 espèces de chiroptères, dont 5 d'intérêt européen. En raison de ses effectifs importants, ces cavités sont connues pour leur intérêt majeur à l'échelle régionale et constituent des sites d'importance communautaire au titre de la directive « Habitats » : ce patrimoine naturel remarquable est à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU de FONTAINE-HENRY.

La reconnaissance de la diversité paysagère

Le diagnostic réalisé pour le PLU a permis d'identifier de grandes unités paysagères sur le territoire communal : le plateau agricole ouvert, une vallée humide et verdoyante aux paysages fermés, et une continuité bâtie intégrée dans son site naturel.

La préservation des espaces agricoles, le maintien et la préservation du caractère rural de la vallée, le respect de l'étagement altimétrique de l'urbanisation, la poursuite de l'insertion paysagère des tissus bâtis au sein de la vallée, la maîtrise de l'urbanisation et l'intégration des nouvelles franges urbaines étaient les principaux enjeux paysagers.

La valorisation du patrimoine bâti et paysager

Groué et linéaire au sein de la vallée de la Mue, le village de FONTAINE-HENRY est caractérisé par un site contraignant topographiquement et hydrologiquement, la qualité architecturale et urbanistique des tissus anciens, et par l'existence de site inscrit ou classé (loi paysage et monuments historiques). Le maintien de la qualité du cadre de vie des habitants de FONTAINE-HENRY, la préservation et la mise en valeur des caractéristiques architecturales traditionnelles des tissus anciens (bourg et hameau des Moulineaux), la protection des espaces naturels sensibles (paysagèrement, écologiquement ou de par les risques naturels existants), et le développement harmonieux du bourg prenant en compte les spécificités du site naturel et des paysages urbains étaient également au centre des préoccupations de la commune. C'est pourquoi dans les domaines de la construction et de l'aménagement, assurer une bonne insertion des projets dans leur environnement est un enjeu fort pour la commune.

Les choix retenus dans le PADD

Conforter et mettre en valeur la trame verte

Consciente de la nécessité de protéger les espaces naturels de qualité (haies bocagères, ripisylve et zones humides) et du rôle des haies pour limiter les phénomènes de ruissellement et l'expansion des crues, la commune entend, d'une part, valoriser et protéger la trame verte à l'échelle de son territoire, et d'autre part, affirmer les continuités de cette trame verte au sein des espaces urbanisés et à urbaniser. Le choix des végétaux d'essences locales et la diversité des essences utilisées sont encouragées. La commune encourage aussi le verdissement des constructions, des parkings et des jardins privés, et le maintien voire le développement de la couronne bocagère autour du bourg.

Améliorer et valoriser le paysage urbain

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

- Aux espaces de respiration, à dominante naturelle, susceptibles de participer à la qualité du cadre de vie des habitants ;
- Aux caractéristiques architecturales et urbanistiques des tissus urbains anciens du bourg et des Moulineaux ;
- A l'insertion efficace des nouvelles constructions, en permettant une architecture moderne de qualité et une intégration paysagère des nouvelles franges urbaines ;

Assurer un développement communal durable

Dans cette orientation, la municipalité affiche sa volonté de protéger la biodiversité communale, de lutter contre les diverses pollutions des eaux, des sols et de l'air, d'optimiser la gestion des déchets et de répondre aux nouvelles exigences environnementales et énergétiques dans les futurs projets urbains.

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

La protection du patrimoine végétal

Le PADD a affirmé la nécessité de protéger les espaces naturels de qualité et de préserver l'ambiance bocagère au sein de la vallée. La première protection se fait au travers du zonage, la seconde plus ponctuelle se fait au travers du classement en Espaces Boisés Classés des haies structurantes, des espaces boisés et de la ripisylve.

Les zones naturelles

Les zones naturelles (N, Nep et NCh) représentent environ 224,6 hectares sur les 580 hectares de la commune (soit 38,7% du territoire).

Elles couvrent la vallée de la Mue et ses coteaux Ouest. Ces secteurs doivent être protégés en raison de leur caractère naturel, de leur richesse écologique et de la qualité esthétique des sites et des paysages.

Au sein de la zone N, 110 ha sont classés au sein du sous-secteur Nep : le règlement écrit de cette zone stipule que sont seules autorisées les constructions, installations et activités strictement liées à l'exploitation et au contrôle des points d'eau ainsi que les équipements et travaux liés aux transports d'énergie électrique et aux télécommunications.

Aussi, au sein de la zone N, 20,6 ha sont classés au sein du sous-secteur NCh, dans lequel seules sont autorisées les constructions et installations liées et nécessaires à la mise en valeur et à la promotion du site historique du Château de FONTAINE-HENRY et les travaux d'aménagement, de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants. Les travaux doivent être conçus pour préserver ses caractéristiques architecturales.

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

Les occupations et utilisations du sol autorisées consisteront surtout à valoriser des bâtiments existants et ne devront pas porter atteinte à la préservation, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages et ne pas nuire à l'activité agricole.

Les espaces boisés classés

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

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

Les EBC portent notamment sur :

- Les ripisylves bordant la Mue,
- Les boisements situés sur les coteaux de la vallée,
- Le parc du château de FONTAINE-HENRY,
- Les haies structurantes du territoire communal.

Les trames végétales identifiées dans les orientations d'aménagement

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

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

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

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

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

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

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

Par exemple, pour les parcelles dont une ou plusieurs des limites sert de frontière avec une zone A ou N, les clôtures sur ces limites devront être impérativement doublées d'arbres de haute tige ou de haies bocagères.

L'article 13

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

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

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

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

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

- Dans les zones N, l'article 13 fait obligation de végétaliser les espaces libres (sans ratio).
- Dans les zones Ua et A, la surface végétalisée doit être au moins égale à 20% de l'unité foncière ;
- Dans les zones Ub, la surface végétalisée doit être au moins égale à 25% de l'unité foncière
- Dans les zones 1AU, la surface végétalisée doit être au moins égale à 30% de l'unité foncière

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

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

La protection de la ressource en eau potable

Les deux captages AEP, présents sur le territoire communal, ont été intégrés au sein des zones Nep du règlement graphique.

Dans ces zones, sont seules autorisées les constructions, installations et activités strictement liées à l'exploitation et au contrôle des points d'eau et les équipements et travaux liés aux transports d'énergie électrique et aux télécommunications.

Les autorisations d'utilisation des sols peuvent être refusés ou n'être accordés que sous réserve de prescriptions spéciales propres à assurer la sauvegarde de la qualité des eaux d'alimentation et la préservation des captages ou forages contre des contaminations de toute origine.

La gestion des eaux

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

Aussi, pour les futures zones d'urbanisation (zones 1AU), les orientations particulières d'aménagement précisent que l'aménageur devra limiter le volume de rejet des eaux pluviales avant le branchement au réseau d'assainissement public, dans le but de retarder ou d'infiltrer les eaux de ruissellement, en obligeant à la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux de pluies au sein des espaces communs (limiter la surface de voirie bitumée, développer les espaces verts, utiliser des revêtements drainants, réaliser des noues plantées, etc...).

La gestion des nuisances

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

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

La gestion des risques

La commune de FONTAINE-HENRY est concernée par les risques de débordement de cours d'eau, de remontée de nappes et le risque sismique.

Une zone N a été définie pour les secteurs concernés par le risque inondation.

Par ailleurs, le PLU de FONTAINE-HENRY établit des mesures particulières pour se prémunir des remontées de nappe (voir article 1 de l'ensemble des zones du PLU). Les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment comme cave, parking...en sous-sol sont interdits.

Concernant le risque sismique, le PLU doit rappeler que la meilleure prévention contre ce type de risque consiste en l'application de règles parasismiques lors de la construction des bâtiments. Ces règles "de bonne construction" sont rendues obligatoires depuis 1991 pour tous les bâtiments neufs dans les zones définies comme sismiques. La révision de ces règles par les décrets du 22 octobre 2010 rendent obligatoire pour certains bâtiments neufs une conception et une construction parasismique sur une grande partie des communes bas-normandes. Ces méthodes de constructions se traduisent par des surcoûts minimes, inférieurs à 5% du coût de la construction.

Développement et mise en valeur des tissus urbains : Maîtriser le développement urbain de FONTAINE-HENRY et mettre en valeur les composantes urbaines et villageoises

Les enjeux

La relance de la croissance démographique

Les années 1999-2008 ont été marquées par une baisse importante de la population communale. Cette évolution démographique s'explique par un nombre de sorties supérieur au nombre d'entrées, que n'a pas pu compenser le solde naturel positif de la commune. Ce sont principalement les jeunes adultes qui ont quitté le territoire communal, impliquant une tendance au vieillissement de la population.

Cette tendance démographique implique la nécessité de développer de manière progressive la population communale, en équilibrant les classes d'âges : l'augmentation de la capacité d'accueil sur la commune pour accueillir de nouveaux jeunes ménages est un enjeu fort identifié dans le cadre de l'élaboration du PLU.

La préservation d'un cadre de vie de qualité

Parallèlement à la nécessité de réaliser le développement urbain communal, le maintien d'un cadre de vie de qualité au cœur de la vallée de la Mue était un enjeu essentiel.

Cette qualité est recherchée via la préservation des espaces naturels (voir le premier objectif du PADD), mais aussi via la mise en valeur et le respect des caractéristiques architecturales et urbanistiques des différentes entités urbaines identifiées au sein du village. L'enjeu était donc de conserver les identités propres à chaque quartier.

La poursuite de l'insertion paysagère des tissus urbains

Groupé et linéaire, le bourg de FONTAINE-HENRY s'étire au sein de la vallée de la Mue. Les tissus urbains communaux s'inscrivent efficacement au sein de leur site naturel, en n'excédant pas une certaine altitude pour l'implantation des nouvelles constructions.

Les enjeux identifiés sont :

- Le respect de l'étagement altimétrique de l'urbanisation (respect de la morphologie urbaine et implantation des constructions au sein du site d'insertion naturelle).
- La poursuite de l'insertion paysagère des tissus bâtis, dans une enveloppe bocagère (intégration des franges urbaines)
- La mise en valeur du bâti ancien, en permettant et en encourageant les initiatives de rénovation et de réhabilitation du tissu urbain ancien
- La qualité architecturale des futures constructions.

Le respect de la morphologie urbaine

La commune est constituée par le bourg principal de FONTAINE-HENRY, par le hameau des Moulineaux et par un habitat diffus (situé au Nord de la commune qui fut autorisé par le POS initial de la commune). D'une manière générale, les tissus urbains communaux se sont développés au sein d'un site contraignant d'un point de vue topographique et hydrologique. D'autres contraintes supracommunales (environnementales, culturelles, paysagères, agricoles), s'appliquant sur le territoire, ont représentés également des freins au développement urbain communal.

Un certain nombre d'enjeux étaient à prendre en considération, tels que :

- Le renforcement du bourg aggloméré de FONTAINE-HENRY et du hameau Les Moulineaux ;

- Le développement harmonieux du bourg de FONTAINE-HENRY (stopper le développement linéaire le long de la RD170, favoriser les interrelations entre les quartiers, créer de nouveaux îlots permettant de donner de l'épaisseur aux tissus urbains).
- L'affirmation de l'inconstructibilité des zones humides au Nord du hameau des Moulineaux.

Les choix retenus dans le PADD

FONTAINE-HENRY, commune à caractère rural, se caractérise par une organisation urbaine semi-groupée, composée du bourg principal et du hameau des Moulineaux. Les deux entités urbaines communales s'insèrent efficacement dans leur site d'implantation naturel, et garantissent l'esprit villageois et la convivialité de la commune.

En raison de la bonne situation géographique de la commune, l'objectif préconisé dans le PADD s'appuie sur un développement urbain qui doit intégrer une volonté communale forte, celle de poursuivre et d'améliorer la qualité du cadre de vie des habitants.

Poursuivre un développement équilibré

La maîtrise du développement urbain de FONTAINE-HENRY est souhaitée par les élus de manière à :

- Respecter l'organisation urbaine semi-groupée de la commune autour du bourg et du hameau Les Moulineaux ;
- Mettre en place les conditions de faisabilité du renouvellement urbain au sein des tissus anciens, notamment ; renforcer le pôle villageois de FONTAINE-HENRY par une localisation des zones d'extensions urbaines en continuité du tissu urbain actuel ;
- Organiser de manière cohérente les zones d'extensions urbaines et réussir la greffe des futurs quartiers (interrelations entre les quartiers – développement des liaisons douces) ;
- Respecter la logique d'implantation du bâti, les diverses contraintes et le site d'insertion naturel ;
- Conserver les identités propres de chaque quartier (harmonie architecturale).

Assurer la mise en valeur et le respect du caractère des entités urbaines de la commune

La commune a souhaité assurer, au sein des tissus anciens traditionnels (centre bourg / Les Moulineaux), une constructibilité liée à la mise en valeur et à la préservation des caractéristiques architecturales et urbanistiques traditionnelles, et protéger les éléments patrimoniaux de qualité.

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

Un règlement écrit et graphique respectant l'organisation semi-groupée de la commune et assurant le renouvellement urbain des tissus urbains existants

Les zones Ua concernent le hameau des Moulineaux et le bourg ancien de FONTAINE-HENRY. Les limites de ces zones correspondent aux tissus urbains anciens traditionnels : pour les Moulineaux, l'enveloppe bâtie existante du hameau est strictement intégrée au sein de cette zone.

La zone UA correspond à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les

équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec l'environnement d'un quartier d'habitation.

Par leur classement en zone Ua, les secteurs visés pourront faire l'objet d'aménagements, de mises en valeur, de rénovations, voire même de densifications, à condition de respecter les règles architecturales et urbanistiques fixées par le règlement écrit.

Le secteur d'habitat diffus, situé au Nord des Moulineaux, a été classé en zone N, afin de confirmer la constructibilité limitée de la zone. Pour ce classement, les justifications sont les suivantes

- Il s'agit d'un secteur d'urbanisation diffuse;
- Il s'agit d'un secteur inondable;
- La vallée est une zone à vocation naturelle;
- De nouvelles urbanisations engendreraient une imperméabilisation des sols (phénomène à éviter dans ce secteur) ;
- De nouvelles urbanisations engendreraient la multiplication des accès privés le long de la route départementale, et un développement urbain linéaire.
- Le SCoT du Bessin préconise de
 - ✓ Préserver les secteurs humides de toute urbanisation, et favoriser leur protection ;
 - ✓ Privilégier le développement urbain dans les enveloppes bâties existantes, ou en continuité immédiate des tissus urbains existants.

Entre le hameau des Moulineaux et le bourg, quelques constructions existantes ont également été classées au sein de la zone N : il s'agissait surtout de limiter le développement linéaire de l'urbanisation le long de la RD170 (dont le gabarit est parfois étroit) et de ne pas multiplier les nouvelles constructions au Nord de l'exploitation agricole.

Par conséquent, pour les deux secteurs évoqués ci-dessus, leur classement au sein de la zone N permet aux constructions existantes d'être aménagées, réhabilitées, rénovées sous réserve de ne pas nuire à l'activité agricole ; elles pourront également être étendues, à condition que leur emprise au sol soit inférieure ou égale à 40m², et toujours sous réserve de ne pas nuire à l'activité agricole ; enfin, des annexes aux constructions existantes, de moins de 50m², pourront s'implanter à proximité du bâtiment principal existant, sous réserve de recevoir un traitement paysager.

Le règlement écrit des zones U autorise le renouvellement urbain des tissus urbains existants.

Renforcer le pôle villageois de FONTAINE-HENRY par une localisation judicieuse des zones d'extensions urbaines futures

Le règlement graphique, et notamment la délimitation des zones U et AU, permet de stopper le développement linéaire du bourg de FONTAINE-HENRY. Les zones AU ont été déterminées de manière à redonner de l'épaisseur au bourg, tout en respectant le site d'insertion naturel.

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

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

Les nombreuses contraintes existantes (environnementales, physiques, culturelles et agricoles) ont été prises en compte dans la localisation des zones d'extensions urbaines.

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

Le bourg ancien de FONTAINE-HENRY et le hameau des Moulineaux présentent une image architecturale forte du Bessin oriental (maisons en pierres de Caen jointoyée à la chaux et au sable, les toitures recouvertes de tuiles ou d'ardoises, etc...).

La notion de rue au sein des tissus anciens est fortement perceptible depuis l'espace public, elle est obtenue par deux règles :

- Une implantation des constructions traditionnelles soit parallèlement soit perpendiculairement aux voies, mais dans les deux cas, le pignon ou la façade sont implantés à l'alignement. En cas de retrait de la construction par rapport à la voie, l'alignement est constitué par un mur de clôture.
- Une implantation des constructions en mitoyenneté. Dans les secteurs les plus denses, la construction est implantée sur les deux limites séparatives ; dans les secteurs moins denses, lorsque cette implantation sur les deux limites séparatives n'est pas réalisée, la continuité du bâti est assurée par la réalisation d'un mur haut (souvent d'une hauteur supérieure 1,2 m).

Deux principes devaient donc être confortés au sein des tissus anciens traditionnels de la commune : le respect de l'alignement et le respect de la continuité bâtie.

Concernant l'aspect extérieur des constructions : dans ce pays de carrières, le matériau de construction traditionnel est la pierre calcaire dite « pierre de Caen », jointoyée à la chaux et au sable, employée également pour les clôtures (dans certains cas, la pierre, employée « en plaquettes » est simplement liée à l'argile).

Cette pierre relativement claire quand elle vient d'être taillée devient grise en vieillissant.

Les volumes des constructions traditionnelles sont simples : les constructions sont souvent de faible largeur (6 mètres environ). Les constructions sont plus hautes que larges.

Les ouvertures sont toujours plus hautes que larges. En cas d'aménagement, l'élargissement des fenêtres est à éviter ; de même pour les aménagements de combles, l'idée serait de conserver les accidents de toiture (lucarnes, lucarneaux) de petites dimensions.

Les matériaux de couverture sont de deux types : la tuile (répandue dans la Plaine de Caen) et l'ardoise (caractérisant le Bessin). L'analyse de la forme des toitures dégage les caractéristiques suivantes :

- Les toitures sont à deux pentes symétriques de 45° environ,
- Le faîtage est parallèle à la façade principale ;
- Les rampants des pignons débordent souvent des toitures en formant une sorte de petit escalier (rampant à « pas de moineau » ou « à pas de chat ») ;
- Les souches de cheminées sont situées au milieu du faîtage, dans l'axe du pignon.

Dans les tissus urbains anciens de la commune, délimités par les zones Ua au sein des documents graphiques, les élus ont souhaité dans le règlement écrit favoriser le recours à des éléments de typicité du mode constructif local. Le long de certaines voies du centre bourg, nécessitant une protection renforcée, et matérialisée par une trame spécifique sur le plan de zonage, des règles architecturales particulières ont été mises en place au sein du règlement écrit de la zone Ua.

L'article 6 indique :

« Règle générale

Le recul des constructions devra permettre d'assurer une continuité des façades avec les bâtiments contigus existants.

Dispositions particulières

Dans les secteurs identifiés au sein du règlement graphique « règles architecturales particulières », une implantation à l'alignement est imposée. »

L'article 7 stipule

« Règles d'implantation :

L'implantation doit tenir compte des caractéristiques du tissu existant et en particulier des bâtiments situés sur l'unité foncière et sur les parcelles voisines.

A moins que le bâtiment à construire ne soit implanté sur la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 3 mètres (*limite séparative ou hauteur/2, minimum 3 mètres*).

Dans les secteurs identifiés au sein du règlement graphique « règles architecturales particulières », une implantation sur au moins une limite séparative latérale est imposée. »

L'article 11 indique

« Dispositions générales :

(...)

Toute architecture ou élément d'architecture de type régional étranger à la région de la Plaine de Caen et du Bessin (tels que maisons à pans de bois, mas provençaux, queues de geai...) est interdit.

(...)

Toitures

Les toitures des constructions principales seront à deux pans principaux symétriques et leurs pentes seront comprises entre 40 et 60°.

La réalisation de toitures terrasses et/ou de faible pente est autorisée lorsqu'elle ne concerne qu'une partie de la toiture ou constitue une terrasse accessible et dès lors qu'elle n'est pas visible du domaine public.

Matériaux de couverture

La couverture des constructions doit respecter l'aspect dominant des couvertures existantes dans l'environnement communal :

- Petite tuile plate en terre cuite brun orangé vieillie avec effet de palette nuancée, ou matériaux d'aspect et de couleur similaire ;
- Ardoise naturelle petit modèle rectangulaire (20X30 environ) ou matériaux d'aspect et de couleur similaires.

(...)

Les fenêtres de toit pourront être tolérées à condition :

- De ne pas dépasser le format châssis à bâtière traditionnel de 50X70 environ,
- D'être intégré dans le plan de toiture dans les constructions anciennes,
- Par exception, un ou deux velux de format maximum 80X100 environ pourront être autorisés sur un versant et sous réserve d'être de bonne composition architecturale.

Vérandas et annexes (abris de jardin)

Dans les secteurs identifiés au sein du règlement graphique « règles architecturales particulières », les vérandas vues de l'espace public sont interdites.

(...)

Façades :

Harmonie des façades

L'unité d'aspect des constructions doit être recherchée par un traitement harmonieux de toutes les façades et murs pignons, y compris pour les annexes à la construction principale.

Matériaux et couleurs

L'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits (brique creuse, parpaing d'aggloméré, etc...) est interdit.

Sont privilégiés les matériaux destinés à rester apparents (pierre calcaire dite « pierre de Caen » jointoyée à la chaux et au sable...) et la mise en œuvre de matériaux et techniques traditionnellement utilisés dans le Bessin oriental.

Il est demandé de composer des façades dont les proportions ne soient pas en rupture avec celles des constructions traditionnelles existantes, et notamment dans l'emploi des matériaux en façade.

Les enduits et les peintures de ravalement doivent être teintés en harmonie avec l'environnement : les teintes sombres, rappelant l'aspect grisé de la pierre de Caen, seront privilégiées (gris/beige/ocré).

Pour les extensions des constructions existantes ou pour les annexes aux constructions existantes, l'utilisation du bois en façade est autorisée, si les façades visées ne sont pas visibles depuis l'espace public.

Clôtures :

Les murs en pierre traditionnels existants, quelque soit leur hauteur d'origine, devront être reconstruits, rénovés ou mis en valeur.

Dans les autres cas :

Elles doivent être de conception simple et s'harmoniser avec les constructions principales, tout en recherchant une unité d'aspect avec les clôtures des habitations et installations avoisinantes.

Les clôtures nouvelles seront constituées à l'alignement ou sur les limites séparatives, ne devront pas excéder 2 m, sous réserve de ne pas entraver la visibilité depuis la voie publique et devront être constituées :

- Soit de murs en pierres apparentes jointoyées à la chaux ou d'une clôture pleine à condition que celle-ci soit recouverte d'un enduit ton pierre sombre à base de chaux. Leur hauteur minimale sera supérieure ou égale à 1,30 mètre. Ce type de clôture est obligatoire dans les secteurs identifiés sur le règlement graphique « Règles architecturales » : la hauteur minimale est alors fixée à 1,60 mètres.
- Soit de haies vives doublées ou non d'un grillage sombre sur potelets métalliques ou d'une palissade bois.

Les portails et portillons seront, d'une manière générale, conformes aux modèles urbains et ruraux traditionnels :

- Soit planchettes serrées étroites,
- Soit planches jointives.

Tout autre modèle sera proposé pour accord.

Nonobstant, les dispositions précédentes, pour les parcelles dont une ou plusieurs des limites séparatives sert de frontière avec une zone A ou N, les clôtures sur ces limites devront être impérativement doublées d'arbres de haute tige ou de haies bocagères. »

Pour les autres zones urbaines et à urbaniser, les zones Ub et 1AU ont été déterminées :

La zone Ub correspond à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec l'environnement d'un quartier d'habitation.

La zone Ub correspond à la partie urbanisée autour du centre ancien de la commune de FONTAINE-HENRY. Le quartier dit du château a été classé au sein du sous-secteur Uba, pour affirmer les règles architecturales plus strictes mises en place au sein du POS de 1992.

La zone 1AU correspond à des secteurs à caractère naturel, et destinés à être urbanisés à court/moyen terme.

Elles sont destinées à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.

La zone 2AU correspond à des secteurs à caractère naturel de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme.

Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.

La zone 2AU est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

Pour ces zones situées en périphérie immédiate des tissus urbains traditionnels, les dispositions du règlement écrit favorisent une nouvelle fois le recours à des éléments de typicité du mode constructif local, tout en autorisant les éléments d'une architecture moderne de qualité.

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

Conserver le caractère rural du village

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

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

Aussi, la volonté de créer des espaces verts s'est traduite par l'inscription d'espaces réservés au bénéfice de la commune (emplacements réservés n°2, 3, 4, 5 et 6). Cette servitude rend les parcelles concernées inconstructibles pour toute autre opération que l'espace vert projeté ; elle évite que les terrains fassent l'objet d'une utilisation incompatible avec leur destination finale.

L'idée est de prolonger la trame verte existante au sein du vallon secondaire parallèle à la voie de l'épine (et classé en zone N).

Population, habitat et attractivité : Offrir un habitat diversifié et de qualité et poursuivre l'équipement de FONTAINE-HENRY, de manière équilibrée et cohérente, pour une commune attractive

Les enjeux

Une attractivité communale à optimiser

Malgré une situation géographique favorable (proximité de l'agglomération caennaise), et contrairement à la plupart des communes environnantes, FONTAINE-HENRY a vu sa croissance ralentir depuis 1999. Cette évolution démographique négative est due à la rareté de l'offre en terrains constructibles, au faible apport de population extérieure, et à une offre de logement inadaptée, qui ne satisfait pas les demandes des jeunes ménages. Une tendance au vieillissement de la population s'est donc opérée sur la période 1999-2008.

Dans ce contexte, les enjeux sont donc :

- De proposer des zones constructibles diverses (non sujettes à la rétention foncière) pour permettre un développement urbain progressif ;
- De diversifier l'offre en logements (pour répondre à différentes étapes d'un parcours résidentiel et donc à différents types de ménages) ;
- De gérer les équipements et services, liés et nécessaires à cette croissance.

Le maintien voire le développement des équipements et services aux habitants

La commune de FONTAINE-HENRY est dotée d'une bonne qualité d'équipements, notamment scolaires, sportifs et de loisirs. Les équipements scolaires, de petite enfance ou de périscolaires ont été renforcés. L'accès aux équipements publics (mairie et école) a été facilité par le développement de l'offre de stationnement à proximité. Aussi, un local pour les jeunes a été récemment implanté au cœur du bourg (quartier de l'école).

En cohérence avec son ambition démographique, et avec son potentiel d'évolution, FONTAINE-HENRY souhaite pouvoir répondre aux besoins des populations actuelle et future sans porter atteinte à son fonctionnement.

Les choix retenus dans le PADD

Face aux enjeux identifiés durant la phase de diagnostic, la commune souhaite donc dynamiser la tendance démographique et favoriser la venue de jeunes ménages sur son territoire : l'augmentation et la diversification de l'offre en logements, et la création de petits équipements collectifs, cohérents avec l'ambition démographique communale, sont des objectifs communaux forts.

Accroître et diversifier l'offre en logements

La municipalité de FONTAINE-HENRY souhaite permettre la création de logements pour répondre au développement communal envisagé.

La politique de FONTAINE-HENRY en matière de production de logement se fonde sur un objectif démographique maximal à l'horizon 2032, d'environ 620 habitants.

Les choix retenus dans le PADD répondent à cet objectif quantitatif. Les orientations d'urbanisme garantissent au village la réalisation de 2 logements tous les ans, en moyenne sur les vingt

prochaines années. Il s'agit ici d'une moyenne, que la commune de FONTAINE-HENRY a souhaité pouvoir maîtriser dans le temps.

Le PADD localise l'ensemble des zones visées par le développement de l'habitat, et permettant de répondre aux objectifs démographiques fixés sur 20 ans. Ainsi, le secteur situé à l'Ouest du Clos Cassis, à l'Ouest de la Mairie, au Sud de la Voie de l'Epine et enfin, à l'Ouest du lotissement du Château sont visés par des projets d'extensions de l'urbanisation. La traduction réglementaire, via le zonage, devra permettre la mise en œuvre de ces objectifs sur une durée de 10 ans.

Pour satisfaire les demandes les plus variées, la municipalité souhaite favoriser des projets de constructions portés sur un habitat, de taille et d'architecture variés, individuel, groupé ou collectif. Ces nouveaux logements abordables pour les jeunes ménages devront également répondre aux besoins spécifiques des personnes âgées et handicapées.

Développer la gamme d'équipements, de services et d'activités

Parallèlement au développement communal envisagé, la commune souhaite créer des équipements collectifs de proximité (aires de jeux, maison des associations, salle d'exposition permanente, espaces verts publics,...). Depuis la prescription du PLU, la municipalité a implanté un local destinés aux jeunes de la commune.

Aussi, dans son PADD, la commune souhaite que les futures opérations d'aménagement d'ensemble favorisent la mixité urbaine et fonctionnelle, en rassemblant, logements, activités et équipements.

D'une manière générale pour l'ensemble du bourg, le maintien de la possibilité d'installation de commerces, services et d'équipements est souhaité pour favoriser l'attractivité du centre-bourg.

Une part importante de l'attractivité d'une commune est liée à l'offre en services et commerces et à l'activité qui est amenée à se développer dans les tissus urbains actuels et futurs. La commune souhaite donc favoriser l'implantation d'une mixité d'usage du bâti.

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

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

Le règlement graphique, et notamment la délimitation des zones U et AU, permet de stopper le développement linéaire du bourg de FONTAINE-HENRY, le long de la RD170. Les zones AU ont été déterminées de manière à redonner de l'épaisseur au bourg. Elles sont notamment situées sur les coteaux Ouest de la vallée de la Mue.

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

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

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

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

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

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

Ainsi, la zone 1AU, où l'urbanisation est possible à court/moyen terme, représente **1,88 ha**. La possibilité d'accueillir environ 19 nouvelles constructions, soit environ 47 personnes supplémentaires à court terme, est donc offerte par le règlement graphique.

La zone 2AU occupe une superficie d'environ **1,4 ha**. La réceptivité théorique de cette zone a été estimée à environ 14 logements supplémentaires, soit environ 35 personnes supplémentaires jusqu'en 2030. Cette zone 2AU doit être avant tout considérée comme une réserve foncière à long terme.

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

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

Les équipements

Les éléments constitutifs du dossier de PLU permettent la réalisation des divers projets communaux, tels que la création de lieux de vie via l'aménagement d'espaces verts publics, le développement de l'offre de stationnement, l'élargissement de certaines voies et le développement des liaisons douces.

Dans la mesure où les projets envisagés ne se situent pas sur des terrains appartenant à la commune, ils ont fait l'objet d'emplacements réservés. Par exemple, les emplacements réservés n°2, 3, 4, 5 et 7 ont été défini de manière à permettre à la commune de développer son offre de lieux de vie et de promenade, de stationnement et d'espaces verts (espaces publics à vocation mixte : stationnement, sentes piétonne, espaces verts/jardin public...). Certaines voies sont visées par un élargissement de leur emprise, via les emplacements réservés n°1 et 5 : les modes doux pourront être ainsi développés.

Le règlement permet l'implantation d'équipements sur l'ensemble du village. Les règles d'urbanisme sont favorables à la mise en œuvre de projets de requalification, de restructuration et d'extension. Par exemple, l'implantation d'une nouvelle salle communale ou encore d'une structure d'accueil pour personnes âgées sont réglementairement autorisées au sein des zones à urbaniser du PLU de FONTAINE-HENRY.

Déplacements et équipements : Assurer des déplacements sécurisés, cohérents et multiples

Les enjeux

Un développement linéaire le long de la route départementale 170 à limiter

L'urbanisation à FONTAINE-HENRY s'est effectuée le long de la route départementale n°170 : le POS initial a permis effectivement une urbanisation diffuse, le long de la RD, dans la partie Nord du territoire communal.

Le diagnostic réalisé pour le PLU a permis de mettre en évidence certains enjeux liés à la morphologie urbaine :

- Affirmer l'inconstructibilité au Nord du territoire, en stoppant le développement linéaire le long de la RD170 ;
- l'aménagement d'espaces en faveur des piétons et des cycles, afin que l'espace public soit partagé entre tous les usagers de manière plus équitable ;
- le développement du stationnement.

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

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

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

Le développement des cheminements doux

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

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

La gestion du stationnement

Aussi, pour limiter les nuisances engendrées sur les habitations, la lutte contre le stationnement sauvage le long des voies publiques était une préoccupation importante pour les élus.

Les choix retenus dans le PADD

Conformément à la volonté de faire de FONTAINE-HENRY, une commune dynamique et agréable, le PADD met l'accent sur la nécessité de hiérarchiser le réseau de voies à l'échelle de la commune, d'organiser les déplacements collectifs vers les territoires extérieurs, de mettre en place une politique de stationnement qui valorise l'attractivité résidentielle et facilite l'accessibilité aux espaces publics, et enfin, de prendre en compte tous les modes de déplacements dans les nouveaux projets d'urbanisation, notamment en accordant plus de place aux déplacements lents (marche, vélo...).

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

Mettre en place un réseau de voie cohérent et sécurisé

La commune de FONTAINE-HENRY a affiché dans le PADD sa volonté :

- de poursuivre l'aménagement des voies de communication,
- de continuer à sécuriser et à embellir les voies existantes,
- de renforcer les connexions entre les quartiers, les lieux structurants du bourg et les équipements.

Organiser les déplacements vers les autres territoires

La commune souhaite conforter et développer l'offre de transport en commun actuelle, et favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail.

Les réflexions d'aménagement des espaces de stationnement ou des arrêts de bus pourront avoir pour objectif principal de réduire l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail.

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

La commune de FONTAINE-HENRY a affiché dans le PADD sa volonté :

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

Favoriser et sécuriser les déplacements lents (vélo, marche)

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

- L'amélioration des liaisons et le renforcement des connexions entre les quartiers, les lieux structurants du bourg et les équipements ;
- La réalisation d'aménagements faisant ralentir l'ensemble des usagers;
- Le développement du potentiel piétonnier et cyclable de la commune, par un meilleur partage de l'espace public;
- La prise en compte dans la réalisation de voies nouvelles, des déplacements doux.

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

La gestion de l'urbanisation le long de la RD170

Via le zonage, et la délimitation des zones, la commune a pu affirmer sa volonté de ne pas poursuivre un développement linéaire le long de la RD170.

Une zone N a, en effet, été déterminée pour les secteurs situés au Nord et au Sud du hameau Les Moulineaux.

Aussi, en envisageant, l'extension de l'urbanisation au Sud du lotissement du château, la municipalité a pris en compte le maillage des voies existantes, en interdisant toute nouvelle sortie sur la RD170 : les accès au futur quartier seront réalisés à partir de la Rue Henry de Tilly. Cette volonté est traduite dans les Orientations Particulières d'Aménagement.

Les déplacements

Des emplacements réservés ont été mis en place le long de certaines voies, pour permettre leur élargissement, leur sécurisation, en s'appuyant notamment sur un partage de l'espace public plus équitable au profit des modes doux. C'est le cas des emplacements n°1 et 5.

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

Au sein de la zone 1AU, les orientations particulières d'aménagement mises en place incitent à ce que la future desserte de la zone s'organise à partir du réseau viaire existant, au Nord du secteur, depuis la RD n°141 et, au Sud-Sud-Est du secteur, depuis la voie de l'Epine : ils permettront des interrelations entre les quartiers.

La desserte interne, à usage mixte (autos vélo, piétons), sera à usage local et donc apaisé.

Concernant la zone 2AU, la desserte de la zone s'organisera également à partir du réseau viaire existant, par le biais d'un premier accès depuis la Rue de l'abbé Roger, et d'un second accès depuis la Rue Henry de Tilly. Aucun nouvel accès sur la route départementale ne sera créé.

La desserte interne, à usage mixte (autos vélo, piétons), sera à usage local et donc apaisé.

Le stationnement

Alors que les dispositions du POS en la matière étaient trop permissives, celles de l'article sur les espaces de stationnement à créer ont été précisées dans le règlement de chaque zone urbaine.

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

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

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

La commune de FONTAINE-HENRY envisage le développement de l'offre en stationnement au cœur du bourg, mais aussi à proximité de la chapelle des Moulineaux., Le PLU de FONTAINE-HENRY définit des emplacements réservés (n°2, 3, 4 et 7), destinés à l'aménagement d'espaces publics à vocation mixte (et notamment les aires de stationnement publiques). Ces espaces sont notamment

situés à proximité des services et lieux de culte. Ils contribueront à améliorer l'offre de stationnement au sein des noyaux villageois, et faciliteront l'accès aux équipements et services publics.

D'une manière générale, le règlement du PLU autorise les aires et parcs de stationnement, ouverts au public, sous réserve de recevoir un traitement paysager. L'article 13 du règlement des zones précise : « Les aires de stationnement, ouvertes au public, doivent s'intégrer à leur environnement, notamment par des plantations d'accompagnement : elles seront plantées d'un arbre de haute ou basse tige au moins pour 4 places de stationnement. »

Les mobilités douces

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

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

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

Economie et équipements : Permettre le développement économique en favorisant la diversification des activités

Les enjeux

Pérenniser et conforter les activités économiques existantes

L'emploi communal est faiblement développé et implique une forte mobilité des actifs, en direction de l'agglomération caennaise, et dans une moindre mesure en direction de Bayeux et de Creully.

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

Consolider et permettre le développement du tissu économique communal

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

Les choix retenus dans le PADD

Bénéficiant du phénomène de périurbanisation autour de l'agglomération caennaise, le caractère résidentiel de la commune s'accroît. Dans ce contexte, la commune souhaite donc créer les conditions qui permettront de dynamiser et de diversifier les activités économiques de FONTAINE-HENRY.

Pérenniser l'activité agricole

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

Les espaces naturels et agricoles couvrent plus de 95% du territoire communal. Ils sont largement entretenus et valorisés par l'agriculture et contribuent aux spécificités paysagères communales et à la qualité du cadre de vie. C'est pourquoi, il est nécessaire de permettre à l'agriculture de valoriser son potentiel économique dans les zones qui lui sont dévolues.

Dans son PADD, la municipalité affirme vouloir :

- Protéger l'activité agricole sur son territoire et offrir les conditions de pérennité nécessaires aux exploitations ;
- Préserver une zone agricole homogène,
- Maîtriser l'urbanisation en direction du plateau agricole.

Diversifier les activités économiques

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

D'une manière générale, afin de dynamiser l'économie communale, les élus souhaitent permettre l'installation d'activités, de petites et moyennes entreprises, de services ou de commerces dans les zones agglomérées de la commune (bourg de FONTAINE-HENRY et hameau des Moulineaux).

Conforter et diversifier l'offre touristique

Le tourisme était également un élément important pour la commune, qui est aujourd'hui le lieu de nombreuses promenades, randonnées et visites (château de FONTAINE-HENRY).

Au sein de son PADD, et de son objectif global de diversification des activités économiques, la commune a souhaité affirmer sa volonté de développer et diversifier l'offre touristique, de maintenir les sentes de randonnées et rendre accessible ses espaces naturels.

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

Agriculture

La protection de l'agriculture est assurée par l'existence de zones A (agricole) au sein du règlement graphique du PLU de FONTAINE-HENRY. Cette zone concerne une superficie d'environ 330 ha (soit 57% du territoire communal). L'ensemble des sièges d'exploitation agricole est situé au sein de cette zone, et pourra ainsi permettre le développement et la pérennisation des structures d'exploitation.

L'article R 123-7 du code de l'urbanisme s'attache à définir précisément la zone agricole :

« Les zones agricoles sont dites « zones A ». Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.

Est également autorisé [...] le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement. »

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

- Les constructions et installations liées et nécessaires au fonctionnement de l'activité des exploitations agricoles, dans la mesure où ils s'insèrent harmonieusement dans le paysage.
- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes sous les conditions cumulatives suivantes :
 - qu'elles soient situées à proximité des bâtiments agricoles existants ou projetés;
 - que la présence de l'agriculteur soit indispensable au bon fonctionnement de l'activité agricole.
- Les aménagements, les transformations et les extensions des constructions existantes ;
- Les réhabilitations des constructions existantes ;
- Les installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à déclaration ou à autorisation, à condition d'être strictement liée à l'agriculture ou à l'élevage ;
- Les occupations et utilisation du sol liées aux activités du tourisme et d'accueil en milieu rural (gîtes ruraux, fermes auberges, chambres d'hôtes...) dans la mesure où ces activités constituent le prolongement de l'activité agricole et s'exercent dans des bâtiments agricoles existants avant l'approbation du présent PLU ;
- Les aires et parcs de stationnement, ouverts au public, sous réserve de recevoir un traitement paysager ;
- Les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment comme cave, parking...en sous-sol sont interdites.
- Les affouillements et exhaussements des sols, nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.
- Les installations et constructions nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;
- Les constructions, ouvrages ou travaux relatifs aux équipements techniques liés aux différents réseaux de transport, de distribution d'énergie ou d'eau, dès lors que toute disposition est prise pour leur insertion dans l'environnement ;

L'exploitation de terrains agricoles en zone « N » :

Des espaces classés en zone naturelle et forestière peuvent être nécessaires à l'activité agricole. L'article R 123-8 du code de l'urbanisme qui définit la zone N, affiche aussi des enjeux agricoles dans cette zone :

« Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières [...] des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. »

Le classement et l'exploitation de terres agricoles en zone N n'est donc pas incompatible avec la vocation de cette zone.

Les équipements récréatifs et zones de loisirs

Les installations et aménagements liés à la pratique d'activités de plein air, de sports et de jeux (golf, plan d'eau, étang, camping, terrain de sports, aire de jeux, aire d'atterrissage, sports mécaniques...) sont incompatibles avec la vocation de la zone agricole. Ils seront à exclure de la zone A.

En revanche, les activités de diversification et d'agritourisme exercées par un exploitant agricole, qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation, sont compatibles avec un classement en zone agricole.

Les activités d'accueil touristique situées sur l'exploitation agricole sont définies par le décret du ministère de l'agriculture du 24/07/2003.

Les activités et installations équestres

Conformément à l'article L 311-1 du code rural, les activités équestres (à l'exclusion des activités de spectacle) sont assimilées à des activités agricoles ; elles sont compatibles avec la vocation de la zone A.

Respect des distances entre les exploitations agricoles et les tiers

- L'article L 111-3 du code rural précise que :

« Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes. Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées.

Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique.

Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. »

Le contenu de cet article est communément appelé « principe de réciprocité ».

- Par ailleurs, l'article R 111-2 du code de l'urbanisme, qui a un caractère d'ordre public, indique :
« Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées,

par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. »

Si ces dispositions ne concernent que la délivrance du permis de construire, il est bien évident que le zonage du PLU de FONTAINE-HENRY en a tenu compte. Le recensement de bâtiment d'exploitation a été un préalable à la délimitation des zones urbaines de la commune.

Tissu des entreprises

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

Tourisme

La commune a souhaité dans son document d'urbanisme créer de nouvelles conditions d'accueil des visiteurs (touristes, randonneurs...).

Afin de mettre en valeur son patrimoine naturel, le règlement de la zone N autorise les travaux, constructions et installations nécessaires à la mise en valeur ou la découverte environnementale et touristique de la zone considérée, sous réserve de ne pas porter atteinte à la qualité des sites.

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

Introduction

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

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

Les ressources

La gestion de l'espace

Par un urbanisme maîtrisé

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

Les orientations prises dans le PADD et transcrites au plan de zonage inscrivent la commune dans une stratégie de renforcement du centre-bourg et de préservation des espaces agricoles.

Sur les 580 ha du territoire communal, plus de 95% de la superficie communale ont été classées en zones agricoles et naturelles. 330 ha doivent permettre aux agriculteurs de la commune ou d'autres communes de développer leurs activités (zones agricoles).

Les zones urbaines de la commune représentent une superficie totale de 23,8 ha environ.

Les zones Ua présentent aujourd'hui un tissu bâti ancien relativement dense, composé de maisons traditionnelles et de leurs dépendances. Le changement de destination de certaines dépendances peut constituer un potentiel de développement de logements (petits logement, nouvelle offre locative...) pour la commune. Mais celle-ci ne disposant d'aucune maîtrise foncière reste dépendante des projets d'investisseurs.

Les zones Ub présente un bâti pavillonnaire moins dense. Cette zone ne comporte qu'un faible potentiel de densification ou de renouvellement. Le règlement vise à en préserver le caractère résidentiel. La structure parcellaire (parcelles disposant d'accès suffisant au réseau viaire) et les prescriptions réglementaires de la zone ne restreignent pas la mobilisation de ce foncier à court/moyen terme. Les zones Ub appartiennent d'ores et déjà aux parties actuellement urbanisées de la commune.

Enfin, les possibilités d'extensions urbaines envisagées (1,9 ha en zone 1AU et 1,4 ha en zone 2AU) représentent 0,6% de la superficie communale. Ces possibilités d'extensions urbaines ne peuvent être considérées dans leur globalité en raison de la non-maîtrise du foncier par la commune.

En d'autre terme, par le zonage défini, la municipalité espère que les zones AU du PLU permettront l'accueil de 33 constructions, soit 82 personnes supplémentaires (sur la base de 10 logements par hectare et de 2,5 personnes par ménage).

Elles représentent une enveloppe globale offrant plus de souplesse à la réalisation d'opération d'aménagement d'ensemble.

Ces zones d'extensions urbaines sont situées en périphérie immédiate des tissus urbains actuels. La morphologie urbaine du village est respectée. Le règlement écrit et les orientations d'aménagement

garantiront une intégration paysagère des constructions et une organisation cohérente des zones avec le reste du village.

Par la valorisation du patrimoine architectural et urbain

En permettant le renouvellement des espaces urbains existants (réhabilitation du parc ancien, actions sur le confort, l'accessibilité...), la commune a souhaité valoriser son patrimoine architectural et urbain. Aussi afin d'améliorer le cadre de vie et de conserver le caractère du village, la recherche de la qualité architecturale et urbanistique est apparue comme l'une des orientations du PADD de la commune de FONTAINE-HENRY.

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

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

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

Rappelons :

- La présence de l'église, cette dernière est inscrite sur la liste des Monuments Historiques.
- Le château de FONTAINE-HENRY, classé Monument Historique ;
- Le Parc du château, site classé par la loi de 1930 ;
- La vallée de la Mue, site inscrit par la loi de 1930.

Cependant, au vu de l'emplacement des zones concernées par les projets d'extension urbaine, ces derniers n'auront aucune incidence sur le patrimoine culturel de la commune.

Notons qu'une part importante de la vallée de la Mue a été classé au sein de la zone naturelle, où la constructibilité est limitée, et que le château et son parc ont été intégré au sein de la zone NCh. Dans cette zone, seules les constructions et installations liées et nécessaires à la mise en valeur et à la promotion du site historique du Château de FONTAINE-HENRY et les travaux d'aménagement, de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants (les travaux devant être conçus pour préserver ses caractéristiques architecturales) sont autorisés.

Le patrimoine naturel et les paysages

Bordée par la vallée boisée et humide de la Mue, la commune de FONTAINE-HENRY s'inscrit dans un cadre naturel privilégié. Ce patrimoine naturel est un enjeu fort pour la commune qui vise à son développement dans le respect et la valorisation de ce patrimoine.

« Conforter et mettre en valeur la trame verte » est l'une des orientations du PADD de FONTAINE-HENRY.

Cette volonté se traduit dans la recherche d'une préservation et d'une mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité, en :

- identifiant et protégeant les éléments du patrimoine végétal : les boisements, les haies structurantes, les ripisylves ;
- maintenant les structures bocagères, pour limiter les phénomènes de ruissellement et d'expansion des crues ;
- protégeant la vallée de la Mue, et les zones humides associées ;
- affirmant les continuités de la trame verte dans les nouveaux projets d'aménagement et de construction.

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

- Les zones naturelles (N) : elles couvrent les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable, le site classé du Parc du Château et la vallée de la Mue et ses versants bocagers. Il s'agit de zones naturelles protégées en raison de leur caractère naturel, de leur richesse écologique et de la qualité esthétique des sites et des paysages. Dans ces zones, l'implantation des constructions est strictement réglementée. Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à la gestion et à la protection de la zone, à la mise en valeur ou à la découverte environnementale et touristique, et les annexes aux constructions existantes (d'une emprise au sol maximale de 50m²) et les extensions des constructions existantes (à condition que leur emprise au sol soit inférieure ou égale à 40m²).
- Le classement en Espaces Boisés Classés des éléments végétaux remarquables : les haies bocagères structurantes, la ripisylve de la Mue, les boisements de la vallée et du parc du château.

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

- Une bonne insertion des projets par la définition de gabarit des constructions adapté au tissu urbain existant, la végétalisation ;
- L'obligation de conserver ou de créer des surfaces plantées ou en pleine terre ;
- La limitation de l'imperméabilisation des terrains dans les opérations d'aménagement en général ;
- La prise en compte des éléments végétaux remarquables.

Les ressources en eau

Le PADD annonce notamment la volonté de limiter les phénomènes de ruissellement et l'expansion des crues et de lutter contre les diverses pollutions des eaux.

Une protection des eaux

En respect des dispositions du SDAGE et de ces objectifs communaux, le PLU a mis en place des dispositions stratégiques pour préserver la ressource en eau aussi bien souterraine que superficielle.

Aucune construction supplémentaire n'est admise dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable. Le plan de zonage définit en effet les zones Nep où seules les constructions, installations et activités strictement liées à l'exploitation et au contrôle des points d'eau et les équipements et travaux liés aux transports d'énergie électrique et aux télécommunications sont autorisés.

Le réseau hydrographique communal a été intégré au sein de la zone N où des dispositions spécifiques ont été édictées pour éviter la construction à proximité des berges des cours d'eau et des fossés. Une distance minimale de 20 mètres reste inconstructible.

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

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

Une adaptation des réseaux à l'urbanisation

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

Une maîtrise de l'imperméabilisation des sols

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

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

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

Une prise en compte des remontées possibles de la nappe phréatique

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

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

Les énergies

En termes d'énergie, les choix du Plan Local d'Urbanisme abordent la thématique sous deux angles distincts :

- L'habitat durable : Dans le domaine énergétique, le PLU de FONTAINE-HENRY n'impose aucune mesure particulière mais il n'empêche pas non plus dans ses dispositions la mise en œuvre d'énergies renouvelables ou l'implantation de bâtiments basse énergie, voire passifs. Il est nécessaire de prendre en compte dans les opérations d'aménagement et de constructions les énergies renouvelables, en privilégiant la conception bio climatique des bâtiments (optimisation des apports solaires, et ventilation naturelle...).
- Les déplacements : le plan de zonage définit un nombre important d'emplacements réservés, stratégiquement localisés pour faciliter la circulation des piétons et cyclistes au sein du bourg. Dans son PADD, la municipalité affiche également la volonté de développer l'usage des transports en commun vers les territoires environnants.

Pollutions et nuisances

La pollution de l'air

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

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

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

La révision du POS en PLU autorise l'extension urbaine sur une surface de près de 3,3 ha (zones 1AU et 2AU). Dans ces secteurs, est prévu l'aménagement de lotissements. Ces projets entraîneront l'augmentation de la circulation routière ainsi que des émanations de gaz à effet de serre liées aux installations de chauffage. Cette augmentation va donc conduire à de nouvelles émissions atmosphériques, néanmoins difficilement quantifiables à ce stade d'avancement du projet.

Notons toutefois que compte tenu des faibles surfaces mises en jeu, l'ampleur des impacts sur l'air sera faible, voire négligeable.

Les projets d'extension des bâtiments agricoles en zone A ne seront pas, à terme, à l'origine d'émission de gaz à effet de serre supplémentaire. En effet, les bâtiments mis en place seront des hangars agricoles, qui ne seront à l'origine d'aucun rejet atmosphérique.

Il apparaît donc évident, qu'à l'échelle du PLU, les projets d'aménagement envisagés (extension de bâtiments agricoles, projet de lotissement) sur la commune n'auront aucun impact significatif sur la qualité de l'air.

La pollution des sols

Une orientation est fixée dans le PADD pour lutter contre la pollution des sols. Ainsi, les articles 1 des zones urbaines et à urbaniser interdisent certaines occupations et utilisations du sol, comme notamment :

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

Le bruit

Aucune infrastructures de transports terrestres n'ont fait l'objet d'un classement sonore par arrêté préfectoral.

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

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

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

En matière de réduction sonore, on peut préconiser :

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

Les déchets

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

La préconisation environnementale supplémentaire serait de réaliser des campagnes d'informations et de sensibilisation auprès de la population, pour la sensibiliser à cette problématique et améliorer les résultats de collecte.

Les risques

Les risques naturels

Le risque inondation par débordements de rivières et remontée de nappe a été défini par les services de l'Etat. Aucun plan de prévention des risques inondation n'a été établi sur le réseau hydrographique communal.

Pour tout ce qui relève des risques naturels, le PLU ne peut réglementer que des mesures d'urbanisme et donner, à titre informatif, les contraintes en matière de constructions et de gestion. Le maire peut utiliser l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme et refuser éventuellement un permis de construire si le niveau de protection garantissant la salubrité ou la sécurité, envisagé par le pétitionnaire, est jugé insuffisant.

En matière d'inondation par débordement de rivières, les secteurs d'aléa sont situés au sein de la zone N, où les constructions sont strictement réglementées.

Une grande partie de la commune est considérée comme étant soumise à un risque de remontée de nappe. Les maîtres d'ouvrage doivent donc adapter leur projet à la nature du risque : ils devront prendre toute mesure pour se prémunir contre ce risque. Le règlement, et ses articles 1, indiquent que les constructions ou parties de constructions situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées notamment, comme cave, parking... en sous-sol sont interdits.

Les secteurs de carrières sont situés au sein de la zone N du PLU.

Les risques technologiques

Le contrôle et le suivi des installations générant des risques technologiques s'opèrent sous le contrôle des services de l'Etat. La commune intègre les éléments de connaissance en fonction de la transmission qui lui en est faite.

Aucune servitude générant des risques technologiques n'a été identifiée sur le territoire communal.

Le PLU autorise les installations classées sur le territoire communal dans la mesure où elles ne génèrent pas de nuisances graves ; elles font l'objet de prescriptions strictes de la part des services de l'Etat au titre de la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Etude des incidences sur le site Natura 2000

Rappel du cadre réglementaire

La directive 2009/147/CE, dite « Directive Oiseaux », porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces d'oiseaux. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui ont pour objectif la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I.

La directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats-Faune-Flore », porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats des espèces de plantes, de mammifères, de batraciens, de reptiles, de poissons, de crustacés et d'insectes. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'article 4 de la Directive Habitats précise qu'« *Il appartient aux états membres de classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie* » et que « *les états membres prennent les mesures appropriées pour éviter dans les zones de protection, la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les espèces, pour autant qu'elles aient un effet significatif* ».

L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 transpose en droit français les directives « Oiseaux » et « Habitats ». L'article L.414-4 du livre IV du Code de l'Environnement stipule que « *les programmes ou projets de travaux d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, sont soumis à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site [...]* ».

Si pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, le plan ou projet est néanmoins réalisé malgré les conclusions négatives des incidences sur le site, des mesures compensatoires devront être prises ».

Le site Natura 2000 concerné

Le site Natura 2000 concerné est :

- Le Site d'Importance Communautaire des Anciennes carrières de la vallée de la Mue, au titre de la directive Habitats.

Les données générales et celles concernant les espèces et les habitats de ce site sont synthétisées dans le tableau suivant.

Sites d'intérêt communautaire concernés par la présente évaluation des incidences Natura 2000

Site	Superficie	Objet
SIC des anciennes carrières de la vallée de la Mue	25,02 hectares	Habitats et espèces (non oiseaux)

Le Site d'Importance Communautaire, les anciennes carrières de la vallée de la Mue, calvados (FR 2502004)

Les anciennes carrières de la vallée de la Mue ont été proposées comme Site d'Importance Communautaire, en décembre 2005.

Sa désignation est proposée pour la préservation d'un réseau de cavités constituant un ensemble de sites d'hibernation, d'estivage et de mise bas pour 10 espèces de chiroptères dont 5 inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ». Les effectifs présents confèrent à ce site un intérêt majeur à l'échelle régionale.

Cet ensemble est constitué de 13 cavités, jadis exploitées en carrières, creusées dans les calcaires du Bathonien moyen.

L'habitat ayant justifié sa désignation en site Natura 2000 figure dans le tableau ci-après.

Habitats d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du secteur en site Natura 2000

Description de l'habitat	Code N2000	Couverture (%)
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	100%

Les espèces présentes dans la zone Natura 2000, ayant contribué à sa désignation figurent dans le tableau suivant.

Espèces ayant justifié le SIC des Anciennes carrières de la vallée de la Mue

Nom commun	Nom scientifique	Statut dans le SIC
Mammifères (5 espèces)		
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Reproduction et Hivernage
Vespertilion à oreille échancrée	<i>Myotis emarginatus</i>	Hivernage
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hivernage

Il est à noter que le Site d'Intérêt Communautaire n'a pas d'emprise sur le territoire communal de FONTAINE-HENRY. Néanmoins, le SIC des Anciennes carrières de la vallée de la Mue borde les limites administratives de la commune au Sud-Est :

Une attention particulière devait donc être portée sur les abords immédiats de ce Site d'Importance Communautaire.



Carte de localisation réalisée par la DREAL de Basse-Normandie.

Présentation des projets pressentis sur les sites ou à proximité

Le site Natura 2000 qui concerne la commune de FONTAINE-HENRY a fait l'objet de mesures de préservation dans les orientations du PADD du PLU (et notamment dans l'objectif 1) qui se traduisent dans les dispositions réglementaires.

Si le site n'a aucune emprise sur le territoire communal, le Plan Local d'Urbanisme a mis en place des dispositions de manière à protéger les abords immédiats du site : ainsi, les sites situés à proximité des anciennes carrières de la vallée de la Mue ont été classés en zone N.

Du Sud au Nord, les abords du secteur Natura 2000 sont classés soit :

- En zone Nep, où **sont seules autorisées** les constructions, installations et activités strictement liées à l'exploitation et au contrôle des points d'eau et les équipements et travaux liés aux transports d'énergie électrique et aux télécommunications.
- Soit en zone NCh où **sont seules autorisées les** constructions et installations liées et nécessaires à la mise en valeur et à la promotion du site historique du Château de FONTAINE-HENRY et les travaux d'aménagement ou de réhabilitation des bâtiments existants (les travaux devant être conçus pour préserver ses caractéristiques architecturales).
- Soit en zone N, où sont admis des possibilités limitées de nouveaux projets à proximité des secteurs Natura 2000.

Ainsi si la zone N autorise une constructibilité limitée (comme les extensions limitées des constructions existantes, ou les constructions ou installations nécessaires à la gestion et à la protection de la zone sous réserve d'une bonne intégration paysagère ou les travaux, constructions et installations nécessaires à la mise en valeur ou la découverte environnementale et touristique de la zone considérée, sous réserve de ne pas porter atteinte à la qualité des sites), les abords du site NATURA 2000 sont concernés par l'existence de boisements qui ont fait l'objet d'un classement au titre des Espaces Boisés Classés.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Description des habitats biologiques

Le réseau de cavités souterraines est situé sur les communes limitrophes de FONTAINE-HENRY (BASLY, BENY-SUR-MER et REVIERS), à proximité immédiate des limites communales.

Si la taille et leur extension spatiale peuvent varier d'un site à l'autre, des caractéristiques leur sont communes comme l'absence de lumière, une humidité atmosphérique proche de la saturation et une température quasi constante.

Le territoire de FONATINE-HENRY est concerné par d'autres habitats naturels participant à la fonctionnalité du milieu comme les paysages semi-ouverts constitués de lisières forestières, de boisements feuillus, de prairies et de ripisylve.

Parmi les habitats présents sur le territoire communal, aucun n'appartient à la liste présentée en annexe de la directive européenne Habitats.

Espèces d'intérêt communautaire

Statut de conservation des mammifères d'intérêt communautaire présents dans le SIC des anciennes carrières de la vallée de la Mue

Nom commun	Nom scientifique	Statut dans le SIC	Statut sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage d'octobre à avril	absente
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage de septembre à avril	Peu probable
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Reproduction et Hivernage (septembre à fin avril)	probable
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Hivernage	absente
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hivernage	absente

Le réseau de cavités concerné par le site Natura 2000 constitue essentiellement un ensemble de site d'hibernation pour 5 espèces de chiroptères d'intérêt européen. Il s'agit donc essentiellement d'une présence hivernale.

A la fin de l'hiver, le **Grand Murin** quitte son site d'hibernation au profit des sites d'estivage où aura lieu la reproduction.

Le Grand rhinolophe quant à lui entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été et ceux d'hiver.

Cette espèce pourra alors parfois chasser dans les abords du site Natura 2000 : il recherchera les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies et de ripisylve. Il ne fréquentera pas ou peu les plantations de résineux, les cultures et les milieux ouverts sans arbres.

Le Petit rhinolophe hiberne de septembre-octobre à fin avril. Son hibernation sera entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver. Cette espèce, plutôt sédentaire, effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Il peut parfois passer l'année entière au même endroit.

D'une manière générale, le Petit rhinolophe recherche des paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 mètres semble rédhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent de linéaires arborés de type haies (bocage) ou de lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou des prairies de fauche. La présence de milieux humides semble importante pour les colonies de mise bas. Ils ne fréquenteront pas les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.

Le Vespertilion à oreilles échancrées n'est active que du printemps à la fin de l'automne, soit 6 mois de l'année. En période hivernale, cette espèce est essentiellement cavernicole. Les déplacements habituels constatés entre les gîtes d'hiver et les gîtes d'été sont estimés à environ 40 km. Il sera donc peu probable de la retrouver dans les abords immédiats du site Natura 2000.

Le Vespertilion de Bechstein entre en hibernation de septembre-octobre à avril, et se déplacera au maximum de 35 km pour rejoindre un site d'estivage.

Concernant les **5 espèces de chiroptères** mentionnées dans le tableau, les milieux protégés par le réseau NATURA 2000 sont essentiellement propices à leur hivernage. La fréquentation des abords

immédiats du SIC sera probable pour **le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe** qui pourront chasser dans les milieux semi-fermés de la vallée de la Mue.

Synthèse

Habitats biologiques

Dans les secteurs situés aux abords immédiats du SIC, et situés sur le territoire communal de FONTAINE-HENRY, aucun habitat d'intérêt communautaire inscrit à l'annexe I de la directive européenne Habitats n'est présent.

Espèces

Certaines des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 sont susceptibles d'être présentes dans les secteurs situés aux abords immédiats du SIC, et situés sur le territoire communal de FONTAINE-HENRY, au moins temporairement. Il s'agit :

- Du Grand rhinolophe, il utilisera les espaces semi-ouverts environnants pour venir chasser durant son hibernation, si les températures se radoucissent,
- Du Petit rhinolophe, espèce la plus sédentaire, elle pourra être présente toute l'année et sera susceptible d'utiliser les lisières forestières ou le réseau de haies bocagères pour chasser.

Analyse des incidences du projet

Incidences directes du projet

Sur les habitats biologiques

Le territoire communal de FONTAINE-HENRY étant situé en limite de l'emprise du site NATURA 2000, le projet communal n'aura aucune incidence directe sur l'habitat d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive européenne Habitats, à savoir les grottes non exploitées par le tourisme.

Les espaces environnants pouvant participer à la fonctionnalité du SIC sont protégés par la détermination d'une zone N, NCh ou Nep et par l'instauration d'Espaces Boisés Classés pour les boisements, les haies bocagères de la vallée et de la ripisylve de la Mue.

En conséquence, **l'impact sur les habitats sera nul.**

Sur les espèces d'intérêt communautaire

Sur les 5 espèces d'intérêt communautaire, deux d'entre elles sont susceptibles d'être présentes au sein des secteurs situés aux abords du SIC et sur le territoire communal.

Le Grand Rhinolophe et le Petit rhinolophe sont susceptibles de chasser au sein des espaces semi-ouverts environnants, classés au sein de la zone naturelle du PLU et dont les éléments végétaux ont été classés au titre des Espaces Boisés Classés. Ce classement interdira tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Grâce notamment à la protection des éléments végétaux (boisements, haies et ripisylve de la Mue), **l'impact sur ces espèces sera nul.**

Incidences à l'échelle du site natura 2000

Au regard :

- de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 présent dans le secteur,
- du classement en Espaces Boisés Classés des habitats naturels environnants pouvant participer à la fonctionnalité du SIC
- de l'absence de constructions existantes pouvant faire l'objet de projets d'extension,

le projet de PLU n'est pas de nature à porter atteinte au site Natura 2000 des anciennes carrières de la vallée de la Mue, ainsi qu'aux habitats et espèces remarquables qui y sont présents.

Mesures environnementales

Maintien des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement

Afin de maintenir les capacités d'accueil pour les proies des espèces de chiroptères protégés, le maintien des boisements feuillus, de leur sous-bois, de leur végétation herbacée et de leurs lisières était une mesure à prendre en compte pour la gestion de ce SIC.

La gestion du paysage au niveau des terrains de chasse favorable aux espèces devait être mise en œuvre : maintien de la diversité des habitats et des espaces semi-ouverts :

- maintien de pâtures permanentes et limitation du retournement des herbages ;
- limitation des cultures de céréales ;
- maintien du pâturage par des bovins adultes ;
- maintien des ripisylves et des boisements de feuillus, et limitation des plantations de résineux
- limitation des traitements chimiques,
- etc...

Mesures générales

Le réseau de cavités souterraines devra être protégé en évitant la fréquentation humaine incontrôlée et en respectant les 3 facteurs physiques essentiels au bon état de cet habitat : la température, l'hygrométrie et l'obscurité.

Ces gîtes d'hibernation devront notamment être protégés par voie réglementaire voire physique (grille, enclos...).

Aussi, la pose de chiroptères dans les toitures (église, château, etc...) peut permettre d'offrir de nouveaux accès aux espèces protégées.

Une sensibilisation devra être menée pour sensibiliser les acteurs agricoles sur la nécessité de mettre en œuvre de bonnes pratiques agricoles aux abords immédiats des cavités.

La sensibilisation et l'information du public sera aussi une préconisation de gestion efficace.

Conclusion

Aucun projet significatif n'étant prévu par le plan au sein et à proximité des sites Natura 2000, le PLU de FONATINE-HENRY n'a pas d'incidence sur l'habitat et les espèces d'intérêt communautaire présentes.

Les mesures mises en place par le biais du PLU (instauration d'Espaces Boisés Classés, l'article 13 du règlement écrit) garantiront la préservation des espèces remarquables présentes et potentiellement présentes dans le secteur.