

# Plan Local d'Urbanisme

## 1. Rapport de présentation

### 1.1. Diagnostic territorial et état initial de l'environnement

---

#### APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du conseil communautaire du :

Le Président, Monsieur **Paul CHANDELIER**



Communauté de communes  
**Cingal - Suisse Normande**



**émergence**  
études et conseils en urbanisme

102 Ter, avenue Henry Chéron  
14000 Caen  
Tél : 02 50 08 76 48  
contact@emergence-urbanisme.fr



<b>1.2</b>	<b>Rapport de présentation - "Diagnostic territorial"</b>	
Table des matières		
<b>1.</b>	<b>Préambule – Positionnement stratégique de la commune dans son environnement</b>	<b>4</b>
1.1.	Présentation générale de la commune	4
1.2.	La Directive Territoriale d'Aménagement	6
1.3.	Le SCOT Caen-Métropole	7
1.4.	Bilan du Plan d'Occupation des Sols et bilan	10
<b>2.</b>	<b>Profil environnemental du territoire</b>	<b>14</b>
2.1.	Le milieu physique	14
2.2.	Biodiversité et milieux naturels	23
2.3.	Le patrimoine bâti	32
2.4.	Risques, nuisances et pollution	33
2.5.	La gestion des ressources	42
<b>3.</b>	<b>Les dynamiques socio-économiques du territoire</b>	<b>44</b>
3.1.	Les grandes tendances démographiques	44
3.2.	Appareil productif local, CSP et revenus	47
3.3.	Diagnostic agricole	50
3.4.	Le parc de logements de la commune	53
3.5.	La construction neuve et les besoins en logement	55
<b>4.</b>	<b>Accessibilité, déplacements et mobilité</b>	<b>59</b>
4.1.	Les axes structurants de la commune	59
4.2.	Flux, déplacements et mobilité	61
4.3.	La desserte par les modes de transport alternatifs	66
4.4.	Les communications numériques	71
<b>5.</b>	<b>Diagnostic paysager et urbain</b>	<b>74</b>
5.1.	Le contexte paysager	74
5.2.	Organisation spatiale et fonctionnement urbain	80
<b>6.</b>	<b>Les enjeux et objectifs identifiés</b>	<b>92</b>

# 1

## PRÉAMBULE – POSITIONNEMENT DE LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT

### 1.1 Présentation générale de la commune

La commune de Saint-Sylvain est une commune – que l'on pourrait qualifier de « **rurbaine** » - de **la plaine de Caen-Falaise** située à l'Est de la N158 (future A88), à une vingtaine de kilomètres au sud de Caen et à une distance équivalente au nord de Falaise.

Saint-Sylvain appartient au **canton de Bretteville-sur-Laize** et à la **Communauté de Communes du CINGAL-SUISSE NORMANDE**.

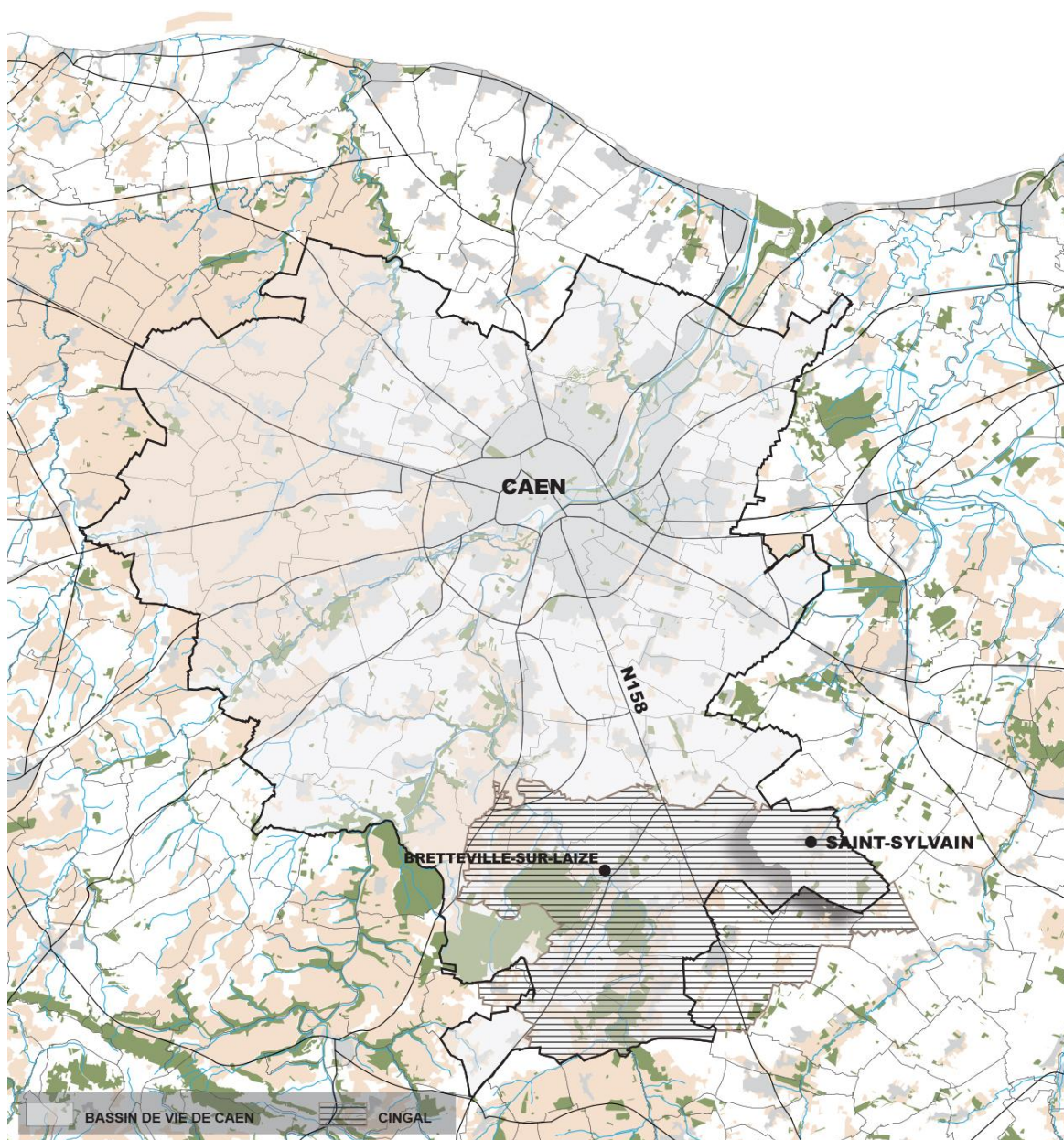


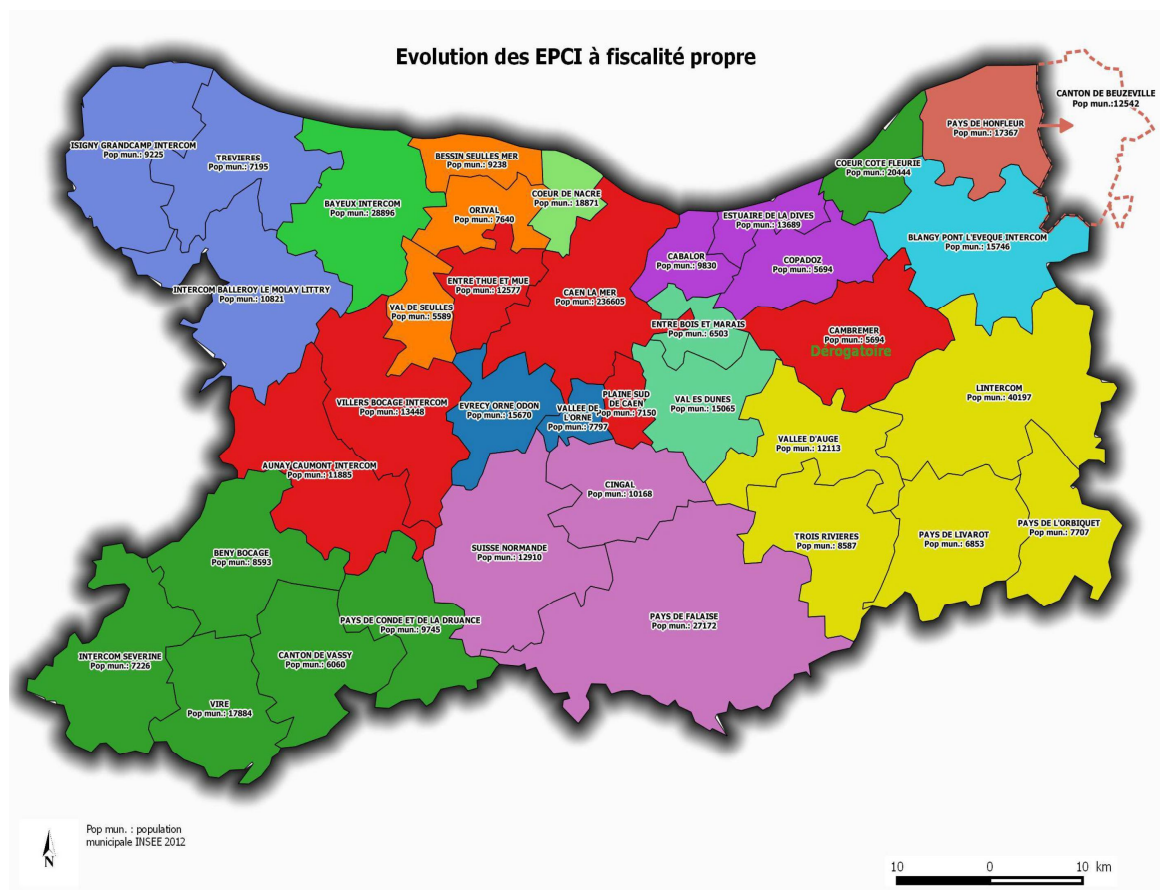
Figure 1 - Le positionnement territorial de la commune, infographie et cartographie TECAM

Conformément à la loi relative à la nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), le préfet doit mettre en œuvre au 1er janvier 2017 un nouveau **schéma départemental de la coopération intercommu-**

**nale (SDCI).** Ce projet a été présenté le 12 octobre 2015 aux membres de la commission départementale de la coopération intercommunale (CDCI).

Il prévoit de couvrir le département du Calvados par 16 établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, soit **14 communautés de communes**, 1 communauté d'agglomération et 1 communauté urbaine.

Pour ce qui nous intéresse, ce schéma prévoyait également la fusion **des communautés de communes du Pays de Falaise, de la Suisse Normande et du CINGAL** ; soit, un nouvel EPCI de **50 000 habitants** environ et couvrant **108 communes**. Le 1<sup>er</sup> janvier 2017, la fusion de ces deux derniers EPCI a donné lieu à la création de la communauté de communes du Cingal et de la Suisse Normande.



**Figure 2 - Projet de Schéma Départemental de Coopération Intercommunale du Calvados, octobre 2015**

Les communes appartiennent majoritairement au bassin de vie de Falaise (46), à celui de Thury-Harcourt (26) et à celui de Caen (15), dont la commune de Saint-Sylvain.

Et le Schéma d'indiquer en termes de justification : « *Le Pays de Falaise peut rester en l'état. Néanmoins, sa partie ouest partage beaucoup de caractéristiques communes avec la CC de la Suisse Normande. De même, ces territoires (Suisse Normande, Pays de Falaise et Cingal) ont en commun (cf. carte déplacements page 12) la question de l'optimisation de leurs relations quotidiennes entre leurs territoires et l'agglomération caennaise (déplacements domicile-travail, économie résidentielle, etc..).*

*Enfin, l'émergence au sud-est et au sud-ouest de deux ensembles ambitieux de regroupements (Lisieux et Vire-Condé) impose l'idée que ces trois intercommunalités (Suisse Normande, Pays de Falaise et Cingal) ont un intérêt commun et manifeste à s'unir. »*

(...)



« Cette proposition de fusion et la précédente remettent en cause le SCoT de la Suisse Normande qu'il faudra reprendre : une communauté de communes va rejoindre le SCoT Bocage et l'autre est dans celui de Caen métropole. Se pose alors la question de l'extension du SCoT du Pays de Falaise. »

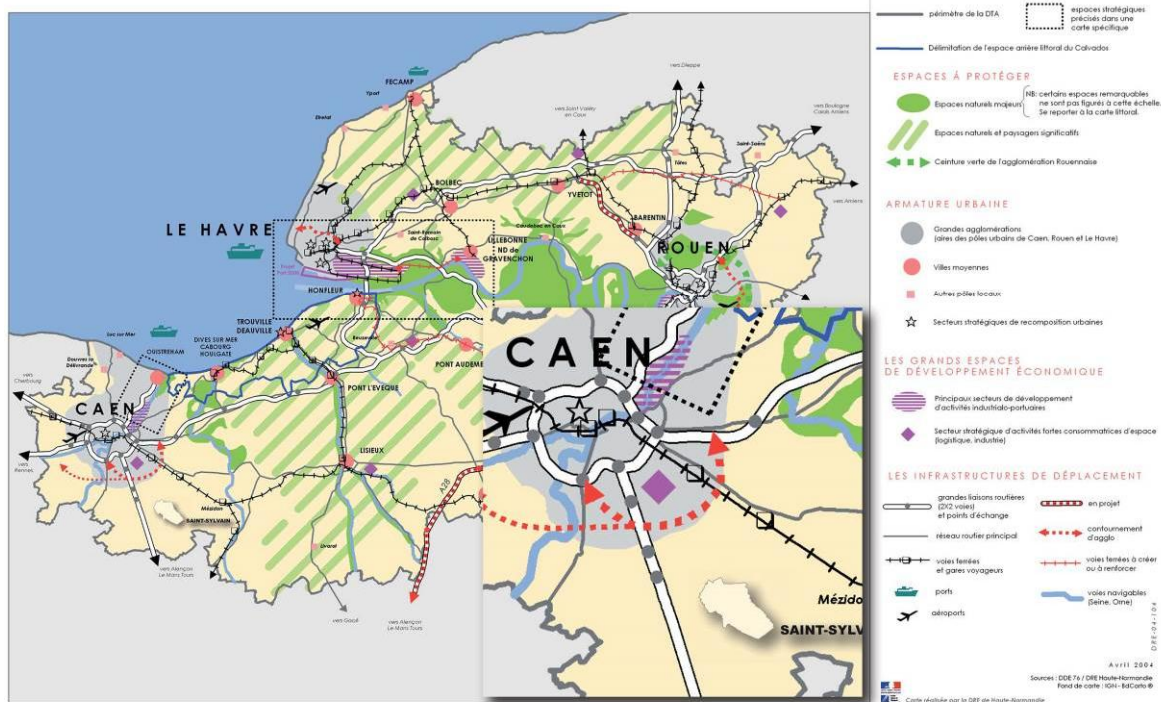
## 1.2 Directive Territoriale d'Aménagement

La commune de Saint-Sylvain est comprise dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Seine. La commune n'est pas directement concernée par les grandes orientations définies dans ce document de planification. On relèvera toutefois :

- le projet de **contournement sud** de l'agglomération caennaise, comprenant également le tronçon autoroutier reliant l'autoroute A13 à la route départementale RD 613 (identifiée comme liaison routière majeure et en cours de réalisation),
- la proximité d'une **grande liaison routière (N158)** et de ses différents points d'échange.

### DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMÉNAGEMENT DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE

#### Les orientations générales d'aménagement



Le **contournement sud de Caen** est un projet inscrit au schéma multimodal de services collectifs de transport de voyageurs et de transport de marchandises. Il doit permettre de relier, à l'horizon 2015 l'autoroute A13 à la D562 afin de délester le trafic, surtout poids lourds, sur le boulevard périphérique de Caen.

Le projet est composé de trois sections :

- l'autoroute A813 : barreau entre l'A13 – D613 (ancienne N13) ouvert en janvier 2012<sup>2</sup>
- une liaison D613 – N158 (future A88)
- une liaison de 2 km entre la déviation de la D562 et la N158 (future A88) à hauteur de Rocquancourt.

Après l'ouverture de la déviation de la D562 entre Caen et Boulon le 15 avril 2008, la section D562 – N158 a été ouverte à la circulation publique.

La première section est prise en charge par la Société des autoroutes Paris-Normandie (22M€). Ce barreau autoroutier de 4 km entre l'A13 et la D613 à la hauteur de Frénouville, nommé A813, a été inauguré en janvier 2012.

En 2012, faute de pouvoir inscrire le projet dans le programme de modernisation des itinéraires routiers de la région Basse-Normandie, le ministre des transports, Thierry Mariani demande d'étudier la possibilité de concéder la section manquante.

En raison des **obligations de compatibilité entre les différents documents d'urbanisme**, les principes de la DTA ont été déclinés dans le SCOT Caen-métropole. Comme indiqué plus haut, bien que la commune soit très peu concernée par les dispositions de cette Directive, il conviendra donc que le P.L.U., à l'échelle qui est la sienne, s'inscrive également dans **un rapport de compatibilité** avec les orientations définies par la DTA et le SCOT.

## 1.3 Le SCOT Caen-Métropole

La commune de Saint-Sylvain est comprise dans l'aire du **S.C.O.T. Caen-Métropole** approuvé en octobre 2011. Selon le principe de compatibilité qui lie les différents documents d'urbanisme, le Schéma de Cohérence Territorial décline les orientations et prescriptions énoncées par la D.T.A.

Le territoire de Caen-Métropole s'étend sur l'ensemble du bassin de vie de la capitale régionale. Son périmètre comprend la Communauté d'Agglomération Caen-la-Mer, ainsi que 9 Communautés de Communes, dont **le CINGAL** à laquelle appartient Saint-Sylvain ; soit, au total **143 communes regroupant 340 768 habitants**, c'est-à-dire la moitié de la population du Calvados.

Le SCOT a défini un certain nombre d'**orientations et de principes qui intéressent directement le territoire de Saint-Sylvain**.

Ce document rappelle ainsi que la commune, qui exerce une **polarité secondaire** dans la **couronne périurbaine proche de Caen Métropole**, sera amenée à jouer dans les années qui viennent un **rôle spécifique dans l'équilibre spatial du territoire**. En outre, le document rappelle que la commune est située dans un **secteur de forts enjeux en termes de projets d'infrastructure et de développement** ; soit autant d'éléments qu'il conviendra d'intégrer à la stratégie de développement du P.L.U.

### 1.3.1) La vision de l'armature urbaine métropolitaine développée par le SCOT et la place de la commune

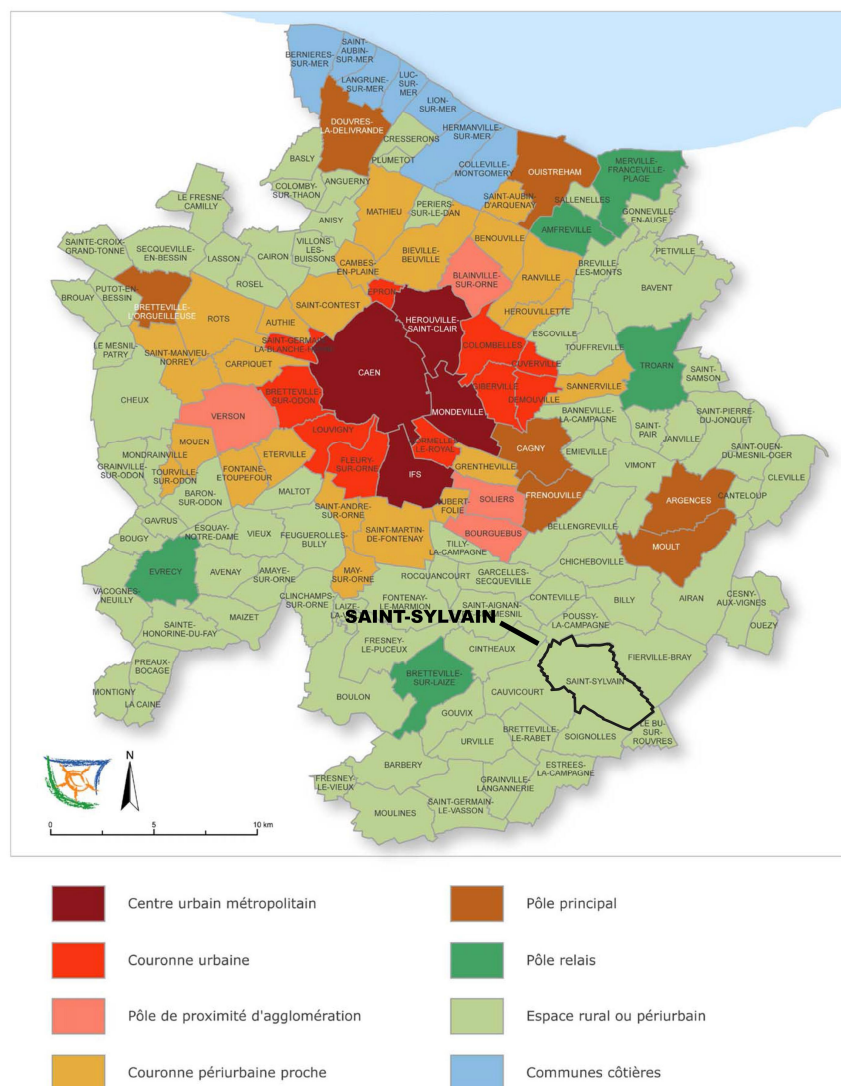
Dans l'armature urbaine du S.C.O.T, la commune est identifiée comme commune de « **l'espace rural ou périurbain** », mais également comme « **commune résidentielle équipée** », occupant ainsi **une position intermédiaire entre les pôles secondaires et les communes rurales**.

Dans l'esprit des concepteurs du SCOT, le mode de développement privilégié et défini par les élus devra répondre aux principes suivants : un **renouvellement urbain limité**, une **construction neuve limitée** et un **développement économique résidentiel**.

En termes plus opérationnels, la position de la commune dans l'armature urbaine du SCOT renvoie à une série de dispositions traduites dans le D.O.G. (Document d'Orientations Générales) du SCOT, selon « une approche graduée » :

- des **principes d'aménagement et d'urbanisme** : les objectifs fixés par le SCOT,
- des **préconisations** : des recommandations du SCOT pour « bien faire »,
- des **prescriptions** : elles s'imposent au PLU.

THÉMATIQUE	CONDITIONS D'APPLICATION	RÈGLE
<b>Enveloppe foncière</b>	En l'absence de PLU ou PLU communautaire	<u>Capacité fixée par calcul</u> : $\text{nb logt} \times 0.025 = \text{surface des zones d'urbanisation future des PLU, avec un minimum de 2 hectares}^{(*)}$ <u>Capacité des zones U</u> : non réglementée
<b>Règles de densité</b>	Préconisation d'une densité minimale moyenne par opération	12 logements à l'hectare
<b>Règles de mixité urbaine</b>		Non réglementé
<b>Règles de mixité sociale dans l'habitat</b>	Préconisation d'une part de logements locatifs sociaux pour des opérations portant sur plus de 20 logements. Il s'agit d'une recommandation et non d'une orientation	10%
<b>Activités économiques</b>	Prescription	En zone urbanisée (zone U des documents d'urbanisme) pour des activités compatibles avec l'habitat Si la zone est d'intérêt communautaire, en zone d'urbanisation future (AU ou NA) et après avoir justifié que ces besoins ne pouvaient pas être satisfaits dans des ZAE situées en continuité du tissu urbain
<b>Activités commerciales</b>	Prescription	En zone urbanisée (Zone U des documents d'urbanisme)
<b>Équipements et services publics</b>	Principe	Équipements nécessaires aux besoins de la population de la commune



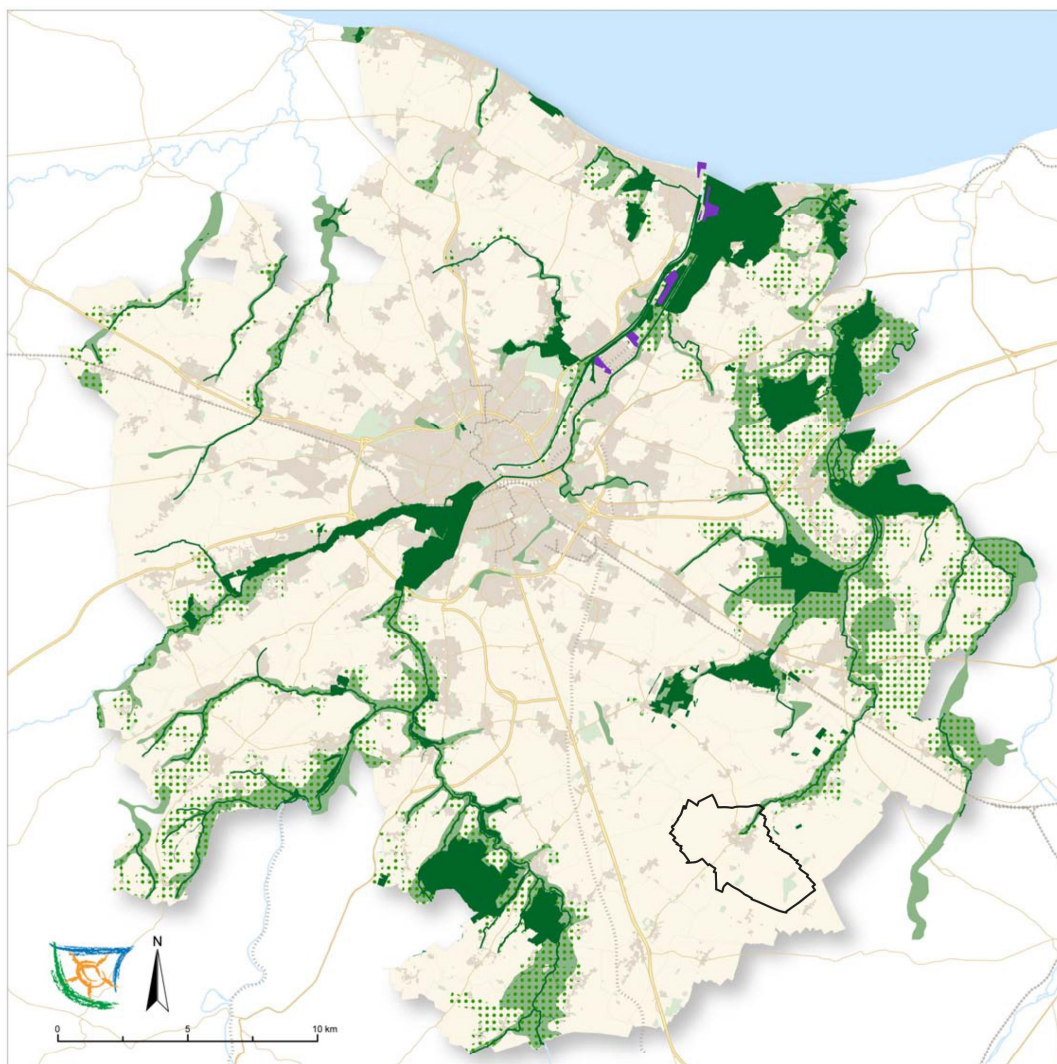






(\*)Pour ce qui concerne la commune de Saint-Sylvain, le Potentiel urbanisable « théorique » serait de l'ordre de **13,8 hectares**.

### 1.3.2) La trame verte et bleue de Caen-Métropole

Depuis 2007, la « **Trame verte et bleue** » désigne officiellement, un des grands projets nationaux français issus du Grenelle de l'Environnement. C'est l'outil majeur d'aménagement du territoire pour ce qui concerne la restauration écologique du territoire en France.

**L'armature écologique du SCOT est divisée en plusieurs strates**, dont les contours devront/pourront être précisés à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme :



- |  |   |
|--|---|
|  Coeurs de nature                     |  Principes de continuité (Source : Jean-Pierre FERRAND dans le cadre de l'étude SCoT-Grenelle exemplaire)  |
|  Zones d'intérêt écologique potentiel |  Espaces à réserver pour le développement portuaire, paraportuaire, la plaisance et les espaces associés figurant à la DTA de l'Estuaire de la Seine |

- **les cœurs de nature** qui correspondent : aux zones Natura 2000 ; aux Réserves Naturelles ; aux Espaces Naturels Sensibles du Calvados et aux cours d'eau, notamment ceux classés au titre de la loi de 1919 et de l'article L232-6 du Code de l'Environnement. Ils doivent être préservés de toute urbanisation,
- **les zones d'intérêt écologique potentiel,**



- **les principes de continuité** qui intéressent plus particulièrement Saint-Sylvain. Ils sont constitués par au moins un milieu structurant et correspondent aux espaces de liaison entre les cœurs de nature et les autres milieux. Il s'agit en l'occurrence de **la Muance et de son vallon**.

Ainsi, le PLU devra **préserver la continuité de la trame** par un zonage approprié au contexte local, sur une largeur d'un minimum de 10 m, en cohérence avec les protections instituées par les communes limitrophes également concernées par la trame.

Les **cours d'eau, chevelus** et **zones humides** devront être protégés par des moyens adaptés.

D'une façon générale, les infrastructures et les réseaux sont autorisés au sein de la trame, ainsi que les équipements liés à l'alimentation en eau potable et au traitement des eaux usées et pluviales. Toutefois ces aménagements seront conçus et implantés de manière à maintenir les continuités qui assurent le libre passage de la faune et celui des visiteurs. Au besoin, elles peuvent prendre la forme de passages inférieurs ou supérieurs.

## 1.4 Bilan du Plan Local d'Urbanisme et de la consommation d'espace

### 1.4.1) Bilan du PLU

Le PLU en vigueur a été approuvé le **8 septembre 2006**.

Ce document ambitionnait de porter la population de la commune à environ **1 500 habitants à l'horizon 2020** ; soit, une augmentation de l'ordre de **300 habitants**. Un objectif sur le point d'être atteint puisque la population de la commune s'établit à **1 374 habitants en 2012**.

Sur un plan programmatique, le PLU prévoit la réalisation de **100 à 120 logements**.

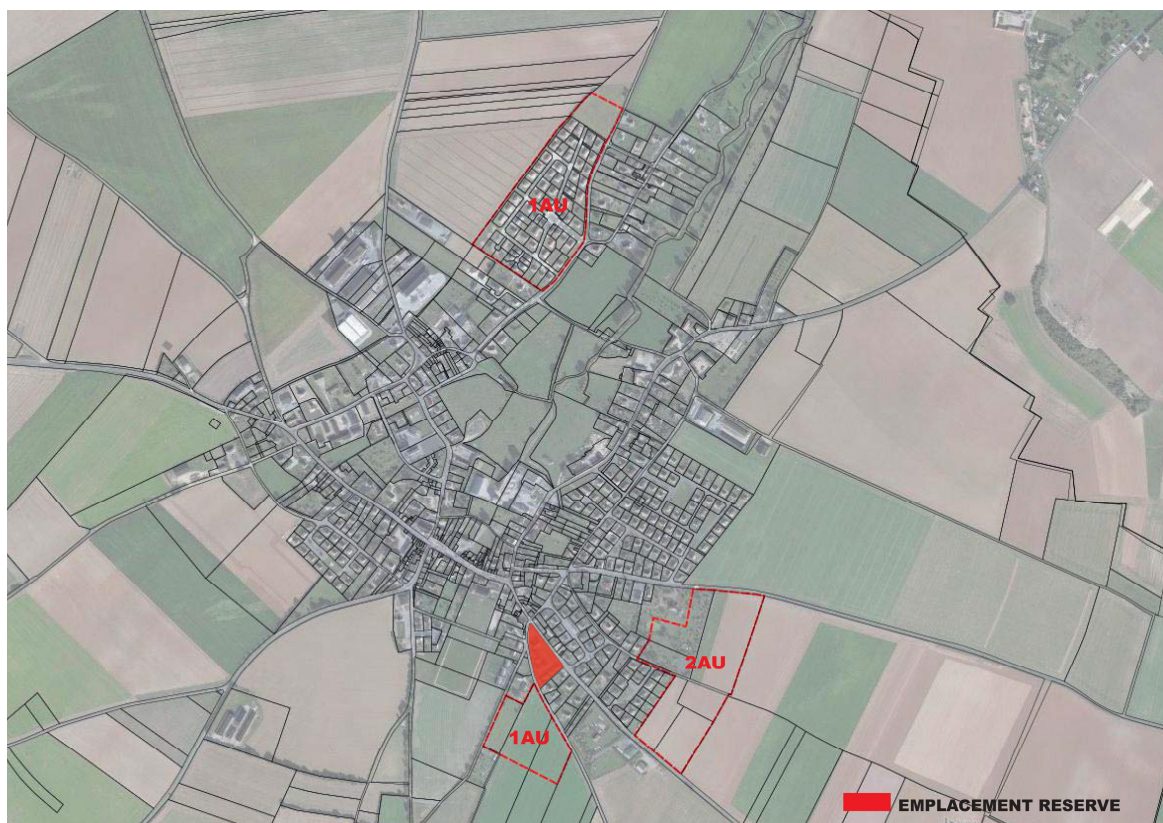


Figure 4 - Zones 1AU et 2AU du PLU en vigueur

Sur le plan foncier (voir cartographie ci-dessus), le PLU a créé **une quinzaine d'hectares** de zones d'urbanisation future mixte à vocation principale d'habitat :

- **8,4 ha** de zones 1AU

- **6,8 ha** de zones 2AU

En termes de **réalisation de logements**, l'exploitation des données SITADEL permet de dénombrer environ **90 logements** entre **2007 et 2013**. Nous ne disposons pas à ce jour d'informations plus récentes, mais il est permis de supposer que l'objectif minimal de 100 logements a été atteint aujourd'hui.

La **zone 1AU** – rue de la Vilaine – a ainsi accueilli **72 logements** sur un terrain **5,3 ha environ** (densité moyenne brute : 13,6 logements/ha) et l'emplacement réservé n°9 (6 000 m<sup>2</sup> environ) a permis la réalisation de **10 logements locatifs sociaux**.

Les **besoins en foncier** ont donc manifestement été quelque peu **suresstimés** à l'époque de la révision du Plan d'Occupation des Sols, **5 ha** environ et seulement ayant été consommés sur les **15 ha** créés.

Sur un plan plus qualitatif, le PLU en vigueur prévoyait également de :

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PLU	RESULTATS
Favoriser la diversification du parc de logements pour répondre aux attentes des ménages les plus jeunes ou les plus âgés	La réalisation du programme locatif social sur l'emplacement réservé n°9 s'inscrit dans cette perspective
Permettre le renforcement du pôle d'activité local, pour un meilleur équilibre habitat/emploi	La reconversion du site SIAM – pour le moment ajournée – et l'étude préalable réalisée en partenariat avec l'EPFN vont dans ce sens (voir plus loin)
Préserver l'espace agricole du mitage, et les sièges d'exploitation d'un voisinage résidentiel trop rapproché	Aucun conflit d'usage né de la construction de bâtiments non agricoles à proximité des exploitations n'a été observé pendant la durée de mise en œuvre du PLU
Aménager le centre-bourg pour développer la qualité du cadre de vie et l'animation locale	L'extension du pôle sportif rendu possible au travers de la création de l'emplacement réservé n°12 (révision simplifiée n°2) va dans ce sens  Notons également : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réaménagement de la rue des Canadiens (axe principal du cœur de bourg)</li> <li>- l'élargissement de la rue vilaine (ER 3)</li> <li>- l'élargissement de la rue Saint-Sébastien (ER 11)</li> <li>- création de 3 bassins de rétention des eaux pluviales (ER 4, 7 et 10)</li> </ul>

Enfin, la commune réaffirmait au travers de son PLU sa volonté de **supprimer à terme le transit de poids lourds** le long de la rue de Montsaureuil ou au cœur du village. Un principe induisant la réalisation d'une **nouvelle desserte de la zone d'activité** et d'une **déviatio**n du village orienté est/ouest.

L'objectif ici visait une meilleure cohabitation à court terme entre le trafic de transit à travers le bourg et les flux internes par le réaménagement de la voie principale (aménagement réalisé avec l'intervention sur la rue des Canadiens) et la création du réseau de rue radiales (non réalisé).

L'enjeu que constitue le soulagement du centre-bourg est toujours d'actualité aujourd'hui et pourrait à nouveau revenir au cœur des débats à l'occasion de la modernisation de la N158 (et la création éventuelle d'un demi-échangeur souhaitée par la commune).



Figure 5 - Les axes de contournement inscrits au PADD et la consommation d'espace

#### 1.4.2) La consommation d'espace

Outre les **6,1 ha** de zones AU ont été consommés pour la réalisation de l'opération rue de la Vilaine (71 logements). Une opération d'habitat groupé a également été réalisée sur l'emplacement réservé n°9 (**0,6 ha**), ainsi qu'une opération d'habitat social sur un terrain de **0,5 ha** environ. Ces deux dernières opérations étaient toutes les deux classées en zone U du PLU.

**6,1 ha environ d'espaces naturels** auront donc été consommés sous le régime du PLU actuel pour la réalisation d'opérations d'habitat ; soit, **un rythme annuel d'environ 6 000 m<sup>2</sup>**.

En déduisant les espaces nécessaires à l'aménagement des voies et des espaces communs (15% environ), nous obtenons donc **une densité nette de l'ordre de 13,7 logements à l'hectare**.





**Figure 6 - La consommation d'espace depuis 10 ans**

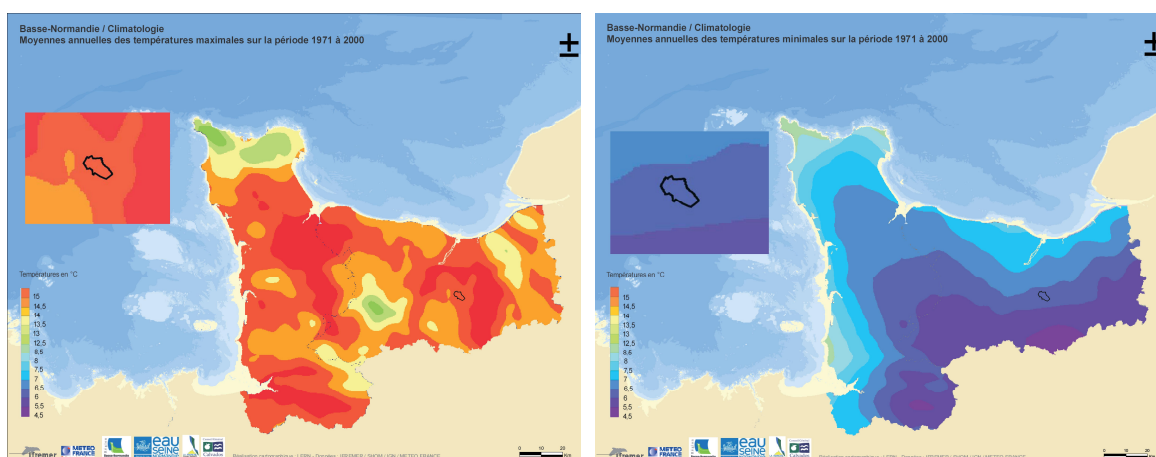


## 2.1 Le milieu physique

La commune de Saint-Sylvain est une commune de **la plaine de Caen** d'une superficie de **1 348 ha**. Son territoire est centré sur l'amont d'une petite vallée où s'écoule la Muance. C'est de part et d'autre de ce cours d'eau et de son vallon – entre plaine et prairies humides – que s'est développée l'urbanisation de la commune.

### 2.1.1) Climatologie (source : IFREMER, SCOT)

#### a) Les températures et l'insolation



Les températures, tout particulièrement les minimales, sont fortement conditionnées par la **proximité ou au contraire l'éloignement de la mer**.

Si les régions côtières sont moins exposées aux rigueurs de l'hiver et aux amplitudes thermiques, **continentalité et relief dans les terres**, accentuent le contraste des températures. Les maximales sont plus élevées en plaine intérieure avec des valeurs dépassant 25°C souvent plus de 30 jours par an, les gelées sont plus fréquentes (plus de 60 jours par an), plus précoces en automne et plus tardives au printemps.

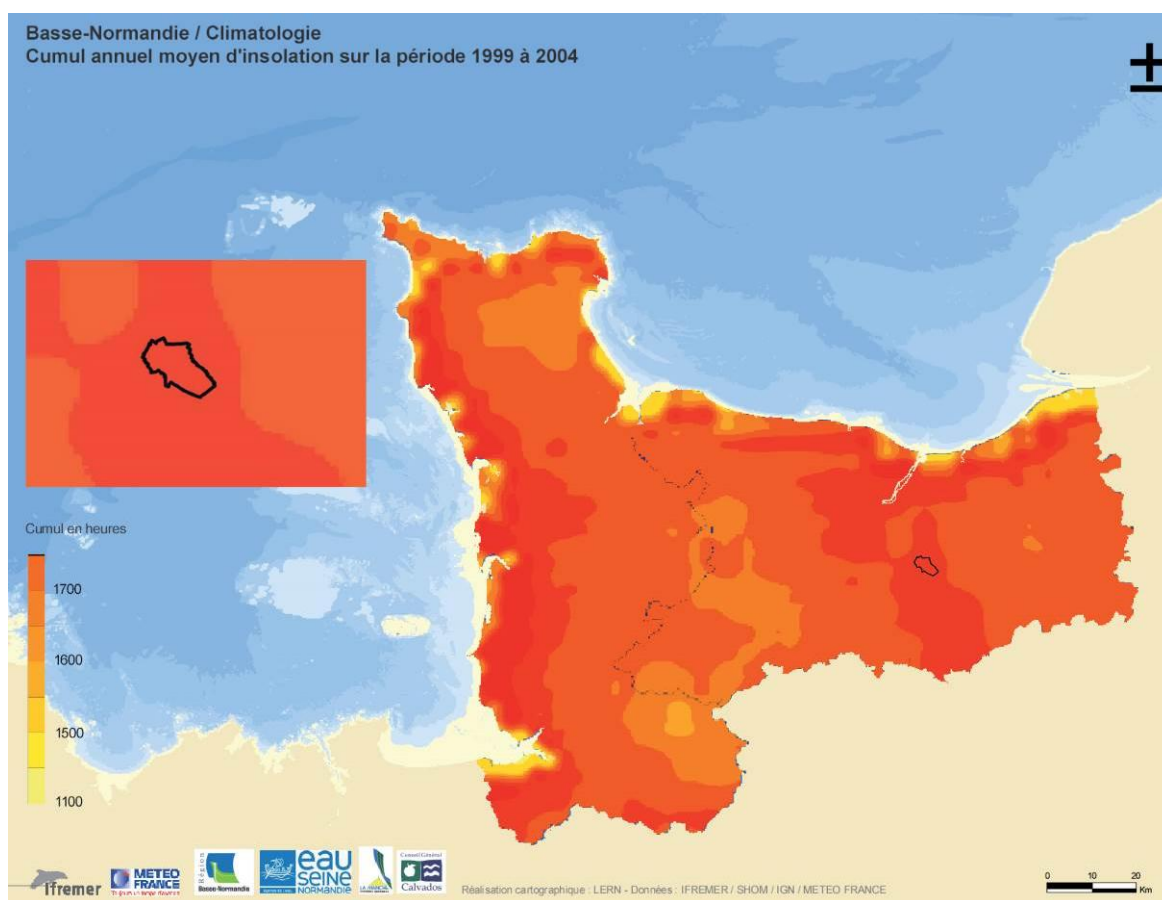
La moyenne annuelle des températures sur la période 1971-2005 est de 10.9 °C. Août est le mois le plus chaud (température moyenne mensuelle sur la période 1971-2005 : 17.6°C) et janvier le plus froid (température moyenne mensuelle sur la période 1971-2005 : 5.1°C).

L'amplitude thermique de 12.5°C est relativement faible. Elle caractérise **un climat océanique** : étés frais et hivers doux.

La plaine de Caen bénéficie d'un léger excédent d'ensoleillement, que l'on peut attribuer à la fois au soulèvement provoqué par la présence du relief (« effet de föehn »<sup>1</sup>) et au bénéfice de la brise qui se prolonge l'été assez loin dans les terres.

<sup>1</sup> Vent chaud et sec créé à l'aval - vent des montagnes par la descente de l'air qui vient de les franchir.

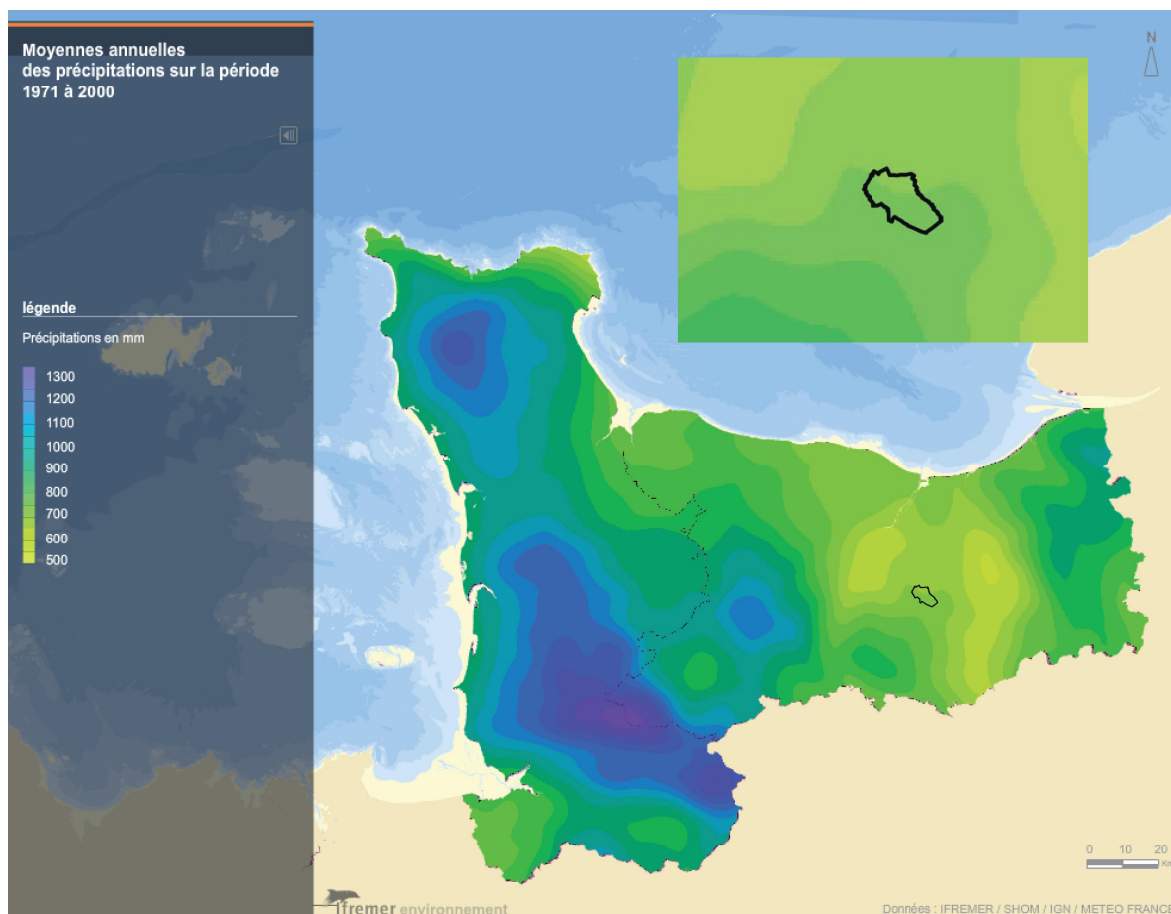
La durée moyenne d'insolation par mois est de 135 heures sur l'aire urbaine du SCOT. Néanmoins, la période d'avril à septembre dépasse les 150 heures d'insolation avec une moyenne maximale de 212 heures pour le mois d'août.



## b) Les précipitations

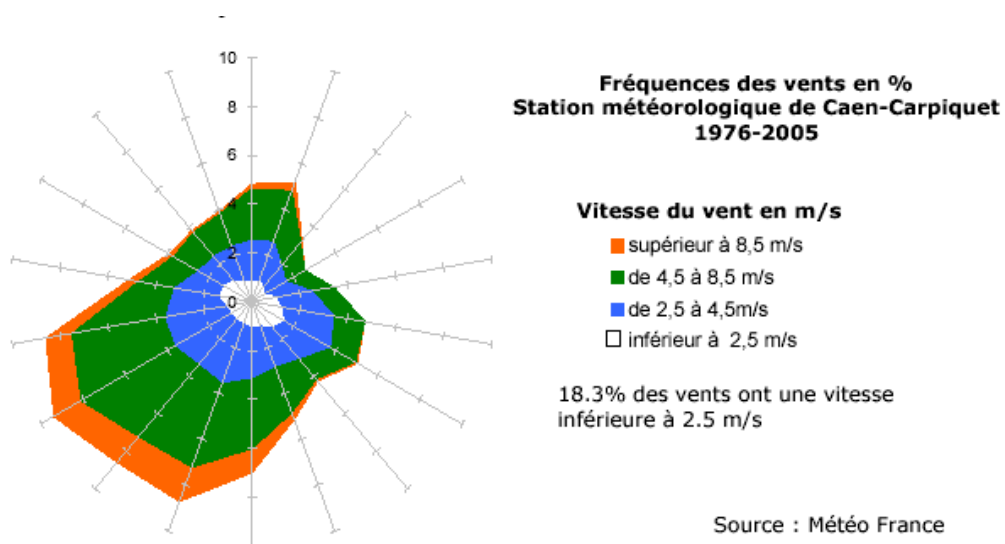
Le **climat dominant** de la région Basse-Normandie est de **type océanique** : le courant perturbé provenant de l'atlantique, qui s'établit en moyenne à hauteur du 50<sup>ème</sup> parallèle nord, conditionne fortement les précipitations, les températures ainsi que le régime de vent. Cependant, entre les régions littorales et l'intérieur des terres, les disparités sont sensibles. De même, l'influence du relief, même si les altitudes entrant en jeu sont modestes, est loin d'être insignifiante.

La région de plaine qui s'étend de l'estuaire de l'Orne jusqu'au Pays d'Argentan est située sous le vent des principaux reliefs et se trouve de la sorte protégée par un relatif "effet de Foehn". La plaine de Caen dans laquelle se trouve la commune est relativement sèche au regard du reste de la région. Elle reçoit en effet moins de 700 millimètres par an, contre 800 mm/an pour la Basse-Normandie. Août est le mois le plus sec et Novembre le plus humide.



### c) Les vents

Les vents dominants à la **station de Caen-Carpique** sont de secteur sud-ouest avec une direction secondaire Est-nord Est. Les vents violents (vitesse supérieure à 8.5 m/s) ont une fréquence maximale de janvier à mars.



### 2.1.2) Le relief

#### *Un bourg et ses extensions implantés sur le point bas du territoire*

Le territoire est incliné suivant un axe sud/ouest – nord/est et plissé en son milieu.

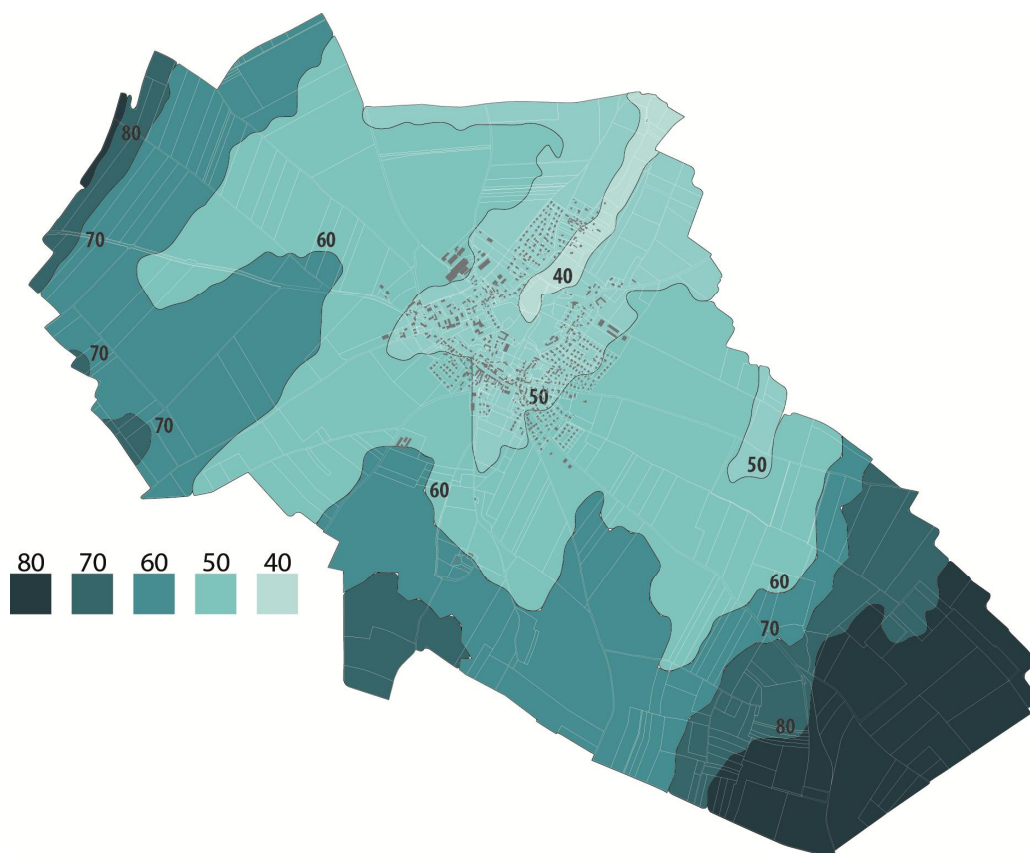
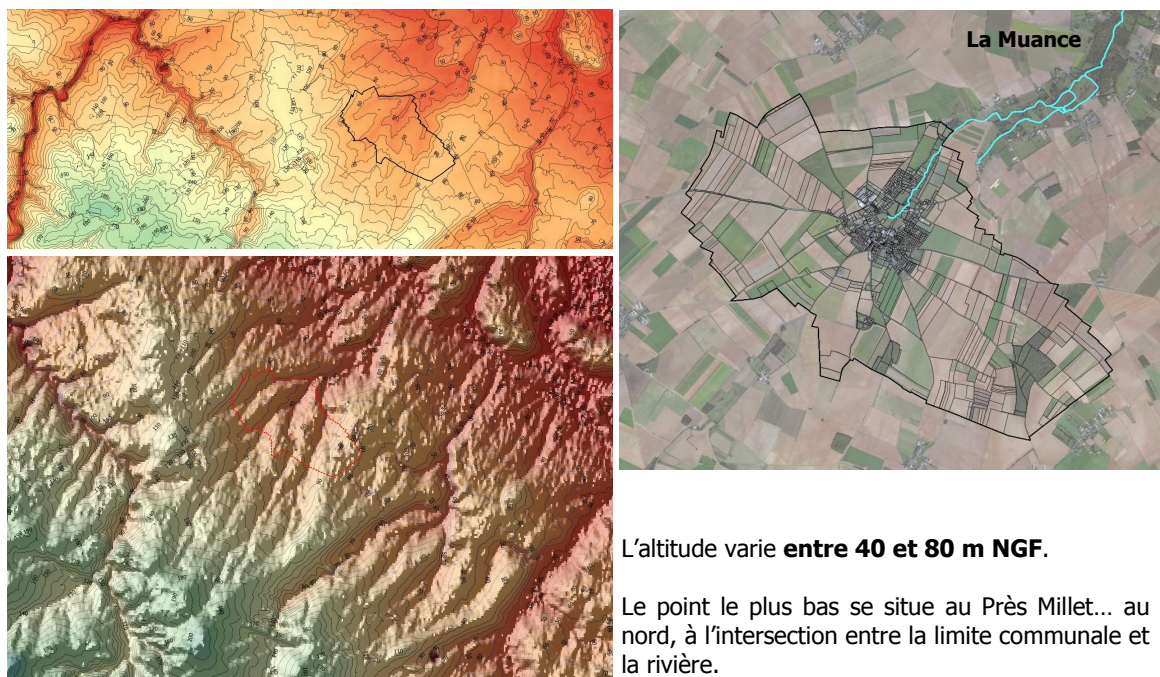


Figure 1 - La topographie du territoire, infographie et cartographie TECAM



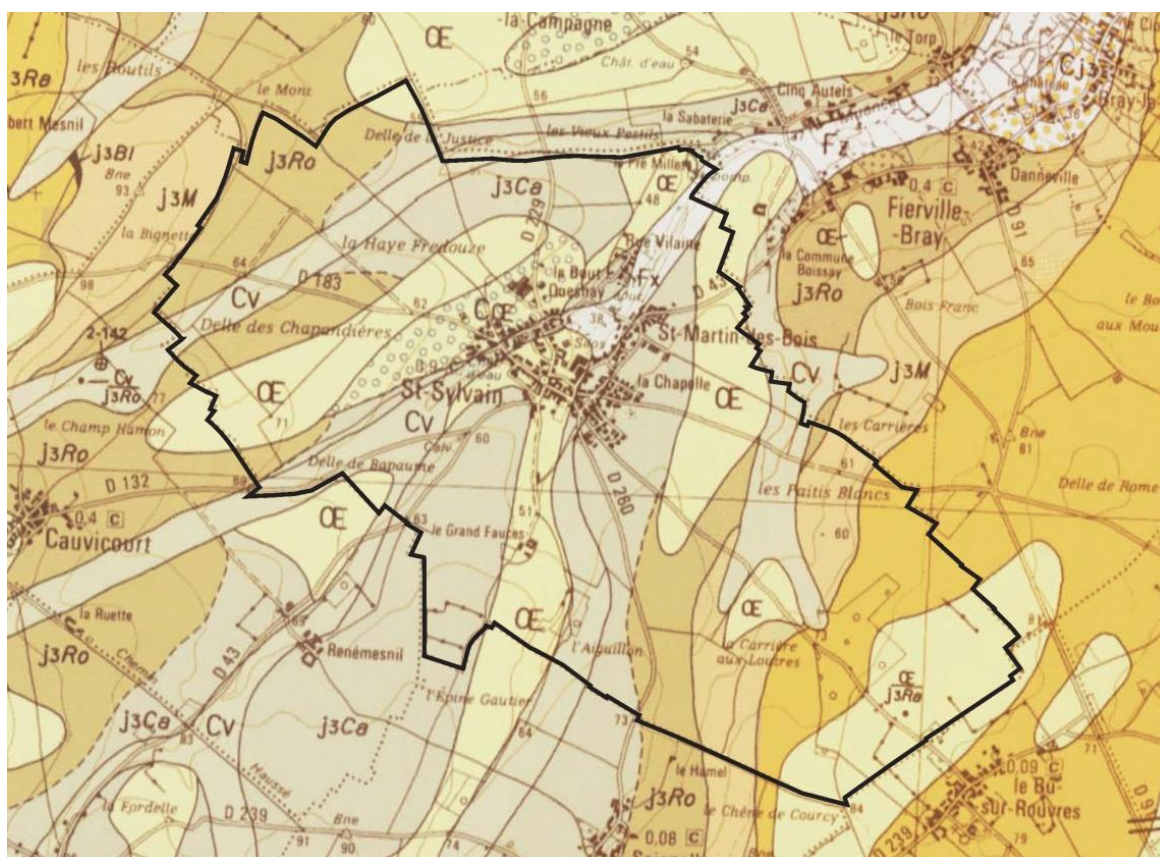
La Muance prend sa source en amont du village. Elle constitue un affluent de la Dives, qu'elle rejoint à proximité de la commune d'Argences.

### 2.1.3) Géologie

La commune se situe à l'ouest de la région géologique du bassin parisien, dans l'auréole sédimentaire des terrains jurassiques. L'inclinaison générale des formations sédimentaires, disposées sur le massif armoricain, est orientée vers le nord-est et les couches ont tendance à se biseauter vers l'ouest ou le sud-ouest.

Dans la **Campagne de Caen**, où se situe la commune, les calcaires du Bathonien constituent l'assise principale du plateau calcaire et sont recouverts de limons en placage.

Au niveau de la **vallée de la Dives**, qui marque la limite orientale de la Campagne de Caen, la géologie change. Outre une avancée importante des alluvions marines (jusqu'à Bures-sur-Dives), les terrains « affleurants » sont les **marnes du Callovien** qui recouvrent les calcaires du Bathonien vers l'est à partir d'une limite d'affleurement correspondant au pied des collines dominant la Dives en rive gauche.



Dans cette partie de la plaine de Caen, l'assise du **plateau calcaire** est constituée de **calcaires du Bathonien** recouvert de **limon de placage**, dont l'épaisseur est plus forte sur les versants exposés à l'Est.

Les **sols** sont **faiblement argileux**.

Enfin, le territoire communal comprend **deux aquifères** : la **nappe du Bathonien** (la plus profonde) et celle du **Callovien**, moins importante, qui alimente la seconde et qui, plus superficielle, varie fortement avec la pluviométrie et peut affleurer.

## 2.1.4) Hydrologie

### a) Le réseau hydrographique

La commune et son versant hydrographique appartiennent au **bassin versant de la Dives** d'une superficie de **1 798 km<sup>2</sup>**.

Linéaire du réseau hydrographique principal (\*) : 564 km ; total (\*\*) : 2 392 km

Départements : 14 et 61

Population permanente : ~ 107 700 hab

Régions agricoles : Pays d'Auge Calvadosien, Plaine de Caen et de Falaise, Pays d'Auge Ornaïs, plaine d'Alençon et d'Argentan

(\*) Cours d'eau masses d'eau (source BD topo)

(\*\*) Tous les cours d'eau de l'unité hydrographique (source BD topo)



### b) Les aquifères

On ne relève sur le territoire qu'un unique aquifère qui est **la nappe du Bathonien**.

Il est à surface libre sur tout le bassin hydrogéologique de la Muance. Cependant, vers le nord-est, l'écoulement devient progressivement captif sous **les marnes du Callovien**.

L'épaisseur des calcaires est d'environ 100 m sous les plateaux, mais la partie fissurée qui contient la nappe n'en occupe qu'une partie estimée à une profondeur de 30 m. dans ce réservoir, la circulation souterraine de l'eau s'opère surtout au travers des fissures agrandies par la dissolution. **Les fissures les plus ouvertes se situent principalement dans les vallées et vallons secs** qui entaillent les calcaires, parfois sur toute leur épaisseur, comme dans la **vallée de l'Orne**.

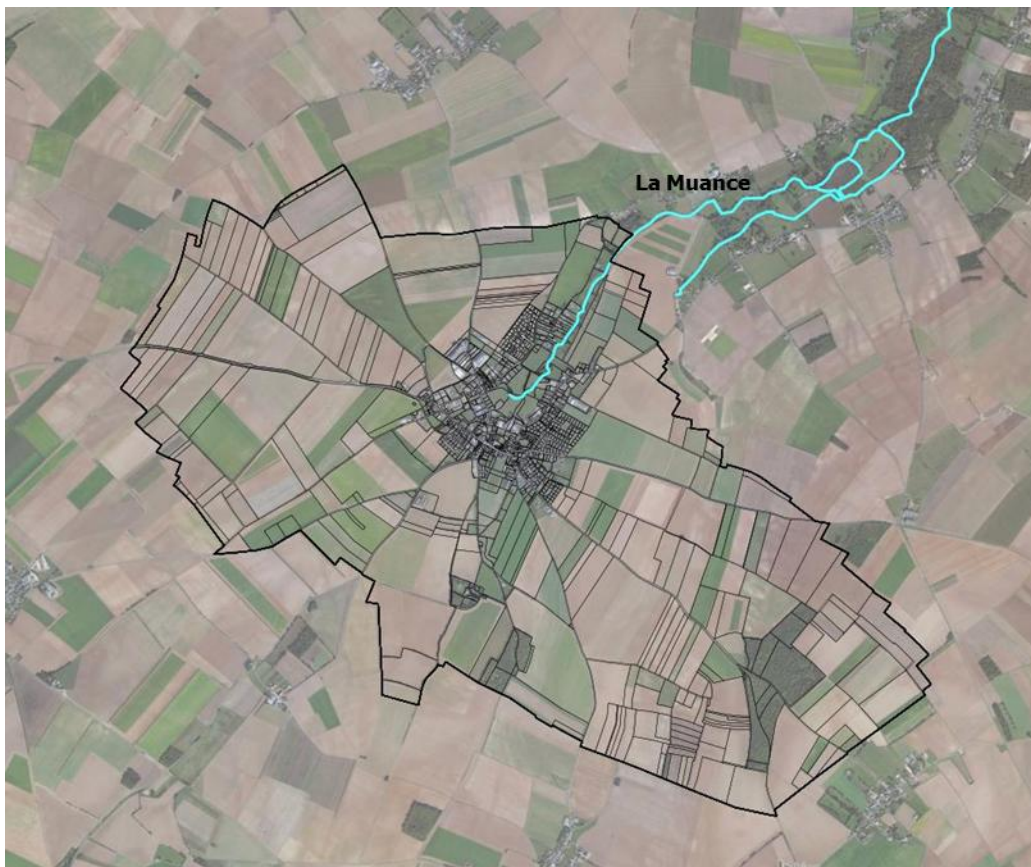
La **Callovo-Oxfordien** ne constitue pas, du fait de sa nature géologique, un aquifère d'importance significative et ce, bien que son rôle soit toutefois reconnu, en particulier par la carte hydrogéologique qui identifie ses affleurements comme « *aire d'alimentation (ou de drainage) d'une nappe semi-captive (en l'occurrence ici, le Bathonien) au travers d'une couverture semi-capacitive à réserve mobilisable.* »

Du point de vue conceptuel, le **Callovo-Oxfordien** doit donc être appréhendé comme un aquifère superficiel (phréatique) à **perméabilité médiocre**, mais doté d'un emmagasinement de nappe libre et qui est, comme le **Bathonien**, dans son aire d'affleurement, rechargé par l'infiltration de la pluie efficace.

Il échange à sa base par « drainage » (dans les deux sens) avec la nappe du Bathonien, au travers de la couche semi-perméable des **argiles de Lion**.

### c) Les cours d'eau

Longue de **19 kilomètres**, la Muance prend sa source à Saint-Sylvain, à l'altitude 45 mètres, au lieu-dit /e Bout Quesnay. Elle prend une orientation nord-est puis nord à mi-parcours. Elle **se jette dans la Dives en limite de Troarn** et Saint-Pierre-du-Jonquet, dans les marais de la Dives, à l'est de la plaine de Caen.



La Muance traverse neuf communes et deux cantons : dans le sens amont-aval : Saint-Sylvain, Fierville-Bray, Billy, Airan, Moul, Argences, Saint-Pierre-du-Jonquet, Janville, Troarn, soit en termes de cantons : le canton de Bretteville-sur-Laize et le canton de Troarn.

La Muance étant identifiée comme « **cœur de nature** » par le SCOT Caen-Métropole (voir plus loin), rappelons qu'un **recul de 20 m** entre les futures constructions éventuelles et le cour d'eau sera imposé dans les zones A et N.

### d) Les territoires humides

La **protection des zones humides** de la commune et le **renforcement de leurs interconnexions** constituent un **enjeu important de la révision** de tout document d'urbanisme, à la croisée de préoccupations environnementales, paysagères et fonctionnelles.

Leur maintien en l'état apparaît dès lors capital, tant sur le plan écologique qu'humain, à des fins de :

- préservation de la **biodiversité** et **protection de la ressource en eau**,
- prévention du **risque inondation** (les zones humides jouent un **rôle de tampon** en ralentissant les eaux lors des crues),
- de maintien des **réservoirs pour les rivières**,
- de maintien des **systèmes d'épuration** qui participe à la réduction des nitrates ou encore à la rétention des micropolluants,
- préservation de l'économie locale (exploitation des marais, maintien des activités agricoles, tourisme vert...),
- d'animation urbaine (promenades, activités récréatives...), de préservation de l'identité du territoire.



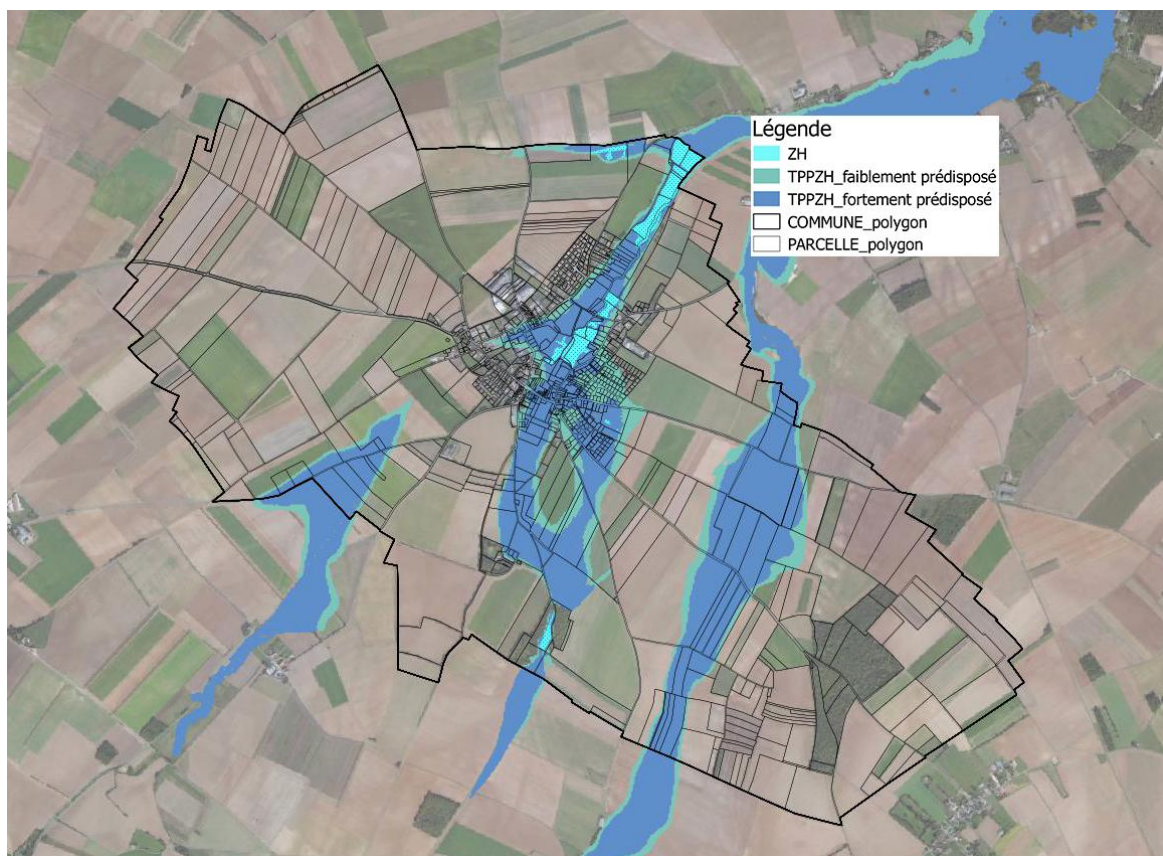


Figure 2 - Les territoires humides, source DREAL BN, traitement cartographique : TECAM



Figure 3 - Les zones humides, source DREAL BN, traitement cartographique : TECAM

Des **dispositions réglementaires** spécifiques pourront également être prises afin de **protéger ces zones humides**.

Les constructions, ouvrages ou travaux, ainsi que les affouillements et exhaussements du sol, par exemple, pourront être interdits à l'exception :

- des travaux relatifs à la sécurité des personnes,



- des actions d'entretien,
- des travaux et ouvrages de valorisation et de découverte du milieu à condition de ne pas porter atteinte au caractère humide de la zone.

De même, l'identification de ces zones humides en vertu de l'**article L.151-16 du CU** protégeant le patrimoine naturel pourra être opérée sur le règlement graphique.

Rappelons à ce sujet que, pour tout projet d'urbanisation, la **Police de l'Eau** demande pour les **zones fortement prédisposées** à la présence de zone humide, la réalisation d'une **étude de délimitation de zone humide** (étude pédologique + floristique) pour justifier de l'absence ou non de zone humide.

Aussi, lorsque le projet impacte une zone humide, des **mesures compensatoires** doivent-elles alors être définies.

### e) La protection des forages

La commune n'est couverte par **aucun périmètre de protection de forage** d'alimentation en eau potable



Figure 4 - source Agence Régionale de Santé de BN

## 2.2 Biodiversité et milieux naturels

La réalisation d'un volet spécifique relatif aux milieux naturels (habitats naturels, faune et flore sauvages) a pour but l'évaluation de la valeur de la sensibilité et des contraintes liées à **la préservation du patrimoine biologique et des équilibres écologiques locaux** et régionaux.

En dehors des zones humides dont l'existence a été évoquée plus haut, **le territoire communal n'est concerné directement par aucun inventaire particulier.**

Les inventaires « à proximité » sont toutefois pris en compte à ce stade de la réflexion.

### 2.2.1) Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique)

La commune n'est concernée et couverte par **aucune ZNIEFF**, qu'il s'agisse de ZNIEFF **de type 1** ou **de type 2**

On relève toutefois à proximité la présence des espaces remarquables suivants :

#### ZNIEFF 1 :

Bois et coteau de Fierville-Bray  
Bois et coteaux de Valmeray  
Marais de Chicheboville et Bellengreville  
Marais de Percy-en-Auge  
Lande de Rouvres-Assy  
...

#### ZNIEFF 2 :

Marais de la Dives et ses affluents  
Vallée de l'Orne  
Bassin de la Laize

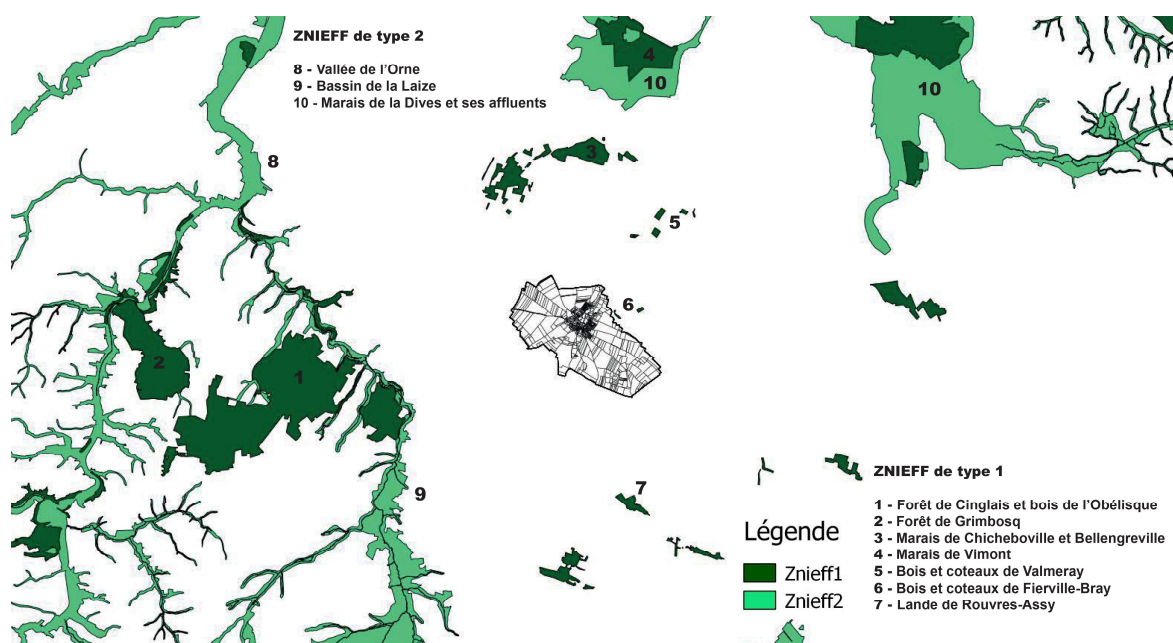
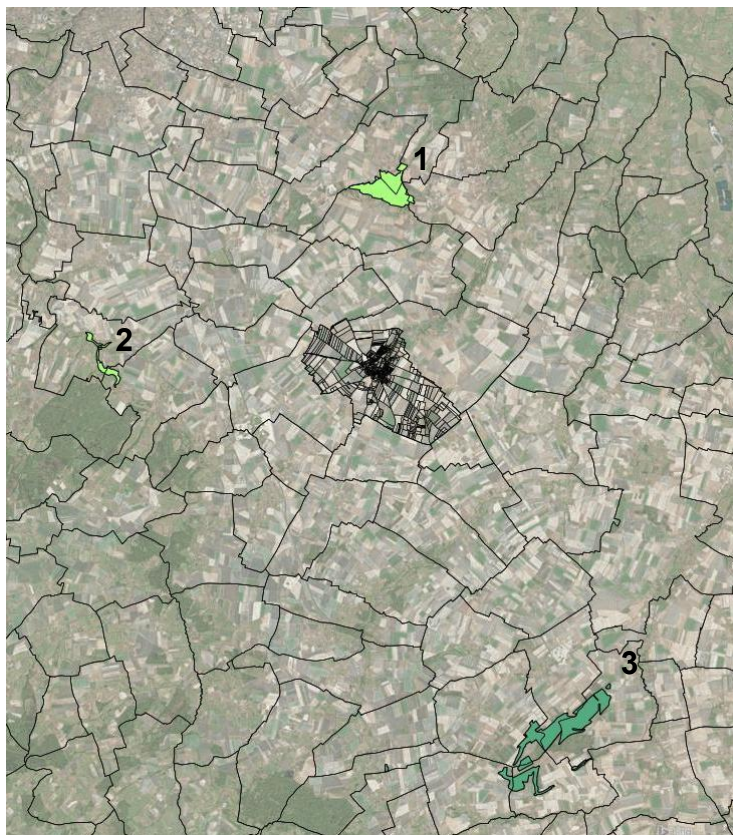


Figure 5 - La commune et les ZNIEFF à proximité

La ZNIEFF la plus proche est la Znieff « **Bois et coteaux de Fierville-Bray** ».

### 2.2.2) Les zones Natura 2000

La commune n'est couverte non plus par aucune zone **Natura 2000**.



#### Zones les plus proches :

- 1- ZSC Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville (4 kms environ)
- 2- ZSC Vallée de l'Orne et ses affluents (6 kms environ)
- 3- SIC Monts d'Eraines (10 kms environ)

*ZSC : Zone Spéciale de Conservation  
SIC : Site d'Importance communautaire*

Figure 6 - La commune et les zones Natura 2000 à proximité

### 2.2.3) La trame verte et bleue de Caen-Métropole

#### a) Ce que dit le SCOT

L'armature écologique du SCOT est divisée en plusieurs strates, dont les contours devront/pourront être précisées à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme :

- les **cœurs de nature** : zone naturelle protégée de toute nouvelle urbanisation
- les **zones d'intérêt écologique potentielle**
- des **principes de continuité** (support de liaisons douces...)
- les **espaces à préserver pour le développement portuaire...** qui ne concernent toutefois pas directement la commune



## LA TRAME VERTE ET BLEUE IDENTIFIEE PAR LE SCOT

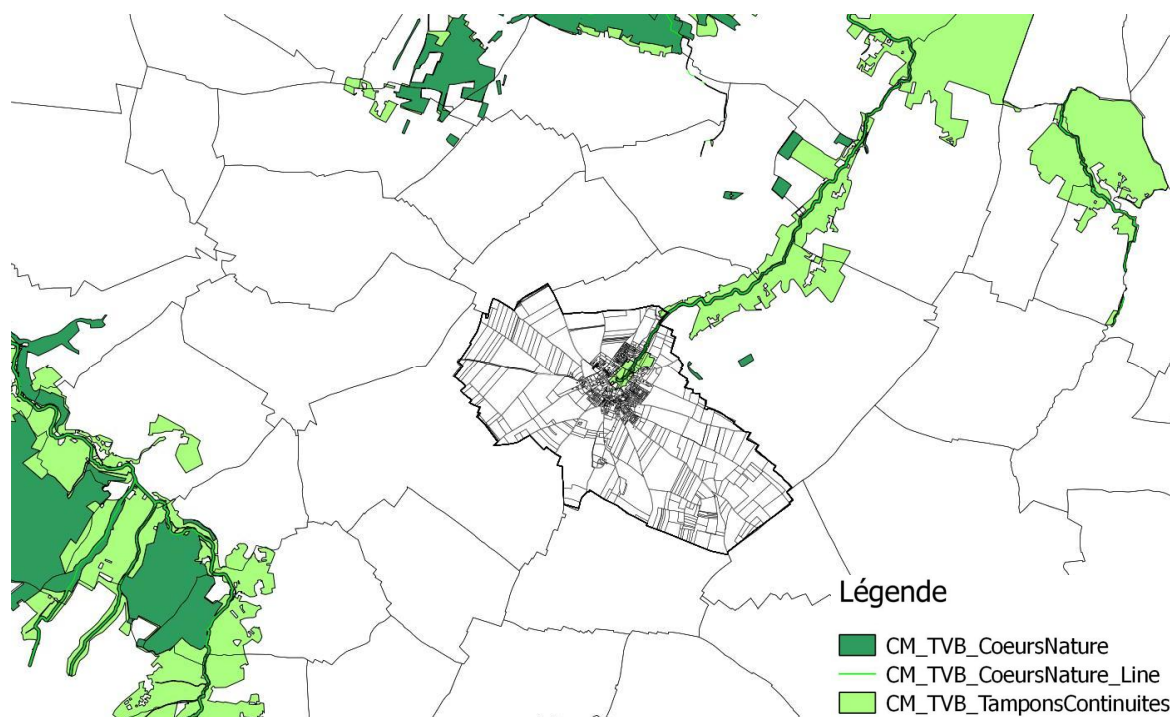
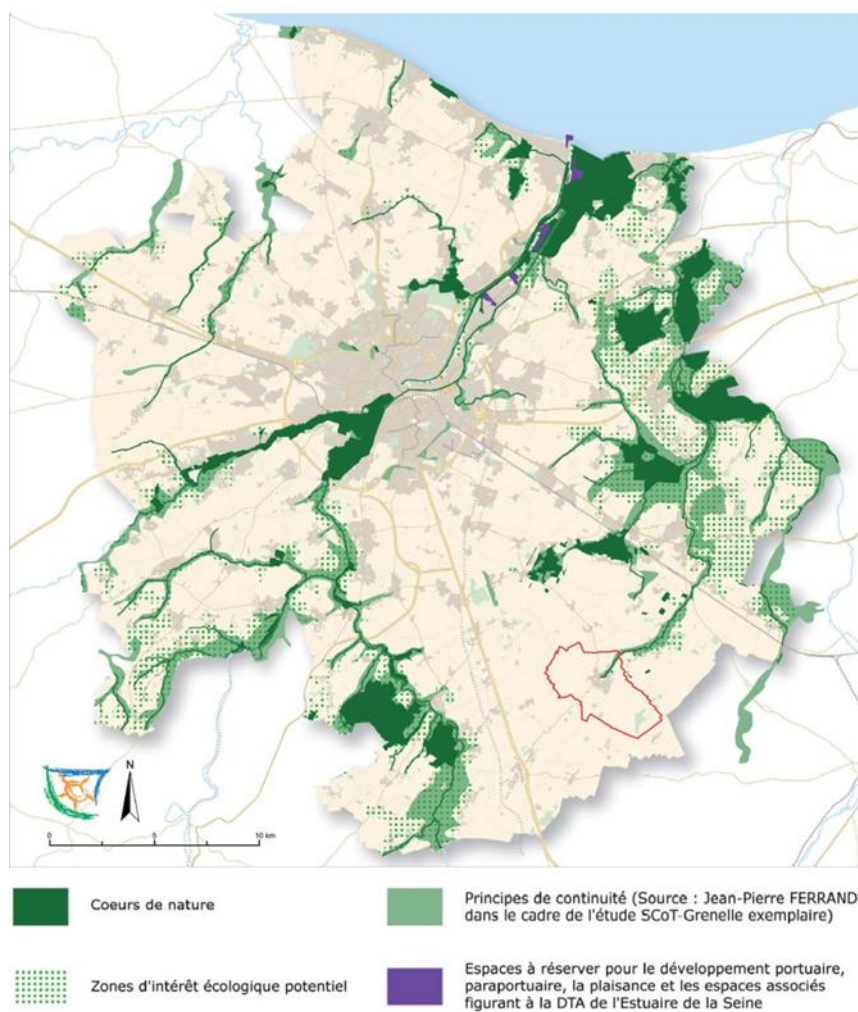
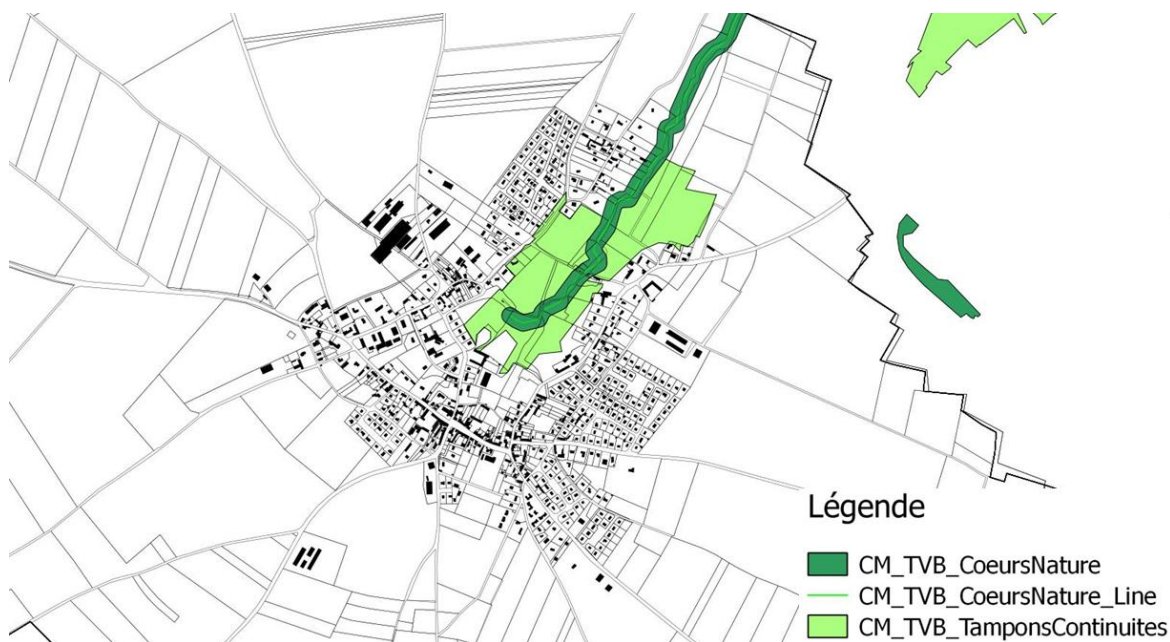


Figure 7 - Extrait trame verte et bleue Caen-Métropole



### Quels aménagements possibles dans les cœurs de nature ?

Pour rappel, les **aménagements réalisables et possibles dans les cœurs de nature** ont été identifiés et énumérés par le SCOT :

**Les «cœurs de nature»**, qui correspondent pour l'essentiel déjà à des espaces très protégés, sont **inconstructibles**. Ailleurs, la continuité de la trame verte et bleue doit être préservée par les PLU sur une largeur minimale de dix mètres. Il est également demandé que **les PLU protègent les cours d'eau sur dix mètres de part et d'autre**, ainsi que les zones humides.

**Les aménagements** susceptibles d'être implantés dans la trame doivent garantir un libre passage de la faune et des piétons, en évitant les rallongements de parcours.

### Quels aménagements possibles dans les continuités naturelles ?

Le DOG recommande aux communes d'«adopter des modalités d'aménagement compatibles avec la sensibilité écologique du site dans les espaces assurant la continuité entre les différents cœurs de nature.» Cette disposition concerne l'éventualité d'une urbanisation dans les espaces de liaison entre cœurs de nature.

Il n'est pas conseillé d'ouvrir des terrains à l'urbanisation dans de tels espaces, puisque cette initiative irait à l'encontre des objectifs fondamentaux de la trame verte et bleue.

Si toutefois des communes choisissaient de le faire, il leur appartiendrait de démontrer qu'il ne s'agit pas d'une erreur manifeste d'appréciation au regard des objectifs du SCOT en matière de préservation des continuités écologiques ; elles devraient également, comme le préconise le DOG, définir des «*modalités d'aménagement compatibles avec la sensibilité écologique du site*».

**Traduction réglementaire : un classement en zone N « stricte » est approprié, tant pour les cœurs de nature que pour les espaces de continuité**

## b) Les corridors écologiques identifiés par Caen-Métropole à l'occasion de la révision du SCOT lancée en juillet 2013

Cette révision constitue une nouvelle étape dans la définition de la trame verte et bleue de Caen-Métropole.

Cette procédure a été l'occasion de procéder à un certain nombre d'analyses complémentaires :

- Cartographie du **mode d'occupation des sols** sur l'orthophotographie aérienne 2012 (Aides à l'interprétation grâce à des bases de données exogènes : Scan 25, BD Topo, BD Parcellaire, BD Carthage, BD Zones humides de la DREAL, BD des zones d'activités ZACAL...),
- Une nomenclature en deux dimensions : mode d'occupation des sols (BD surfacique), selon une nomenclature en 2 dimensions : **couverture du sol** (surface imperméable, surface en herbe, labours, plan d'eau...) et **usage du sol** (économique, habitat individuel ou collectif, sans usage...). Innovation nationale,
- L'ajout des **haies et alignements d'arbres** (BD linéaire), digitalisation et caractérisation des haies du territoire (strate-hauteur, continuité, bord de route ou de cours d'eau).

Ce travail a été l'occasion d'une présentation et d'une mise à disposition des nouvelles cartographies de la Trame Verte et Bleue aux 10 EPCI membres de Caen-Métropole.

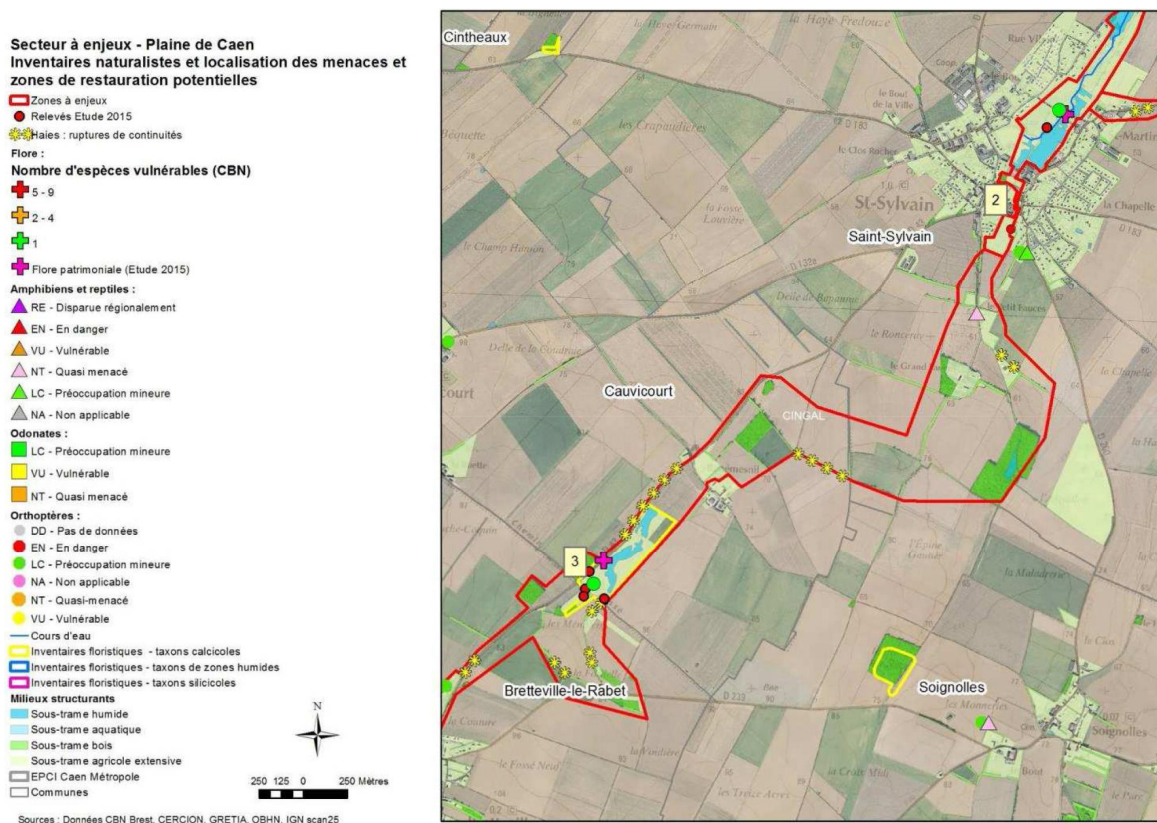


Figure 8 - Les corridors écologiques de la plaine de Caen







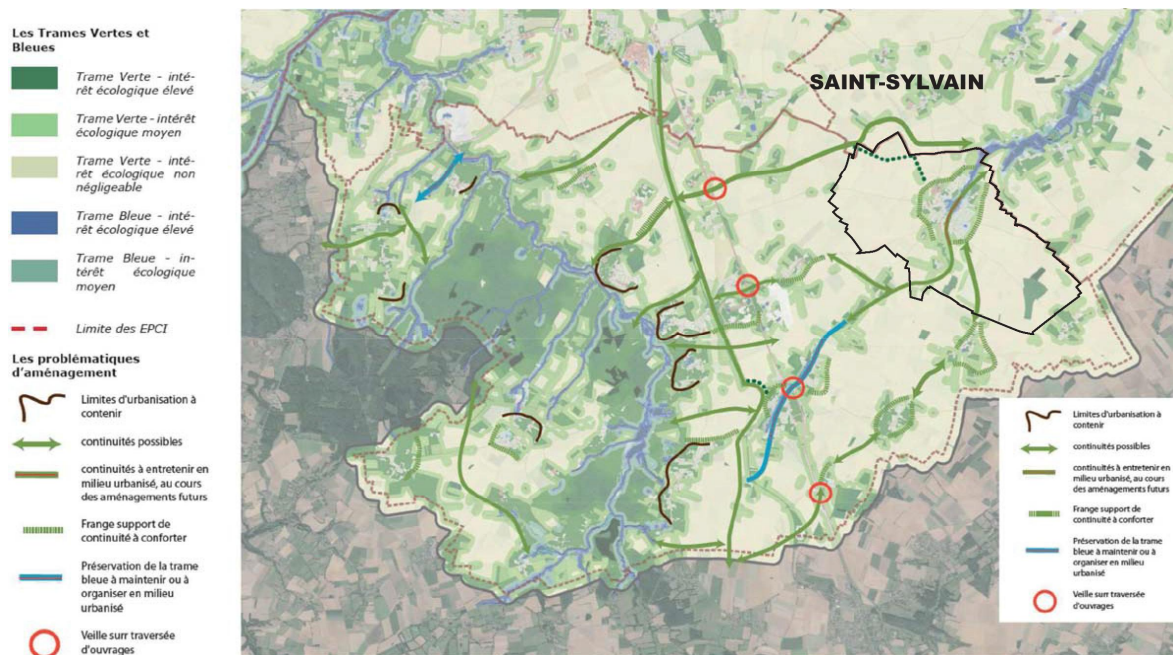
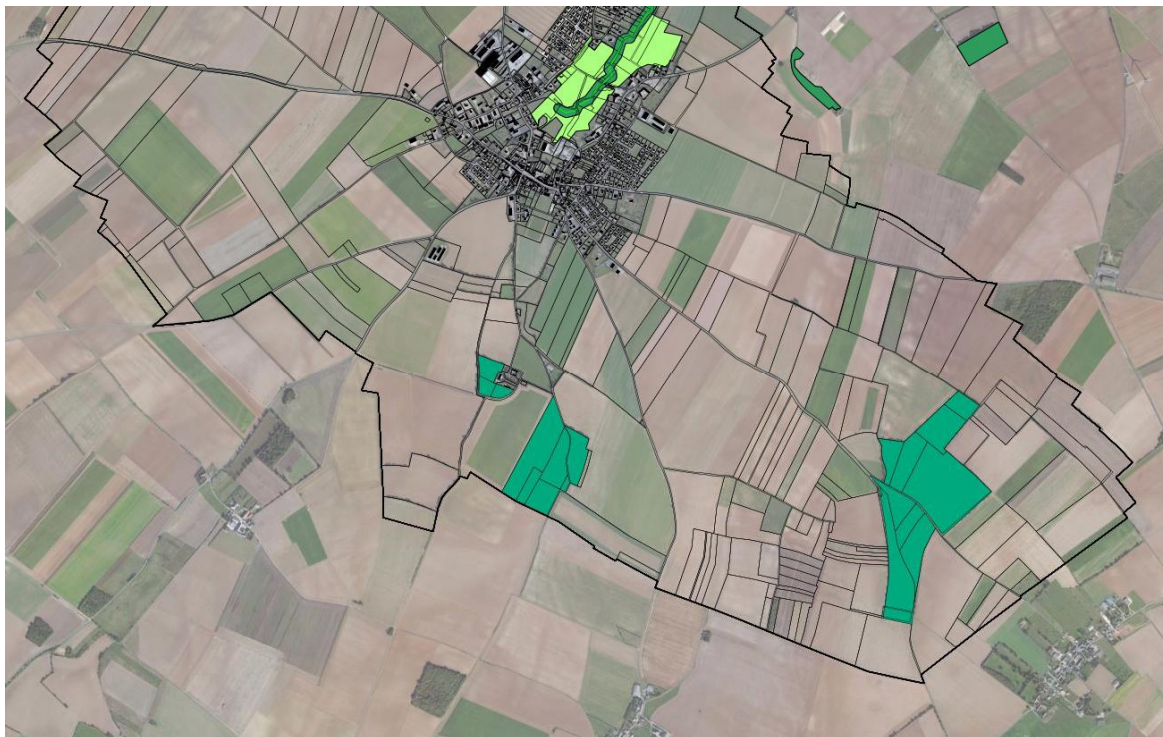


Figure 11 - La TVB à l'échelle du CINGAL

## 2.2.4) Les autres espaces d'intérêt

### a) Les espaces boisés

D'autres **espaces d'intérêt** peuvent également être identifiés et repérés sur la commune.



On relèvera notamment l'existence de **trois espaces boisés** (2,3 ha ; 13,5 ha et 32,2 ha) ; soit, une surface totale d'environ **48 ha** occupant **3,5%** de la surface du territoire.

Ces trois espaces sont aujourd'hui protégés par le PLU en vertu de l'**article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme**.

### **b) Les linéaires de haies**

On relève également la présence d'un **linéaire de haies** non négligeable – 1,5 km environ – en périphérie de la zone urbaine.

Ces linéaires sont également protégés en vertu de l'**article L. 130-1 du CU** (recodifié **L. 113-1** le 1<sup>er</sup> janvier 2016) dans le document en vigueur.

**La commune étant soumise à des risques d'inondation d'origine différente, dont le risque lié au ruissellement des eaux pluviales en provenance du bassin versant, le rôle préventif des haies devra être conforté dans le document à venir.**



**Figure 12 - Les autres espaces d'intérêt sur la commune**

Comme indiqué plus haut, la **révision du SCOT** a été l'occasion d'un travail d'approfondissement sur la question des **haies et des alignements d'arbres**. Ce travail est aujourd'hui disponible sous forme d'une base de données au format SIG.



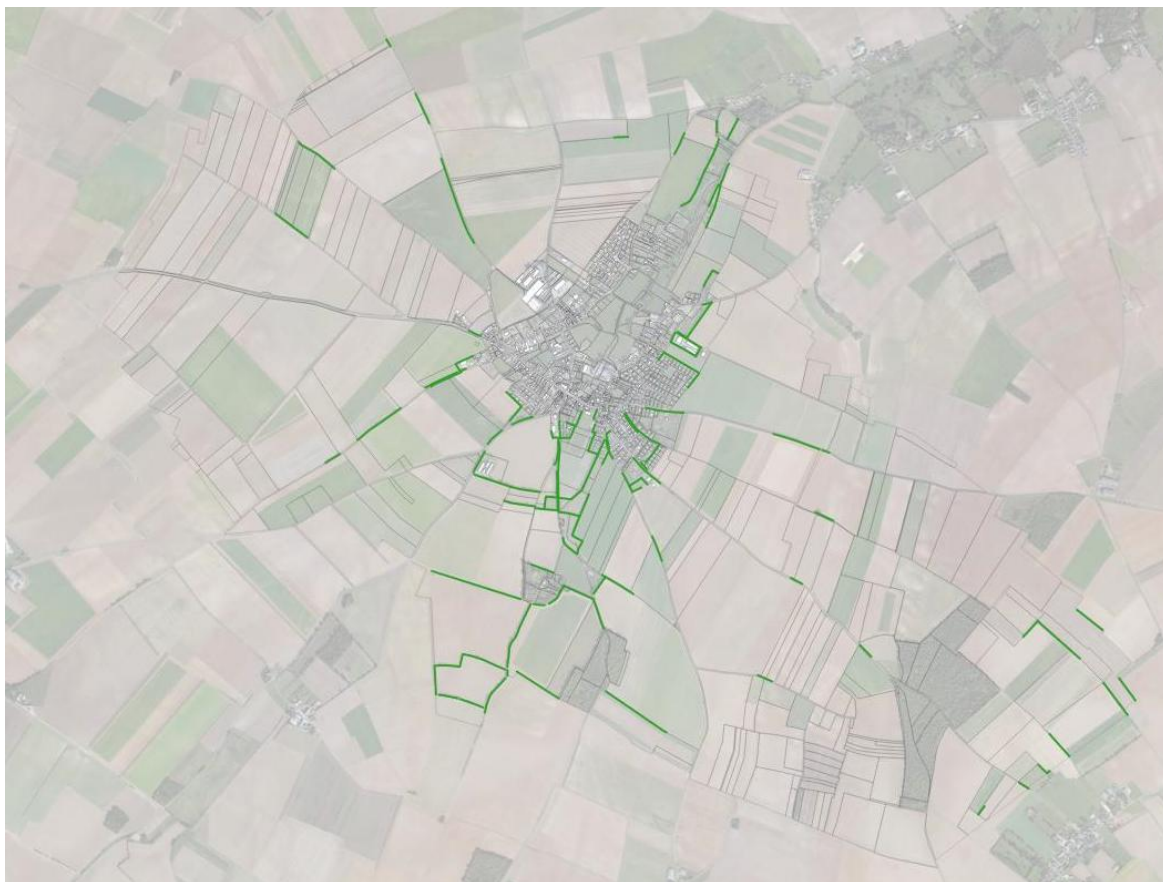


Figure 13 - Inventaire des haies et des alignements d'arbres (source : Caen-Métropole)

### c) Les vergers et espaces assimilés

On relèvera enfin la présence de plusieurs « **vergers et espaces assimilés** » sur la commune couvrant **une surface d'environ 9,8 ha**.



Les plus significatifs d'entre eux sont également protégés en vertu de l'**article L. 130-1 du CU** dans le document en vigueur et sont couverts par un zonage de type N.

Le fond de vallée et le pourtour de la zone urbanisée a conservé quelques « prairies ».

Leur surface a toutefois diminué avec le développement de l'urbanisation.

**La « ceinture verte » (composée de jardins, de prés et de vergers) qui traditionnellement entoure les villages de la plaine s'est toutefois progressivement estompée au fil du temps.**

Au-delà de ce qui est évoqué ci-après à propos des risques d'inondation, la situation du **village en contre-bas de la plaine** de labours s'accompagne de risques en termes de **coulées de boues** : conjonction de très fortes précipitations et de l'absence de couvert végétal important.

**Ce risque lié à l'écoulement des eaux pluviales pouvant aussi aggraver les risques d'inondation en aval, la protection des éléments naturels (tels que les haies) garantissant leur arrêt, ou tout au moins leur ralentissement, en bordure des espaces urbanisés constitue un enjeu important pour la commune.**

## 2.3 Le patrimoine bâti

Un **zonage archéologique (60 ha environ)** a été institué sur la commune par arrêté préfectoral du 12 mai 1997.

Toute demande de permis de construire, de permis d'aménager, d'autorisation d'installations et travaux divers fait l'objet d'une **consultation du Conservateur Régional de l'Archéologie**.

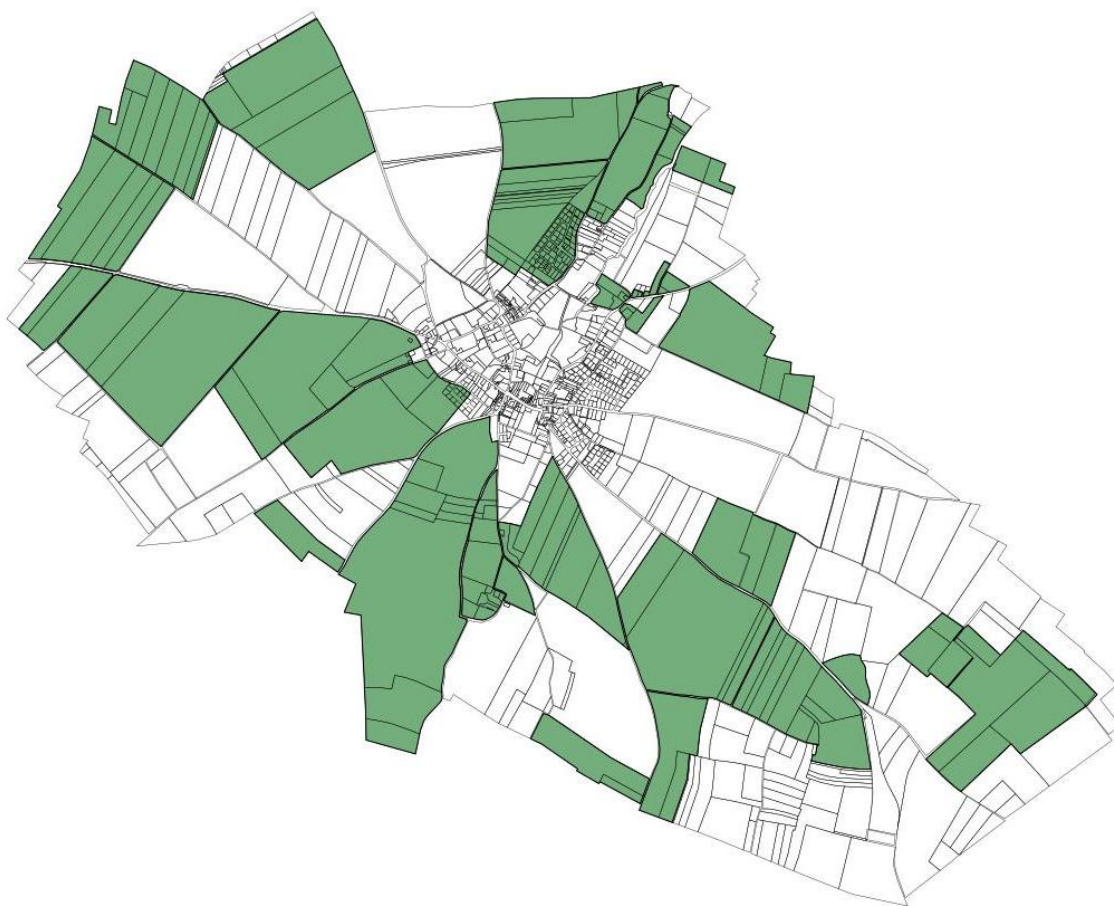


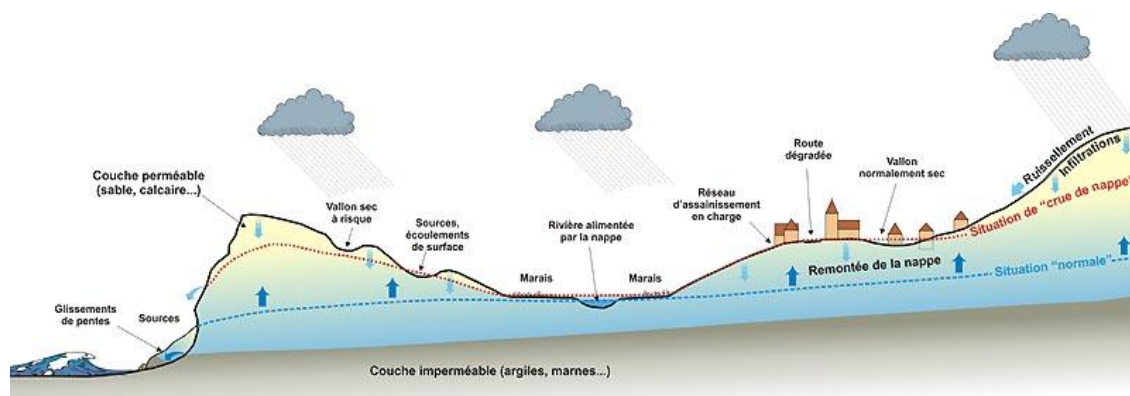
Figure 14 - Les parcelles couvertes par le zonage archéologique

## 2.4 Risques, nuisances et pollution

### 2.4.1) Les risques naturels

#### a) Le risque d'inondation par remontée et débordement de la nappe phréatique

"En cas de forte pluviosité et en fonction du taux de remplissage des nappes, des inondations ponctuelles dites « par remontée de nappe » peuvent se produire par endroit, comme ce fut le cas dans le Département du Calvados en 1982, 1988, 1995 et 2001.



Source : DREAL de Basse-Normandie

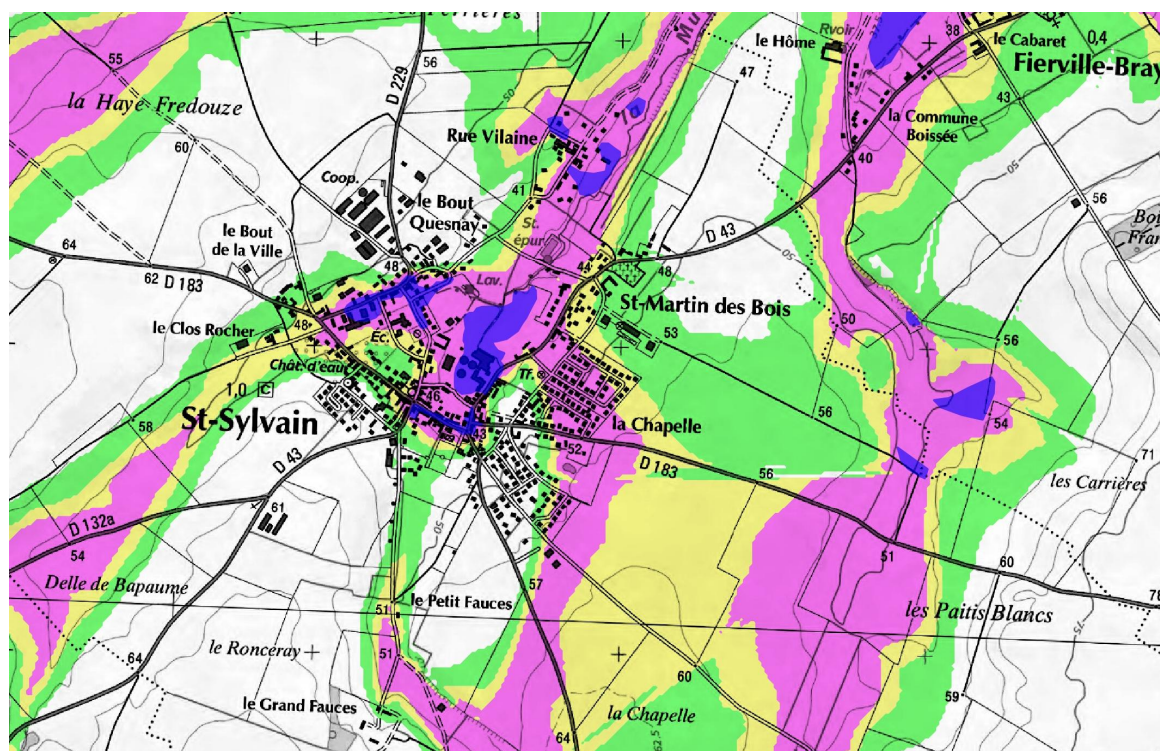
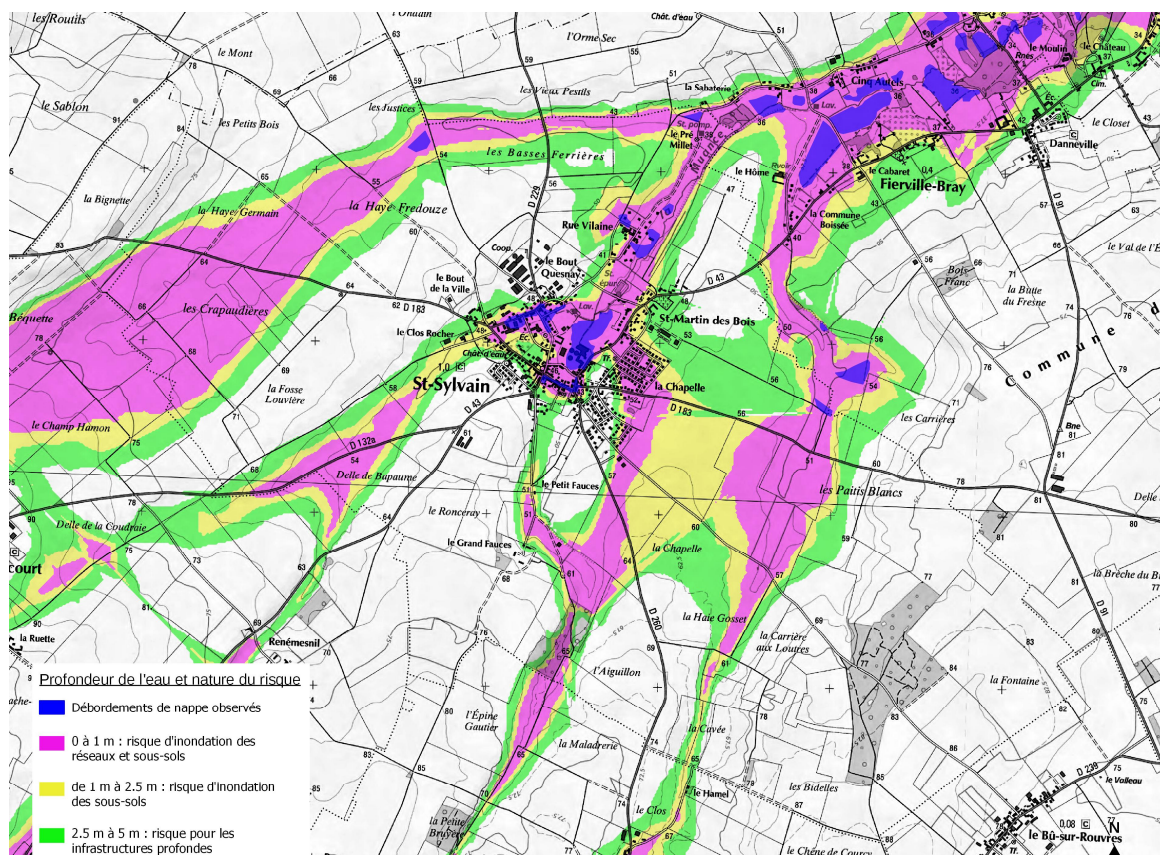
Ces inondations se traduisent par l'élévation du niveau des eaux souterraines, engendrant localement un débordement d'eau ou une submersion des caves. Ce phénomène survient dans un épisode de pluie excédentaire" (Dossier synthétique sur les risques majeurs).

La **DREAL de Basse-Normandie** a caractérisé cet aléa par une cartographie de l'épaisseur des terrains non saturés par les eaux souterraines, en situation de très hautes eaux. S'agissant du territoire communal, sa **dernière mise à jour date de février 2014**. Elle permet d'identifier différents secteurs plus ou moins exposés à ce risque :

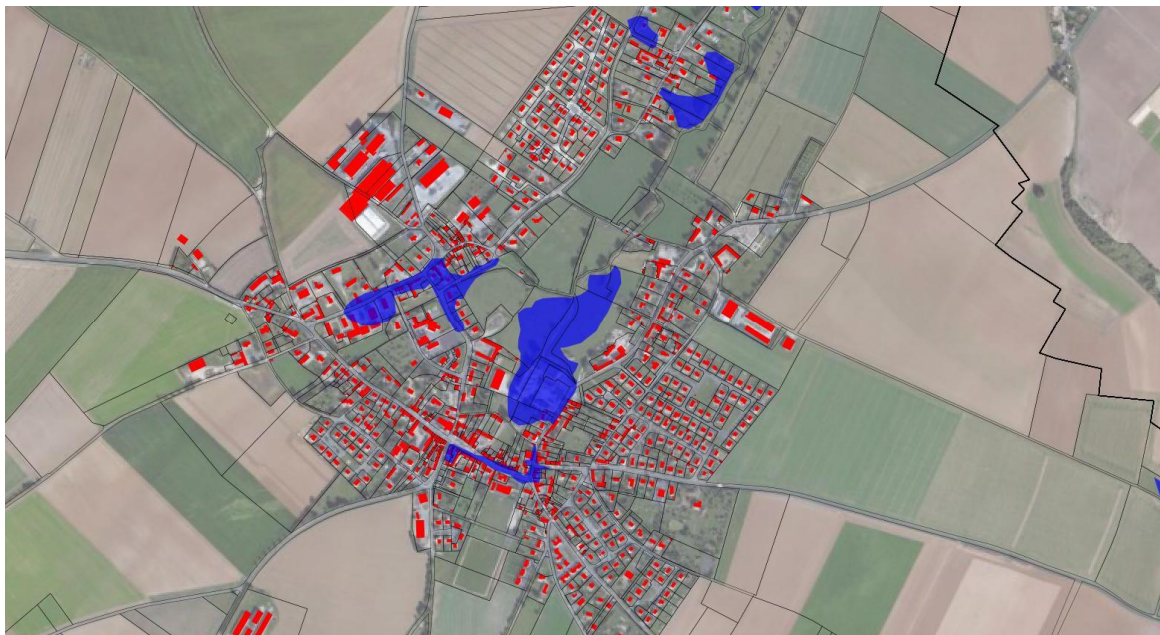
- **En bleu**, les zones où le débordement de la nappe a été observé. Certains terrains cartographiés sont restés inondés plusieurs mois sous des hauteurs d'eau proches du mètre. Ces zones n'ont pas vocation à être urbanisées ; les remblais peuvent s'y avérer instables au même titre que les bâtiments qu'ils supportent ;
- **En rose**, les terrains où la nappe affleure le sol lors des périodes de très hautes eaux mais aussi, bien souvent, en temps normal. Les eaux souterraines sont en mesure d'y inonder durablement toutes les infrastructures enterrées et les sous-sols, rendant difficile la maîtrise de la salubrité et de la sécurité publiques (réseaux d'eaux usées en charge, rejet d'eau sur les voiries...). Les dégâts aux voiries, aux réseaux et aux bâtiments peuvent s'y avérer considérables et la gestion des dommages complexe et coûteuse. En tout état de cause et sans analyses prouvant le contraire, ces terrains sont inaptes à l'assainissement individuel, sauf dispositifs particuliers ;
- **En jaune**, les terrains susceptibles d'être inondés durablement mais à une plus grande profondeur que précédemment (de 1 à 2,5 m). Les infrastructures des bâtiments peuvent subir des dommages importants et très coûteux ; les sous-sols sont menacés d'inondation ;
- **En vert**, les terrains où la zone non saturée excède 2,5 m. L'aléa ne concerne plus que les infrastructures les plus profondes (immeubles, parkings souterrains...) bien qu'en raison de l'imprécision cartographique ci-dessus précisée, le risque d'inondation ne peut être écarté pour les sous-sols ;
- **En incolore**, les secteurs où la nappe était, en l'état des connaissances, assez éloignée de la surface.



Le territoire de Saint-Sylvain compte **plusieurs zones plus ou moins vastes** (notamment en cœur de bourg) où des **débordements de nappe** auraient été observés. Il est également très largement concerné par **des phénomènes de remontée compris entre 0 et 1 mètre** notamment dans la zone urbanisée.







**Figure 15 - Les débordements identifiés dans le bourg**

Compte tenu du support choisi pour cartographier l'aléa, il convient de préciser que son appréciation ne peut se faire à la parcelle près. Aussi des études de détail pourront permettre ou conditionner, en fonction des circonstances, l'aménagement de certains sites.

Outre ce qui a été évoqué ci-dessus, et selon l'intensité de l'aléa, quelques principes seront également à prendre en compte **en termes de gestion des eaux pluviales** dans les opérations futures qui pourront être définies :

Zone 0-1 m : prévoir de **collecter les eaux pluviales issues des parcelles privatives vers les ouvrages de rétention du domaine public**. Infiltration peu probable. Prévoir des ouvrages superficiels (ou enterrés, mais étanches) avec un rejet vers un exutoire superficiel (type fossé, réseau, ...).

Zone 1-2.5 m : Infiltration possible si la perméabilité le permet. Prévoir des ouvrages superficiels (ou enterrés mais étanches) pour éviter toute interaction avec la nappe. Distance de sécurité entre le toit potentiel de la nappe et le fond des ouvrages.

Zone 2.5 -5 m : Infiltration possible si la perméabilité le permet. Respecter une distance de sécurité entre le toit potentiel de la nappe et le fond des ouvrages.

Cette problématique devra être prise en compte au moment du **choix des terrains ouverts à l'urbanisation**.

## Etude du phénomène de crue de nappe sur la commune

La commune de Saint-Sylvain a confié à un bureau d'études spécialisé (Hydroexpert) une étude en vue de mettre au point **un modèle hydrodynamique maillé** reproduisant les évolutions de la nappe souterraine des calcaires du Bathonien sur la commune<sup>2</sup>.

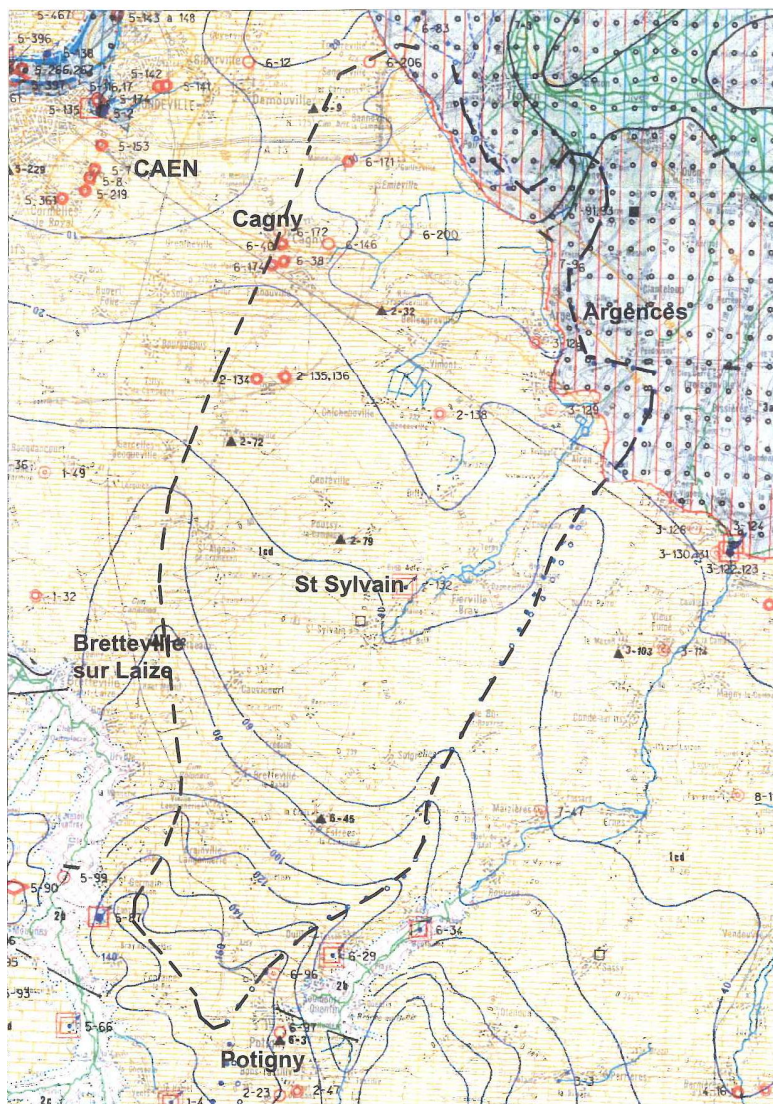


Figure 16 - Localisation de la zone d'étude : bassin hydrogéologique de la Muance (Hydroexpert)

Ce modèle avait pour objectif **d'analyser et d'expliquer les phénomènes de remontée de nappe tels que ceux observés au cours du printemps 2001** sur la commune, avec pour conséquence des inondations localisées dans le bourg.

Le second objectif était un objectif de gestion : en cas de remontée du niveau piézométrique susceptible d'engendrer des nuisances, **quelles mesures peut-on prendre pour limiter fortement les impacts nuisibles, voire les éliminer ?** Les réflexions menées ont ainsi conduit à **retenir une solution par drainage sous le réseau d'assainissement pluvial**.

Il ressortit de l'étude à l'époque que **la solution par drainage apportait une réponse pertinente à la réduction des impacts** des crues de nappe. L'amélioration apportée par le drain est particulièrement visible en partie haute du bourg et ce, même pour les crues les plus fréquentes modélisées, résultant d'une recharge décennale.

Les **diamètres des drains** à poser pour traiter une crue résultant d'une recharge cinquantennale sont compris **entre 125 et 350 mm**, ce qui reste techniquement et financièrement acceptable.

L'étude conclut toutefois que **la réponse apportée par le drain était peu efficace en partie basse du bourg** qui, pour des raisons topographiques, restera difficile à drainer. De fait, une attention particulière devra

<sup>2</sup> Etude du phénomène de crue de nappe à Saint-Sylvain. Détermination des cotes de plus hautes eaux pour différentes fréquences de retour et dimensionnement des drains, Hydroexpert (2003).



être apportée à la prévention des infiltrations d'eaux claires parasites dans tous les secteurs où les CMA (Concentration Maximale Admissible) du réseau d'assainissement sont atteintes et dépassées par les cotes de la nappe.

L'étude apporta à l'époque des éléments chiffrés sur l'efficacité et le dimensionnement de **cette solution par drainage pris en compte lors de l'élaboration du PLU de 2006**, qui se matérialisa au travers de **la création de plusieurs emplacements réservés** destinés à la réalisation d'**ouvrages de rétention des eaux pluviales** réalisés depuis et qui ont dans une large mesure contribué à réduire les désordres constatés à l'époque (voir plus haut).

*In fine*, cette étude déboucha sur la réalisation d'un réseau pluvial composé de **1 800 ml de canalisations** et de **trois bassins de rétention des eaux pluviales** positionnés en amont du bourg.

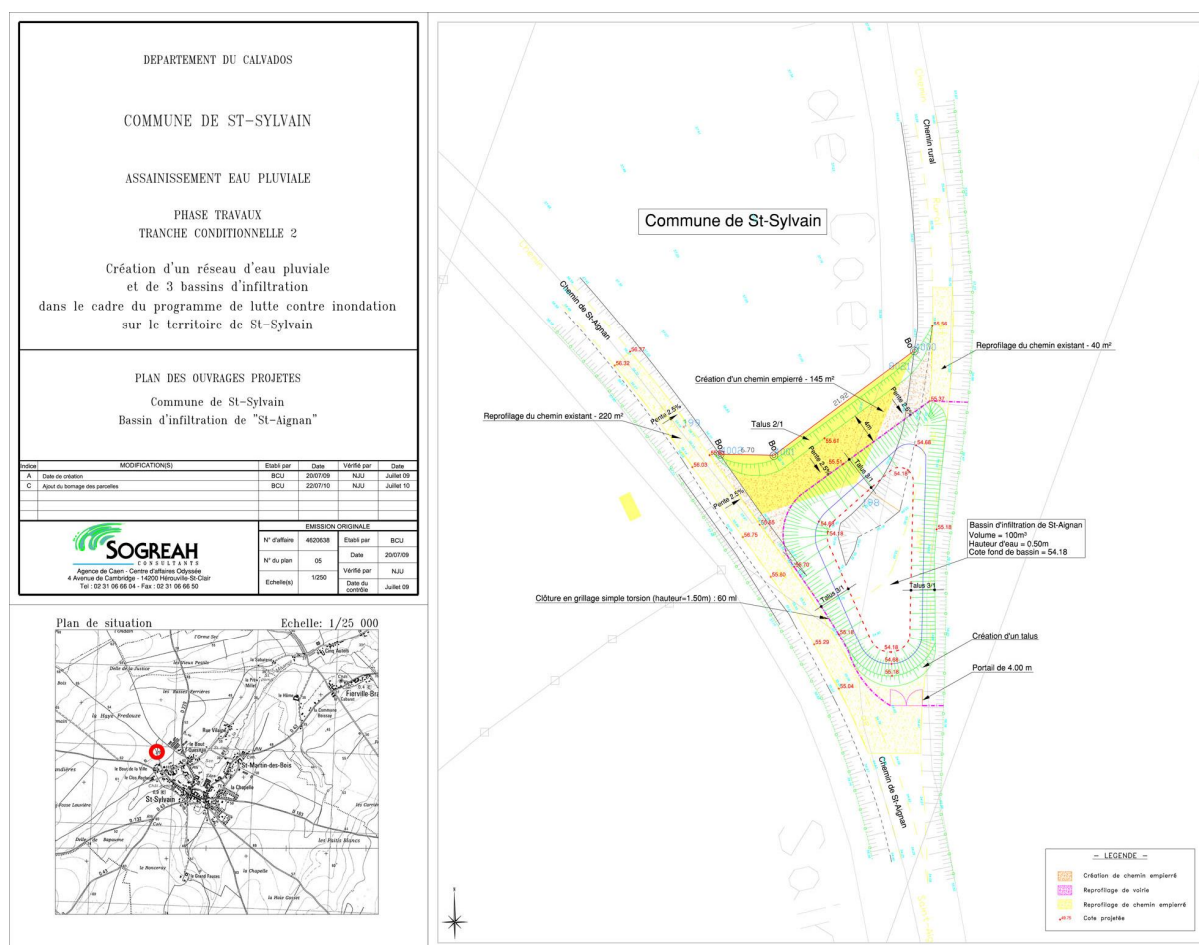


Figure 17 – Plan du bassin d'infiltration Saint-Aignan

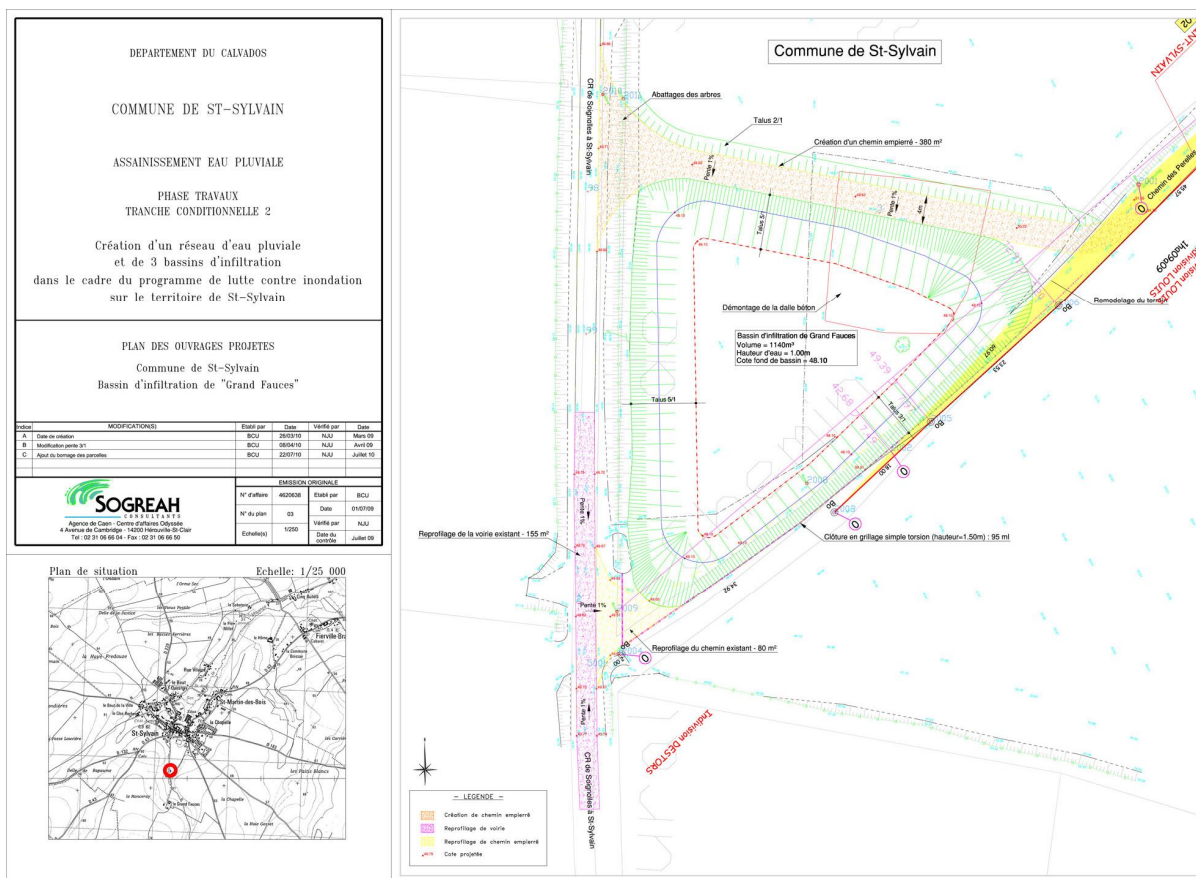
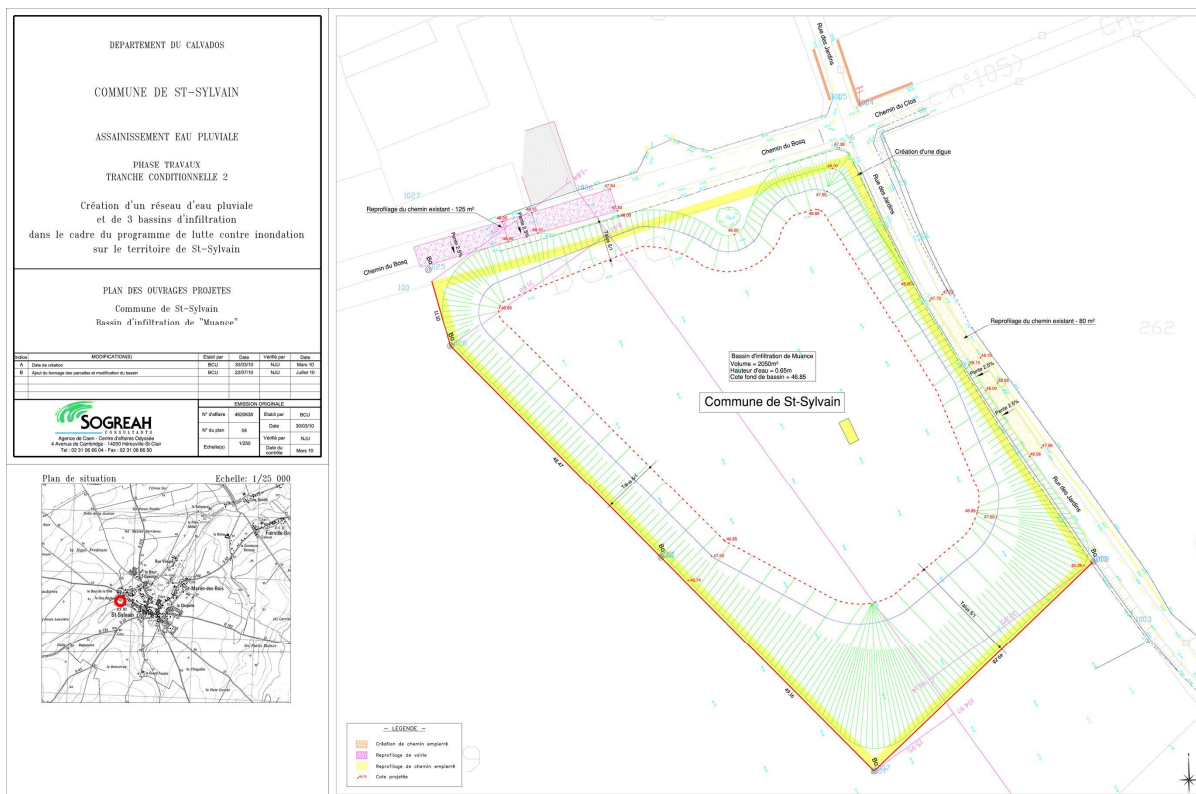


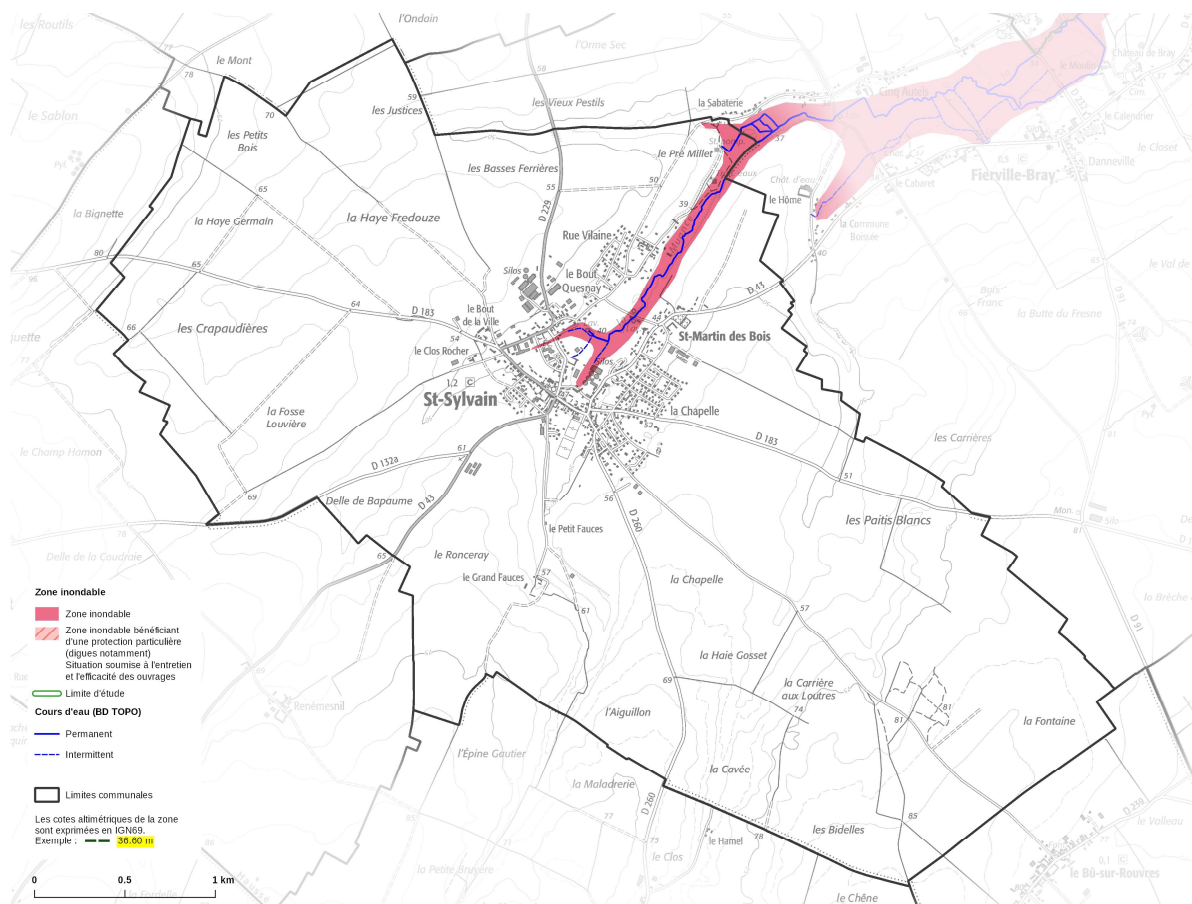


Figure 20 - Extrait de plan du réseau d'eau pluvial aménagé

## b) Le risque d'inondation par débordement des cours d'eau

La Muance est à l'origine d'un autre risque d'inondation lié cette fois-ci au débordement des cours d'eau. L'aléa a été cartographié par les services de la DREAL dans **L'Atlas régional des zones inondables**.

Cette base de données fait l'objet d'une mise à jour régulière. Sur le territoire de Saint-Sylvain, la cartographie de l'aléa a été actualisée en **décembre 2016**.



Ce document n'ayant qu'une valeur indicative, il peut être affiné par les élus, en fonction de la connaissance qu'ils ont de cet aléa.



Afin d'assurer l'information du public, **les documents graphiques du Plan Local d'Urbanisme** devront **matérialiser les secteurs soumis au risque d'inondation**. Ce zonage pourra être révisé dans l'avenir, si des travaux ou des aménagements parvenaient à réduire ou supprimer le risque.

Une réglementation adaptée devra être appliquée aux zones urbaines concernées par cet aléa. En ce qui concerne les **zones d'extension** de l'urbanisation, il conviendra d'**interdire leur développement dans ces secteurs à risque**.

La commune a la possibilité de définir des réserves publiques, destinées à faciliter la mise en œuvre des travaux d'entretien du cours d'eau, qui figureront dans le programme d'action du Syndicat Intercommunal d'Aménagement.

### **C) Le risque lié au phénomène de retrait gonflement des argiles**

Le territoire est concerné par le phénomène de **retrait-gonflement des argiles**. Cet aléa est toutefois qualifié de **faible**.

La demande de permis de construire devra ainsi montrer une compatibilité avec la sécurité publique au sens de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme.



Figure 21 - source : georisques.gouv.fr

Cette connaissance du risque ne conduit pas à interdire ou à limiter les nouveaux projets. Toutefois, les pétitionnaires en cas de doute pourront être incités à :

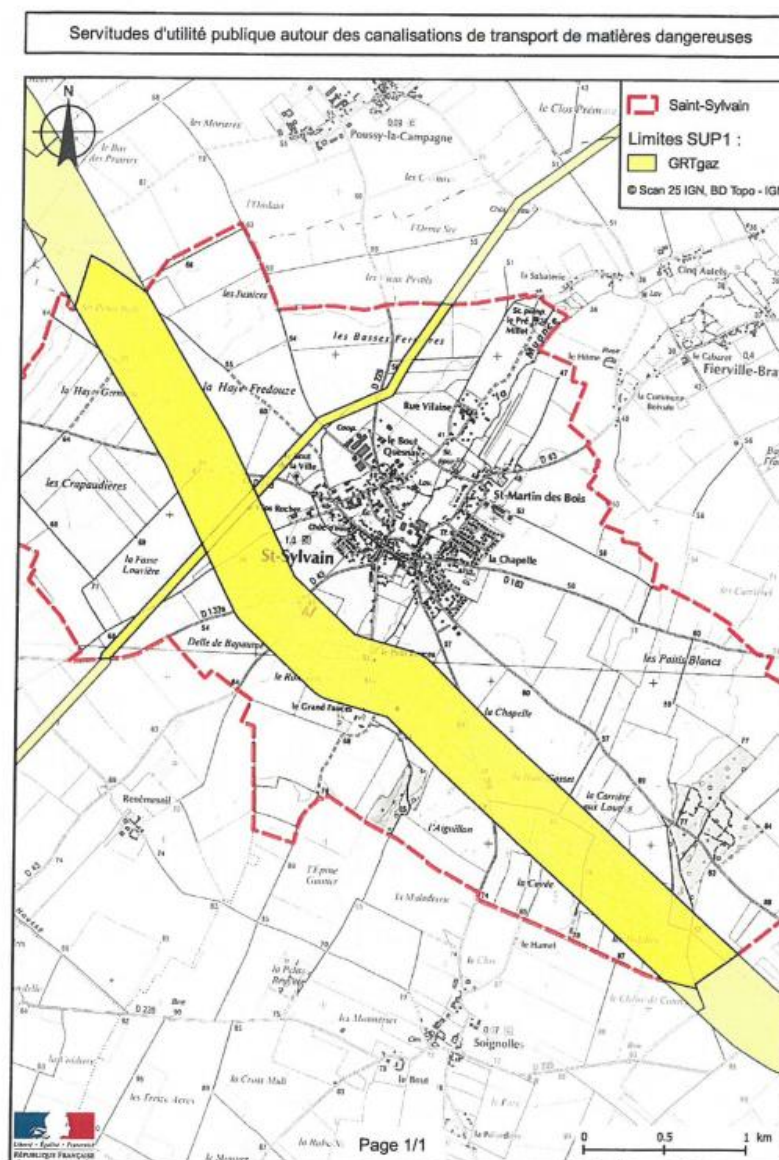
- procéder à une reconnaissance géotechnique sur le terrain,
- réaliser des fondations appropriées,
- consolider les murs porteurs,
- désolidariser les bâtiments accolés,
- éviter les variations d'humidité à proximité des bâtiments.

#### d) Le risque sismique

La commune est classée en zone sismique faible (niveau 2 du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010). Ce classement ne conduit pas à interdire les nouvelles constructions, mais soumet les bâtiments, équipements et installations de catégorie III<sup>1</sup> et IV<sup>2</sup> aux règles de construction parasismique (eurocode 8).

#### 2.4.2) Les risques anthropiques

Le territoire communal est traversé par une canalisation de transport de gaz, dont les conséquences sont précisées dans la notice (pièce 5.1.) portant sur les servitudes d'utilité publique et l'arrêté préfectoral correspondant pris le 28 septembre 2016.



## 2.5 La gestion des ressources

### 2.5.1) L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par « Eaux Sud du Calvados » créé le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Ce syndicat réunit les anciens membres du Syndicat de Production d'Eau potable Sud Calvados auquel est venu s'ajouter le syndicat du Bocage Falaisien.

En procédant à la création d'un syndicat de production et de distribution conforme au Schéma Départemental de Coopération Intercommunale, Eaux Sud du Calvados a augmenté considérablement ses capacités de production.

Sa capacité de production s'élève en 2018 à 7 489 500 m<sup>3</sup>/an. En 2016, le volume produit était de 3 993 580 m<sup>3</sup>, soit une différence de 3 495 920 m<sup>3</sup> avec la capacité de production autorisée. La production journalière moyenne est de 9 000 m<sup>3</sup> pour une capacité maximum autorisée de 17 000 m<sup>3</sup>.

Eaux Sud du Calvados est donc aujourd'hui en mesure de fournir quasiment le double de sa production actuelle.

### 2.5.2) L'assainissement collectif des eaux usées

Ce service est géré par la commune elle-même, avec la SAUR comme concessionnaire.

Le service public d'assainissement collectif desservait **1 351 habitants (537 abonnés)** au 31/12/2014 (**1 360** au 31/12/2013, pour **531 abonnés**).

SAINT-SYLVAIN	Nombre total d'abonnés 31/12/2013	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2014	Nombre d'abonnés non domestiques au 31/12/2014	Nombre total d'abonnés au 31/12/2014	Variation en %
<b>Total</b>	531	537	0	537	1,1%

Nombre d'abonnés potentiels déterminé à partir du document de zonage d'assainissement : 538

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement est de 49,81 abonnés/km) au 31/12/2014. (48,67 abonnés/km au 31/12/2013).

Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonné) est de 2,52 habitants/abonné au 31/12/2014. (2,56 habitants/abonné au 31/12/2013).

#### Les volumes facturés

	Volumes facturés durant l'exercice 2013 en m <sup>3</sup>	Volumes facturés durant l'exercice 2014 en m <sup>3</sup>	Variation en %
Abonnés domestiques <sup>(1)</sup>	46031	47009	2.1 %
Abonnés non domestiques	0	0	-
<b>Total des volumes facturés aux abonnés</b>	<b>46 031</b>	<b>47 009</b>	<b>2,1%</b>

(1) Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

#### Le linéaire de réseau

Le réseau de collecte et/ou transfert du service public d'assainissement collectif est constitué de :

- 0 km de réseau unitaire hors branchements,
- 10,78 km de réseau séparatif d'eaux usées hors branchements,



## **L'ouvrage d'épuration des eaux usées**

Caractéristiques générales	
Filière de traitement (cf. annexe)	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
Date de mise en service	31/12/2003
Commune d'implantation	SAINT-SYLVAIN (14659)
Capacité nominale STEU en EH <sup>(1)</sup>	2300
Nombre d'abonnés raccordés	537
Nombre d'habitants raccordés	1351
Débit de référence journalier admissible en m <sup>3</sup> /j	312

Avec une capacité nominale de **2 300 EH**, pour une épuration actuelle de l'ordre de **1 350 EH**, les réserves de capacité actuelles sont de nature à offrir les conditions d'un développement raisonné et viable.

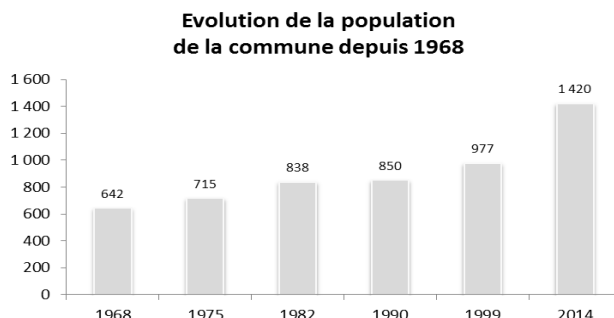
En outre, **l'équipement est jugé conforme au regard de la réglementation** en vigueur à ce jour.

	Valeur 2013	Valeur 2014
Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	____%	100%
Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	100%

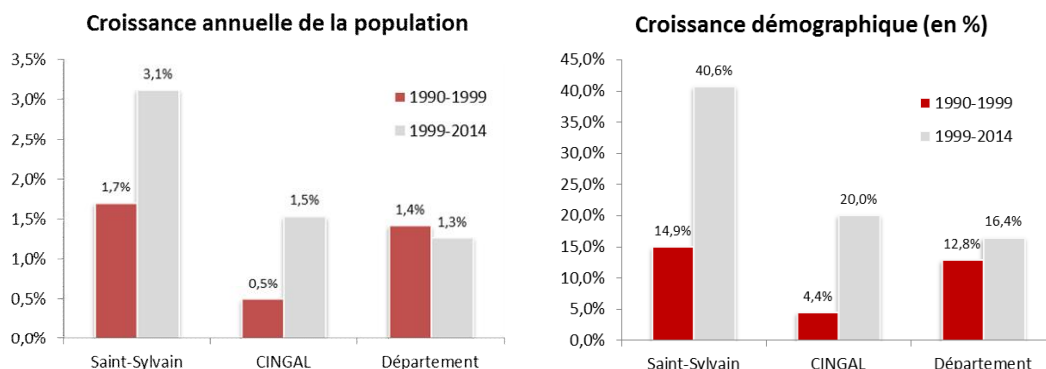
### 3.1 Les grandes tendances démographiques

#### 3.1.1) La croissance démographique 1990-2014

Très homogène du début des années 1970 au début des années 2000 (+ 1,7%/an), **la croissance de la commune s'est fortement accélérée ces 15 dernières années** (3,1%/an) ; soit, un quasi doublement du taux de variation annuel.

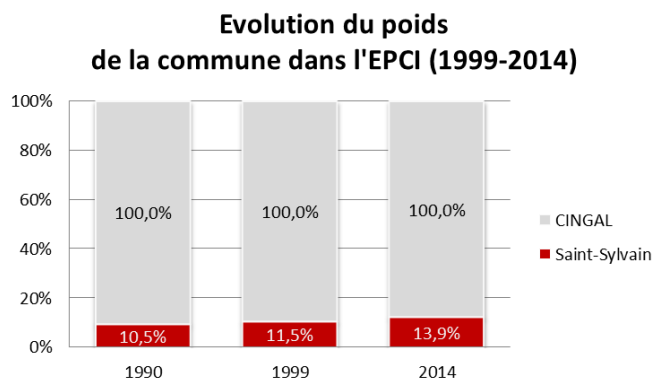


D'une façon plus générale, cette situation favorable est corroborée par la comparaison avec les autres territoires de référence. **Historiquement, la population de la commune croît plus vite et ce phénomène s'est accéléré ces dernières années.**



#### 3.1.2) Le poids de la commune dans l'intercommunalité

Sans surprise, cette **situation favorable** se retrouve jusque dans l'évolution du **poids de la commune au sein de la Communauté de Communes** : en 20 ans, le poids de la commune a ainsi progressé de 2,5 points environ.



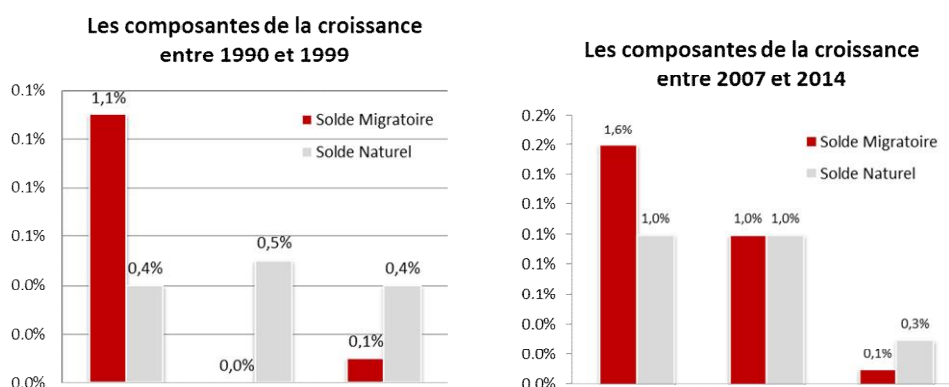
**Au vu du potentiel urbanisable « important » offert par le SCOT – soit, 14 ha « théorique » environ (voir plus loin) – cette tendance pourrait donc s’installer dans la durée... voire même s’accroître dans les années qui viennent.**

### 3.1.3) Les composantes de la croissance

Deux composantes – avec des ressorts très différents, et relevant d’enjeux distincts – alimentent la croissance de tout territoire :

- le solde arrivées/sorties (**solde migratoire**),
- le solde naissances/décès (**solde naturel**).

Il est donc important d’analyser ces deux mécanismes.



Quelle que soit la période retenue, la commune se distingue surtout par le **niveau atteint par son solde migratoire, largement supérieur** aux autres territoires de référence.

Alors que ce solde est stable sur le département, on note également **une progression importante du solde naturel** sur la commune... comme sur le CINGAL<sup>1</sup> ces dernières années.

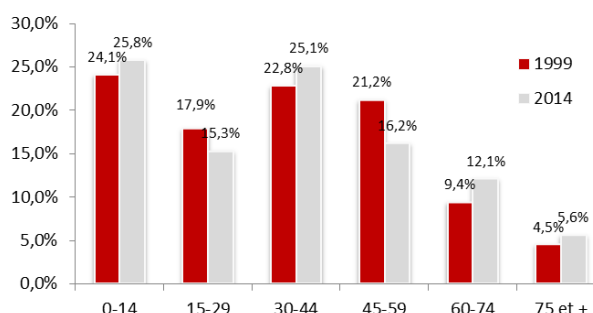
**Le rythme de la construction neuve sur la commune n’est pas étranger à ces évolutions favorables (voir plus loin).**

### 3.1.4) L’âge de la population

On peut relever **un léger basculement à partir de 60 ans et plus** : une population qui augmente désormais

- 60 ans et + : 13,9 en 1999
- 60 ans et + : 17,7% en 2012

**Evolution de la structure par âge de la population de la commune (1999-2014)**

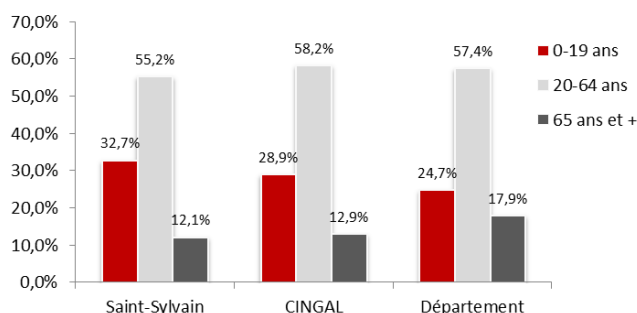


<sup>1</sup> Lorsqu’il est fait référence à l’EPCI, l’analyse qui suit ne prend en compte que l’ex territoire du Cingal et non le nouvel EPCI créé au 1<sup>er</sup> janvier 2017.



La **commune résiste** toutefois mieux au **phénomène de vieillissement** que le reste du département, mais ces évolutions restent plus difficiles à appréhender.

**Comparaison de la répartition de la population par âge en 2014**



D'une façon générale, **la population de la commune doit être appréhendée comme une « population jeune »** ; en témoigne son **indice jeunesse** (population - 20 ans/population + 60 ans) plus favorable que sur les autres territoires de référence et bien que l'indice moyen du CINGAL soit lui aussi relativement positif :

- commune : 1,84
- CINGAL : 1,54
- département : 1,00

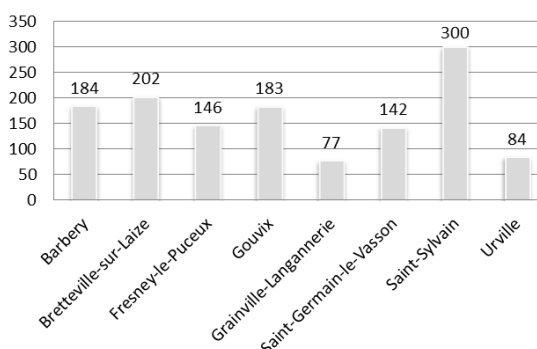
D'une façon générale, les communes du CINGAL – et plus particulièrement celle de Saint-Sylvain – affichent **des caractéristiques en termes d'âge voisines des communes de la couronne périurbaine proche de l'agglomération caennaise**, en particulier celles de la plaine *Est*.

Qu'il s'agisse de croissance démographique, de pyramides des âges ou encore de déplacements (voir plus loin), l'analyse de ces différentes thématiques atteste bien de **l'appartenance de notre territoire au bassin de vie caennais**, notamment en termes d'évolutions (positives) ou de caractéristiques « démographiques » en général.

### 3.1.5) La problématique scolaire

L'**indice de fréquentation scolaire** affiché par la commune est également largement supérieur à l'indice de l'EPCI et du département.

**Effectifs des établissements scolaires des communes du CINGAL**



**Indice fréquentation scolaire (nb d'élève/nb de résidences principales) :**

<b>COMMUNE</b>	→ <b>0,58</b>
<b>EPCI</b>	→ <b>0,34</b>
<b>CALVADOS</b>	→ <b>0,24</b>

L'établissement scolaire de Saint-Sylvain dessert **une population extérieure à la commune**, expliquant le niveau atteint par l'indice ; et bien que l'indice du CINGAL reste lui aussi assez nettement supérieur à celui du département. Un phénomène qui n'est pas sans lien avec ce qui vient d'être évoqué à propos de l'âge de la population.

Au-delà, l'importance de l'équipement scolaire de la commune, est identique à celui rempli par d'autres équipements communaux (sportifs, commerciaux...). **Ils rayonnent en effet bien au-delà de la commune** elle-même et sont utilisés par une population extérieure relativement importante. Bien que non identifiée comme **commune-pôle** par le SCOT, **la commune de Saint-Sylvain n'en remplit pas moins cette fonction** vis-à-vis des communes proches.

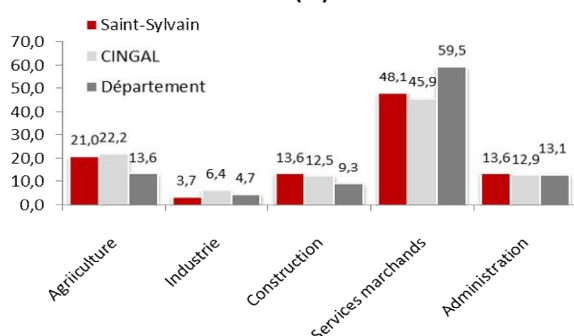
## 3.2 Appareil productif local, CSP et revenus

### 3.2.1) La répartition des établissements par grands secteurs d'activité

**81 établissements recensés sur la commune** en 2012 ; soit, 11,5% des établissements du CINGAL (703).

La structure de l'appareil productif de la commune est relativement proche de celle du CINGAL. On notera surtout **une représentation importante des établissements agricoles** et **une sous-représentation des services marchands** / département.

Répartition des établissements par grands secteurs d'activité (%) en 2014



Indicateur concentration de l'emploi

(nombre d'actifs résidant sur un territoire donné/nombre d'emplois dans cette zone)

	2007	2012
Saint-Sylvain	30,9	31,6
CINGAL	-	35,5
Département	99,4	99,5

L'analyse de cet indicateur à une échelle « élargie » confirme bien que notre territoire ne constitue en rien un pôle d'emplois, mais bien un territoire « résidentiel » largement dépendant de l'extérieur en matière d'emploi

Les établissements de la commune sont principalement des établissements sans salarié (57 ; soit 7 établissements sur 10) :

1 à 9 salarié(s) =	21 établissements
10 à 19 =	1 établissement
20 à 49 =	2 établissements
50 et + =	0 établissement

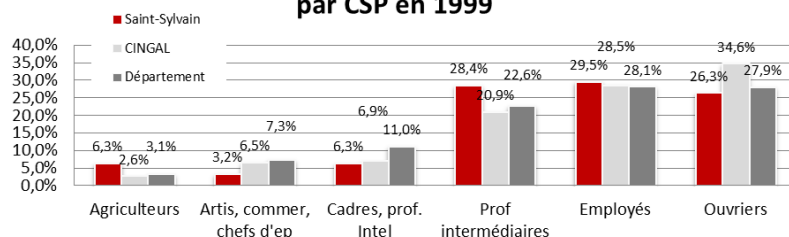
Ces **87 établissements génèrent 104 emplois** sur les **1 023 emplois** offerts sur l'intercommunalité ; **soit 10,2% du total.**

### 3.2.2) Les catégories socio-professionnelles

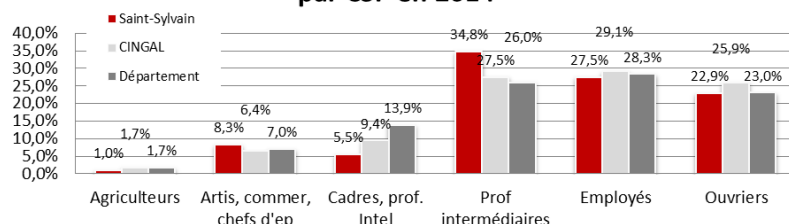
En 10 ans **la structure de la population de la commune a changé** en matière de CSP. On relèvera notamment :

- une **baisse significative des agriculteurs** (phénomène général),
- une **augmentation de la part des artisans, commerçants** (+ 5 points),
- la catégorie des cadres reste stable, mais augmente sur la Communauté de Communes,
- la catégorie des professions intermédiaires augmente sensiblement (+ 6 points), tout comme sur le reste de l'EPCI.

### Structuration de la population active par CSP en 1999



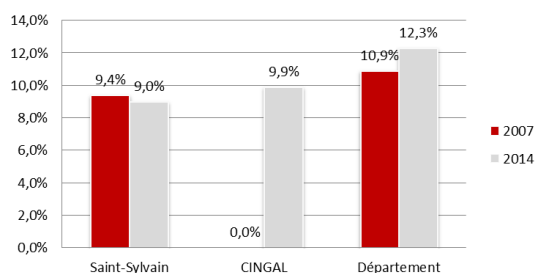
### Structuration de la population active par CSP en 2014



### 3.2.3) Le taux de chômage

Structurellement, **les actifs de la commune sont moins concernés par le chômage** que l'ensemble des actifs du département.

#### Evolution du taux de chômage



Une spécificité qui s'étend au-delà de la commune et qui concerne également les communes du CINGAL dans leur ensemble.

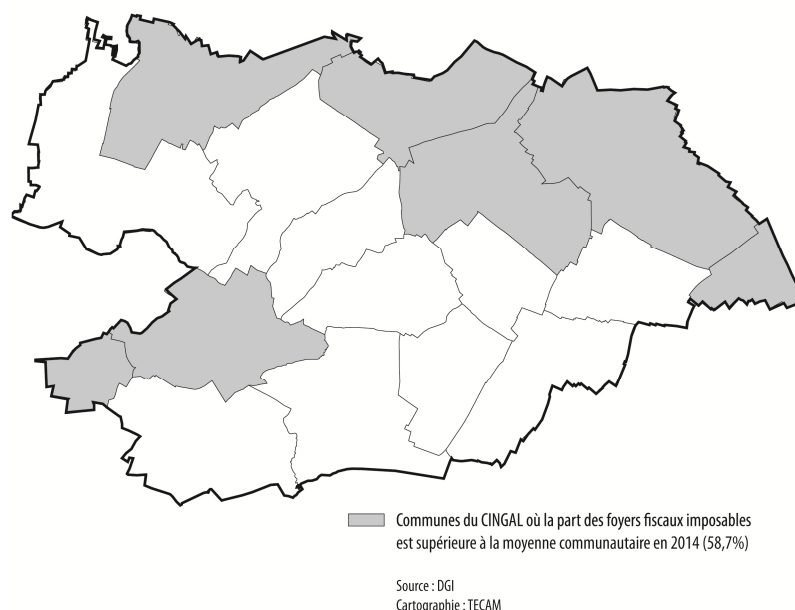
### 3.2.4) Revenus et impôts des ménages

En 2011, **la part des ménages imposés sur la commune est supérieure à la moyenne communautaire : 60,7%**, contre 58,7% pour la CC et 56,1 pour le département.

*15,7 points séparent entre outre la commune de Barbery (64,8% de ménages imposés) et Bretteville-le-Rabet (49,1%).*

En termes de revenus des ménages, **la commune se situe légèrement au-dessus de la moyenne communautaire** pour le revenu net déclaré de l'ensemble des foyers fiscaux (25 020 € contre 23 973 €). Le département à cette même date affichait quant à lui un revenu net déclaré moyen de 23 795 €.





Les revenus nets déclarés des foyers imposables sont en revanche identique : 32 829 € pour la commune, 32 689 € pour le CINGAL et 34 450 € pour le département.

### 3.2.5) Les commerces

#### a) Les commerces identifiés

En 2014, **et au vu des données contenues dans cette base d'information, 12% des commerces** installés sur la communauté de communes **se situaient sur la commune ; soit, 3 commerces.**

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8	Colonne9	Colonne10	Colonne11	Colonne12	Colonne13	Colonne14
Libellé de commune	Supermarché	Supérette	Epicerie	Boulangerie	Boucherie charcuterie	Librairie papeterie journaux	Magasin de vêtements	Magasin d'équipement s du foyer	Magasin de chaussures	Fleuriste	Magasin d'optique	Station service	Total
Barbery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boulon	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bretteville-le-Rabet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bretteville-sur-Laize	1	0	0	2	3	1	2	0	1	2	0	1	13
Le Bû-sur-Rouvres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cauvicourt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cintheaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrées-la-Campagne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fresney-le-Puceux	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fresney-le-Vieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gouvix	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Grainville-Longannerie	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Moulines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saint-Germain-le-Vasson	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Saint-Sylvain</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Soignolles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urville	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>25</b>

Figure 1 - Source : Base Permanente des Equipements (2014)

Cette base recense ainsi une **épicerie** – en réalité une supérette –, une **boulangerie** et un **fleuriste**.

La commune compte également un **bar-tabac-presse** actuellement en vente, un **restaurant**, une **pharmacie**, un **institut de Beauté**.

## b) La densité commerciale

La **densité commerciale** de la commune (2,2), et plus globalement celle du CINGAL (2,4) est assez nettement **inférieure** à celle affichée par le département (5,5).

	Densité commerciale (nb de commerces/1 000 hab)
Saint-Sylvain	2,2
CINGAL	2,4
Département	5,5

Un niveau d'équipement à remettre en perspective au vu de la position du territoire dans l'armature urbaine caennaise.

## 3.3 Diagnostic agricole

### 3.3.1) Les exploitations agricoles <sup>2</sup>

Exploitations agricoles ayant leur siège <sup>3</sup> dans la commune			Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel <sup>4</sup>		
2010	2000	1988	2010	2000	1988
11	20	22	17	25	28

**11 exploitations** sont recensées sur le territoire communal en 2010 (source : RGA 2010), la **disparition de 9 sièges** au cours de ces dix dernières années se traduit assez logiquement par une baisse en termes d'unités de travail annuel.

Le recensement réalisé depuis dans le cadre de la procédure de révision engagée fait quant à lui état de **12 exploitations** domiciliées sur la commune.

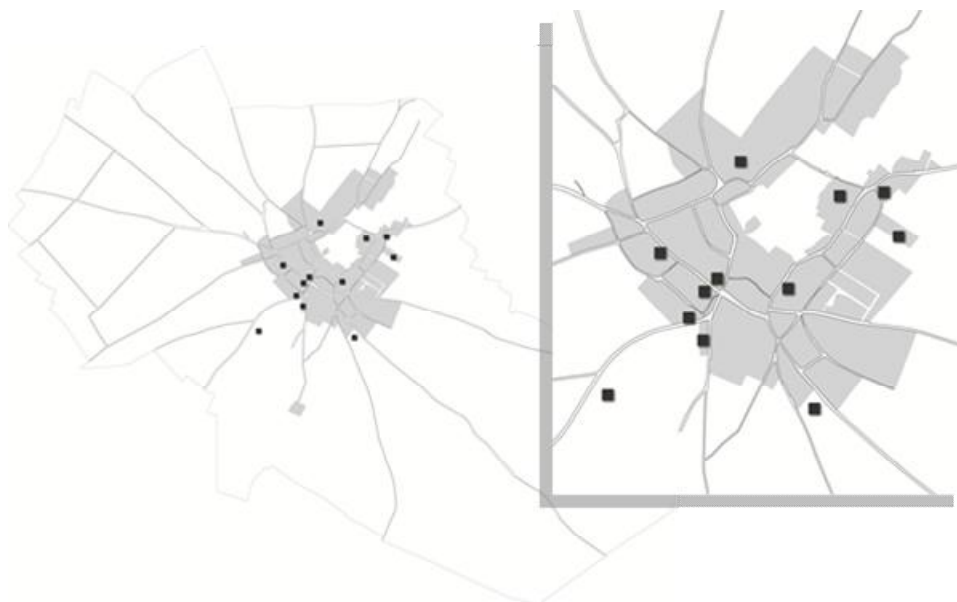


Figure 2 - Localisation des exploitations agricoles sur la commune (source : commune)

<sup>2</sup> Ce qui suit est tiré de l'exploitation des données du recensement général agricole (RGA) de 2010, sauf indication contraire.

<sup>3</sup> Exploitation agricole : unité économique qui participe à la production agricole, qui atteint une certaine dimension (1 hectare de superficie agricole utilisée ou 20 ares de cultures spécialisées ou 1 vache ou 6 brebis-mères ou une production supérieure à 5 veaux de batterie...) et de gestion courante indépendante.

<sup>4</sup> Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et co-exploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

### 3.3.2) Les « terres agricoles »

Superficie agricole utilisée en hectare <sup>5</sup>			Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments <sup>6</sup>		
2010	2000	1988	2010	2000	1988
1 093	1 324	1 316	624	532	383

**Nota Bene** *Entre 2000 et 2010, le domaine agricole aurait perdu 230 ha environ, alors qu'il en avait gagné 8 entre 1988 et 2000. Concernant la SAU, il s'agit en réalité de la surface agricole utilisée par les exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune ; certaines d'entre elles pouvant exploiter des terres agricoles situées en dehors de la commune.*

Le Règlement communautaire (CE) n°1593/2000 a en effet institué l'obligation, dans tous les Etats Membres, de **localiser et d'identifier les parcelles agricoles**. Pour répondre à cette exigence, la France a mis en place le **Registre Parcellaire Graphique** (RPG) qui est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles. Ainsi, chaque année, les agriculteurs adressent à l'administration un dossier de déclaration de surfaces qui comprend notamment le dessin des îlots de culture qu'ils exploitent et les cultures qui y sont pratiquées.

La cartographie établie ci-dessous correspond au **millésime 2012**.

Au vu des données issues de la base RPG 2012, **les parcelles agricoles de la commune couvrent une surface d'environ 1 175 ha ; soit, 87% du territoire communal, dont la superficie totale est de 1 348 ha.**

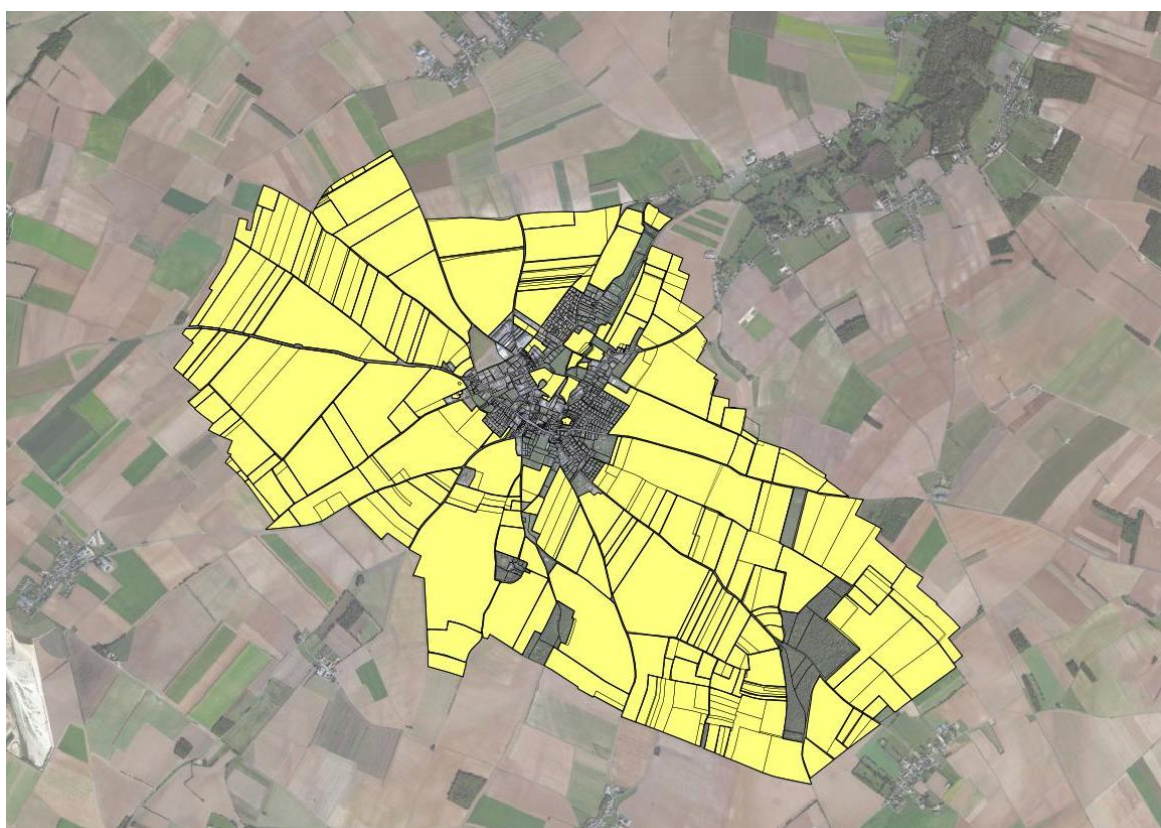


Figure 3 - Le domaine agricole (source : Registre Parcellaire Graphique 2012)

<sup>5</sup> Superficie agricole utilisée : superficies des terres labourables, superficies des cultures permanentes, superficies toujours en herbe, superficies de légumes, fleurs et autres superficies cultivées de l'exploitation agricole.

<sup>6</sup> Unité gros bétail tous aliments (UGBTA) : 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).



La **part artificialisée** du territoire de **Saint-Sylvain** représentait **environ 5%** de sa **superficie totale en 2012** ; soit, une proportion sensiblement plus importante que la plupart de ses communes limitrophes, en dehors toutefois des communes « immédiates » de la N158 (Cauvicourt, Saint-Aignan, Bretteville). Avec une surface agricole occupant 87% du territoire, la commune figure parmi **les communes du secteur dotées d'un des plus importants domaines agricoles**.

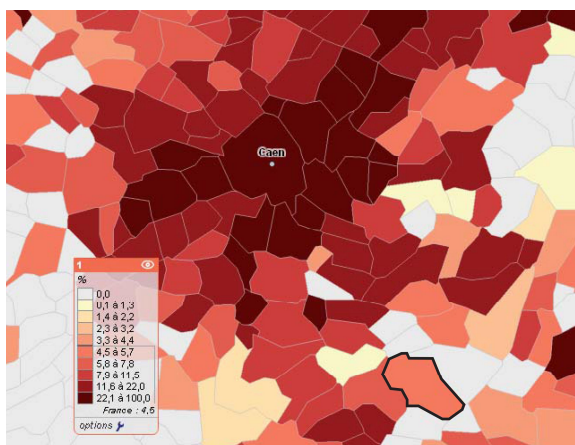


Figure 5 - Part des territoires artificialisés (source : SISTER)

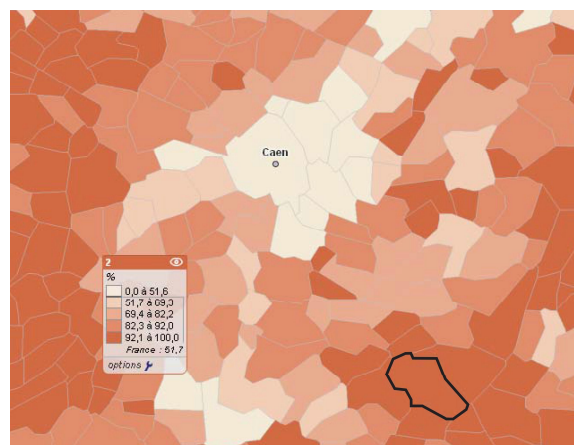


Figure 5 - Part des territoires agricoles

### 3.3.1) L'orientation technico-économique de l'appareil agricole

Depuis 2000, la commune reste tournée vers la « **polyculture et le polyélevage**. »

### 3.3.2) La vocation des terres

Superficie en terres labourables <i>en hectare</i>			Superficie en cultures permanentes <i>en hectare</i>			Superficie toujours en herbe <i>en hectare</i>		
2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988
1 062	1 293	1 179	0	0	s	31	31	133

Le domaine des terres labourables aurait perdu **200 hectares environ en 10 ans**.

Si la part des terres labourables tend à diminuer régulièrement depuis les années 2000, elles occupent néanmoins la quasi-totalité du domaine agricole (90,0%).

### 3.3.3) Les exploitants

En 2010, et au vu des données (partiellement disponibles en raison de contraintes de diffusion liées au secret statistique) dont nous disposons, l'âge des exploitants se situe pour une grande majorité (72%) **en deçà de 50 ans**. 8 chefs d'exploitation sur les 11 exploitations recensées sont en effet concernés.

	2010	2000
Moins 40 ans	4	7
Entre 40 et 49 ans	4	s
Entre 50 et 59 ans	s	s
60 ans ou plus	s	s
	11	16

**Les trois exploitants restant ont donc plus de 50 ans, et pourraient être concernés par des problématiques de reprise dans les années qui viennent.**

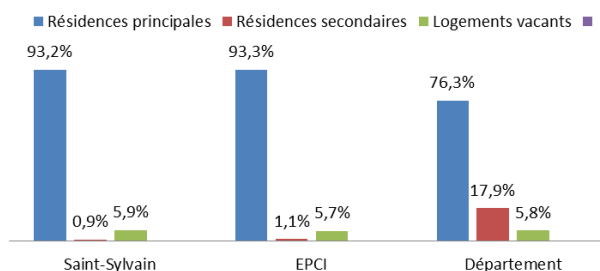
### 3.3.4) Les Appellations d'Origine Contrôlée

La commune n'est directement concernée par **aucune aire de production labellisée**, mais est contiguë à trois communes couvertes par l'AOC « Pommeau de Normandie » (Fierville, Le Bû et Soignolles).

## 3.4 Le parc de logement de la commune

### 3.4.1) La composition du parc de logements

#### Analyse comparée de la composition du parc de logements en 2012



#### UN PARC CARACTÉRISTIQUE D'UNE COMMUNE « RÉSIDENTIELLE » ...

Un **parc relativement proche de celui des communes de l'EPCI...** mais qui se distingue assez nettement (et logiquement) de la composition du parc relevée sur le département.

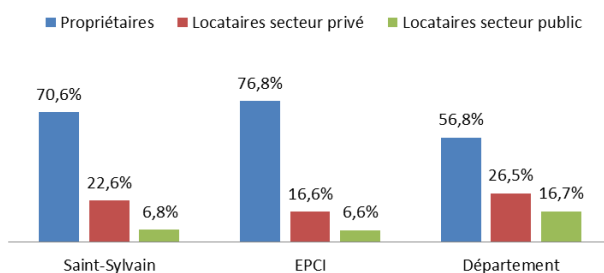
	2014	%	2008	%
<b>Ensemble</b>	552	100.0	479	100.0
<b>Résidences principales</b>	522	94.6	449	93.7
<b>Résidences secondaires</b>	4	0.7	4	0.8
<b>Logements vacants</b>	26	4.6	26	5.5
<b>Maisons</b>	521	94.3	448	93.4
<b>Appartements</b>	30	5.3	32	6.6

#### NB

Jusqu'à 5-6%, le taux de logements vacants peut être considéré comme « normal » et nécessaire à la bonne fluidité du parc.

### 3.4.2) Les résidences principales par statut d'occupation

#### Analyse comparée des statuts d'occupation



#### DES OCCUPANTS TRES MAJORITAIREMENT PROPRIETAIRES...

Le **statut des occupants** (surtout des propriétaires) découle directement du **caractère résidentiel de la commune** : la commune n'est ni une **commune pôle**, ni une **commune touristique**...

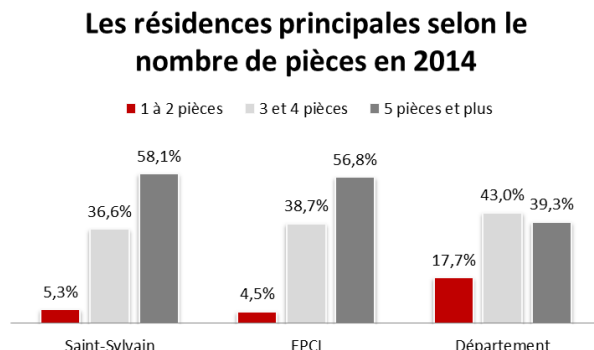
Le parc de la commune (tout comme celui de l'EPCI) **diffère ainsi assez nettement de celui du département**, avec notamment **une part de propriétaires sensiblement plus importante**.

On note toutefois quelques singularités sur le plan communal : plus forte proportion de locataires : propriétaires (6 points de moins / EPCI).

### 3.4.3) La taille des résidences principales

#### UNE FAIBLE PROPORTION DE PETITS LOGEMENTS... A L'IMAGE DES COMMUNES RESIDENTIELLES

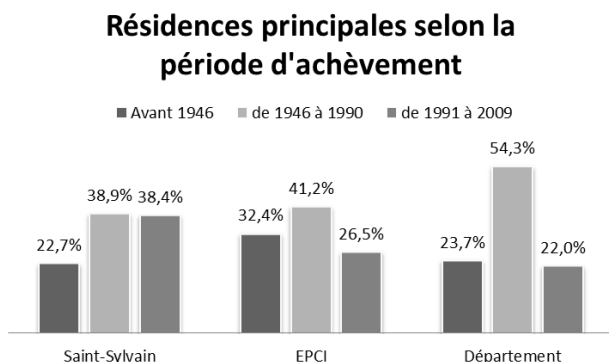
Au vu des données de 2014, la **structuration du parc sur ce point** de la commune est une nouvelle fois relativement **proche de celle de l'ensemble des communes de l'EPCI**.



Une nouvelle fois, cette structuration diffère assez nettement de celle de l'ensemble des communes du Calvados : plus forte proportion de petits logements (+ 12 points), plus faible proportion de grands logements (- 15 points).

**Des grands logements plutôt réservés aux familles constituées avec enfant(s) : « cœur de cible » de la commune**

### 3.4.4) L'ancienneté des résidences principales



#### UNE ANCIENNETÉ DU PARC QUI SE DISTINGUE DE CELLE DES AUTRES TERRITOIRES DE REFERENCE

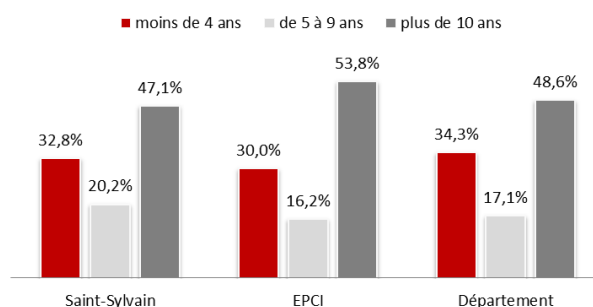
- Un **parc « ancien » moins représenté** que sur l'ensemble des communes de l'EPCI (-10 pts), avec un taux identique à celui du département,
- À l'inverse, **les logements « récents » sont davantage représentés sur la commune** : + 12 points avec l'EPCI, + 16 points avec le Calvados.

### 3.4.5) L'ancienneté résidentielle des ménages

#### UNE ANCIENNETÉ RESIDENTIELLE DES MÉNAGES PLUTÔT PLUS FAIBLE QUE CELLE ENREGISTRÉE SUR L'EPCI

- La **structuration de l'ancienneté résidentielle** des ménages de la commune est assez proche de celle des ménages du département,
- D'une façon générale, l'ancienneté des ménages de la commune est moins importante que celle des ménages de l'EPCI,
- Une caractéristique qui n'est pas sans lien avec le rythme de la construction neuve de la commune ces dernières années (voir plus loin).

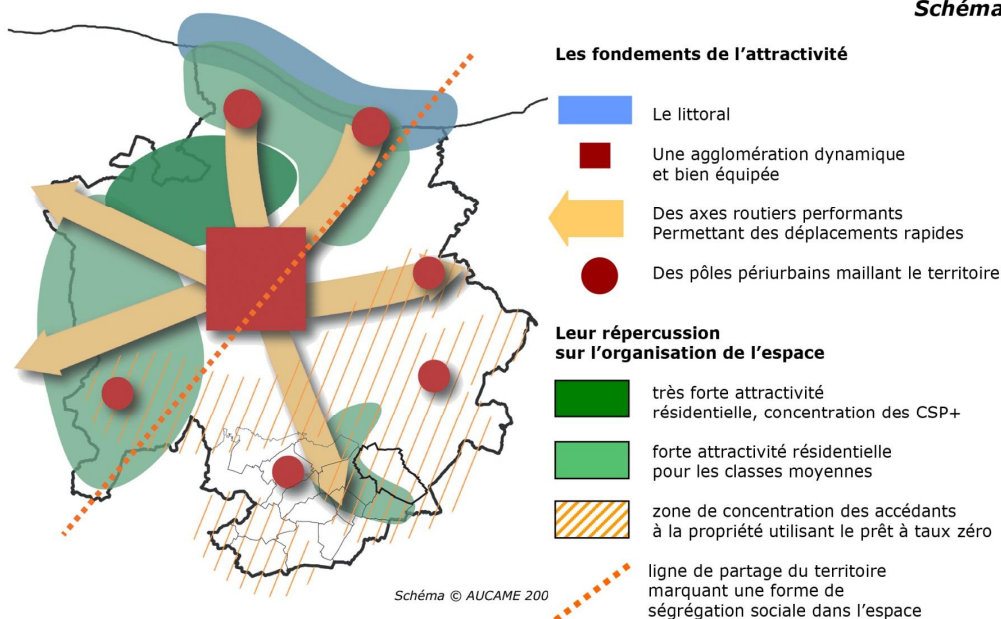
#### L'ancienneté résidentielle des ménages





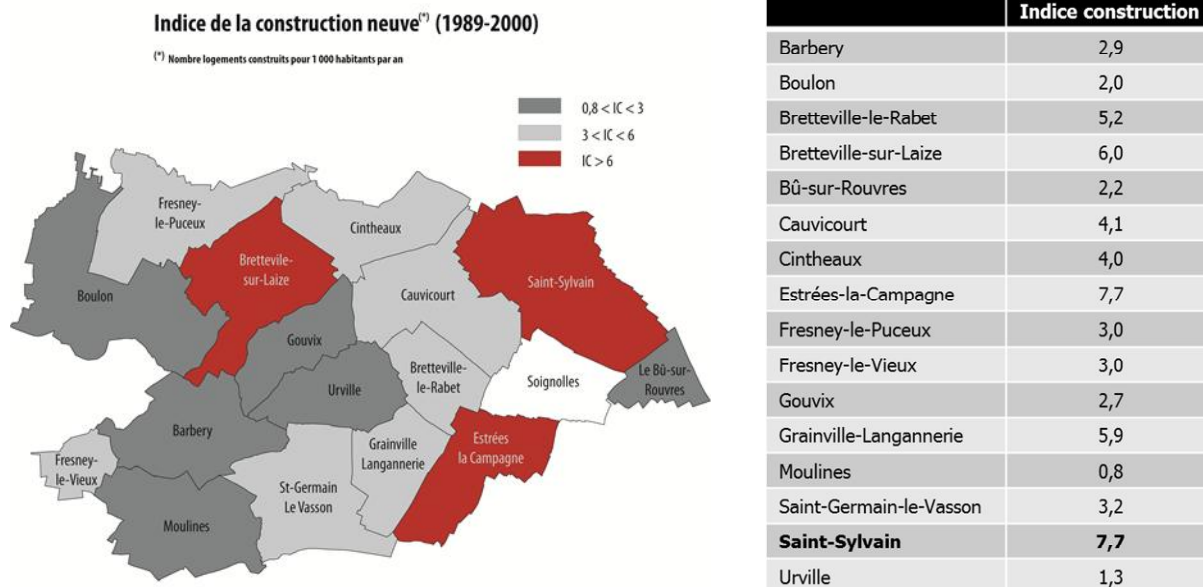
### 3.4.6) Approche du marché local du logement : synthèse

#### Schéma de synthèse



## 3.5 La construction neuve et les besoins en logement

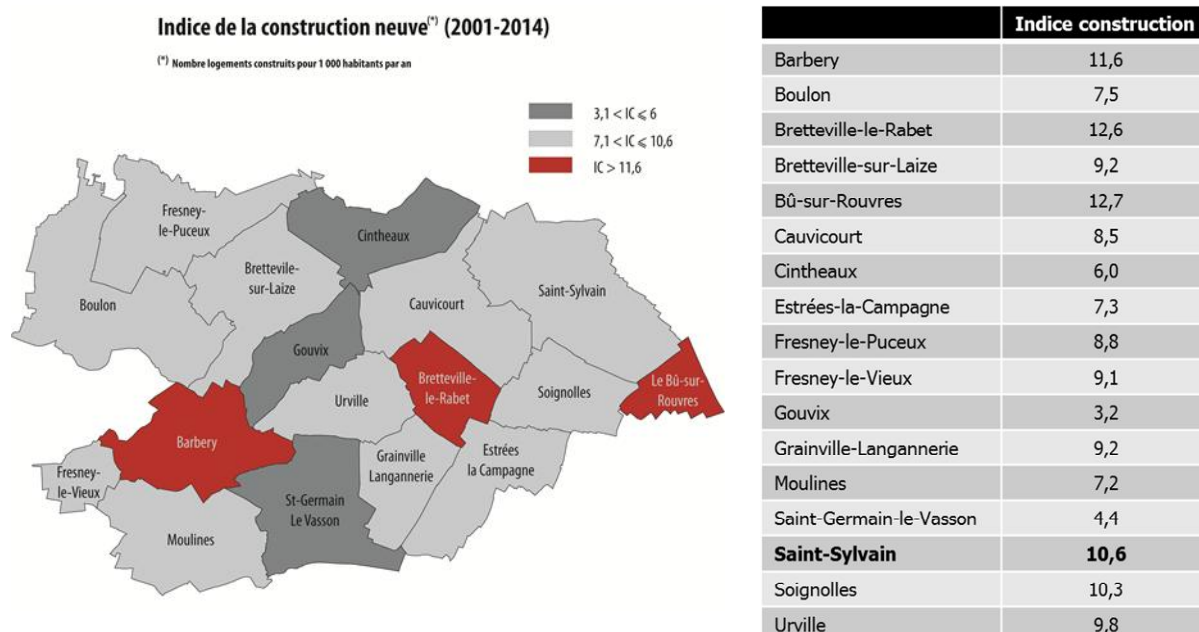
### 3.5.1) Le rythme de la construction neuve entre 1989 et 2000



L'indice de la construction neuve de la commune sur la période 1989-2000 était de **7,7 logements/an/1 000 habitants**, contre **4,2** sur l'ensemble des communes du CINGAL. Pour information, cet indice était de **5,8** sur le territoire de **Caen-Métropole** sur la même période.

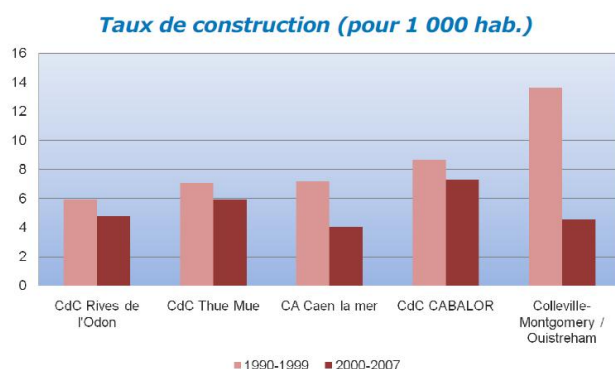
### 3.5.2) Le rythme de la construction neuve entre 2001 et 2014

Sur la période suivante (2001-2014), l'**indice de la construction neuve** a continué à progresser sur la commune – passant **de 7,7 à 10,6** – et ce, à l'instar de ce que l'on a pu observer sur nos autres territoires de référence : **8,5** sur l'ensemble des communes du CINGAL, **9,3** sur le territoire de Caen-Métropole.



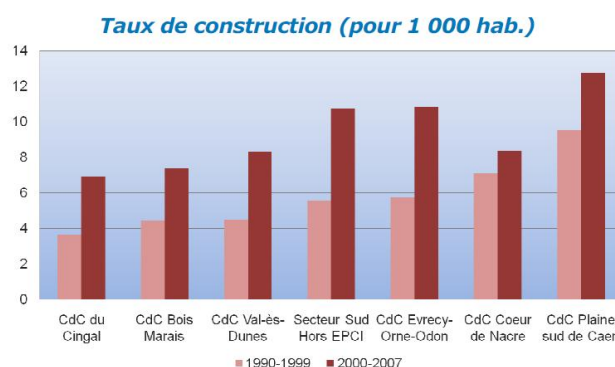
D'une façon générale, **on construit davantage sur la commune que sur les autres territoires** ; et ce, quelle que soit la période considérée... témoignant ici d'une attractivité plutôt favorable (voir plus loin).

### 3.5.3) La construction neuve par EPCI de Caen-Métropole entre 1990 et 2007 : éléments de comparaison



Entre les périodes **1990-1999** et **2000-2007**, l'**effort de construction porté par Caen et son agglomération diminue** : Caen construit en moyenne annuelle 2 logements pour 1 000 habitants sur la période 2000-2007, contre 6 pour 1 000 entre 1990-1999. Pour Caen la mer, on passe de 7.2 sur la période 1990-1999 à 4.1 entre 2000 et 2007.

C'est dans ce **contexte de desserrement de l'agglomération caennaise** – et en réponse à ce phénomène – que le SCOT Caen-Métropole a été mis en place.



De façon schématique, ce sont précisément **les EPCI qui affichaient un indice élevé sur la période 1990-1999** qui ont vu leur indice **diminuer** sur la période suivante (2000- 2007).

Les **autres communautés de communes** quant à elles – dont le **CINGAL** – ont toutes vu leur **indice s'élever fortement**.

### 3.5.4) La modélisation des besoins en logements

#### a) Notions et mécanismes

Les « **nouveaux logements** » construits sur un territoire donné répondent à la **satisfaction de trois besoins** :

- le Renouvellement du Parc existant **RP** (parc ancien, parc inadapté...),
- le desserrement des ménages,
- la croissance démographique.

**Ces nouveaux logements peuvent s'obtenir de trois façons :**

- Par la mobilisation des Résidences Secondaires **RS** (division/fusion)
- Par la remise sur le marché d'anciens Logements Vacants **LV** (division/fusion)
- Par la construction neuve

**Le « Point d'équilibre » correspond alors au nombre moyen annuel de logements nécessaires pour maintenir le nombre d'habitants à l'identique :**

**Point d'Equilibre = Besoins RP + besoins desserrement + variation RS + variation LV**

Comme l'illustre le tableau ci-dessous, le point d'équilibre de la commune était de **1 logement par an** sur la **période 1990-1999**. La commune a réalisé 4,9 logements par an sur cette période. Elle a donc construit 3,9 logements de plus par an que le besoin nécessaire pour maintenir sa population en équilibre. Un différentiel qui a bien entendu eu des répercussions (favorables) en termes de croissance démographique.

	1990 - 1999	2000 - 2014
Renouvellement du parc	-0,2	0,1
Desserrement des ménages	3,6	1,2
Variations RS	-1,2	0,2
Variations LV	-0,8	1,6
<b>Point Mort</b>	<b>1,4</b>	<b>3,1</b>
Croissance démographique	5,7	11,0
Construction neuve	7,0	14,1

A titre d'illustration, sur la **période 1990-1999**, la **croissance démographique de la commune s'est accentuée** selon le mécanisme suivant :

**5,7** (nombre de logements dédiés à la croissance chaque année)  $\times$  **2,8** (nombre moyen d'occupants par résidence principale en 1999)  $\times$  **9** (nombre d'années intercensitaires)  $\approx$  **143** (INSEE : + **141** habitants entre 1990 et 1999)

Sur la **décennie suivante**, le point d'équilibre s'est élevé à **3,1 logements par an**. Il a globalement été multiplié par deux, à l'instar du nombre de logements dédiés à la croissance. Un mécanisme corroboré par ce qui a été évoqué plus haut au sujet de l'évolution démographique de la courbe. Sur cette période en effet, **la croissance démographique de la commune s'est fortement accentuée** (11 logements par an ont été destinés à la croissance, contre 6 environ sur la période précédente).



### 3.5.5) Les enjeux d'avenir

Plusieurs questions peuvent se poser aujourd'hui au vu de la modélisation présentée ci-dessus :

- comment va évoluer le **desserrement des ménages** en cas de décélération du rythme de la construction neuve (-0,3 sur la 1<sup>ère</sup> période ; - 0,1 sur la 2<sup>nde</sup>) ?
- le nombre de **logement vacants** va-t-il continuer à augmenter (multiplié par 3 sur la 2<sup>nde</sup> période) ? Pourquoi cette progression de la vacance ?

#### Remise en perspective au regard des dispositions du SCOT :

**Potentiel urbanisable « théorique » : 13,8 hectares**

**Densité minimale moyenne nette** : 12 logements par hectare

Soit, 13,8 ha (dont 2 ha de VRD) = 11,8 ha « constructibles »

Potentiel de **140 logements** environ à l'horizon 2030

#### Simulation des effets (à partir de la modélisation 2000-2014) :

Point mort : 3,1 logements par an<sup>7</sup>

Sur 15 ans, le besoin, pour maintenir la population pourrait avoisiner **45 logements** ; soit une mobilisation d'environ **4,4 hectares « brut »**

Resteraient alors **9,4 ha pour la croissance (8 ha « net »)** ; soit, **95 logements environ (+ 240 habitants).**

#### Questionnements :

- quelle croissance démographique viser ?
- quel positionnement de la commune à l'échelle de l'EPCI du CINGAL et au-delà, à l'échelle du nouvel EPCI du CINGAL et de la Suisse-Normande ?

<sup>7</sup> Ce point d'équilibre devra toutefois être réévalué en fonction des nouvelles données disponibles au moment de la construction des différents scénarii d'évolution de la commune.

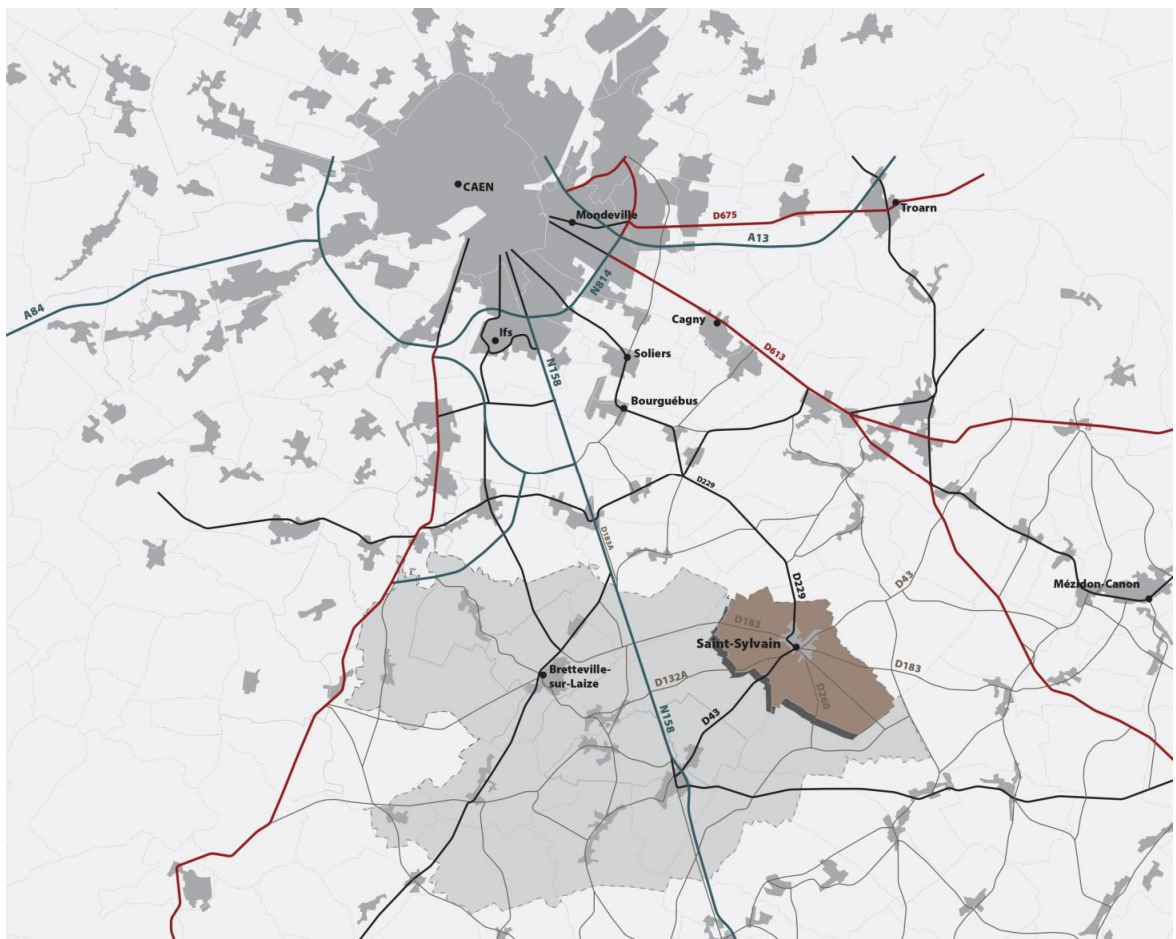
## ACCESSIBILITE, DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉ

## 4.1 Les axes structurants de la commune

Une double approche est nécessaire pour appréhender cette problématique :

- à une **échelle élargie** : positionnement de la commune dans le réseau viaire territorial, problématique des flux et des relations avec les territoires extérieurs...
- à une **échelle communale** : l'organisation des déplacements sur la commune (automobile, modes doux), les difficultés rencontrées, comment circule-t-on sur la commune ?

#### 4.1.1) Le réseau routier principal



La commune est traversée par les voies départementales suivantes :

- la **D229** axe Falaise/Soliers
- la **D183** axe St-Pierre-sur-Dives/Bretteville-sur-Laize
- la **D132A** permettant de rejoindre Bretteville-sur-Laize
- la **D43** permettant de rejoindre la N158
- la **D260** permettant de rejoindre Falaise

Tous ces axes ne revêtent évidemment **pas la même importance** pour le territoire.

#### 4.1.2) La hiérarchisation du réseau

En dehors de la **D183**, appartenant au **réseau secondaire « intercantonal »**, l'ensemble des voies de la commune appartient au **réseau dit « local »** selon la catégorisation du CG14.

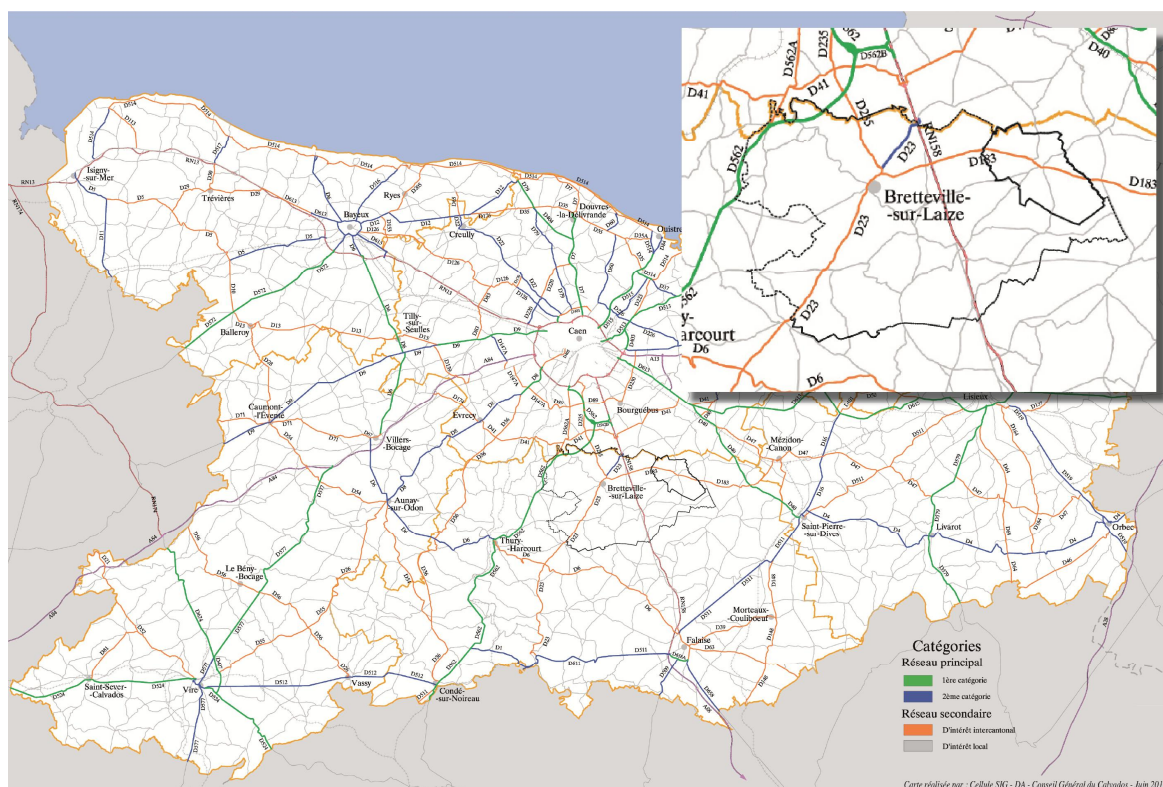


Figure 1 - Règlement de voirie départementale, 2012

Rappelons que le Département définit un certain nombre de **dispositions concernant les accès et le recul des constructions vis-à-vis du réseau routier** dont il a la charge ; et ce, en fonction de la catégorie à laquelle appartient la voie.

Classification du réseau	RÉSEAU PRINCIPAL		RÉSEAU SECONDAIRE	
	1 <sup>ère</sup> Catégorie	2 <sup>e</sup> Catégorie	d'intérêt intercantonal	d'intérêt local
Accès privés	accès directs interdits	accès limités et regroupés	autorisés sous réserve de leur sécurité	
Reculs des constructions	application de la Loi Barnier si route à grande circulation - à défaut retrait de 35 m sauf dispositions particulières contenues dans les plans d'urbanisme			

Figure 2 - Règlement de voirie départementale, 2012

En l'état, les voies de la commune appartenant au réseau dit « secondaire », **les accès privés sur le réseau sont autorisés, sous réserve de leur sécurité.**



## 4.2 Flux, déplacements et mobilité

### 4.2.1) Le niveau d'équipement automobile des ménages

Comme sur la plupart des communes de la couronne périurbaine caennaise, **les ménages de la commune de Saint-Sylvain restent assez fortement dépendants de l'automobile**, qu'il s'agisse des déplacements domicile-travail ou des déplacements liés aux achats.

	2007 (%)	2012 (%)
Ensemble des ménages	100,0	100,0
Au moins une voiture	91,7	92,7
- 1 voiture	39,1	40,9
- 2 voitures au moins	52,6	51,8

On relèvera d'ailleurs sur ce point que **le niveau d'équipement automobile des ménages augmente** aujourd'hui, notamment pour ce qui concerne les ménages équipés d'au moins un véhicule (+ 1,8 point).

Néanmoins, il est intéressant de signaler une différence non négligeable concernant ce niveau d'équipement, entre les ménages de la commune et ceux du CINGAL, qui affichent globalement un niveau d'équipement supérieur et notamment une proportion plus importante de ménages équipés de deux véhicules au moins (+ 4 points environ).

	EQUIPEMENT DES MENAGES EN 2012	
	SAINT-SYLVAIN	CINGAL
Ensemble des ménages	100,0	100,0
Au moins une voiture	92,7	93,6
- 1 voiture	40,9	37,7
- 2 voitures	51,8	55,9

Un constat qui est bien évidemment à mettre en parallèle avec la proportion importante **d'actifs de la commune ayant un emploi et travaillant sur la commune** (voir ci-après). Sur ce point, il est particulièrement intéressant d'observer **les migrations domicile-travail** enregistrées à l'échelle de la commune.

### 4.2.2) Les déplacements automobiles

#### a) Les flux enregistrés sur le réseau principal

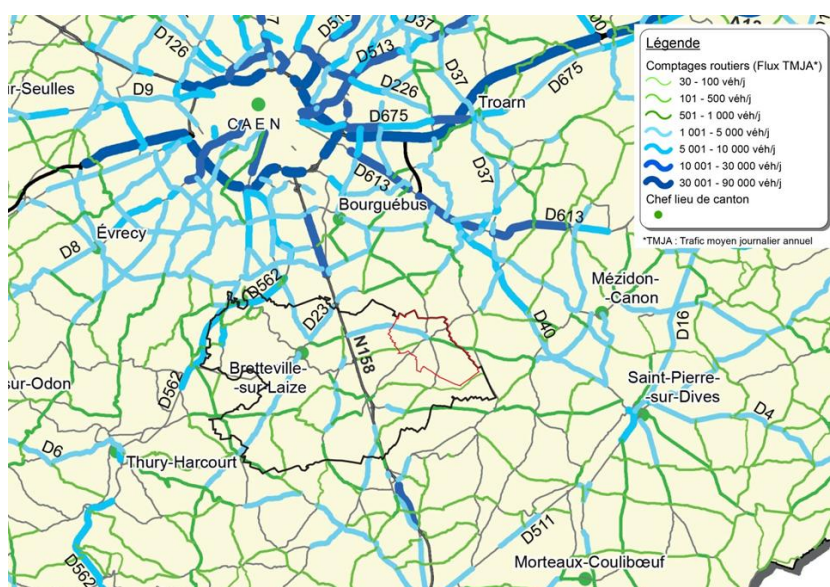


Figure 3 – Atlas cartographique du Calvados, CG 2014

Sans surprise, c'est la **D183**, qui enregistre **les flux les plus importants de l'ensemble du réseau communal**

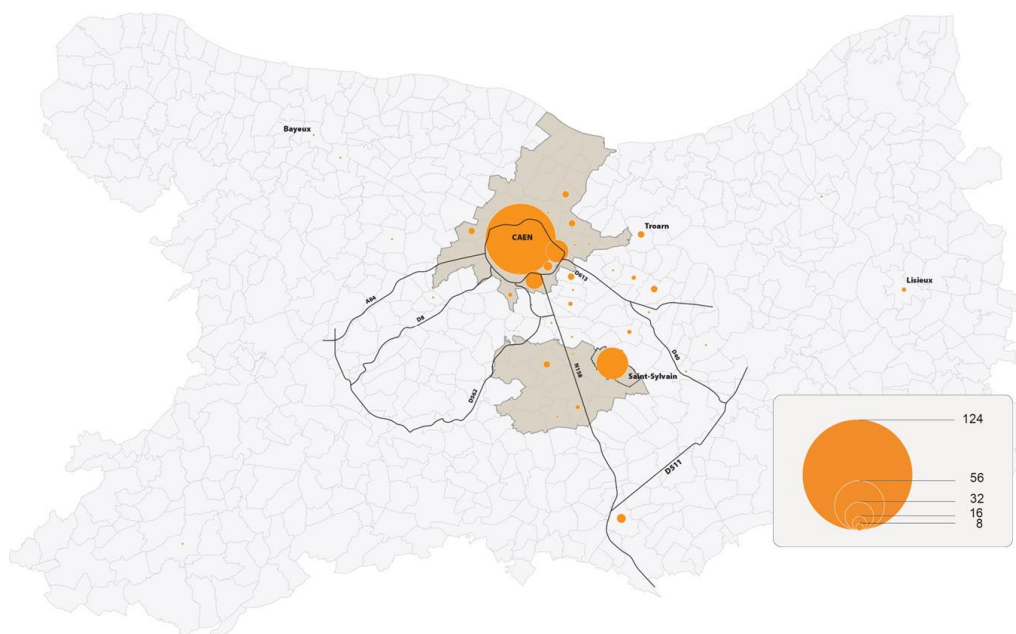
Entre **1 000 et 5 000 v/j** entre la RN158 et le bourg...  
entre **500 et 1 000 v/j** ensuite

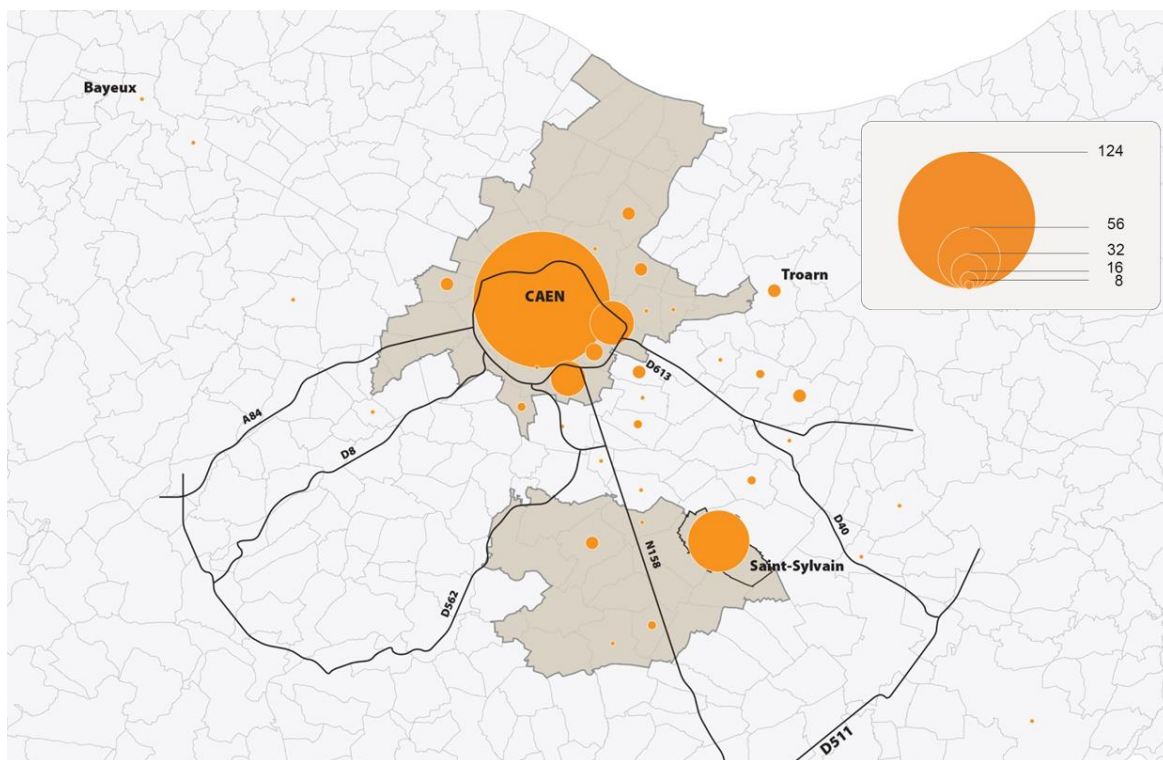


Figure 4 - Ibid, Infographie TECAM

Au vu des données sur le trafic enregistré le long des voies départementales, la **D183**, véritable « **épine dorsale** » de la commune, se distingue assez nettement des autres voies par les flux qu'elle supporte. En outre, la commune constitue une quasi-destination finale pour cette voie captant **65% des flux enregistrés**.

## b) Les migrations domicile-travail





**659** actifs résidents sur la commune :

- **124** personnes vont travailler sur Caen quotidiennement (19% environ)
- **56** travaillent sur la commune (8,5% des actifs... un taux important)
- **40** sur Mondeville
- **32** sur Ifs
- **16** sur Cormelles-le-Royal
- **16** sur Falaise
- **159** hors département (siège des établissements)

Au total, la **CA Caen la Mer** accueille quotidiennement **264 actifs** ; soit, 40% des flux.

Au vu de la destination de ses actifs résidents, **la situation géographique de la commune apparaît plus qu'appropriée** ; la majeure partie des emplois occupés se situant sur le quadrant sud/sud-est de l'agglomération.

### **C) Les enseignements de l'enquête-ménages déplacements**

De **novembre 2010 à mars 2011**, **Caen-Métropole, Viacités et le conseil général** du Calvados ont réalisé une enquête auprès de **15 000 personnes** dans le département sur leurs déplacements quotidiens.

Les résultats de cette large consultation ont été rendus publics le 25 novembre 2011.

L'étude fait apparaître que les habitants du SCoT Caen-Métropole font en moyenne **4,09 déplacements quotidiens**.

La **part des déplacements en voiture** est de **63,5%**. Le deuxième mode est la marche à pied. 25% des déplacements se font à pied, sans aucune utilisation de modes mécanisés.

Les **transports en commun** sont utilisés pour **7,8% des déplacements**.

Les **motifs de déplacement** les plus importants sont **le travail** et **les achats** avec 25,4% et 21,9% respectivement.



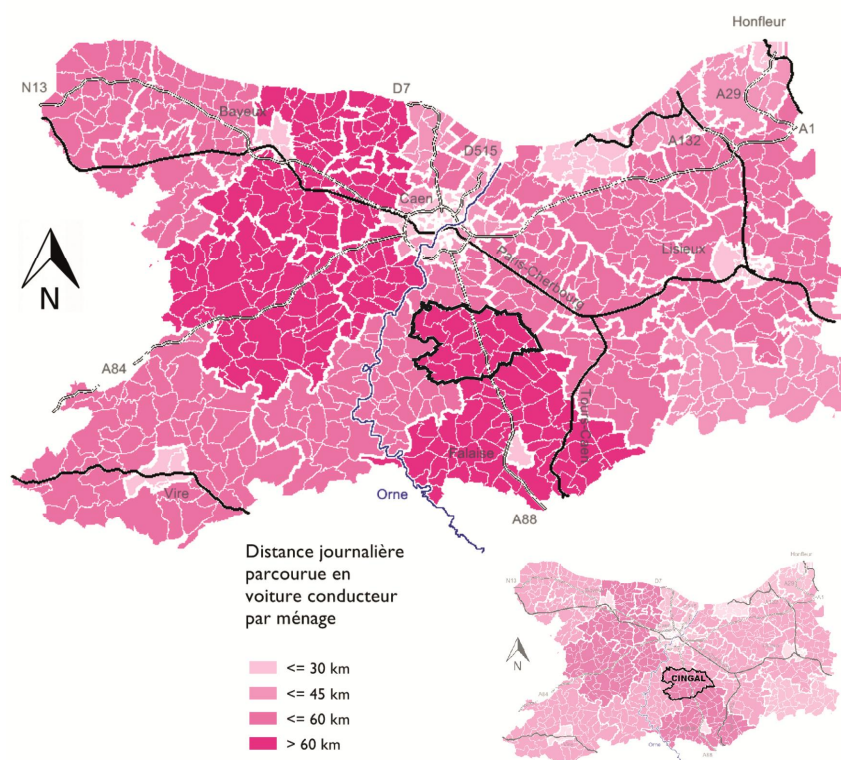
Les **habitants du SCoT Caen-Métropole** parcourent **25,2 kms par jour en moyenne**.

Par déplacement, **les habitants de Caen-Métropole parcourent en moyenne 6,2 kms**, un peu moins que la moyenne départementale.

3,8% des déplacements dépassent une distance de 25 km. 23,1% des déplacements font moins d'un kilomètre.

La **durée moyenne d'un déplacement** est de **18 minutes**. Ainsi, le temps journalier passé dans les transports est de 1h15.

Comme l'indique la cartographie ci-après, **cette distance journalière atteint toutefois 70 à 75 kms pour les habitants du CINGAL** ; soit, la **distance moyenne et quotidienne la plus importante** enregistrée sur le territoire du SCOT.



**Figure 5 - Source Enquête Ménages Déplacements**

Une réalité qui entraîne bien entendu **des conséquences sur le plan financier** pour les ménages concernés, comme l'atteste le tableau ci-dessous.

	km/j	coût carburant [€/mois] <sup>5</sup>	budget voiture [€/mois] <sup>6</sup>	impact d'une hausse du prix des carburants [€/mois]
moyenne « secteur centre de Caen »	8.2	18	52	6
moyenne du secteur CINGAL	75	165	472	55

**Figure 6 - Source : Enquête Ménages Déplacements**

Sur les **1 200 000 déplacements réalisés par les habitants du SCoT**, 93% ont lieu au sein du SCoT Caen-Métropole. Hors Caen la mer, on distingue des flux radiaux vers la ville de Caen.

Les **flux les plus importants** se produisent **de/vers le Secteur Sud, le secteur de Douvres et le secteur Caen Ouest**.

Notons que **notre territoire d'étude capte finalement relativement peu de flux** au vu de l'ensemble des flux relevés à l'échelle de Caen-Métropole.

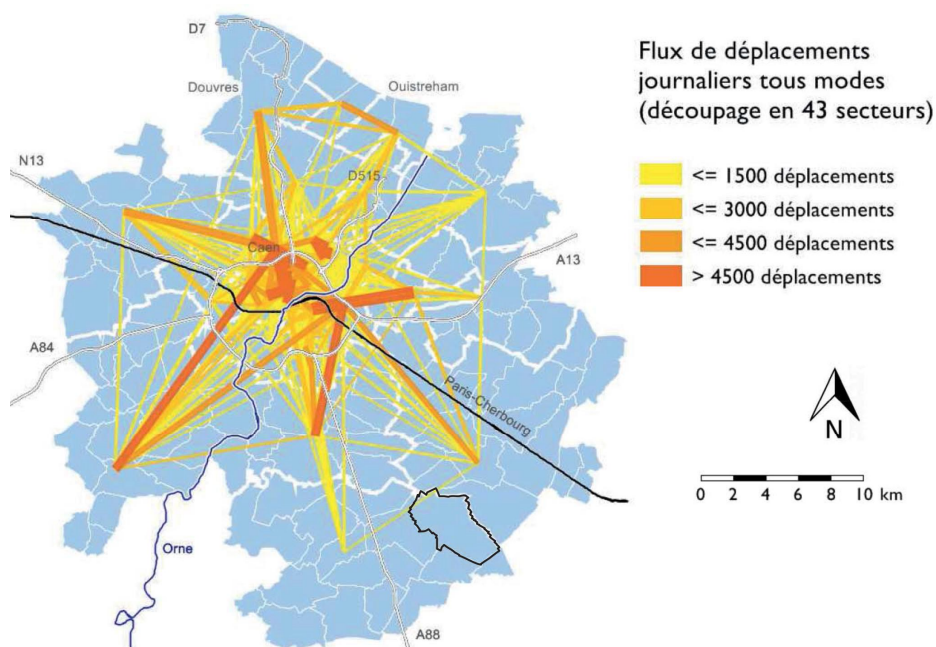


Figure 7 - Source : Enquête Ménages-Déplacements

A l'échelle **inter-SCOT**, la structure de la demande est radiale, ciblée sur Caen-Métropole.

Les flux les plus importants sont :

- 48 300 déplacements de / vers le SCoT Bessin,
- 20 400 déplacements de/vers le SCoT Pré-Bocage,
- 24 000 déplacements de/vers le SCoT Nord Pays d'Auge,
- 19 500 déplacements de/vers le SCoT Sud Pays d'Auge.

## 4.3 La desserte par les modes de transport alternatifs

### 4.3.1) Les Bus Verts

Le seul **transport public** existant sur la commune est assuré par les **Bus Verts** désormais gérés par le Conseil Régional de Normandie.

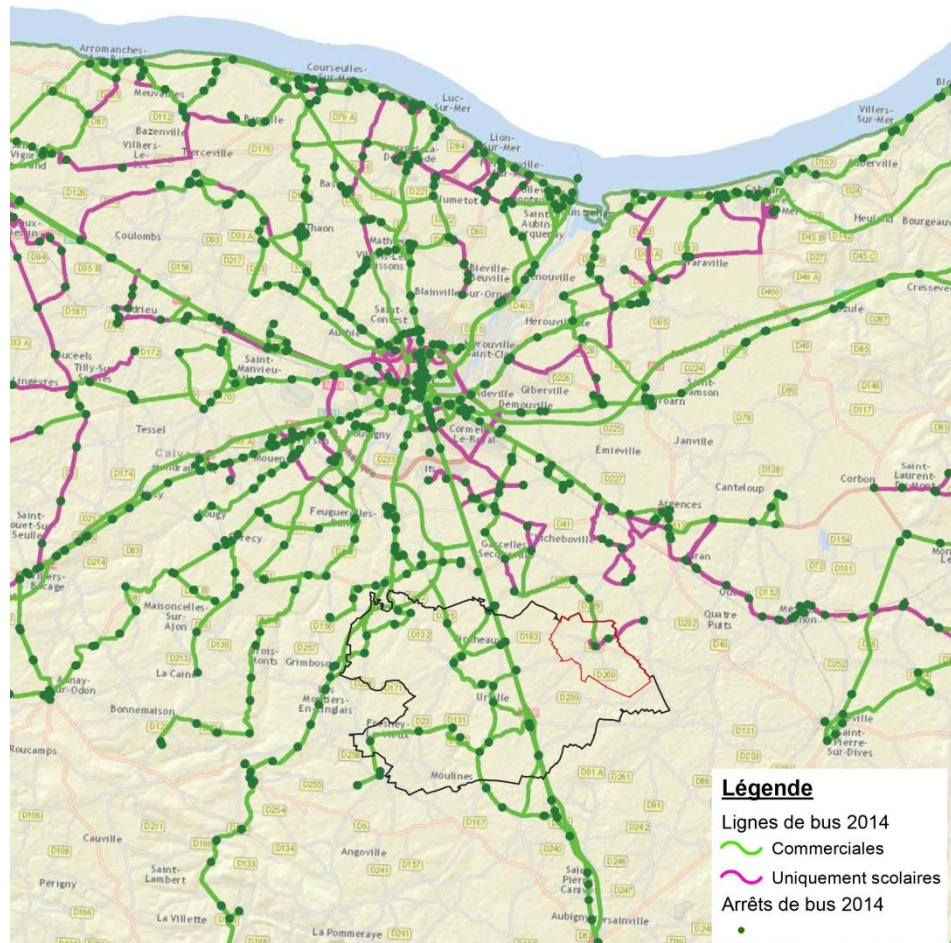


Figure 8 - Atlas cartographique du Calvados, CG 2014

La commune est aujourd'hui desservie par **deux lignes du service de transport** mis en place par le Département :

- la **ligne 115** (ligne scolaire) : desserte du collège d'Ifs (Soliers/Ifs),
- la **ligne 15** (ligne commerciale) : Fierville-Bray/Caen.

La ligne 15 propose **deux départs le matin** en direction de Caen en période scolaire et **un départ hors période scolaire** et **4 retours dans le sens Caen-Saint-Sylvain** entre 14.30 et 19.30.

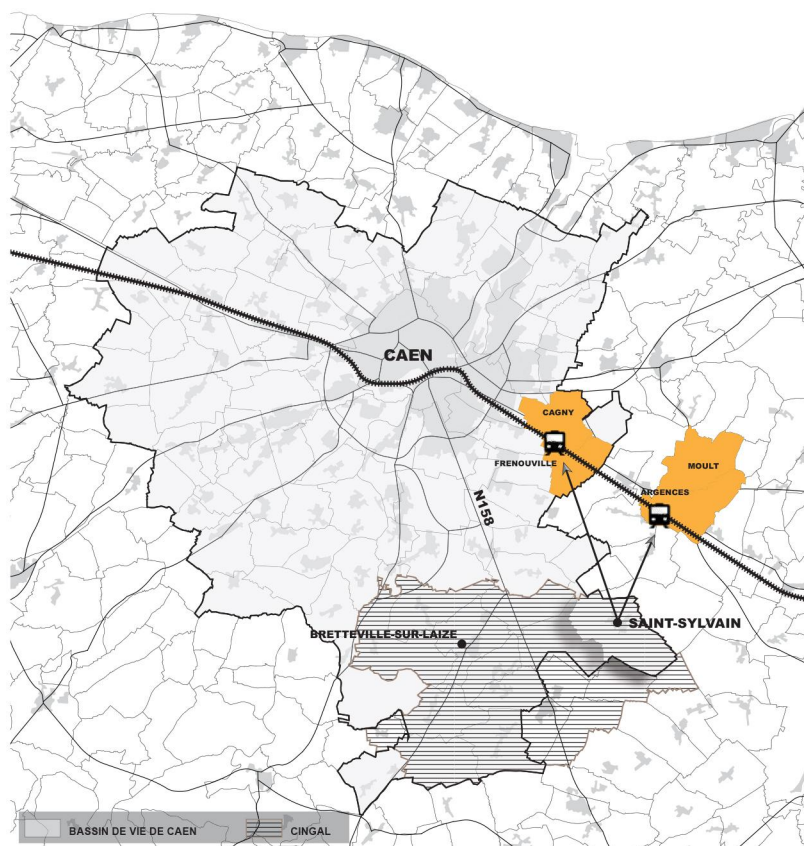
### 4.3.2) Le rail

Bien que desservie par aucune gare, la commune de Saint-Sylvain se situe néanmoins à proximité de deux haltes ferroviaires importantes pour le territoire : les haltes de **Cagny-Frénuville** et de **Moult-Argences**, **utilisées aujourd'hui au quotidien par plusieurs actifs** résidant sur la commune et travaillant sur l'agglomération caennaise.



Le temps de trajet automobile entre Saint-Sylvain et Moulton peut être estimé à **15 mn** via la **D47**. Le temps de trajet automobile est globalement équivalent en direction de Frénoville via la **D41**.

Ces deux haltes sont desservies par la **ligne de chemin de fer n°366 000 reliant Mantes à Cherbourg**, qui est exploitée pour le transport de fret et de voyageurs.



A ce jour, **17 trajets directs INTERCITES** sont proposés au quotidien par la SNCF dans le sens Caen → Paris entre 5h00 et 20h00 environ et **20 trajets dans le sens inverse** entre 6h00 et 21h00.

Parallèlement la Région et la SNCF développent également **une ligne TER** en partance ou à destination de Caen, **desservant la gare Cagny-Frénoville** et rejoignant la gare de Paris Saint-Lazare via Lisieux notamment.

**14 trajets quotidiens** sont proposés en moyenne entre 6h00 et 19h00 dans le sens Caen → Paris, et environ **10 trajets dans le sens inverse** entre 6h00 et 17h00.

En **partance d'Argences**, le temps de trajet est compris entre **15 mn** pour les lignes directes et **30 mn** environ en cas de correspondance. Le temps de trajet en **partance de Frénoville** tombe à **6 mn** pour les lignes directes.

Dans son plan-rail 2020, la Région pointe comme enjeu l'amélioration de la desserte par le fer des **territoires périurbains** de l'agglomération caennaise. Elle entend ainsi porter la réflexion sur **la création de futurs axes de transport en commun à haut niveau de services** pour réduire la part des déplacements en voitures particulières dans l'agglomération caennaise.

Une orientation politique qui pourrait alors passer par **la valorisation des dessertes et haltes périurbaines** de l'agglomération caennaise.

Notons que cet enjeu de **structuration de l'offre périurbaine a été relayé depuis par le SCOT Caen- Métropole**, notamment vis-à-vis des pôles supports de développement. Tout comme la Région, le SCOT souhaite que le territoire puisse s'appuyer sur l'infrastructure ferroviaire et les haltes existantes, ou encore sur la mise en place de transports routiers périurbains rapides et cadencés.

D'une façon générale, **cette volonté s'inscrit dans une stratégie plus large visant à renforcer l'armature du territoire** et à structurer le développement urbain des 15 prochaines années autour des pôles identifiés, dont les bi-pôles de Cagny-Frénouville et de Moul-Argences.

Les liaisons en transports collectifs entre les pôles – notamment principaux – et l'agglomération doivent ainsi être renforcées et ce, notamment dans le cadre d'**une desserte ferroviaire cadencée plus dense** pour Moul/Argences et Cagny/Frénouville notamment.

#### 4.3.3) Les itinéraires cyclables

La commune n'est desservie par **aucune piste cyclable**, la **topographie du territoire** pouvant apparaître quelque peu **dissuasive** en dehors du cœur de bourg.

Notons que le Syndicat Mixte Caen-Métropole a défini schéma de voies cyclables à l'échelle de Caen-Métropole. L'objectif de ce schéma est de **mettre en cohérence à l'échelle de Caen-Métropole les différentes initiatives des collectivités** et d'organiser la continuité d'itinéraires existants afin d'**offrir aux usagers un réseau cyclable continu**.

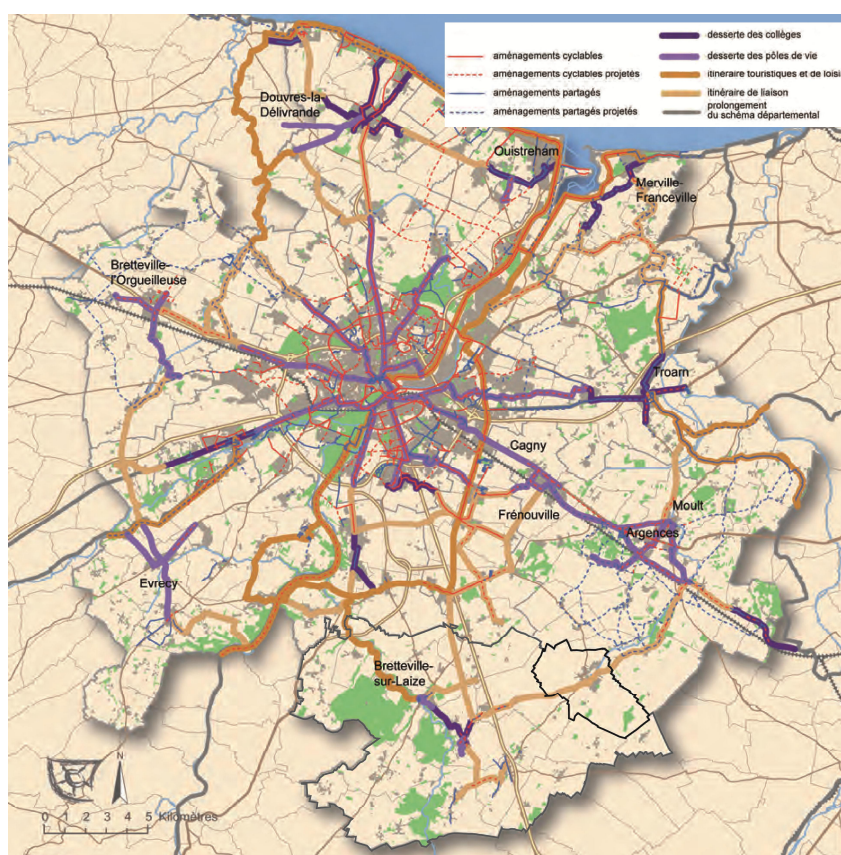


Figure 9 - Source : Schéma cyclable de Caen-Métropole, 2012

La **structure globale du schéma** est construite autour d'un **maillage à la fois concentrique et en étoile**. En effet, il est constitué de **plusieurs réseaux organisés autour des pôles secondaires du SCoT**. Ces pôles sont non seulement reliés les uns aux autres grâce à de grands tracés de principes, mais sont aussi reliés aux communes qui leur sont proches (à moins de 3 kilomètres), afin d'assurer une bonne desserte cyclable des commerces, établissements scolaires, services publics et infrastructures de transports qui s'y trouvent.

Le schéma identifie **quatre grandes catégories d'itinéraires**. Le premier type concerne **les liaisons avec les établissements scolaires**, une priorité affichée du schéma cyclable étant de relier les collèges aux communes de rattachement des élèves. Le second type concerne **les liaisons quotidiennes**, qui permettent de rallier les transports et les grands équipements dans les communes identifiées comme pôles dans le SCoT, dont l'agglomération caennaise.



Le troisième type concerne **le tourisme et les loisirs (type d'itinéraire identifié sur la commune)** : ces itinéraires reprennent le schéma du Conseil Général et le complètent, avec l'ajout d'un itinéraire reliant, à l'est du territoire, le littoral au Sud de l'agglomération caennaise, rejoignant la voie verte aboutissant à la Suisse Normande.

Enfin, le tracé des **itinéraires de liaison** visent à aboutir à un schéma cohérent et continu en reliant les principaux itinéraires préconisés entre eux.

Sur la commune de Saint-Sylvain, **les itinéraires identifiés aujourd'hui le sont le long des routes D43 et D132A**. Le PLU pourra le cas échéant créer les emplacements réservés le long de ces voies nécessaires à la mise en œuvre du schéma.

#### 4.3.4) Les itinéraires piétons

##### a) Le PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée)



Figure 10 - Atlas cartographique du Calvados, CG 2014

Plusieurs chemins « ruraux » sont aujourd'hui identifiés dans PDIPR du Calvados.

A l'instar du réseau viaire automobile, les tracés de ces différents cheminements forment **un réseau de radiales convergeant vers le cœur de bourg**.

En termes d'enjeu, **l'aménagement de cheminements « traversants »** et structurants en cœur de bourg, **se connectant directement aux cheminements du Plan**, pourrait constituer un progrès intéressant en matière de cadre de vie.

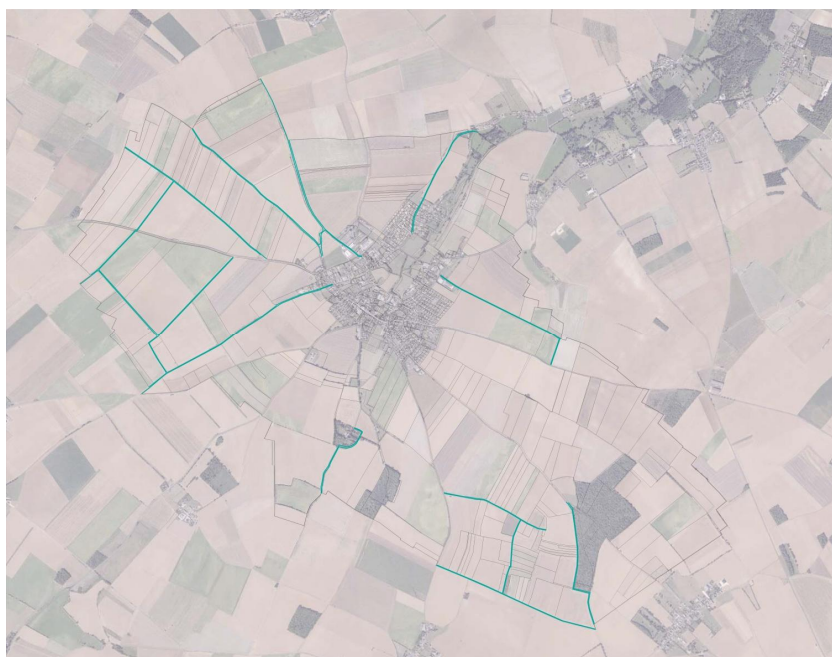


Figure 11 - Les cheminements inscrits au PDIPR



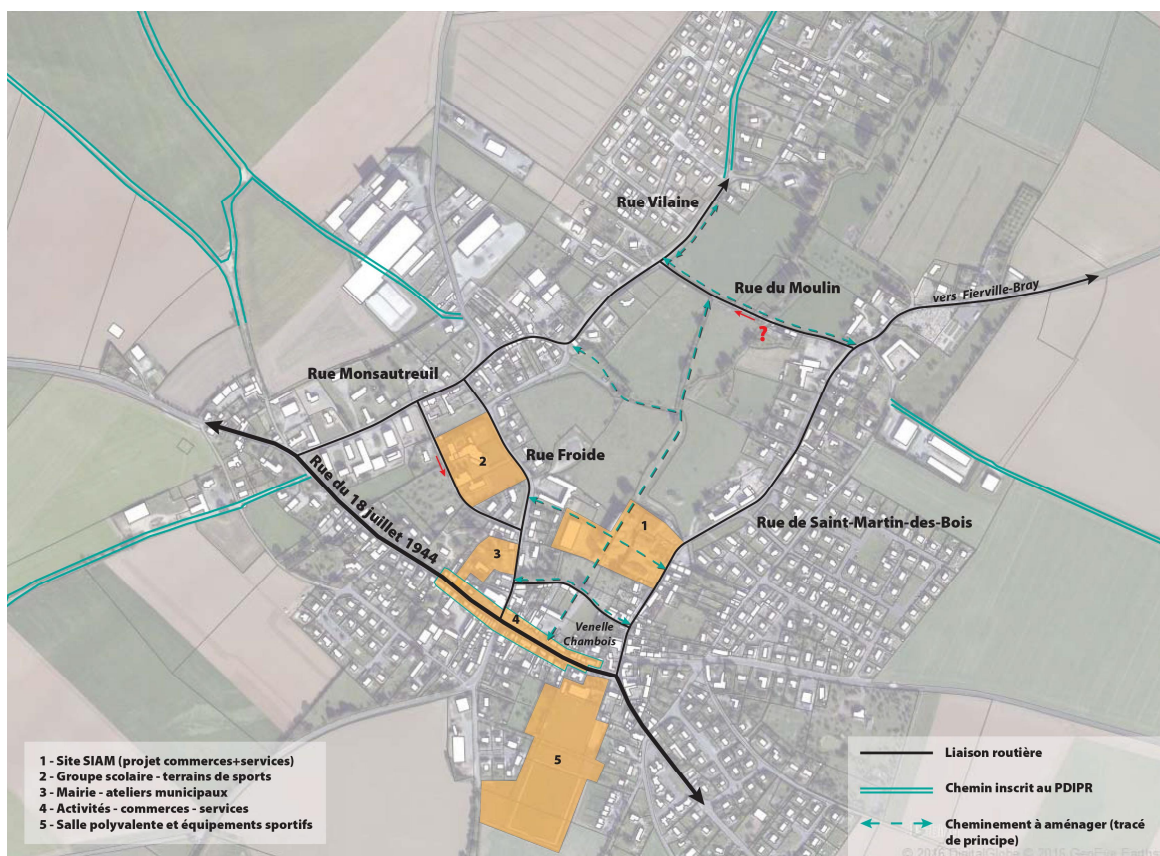


Figure 12 – Les premiers enjeux identifiés en termes de circulations piétonnes et routières en cœur de bourg

Les **objectifs à poursuivre sur le plan fonctionnel** pourraient être les suivants :

- renforcer les perméabilités fonctionnelles – en particulier piétonnes – entre les deux rives constituées des rues Monsautreuil/Vilaine et Saint-Martin des Bois,
- aménager un plan de cheminements « traversants » empruntant le vallon, servant d'interface vis-à-vis des cheminements inscrits au PDIPR et permettant de relier les zones d'habitat aux principaux équipements et services de la commune,
- garantir une bonne intégration de l'opération SIAM (voir chapitre suivant) sur le plan fonctionnel, en veillant en particulier à sa bonne inscription dans le plan de cheminements futur.

Une mise en œuvre qui pourra nécessiter ponctuellement la **création d'emplacements réservés** :

- élargissement de la **venelle Chambois**,
- élargissement de la **rue du Moulin**, et éventuellement mise en sens unique,

La **rue du Moulin** est aujourd'hui emprunté par de nombreux automobilistes en provenance de Fierville-en-Bray et également usagers du groupement scolaire de la commune, générant ainsi des flux importants aux heures d'entrées et de sorties des classes. Afin de délester cette voie et d'aménager un cheminement piéton sécurisé le long de cet axe, pourrait donc être envisagé la mise en sens unique de la voie.

Notons qu'en dehors de la **Venelle aux Morices** bordant l'équipement scolaire au sud, la commune ne compte aucune voie en sens unique. La mise en sens unique de la rue du Moulin obligerait en outre les usagers à emprunter la **rue du 18 juillet 1944**, permettant ainsi de rabattre les flux vers les commerces et services situés de part et d'autre de cette voie.

- etc.

## 4.4 Les communications numériques

### 4.4.1) Le niveau d'équipement et de service sur la commune

Dans le diagnostic territorial préalable établi dans le cadre des travaux préparatoires à la mise en place de son **Schéma Directeur pour l'Aménagement Numérique (SDTAN)**, le Département note concernant les services et les réseaux haut débit, que les opérateurs, d'une façon générale, ont déployé **peu d'infrastructures télécoms sur le territoire** et, lorsque celles-ci existent, qu'elles sont **essentiellement orientées sur les réseaux longue distance** (RFF, Arteria, SAPN, TRAPIL...), et sont donc sous contrainte d'interconnexion (peu de points de sortie).

Hormis l'infrastructure métropolitaine de Caen la Mer (Caen.com) disponible, sous forme de fibre noire, et les offres de conduites de France Telecom (LGC-x), **rares sont sur le territoire les supports techniquement mobilisables et avec une capillarité suffisante.**

Les rares infrastructures disponibles du côté des opérateurs ou des exploitants, outre la problématique de la capillarité, affichent des contraintes de coûts significatives (LGC DPR de France Telecom, SAPN ...) ou bien offrent des limites de capacités (fibres Arteria, autoroutes...).

L'inventaire des infrastructures et des réseaux en même temps qu'il témoigne d'une **présence physique limitée des opérateurs**, France Telecom mis à part avec la boucle cuivre, indique une capacité de réutilisation de ressources existantes, elle-aussi restreinte. Et le département de conclure, « **la mise en œuvre d'une stratégie de long terme ne peut se satisfaire de ce potentiel de réseaux mobilisables.** »

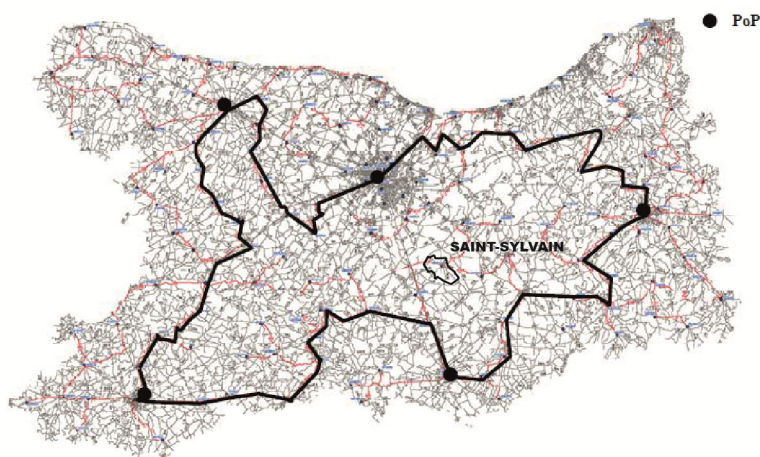
Quoi qu'il en soit, et pour ce qui est des infrastructures identifiées sur la commune, on relèvera néanmoins l'existence d'un NRA (**Nœud de Raccordement d'Abonnés**).

### 4.4.2) Les orientations du SDTAN en matière de couverture numérique

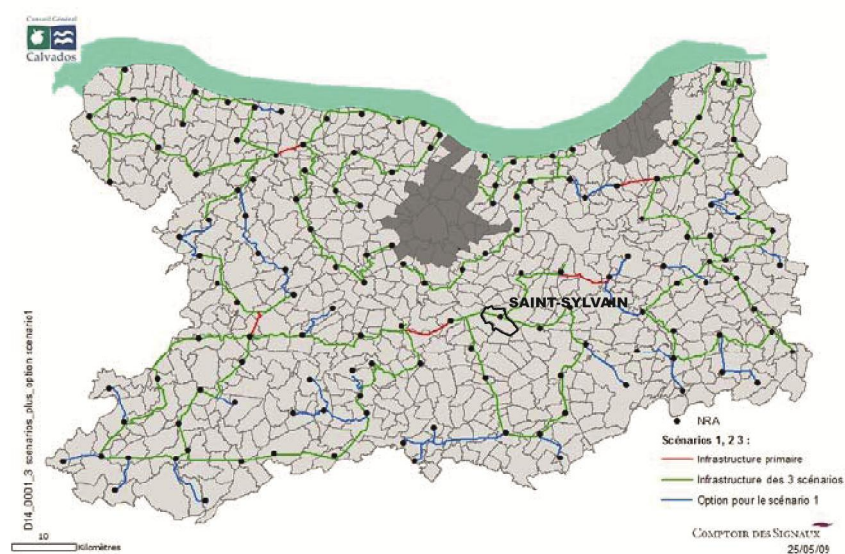
La mise en œuvre d'un réseau départemental, haut et très haut débit, d'initiative publique (R.I.P.) constitue le cœur du dispositif envisagé aujourd'hui par le Département.

L'architecture de l'infrastructure support de ce réseau départemental repose sur une boucle primaire de 31,6 kms qui ne concerne pas directement la commune de Saint-Sylvain, et d'une **boucle secondaire qui elle, en revanche, devrait traverser la commune.**

#### La boucle primaire

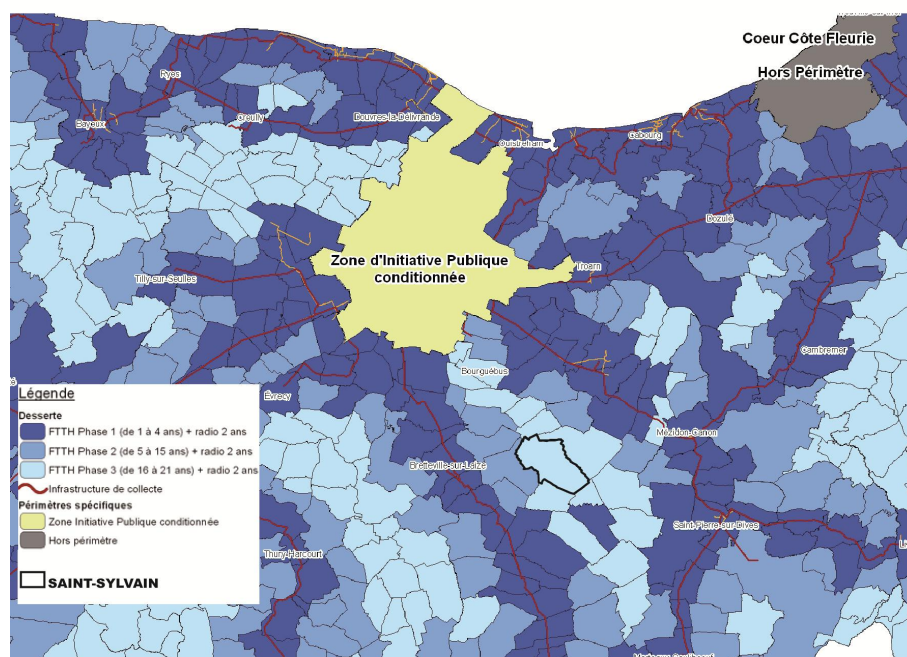


## La boucle secondaire



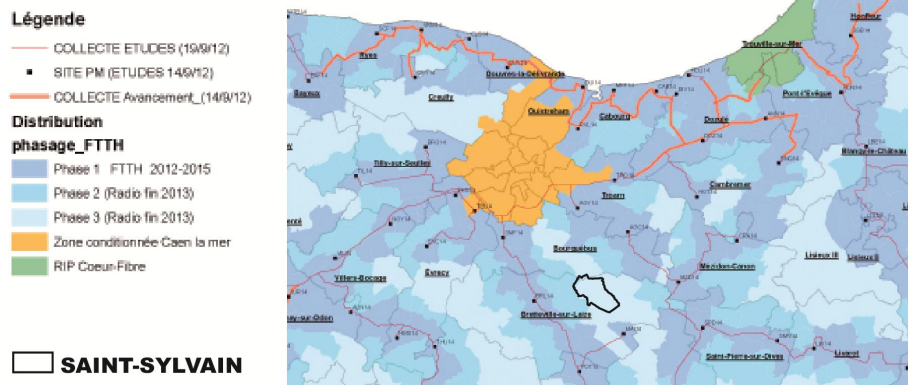
## LE PROJET DE RESEAU D'INITIATIVE PUBLIQUE DE FIBRE OPTIQUE DU CALVADOS PHASAGE DU DEPLOIEMENT FIBRE ET RADIO

SOURCE : DEPARTEMENT 14





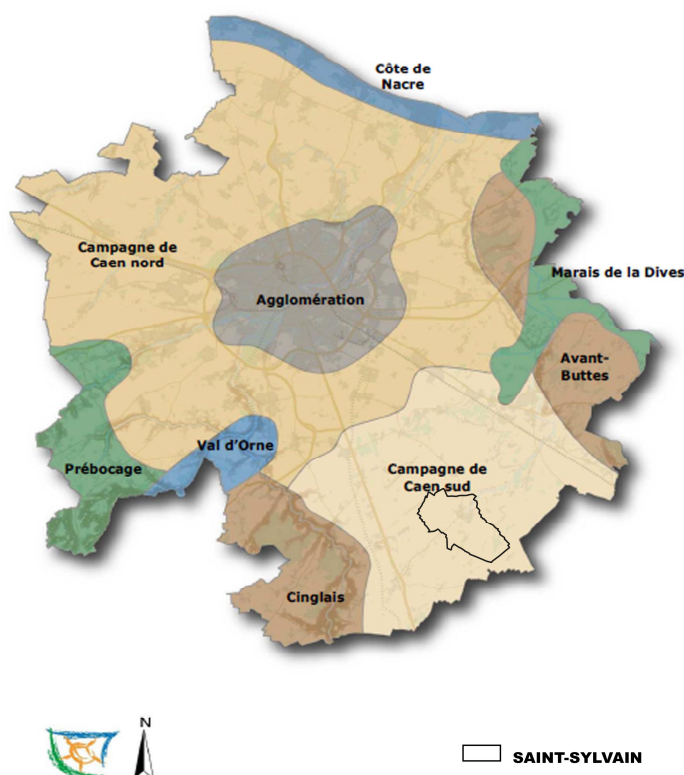
SOURCE : CG 14



## 5.1 Le contexte paysager

### 5.1.1) Les grandes entités paysagères

La commune de Saint-Sylvain, qui appartient à l'entité paysagère « **Campagne de Caen Sud** » ou « **Campagne de Caen Méridionale** », se situe par ailleurs à la jonction entre l'unité dite du « **Cinglais** » à l'ouest et celles des « **Avant-Buttes** » et des « **Marais de la Dives** » à l'est.



### 5.1.2) La Campagne de Caen méridionale (Source : L'« Inventaire régional des paysages » par Pierre BRUNET)

La plaine ouverte de Caen-Falaise se déploie sur **un triangle aux limites paysagères bien identifiées** : l'escarpement augeron et la vallée de la Dives à l'est, le Mont d'Eraines et la vallée de l'Ante au sud et l'interfluve boisé qui sépare les vallées de la Laize et de l'Orne à l'ouest. La limite nord correspond à la « **plaine urbanisée** » par l'**agglomération caennaise** dont la frontière est soulignée par la rocade routière de la RN.13 et les lignes électriques qui lui sont parallèles. **Trois grandes voies de circulation soulignent les trois côtés de ce triangle** et « **donnent à voir** » cette plaine aux horizons fort vastes : la **RN.13** au nord-est, la **RN.158** à l'ouest et la **D511** au sud.

#### a) Un paysage de grands horizons

Depuis le pied des avant-buttes de Mézidon et de l'escarpement du Pays d'Auge, **la campagne du sud de Caen s'élève progressivement vers le sud-ouest jusqu'à 200 mètres d'altitude**. Cette montée dégage, vers l'est et le nord, des vues profondes qui peuvent atteindre 15 à 20 kilomètres. Ces vues sont facilitées par la platitude de la partie la plus basse entre Caen et Saint-Pierre-sur-Dives, la rareté d'autres reliefs en dehors de la butte bocagère d'Escures. Elle correspond à la surface des calcaires du jurassique inférieur nettoyée des marnes

calloviennes. Les vrais reliefs sont en creux et visibles seulement à proximité : vallées du Laizon et de la Muance encaissées de quelques dizaines de mètres et aux versants empâtés.

Autour des villages, car même les écarts sont d'anciens chefs-lieux de paroisses réunis au début du XIXe siècle, se déploie **une mosaïque de grandes parcelles de labours** aux couleurs changeantes (terre plus rouge au nord, plus blanchâtre au sud quand les loess disparaissent, vert des céréales en croissance, jaune des colzas, bleus délicats des lins en fleur et brun des lins roussissant sur le sol, or des moissons, tapis épais et tardif des betteraves sucrières) qui accompagnent les grandes exploitations agricoles. Rares sont les écrans qui arrêtent le regard.

Tous les villages de pierres calcaires n'ont pas une ceinture de prés enclos de haies alors que les clochers de leurs églises les localisent toujours. Quelques bois modestes se rencontrent sur des interfluvies pierreaux du sud.

Des routes rectilignes dessinent leur tracé : vieux chemins gaulois plus ou moins soulignés de haies comme le chemin de Saint-Sylvain à Caen, voie romaine de Vieux à Jort jalonnée d'une succession de chemins et de limites communales et parcellaires, route Caen-Falaise, ancienne voie ferrée minière plus sinueuse.

## **b) Une simplification progressive de son organisation**

Le **remembrement des exploitations agricoles**, précocement réalisé ici par rapport à l'ensemble de la région, **a substitué au paysage agraire**, en lames de parquet, **un damier irrégulier de grandes parcelles**.

Le tableau initial, composé de multiples touches impressionnistes, est remplacé par une composition abstraite qui évoque plutôt Mondrian, à laquelle les céréales d'hiver et les cultures de printemps offrent des couleurs de base bien différenciées.

Après la crise agricole de 1880, un certain nombre de parcelles aux sols médiocres avaient été boisées en pins sylvestres et parsemaient la campagne de leurs lanières sombres. Les besoins de terres de l'après-guerre les ont supprimées. **L'abandon d'une polyculture dans laquelle l'élevage tenait une part** a conduit à **la disparition de la plupart des prés enclos qui ceinturaient les villages** et a rendu plus visibles les silhouettes de leurs bâtiments groupés.

Une certaine histoire industrielle de la campagne a laissé des signes évocateurs.

A partir de 1893, autour de May-sur-Orne et de Soumont-Potigny, les minerais de fer ordoviciens furent exploités jusqu'aux années 1970. Des chevalements de fer ou de ciment, de grands bâtiments de briques, la trace du chemin de fer minier qui les unissait aux hauts fourneaux et au port de Caen, en sont les témoins.

Aujourd'hui, seul le panache hivernal de vapeur d'eau de la sucrerie de Cagny introduit encore une touche industrielle, dans ces campagnes.

Enfin les combats de l'été 1944 ont détruit plus ou moins de nombreux villages. La reconstruction y a rendu moins présente la marque de l'architecture traditionnelle aux maçonneries de moellons calcaires, aux chaînages et aux encadrements d'ouvertures en pierres de taille et aux pignons en pas-de-chats. Par contre, la dissymétrie nord-sud de l'aire périurbaine de Caen y a peu multiplié les lotissements de pavillons au crépi banal.

Les silhouettes de villages, parfois frangées d'enclos plantés, semblent posées sur l'horizon de la plaine et se détachent avec netteté de leur environnement de champs cultivés. L'aspect souvent compact de noyaux urbains, peu soumis à la pression d'urbanisation, est un des traits originaux de cette partie sud de la plaine.

Le moindre objet vertical devient un événement dans l'étendue de la Plaine : un clocher, des arbres d'alignement le long d'une route constituent des points de repère visibles de fort loin.



L'évolution très ancienne du patrimoine arboré a conduit à l'image actuelle dans laquelle l'arbre apparaît comme relictuel. Depuis l'après-guerre, seules la butte d'Escures et les vallées conservent une structure bocagère ; quelques haies échappent à l'arasement (limites communales et bords de chemins).

Les bois connurent une expansion maximale à la fin du XIXe siècle, pour régresser assez rapidement devant le labour et conduire à l'image actuelle, où la Plaine s'est dénudée en dehors des quelques lignes arborées.

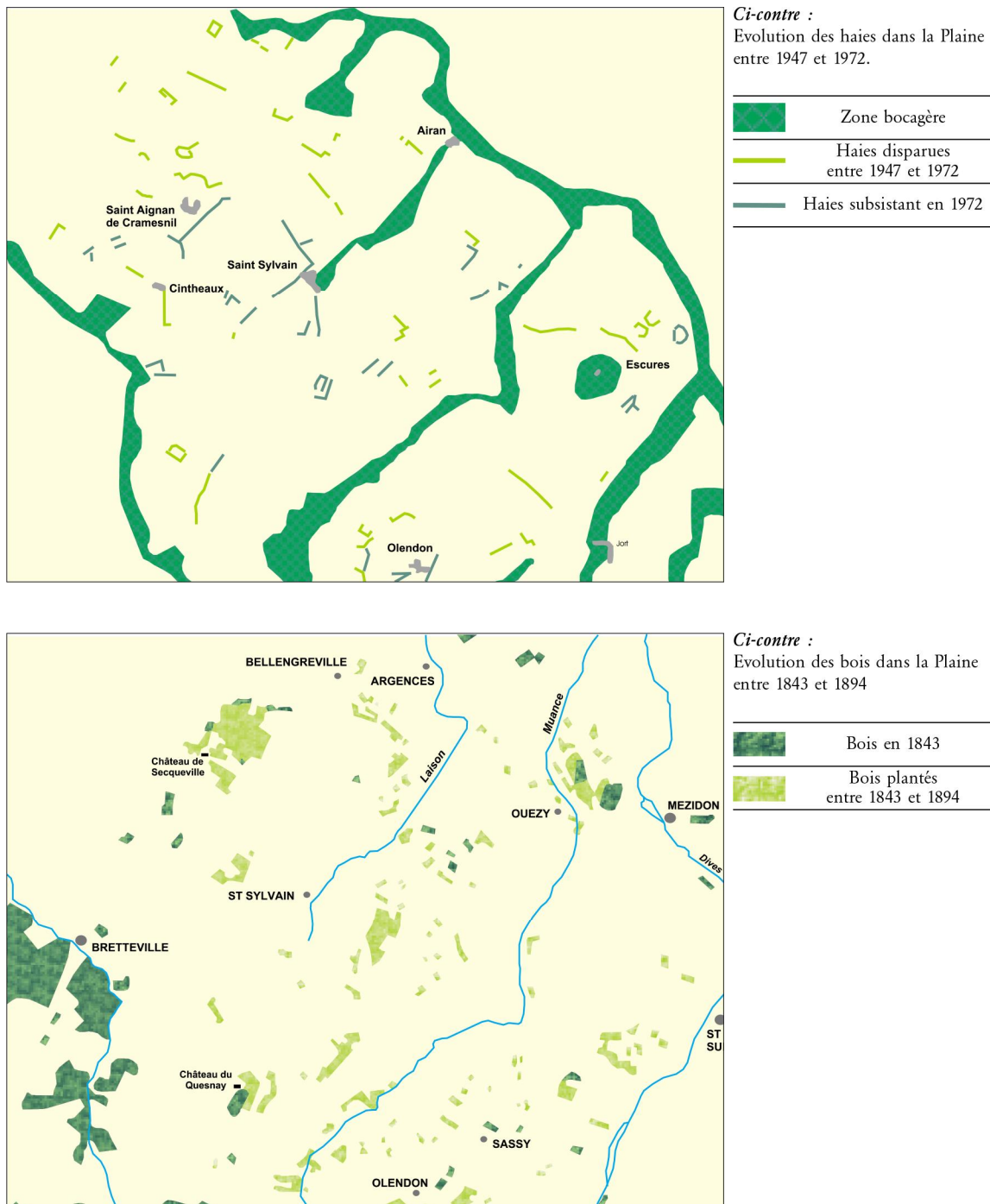
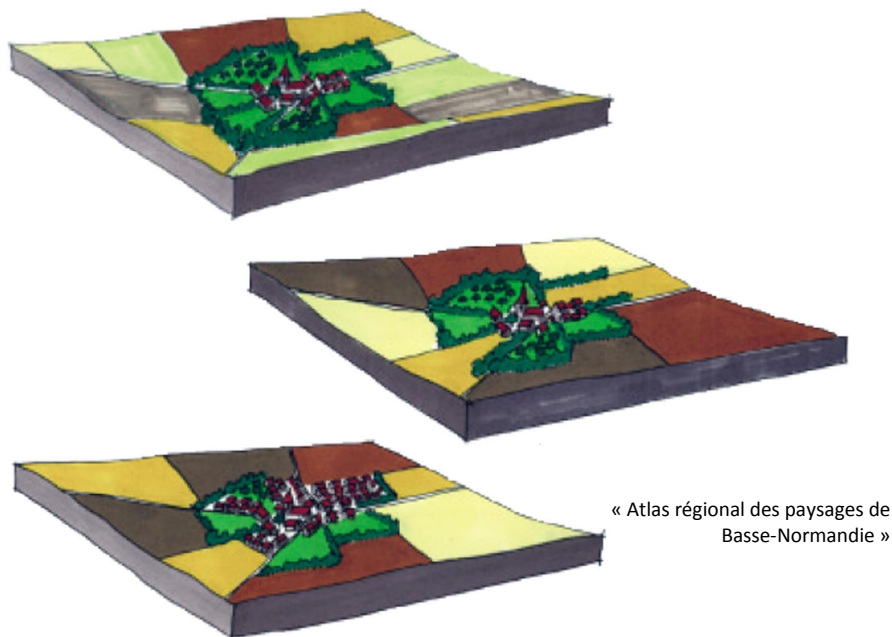


Figure 1 - Source : L'inventaire régional des paysages, op. cit.



Les villages de la plaine de Caen, à l'instar de la commune de Saint-Sylvain, étaient à l'origine entourés de vergers et d'herbages enclos. Dorénavant, **ces paysages de transition disparaissent progressivement sous l'effet de la pression urbaine.**

### c) Une forte sensibilité à la construction

Le trait le plus original de ce paysage étant l'exceptionnelle **profondeur de vision vers des horizons lointains**, il convient de ne pas l'altérer, ni par des extensions excessives des lieux habités ni par des reboisements qui le fermeraient. Par contre, **les alignements d'arbres servent à dessiner une ordonnance du paysage**. Ainsi, le tracé linéaire de la route à 4 voies Caen-Falaise est heureusement souligné par les jeunes plantations qui la bordent.

Le caractère architectural disparate des villages risque de s'accroître. **Les quelques haies qui les ceignent méritent d'être conservées**, en respectant les essences traditionnelles aux feuillages légers et caduques, pour **maintenir une transition végétale entre la terre et la pierre.**

### 5.1.3) L'ossature verte et bleue de la commune

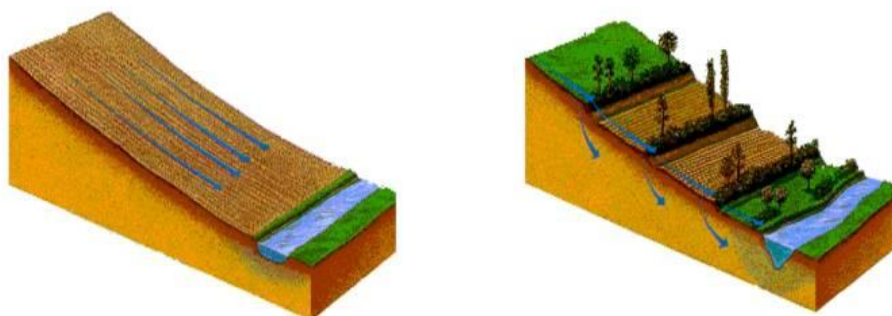
#### a) L'empreinte végétale

Sous l'effet du remembrement et de l'agriculture intensive, **l'empreinte végétale s'est estompée dans la plaine de Caen**. A l'échelle communale, il subsiste néanmoins quelques éléments d'autant plus intéressants qu'ils sont devenus rares : le vallon de la Muance, quelques espaces boisés au sud du territoire, quelques linéaires de haies plus ou moins vigoureuses.

Outre son rôle dans la structuration du paysage et dans la qualité du cadre de vie, il convient également d'insister sur le rôle écologique du couvert végétal.

Il offre d'abord abris et nourriture à la faune locale, mais revêt également une fonction de régulation hydraulique. Le dispositif haie-talus-fossé plus particulièrement, fait obstacle au ruissellement et permet également à l'eau de pénétrer en profondeur pour une meilleure alimentation des nappes et une régularisation du régime des cours d'eau.

Le couvert végétal remplit enfin une fonction anti-érosive. Les haies et talus parallèles aux courbes de niveau retiennent la terre érodée et limitent ainsi le lessivage des sols.



## b) Les composantes de l'ossature verte et bleue

Outre le **couvert végétal** précédemment évoqué, le **réseau des chemins de terre, les milieux associés** (haies, murets, fossés...), forment **des continuités naturelles** à travers la campagne. Ils facilitent ainsi le déplacement de la faune, autant que celui des habitants et usagers de la commune.



Figure 2 - Les composantes de l'ossature verte et bleue

Le SCOT Caen-Métropole identifie pour sa part sur la commune de Saint-Sylvain **des enjeux en termes de continuité de la trame verte et bleue** métropolitaine, autour de la Muance et de son vallon. A l'échelle plus fine du territoire communal apparaissent également d'autres éléments susceptibles de conforter cette trame et qu'il conviendra le cas échéant d'intégrer au projet.



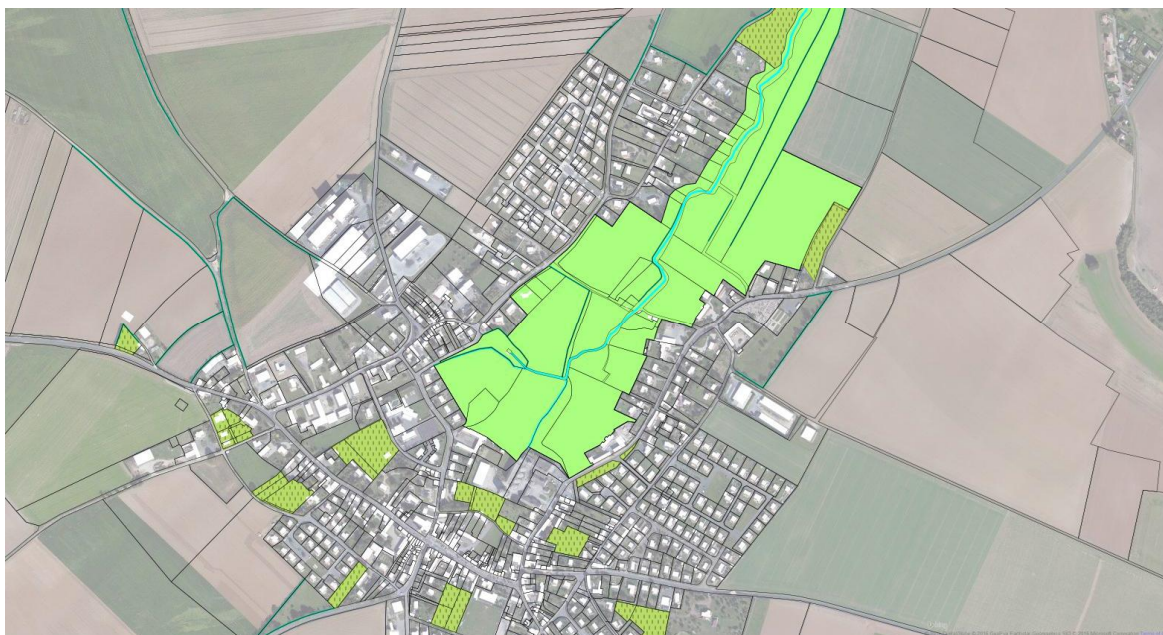
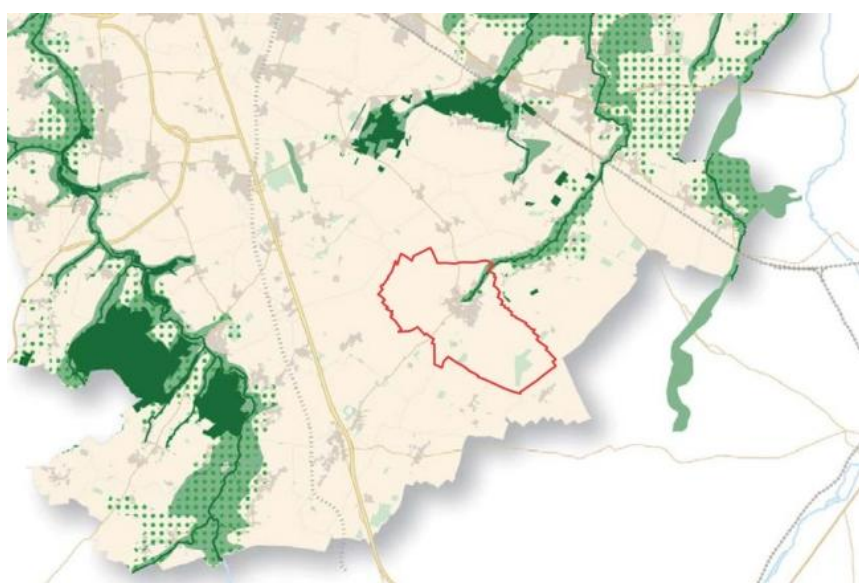



Figure 3 - Les composantes de l'ossature verte et bleue

#### LA TRAME VERTE ET BLEUE IDENTIFIEE PAR LE SCOT



- |  |   |
|--|---|
|  Coeurs de nature                     |  Principes de continuité (Source : Jean-Pierre FERRAND dans le cadre de l'étude SCoT-Grenelle exemplaire)  |
|  Zones d'intérêt écologique potentiel |  Espaces à réserver pour le développement portuaire, paraportuaire, la plaisance et les espaces associés figurant à la DTA de l'Estuaire de la Seine |





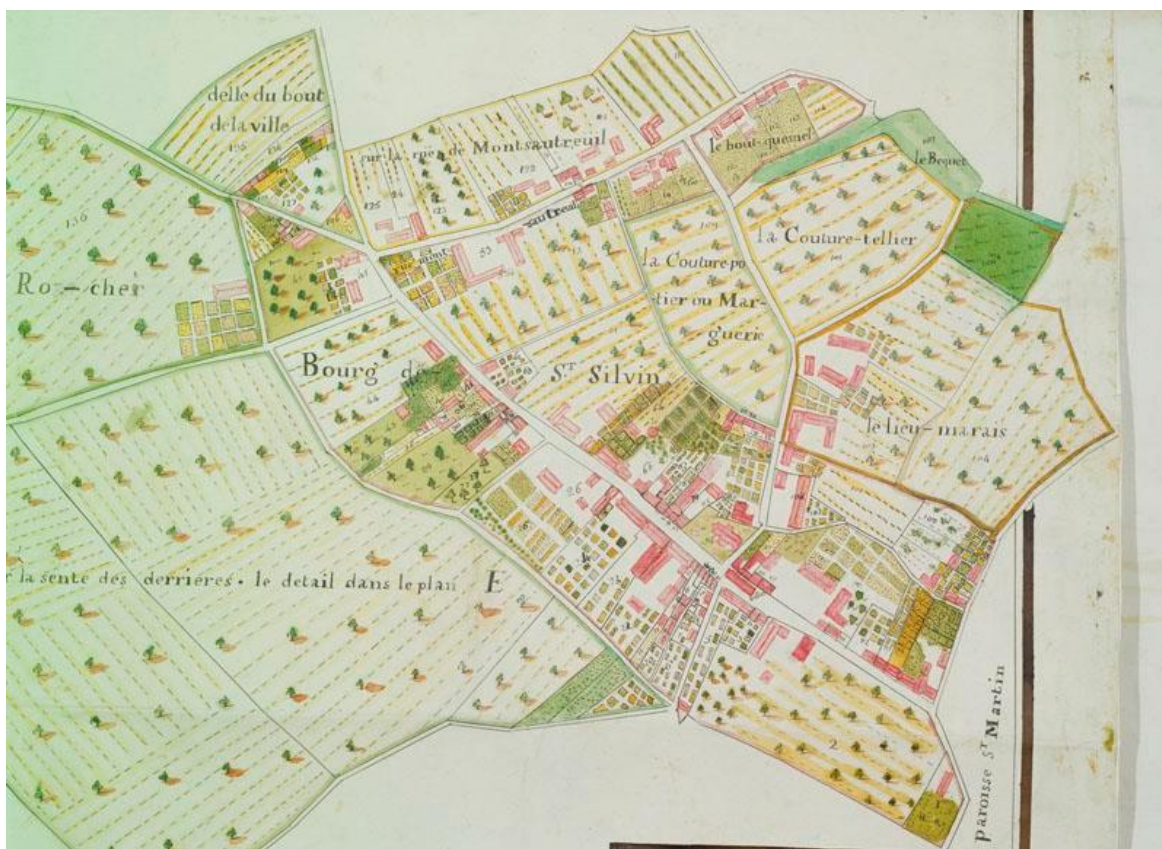


Figure 5 - Plan D de la baronnie de Saint-Sylvain, 18<sup>ème</sup> siècle (source : Mérimée)

### Eglise Saint-Sylvain

XIII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles

L'église primitive est élevée entre le XIII<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle. Cependant, à la suite des bombardements des 1944, l'édifice est en grande partie reconstruit, et il ne reste de l'église antérieure que le chœur du XIII<sup>e</sup> siècle.

Le nouveau bâtiment est réalisé selon les principes de place, de luminosité et d'esthétique de la Reconstruction. L'église de Saint-Martin-des-Bois a été détruite, mais son cimetière a été conservé et tient lieu désormais de cimetière communal.



Figure 6 - -Eglise Saint-Sylvain



## Château de Fauces

XVIIIe et XIXe siècles

Le Château de Fauces est caractéristique des châteaux de la région. En calcaire, il est organisé sur deux niveaux. La partie centrale est surmontée d'un fronton triangulaire.



Figure 8 - Le Château de Fauces (source : Mérimée)

Le château est ordonné de façon symétrique de part et d'autre de la partie centrale. Les deux pavillons qui flanquent les extrémités gauche et droite ont été ajoutés au XIXe siècle.

Jusqu'alors, Fauces n'était qu'une résidence secondaire, essentiellement utilisée lors des parties de chasse.

## Mairie (ancien presbytère)

XIXe siècle

La mairie occupe aujourd'hui les bâtiments de l'ancien presbytère. Construit à côté de l'église, il a remplacé celui qui existait auparavant. D'architecture classique, l'édifice s'inscrit dans la ligne architecturale adoptée pour les maisons de fermes de la plaine de Caen, à l'exception du premier étage masardé.



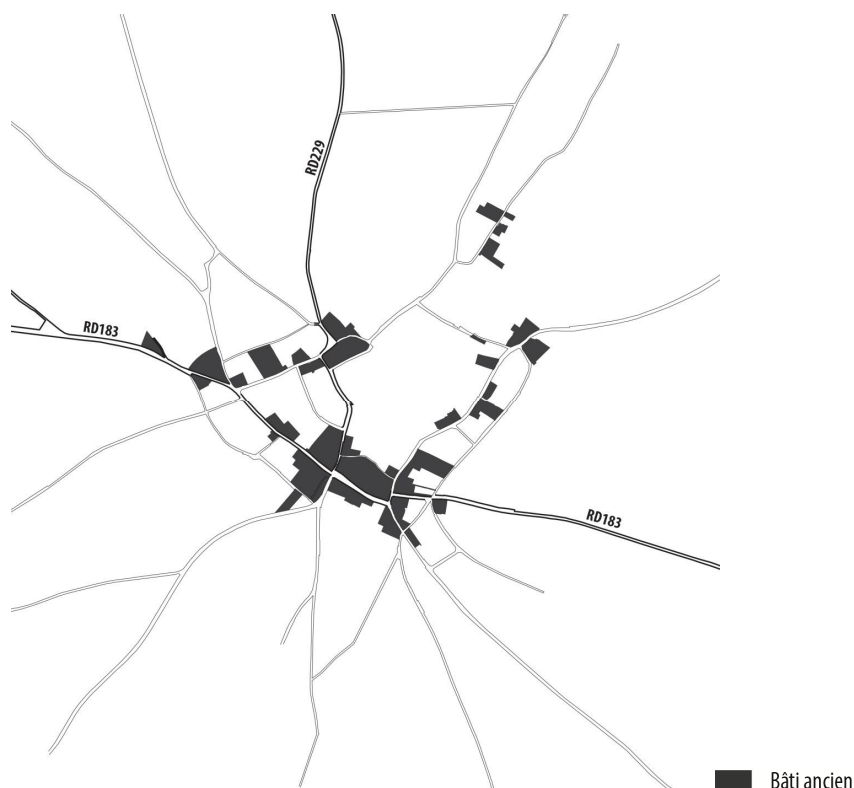
Figure 7 - La Mairie de Saint-Sylvain



## b) Les grandes étapes du développement urbain

### Les origines

Le village s'est **construit au carrefour** formé par les routes de Falaise/Bourguébus (**D229**) et Saint-Pierre-sur-Dives/Bretteville-sur-Laize (**D183**).



L'urbanisation quant à elle s'est développée originellement en bordure du **vallon de la muance**.

Le **bourg** s'est développé de part et d'autre de la route reliant Saint-Pierre-sur-Dives à Bretteville-sur-Laize (front bâti continu – RD183) - l'actuelle **rue du 18 juillet 1944** -, tandis que les **corps de ferme** se sont implantés en priorité le long de la **route de Bourguébus (RD229)**, sur le coteau exposé sud.

Le **bâti traditionnel** de la commune est typique de la région. D'une façon générale il est **implanté le long de la rue, sur de petites parcelles irrégulières et souvent profondes**. Le gabarit des habitations correspond habituellement à deux niveaux (R+1+C).



Figure 9 - Parcellaire bâti ancien rue 18 juillet 1944

- **Les caractéristiques du bâti ancien**

**Le matériau de construction** traditionnel est la pierre de Caen. Elle se présente sous forme de moellons (plaquettes de calcaire) disposés en couches horizontales.

Certains bâtiments d'habitation sont couverts d'un enduit. En particulier le côté exposé au vent.

Les chaînages et les encadrements d'ouvertures, constitués de pierre de taille, sont apparents.

Les matériaux de couverture traditionnels sont la tuile plate petit modèle rouge et l'ardoise.

**Le toit**, à deux versants, présente une pente comprise entre 40° et 60°. Le pignon débordant est caractéristique des toitures de la région. Tourné contre les pluies et vents dominants, il compte peu d'ouvertures et se termine généralement par un mur rampant saillant et mouluré. Ce dernier supporte la cheminée qui se situe dans l'axe du bâtiment.

Les toitures des villas présentent des volumes différents et variés comme la toiture à la Mansart, à quatre pans, le toit conique,...

**Les lucarnes** sont à fronton de pierre et se situent en continuité des murs de façade.

Le type le plus fréquent est la lucarne à bâtière (à deux pans avec un chevalet en bois et un tympan ou un linteau de pierre moulurée). Mais on rencontre également des lucarnes œil de bœuf et des lucarnes à la capucine couvertes d'un toit à trois pentes, dont une croupe sur le devant.

- **Les types de constructions**

**La maison rectangulaire** est une construction en longueur dont la façade présente des ouvertures symétriques. Elle compte deux niveaux (R+1+C). Les murs gouttereaux forment la façade.

**Les maisons de bourg** qui peuvent s'élever sur deux ou trois niveaux sont généralement accolées entre elles par les murs pignon. Ces bâtiments sont implantés à l'alignement et s'ouvrent sur les voies par les murs gouttereaux.

## 5.2.2) Les problématiques urbaines actuelles

### a) Les développements contemporains

Les **extensions de l'urbanisation** se sont opérées par la suite par le développement successif de **lotissements pavillonnaires (ou d'activités)**, en s'étirant le long des voies (plus ou moins larges) bordant et encadrant le vallon.

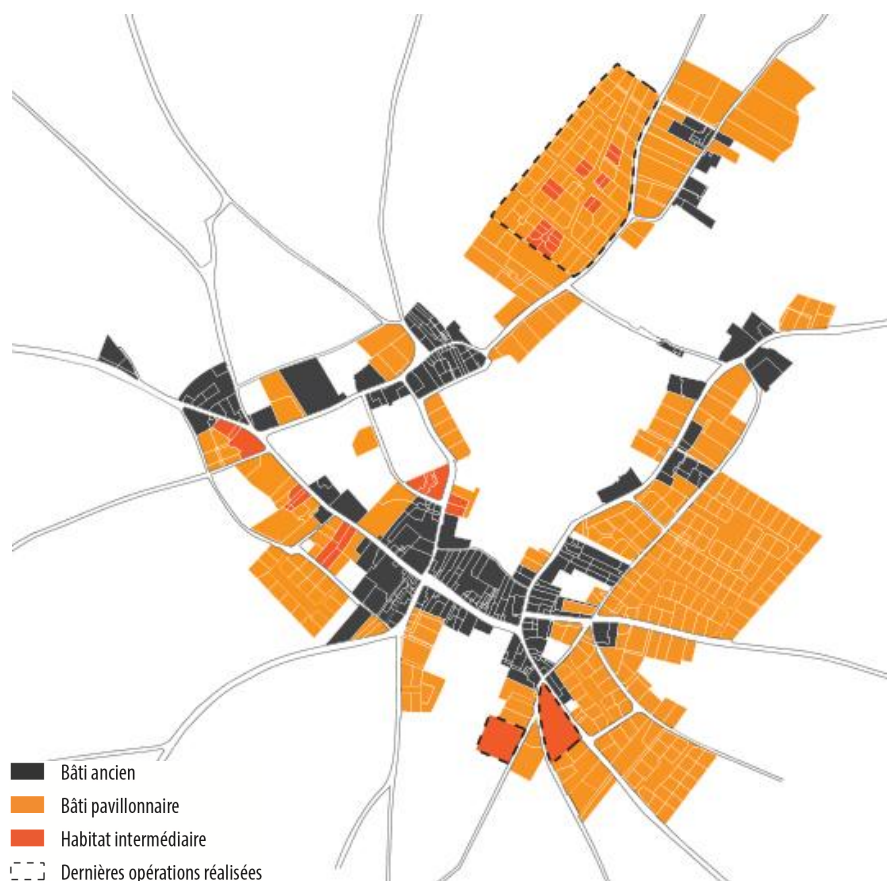
Le développement s'est opéré **dans les interstices des exploitations agricoles** et de façon resserrée autour du bourg

Le tissu se caractérise par une **urbanisation peu dense (13 logements à l'hectare** pour la première vague d'opérations réalisées dans les années 1970-1980 ; **10 logements à l'hectare** pour les suivantes), mais **relativement compacte**. L'**organisation radiale du réseau viaire** – elle-même héritée de la topographie particulière du territoire – **explique** dans une large mesure **cette compacité du développement** sur les pourtours immédiats du vallon.

Au vu de cet **héritage plutôt favorable** pour la commune, il conviendra de **veiller à ce que les extensions futures s'inscrivent dans la continuité de ce modèle** et de **perpétuer un modèle de développement privilégiant un épaississement de l'espace urbain existant**.

La dernière opération réalisée **rue Vilaine** affiche une densité nette d'environ **14 logements à l'hectare** ; soit, un niveau de densité équivalent à ce que prescrit le SCOT. Élément important, cette opération comporte une proportion de logements « intermédiaires » (maisons mitoyennes ou jumelées pour l'essentiel) non négligeable (16%).





**Figure 10 - Typologie de l'habitat**

Deux **opérations spécifiques** (réalisées par des bailleurs sociaux) ont également été réalisées sur la commune ces dernières années. Elles ont fait l'objet d'un permis valant division et sont composées d'**habitat en bande** pour la plus importante et de **maisons jumelées** pour la seconde.

En dehors de cette typologie intermédiaire, l'habitat s'est essentiellement développé sous la forme d'un **habitat pavillonnaire**. Ces quartiers pavillonnaires vont se développer dans les vides interstitiels du tissu urbain. Pour l'essentiel réalisés sous forme de lotissement, ils présentent les caractéristiques générales suivantes :

- implantation fréquente de la construction au milieu de la parcelle,
- la construction en forme de parallélépipède simple,
- la taille relativement réduite des constructions s'inspirant d'une architecture régionaliste,
- les toitures à deux pans.

L'introduction de nouveaux matériaux a changé la forme, la matière et la couleur des constructions. Elles se sont standardisées, en restreignant leur forme à leur expression la plus simple et la plus rationnelle. Elles sont ainsi **en rupture avec le paysage urbain ancien**.

L'habitat pavillonnaire des années 70 est celui qui contraste le plus avec l'architecture ancienne. Les **constructions** sont **carrées à quatre pans symétriques**, sur **un seul niveau** posé sur le garage qui arrive au niveau de la rue. Les enduits des façades sont blancs. Contrairement au bâti ancien, il s'appuie sur **un découpage parcellaire régulier et plus relâché**. Les constructions sont **implantées en milieu de parcelle** et sont généralement moins élevées (**R+C**) que le bâti traditionnel.

Les constructions forment des ensembles lotis qui, par l'organisation des circulations, semblent fonctionner sur eux-mêmes. Le paysagement des terrains par leurs propriétaires, même si les végétaux utilisés ne sont pas nécessairement d'essences locales, produit un cadre de vie agréable, et confère à l'ensemble un caractère résidentiel.



Figure 11 - Les emprises "économiques"

Historiquement **habitat** et **activités** ont longtemps été liés sur la commune.

La **proximité** des deux peut **générer ponctuellement des difficultés** (nuisances sonores, olfactives, circulation...) que le PLU devra prendre en compte (marges de recul, règles d'éloignement, espaces « tampon »...) à l'image de ce qu'a déjà entrepris le PLU en vigueur, notamment vis-à-vis de la coopérative agricole.

Le développement contemporain de l'habitat pousse aujourd'hui la commune à interroger **la place de certaines de ces activités dans l'espace urbain**. C'est tout le sens du projet de reconversion du site SIAM.

Au-delà de ce projet spécifique, le PLU à venir devra veiller à **définir une vocation claire pour les emprises ayant perdu leur vocation économique** ou sur le point de la perdre. Il conviendra dans ce sens de définir des **dispositions réglementaires relativement souples** de manière à ce que la commune puisse se saisir d'éventuelles opportunités sans avoir à modifier son document en conséquence.

### **A propos de la reconversion du site SIAM**

La commune a fait l'acquisition en 2008 d'un **ensemble immobilier d'environ 1,5 ha** situé rue Saint-Martin-des-Bois et contigu à la **vallée de la Muance**.

Ce site, sans affectation, appartenait à **la SIAM** (Société Industrielle de l'Agriculture Moderne), dont l'activité principale était le négoce de produits agricoles.

Situé au sud du village, ce site est bordé :

- au sud et à l'ouest, par des habitations et des jardins,
- au nord, par des pâtures et la rivière la Muance,
- à l'est, par la rue Saint-Martin-des-Bois.

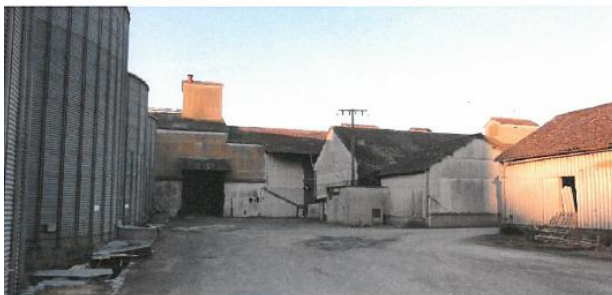
Ce site comprenait à l'époque un ensemble de bâtiments et installations vétuste qui formait une enclave problématique, alors que la commune manquait de foncier pour ses équipements et services. Ces bâtiments ont depuis été démolis.



Vue du site SIAM depuis la rue Saint-Martin-des-Bois



Vue des bâtiments occupant le site depuis la rue Saint-Martin-des-Bois



Vue des bâtiments depuis le centre du site

**Figure 12 - Le site avant démolition (source : Etude de reconversion du site)**

Le site, d'une emprise de **14 900 m<sup>2</sup>**, comprenait **avant démolition** :

- une maison d'habitation, comprenait un garage et un jardin,
- une bascule,
- un bâtiment comprenant un bureau, du stockage de grains et de semences, un atelier et un stockage d'engrais et de phytosanitaires, ainsi que des aliments pour le bétail,
- un bâtiment de stockage de céréales en vrac,
- un bâtiment comprenant des silos métalliques de stockage de céréales,
- cinq silos circulaires métalliques,
- un bâtiment de stockage d'engrais.

Les **principaux éléments de programme** définis dans le cadre de l'étude de reconversion sont les suivants :

#### ***Programme des équipements et services***

- un pôle commercial d'environ 800 m<sup>2</sup>,
- un pôle médical (300 m<sup>2</sup>),
- un pôle culturel (200 m<sup>2</sup>),
- un équipement sportif (1 200 m<sup>2</sup>)

#### ***Renaturation de la partie centrale du site***

Le projet prévoit de redonner sa place au fond de vallée entre les deux parties bâties du talweg. Ainsi, il s'organise autour d'un espace naturel recréé au cœur du site, dans l'axe de la vallée de la Muance, deux espaces qui seront ré-urbanisés dans le prolongement des constructions du village et reliés à travers l'espace naturel, par des voies douces.

#### ***Développement des modes doux***

La ré-urbanisation du site sera l'occasion de compléter le maillage des voies cyclopédestres qui relie les différentes parties du village à la vallée. Les futurs équipements et services seront ainsi aisément accessibles par les piétons et les cyclistes depuis les différents quartiers de la commune.





Figure 13 - Le plan de composition projeté, op. cit.

Le **projet de reconversion** du site est pour l'heure **suspendu** en raison des **incertitudes** pesant sur la **réalisation du programme commercial**. Initialement, la réalisation de ce pôle commercial était conditionnée à la fermeture préalable et au transfert de la supérette actuellement localisée rue du 18 juillet 1944. L'opérateur pressenti ayant fait savoir depuis à la commune qu'il n'était plus intéressé par une implantation sur le site SIAM, **le projet a donc été mis temporairement en suspens**.

Le programme des équipements publics quant à lui reste toujours d'actualité.

### b) La place des services et des équipements publics

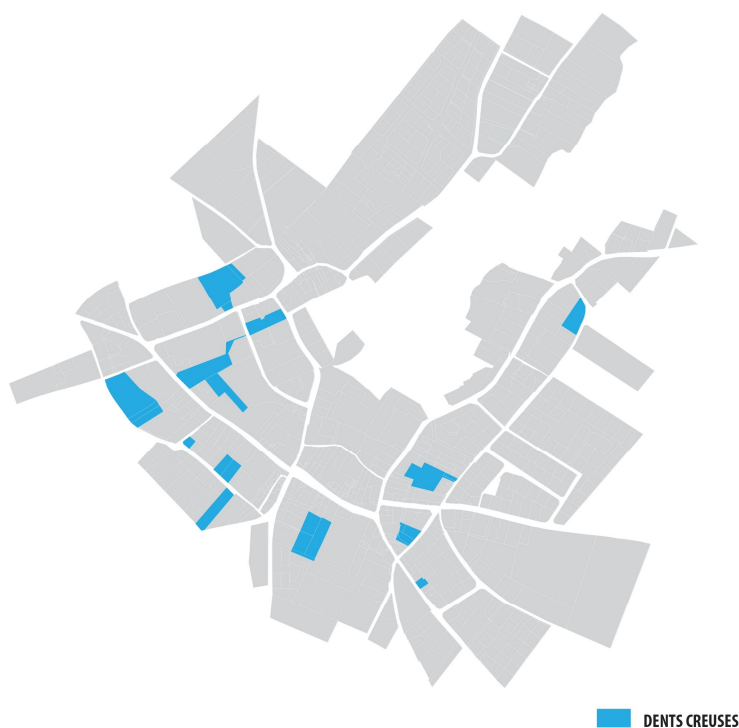
A l'instar des commerces, les **services et équipements publics** occupent une position centrale à l'échelle, constituant ainsi un **atout indéniable sur le plan de l'animation urbaine**.

La **réalisation du programme des équipements publics** défini à l'occasion de l'étude de reconversion du site de la **SIAM**, confirmerait ainsi cette centralité des équipements et services à l'échelle de la commune.



Figure 14 - Les équipements et services publics

### c) Le potentiel de densification

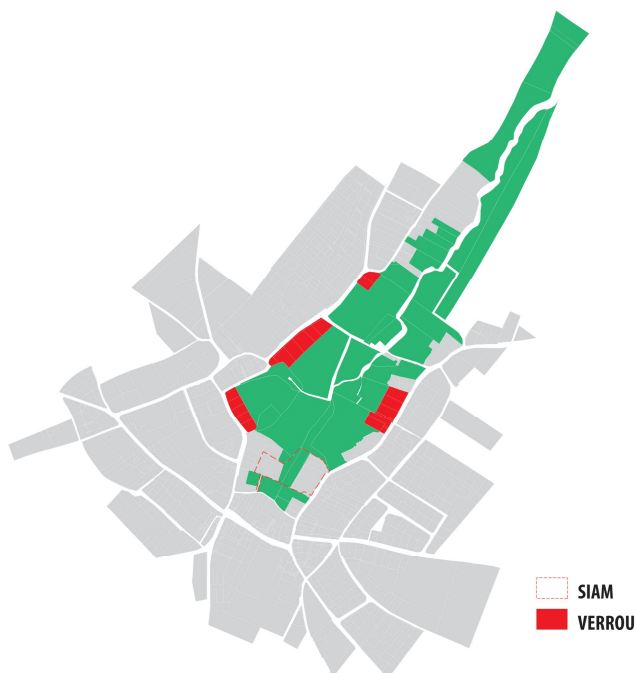


Le **potentiel mobilisable** (« dents creuses ») à l'intérieur de l'espace aujourd'hui urbanisé de la commune est de l'ordre de **2,8 ha**.

Il sera réévalué le cas échéant, en fonction des évolutions apparues entre temps et une fois établi le projet de règlement graphique du futur PLU.

#### d) Le vallon, un élément à part entière de la composition urbaine à valoriser

Un autre « équipement » intéressant, le **VALLON...** qui historiquement a orienté le développement de la commune ... et qui aujourd'hui, **peut faire le lien entre plusieurs espaces résidentiels et secteurs de la commune** ... à la condition toutefois de veiller à **ne pas enclaver** cet espace majeur et à préserver un maximum de **porosité visuelle et fonctionnelle**

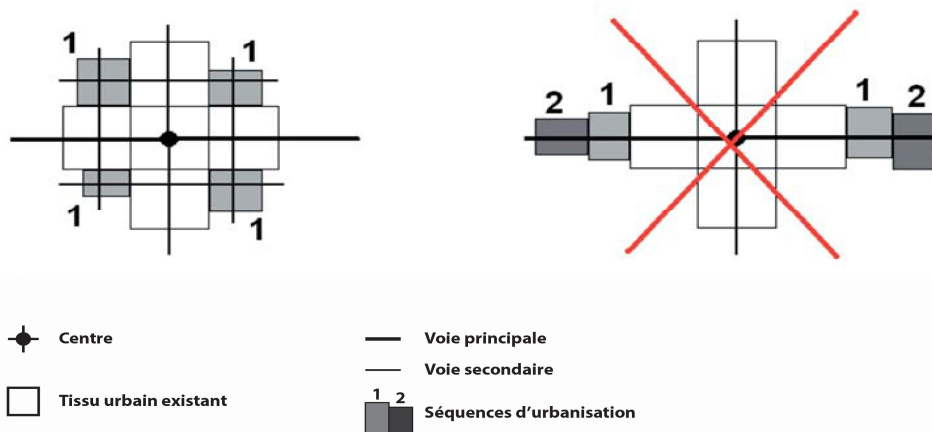


**Quelques développements linéaires plus ou moins récents le long des voies encadrant le vallon forment aujourd'hui obstacle :** rue de Saint-Martin des Bois, rue Vilaine, rue Froide.

#### 5.2.3) Un enjeu d'avenir : la poursuite du développement de la commune par épaissement du bourg

La poursuite de ce **modèle de développement** pourra être rendu possible par les **choix de localisation des zones d'urbanisation future**.

Il est aujourd'hui important de **faire la promotion d'un modèle de développement que l'on peut qualifier de «radioconcentrique»** c'est-à-dire **au plus près du cœur de bourg, des services et des réseaux** existants plutôt que d'entrer dans une logique de développement linéaire le long des voies principales de circulation.





Ce **mode de développement** présente **plusieurs avantages** :

- un renforcement de l'attractivité du **cœur de bourg**,
- la possibilité de développement d'un **plan de circulations douces** « **traversantes** » et non pas linéaires,
- un territoire à « portée de main » où **équipements** et **habitat** se côtoient « **intra-muros** »,
- les **projets d'urbanisation** sont **autonomes** les uns vis-à-vis des autres

THÉMATIQUE	ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX
1. Paysages et environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Préserver la <b>qualité environnementale</b> et <b>paysagère</b> du <b>vallon de la Muance</b> – élément majeur constitutif du cadre de la vie offert sur la commune – et l'intégrer au fonctionnement urbain de la commune</li> <li>→ Mettre en œuvre un plan d'actions ciblées (cheminements piétonniers, aménagements paysagers...) visant à <b>ouvrir sur le plan visuel et fonctionnel la commune sur le vallon</b></li> <li>→ S'approprier l'outil « <b>trame verte et bleue</b> » mis en place par le SCOT, tant au niveau des choix qui seront opérés en matière d'ouverture à l'urbanisation, qu'en termes de patrimonialisation des lieux</li> <li>→ Confirmer la <b>protection du patrimoine</b> végétal (haies, espaces boisés, vergers) – présentant un intérêt particulier sur la commune en matière de lutte contre les risques d'inondation – ainsi que les éléments bâtis remarquables</li> </ul>
2. Milieux physiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Veiller à ce que les opérations futures n'occasionnent pas de <b>nouveaux désordres</b> en matière de <b>gestion des eaux pluviales</b> et n'aggravent pas la situation sur <b>la question du ruissellement</b></li> <li>→ Respecter <b>les formes du relief comme élément identitaire</b> du territoire et ses conséquences en termes d'impact visuel, notamment lors de la réalisation des opérations futures (hauteur, co-visibilité...)</li> <li>→ Protéger <b>les espaces humides</b> qui contribuent aujourd'hui au drainage des terrains et garantissent une certaine biodiversité sur le territoire</li> <li>→ Protéger <b>la Muance et ses espaces connexes</b> et engager les actions nécessaires à leur accessibilité et à leur mise en valeur (cheminements, aménagements)</li> </ul>
3. Positionnement territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Faire en sorte que la commune puisse continuer à remplir son <b>rôle de pôle de proximité</b> vis-à-vis des communes situées à proximité, tant en matière de services privés (commerces, services), que d'équipements et de services publics</li> <li>→ Prendre en compte les <b>projets d'envergure</b> limitrophes et les intégrer comme atout : modernisation de la N158, modernisation des haltes ferroviaires de Cagny-Fréneville et de Moulthargences</li> <li>→ Déterminer <b>les capacités d'accueil à prévoir pour les 10 prochaines années</b>, de façon à conforter la commune dans son rôle de pôle</li> <li>→ Veiller à ce que la commune continue à jouer son <b>rôle de commune-pôle</b> (services, équipements, commerces...) vis-à-vis de certains publics spécifiques : personnes âgées, jeunes</li> </ul>

	ménages en quête d'un premier logement...
<b>4. Morphologie urbaine et développement</b>	<p>→ <b>Epaissir le centre bourg</b> en s'appuyant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur l'<b>intégration fonctionnelle</b> et <b>visuelle</b> du <b>vallon de la Muance</b></li> <li>• sur <b>un modèle de développement concentrique</b>, par opposition à <b>un mode de développement plus linéaire</b> (le long des voies) mis en œuvre ponctuellement sur la commune au cours de ces dernières années</li> </ul> <p>→ Penser le développement de la commune dans <b>un contexte d'épuisement du foncier</b> disponible (densification de l'existant, renouvellement urbain...)</p> <p>→ Promouvoir un modèle de développement viable, assurant tout à la fois <b>la greffe des extensions à venir sur le tissu existant</b> et <b>la requalification des espaces en devenir (SIAM, anciens sites d'activités.... notamment agricoles)</b></p> <p>→ Faire des <b>espaces ouverts</b>, des <b>friches</b> ou encore des <b>interstices urbains</b> aujourd'hui identifiés... des vecteurs à part entière du futur projet d'aménagement et de développement de la commune</p>
<b>5. Cadre de vie</b>	<p>→ <b>Mettre en valeur</b> et <b>ouvrir aux habitants</b> de la commune et à ses usagers le <b>vallon de Muance</b></p> <p>→ S'appuyer sur <b>la Muance</b> pour aménager une <b>boucle de cheminements</b> faisant <b>le lien</b> entre les différents <b>quartiers d'habitat</b> et les principaux <b>équipements</b> de la commune</p> <p>→ Au-delà, engager des actions ciblées en vue d'un <b>meilleur maillage des principaux espaces publics et équipements de la commune</b> (cheminements doux...)</p> <p>→ Veiller à l'<b>adaptation permanente du niveau d'équipement</b> et <b>de services</b> à la population projetée, tout en s'assurant que la commune puisse continuer à remplir son rôle de pôle de proximité</p>
<b>6. Déplacements et mobilité</b>	<p>→ Solutionner les difficultés générées par <b>le transit des poids lourds</b> (rues Montsaureuil, des Canadiens, du 18 juillet)</p> <p>→ Maintenir de <b>bonnes conditions d'accès</b>, de <b>circulation</b> et de <b>stationnement</b> aux abords des générateurs de flux (groupe scolaire notamment), pouvant nécessiter des actions ponctuelles (sens de circulation, priorité...)</p> <p>→ Traiter les <b>principales entrées de bourg</b></p> <p>→ Soutenir toute action concourant à <b>la modernisation des deux haltes ferroviaires</b> situées à proximité de la commune</p>
<b>7. Economie</b>	<p>→ Préserver le <b>potentiel agronomique du domaine agricole</b> (continuité des espaces agricoles, accessibilité des terres...)</p> <p>→ Protéger et conforter les <b>commerces et services de proximité</b> présents sur la commune</p>



- Actualiser et valider la **programmation (commerciale)** définie dans le cadre de l'étude de **reconversion du site SIAM**
- Veiller à la **bonne cohabitation** entre les **activités économiques** les plus « nuisantes » et les **habitations**

