



VAL
ÈS COMMUNAUTÉ
DE COMMUNES
DUNES

PLUI DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE VAL ÈS DUNES

VAL ÈS DUNES
1, RUE GUÉRITOT
14370 ARGENCES
02 31 15 63 70
cdc@valesdunes.fr

ARRÊT PROJET

Vu pour être annexé à
l'arrêté du président

EN DATE DU 5 JUIN 2025

LE PRÉSIDENT
PHILIPPE PESQUEREL

RAPPORT DE PRÉSENTATION

LIVRET 1 - DIAGNOSTIC ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PIÈCE N°

1-1

LIVRET 1 : Diagnostic et état initial de l'environnement et de son évolution

1. INTRODUCTION	2
1.1. Présentation de la communauté de communes Valès dunes	2
1.2. Contexte de l'élaboration du P.L.U.I.	5

PARTIE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

2. CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE	14
2.1. Évolution et profil de la population	14
2.2. Profil socio-économique de la population	17
3. PROFIL DES PARCS DE LOGEMENTS	20
3.1. Evolution récente des parcs de logements	20
3.2. Profil du parc de résidences principales	23
3.3. En préparation au projet	26
4. SERVICES ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS	28
4.1. Introduction	28
4.2. Equipements et services administratifs et de sécurité	29
4.3. Équipements et services pour l'enfance ou la petite enfance	30
4.4. Équipements et services pour les sports et loisirs	33
4.5. Services médicaux, équipements socio-sanitaires dont hébergements spécialisés	36
4.6. Infrastructures de communication ou de réseaux	39
4.7. Synthèse	51
5. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET EMPLOIS	54
5.1. Evolution et répartition des emplois	54
5.2. Analyse synthétique des différents secteurs d'activités	57
5.3. Zoom sur l'économie agricole	60

PARTIE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

6. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE	62
6.1. La géologie	62
6.2. Le relief	65
6.3. Le réseau hydrographique	66
6.4. Le climat	68
6.5. Synthèse des caractéristiques physiques du territoire	71
7. PATRIMOINE NATUREL ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	72
7.1. Les zonages d'inventaires	72
7.2. Le réseau Natura 2000	75
7.3. Les zones humides	78
7.4. Les zones de préemption et/ou d'acquisition foncière	81
7.5. La trame verte et bleue	83
7.6. Synthèse du patrimoine naturel et des continuités écologiques	89
8. RESSOURCES NATURELLES	90
8.1. Diagnostic de l'espace et de l'activité agricole	90
8.2. Potentialités agonomiques des sols	91
8.3. La ressource en eau	100
8.4. Les énergies renouvelables	104
8.5. Les carrières	113
8.6. Synthèse des ressources naturelles	115
9. LES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS	116
9.1 Introduction	116
9.2 Les risques naturels	116
9.3 Les risques liés aux établissements	128
9.4 Les nuisances et pollutions	130
9.5 Synthèse des risques, nuisances et pollutions	137

PARTIE III : SITES, PAYSAGES ET URBANISATION

10. PAYSAGES ET PATRIMOINES CULTURELS	138
10.1. Les grands ensembles paysagers	138
10.2. Les éléments paysagers	142
10.3. Cadre de vie et paysages urbanisés	147
10.4. En synthèse	164
10.5. Patrimoine culturel et paysager	165
11. DEPLACEMENTS	178
11.1. Évolution de la mobilité	178
11.2. Réseau routier	181
11.3. Transport en commun en train	188
11.4. Transport en commun en bus	191
11.5. Déplacements à pied ou en vélo	192
11.6. Synthèse, enjeux, besoins et projets	194
11.7. Annexe : temps et coût de déplacements par mode	194
12. STRUCTURE ET ÉVOLUTION DE L'URBANISATION	200
12.1. Évolution de la répartition des constructions dans le territoire	200
12.2. Modes d'urbanisation, modes d'implantation	207
12.3. Densités d'urbanisation	212
12.4. Hauteur des constructions	219
12.5. Typologie des formes d'urbanisation et de constructions	220
12.6. Caractéristiques architecturales des constructions	229
12.7. Mesure de la consommation de l'espace	234
12.8 Mesure de l'urbanisation permise par les documents de planification, en particulier par densification ou reurbanisation des zones déjà urbanisées	241



1. INTRODUCTION

1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL ES DUNES

1.1.1 QUELQUES CHIFFRES

Création :	Décembre 2002 - dernière évolution du périmètre : Janvier 2025
Communes :	19 communes (24 anciennes communes)
Superficie :	180 km ²
Population :	20 565 habitants en 2022 / 7 185 ménages
Logements :	840 logements en 2021 dont moins de 2% de résidences secondaires
Emplois :	4 235 emplois en 2021

1.1.2 SITUATION

La communauté de communes Val ès dunes, que l'on désignera par la suite par "VED", est située au sud-est de l'agglomération caennaise, à l'écart du littoral.

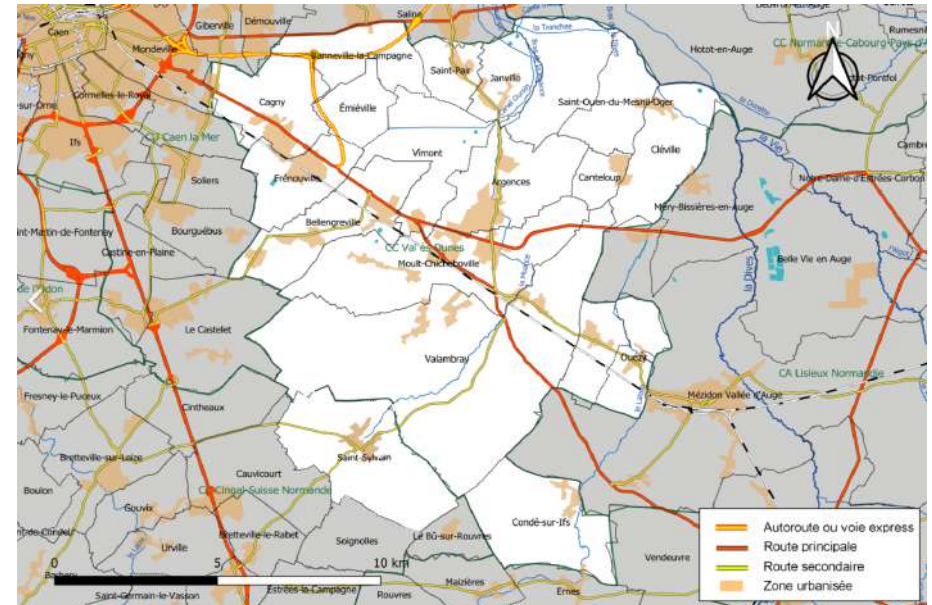
Elle compte au 1^{er} janvier 2025, 19 communes dont 2 communes nouvelles : Moulton-Chicheboville et Valambray qui regroupe cinq anciennes communes de la plaine sud de Caen : Airan, Billy, Conteville, Fierville-Bray et Poussy-la-Campagne.

Son territoire se déploie entre deux grandes entités géographiques, la plaine de Caen-Falaise et les premiers contreforts du Pays d'Auge. Elles produisent des paysages aux caractéristiques différentes et le dotent d'espaces naturels remarquables (dont des marais).

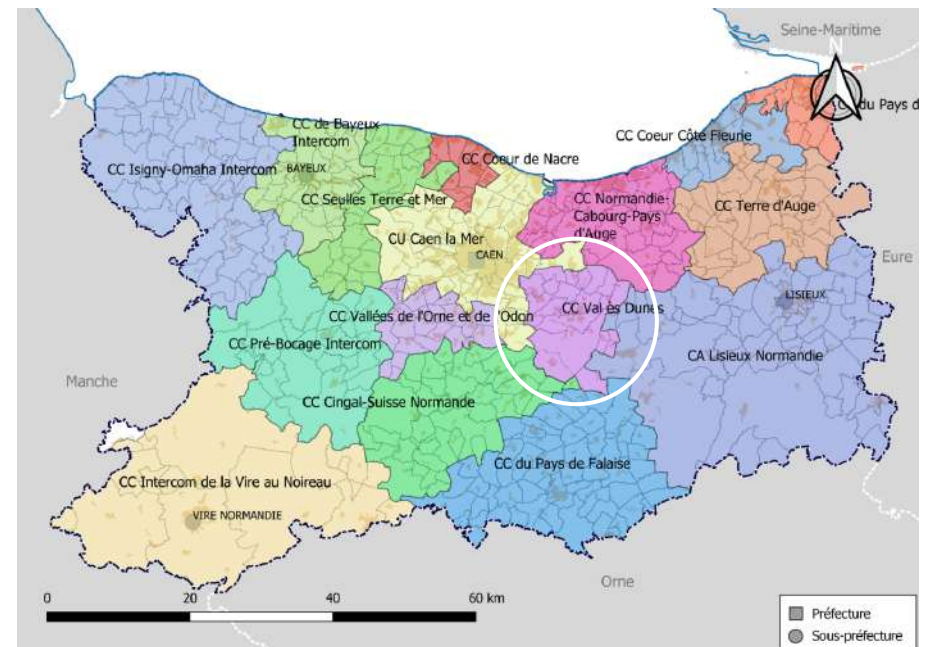
VED est traversé ou bordé de grandes infrastructures de communication, qui contribuent à son attractivité :

- la RD613 de sud-est en nord-ouest,
- l'A13 d'est en ouest au nord du territoire,
- la RD813 un barreau autoroutier qui les relie entre elles, et devrait être prolongée jusqu'à la RN158, au sud-ouest, à moyen terme,
- la RD675 en limite nord,
- la voie ferrée Paris/Cherbourg où il existe deux haltes ferroviaires : Cagny-Frénoville et Moulton-Argences.

Les intercommunalités bas-normandes /source WIKIPEDIA



Le territoire de VED /source WIKIPEDIA



1.1.3 CREATION ET COMPETENCES

Le périmètre de VED a évolué le 1^{er} janvier 2025, avec l'intégration de la commune de Saint-Sylvain.

Son siège est situé à Argences. Elle a pour compétences :

Statuts définis par arrêté préfectoral en date du 21/06/21

COMPÉTENCES OBLIGATOIRES :

Aménagement de l'espace :

- Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire
- Schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur
- Élaboration et approbation d'une charte de pays ; mise en œuvre d'études et d'actions contractuelles dans le cadre de politiques partenariales
- Élaboration et suivi d'un programme local de l'habitat (PLH)
- Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

Actions de développement économique :

- Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L.4251-17
- Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique, portuaire ou aéroportuaire
- Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire
- Réalisation et gestion d'ateliers relais
- Emploi : aide au développement local de l'emploi, insertion, soutien et formation des personnes à la recherche d'un emploi
- Tourisme : communication, animation, et promotion touristique de la communauté de communes et des communes membres notamment par le développement de nouvelles technologies d'information et de communication.

Aires d'accueil des gens du voyage : Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage.

Déchets ménagers : Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés

Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

COMPÉTENCES OPTIONNELLES :

Protection et mise en valeur de l'environnement

- Création, aménagement, entretien et promotion des chemins de randonnées intégrés dans le schéma directeur de randonnées de la communauté de communes
- Réalisation d'études et d'actions communautaires pour la valorisation et l'animation des zones Natura 2000 et des ZNIEFF
- Réalisation et gestion de réseaux de chaleur
- Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Politique du logement et du cadre de vie :

- Développement d'une politique et d'actions en faveur de la petite enfance

Création, aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire

Sont reconnues d'intérêt communautaires les voies classées communales.

- Prise en charge des voiries des lotissements le 1^{er} janvier suivant 10 années pleines à compter de la date de la réception des travaux, sous réserve de leur intégration dans le domaine communal ;
- Amélioration de la sécurité ;
- Création et gestion de pistes cyclables pour constituer un maillage intercommunal

Travaux et services exclus : effacements de réseaux, éclairage public, aires de stationnement hors voirie, réseaux d'eaux pluviales ; trottoirs réservés à la circulation piétonne ; balayage et déneigement.

Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs

- Construction et gestion d'un complexe aquatique
- Enseignement de la musique.

Assainissement

- Assainissement collectif et assainissement non collectif (SPANC)
- Pilotage, coordination et relais financier des travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif réalisés sous maîtrise d'ouvrage privée des particuliers et éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau et des collectivités
- Pilotage, coordination et relais financier des travaux de mise en conformité des branchements en domaine privé réalisés sous maîtrise d'ouvrage privée des particuliers et éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau.

Création et gestion de maisons de services au public

AUTRES COMPÉTENCES :

Accessibilité : Élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie

Transport

- Transport scolaire des élèves résidents des établissements scolaires du territoire
- Transport au centre aquatique des élèves scolarisés sur le territoire hors vacances scolaires
- Transports collectifs sur le territoire de la communauté de communes

Pôle santé : Création, mise en œuvre et organisation de pôles de santé

Mobilité

Sans se substituer pour le moment à la Région dans l'exécution des services réguliers de transport public, des services à la demande de transport public et des services de transport scolaire que la Région assure actuellement dans le ressort de son périmètre ; la communauté de communes conserve cependant la capacité de se faire transférer ces services à l'avenir conformément aux dispositions de l'article L311-5 du Code des transports.

Pilotage, coordination et relais financier des études du schéma de gestion et du zonage des eaux pluviales et éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau.

La communauté de communes est habilitée à instruire les actes d'autorisations d'occupation des sols pour le compte de ses communes ou d'autres communes.

Fiscalité :

VED a été créé sous le régime de la Fiscalité additionnelle (contrairement à la plupart des EPCI voisins). Mais depuis le 1^{er} janvier 2023, elle est sous le régime de la "fiscalité professionnelle unique" (FPU).

1.1.4 GRANDS PROJETS EN COURS

- Création d'un nouveau siège communautaire
- Aménagement d'une ZAC communautaire à vocation d'activités économiques au sein du parc d'activités ARGENCES-MOULT-VIMONT
- Réalisation de pistes cyclables
- Création d'une ressourcerie à Vimont
- Création d'un Relais Petite Enfance à Saint-Sylvain
- Nouveau local pour l'Office du tourisme à Argences

LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES VAL ÈS DUNES



1.2 LE PLUi, UN NOUVEL OUTIL AU SERVICE DE L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE COMMUNAUTAIRE

1.2.1 LE CADRE REGLEMENTAIRE FIXE A L'ACTION DES COLLECTIVITES PUBLIQUES EN MATIERE D'URBANISME

VED a prescrit l'élaboration de son PLUi le 18 février 2021. Cette élaboration s'inscrit dans le cadre réglementaire des dernières lois d'aménagement qui ont profondément modifiées le code de l'urbanisme depuis 2010, en renforçant les objectifs de protection de la biodiversité, de lutte contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols, de déploiement de mobilités plus durables et d'utilisation des énergies renouvelables.

Elle prendra en compte le nouveau cadre fixé au règlement, par le code de l'urbanisme entré en application au 1^{er} janvier 2016.

Rappel des objectifs fixés à la planification par le Code de l'urbanisme :

Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme / Version du 18 déc. 2023

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée

entre emploi, habitat, commerces et services, notamment les services aux familles, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ; 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

Ces objectifs ont été particulièrement renforcés par la LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE d'août 2021. Pour atteindre "la zéro artificialisation nette en 2050" ; un article a été ajouté au code de l'urbanisme :

Article L.101-2-1 du Code de l'Urbanisme / Version du 25 août 2021

L'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L.101-2 résulte de l'équilibre entre :

1° La maîtrise de l'étalement urbain ;

2° Le renouvellement urbain ;

3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;

4° La qualité urbaine ;

5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;

6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;

7° La renaturation des sols artificialisés.

1.2.2 LA PLACE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS L'ÉLABORATION DU PLUI

Définition

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

Le cadre réglementaire fixé à l'évaluation environnementale d'un PLUI

L'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que « Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion : 1° De leur élaboration ; (...) »

L'article R151-3 du Code de l'urbanisme précise :

« Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, **en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le

choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

Présentation de l'évaluation environnementale du PLUI de VED dans le rapport de présentation

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLUI est présenté conjointement à la démarche d'élaboration du PLUI dans le présent rapport de présentation :

- L'articulation du PLUI avec les autres plans et programmes est présentée dans le chapitre 18 du LIVRET 3 ;
- L'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution sont présentés dans les chapitres 6 à 10 du Livret 1 ;
- Les choix retenus sont présentés dans le Livret 2 ;
- L'analyse des incidences notables probables du PLUI sur l'environnement, et les mesures ERC sont présentées dans les chapitres 19 et 20 du Livret 3 ;
- Les incidences spécifiques sur le réseau NATURA 200 sont présentées dans le chapitre 21 ;
- Une synthèse des incidences et mesures ERC est présentée dans le chapitre 22 ;
- Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sont présentés dans le chapitre 23 ;
- Le RESUME NON TECHNIQUE est présenté en introduction au Livret 3, au chapitre 17.



1.2.3 LA DEMARCHE DE PROJET ET D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUI DE VED

Les objectifs initiaux du conseil communautaire

Le conseil communautaire a prescrit l'élaboration d'un PLUi dans sa délibération du 18 février 2021. Elle prend en compte comme premiers objectifs :

VAL ES DUNES, UN TERRITOIRE DYNAMIQUE ET ATTRACTIF

Créer un environnement favorable au développement des entreprises et à l'accueil de nouvelles activités dans les grands espaces économiques (ZI sucrière et D613 Cagny, ZA Frénouville, ZI aux abords de la D41 à Bellengreville, ZA des carrières à Moul et Parc d'activités d'Argences),

Maintenir une vie économique « de proximité » sur tout le territoire, dans les bourgs ruraux comme dans les communes plus urbanisées : offrir des solutions aux commerçants, artisans et agriculteurs locaux pour qu'ils puissent s'installer et se maintenir localement,

Inclure dans la réflexion, les évolutions des équipements présents sur le territoire (ex. centre de secours d'Argences, etc.),

Définir des équilibres sur le plan commercial : des polarités à conforter et moderniser (notamment : Frénouville-Cagny et Moul-Argences) en cohérence avec le SCoT, Valoriser l'activité agricole comme une composante à part entière de l'économie du territoire ; accompagner les filières locales (élevage, production laitière, maraichage, bois, etc.) ; préserver les espaces agricoles, les haies bocagères, les zones humides et boisées ; conforter la diversification de l'économie agricole en permettant l'implantation de petites unités de méthanisation, de transformation des déchets, et limiter toute forme de pression foncière,

Développer le tourisme et l'activité culturelle locale dans leurs différentes composantes en tant que vecteur de l'attractivité du territoire et d'emplois, notamment réserver des espaces pour connecter la zone classée Natura 2000 à d'autres zones naturelles (ZNIEFF, zones humides, etc.) et pour interconnecter les voies cyclables présentes ou à venir aux réseaux périphériques existants (trajet de la « vélo route côte fleurie » etc.).

UN TERRITOIRE PROCHE DES PREOCCUPATIONS DE SES HABITANTS

Proposer une offre de logements diversifiée et adaptée pour maintenir la population sur le territoire tant dans les communes-pôles que dans les communes rurales,

Diversifier l'offre pour s'adapter à une demande qui se complexifie (modes de travail, parcours résidentiels, décohabitation, vieillissement de la population, besoin de logements évolutifs etc.),

Étudier la résorption de la vacance des logements,
Adapter les opérations à leur environnement pour une intégration urbaine et paysagère harmonieuse, être ambitieux en termes de qualité architecturale et paysagère pour veiller à l'attractivité du territoire,

Équilibrer la répartition de l'offre en logement social pour une meilleure cohésion et mixité sociale,

Contribuer à l'amélioration des conditions de vie des habitants en programmant des opérations de rénovation urbaine pour redonner de l'attractivité aux centres-villes, en intervenant à la fois sur l'offre d'habitat (diversité de formes, rénovation énergétique), le cadre de vie (équipements, espaces publics, mixité des fonctions...) et leur accessibilité.

MOBILITE ET DYNAMIQUE DE TERRITOIRE

Faciliter la mobilité quotidienne pour l'ensemble des habitants, en proposant des solutions adaptées aux caractéristiques et enjeux de chaque secteur ; mettre l'accent sur les déplacements doux qui doivent pouvoir se faire dans des conditions de confort et de sécurité optimales ; assurer en priorité la desserte multimodale de secteurs-clés d'action publique : gares TER de Frénouville-Cagny et Moul-Argences, zones d'activités économiques et/ou commerciales, écoles, etc.

Anticiper les grands projets de contournement routiers envisagés à plus ou moins long terme,

Proposer des alternatives à l'autosolisme.

UN TERRITOIRE RESPONSABLE ET ATTACHE AU BIEN-ETRE DE SES HABITANTS

Définir une stratégie de préservation des continuités écologiques qui sont à la fois le support des paysages emblématiques du territoire et des éléments clefs du cadre de vie,

Garantir l'accès à la nature dans les espaces urbains en préservant et créant des espaces support de qualité de vie et d'attractivité,

Relever les défis énergétiques et climatiques en repensant l'aménagement du territoire et le développement urbain : promouvoir des formes urbaines plus économes en énergie ; développer les énergies renouvelables ; valoriser les potentiels énergétiques existants sur le territoire (réseau de chaleur, solaire, éolien...) ; gérer et valoriser les déchets notamment des stations d'épuration de Frénouville et Argences (méthanisation, transformation...).

Études, concertations et consultations

Le conseil communautaire a retenu un groupement de bureaux d'études en novembre 2021, il se compose ainsi :

- l'Agence Schneider, architectes urbanistes à Caen, mandataire,
- Le Bureau d'études BIOTOPE qui a contribué à l'évaluation environnementale du PLUi,
- Le bureau d'études de la SAFER associé à VIGISOL qui a contribué à l'évaluation de la consommation de l'espace, a réalisé les études nécessaires à la mesure des potentialités agronomiques des sols, pour le diagnostic, et celles nécessaires à l'évaluation des incidences du PLUi sur l'activité et les sols agricoles ;
- Le bureau d'études de la Chambre d'agriculture du Calvados qui a réalisé l'enquête et l'étude agricole, pour le diagnostic ;

Un diagnostic concerté

Un premier diagnostic (comprenant en particulier une enquête auprès de chacune des communes et une enquête agricole auprès des exploitants du territoire) a été établi et présenté à l'ensemble des élus du territoire, puis, fin 2022, aux personnes publiques associées. A partir de ce premier recensement d'informations, des atlas de cartes ont été produits et ont notamment servi de base aux échanges avec les élus (organisés grâce à des semaines de réunions intercommunales, avec les élus communaux), les services de la collectivité, ou la population dans le cadre de la concertation publique.

Une démarche itérative du PADD jusqu'au montage réglementaire (OAP / règlements)

2023 fut l'année de l'élaboration du PADD et des études permettant la mesure de la consommation de l'espace et des perspectives d'évolution du territoire, vu les nouveaux enjeux liés à la Loi Climat et Résilience d'Aout 2021, et les incertitudes de méthodes qui en résultaient.

2024 fut celle des études pour un premier projet d'urbanisation. A côté des réunions de travail avec les élus communautaires représentant toutes les communes, un cycle de réunions avec les élus communaux, au printemps 2024, a permis de débattre d'une première approche territoriale.

Une première exposition et une réunion publique seront organisées pour échanger avec la population.

En juin 2024, un débat sur les orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLUI est organisé en conseil communautaire (et

dans les conseils municipaux). Il prend en compte (dès alors) l'arrivée programmée pour le 1^{er} janvier 2025, de la commune de Saint-Sylvain, dans VED.

De mi 2024 à mi 2025, le projet d'aménagement et sa traduction réglementaire sont travaillés dans une douzaine de comités de pilotage réunissant les délégués de toutes les communes. Le maire de Saint-Sylvain et son adjoint à l'urbanisme y sont conviés dès septembre 2024, pour les associer aux travaux le plus en amont possible.

Ces travaux donnent lieu à de nombreuses itérations, pour trouver l'équilibre entre les projets portés par les collectivités ou les différentes parties concernées par les choix d'urbanisation, l'évaluation de leurs incidences sur l'environnement, le difficile contexte immobilier qui conduit au ralentissement, à la modification ou au report de projets, et l'instable contexte réglementaire en ce qui concerne l'application de la Loi Climat et Résilience.

Ils ont pris en compte les documents réalisés parallèlement par la collectivité : Schéma directeur de gestion des eaux pluviales, Schéma directeur cyclable, ... mais aussi les diagnostics de terrains réalisés pour mesurer la présence ou non de zones humides dans des sites visés pour de nouveaux projets.

Une seconde exposition est organisée pour informer la population fin 2024. Elle sera suivie début 2025 de quatre rencontres pour échanger avec chacun, sur le premier projet d'urbanisation du territoire. Elles donneront lieu à de nouvelles évolutions.

En février 2025, un second débat sur les orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLUI est organisé en conseil communautaire (devant aussi être tenu dans les communes), pour acter (sans modification substantielle des orientations) de l'intégration de Saint-Sylvain dans le PLUi de VED.

Mi 2025, les études du PLUi peuvent être arrêtées après qu'un troisième cycle de rencontres avec les élus de chaque commune se soit tenu, pour détailler les choix d'urbanisation à leur échelle et qu'une rencontre avec les personnes publiques associées ait permis de préciser leurs derniers attendus. Toutes ayant donné lieu à de nouvelles adaptations du projet.

Ce sont ainsi 3,5 années d'études qui se concluent en juin 2025, en concertation étroite avec les communes, dans un contexte réglementaire mouvant et une crise immobilière patente.



Plan Local d'Urbanisme intercommunal

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION

- | DOCUMENTS D'URBANISME AVANT PLUI | | | | | |
|----------------------------------|--|------|--|-------------|----------------------------|
| | Date de mise à jour
25 juillet 2022 | Type | Elaboration ou révision et
dernière procédure valide
ou en cours | Etape | Date de la
délibération |
| ARGENCES | | PLU | Révision POS en PLU | Approbation | 23/01/2008 |
| | | | Modification n°3 | Approbation | 07/05/2024 |
| BANNEVILLE LA CAMPAGNE | | PLU | Elaboration du PLU | Approbation | 27/04/2009 |
| | | | Modification simplifiée n°2 | Approbation | 12/06/2017 |
| BELLENGREVILLE | | PLU | Révision du POS en PLU | Approbation | 08/02/2017 |
| CAGNY | | PLU | Révision du POS en PLU | Approbation | 24/11/2016 |
| | | | Modification N°1 | Approbation | 29/08/2024 |
| CANTELOUP | | PLU | Elaboration | Approbation | 07/01/2015 |
| CESNY-AUX-VIGNES | | PLU | Elaboration | Approbation | 18/12/2018 |
| CLEVILLE | | RNU | / | / | / |
| CONDE SUR IFS | | CC | Elaboration | Approbation | 15/03/2011 |
| EMIEVILLE | | PLU | Révision | Approbation | 21/10/2015 |
| | | | Modification simplifiée n°1 | Approbation | 26/10/2016 |
| FRENOUVILLE | | PLU | Révision | Approbation | 16/10/2017 |
| | | | Modification N°1 | Approbation | 08/09/2022 |
| JANVILLE | | PLU | Elaboration | Approbation | 25/10/2013 |
| | | | Modification n°1 | Approbation | 30/12/2019 |
| MOULT-
CHICHEBOVILLE | CHICHEBOVILLE | CC | Révision | Approbation | 26/11/2018 |
| | MOULT | PLU | Révision du POS en PLU | Approbation | 01/04/2011 |
| | | | Modification n°2 | Approbation | 13/03/2015 |
| OUEZY | | PLU | Elaboration | Approbation | 15/05/2013 |
| | | | Modification simplifiée n°1 | Approbation | 14/03/2014 |
| SAINT OUDEN DU MESNIL OGER | | PLU | Elaboration | Approbation | 03/09/2012 |
| SAINT PAIR | | PLU | Révision | Approbation | 07/07/2022 |
| SAINT PIERRE DU JONQUET | | CC | Elaboration | Approbation | 14/01/2011 |
| SAINT-SYLVAIN | | PLU | Elaboration | Approbation | 31/03/2022 |
| VALAMBRAY | AIRAN | PLU | Elaboration | Approbation | 18/03/2019 |
| | BILLY | PLU | Elaboration | Approbation | 07/09/2015 |
| | | | Modification simplifiée n°2 | Approbation | 13/06/2016 |
| | CONTEVILLE | RNU | / | / | / |
| | FIERVILLE-BRAY | CC | Elaboration | Approbation | 07/12/2016 |
| POUSSY-LA-CAMPAGNE | | RNU | / | / | / |
| VIMONT | | PLU | Révision du POS en PLU | Approbation | 29/01/2013 |
| | | | Révision n°1 du PLU | Approbation | 10/07/2017 |



Droit de préemption urbain : Le droit de préemption urbain est une compétence communautaire, au même titre que la planification urbaine. Il sera renouvelé à l'issue de l'approbation du PLUi.

Règlement de publicité : Aucun

Bilan des emplacements réservés dans les PLU communaux

	Nom	Taille	Bénéficiaire
Argences			
ER1	Elargissement de la rue du Marais	200 m2	Commune
ER2a	Aménagement d'une piste cyclable	265ml x 7m	Commune
ER2b	Aménagement d'une piste cyclable	100ml x 7m	Commune
ER3	Aménagements routiers au carrefour entre la RD613 et la déviation de Bellengreville-Vimont	19000 m2	CD14
ER4	Implantation du nouveau SDIS	5000 m2	Commune
Banneville la Campagne			
ER1	Agrandissement du cimetière et stationnement	2500 m2	Commune
ER2	Aménagement du chemin n°4	2990 m2	Commune
ER3	Elargissement de voirie	1000 m2	Commune
ER4	Ouvrage de gestion des eaux usées	1000 m2	Commune
Belengreville			
ER1	Création d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales	6000 m2	Commune
ER2	Création de voirie	230 m2	Commune
ER3	Création de voirie	165 m2	Commune
ER4	Création de logements locatifs sociaux	3000 m2	Commune
Cagny			
ER1	Création d'une piste cyclable	5m x 1740ml	Commune
ER2	Aménagement d'un carrefour	2260 m2	Commune
ER3	Aménagement de voirie / Création d'une contre-allée et plantations	5m x 330ml	Commune
ER4	Création d'une piste cyclable	5m x 125ml	Commune
ER5	Création d'un chemin piétonnier	5m x 210ml	Commune
ER6	Création d'un chemin piétonnier	2,5m x 60ml	Commune
ER7	Création d'une piste cyclable	5m x 1040ml	Commune
ER8	Création d'un parking pour halte ferroviaire	1145 m2	Commune
ER9	Création d'un chemin piétonnier	2m x 120ml	Commune
ER10	Aménagement d'une aire de stationnement et de plantations pour le cimetière	6m x 110ml	Commune
Canteloup			
Cesny-aux-Vignes			
Cléville			
Condé-sur-Ifs			
ER1	Extension du cimetière		
ER2	Création d'un épandage souterrain semi-collectif		
ER3	Elargissement de voie		
ER4	Réserve pour création de voie de désenclavement à long terme		
Émiéville			
ER1	Équipement public	10580 m2	Commune
Frénouville			
ER1	Création d'une voie douce	1460 m1	CDC

Janville			
ER1	Aménagement des accotements du chemin et création d'une haie	4752 m2	Commune
ER2	Aménagement des accotements du chemin et création d'une haie	943 m2	Commune
ER3	Chemin (largeur 6m)	4072 m2	Commune
ER4	Aménagement / sécurisation de carrefour	327 m2	Commune
ER5	Aménagement / sécurisation de carrefour	429 m2	Commune
ER6	Aménagement / sécurisation de carrefour	429 m2	Commune
ER7	Aire de retournement (mise en impasse de la rue du Château d'eau) et aménagements	2587 m2	Commune
ER8	Chemin (largeur 6m)	1031 m2	Commune
ER9	Chemin (largeur 8m)	3824 m2	Commune
ER10	Chemin	1018 m2	Commune
ER11	Aménagement / sécurisation de carrefour	1063 m2	Commune
ER12	Aménagement / sécurisation de carrefour	814 m2	Commune
ER13	Désenclavement de parcelle	12 m2	Commune
ER14	Aménagement du cimetière	8084 m2	Commune
ER15	Dégagement de visibilité, aménagement et sécurisation des carrefours (bande d'une largeur de 3m)	248 m2	Commune
ER16	Élargissement / sécurisation de virage	176 m2	Commune
ER17	Élargissement RD37 et aménagement du carrefour avec la RD37a	4088 m2	CD14
ER18	Aménagement des abords de la maison des associations (bande d'une largeur de 10m)	467 m2	Commune
Moult-chicheboville			
Moult			
ER1	Logements Locatifs Sociaux	2,5 ha	Commune
ER3	Création d'une nouvelle voie	430 m2	Commune
ER4	Aménagement de voirie	1,7 ha	Commune
ER5a	Voie verte cyclo-pédestre	750ml x 7m de larg	Commune
ER5b	Voie verte cyclo-pédestre	(720+260)ml x 7m de larg	Commune
ER5c	Voie verte cyclo-pédestre	570ml x 7m de larg	Commune
ER5d	Voie verte cyclo-pédestre	75ml x 7m de larg	Commune
ER6a	Voie verte cyclo-pédestre	205ml x 7m de larg	Commune
ER6b	Voie verte cyclo-pédestre	180ml x 7m de larg	Commune
ER6c	Voie verte cyclo-pédestre	550ml x 7m de larg	Commune
ER7a	Voie verte cyclo-pédestre y compris amgt paysager	580ml x 5m de larg	Commune
ER7b	Voie verte cyclo-pédestre y compris amgt paysager	630ml x 5m de larg	Commune
ER7c	Voie verte cyclo-pédestre y compris amgt paysager	600ml x 5m de larg	Commune
ER8	Aménagement d'une aire de stationnement et aménagements paysagers	2750 m2	Commune
ER9	Aménagement du carrefour entre la RD40 et la VC n°6	5800 m2	Commune
ER10a	Voie verte cyclo-pédestre	470ml x 7m de larg	Commune
ER10b	Voie verte cyclo-pédestre	900ml x 7m de larg	Commune
ER10c	Voie verte cyclo-pédestre	680ml x 7m de larg	Commune
ER10e	Voie verte cyclo-pédestre	370ml x 7m de larg	Commune
ER10f	Voie verte cyclo-pédestre y compris amgt paysager	660ml x 7m de larg	Commune
ER10g	Voie verte cyclo-pédestre	110ml x 7m de larg	Commune



ER11a	Elargissement de la VC3 pour passage à 15m	190 ml	Commune
ER12	Elargissement de l'entrée du chemin du Punay pour passage à 8m	720 m2	Commune
ER13	Aménagement de la RD80 (déviation de Béneauville)	30000 m2 1200ml x 20m de larg	CD14
Chicheboville			
ER1	Création de stationnement	310 m2	
ER2	Réservation d'accès	665 m2	
ER3	Réservation d'accès	640 m2	
ER4	Élargissement de la rue principale	50 m2	
ER5	Création d'une salle des fêtes	8240 m2	
ER6a	Création d'une piste cyclable	870 m2	
ER6b	Création d'une piste cyclable	3380 m2	
ER6c	Création d'une piste cyclable	285 m2	
ER7	Implantation d'équipements culturels	5,5 ha	
ER8	Création de stationnement, d'une piste cyclable et du carrefour du calvaire	1750 m2	
Ouézy			
ER1	Aménagement d'une voie douce	710 m2	CDC
ER2	Aménagement d'une voie douce	2640 m2	CDC
ER3	Création d'une réserve incendie	180 m2	Commune
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger			
ER1	Création d'une liaison douce	3150 m2	Commune
ER2	Extension du cimetière	750 m2	Commune
Saint-Pair			
ER1	Aménagement d'une voie légère	1020 m2	
ER2	Aménagement d'une voie légère	1050 m2	
ER3	Aménagement d'un espace de vie	1830 m2	
Saint-Pierre-du-Jonquet			
Valambray			
Airan			
ER1	Extension du cimetière	1486 m2	Commune
ER2	Aménagement de la RD40	22900m2	CD14
Billy			
ER1	Parking Salle des fêtes	458 m2	Commune
ER2	Parc urbain	3983 m2	Commune
Conteville			
Fierville-Bray			
Poussy la campagne			
Saint-Sylvain			
ER1	Élargissement Chemin du Clos	2 m x 152 ml	Commune
ER2	Élargissement voirie	2 m x 184 ml	Commune
ER3	Aménagement paysager	4 995 m2	Commune
ER4	Aménagement cheminement piéton	300 m2	Commune
ER5	Aménagement cheminement piéton	10 m x 120 ml	Commune
Vimont			
ER1	Voie verte cyclo-pédestre	100ml x 5m	Commune

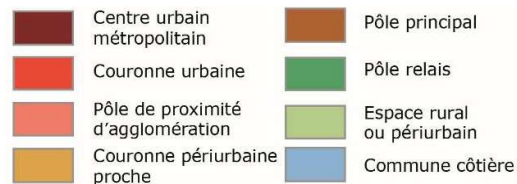
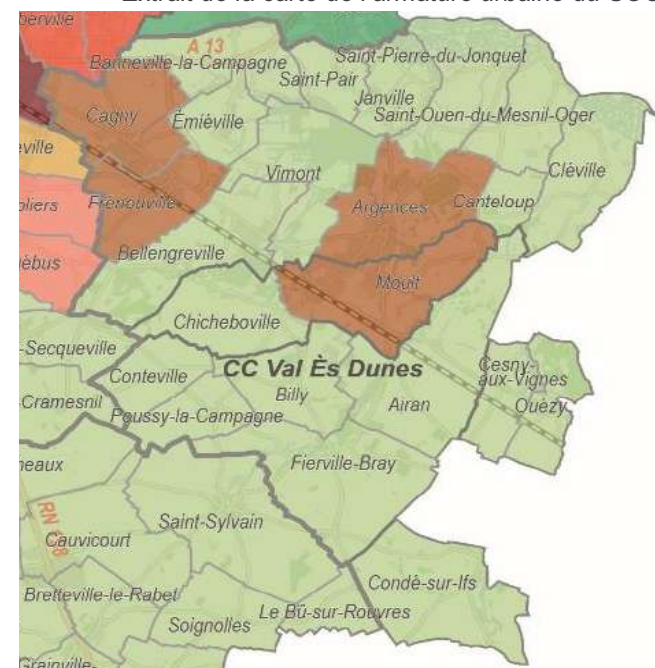
1.2.5 LE CADRE FIXE PAR LE SCOT DE CAEN METROPOLE

Le SCOT de Caen métropole a été révisé fin 2019.

Il est en cours de modification mi-2025 pour sa mise en compatibilité avec le SRADDET, lui-même mis en compatibilité avec la Loi Climat et Résilience, mi 2024.

Extrait du DOO du SCoT Caen - Métropole approuvé le 18 octobre 2019

Extrait de la carte de l'armature urbaine du SCOT



Val ès Dunes constitue à la fois la moins peuplée et la plus polarisée des Communautés de communes du SCoT. Elle compte quatre communes historiques dites « pôle principal » sur 23 à l'échelle de l'ensemble du SCOT: Cagny, Frénouville, Argences et Moul. Le reste du territoire est compris dans l'espace rural et périurbain.

Structurée par la RD613 et la voie ferrée Paris-Caen, VED polarise nettement son développement depuis 2011, en cohérence avec les orientations du premier SCoT. Elle a toutefois consommé un espace agricole conséquent en raison d'un développement essentiellement pavillonnaire, en extension urbaine.

Le premier enjeu pour VED réside dans la poursuite d'un développement polarisé mais en adoptant de nouvelles formes urbaines, moins consommatrices d'espace et mieux connectées aux haltes ferroviaires.

Le second enjeu consiste à optimiser le foncier à vocation d'activités. VED est en effet dynamique au plan économique. Si cette tendance doit être encouragée, elle doit être raisonnée au plan de la consommation d'espaces agricoles.

Extraits du DOO du SCoT Caen - Métropole

« Concernant les pôles principaux

Les pôles principaux sont constitués par des communes urbaines ou binômes de communes dont le poids de population, le niveau d'équipement et de service, les activités économiques et la facilité potentielle de liaison avec l'agglomération, en font des relais essentiels du développement dans les espaces périurbains et ruraux du SCOT.

Ces communes doivent renforcer leur rôle polarisant. Elles ont donc vocation à accueillir des développements résidentiels importants dans le respect des dispositions liées à la densité et à la mixité des formes urbaines figurant 1.5 du DOO du SCOT. Elles constituent de plus des sites privilégiés pour l'accueil d'activités économiques, d'équipements et de services publics. Ces communes peuvent accueillir des commerces de plus de 300 m² de surface de vente dans les zones préférentielles définies au point 2.3 du DOO.

Les liaisons en transports collectifs entre ces pôles et l'agglomération seront renforcées dans le cadre d'une desserte ferroviaire cadencée plus dense pour Moul/Argences, Cagny/Frénouville et Bretteville-l'Orgueilleuse, via la halte de Norrey. Par ailleurs, pour ces trois pôles, la présence d'une halte-ferroviaire conduira à développer de nouveaux quartiers urbains en lien avec ces haltes et dans le respect des bourgs existants. "

« Concernant les communes de l'espace rural ou du périurbain

L'espace rural ou périurbain de Caen-Métropole compte 112 communes parmi les moins peuplées du territoire du SCoT. Elles comptent toutes moins de 2 000 habitants. Pour la plupart, elles n'ont connu qu'un développement limité au cours de ces dernières années. Les équipements y sont peu développés. Elles sont polarisées par des communes plus importantes et, en règle générale, ne sont pas au contact direct de la zone urbaine centrale.

L'agriculture productive et la majeure partie des sites présentant un intérêt écologique se situent également dans ces espaces ruraux ou périurbains.

Pour ces communes, un certain développement mixte, s'il est possible, devra être modéré, contenu et particulièrement économe en espace, dans le respect des objectifs édictés au 1.5 du présent document. Elles n'ont pas vocation à accueillir de nouveaux services ou équipements autres que ceux nécessaires aux besoins de leur propre population, sauf s'ils sont reconnus d'intérêt intercommunal.

En tout état de cause, leur extension devra être rigoureusement proportionnée à leur taille actuelle. Ces communes devront, en outre, être particulièrement attentives à ne pas obérer l'activité agricole et devront être attentives aux sites identifiés comme potentiellement riches au plan de la biodiversité dans la Trame Verte et Bleue du territoire de Caen-Métropole."

Le développement commercial sur VED

Le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) s'applique aux projets commerciaux, qu'il s'agisse de création ou d'extension ayant déjà atteint ou devant dépasser une surface de vente de (...) plus de 300 m². Les projets portant sur une surface de vente de plus de 1000 m² sont soumis à Autorisation d'Exploitation Commerciale (AEC).

Les sites identifiés en périphérie des Pôles Principaux et Relais définis dans la typologie des communes du SCoT (en page 11 du DOO), en raison de leur pouvoir polarisant, ont été dotés d'une enveloppe proportionnelle à ce pouvoir polarisant et à la population desservie afin de répondre à l'objectif «renforcer la structuration de l'armature commerciale hors secteur urbain».

C'est le cas sur VED pour : Cagny-Frénouville et Argences-Moul.

La consommation de l'espace sur VED

La modification en cours réduit les enveloppes foncières maximales, qui peuvent être consommées ou artificialisées sur VED, par type d'urbanisation pour les deux prochaines décennies.



La consommation de l'espace maximale possible pour 2021/2030 est de :

- 52 ha pour l'habitat (en place de 55 ha sans Saint-Sylvain),
- 15 ha pour l'activité économique (en place de 10 ha) ;

L'artificialisation maximale possible pour 2031/2040 est de :

- 29 ha pour l'habitat,
- 8 ha pour l'activité économique.

* Pour les équipements collectifs : l'enveloppe n'est pas dissociée par territoire communautaire.

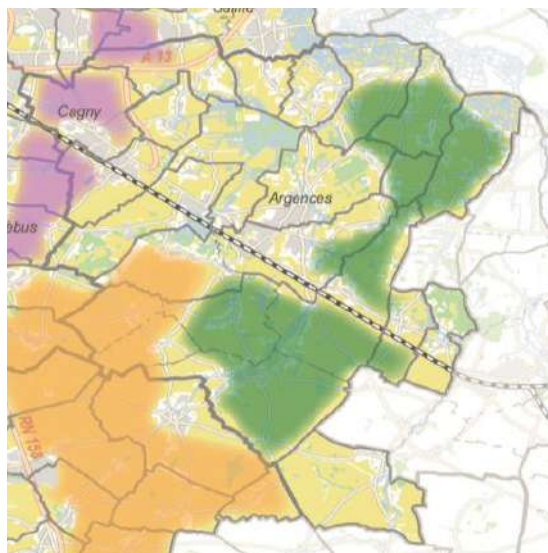
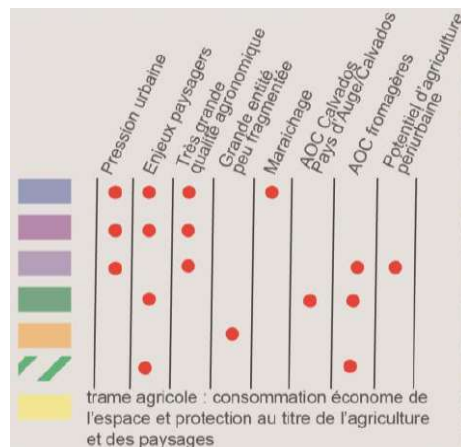
VED au sein de la trame verte et bleue du SCOT

"Les espaces agricoles qui assurent une transition entre les zones proprement naturelles et les terres labourables font partie de la Trame verte et bleue et doivent donc être gérés avec discernement. Il convient en effet de prendre en compte le potentiel écologique des terres mises en valeur par l'agriculture qui peut, en particulier dans le cas des prairies, être gage de durabilité pour l'ensemble du territoire."

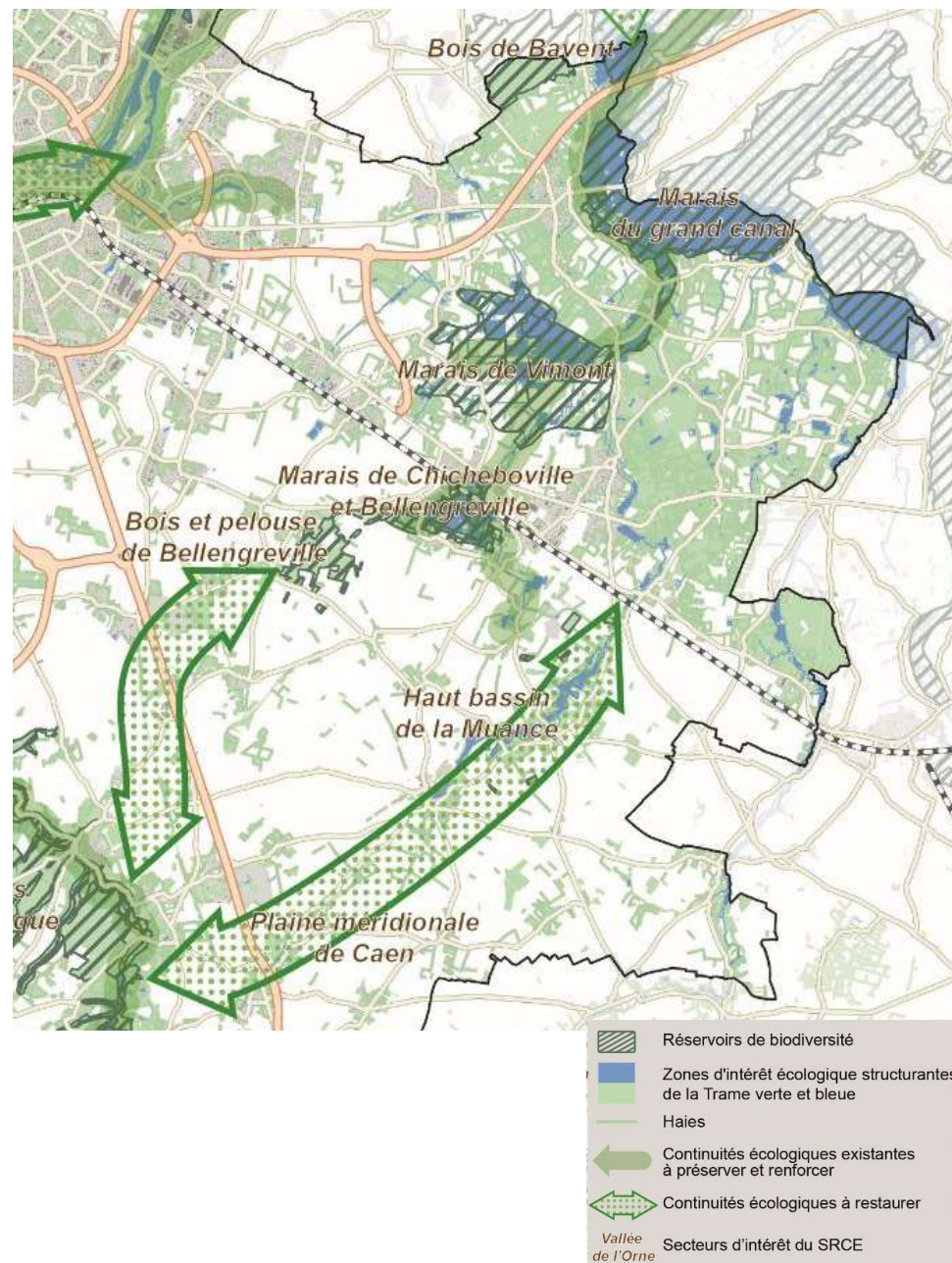
La trame verte et bleue du SCOT distingue trois sous-espaces dont :

« A l'est du territoire, les vallées de la Dives et de la Muance et les vastes zones humides formées par les marais de Bellengreville-Chicheboville et Vimont constituent un ensemble écologique majeur. »

Extrait de la carte des secteurs d'enjeux agricoles du SCOT



de la carte de la trame verte et bleue du SCOT





PARTIE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE





Sources : Données INSEE et graphiques de l'Observatoire des territoires.
Le diagnostic qui suit a été complété avec l'entrée de Saint-Sylvain dans le territoire communautaire le 1^{er} janvier 2025. Pour autant Saint-Sylvain présentant un profil démographique très proche de celui des pôles intermédiaires de Valès dunes, les chiffres de tendances n'ont pas tous été repris. Pour la clarté du propos un astérisque mentionne le territoire sans Saint-Sylvain : VED*.

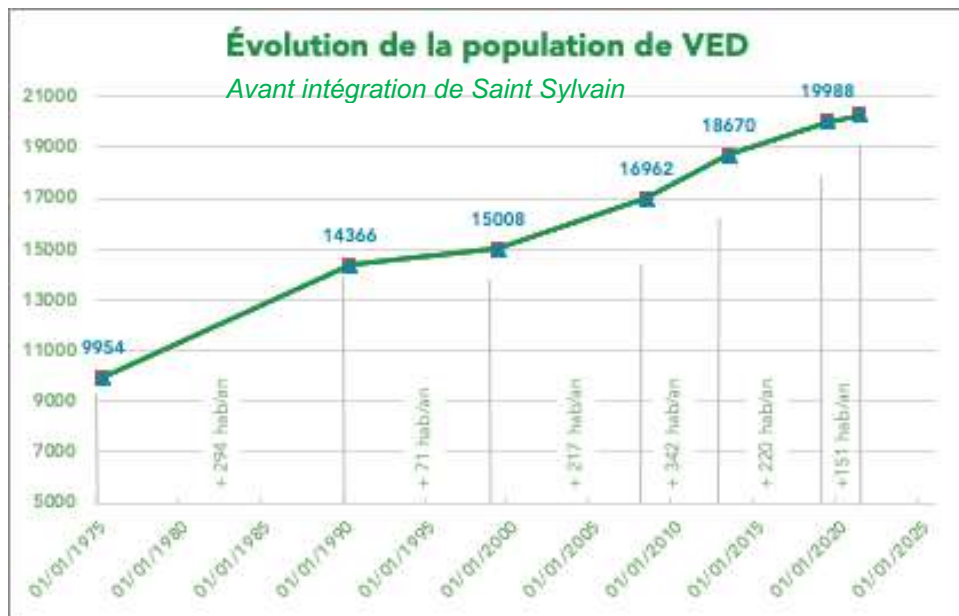
2. CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

2.1 ÉVOLUTION ET PROFIL DE LA POPULATION

UNE TRES FORTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE EN 50 ANS

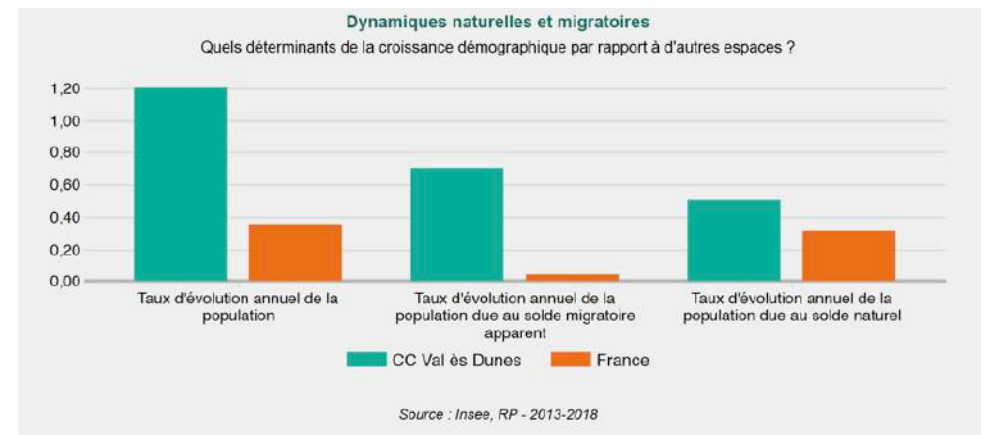
VED compte au début des années 2020, un peu plus de 20 000 habitants (20151 habitants au sens de l'INSEE), soit une densité moyenne de 113 habitants au km² (elle est de 106 hab./ km² en moyenne en France).

VED a connu une très forte croissance de sa population dans la période récente : celle-ci a doublé en moins d'un demi-siècle, alors que dans le même temps la population de la France métropolitaine augmentait de 25% et celle du Calvados de 24%.



Cette croissance a connu plusieurs tendances : très forte au début des années 80 (elle atteint 3% par an), elle se ralentit dans les années 90 (0,4% par an) avant de s'établir autour de 1,4% par an durant les deux premières décennies du XIXe siècle, pour redescendre à environ 1% ces dernières années. VED est ainsi l'un des territoires de Normandie qui connaîtra la plus forte croissance démographique.

Cette croissance a été portée principalement par les arrivées de (jeunes) ménages : le solde migratoire a atteint 2,5% dans les années 80 ; il est encore supérieur à 0,8% en moyenne annuelle sur les années 2010, bien qu'il se réduise avec le ralentissement de la production de logements et le départ des jeunes adultes.



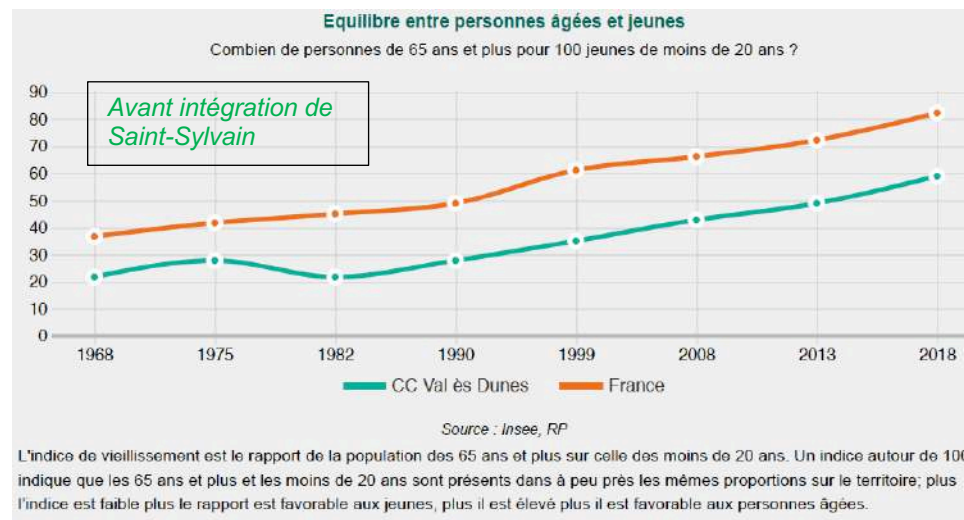
Quant au solde naturel, il est toujours positif autour de 0,4% sur la dernière décennie (les données de 2023 confirment toujours l'excédent des naissances sur les décès : un quart en plus), malgré le vieillissement de la population dans le parc pavillonnaire.

Cette croissance démographique (comme le montre le tableau ci-après) a été plus forte pour les communes présentes sur l'axe routier structurant qu'est la RD613, que pour celles des parties Est et Sud de l'espace communautaire. Ainsi le poids démographique des communes historiques s'est modifié au profit des villages de l'ouest de VED, mieux desservis par rapport à l'agglomération caennaise.

- ✓ si le bourg historique d'Argences accueillait un quart des habitants de VED* en 1975, il n'en accueille plus qu'un cinquième en 2020. Cependant, le poids relatif du pôle urbain Argences / Moulton est stable sur le long terme (vu la très importante croissance récente de Moulton).

- ✓ De même, le poids relatif des pôles Cagny et Frénouville est stable sur le long terme avec un peu plus d'un dixième de la population communautaire pour chacun.
- ✓ Les populations de Canteloup, Condé-sur-ifs ou Ouézy n'ont augmenté que de moins de moitié, pendant que Banneville-la-Campagne, Saint-Sylvain ou Saint-Pierre-du-Jonquet voyaient leur population multipliée par deux et Bellengreville ou Vimont la leur, multipliée par trois.

communes du VED	Population municipale			Variation entre 1975 et 2021	
	1975	1999	2021	en nombre	en %
Vimont	276	483	840	564	304%
Bellengreville	498	1 412	1 458	960	293%
Moult-Chicheboville	1 160	1 589	3 378	2 218	291%
Cesny-aux-Vignes	159	297	417	258	262%
Émiéville	255	349	628	373	246%
Janville	166	406	389	223	234%
Banneville-la-Campagne	89	88	191	102	215%
Frénouville	938	1 478	1 995	1 057	213%
Cagny	994	1 592	2 039	1 045	205%
Saint-Sylvain	715	977	1 438	723	201%
Saint-Pierre-du-Jonquet	138	155	278	140	201%
Saint-Pair	129	200	244	115	189%
Cléville	215	269	392	177	182%
Argences	2 215	3 241	3 848	1 633	174%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oge	127	147	207	80	163%
Valambray	1 044	1 609	1 682	638	161%
Canteloup	126	166	188	62	149%
Total	14 030	8 240	20 289	6 259	145%
Condé-sur-ifs	324	351	441	117	136%
Ouézy	193	199	236	43	122%



UNE POPULATION JEUNE AVEC (TOUJOURS) BEAUCOUP DE FAMILLES AVEC ENFANTS

La population de VED comprend au début des années 2020, une forte proportion d'enfants (relativement aux territoires voisins) et une faible proportion de personnes de plus de 75 ans, ce qui est caractéristique des territoires périurbains toujours en croissance.

L'INSEE dénombre pour VED* :

- ✓ près de 22% de moins de 15 ans, pour 17% en moyenne départementale ;
- ✓ moins de 7% de plus de 75 ans pour 10% en moyenne départementale ;

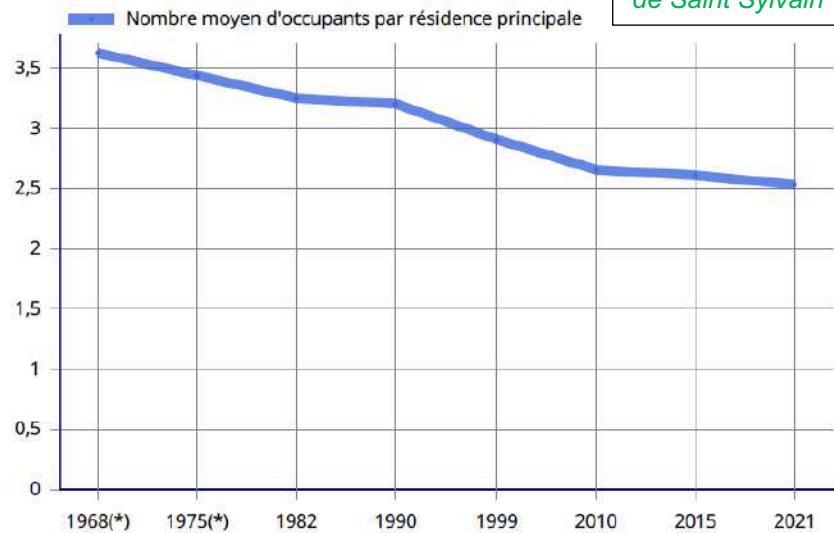
La taille moyenne des ménages s'établit (encore) à 2,5 personnes par résidence principale en 2021.

Elle reste ainsi élevée si on la compare aux 2,2 personnes par ménage en France, 2,1 dans le Calvados ou 2 sur Caen la mer, pour la même période. Pour autant, suivant la tendance nationale, la taille moyenne des ménages a fortement diminué en 50 ans avec le vieillissement général de la population et les évolutions sociétales (dont la baisse de la natalité et la décohabitation permise par un meilleur accès au logement).

- ✓ dans plus de la moitié des résidences principales, il y a moins de 3 personnes (mais c'est le cas dans 64% de celles du Calvados),

- ✓ 46% des ménages de VED* comptent des enfants (-3% en 10 ans), mais seulement 36% des ménages du Calvados.
- ✓ Autrement dit, en 2021, il y a des enfants dans seulement un peu plus de 3000 résidences principales (pour un peu plus de 7000 au total sur VED*), et il y en a au moins 3 dans seulement 560 d'entre elles.

FAM G1 - Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968



Familles* selon le nombre d'enfants de moins de 25 ans

* Les familles (5 715 en 2021) représentent 78% des ménages (qui sont 7 393 en 2021).

Nombre d'enfants	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	4 848	100,0	5 236	100,0	5 715	100,0
Aucun enfant	2 103	43,4	2 311	44,1	2 691	47,1
1 enfant	1 069	22,0	1 053	20,1	1 197	20,9
2 enfants	1 131	23,3	1 288	24,6	1 277	22,3
3 enfants	475	9,8	458	8,8	432	7,6
4 enfants ou plus	71	1,5	126	2,4	118	2,1

Population par âge et par sexe de VED en 2021

Âge	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	9 270	100,0	9 581	100,0
0 à 14 ans	2 012	21,7	2 002	20,9
15 à 29 ans	1 449	15,6	1 435	15,0
30 à 44 ans	1 892	20,4	1 969	20,5
45 à 59 ans	1 812	19,5	1 791	18,7
60 à 74 ans	1 575	17,0	1 691	17,6
75 à 89 ans	490	5,3	591	6,2
90 ans ou plus	41	0,4	102	1,1
0 à 19 ans	2 672	28,8	2 597	27,1
20 à 64 ans	5 086	54,9	5 187	54,1
65 ans ou plus	1 512	16,3	1 797	18,8

DONNÉES INSEE 2021 –

Population de VED* de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	7 256	7 559	100,0	100,0	100,0
Agriculteurs exploitants	65	15	0,0	1,0	0,2
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	434	171	0,3	6,2	2,7
Cadres et professions intellectuelles supérieures	454	328	0,3	9,0	2,3
Professions intermédiaires	1 115	1 301	7,4	27,7	4,7
Employés	535	2 148	13,5	28,1	6,9
Ouvriers	1 947	508	19,8	23,9	6,0
Retraités	2 002	2 019	0,0	0,1	71,0
Autres personnes sans activité professionnelle	703	1 068	58,8	4,1	6,3



DONNÉES INSEE 2021 - Population de VED* de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle

Catégorie socioprofessionnelle	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	12 724	100,0	13 529	100,0	14 815	100,0
Agriculteurs exploitants	122	1,0	135	1,0	80	0,5
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	480	3,8	507	3,7	606	4,1
Cadres et professions intellectuelles supérieures	710	5,6	843	6,2	782	5,3
Professions intermédiaires	1 780	14,0	1 951	14,4	2 417	16,3
Employés	2 459	19,3	2 637	19,5	2 683	18,1
Ouvriers	2 396	18,8	2 379	17,6	2 456	16,6
Retraités	2 967	23,3	3 485	25,8	4 020	27,1
Autres personnes sans activité professionnelle	1 811	14,2	1 594	11,8	1 771	12,0

2.2 PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE DE LA POPULATION

ACTIVITE DE LA POPULATION

Un important taux d'activité

VED compte 9 740 actifs de 15 à 64 ans en 2021.

Le taux d'activité de la population est important : il est de 78% pour les 15-64 ans (73% dans le Calvados et 70% à Caen la mer). Il s'explique pour moitié par la part réduite des retraités (27% des plus de 15 ans pour VED pour 30% sur le Calvados) et pour l'autre moitié par un moindre taux d'étudiants et autres inactifs.

La population de VED appartient majoritairement aux classes moyennes et populaires. Son profil socio-économique évolue cependant ces dernières décennies avec la périurbanisation (et le coût d'accès au logement).

En 2021, la population active de VED* comprend 60% d'employés ou d'ouvriers (à comparer avec 48% sur Caen la mer ou 53% sur le Calvados). Ils étaient 63% une décennie plus tôt.

Parallèlement les autres classes progressent (hors les exploitants agricoles) et plus particulièrement les professions dites "intermédiaires" (+2 points entre 2010 et 2021). Pour autant, la part des professions dites "supérieures" et des artisans, commerçants et chefs d'entreprise reste en proportion faible comparée à celle du Calvados et à fortiori de Caen la mer.

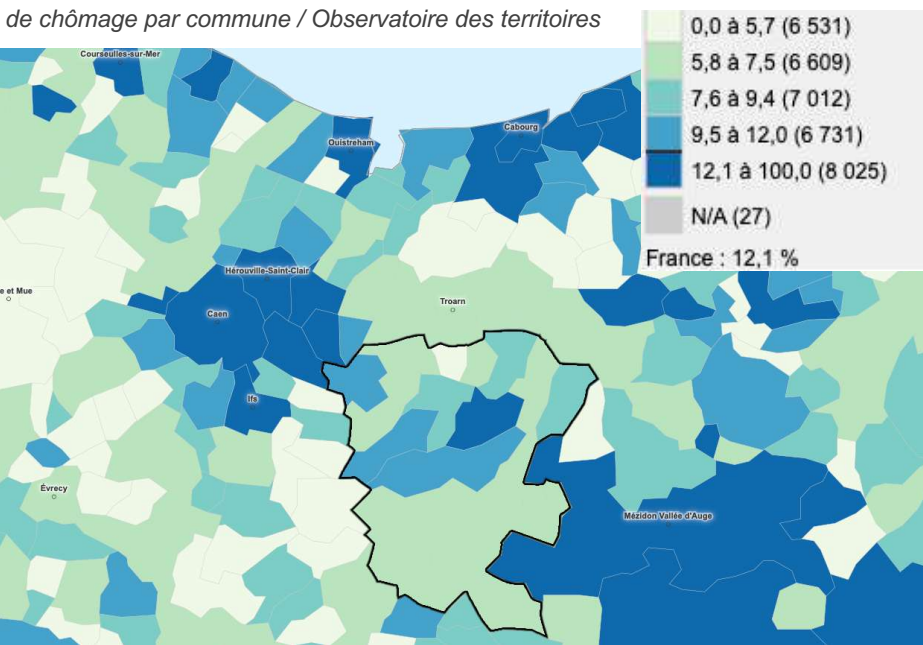
Un taux de chômage réduit

Il s'établissait à moins de 10% des actifs en 2021, pour 12,5% sur le Calvados ou 14,5% sur Caen la mer.

Il concernait majoritairement des femmes (54%).

S'il est historiquement plus bas que dans d'autres territoires, on soulignera que le chômage des 15/24 ans y est par contre du même ordre : sur une population de près de 2 000 jeunes en 2019 (dont 43% ne sont pas en étude), 225 sur 865 étaient au chômage (60% sont des hommes).

Taux de chômage par commune / Observatoire des territoires

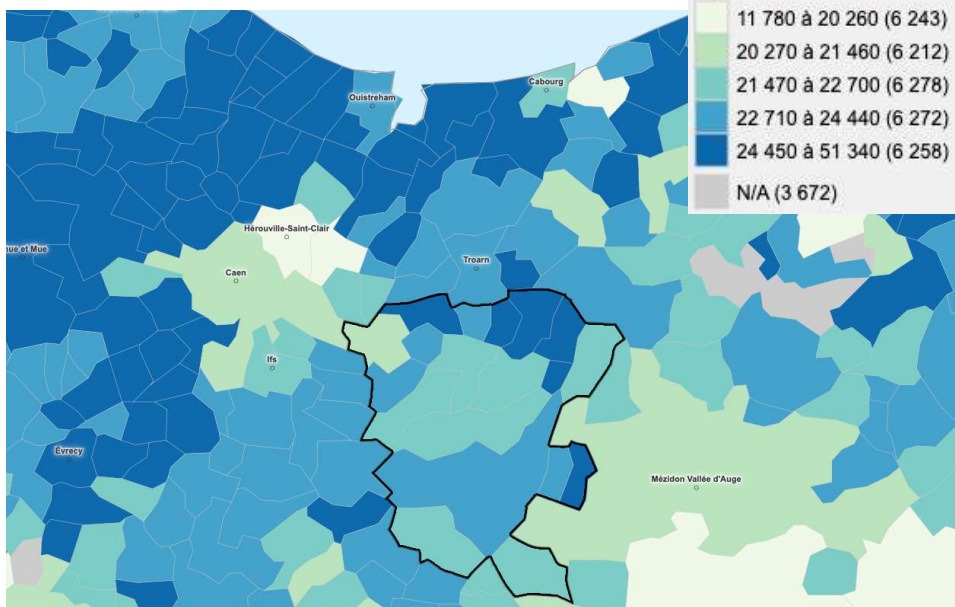


REVENUS DE LA POPULATION

L'unité de consommation permet de comparer des ménages de tailles et de composition différentes en attribuant à chacun de ses individus un coefficient.

- ✓ En 2021, le revenu médian disponible de la population de VED* est de 22 940€ par unité de consommation (23 530€ pour Saint-Sylvain). Il est comparable à celui de Caen la mer (23 010€) et légèrement supérieur à celui du Calvados.

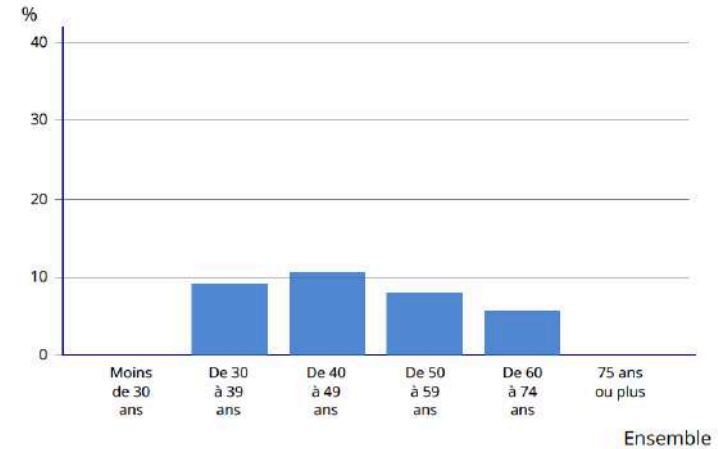
Médiane du revenu disponible par unité de consommation / Observatoire des territoires



L'indice de Gini mesure lui, l'inégalité entre les revenus de la population d'un territoire (voir graphique ci-contre pour Argences). Il est plus faible sur VED, c'est-à-dire que les écarts de revenus y sont moins marqués et la pauvreté y est moins importante, comme la richesse.

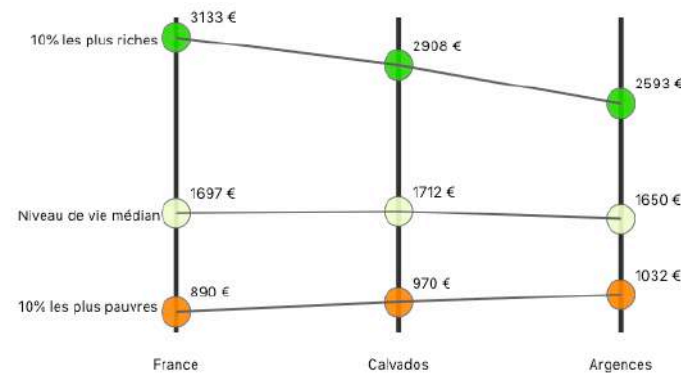
Données de l'Observatoire des inégalités
Nota : les graphiques n'existent que par commune

REV G1 - Taux de pauvreté par tranche d'âge du référent fiscal en 2021



Champ : ménages fiscaux - hors communautés et sans abris.

Source : Insee-DGFI-Cnaf-Cnav-Cmsa, Fichier localisé social et fiscal (Filosofi) en géographie au 01/01/2024.





3. PROFIL DES PARCS DE LOGEMENTS

3.1 ÉVOLUTION RECENTE DES PARCS DE LOGEMENTS

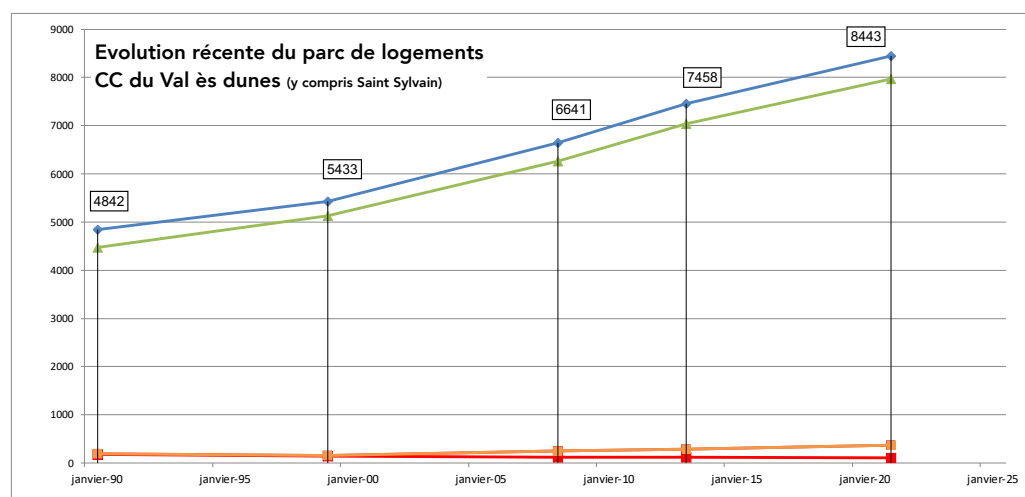
UNE FORTE CROISSANCE DU PARC DES RESIDENCES PRINCIPALES

En 2021, l'INSEE dénombre 8 443 logements sur VED (y compris Saint-Sylvain).

Le parc a été multiplié par plus de trois depuis le début des années 1970.

Ce sont près de 140 logements en moyenne annuelle qui ont été créés sur la dernière décennie. Ils se répartissent ainsi :

- ✓ Résidences principales (en vert sur le graphique) 94%
- ✓ Résidences secondaires et occasionnelles (en rouge) 1,3%
- ✓ Les logements vacants (en orange) 4,4%



Évolution du nombre de logements par catégorie depuis 1968

	1975	1982	1990	1999	2008	2021
Ensemble	2925	3822	4530	5065	6162	8443
Rés. principales	2603	3403	4191	4773	5818	7969
Rés. sec. et logts occ.	152	179	164	141	116	109
Logts vacants	170	240	175	151	228	375

Évolution du nombre de logements par commune

	01/01/1990	01/01/1999	01/01/2008	01/01/2021
VED	4 842	5 433	6 641	8 443
Argences	1 028	1 195	1 435	1 706
Banneville-la-Campagne	30	35	50	94
Bellengreville	410	465	573	619
Cagny	531	553	551	813
Canteloup	71	68	74	85
Cesny-aux-Vignes	105	111	136	174
Cléville	110	115	143	169
Condé-sur-Iffs	143	146	181	195
Émiéville	107	116	168	237
Frénouville	409	509	611	805
Janville	144	154	166	184
Moult-Chicheboville	511	599	849	1 319
Ouézy	89	92	109	121
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	65	67	81	94
Saint-Pair	58	69	95	100
Saint-Pierre-du-Jonquet	56	67	79	109
Saint-Sylvain	303	368	479	593
Valambray	525	556	619	713
Vimont	147	148	243	313

Entre 1999 et 2021, la croissance a été réalisée :

- ✓ pour un quart par Moult-Chicheboville (+720 logements),
- ✓ pour 60% par les quatre communes pôles : Argences, Cagny, Frénouville et Moult-Chicheboville,
- ✓ pour 17% par les trois pôles secondaires : Bellengreville, Saint-Sylvain et Vimont.



UNE (TRES) FAIBLE VACANCE STRUCTURELLE

L'INSEE décompte un peu plus de 370 logements vacants en 2021, soit 4,4% du parc de logements. Leur nombre en augmentation est à rapprocher des programmes de constructions neuves alors en cours, comme le montre les données détaillées par commune, et du ralentissement immobilier suite au COVID. Cette vacance est pour une très faible part, structurelle (comme à Banneville-la-Campagne).

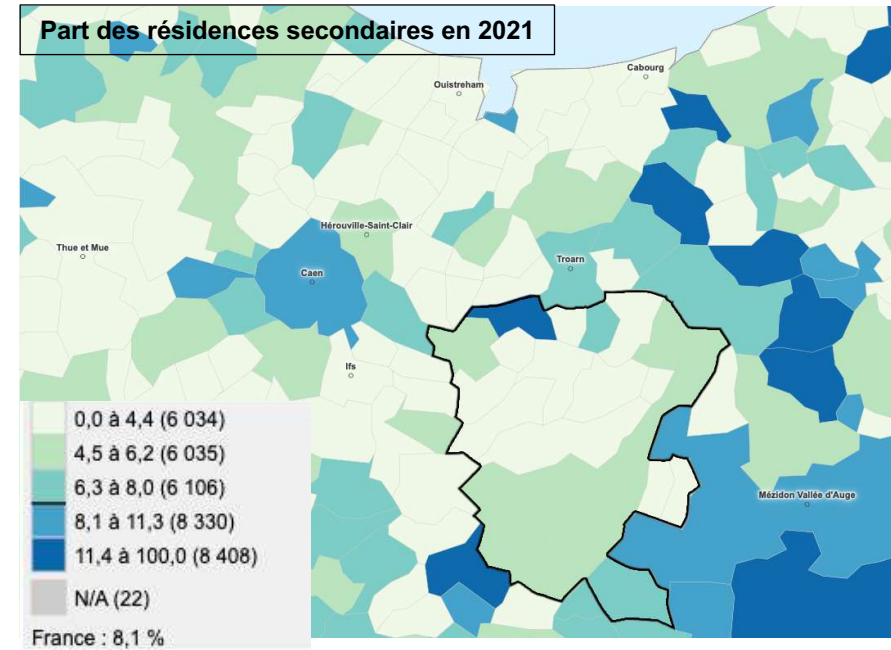
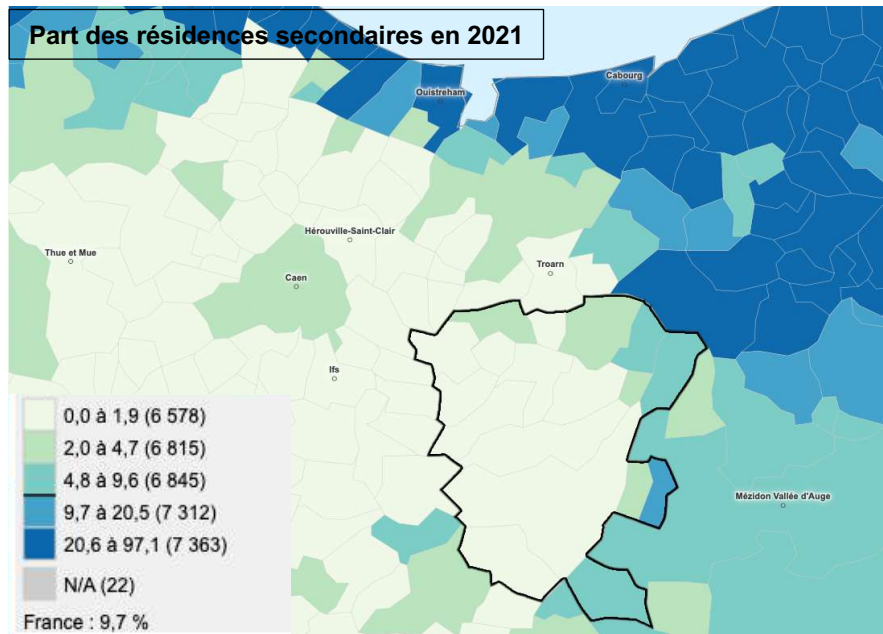
Nombre de logements par catégorie et par commune en 2021

	residences principales		residences second. et occ.		logements vacants	
VED	7969	94%	109	1,3%	375	4,4%
Argences	1627	20%	12	11%	67	18%
Banneville-la-Campagne	70	1%	3	3%	20	5%
Bellengreville	592	7%	5	5%	22	6%
Cagny	764	10%	2	2%	48	13%
Canteloup	82	1%	2	2%	1	0%
Cesny-aux-Vignes	164	2%	6	6%	4	1%
Cléville	148	2%	12	11%	8	2%
Condé-sur-Iffs	170	2%	10	9%	15	4%
Émiéville	229	3%	1	1%	7	2%
Frénouville	782	10%	3	3%	20	5%
Janville	166	2%	4	4%	14	4%
Moult-Chicheboville	1252	77%	12	11%	55	15%
Ouézy	103	1%	12	11%	5	1%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	94	1%	7	6%	5	1%
Saint-Pair	98	1%	0	0%	2	1%
Saint-Pierre-du-Jonquet	100	1%	5	5%	4	1%
Saint-Sylvain	562	7%	4	4%	27	7%
Valambray	667	8%	6	6%	40	11%
Vimont	299	4%	3	3%	11	3%

TRES PEU DE RESIDENCES SECONDAIRES OU OCCASIONNELLES

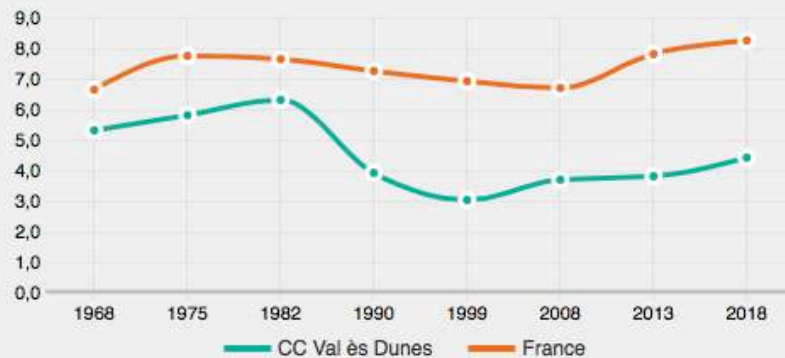
Le parc de résidences secondaires ou de logements occasionnels est marginal (1,3% du parc total en 2021). Il était moitié plus important en 1975 et représentait alors 5% du parc total de logements. Il compte à ce jour une centaine de logements (dont environ 20% d'appartements). Ils sont (en proportion) plus souvent situés dans les communes de l'est et du nord-est de VED.

Evolution 1999-2021	en nombre	en % de VED
Argences	511	17%
Banneville-la-Campagne	59	2%
Bellengreville	154	5%
Cagny	260	9%
Canteloup	17	1%
Cesny-aux-Vignes	63	2%
Cléville	54	2%
Condé-sur-Iffs	49	2%
Émiéville	121	4%
Frénouville	296	10%
Janville	30	1%
Moult-Chicheboville	720	24%
Ouézy	29	1%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	27	1%
Saint-Pair	31	1%
Saint-Pierre-du-Jonquet	42	1%
Saint-Sylvain	225	7%
Valambray	157	5%
Vimont	165	5%
VED	3010	100%



Zoom sur...la part des logements vacants

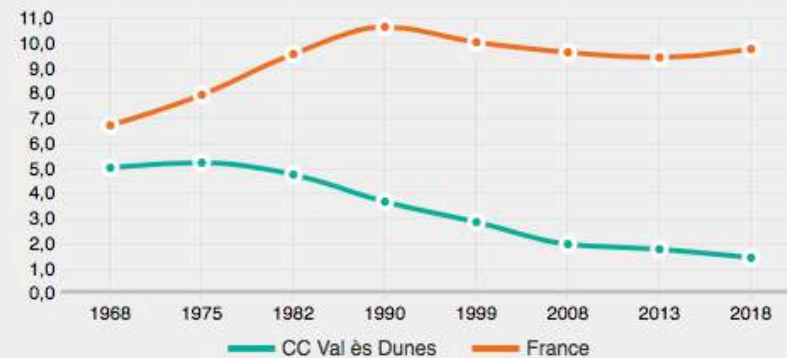
La part des logements inoccupés a-t-elle globalement diminué (par exemple par le biais des réhabilitations) ou a-t-elle augmenté (par exemple par le biais de désaffectations pour certains types de bien) au cours des dernières décennies ?



Source : Insee, RP

Zoom sur...la part des résidences secondaires

La part des logements occupés occasionnellement ou en tant que résidence secondaire a-t-elle progressé ou diminué ? L'entretien du parc immobilier local est-il de plus en plus lié à des propriétaires qui ne résident pas en permanence sur place ?



Source : RP, Insee

UN PARC PEU DIVERSIFIÉ MALGRÉ LA DIVERSITÉ DES MÉNAGES

Le territoire comprend essentiellement des maisons individuelles : ce sont 94% des logements en 2021 (pour 60% sur le Calvados et 43% sur Caen la mer).

Pour la plupart, ce sont de grands logements construits depuis la fin des années 60.

Évolution du nombre d'appartements

Le parc de logements compte 503 appartements en 2021, pour 375 en 2008. Ce parc a augmenté de 25% entre 2008 et 2021 (+128 appartements), au même rythme que le parc de maisons (+1720 maisons).

Les appartements sont principalement situés à Argences et (de façon plus récente) à Cagny. Leur part est proportionnellement faible sur les deux autres pôles principaux que sont Frénouville et Moulton.

Quatre communes n'en comptent aucun, et sur les autres (anciennes) communes, ils se comptent en unités, car les plus anciens tendent à disparaître.

Évolution du nombre de petits logements

L'INSEE dénombre 326 petits logements (T1/ T2) en 2021 (+10% par rapport à 2008) et 976 T3 (+27% par rapport à 2008), soit au total près de 1300 « petits » logements qui représentent près de 17% du nombre des résidences principales (comme en 2008).

Le tableau ci-contre permet de constater que ces logements sont principalement présents dans les pôles urbains principaux qui longent la RD613, soit Argences et Cagny, puis dans une moindre mesure à Moulton, Bellengreville et Frénouville.

données insee 2021	Nombre de petits logements			Appartements	
	T1	T2	T3	en nombre	en % Res.princ.
Argences	26	101	306	209	13%
Cagny	6	27	102	119	16%
Moulton-Chicheboville	0	43	172	59	5%
Bellengreville	2	20	77	40	7%
Saint-Sylvain	4	25	54	26	5%
Frénouville	5	23	75	15	2%
Valambray	0	9	45	10	1%
Janville	3	2	16	9	5%
Ouézy	1	5	12	2	2%
Vimont	0	2	34	5	2%
Saint-Pair	0	3	10	3	3%
Émiéville	1	3	8	2	1%
Condé-sur-Ifs	0	4	12	2	1%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	0	3	7	1	1%
Saint-Pierre-du-Jonquet	0	0	10	1	1%
Banneville-la-Campagne	0	2	3	0	-
Canteloup	1	1	10	0	-
Cesny-aux-Vignes	0	3	12	0	-
Cléville	0	1	12	0	-
VED	49	277	976	503	6%

3.2 PROFIL DU PARC DE RÉSIDENCES PRINCIPALES

UN PARC D'UN BON NIVEAU DE CONFORT (EN TAILLE ET ÉQUIPEMENT SANITAIRE) ...

Les résidences principales (sur ce territoire très fortement touché par les bombardements de la Libération) sont principalement des maisons construites depuis la fin des années 60 avec la périurbanisation autour de Caen :

- ✓ moins d'un tiers d'entre elles datent d'avant 1970 ;
- ✓ un tiers d'entre elles ont été construites entre 1970 et 1990 ;
- ✓ près d'un tiers d'entre elles ont moins de 15 ans.

Elles sont de grande taille :

- ✓ 83% compte 4 pièces et plus (près de 6000 logements).

Si l'on rapproche ces données de la taille des ménages, on peut souligner le confort du parc (= sa faible densité d'occupation en nombre de personnes / nombre de pièces) : l'INSEE fait état de seulement 1,3% des logements en sur-occupation (hors studio avec une personne), pour le double sur Caen la mer.

Les résidences principales de VED présentent globalement un bon niveau de confort sanitaire. L'INSEE dénombre encore en 2021, 117 logements sans confort sanitaire (1,5% du parc de résidences principales), dont une trentaine sur Argences ou Moulton.

Nota : aucune OPAH n'est en cours sur le territoire en 2025.

... MAIS DONT LES PERFORMANCES "THERMIQUES" MERITENT D'ETRE INTERROGÉES

Vu la date de construction d'une part importante du parc de logements, les performances thermiques des constructions méritent d'être interrogées, face à la crise énergétique qui s'annonce et aux obligations réglementaires à venir.

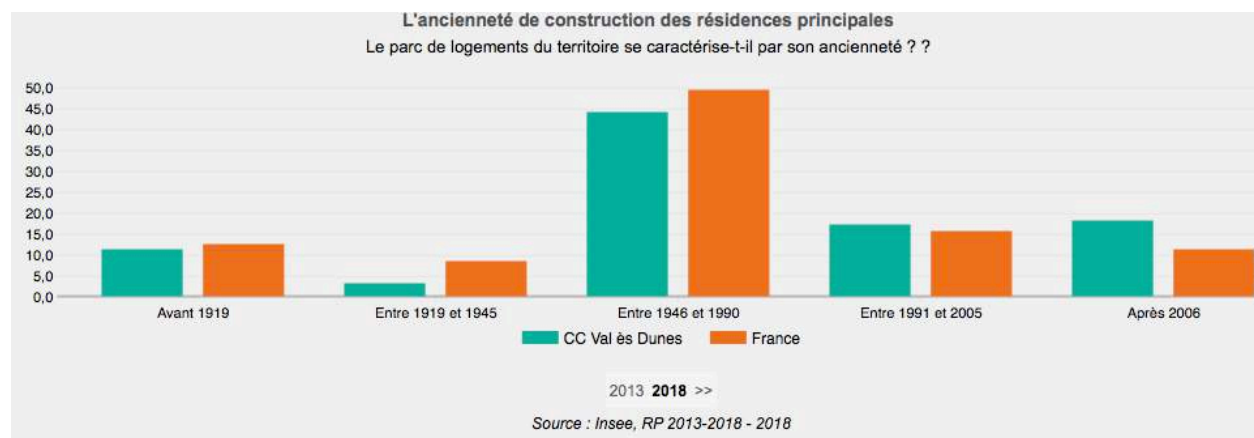
L'INSEE indique que 35% des résidences principales sont chauffées en "tout électrique" et près de la moitié, en chauffage central individuel (sans précision sur le type d'énergie).

Le PCAET de Caen Métropole souligne les atouts de la desserte électrique de VED, autorisant d'une part l'augmentation de la production d'énergies renouvelables et d'autre part une montée en charge du recours aux énergies renouvelables par les ménages.

Rappel des objectifs 2030 du PCAET :

- Rénovation BBC de 15% du parc de logements collectifs (hors HLM) et de 13% du parc de maisons individuelles.
- Rénovation thermique "modeste" de 10% du parc de logements collectifs (hors HLM) et de 8% du parc de maisons individuelles.
- Rénovation BBC de 40% des LLS.

Logements sans confort sanitaire en 2021	en nombre	en % des rés. principales
VED	117	1,5%
Argences	35	30,0%
Moulton-Chicheboville	28	23,9%
Cagny	22	18,8%
Saint-Sylvain	16	13,7%
Frénouville	16	13,7%
Bellengreville	14	12,0%
Valambray	13	11,1%
Cesny-aux-Vignes	6	5,1%
Condé-sur-Ifs	5	4,3%
Émiéville	4	3,4%
Vimont	4	3,4%
Ouézy	4	3,4%
Janville	4	3,4%
Saint-Pierre-du-Jonquet	3	2,6%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	2	1,7%
Cléville	2	1,6%
Canteloup	2	1,7%
Banneville-la-Campagne	0	0,0%
Saint-Pair	0	0,0%



UN PARC PRINCIPALEMENT COMPOSE DE MAISONS INDIVIDUELLES OCCUPEES PAR LEUR(S) PROPRIETAIRE(S) ...

70% des résidences principales sont occupées par leur propriétaire, et ce taux a légèrement augmenté depuis 2008, malgré la diversification du parc en cours.

La part des propriétaires occupants (comme celles des maisons) est plus élevée dans les plus petites communes que dans les bourgs, variant de 50% à Cagny ou 55% à Argences à plus de 80% dans les communes du nord ou du sud de VED.

- ✓ *L'ancienneté moyenne dans les logements occupés par leur propriétaire est de près de 20 ans ; elle est moitié moins importante dans le parc locatif,*
- ✓ *la taille moyenne des ménages dans les logements occupés par leur propriétaire ou dans le locatif social est de 2,6 ; elle est seulement de 2,3 dans le locatif privé ou les logements "gratuits".*

UNE PROPORTION DE LOGEMENTS LOCATIFS (OU GRATUITS) GLOBALEMENT STABLE

Elle s'établit à 30% du parc de résidences principales en 2021 (pour 27,9% en 2008) dont 84 logements occupés gratuitement (1% du parc). Ce parc compte près de 2400 logements dont près de la moitié est en location sociale.

Profil du parc social

12 communes sur 19 comptent un parc social mais il est pour l'essentiel implanté dans les 6 bourgs qui longent la RD613.

Dans le parc de résidences principales, la part du parc locatif social est stable entre 2010 et 2021 à 14% (avec 1130 logements).

Ce parc a augmenté de +186 logements en un peu plus d'une décennie (soit +20%). Il a baissé sur les communes du Sud et de l'Est de VED (sur Cléville, Ouézy, Valambray), mais augmenté sur Cesny-aux-Vignes (+15) et Janville (+13). Il a fortement augmenté sur Moulton-Chicheboville (+62 logements), Argences (+54) et dans une moindre mesure sur Frénouville (+38).

Occupations des résidences principales en 2021	Location sociale		location privée ou gratuite	
	en nombre	en % du parc de res. princ.	en nombre	en % du parc de res. princ.
Argences	348	21%	691	42%
Moulton-Chicheboville	266	21%	440	35%
Cagny	237	31%	362	47%
Bellengreville	103	17%	158	27%
Frénouville	62	8%	146	19%
Vimont	59	4%	90	30%
Saint-Sylvain	30	2%	151	25%
Valambray	18	3%	169	12%
Cesny-aux-Vignes	1	1%	20	13%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	4	4%	12	14%
Émiéville	1		31	7%
Condé-sur-Ifs	1	1%	12	17%
Banneville-la-Campagne	0	-	12	6%
Canteloup	0	-	5	9%
Cléville	0	-	13	16%
Janville	0	-	26	12%
Ouézy	0	-	12	14%
Saint-Pair	0	-	14	20%
Saint-Pierre-du-Jonquet	0	-	20	27%
VED	1130	14%	2384	30%

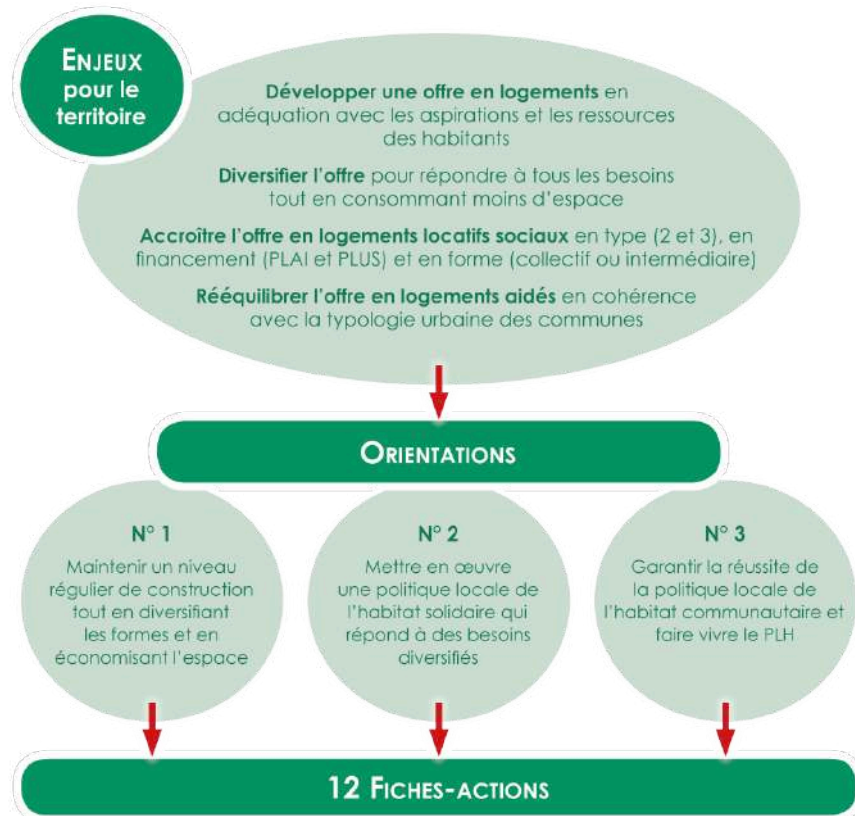
3.3 EN PREPARATION AU PROJET

BILAN DU PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT / PLH 2013-2018

VED a réalisé un PLH en 2013 avec le soutien de l'AUCAME.

Il a été élaboré sur un périmètre communautaire plus réduit (16 des anciennes communes actuelles, c'est-à-dire sans les communes issues de l'ancienne communauté de communes Entre Terre et Marais, ni Condé-sur-Ifs, ni Saint-Sylvain).

Rappel des enjeux initiaux



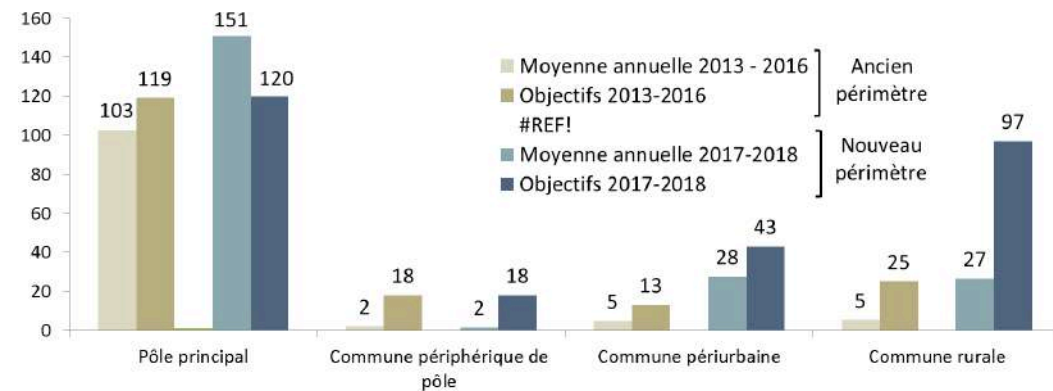
Bilan du PLH en 2019 / données AUCAME

Les objectifs :

- ancien périmètre : 175 logt/an pour 2013 à 2016
- nouveau périmètre (avant Saint-Sylvain) : 271 logt/an pour 2017 et 2018

Les livraisons :

- ancien périmètre : 115 logt/an pour 2013 à 2016 > 66% des objectifs
- nouveau périmètre : 207 logt/an pour 2017 et 2018 > 80% des objectifs



La consommation de l'espace :

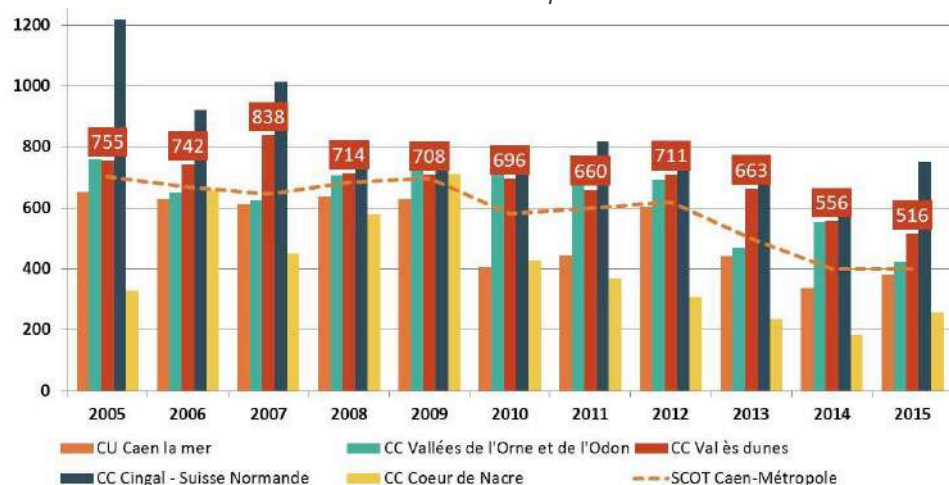
- ancien périmètre : 5,6 ha par an pour 2013 à 2016
- nouveau périmètre : 6,8 ha pour 2017 et 2018

Nota : elle était de 10,6 ha par an entre 2005 et 2012

La diversification des programmes :

- Le PLH prévoyait au moins 40% de logements intermédiaires ou collectifs ; 95% des logements de ce type seront réalisés sur Argences.
- Le PLH prévoyait 23 % de logements aidés : une centaine seront réalisés ; les 2/3 d'entre eux seront des petits logements (T2/T3).

Évolution de la taille médiane des terrains sur le périmètre du SCOT

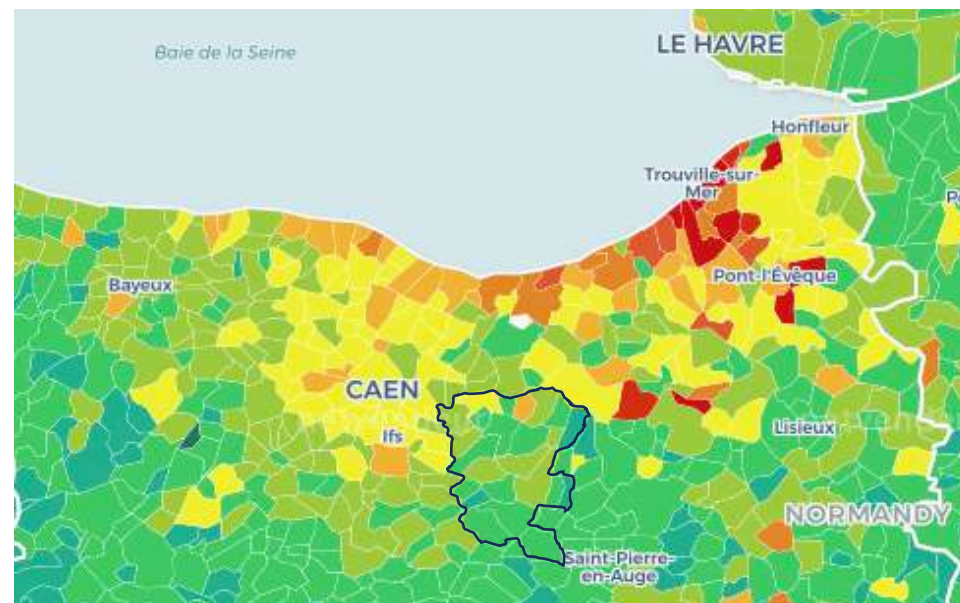


Le conseil communautaire de septembre 2019 tirait le bilan suivant du PLH :

- ✓ une reprise de la construction neuve depuis 2016,
- ✓ un développement du principe de polarisation,
- ✓ une consommation de l'espace qui a diminué au fil de la mise en œuvre du PLH ; elle est en deçà des objectifs : 80% du foncier a été consommé pour la réalisation de seulement 66% des objectifs,
- ✓ une production de logements collectifs et individuels denses est en-deçà des objectifs mais la taille des terrains à bâtir a continué de diminuer,
- ✓ une part de logements aidés en adéquation avec les objectifs du PLH,
- ✓ une Communauté de communes toujours aussi dynamique en terme démographique +1.6 % entre 2011 et 2016. Ce constat devrait se poursuivre au vu du rythme des livraisons récentes,
- ✓ un marché à la vente dynamique sur le territoire communautaire mais des niveaux de prix qui restent élevés par rapport aux revenus des habitants du territoire.

S'engageant dans une démarche de PLUi, le conseil communautaire n'a pas souhaité s'engager dans la réalisation d'un nouveau PLH.

ZOOM SUR LA DYNAMIQUE DES PRIX DE L'IMMOBILIER SUR VED



Sources : indicateurs clés du marché immobilier fournis à titre indicatif par Netvendeur sur la base de 120478 biens mis en vente sur le secteur (02/05/2022).

4. SERVICES ET ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS

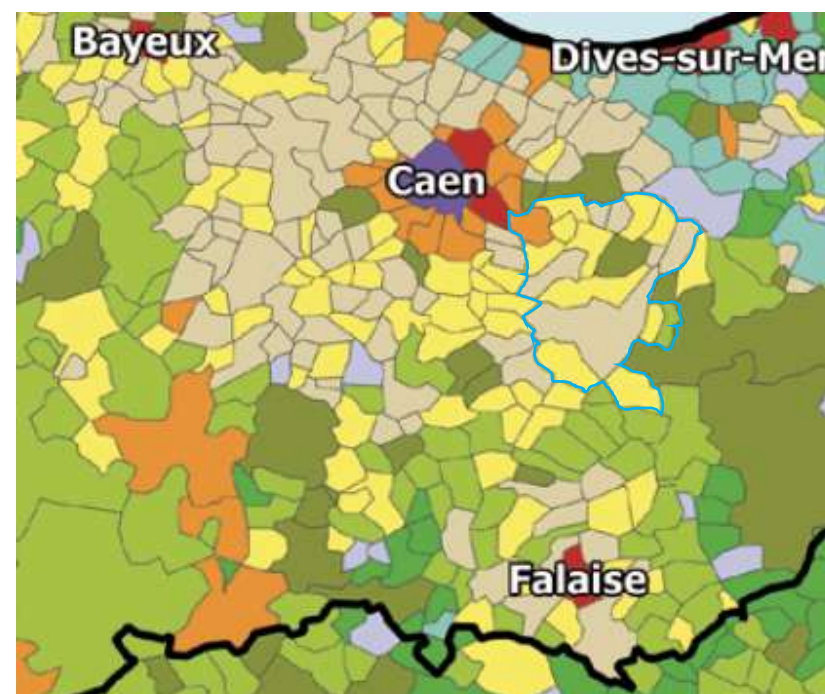
4.1 INTRODUCTION

VED est un territoire de l'espace périurbain à l'est de l'agglomération caennaise. Sa population bénéficie des équipements de niveau 1 (métropolitains) grâce à la proximité de Caen, des équipements de niveau 2 (du type de ceux des villes régionales, comme les tribunaux ou les lycées ou certains services administratifs) en se dirigeant vers la couronne urbaine caennaise ou vers Lisieux.

Son principal pôle d'équipements est le bourg historique d'Argences, qui forme aujourd'hui avec la ville de Moulton qui le jouxte, une agglomération au centre du territoire où sont localisés la plupart des équipements publics intercommunaux : siège de VED, collège, grands équipements culturels ou sportifs, centre de secours, gendarmerie, ...

Pour autant, les bourgs qui ont connu un important développement pavillonnaire ses dernières décennies ont aussi complétés leur niveau d'équipements publics (Bellengreville, Cagny, Émiéville, Frénouville, Saint-Sylvain ou Vimont).

Les développements, qui suivent, établissent un état des lieux de l'existant et des besoins recensés lors de la concertation avec les élus communaux.



- Bourgs de proximité : communes équipées d'équipements de proximité et de logements collectifs, pôles d'appui des territoires ruraux ou des coeurs urbains
- Communes rurales à tendance périurbaine : communes rurales au parc de logements ancien, en bordure du périurbain et à la population moins aisée
- Communes à caractère rural préservé : communes rurales au parc de logements ancien, à population âgée et à plus forte présence d'agriculteurs
- Communes de villégiature : communes rurales au parc de logements fortement composé de résidences secondaires, présentant des attraits touristiques, notamment sur le littoral
- Coeurs métropolitains : communes principales des pôles urbains majeurs
- Coeurs urbains : communes denses et bénéficiant d'équipements supérieurs au centre des pôles ou accompagnant les coeurs métropolitains
- Villes relais : communes bénéficiant d'équipements intermédiaires et de logements collectifs, relais des territoires et des grandes agglomérations
- Communes périurbaines résidentielles : communes périurbaines des « premières couronnes », au niveau de vie des habitants plutôt aisé
- Communes périurbaines en essor : communes périurbaines des « secondes couronnes », de fort développement récent porté par les familles avec enfants
- Communes périurbaines des longues distances : communes périurbaines dont les actifs sont éloignés de leur lieu de travail, notamment sur les « franges franciliennes »

Sources : Insee, recensements de la population 1990, 1999, 2008, 2013 ; BPE 2015 ; Filosofi 2014



4.2 ÉQUIPEMENTS ET SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SECURITE

On dénombre pour VED, dans le bourg d'Argences :

- le siège de la communauté de communes,
- l'office de tourisme,
- le centre départemental de sécurité incendie (SDIS).

S'ajoutent le long de la RD613 :

- une gendarmerie, à Moulton,
- une maison de services au public à Bellengreville,

Les communes du territoire dépendent des tribunaux de Caen et des trésoreries alentours. Quant à la Poste, elle comprend :

- 2 bureaux de poste à Argences et Cagny,
- 2 agences postales communales à Cesny-aux-Vignes et Saint-Sylvain, et des points de retrait des colis dans des commerces (à Argences, Bellengreville, ...).

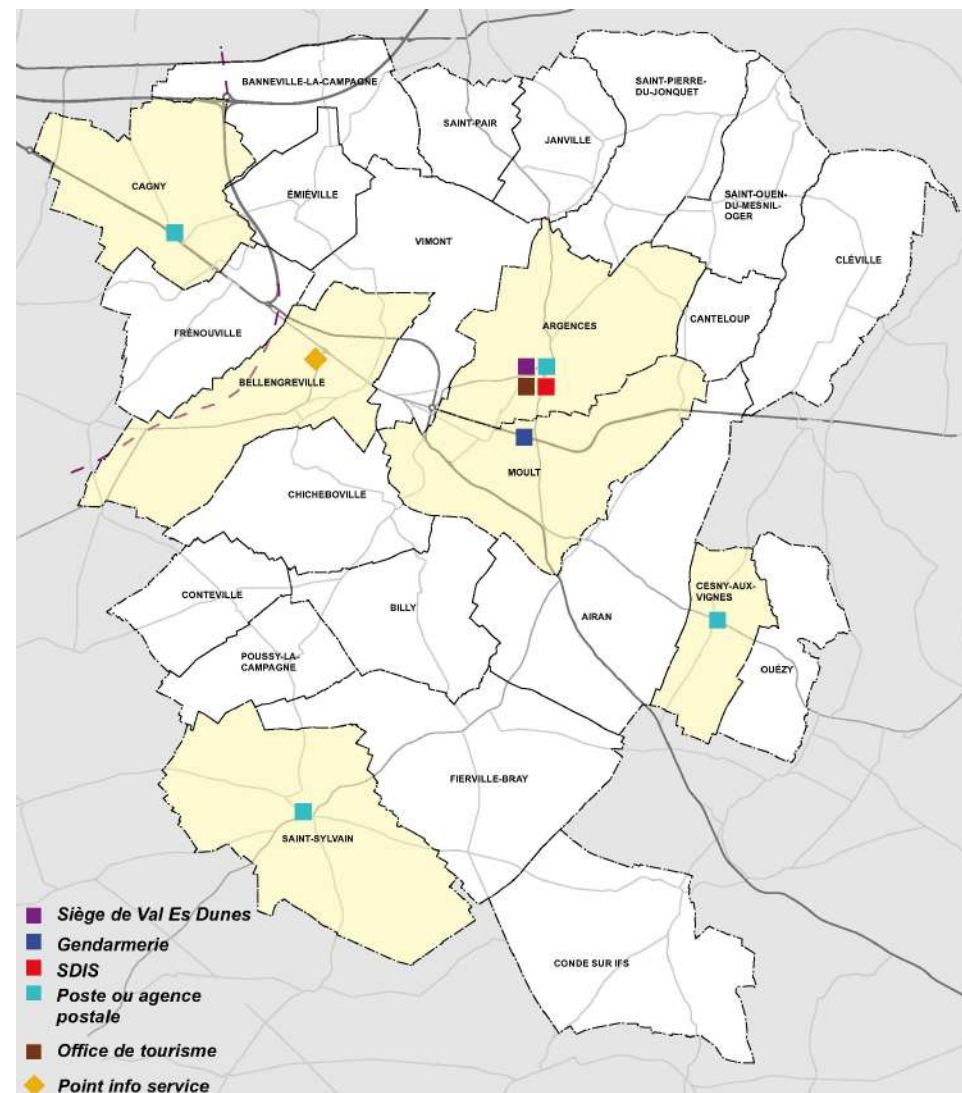


Gendarmerie nationale – Moulton



Office du tourisme – Argences

Poste - Cagny



PROJET A L'ETUDE

- création d'un nouveau siège pour la communauté de communes

4.3 ÉQUIPEMENTS ET SERVICES POUR L'ENFANCE OU LA PETITE ENFANCE

PETITE ENFANCE

Sur le territoire communautaire en 2022, un peu moins de 200 assistantes maternelles agréées exercent pour environ 700 enfants de moins de 3 ans (en 2020). La CAF indique qu'en 2018, 57% des enfants de 0-2 ans étaient pris en charge par l'offre d'accueil sur le territoire (pour une moyenne de 43% dans le Calvados) et 37% des 3-5 ans (pour une moyenne de 24% dans le Calvados).

On y dénombre :

- 1 micro-crèche privée (capacité : 14 places) à Argences,
- 2 micro-crèches privées (capacité : 10 places chacune), Cagny et Saint-Sylvain,
- une maison d'accueil maternel /MAM (capacité : 12 places) sur Argences.

VED a pris la compétence "petite enfance" et mis en place dès 2004, en partenariat avec la CAF, 2 Relais Petite Enfance (RPE) :

- La petite libellule : pour les communes de Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Billy, Cagny, Chicheboville, Condé-sur-Ifs, Conteville, Émiéville, Fierville-Bray, Frénouville, Poussy-la-Campagne et Vimont ; Elle fait des permanences principalement à Vimont, mais aussi à Cagny et Frénouville ;
- Le moulin des petits à Argences, pour les autres communes.

Ils ont plusieurs missions : informer les parents et les professionnels de la petite enfance, offrir un cadre de rencontre et d'échanges des pratiques professionnelles, et participer à la professionnalisation du métier d'assistant maternel.

EN SYNTHÈSE

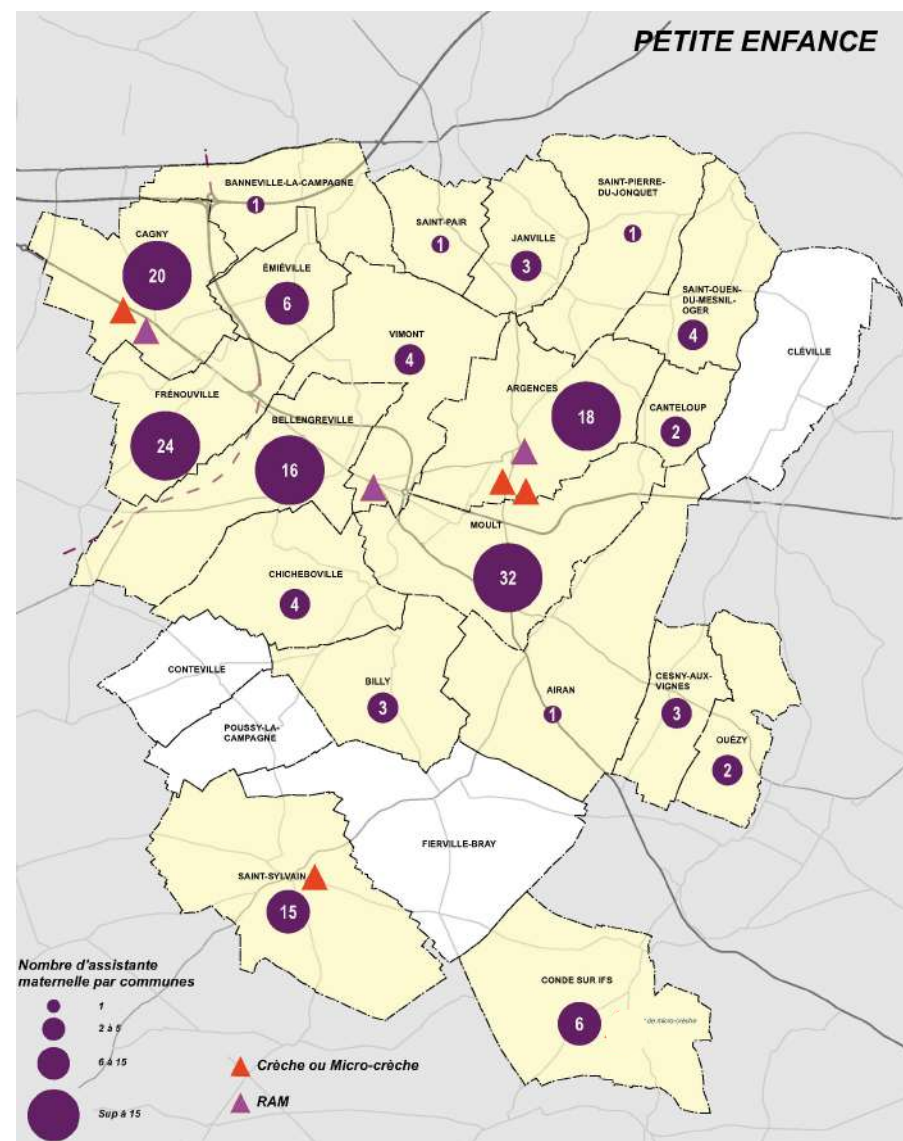
- un niveau d'équipement important comparativement à d'autres territoires

PROJET EN COURS

- création de micro-crèches sur Frénouville et Moul-Chicheboville (accord CAF),
- création d'un Relais Petite Enfance à Saint-Sylvain.

BESOINS

- Lieux d'accueil parents/enfants
- Crèche PSU (prestation de service unique)



Équipements pour l'enseignement secondaire

VED compte une population d'environ 1 900 enfants de 11 à 17 ans.

Une partie d'entre eux sont scolarisés au collège Jean Castel d'Argences, qui accueille 542 élèves en 2023. Les autres le sont sur les collèges des villes voisines (comme le montre la carte ci-dessous), soit 5 collèges différents :

- le nord du territoire (Émiéville, Banneville-la-Campagne, St-Pair, Janville, St-Pierre-du-Jonquet) dépend du collège Montgomery de Troarn,
- L'ouest du territoire (Cagny et Frénoville) dépend du collège de Villey-Demeserets à Caen,
- Le sud-ouest du territoire, (Cesny-aux-Vignes et Ouezy) dépend du collège Boris Vian à Mézidon-Vallée d'Auge,
- Le sud-est du territoire (Condé-sur-Ifs) relève du collège Jacques Prévert à St-Pierre-en-Auge,
- Le sud-ouest (Une partie de Valambray et Saint-Sylvain) dépend du collège du Cingal à Bretteville-sur-Laize.

Nota : pour Valambray, une demande de rattachement de l'ensemble de la commune nouvelle au collège d'Argences est en cours.

Enfin, pour le lycée, les élèves du territoire dépendent soit de Caen, soit de Lisieux.

Autres structures d'enseignement ou de formation

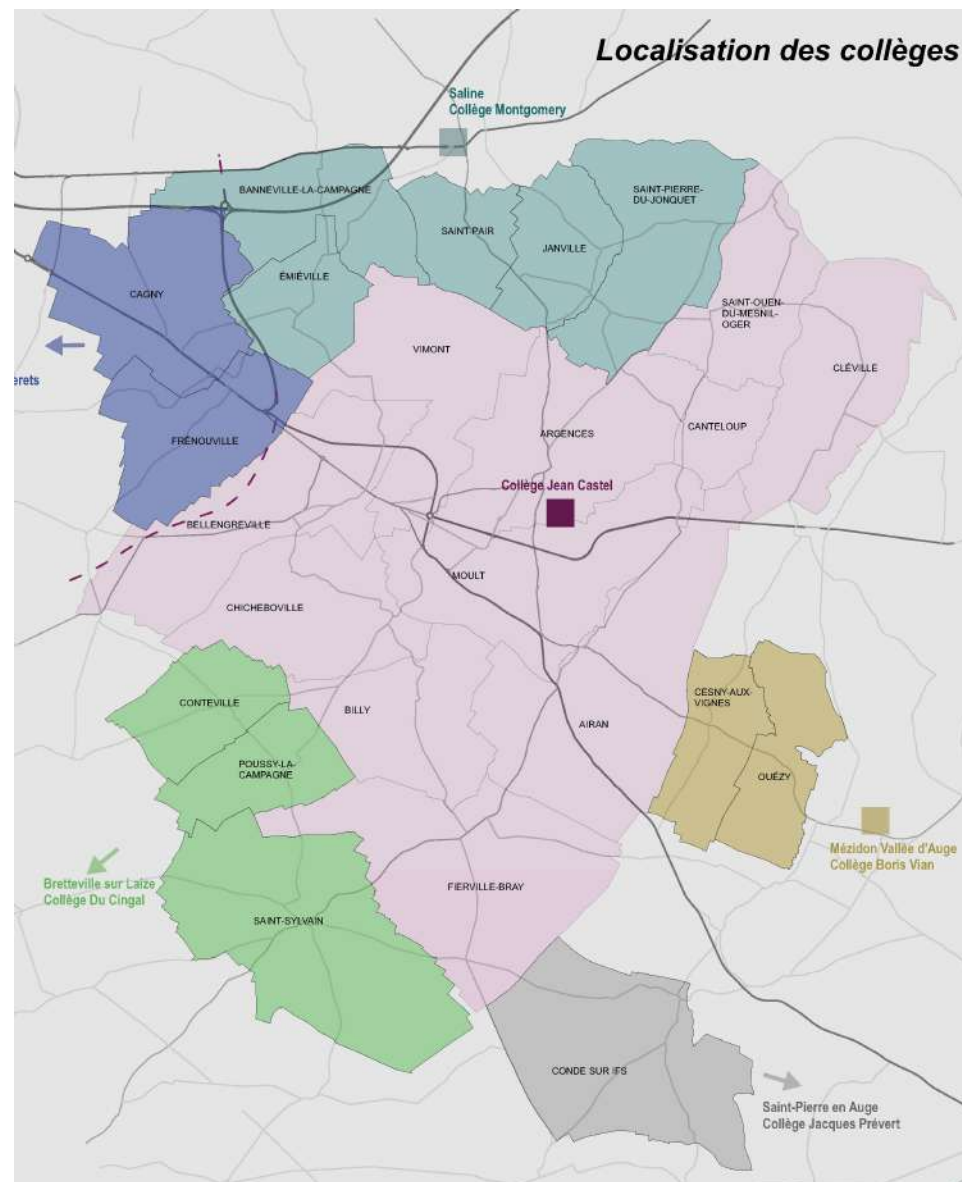
VED ne compte pas d'autres structures d'enseignement ou de formation. Les habitants du territoire dépendent des équipements et services présents sur l'agglomération caennaise ou Lisieux.

EN SYNTHÈSE

- des communes au nord et au sud de VED qui dépendent d'équipements scolaires et périscolaires présents sur des villes hors VED

PROJET EN COURS

- réorganisation des locaux scolaires sur Argences



SERVICES ET EQUIPEMENTS PERISCOLAIRES

Transports scolaires

C'est une compétence de la région depuis le 1er janvier 2015.

VED organise les transports scolaires sur son territoire pour l'accès aux écoles primaires. A l'exception des 5 anciennes communes de l'intercommunalité Entre Bois et Marais qui dépendent du syndicat du collège de Troarn.

Accueil extrascolaire

On dénombre 6 sites d'accueil des jeunes pour leurs loisirs extrascolaires. Ils sont situés dans les communes d'Argences, Bellengreville, Cagny, Frénouville, Moul-Chicheboville et Saint-Sylvain.

BESOIN

- Locaux pour les adolescents sur Argences



École de Chicheboville



Collège Jean Castel – Argences



École de Bellengreville



École d'Argences

4.4 ÉQUIPEMENTS POUR LES SPORTS ET LES LOISIRS

ÉQUIPEMENTS ET SERVICES CULTURELS

VED ne possède pas la compétence culturelle.

Cependant, on dénombre :

- le "Forum" sur Argences, salle polyvalente / capacité : 400 personnes,
- des bibliothèques dans sept communes,
- une médiathèque à Saint-Sylvain,
- l'école de musique "Pom" sur Moul.

mais aucun cinéma ou aucune salle de spectacle dédiés (les plus proches sont sur l'agglomération caennaise ou sur Mézidon-Canon).

L'animation culturelle locale est le fait d'associations et de l'office de tourisme, qui proposent en particulier :

- Les "Musicales en Val ès dunes", série de concerts organisés dans les communes de Val ès dunes ;
- Les "Escapades en Val ès dunes", sorties à thème et randonnées ;
- Les "Théâtrales en Val ès dunes", festival de théâtre organisé au mois de mai (pièces de théâtre, lectures publiques ...) ;
- La fête médiévale organisée tous les 2 ans ;
- Le salon du Polar (sur Moul).

BESOIN

- Salle socio-culturelle de grande capacité

PROJET EN COURS

- Nouveau local pour l'Office du tourisme à Argences

ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

Le territoire compte un équipement sportif communautaire : le centre aquatique "DUNEO" sur Argences, ouvert en janvier 2014.

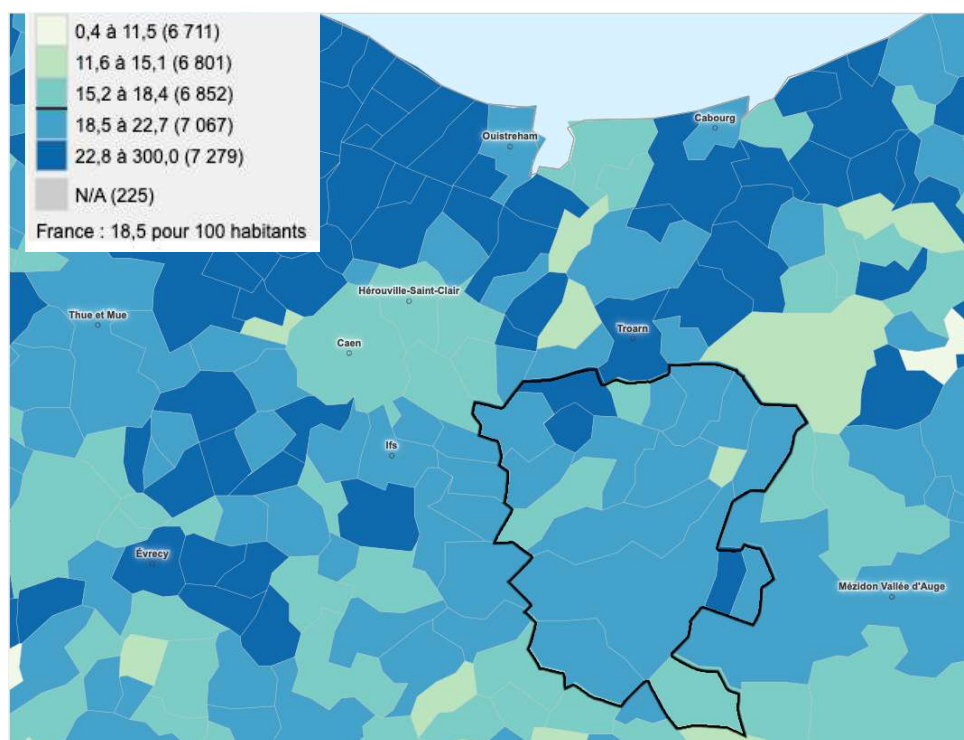
On dénombre de plus de nombreux équipements dans les différentes communes, dont :

- des gymnases ou salles multisports (escalade, dojo, squash, ...) sur Argences, Cagny, Frénouville, Saint-Sylvain ou Moul ;
- des stades et terrains de sports spécialisés (comme le tir à l'arc sur Argences).

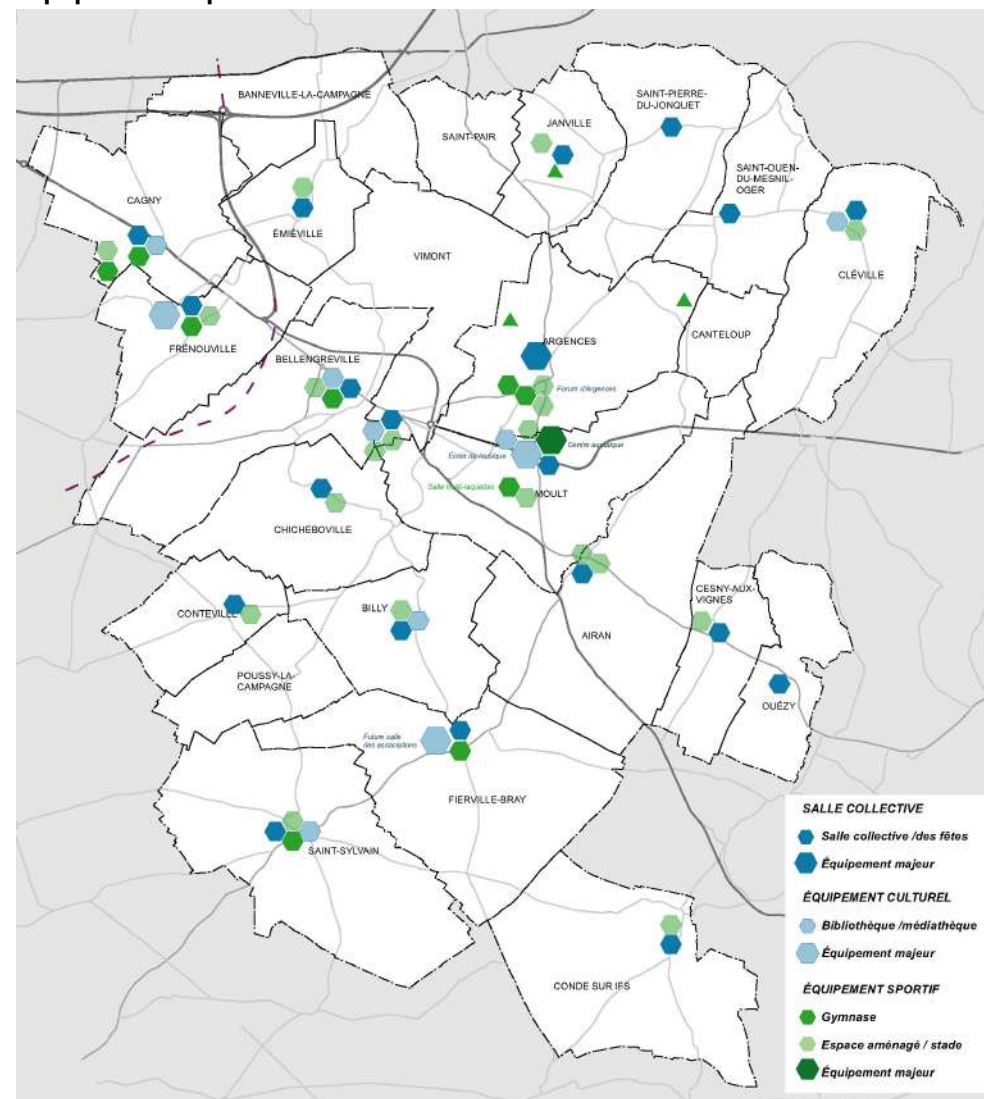
Cependant, six communes plus rurales ne comptent aucun équipement sportif ou aire de jeux, mais comme pour d'autres équipements, elles bénéficient de ceux existants sur le territoire ou dans les bourgs avoisinants (Mézidon-Canon, Sannerville ou Troarn).

Nombre de licenciés sportifs pour 100 habitants en 2021

Données Observatoire des territoires



Équipements sportifs ou de loisirs



BESOIN

- une aire de jeux et/ ou une salle de proximité dans chaque village



Centre aquatique DUNEO – Argences



École de musique – Argences



Gymnase des Coteaux – Argences

AUTRES EQUIPEMENTS OU AMENAGEMENTS POUR LES LOISIRS

On soulignera la présence de trois centres équestres (privés) sur Argences et Janville.

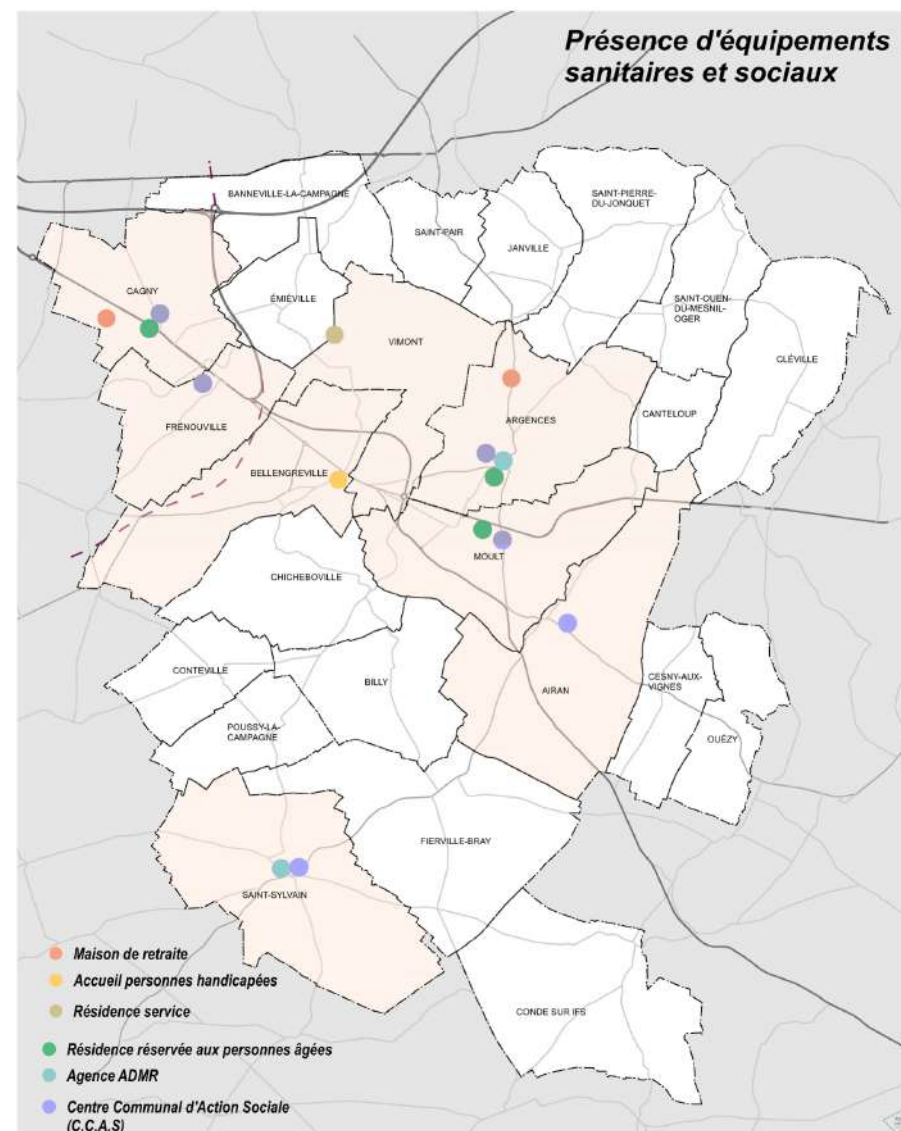
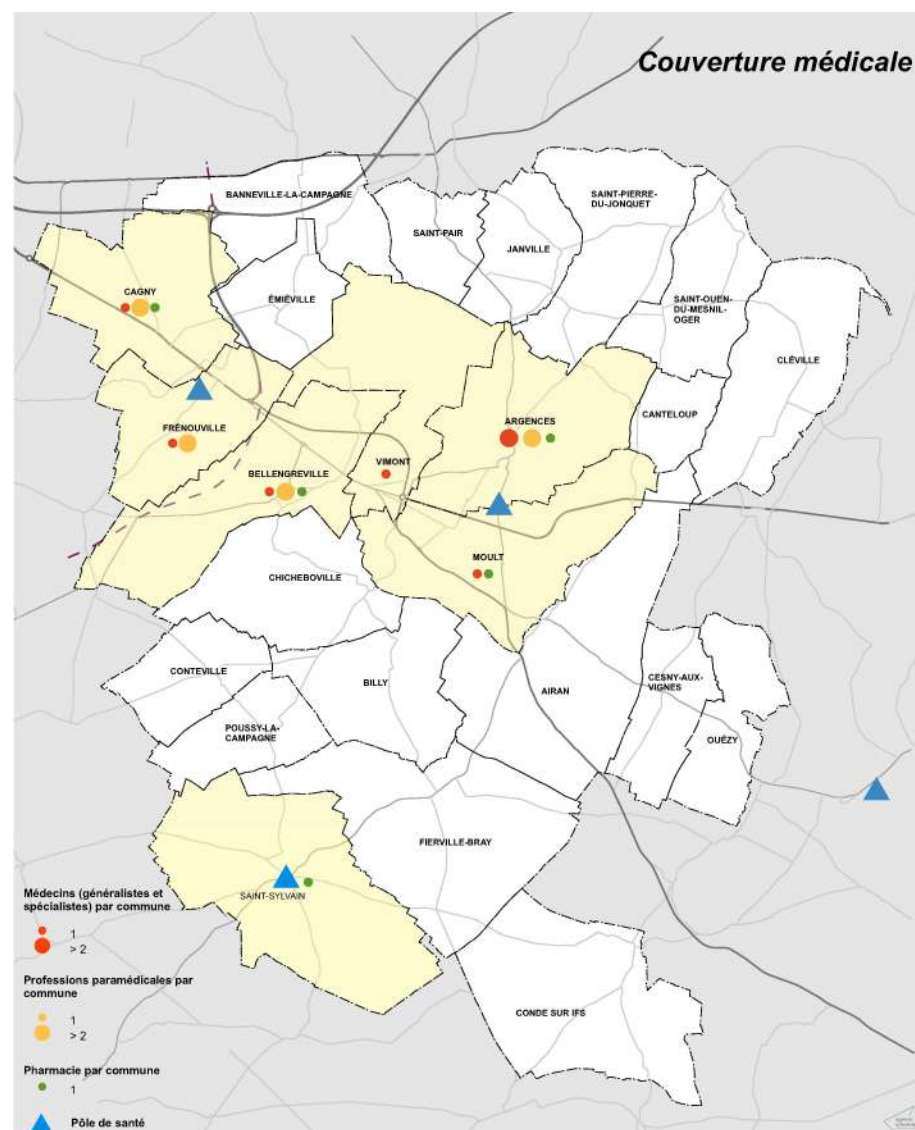
En synthèse

SOUHAITS ISSUS DE LA CONCERTATION AVEC LES ELUS COMMUNAUX ET LA POPULATION :

- Mieux partager l'information à l'échelle communautaire sur les activités dans les différentes communes ;
- Mieux utiliser l'outil communautaire qu'est l'office de tourisme pour l'animation culturelle ;
- Disposer d'une "vraie" médiathèque sur le territoire ;
- Demande d'un cinéma, de nouveaux lieux de convivialité ("bistrot de pays", "tiers lieux" ...).

4.5 SERVICES MEDICAUX, EQUIPEMENTS SOCIO-SANITAIRES DONT HEBERGEMENTS SPECIALISES

SERVICES ET EQUIPEMENTS MEDICAUX OU PARAMEDICAUX



Le territoire compte trois antennes de l'ADMR : à Argences, Cagny et Saint-Sylvain. Il dépend de l'agglomération caennaise pour les grands équipements de santé : hôpital, clinique, scanner, ...

Il compte 14 médecins (5 à Argences, 4 à Saint-Sylvain, 1 à Bellengreville, 1 à Cagny, 1 à Frénouville, 1 à Moulton-Chicheboville, 1 à Vimont) et un ensemble de professionnels paramédicaux, pour partie regroupés dans 3 maisons de santé :

- à Argences (infirmier ; sage-femme ; psychologue),
- à Frénouville (infirmier ; psychologue),
- à Saint-Sylvain (infirmier, kinésithérapeute, psychologue, ostéopathe).

On soulignera la présence de maisons médicales à proximité, sur Mézidon-Canon et Troarn.

Il compte aussi :

- 4 pharmacies, à Cagny, Argences, Saint-Sylvain et Moulton-Chicheboville,
- 1 centre médico-social à Argences.

BESOINS

- Des médecins spécialistes (pédiatre, gynécologues, ...)
- Un laboratoire d'analyses médicales

PROJET EN COURS

- Création d'une maison médicale



Pôle de santé et micro-crèche d'Argences

Accueil et hébergements des personnes handicapées ou en difficultés :

- Foyer d'accueil médicalisé Léone Richet (annexe de celui de Caen) sur Bellengreville.

ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

A ce jour, le territoire ne dispose pas de structure d'accueil pour les gens du voyage. Les plus proches sont à Mézidon-Canon, Mondeville ou en bordure du littoral à Dives-sur-Mer. Ce sont toutes des aires permanentes d'accueil. Il reçoit cependant régulièrement, durant la saison estivale, l'implantation (hors de tout cadre) de grands groupements familiaux, particulièrement à Cagny, ce qui n'est pas sans problèmes de gestion et de voisinage.

La réglementation nationale prévoit des obligations d'équipements pour toutes les communes de plus de 5000 habitants (seuil que n'atteint aucune commune sur VED).

Le bilan du schéma d'accueil des gens du voyage de 2011-2017 souligne que les obligations non remplies concernent principalement des aires de grand passage (36% des places restaient à produire en 2021, dont sur les communes du littoral).

VED n'est pas concerné par les obligations du nouveau schéma qui prévoit en particulier la création d'aires de grand passage sur Ouistreham et Lisieux. Ce dernier prévoit aussi une meilleure organisation de la coordination des grands passages estivaux, dont le pilote est la préfecture avec le soutien de SOLIHA.

HEBERGEMENTS POUR PERSONNES AGEES

La population communautaire compte 6,4% de personnes de plus de 75 ans en 2024 (pour 9,5 en moyenne en France) :

- 35% d'entre elles vivent seules,
- 10,5% d'entre elles vivent dans un établissement pour personnes âgées (pour 9,4% en moyenne en France).

VED compte 135 places d'accueil en 2019 :

- EHPAD Letavernier-Pitrou à Argences : 60 lits ;
- EHPAD Les Orchidées à Cagny : 75 lits.

On notera de plus la présence :

- d'une résidence-service du château de Saint-Pierre-Oursin sur Vimont qui compte 49 logements (T1 ou T2),
- de logements locatifs sociaux réservés aux personnes âgées sur Argences (bailleur INOLYA) ou sur Cagny.



Résidence service intergénérationnelle
Château Saint-Pierre-Oursin - Vimont



EHPAD Letavernier-Pitrou - Argences

ENJEUX

- VED est un territoire où la population a connu une très importante croissance démographique, ces dernières décennies, ce qui engage à prévoir les logements et hébergements adaptés au grand âge, vu la croissance prévisible des besoins.

EN PROJET

- Moulton : 16 logements pour personnes âgées (en attente d'agrément)

4.6 INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION OU DE RESEAUX

COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

VED a adhéré au SYVEDAC au 1^{er} janvier 2025.

Elle était jusque-là compétente pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés, via le service Otri (qui avait remplacé le SMEOM au 1^{er} janvier 2021).

Le centre d'exploitation, composé de la déchèterie, des garages et des bureaux administratifs, est situé à Moulton-Chicheboville.

La déchèterie reçoit gratuitement les dépôts de déchets des habitants du territoire (hors dépassement des quotas), et sur facturation ceux des entreprises de VED (sauf déchets explosifs, radioactifs, l'amiante libre ou les déchets médicaux).

Actions pour la réduction des déchets :

- actions de formation et d'information,
- mise à disposition de composteurs,
- mise à disposition d'un local de stockage dédié au réemploi des meubles jouets et bibelots,
- adoption d'un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).

Traitements et valorisation des déchets :

- Les ordures ménagères sont collectées et dirigées vers l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) des Aucrais à Urville (14).
- La collecte est effectuée par le service Otri et le transport par la financière Mauffrey.
- La reprise du verre est assurée par la société OI.

EN PROJET

- Création d'une ressourcerie



Schéma du site OTRI situé à Moulton-Chicheboville / document VED

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

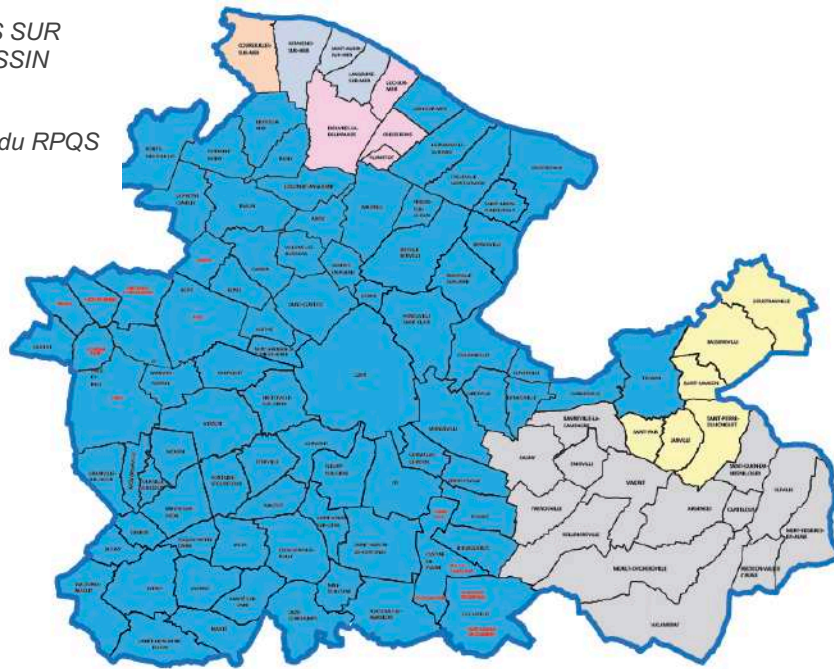
Au 1^{er} janvier 2025, l'alimentation en eau potable de VED est assurée par quatre structures. Ce sont :

- un syndicat de production et de distribution : EAUX SUD CALVADOS pour les sept communes ou communes déléguées du sud et de l'est de VED.
- un syndicat de production EAU DU BASSIN CAENNAIS (ex RES'EAU) qui vend l'eau qu'il produit aux deux structures de distribution ci-après ;
- le SIAEP de Troarn-Saint Pair qui assure la distribution de l'eau qu'il achète à EAU DU BASSIN CAENNAIS auprès des 3 communes de l'ancienne communauté de communes entre Bois et Marais ;
- le syndicat mixte EAU EN VAL ÈS DUNES pour toutes les autres communes de VED (anciennement SIAEP Argences-Clos Morant) .

Pour le premier, le délégataire est VEOLIA, pour les trois autres, SAUR France.

PERIMÈTRES SUR EAUX DU BASSIN CAENNAIS

Carte extraite du RPQS
de 2023



Date de création : Janvier 2019
Date de mise à jour : 08/2024

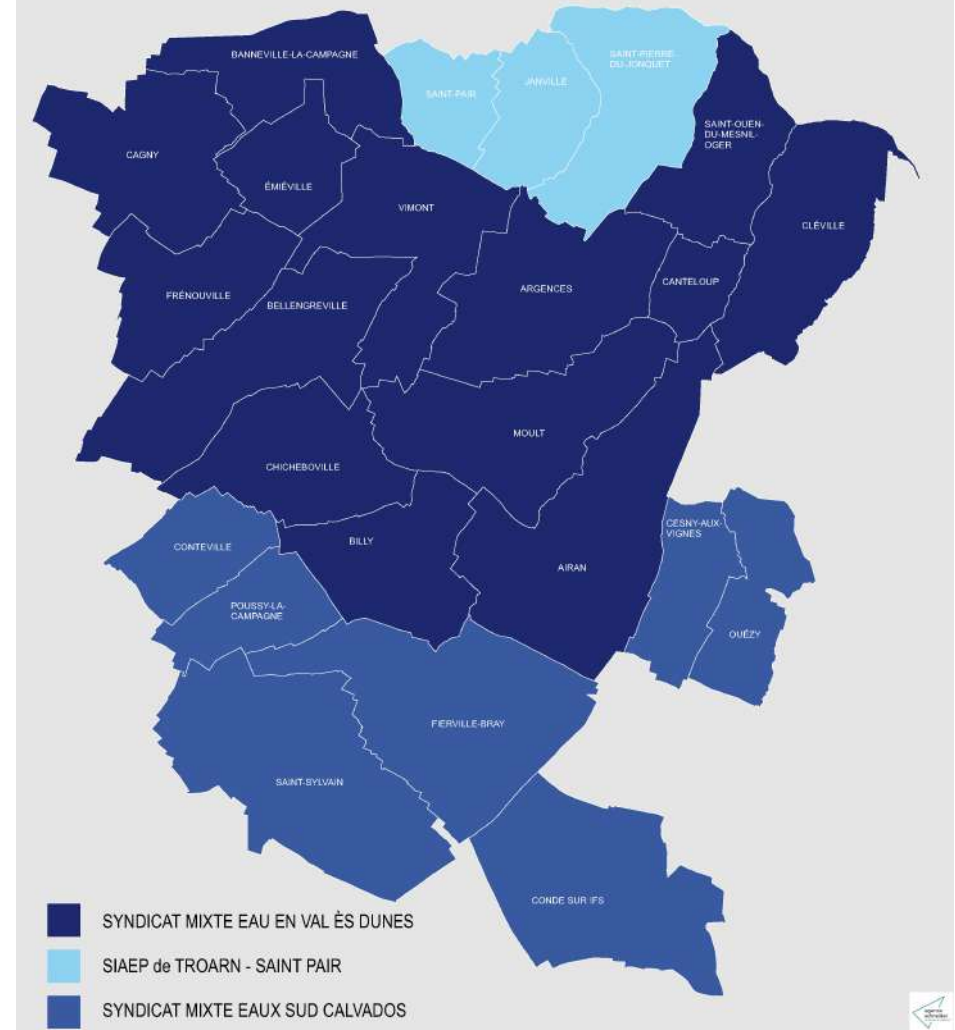
CARTE_2019_003

Légende

- Limites de production d'Eau du Bassin Caennais
- Territoire de distribution d'Eau du Bassin Caennais
- Syndicat de Douvres-La-Délivrande
- Syndicat de Bièrres - Langrune - Saint-Aubin
- Syndicat d'Eau en Valès Dunes
- Syndicat de Troarn - Saint-Pair

Direction du Cycle de l'Eau

Distribution de l'eau potable

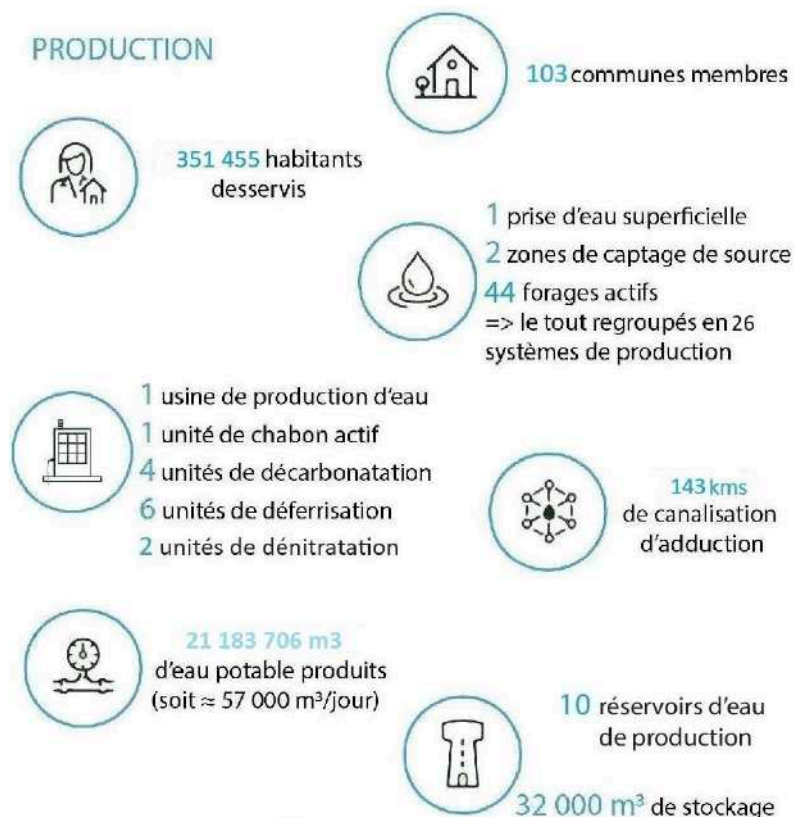


PRODUCTION PAR EAUX DU BASSIN CAENNAIS (EBC)

Comme le montre la carte ci-dessus, les communes de VED, qui adhèrent à ce syndicat de production, gèrent séparément leur distribution.

Le syndicat produit plus de 21 millions de m³ par an, dont 40% sont assurés par l'usine de traitement de l'Orne.

Les chiffres clés du syndicat (extrait du RPQS 2023) :



Le service de production et de transport de l'eau vers VED est délégué à la SAUR sur la base des prestations suivantes :

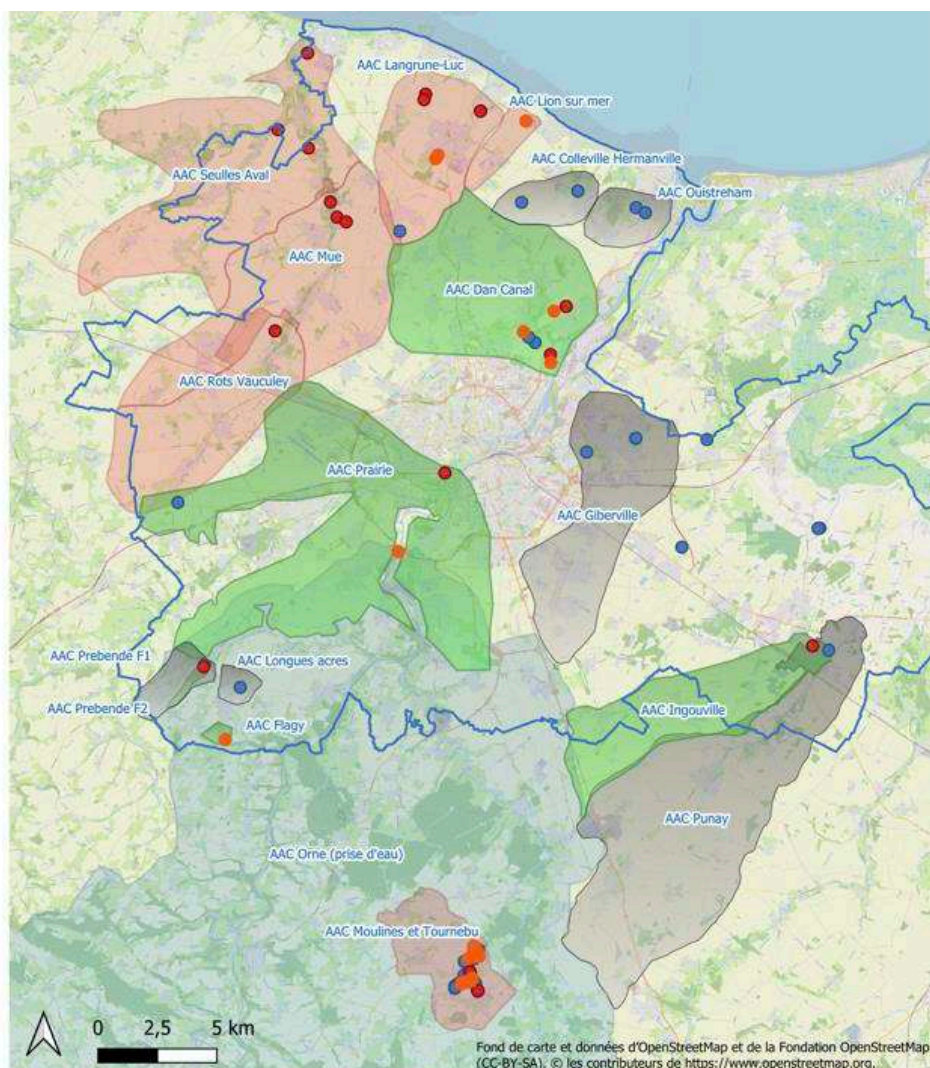
- Assurer la fourniture d'eau potable en gros aux points de livraison définis par le syndicat EBC,
- Assurer le bon fonctionnement, l'entretien, la surveillance et la maintenance des ouvrages et installations du syndicat EBC ainsi que le renouvellement des équipements,
- Assurer un service d'astreinte pouvant être contacté et intervenir en cas d'urgence vingt-quatre heures sur vingt-quatre (24h/24) et sept jours sur sept (7j/7),
- Tenir à jour les documents techniques du service (inventaire, plans, SIG...),
- Fournir au syndicat EBC les renseignements et conseils relatifs aux ouvrages et au fonctionnement du service, nécessaires pour l'élaboration de ses projets de modernisation, de mise aux normes, de renforcement et d'extension et, plus généralement, pour la maîtrise du service,
- Assister le syndicat EBC dans ses relations avec les administrations, les collectivités distributrices d'eau potable ainsi que les entreprises et bureaux d'études amenés à intervenir pour le compte du syndicat EBC.

Il compte les ouvrages suivants sur VED :

- le forage et l'unité de production de Clos Morant-Émiéville sur Frénouville ; il a produit 251k m³ en 2023 pour 265k m³ en 2021 ; Rendement de production : 99,8% ; Ses eaux sont déferrisées et chlorées ; qualité des eaux : conforme ;
- les forages (F1 et F3) du Canal Oursin sur Janville ; ils ont produit 360k m³ en 2023 (=2020) Rendement de production : 100% ; Leurs eaux sont chlorées ; qualité des eaux : conforme ;
- les forages (F2bis et F3) d'Ingouville et du Punay sur Moulit ; ils ont produit 721km³ (735k m³ en 2020) ; Rendement de production : 99,9% ; Leurs eaux sont chlorées ; Celles du Punay sont déferrisées ; qualité des eaux : conforme ;
- Les réseaux d'adduction et leurs accessoires (feeders, regards de vannage, de ventouse, de vidange, de comptage, protection cathodique ...).

Soit, pour 2023, une production globale de 1 333 095 m³, pour 981 657 m³ distribués (74%).

Aires d'alimentation des captages de EBC- EXTRAIT RPQS 2023



Classement des captages

- Captage prioritaire
- Captage sensible
- /

□ Délimitation d'Eau du bassin caennais

Problématique des AAC

- /
- Nitrates
- Nitrates et pesticides
- Pesticides

Le syndicat réalise un SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE. Il permettra, de mieux maîtriser :

- les prélèvements pour protéger le milieu naturel,
- la sollicitation des différentes productions,
- les consommations énergétiques du service de l'eau,

il prévoira un programme pluriannuel d'investissements.

Le bilan besoins/ressources (phase 1) finalisé en 2020, a souligné la nécessité de mobiliser de nouvelles ressources pour répondre aux besoins futurs en eau potable mais aussi pour anticiper le possible abandon de certains forages côtiers dû à la montée du niveau marin et de l'avancée du biseau salé à l'horizon 2050.

Il ressort de la phase 3 (propositions de scénarios) la nécessité de :

- Construire des unités de traitement des métabolites pour la majorité des ressources existantes et de traitement des nitrates pour certaines ressources,
- **Mobiliser de nouvelles ressources sur le territoire de Vimont,**
- Sécuriser, en interne, le syndicat EBC en posant des canalisations de transfert, notamment pour la partie littorale.

Vu l'importance des travaux, ils seront prioritaires.

Le secteur de VED est alimenté par des ressources exploitées à 3060 m³/j.

Un courrier adressé par le syndicat en décembre 2024, lors de la consultation sur un projet indique en particulier :

« La phase I du schéma directeur démontre :

- que les ressources ne couvrent pas les débits de pointe dès l'horizon 2030,
- qu'il est nécessaire de pérenniser et d'optimiser la capacité des ressources existantes, au regard notamment des incidences attendues du changement climatique,
- qu'il faut recourir à de nouvelles ressources pour couvrir l'évolution des besoins en pointe à moyen terme mais aussi les besoins en débit moyen à long terme et surtout d'assurer une sécurisation du territoire,
- qu'il est nécessaire de raisonner le développement urbanistique (habitat et activités) en adéquation avec les ressources en eau disponibles.

En l'état actuel des infrastructures, l'arrêt d'un des forages entraînerait une rupture d'alimentation en eau d'une partie du territoire de l'ancien syndicat. De plus, il est apparu que ces ressources sont également impactées par la chloridazone.

Partant de ce postulat, la phase 3 de l'étude a permis d'établir le schéma directeur d'alimentation en eau potable pour répondre aux insuffisances actuelles et futures.

Elle a donc déterminé, pour ce secteur, les travaux suivants :

- Création d'un pôle de regroupement et de traitement des pesticides sur le site du Clos Morant à Vimont à moyen terme,
- Sécurisation des réservoirs de Moulton par les forages de Punay et Ingouville par le renouvellement et le dévoiement de la conduite de refoulement des forages,
- Mobilisation de nouveaux forages de Vimont et Sannerville à long terme afin d'assurer les débits de pointe à moyen terme et la sécurisation de l'alimentation en eau du secteur. »

Il précise :

« Les besoins existants pris en compte dans la prospective du schéma directeur (en 2019) pour le territoire de l'ancien syndicat de la Région d' Argences sont de 2 022 m³/jour en débit moyen et 3 122 m³/jour en débit de pointe.

À l'horizon 2030, les capacités de production couvriront les besoins en débit moyen (environ 2 499 m³/jour) mais ne couvriront pas le débit de pointe (environ 3 854 m³/jour).

A l'horizon 2050, les capacités de production, toujours de l'ordre de 3 060 m³, couvriront tout juste les besoins en débit moyen estimés à 2 700 m³/jour, mais pas en pointe (environ 4 107 m³/jour). »

Que le SCHÉMA prévoie un besoin moyen supplémentaire à l'horizon 2030 de 477 m³/j, ce qui engage le territoire à phaser le développement de son urbanisation pour y pourvoir.

EN SYNTHÈSE

- Un enjeu de sécurisation de la distribution,
- Une vigilance sur la qualité des eaux des forages de Moulton,
- Un enjeu de préservation de la ressource du marais de Vimont,
- Un besoin de phasage du développement de l'urbanisation pour qu'il reste compatible avec la ressource disponible.

EN PROJET

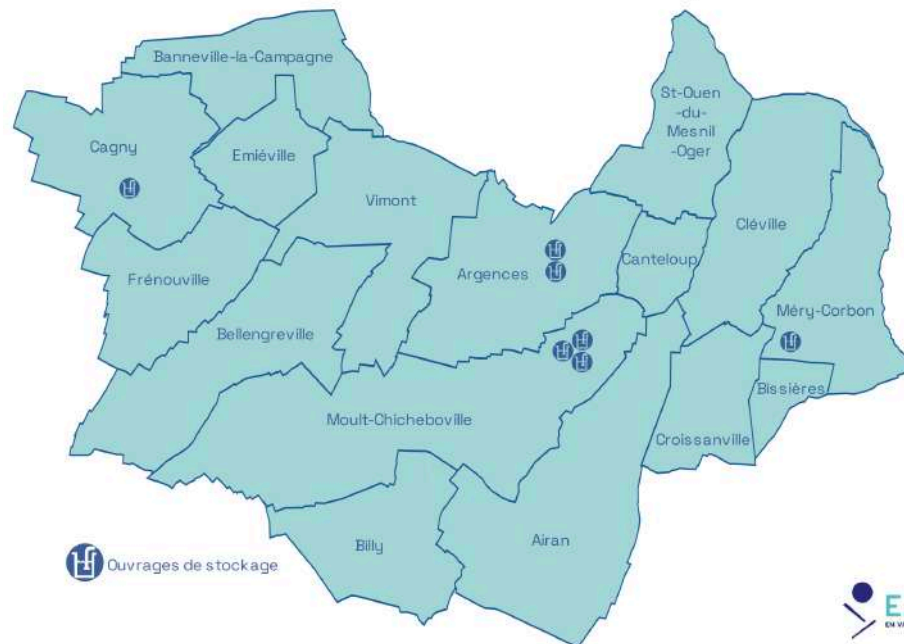
- création de nouveaux forages d'eau potable dans les marais de Vimont (relance de la procédure engagée en 2011)

DISTRIBUTION PAR LE SYNDICAT EAUX EN VAL ES DUNES

Extraits du RPQS 2023

Le territoire desservi

Envoyé en préfecture le 19/12/2024
Reçu en préfecture le 19/12/2024
Publié le
ID : 014-200097970-20241218-2024_14-DE



7 ouvrages de stockage, soit **4 605 m³** de stockage
951 039 m³ distribués sur la période de relèvement ramenés à 365 jours



2 stations de surpression
239,62 km de réseau hors branchements
85,98 % de rendement de réseau (P104.3)



17 861 habitants desservis (P101.0)
8 304 branchements
809 222 m³ consommés sur la période de relèvement ramenés à 365 jours



2,26 € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2024 pour une facture de 120 m³

Ce syndicat de distribution, dont l'eau regroupe 16 communes dont 3, à l'est appartenant à la CA Lisieux Normandie : Bissières, Croissanville et Méry-Corbon (qui comptent pour 9% des branchements).

Il compte en 2023, 8 304 abonnés (+2% entre 2021 et 2022 ; +1,6% entre 2022 et 2023).

Ce syndicat ne compte pas d'ouvrages de prélèvement, ceux-ci appartiennent au syndicat de production EAU DU BASSIN CAENNAIS.

Il gère 7 ouvrages de stockage, dont 2 à Argences, 1 à Cagny, 3 sur Moulton et un sur Méry Corbon, ainsi qu'un réseau d'environ 240 km, essentiellement en PVC (à près de 60%) et pour 10% en amiante ciment. Il dispose d'une bache de surpression aux Pédouzes sur Moulton.

La distribution est assurée par un réseau dont le rendement est correct (autour de 86%), mais dont l'amélioration est un enjeu vu la pression sur la production.

L'eau distribuée provient du forage du Clos Mornant et d'un mélange des eaux des forages Ingouville et du Punay (pour réduire le taux de nitrates autour de 30 mg/l alors que la norme impose qu'il soit inférieur à 50mg/l) .

Les analyses de la qualité de l'eau sont conformes à 100% pour les paramètres microbiologiques, mais seulement à 92% pour les paramètres physico-chimiques.

En 2022, sur VED,

- ✓ **la consommation moyenne par client est ainsi d'environ 104 m³/an**, mais de seulement 75m³ par particulier ; ce sont sur les communes d'Argences, d'Émiéville et de Moulton que l'on trouve 4 consommateurs de plus de 6000m³ par/an.

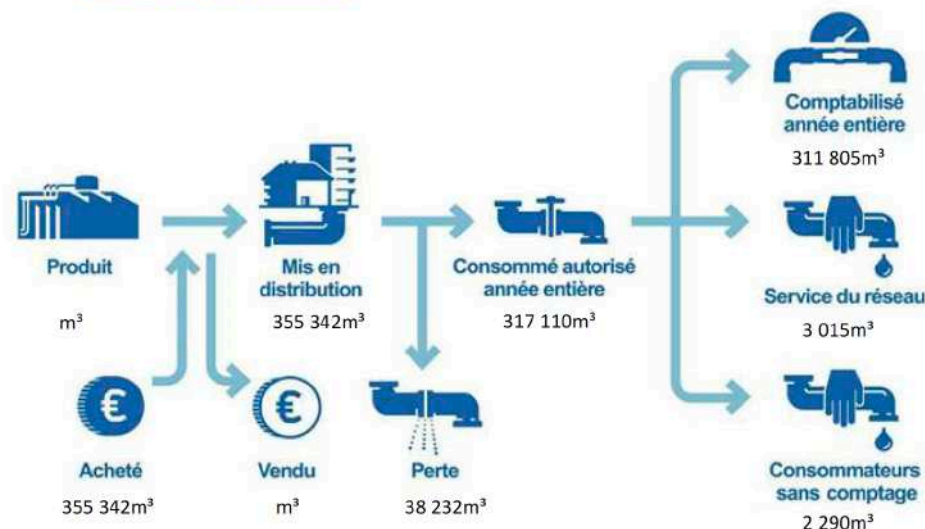
DISTRIBUTION PAR LE SYNDICAT TROARN-SAINT PAIR

Extrait du RPQS 2023

Chiffres clés



→ Synthèse des flux de volumes



Ce syndicat regroupe six communes (dont trois sur VED), il dessert un peu plus de 4000 habitants pour 2425 abonnés pour 2518 branchements en 2021.

Il ne compte pas d'ouvrages de prélèvement, ceux-ci appartiennent au syndicat de production EAU DU BASSIN CAENNAIS auquel il achète l'eau nécessaire à son territoire. Il recourt de plus à des achats d'eau potable pour le site Normandie Équine Vallée auprès du SIAEP de Dozulé.

Il gère deux réservoirs qui sont sur Saint-Pair (1000m³) et sur Janville (400m³) ainsi qu'un réseau de 99km où il n'existe plus de branchements en plomb.

La distribution est assurée par un réseau dont le rendement est correct (autour de 85%) et en amélioration.

Toutes les analyses réalisées en 2021, dans le cadre du contrôle sanitaire sont conformes aux limites et références de qualité définies par le décret 2011-1220.

En 2021, sur VED, on dénombre ** branchements pour XX clients et XXm³ de consommés sur la période de relève.

- ✓ la consommation moyenne par client est d'environ 109 m³/an mais de seulement 94 m³ par particulier.

PRODUCTION PAR EAUX SUD CALVADOS

Ce syndicat couvre un ensemble de communes au sud de l'aire urbaine de Caen.

En 2021, ce Syndicat gère 4 ouvrages de prélèvement avec station de production (dont un forage sur Ouézy au débit autorisé de 50m³/h, protégé par une DUP et dont les eaux présentent un taux de nitrates entre 40 et 50 mg/litre, soit juste en dessous de la norme de potabilité, 26 ouvrages de stockage (dont deux sur Saint-Sylvain, pour 200m³ chacun) et un réseau d'environ 800km dont près de la moitié est en PVC et environ 1/3 en fonte (il ne compte quasiment plus d'amiante ciment).

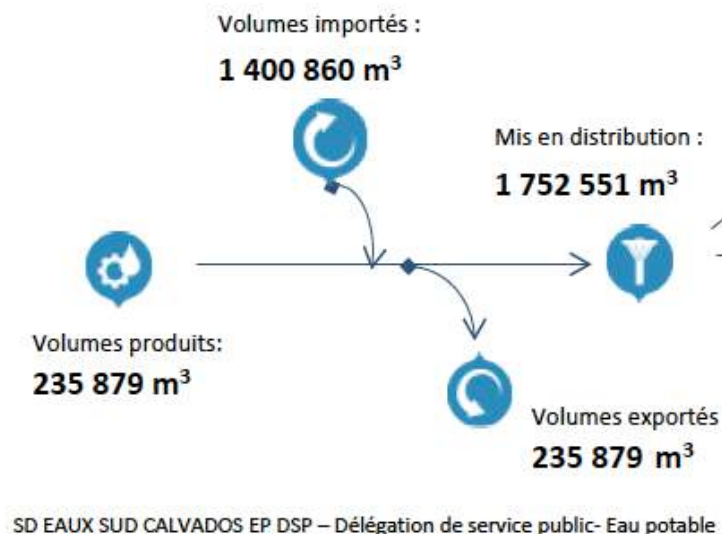
Ce réseau présente un bon rendement de distribution (90%).

Les analyses réalisées en 2023, montrent :

- une conformité à 100% des contrôles sur la qualité bactériologique des eaux,
- une conformité à 82% des contrôles sur la qualité physico-chimique des eaux (en baisse depuis 2021).

Concernant VED, on dénombre 1397 branchements (y compris Saint-Sylvain) pour 1388 clients et 126 364 m³ de consommés sur la période de relève.

- ✓ la consommation moyenne par client est ainsi d'un peu plus de 90m³/an,
- ✓ le forage d'Ouezy a produit 107k m³ en 2020 pour seulement 87k m³ en 2021.



ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La compétence (collecte, traitement et contrôle) des eaux usées est communautaire. Elle est assurée, pour la gestion de l'assainissement collectif par la SAUR, par délégation de service public depuis 2021.

L'arrivée récente de la commune de Saint-Sylvain, fait que ses données ne sont pas intégrées aux données synthétiques de VED, dont les dernières datent du RPQS 2023. On soulignera que le délégataire de la commune est le même que celui de la communauté de communes.

Assainissement collectif des eaux usées

Les chiffres clés en 2024 pour VED (hors Saint-Sylvain) :

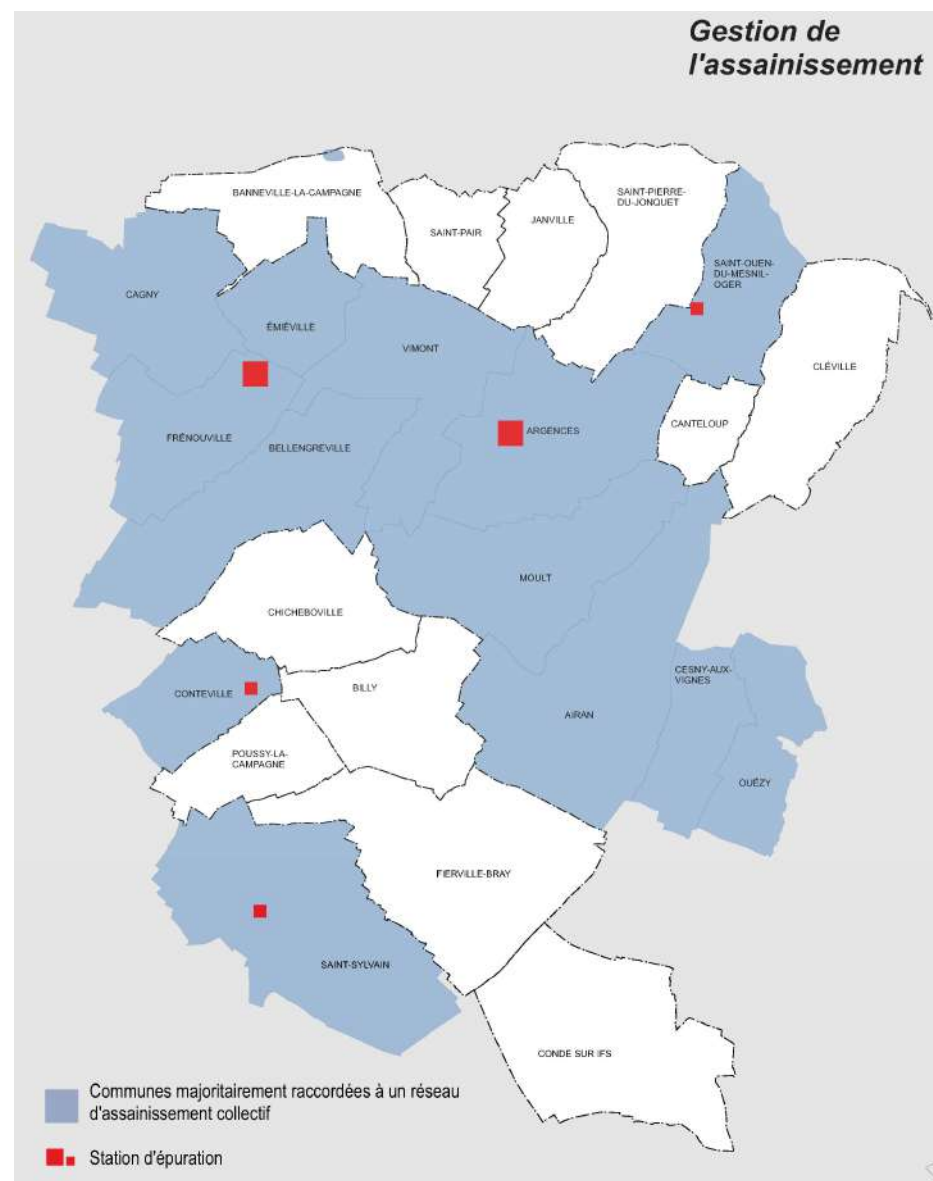
- ✓ 4 stations d'épuration pour une capacité de 24 850 équivalent-habitant,
- ✓ 14 371 habitants desservis (environ 75%),
- ✓ 6 345 branchements (= abonnés),
- ✓ 554 784 m³ facturés en 2023,
- ✓ 118,88 km de réseau séparatif (hors branchement),
- ✓ 39 postes de relèvement,
- ✓ 100% des bilans réalisés conformes à la réglementation.

Les chiffres clés pour Saint-Sylvain :

- ✓ 1384 habitants desservis,
- ✓ 629 branchements (= abonnés),
- ✓ 51 487 m³ facturés en 2022,
- ✓ 11,29 km de réseau séparatif (hors branchement),
- ✓ 100% des bilans réalisés conformes à la réglementation.

Le territoire comprend deux stations d'épuration sur Argences et sur Frénouville qui assurent le traitement des eaux usées de l'essentiel de la population communautaire. S'y ajoutent, une station d'épuration sur Saint-Sylvain, et deux mini-stations sur Conteville et Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger. Enfin, le quartier de Banneville-la-Campagne qui est situé en face du bourg de Sannerville, est raccordé au réseau de cette commune appartenant à la communauté urbaine de Caen la mer.

Ainsi, seules 6 communes rurales ne sont desservies par aucun réseau collectif : Canteloup, Cléville, Condé-sur-Ifs, Janville, Saint-Pair et Saint-Pierre-du-Jonquet.



STEP D'ARGENCES :

Avec une capacité nominale de **20 000 EH**, elle traite les eaux usées d'Argences, Frénouville, Bellengreville, Vimont, Moul-Chicheboville, Cesny-aux-Vignes, Ouézy et Valambray (Airan). Située au nord de la ville d'Argences, c'est une STEP à « Boue activée aération prolongée » (très faible charge) qui rejette dans la Muance.

En 2024, la charge maximale en entrée était de **14 361 EH** (soit 72% de sa capacité nominale).

La station est conforme en performance et en équipement avec l'atteinte des objectifs d'abattement sur la Demande Biologique en Oxygène sous cinq jours (DBO5), la Demande Chimique en Oxygène (DCO), l'Azote global (Ngl) et le Phosphore total (Pt). Les boues étaient destinées en totalité à l'épandage. Derniers travaux réalisés : en 2019, pour la meilleure gestion des rejets dans le milieu naturel. Travaux sur le réseau : Une étude est en cours pour reconsidérer les travaux à réaliser sur le secteur Moul afin de permettre une croissance de l'urbanisation. A ce stade, il apparaît un besoin de reconfiguration de poste de relèvement et d'augmentation de la capacité de la canalisation qui passe sous la RD613. L'étude permettra de préciser les solutions à apporter (nouveaux équipements / nouvelle organisation du recueil des effluents).

STEP DE FRENOUVILLE :

Avec une capacité nominale de **4 600 Équivalents-Habitants (EH)**, elle collecte les eaux usées du Poirier à Frénouville, d'Émiéville et Cagny. Située au nord-est de Frénouville, c'est une STEP à « Boue activée aération prolongée » (très faible charge) qui rejette dans la Petite Rivière.

En 2023, la charge maximale en entrée était de **3 316 EH** (soit 72% de sa capacité nominale).

La station est conforme en performance et en équipement avec l'atteinte des objectifs d'abattement sur la Demande Biologique en Oxygène sous cinq jours (DBO5), la Demande Chimique en Oxygène (DCO).

Un dossier de requalification de la capacité de la station a été engagé en 2024, pour mieux prendre en compte la réalité de ses capacités de traitement. Travaux sur le réseau : Parallèlement une programmation de travaux est en cours pour réduire les entrées d'eaux parasites dans le réseau.

STEP DE SAINT-SYLVAIN :

Avec une capacité nominale de **2300 Équivalents-Habitants (EH)**, c'est une STEP à « Boue activée aération prolongée » (très faible charge) qui rejette dans la Muance et dessert exclusivement la commune (avec 630 abonnés en 2022). En 2024, la charge maximale en entrée était de **1081 EH** (soit 47% de sa capacité nominale). La station est conforme en performance et en équipement.

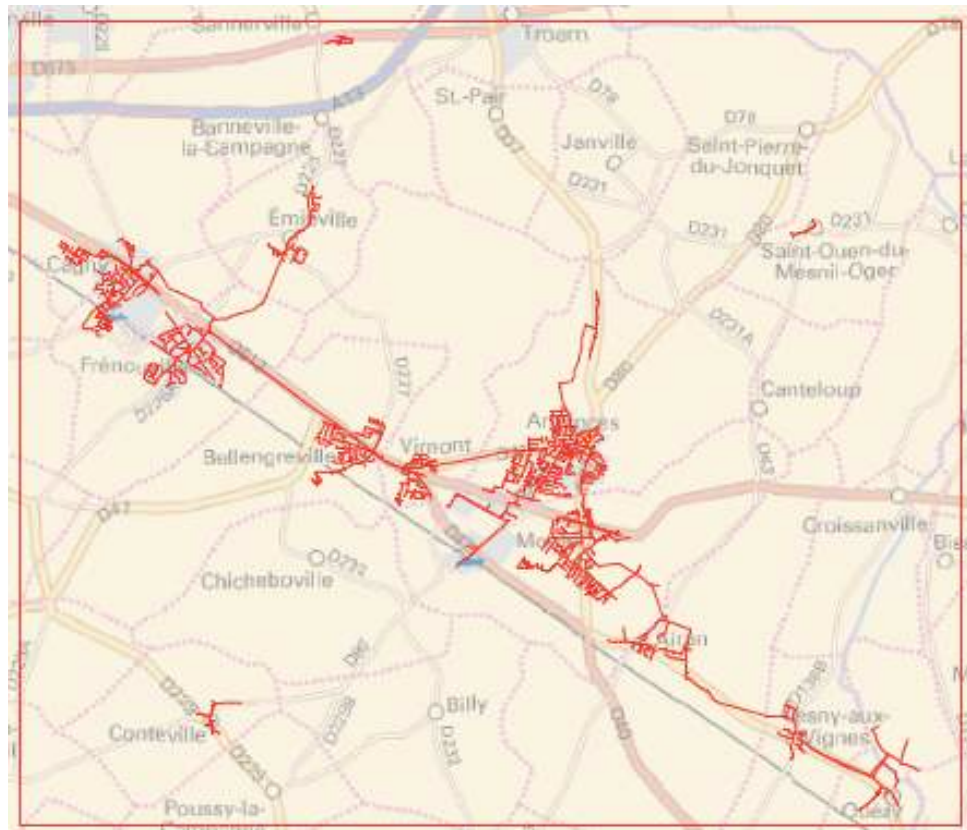
STEP DE CONTEVILLE :

C'est une mini station de type « filtre planté de roseaux », implantée à l'ouest du village qui en collecte les eaux usées. Il a une capacité nominale de **150 Équivalents-Habitants**. En 2023, elle est utilisée à 44% de sa capacité nominale et au 2/3 de sa capacité de traitement.

STEP DE SAINT-OUEN-DU-MESNIL-OGER :

C'est une mini station de type « filtre planté de roseaux », implantée à l'est du village qui en collecte les eaux usées. Elle a une capacité nominale de **100 Équivalents-Habitants**. En 2023, elle est utilisée à 57% de sa capacité nominale.

Schéma du réseau d'assainissement collectif / données SAUR mars 2021



Extrait du RPQS de VED / Données 2023

	Argences	Frénouville	St Ouen-du-Mesnil-Oger	Valambray
Caractéristiques générales				
Filière de traitement	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Filtre planté de roseaux	Filtre planté de roseaux
Capacité nominale en EH	20 000	4 600	100	150
Débit de référence journalier admissible en m ³ /j	3 000	876	15	22,5
Prescriptions de rejet				
Type de milieu récepteur	Eau douce de surface	Eau douce de surface	Eau douce de surface	Lagunage
Norm du milieu récepteur	La Muance	La Petite rivière	Le Ruisseau St Pierre	-
Polluant autorisé	Concentration au point de rejet (mg/l) et/ou rendement minimum(%)			
DBO5	20 mg/l ou 93%	15 mg/l ou 80%	35 mg/l ou 60%	35 mg/l ou 60%
DCO	50 mg/l ou 93%	50 mg/l ou 75%	200 mg/l ou 60%	200 mg/l ou 60%
MES	30 mg/l ou 91%	20 mg/l ou 90%	50%	50%
NGL	15 mg/l ou 74%	15 mg/l	-	-
NTK	-	-	-	-
pH	mini 5/ maxi 8.5	-	-	-
NH4+	-	-	-	-
Pt	1 mg/l ou 86%	2 mg/l	-	-

On soulignera que la production totale de boues est en réduction : 153,5T en 2023 (-15% par rapport à 2020) pour des capacités de traitement en augmentation.

Assainissement individuel des eaux usées

Le SPANC est géré par VED qui assure le contrôle de l'ensemble des dispositifs individuels sur le territoire communautaire.

Zonage d'Assainissement

Des zonages d'assainissement ont été réalisés dans les années 2000 sur l'ensemble des communes. Pour les plus petites d'entre elles, ils prévoyaient la création de réseaux collectifs qui n'ont pas été réalisés, malgré pour celles situées dans la partie bocagère du territoire, des aptitudes des sols à l'épandage, souvent faibles.

Les communes de Banneville-la-Campagne, Janville, Saint-Pair et Saint-Pierre-ont ainsi fait le choix de réviser leur zonage d'assainissement, pour acter le renoncement (économique) à la création de dispositifs collectifs de traitement des eaux usées.

ENJEUX / BESOINS

- Adapter le projet de PLUi à la capacité du territoire à financer (progressivement) les travaux et ouvrages nécessaires à sa desserte.
- Prendre en compte le zonage d'assainissement dans le projet

GESTION DES EAUX PLUVIALES

> Voir les documents consultables au siège de VED et dans les syndicats d'eau.

Pour une politique au service d'une gestion durable des eaux pluviales sur son territoire, VED a réalisé et finalisé entre 2021 et 2023, avec l'aide du bureau d'études INGETEC, un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

NOTA : Celui-ci ne prend pas en compte la commune de Saint-Sylvain.

Il repose sur un diagnostic, qui recense en particulier les ouvrages existants et caractérise l'environnement et ses évolutions prévisibles, comprend l'étude des incidences de l'urbanisation future et se conclut par une proposition de schéma qui inclut un programme d'actions. On retiendra de sa synthèse :

CONTEXTE :

Le territoire qui compte d'une part, des plateaux agricoles vouée à la culture et, d'autre part, un bocage, en cours d'altération par la mise en culture et la réduction du maillage de haies/talus.

Le territoire ne présente pas d'inondations majeures récurrentes. Pour autant de nombreux sinistres sont régulièrement constatés : inondations de voiries par stagnation ou ruissellement, inondations d'habitations, inondations de sous-sols/annexes ou de jardins. Les communes les plus vulnérables aux inondations sont Valambray, Émiéville, Argences et Moul

De nombreuses mares interceptent les ruissellements urbains. Celles-ci sont généralement de faible capacité et leurs débordements peut être à l'origine de dysfonctionnements hydrauliques.

Plusieurs communes du territoire présentent des puits d'infiltration des ruissellements urbains (CAGNY, BELLENGREVILLE, ARGENCES, MOULT-CHICHEBOVILLE, VALAMBRAY, CESNY-AUX-VIGNES, CONDE-SUR-IFS, CLEVILLE.). Ces points d'infiltrations nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées...) ou accidentelles.

VED comprend d'importantes infrastructures de transport (RD613, A13, RD813, voie ferrée) qui contribuent au développement des activités économiques et de l'habitat. Si toutes les communes ont quasiment connu un développement conséquent de



l'urbanisation, qui entre en concurrence avec l'espace agricole et les zones humides, celui-ci est inégalement réparti : il se concentre sur l'axe de la RD613.

RESEAU :

Le réseau « séparatif » pluvial représente environ 74 km (hors busages ponctuels) avec des sections de Ø100mm à Ø1000mm. Il se localise principalement dans les centres-urbains denses et accompagne les eaux ruisselées vers le milieu récepteur (cours d'eau, talwegs, ...). Il peut être catégorisé en deux « types » de réseau pluvial :

- **Un réseau structuré** plus ou moins ramifié présent dans les centres-bourgs denses : sa conception a alors suivi l'évolution de l'urbanisation et de l'industrialisation. Pour ces communes, deux conceptions sont observées.

Dans un premier temps, une conception « tout tuyau » ou l'ensemble des écoulements collectés rejoignent le fond de vallée sans mesures compensatoires (absences d'ouvrages d'infiltration et / ou anti-pollution). Ces tronçons concernés se localisent sur les parties les plus anciennes des centres-villes. Cette configuration provoque donc une accélération de la formation de ruissellements (aspect quantitatif) et un risque de pollution (aspect qualitatif).

Dans un second temps, à contrario, plusieurs communes présentent des lotissements (récents) et des voiries où les exutoires du réseau séparatif pluvial s'effectuent vers des ouvrages d'infiltration et de tamponnement des eaux pluviales. Concernant les points d'infiltration préférentiels, ils sont de faible profondeur (entre 1 et 4 m) et nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, ...) et accidentelles (déversements en cas d'accidents de circulation, ...). En effet, peu d'entre eux sont munis d'ouvrages anti-pollution en amont.

- **Un réseau ponctuel** : correspondant majoritairement à d'anciens fossés qui ont été comblés par utilité (élargissement des voiries, création de trottoir, zone de virage ...) et à des branches de lotissements ayant pour exutoires des zones d'infiltrations. Certains de ces réseaux séparatifs ont pour exutoire des cours d'eau.

De part cette conception, plusieurs d'entre eux voient leurs exutoires contraints par le niveau d'eau de ces rivières et donc peut en limiter leur évacuation.

Les infrastructures routières collectent et transfèrent les écoulements vers les sentes et/ou fossés en fond de vallée via des traversées, petits tronçons de collecte et fossés routiers. Elles peuvent aussi avoir un rôle dit de « barrage » en limitant le ruissellement au débit capacitaire de leur ouvrage de traversée. Les remembrements associés à leur réalisation ont conduit d'une part à la réorganisation du parcellaire et d'autre part à la réalisation de mesures compensatoires (ouvrages structurants type bassin de gestion des ruissellements routiers et/ou ruraux) pour les portions les plus récentes.

Les sentes sont à préserver car leur intérêt est double. Premièrement, elles ont historiquement joué un rôle de liaison entre les différents hameaux / villages et actuellement cette utilité est, pour certaines, conservée (randonnées, accès aux parcelles, ...). Deuxièmement, en jouant le rôle de collecteur, elles constituent le lien hydraulique entre les hameaux / parcelles agricoles et les cours d'eau en fond de vallées.

PRECONISATIONS : Le zonage pluvial retient une seule zone et des préconisations, sur la base des principes suivants :

- **Gérer les eaux pluviales à la parcelle** autant que possible (dès la formation du ruissellement) en privilégiant le « zéro rejet » pour les pluies courantes ;
- **Limiter les surfaces imperméabilisées** en favorisant les espaces de pleine terre et en désimperméabilisant dès que possible ;
- Exploiter la capacité d'infiltration des sols du territoire en privilégiant les techniques d'hydraulique douce (techniques alternatives aux « tout tuyau ») ;
- **Réduire les rejets vers le réseau unitaire** afin de protéger le milieu récepteur des trop-pleins par temps de pluie.

On soulignera que le constat réalisé s'étendra aisément à Saint-Sylvain, qui, suite aux événements catastrophiques de 2001 (voir chapitre Risques), a vu son réseau pluvial entièrement restructuré et refait.

ENJEU POUR VED

- Intégrer ultérieurement Saint-Sylvain au Schéma Directeur de gestion des Eaux Pluviales

ENJEUX POUR LE PLUI : INTEGRER LES PRECONISATIONS QUI LE CONCERNENT**A LA REGLEMENTATION A VENIR, C'EST-A-DIRE :**

- maintien des haies/talus, mares,
- maintien des chemins contribuant à la gestion des EP,
- prise en compte des ouvrages programmés,
- maîtrise de l'artificialisation / incitation à la désartificialisation,
- prise en compte des propositions faites en lisières d'urbanisation, et bas de coteau,
- gestion des EP à la parcelle,
- incitation au recours à l'hydraulique douce,
- ...

DESSERTE NUMERIQUE

L'ensemble du territoire est théoriquement couvert en 4G, bien que dans les espaces ruraux, les élus peuvent déplorer un service peu performant.

Le déploiement de la fibre optique, réalisé par le Conseil Départemental est terminé sur VED. Les trois dernières communes ont été raccordées en 2022 : Cesny-aux-Vignes, Ouézy et Banneville-la-Campagne.

ENJEU

- Faciliter l'accès à la desserte à très haut débit sur le territoire



4.7 SYNTHÈSE

Un territoire communautaire entre plusieurs bassins de vie :

- Environ la moitié des communes de VED (mais les 3/4 du territoire) appartient au bassin de vie d'Argences.
- Les quatre communes rurales au nord appartiennent à celui de Troarn.
- Les trois communes rurales à l'est appartiennent à celui de Mézidon-Vallée d'Auge.
- Trois communes à l'ouest appartiennent à celui de l'agglomération caennaise.

Ainsi, comme souligné précédemment, dans 10 communes sur 18, les ménages dépendent (plus ou moins fortement) de bourgs ou villes voisines, pour leurs besoins de services et d'équipements collectifs.

Des équipements collectifs essentiellement localisés dans les bourgs aux abords de la RD613

A l'issue du diagnostic, il se dessine le bilan suivant, en ce qui concerne le niveau d'équipements des communes :

- Argences/Moult est l'agglomération principale du secteur et reçoit l'essentiel des équipements publics (et les plus importants) : collège, centre aquatique, salle multi-activités de grande capacité, SDIS, Gendarmerie, ...
- Cagny, Frénouville, mais aussi Bellengreville, Saint-Sylvain et Vimont ont connu un important développement résidentiel et comptent aujourd'hui de nombreux équipements et services pour la population qui rayonnent au-delà de leur territoire ;
- à l'inverse, certaines communes rurales (Banneville-la-Campagne, Poussy-la-Campagne, Saint-Pair et Saint-Pierre-du-Jonquet) ont une mairie et une église pour seuls équipements collectifs.

Extrait de l'Observatoire des territoires / Bassin de vie 2022



TABLEAU RECAPITULATIF

Complété selon les informations transmises par les élus

NIVEAU D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICE PAR COMMUNE	Mairie	Église et cimetière	Aménagement pour les sports et les loisirs	École primaire	Salle collective salle des fêtes	Desserte EU	Bibliothèque salle d'association	Salle de sports stade	Service médicaux ou paramédicaux	Équipement sanitaire et social	Équipement petite enfance	Commerces de proximité	Collège	Équipement sportif d'intérêt intercommunal	Équipement culturel d'intérêt intercommunal	Gendarmerie - SDIS	Office de tourisme	Grands commerces
	niveau 4			niveau 3				niveau 2						niveau 1				
Argences	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	XX	X	
Banneville-la-Campagne	X	X				X												
Bellengreville	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X							
Cagny	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X					
Canteloup	X	X		X														
Cesny-aux-Vignes	X	X	X	X	X	X												
Cléville	X	X	X		X		X											
Condé-sur-Ifs	X	X	X		X													
Émiéville	X	X	X	X	X	X												
Frénouville	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X							
Janville	X	X	X		X			X										
Moult-Chicheboville																		
Moult	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X		
Chicheboville	X	X	X	X	X			X										
Ouézy	X	X			X	X												
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	X	X	X		X	X												
Saint-Pair	X	X																
Saint-Pierre-du-Jonquet	X	X																
Saint Sylvain	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Valambray																		
Airan	X	X	X	X	X	X		X		X	X							
Billy	X	X	X	X	X		X			X								
Conteville	X	X	X		X	X												
Fierville-Bray	X	X	X		X													
Poussy la campagne	X	X																
Vimont	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X							





5. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET EMPLOIS

Rappel : Pour la clarté du propos, un astérisque sur le nom de la communauté de communes : VED, est indiqué lorsqu'il est fait mention du territoire sans Saint-Sylvain.*

5.1 ÉVOLUTION ET REPARTITION DES EMPLOIS

UN TERRITOIRE ACTIF

L'INSEE dénombre en 2021, 4 235 emplois sur VED pour 12 450 actifs (dont 8865 ayant un emploi).

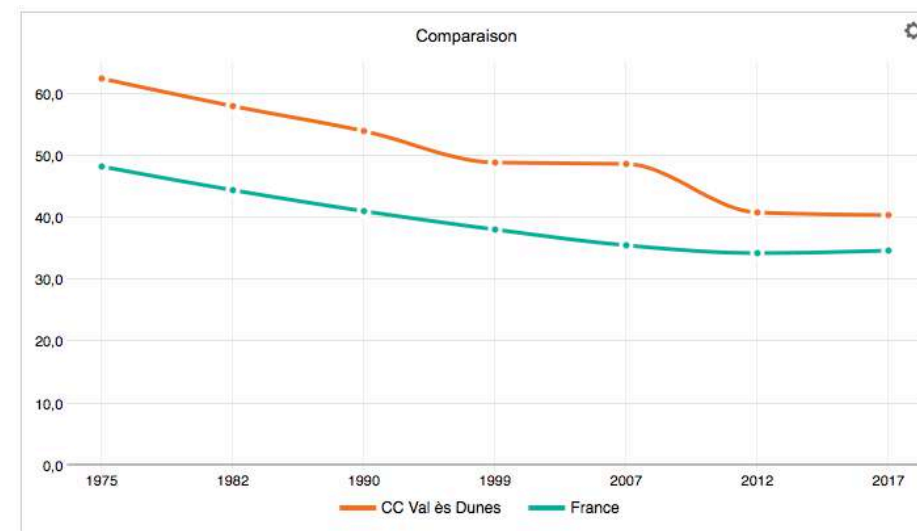
VED est compris dans le bassin d'emploi de Caen. C'est un des territoires périurbains de l'aire urbaine caennaise les mieux dotés en emplois, il compte presque un emploi pour deux actifs au début des années 2020. Pour autant ces dernières décennies, la croissance de la population s'est faite beaucoup plus vite que la croissance de l'emploi : l'indice de concentration de l'emploi est passé de 0,8 au début des années 80 à 0,5 à ce jour.

Le nombre total d'emplois a régressé cette dernière décennie d'environ 10% (- 458 entre 2010 et 2021 suivant l'INSEE). C'est le nombre d'emplois salariés qui a diminué, alors que les emplois non-salariés, qui représentent 16% des emplois augmentait d'environ 5% (suivant une tendance nationale).

La part des emplois féminins augmente de même que celle des temps partiels. En 2021, les emplois salariés sont tenus à part quasi-égale entre les hommes et les femmes. Le ratio reste à 2/3 d'hommes pour 1/3 de femmes, pour les emplois non-salariés.

L'activité économique à VED conserve des secteurs productifs conséquents :

- l'industrie, historiquement très présente bien qu'aujourd'hui en recul, représentait 23 % des emplois en 2008 pour 17% en 2021 ;
- la logistique (en forte progression) ainsi que la construction et les travaux publics (en légère baisse avec la crise immobilière après Covid), vu la présence de grandes infrastructures de déplacement et une situation privilégiée en périphérie de l'agglomération caennaise.



Part des emplois de la sphère présentielle et de la sphère productive - Sphère productive

Source : Observatoire des territoires

Ainsi la part des emplois* salariés de la sphère productive s'établit à 40% en 2021 (pour 34% en France), bien qu'elle ne représente que 31% des établissements employeurs.

* ne sont pas pris en compte les particuliers employeurs

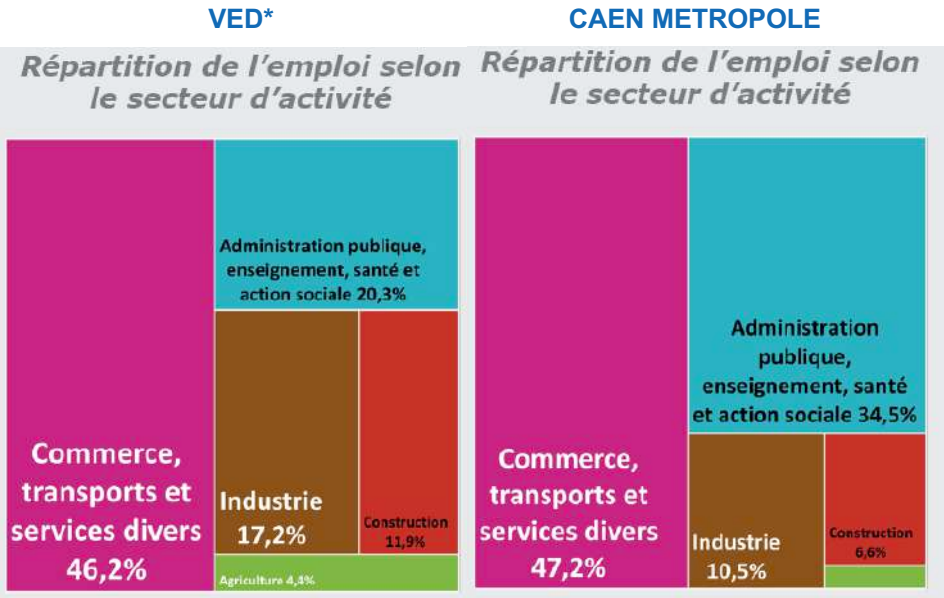
Le développement résidentiel de cette dernière décennie et les conséquences de la crise économique de 2008, ont cependant entraîné la croissance de la part des emplois liés aux services (marchands ou non), à laquelle il faut ajouter le nombre de particuliers employeurs (environ 1400).

VED* - Emplois en 2021 par secteurs d'activités - INSEE	en %
AGRICULTURE	2,9%
INDUSTRIE	16,9%
CONSTRUCTION	13,9%
COMMERCES-LOGISTIQUE SERVICES MARCHANDS	45,9%
ADMINISTRATION SANTÉ-ENSEIGNEMENT -SOCIALE	20,4%



TYPOLOGIE DES EMPLOIS

- ✓ 89% sont des emplois salariés. Leur part a diminué de 2 points en 10 ans (avec le développement du nombre d'auto-entrepreneur) ;
- ✓ 48% sont des emplois occupés par des femmes. Leur part a augmenté de 2 points en 10 ans (avec le développement des emplois de service) ;
- ✓ 36% sont des emplois d'ouvriers, et leur part diminue au profit des employés et professions intermédiaires (ces trois catégories représentent au total plus de 80% des emplois pour 77% dans le calvados) ;
- ✓ près de 1100 actifs travaillent dans leur commune de résidence (13% des actifs) ; Ils occupent 28% des emplois.



Aucame – fiche d'identité des territoires membres – Octobre 2020

VED* - répartition des actifs et des emplois par secteur en 2021 - Insee	Emplois	Actifs occupés
Exploitant agricole	1,4%	0,9%
Artisans, commerçants, chefs d'entr.	10,1%	6,9%
Cadres et professions intellectuelles	7,8%	8,9%
Professions intermédiaires	21%	27,3%
Employés	23,8%	26,2%
Ouvriers	35,9%	26,8%

LOCALISATION DES EMPLOIS (Y COMPRIS AGRICOLES)

INSEE 2021	emplois	actifs occupés	concentration de l'emploi
Cagny	715	856	84%
Argences	1 117	1 512	74%
Moult-Chicheboville	1 188	1 563	76%
VED	4 237	8 082	52%
Saint-Pair	42	110	38%
Frénouville	306	916	33%
Banneville-la-Campagne	28	106	26%
Ouézy	23	104	22%
Bellengreville	193	622	31%
Saint-Sylavin	176	673	26%
Condé-sur-Ifs	48	213	23%
Valambray	173	753	23%
Cesny-aux-Vignes	43	194	22%
Canteloup	18	87	21%
Cléville	30	175	17%
Vimont	48	356	13%
Janville	27	161	17%
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	17	101	17%
Saint-Pierre-du-Jonquet	19	132	14%
Émiéville	26	313	8%



90% des emplois sont situés dans les six communes-pôles suivantes :

- ✓ **Argences est le pôle historique de services et d'équipements et reçoit une partie du principal parc d'activités de VED** ; L'emploi a progressé depuis 2008 d'environ 10% parallèlement au nombre d'actifs : on en compte 1120 en 2021 pour 1512 actifs. 54% sont des emplois d'ouvriers ou d'employés ; 25 % sont des emplois dit "intermédiaires". 26% des emplois sont occupés par des habitants de la commune (290 en 2021).
- ✓ **Moult compte l'essentiel du principal parc d'activités de VED**, où l'industrie a longtemps été dominante. On y compte 1190 emplois en 2021 (-12% depuis 2010), soit un rattrapage par rapport aux fortes pertes lors de la crise de 2008). Plus de la moitié des emplois sont des postes d'ouvriers (53 %). En 2022, le pôle d'activités reçoit autant d'établissements industriels que logistiques ou commerciaux. 24% des emplois sont occupés par des habitants de la commune (281), ce qui est notable.
- ✓ **Cagny a connu un développement économique récent**, vu sa situation en bordure de l'agglomération caennaise. L'augmentation de l'emploi s'y est poursuivie jusqu'en 2015 et est stable depuis (715 emplois) avec la fermeture de la sucrerie, en 2019. En 2021, la commune compte quasiment autant d'emplois que d'actifs ayant un emploi. Elle reçoit principalement des établissements des secteurs des services (y compris commerce et logistique) et de la construction. 15% des emplois sont occupés par des habitants de la commune (107 en 2021), soit une diminution conséquente avec la fermeture de la sucrerie.
- ✓ **Frénouville est un pôle d'emplois secondaires qui pourrait connaître des mutations dans les années à venir**. On y compte 306 emplois en 2021 (-4% depuis 2010) Ce sont essentiellement des emplois de services. Une activité logistique pourrait quitter la commune à moyen terme. 27% des emplois sont occupés par des habitants de la commune (83).
- ✓ **Saint-Sylvain** : 176 emplois en 2021 (-7% depuis 2010).
- ✓ **Bellengreville** : 193 emplois en 2021 (-15% depuis 2010).

On soulignera la situation de :

- ✓ **Vimont** : 48 emplois en 2021, soit 4 fois moins qu'en 2010 (184) ; Le petit pôle d'activité présent à l'est du village accueille des entreprises en grande difficulté.

✓ **Les grands employeurs**

L'INSEE dénombre en 2019, 73 établissements de plus de 9 salariés, ils étaient 81 en 2015.

Etablissements actifs fin 2019 par secteur d'activité	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salarié(s)	20 à 49 salarié(s)	50 salariés ou plus
Agriculture, sylviculture et pêche	35	0	0	0
Industrie	30	7	5	3
Construction	76	3	0	1
Commerce, transports, services divers	156	21	10	6
dont commerce et réparation automobile	53	10	4	2
Adm. publique, enseign., santé, action sociale	42	4	9	4
Total 2019	339	35	24	14

Total 2015	330	43	26	12
-------------------	------------	-----------	-----------	-----------

Etablissements actifs fin 2019 (hors exploitants agricole et employeurs individuels)	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salarié(s)	20 à 49 salarié(s)	50 salariés ou plus
Argences	85	13	8	4
Banneville-la-Campagne	7	0	0	0
Bellengreville	18	3	1	0
Cagny	54	4	6	3
Canteloup	4	0	0	0
Cesny-aux-Vignes	6	0	0	0
Cléville	8	0	0	0
Condé-sur-Ifs	10	0	0	0
Émiéville	8	0	0	0
Frénouville	21	1	2	2
Janville	10	0	0	0
Moult-Chicheboville	54	11	6	5
Ouézy	4	0	0	0
Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger	6	0	0	0
Saint-Pair	7	0	0	0
Saint-Pierre-du-Jonquet	4	0	0	0
Valambray	24	3	1	0
Vimont	9	0	0	0
	339	35	24	14

©Insee Source(s) : Insee, Fichier localisé des rémunérations et de l'emploi salarié (Flores)



DEN T5 - Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2019

	Nombre	%
Ensemble	1 078	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	107	9,9
Construction	217	20,1
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	307	28,5
Information et communication	20	1,9
Activités financières et d'assurance	31	2,9
Activités immobilières	36	3,3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	136	12,6
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	113	10,5
Autres activités de services	111	10,3

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2021.

5.2 ANALYSE SYNTHETIQUE DES DIFFERENTS SECTEURS D'ACTIVITES

5.2.1 L'ARTISANAT DANS LE TERRITOIRE

DONNEES CHAMBRE DES METIERS

Les entreprises artisanales sont de petites à moyennes entreprises, comprenant moins de 10 salariés lorsqu'elles ont été immatriculées aux répertoires des métiers de l'Artisanat. On distingue quatre grands secteurs :

- l'alimentation,
- le bâtiment,
- les services,
- la production.

Fin 2020, la Chambre des Métiers décompte 447 entreprises artisanales sur VED, dont 20% sont des entreprises individuelles, 40% des personnes morales et 40% des micro-entreprises (178).

Le nombre de ces dernières a fortement augmenté, elles étaient moins de 80, en 2015. Ainsi, si le total des établissements a augmenté de 47% depuis 2015, les 2/3 de cette croissance sont le fait de micro-entrepreneurs.

Ces entreprises sont dirigées par des hommes (à 80%), dont plus des 2/3 ont entre 30 et 55 ans.

VED	2015		2020	
	En nbre	En %	En nbre	En %
les artisans				
Alimentation	26	8,5%	36	8%
Services	88	29%	145	32,5%
Bâtiment	162	53%	221	49,5%
Production	29	9,5%	44	10%

- ✓ Les artisans du secteur du bâtiment représentent la moitié des entreprises artisanales.
- ✓ Le nombre d'entreprises alimentaires a sensiblement progressé, mais ce sont les services qui se sont le plus accrus.

Ces entreprises se situent principalement sur les 4 pôles principaux (à 60%) :

- Argences – 92
- Moulton-Chicheboville - 87
- Cagny - 48
- Frénouville - 37
- Valambray - 37
- Saint-Sylvain - XX
- Bellengreville - 32
- Vimont - 19
- Condé-sur-Ifs - 13

PROJETS EN COURS

- Aménagement d'une ZAC communautaire à vocation d'activités économiques au sein du parc d'activités ARGENCES-MOULT-VIMONT

5.2.2 L'INDUSTRIE ET LA LOGISTIQUE DANS LE TERRITOIRE

L'industrie a longtemps été une activité majeure pour l'économie de VED. Des fleurons de l'industrie locale ont fermé parallèlement au déclin industriel français sur Argences, Moulton, Ouézy ou plus récemment sur Cagny avec la fin de la Sucrerie. Elles ont été pour partie remplacées par de la logistique, sur Cagny, Frénouville ou plus récemment, sur Moulton avec l'implantation d'un entrepôt d'Amazon.

5.2.3 LE TOURISME ET LES LOISIRS

Dans ce territoire périurbain, le tourisme reste une activité marginale. VED compte très peu de résidences secondaires, son patrimoine bâti ne se visite pas (hors les églises) et le site de Valès dunes, s'il est mentionné par une borne, ne présente pas d'intérêt paysager particulier. Localisé entre des entreprises au paysage peu valorisant, la question de son déplacement se pose.

Quant aux flux qui transitent sur la RD613, ils sont peu encouragés à s'arrêter, vu la faible qualité des paysages traversés. Ainsi, la capacité en restaurant et en hôtellerie correspond à des usages de proximité. On dénombre :

- ✓ un hôtel/restaurant (routier) : sur Cagny ;
- ✓ une dizaine d'offres d'hébergements (chambres ou gîtes) ; aucun camping ;
- ✓ une douzaine de restaurants le long de la RD613, et dans les bourgs d'Argences d'Airan et de Saint-Sylvain ;

- ✓ une demi-douzaine de bars dans les quatre communes pôles, plus Saint-Sylvain.

Si l'activité touristique est faible, les services liés aux loisirs sont plus nombreux : lieux d'accueil aménagés pour fêtes et mariages, centres équestres avec ou sans hébergements, ferme pédagogique, ...

Ils prennent sous place dans d'anciennes grandes propriétés rurales, en y valorisant le patrimoine.

5.2.4 LE COMMERCE DANS LE TERRITOIRE

On distinguera deux types d'entreprises : les plus petites, artisanales (présentées ci-dessus) et les plus importantes, relevant de la chambre de commerce et d'industrie (CCI). Elles se situent toutes, dans les communes que longent la RD613 et en particulier :

- ✓ dans le centre-bourg d'Argences ; ce tissu de commerces et services de proximité a été redynamisé par la mise en valeur des espaces publics réalisée en 2009 ;
 - ✓ dans le centre de Cagny ; ils ont profité de la remise en valeur récente des espaces publics ;
 - ✓ sur la zone d'activités de Moulton/Argences, de part et d'autre de la RD613.
- Mais aussi :
- ✓ à Saint-Sylvain, dans un petit pôle aménagé par la commune.

On notera la présence de deux marchés, l'un à Argences, le jeudi matin, l'autre à Moulton, le vendredi soir.

La population des communes de l'espace à dominante rurale au nord et au sud ne dispose plus de petits commerces, et dépend de ceux présents dans les bourgs voisins, dont ceux qui sont hors VED : Troarn au nord, Mézidon-Canon au sud-est.

L'ensemble du territoire est dans la zone de chalandise du pôle commercial régional Mondeville 2.

BESOINS (ISSUS DE LA CONCERTATION)

- Commerces alimentaires dans les villages

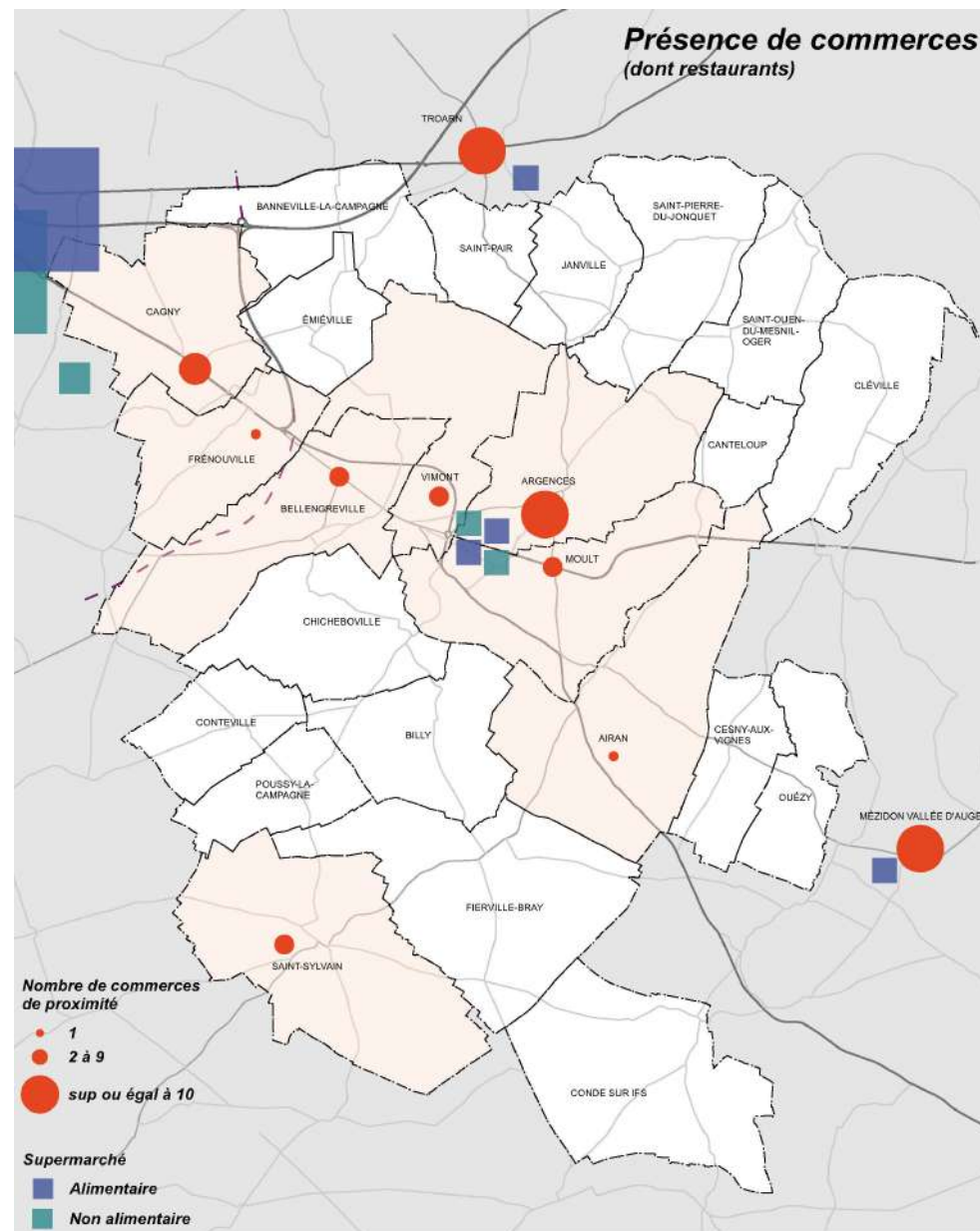
PROJETS EN COURS

- Implantation de nouveaux commerces alimentaires sur Cagny et Frénouville



On soulignera que la dotation de mètres carrés commerciaux par le SCOT, épuisée sur Argences et Moul, engage à la restructuration des commerces présents au nord du rond-point de l'envol à l'entrée de Moul.

Pôle commercial le long de la RD613



Source : Agence SCHNEIDER
Printemps 2022

5.3 ZOOM SUR L'ECONOMIE AGRICOLE

*Voir diagnostic agricole de la chambre d'agriculture
en annexes documentaires (pièce 5b)*





PARTIE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

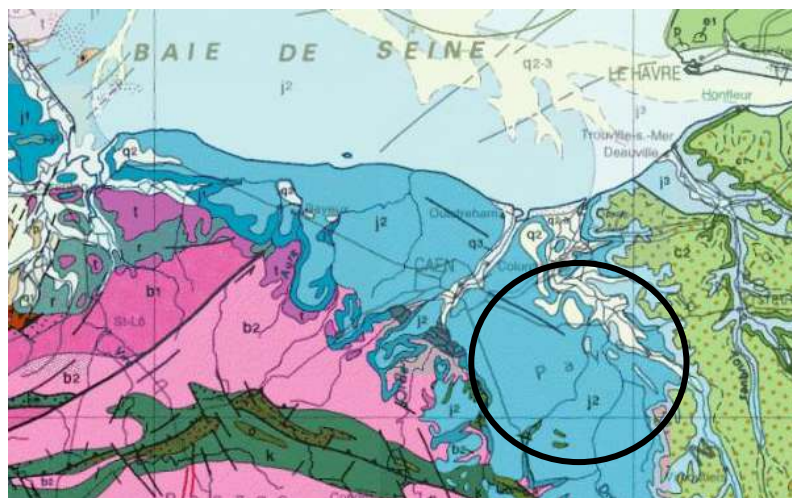




6. Caractéristiques physiques du territoire

6.1 LA GEOLOGIE

Le Calvados recouvre une zone de contact géologique. Il est partagé entre deux domaines contrastés : un socle ancien (quart sud-ouest du département) datant d'il y a 635 milliards d'années et un bassin sédimentaire (nord et est du département) datant d'environ 170 milliards d'années. Plus récemment, au quaternaire (soit les dernières 2,6 millions d'années), les importantes variations climatiques (glaciations) ont favorisé l'accumulation d'importants dépôts sédimentaires sur le littoral et dans les basses vallées.



Contexte géologique à l'échelle du Calvados (Géoportail)

Le territoire de VED s'intègre dans l'ensemble géologique que forme le bassin parisien, bassin sédimentaire à dominante calcaire. Il est concerné principalement par des **formations calcaires** et des **marnes** ainsi que plusieurs secteurs de dépôts tourbeux de fonds de vallées correspondant aux marais (Vimont, Chicheboville-Bellengreville...).

Les formations géologiques suivantes sont prédominantes :

- Calcaire de Ranville ;
- Calcaire de Langrune ;
- Lœss weichséliens non carbonatés ou indifférenciés.

L'association Patrimoine Géologique de Normandie (APGN) identifie 4 sites remarquables sur le territoire de VED (cf. carte ci-dessous) :

- **1 : Le calcaire bathonien de Conteville** (Valambray) : l'ancienne carrière de Conteville témoigne d'un milieu de plate-forme carbonatée en climat tropical durant le bathonien moyen. Le site a un intérêt patrimonial moyen et dispose également d'un intérêt paléontologique du fait de la découverte en 1994 d'un nouveau genre de dinosaure Théropode.



Entrée du site (© J. AVOINE)



Front de taille à ciel ouvert dans le Calcaire de Caen
J. AVOINE



Racines de palétuviers et bancs de silex (© J. AVOINE)



Front de taille végétalisé (© J. AVOINE)

- **2 : Le calcaire bathonien d'Airan (Valambray) :** le Faciès d'Airan renferme de nombreux débris de bryozoaires et d'entroques organisés en mégarides (structures sédimentaires), avec stratifications obliques particulièrement bien visibles sur le talus en bordure de chemin. L'intérêt patrimonial du site est défini comme moyen.



Vue générale sur le talus (© J. AVOINE)



- **3 : Les dépôts continentaux quaternaires de Condé-sur-Iffs :** l'ensemble des sites, à l'intérêt patrimonial fort, permet de comprendre la mise en place des formations superficielles et des enregistrements pédo-sédimentaires du Pléistocène moyen à supérieur (-781 000 à -12 000 ans) et de l'Holocène (les 12 000 dernières années), dans la campagne de Caen-Falaise.



Vue générale sur le site 1 (© J. AVOINE)



Coupe montrant de la base vers le sommet : le head weichsélien (base), loess weichsélien, sol holocène (site 1) (© J. AVOINE)

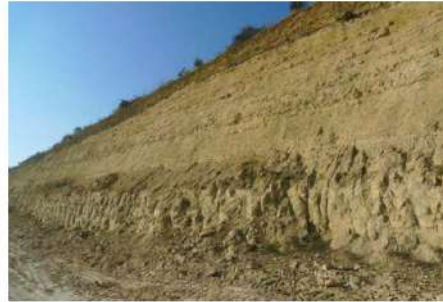


Coupe montrant de bas en haut : loess saaliens, head weichsélien, loess weichsélien, paléosol holocène (site 1) (© J. AVOINE)

- **4 : La série bathonienne de Billy** : les différents fronts de taille des carrières laissent apparaître une série sédimentaire complète depuis le Bathonien moyen jusqu'au Bathonien supérieur (-168 millions d'années à 166 millions d'années), avec à la base, le Calcaire de Rouvres et le Calcaire de Bon-Mesnil (Bathonien moyen) puis la Caillasse de Blainville et le Calcaire de Ranville (Bathonien supérieur). L'APGN relève l'intérêt patrimonial fort du site.



Vue sur le front de taille - Carrière Sud (© J. AVOINE)



Vue en coupe sur le front de taille - Carrière Sud (© J. AVOINE)

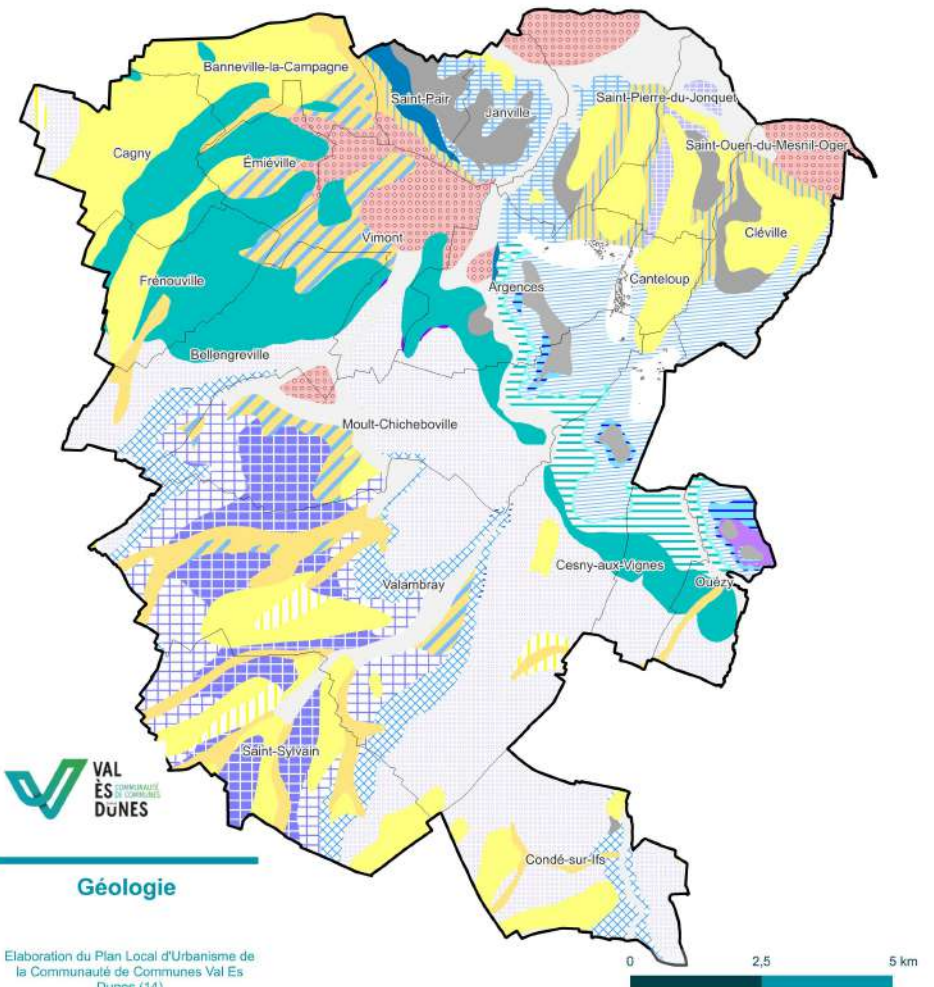


Stratifications obliques dans le Calcaire de Bon-Mesnil Carrière Sud (© J. AVOINE)



Quelques niveaux siliceux dans le Calcaire de Bon-Mesnil Carrière Sud (© J. AVOINE)

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Limites communales ▬ Périmètre du PLUi ■ C, Colluvions indifférenciées ■ Cj4, Colluvions dérivées des marnes callovienues ■ Cj3, Colluvions dérivées du Bathonien ■ COE, Colluvions limoneuses ■ Tz, Dépôts tourbeux de fonds de vallées ■ Fz, Alluvions récentes ■ Fy, Alluvions weichséliennes ■ Fx, Alluvions saaliennes ■ Fw, Alluvions elstériennes ■ Fu, Alluvions fluviales du Quaternaire ancien | <ul style="list-style-type: none"> ■ OEy, Loess weichséliens non carbonatés ou indifférenciés ■ RSC, Argiles à silicifications diverses, silicrètes in situ ou mélangées à des argiles à silex ■ j5V, Marnes de Villers ■ j4D, Marnes de Dives et couches du Mauvais Pas ■ j4C, Marnes sableuse et calcaires de Crèvecœur ■ j4B, Marnes à Belemnopsis latesulcatus ■ j4A-E, Marnes d'Escoville et marnes d'Argence indifférenciées ■ j4A, Marnes d'Argences ■ j4E, Marnes d'Escoville | <ul style="list-style-type: none"> ■ j4, Callovien indifférencié ■ j3Li-4E, Faciès marnaux du Combrash ■ j3Li, Argiles de Lion-sur-Mer ■ j3La, Calcaire de Langrune ■ j3E, Caillasse de la Basse-Ecarde ■ j3Ra, Calcaire de Ranville ■ j3B, Caillasse de Blainville ■ j3M, Calcaires de Bon-Mesnil, de Blainville, de Ver et de Colombelles ■ j3F, Caillasse de la Fontaine-Henry ■ j3Ro, Calcaires de Rouvres, de Creully, de Saint-Pierre-du-Mont ■ j3C, Calcaire de Caen |
|---|--|--|



Géologie

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

Géologie et sites remarquables de l'APGN



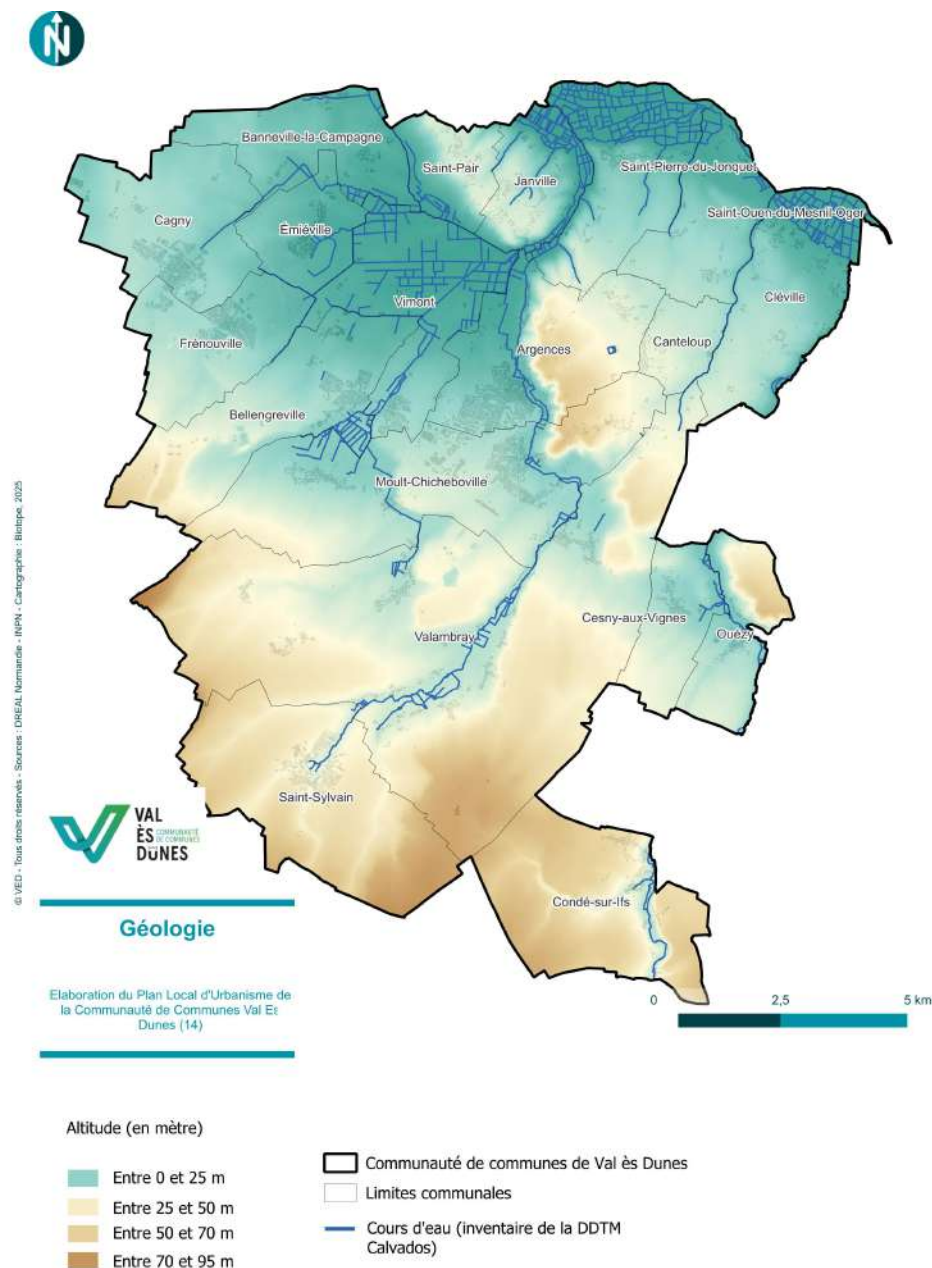
6.2 LE RELIEF

Le relief du territoire de VED se caractérise par :

- Des **zones basses** au nord nord-ouest correspondant aux différentes zones de marais. Le marais de Vimont a une altitude qui se trouve entre 3 et 10 mètres et le marais du Grand Canal entre 2 et 5 mètres.
- Deux secteurs de **plateaux de basse altitude** à l'ouest qui sont cisailés par la Muance et le Laizon plus au sud.
- Un secteur de plateau à l'est de la Muance avec **un escarpement** caractéristique du Pays d'Auge.

Le point haut du territoire se situe à l'ouest de la commune de Valambray avec une altitude de 90 mètres.

Ce relief traduit des grands ensembles paysagers présents sur le territoire et dont font partie les marais de la Dives et l'escarpement occidental du Pays d'Auge.



6.3 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La cartographie départementale des cours d'eau élaborée par la DDTM du Calvados permet d'identifier l'ensemble du réseau hydrographique sur le territoire communautaire. VED présente un réseau hydrographique développé, principalement au nord du territoire du fait de la présence des marais.

Les principaux cours d'eau du territoire sont :

- **La Dives**, fleuve côtier de 105 kilomètres qui prend sa source à Gouffern-en-Auge (Orne), vient alimenter de vastes secteurs de marais parmi lesquels ceux du territoire. La Dives s'écoule sur l'extrémité nord-ouest de VED, formant une partie des limites communales de Saint-Pierre-du-Jonquet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger et Cléville.
- **Le Laizon**, affluent gauche de la Dives, s'étend sur 39 km et prend sa source sur la commune de Saint-Pierre-Canivet (à plus de 25 kilomètres au sud de VED). Sur VED, le Laizon est présent sur les communes à l'est. La confluence entre le Laizon et la Dives se fait sur le territoire de VED, entre Cléville et Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger.
- **La Muance**, rivière et affluent gauche de la Dives s'écoule sur plus de 19 kilomètres en partant de sa source sur la commune de Saint-Sylvain (commune limitrophe à VED). La confluence entre la Muance et la Dives se fait en limite de Troarn et Saint-Pierre-du-Jonquet.

Le Laizon et la Muance s'écoule vers le Nord avant de se jeter dans la Dives qui parcourt encore une quinzaine de kilomètres avant de se jeter dans la Manche au niveau de Cabourg et Dives-sur-Mer.

Plusieurs autres cours d'eau sont présents tels que le cours de Guillerville, de Janville, le cours Sémillon, le Douet, ou encore les ruisseaux de Banneville, Cagny, Saint-Pierre, des petits marais ainsi que des canaux notamment au niveau des marais (Canal Oursin, Grand canal...).

La Dives, le Laizon et la Muance font partie des cours d'eau classés en liste 1 par le SDAGE Seine Normandie. Ce classement fixe les cours d'eau ou parties de cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. La Dives est également classée en liste 2 qui définit les cours d'eau ou parties de cours d'eau sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Le territoire de VED est compartimenté en plusieurs bassins versants topographiques :

- 1 : La Dives du confluent de la Dorette (exclu) au confluent du Laizon (exclu) ;
- 2 : La Dives du confluent de la Vie (exclu) au confluent de la Dorette (exclu) ;
- 3 : La Dives du confluent du Laizon (exclu) au siphon du canal du Domaine (bassin du Doigt exclu) ;
- 4 : La Muance de sa source au confluent de la Vieille Rivière (exclu) ;
- 5 : La Muance du confluent de la Vieille Rivière (inclus) au confluent de la Dives ;
- 6 : Le canal Oursin de son origine au siphon sous la Dives ;
- 7 : Le Laizon de sa source au confluent de la Dives (exclu) ;
- 8 : L'Orne du confluent de l'Odon (exclu) au confluent de l'Aiguillon (inclus).

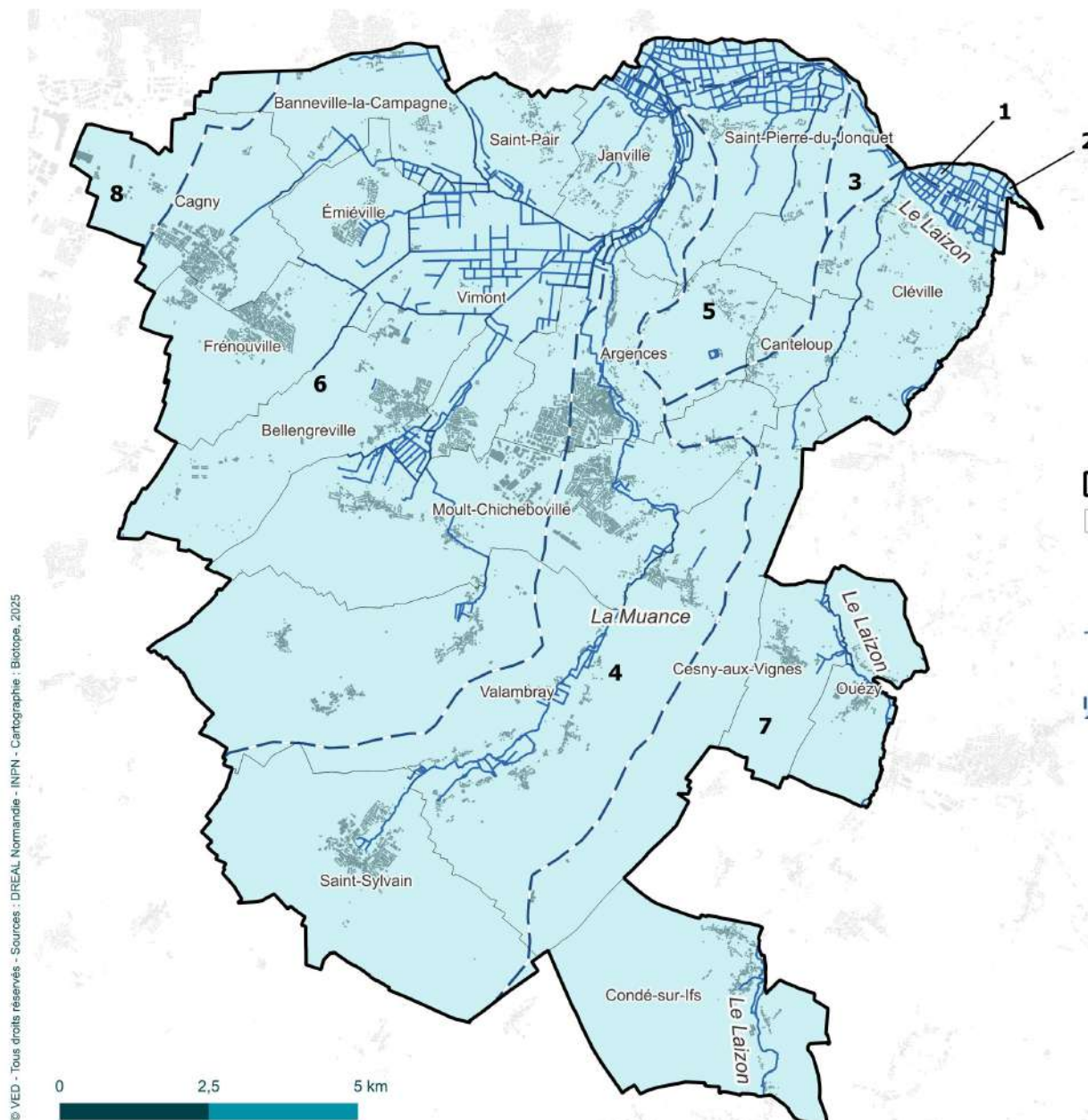




Hydrographie

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de
la Communauté de Communes Val Es
Dunes (14)

-  Communauté de communes de Val ès Dunes
-  Limites communales
-  Réseau hydrographique
-  Limite de bassin versant topographique



0 2,5 5 km

6.4 LE CLIMAT

6.4.1 LE CLIMAT ACTUEL

Source : Infoclimat et PCAET Caen-Métropole

Le territoire de la Communauté de Communes Val Es Dunes est sous influence océanique. Le PCAET de Caen-Métropole fait état d'un climat de type océanique tempéré sur le territoire métropolitain.

La station météorologique située à Argences recense des températures moyennes autour des 5°C en hiver entre 1981 et 2010. Ces dernières ne dépassent pas les 20°C en été. La moyenne annuelle des températures sur cette période est de 10,9°C.

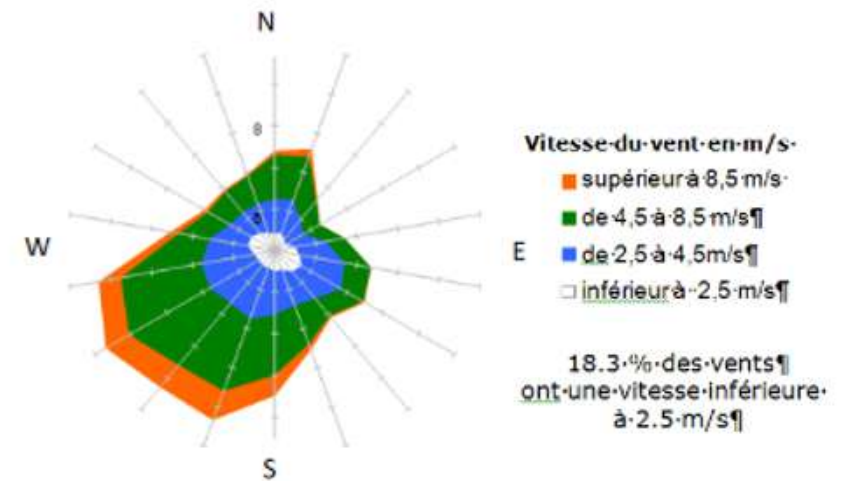


Valeurs climatologiques - températures et précipitations de la station d'Argences (Infoclimat)

Les précipitations ne connaissent pas de fortes variations sur l'année et atteignent en moyenne 800 mm sur l'année (1981-2010). Ces précipitations sont assez abondantes et réparties sur l'ensemble de l'année avec des mois hivernaux recueillant des précipitations légèrement plus importantes en moyenne.

Au niveau de Caen, la durée d'insolation moyenne par mois est de 141 heures avec une moyenne maximale de 213,5 heures pour le mois de juin. Le territoire métropolitain de Caen bénéficie d'une durée d'insolation supérieure à la moyenne régionale. Cela forme un atout pour le développement de l'énergie solaire et l'activité touristique.

Concernant les vents, ces derniers au niveau de la station Caen-Carpique sont de secteur sud-ouest principalement. Les violents (vitesse supérieure à 8,5 m/s) s'observent plus fréquemment de janvier à mars.



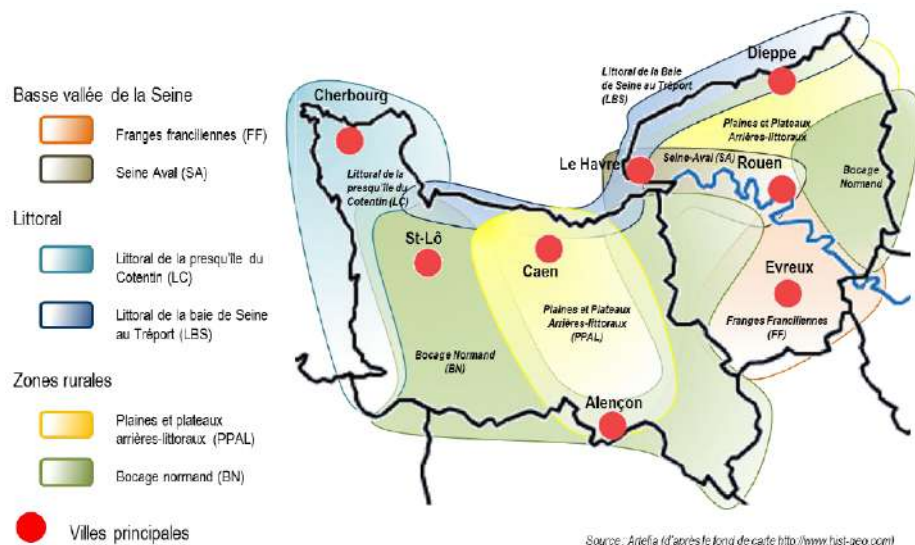
Fréquence des vents en pourcentage à la station de Caen-Carpique sur la période 1976-2005 (graphique issu du PCAET Caen-Métropole).

6.4.2 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'étude sur la vulnérabilité et l'adaptation des territoires normands au changement climatique réalisée en 2013 présente les impacts pressentis du changement climatique en Normandie et définit des types de territoire cohérents du point de vue de la vulnérabilité à ce dernier.

Cette étude, commanditée par la DATAR, a été pilotée par le Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (SGAR) Haute-Normandie, en collaboration étroite avec le SGAR Basse-Normandie, les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) des deux régions, ainsi que le Conservatoire du littoral.

VED s'inscrit au sein de la zone « Plaines et plateaux arrière littoraux ».



Les évolutions climatiques présentées pour cette zone sont les suivantes :

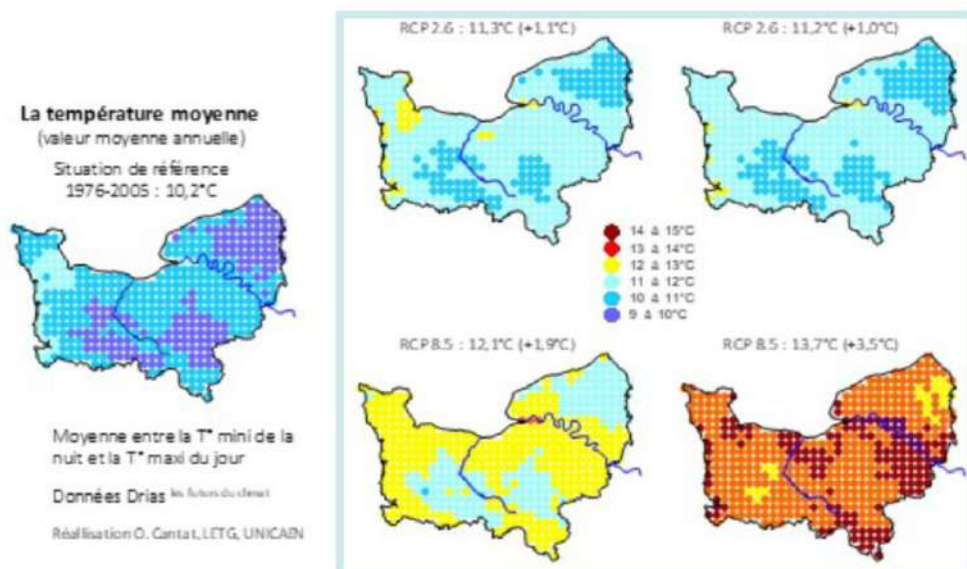
- **Une augmentation progressive des températures moyennes** avec jusqu'à +1,2°C en 2030, +2°C en 2050 et +3,2°C en 2080. Les températures moyennes estivales devraient augmenter davantage par rapport aux températures moyennes hivernales (jusqu'à +1,4°C en 2030, +2°C en 2050 et +4,5°C en 2080) ;

- **Une baisse modérée des précipitations moyennes annuelles** à long terme avec jusqu'à -5% à l'horizon 2050 et jusqu'à -20% en 2080. La baisse devrait être plus importantes en période estivale avec jusqu'à -15% dès 2030, -20% en 2050 et jusqu'à -30% en 2080).
- **Une hausse du nombre de jours passés en situation de canicule** sur une période de 30 ans avec entre 5 et 20 jours en 2030 et 2050 et près de 0 à 80 jours en 2080.

Impacts du changement climatique sur la zone Plaines et plateaux arrière-littoraux (DATAR, 2013) rapportés à une thématique

Impacts	Thématiques
Amplification des dommages causés aux cultures et aux animaux d'élevage par les bioagresseurs, avec l'arrivée de nouveaux parasites et une grande fragilité des cultures (stress hydrique et thermique)	Agriculture
Baisse du confort thermique dans les bâtiments (résidentiel, tertiaire et hébergement touristique)	Urbanisme, santé humaine
Augmentation des Îlots de Chaleur Urbain (EICU), avec la densification du bâti et la hausse de la fréquence et de l'intensité des épisodes caniculaires	Urbanisme, santé humaine
Surmortalité des populations les plus fragiles (personnes âgées isolées, populations à revenu modeste, enfants en bas âge, etc.) du fait d'épisodes caniculaires plus fréquents et intenses	Santé humaine
Dégradation de la qualité de l'air en raison de la hausse des températures et de l'intensification du phénomène d'EICU	Santé humaine
Augmentation du risque d'inondation, en relation avec l'évolution (encore incertaine) du régime des précipitations, de la fréquence et de l'intensité des épisodes de crue, et de l'aménagement urbain (imperméabilisation des sols)	Risques naturels
Évolution des rendements agricoles avec l'augmentation des températures moyennes et la moindre disponibilité des ressources en eau pour l'irrigation (sécheresse)	Agriculture, ressource en eau
Réduction de la disponibilité des ressources en eau pour les usages (agriculture, eau potable, industrie et énergie) et les milieux naturels	Ressource en eau

Les premiers travaux du GIEC Normand (2022) indiquent quant à eux, **que l'élévation de la température atmosphérique moyenne en Normandie pourrait être contenue à environ +1°C à l'horizon 2100 dans le cas du scénario optimiste, alors qu'avec le scénario pessimiste, elle pourrait dépasser +3,5°C.**



Impacts du changement climatique sur la zone Plaines et plateaux arrière-littoraux (DATAR, 2013)

Ces prévisions climatiques montrent que l'intérieur des terres pourrait faire face à des vagues de chaleur plus intenses et plus durables, et que le littoral devrait connaître une meilleure résistance à ces changements climatiques en Normandie. VED, sous influence océanique, pourrait connaître une situation partagée entre ces deux constats.

Le PCAET de Caen-Métropole fait état de ces prévisions d'évolutions climatiques pour les années à venir. Il prend en compte :

- Une augmentation moyenne des températures de +3°C.
- Des vagues de chaleur (entre 44 et 68 jours par an) plus fréquentes et plus importantes.
- Des précipitations intenses plus fréquentes et des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues.

L'apparition d'épisodes de déficits hydriques avec des débits d'été des cours d'eau plus marqués (-12% d'ici 2100) et une recharge moins importante des nappes souterraines.

6.5 SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

CE QU'IL FAUT RETENIR

Atouts
4 sites géologiques remarquables identifiés par l'APGN dont deux à l'intérêt patrimonial fort : les dépôts continentaux quaternaires de Condé-sur-Iffs et la série bathonienne de Billy. Un réseau hydrographique développé, notamment lié aux zones de marais.
Opportunités
Ressources pour des carrières
Faiblesses
Menaces
Les principaux impacts des changements climatiques prévisibles pour VED sont : - l'augmentation des épisodes caniculaires avec un risque de surmortalité ; - l'intensification des risques naturels et notamment du risque d'inondation, en particulier, sur les espaces bordés par les marais ; - l'évolution des espèces (apparition/disparition) et en conséquence de l'occupation des sols et de la biodiversité ; - la modification des conditions agricoles avec des incidences sur les pratiques et les rendements ; - la possible raréfaction de la ressource en eau potable (salinisation des nappes / problème de recharge, ...) ; - la modification du régime des pluies avec des conséquences sur l'affleurement des nappes et inversement, l'augmentation des épisodes caniculaires associée à une possible surmortalité, - la dégradation de la qualité de l'air.

ENJEUX POUR LE PROJET:

Préserver le patrimoine géologique du territoire.

Préserver le réseau hydrographique et plus particulièrement la richesse hydrographique liée aux marais.

Prendre en compte et anticiper les changements climatiques et leurs impacts notamment sur les risques et la ressource en eau dans le projet d'aménagement.

7. Patrimoine naturel et continuités écologiques

7.1 LES ZONAGES D'INVENTAIRE

Focus sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires qui ont identifiés et décrits des secteurs pouvant présenter de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Ce qui n'exclut pas certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.
- Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce patrimoniale, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par rapport aux milieux naturels ou semi-naturels périphériques. Elles correspondent visent la préservation voire de valorisation de leurs milieux naturels.

L'existence d'une ZNIEFF repose en grande partie sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial, listées.

Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance.

VED est concerné par **12 ZNIEFF de type I** et **1 ZNIEFF de type II**.

Elles caractérisent principalement des milieux humides, dont des marais situés au nord du territoire. Une partie des ZNIEFF de type I concerne des milieux calcicoles à fort intérêt écologique (coteaux, pelouses et boisements).

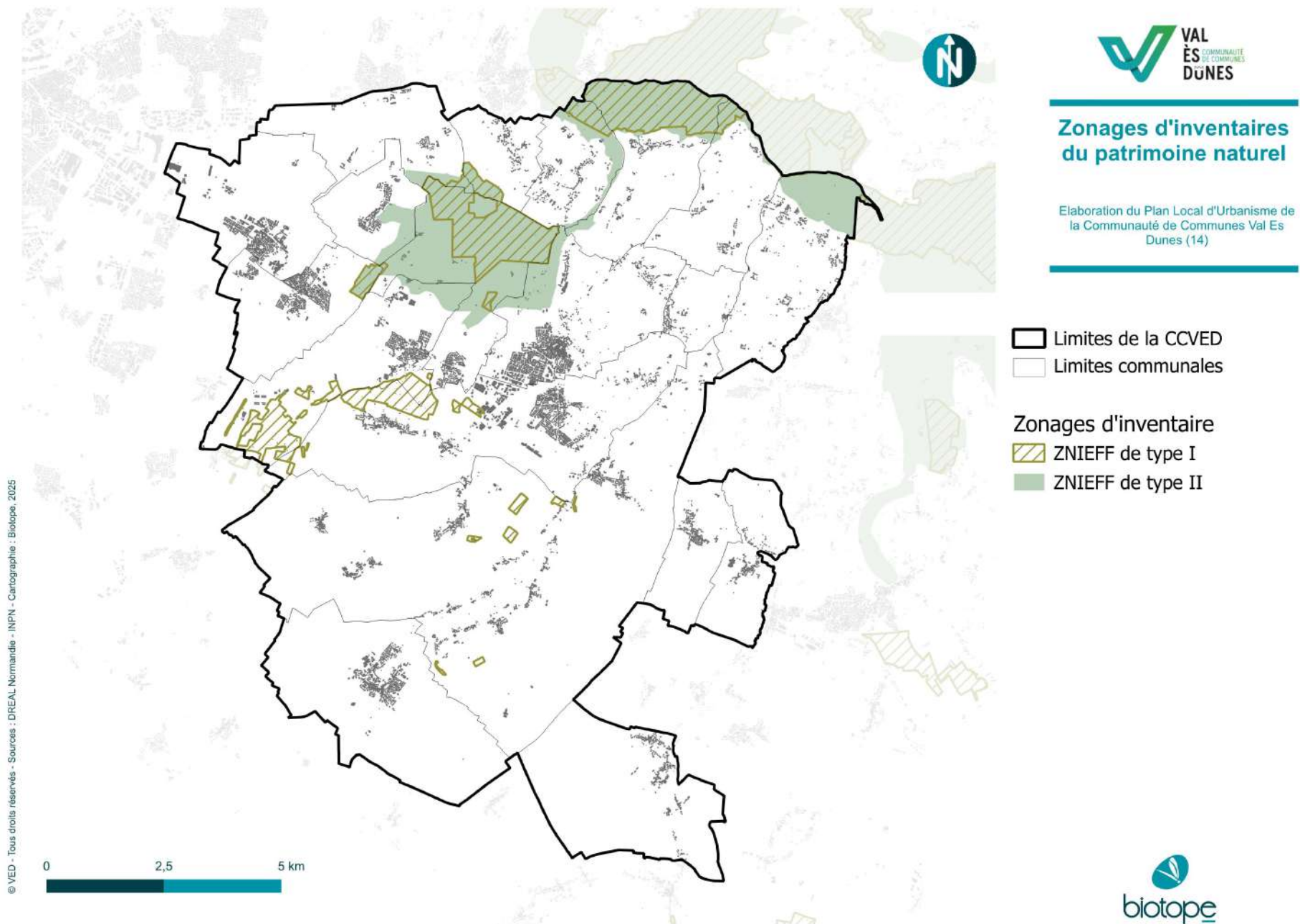
Nom et numéro du site	Surface	Description et intérêt du site
ZNIEFF de type I		
Bois et coteau de Fierville-Bray 250010781	4,4 ha <i>En totalité sur VED</i>	Le site se compose d'un petit bois et d'un coteau calcicole. La valeur biologique du site est liée à la présence d'espèces rares et/ou protégées au niveau régional telles que la Spirée filipendule (<i>Filipendula vulgaris</i>), la Raiponce délicate (<i>Phyteuma tenerum</i>) ou encore la Selsérie bleue (<i>Sesleria albicans</i>).
Marais du Grand Canal 250013238	1362,9 ha <i>27% du site sur VED (368 ha)</i>	La zone se compose d'un ensemble de prairies humides et d'un réseau canaux de drainage installé par l'homme. De nombreuses espèces de libellules ont été recensées sur le site dont l'Agrion joli (<i>Coenagrion pulchellum</i>) et la Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>). Le marais, dont une partie est en réserve de chasse, constitue un lieu d'hivernage, de nourrissage et de nidification pour l'avifaune aquatique. Les haies épineuses basses présentes sont colonisées par la Pie-grièche-écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) entre autres. Plusieurs espèces protégées de flore sont également présentes.
Marais de Chicheboville et Bellengreville 250015934	120,3 ha <i>En totalité sur VED</i>	Le site est caractérisé par un marais boisé tourbeux alcalin, traversé par deux petits ruisseaux qui l'alimentent (le cours Sémillon et le ruisseau des Petits Marais). Il est constitué d'un maillage dense de canaux et fossés, de mares, de roselières ou encore de prairies humides. Le site accueille une richesse floristique, liée à des associations végétales diversifiées, ainsi qu'ornithologique avec la nidification régulière de passereaux inféodés à ce type de milieu tels que le Lioriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>) ou le Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>). Le marais accueille également une population de Vertigo de Desmoulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>), gastéropode terrestre inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats et le Crique ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>).
Pelouse calcaire de Billy 250020015	2,7 ha <i>En totalité sur VED</i>	La pelouse calcicole située sur la commune de Billy, au lieu-dit "les Sablonnettes" représente un habitat d'intérêt patrimonial au regard des espèces présentes : le Petit Pigamon (<i>Thalictrum minus</i>), la Selsérie bleue (<i>Sesleria albicans albicans</i>) ou encore cinq espèces d'Orchidées.
Bois et pelouses de	149 ha	Ce site correspond à un ensemble de bois et pelouses calcicoles thermophiles relictuelles, occupant en grande partie



Nom et numéro du site	Surface	Description et intérêt du site
Bellengreville 250010779	85% du site sur VED (127,4 ha)	une vallée sèche et les rebords d'un plateau. Plusieurs espèces floristiques d'intérêt régional à national y sont recensées.
Marais de la Dorette 250020009	663,8 ha 0,9% du site sur VED (6,5 ha)	La diversité écologique du marais de la Dorette est associée à la présence d'un ensemble de prairies humides, de fossés et de mares qui offrent une richesse faunistique (avifaune en premier lieu) et floristique (espèces végétales typiques des milieux humides).
Marais de Vimont 250020005	361,7 ha En totalité sur VED	Les marais de Vimont sont constitués majoritairement de saulaies et de peupleraies. Ils sont traversés par le canal Oursin et les cours Sémillon et de Janville. Le site accueille une richesse écologique notamment liée à l'avifaune avec quatorze espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe 1 de la Directive "Oiseaux".
Marais du Ham 250020008	286,6 ha 1% du site sur VED (3 ha)	Le site se compose d'un ensemble de prairies humides avec un intérêt particulier d'un point de vue ornithologique. Plusieurs espèces patrimoniales, telles que la Cigogne blanche (<i>Ciconia conia</i>), le Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>) ou encore la Bergeronnette flavéole (<i>Motacilla flava flavissima</i>), s'y trouvent pour la période de nidification. On note également le passage migratoire de la Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>) et la présence hivernale du Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>).
Bois et coteau de Valmeray 250010780	20,3 ha En totalité sur VED	Le site se compose d'un bois et d'une pelouse calcicole où sont recensées plusieurs espèces végétales d'intérêt patrimonial et protégées à l'échelle régionale.
Prairie du Moulin de Bas 250030127	6,9 ha En totalité sur VED	La prairie humide du Moulin de Bas est d'un grand intérêt patrimonial. Elle héberge un cortège d'espèces végétales caractéristiques des milieux tourbeux alcalins.
Marais de Frénouville 250030126	30 ha En totalité sur VED	Le marais de Frénouville accueille de nombreuses espèces végétales à fort intérêt patrimonial telles que l'Orchis mouche (<i>Gymnadenia conopsea</i>) ou encore l'Epipactide des marais (<i>Epipactis palustris</i>).
Pelouse calcaire de Moul 250020014	12 ha En totalité sur VED	La pelouse calcicole de Moul s'inscrit dans un contexte de plaine agricole intensive. Elle correspond à un îlot sauvage permettant à une végétation calcicole de subsister.

ZNIEFF de type II

Marais de la Dives et ses affluents 250008455	7851,1 ha 21,7% du site sur VED (1709 ha)	Le site se caractérise par une vaste zone marécageuse constituée de prairies, de peupleraies et de cultures entrecoupées par de nombreux canaux de drainage. Le site, bien que fortement anthropisé, est fréquenté par de nombreuses espèces animales et végétales. Les prairies humides renferment des espèces hygrophiles telles que la Laïche divisée (<i>Carex divisa</i>), le Troscart des marais (<i>Triglochin palustre</i>) ou encore le Marisque (<i>Cladium mariscus</i>). Les canaux et fossés sont favorables à de nombreuses espèces de flore aquatique comme la Lentille gibbeuse (<i>Lemna gibba</i>) ou encore le Myriophylle verticillé (<i>Myriophyllum verticillatum</i>). Concernant la faune, la Dives et ses principaux affluents sont d'un grand intérêt piscicole. La Dorette, l'Algot, la Vie et l'Ancre renferment des frayères à Truite de mer (<i>Salmo trutta trutta</i>), à Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>), à Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>) et à Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>). Le site abrite de nombreuses espèces d'odonates dont des espèces d'intérêt patrimonial telles que l'Agrion orangé (<i>Platycnemis acutipennis</i>) ou l'Agrion joli (<i>Coenagrion pulchellum</i>). Au niveau ornithologique, la valeur écologique du site est faible vis-à-vis de ce qu'elle pourrait être sans les facteurs anthropiques. En période nuptiale, le fort abaissement des nappes d'eau ne favorise pas la nidification. On dénombre tout de même sur le site plusieurs espèces au sein des prairies, des roselières (nidification de nombreuses fauvettes paludicoles), des peupleraies (nidification du Lorient d'Europe - <i>Oriolus oriolus</i> et d'autres espèces d'avifaune) et des haies basses à aubépines (présence de plusieurs couples de Pie-grièche écorcheur - <i>Lanius collurio</i>).
--	---	---



7.2 LE RESEAU NATURA 2000

VED est concerné par une zone spéciale de conservation mais aucune zone de protection spéciale.

Focus sur le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 vise la préservation de la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il constitue un réseau écologique européen cohérent formé par les zones de protection spéciale (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC).

Sur le territoire français, la gestion des sites Natura 2000 se fait via la contractualisation sur la base du volontariat. Chaque propriétaire peut, s'il le souhaite, signer un contrat pour la gestion de parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000. Ce contrat est soit passé directement avec l'Etat via l'animateur du site ou, en ce qui concerne les territoires agricoles, au travers de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt).

Les sites Natura 2000 sont de deux types :

- Les zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux ». En application de la directive européenne concernant la conservation des oiseaux sauvages de 1979 (directive « Oiseaux »), les zones de protection spéciales (ZPS) ont pour objectif de protéger les habitats naturels permettant d'assurer la survie des oiseaux sauvages, rares ou menacés, ainsi que les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices. Sur ces zones doivent être évitées la pollution, la détérioration d'habitats, les perturbations touchant les oiseaux.
- Les zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitats ». La directive européenne « Habitats, faune, flore » de 1992 vise à préserver la biodiversité par la conservation des habitats, par l'intermédiaire de l'Annexe I définissant une liste d'habitat d'intérêt communautaire, ainsi que la faune et la flore sauvage associées (Annexe II), sur le territoire de la communauté européenne, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. Les espaces ainsi concernés sont regroupés en zones spéciales de conservation (ZSC).

La zone spéciale de conservation « Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville » (FR2500094), d'une surface de 154 hectares, comprend des prairies humides, de bois et de tourbière. Elle est reconnue pour sa diversité de biotope (tourbière, mare, prairie, boisement, phragmitaie, cladiaie...) dont certains sont inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats. Le site, alimenté par deux cours d'eau (le cours Sémillon et le ruisseau des Petits Marais), trouve sa richesse écologique dans les milieux ouverts (mares à characées, tourbière basse alcaline, mégaphorbiaies et cladiaie). L'intégralité du périmètre de la zone spéciale de conservation (désignée par arrêté ministériel du 8 octobre 2010) est sur le territoire de VED (sur Moul-Chicheboville, Bellengreville et Vimont).

Le tableau suivant présente les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I) présents sur le site et étant à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (source : FSD du site Natura 2000, <https://inpn.mnhn.fr>).

Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Habitat prioritaire	Superficie
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	NON	1,54 ha (1%)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	NON	13,86 ha (9%)
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	NON	1,54 ha (1%)
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	NON	1,54 ha (1%)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	NON	15,4 ha (10%)
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	OUI	18,48 ha (12%)
7230	Tourbières basses alcalines	NON	3,08 ha (2%)



Zonage réglementaire du patrimoine naturel

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de
la Communauté de Communes Val Es
Dunes (14)

-  Limites de la CCVED
-  Limites communales
-  Zone Spéciale de Conservation
(Natura 2000)

0 2,5 5 km



7.3 LES ZONES HUMIDES

7.3.1 LES ZONES HUMIDES : UN ROLE ENVIRONNEMENTAL MAJEUR

D'après l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, sont considérées comme zones humides

« des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

À l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques, les zones humides prennent la forme de marais, de mares, de boisements humides, de bordures de cours d'eau ou encore de prairies humides.

Les expertises de terrain conduites pour les inventories croisent une analyse de la végétation et une analyse du sol selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1^{er} octobre 2009 qui définissent la liste des espèces, habitats et sols caractéristiques de zones humides.

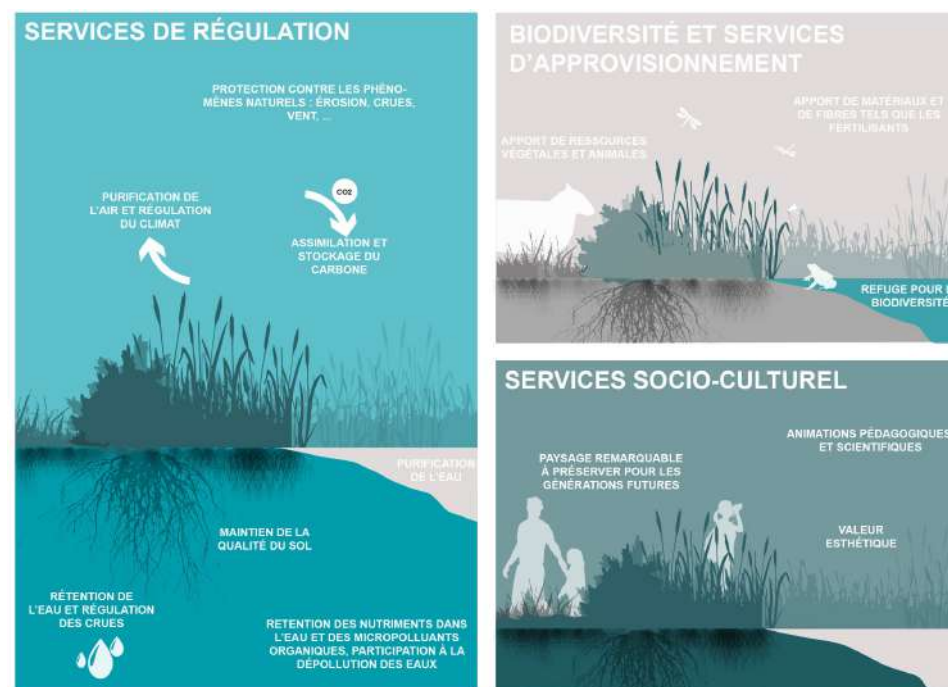
Ce panel de milieux naturels assure diverses fonctions hydrauliques, chimiques et écologiques.

Les zones humides, par leur capacité à stocker l'eau, participent à la régulation des crues (en réduisant la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement), à la diminution de l'érosion que peut provoquer ce phénomène sur les sols et à la régulation de l'étiage des cours d'eau. Ce rôle d'éponge a longtemps été négligé et la diminution des zones humides au cours de ces dernières années a eu pour effet d'augmenter les risques d'inondation en aval de ces dernières en période de crues ainsi que d'accentuer les difficultés des nappes et des cours d'eau à se recharger en période d'étiage.

Elles contribuent aussi à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement en assurant la rétention des matières en suspension ou la consommation des nutriments et de divers toxiques grâce à la présence de végétaux. Elles représentent ainsi un filtre naturel primordial pour la qualité des eaux. Un enjeu d'autant plus important à proximité des zones urbaines où les eaux de lessivage sont plus importantes du fait de l'imperméabilisation et des rejets d'origine anthropique. Cette capacité épuratrice se traduit aussi par le captage des émissions de CO₂ améliorant alors localement la qualité de l'air.

Une zone humide est également un écosystème riche offrant des conditions de vie propices à de nombreuses espèces végétales et animales. Leur présence et leur bon état de conservation sont synonymes d'un milieu de bonne qualité biologique.

Or, les menaces sur les zones humides (développement de l'urbanisation et des infrastructures ; pollutions ; assèchement ; drainage ; irrigation ; pompage des eaux superficielles et souterraines ; etc.), ont conduit le législateur à organiser leur protection pour que soient préservées les fonctions hydrologiques, épuratrices ou écologiques qu'elles assurent.



Services écosystémiques rendus par les zones humides (© Biotopie – ne pas reproduire)

7.3.2 LES ZONES HUMIDES SUR VED

La Région Normandie et la DREAL Normandie ont réalisé un inventaire des milieux humides ou fortement prédisposés à la présence de zones humides.

a- Identification des zones humides

Cet inventaire est réalisé en partie par des expertises naturalistes de terrain (botaniques et pédologies) et par de la photo-interprétation. La photo-interprétation se base sur des images aériennes de l'IGN et la cartographie est réalisée au 1/1000^{ème}. Cette méthode permet, lorsque la végétation naturelle s'exprime, d'identifier un grand nombre de zones humides dont les jonchaies par exemple. Certaines identifications font l'objet de vérification de terrain.

La méthode présente une limite forte : les zones humides des contextes très artificialisés sont plus difficilement identifiables.

La méthode s'appuie également sur d'autres référentiels, tels que le Scan25 ou des données géologiques du BRGM, afin d'augmenter la performance du processus.

Sur VED, cette cartographie identifie 1855 hectares humides soit 11% du territoire, dont moins d'1% a été identifié via des expertises de terrain.

Les zones humides inventoriées sont majoritairement des prairies (1050 ha). On y retrouve également des peupleraies (300 ha), des cultures, des friches plus ou moins boisées ou encore des boisements. Elles comprennent principalement des marais (marais de la Dives, marais de Chicheboville-Bellengreville, marais de Vimont...) où se localisent le long de la Muance et du Laizon.

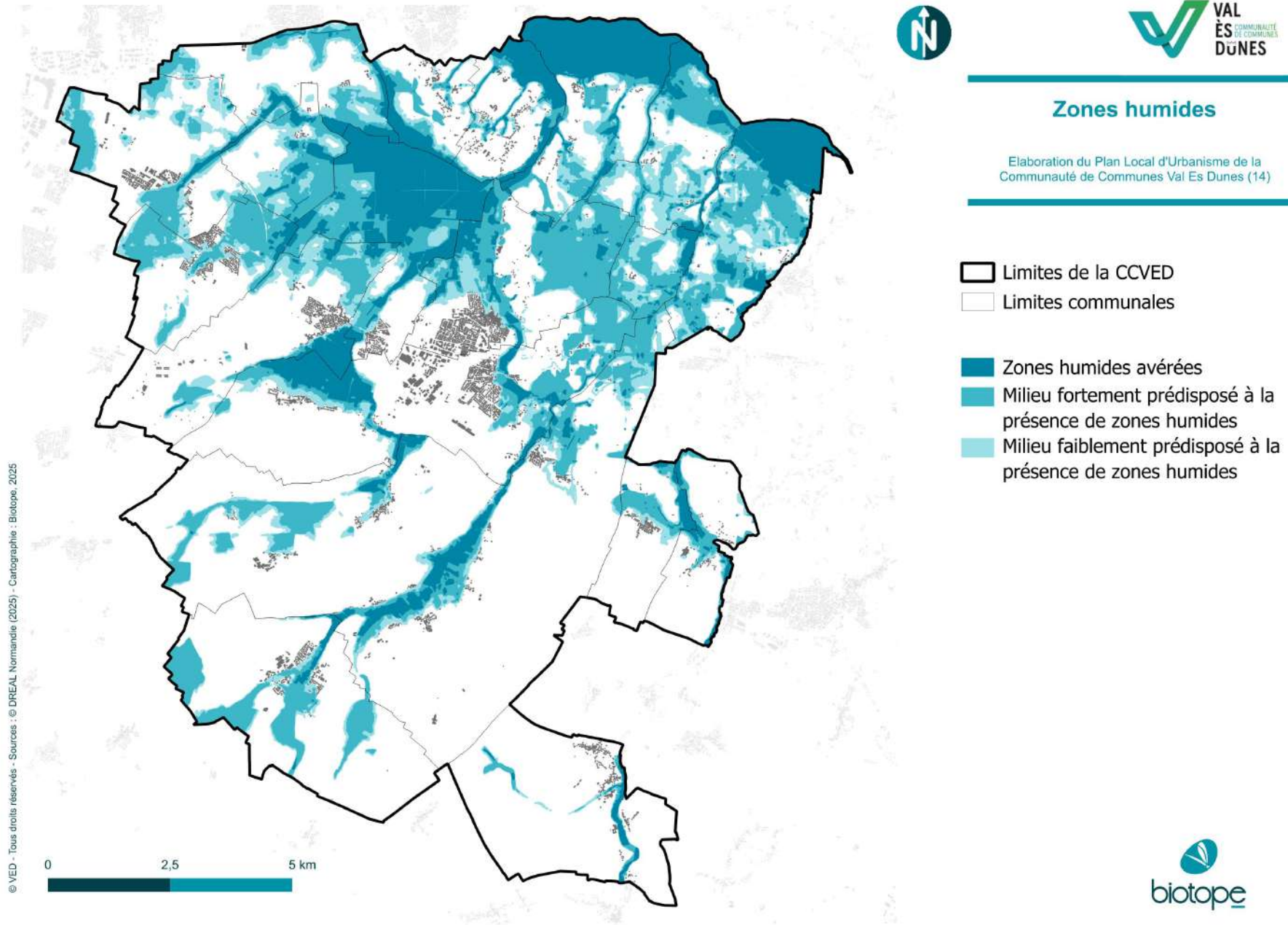
b- Identification des zones potentiellement humides

La DREAL Normandie a également mis en place un modèle de prédiction de la présence de zones humides. Cette méthode vise à identifier deux types :

- Les milieux fortement prédisposés qui correspondent à des espaces où le modèle prédit la présence d'une nappe à faible profondeur en hiver (moins de 50 cm) et où, a priori, les sols sont hydromorphes.
- Les milieux faiblement prédisposés qui correspondent à des espaces où la nappe est plus profonde mais où les incertitudes liées à la modélisation ne permettent pas d'écarter la présence de zones humides.

Sur VED, les milieux fortement prédisposés à la présence de zones humides représentent 2739 hectares (16,4% du territoire) et les milieux faiblement prédisposés 1848 hectares (11% du territoire). Ces milieux se localisent principalement en continuité des zones humides identifiées par la DREAL Normandie, au niveau des marais et le long du réseau hydrographique.

La cartographie des milieux prédisposés à la présence de zones humides



7.4 LES ZONES DE PREEMPTION ET/OU D'ACQUISITION FONCIERE

7.4.1 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Focus sur les espaces naturels sensibles

La délimitation des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est une compétence du département. Elle vise à préserver la qualité de sites, de paysages, ou milieux naturels ainsi qu'à aménager des espaces pour qu'ils soient ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Cet outil de protection des espaces naturels est mis en œuvre par un droit de préemption pour l'acquisition foncière des espaces ciblés ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

VED comprend un seul ENS, le « **marais de Chicheboville** » (dont le périmètre diffère de la zone NATURA 2000) qui est situé sur la commune-déléguée de Chicheboville :

Anciennement occupé par du maraichage, des peupleraies ou exploité pour sa tourbe et son bois de chauffage, il s'est naturellement enrichi et boisé.

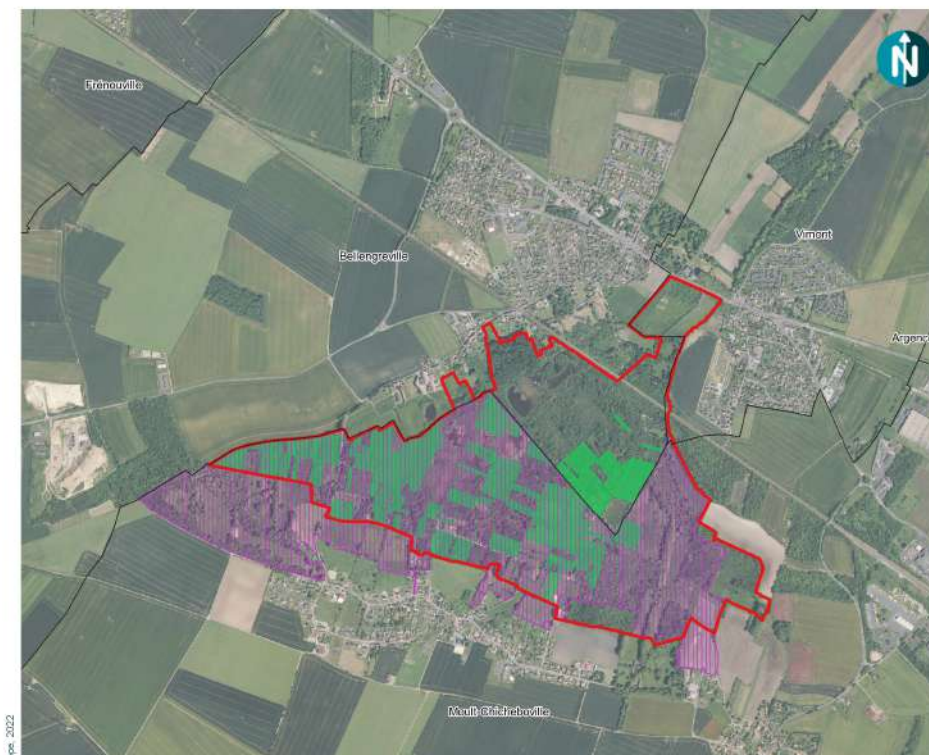
La gestion des parcelles communales est déléguée au Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie. La politique Natura 2000 et le classement en ENS vont dans le sens du regain écologique du marais, qui a été perdu suite à l'abandon du site et la plantation de peupliers après la Seconde Guerre Mondiale. Des **travaux de restauration** visent à préserver les milieux humides (tourbière basse alcaline, cladiaie...) qui font son intérêt écologique.

7.4.2 LES ESPACES GERES PAR LE CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS

Focus sur le Conservatoire d'espaces naturels

Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Normandie (association loi 1901 à but non lucratif) restaure et gère les sites naturels dans un objectif de préservation de la biodiversité, de la géodiversité et des paysages. Si l'intérêt écologique de ces espaces est préservé par la gestion engagée par le CEN, celui-ci n'étant pas souvent propriétaire des sites, le maintien de la fonctionnalité écologique est soumis aux conventions de gestion et à la volonté affichée par les propriétaires.

Plusieurs terrains gérés ou acquis par le CEN sont localisés sur VED. Ils représentent environ 38 ha entre Moulton-Chicheboville et Bellengreville. L'ensemble de ces terrains fait partie du site Natura 2000 « Marais de Chicheboville-Bellengreville », c'est ainsi un quart (24,7%) du site Natura 2000 qui est géré et/ou acquis par le CEN Normandie, et bénéficie d'actions de préservation et de restauration.



sep. 2022



Zonages du Marais de Chicheboville-Bellengreville

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000)
- Espace Naturel Sensible du Calvados
- Terrain géré et/ou acquis par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie



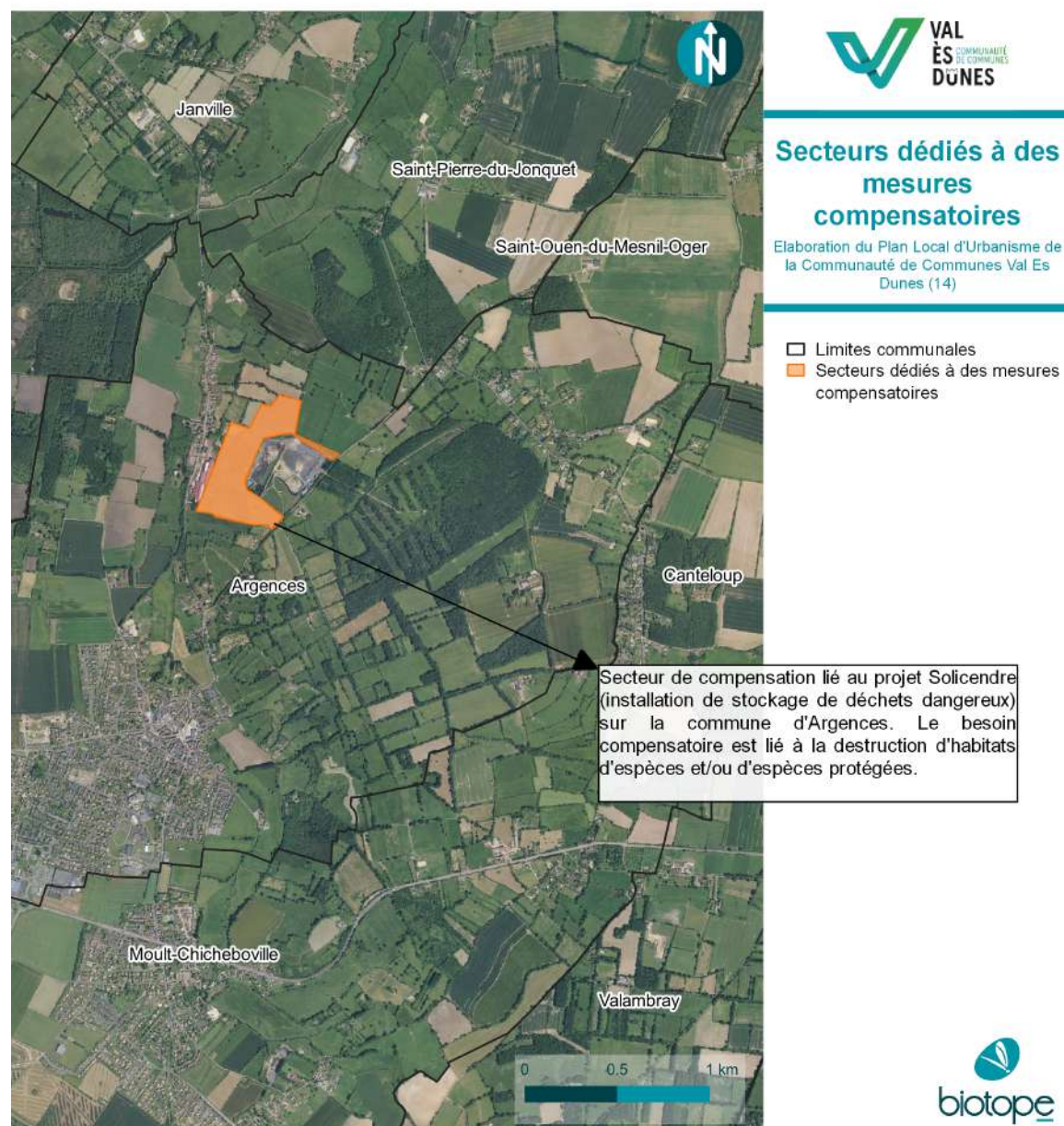
7.4.3 LES MESURES COMPENSATOIRES

Une mesure compensatoire contrebalance les impacts d'un projet créant une perte nette de biodiversité.

Elle peut être de plusieurs natures et doit mener à la situation écologique de référence.

GéoMCE qui recense à l'échelle nationale les mesures compensatoires aux atteintes à la biodiversité en recense une sur la commune d'Argences.

Elle concerne le site Solicendre (installation de stockage de déchets dangereux).



7.5 LA TRAME VERTE ET BLEUE

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES, NECESSAIRES POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Les espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer pour assurer leur survie, même les espèces les moins mobiles. Leurs déplacements s'effectuent au travers des continuités écologiques qui permettent :

- aux individus de se rencontrer pour « échanger » leurs gènes. Il s'agit d'éviter la consanguinité en favorisant le brassage génétique des populations ;
- aux individus de se déplacer pour assurer l'ensemble de leurs besoins vitaux (se nourrir, accéder à des zones de repos, de nidification, etc.) ;
- aux populations animales et végétales de reconquérir un site à partir d'un autre en se dispersant via les corridors écologiques.

Pour être fonctionnelles, les continuités écologiques doivent être composées de :

- **Réservoirs de biodiversité.** Ce sont des zones dans lesquelles les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, migration et repos).
- **Corridors écologiques.** Ils représentent les « couloirs » de déplacement, utilisés par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration. Généralement, ce sont des structures linéaires (haies, bords de chemin, ripisylve, ...), en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais comme les mares ou les bosquets), ou en matrices paysagères (type de milieu paysager). Ces corridors ne sont pas nécessairement matérialisés mais peuvent être créés par des conditions physiques : couloirs d'obscurité, zone à hygrométrie suffisante, etc.

Les continuités écologiques peuvent se distinguer en sous-trame. Chaque sous-trame correspond à un type de milieu auquel est associé un cortège d'habitats et d'espèces. L'ensemble des sous-trames forme le réseau écologique.

LA FRAGMENTATION DES HABITATS NATURELS

Aujourd'hui, la fragmentation des milieux est considérée comme l'une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la pression des facteurs socio-économiques associés sont aujourd'hui préoccupantes. Elle se traduit par une diminution des surfaces des habitats et par l'augmentation des distances entre ces

derniers. La conséquence directe est l'isolement des populations animales et végétales dans des fragments d'habitats naturels de plus en plus restreints qui ne suffisent plus à satisfaire leurs différents besoins. Plusieurs raisons sont à l'origine de ce phénomène :

- **Les réseaux de transport :** Les infrastructures linéaires (voies ferrées, routes, autoroutes, ...) forment des barrières souvent infranchissables pour de nombreuses espèces animales à déplacement terrestre.
- **Les espaces artificialisés :** Si certaines entités peuvent être évitées et contournées, ce n'est pas le cas des surfaces trop importantes (zones industrielles et commerciales, résidentielles). L'impossibilité de franchissement de ces obstacles est augmentée avec une urbanisation qui se développe le long des infrastructures.
- **La gestion des espaces et l'activité humaine :** De nombreux espaces représentent une barrière pour la faune en raison de la gestion employée. Par exemple, l'agriculture intensive peut diminuer la fonctionnalité des continuités écologiques (absence de zones refuges, utilisation de produits phytosanitaires). D'autres activités peuvent perturber des milieux générant une perte d'habitats naturels pour de nombreuses espèces.
- **La pollution lumineuse :** Résultat des activités humaines, la pollution lumineuse peut avoir des impacts forts sur les migrations nocturnes de certains oiseaux, insectes et chauves-souris. Ainsi des phénomènes d'attraction ou de répulsion peuvent être observés.
- **Les aménagements ponctuels tels que les aménagements hydrauliques sur les cours d'eau :** Ainsi les barrages, seuils ou encore les installations hydroélectriques compartimentent les cours d'eau et constituent souvent des barrières infranchissables pour les poissons migrateurs.
- **Les obstacles aériens :** Les lignes à haute tension mais aussi les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour l'avifaune migratrice et les chauves-souris. Au-delà du risque de mortalité par collision, ces ouvrages peuvent modifier les trajectoires des flux migratoires et des espèces.

Elles imposent la création de « trames » pour préserver et redéployer la biodiversité.

LA PORTEE REGLEMENTAIRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Par conséquent, la TVB est un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue au bon état de conservation des habitats naturels, des espèces mais aussi des eaux superficielles et souterraines. Elle vise la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.



La TVB se décline aux différentes échelles du territoire :

- Au niveau national,
- Au niveau régional : elle est intégrée au SRADDET
- Au niveau départemental, par les SCOT,
- Au niveau des EPCI au travers de leur PLU(i.)

7.5.1 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES D'INTERET REGIONAL

Focus sur le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

La Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a instauré l'élaboration, dans chaque région, d'un SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Celui-ci doit intégrer les différents schémas régionaux dont les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) des anciennes régions Basse-Normandie et Haute-Normandie.

Le SRADDET de Normandie a été approuvé le 2 juillet 2020. Les continuités écologiques d'intérêt régional à prendre en compte sont désormais celles identifiées dans ce document.

Trois grands types de réservoirs de biodiversité sont identifiés par le SRADDET sur VED : les réservoirs des milieux humides, des milieux boisés et des milieux ouverts. Ces derniers concernent majoritairement les marais présents sur le territoire ainsi que les milieux naturels calcicoles (côteaux, pelouses et boisements).

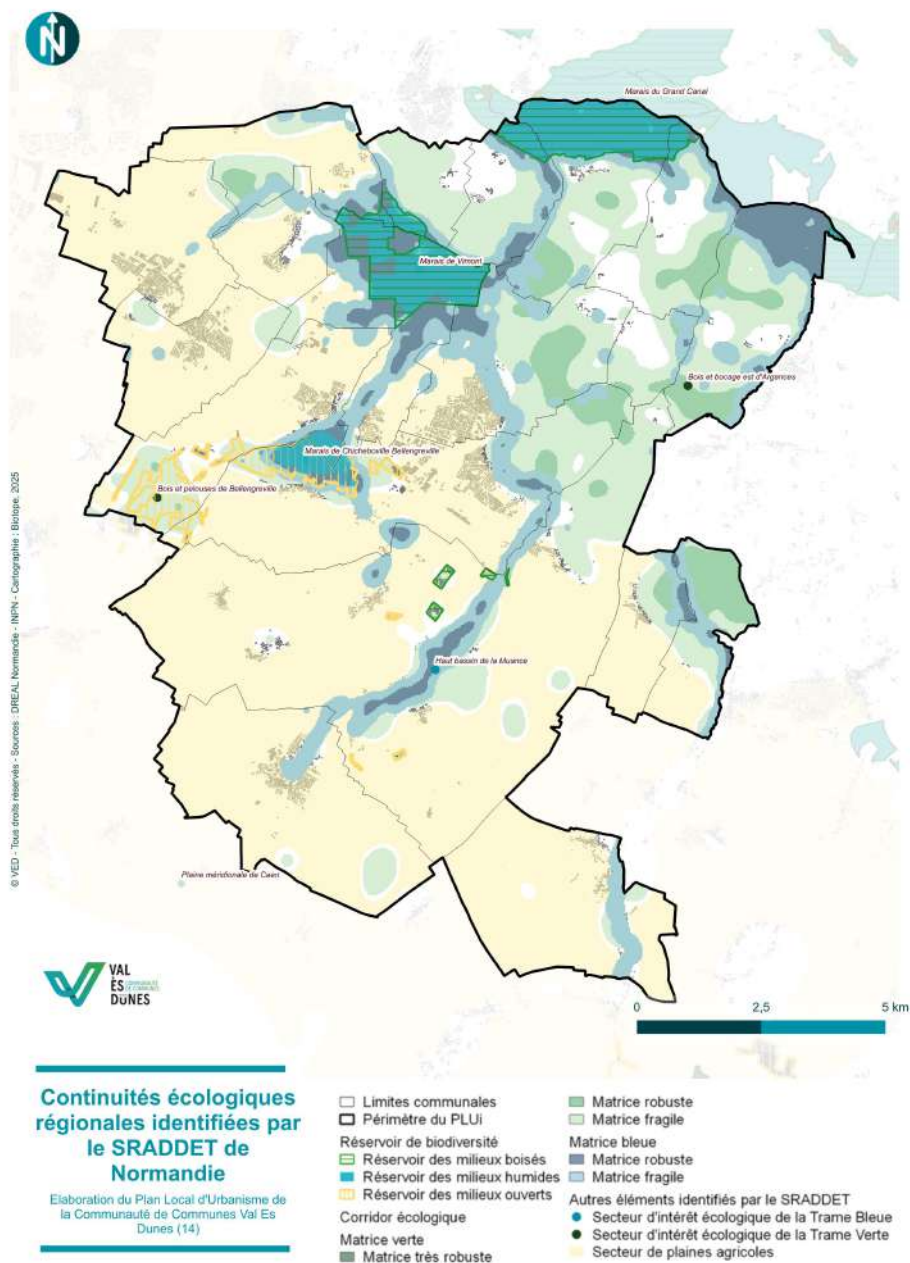
Le tableau suivant regroupe les réservoirs de biodiversité du VED identifiés par le SRADDET Normandie.

Réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale

Nom du réservoir	Milieux/sous-trames associés
Bois et coteau de Fierville-Bray	Milieux ouverts et boisés
Bois et pelouses de Bellengreville	Milieux ouverts et boisés
Pelouse calcaire de Billy	Milieux ouverts
Bois et coteau de Valmeray	Milieux ouverts et boisés
Marais du Ham	Milieux humides
Pelouse calcaire de Moulton	Milieux ouverts
Marais de Vimont	Milieux humides et boisés
Marais du Grand Canal	Milieux humides et boisés
Marais de la Dorette	Milieux humides et boisés
Marais de Chicheboville et Bellengreville	Milieux humides et ouverts

Les corridors écologiques sont structurés en deux grandes matrices favorables à la Trame Verte et à la Trame Bleue. Ces matrices identifient les secteurs présentant une densité plus ou moins importante d'éléments naturels favorables aux déplacements des espèces. La partie ouest de VED est identifiée en secteur de plaines agricoles, à l'exception de quelques patches et des corridors écologiques formés par les vallées de la Muance et du Laizon. La partie nord-est du territoire est concernée par plusieurs secteurs favorables aux continuités écologiques (matrice robuste à très robuste, notamment aux abords des marais pour la Trame Bleue et au niveau des zones les plus bocagères pour la Trame Verte).





7.5.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCoT CAEN-METROPOLE

La Trame Verte et Bleue du SCoT Caen-Métropole identifie sept sous-trames :

- Sous-trame des milieux littoraux et estuariens (dunes, fourrés arbustifs, dépressions arrières-littorales, slikke, schorre, micro-falaises littorales).
- Sous-trame des milieux agricoles ouverts (espace de grandes cultures, bordures de champs cultivés favorables aux plantes messicoles et à certaines espèces d'oiseaux comme l'Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*).
- Sous-trame des milieux agricoles extensifs (éléments bocagers de type prairies et haies).
- Sous-trame thermophile silicicole et calcicole.
- Sous-trame des milieux boisés.
- Sous-trames des milieux humides (prairies humides, roselières, cariçaies, mégaphorbiaies).
- Sous-trame aquatique.

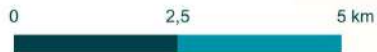
Le territoire de la Communauté de Communes Val Es Dunes est largement concerné par des milieux naturels de la Trame Verte et Bleue du SCoT Caen-métropole avec un intérêt écologique élevé. Ces derniers comprennent les marais du territoire, les vallées de la Muance et du Laizon, les boisements et pelouses calcicoles (notamment sur la commune de Bellengreville) et le bocage situé au nord-est du territoire. Les réservoirs de biodiversité du SCoT sont identifiés sur la base des zonages du patrimoine naturel (ZNIEFF, Natura 2000...). Ces derniers correspondent aux marais de la Dives et aux différentes ZNIEFF identifiant des milieux boisés et calcicoles.



Trame Verte et Bleue du SCoT de Caen Métropole

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de
la Communauté de Communes Val Es
Dunes (14)

-  Limites de la CC Val Es Dunes
-  Réservoir de biodiversité
-  Continuités écologiques à restaurer
-  Continuités écologiques existantes à préserver et renforcer
-  Milieu structurant de la sous-trame aquatique
-  Milieu structurant de la sous-trame humide
-  Milieu structurant de la sous-trame boisée
-  Milieu structurant de la sous-trame des milieux agricoles extensifs
-  Milieu structurant de la sous-trame thermophile
-  Milieu structurant de la sous-trame des milieux agricoles ouverts



7.5.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE ET LES MILIEUX NATURELS

Les milieux naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue

Source : la cartographie des milieux naturels et semi-naturels sur la Communauté de Communes Val Es Dunes s'est basée sur le Mode d'Occupation du Sol et les données de la Trame Verte et Bleue de Caen Métropole (2020). A cela s'est ajouté pour certains types de milieux les données de l'IGN (BD TOPO, 2021).

- **Les milieux boisés et arborés**

Les milieux boisés et arborés représentent 6,5% du territoire de VED soit 1082,4 hectares. Ces derniers se composent principalement de feuillus (71,6%) répartis sur l'ensemble du territoire (Bois de Saint-Gilles sur la commune d'Argences, boisements le long du Laizon à Ouézy, boisements au sud-ouest de Bellengreville, etc...). La présence de boisements humides et de peupleraies est tout de même significative (11,2% des milieux boisés et arborés pour les premiers et 12,2% pour les seconds). Leur présence s'explique par la présence d'importants secteurs marécageux (marais de Chicheboville-Bellengreville et marais de Vimont) et de milieux humides aux abords des vallées (vallée de la Muance) où il se localisent en quasi-totalité.

- **Les milieux de plaine agricole**

La majeure partie de l'ouest de VED est composée de grandes cultures qui s'intègrent dans l'ensemble paysager de la plaine de Caen. Les milieux naturels à fort enjeu de biodiversité y sont relativement moins présents à l'exception de la vallée de la Muance et du Laizon, du marais de Chicheboville-Bellengreville et des boisements au sud de Bellengreville. On note tout de même la présence ponctuelle de milieux structurants pour les sous-trames des milieux boisés et des milieux agricoles extensifs (petits boisements, haies et prairies).

Les milieux de grands cultures abritent tout de même une biodiversité spécifique à ces milieux tels que l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) ainsi qu'une avifaune nicheuse liée aux milieux agricoles dont certains passereaux comme l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*).

- **Les milieux bocagers**

La Communauté de Communes Val Es Dunes est en partie concernée par des ensembles bocagers plus ou moins denses sur sa partie nord-est associés au bocage du Pays d'Auge. Le maillage de haies sur ces secteurs y est plus ou moins resserré et est associé à des milieux naturels favorables à l'accueil de la biodiversité :

des prairies, des zones humides, des mares, des boisements et sur certains secteurs des vergers.

- **Les milieux thermophiles**

La TVB du SCoT Caen Métropole identifie sur VED un élément associé à la sous-trame des milieux thermophiles. Ce dernier se localise sur la commune de Cesny-aux-Vignes, au niveau de la carrière de d'argiles. Lors des phases de remise en état de la carrière, la mise en place d'actions en faveur des espèces de faune et de flore inféodées aux milieux thermophiles est une opportunité pour favoriser la biodiversité sur ce secteur du territoire.

- **Les milieux aquatiques**

Le réseau hydrographique sur VED est associé aux vallées de la Muance et du Laizon ainsi qu'aux zones de marais où se trouvent des réseaux denses de canaux et fossés (marais du Grand Canal, marais du Ham, marais de Vimont, marais de Chicheboville-Bellengreville).

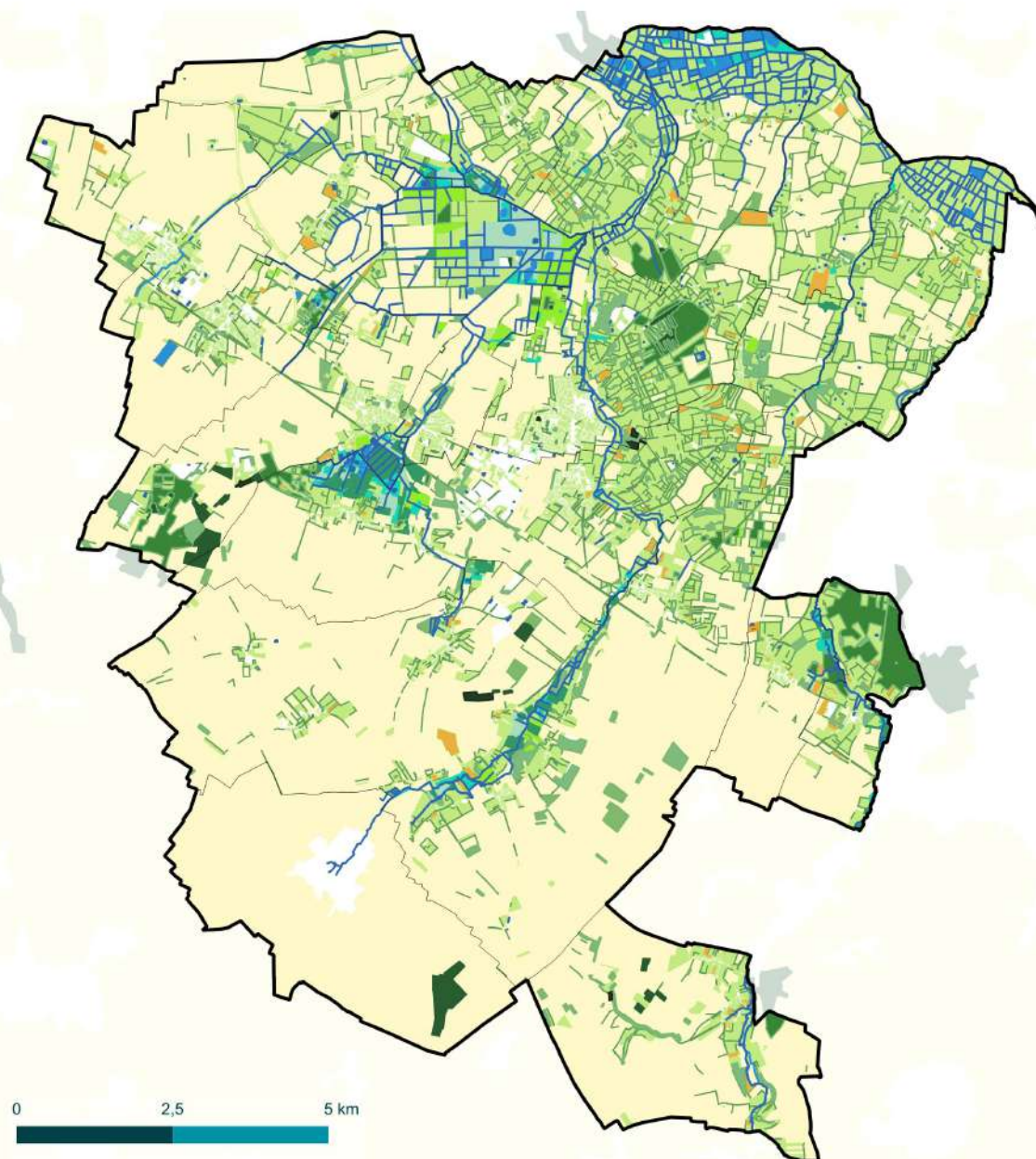
Les cours d'eau du Laizon, de la Muance et de la Dives, classés sur Liste 1 du SDAGE Seine Normandie, révèlent des enjeux écologiques pour les espèces aquatiques migratrices suivantes :

- L'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*) ;
- Le Brochet (*Esox lucius*) ;
- La Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) ;
- La Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) ;
- La Truite Fario (*Salmo trutta fario*) ;
- La Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) ;

Concernant les milieux aquatiques stagnants, les principaux plans d'eau se localisent au niveau des marais de la Dives. Les mares quant à elles se localisent majoritairement au niveau du bocage (environ 190 mares relevées) mais également au niveau des vallées et des marais.

- **Les milieux humides**

Les données de la Trame Verte et Bleue du SCoT de Caen Métropole font état de 1198 hectares de milieux constitutifs de la sous-trame humide. Ces derniers correspondent principalement à des mégaphorbiaies, des prairies et autres végétations herbacées humides. Ils se localisent en grande partie au niveau des marais de la Dives et des vallées de la Muance et du Laizon.



Milieux naturels et semi-naturels

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la
Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

- Limites de la CCVED
- Matrice agricole (grandes cultures)
- Milieux thermophiles
- Milieux arborés**
 - Boisement de feuillus
 - Boisement de conifères
 - Boisement mixte
 - Boisement humide
 - Peupleraie
- Milieux bocagers**
 - Haie
 - Prairie
 - Verger
- Milieux aquatiques et humides**
 - Plan d'eau
 - Mare
 - Linéaire hydrographique (cours d'eau, canaux, fossés)
 - Formations herbacées humides
 - Mégaphorbaies
 - Autres formations humides



7.6 SYNTHÈSE DU PATRIMOINE NATUREL ET DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

CE QUE L'ON RETIENDRA :

Atouts
La présence d'une importante richesse écologique qui se traduit par plusieurs inventaires du patrimoine naturel ou zonages réglementaires (qui peuvent se superposer), notamment au niveau des marais. De vastes ensembles associés aux vallées de la Muance et du Laizon et aux marais de la Dives contiennent des zones humides assurant un rôle écologique majeur et de nombreux services écosystémiques. Des milieux naturels diversifiés et, au nord-est du territoire, représentatifs d'un paysage semi-ouvert bocager. Des continuités écologiques fonctionnelles sur la partie nord-est du territoire (bocage, marais) et le long du Laizon et de la Muance.
Opportunités
La préservation des espaces naturels et le confortement de leur rôle pour la résilience du territoire face aux changements climatiques (stockage de carbone...). Une Trame Verte et Bleue fonctionnelle qui assure de nombreuses aménités (stockage du carbone, gestion des risques naturels, îlots de fraîcheur, etc...).
Faiblesses
Des milieux naturels à fort enjeu écologique et des continuités écologiques peu présentes à l'ouest du territoire dans la plaine de Caen. La présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes : Buddleia davidii, ragondins, bambous...
Menaces
Le risque de destruction ou de dégradation des haies, mares, boisements ou des zones humides. La non prise en compte de la fonctionnalité des continuités écologiques dans le projet de territoire.

ENJEUX POUR LE PROJET EN MATIÈRE DE PATRIMOINE NATUREL ET DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES :

- ✓ Préserver les milieux et sites naturels remarquables identifiés par les zonages réglementaires.
- ✓ Préserver les continuités écologiques et les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue.
- ✓ Préserver le maillage de haies notamment au nord-est sur le territoire et les milieux naturels associés (prairies, mares...).
- ✓ Favoriser la biodiversité en recréant et restaurant des continuités écologiques notamment au niveau des plaines agricoles.
- ✓ Favoriser le maintien ou le développement de la biodiversité au sein des espaces urbanisés.
- ✓ Préserver les zones humides et améliorer la connaissance sur leur présence sur le territoire.
- ✓ Préserver et recréer des chemins ruraux afin de favoriser la biodiversité et les continuités écologiques.
- ✓ Anticiper et lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes.

8. LES RESSOURCES NATURELLES

8.1 DIAGNOSTIC DE L'ESPACE ET DE L'ACTIVITE AGRICOLE

> Voir le document *TERRALTO complet rédigé par la Chambre d'agriculture et reporté en annexe documentaire*

INTRODUCTION

Ce diagnostic agricole a été réalisé pour mettre en évidence les grandes caractéristiques du territoire, dégager les enjeux liés à l'activité agricole et ainsi apporter une aide à la décision lors de l'élaboration du projet de développement de l'aménagement et de l'urbanisation sur le territoire et lors de la mise en place du cadre réglementaire du PLUi.

Il repose sur les données issues des derniers des recensements agricoles (RGA 2010 et 2020), du registre parcellaire graphique, mais aussi sur l'information recueillie auprès de près d'une centaine exploitants agricoles interrogés par la Chambre d'Agriculture dans le cadre d'une grande enquête au lancement des études (complétées pour Saint Sylvain en 2025) ainsi que, tout au long des études, auprès des élus.

On en retiendra les principaux enseignements suivants.

DIAGNOSTIC DE L'ESPACE ET DE L'ACTIVITE AGRICOLE

Deux entités paysagères ayant chacune leurs spécificités agricoles

Bien qu'il existe une continuité écologique et paysagère entre les deux.

La Plaine de Caen, à l'ouest est marquée par :

- un paysage de plaine ouverte
- des labours liés à la pratique de la grande culture
- une faible présence de haies, d'arbres et de prairies
- un territoire fortement concerné par l'érosion

C'est une région réputée pour la qualité agronomique et la productivité de ses sols dans un système de grandes cultures.

Le Pays d'Auge à l'Est qui est caractérisé par :

- un paysage plus resserré de semi-bocage et de bocage
- une présence plus marquée des prairies et de l'élevage
- des étendues céréalières cloisonnées par des structures végétales
- un relief moyen

Deux entités paysagères ayant chacune leurs spécificités agricoles

Figure 1 : *Tableau de répartition des surfaces*
(Source : Observatoire des Sols à l'échelle Communale (OSCOM), 2022)

Type d'espaces	CC VED	CALVADOS
Territoires agricoles	76,4%	66,6%
Territoires artificialisées	9,1%	9,7%
Forêts et milieux semi-naturels	11,3%	18,5%
Surfaces en eau	1,0%	0,8%
Espaces mixtes	2,2%	4,4%
Total	100%	100%



8.2 POTENTIALITES AGRONOMIQUES DES SOLS

INTERET DE CETTE NOUVELLE APPROCHE

L'évaluation des potentialités agronomiques des sols agricoles est une approche relativement récente dans l'élaboration des documents de planification. Elle repose sur l'exploitation d'une donnée (produite par VIGISOL), qui permet d'éclairer l'intérêt agronomique des sols agricole (et donc de leur préservation), sous différents angles. L'approche est faite au travers de trois systèmes de production, à savoir la production de céréales, le maraichage et l'élevage. Ce qui permet de souligner, entre autres, les liens entre les systèmes de production rencontrés sur le territoire et les potentialités agronomiques des sols et d'entrevoir d'éventuelles évolutions possibles.

Cette donnée permet de prendre en compte l'intérêt agricole des sols lors des choix d'aménagement ou d'urbanisation du territoire : Faut-il préserver des sols présentant les meilleures potentialités et ce, en fonction des spécificités des différents systèmes de productions présents ou à développer sur le territoire ?

Elle vise à préserver à long terme la capacité de production agricole du territoire.

METHODE

Afin de caractériser les potentialités agronomiques des sols, c'est-à-dire l'aptitude intrinsèque du sol à produire indépendamment du travail du sol et d'éventuels apports qui peuvent être faits, six critères sont pris en compte. Ils sont liés à l'épaisseur, la texture, le déficit hydrique, l'exposition des versants, les pentes excessives mais aussi l'hydromorphie des sols. Ces deux derniers critères étant des facteurs déclassants.

La combinaison de ces différents critères permet de définir 6 classes de potentialités agronomiques, qualifiées de « faible » à « très bonne ».

L'échelle de restitution de la donnée est un quadrillage du territoire par des mailles de 300*300 mètres de côté en excluant les zones urbanisées, boisées, d'eau et de carrières.

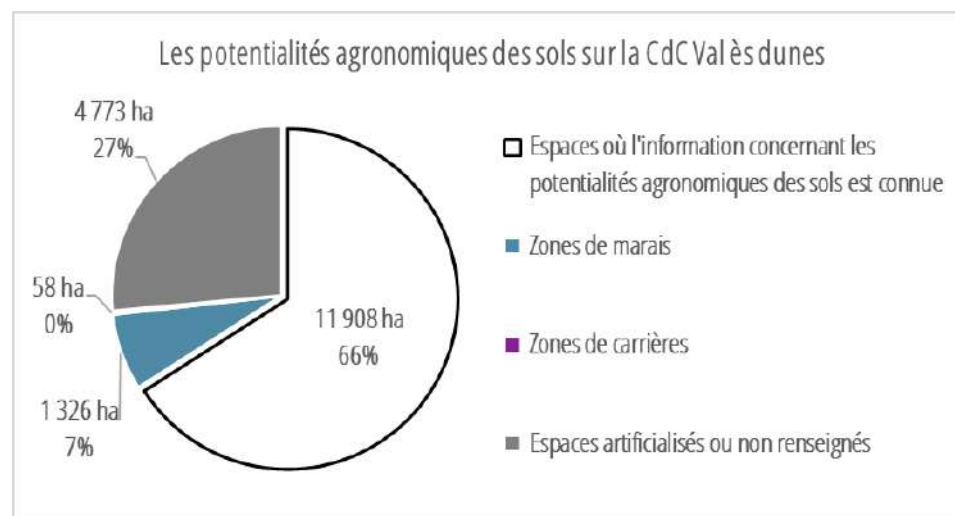
Pour le PLUi de la Communauté de Communes Val à Dunes, il a été retenu de qualifier les potentialités agronomiques des sols en fonction des différents types de valorisations agricoles, chacune nécessitant des potentialités différentes. Ainsi, une modélisation pour les systèmes de production agricole céréalier, maraicher et d'élevage a été réalisée par la combinaison et la prise en compte ou non des 6 critères.

De même, ont été repérées des zones d'enjeux agronomiques sur le territoire de VED à deux niveaux d'analyse. Le premier niveau consiste à conserver les mailles aux

meilleures potentialités (« assez bonnes » à « très bonne ») que l'on retrouve pour au moins un des 3 systèmes de productions identifié. Le second niveau d'analyse, plus « restrictif » consiste quant à lui, à ne conserver que les mailles aux meilleures potentialités (« assez bonnes » à « très bonne ») que l'on retrouve quel que soit le système de production identifié.

LES POTENTIALITES AGRONOMIQUES DES SOLS, SUR VED

L'information concernant les potentialités agronomiques des sols couvre 66% du territoire de VED, soit un peu moins de 12 000 ha.



La donnée n'est pas disponible sur 34% du territoire de VED, recouvert par des espaces de marais (1 326 ha), de carrières (58 ha) et urbanisés ou de forêts (4 773 ha).

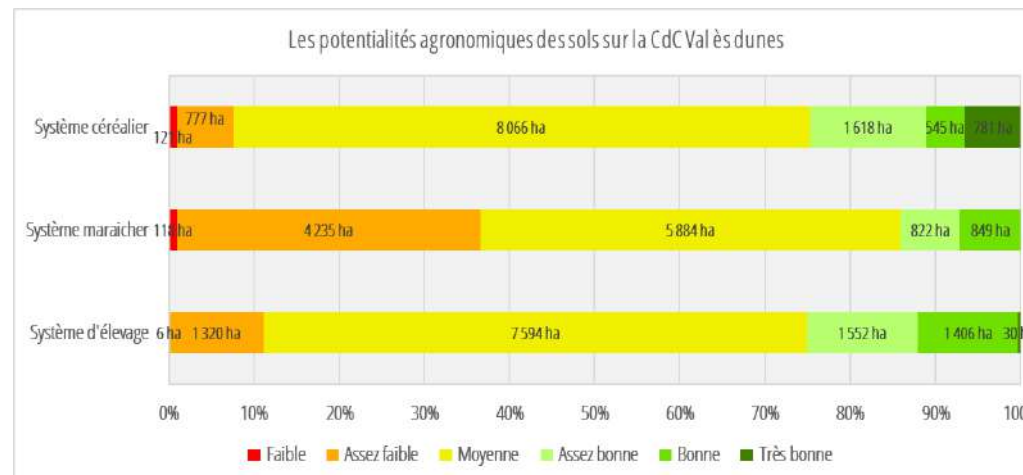
Il est important de souligner que les potentialités dans les zones de marais ne sont pas disponibles, alors que l'on peut supposer qu'elles soient de bonnes potentialités agronomiques en système d'élevage. De même, pour les zones de carrières, où l'information de potentiel agronomique a été retirée, en raison de l'intervention de l'homme modifiant les propriétés intrinsèques des sols d'origine.

L'analyse des potentialités agronomiques sur VED montre que les sols sont pour la plupart, adaptés aux systèmes agricoles céréalier et d'élevage : les meilleures classes de potentialités (de « assez bonne » à « très bonne ») couvrent le quart du territoire de

VED où l'information concernant les potentialités agronomiques des sols est connue (soit près de 3 000 ha).

Ces potentialités expliquent les systèmes agricoles présents sur le territoire de VED, avec des exploitations valorisant en 2022 essentiellement des céréales et autres grandes cultures mais également des orientations technico-économiques tournées davantage vers la polyculture et l'élevage au Nord-Est du territoire de VED.

Cela reflète la situation du territoire, localisé au cœur de deux grandes entités géographiques ayant chacune optimisée leurs pratiques agricoles : à l'Ouest, la plaine de Caen et de Falaise couverte par un vaste openfield céréalier et à l'Est le Pays d'Auge Calvadosien plus vallonné encore largement couvert par un bocage.



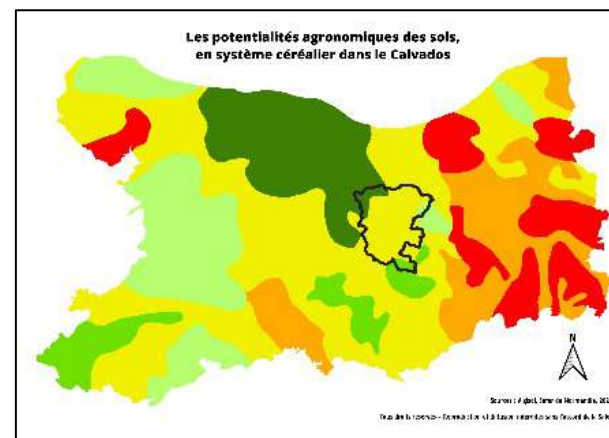
Le système CEREALIER a la particularité de profiter de 7 % de terres qualifiées à « très bonnes » potentialités agronomiques, soit un peu moins de 800 ha (contre seulement 30 ha recensés en système D'ELEVAGE).

Comme dans le reste du Calvados, les terres aux plus hautes potentialités agronomiques sont majoritairement exploitées en système CEREALIER.

Quant au MARAICHAGE, les sols y apparaissent moins propices, sauf sur des secteurs très localisés. Les sols aux moins bonnes potentialités, qualifiés de « faibles » et « assez faibles », sont les plus représentés avec un peu plus de 4 350 ha, soit 37% du territoire de VED où l'information concernant les potentialités agronomiques des sols est connue. Si on rapproche cette donnée de la plus difficile valorisation

économique de ce mode d'exploitation, on peut expliquer le petit nombre d'exploitations maraîchères sur VED.

Un territoire de cultures

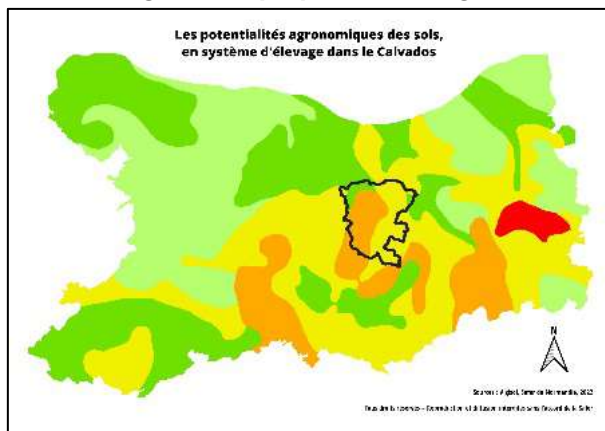


Sur VED, en système céréalier, les 2/3 des sols (68%) présentent des potentialités qualifiées de « moyennes ». Ils sont localisés de manière assez homogène sur tout le territoire. Ces potentialités se retrouvent au niveau des sols sur roche calcaire généralement peu épais (< 30 cm) à tendance argileuse, caillouteux et très perméables.

Concernant les meilleures potentialités, qualifiées d'« assez bonnes » à « très bonnes », près de 2 950 ha, elles couvrent 25% du territoire où l'information concernant les potentialités agronomiques des sols est disponible. Elles sont localisées essentiellement sur le plateau nord-ouest du territoire, dans le secteur de Frénouville, Cagny et Banneville-la-Campagne. Cela s'explique par la présence de sols profonds (> 80 cm) présentant une bonne réserve utile et une texture limono-sablo-argileuse, c'est-à-dire à la texture équilibrée, propice aux cultures. Localement, d'autres secteurs davantage marqués par des pentes (facteur déclassant) présentent de « bonnes » potentialités agronomiques : à l'est vers Cléville et au sud sur Condé-sur-Ifs.

Les plus faibles potentialités, qualifiées de « faibles » à « assez faibles » couvrent 8% du territoire de l'intercommunalité, soit près de 900 ha. Elles se situent de manière assez hétérogène sur le territoire où les sols en place sont peu épais, aux propriétés asséchantes pouvant entraîner un déficit hydrique important. Les parcelles y sont généralement orientées nord, plus à l'ombre et donc ne bénéficiant pas d'un ensoleillement optimum.

Des terres également propices à élevage



Même si le territoire est davantage tourné vers les cultures céréalières, l'analyse des modèles confirme la pertinence des traditions agricoles, avec un territoire également adapté à l'élevage, notamment à l'est, à l'entrée du Pays d'Auge Calvadosien.

En système d'élevage, les potentialités agronomiques des sols sont en majorité qualifiées de « moyennes », avec près de 7 600 ha, soit 64% du territoire où l'information concernant les potentialités agronomiques des sols est disponible et 42% du territoire de VED. Ces terres sont réparties de manière homogène sur le territoire, à l'image du système céréalier.

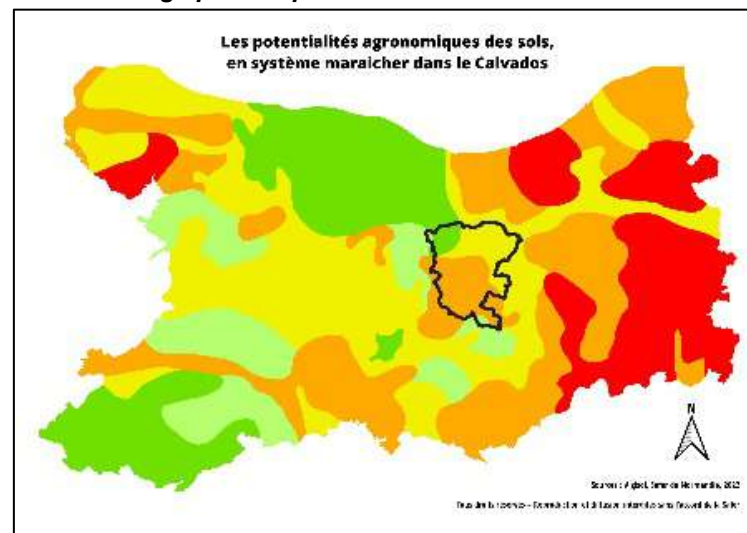
Dans ce système, 30 ha seulement sont classés en potentialité agronomique « très bonne » (0,2% du territoire où l'information concernant les potentialités agronomiques des sols est disponible). Cependant, près de 3 000 ha présentant d'« assez bonnes » à « bonnes » potentialités couvrent le territoire de VED. Ces terres sont situées essentiellement au nord du territoire de VED, sur Cagny, Frénuville, Banneville-la-Campagne et Saint-Pair. Des zones propices à l'élevage sont également présentes au sud, sur Condé-sur-Iffs, et à l'est, sur Cléville. On y retrouve des sols à texture équilibrée ainsi que des parcelles bien exposées (orientées sud-ouest et est-ouest).

Ainsi, contrairement au système céréalier, les sols hydromorphes et riches en argiles, mais relativement drainant sont davantage propices à l'élevage qu'aux cultures céréalières, et présentent des potentialités agronomiques « bonnes », comme c'est le cas le long de la Druance, affluent de la Dives.

Les plus faibles potentialités, qualifiées de « faibles » à « assez faibles », sont localisées essentiellement dans la partie centrale de VED, au niveau de Valambray, Moulst-Chicheboville, Argences, Frénuville et Bellengreville et couvrent 11% du

territoire sur près de 1 350 ha. On y retrouve des sols à la texture limoneuse et aux propriétés asséchantes.

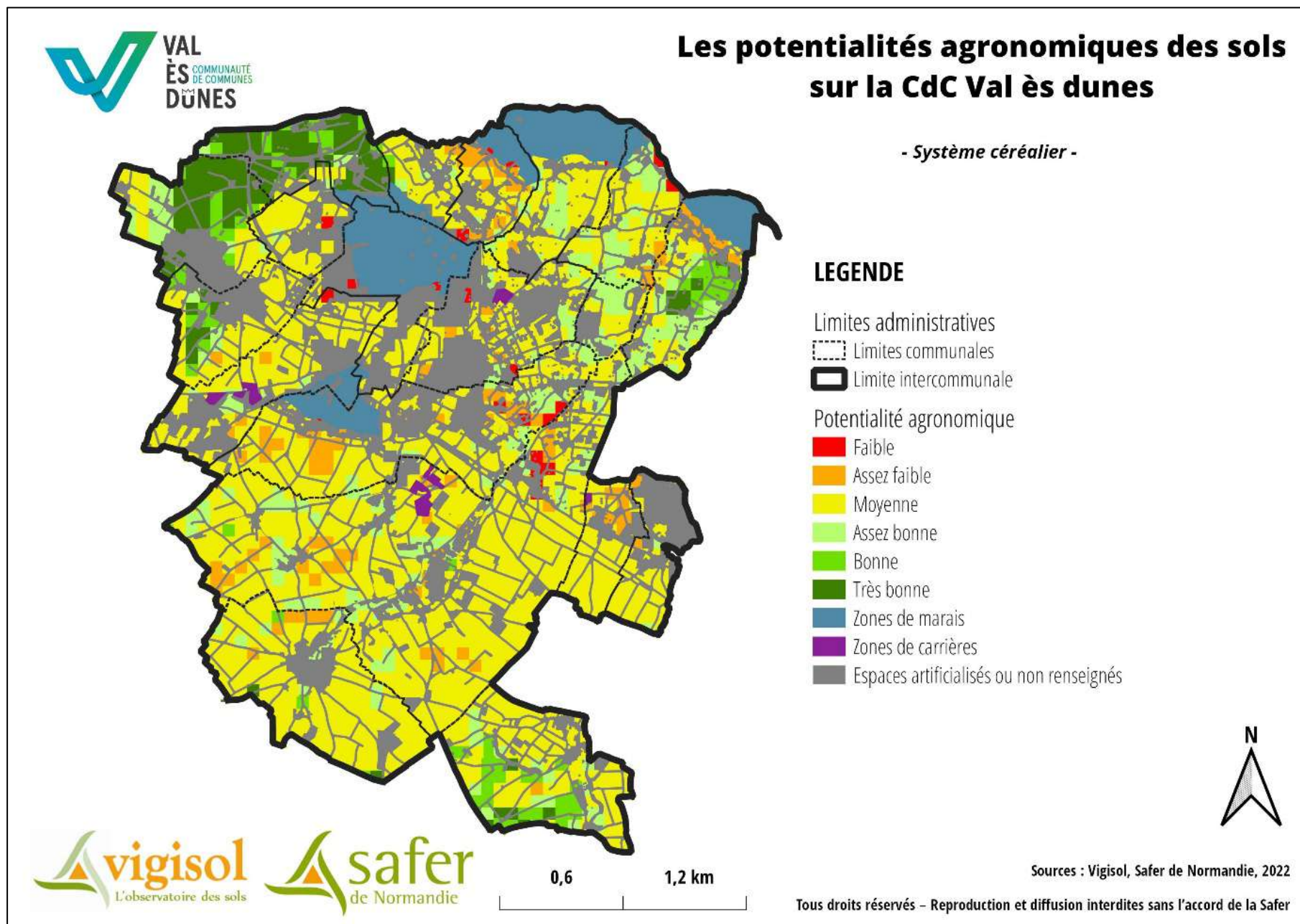
Le maraichage peu adapté sur VED

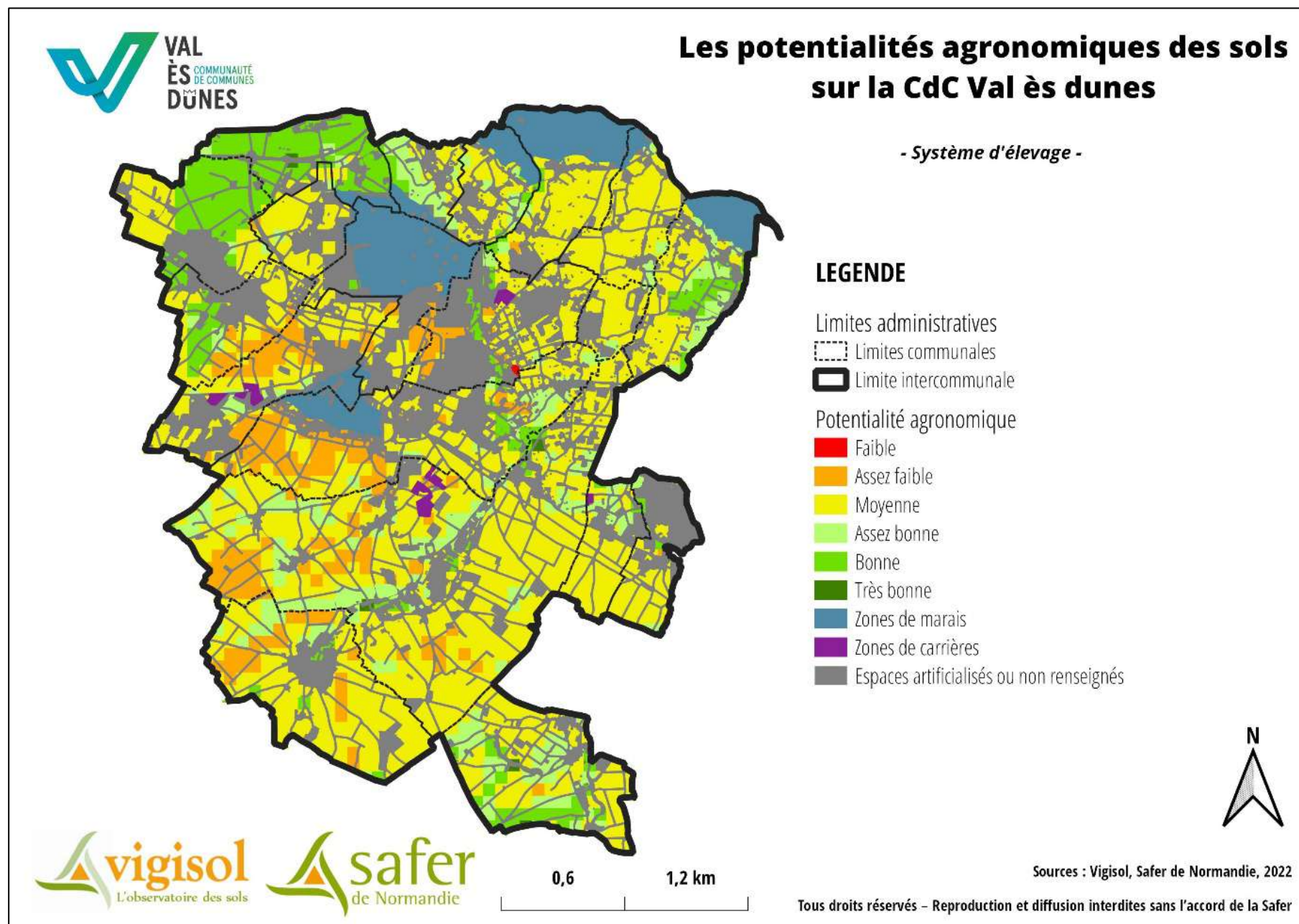


Sur VED, en système maraîcher, près de la moitié des sols ont des potentialités agronomiques qualifiées de « moyennes », avec près de 5 900 ha.

On ne retrouve pas, sur le territoire de VED de « très bonnes » potentialités à la différence des autres systèmes de production analysés. De plus, moins de 15% du territoire où l'information concernant les potentialités agronomiques est disponible, soit près de 1 700 ha, est concerné par des potentiels qualifiés d'« assez bons » à « bons ». Ces meilleurs potentiels, tout comme en système céréalier ou d'élevage se situent sur le plateau nord du territoire, sur Cagny, Banneville-la-Campagne et Frénuville, mais aussi au sud du territoire, sur Condé-sur-Iffs et localement à l'est sur Cléville. Les sols y sont très drainants, de texture limono-sableuse et peu hydromorphes.

Les moins bonnes potentialités, qualifiées d'« assez-faibles » à « faibles » se trouvent surtout dans la partie centrale et sud du territoire, vers Moulst-Chicheboville, Valambray en encore Cesny-aux-Vignes et couvrent 37% du territoire de VED où l'information concernant les potentialités agronomiques est connue. Les sols présents sont à tendance argileuse et hydromorphes et les versants exposés nord. Ces facteurs cumulés ne sont pas propices au maraichage.





Les potentialités agronomiques des sols sur la CdC Val ès dunes

- Système maraîcher -

LEGENDE

Limites administratives

 Limites communales

 Limite intercommunale

Potentialité agronomique

 Faible

 Assez faible

 Moyenne

 Assez bonne

 Bonne

 Très bonne

 Zones de marais

 Zones de carrières

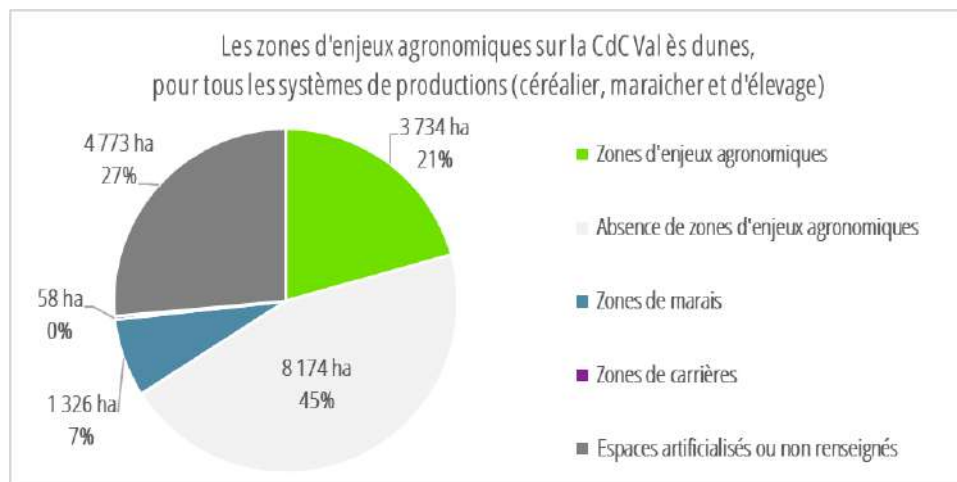
 Espaces artificialisés ou non renseignés



Les zones d'enjeux agronomiques pour tous les systèmes de productions : voir la carte ci-après

- ✓ 21% de VED est concerné par les trois meilleures classes de potentialités, allant de « assez bonne » à « très bonne » pour au moins un des trois systèmes de production : soit 3 734 ha et 31% des surfaces où l'information concernant les potentialités agronomiques est disponible.

Ces zones sont présentes un peu partout sur le territoire, mais principalement sur les zones de plateau calcaire, et notamment autour des bourgs de Cagny et Frénouville, sur Banneville-la-Campagne et au nord des marais de Vimont, sur Saint-Pair. On retrouve également ces zones plus à l'est du territoire, au sein du Pays d'Auge Calvadosien sur Cléville et plus ponctuellement sur Canteloup et Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger. Enfin, un autre secteur mis en évidence est situé sur la commune de Condé-sur-Iffs, au sud du territoire.

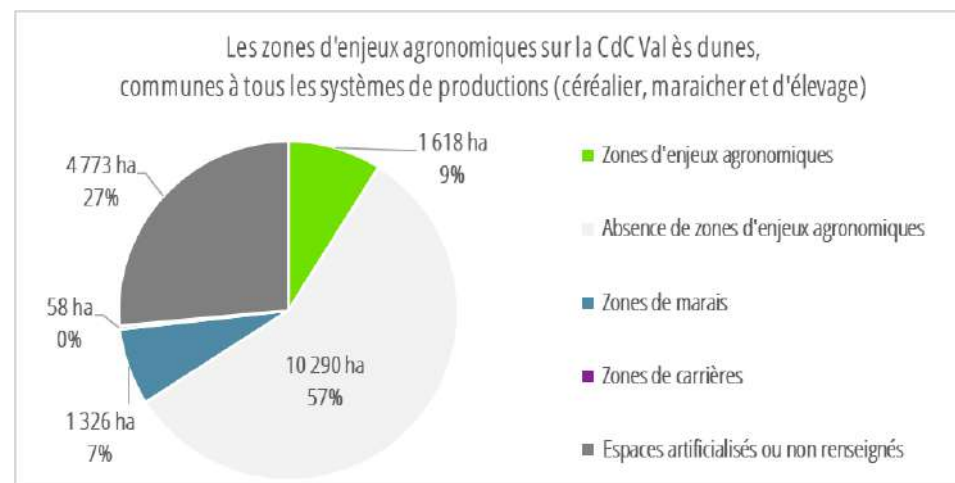


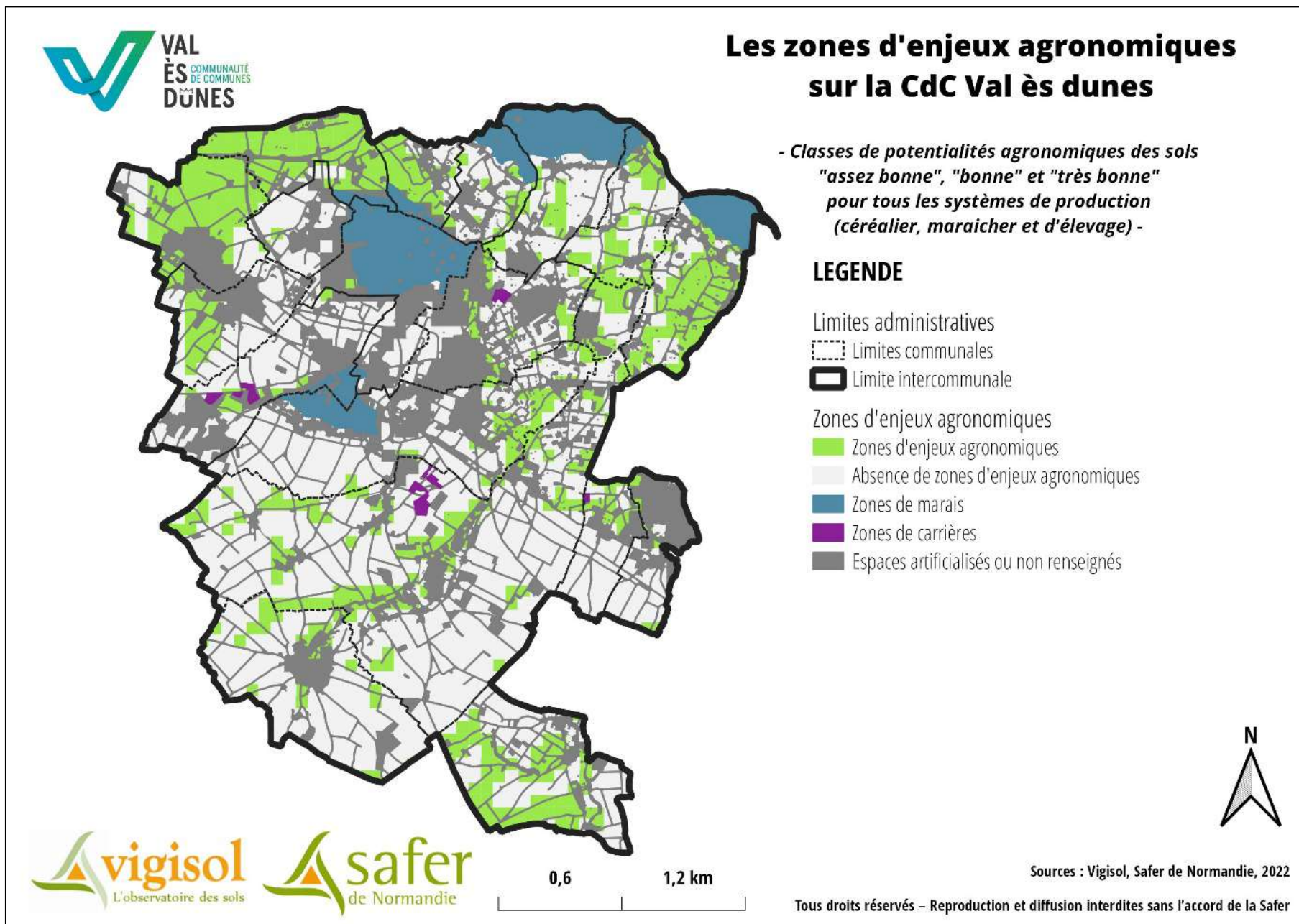
Les zones d'enjeux agronomiques communes à tous les systèmes de productions

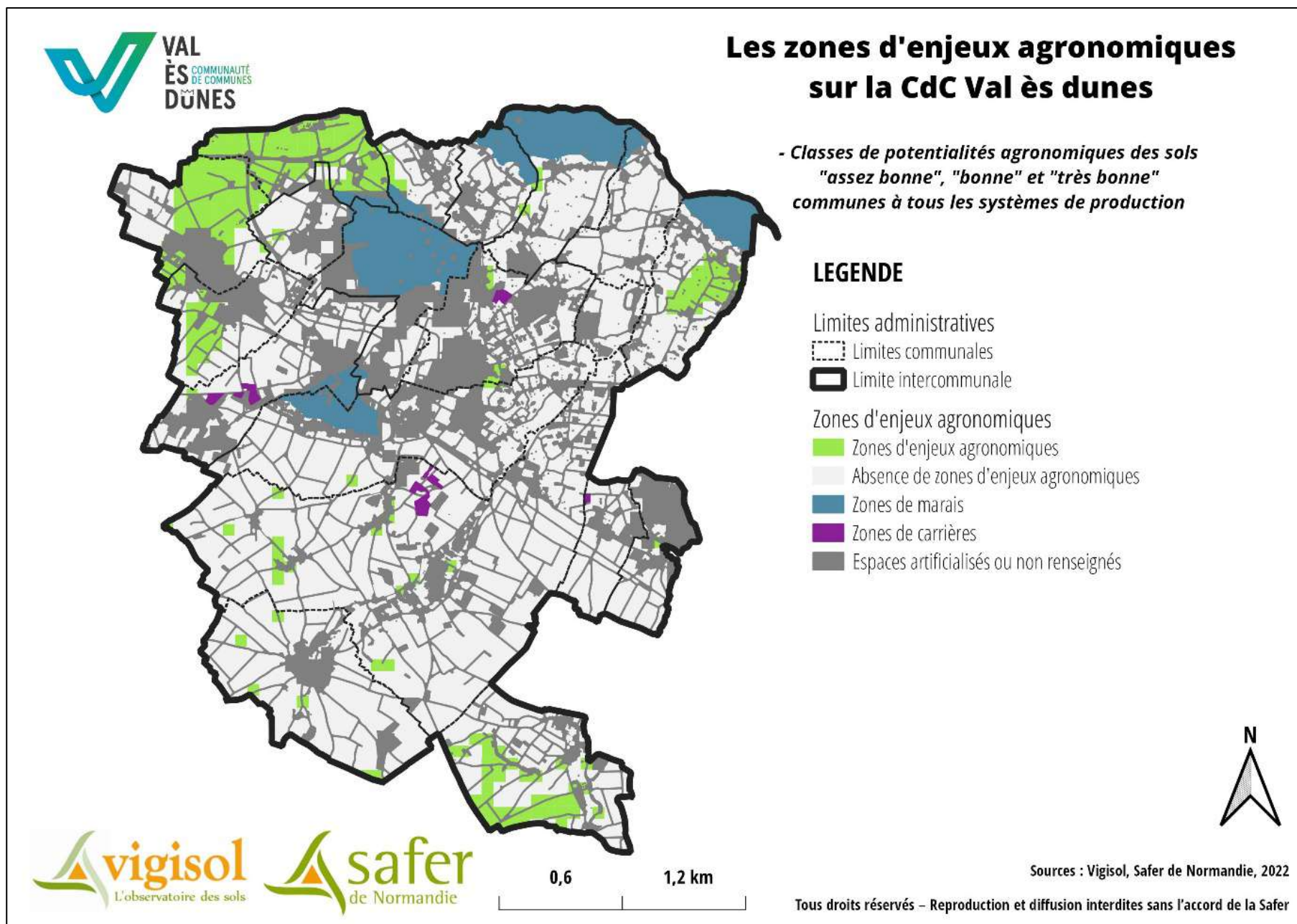
- ✓ 9% de VED est concerné par la sélection des trois meilleures classes de potentialités, allant de « assez bonne » à « très bonne », pour chacun des 3 systèmes de production : soit 1 618 ha

3 secteurs se distinguent alors : au nord-ouest, la zone de plateau autour de Cagny, Frénouville et Banneville-la-Campagne, à l'est sur Cléville et au sud-est sur Condé-sur-Iffs.

En dehors de ces 3 secteurs, l'analyse ne montre pas de zone se distinguant avec des potentialités agronomiques élevées pour les systèmes de production étudiés.







8.3 LA RESSOURCE EN EAU

LES DOCUMENTS CADRES

VED s'inscrit dans le bassin hydrographique Seine-Normandie. Elle n'est cependant pas concernée par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Focus sur le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin hydrographique dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Adopté le 23 mars 2022, il fixe les objectifs à atteindre sur cette période pour la gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, leur protection et le traitement des pollutions.

Ses orientations et dispositions se répartissent en 5 orientations fondamentales :

- Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles ;
- Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en face au changement climatique ;
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

CARACTERISATION DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Présentation des masses d'eau superficielles

Sept masses d'eau superficielles couvrent la Communauté de Communes Val Es Dunes. 6 sont des masses d'eau cours d'eau :

- Cours d'eau de Guillerville (FRHR289-I1513000) ;
- La Muance de sa source au confluent de la Dives (FRHR288) ;
- Le Grand Canal et ses affluents (FRHR289) ;
- La Dives de la confluence de la Vie au siphon du canal du Domaine (FRHR289A) ;
- Le Laizon de source au confluent de la Dives (exclu) (FRHR286) ;

- Ruisseau le Foulbec (FRHR286-I1437000).

Et une est une masse d'eau de transition :

- Estuaire de l'Orne (FRHT04) ;

L'état écologique et chimique des masses d'eau et objectifs du SDAGE Seine-Normandie 2022/2027 est présenté dans le tableau ci-avant.

État écologique et chimique des masses d'eau et objectifs du SDAGE Seine Normandie (2022-2027).

Code la masse d'eau	ETAT ÉCOLOGIQUE		ETAT CHIMIQUE	
	État des lieux 2019	Objectif en 2027	Actuel	Objectif en 2027
FRHT04	Moyen	Bon état à l'exception de certains éléments	Inconnu	Bon état à l'exception de certains éléments
FRHR289-I1513000	Moyen	Bon état	Bon	Bon état (depuis 2021)
FRHR288	Médiocre	Bon état à l'exception de certains éléments	Mauvais	Bon état à l'exception de certains éléments
FRHR289	Médiocre	Bon potentiel	Inconnu	Bon état
FRHR289A	Moyen	Bon potentiel	Mauvais	Bon état à l'exception de certains éléments
FRHR286	Moyen	Bon état à l'exception de certains éléments	Mauvais	Bon état à l'exception de certains éléments
FRHR286-I1437000	Moyen	Bon état à l'exception de certains éléments	Mauvais	Bon état à l'exception de certains éléments

Il présente également un diagnostic des pressions significatives qui s'exercent sur les masses d'eau : Les masses d'eau, cours d'eau de Guillerville, la Muance de sa source au confluent de la Dives et le Laizon de sa source au confluent de la Dives présentent toutes les trois des pressions significatives aux nitrates.

VED repose sur une masse d'eau souterraine : Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin (HG308). Elle couvre une superficie totale de 2897,5 km². Elle comprend la plaine de Caen et la corniche de terrains bajociens qui se prolonge sur le littoral jusqu'à isthme du Cotentin. Elle s'étend vers le sud jusqu'au pied du Massif armoricain dans la zone où prennent source notamment la Dives et l'Orne. A l'est, elle



recouvre une vaste partie du bassin versant de la Touques et s'étend au sud-est jusqu'à Chartres.

Diagnostic des pressions significatives des masses d'eau sur VED (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027).

Code de la masse d'eau	Diagnostic des pressions significatives	
	Etat des lieux 2019	Etat en 2027
FRHT04	Micropolluants ponctuels, hydromorphologie	Micropolluants ponctuels, hydromorphologie
FRHR289-11513000	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, phytosanitaires diffus, hydromorphologie	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, phytosanitaires diffus, hydromorphologie
FRHR288	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, phytosanitaires diffus, hydromorphologie	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, phytosanitaires diffus, hydromorphologie
FRHR289	Hydromorphologie	Hydromorphologie
FRHR289A	Hydromorphologie	Hydromorphologie
FRHR286	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, hydromorphologie	Macropolluants ponctuels, nitrates diffus, hydromorphologie
FRHR286-11437000	Hydromorphologie	Hydromorphologie

Présentation des masses d'eau souterraines

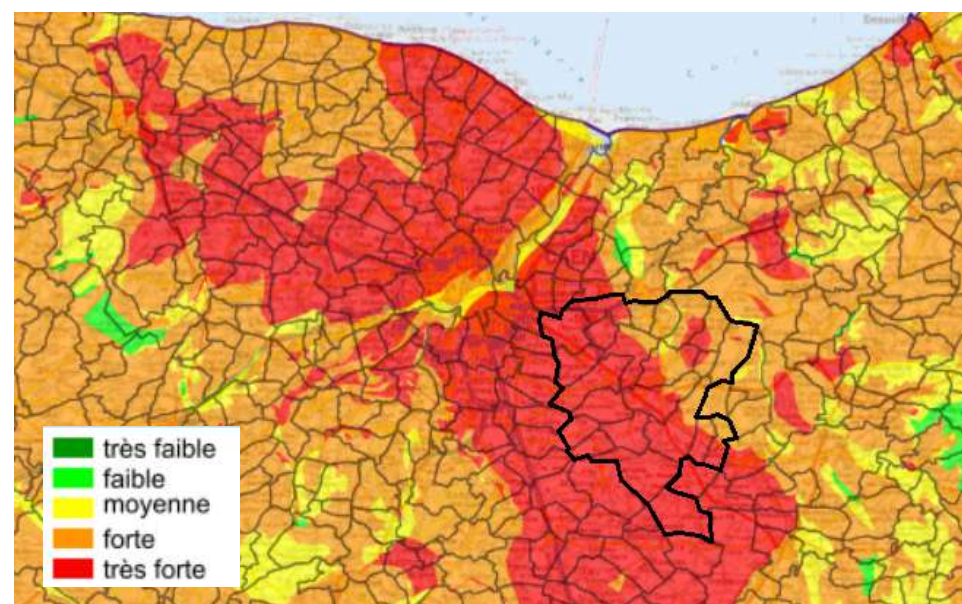
La Communauté de Communes Val-Ès-Dunes repose sur une masse d'eau souterraine : Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin (HG308). Elle couvre une superficie totale de 2897,5 km². Elle comprend la plaine de Caen et la corniche de terrains bajociens qui se prolonge sur le littoral jusqu'à isthme du Cotentin. Elle s'étend vers le sud jusqu'au pied du Massif armoricain dans la zone où prennent source notamment la Dives et l'Orne. A l'est, elle recouvre une vaste partie du bassin versant de la Touques et s'étend au sud-est jusqu'à Chartres.

État quantitatif et chimique et diagnostic des pressions significatives pour la masse d'eau FHG308 (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027).

FRHG308	Etat des lieux 2019	Objectif/Etat en 2027
Etat quantitatif	Médiocre	Bon état
Etat chimique	Médiocre	Bon état à l'exception de certains éléments
Diagnostic des pressions significatives	Nitrates diffus, phytosanitaires diffus, prélèvements	Nitrates diffus, phytosanitaires diffus, prélèvements

Cette masse d'eau présente un état médiocre, qui devra être amélioré à l'horizon 2027. Elle est également concernée par des pollutions diffuses aux nitrates et par une pression sur les prélèvements.

La vulnérabilité intrinsèque (sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques) est très forte sur la majeure partie du territoire de VED. Seule la frange nord-est est en vulnérabilité forte voire moyenne sur certains secteurs localisés.



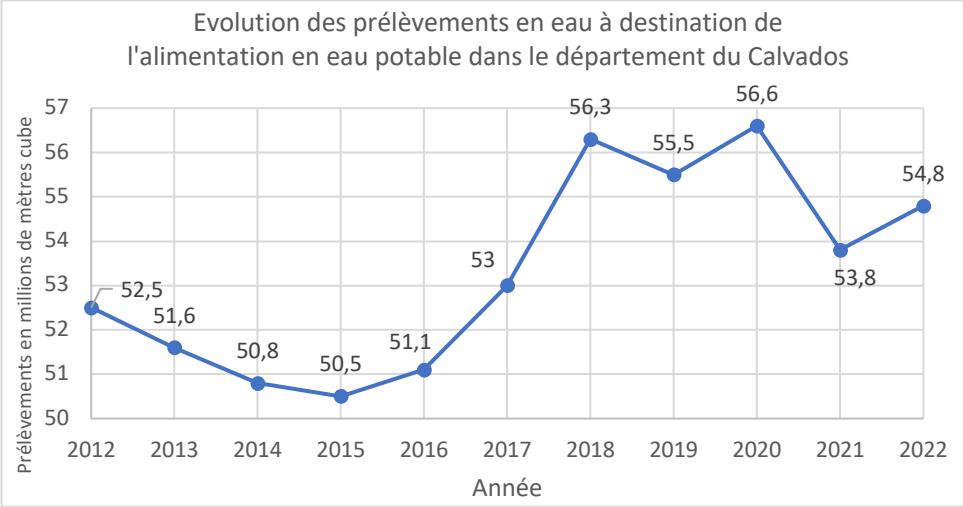
Vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau souterraines

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Évolution des prélèvements pour l'alimentation en eau potable dans le Calvados

A l'échelle du Calvados, plusieurs tendances s'observent à partir des données publiques disponibles (<https://bnpe.eaufrance.fr>) entre 2012 et 2022.

En 2022, 54 801 760 m3 d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable. L'année 2022 est la quatrième année la plus importante en termes de prélèvements depuis 2012. Tous les prélèvements annuels sur la période 2018-2022 sont supérieurs aux prélèvements annuels sur la période 2012-2017. Les prélèvements annuels sur la période 2018-2022 sont très variables d'une année à l'autre, aucune tendance claire ne se dégage.



Concernant l'origine des prélèvements à destination de l'eau potable, en 2022 (54 801 760 m3) ces derniers se font principalement dans les eaux souterraines (80,6%).

Les prélèvements à destination de l'alimentation en eau potable sur VED

En 2022, d'après les données disponibles sur la BNPE, sur 18 communes de la Communauté de Communes Val Es Dunes, 9 communes sont concernées par des prélèvements d'eau et seulement 4 le sont pour des prélèvements à destination de l'alimentation en eau potable (la commune de Saint Sylvain ne comporte pas de captage). Les prélèvements en eau atteignent un volume de 2 013 996 m3 dont 1 734 250 m3 pour l'alimentation en eau potable (86,1% des prélèvements globaux sur VED). Les prélèvements en eau potable sont exclusivement d'origine souterraine (masse d'eau souterraine HG308 – Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin).

Prélèvements en eau à destination de l'alimentation en eau potable par commune de VED en 2022.

Commune	Volume total (m³) prélevé pour l'alimentation en eau potable en 2022
Cesny-aux-Vignes	392 013 m³
Frénouville	256 325 m³
Janville	356 069 m³
Moult-Chicheboville	729 843 m³

En 2022, l'ARS identifiait 14 captages (ouverts, fermés ou en projet) sur le territoire de VED dont un est identifié comme prioritaire sur la commune de Moult-Chicheboville (Ingouville F2B).

L'alimentation en eau du territoire relève de la compétence de plusieurs syndicats. Les différents syndicats ayant cette compétence sur le territoire de VED sont indiqués dans le tableau suivant.



Tableau 1 : Syndicats ayant la compétence eau potable sur VED.

Syndicats	Missions	Communes de la CCVED
Syndicat mixte eau en Val-Ès-Dunes	Production, Transfert, Distribution	Argences, Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Cagny, Canteloup, Cléville, Émiéville, Frénouville, Moulton-Chicheboville, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Valmbray, Vimont
Eau du bassin caennais (géré en régie)	Production	Argences, Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Cagny, Canteloup, Cléville, Émiéville, Frénouville, Janville, Moulton-Chicheboville, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint-Pair, Saint-Pierre-du-Jonquet, Valambray et Vimont.
Syndicat Mixte Eaux Sud Calvados (géré en délégation)	Production, transfert et distribution d'eau potable	Cesny-aux-Vignes, Condé-sur-Iffs, Ouézy et Valambray.
Syndicat de Troarn – Saint-Pair (géré en délégation)	Transfert et distribution d'eau potable	Janville, Saint-Pair et Saint-Pierre-du-Jonquet.

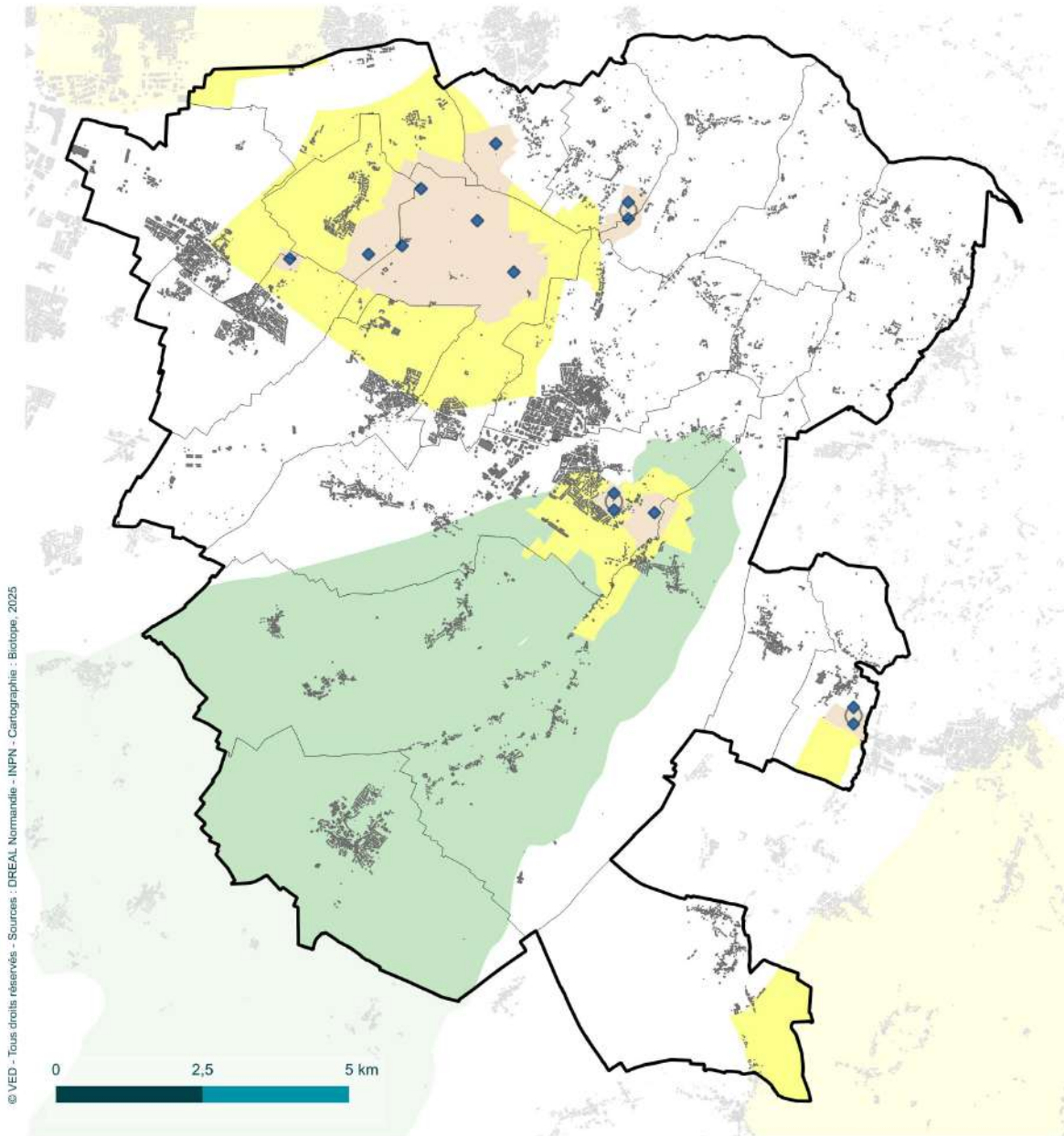
Les communes de VED sont concernées par la zone de répartition des eaux des nappes et bassins du Bajo-Bathonien (arrêté interpréfectoral du 8 mars 2017). L'arrêté précise que « tous les prélèvements en eaux superficielles ou souterraines, à l'exception de ceux inférieurs à 1000 m³/an réputés domestiques, relèvent de la rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature des opérations visées à l'article R.214-1 du code de l'environnement. Ces prélèvements sont soumis à autorisation (A) pour toutes les installations de prélèvement ayant une capacité maximale supérieure ou égale à 8 m³/h ou à déclaration (D) dans tous les autres cas. »

Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique de la ressource en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'un bassin hydrographique ou d'un système d'aquifère en ZRE constitue un moyen d'assurer une meilleure gestion des prélèvements via un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. En effet, un durcissement des procédures réglementaires de prélèvements dans l'objectif de gérer la ressource en eau de manière durable et équilibrée est induit par le classement en ZRE.

La protection de la ressource en eau

VED est concerné par plusieurs périmètres de protection de captages. Tous les captages situés sur VED bénéficient de périmètres de protection rapprochés et éloignés. Les communes de Banneville-la-Campagne et Condé-sur-Iffs ne possèdent pas de captages mais sont concernées par des périmètres de protection éloignés de captages situés à proximité.

Deux aires d'alimentation de captage (AAC) sont également présentes sur le territoire et concernent les captages situés sur la commune de Moulton-Chicheboville (Moulton-Ingouville et Moulton-Punay). L'AAC désigne une zone de surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre ou ruisselle alimente le captage. L'objectif de la délimitation d'une AAC est de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée.



© VED - Tous droits réservés - Sources : DREAL Normandie - INPN - Cartographie : Biotope, 2025



Protection de la ressource en eau

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

□ Communauté de communes de Valès Dunes

□ Limites communales

◆ Captage destiné à l'alimentation en eau potable

■ Périmètre de protection rapprochée

■ Périmètre de protection éloigné

■ Aire d'alimentation de captage



Les menaces sur la ressource en eau et sa qualité

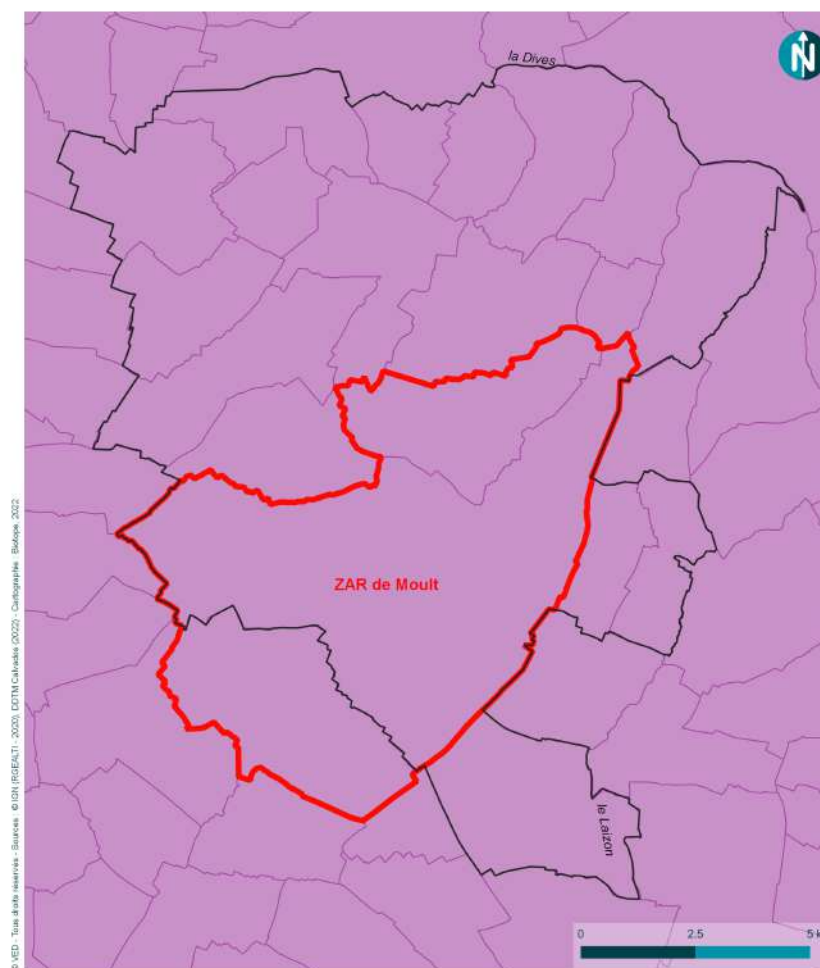
Le 6ème programme d'actions de la Directive Nitrates pour la région Normandie, s'appliquant depuis le 1er septembre 2018 s'applique dans toutes les parcelles situées en zone vulnérable. L'objectif du programme d'actions est de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Plusieurs règles sont alors à respecter afin de parvenir à cet objectif, notamment sur la capacité de stockage des effluents d'élevage, sur les épandages d'azote organique, etc...

L'ensemble de VED est en zone vulnérable.

Au sein des zones vulnérables, d'autres zones, les Zones d'Action Renforcée (ZAR) peuvent être délimiter et sur lesquelles des mesures restrictives s'appliquent. Des mesures renforcées sont à respecter en matière de gestion de la fertilisation azotée, des périodes d'interdiction d'épandage, ou encore de gestion des couverts à l'automne.

- Une Zone d'Action Renforcée (ZAR) couvre les communes de Valambray, Moulton-Chicheboville et saint Sylvain.

Les zones d'actions renforcées (ZAR) correspondent à des zones de captages d'eau potable fortement dégradées par des pollutions par les nitrates. Lorsqu'elles existent, les ZAR peuvent intégrer dans leur périmètre la totalité ou une partie des aires d'alimentation de captages



Directive Nitrates

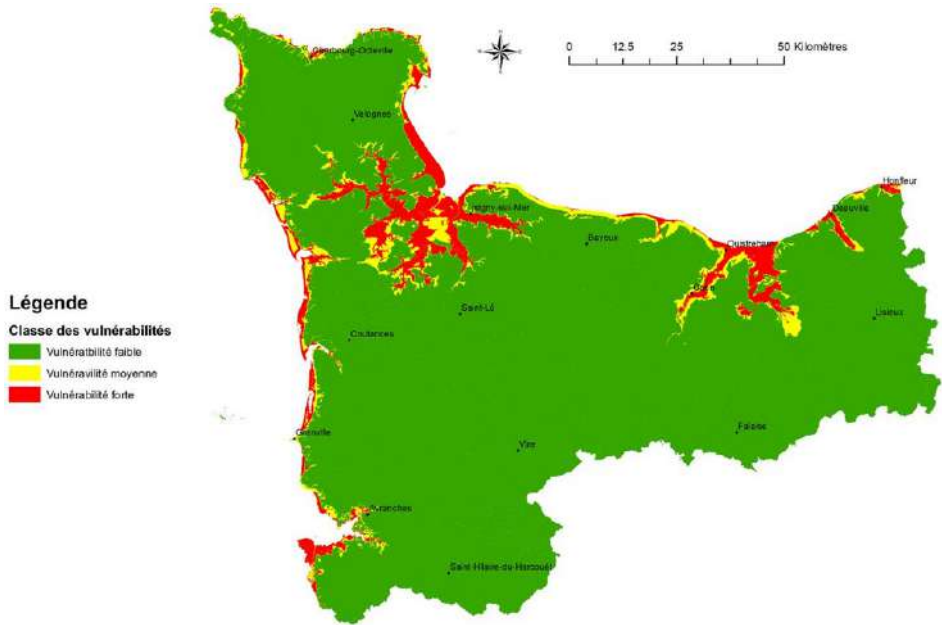
Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de
la Communauté de Communes Val Es
Dunes (14)

- Limites communales
- Périmètre du PLUI
- Zone d'action renforcée (ZAR)
- Zone vulnérable



La qualité de la ressource en eau est également menacée par des intrusions salines sur une grande partie du littoral normand.

Le BRGM a produit une étude visant à identifier la vulnérabilité des aquifères côtiers aux intrusions salines en Normandie occidentale.



Carte 1 Vulnérabilité des aquifères côtiers aux intrusions salines à l'horizon 2100 en Normandie occidentale.

Sur le territoire de VED, les secteurs de marais sont concernés par une vulnérabilité moyenne à forte à l'horizon 2100. La probabilité d'intrusions salines sur ces secteurs voire en amont sur l'ensemble des marais de la Dives jusqu'aux côtes de la Manche est présente et risque de s'accroître avec le changement climatique.

Autres usages des prélèvements en eau
Source : BNPE France

Les prélèvements en eau sur VED, autres que pour l'alimentation en eau potable, sont destinés à l'irrigation. En 2022, cinq communes sont concernées par des prélèvements en eau pour ces types d'usage. Sur l'ensemble des prélèvements en eau (2 013 996 m³), 279 746 m³ sont destinés à l'irrigation (13,9% des prélèvements globaux sur VED).

Commune	Prélèvements à destination de l'irrigation (2022)
Banneville-la-Campagne	140 448 m ³
Bellengreville	42 035 m ³
Cagny	25 635 m ³
Valambray	57 286 m ³
Émiéville	14 342 m ³

Les prélèvements proviennent d'eaux souterraines pour les communes de Cagny et Banneville et d'eaux de surface pour Émiéville, Bellengreville et Valambray.



8.4 LES ENERGIES RENOUVELABLES

LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Source : Observatoire Régional Energie-Climat Air de Normandie (ORECAN) – 2019.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) donne des orientations pour mettre en œuvre une transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 où l'objectif sera d'atteindre la neutralité carbone.

Les grandes orientations de la SNBC :

- Décarboner complètement l'énergie utilisée à l'horizon 2050 (à l'exception du transport aérien) ;
- Réduire de moitié les consommations d'énergie dans tous les secteurs d'activité, en développant des équipements plus performants et en adoptant des modes de vie plus sobres et plus circulaires ;
- Réduire au maximum les émissions non énergétiques, issues très majoritairement du secteur agricole et des procédés industriels ;
- Augmenter et sécuriser les puits de carbone, c'est-à-dire les écosystèmes naturels et les procédés et les matériaux capables de capter une quantité significative de CO₂.

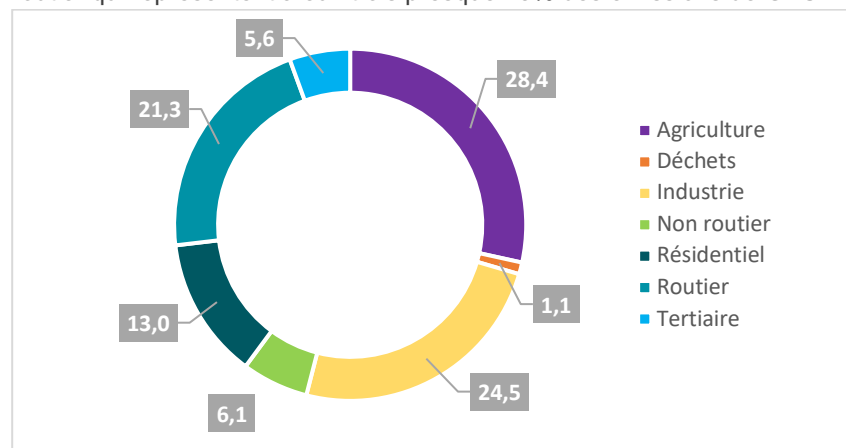
La Loi Energie-Climat (2019), renforce, actualise et complète les objectifs de la LTECV. Les objectifs de dans la Loi Energie-Climat en lien avec les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont :

- La neutralité carbone en 2050 ;
- La réduction de 40% des émissions de GES en 2030 par rapport à 1990 ;
- La division des émissions de GES par au moins 6 d'ici 2050 par rapport à 1990 ;
- La fermeture des dernières centrales à charbon en 2022

Les émissions de gaz à effet de serre sont généralement exprimées en tonne équivalent CO₂ (Teq CO₂), unité commune pour l'ensemble des gaz qui prend en compte leurs caractéristiques (durée de vie et capacité à réchauffer la planète.

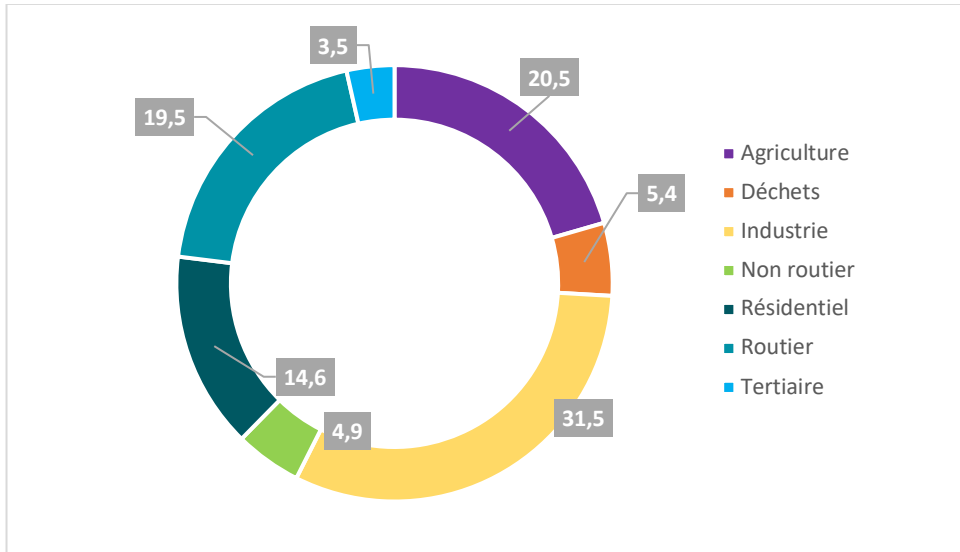
Les émissions de gaz à effet de serre en Normandie

Selon l'Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie (ORECAN), les émissions de gaz à effet de serre en Normandie s'élève, en 2018, à 31 065 410 Teq CO₂, soit 9,3 Teq CO₂ par habitant. Selon le Ministère de la Transition écologique et solidaire, en 2019, l'empreinte carbone d'un français était de 11,2 Teq CO₂ par habitant. Le ratio normand est donc inférieur au chiffre national. L'agriculture est le secteur qui émet le plus de GES en Normandie, devant l'industrie et les transports routier qui représentent à eux trois presque 75% des émissions de GES.



Pourcentage des émissions de gaz à effet de serre par secteur, en 2019 en Normandie (source : ORECAN).

Les émissions de gaz à effet de serre du territoire de VED sur le territoire de la Communauté de Communes Val Es Dunes, les émissions de GES représentent, en 2019, 153 552 Teq CO₂ soit 8,4 Teq CO₂ par habitant. Ce ratio est légèrement inférieur au ratio régional ainsi qu'au ratio national.



Pourcentage des émissions de gaz à effet de serre par secteur, en 2019, sur le territoire de VED (source : ORECAN).

Le secteur qui émet le plus de GES sur le territoire communautaire est l'industrie (31,5%), suivi de près par l'agriculture (20,5%) et le transport routier (19,5%). Ces trois secteurs sont les principaux émetteurs de GES puisqu'ils représentent plus de 70% des émissions de GES de VED. Le secteur résidentiel contribue quant à lui à hauteur de 14,6% aux émissions de GES du territoire.

La répartition des émissions des GES sur VED suit dans sa globalité la répartition à l'échelle régionale. L'agriculture semble tout de même émettre légèrement moins qu'à l'échelle régionale, au contraire du secteur des déchets qui occupe une part plus importante.

Dans le cadre des objectifs et démarches en cours énoncés dans le PCAET Caen Normandie Métropole la Communauté de Commune Val Es Dune ne s'intègre pas dans les objectifs « Territoire en transition énergétique », « Territoire 100% EnR » et la Démarche Cit'ergie.

	PCAET	TEPCV	Territoire en transition énergétique	Territoire 100% EnR *	Démarche Cit'ergie
Caen Normandie Métropole (CNM)	✓	✓	Non Concerné	Non concerné	Non Concerné
CU Caen la Mer	Compétence déléguée à CNM	✓ (Enveloppe dédiée)	✓		✓
CdC Cingal Suisse Normande	Compétence déléguée à CNM	Via enveloppe CNM	✓	✓	
CdC Cœur de Nacre	Compétence déléguée à CNM	Via enveloppe CNM	✓	✓	
CdC Vallée de l'Orne et de l'Odon	Compétence déléguée à CNM	Via enveloppe CNM	✓	✓	✓
CdC Valès Dunes	Sans obligation, mais compétence déléguée à CNM	Via enveloppe CNM			

Les différentes démarches territoriales liées aux EnR dont la CCVED (source : PCAET Caen Normandie Métropole).

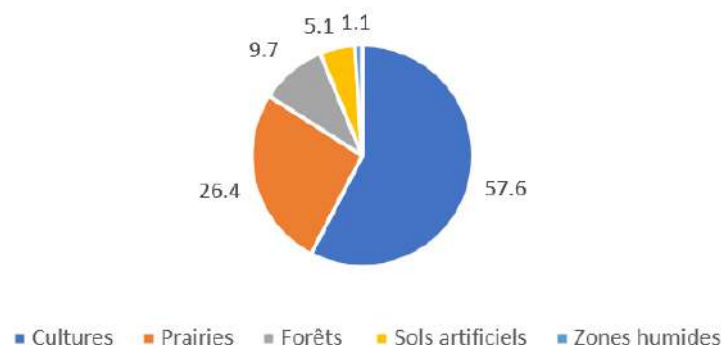
LA SEQUESTRATION DU CARBONE

Source : outil ALDO (ADEME) pour une première estimation de la séquestration carbone dans les sols et la biomasse.

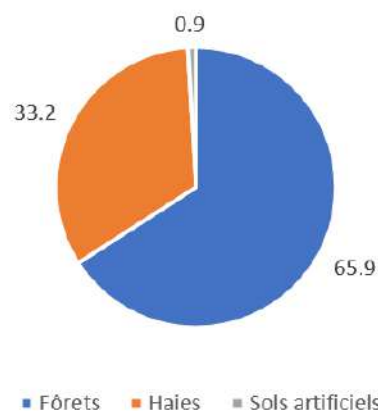
L'outil ALDO, développé par l'ADEME, a été utilisé afin d'évaluer la séquestration du carbone sur le territoire de la Communauté de Communes Val Es Dunes. Ce dernier permet de manière simple d'estimer l'état des stocks de carbone organique en fonction de l'occupation du sol.

Trois réservoirs de carbone sont pris en considération par l'outil : le sol, la litière et la biomasse vivante (aérienne et racinaire). Deux typologies d'occupation sont utilisées pour estimer les stocks de carbone, une pour les réservoirs – sol et litière, et une pour le réservoir – biomasse. La principale différence entre ces deux typologies est la prise en compte de la nature de la prairie (arborée, arbustive ou herbacée) pour le réservoir – biomasse.

Répartition des stocks de carbone dans les sols et la litière par occupation du sol de l'EPCI (sans Saint Sylvain) (%)



Répartition des stocks de carbone dans la biomasse par occupation du sol de l'EPCI (sans Saint Sylvain) (%)

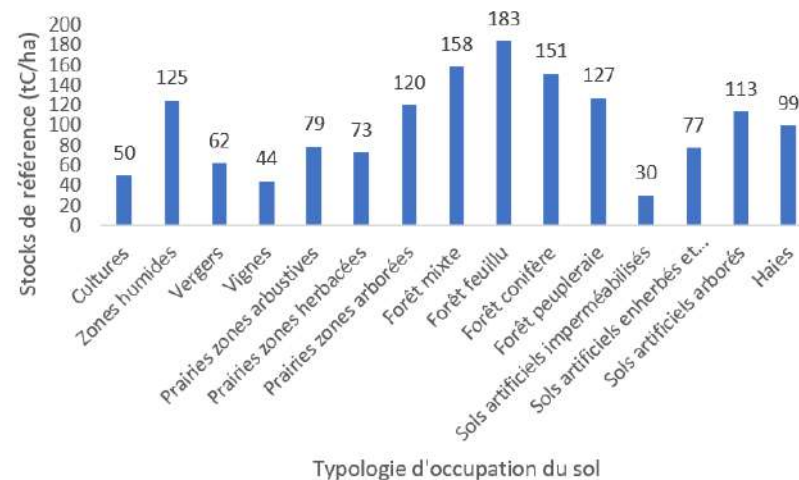


Répartition des stocks de carbone dans les sols et la litière et dans la biomasse par type d'occupation du sol sur le territoire de la CCVED (sans St Sylvain) sur la base des données de Corine Land Cover de 2018, de la base de données Forêts IGN et de la base de données Haies IGN (source : ALDO).

Les cultures forment les principaux stocks de carbone si l'on s'intéresse au sol et à la litière en tant que réservoir (57,6%). Cela s'explique par la présence majoritaire de cultures sur le territoire (60,7% selon l'inventaire Corine Land Cover de 2018). S'en suivent, les prairies qui forment le second stock de carbone à hauteur de 26,4%. A noter qu'une prairie aura tendance à stocker plus de tonnes de carbone à l'hectare (environ 71 tC/ha pour une prairie herbacée et jusqu'à 119 tC/ha pour une prairie des zones arborées) qu'une culture (environ 50 tC/ha).

Les forêts, quant à elles, participent au stockage du carbone dans les sols et la litière à hauteur de 9,7%. Leur présence relativement faible sur le territoire de la CCVED (7,2%) ne permet pas d'en faire un des principaux stocks de carbone du territoire pour les réservoirs – sols et litière. Cependant, ces dernières forment le principal stock de carbone dans la biomasse (65,9%), suivi de près par les haies associées aux espaces agricoles qui sont largement présentes dans le nord-est bocager du territoire.

De manière générale, les forêts forment d'importants stocks de carbone : les stocks de référence cumulant les stocks dans le sol, la biomasse vivante, la biomasse morte et la litière peuvent s'élever jusqu'à 183 tC/ha pour une forêt de feuillus d'après l'outil ALDO.



Stocks de référence par occupation du sol (tous réservoirs inclus) en tonnes de carbone par hectare pour VED définis par l'outil ALDO (source : ADEME).

LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Source : Observatoire Régional Energie-Climat Air de Normandie (ORECAN).

Les objectifs de dans la Loi Energie-Climat en lien avec la consommation d'énergie sont :

- La réduction de 40% de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre.
- La réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012, en visant des objectifs intermédiaires de -7% en 2023 et -20% en 2030.

Les consommations énergétiques de VED par type d'énergie

En 2019, la répartition des consommations énergétiques de VED par type d'énergie est la suivante :

- Consommation de gaz naturel : 251 GWh (gigawatt-heure)
- Consommation de produits pétroliers : 198 GWh
- Consommation de bois énergie : 25 GWh
- Non défini (total combustible égal à nul) : 118 GWh

En 2021, la consommation énergétique de la CCVED atteint donc 397 GWh. Elle était de 592 GWh en 2019, 791 GWh en 2018, 698 GWh en 2015 et 718 GWh en 2010.

En 2021, la répartition des consommations énergétiques de la CCVED par type d'énergie est la suivante :

- Consommation de gaz naturel : 82,5 GWh (gigawatt-heure)
- Consommation de produits pétroliers : 192,4 GWh
- Consommation de bois énergie : 26,2 GWh
- Consommation d'électricité : 95,8 GWh
- Chaleur et froid issus du réseau : 0,21 GWh

Les consommations énergétiques de VED par secteur

En 2021, la répartition de la consommation énergétique par secteur était la suivante :

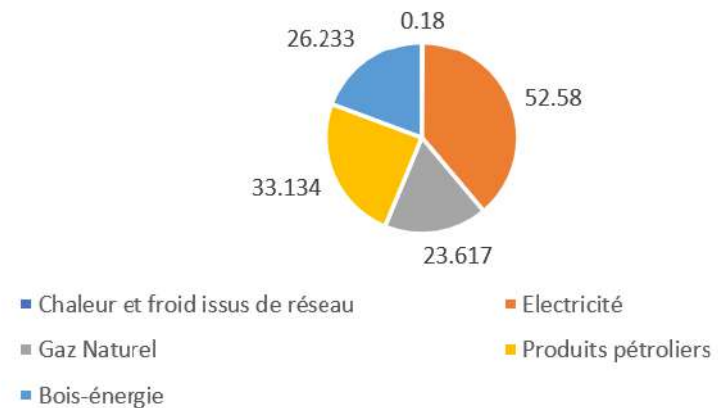
- Résidentiel : 135,7 GWh (34,2%)
- Tertiaire : 41 GWh (10,3%)

- Transport routier : 107,9 GWh (27,2%)
- Industrie : 66,6 GWh (16,8%)
- Agriculture : 17,1 GWh (4,3%)
- Transport non routier : 28,5 GWh (7,2%)

En 2021, le secteur résidentiel et le transport routier sont les deux principaux secteurs consommateurs d'énergie selon les données disponibles.

Pour le secteur résidentiel et le transport routier, la répartition des types d'énergie utilisée est variable. Les produits pétroliers sont l'unique énergie utilisée pour le transport routier, alors que le secteur résidentiel puise dans cinq types d'énergie dont la principale est l'électricité.

Types d'énergies utilisées par le secteur résidentiel en 2021 sur la communauté de communes de Val-Ès-Dunes (sans Saint Sylvain)



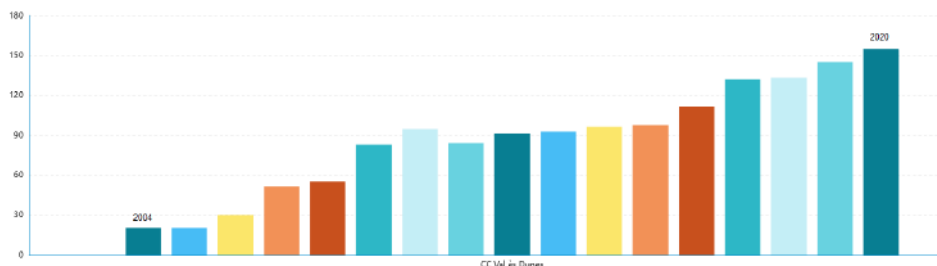
LE POTENTIEL D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Source : Observatoire Régional Energie-Climat Air de Normandie (ORECAN).

Les objectifs de dans la Loi Energie-Climat en lien avec les énergies renouvelables sont :

- Part de 33% au moins dans la consommation finale en 2030 ;
- 20% d'hydrogène bas-carbone et renouvelable dans la consommation totale d'hydrogène et 40% dans la consommation d'hydrogène industriel d'ici 2030 ;
- Développement de 1 GW/an pour l'éolien en mer à partir de 2024.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Communauté de Communes Val Es Dunes (sans St Sylvain) était de plus de 154 GWh en 2020 et 159 GWh en 2023. Cette production n'a cessé de croître depuis 2005 où elle atteignait seulement 20,244 GWh.



Production totale d'énergies renouvelables (en GWh) par an sur le territoire de VED.

La production d'énergies renouvelables sur le territoire se fait majoritairement via l'éolien (74,39% en 2023). A l'échelle de Caen Métropole la production d'électricité renouvelable est portée principalement par l'éolien. Le territoire de la CCVED est un territoire excédentaire en matière de production d'électricité par rapport à sa consommation.

Les autres sources d'énergies produites sur le territoire en 2023 sont le bois domestique (19,4%), le bois collectif et industriel (1,3%), le solaire photovoltaïque (0,64%), le solaire thermique (0,08%) et la géothermie (0,05%).

La participation majoritaire de l'éolien à la production d'énergies renouvelables s'explique par la présence de plusieurs parcs éoliens sur le territoire. Ces derniers sont situés sur la partie sud-ouest du territoire, au niveau des grandes plaines agricoles.

Les communes de Frénuville, Bellengreville, Moulton-Chicheboville, Valambray et Condé-sur-Iffs sont concernées par l'implantation d'une ou plusieurs éoliennes. Ces parcs représentaient en 2019, une production de 114 GWh pour 8 éoliennes en faisant le territoire avec la plus forte production moyenne par rapport à sa population à l'échelle de Caen Métropole.

Le potentiel de développement éolien est encore présent sur le territoire.

Le territoire dispose également de potentiels pour les énergies suivantes :

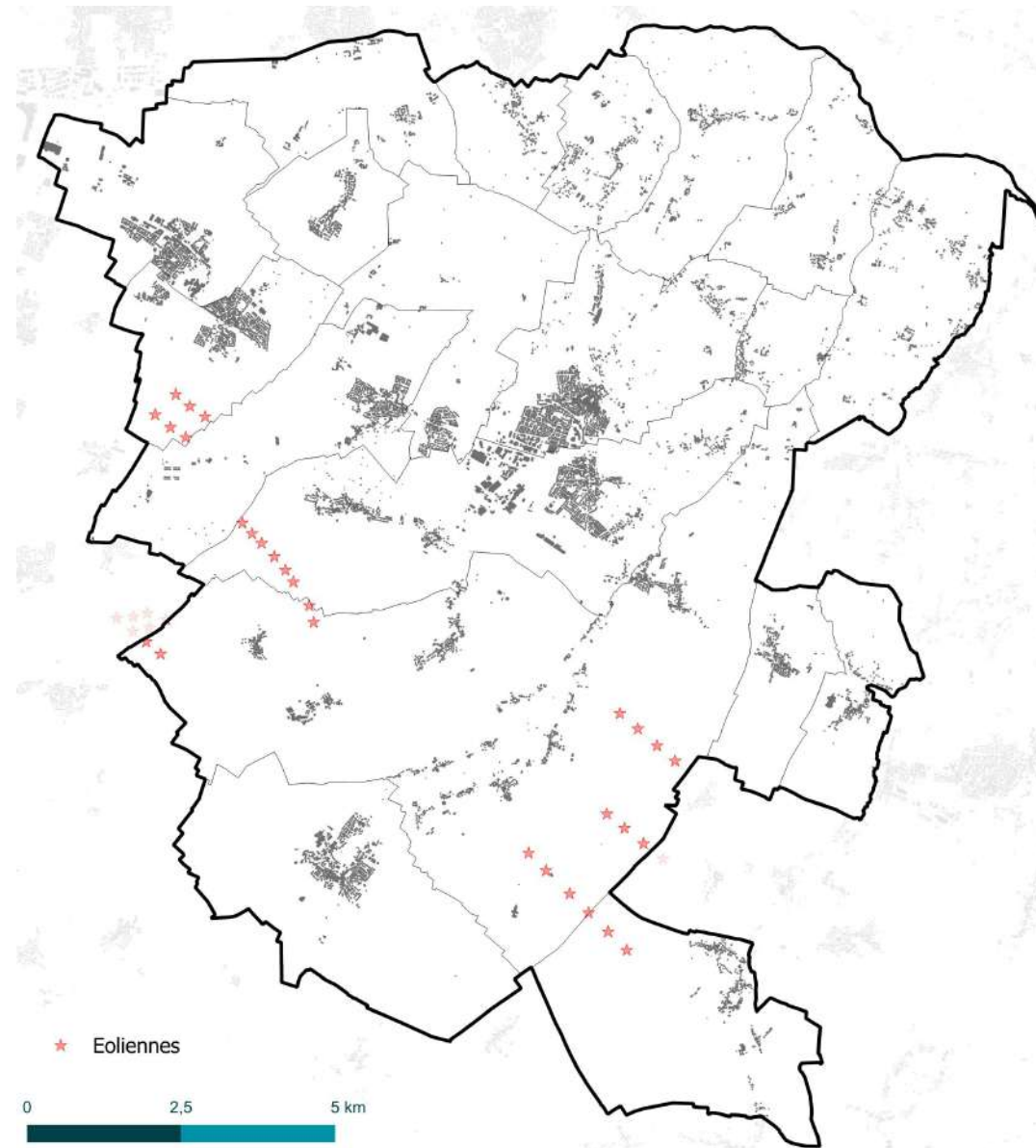
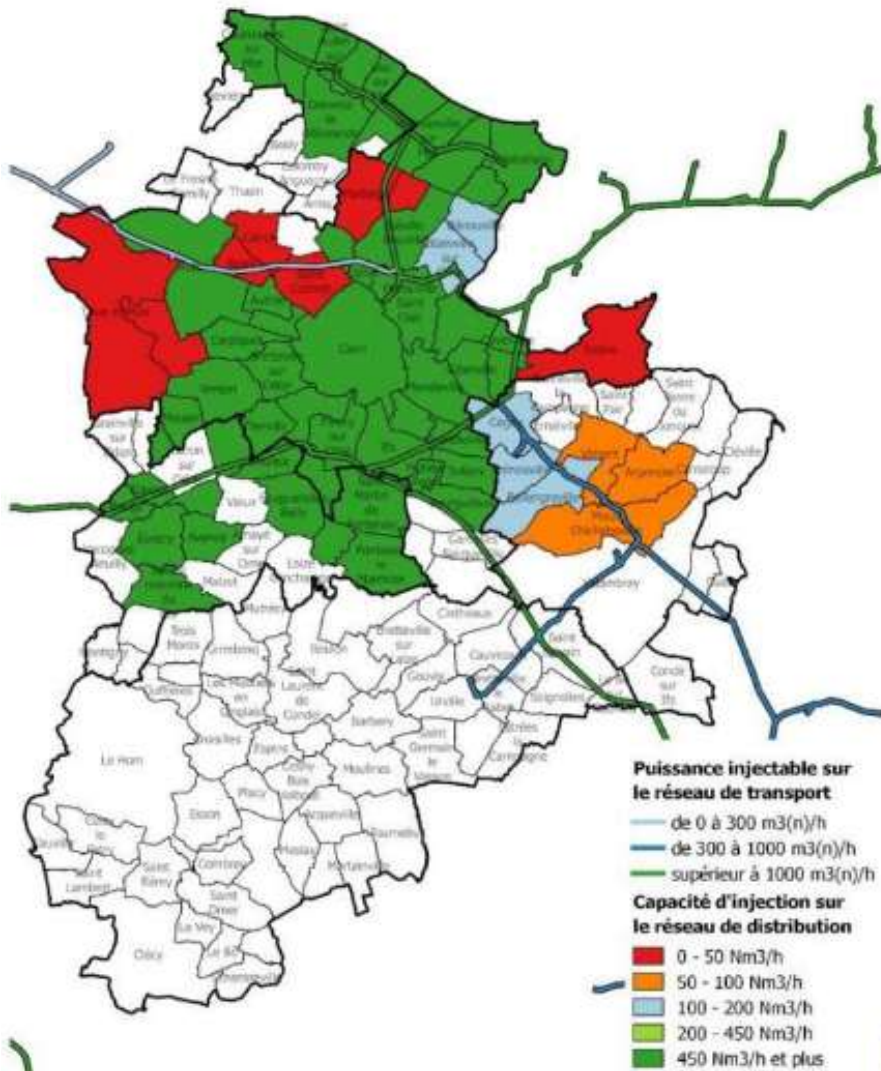
- Le solaire photovoltaïque. Ce dernier est peu exploité sur le territoire de Caen Métropole même si le territoire bénéficie d'un ensoleillement moyen (3,4 kWh/m²/jour) permettant la production d'une énergie suffisante aux développements d'équipements solaires.
- L'énergie bois : le potentiel thermique sur la CCVED est de 1 à 1000 MWh utiles par an voire inférieure à 1 MWh utiles par an pour certaines communes de la CCVED.
- La méthanisation notamment liée à l'activité agricole. La filière reste très peu développée à l'échelle de Caen Métropole mais des potentiels importants sont pressentis.
- Le réseau de distribution de gaz naturel est bien développé sur la CCVED mais des maillages sont à considérer pour permettre l'injection de débits importants.

A noter également que VED dispose d'un réseau de chaleur alimenté par une chaudière bois et une chaudière gaz situées sur la commune d'Argences.

Parcs éoliens

Puissance injectable sur le réseau de gaz

Source SDEC / AEC / GRTgaz



Puissance injectable sur le réseau de gaz (PCAET Caen Métropole).



8.5 LES CARRIERES

Trois carrières en activités sont présentes sur VED :

- Une **carrière d'argiles sur Cesny-aux-Vignes** : d'une superficie totale de 3,77ha, elle est exploitée par la société Guintoli. Elle dispose d'une autorisation d'exploitation jusqu'au 22 août 2026 (remise en état incluse) par l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2019. Le tonnage annuel moyen est de 15 000 tonnes sur la durée restante autorisée (depuis l'arrêté du 18/12/2019). L'extraction de matériaux commercialisables n'est plus autorisée à compter du 31 décembre 2025.

La partie actuelle sera remise en état agricole.

Une extension sur la commune de Valambray / Airan est programmée, elle couvrirait 6,3ha.

- Une **carrière de calcaire à ciel ouvert sur Bellengreville** : gérée par la Société des Carrières de Terrassement et d'Aménagement (SCTA), elle s'étend sur 11ha, de part et d'autre de la RD41. Elle dispose d'une autorisation d'exploitation jusqu'en 2034, en plusieurs phases : 2021-2025, 2026-2030 et 2031-2034. Le volume total maximal de calcaire à extraire est de 580 000 m³, pour un tonnage annuel maximal de 140 000 tonnes.

Une seconde activité (installation soumise à enregistrement) est présente sur le site : elle vise au broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, tamisage, et mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels (avec une puissance installée de 550 kW).

La remise en état a pour objectif le retour à l'état agricole. Elle prévoit le maintien des talus de lisière sur l'ensemble du site et la végétalisation de certaines parcelles notamment pour favoriser les espèces inféodées aux milieux calcicoles.

- Une **carrière à ciel ouvert de calcaire sur Valambray (Billy et Airan)** (lieu-dit « Le Mont Tournu ») : exploitée par la société TIMAB Industries. Bénéficiant d'une autorisation d'exploiter depuis 2000 et pour une durée de 30 ans.

D'après le rapport de l'Inspection des installations classées (visite d'inspection le 11/04/2023), « Le dernier arrêté préfectoral complémentaire établi le 22/09/2022 permettant l'exploitation d'une parcelle voisine permet à l'exploitant de continuer sa production pour quelques années. L'exploitant a indiqué à l'Inspection sa volonté de renouveler son arrêté préfectoral d'autorisation pour une durée de 30 ans et de s'étendre sur des parcelles voisines. Une réunion de cadrage exploitant-services de l'Etat pourrait intervenir prochainement. »

Elle souhaite pouvoir s'étendre pour poursuivre ses activités tant d'exploitation de carrières, que d'enfouissement de déchets inertes.

En complément de ses activités, un projet de méthanisation est à l'étude.

On rappellera la présence d'un site d'enfouissement en activités sur la commune d'Argences, en place d'une ancienne carrière d'argiles. Il est cerné par une zone de compensation environnementale (voir chapitre 7)

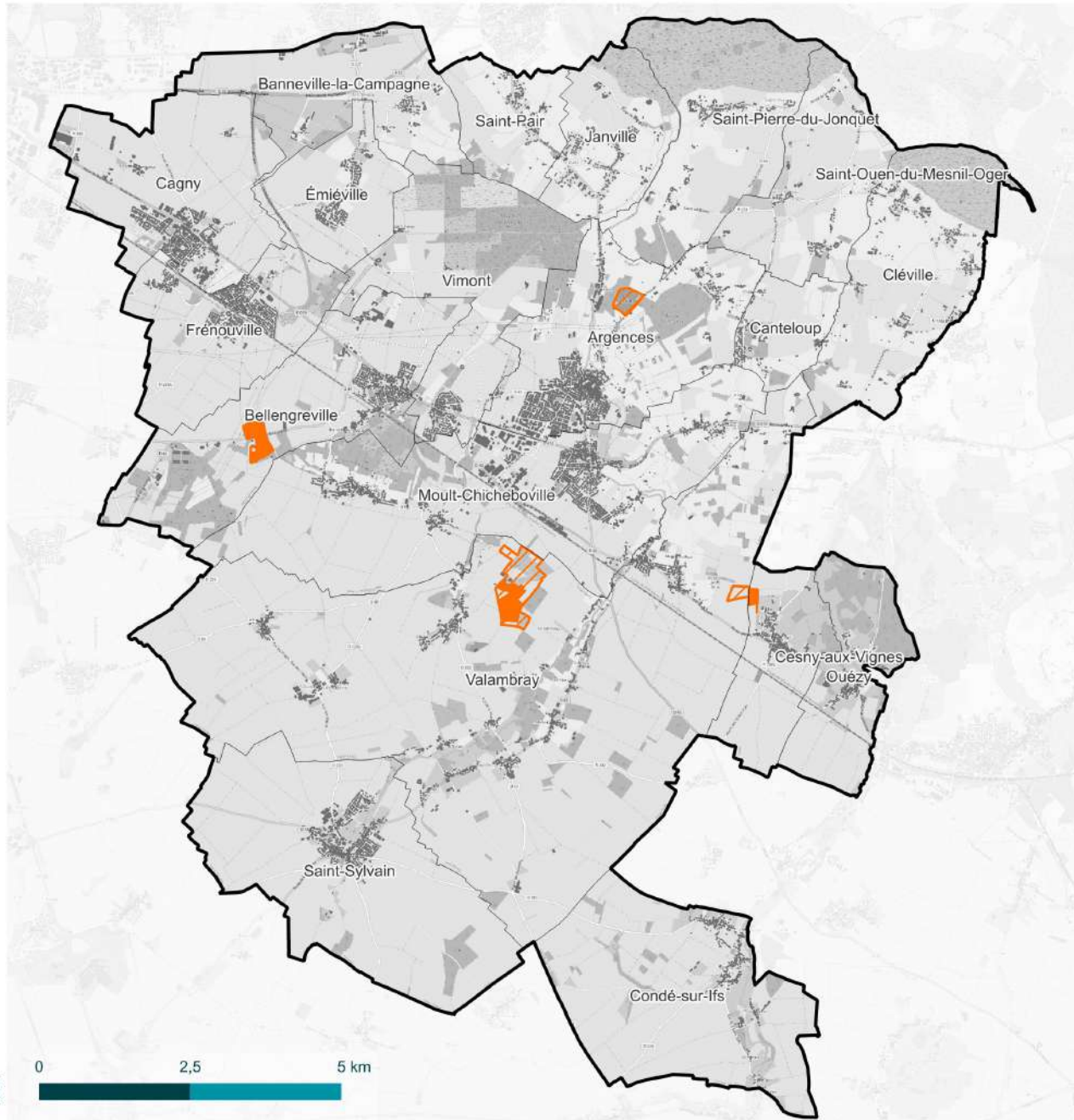
Focus sur le Schéma Départemental des Carrières du Calvados

Le schéma départemental des carrières du Calvados a été approuvé par un arrêté préfectoral en date du 18 mai 2015. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend notamment en compte :

- Les ressources et besoins en matériaux du département et des départements voisins ;
- La protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles ;
- La gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il constate que la région est riche en matériaux, couvre ses besoins et est exportatrice. Il s'inscrit dans la stratégie nationale dont les axes sont :

- Répondre aux besoins et optimiser la gestion des ressources de façon économe et rationnelle ;
- Inscire les activités extractives dans le développement durable ;
- Développer le recyclage et l'emploi de matériaux recyclés ;
- Encadrer le développement de l'utilisation des granulats marins dans la définition et la mise en œuvre d'une politique maritime intégrée.



Périmètres des carrières

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la
Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

 Limites de la CCVED

 Carrières en exploitation

Projets d'extension



8.6 SYNTHÈSE DES RESSOURCES NATURELLES

CE QUE L'ON RETIENDRA :

Atouts	Faiblesses
La protection de la ressource en eau grâce à des périmètres de protection (rapproché et éloigné) autour des captages du territoire. Une exploitation locale d'énergies renouvelables importante et qui continue de se développer : - plusieurs parcs éoliens. - une chaufferie Bois à Argences. - des projets d'unités de méthanisation, ...	Un état écologique et chimique des masses d'eau superficielles majoritairement moyen (état écologique) voire mauvais (état chimique). Un état médiocre (quantitatif et chimique) de la masse d'eau souterraine présente sur le territoire (FRHG308). Une consommation énergétique essentiellement liée aux énergies fossiles. Des forages d'eau potable prévus dans le marais de Vimont dont la protection n'est pas achevée.
Opportunités	Menaces
Un potentiel d'amélioration du stockage de carbone sur le territoire par augmentation des surfaces à fort potentiel de stockage comme les boisements ou les prairies. Le déploiement de nouveaux habitats pour la biodiversité grâce à la remise en état des trois carrières du territoire après la fin de leur exploitation. > Des mesures sont dès à présent prévues pour la carrière de Bellengreville. Des projets d'exploitation d'énergies renouvelables à l'étude : • Projet photovoltaïque à Argences, au niveau du centre d'enfouissement (cessation d'activité en 2030). • Projet de méthanisation à Bellengreville ou Billy • Projets d'installations solaires, • Projet éolien de 5 mats sur les communes de Fierville-Bray et Conteville (Valambray) • ...	Plusieurs masses d'eau superficielles font l'objet de pressions significatives dont des pollutions diffuses aux nitrates. Des pressions fortes s'exercent sur la masse d'eau souterraine (dont prélèvements et pollutions diffuses aux nitrates). L'ensemble du territoire est en zone vulnérable et une partie est concernée par une Zone d'Action Renforcée. L'enjeu de la qualité de l'eau en lien avec les pollutions agricoles est important. Une pression sur la ressource en eau : les communes de VED sont concernées par une ZRE, les prélèvements en eaux sont encadrés. L'extension du périmètre d'exploitation de carrières qui peut réduire les espaces agricoles ou naturels. L'extension des champs éoliens qui pourraient porter atteinte au cadre de vie dans villages voisins, L'implantation de fermes solaires sur des espaces d'intérêt agricole ou écologique

9. RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

9.1 INTRODUCTION

Dans les développements qui suivent on examinera les différents risques présents sur le territoire :

- Risques liés à l'eau :
 - o Inondation (débordements de cours d'eau) ;
 - o submersion marine ;
 - o remontées et débordements de la nappe phréatique ;
 - o ruissellements (qui peuvent s'accompagner de coulées de boues).
- Risques liés aux sols :
 - o séismes
 - o retrait-gonflement d'argiles ;
 - o présence de cavités souterraines ;
 - o chute de blocs ;
 - o glissement de terrain
 - o présence de radon
 - o feux de forêts
- Risques liés aux établissements économiques
 - o Installations SEVESO
 - o Installations nucléaires
 - o ICPE
- Risques liés aux infrastructures
 - o Transport d'hydrocarbure ;
 - o Transport de gaz ;
 - o Transport d'électricité
 - o Transport de matières dangereuses sur voies routières ou ferrées

9.2 LES RISQUES NATURELS

Conformément à l'article R.125-11 du Code de l'environnement, chaque département dispose d'un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) qui renseignent les risques naturels, technologiques et miniers majeurs du territoire. Son objectif est d'informer la population sur la présence de ces différents risques, sur leurs conséquences et sur les mesures mises en place ou à mettre en place afin de s'en protéger.

Le DDRM du Calvados (2012) recense les risques majeurs suivants pour les 18 communes de VED : le risque inondation, le risque de mouvement de terrain, le risque sismique et le risque de transport de marchandises dangereuses par canalisation.



Risques identifiés au sein du DDRM du Calvados (2012) par commune.

Communes	Inondation	Mouvement de terrain	Sismicité	Transport de marchandises dangereuses par canalisation
Argences	x	x	Faible	x
Banneville-la-Campagne	-	x	Faible	x
Bellengreville	x	x	Faible	x
Cagny	x	x	Faible	x
Canteloup	-	x	Faible	-
Cesny-aux-Vignes	-	x	Faible	x
Cléville	-	x	Très faible	-
Condé-sur-Iffs	-	x	Faible	x
Emiéville	x	x	Faible	-
Frénouville	x	x	Faible	x
Janville	-	x	Très faible	-
Moult-Chicheboville	-	x	Faible	x
Ouézy	-	x	Faible	-
Valambray	x	x	Faible	x
Saint-Pair	-	x	Faible	-
Saint-Pierre-du-Jonquet	-	x	Très faible	-
St-Ouen-du-Mesnil-Oger	-	x	Très faible	-
Saint-Sylvain	x	-	Faible	x
Vimont	-	x	Faible	x

A noter que la plateforme Géorisques identifie pour les communes de Banneville-la-Campagne, Canteloup, Cesny-aux-Vignes, Cléville, Condé-sur-Iffs, Janville, Moult-Chicheboville, Saint-Pair, Saint-Pierre-du-Jonquet, St-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint-Sylvain et Vimont la présence du risque inondation.

La plateforme Géorisques identifie également la présence du risque de transport de marchandises dangereuses par canalisation sur la commune d'Ouézy (canalisation de gaz naturel), quand le DDRM du Calvados, datant de 2012, ne l'identifie pas.

LISTES DES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELS

Date de l'arrêtés	Types de périls	Communes concernées
21/11/2023	Sécheresse	Cagny
19/09/2023	Sécheresse	Janville, Valambray
03/04/2023	Sécheresse	Frénouville
27/07/2021	Sécheresse	Valambray
19/10/2020	Inondations et/ou coulées de boue	Saint Sylvain, Valambray
15/10/2019	Sécheresse	Valambray
18/09/2018	Sécheresse	Janville
27/09/2017	Sécheresse	Argences, Valambray
27/11/2013	Sécheresse	Janville
15/07/2011	Sécheresse	Janville
21/10/2009	Inondations et/ou coulées de boue	Argences
07/10/2008	Inondations et/ou coulées de boue	Janville
24/04/2007	Inondations et/ou coulées de boue	Ouézy
23/03/2007	Inondations et/ou coulées de boue	Condé-sur-Ifs
20/12/2005	Sécheresse	Valambray
27/12/2001	Inondations et/ou coulées de boue	Janville, Moulton-Chicheboville, Valambray
29/08/2001	Inondations et/ou coulées de boue	Frénouville
19/07/2001	Inondations et/ou coulées de boue	Argences
06/07/2001	Inondations et/ou coulées de boue	Banneville-la-Campagne, Saint Sylvain, Valambray

Date de l'arrêtés	Types de périls	Communes concernées
29/12/1999	Inondations et/ou coulées de boue Mouvement de terrain	Argences, Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Cagny, Canteloup, Cesny-aux-Vignes, Cléville, Condé-sur-Ifs, Émiéville, Frénouville, Janville, Moulton-Chicheboville, Saint-Pair, Saint-Pierre-du-Jonquet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint Sylvain, Valambray, Vimont
09/12/1996	Sécheresse	Cléville
03/05/1995	Inondations et/ou coulées de boue	Frénouville, Saint-Pierre-du-Jonquet
21/02/1995	Inondations et/ou coulées de boue	Argences, Cléville, Moulton-Chicheboville
02/08/1988	Inondations et/ou coulées de boue	Moulton-Chicheboville
22/10/1987	Tempête	Argences, Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Cagny, Canteloup, Cesny-aux-Vignes, Cléville, Condé-sur-Ifs, Émiéville, Frénouville, Janville, Moulton-Chicheboville, Ouézy, Saint-Pair, Saint-Pierre-du-Jonquet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint Sylvain, Valambray, Vimont
11/12/1986	Inondations et/ou coulées de boue	Argences, Banneville-la-Campagne, Bellengreville, Cagny, Canteloup, Cesny-aux-Vignes, Cléville, Condé-sur-Ifs, Émiéville, Frénouville, Janville, Moulton-Chicheboville, Saint-Pair, Saint-Pierre-du-Jonquet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Valambray, Saint Sylvain, Vimont
02/10/1985	Inondations et/ou coulées de boue	Valambray
05/10/1983	Inondations et/ou coulées de boue	Argences, Cléville, Moulton-Chicheboville, Valambray

Source : <https://catastrophes-naturelles.ccr.fr/>



9.2.1 LES RISQUES LIES A L'EAU

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau

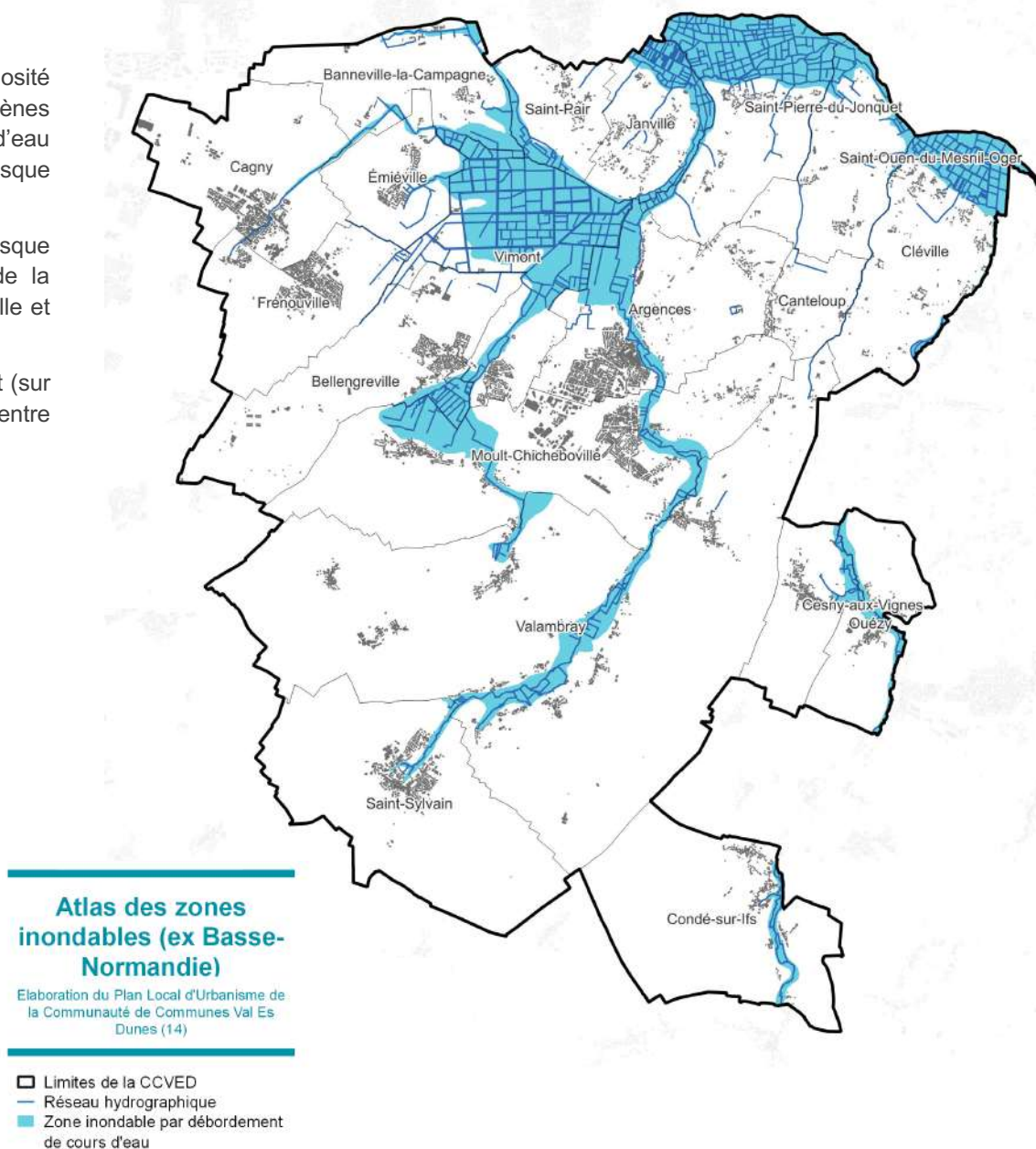
Les inondations par débordement de cours d'eau sont provoquées par la pluviosité hivernale ou lors de certains orages estivaux courts et intenses. Ces phénomènes naturels deviennent problématiques lorsque des zones habituellement hors d'eau sont submergées, de manière rapide ou lente, et lorsque cela représente un risque sur les personnes et les biens.

L'atlas des zones inondables de l'ex-région Basse-Normandie identifie un risque d'inondation par débordement de cours d'eau sur 17 des 19 communes de la Communauté de Communes Val Es Dunes. Seules les communes de Frénouville et de Canteloup ne sont pas affectées par ce risque.

Il concerne d'importantes parties du territoire avec les marais du nord et de l'est (sur Janville, Saint Pierre du Jonquet, Saint Ouen du Mesnil Oger et Cléville) ou du centre (sur Vimont, Bellengreville et Chicheboville)

Il concerne plus particulièrement les secteurs urbanisés :

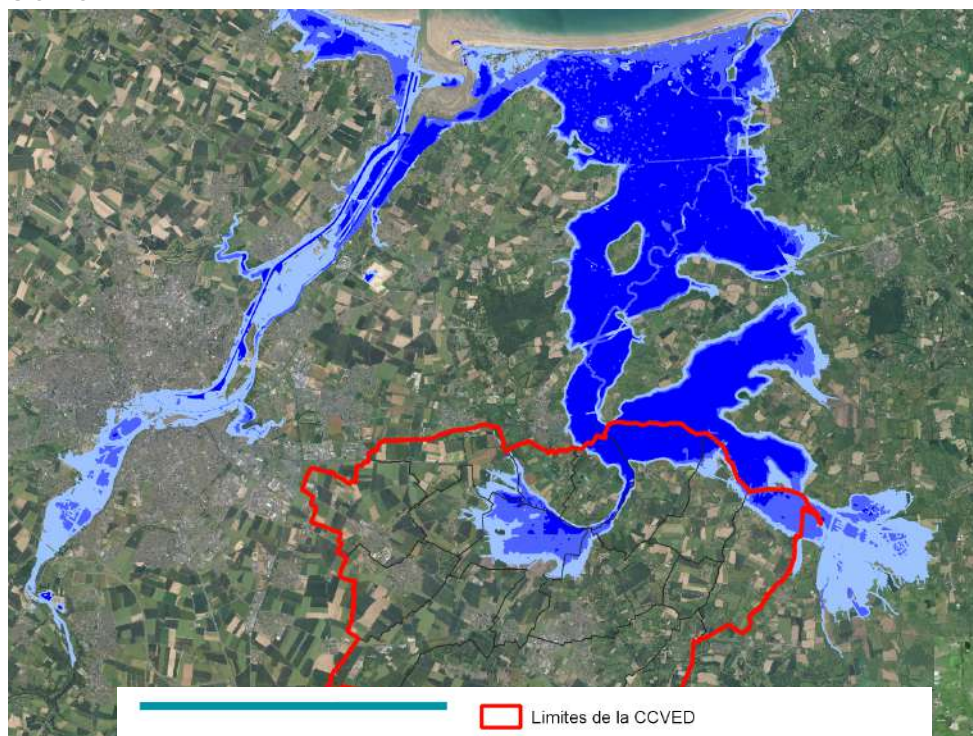
- en bordure de la Muance :
 - o sur la ville d'Argences, à l'est, et en bordure du hameau du Fresne
 - o sur la ville de Moulton, à l'est,
 - o sur le village d'Airan ou les hameaux de Fierville-Bray, à Valambray,
 - o au centre de Saint Sylvain, où la rivière émerge de la plaine,
- en bordure du Laizon :
 - o au nord du bourg d'Ouezy
- en bordure du Cours Sémillon :
 - o au centre du village de Beneauville, sur Moulton-Chicheboville,
 - o à l'ouest du village de Billy, sur Valambray



L'atlas des zones sous le niveau marin

Les marais de la Dives, au nord de VED, sont identifiés sur l'atlas des zones sous le niveau marin réalisé à l'échelle de l'ex-région Basse-Normandie. Ce dernier constitue une première étape pour la prise en compte de l'aléa de submersion marine. Il permet d'identifier les territoires topographiquement situés sous un niveau marin de référence et qui pourraient donc être exposés à un risque d'inondation suite à la rupture d'ouvrages de protection littoraux. La donnée est valide au 1/25 000e et ce qui ne permet pas une analyse du phénomène à l'échelle cadastrale.

Sont impactées : les communes de Vimont, Janville, Saint-Pierre-du-Jonquet et Cléville.



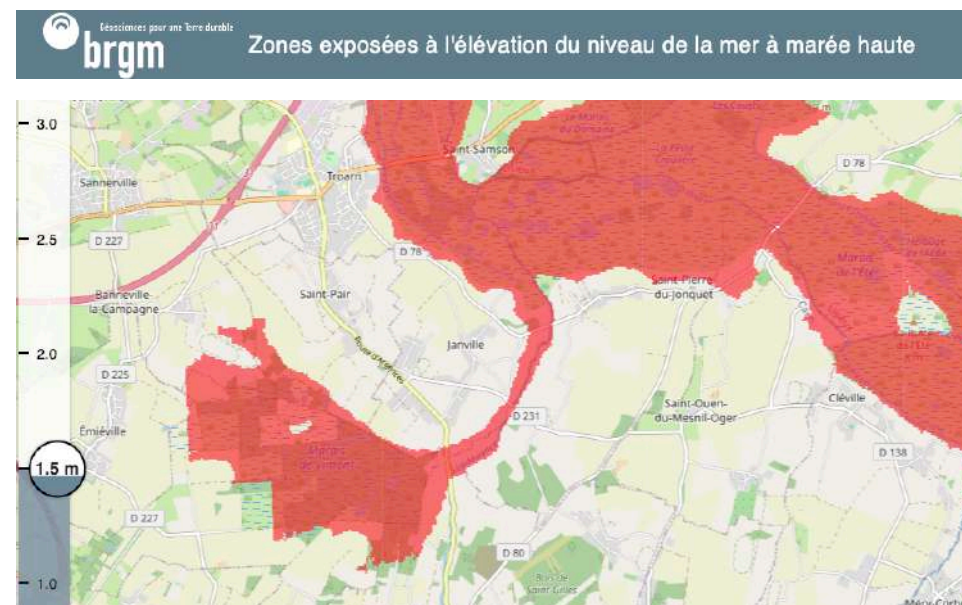
Atlas des zones sous le niveau marin

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

- ▬ Limites de la CCVED
- Zone sous ou à proximité du niveau de référence
- Plus d'1 m en dessous du niveau de référence
- 0 à 1 m en dessous du niveau de référence
- 0 à 1 m au dessus du niveau de référence

Les études conduites par le GIEC normand, et la simulation de la montée des eaux réalisées par le BRGM, permettent, à ce stade, d'illustrer le risque sur le nord-est du territoire.

La carte ci-dessous montre qu'une montée du niveau marin de 1,5m resterait sans effet majeur sur les zones urbanisées situées non loin des bordures de marais.



Le risque d'inondation par remontées de nappe (voir carte ci-après)

Le phénomène de remontée de nappes correspond à une inondation liée à la montée du niveau de la nappe phréatique à la surface du sol. Cette montée se fait en lien avec l'infiltration des eaux de pluies. Le phénomène a donc lieu principalement en hiver lorsque les précipitations sont plus importantes et l'évaporation plus faible.

Trois facteurs majeurs favorisent le déclenchement du phénomène :

- Plusieurs années pluvieuses de suite qui engendrent des niveaux d'étiages plus élevés ;
- Une forte amplitude du battement de la nappe phréatique sur l'année ;
- Un volume d'eau important contenu par la nappe.

Le phénomène est également étroitement lié avec la géologie du territoire. La plupart des inondations par remontée de nappes ont lieu dans des régions crayeuses ou calcaires (calcaires de la région de Caen, craies de Champagne ou de Picardie...) ou lorsque les nappes reposent sur une formation imperméable.

Le BRGM a réalisé une cartographie nationale des zones sensibles aux remontées de nappe (au 1/100 000e) qui permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappes (émergence de la nappe au niveau du sol ou inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface). Cette cartographie est accompagnée d'un masque identifiant les secteurs avec terrains affleurants imperméables. Dans ces secteurs, la présence d'une couche imperméable empêche fortement le débordement en surface de nappes captives.

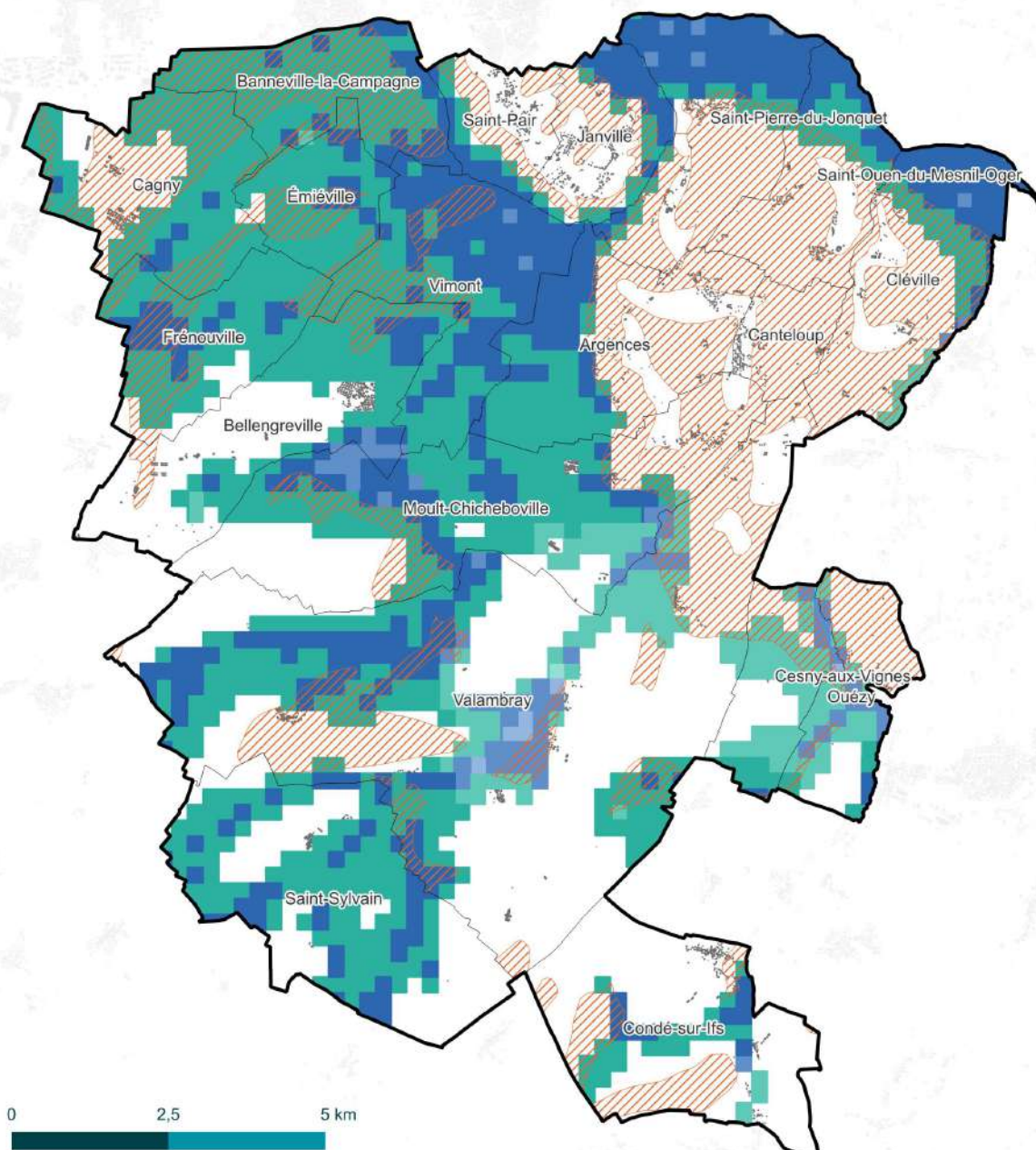
Val ès Dunes est fortement concernée par ce risque notamment sur sa partie ouest ainsi qu'au niveau des marais et des vallées. Lorsque l'on croise ce risque avec les zones urbaines, les secteurs urbains fortement impactés sont les bourgs d'Argences, de Moul-Chicheboville, de Frénouville et la partie est du bourg de Bellengreville.

Le risque d'inondation par ruissellement

Les ruissellements sont une source de sinistres dans différentes parties du territoire pour des raisons différentes, et peuvent aggraver les inondations par débordements des cours d'eau. Ils dépendent de la nature des sols, des pentes, des modes d'exploitation agricole et des modes d'urbanisation. Ils s'amplifient avec le temps en raison de plusieurs phénomènes :

- l'imperméabilisation des sols, en zone urbanisée ;
- le drainage, la transformation de prairies en labours ;
- la destruction de systèmes haie/talus/fossé, qui assurent le ralentissement des écoulements : c'est par exemple le cas à Bellengreville, le labour dans le sens de la pente des parcelles agricoles qui sont situées au nord de la Route de Chicheboville, associé à la suppression d'une grande partie de la haie riveraine, conduisent à des déversements boueux sur la route, qui au fil du temps ont fait disparaître l'accotement et son fossé ;
- le remblaiement de mares ou fossés (en zone agricole ou en zone urbanisée), qui interrompt la cohérence du système de recueil des eaux ;

Il n'y a pas d'aléa ruissellement répertorié sur le territoire de la communauté de communes d'après les données cartographiques de Géorisques.



Inondation par remontée de nappes

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de
la Communauté de Communes Val Es
Dunes (14)

Communauté de communes de Valès Dunes

Limites communales

terrain affleurant imperméable

Inondation par émergence de la nappe au niveau du sol

Fiabilité forte

Fiabilité moyenne

Fiabilité faible

Inondation des sous-sols par remontée de nappe

Fiabilité forte

Fiabilité moyenne

Fiabilité faible



9.2.2 LES RISQUES LIES AUX SOLS

D'après la définition donnée par le BRGM, le phénomène de mouvement de terrain correspond à un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol, du fait de raisons naturelles (notamment liées à l'hygrométrie et aux changements de températures) ou pour des causes d'origine anthropiques (cavités souterraines artificielles, exploitation de matériaux ou d'aquifères, ...). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

VED est soumis à plusieurs types d'aléas en raison de la nature de ses sols et de sa topographie :

- séismes
- retrait-gonflement d'argiles ;
- présence de cavités souterraines ;
- chute de blocs.

Le risque sismique

Le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures,...). L'importance des dommages subis dépend ainsi très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa. S'il est impossible d'agir pour limiter l'ampleur ou l'occurrence des séismes, il est en revanche possible d'augmenter la résistance des enjeux exposés : c'est l'objectif de la réglementation parasismique. Cinq zones de sismicité sont définies en France allant de très faible (1) à forte (5). La quasi-totalité du département du Calvados est reconnue en zone de sismicité faible (niveau 2), seule la partie nord-ouest est en zone de sismicité très faible (niveau 1).

La quasi-totalité de VED est soumise à un risque faible à l'exception des communes de Janville, Saint-Pierre-du-Jonquet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger et Cléville qui sont soumises à un risque sismique très faible, ce qui conduit à des mesures constructives spécifiques que pour certaines catégories de constructions (dont celles recevant du public).

Les règles particulières sont précisées dans le Code de l'Environnement (articles L.563-1, R.125- 10, R.125-23 et R.563-1 à R.563-8).

Le retrait-gonflement des argiles

L'aléa retrait-gonflement est lié aux changements d'humidité dans les sols argileux qui peuvent entraîner des variations dimensionnelles dommageables sur les constructions et infrastructures qui n'ont pas été adaptées à cet effet. Cet aléa ne conduit pas à interdire les nouvelles constructions mais doit inciter les constructeurs à prendre des mesures préventives à l'échelle du niveau d'aléa (adaptation des aménagements, drainages, fondations, chainages, etc.).

Une cartographique des zones d'aléas a été réalisée à l'échelle nationale par la BRGM. Établie au 1/ 50 000e selon le contexte géologique et le nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle, elle distingue 4 degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort). VED est concerné par les degrés suivants :

- Un aléa faible sur l'ouest et le nord-ouest ainsi que certains secteurs à l'est ;
- Un aléa moyen sur la majeure partie des zones urbaines à l'exception de :
 - Cagny
 - Frénuville
 - Condé-sur-Ifs
 - Ouest de Valambray
 - Ouest de Moulton-Chicheboville
 - Saint Sylvain

Afin de limiter les conséquences des mouvements de terrain liés à ce type d'aléa sur les futurs projets de construction, la Loi ELAN d'août 2018 prévoit au sein des **zones concernées par un aléa de niveau 3 ou 4 (= moyen ou fort) de retrait-gonflement des argiles** :

- Qu'une étude géotechnique préalable est fournie par le vendeur en cas de vente d'un terrain non bâti constructible ;
- Que le maître d'ouvrage doit fournir une étude géotechnique au constructeur de l'ouvrage avant la conclusion de tout contrat ;
- Que le constructeur de l'ouvrage doit : soit suivre les recommandations d'une étude géotechnique de conception fournie par le maître d'ouvrage soit, lui-même réaliser en accord avec le maître d'ouvrage une étude de conception et en suivre les recommandations, soit respecter des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire, si seule une étude géotechnique préalable a été effectuée.



Aléa retrait-gonflement des argiles

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la
Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

□ Limites de la CCVED

Aléa retrait-gonflement des sols argileux

■ Faible

■ Moyen

© VED - Tous droits réservés - Sources : © Géorisques (2025) - Cartographie : Biotopie, 2025

0 2,5 5 km



Présence de cavités souterraines

Elles peuvent être de plusieurs types :

- karst résultant de la circulation d'eau dans le sol,
- marnière résultant de l'extraction de marne pour chauler les sols.
- carrières souterraines, résultant de différents types d'extraction ;

Neuf cavités souterraines sont localisées sur VED sur les communes d'Argences, Moul-Chicheboville, Valambray, Condé-sur-Iffs et Cesny-aux-Vignes. Elles sont majoritairement de type carrière à l'exception d'un ouvrage civil, d'une cavité répertoriée à la fois comme carrière et ouvrage civil et d'une cavité indéterminée sur la commune de Condé-sur-Iffs.

Les communes de Condé-sur-Iffs, Valambray et Argences sont concernées par des cavités non localisées.

Cavités souterraines

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la
Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

▬ Limites de la CCVED

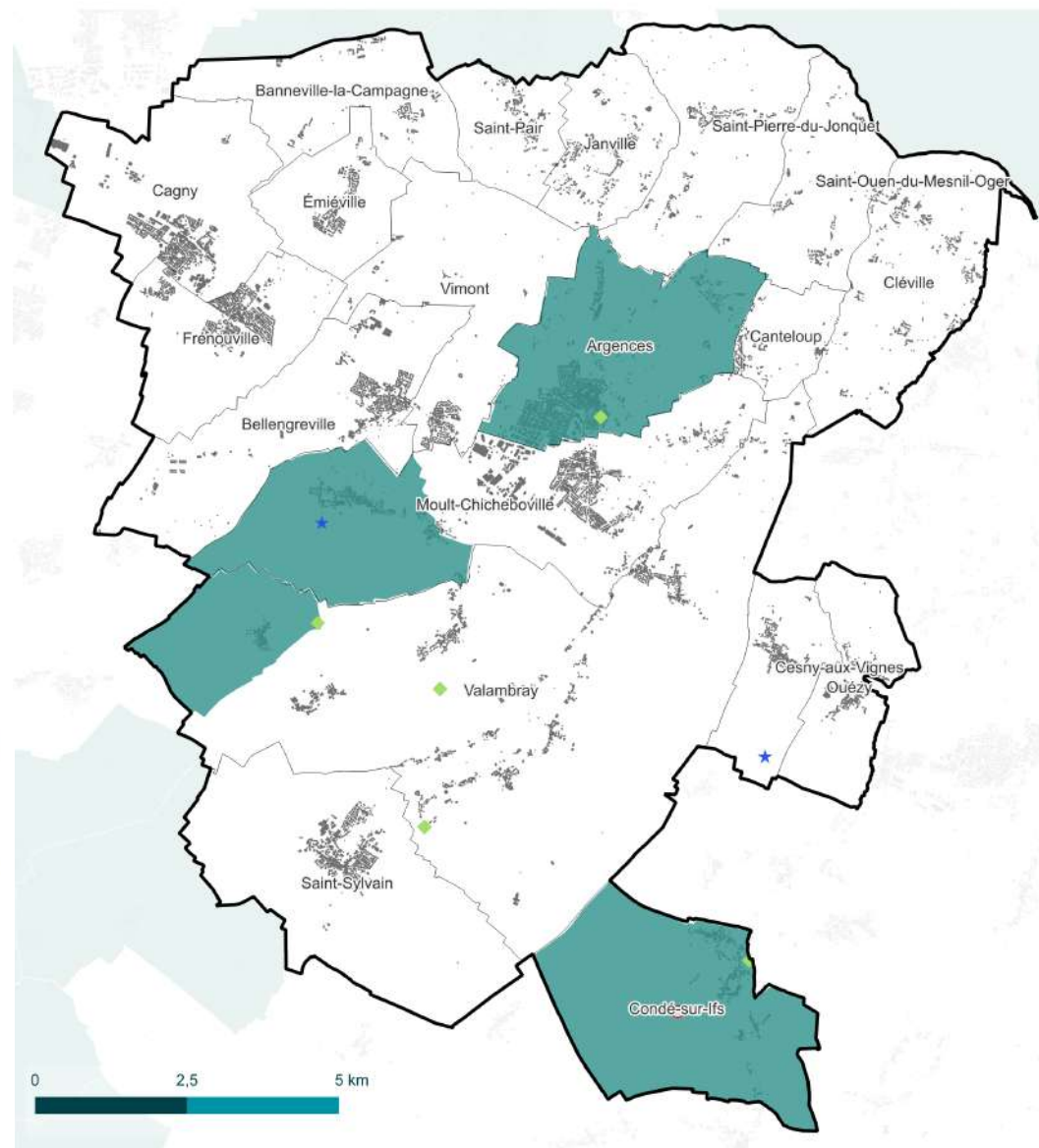
Types de cavités souterraines

◆ Carrière

★ Ouvrage civil

○ Indéterminé

Communes avec cavités non localisées



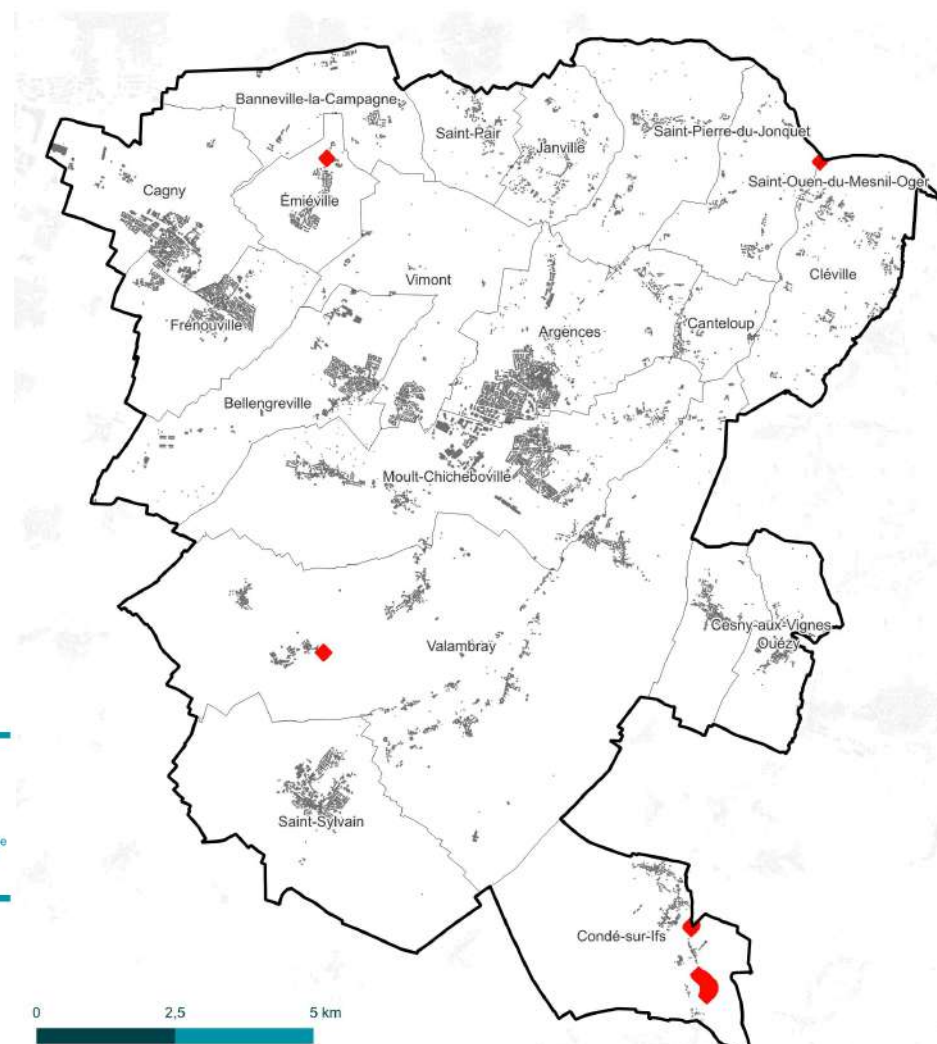
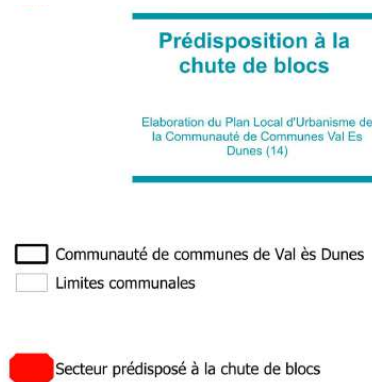
Le risque de chute des blocs

Le risque de chute de blocs est conditionné par plusieurs paramètres parmi lesquels la pente, le climat et la lithologie.

Le territoire de l'ex-région Basse-Normandie dispose d'un atlas des prédispositions aux chutes de blocs réalisé par la DREAL.

Les zones identifiées décrivent les territoires susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs en raison de leur forte pente. Cette instabilité peut se déclencher par voie naturelle, au cours ou à la suite d'un événement climatique qui peut être exceptionnel par sa durée ou son intensité.

Sur la base de cet atlas, quatre secteurs sont identifiés comme prédisposés à ce risque sur VED.



Le risque de mouvement de terrain

Le risque mouvement de terrain sur le territoire est constitué de 7 zones d'effondrement, 1 zone d'érosion des berges, 1 zone de coulée et 1 zone de glissement.

Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte, présent partout à la surface de la planète (dans le sol, l'air et l'eau). Il est produit par la désintégration du radium issu lui-même de la famille de l'uranium, présent partout dans les sols et plus fortement dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Le radon présente un risque sanitaire pour l'Homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

Pour la prise en compte de ce risque la France est divisée en trois zones, seule la troisième nécessite des mesures préventives particulières.

L'ensemble de VED est classé en zone 1 à risque faible.

9.2.3 LE RISQUE DE FEU DE FORETS

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 ha d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite.

Argences est la seule commune de VED qui est exposé à un aléa de feu de forêt selon la plateforme Géorisques.

Risque mouvement de terrain

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la
Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

□ Limites de la CCVED

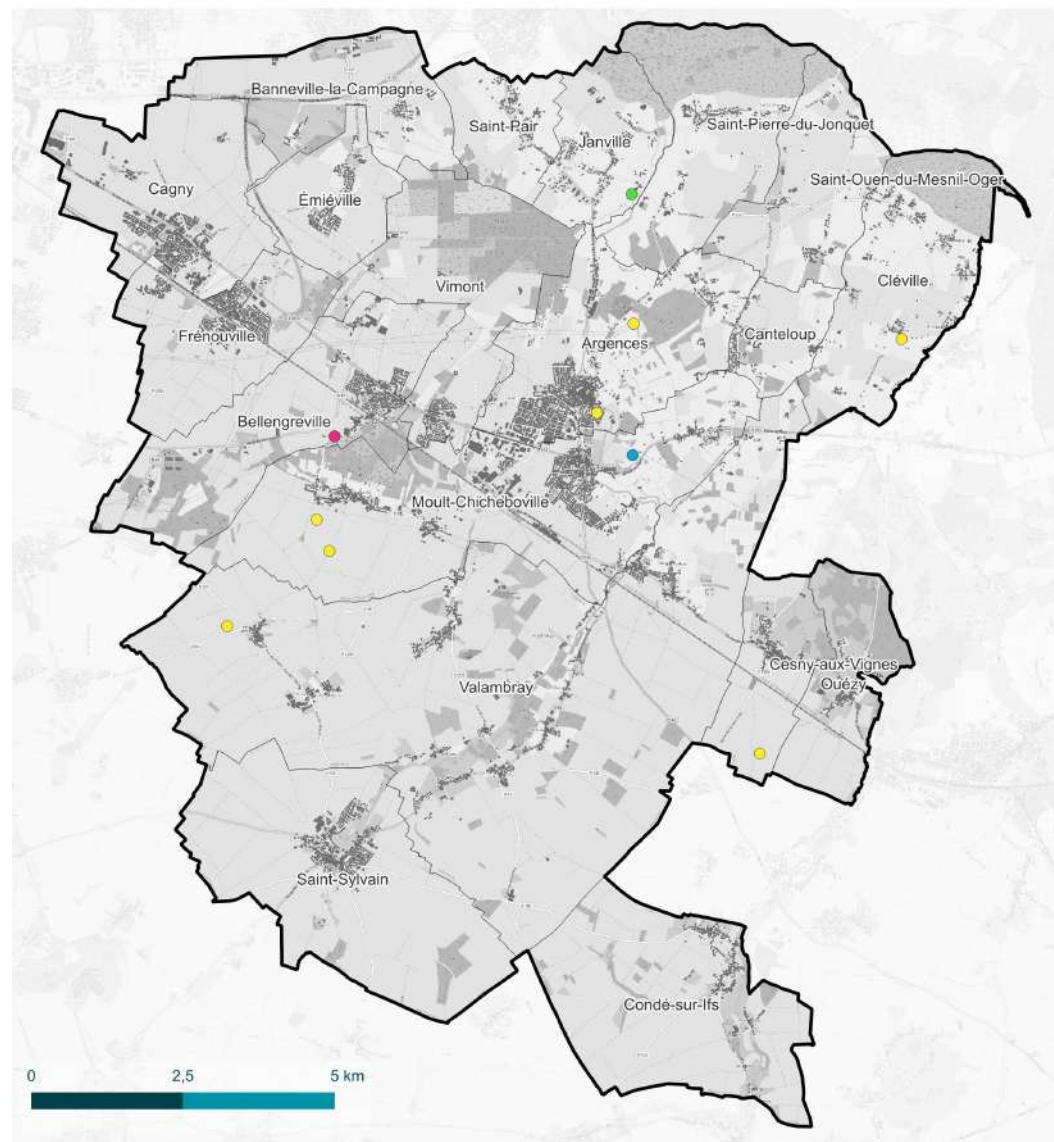
Types de mouvements de terrain

● Coulée

● Effondrement

● Erosion des berges

● Glissement



9.3 LES RISQUES LIES AUX ETABLISSEMENTS

9.3.1 LES INSTALLATIONS CLASSEES "SEVESO"

Certains établissements industriels, au regard des substances dangereuses qu'ils présentent, sont concernés par la Directive SEVESO. Cette dernière prévoit les mesures de sécurité et procédures afin de faire face aux risques des activités industrielles dangereuses. Les établissements classés doivent mettre en œuvre une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM).

La dernière version est la Directive SEVESO 3, entrée en vigueur en juin 2015 (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012). Elle renforce les dispositions relatives à l'accès du public aux informations en matière de sécurité ou bien encore la politique de prévention des accidents majeurs.

Selon leur dangerosité, on distingue les établissements classés «seuil bas» de ceux classés «seuil haut».

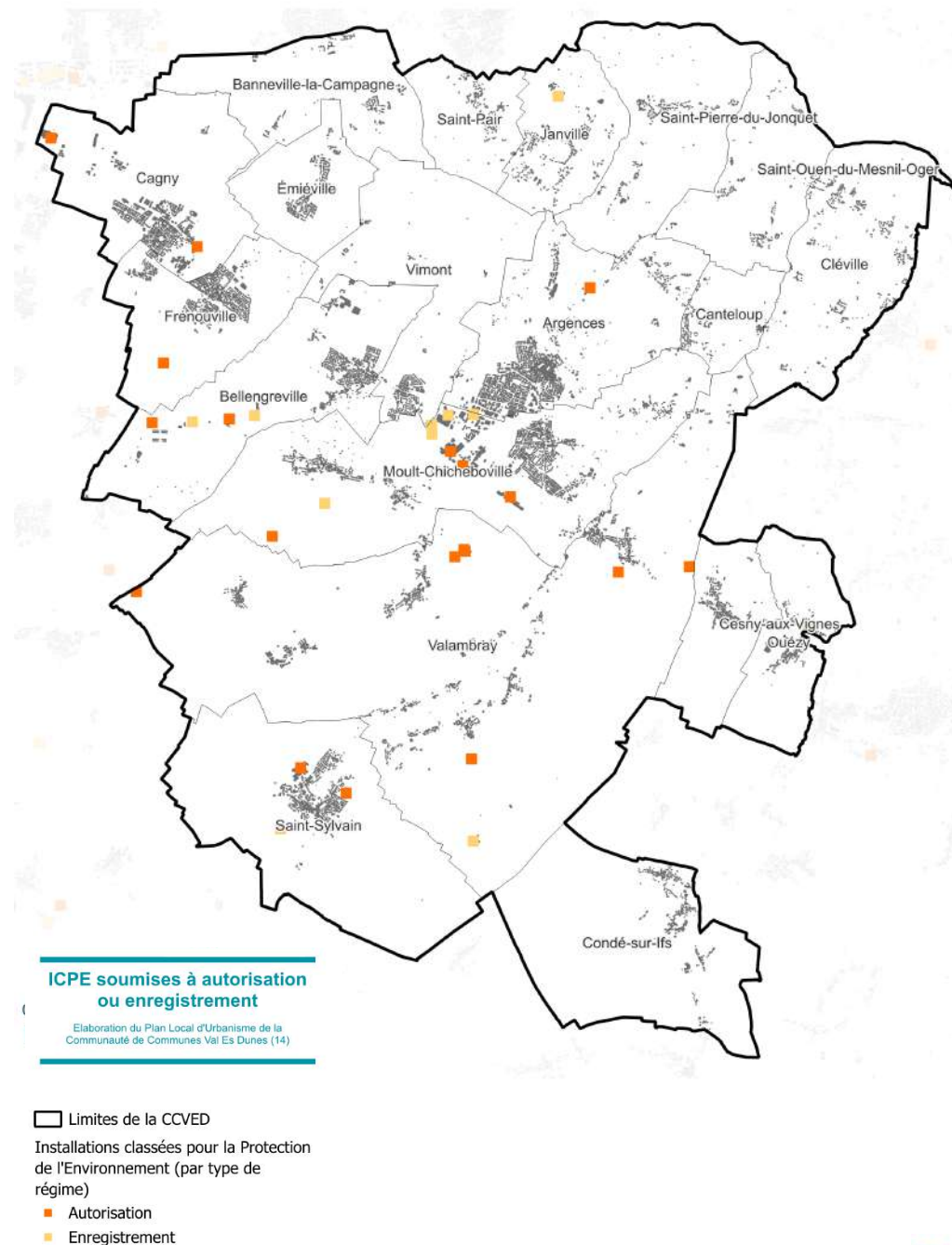
Deux sites Seveso « seuil bas » sont identifiés sur VED :

- Solicendre (Argences) : traitement et élimination des déchets dangereux.
- ISB France (Moult-Chicheboville) : commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail.

9.3.2 LES AUTRES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les activités (industrielle, agricole, ...) susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains ressort de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elles sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime en fonction de l'importance des risques ou nuisances qui peuvent être engendrés. Elles sont ainsi soumises :

- À déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Elles nécessitent une simple déclaration en préfecture.
- À enregistrement : c'est une autorisation simplifiée concernant les secteurs pour lesquels les mesures techniques destinées à prévenir les inconvénients sont connues et standardisées.
- À autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation auprès du préfet,



La Communauté de Communes Val-Ès-Dunes est concernée par 31 ICPE. Ces dernières correspondent à des usines (non Seveso) ainsi qu'à deux élevages porcins et deux carrières.

9.3.3 LE RISQUE NUCLEAIRE

Un risque nucléaire est enregistré sur l'ouest de VED, du fait de la présence du Grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL) situé Boulevard Henri Becquerel à Caen. Selon la plateforme Géorisques :

- Banneville-la-Campagne et Cagny sont exposées à un risque nucléaire dit « important » parce qu'elles sont situées à moins de 10km d'une installation nucléaire de base (INB).
- les autres communes situées dans un rayon de 20km du GANIL, sont dites exposées à un risque nucléaire dit « non important ».

9.4 LES RISQUES LIES AUX INFRASTRUCTURES

> Voir les annexes documentaires

Transport de matières dangereuses par routes ou rails

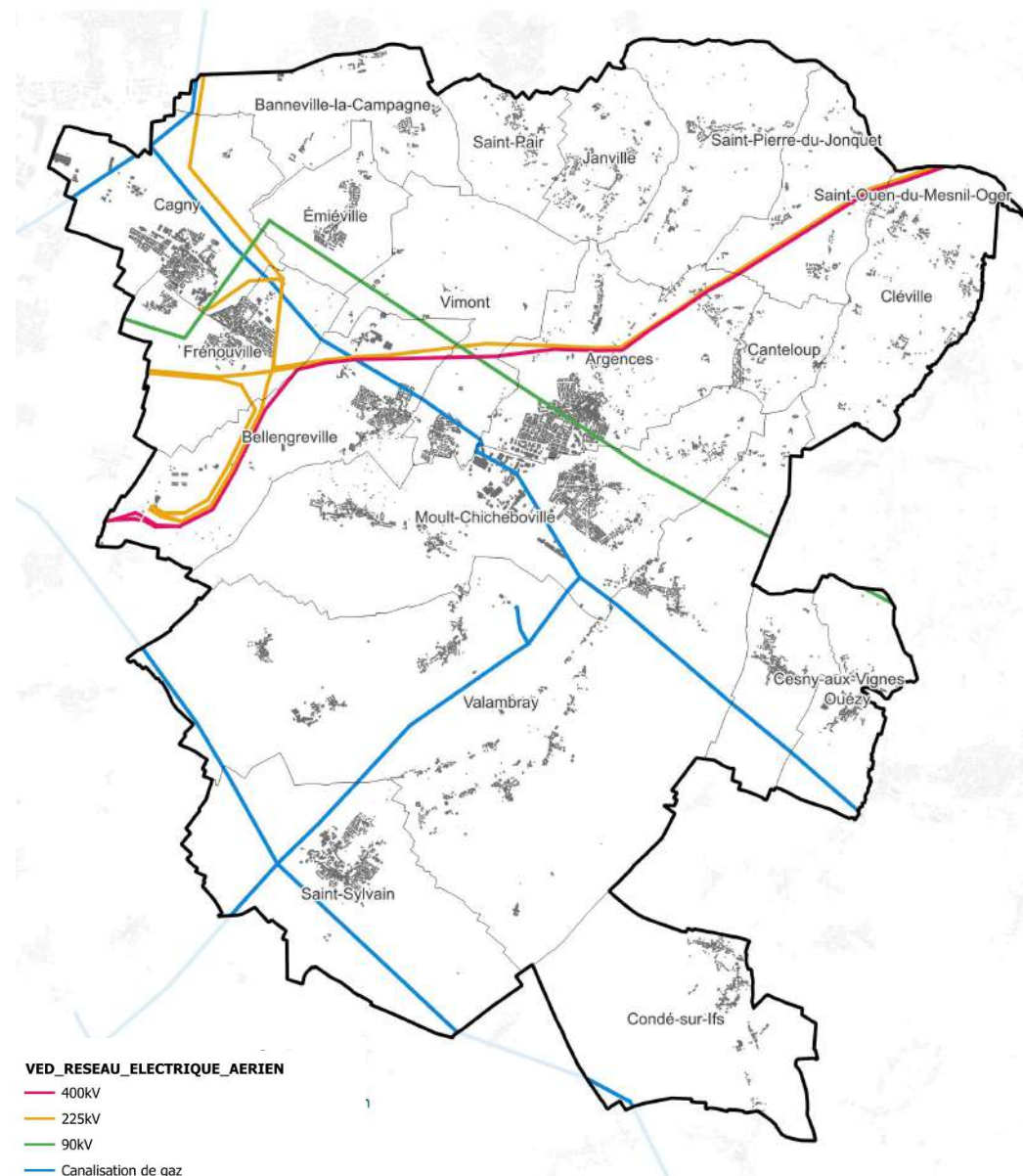
Les risques liés au transport de marchandises dangereuses par véhicules sont présents sur toutes les communes du Calvados mais certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

Concernant les routes, le risque d'accident impliquant un transport de matières dangereuses concerne l'ensemble des axes desservant les entreprises consommatrices de produits dangereux (industries classées, stations-services), les particuliers (chauffage : gaz et fioul), ainsi que d'autres établissements tels que les grandes surfaces de bricolage et les centres hospitaliers.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Calvados identifie deux principales voies routières à l'échelle départementale qui traversent VED : l'autoroute A13 et la route départementale D613.

La voie ferrée est également ouverte aux transports des matières dangereuses.

Infrastructures de
transport d'énergie



Infrastructures de transport de gaz haute pression

Plusieurs canalisations de transport de gaz haute pression traversent VED, cela concerne les communes de Banneville-la-Campagne, Cagny, Vimont, Frénouville, Bellengreville, Moulton-Chicheboville, Valambray, Cesny-aux-Vignes, Ouzézy, St Sylvain et Condé-sur-l'Ifs.

Les études de danger y délimitent trois zones associées à des niveaux de risque différents, qui supposent des précautions différentes :

- la zone à « effets létaux significatifs » ;
- la zone des « premiers effets létaux » ;
- la zone à « effets irréversibles ».

Les deux premières zones délimitent une bande de recul de chaque côté de la canalisation, la troisième une bande de précaution. Leur largeur varie avec le diamètre de la canalisation.

Lignes électriques haute tension

[> Voir les annexes documentaires](#)

Le territoire comprend un important poste de conversion électrique sur le site de Tourbe à Bellengreville, qui compte aussi la station IFA2.

VED est traversé par des lignes électriques à très haute tension (225kV et 400kV).

- LIAISON 400kV N°1 ROUGEMONTIER – TOURBE ;
- LIAISON 400kV N°2 ROUGEMONTIER – TOURBE ;
- LIAISON 400kV N°1 TERRETTE – TOURBE ;
- LIAISON 400kV N°2 TERRETTE – TOURBE ;
- LIAISON 225kV N°1 COQUAINVILLIERS-DRONNIERE (LA) ;
- LIAISON 225kV N°1 COQUAINVILLIERS-TOURBE ;
- LIAISON 225kV N°1 DRONNIERE (LA)-TOURBE ;
- LIAISON 225kV N°2 DRONNIERE (LA)-TOURBE ;
- LIAISON 225kV N°1 EMALES (LES) - RANVILLE – TOURBE ;
- LIAISON 90kV N°1 DRONNIERE (LA)-PERCY.

Au-delà de la présence de très nombreux piliers dans le territoire, ces infrastructures engendrent des champs électromagnétiques qui peuvent présenter des dangers pour la santé des personnes qui séjourneraient longtemps dans les zones où ces champs sont les plus importants.

Pour les prendre en compte, on s'appuiera sur le rapport établi en août 2010 par le Ministère de l'Écologie, sur « *la maîtrise de l'urbanisme autour des lignes de transport d'électricité* » afin de préciser la zone de prudence dans laquelle il convient de ne pas réaliser de nouvelles constructions qui conduiraient à exposer des personnes à un champ électromagnétique de plus de 0,4 micro-tesla.

Les quartiers d'habitat suivants sont concernés :

- Villes d'Argences : ligne 90kv
- Ville de Frénouville : ligne 225kv
- Hameau de la Perquette sur Bellengreville : lignes 225kv et 400kv

Les zones d'activités de l'ancienne sucrerie sur Cagny et en bordure de la RD41 sur Bellengreville sont aussi desservies.



9.5- LES NUISANCES ET POLLUTIONS

9.5.1 POLLUTION DES EAUX

- Voir chapitre 4 Équipements et services collectifs
- voir chapitre 8 Ressources naturelles

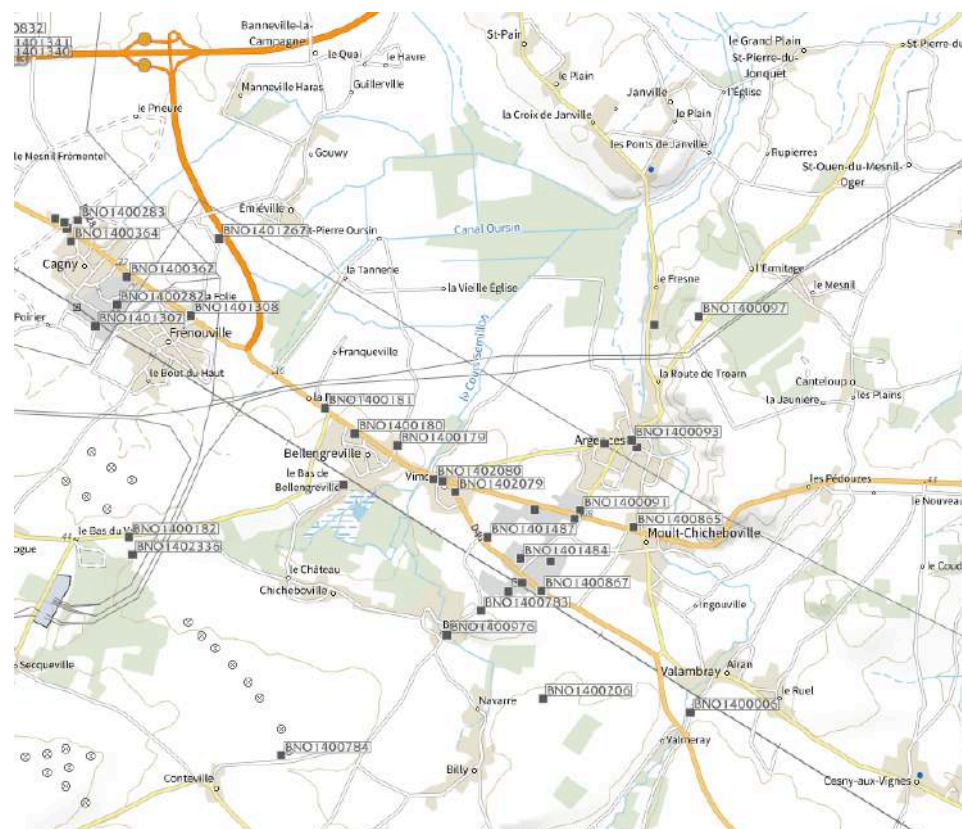
9.5.2 LES SITES ET SOLS POLLUES

La France a hérité d'un long passé industriel durant lequel les préoccupations et les contraintes environnementales n'étaient pas celles d'aujourd'hui. Les conséquences du déversement des produits et des pollutions dans l'eau, dans l'air et/ou dans les sols n'étaient alors pas ou peu connues. Ces pollutions, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, est susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement sur ces sites.

La nécessité de connaître les sites pollués (ou potentiellement pollués), de les traiter le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'informer le public et les acteurs locaux, d'assurer la traçabilité des pollutions et des risques y compris après traitement a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées en tant qu'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, permettant ainsi la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Les informations concernant une pollution suspectée ou avérée sont complémentaires à d'autres données comme la CASIAS « Cartographie des anciens sites industriels et activités de services » (ex-BASIAS) qui recense plus largement les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes en particulier pour les sols et les eaux souterraines en France, ou les obligations réglementaires liées aux parcelles comme les SIS « secteur d'informations sur les sols » qui identifient les terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement (article. L. 125-6 du code de l'environnement).

La plateforme Géorisques fait état de 42 anciens sites industriels et activités de services. Elle ne fait cependant pas état de sites pollués ni de secteurs d'informations sur les sols (SIS).



Extrait de la carte de localisation des sites BASOL sur Géorisques

9.5.3 LA QUALITE DE L'AIR

En Normandie, l'Association Agrée de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) est ATMO Normandie. En juin 2017, l'association a adopté son Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) qui fixe les 4 grandes orientations suivantes sur la période 2017-2021 :

- Consolider l'observatoire régional de la qualité de l'air
- S'engager sur les territoires en appui des partenaires
- Améliorer les connaissances, anticiper et s'adapter
- Développer une communication mobilisatrice et innovante

En matière de qualité de l'air, des seuils réglementaires d'information et d'alerte ont été définis par arrêtés inter-préfectoraux. Ces seuils sont définis pour quatre polluants (Dioxyde de soufre, ozone, dioxyde d'azote et particules en suspension) et son la base de l'indice ATMO exprimant la qualité de l'air sur les territoires.

Polluant	Date de l'arrêté inter-préfectoral	Seuil d'information et de recommandations aux personnes sensibles	Seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO ₂)	20 juillet 2007	300 µg/m ³ horaire sur 3 heures consécutives	500 µg/m ³ horaire sur 3 heures consécutives
Ozone (O ₃)		180 µg/m ³ horaire	240 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO ₂)	20 avril 2018	200 µg/m ³ horaire	400 µg/m ³ horaire ou 200 µg/m ³ 3 jours consécutifs
Particules en suspension (PM ₁₀)		50 µg/m ³ sur 24h	80 µg/m ³ sur 24h

Seuils d'alerte et d'information définis par arrêtés inter-préfectoraux (source : PCAET de Caen Métropole).

Les émissions de polluants sont identifiées par l'Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie (2019)

- Les particules en suspension PM₁₀

Les émissions de PM₁₀ en 2019 sur VED représentent 157 351 kg tous secteurs confondus. A l'échelle de la Normandie et sur la même année, VED fait partie des collectivités dénombrant des émissions de PM₁₀ relativement faibles.

Le secteur le plus émetteur sur le territoire est celui de l'agriculture, avec presque 43% des émissions totales de PM₁₀ en 2019 sur VED, suivi par le secteur industriel (31,57%).

- Les particules en suspension PM_{2,5}

Les émissions de PM_{2,5} sur VED représentent 52 735 kg en 2019, alors qu'ils étaient de 95 171 kg en 2005, ce qui marque une tendance à la réduction des émissions de ce type de polluant sur le territoire. Concernant les particules en suspension PM_{2,5}, VED fait partie des collectivités les moins émettrices à l'échelle de la Normandie.

Les secteurs émetteurs en PM_{2,5} sur la base des données de 2019 sont le secteur résidentiel (33,19% des émissions totales sur VED), l'agriculture (28,44%) et le transport routier (23,99%).

- L'oxyde d'azote

Les émissions d'oxyde d'azote sur VED sont fortement liées au transport routier puisqu'il représente 51,79% des émissions totales d'oxyde d'azote en 2019. Tous secteurs confondus, ce type de polluants a émis 320 100 kg à l'échelle de la collectivité en 2019.

- Le dioxyde de soufre

Les émissions de dioxyde de soufre représentent 31 958 kg tous secteurs confondus. La part du secteur industriel dans ces émissions est majeure puisque le secteur émet 75,22% des émissions totales du territoire. VED fait partie des collectivités les moins émettrices en dioxyde de soufre en Normandie. A noter qu'une très grande partie des EPCI normands émettent peu de dioxyde de soufre à l'exception des EPCI en contexte portuaire ou industriel (CA du Cotentin, CU Le Havre Seine Métropole, CA Caux Seine Agglo, Métropole Rouen Normandie...).

- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)

Les émissions de COVNM représentent en 2019, 419 213 kg à l'échelle de VED. L'industrie, l'agriculture et le secteur résidentiel sont les trois secteurs qui contribuent en quasi-totalité à ce type d'émission. Les EPCI normands sont de manière générale beaucoup plus émetteurs au niveau de ce polluant avec plus d'une quinzaine d'EPCI ayant des émissions de COVNM supérieures à 796 000 kg par an. Cinq EPCI (CA du Cotentin, CU Le Havre Seine Métropole, CA Caux Seine Agglo, Métropole Rouen Normandie, CU Caen La Mer) ont des émissions supérieures à 2 450 000 kg par an.



- L'ammoniac

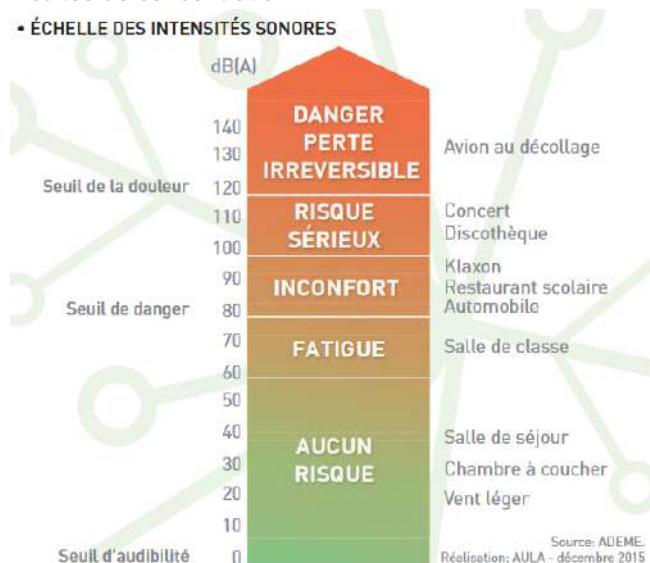
Les émissions d'ammoniac sur VED atteignent 253 001 kg en 2019 et sont majoritairement liées à l'agriculture (92,60% des émissions). VED fait partie, à l'échelle de la Normandie, des collectivités les moins émettrices en ammoniac.

9.5.4 LES NUISANCES SONORES

> Voir les annexes documentaires

La nuisance sonore est abordée dans différents codes français : le code de l'environnement (article L. 571-10), le code de la santé publique, le code civil, le code de l'aviation civile et le code de l'urbanisme.

L'oreille humaine perçoit les bruits compris entre 0 décibel et 120 décibels, seuil de douleur. De même, certains bruits répétitifs ou intenses au-dessus de 80 décibels peuvent entraîner des effets physiques et psychologiques sur la santé : lésions auditives (surdité) perturbation du sommeil, pathologies cardiovasculaires, anxiété, dépression, difficultés de concentration...



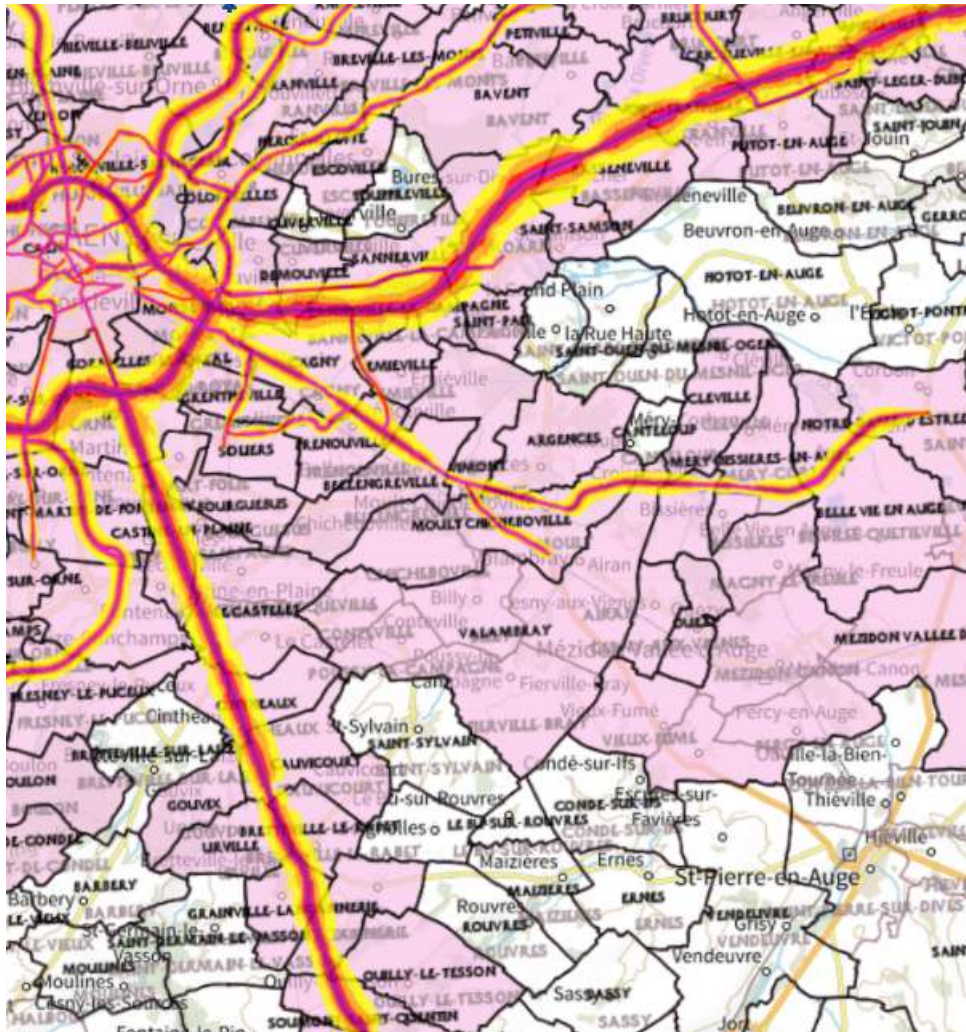
 chelle des intensités sonores (source : observatoire de l'environnement, Agence d'urbanisme de l'Artois, 2016)

Les cartes de bruit stratégiques et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Plusieurs axes routiers traversant VED sont concernés par l'arrêté préfectoral du 10 décembre 2018 relatif aux cartes de bruit stratégiques des infrastructures de transports terrestres :

- L'autoroute A13 ;
- L'autoroute A813 ;
- La route départementale D40 ;
- La route départementale D225 ;
- La route départementale D230 ;
- La route départementale D613 ;
- La route départementale D675.

L'arrêté prévoit l'élaboration d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement à la charge des gestionnaires des tronçons concernés.



Extrait de la carte de bruit stratégique des infrastructures de transports terrestres du Calvados (source : DDTM Calvados).

Les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport

Dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic

Ce recensement et ce classement est requis pour les infrastructures qui comporte un trafic journalier moyen annuel de plus de : 5 000 véhicules (route) ou, 50 trains (voies ferrées).

Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire. Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, allures, pourcentage de poids lourds, revêtement de chaussée, géométrie de la voie : profil, largeur, rampe) selon des méthodes normalisées.

Catégorie des infrastructures et niveau sonore affecté

Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	300 m
76 <L ≤ 81	71 ≤ L ≤ 76	2	250 m
70 <L ≤ 76	65 <L ≤ 71	3	100 m
65 <L ≤ 70	60 <L ≤ 65	4	30 m

Les infrastructures de transports routier traversant VED et générant des nuisances sonores sont présentées ci-après.

On soulignera que l'entrée en service de la déviation de Vimont -Bellengreville modifiera prochainement ses classements.

La voie ferrée en amont de Caen fait aussi l'objet d'un classement au titre du bruit, en niveau 4



Infrastructures générant des nuisances sonores sur VED

Nom de l'infrastructure	Tronçon de départ	Tronçon d'arrivée	Catégorie
A 13	Commune de Troarn	Commune de Mondeville	1
A813	Echangeur A13	Echangeur D613	3
RD 230	PR 7.647	PR 8.729	3
RD 40	PR 1.1680	PR 7.914	3
RD 675	PR 44.590	PR 45.300	3
	PR 45.300	PR 46.050	4
	PR 46.050	PR 48.423	3
RD 613	PR 43.875	PR 52.600	3
	PR 52.600	PR 55.631	2
	PR 55.631	PR 57.040	3
	PR 57.040	PR 59.265	2
RD 47	PR 44.590	PR 45.300	3
	PR 45.300	PR 46.050	4
	PR 46.050	PR 48.423	3

9.5.5 LA POLLUTION LUMINEUSE

Les villes, la plupart des grandes infrastructures routières et les activités humaines en général génèrent une lumière artificielle nocturne qui forme des halos lumineux, dépassant souvent 40 à 400 fois la lumière naturelle de la nuit (celle produite par les étoiles et la lune).

Cette lumière artificielle est une source de pollution lumineuse à la fois pour l'homme mais aussi, et surtout, pour la faune et la flore. En effet, la lumière artificielle provoque une perte et une fragmentation des habitats et affecte les déplacements des espèces animales telles que les chauves-souris, les oiseaux nocturnes, petits et grands mammifères nocturnes. Par exemple, la lumière artificielle induite par les rangées de lampadaires modifie les routes empruntées par certaines espèces de chauves-souris et d'oiseaux qui, dès lors, consomment plus d'énergie pour rejoindre les sites de chasse ou leurs gîtes. De même, la lumière artificielle a pour conséquence de décaler certaines périodes d'activités d'espèces nocturnes pouvant alors générer de la compétition entre certaines espèces. Un autre effet à recenser est celui de l'attraction de l'éclairage artificiel pour des espèces comme les papillons nocturnes qui vont de fait attirer leur prédateur (certaines espèces de chauves-souris par exemple au détriment d'autres, plus lucifuges).

Avec près de 30% des mammifères et 60% des invertébrés qui sont nocturnes (Hölker et al. 2006), la prise en compte de la qualité de l'environnement nocturne au sein des continuités écologiques est importante.

Les données du satellite VIIRS datant de 2021 mettent en exergue une pollution lumineuse majoritairement située sur la partie nord-ouest de VED. Cette pollution est en partie liée au halo lumineux formé par le cœur urbain de Caen mais également à l'éclairage des bourgs de Cagny, Frénuville, Bellengreville et Argences.



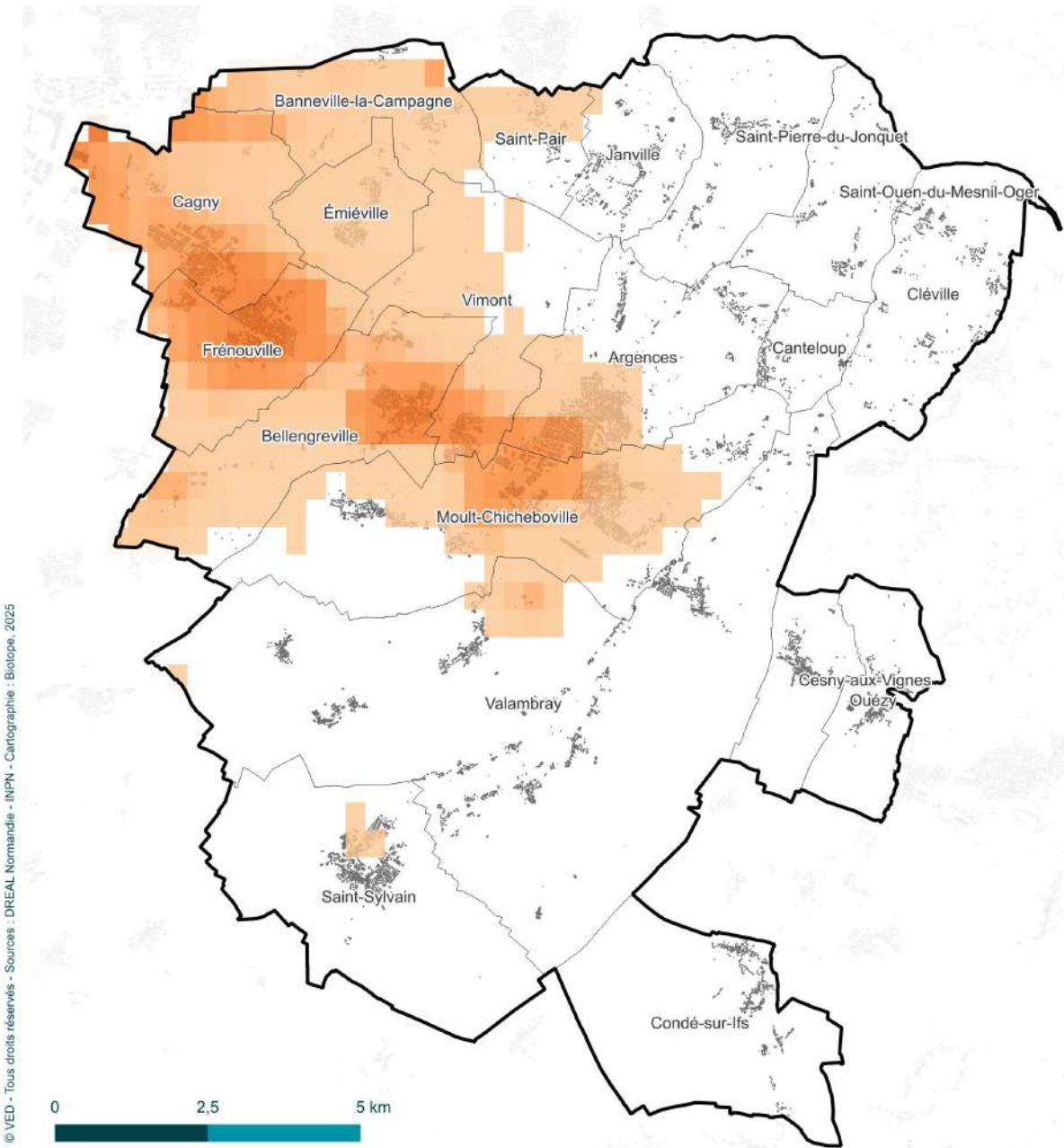
Pollution lumineuse

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de la Communauté de Communes Val Es Dunes (14)

- Communauté de communes de Valès Dunes
- Limites communales

Radiance

- 0.3
- 3
- 6
- 30



© VED - Tous droits réservés - Sources : DREAL Normandie - INPN - Cartographie : Biotope, 2025



9.6- SYNTHESE DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

CE QUE L'ON RETIENDRA :

Atouts
La fonction des marais en tant qu'écrêteur de crues dans la gestion du risque inondation. Des émissions de polluants relativement faibles (en comparaison avec d'autres EPCI normands). Une grande partie du territoire (la moitié est et le sud) peu, voire pas exposée à la pollution lumineuse.
Opportunités
L'élaboration d'un Schéma Directeur de gestion des Eaux Pluviales. La mise en place de mesures de réduction de l'éclairage public pour limiter les consommations énergétiques et limiter les impacts sur la biodiversité.
Faiblesses
La présence de plusieurs infrastructures de transport bruyantes. La méconnaissance de la localisation de certaines cavités souterraines. Un risque de pollution des milieux naturels et de nuisances lié à des assainissements individuels non conformes.
Menaces
L'exposition à plusieurs risques liés à l'eau (inondation, submersion, débordement de cours d'eau, remontée de nappes...). L'exposition de la partie nord-est de VED aux risques liés au retrait-gonflement des argiles. L'exposition à des risques liés aux transports des matières dangereuses. L'exposition à des risques industriels Seveso seuil bas, au risque nucléaire lié au GANIL et à ceux liés à des ICPE. L'exposition de zones d'habitat aux risques sur la santé, liés aux lignes électriques haute tension. L'exposition de la biodiversité du marais de Bellengreville-Chicheboville à la pollution lumineuse.

DE CETTE SYNTHESE, EMERGE LES ENJEUX SUIVANTS :

- S'assurer de la bonne prise en compte par le projet de territoire, des risques naturels et technologiques identifiés;
- Renforcer la résilience du territoire face aux risques naturels par le maintien, la récréation ou la renaturation d'éléments naturels ;
- Limiter la pollution lumineuse notamment au niveau des secteurs à enjeux de biodiversité (marais de Bellengreville-Chicheboville...) ;
- Améliorer la connaissance du risque liés aux cavités non cartographiées ;
- Prendre en compte les champs électromagnétiques aux abords des lignes haute tension ;
- Améliorer la qualité de l'air notamment en réduisant les émissions des secteurs Résidentiel et Transport routier ;
- Prendre en compte les risques de pollution lors des opérations de renouvellement urbain d'anciens sites industriels.



PARTIE III : SITES, PAYSAGES ET URBANISATION





10. PAYSAGES ET PATRIMOINES

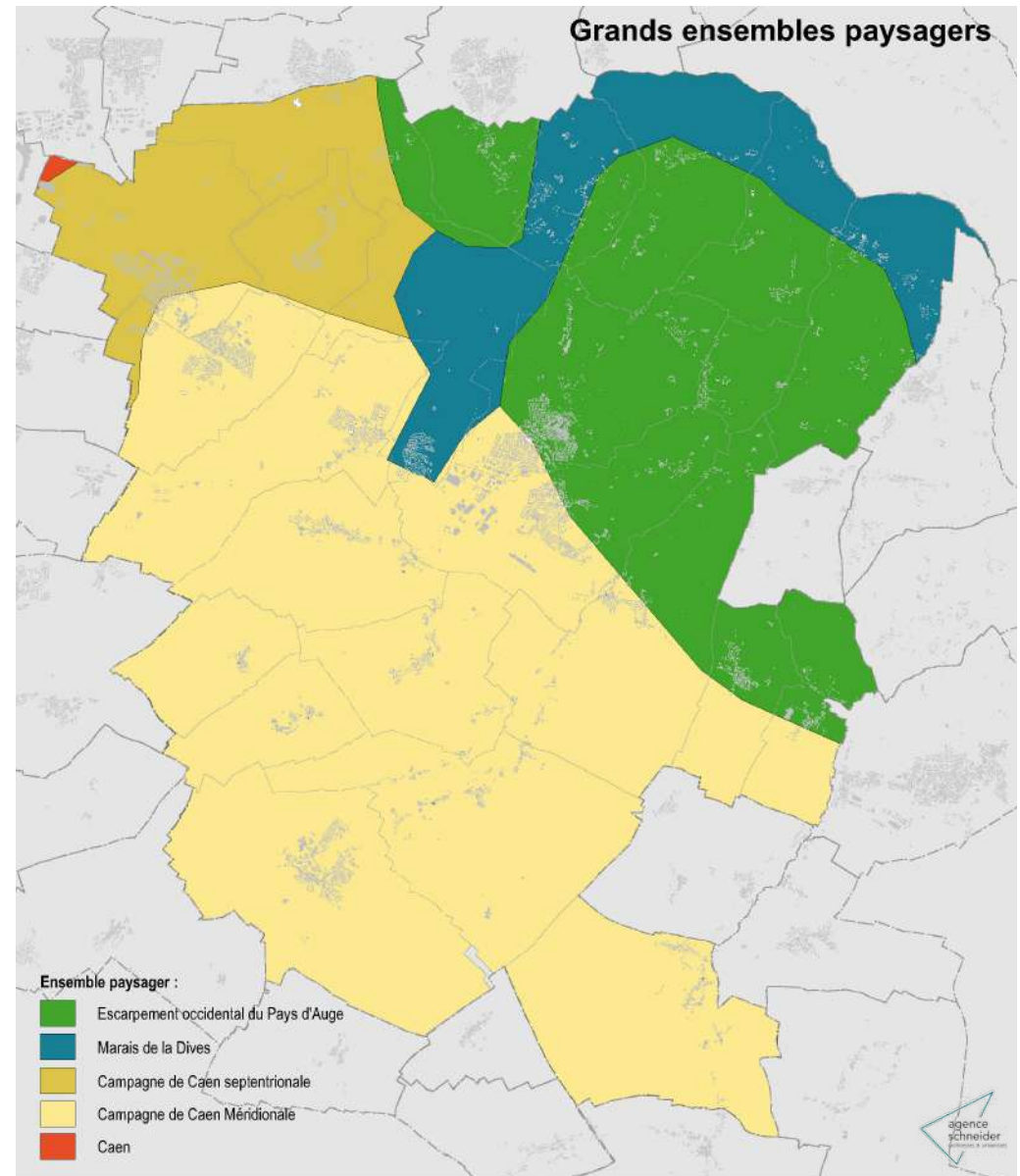
10.1 LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

UNITES PAYSAGERES

L'atlas des paysages de Normandie a été réalisé à la fin des années 90 sur la base des travaux universitaires de Pierre Brunet. Il distingue et décrit les unités paysagères qui caractérisent la basse Normandie, soulignant leurs évolutions sur le temps long. Ses éléments sont repris ci-après et complétés de commentaires issus de visites de VED.

VED s'inscrit dans les trois grandes unités paysagères suivantes :

- ✓ **les paysages de "campagne découverte"**, qui couvrent le nord-ouest du territoire, en bordure de l'agglomération caennaise, et se poursuivent jusqu'au sud-est ;
- ✓ **les paysages de marais (quasi-plats)** : marais de Vimont et marais de la Dives, en lisière nord-est ;
- ✓ **entre les deux, les paysages vallonnés et bocagers de l'escarpement occidental du Pays d'Auge**, qui couvre le quart nord-est du territoire.



La campagne de Caen

C'est un paysage toujours très ouvert, ponctué de villages, qui couvre les communes de Cagny, Émiéville et Banneville-la-Campagne.

"Domaine des labours et des cultures céréalières depuis plusieurs millénaires, complètement défrichée, cette plaine a changé d'aspect depuis l'organisation en quartiers de parcelles lanierées d'autrefois, jusqu'au damier actuel des grands champs rectangulaires ou carrés du remembrement, qui traduit la structure sociale agricole des grandes exploitations supérieures à 50 et plus souvent à 100 hectares. Mais elle conserve son peuplement en gros villages de bâtiments de pierres calcaires aux pignons en escalier, reliés par des rues bordées de hauts murs. Distants de 2 à 3 kilomètres, ils forment un semis dense. A la fin du XIXe siècle, ils s'étaient entourés d'auréoles de prairies encloses, aujourd'hui en large partie, supprimées. (...)*

La profondeur de vision ne dépasse jamais 2 à 4 kilomètres car, sur ces plans horizontaux se dressent vite les écrans des couronnes bocagères des villages, du parc boisé d'un château ou d'un enclos isolé qui rappelle les premières initiatives d'individualisme agraire. (...)"

** Pour ce qui concerne la partie est de cette unité paysagère, où se situe VED, le patrimoine vernaculaire est limité vu l'importance des destructions lors de la Libération.*

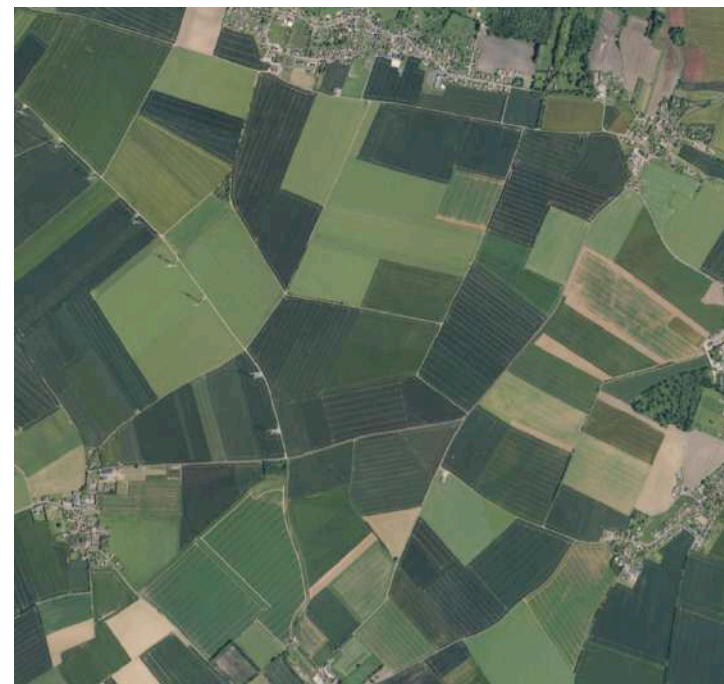
La plaine au nord de Cagny



La campagne de Caen méridionale

Dite plaine de Caen-Falaise, au sud de l'unité précédente, elle se déploie sur un plateau qui s'élève progressivement, ouvrant des vues éloignées vers le nord. Elle est "sillonée" de vallées en creux, comme celle de la Muance ou du Laizon, le long desquelles s'est implantée l'urbanisation. Elle présente des caractéristiques agricoles similaires à la précédente, bien que les sols y soient un peu moins riches. Elle couvre toutes les communes du sud de VED, de Frénouville à Condé-sur-Ifs, jusqu'à la moitié sud des communes de Cesny-aux-Vignes et Ouézy.

La plaine au sud de Chicheboville



Les marais de la Dives

" Au pied de l'escarpement du Pays d'Auge, les Marais de la Dives sont issus de la double sédimentation de la mer et des vallées augeronnes, qui a produit un singulier paysage bosselé où alternent îles et étendues inondables. Ce paysage, originellement très ouvert, se ferme vers l'amont au gré des plantations de peupliers."

Cette unité paysagère se déploie en "V" inversé sur le territoire, des marais de Vimont à Janville, puis pour les marais de la Dives, sur la partie nord des communes de Cléville, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint-Pierre-du-Jonquet et Janville.

C'est un paysage agricole en forte mutation : les peupliers ont perdu leur intérêt économique, et l'embouche dans les marais (qui fit la richesse de ces terroirs), n'est plus l'économie qu'elle fut.

" Les marais de Basse-Normandie ne sont pas les roselières des botanistes mais correspondent à de basses vallées en cours de remblaiement que régulièrement l'hiver inonde et transforme en vastes miroirs d'eau. Ces étendues, bien souvent livrées à la prairie, parfaitement planes, ressemblent à des «îles en creux» dans le paysage élevé qui les environne.

L'arbre y est peu présent car la nappe phréatique très proche de la surface en asphyxie les racines. Seuls le saule et le peuplier sont susceptibles de survivre à de telles conditions. (...)

Ces étendues planes sont striées de canaux au tracé parfois géométrique.

(...) On les voit toujours dans une posture légèrement surélevée qui en accentue l'apparente étendue (...) les peupleraies aux troupes sagement rangées, occupent certaines parties des marais dont elles changent profondément l'aspect : le paysage ouvert devient fermé, la sensation d'île en creux s'estompe car ses limites se perdent, une nouvelle perception se fait jour à laquelle les jeux de lumière, sur les troncs régulièrement alignés, offrent parfois de grandes qualités plastiques.

L'intérêt économique du marais est né de la présence de cette ressource fourragère saisonnière qui permettait d'engraisser, pour l'automne, des bovins maigres achetés au printemps par les fermes dispersées sur les «îles» et les bordures bocagères. Les clochers en dôme des églises rappellent la période de prospérité qui découlait de cette spéculation.

Ainsi se définissaient les traits traditionnels du paysage. Le fond, plan à l'amont, légèrement bosselé à l'aval, était nu à cause à la fois de l'inondation annuelle et de la fonction pastorale. Il prenait successivement deux visages : étendue blanche l'hiver, immenses herbages piquetés de bêtes pendant l'été. Par cette platitude et cette nudité, il se distinguait nettement des pentes des bordures et des «îles» dont le bocage descendait jusqu'à la limite des hautes eaux. (...)

La recherche d'une plus longue et plus stable utilisation du marais a entraîné des travaux hydrauliques destinés à évacuer plus rapidement les eaux d'inondation. Les premiers, de 1714 à 1748, aboutirent au drainage du marais de Vimont. Les plus importants furent réalisés sous le Second Empire avec l'endiguement de la Dives, le recoupement de ses méandres, le creusement du Grand Canal et de la Tranchée, et la construction de chaussées d'accès. Des réseaux quadrangulaires de fossés inscrivaient leur dessin à Cléville, Saint-Pierre-du-Jonquet et dans le marais du Doigt. (...) les maisons semblent «nichées» dans leur écrin végétal et montrent les contrastes vifs entre les enduits de teinte claire et les colombages, parfois peints, dont les ambiances colorées rappellent le Pays d'Auge voisin."

Ce terroir de zones humides, aujourd'hui protégé par nature, a vu se développer la chasse, comme le montre le grand nombre de gabions.

Marais de la Dives



Les paysages de l'escarpement occidental du Pays d'Auge

Ils forment le fond de tableau des paysages précédents, vu le relief, la hauteur et les boisements de cet escarpement qui forment la lisière Est du territoire, au-delà de la Muance et du Laizon.

Ils se déploient des communes de Ouézy et Cesny-aux vignes*, jusqu'à Saint-Pierre-du-Jonquet en passant par Airan et Argences.

"Les bois de sommet sont modestes, discontinus et le plus souvent la silhouette d'une haie dessine la crête. Dans cet arrière-pays d'un littoral touristique et urbanisé, les signes de négligence dans l'entretien du paysage sont multiples malgré la présence du village restauré de Beuvron. Si les clos sont peu retouchés et conservent leurs haies horizontales, celles-ci sont épaissies, les vergers incomplets et des friches à ronciers les envahissent. Par contre, les grandes prairies du piémont ont des haies délabrées.

* les vignes historiques trouvant leur place sur les coteaux exposés ouest, sud-ouest, ici comme à Argences

Le bocage au nord d'Airan et de Cesny



Les coteaux d'Argences



10.2 LES ELEMENTS PAYSAGERS

LA PRESENCE ARBOREE DANS L'ESPACE RURAL

Elle s'exprime différemment dans la plaine et dans le bocage.

Dans la première, les arbres, qu'ils soient le long des voies ou qu'ils forment des parcs, bien que peu nombreux, jouent un rôle important de ponctuation du paysage. S'y ajoutent les boisements des marais ou des abords de marais, comme à Vimont ou Chicheboville.

Dans le bocage, ce sont les haies, plus ou moins denses, plus ou moins hautes, qui referment le paysage.



Cléville



Janville



Condé-sur-Iffs



Vimont



Frénouville

LA PRESENCE ARBOREE DANS OU EN BORDURE DE L'ESPACE URBANISE

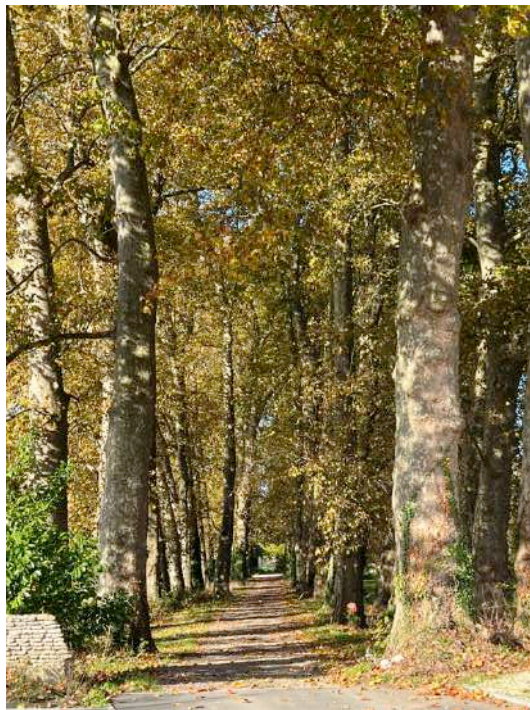
✓ *Alignement d'arbres et masses boisées des parcs*



Le long du parc du château de Chicheboville



^ v Le long de la RD613



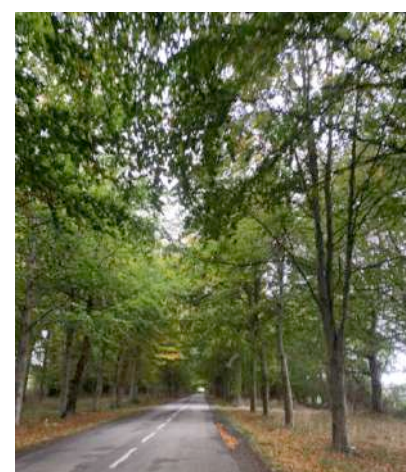
Parc du Château de Vimont

v Argences



Entrée Est de Cesny-aux-Vignes

v Alignement à Banneville-la-Campagne



LA PRESENCE URBAINE DANS L'ESPACE PERIURBAIN ET RURAL

✓ **Les éoliennes**

Présentes dans la partie sud-est de VED, elles sont très visibles dans ce paysage de plaine ouverte.



Vue sur les éoliennes depuis le bourg de Conteville



Vue sur les éoliennes depuis la descente des Pédouzes à Moul

✓ **Les lignes à haute tension**



Vue depuis Bellengreville



✓ **Les deux !**



LA PRESENCE URBAINE DANS L'ESPACE PERIURBAIN ET RURAL

✓ *Lisières urbaines*

Elles jouent un rôle paysager particulièrement important dans la plaine : la présence ou l'absence de plantations dans la zone de transition entre le front urbanisé et l'espace agricole, insère ou non les quartiers nouveaux dans le paysage de campagne .



PAYSAGES FERROVIAIRES



Airan



Gare de Moulton-Argences



Gare de Cagny-Frénouville

CONSTRUCTIONS AGRICOLES DANS LE PAYSAGE OUVERT



Billy



Janville



Cagny

10.3 CADRE DE VIE ET PAYSAGES URBANISES

ESPACES PUBLICS

✓ avec et sans arbres



Centre-bourg d'Argences / Traversée de Moult / Place de Bellengreville :



CLOTURES ET LIMITES ENTRE LES ESPACES PUBLICS ET PRIVES

La limite entre l'espace privé et l'espace public est un élément important du paysage urbain. Elle contribue à son identité ou sa banalisation.

Les opulents bâtiments agricoles anciens de la riche plaine agricole étaient ceints de hauts murs en pierre, parfois dans le prolongement d'un pignon ou d'une façade à l'alignement.

Les villas XIX^e - début XX^e généraliseront l'implantation en recul de l'alignement. La clôture est alors souvent un muret surmonté d'une grille en fer forgé.

Les pavillons de ces dernières décennies ont repris ce mode d'implantation, mais la typologie des clôtures a varié au fil des modes constructives : poteaux avec lisses ou claustra en béton, murets bas et structure de bois ou PVC à claire-voie, haut mur enduit, haies opaques ou d'essences variées, claustra de bois, structures métalliques grillagées doublées de lame PVC ou (pire) de textile vert, etc.

Elles créent des ouvrages plus ou moins hétéroclites dans le paysage urbain, plus ou moins perméables à la biodiversité en lisière d'urbanisation.



Murs en pierre



Clôtures disparates



Claustra de bois



Haie opaque



Muret bas et claire-voie



Haie d'essences variées



Mur non fini

GAMME COLOREE

Les matériaux employés dans les constructions traditionnelles, qui donnent ses dominantes colorées aux paysages, sont principalement la pierre calcaire de Caen et l'ardoise dans la plaine, le bois des colombages, la tuile et la brique (il existait une tuilerie à Argences), aux franges du Pays d'Auge.

Si traditionnellement on distinguait deux palettes de couleurs pour le paysage des constructions anciennes, celles-ci s'entremêlent, en particulier à l'est du territoire.

Dans la plaine : La palette de couleurs issue de ces matériaux est dominée par les teintes claires en façade : blanc-beige du calcaire, grège, ocre. Le gris-bleuté de l'ardoise domine les toitures des bâtiments anciens ; les tuiles brunes sont aussi très présentes. Les pavillons récents présentent les deux nuances.



A l'est du territoire, l'architecture des constructions est influencée par celle du Pays d'Auge. Les matériaux utilisés sont plus souvent le bois, la pierre, la brique et il est même possible de voir encore des maisons en torchis. Ce mélange de matériaux donne une gamme colorée plus orangée avec des marrons, rouge brique, des ocres.



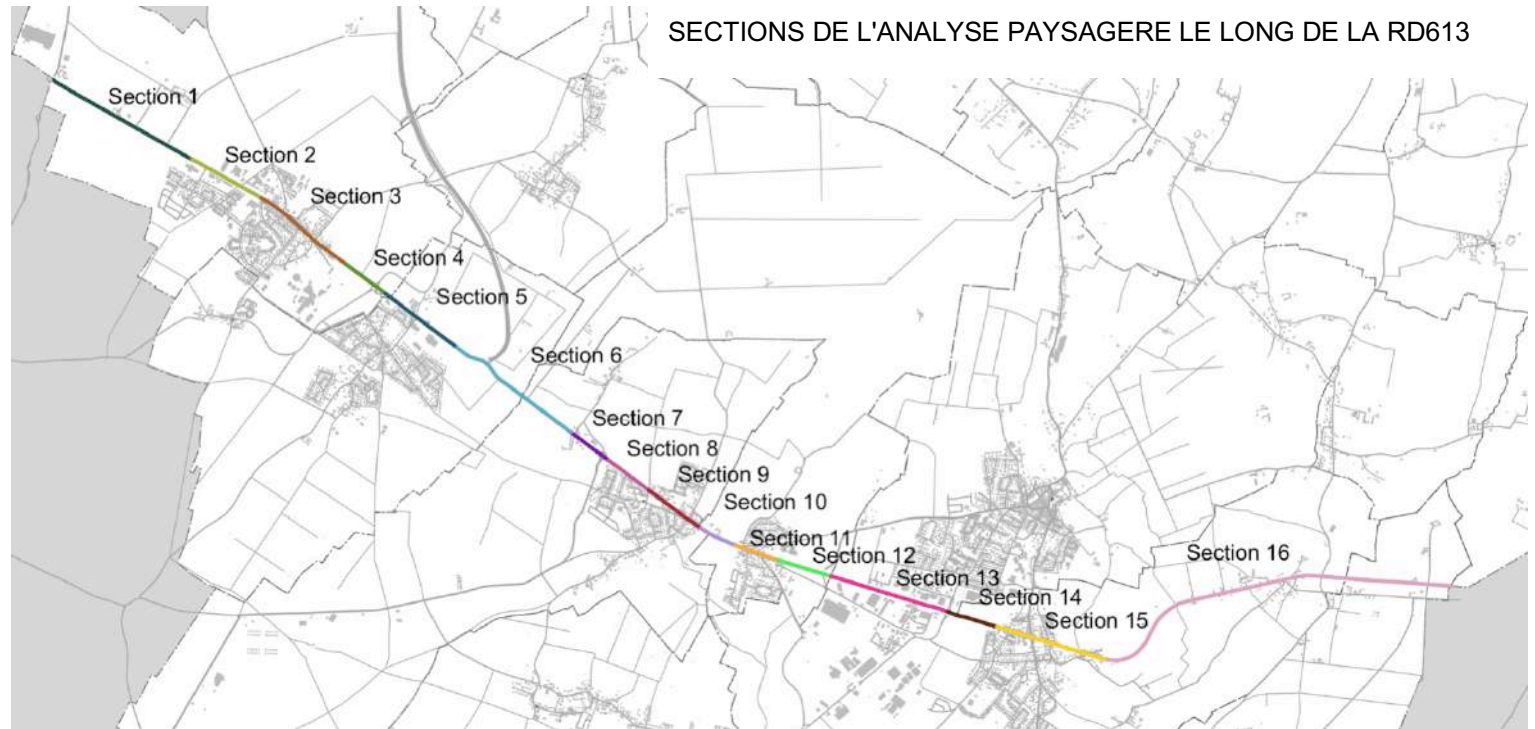
PAYSAGES ROUTIERS LE LONG DES VOIES A GRANDE CIRCULATION

VED est traversé par trois voies classées « à grande circulation » : la RD 613, A13 et A813 qui relie les deux précédentes. Ce classement soumet les terrains non urbanisés qui les bordent à l'article L.111-6 du code de l'urbanisme qui stipule :

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

Ainsi qu'aux articles L.111-7 (qui prévoit des exceptions à ce principe d'inconstructibilité) et L.111-8 qui autorise le PLUI à fixer d'autres dispositions, s'il justifie au travers d'une étude « en fonction des spécificités locales », que les règles qu'il édicte, « sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ». En conséquence, l'analyse paysagère et urbaine suivante servira de fondement aux choix réglementaires le long de ses voies.

SECTIONS DE L'ANALYSE PAYSAGERE LE LONG DE LA RD613



✓ ABORDS DE LA RD613

La RD613 traverse d'est en ouest six communes de VED. Son tracé est celui de l'ancienne route nationale 13 qui était elle-même un nouveau tracé de l'ancienne voie royale qui reliait Paris à Cherbourg.

Nota : La déviation prochaine de BELLENGREVILLE et VIMONT exonérera les deux villages des dispositions réglementaires précédentes.

SECTION 1 : ENTRE MONDEVILLE ET CAGNY

Ce segment commence au carrefour giratoire à l'ouest de VED et se termine où commence la zone d'activités économiques (ZAE) de Cagny. Il est bordé par des champs.

L'implantation du bâtiment logistique (anciennement Decathlon) avait été faite en retrait de la voie : des bassins avec un aménagement paysager devaient le bâtiment. Depuis, des commerces ont été implantés sur la bordure sud de la RD613 (à Caen la mer), interrogeant sur l'opportunité du maintien de ce recul dans un contexte de densification de l'urbanisation.

L'ensemble a réduit la coupure d'urbanisation initiale entre Mondeville (la lisière de l'agglomération caennaise) et l'espace périurbain. Celle-ci se déploie dorénavant à partir du carrefour Philippe sur près de 500m.

La route est en double voie avec un accotement stabilisé. Elle n'est bordée, en 2024 par aucun aménagement cyclable ou pédestre.



Vue depuis l'ouest vers le carrefour Philippe



Vue depuis l'ouest vers la petite zone d'activités



SECTION 2 : ENTRÉE DANS CAGNY DEPUIS CAEN PAR LA ZONE D'ACTIVITÉS

Ce segment est celui qui traverse la ZAE de Cagny. Il marque l'entrée dans la ville lorsque l'on arrive de Caen. Un double alignement d'arbres longé par un chemin qualifie le bord de la voie, au sud.

De l'autre côté, le bord de voie ne comporte aucun aménagement (ce qui peut être problématique pour les piétons qui rejoignent l'entrée du nouveau quartier ou les entreprises).

SECTION 3 : LE BOURG DE CAGNY

L'entrée du bourg où se trouvent les commerces a été aménagée avec une piste cyclable et des contre-allées avec stationnement.

Au niveau de la mairie et de l'église, une place plantée borde la route et offre une perspective sur le parc de l'ancien château.



Le reste du segment est longé par des places de parking accolées aux trottoirs et des maisons de bourg mitoyennes.

Les bords de voie de l'entrée de ville est sont peu aménagés

SECTION 4 : COUPURE D'URBANISATION ENTRE CAGNY ET FRÉNOUVILLE

La coupure d'urbanisation entre les deux communes est brève. La route est bordée par des champs. Au sud, un chemin doublé d'alignement d'arbres, récemment planté, borde la voie route. Ce cheminement initie une voie verte encore incomplète.



Vue sur la sucrerie (avant démolition) depuis l'est



Vue depuis l'est et l'ouest sur l'entrée de ville et le double alignement d'arbres



Traversée de Cagny



SECTION 5 : FRÉNOUVILLE

Ce segment borde les quartiers pavillonnaires et la zone d'activités qui forme la lisière nord de la ville de Frénouvill. Celle-ci est desservie à partir de deux carrefours giratoires, l'un à l'ouest l'autre à l'est. On longe un concessionnaire de camion bien visible depuis la voie et l'entreprise STG masquée par une haie.

Il comprend une zone de dépassement pour les usagers qui vont en direction d'Argences. Il n'y a pas de piste cyclable mais toujours un accotement stabilisé d'un côté de la route.

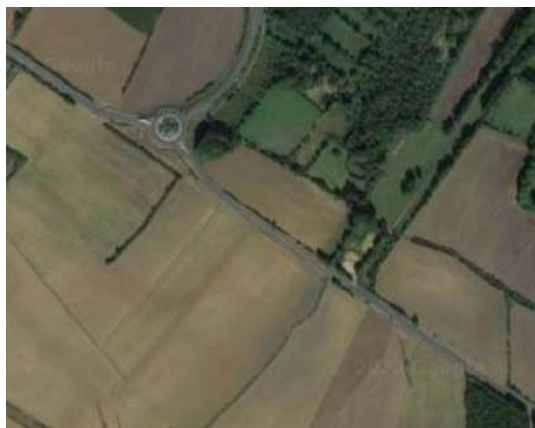


SECTION 6 : ENTRE FRÉNOUVILLE ET BELLENGREVILLE

Ce segment, hors agglomération, relie Frénouvill à Bellegreville et s'arrête au niveau du manoir de la Perquette. La voie est toujours bordée par des champs parfois structurés par des haies.

Le carrefour giratoire (végétalisé) permet de rejoindre l'autoroute (par la RD813). S'y ajoutera prochainement l'arrivée de la déviation de Bellegreville et Vimont.

Les bords de cette voie où la circulation peut être rapide, ne comportent pas d'aménagement cyclable, seulement une berne enherbée.



SECTION 7 : FUTUR DÉVIATION BELLENGREVILLE / VIMONT

Ce segment va de la Perquette à l'entrée de Bellengreville. Au nord, la voie est bordée par un hameau avec des clôtures de murs qui masquent les quelques habitations, puis par un garage. Au sud, la belle propriété dite « manoir de la Perquette » (monument historique inscrit) se dévoile, malgré les plantations du parc.

Le reste du segment est bordé par des haies et des rangées d'arbres.

Il n'y a pas de piste cyclable.

SECTION 8 : ARRIVÉE À BELLENGREVILLE

Ce segment longe la partie ouest de la commune avant de la traverser. Le bord de la route est qualifié par un alignement d'arbres d'un côté et des haies de l'autre qui protègent les habitations. Elles s'estompent à mesure qu'on approche de l'entrée de ville. Il n'y a pas d'aménagement cyclable.



Entrée du Manoir de la Perquette

Garage



SECTION 9 : BELLENGREVILLE

Ce segment traverse le bourg de Bellengreville, ancien village-rue, divisé par la très large emprise de la RD613 (qu'aucun aménagement n'insère dans le paysage urbain).

Dans les années 90, une opération de logement locatifs sociaux à créer une placette au sud avec des pas de porte. La trop longue attente de la déviation (et l'importance du trafic de transit qui a perduré) n'a pas permis de les pérenniser et de donner de l'animation urbain à cet espace public. La future mise en service de cette déviation pourrait permettre de lui redonner la place qu'il mérite, dans le fonctionnement et le paysage urbain (en le libérant d'une partie de son parking).

Sur le bord nord du village, une autre respiration urbaine est produite par le parc d'une grande propriété.



SECTION 10 : COUPURE DE LA VALLEE ENTRE BELLENGREVILLE ET VIMONT

Bellengreville et Vimont sont séparés par le vallon du cours sémillon qui relie les marais de Chicheboville à ceux de Vimont. Depuis la voie, cette coupure écologique et paysagère est peu perceptible ; Elle est occupée en grande partie par le parc du Château dont on longe le mur et sa grille délabrée.

Pas d'aménagement cyclable.



SECTION 11 : VIMONT

La route est bordée de places de stationnement par endroits et d'étroits trottoirs. C'est aussi un village-rue qui a connu d'importantes extensions pavillonnaires au nord et au sud.

Il compte un petit pôle de service au nord, dont l'espace public mériterait un aménagement.

Pas d'aménagement cyclable.



Vue vers le sud, sur les prairies et les marais de Chicheboville



SECTION 12 : SÉPARATION ENTRE VIMONT ET ARGENCES – DÉPART DÉVIATION

Ce segment commence à la sortie de Vimont et s'arrête à la ZAE d'Argences. C'est une coupure d'urbanisation, aujourd'hui traversée par deux nouvelles voies qui se croisent au carrefour giratoire d'entrée dans la ZAE de VED.

On y aperçoit, vers le nord-est, la butte d'Argences et le front bâti de ces nouveaux quartiers, sur la plaine



SECTION 13 : ZAE ARGENCES / MOULT

Ce segment est bordé par la ZAE d'Argences et de Moulton.

La route n'est bordée d'aucun aménagement paysager : la vue est dégagée sur les bâtiments commerciaux (et les dépôts de matériels et matériaux).

Quelques arbres plantés de manière éparse, ne suffisent pas à qualifier le paysage de bord de voie. Pas d'aménagement cyclable.



SECTION 14 : ARGENCES

Ce segment commence au rond-point de Leclerc situé à Argences et se termine à l'entrée de Moul. La voie ne passe pas à proximité des habitations d'Argences. Après le giratoire d'entrée dans Argences, se découvre au nord-est, au travers de la coupure d'urbanisation existante entre les villes d'Argences et de Moul, le centre aquatique « Dunéo ». Au sud-est, la ville de Moul est cachée par une importante lisière plantée. Pas d'aménagement cyclable.



SECTION 15 : MOUL

Ce segment est bordé en majeure partie par des larges trottoirs (parfois réduits pour devenir des places de stationnement).

En bord de route sont implantées des maisons de bourg accolées. Il y a peu d'aménagement paysager à l'exception de l'entrée ouest qui est longée par un cheminement pédestre entouré d'arbres.

Il y a une petite bande cyclable d'un côté de la voie.



SECTION 16 : TRAVERSÉE DU HAMEAU LES PÉDOUZES

La RD 613 traverse ensuite le hameau Les Pédouzes, après la côte élevant la route de la vallée de la Muance au haut du coteau.

Avant et après les habitations, la voie passe dans un espace structuré par d'épaisses haies qui masque les vues sur le paysage.

De plus, une partie du segment se trouve en pente donc lorsque l'on se dirige vers Moulton cela nous permet d'avoir un point de vue sur la commune et au-delà puisqu'on peut voir les éoliennes de Chicheboville. A contrario, lorsqu'on se trouve dans l'autre sens, la vue est bouchée par le sommet de la colline.

Compte tenu de cette montée, la route est équipée de glissière de sécurité et il n'y a pas d'aménagement cyclable.



EN SYNTHESE

- Une route départementale qui traverse d'est en ouest six communes de VED et 3 zones d'activités (Cagny, Frénouville, Argences/Moulton).
- Une très large emprise de voie qui pourra être réaménagée au profit de la vie urbaine, une fois la déviation de Bellengreville-Vimont mise en service.
- Peu d'arbres et d'aménagement cyclable.
- Un paysage rythmé par la traversée des bourgs et des coupures d'urbanisation qui ouvrent sur la plaine agricole ou des espaces naturels de vallées.

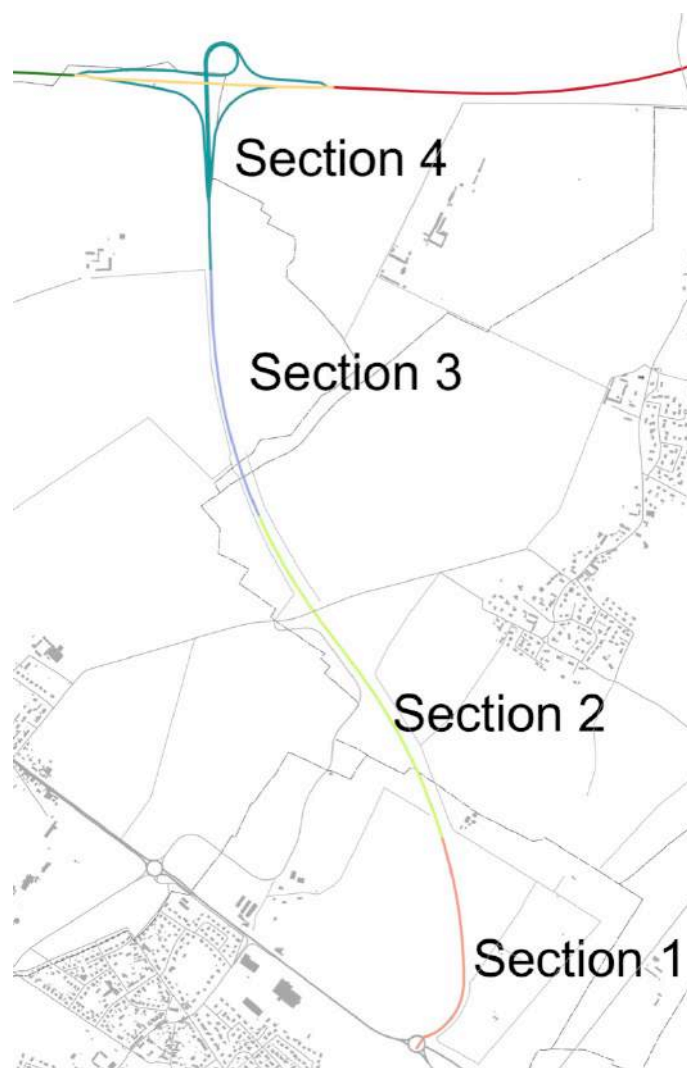
ENJEUX

- Aménagements cyclables sécurisés.
- Aménagement paysager aux abords des constructions hors des communes ou le long des zones d'activités économiques.
- Insertion de la publicité et des enseignes commerciales dans le paysage.

✓ **L'A813**

L'A813 est une petite section autoroutière de quatre kilomètres entre la RD613 et l'A13. Payante, elle ne supporte qu'une partie du trafic de transit.

On analysera au travers de 4 sections de sud en nord, les paysages (non urbains) qui s'y découvrent.

**SECTION 1 : BORD DE ROUTE AVEC HAIES**

Cette première section va du rond-point situé entre Frénouville et Bellengreville jusqu'à la station d'épuration qu'on aperçoit en bord de voie. Cette partie de l'autoroute est bordée d'une haie haute d'un côté et s'ouvre sur l'espace agricole de l'autre.

Puis, lorsque la route passe en 2x2 voies, on peut observer une haie qui borde la route. Elle n'est pas très haute et discontinue ce qui permet de voir les champs derrière ainsi qu'un plan d'eau. A la fin du segment, on aperçoit derrière une haie la station d'épuration.



Vue sur le rond-point
d'entrée de l'A813



Vue sur le plan d'eau



Vue sur la station d'épuration

SECTION 2 : BORD DE ROUTE AVEC TALUS

Ce segment commence au niveau de la station d'épuration et s'arrête après le pont au niveau de la borne SOS. Cette partie a la particularité d'être longée par un talus de chaque côté qui sont eux même surmontés de petits arbres par endroit. Cela doit permettre de protéger les habitations de la commune d'Émiéville qui se trouvent plus au nord-est et de Cagny au sud-ouest.

Les voies passent sous le pont de la D225.



SECTION 3 : BORD DE ROUTE

Ce segment commence au niveau de la borne SOS et s'arrête à l'échangeur avec l'A13.

Il a la particularité de n'être bordé d'aucune haie. Cependant, parfois des petits bosquets ou arbres sont présents. La vue est donc dégagée sur les champs alentours.



SECTION 4 : RACCORD AVEC L'A13

On peut apercevoir, au début du segment, un corps de ferme, où se trouve le prieuré de Cagny qui est inscrit au monument historique. Cependant, il n'est pas possible de le distinguer clairement car il est en partie masqué par des arbres. Mis à part ce bâtiment, il n'y a pas d'autre bâtiment visible autour de l'A813.

Le segment commence par les abords de l'échangeur. C'est une grosse infrastructure routière, qui comprend un pont, 4 routes distinctes et des péages.

Pour passer de l'autre côté de l'A13, nous passons sur un pont qui nous permet de voir au loin dans toutes les directions. On peut donc observer un paysage rural composé de champs et de haies ainsi qu'un paysage routier : l'A13 et ses péages. On peut voir les plantations autour de l'échangeur.

Enfin, la vue, lorsque l'on se trouve sur les deux autres sections de l'échangeur, la vue est sensiblement la même : un espace de verdure avec des arbres ou une vue sur les champs.



Vue sur le corps de ferme et le prieuré



Arrivée sur l'échangeur

Vues depuis les bretelles routières :



Vues depuis le pont de l'échangeur :



EN SYNTHESE

- Ce barreau autoroutier qui relie la D613 à l'autoroute A13, traverse le paysage ouvert de la riche plaine agricole du Nord-ouest de VED, à l'écart de toutes constructions. Ces abords sont peu plantés.

ENJEU

- Préserver l'insertion de la voie dans la plaine sans construction

✓ **L'A13**

L'A13 relie Paris à Caen en passant par Banneville-la-Campagne et en longeant Cagny. Les paysages perçus depuis la voie sont divisés en trois sections.

**SECTION 1 : LE LONG DE CAGNY**

Ce segment longe le territoire de Cagny au sud et celui de Banneville-la-Campagne au Nord.

Après la zone d'activités économiques de Démouville, l'A13 est bordée de champs et aucun aménagement paysager ne se trouve le long des voies. Il est donc possible de voir au loin la commune de Cagny, sa sucrerie et les éoliennes.



Vue direction Paris



Vue sur Cagny



Vue direction Caen

SECTION 2 : JONCTION AVEC L'A813

Ce segment se trouve au niveau de l'échangeur avec l'A813. Les infrastructures routières et les péages qui permettent de changer d'autoroute prennent beaucoup de place dans le paysage et ne permettent donc pas de distinguer ce qui se trouve en arrière-plan. On ne voit donc pas le corps de ferme au sud.

Des alignements d'arbres ont été plantés de chaque côté des voies.

De l'autre côté du pont en allant vers Paris, de part et d'autre de l'autoroute se trouvent d'épaisses haies qui empêchent de voir le paysage. Elles masquent donc le haras de Manneville et une partie des habitations de Banneville-la-Campagne.

Les péages – Vue vers Paris



Les alignements d'arbres – Vue vers Paris



Vue vers Caen



Vue vers Paris



SECTION 3 : BANNEVILLE-LA-CAMPAGNE

Ce segment traverse la commune de Banneville-la-Campagne. L'autoroute est bordée d'arbres de haut jet masquant les alentours.

Il existe cependant une vue sur l'église et la mairie de Banneville-la-Campagne, puis sur les habitations du hameau du Guillerville.



Haies fournies de chaque côté



Haies d'un côté et champ de l'autre



Haies sur différents plans



Vue sur l'église et la mairie de Banneville-la-Campagne :



Vue sur le hameau de Guillerville



EN SYNTHESE

- L'A13 traverse les paysages agricoles du nord-ouest de VED, à l'écart de l'urbanisation, tantôt entre talus planté, tantôt en ouvrant des vues sur le sud de VED.

ENJEU

- Préservation des paysages agricoles et de belles campagnes aux alentours de la voie

10.4 EN SYNTHÈSE

Unités paysagères	Ouverture paysagère / perceptions	Points de repère	Enjeux et points de vigilance
La campagne de Caen et de Caen Falaise	Paysage très ouvert où les infrastructures et les urbanisations sont très visibles	- les clochers - les alignements d'arbres - les haies hautes - les lignes haute tension - les grandes infrastructures routières - les éoliennes - la silhouette des urbanisations dont celles des activités économiques - les quelques urbanisations, vestiges d'un monde rural ancien	- les "ceintures vertes" en lisières d'urbanisation - les haies et alignements d'arbres le long des voies
Les paysages de marais	Paysage que l'on découvre en surplomb, depuis les voies en digue ou les coteaux riverains, lors d'une ouverture visuelle à travers le maillage bocage. Souvent ouvert, il peut être refermé par les peupleraies.	- les alignements d'arbres (peupliers) - le réseau de canaux - les éléments paysagers des grandes propriétés (parcs, allées, murs, ...)	- le réseau de canaux à entretenir - le devenir des peupleraies (enfrichement ou défrichement ?) - la présence agricole / la présence récréative
Les paysages de l'escarpement occidental du Pays d'Auge	Les routes et chemins sont traditionnellement encadrés de haies sur talus qui ferment les vues. Des vues éloignées existent depuis les coteaux sur la plaine ou le marais.	- la ripisylve des bords de cours d'eau (Muance, Laizon, ...) - les haies - les clochers	- les ouvertures visuelles dans le maillage de haies, sur les éléments identitaires du territoire



10.5 PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

SITES CLASSES, SITES INSCRITS

La loi du 2 mai 1930, intégrée aux articles L.341-1 à L.341-22 du code de l'environnement, permet de préserver les espaces du territoire français qui présentent un intérêt au titre de 5 critères suivants : intérêt pittoresque, artistique, historique, légendaire et/ou scientifique. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité. Dans un site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect du site sont soumis à une autorisation préalable du ministère chargé des sites.

VED compte deux sites classés (et aucun site inscrit) :

✓ **la Tour de Valmeray sur Airan (commune de Valambray)**

Site (N°14036) de 2 ha dans la vallée de la Muance, classé en 1935, pour son intérêt historique lors de l'accession au pouvoir du Duc Guillaume. Il accueille les vestiges du clocher d'une église du XVII^e siècle, d'une dizaine de mètres de haut.



DREA/J. Buisson

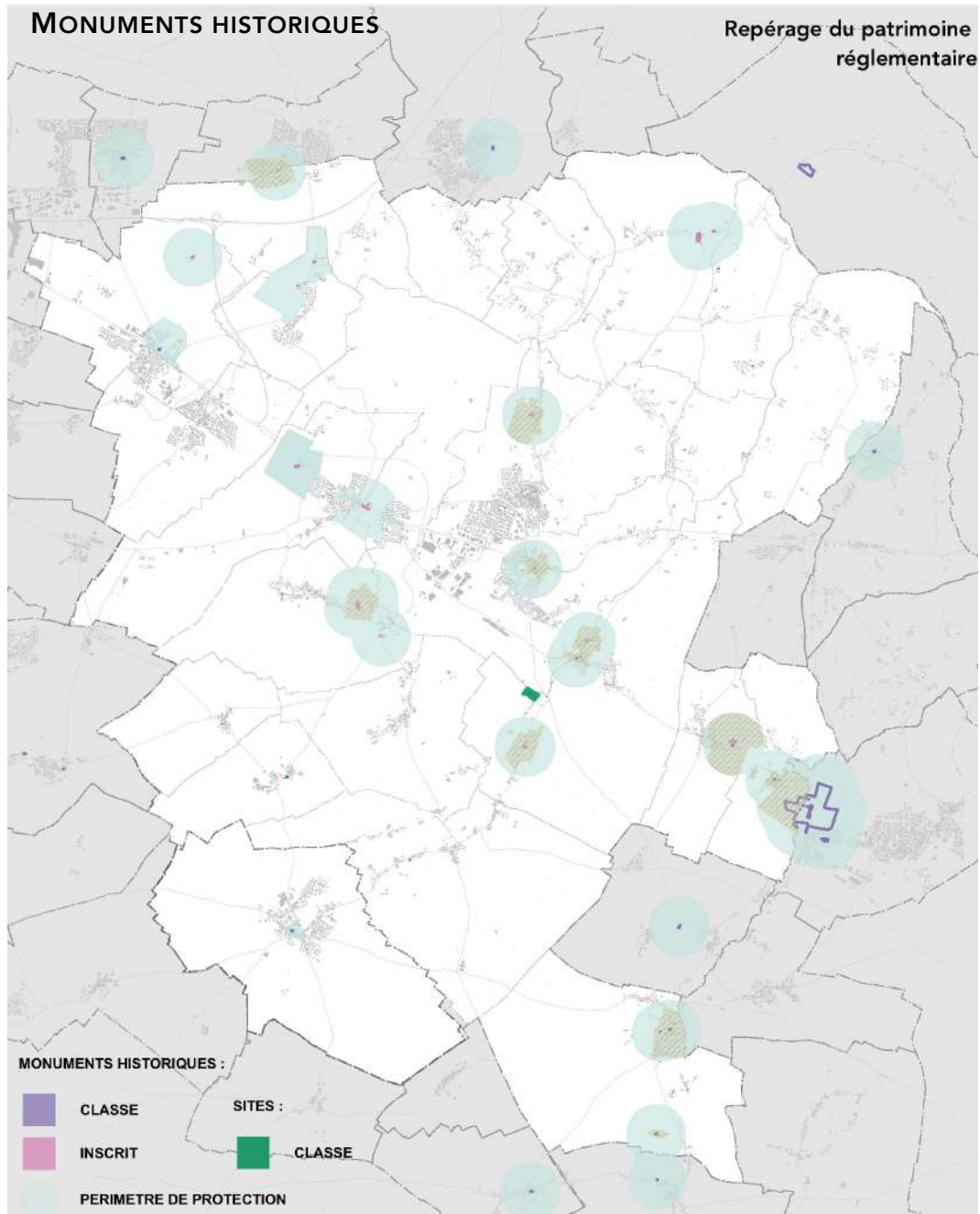
✓ **l'If du cimetière de Poussy-la-Campagne,**

Ce site (N° 14040) classé en 1935, protège l'if du cimetière en cœur de bourg.



DREA/J. Buisson

L'église de Poussy-la-Campagne vue de la route de Saint-Sylvain



VED compte début 2025,

- ✓ 7 monuments classés (dont 4 églises),
- ✓ 15 monuments inscrits (dont 9 châteaux ou manoirs et deux églises).

Le territoire est de plus concerné par les périmètres de protection des monuments suivants, situés sur des communes voisines :

- ✓ Le château et parc de Canon (XVIII^e), classé le 11 juin 1941 ;
- ✓ L'église de Méry-Corbon, inscrite le 17 juillet 1926 ;
- ✓ Le clocher de l'église Saint paterne (XII^e) d'Ernes, classé le 22 oct. 2013.

A PRECISER AVEC L'ARCHITECTE DES BATIMENTS DE FRANCE

- Les périmètres de protection qui méritent d'être remplacés par une délimitation des abords

Château
de Cesny-aux-Vignes



Chapelle Notre-Dame de Béneauville
Chicheboville

Commune déléguée	Monuments historiques	Classé ou Inscrit	Date	Périmètre des abords modifié/ date
Airan	Église Saint Germain - XIIè	C	1930/1949	<i>En cours</i>
Airan	Moulin à eau - XVIIè	I	1975	<i>En cours</i>
Airan	Château de Coupigny - XVIIIè	I	1927	<i>En cours</i>
Argences	Château du Fresne - XVIIè	I	1932	<i>En cours</i>
Banneville la Campagne	Porte de l'abbaye de Saint-Martin de Troarn - XIVè	I	1928	<i>En cours</i>
Bellengreville	Manoir de la Perquette - XVIIè	I	1980	Oui / 2017
Cagny	Église Saint-Germain de Cagny - XIVè	C	1913	Oui / 2017
Cagny	Prieuré Notre-Dame-des-Moutiers - XIIè	I	1974	
Cesny aux vignes	Château de Cesny-aux-Vignes - XVIIIè / XIXè	C	1977	<i>En cours</i>
Cesny aux vignes	Les communs du château de Cesny-aux-Vignes - XVIIè	I	1977	<i>En cours</i>
Chicheboville	Château de Béneauville - XVIIè	I	1952	<i>En cours</i>
Chicheboville	Chapelle Notre-Dame de Béneauville - XIIè	I	1932	<i>En cours</i>
Condé sur Ifs	Tumulus néolithique dit la Butte du Hu	C	1974	<i>En cours</i>
Condé sur Ifs	Menhir dit Pierre cornue - Néolithique	C	1889	<i>En cours</i>
Condé sur Ifs	Église Saint-Pierre et Saint-Martin - XIIè / XIIIè	C	1910	<i>En cours</i>
Émiéville	Portail de la ferme dite du château - XVIIIè	I	1972	Oui / 2015
Émiéville	Manoir - XVIè / XVIIè	I	1973	Oui / 2015
Moult	Église Sainte-Anne - XIIè	I	1932	<i>En cours</i>
Ouézy	Église Saint Aubin - XIIè	C	1914	<i>En cours</i>
Saint Pierre du Jonquet	Château du Jonquet - XVIIIè	I	1995	
Saint Pierre du Jonquet	Église Saint-Pierre - XVIIIè	I	1986	
Saint-Sylvain	Église	C	1914	Oui / 2006
Vimont	Château de Vimont	I	1978	Oui / 2013

REPERAGE PATRIMONIAL COMPLEMENTAIRE

➤ Voir la liste dans la pièce 4b2

Outre le patrimoine faisant l'objet de mesures de protection au titre du Code du Patrimoine, un repérage du patrimoine bâti et paysager existant, a été réalisé sur l'ensemble des communes, en concertation avec les élus.

Il vise à repérer les différentes composantes du patrimoine local, tel qu'il est perçu par les élus et la population, en vue d'adapter les orientations et règles du PLUI à leur préservation et au maintien des composantes de l'identité locale.

Cet état des lieux repère les éléments dans les catégories suivantes :

- Édifice religieux : églises et autres chapelles ;
- Édifice public : (ancienne) école, (ancienne) mairie, ...
- Château / manoir ;
- Autre bâtiment : demeure, corps de ferme, moulin, ...
- Petit patrimoine : lavoirs, calvaires et autres ouvrages participant au patrimoine communal ;
- Autres constructions remarquables : pont, moulin, pigeonnier, ...

en spécifiant leur intérêt patrimonial suivant les 3 niveaux :

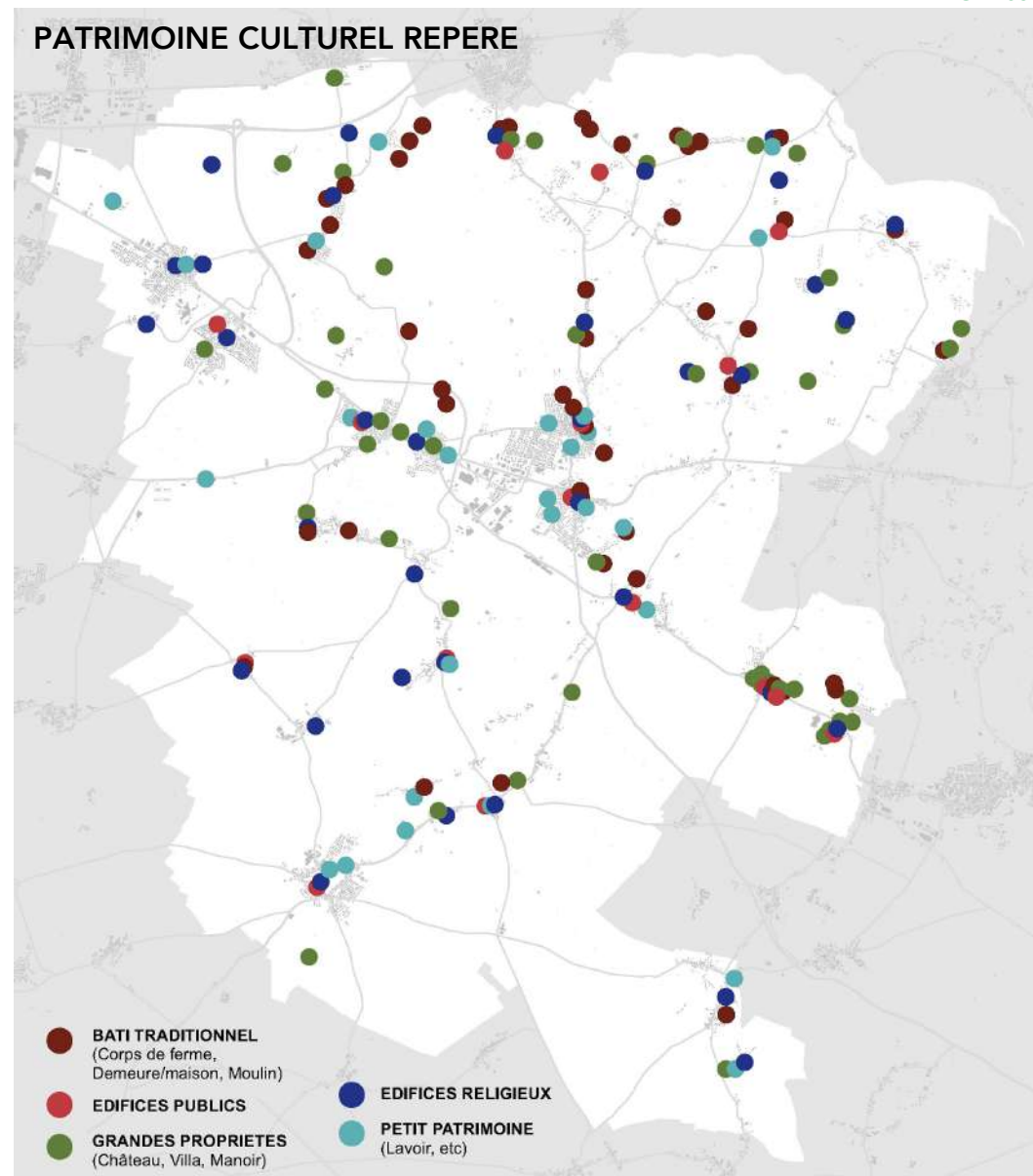
- Niveau 2 : pour les éléments ou ensembles d'éléments « remarquables »,
- Niveau 3 pour les éléments ou ensembles d'éléments « intéressants »,
- Niveau 4 pour les éléments ou ensembles d'éléments à mentionner pour mémoire.

Nota : le niveau 1 correspond aux sites et monuments classés ou inscrits.

ENJEU

- Devenir de l'église Saint-Martin à Chicheboville

PATRIMOINE CULTUREL REPERE



Printemps 2025



Église de la Nativité Notre-Dame
Emiéville



Église Saint-Martin
Fierville-Bray, Valambray



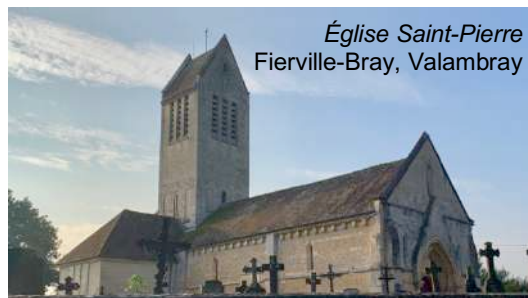
Église Saint-Germain
Cagny



Église Sainte-Anne
Condé-sur-l'Escaut



Église Saint-Pierre
Cesny-aux-Vignes



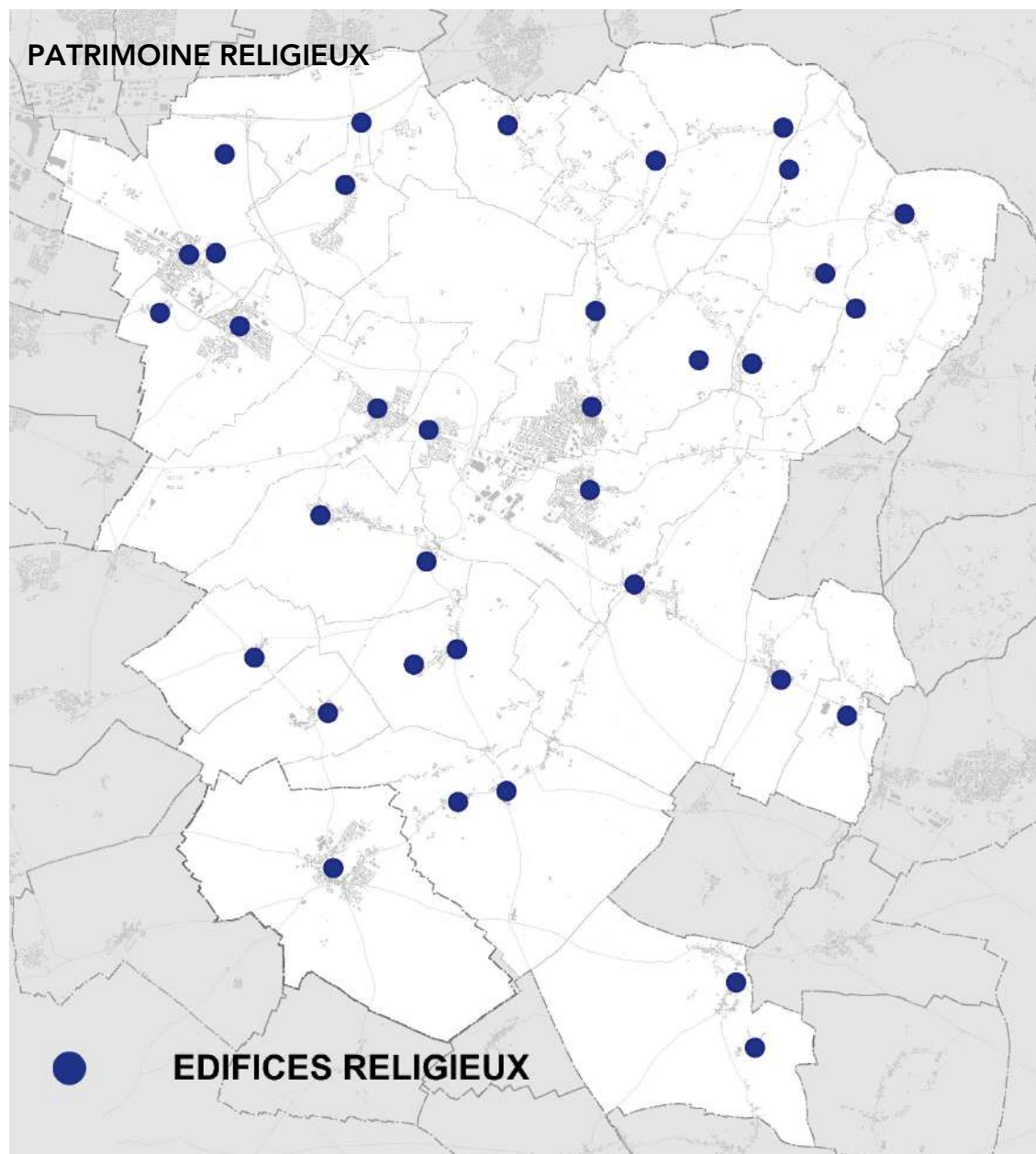
Église Saint-Pierre
Fierville-Bray, Valambray



Vestige de l'église
Saint-Symphorien
Billy, Valambray

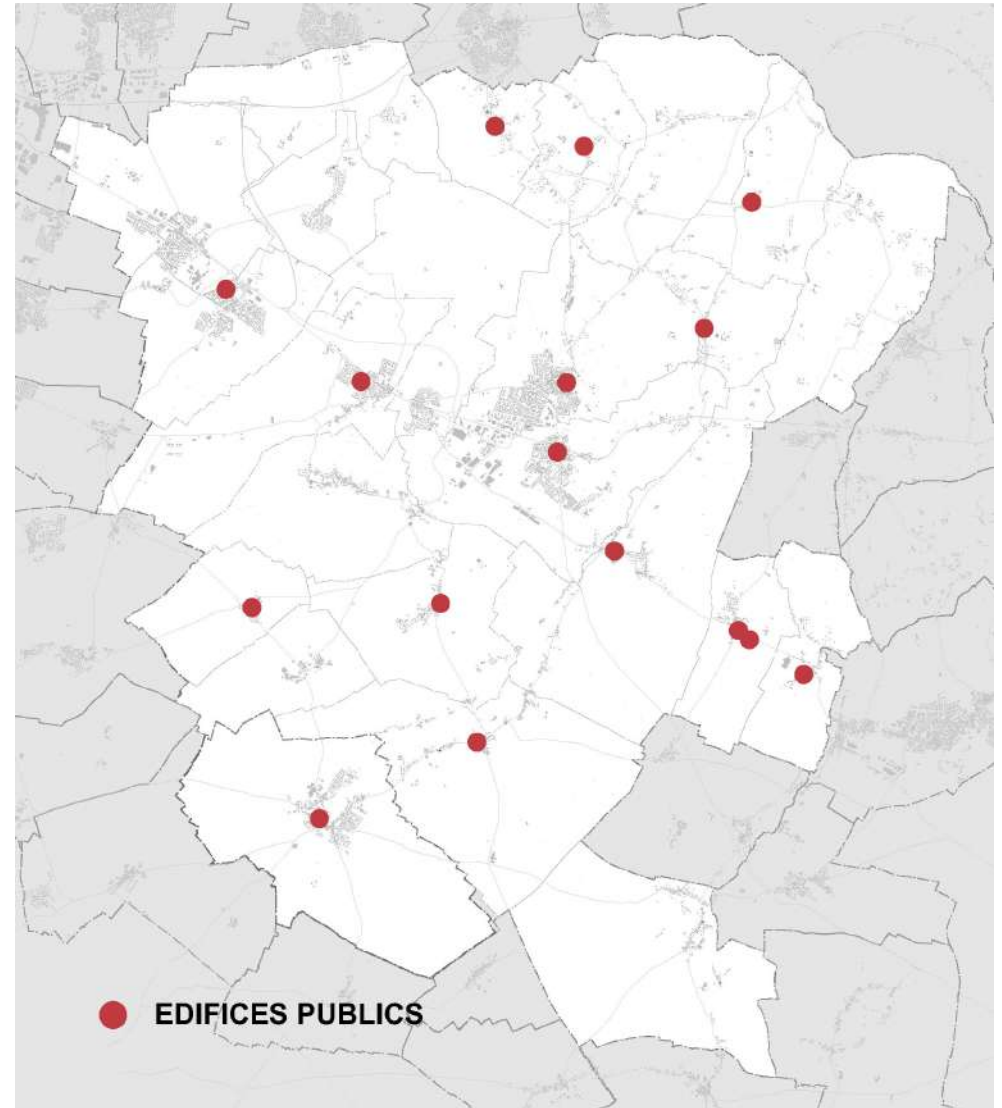


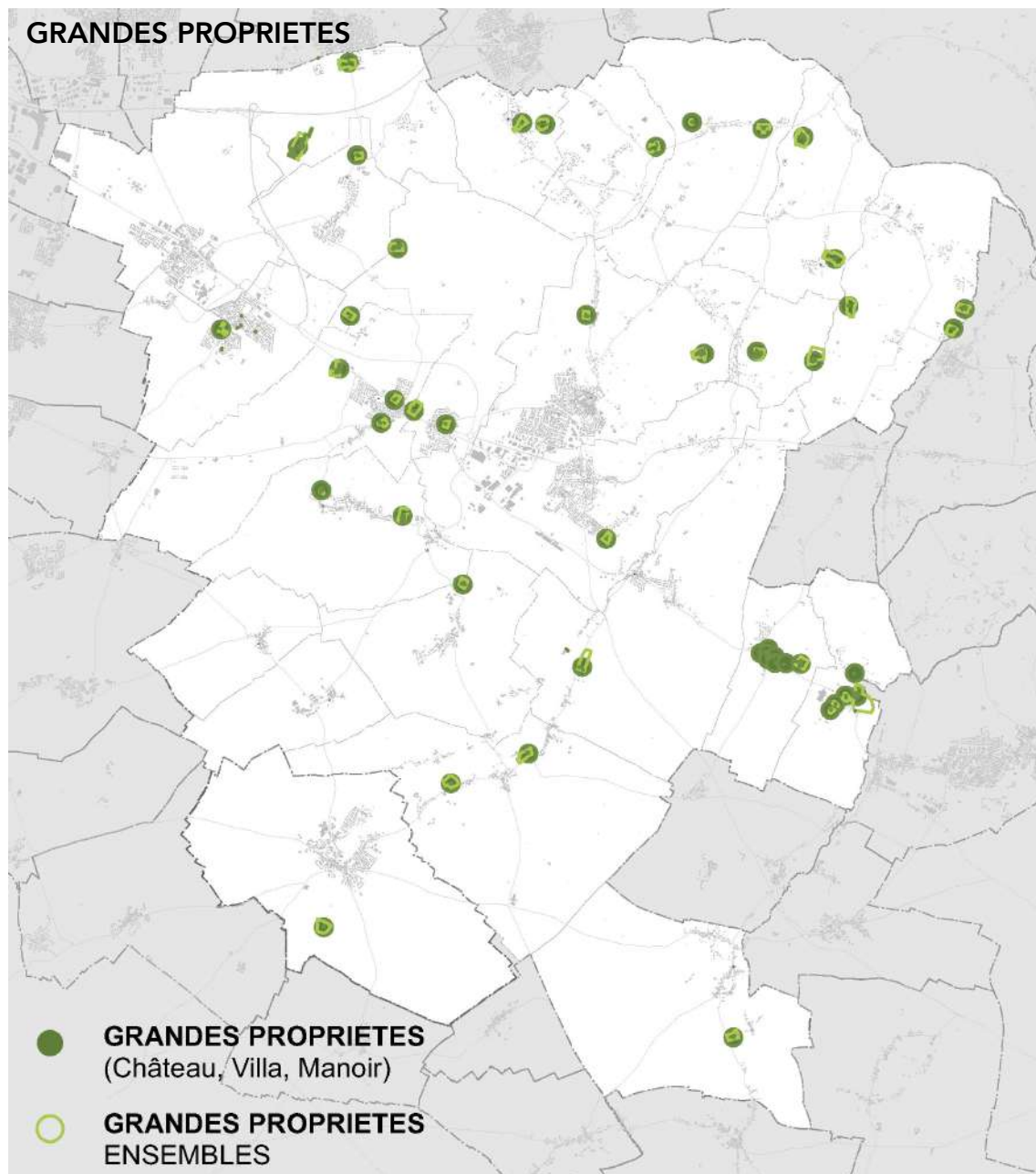
Église Saint-Jean-Baptiste
Argences



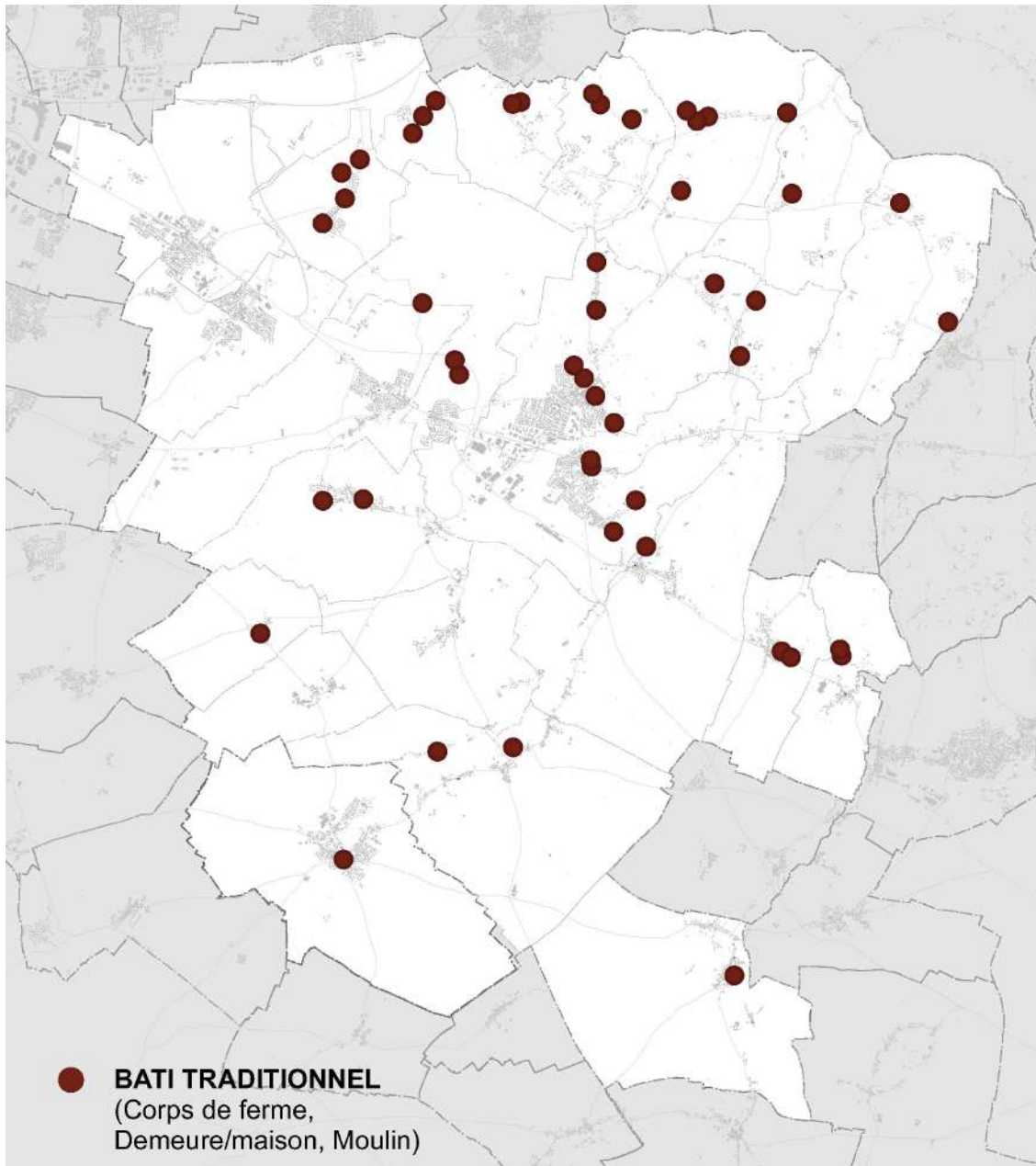


PATRIMOINE PUBLIC

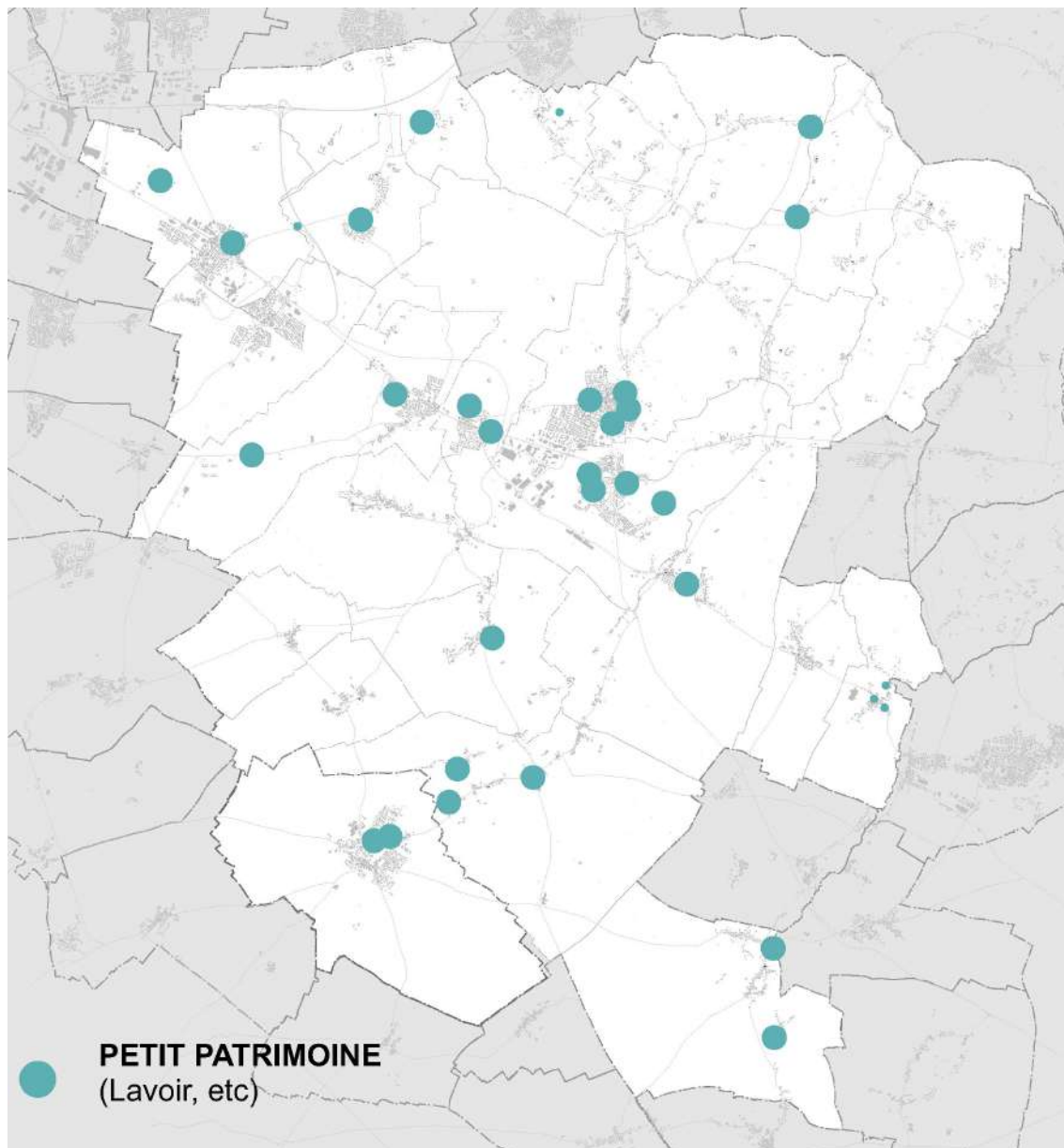




AUTRE PATRIMOINE RURAL



PETIT PATRIMOINE



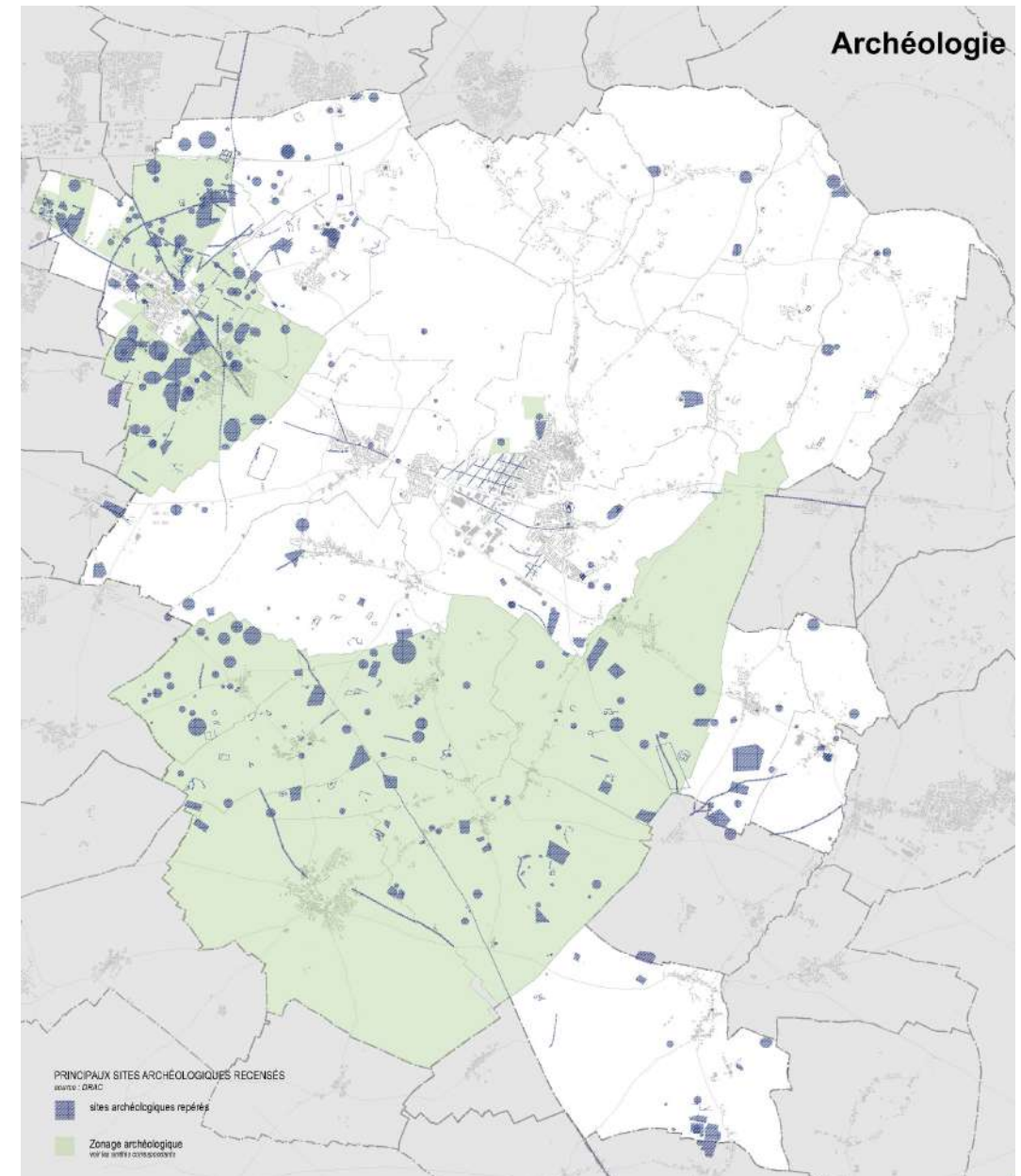
VESTIGES ARCHEOLOGIQUES

Le calvados recèle un important patrimoine archéologique, particulièrement repéré dans la plaine agricole. Il est riche et composé de nombreux éléments sur VED.

Quatre communes sont concernées par des arrêtés de Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) :

- Argences,
- Cagny,
- Frénouville,
- Valambray.

Ces arrêtés signalent les secteurs présentant une forte potentialité de découverte archéologique. Ils impliquent que tous les projets d'urbanisme (permis d'aménager, permis de démolir, de construire, ZAC et autorisation de lotir, demandes d'autorisation d'installation et de travaux divers) implantés sur ces zones archéologiques soient transmis pour avis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional d'Archéologie) selon les seuils mentionnés.



COMMUNE	NOM	TYPE	EPOQUE	DATE ARRÊTÉ
Argences	Deux enclos au nord du bourg	enclos	protohistorique	08-nov-05
	site du château de Saint-Gilles	château	protohistorique	
Banneville-la-Campagne	Château de Manneville	cimetière	Haut moyen-âge	06-mars-07
	Pièce de Banneville, hameau de Manneville	occupation	néolithique	
	Pièce de Lirose	occupation	néolithique	
	Entre l'A13 et la RN175	chemin	époque indéterminée	
	Entre le chemin privé et le manoir	enclos	époque indéterminée	
	Haras de Manneville	enclos	époque indéterminée	
	enclos	enclos	époque indéterminée	
	Manneville	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer?	
	Près de la RD227	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer?	
	Église Notre-Dame	église	Bas moyen-âge - époque moderne	
	Château de Banneville	château non fortifié	époque moderne	
	Manneville haras	occupation	néolithique	
	Enclos funéraire?	Enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer?	
	Au nord du haras de Manneville	enclos	époque indéterminée	
		enclos, fossé, fosse	époque indéterminée	
		enclos	époque indéterminée	
	Église		Moyen-âge classique	
	Chemin Saulnier	chemin	époque indéterminée	
	Guillerville	léproserie	Moyen-âge classique	
	Pièce de Lirose	occupation	gallo-romain	
	Pièce de Banneville, hameau de Manneville	occupation	gallo-romain	
	Manneville	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer?	
	Le Clos de la Fontaine, le Havre	parcellaire? Carrière	Moyen-âge classique	

Bellengreville	nécropole		Haut moyen-âge	25-nov-07
	église Notre-Dame d'origine médiévale		Haut moyen-âge	
		occupation	Age de bronze	
	chemins anciens	chemin		
	voies gallo-romaines	chemin	gallo-romain	
		fossés		
		enclos	protohistorique	
		occupation	néolithique	
Billy	chapelle et cimetière		Haut moyen-âge	05-janv-11
		enclos	Age de fer	
Cesny-aux-Vignes	fortifications antiques			28-juin-12
	enceinte médiévale?			
	habitat et sépultures		Haut moyen-âge	
	château moderne			
	église médiévale			
	château et jardins modernes			
	église et cimetière médiévaux			
	carrières antiques?			
	habitat médiéval?			
	occupation médiévale			
	enclos		protohistorique	
	occupation		protohistorique	
	carrière et puits		néolithique	
	occupation antique		antique	
	voies antiques		antique	
Chicheboville	tumulus néolithique (détruit)			17-févr-12
	nécropole haut moyen-âge			
	habitats et occupations protohistoriques			
	parcellaires			
	inhumations indéterminées			
Condé-sur-Ifs	enclos			
	enclos			
	monument funéraire		néolithique	
	église		moyen-âge	
	enclos		Age de bronze	
	chemin ancien			
	enclos multiples		protohistorique	
	enclos, occupation		antiquité	
	enclos, occupation		Age du bronze + antiquité	
	occupation + sépultures		néolithique	
	enclos			
	chemin			
Emiéville	manoir moderne			

	église médiévale et cimetière haut moyen Age			
	carrières antiques?			
	drainages ou parcellaires			
	drainages ou parcellaires			
	grandes fosses indéterminées			
Fierville-Bray	La Fosse Crière	enclos	époque indéterminée	
	Bray, le prieuré	enclos	Age de fer	
	enclos	enclos, fossé	époque indéterminée	
	L'Orme Sec, Fierville	enclos, fosse	époque indéterminée	
	D43, non loin de la mairie	chemin, parcellaire	époque indéterminée	
	Le Home	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer?	
	Voies des ponts de Jort	voie	gallo-romain ?	
	Enclos funéraire?		Age de bronze - Age de fer	
	Le Val de l'Epine	enclos	Age du fer	
	Le Val de l'Epine	chemin	époque indéterminée	
	Le Val de l'Epine	enclos	époque indéterminée	
	La Sabaterie	enclos	époque indéterminée	
	fossé	enclos	époque indéterminée	
		enclos	époque indéterminée	
	La fosse au renard	fosse	époque indéterminée	
	enclos	enclos	époque indéterminée	
	La commune Boissay	enclos	époque indéterminée	
	Danneville	enclos, fossé	époque indéterminée	
	Danneville	enclos	époque indéterminée	
	Delle de la justice	ferme	second Age du fer?	
	Église Saint-Pierre, Fierville	cimetière, église	Bas moyen-âge	
	Église Saint Jean-Baptiste, Bray-la-Campagne	cimetière, église	Bas moyen-âge	

La Butte du Fresno	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Prieuré de Sainte Barbe, Bray	prieuré	Moyen-âge classique
L'Orme sec, Les Vieux Pestils	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Le Home	enclos	époque indéterminée
Les Vaux des Roques	enclos	époque indéterminée
Delle de Rome	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer ?
Les Carrières	enclos	époque indéterminée
Delle de Rome	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Delle de Rome	fossé, fosse	époque indéterminée
Le Prieuré	enclos	époque indéterminée
Le Bois aux Mouches	enclos	époque indéterminée
Le Prieuré	fossé, fosse	époque indéterminée
Gazoduc Moul-Urville, Les Vieux Pestils	fosse	haut moyen-âge
Croisement RD43 et RD91, Danneville	calvaire	époque moderne
Le moulin	moulin , eau hydraulique	époque moderne
Ancien château de Fierville, fierville	château non fortifié	époque moderne
Château de Bray, Bray la Campagne	château non fortifié	époque moderne
Le Home	chemin	époque indéterminée
	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Le Val de l'Epine	enclos	époque indéterminée
Le Val de l'Epine	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer ?
Danneville	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer ?
Fierville, L'Orme Sec	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Fierville, L'Orme Sec	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer
Le Home	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer



	Le Home	enclos funéraire?	Age de bronze - Age de fer	
	La Fosse Crière, près du hangar	occupation	gallo-romain	
	Les Bois aux Mouches	enclos funéraire	Age de bronze - Age de fer	
	Les Carrières	enclos	Age de fer	
Janville	Structure circulaire dans les marais au nord de la commune		époque indéterminée	
Moult	Enceinte fortifiée gallo-romaine			18-juin-07
	occupation gallo-romaine			
	église médiévale			
	voie antique			
	enclos et occupation ancienne			
	manoir moderne			
	occupation antique			
	occupations anciennes multiples et sépultures haut moyen-âge			
	sépultures néolithiques et occupation ancienne			
	chemins antiques			
	dépôt Age du bronze prêt de l'église			
	dépôt monétaire près voie antique			
Saint-Ouen du Mesnil-Oger	tombes et cimetière autour de l'église de Saint-Ouen			
	Vestiges enfouis de l'église Saint- Laurent à Hernetot			
Vimont	château moderne		époque moderne	26-août-09
	voie antique			
	prieuré d'origine médiévale		moyen-âge	
	inhumations			
	enclos		protohistorique	

11. DÉPLACEMENTS

Les données locales détaillées les plus récentes datent de l'enquête « déplacements des ménages » conduite entre 2010 et 2011 et de la mise à jour faite par « l'enquête mobilité de 2022 ». Nota : Celle-ci raisonne sur VED sans Saint-Sylvain.

11.1 ÉVOLUTION DE LA MOBILITE

Les déplacements en voiture sont dominants dans ce territoire périurbain. L'INSEE indique en 2021 que :

- ✓ 86,7 % des actifs travaillent en dehors de leur commune de résidence ;
- ✓ 89% des déplacements domicile-travail se font en voiture ;
- ✓ la distance moyenne entre le domicile et le travail est de 20,8 km ;
- ✓ 95% des ménages ont au moins une voiture, 55% en ont au moins deux ;
- ✓ 6% des déplacements domicile-travail se font à pied (2,2%), en vélo (1,0%) ou en transport en commun (2,5%), mais leur part semble progresser si l'on en croit l'enquête réalisée dans le cadre des études du Schéma Directeur Cyclable.

Sans surprise, les déplacements se font essentiellement vers l'agglomération caennaise, qu'ils concernent l'emploi, les études, le commerce ou les loisirs.

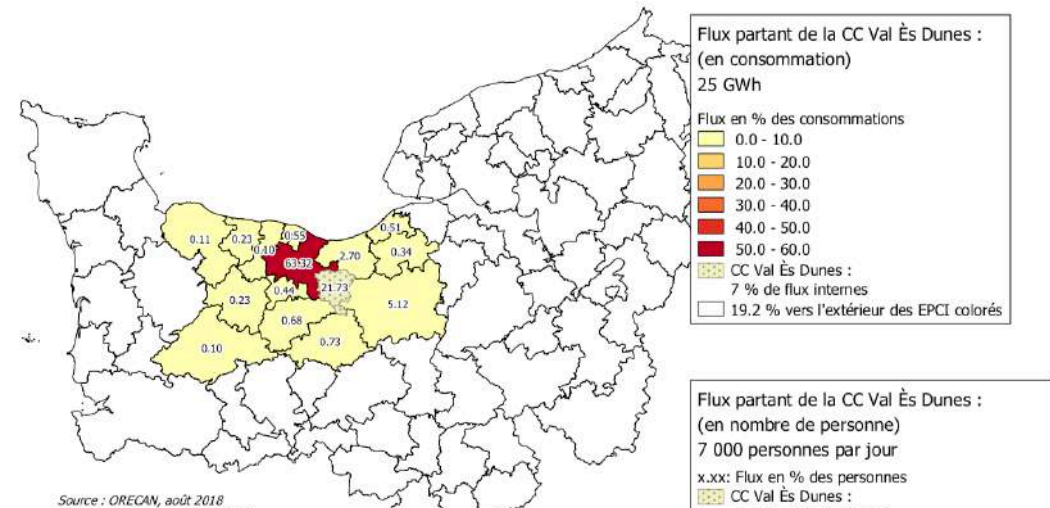
- ✓ 100% des étudiants et lycéens quittent VED pour leurs études (environ 1250) ;
- ✓ 2 actifs sur 3 travaillent sur Caen la mer et seulement 1 sur 10 sur le pays d'Auge.

Échanges domicile – travail – 2018 :

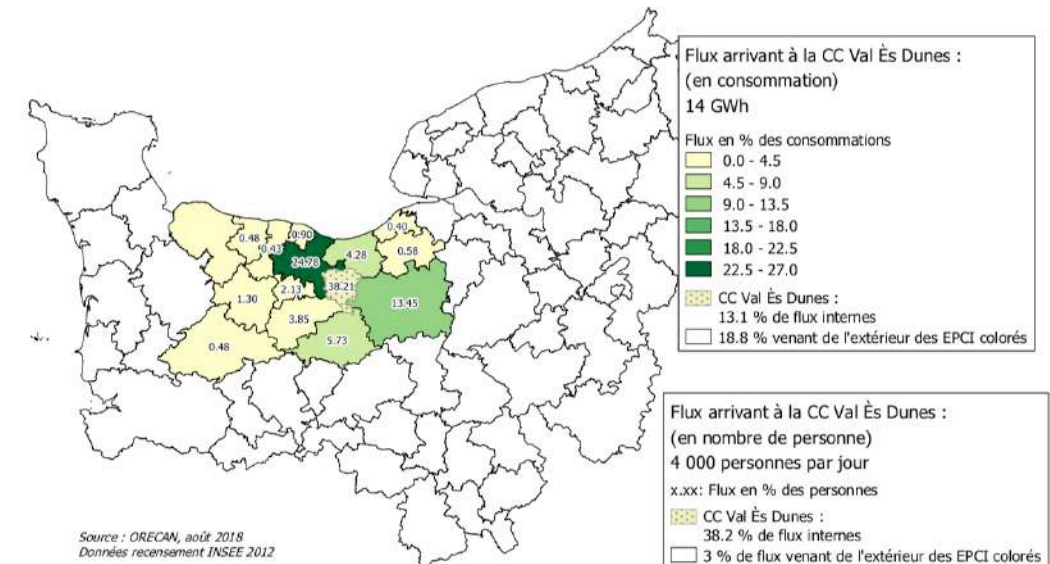
	depuis VED	vers VED
VED <> CLM	> 4644	< 1016
VED<> CA LISIEUX	> 453	< 510
VED <> NCPA	> 329	<136
VED <> VOO	> 75	< 76
VED <> Cingal SN	> 60	< 247
VED <> Pays de F	> 54	<141
VED<> Argentan	> 50	
VED <> grand Paris	> 80	

Nota : moins d'un pourcent des actifs se dirigent vers l'agglomération parisienne.

Carte représentant les flux domicile-travail annuels partant de la CC Val Ès Dunes



Carte représentant les flux domicile-travail annuels arrivant à la CC Val Ès Dunes



Part des actifs qui utilisent les transports en commun :

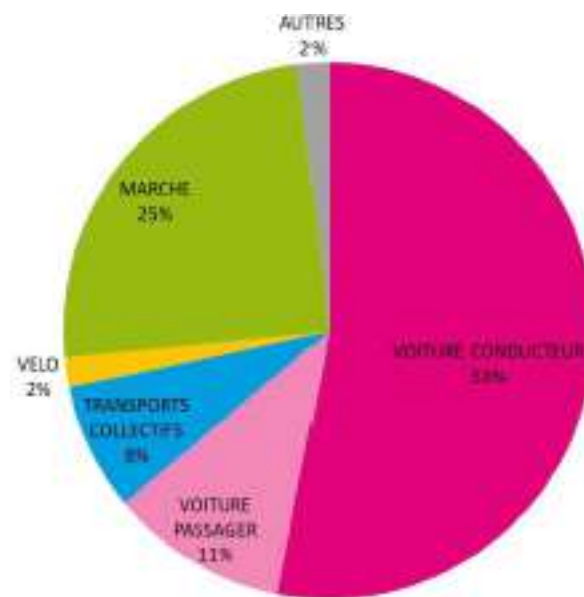
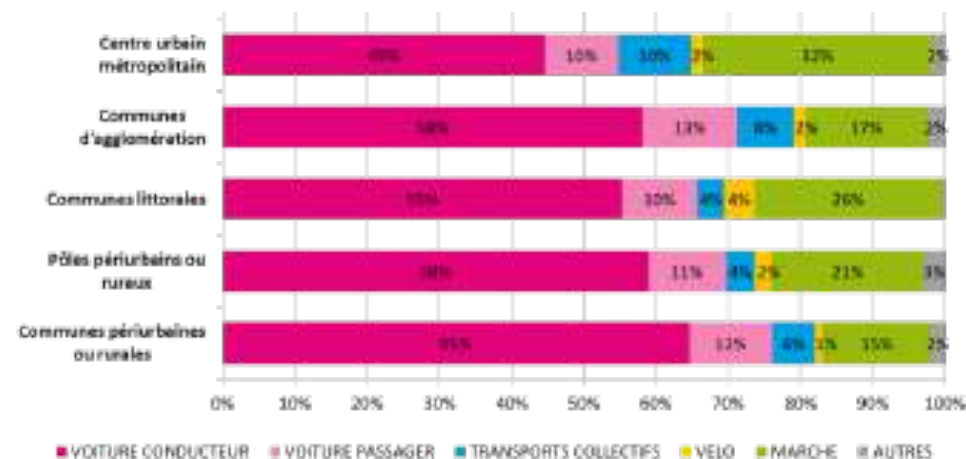
- ✓ 1,3% sur Cagny
- ✓ 1,7 % sur Moulton-Chicheboville
- ✓ 5,1% sur Frénoville
- ✓ 3,9% sur Vimont
- ✓ 4,8% sur Argences
- ✓ 4,5% sur St-Ouen-du-Mesnil-Oger
- ✓ 4,5% sur Ouézy
- ✓ 9,1% sur Condé-sur-Ifs
- ✓ 11,3% sur Cesny-aux-Vignes

KM PARCOURUS EN ¼ D'HEURE

suivants les modes de déplacements :

- ✓ 1 à 1,5 km à PIED (entre 4 et 6 km/h)
- ✓ 5 km en VÉLO ÉLECTRIQUE (25 km/h maximum / 20 km/h moyen hors la ville)
- ✓ 10 à 15 km en VOITURE, dans les déplacements pendulaires vers et depuis l'agglomération (40 à 60 km/h)

Rappels des résultats synthétiques de l'enquête ménages de 2011



Modes de déplacements des habitants de Caen-Métropole

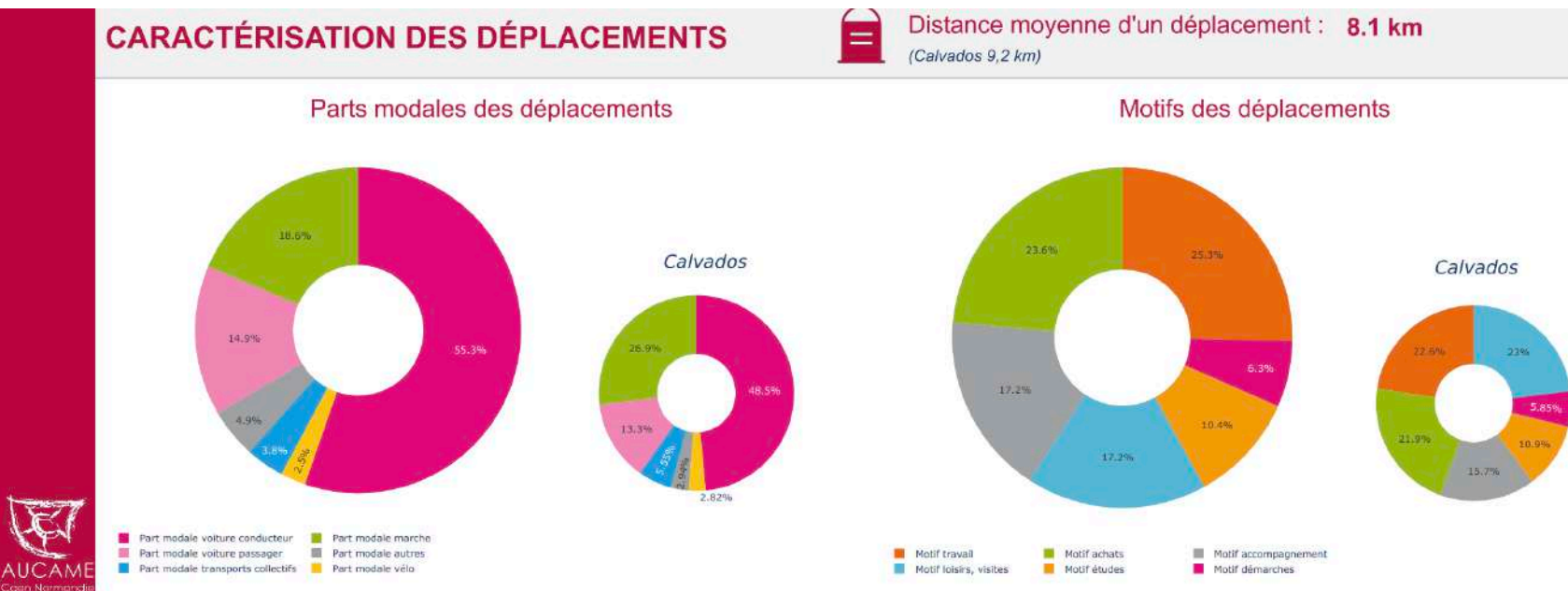
ZOOM SUR LES RESULTATS DE L'ENQUETE DEPLACEMENTS DE 2022

- ✓ L'essentiel des déplacements se fait vers Caen la mer (sans surprise) ; La part des déplacements vers le Pays d'Auge reste marginale.
- ✓ Le temps consacré aux déplacements est important, comparé à la distance : ces données soulignent les problèmes d'engorgements quotidiens et pendulaires de la RD613 (qui « éloignent » les habitants du territoire de l'agglomération caennaise).
- ✓ La part des déplacements par les transports en commun (malgré la présence de deux haltes ferroviaires) et en vélo (du fait de l'absence d'un réseau structuré en 2022) reste faible.

Données ENQUETE DEPLACEMENTS 2022

	VED	SCOT
Nombre moyen de déplacements par jour et par personne	3,4	3,7
Part de la population ne se déplaçant pas (%)	15,3	10,6
Temps journalier passé à se déplacer par habitant (en min)	56,8	71,4
Distance journalière parcourue par habitant (en km)	27,7	29,9
Distance moyenne d'un déplacement (en km)	8,1	8
Consommation énergétique des déplacements par habitant (en gramme équivalent pétrole)	1284,4	1227,7
Émissions de gaz à effet de serre des déplacements par habitant (en gramme équivalent CO2)	4138,3	3987,8
Part des ménages motorisés (%)	94,9	81,2
Nombre de voitures par adulte	0,9	0,7
Part des ménages disposant d'un vélo (%)	70,5	59,8
Part des déplacements faits à l'intérieur de l'EPCI (%)	50,6	92,9
Part des déplacements en échange avec les territoires voisins (%)	35,1	5

Extraits de la fiche synthétique des résultats pour la CC VED



11.2 RESEAU ROUTIER

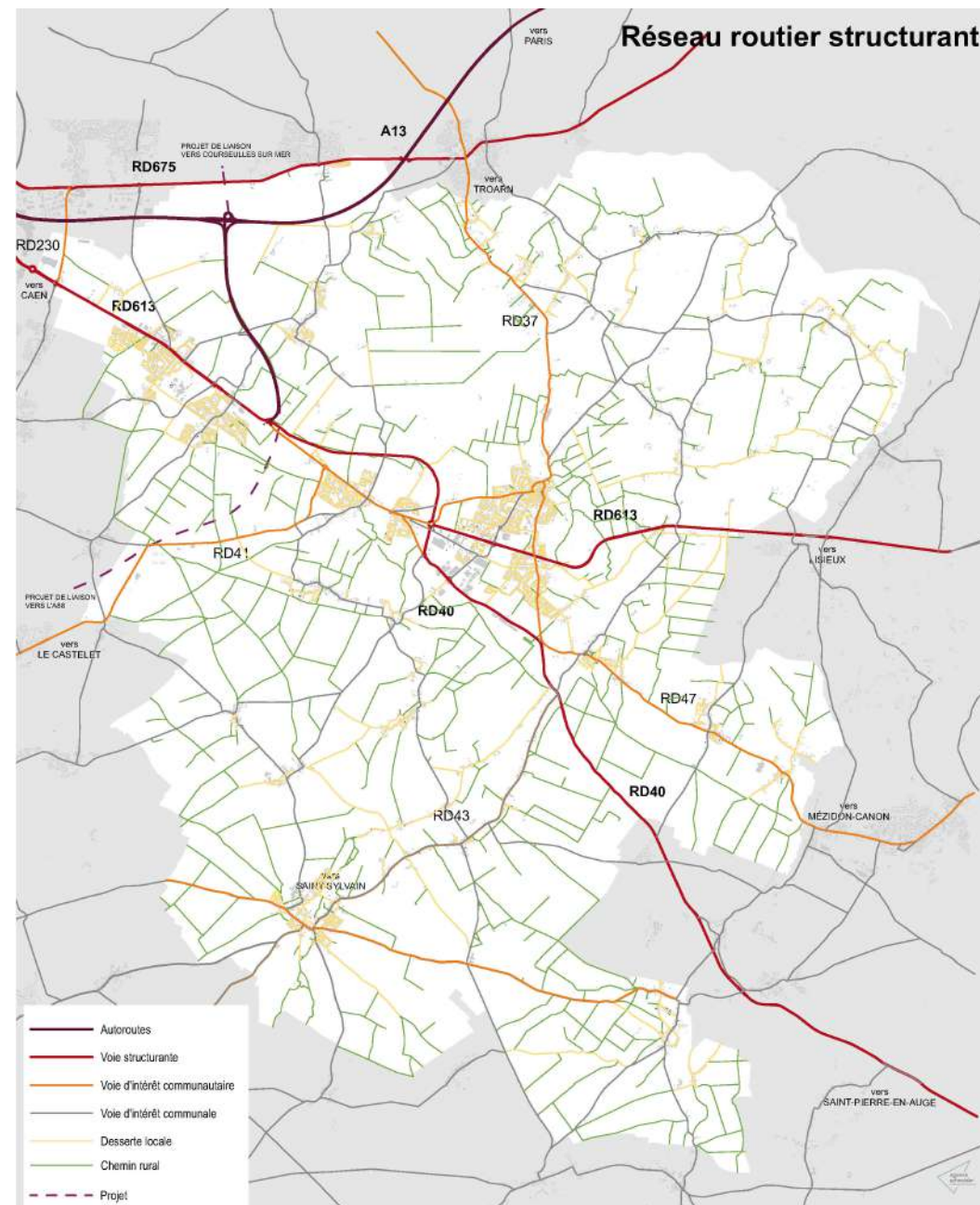
VED bénéficie d'une excellente desserte routière. Situé dans une maille du réseau en 2x2 voies qui converge vers l'agglomération caennaise, le territoire est bordé au nord par l'A13, au sud-ouest par la RN158, et est traversé par le barreau autoroutier dit A813 qui relie l'A13 à la RD613.



Il est aussi traversé par un réseau structurant à l'échelle départementale :

- la RD613, qui relie Caen à Lisieux,
- la RD40 qui relie Saint Pierre-en-Auge au barreau A13/RD613.

Nota : la déviation de Bellengreville-Vimont est dès à présent mentionnée sur les cartes bien qu'elle soit encore en travaux en 2025.



LE RESEAU STRUCTURANT

✓ l'autoroute A13 en 2x2 (section à péage)

Elle borde le nord du territoire, faisant une emprise sur l'espace rural de la commune de Cagny, à l'écart de l'urbanisation (mais non loin du haras de Manneville). Classée voie à grande circulation, elle reçoit entre 40 000 et 45 000 véhicules/jour, dont environ 12% de poids lourds.

✓ le barreau autoroutier A813 en 2x2 (section à péage)

Mis en service en 2012, il forme la seconde section de la voie de grand contournement au sud-est de Caen, qui doit relier à terme la RD562 à l'A13. Classé voie à grande circulation, il reçoit environ 2 500 véhicules/jour dont 8% de poids lourds. Il traverse, à l'écart de l'urbanisation, l'espace agricole qui sépare le village de Cagny de celui d'Émiéville, pour rejoindre la RD613 à l'est de Frénouville. Il a sensiblement modifié le trafic routier à travers le territoire en réduisant :

- le temps d'accès à ses pôles urbains, depuis Caen et l'est de l'agglomération caennaise,
- le trafic sur la RD37 et en conséquence dans la traversée d'Argences.

✓ la RD613, route historique entre Caen et Paris

Elle est l'artère principale à partir de laquelle s'est organisé l'essentiel du développement de l'urbanisation du territoire depuis 50 ans. Autant "route" qu' "avenue urbaine" vers Caen, son rôle et son aménagement évoluent au fil de la croissance de l'urbanisation dans cette partie de l'aire urbaine caennaise.

Classée voie à grande circulation, elle reçoit plus de 20 000 véhicules/jour dont 10% de poids lourds à l'entrée de l'Agglomération (ou la sortie ouest de VED au niveau de Cagny), environ 15 000 véhicules/jour à l'entrée d'Argences et de Moulton, et plus qu'environ 10 000 véhicules/jour à la sortie est de VED.

À partir de Moulton, elle est en 3 voies sur l'essentiel des sections hors urbanisation. Elle est ponctuée de grands carrefours giratoires au niveau :

- de l'entrée d'Argences,
- du raccordement avec la RD40 au sud et la future déviation de Vimont-Bellengreville au nord,
- du raccordement avec la RD41 à l'ouest de Bellengreville,
- du raccordement avec l'A813 à l'est de Frénouville,

- du raccordement avec la RD225 au niveau de l'ancienne Sucrerie,
- du raccordement avec la RD220 à l'ouest de Cagny,
- de l'entrée dans l'agglomération caennaise, à l'ouest de Cagny.

Elle présente une très large emprise, dédiée à la circulation automobile ou au stationnement, qui n'a fait l'objet d'aménagements pour les piétons et les cyclistes, que sur de rares sections. De même, le traitement paysager de ses abords est peu qualitatif (sauf sur de rares sections, comme, par exemple à la sortie de Cagny).

✓ la RD40, route départementale de 1ère catégorie

Axe historique reliant Saint Pierre-en-Auge à la Route de Caen, il longe la voie ferrée au sud de Moulton et se raccorde aujourd'hui à l'est de Vimont sur le carrefour giratoire qui recevra, au nord, la déviation de Vimont-Bellengreville (et améliorera la fluidité du trafic vers et depuis le Pays d'Auge). Il reçoit environ 6000 véhicules/jour, dont environ 7% de poids lourds, au sud-est du VED.

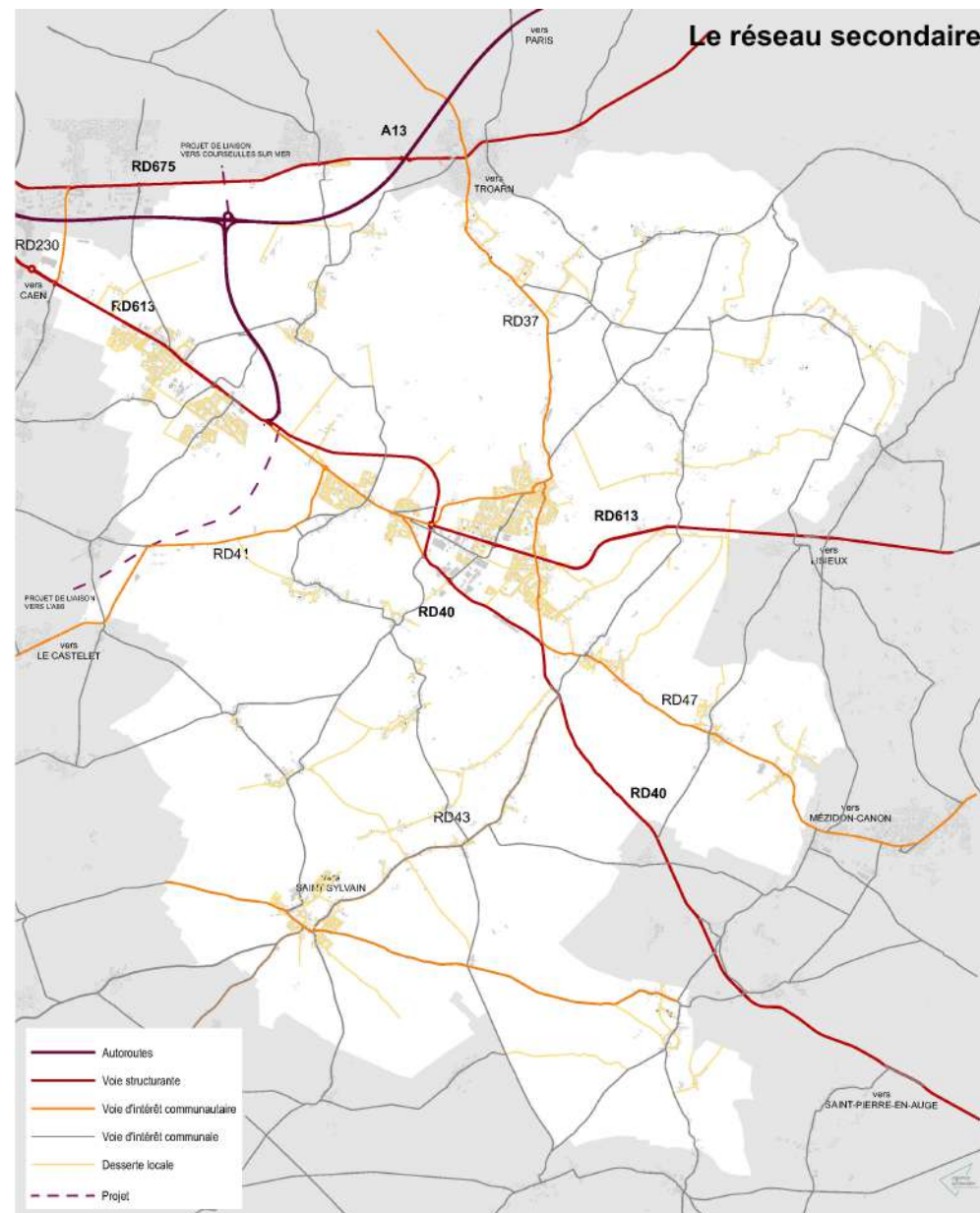
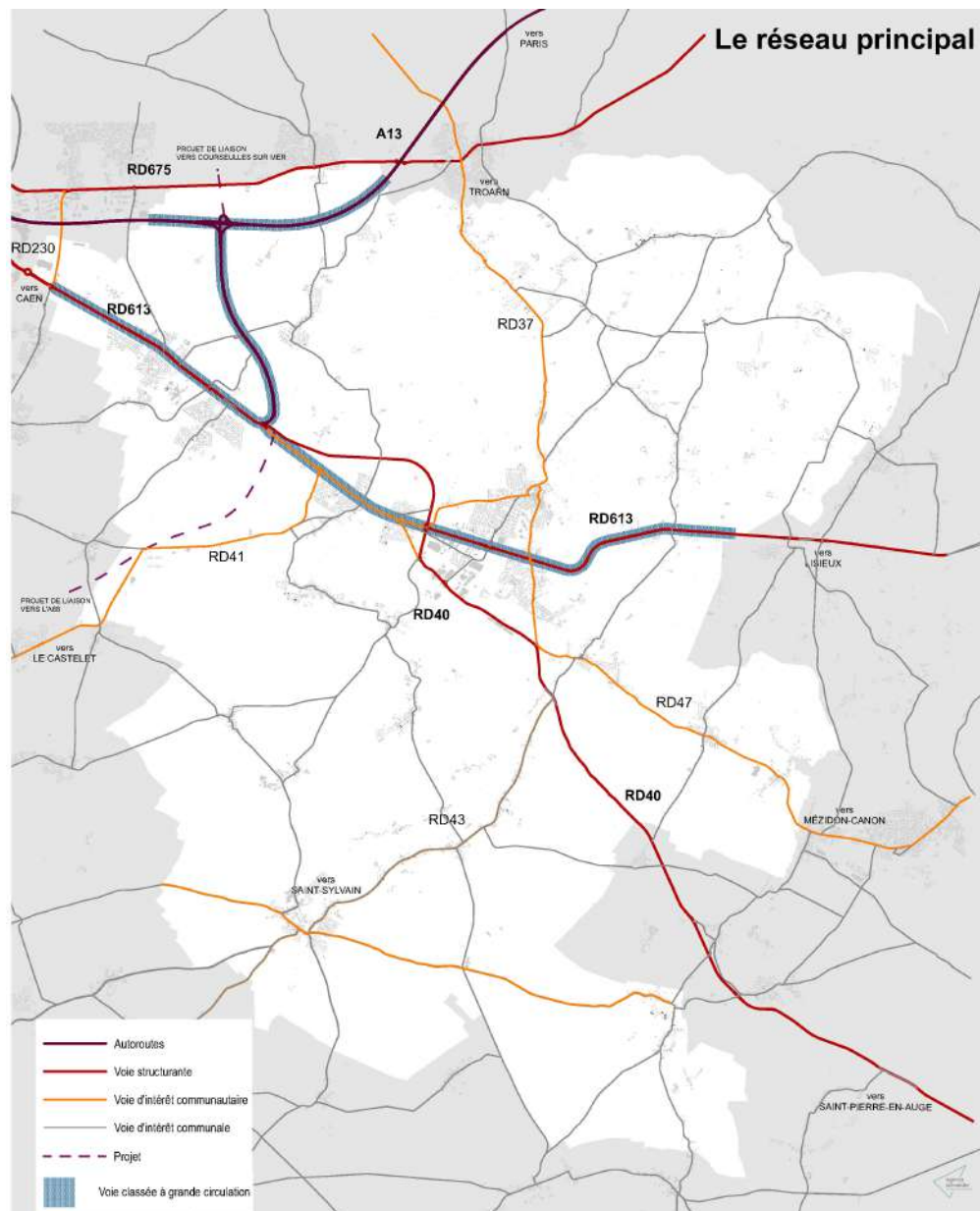


✓ la RD675, route départementale de 2ème catégorie

Cet axe historique, qui relie Caen à Pont l'Évêque au nord du territoire, est aujourd'hui doublé part l'A13. C'est l'une des avenues d'entrée dans l'agglomération caennaise. Elle reçoit environ 10 000 véhicules/jour, dont environ 6% de poids lourds au niveau de Sannerville et Troarn.

Elle permet l'accès à l'échangeur autoroutier de Troarn.





✓ **la RD37, route départementale de 2ème catégorie**

Cet axe qui relie Argences à Troarn, a longtemps joué un rôle important entre les RD675 et RD613 à l'est de l'agglomération caennaise. Il a perdu une partie de son rôle avec l'entrée en service du barreau autoroutier A813. Il ne reçoit plus qu'environ 3 500 véhicules /jour, pour environ 5000 véhicules/jour au début des années 2010.

LE RESEAU ROUTIER SECONDAIRE ET LOCAL

Il est relativement dense sur le territoire. Il se caractérise souvent par son étroitesse, la traversée de nombreux villages ou hameaux et la vitesse du trafic qu'il reçoit.

Il comporte de nombreuses sections qui n'ont pas été élargies et aménagées, lors du déploiement d'urbanisation à leurs abords et où en conséquence la sécurité peut être réduite à l'entrée ou à la sortie des parcelles bâties.

Pour les voies qui reçoivent le plus de trafic :

- la RD228 reçoit environ 2700 véhicules/j entre Cagny et Démouville (RD675) ;
- la RD41 reçoit environ 3000 véhicules/j entre la RD613 et le sud de Bellengreville,
- la RD43 reçoit environ 1200 véhicules/j entre Airan et Saint Sylvain.



La RD43 - Airan



La RD232 – Chicheboville



Voie communale – Poussy-la-Campagne

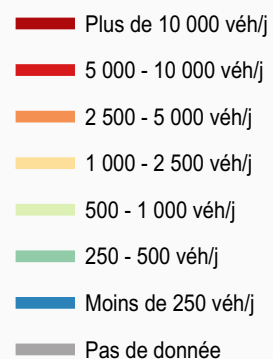
LE RESEAU AGRICOLE

La desserte de l'espace agricole se fait autant par le réseau routier communal ou départemental local que par le réseau dit rural, de chemins publics à travers l'espace agricole ou naturel. Elle se fait ainsi à travers de nombreux hameaux et villages, ce qui n'est pas sans confrontation de trafics (et enjeux de sécurité) entre le trafic agricole (ou les engins peuvent être très massifs) et le trafic résidentiel de véhicules légers, sans parler du trafic pédestre ou cyclable.

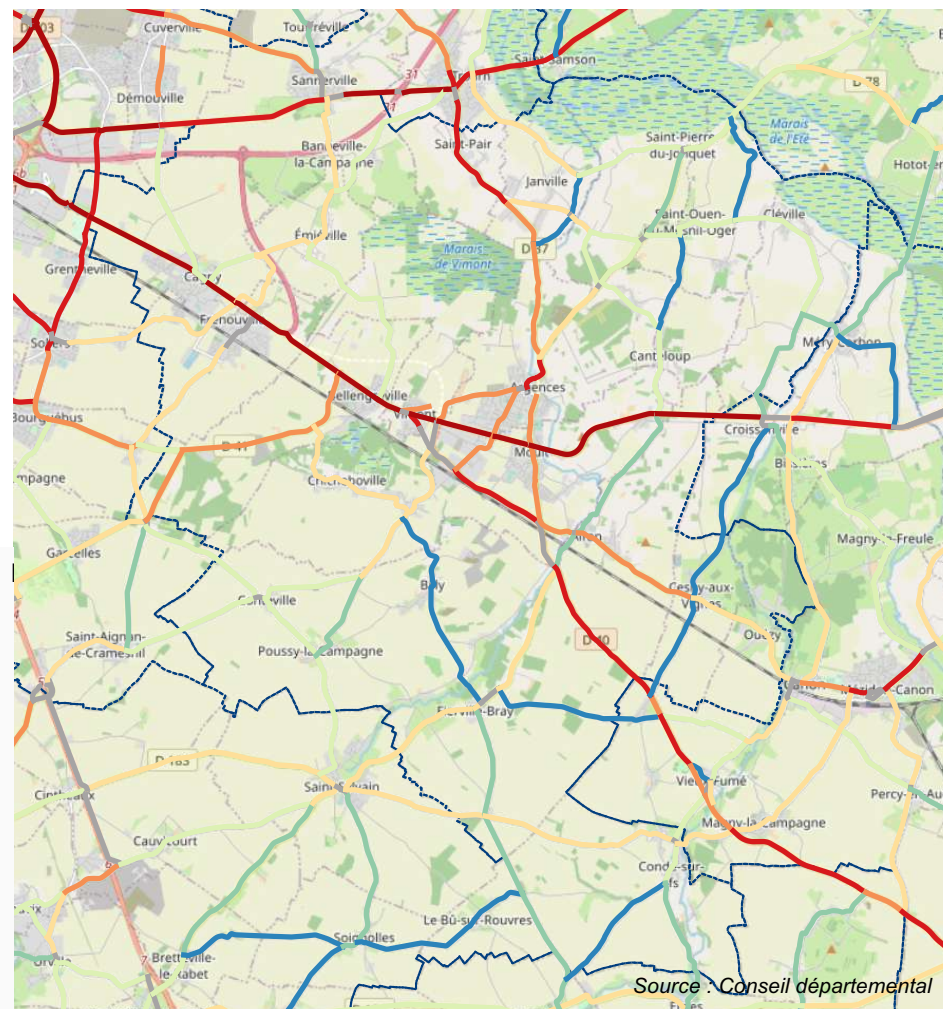


Trafic routier

Flux de trafics routiers



TRAFIC ROUTIER



Accidentologie :

en attente données de l'ETAT

EVOLUTION DU RESEAU ROUTIER

✓ La déviation Bellengreville / Vimont

Elle se dessine au nord des deux villages, du carrefour giratoire entre les RD40 et RD613 jusqu'à celui entre le barreau autoroutier et la RD613. Ce projet (ancien) a été ralenti par de nombreux recours juridiques aujourd'hui purgés.

Cette nouvelle voie réduira les temps d'accès à l'agglomération caennaise depuis Moul et Argences (et le sud du Pays d'Auge) ainsi que le trafic de poids lourds à travers les petites voies départementales.

En 2025, de premiers ouvrages de franchissement sont en service :

- Voie cyclable entre Vimont et Argences,
- Raccordement de la RD41 (Route de Vimont sur le carrefour giratoire de l'entrée de ville Ouest d'Argences-Moul),
- ...

Sa finalisation est prévue pour fin 2026.

Elle aura d'importantes conséquences pour les bourgs de chacune des deux communes : elle y réduira les flux (et les nuisances), elle autorisera l'aménagement de leurs traversées (plantations ; stationnement ; voies cyclables et pédestres) pour y réduire le trafic de transit et y faciliter les déplacements de proximité, en particulier nord-sud, et elle permettra la mise en œuvre d'une nouvelle urbanisation,

Sa mise en service, prévue fin 2024, réduira sensiblement les flux (et les nuisances) à travers les bourgs de Bellengreville et Vimont, permettant d'y reconsidérer l'aménagement et l'urbanisation au cœur des villages.

✓ Le grand contournement sud de CAEN

Il comprend déjà deux tronçons : à l'ouest, celui reliant la RD562 et le boulevard périphérique de l'agglomération à la RN158 ; au nord-est, celui reliant l'A13 à la RD513. Le tronçon central qui doit relier la RD613 (entre Bellengreville et Frénouville) à la RN158 (au sud de Tilly-la-campagne) ne fait pas à ce jour l'objet d'une programmation, mais seulement d'un tracé indicatif qui est dès à présent reporté sur le PLU de Bellengreville.

✓ La liaison Troarn-Courseulles

Plus hypothétique, elle permettrait de dévier l'agglomération caennaise en facilitant les flux SE/NO.

EN SYNTHÈSE

- Un réseau routier performant, en cours de structuration avec les nouvelles infrastructures en travaux (la déviation de Vimont-Bellengreville dont la mise en service est prévue en 2026) ou projetées (le second contournement sud de l'agglomération caennaise)
- Trois voies sont classées à grande circulation : l'A13, l'A813 et la RD613, s'y appliquent les dispositions des articles L.111-6 et suivants du code de l'urbanisme (recul de 75 ou 100m en l'absence d'étude d'aménagement) ;
- La position, le nombre et l'aménagement des accès jouent un rôle important pour la sécurité le long du réseau local rural ;
- Vu l'évolution des matériels agricoles et parallèlement la demande de plus de déplacements à pied et en vélo, les conditions de la desserte de l'espace rural méritent d'être interrogées.



ÉQUIPEMENTS ET AMÉNAGEMENTS ROUTIERS

Stationnement

L'INSEE indique que 95% des ménages disposent d'au moins une voiture, et plus de la moitié au moins deux, et parallèlement, que 83% des résidences principales disposent d'au moins un espace de stationnement privatif (auquel s'ajoute le stationnement sur l'espace public).

En conséquence, le stationnement est globalement sans enjeux, ce qui n'exclut pas des problèmes ponctuels liés :

- au stationnement des véhicules sur l'espace public, plutôt que sur l'espace privé (souvent disponible), ce que les règles visant à imposer le stationnement non-clos, cherchent à éviter dans les lotissements ;
- à l'organisation du stationnement autour des commerces et services.

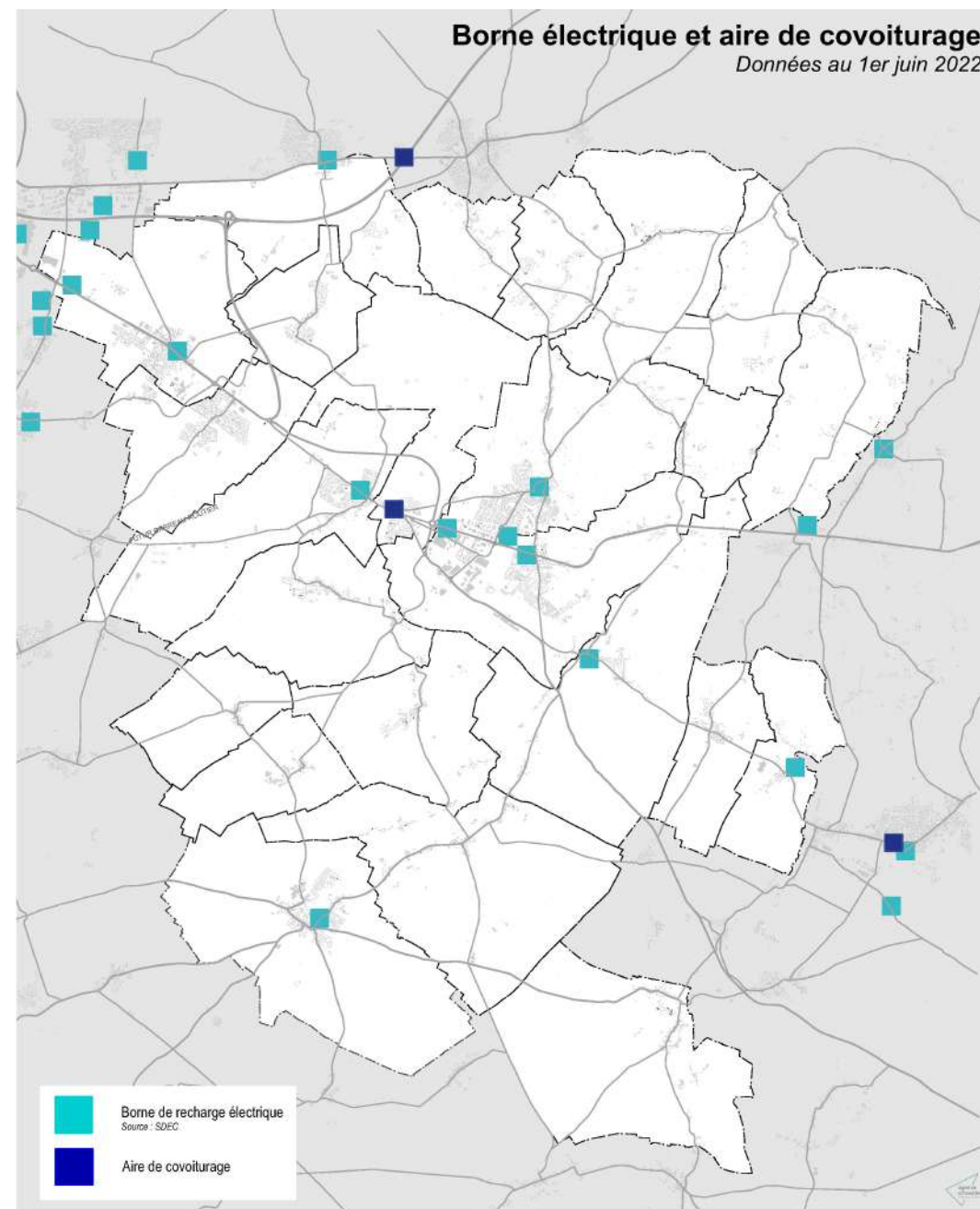
Co-voiturage

Il existe depuis 2019 une aire de covoiturage sur Vimont, au croisement de la route de Paris, (RD613) et de la route d'Argences (RD41). Elle comprend 21 places dont 2 places pour les personnes à mobilité réduite.

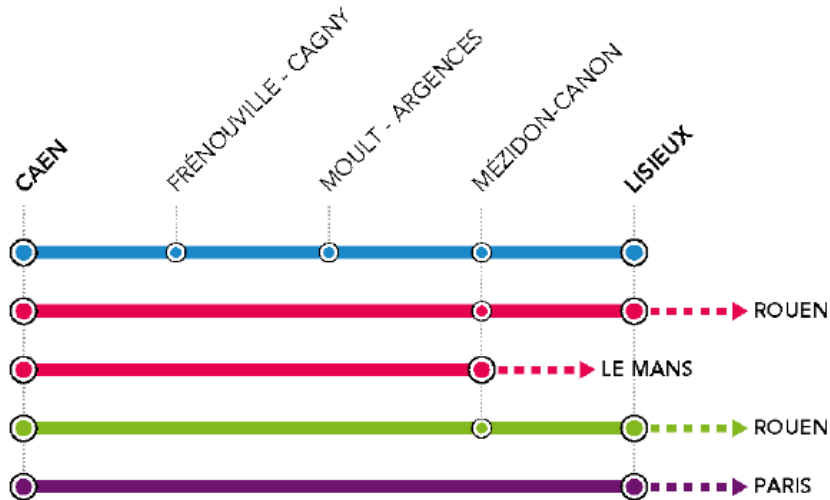
S'y ajoute, à proximité du territoire intercommunal une aire de covoiturage (49 places) sur Troarn, au niveau de l'échangeur de l'A13.

Équipement pour les véhicules électriques

Les communes situées le long de l'axe central du territoire sont à ce jour ponctuellement équipées. En juin 2022, on décomptait une dizaine de bornes de recharges publiques (sur Cagny, Bellengreville, Argences, Moulton, Airan, Saint-Sylvain) et quelques bornes dans les espaces privés (grands commerces d'Argences/Moulton le long de la RD613).

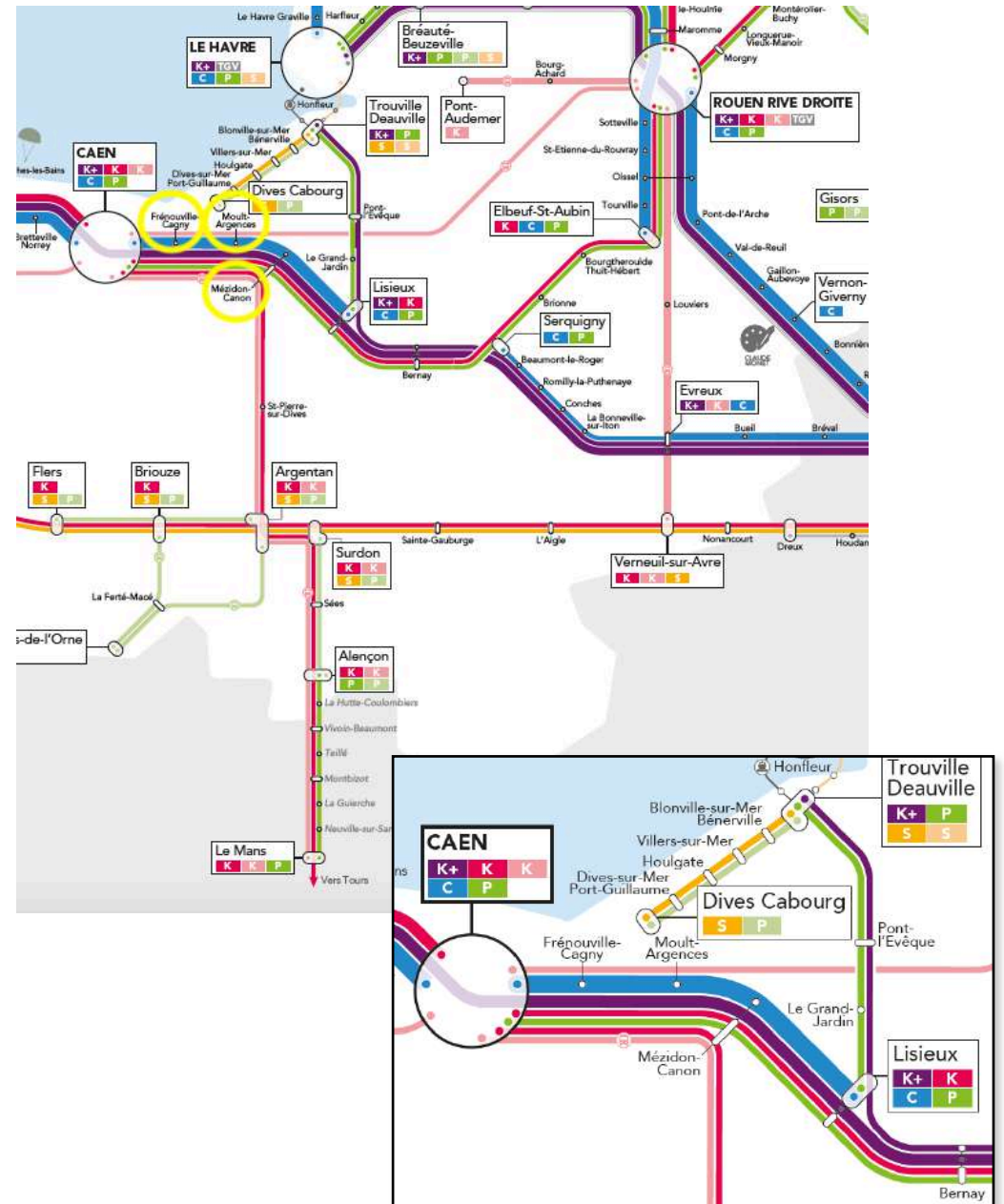


La troisième, la gare de Mézidon-Canon (mieux desservie), est située à quelques kilomètres des communes du Sud-est du territoire. Elle offre des liaisons avec le Sud de la Normandie et le Mans.



Fréquentation	2015	2019	évolution
CAEN	3 256 254	3 173 011	- 2,5%
FRENOUVILLE-CAGNY	10 752	19 546	+ 82%
MOULT-ARGENCES	52 358	65 037	+ 24%
MEZIDON-CANON	318 023	298 881	- 6,0%

source : <https://ressources.data.sncf.com>



Fréquentation

Les données de fréquentation qui précèdent permettent de souligner le petit nombre de voyageurs fréquentant les haltes ferroviaires du territoire, mais néanmoins, une augmentation s'observe sur la dernière décennie. On dénombre en moyenne moins de 100 voyageurs par jour (pour 200j/an) sur Frénouville-Cagny et moins de 350 sur Moulton-Argences (pour environ 1 500 sur Mézidon-Canon).

On soulignera que les données de ces deux dernières années ne sont pas représentatives vu la crise du COVID et que 2019 a été une année perturbée par des grèves.

Fréquence et horaires

Le service répond (pour partie seulement, comme l'a souligné la concertation) aux besoins de déplacements domicile-travail ou domicile-étude vers Caen et Lisieux.

Dans la journée en semaine, il y a (au printemps 2022) :

Dans la direction de Lisieux :

- 10 trains qui s'arrêtent à Frénouville-Cagny et Moulton-Argences,
- 27 trains qui s'arrêtent à Mézidon-Canon.

Dans la direction de Caen :

- 10 trains s'arrêtent à Frénouville-Cagny et Moulton-Argences,
- 26 trains s'arrêtent à Mézidon-Canon.

Dans la journée le week-end, il y a :

Dans la direction de Lisieux :

- 4 trains qui s'arrêtent à Frénouville-Cagny et Moulton-Argences,
- 19 trains qui s'arrêtent à Mézidon-Canon.

Dans la direction de Caen :

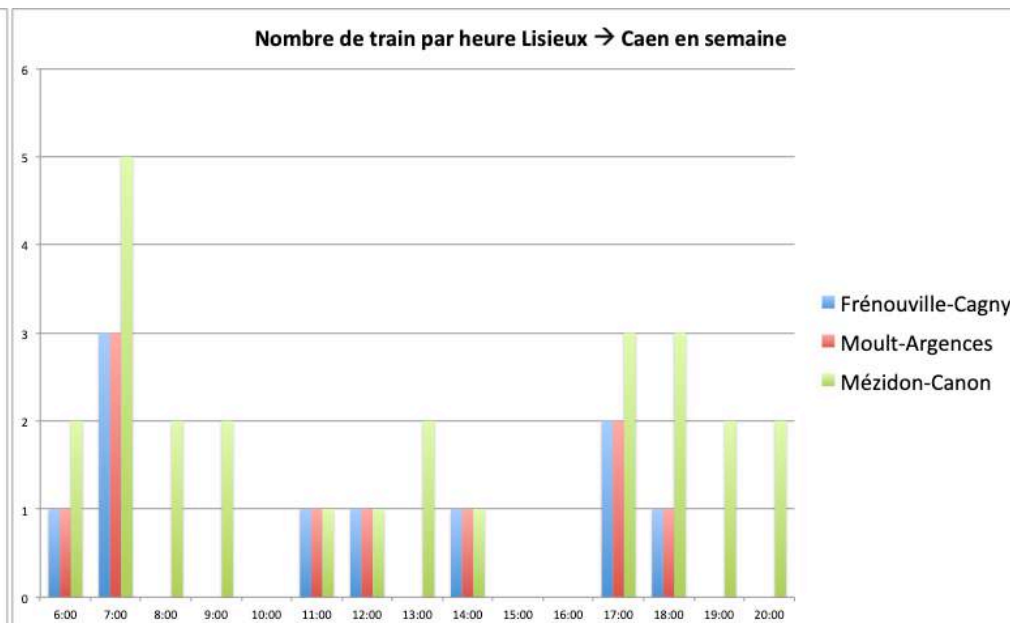
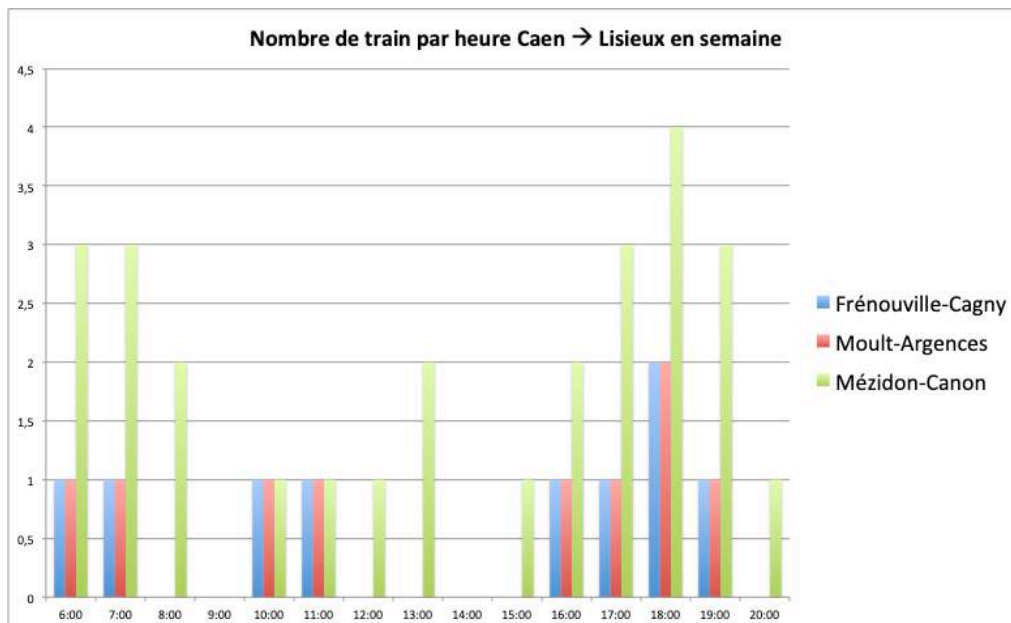
- 4 trains qui s'arrêtent à Frénouville-Cagny et Moulton-Argences,
- 20 trains qui s'arrêtent à Mézidon-Canon.

L'offre est réduite le week-end mais répartie dans la journée.

Aménagements et services liés

Frénouville Cagny :

- Parking = 28 places ;
- Accès PMR ;
- Desserte ligne NOMAD 109 (ex 16) + ligne scolaire 110 (ex 17) ;
- Confort lors du temps d'attente : faible (pas de banc et quai en gravier).



Moult – Argences :

- Parking = 42 places ;
- Desserte ligne NOMAD 109 (ex 16) + ligne scolaire 110 (ex 17) ;
- Traversée des voies non accessibles au PMR ou aux vélos (passage par la passerelle) ;
- Confort lors de l'attente agréable : petits abris avec un banc de chaque côté.

Les deux haltes ferroviaires sont desservies par les bus (mais la synchronisation des horaires est faible). Elles sont accessibles en vélo et équipées d'une aire de stationnement pour les cycles.

Aucune ne compte de bâtiment de gare, ni de possibilité de prendre un billet sur place.



*Halte ferroviaire
de Moult -
Argences*

EN SYNTHESE

- Un niveau de service qui limite le recours à ce mode de déplacement malgré l'intérêt de son coût et du temps de trajet vers Caen (voir en annexe)



Halte ferroviaire de Frénouville - Cagny

11.4 TRANSPORT EN COMMUN EN BUS

Le territoire est desservi par le réseau NOMAD CAR14 de transports non urbains et scolaires (ex bus verts), dont la compétence a été transférée en 2017 du Département à la Région.

Il l'est, depuis Caen, par 2 lignes principales (110 et 109) qui comptent des variantes. La ligne 119 (de Caen à Pont l'Évêque) le borde au nord.

Ce réseau propose un service scolaire performant, mais il l'est beaucoup moins pour les autres déplacements (en particulier du fait de l'interruption d'une partie des dessertes pendant la journée ou les vacances scolaires).

Le réseau urbain de CAEN LA MER est aussi (théoriquement) accessible en lisière du territoire :

- à Mondeville (ligne 21),
- à Sannerville ou Troarn (ligne 31).

ENJEUX

- Continuité du service pour les déplacements domicile-travail ;
- Accès cyclable au réseau de CAEN LA MER ;
- Besoin de stationnements cyclables sécurisés aux arrêts de bus principaux.



11.5 DEPLACEMENTS A PIED OU EN VELO

RESEAUX POUR LES DEPLACEMENTS DU QUOTIDIEN, A PIED OU EN VELO

Si les déplacements à pied sont globalement faciles et sécurisés dans les pôles urbains, ils le sont nettement moins dans les villages ou le long du réseau routier qu'il soit principal, secondaire ou rural.

Quant aux déplacements à vélo, ils sont la plupart du temps dangereux, vu la quasi-absence d'un réseau dédié, en 2022.

- les déplacements le long des grands axes : RD613, RD40 (Vimont <> gare de Moul), RD228 (Cagny<>Giberville) ou RD225 (Émiéville<>Cagny), etc. sont périlleux,
- les aménagements cyclables le long de la RD80, pour accéder à la halte ferroviaire de Moul, sont qualitatifs mais discontinus,
- les aménagements le long de la RD37 de Saint-Pair vers Troarn sont qualitatifs mais discontinus et la piste existante d'un seul côté, est étroite.

ENJEUX

- Relier les bourgs aux haltes-ferroviaires ;
- Relier les villages aux centre-bourgs équipés, aux grands pôles d'activités (dont commerciales) ou d'équipements (collège, centre aquatique, ...) ;
- Relier les bourgs aux pôles urbains voisins : Caen la mer ; Troarn, Mézidon-Canon ;
- Équiper les équipements et espaces publics des bourgs pour le stationnement des cycles ;
- Développer les services pour la pratique du vélo.



Piste cyclable le long de la RD613 à Cagny



Piste cyclable rue du traité de Rome - Moul

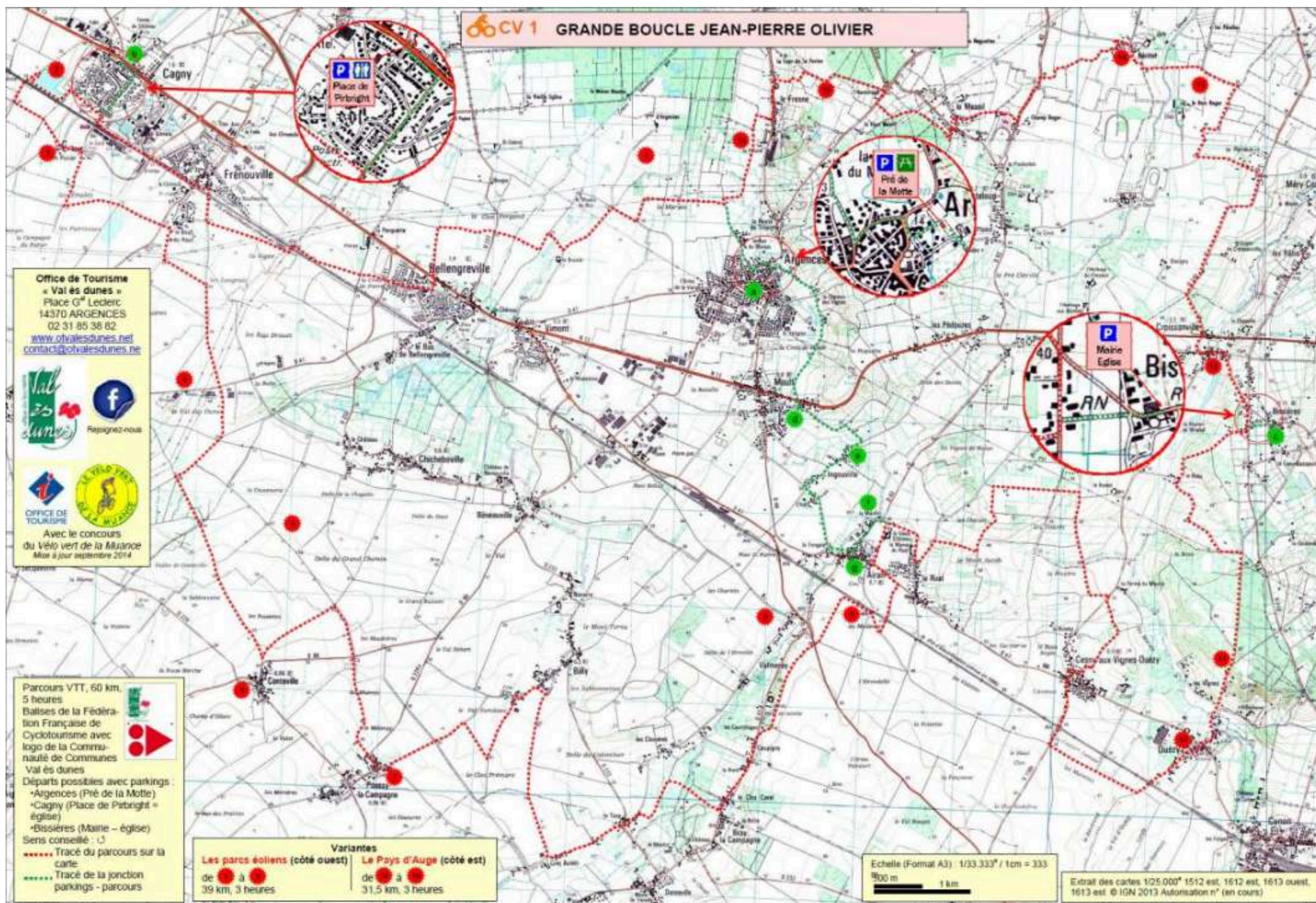
RESEAUX POUR LES DEPLACEMENTS DE LOISIRS

Différents parcours existent, qui ne sont pas pour autant en site propre. On notera en particulier :

- Le circuit "vélo-route" Littoral / Pays d'Auge (carte ci-contre), qui traverse VED à l'est. Il permet de rejoindre la voie cyclable qui borde le littoral par les rives Est ou Ouest de l'Orne.
- La boucle VTT créée par une association locale, qui permet de parcourir VED.

S'y ajoutent le réseau de chemins ruraux (plus ou moins continu) qui irrigue l'espace agricole (voir ci-avant).





11.6 SYNTHÈSE, ENJEUX, BESOINS ET PROJETS

Le développement des territoires périurbains a reposé pendant 50 ans sur le binôme maison individuelle + voiture(s). Aussi, la facilité de déplacement longtemps offerte par le réseau routier qui traverse VED et le relie à l'agglomération caennaise (et le faible coût de l'énergie) a favorisé le "tout voiture", laissant peu de place aux déplacements à pied ou en vélo ou à ceux en train, malgré la présence de deux haltes-ferroviaires au cœur du territoire.

Si l'incitation au recours à des modes alternatifs de déplacement est un objectif des politiques publiques depuis plus de 10 ans (pour un développement plus "durable" des territoires), ce sont de nouvelles technologies d'une part, et la crise énergétique qui s'amorce, qui pourraient conduire les ménages à concrétiser cette incitation dans les années à venir et ainsi contribuer à la lutte contre le changement climatique, avec l'aide des collectivités.

Améliorer la qualité du service ferroviaire, déployer de nouveaux aménagements et faciliter l'intermodalité

La concertation a fait ressortir une forte demande d'amélioration du service ferroviaire (régularité), d'adaptation des horaires et d'aménagements pour l'accessibilité des haltes ferroviaires :

- sécuriser l'accès des vélos et de leur stationnement,
- développer l'offre de stationnement automobile en tant que besoin,
- sécuriser/faciliter le franchissement au niveau de la halte de Frénuville,
- faciliter l'accueil à proximité des haltes, durant les temps d'attente,
- ...

Ils apparaissent indispensables pour que cet atout qu'est la présence de deux haltes ferroviaires sur ce territoire périurbain, se transforme en une fréquentation plus quotidienne, dès lors que les déplacements en train ont un coût très compétitif et qu'ils sont vertueux du point de vue environnemental.

Doter le territoire d'un réseau cyclable performant

Un premier plan-projet pour le déploiement d'un réseau cyclable sur VED avait été imaginé en 2009, lors de l'élaboration d'une Charte d'Aménagement et de développement durable (sur l'ancien périmètre communautaire).

Peu suivi d'effet, ces études sont réactualisées en 2022, parallèlement à l'élaboration du PLUi par la réalisation d'un SCHÉMA DIRECTEUR CYCLABLE avec l'assistance du Bureau d'études CODRA.

ENJEUX

- L'accessibilité des jeunes aux équipements sportifs et de loisirs,
- L'accessibilité des plus âgés aux équipements et services de proximité,
- La mobilité sans voiture sur le territoire pour accéder aux équipements et services sur l'agglomération caennaise (ex : l'université).

- Faciliter les déplacements locaux sans voiture ;
- Faciliter l'accès aux services et équipements du territoire depuis les villages ;
- Faciliter l'accès aux haltes ferroviaires et à la gare de Mézidon-Canon ;
- Relier le territoire avec les réseaux cyclables existants sur les territoires voisins (dont Caen la mer vers Mondeville ou vers les communes de Plaine sud qui dispose d'un réseau structuré) ;

REMARQUES ISSUES DE LA CONCERTATION COMMUNALE

- BANNEVILLE / EMIÉVILLE : relier les villages à Cagny et son réseau ;
- BELLENGREVILLE : rejoindre Vimont puis Argences en vélo ;
- CANTELOUP : créer un passage sécurisé le long de la RD43 ;
- FRENOUVILLE / CAGNY : rejoindre en vélo le futur équipement culturel ; rejoindre la gare en sécurité ; rejoindre le réseau de Plaine sud ;
- JANVILLE : rejoindre Troarn en vélo ;
- MOULT : discontinuité de la piste cyclable ;
- OUEZY : sécuriser l'accès à pied et en vélo vers la ferme pédagogique (depuis le village ou depuis Canon) et vers la gare ;
- SAINT-PAIR : poursuivre les aménagements récents le long de la RD37 vers Janville ;
- VIMONT : sécurisation vers Argences, à l'est de la passerelle.



Prendre en compte l'évolution programmée (ou seulement projetée) du réseau routier

Trois grands projets, inscrits au SCOT de CAEN METROPOLE, auront (ou pourront avoir) une incidence sur l'aménagement du territoire :

- La déviation Vimont-Bellengreville,
- Le grand contournement sud de CAEN,
- La liaison Troarn / Courseulles.

ENJEUX

- La gestion des flux de poids lourds issus des activités économiques qui bordent la RD41,
- Le maintien des voies vertes qui relient les bourgs.

A PREVOIR

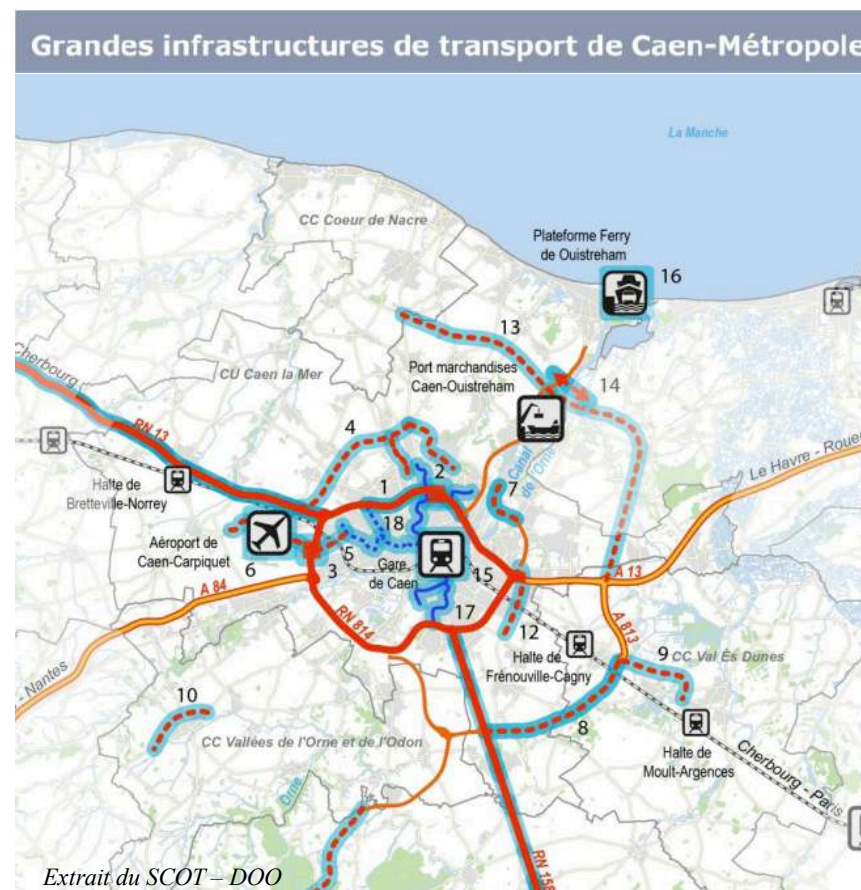
- Liaison A13/ Nouveau monde

PROJETS D'AMENAGEMENT DE CARREFOURS PAR LE CONSEIL DEPARTEMENTAL

- - RD80/RD231 sur Saint-Pierre-du-Jonquet et Saint-Ouen-du-MO ;
- - RD80/RD231a sur Saint-Pierre-du-Jonquet ;
- - RD78/RD80 sur Saint-Pierre-du-Jonquet ;
- - RD225/RD227 (NE) sur Émiéville ;
- - RD80/RD229b sur Valambray ;

TRAVAUX DE SECURISATION

- Traversée des hameaux de Valambray sur la RD43 (rive est de la Muance) : Airan, Coupigny, Bray.



TEMPS ET COUT DES DEPLACEMENTS PENDULAIRES EN TRAIN

Temps de trajet et tarification (Printemps 2022)

	Gare de Caen			Gare de Lisieux	
	Temps de trajet	Tarifs*		Temps de trajet	Tarifs*
Frénouville-Cagny	7min	4 €	Frénouville-Cagny	25min	8 €
Moult-Argences	12min	4 €	Moult-Argences	20min	8 €
Mézidon-Canon	15min	4 €	Mézidon-Canon	15min	4 €

* tarif hors abonnement, réduction, ou remboursement employeur

Autres trajets depuis Mézidon-Canon :

- ✓ Rouen Rive Droite : 1h34 et 24€ ;
- ✓ Le Mans : 1h34 et 24,50€;
- ✓ Tours : 2h41 et 37,10€.

TEMPS DES DEPLACEMENTS EN BUS*

* ils s'accroissent (aussi) avec les ralentissements ;

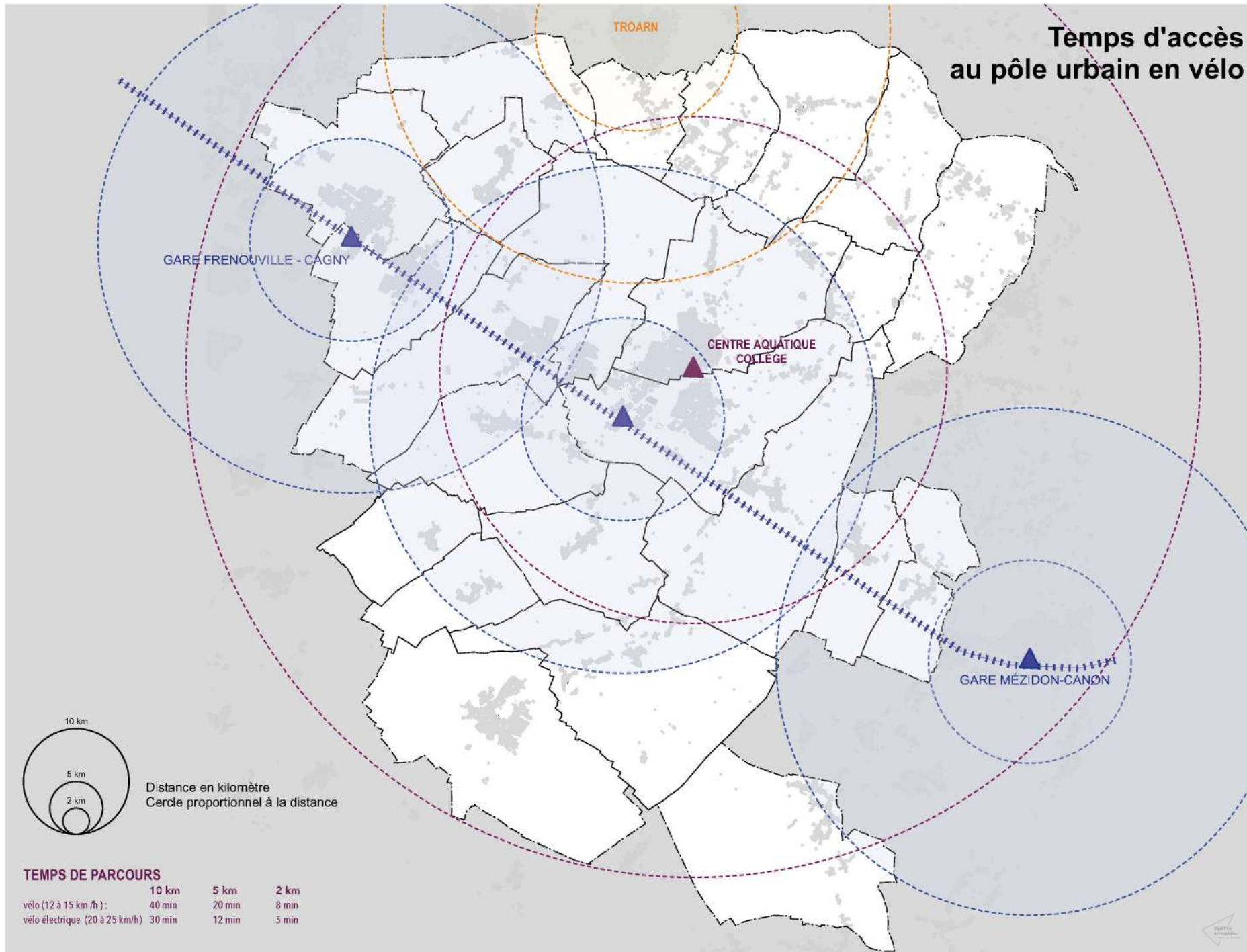
Temps de trajet entre Caen et :

- Cagny 15/20 min
- Vimont 20/30 min
- Argences 30/40 min
- Ouézy 60 min
- Sannerville 20 min
- Troarn 25 min

Temps de trajet entre Canon et

- Ouézy 15/20 min
- Cesny 20/30 min

Temps d'accès au pôle urbain en vélo

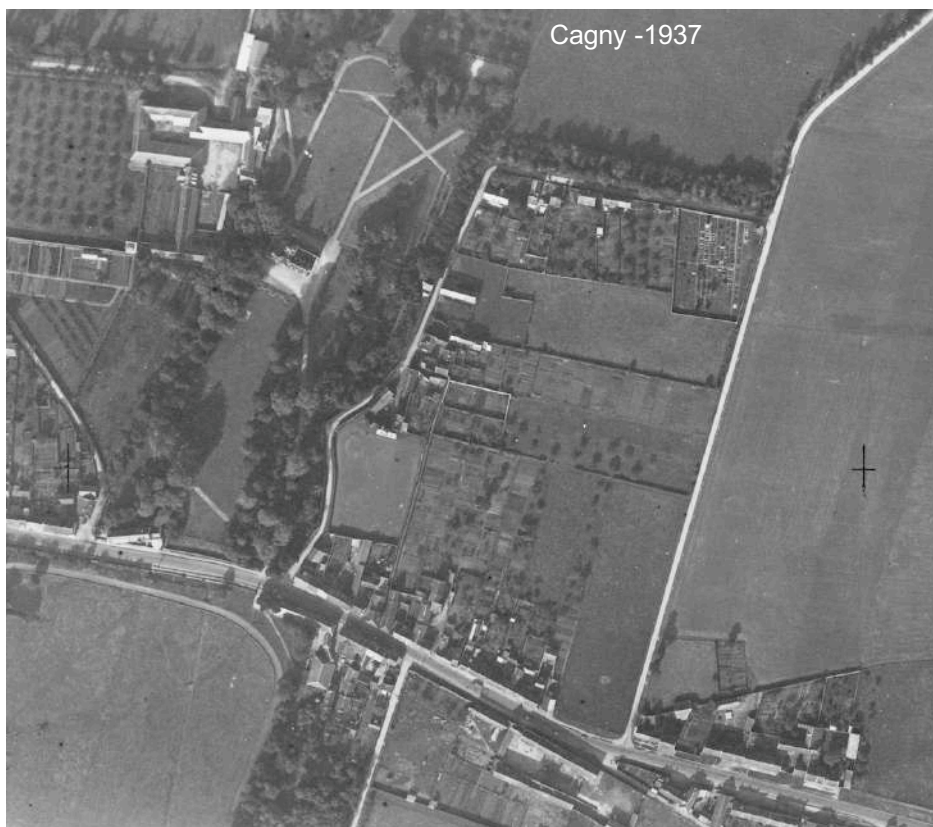




ÉVOLUTION RECENTE DE L'URBANISATION DANS LE TERRITOIRE

Les cartes suivantes ont été établies à partir des données 2018 de l'Établissement Public Foncier de Normandie, pour mesurer l'évolution de la part des espaces bâtis du territoire. Ces données ont été complétées et précisées pour la période récente, grâce à des relevés de terrain et à la prise en compte de la construction connue sur la parcelle ou partie de parcelle occupée, hors infrastructures routières. Les données sont précisées jusqu'à fin 2021.

Ces cartes montrent, pour chaque période, la quantité et la situation des constructions nouvelles (en rouge) comparées avec les constructions présentes (en orange). Elles illustrent l'important développement urbain de ces cinquante dernières années : La surface occupée par du bâti a doublé entre 1950 et aujourd'hui.



année	Superficie bâtie en hectare	% du territoire	Période En années	Hectares sur la période	nombre d'ha en moy. par an
1950	258	1,4%			
de 1951 à 1975	495	2,7%	25	237	9
de 1976 à 1991	749	4,1%	16	254	17
de 1992 à 2006	914	5,0%	15	165	11
de 2007 à 2012	1057	5,8%	6	143	28
de 2013 à 2021	1143	6,3%	8	86	10

✓ CARTE 1 : évolution du bâti entre 1950 et 1975

Entre 1950 et 1975 : après la Reconstruction, le développement pavillonnaire s'amorce dans le territoire. Les lotissements sont situés essentiellement sur Cagny (avec une importante opération d'extension urbaine) et Frénouville, (en lien avec les besoins de main-d'œuvre de la sucrerie ?) et, dans une moindre mesure, sur Argences. Ils s'accompagnent de nombreux détachements de lots à bâtir le long des voies, dans l'espace rural.

Cette période est aussi celle d'un fort dynamisme industriel, avec des activités qui se développent en particulier entre la voie ferrée et la RD613, à Cagny et à Moul, mais aussi à Ouézy et d'un fort développement urbain à Argences (qui est reconstruite).

✓ CARTE 2 : évolution du bâti entre 1975 et 1998

Dans le dernier quart du XX^e siècle, le développement de l'habitat s'affirme sur l'ensemble du territoire. L'urbanisation devient plus forte dans la moitié Est et Nord avec l'amélioration du réseau routier. Seuls les petits villages de la plaine sud et les communes du nord-est restent (relativement) à l'écart de ces développements périurbains, principalement pavillonnaires.

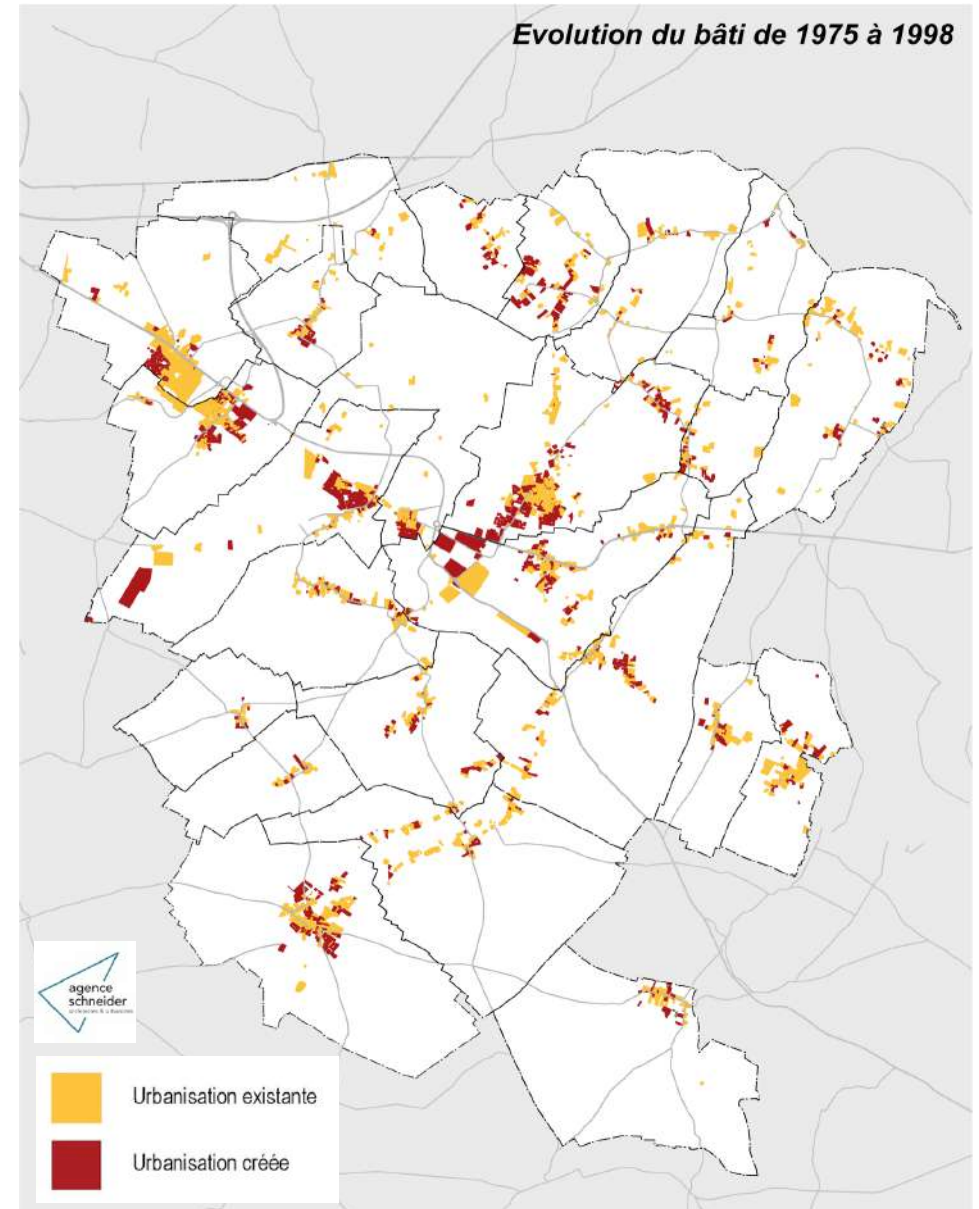
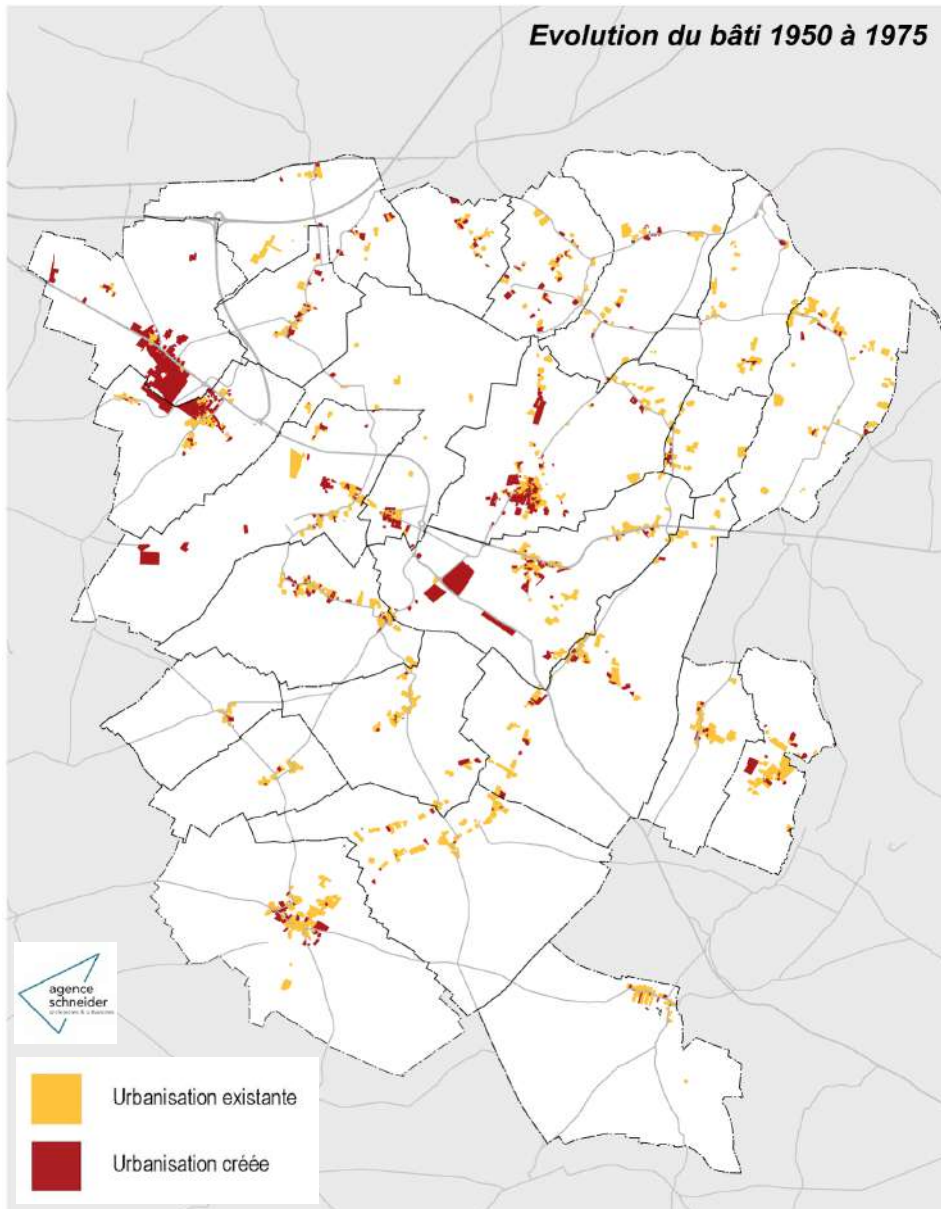
Le développement des zones d'activités se poursuit sur Argences et Moul.

✓ CARTES 3 et 4 : évolution du bâti entre 1998 et 2022

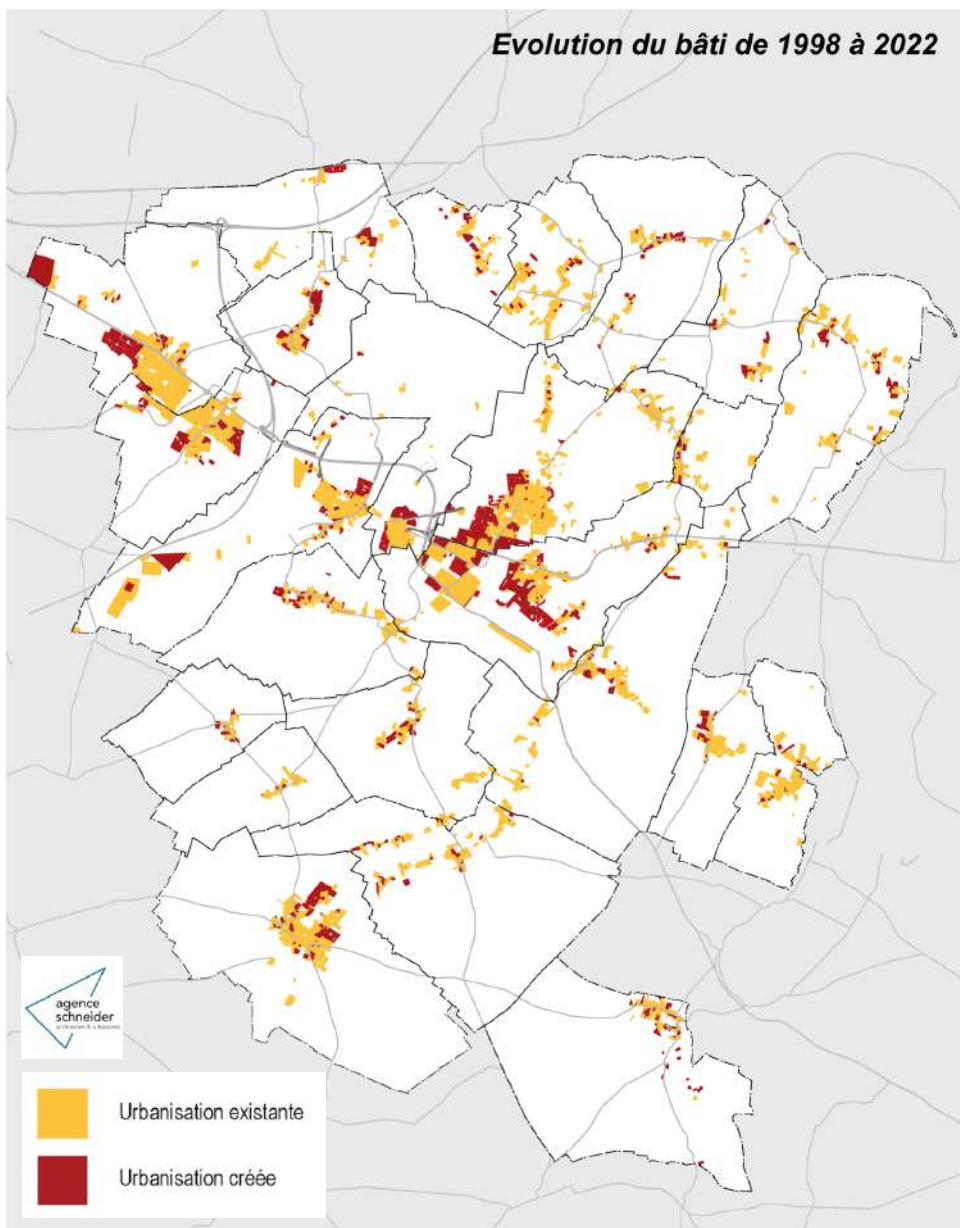
La consommation de l'espace agricole et naturel est à son maximum au début des années 2000. Le développement périurbain s'est intensifié dans les bourgs le long de la RD613 (il est alors très important sur Moul) et se poursuit dans les communes de l'espace rural. Ce sont les nouvelles règles de limitation de l'urbanisation et de densification, édictées par le premier SCOT, au début des années 2010 qui vont freiner la consommation de l'espace, en particulier dans l'espace rural.



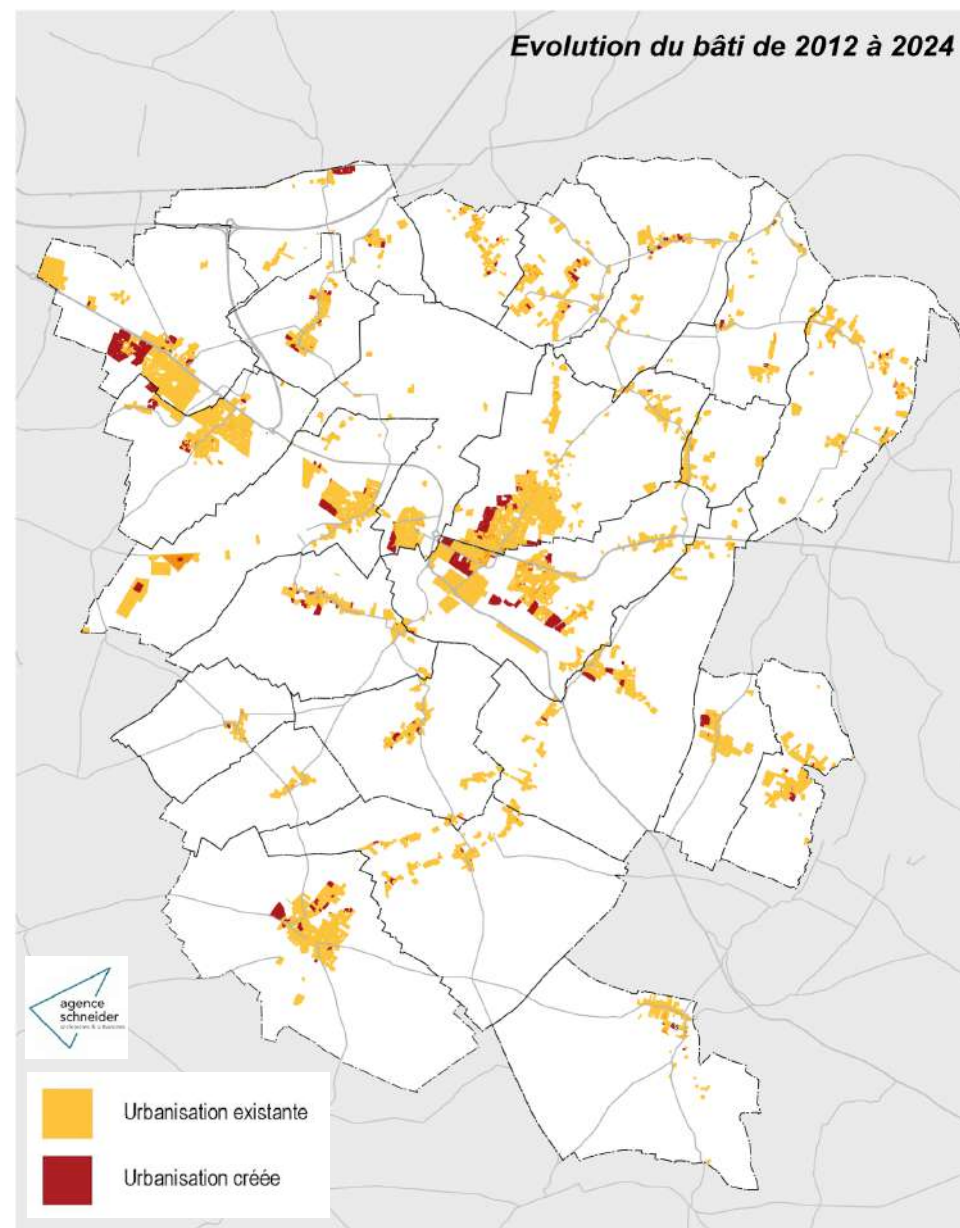
Nota : ces cartes ne prennent pas en compte les démolitions de la Libération (faute de données) d'où des chiffres incertains avant 1950.



Evolution du bâti de 1998 à 2022



Evolution du bâti de 2012 à 2024

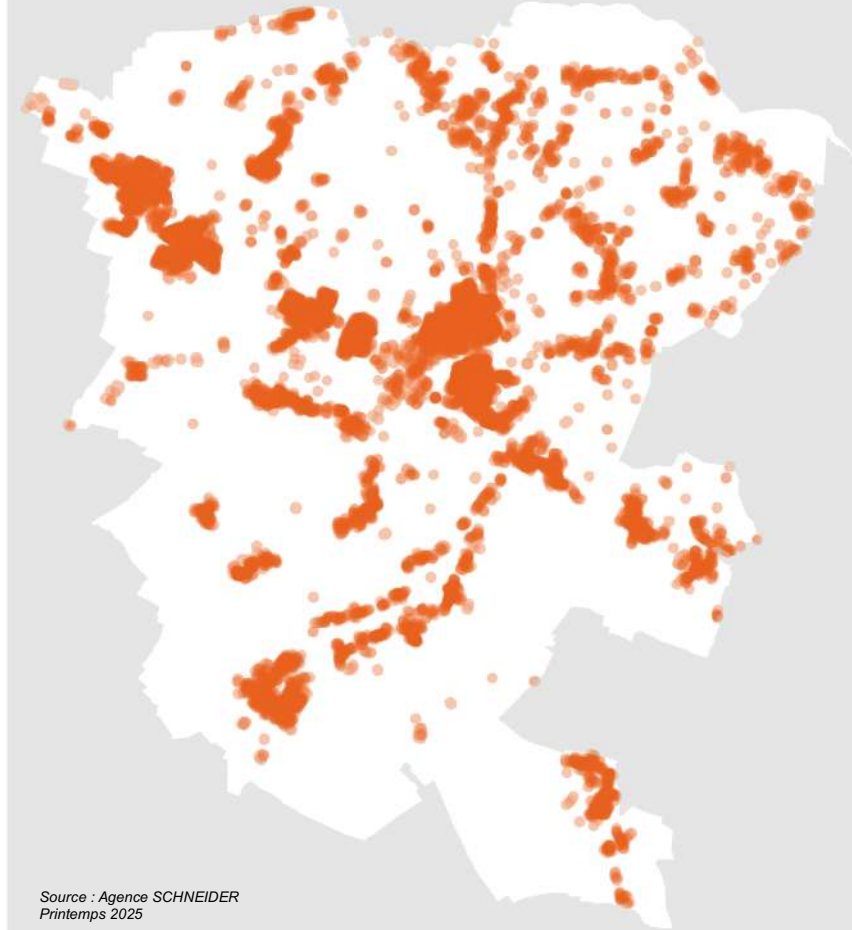


MODES D'IMPLANTATIONS DES CONSTRUCTIONS

Les cartes ci-après illustrent la répartition du bâti dans le territoire. Elles soulignent :

- l'axe structurant que forme la RD613, le long duquel se regroupe l'essentiel du bâti, regroupé en bourgs,
- qu'un quart seulement du territoire est compris dans un espace à moins de 100m d'une construction, montrant de vastes espaces (de plaine) préservés du bâti,

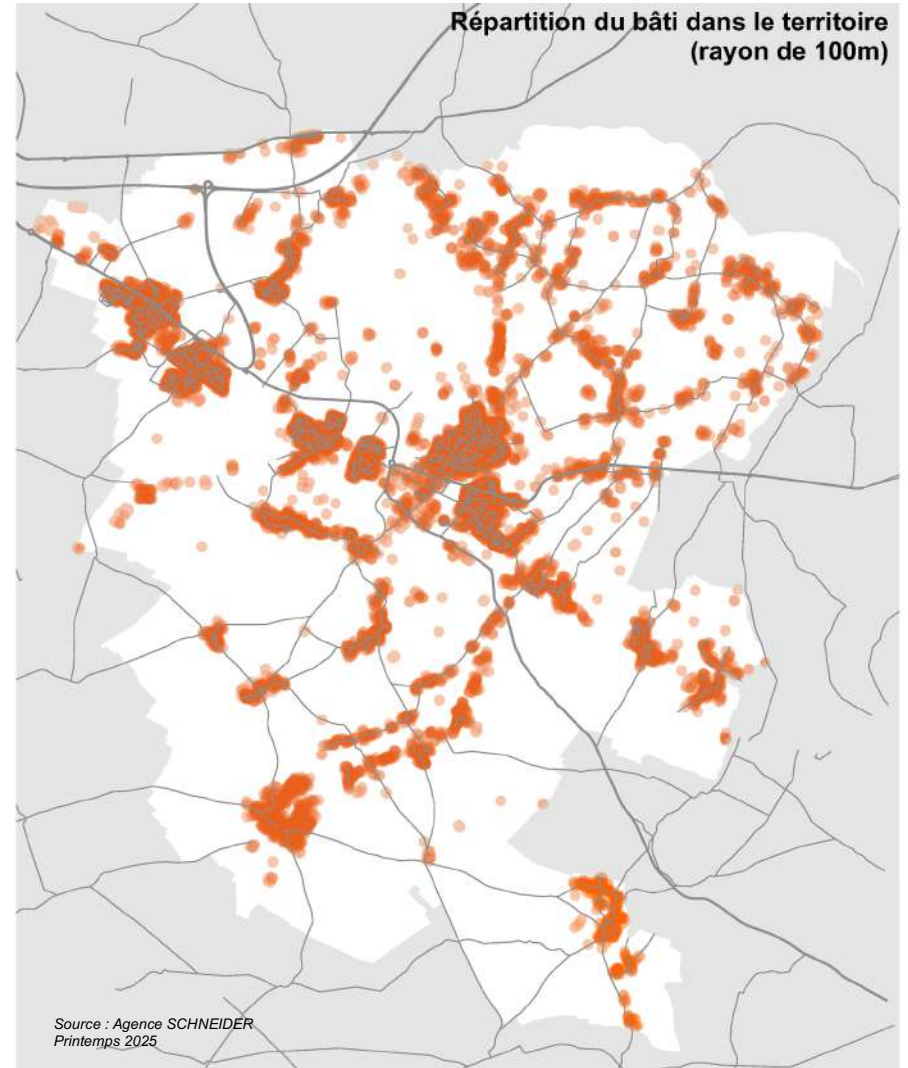
Répartition du bâti dans le territoire
(rayon de 100m)



Source : Agence SCHNEIDER
Printemps 2025

- que le mitage, est plus important dans le quart nord-est. Le développement périurbain de ces cinquante dernières années a en effet accentué le "pointillisme" caractéristique de l'urbanisation historique du Pays d'Auge, qui fut structurée par un bocage mis en valeur grâce à l'élevage,
- les "fils" d'urbanisation le long des voies et en particulier sur celles qui longent les coteaux de la vallée de la Muance, du Laizon ou les abords des marais (de la Dives ou de Chicheboville).

Répartition du bâti dans le territoire
(rayon de 100m)

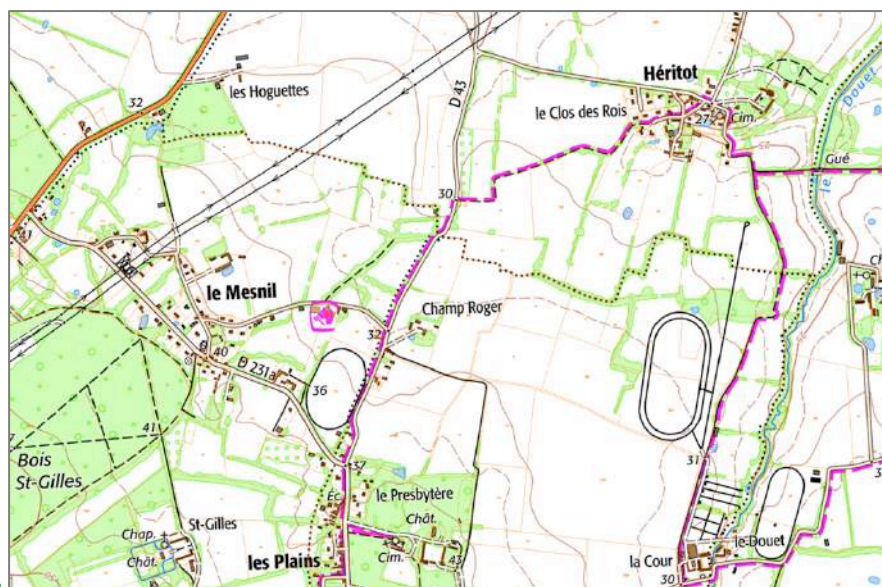


Source : Agence SCHNEIDER
Printemps 2025



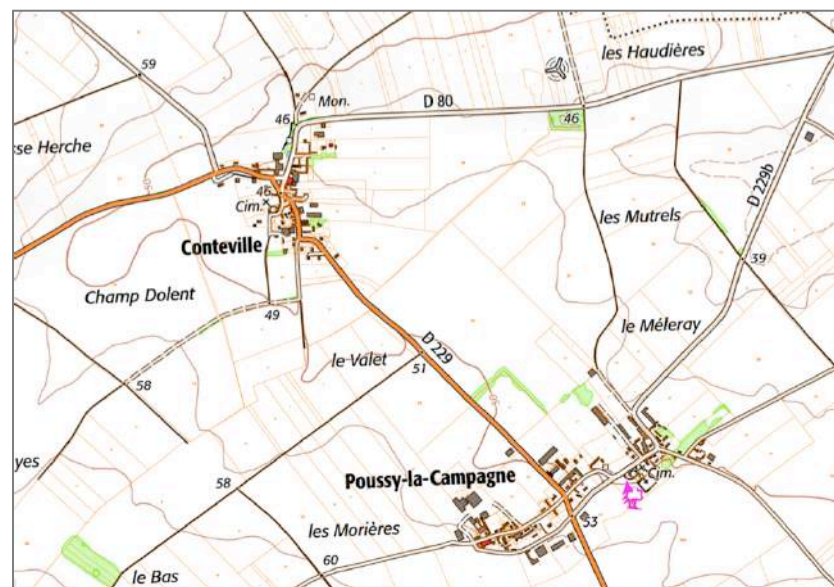
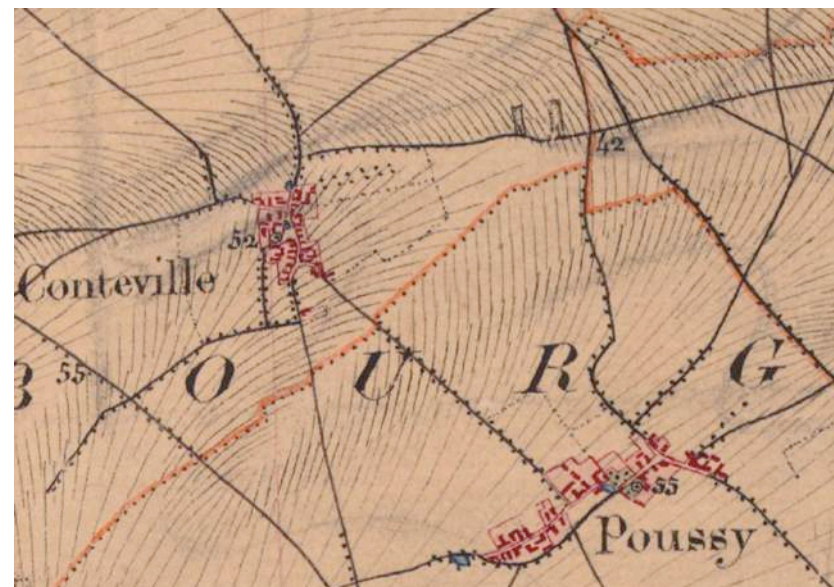
Comparaison entre la répartition du bâti et la nature de l'espace agricole entre la fin du XVIII^e siècle et aujourd'hui - DONNÉES GEOPORTAIL

dans le bocage à Canteloup



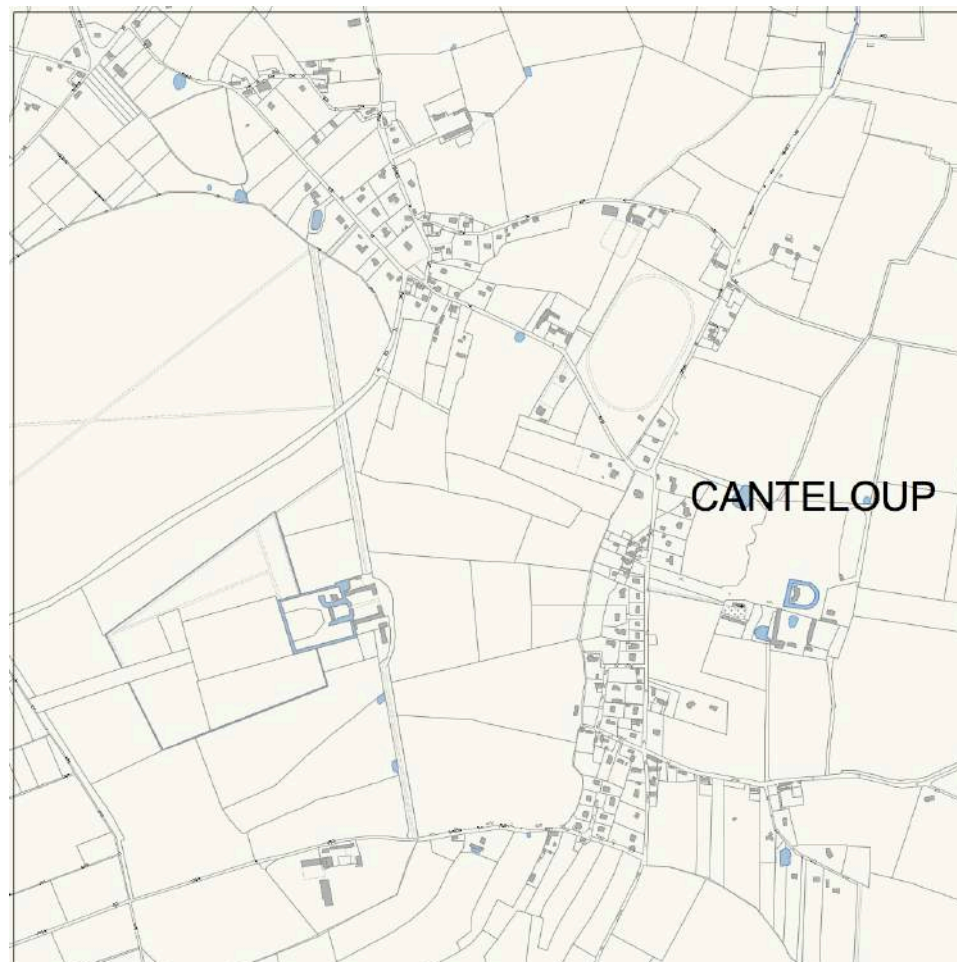
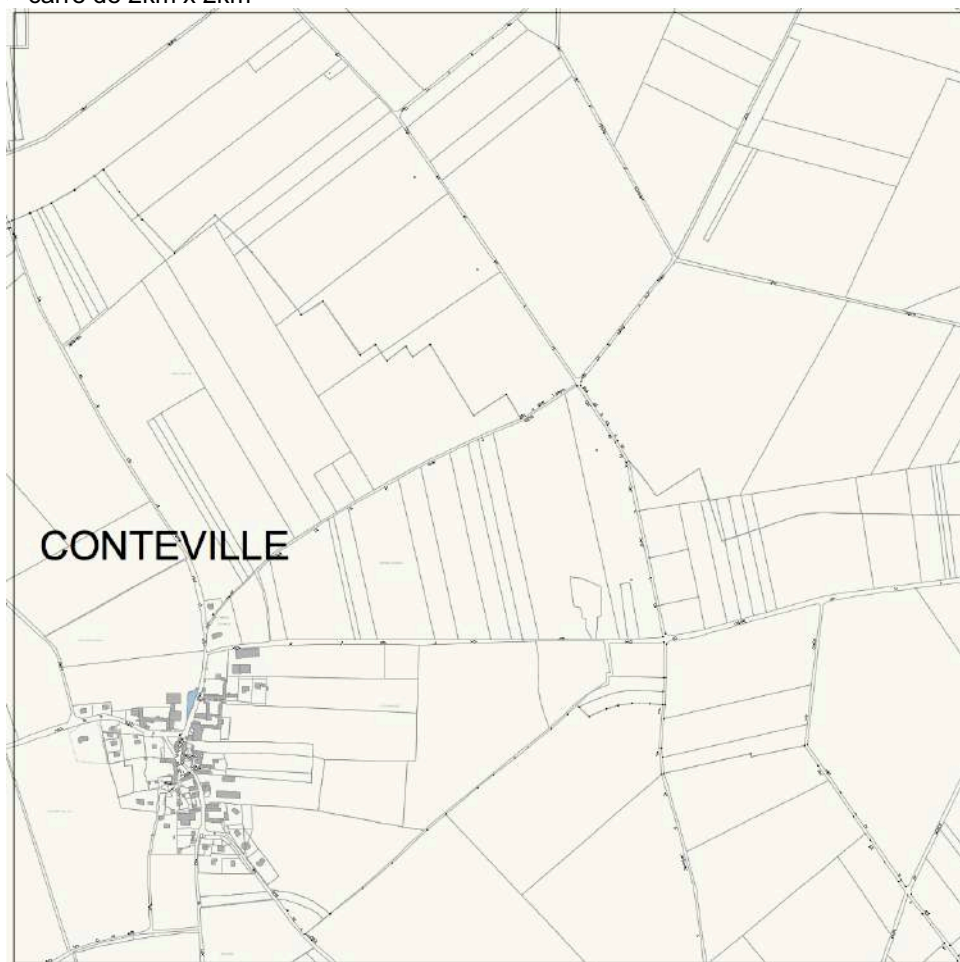
Les extraits ci-après montrent l'importance et au contraire la quasi-absence de développement pavillonnaire récent sur ces deux types d'urbanisation traditionnelle dans l'espace agricole (l'une éparse, l'autre regroupée).

dans la plaine à Poussy-la-Campagne et Conteville



Comparaison de la répartition du bâti dans la plaine et dans le bocage

> carré de 2km x 2km



12.2 MODES D'URBANISATION, MODES D'IMPLANTATION

L'urbanisation récente (de ces cinquante dernières années) s'est essentiellement faite par expansion sur l'espace rural et périurbain, dans ce territoire où une part conséquente de l'urbanisation ancienne a été détruite par les bombardements de la Libération et a été reconstruite sur de nouvelles bases (urbanistiques et architecturales) de la fin des années 40 au début des années 60.

MODE D'URBANISATION POUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

En périphérie de l'agglomération caennaise, ce territoire très bien desservi par les infrastructures, a bénéficié de compensations industrielles lors de la Reconstruction et, à partir des années 70, d'une attractivité certaine pour les activités économiques nécessitant de grandes superficies, évitant le voisinage d'habitat ou recherchant des espaces à faible contraintes d'aménagement et à faible prix. Ainsi de grandes implantations créées après guerre le marquent toujours :

- la Sucrierie à Cagny, dont la restructuration sera l'un des enjeux majeurs du PLUI,
- le site au carrefour des RD41 et RD89 à Bellengreville,
- le site industriel au nord de la voie ferrée à Moul,
 - ...

Les implantations, d'abord d'industries et de BTP, s'amorceront le long de la route nationale sur Moul à la fin des années 70. Ce pôle d'activités se développera par implantations successives, de part et d'autre de la RD613 à la fin des années 80. Réalisé par juxtaposition successive, sans structure urbaine planifiée, il présente à ce jour une multiplicité de types d'activités (en taille et destination) et des aménagements urbains rudimentaires, bien qu'il couvre plus de 135 hectares. Son paysage, que ce soit depuis la RD613 ou la RD40 est peu qualitatif.

Sur le reste du territoire, on compte principalement des implantations hors zone spécifique, dont sur Cagny, en périphérie de l'agglomération caennaise. Certaines présentent des signes de dévitalisation (à Vimont) quand ce ne sont pas des friches (sur Ouézy). D'autres on fait l'objet de mutation réussie, comme l'ancienne tuilerie au Nord d'Argences.

MODE D'URBANISATION DES QUARTIERS D'HABITAT

Vu l'importance de la dynamique de l'agglomération caennaise, l'habitat a été réalisé sous maîtrise d'ouvrage privée, par détachements de lots à bâtir le long des voies ou par lotissements de quelques hectares (dont la taille des lots à bâtir diminue au fur et à mesure que le prix du foncier augmente).

On ne compte pas de ZAC d'habitat (bien qu'une ait été un temps, envisagée sur Moul, sur une trentaine d'hectares, au début des années 2010). La part de l'habitat réalisée par les collectivités publiques, si elle existe sous la forme de lotissements communaux, est restée faible.

Dans la période récente (depuis 2010), la demande de logements et les nouveaux objectifs de densification, ont favorisé, principalement sur Cagny, la densification dans le tissu urbain par démolition/reconstruction ou par réhabilitation d'anciens bâtiments.

Ailleurs, le lotissement reste la norme, bien que sa forme se modifie : pour la gestion "douce" des eaux pluviales (qui favorise la réduction des coûts de viabilisation), la part des espaces communs (non forcément aménagés ou paysagers) augmente, alors que parallèlement la taille des parcelles diminue (sans que, la plupart du temps, les formes urbaines ne soient adaptées). En conséquence, la mitoyenneté réapparaît, le logement intermédiaire et les opérations d'habitat groupé se développent. Pour autant, la diversité des formes de logements, reste essentiellement assurée par les bailleurs sociaux.

ENJEUX

- Le foncier aux abords des grandes infrastructures routières reste recherché par les activités économiques. Envisager sa viabilisation impose de prendre en compte les enjeux paysagers, les voisinages résidentiels, et la pertinence de la consommation de nouvelles terres agricoles (souvent de bonnes qualités agronomiques).
- Jusqu'à présent, nombre de communes délèguent aux opérateurs privés (aménageurs ou propriétaires) les choix de formes et de modes d'urbanisation sur leur territoire (bien qu'elles puissent être dotées d'un PLU). Ce n'est pas sans enjeux pour la construction d'un outil de planification à l'échelle de l'ensemble de VED, s'il doit pour mettre en œuvre les objectifs fixés par l'État à la planification, mieux encadrer la consommation de l'espace, la diversification de l'offre et les modes d'urbanisation, pour la qualité des cadres de vie, la sobriété énergétique, la mise en place de nouvelles mobilités, ou la préservation de l'environnement.

Pour comprendre la croissance pavillonnaire qui a formé l'essentiel de l'urbanisation depuis la fin des années 60, dans ce territoire (comme en France), ainsi que pour prendre la juste mesure des évolutions actuellement en cours, on rappellera le rôle joué par :



> DANS L'ESPACE RURAL : La procédure foncière autorisant le détachement de deux lots à bâtir tous les 10 ans, hors lotissement.

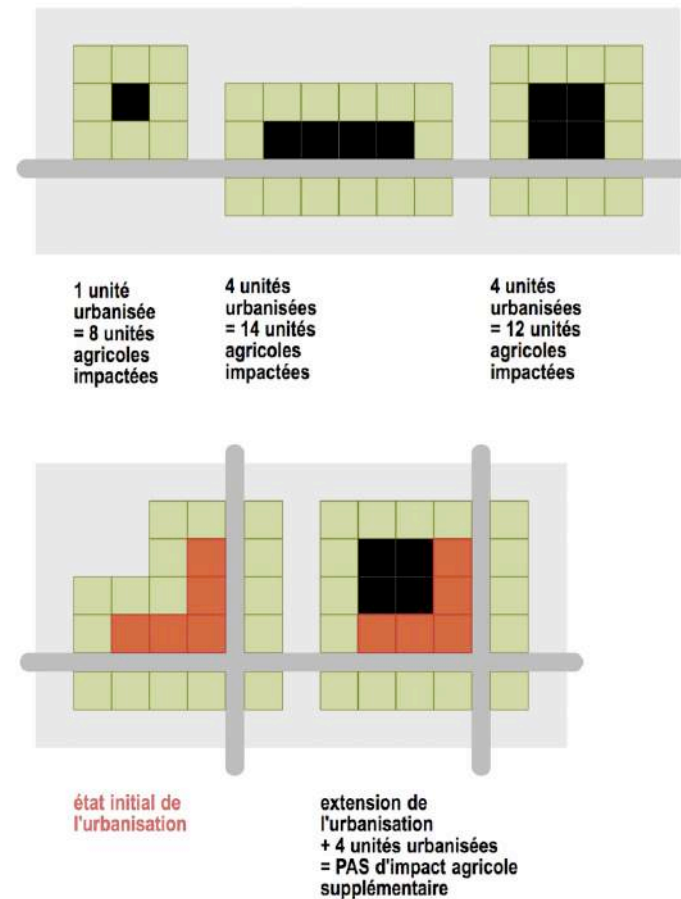
Cette disposition qui permettait de soustraire à la réglementation des lotissements jusqu'à 2 lots à bâtir tous les dix ans, a favorisé la consommation de l'espace agricole en faisant du terrain agricole un revenu soit du fait de la déprise rurale, soit au contraire pour financer des investissements dans l'activité agricole. Avec le développement de l'automobile, elle a facilité la dispersion des logements dans l'espace naturel et agricole, sans maîtrise de l'urbanisation et à l'écart des services et équipements.

Ce phénomène se lit aujourd'hui dans la succession de lots à bâtir égrainés le long des routes et chemins sur l'ensemble de l'espace rural. Une desserte existante par les voies et réseaux, et la présence d'au moins une construction à proximité suffisait pour doter un terrain agricole de constructibilité. Dans une première période (années 70-80), la construction a été ainsi largement permise à l'écart des agglomérations (villes, villages, hameaux) existantes.

Cette tolérance réglementaire a été supprimée au début des années 2010, vu ses conséquences :

- impact sur l'espace agricole et ses conditions d'exploitations (émiettement du parcellaire, augmentation des interfaces et en conséquence des zones de conflits d'usage, etc.) ;
- impact environnemental et social : développement des déplacements automobiles, avec l'insécurité, les nuisances et pollutions qui en résultent et, avec le vieillissement, les problèmes d'accessibilité aux services ;
- impact financier pour les collectivités : les coûts d'infrastructure (réseaux et voiries) rapportés au nombre de logements desservis explosent ;
- (nouvel) impact financier pour les ménages-automobilistes avec l'augmentation des couts d'accès à l'énergie.

Illustration de l'impact sur le foncier agricole de l'étalement pavillonnaire :



> DANS LES LOTISSEMENTS : L'implantation des pavillons (maisons individuelles) au milieu de leur parcelle

Ce mode d'implantation va se généraliser avec l'accession à la propriété et l'acquisition de terrains de plus en plus grands, permises par la baisse du coût relatif du foncier non bâti (agricole) par rapport au foncier bâti.

Il est l'image de l'accès au confort et de l'amélioration du cadre de vie durant la seconde moitié du XXe siècle : la taille moyenne des logements et la surface de terrain associée augmentent alors fortement ; parallèlement le nombre d'occupants par logement diminue et le nombre de ménages occupant plusieurs logements augmente sensiblement.

Il est promu par des règles d'urbanisme mises en avant au début du XXe siècle par l'urbanisme moderniste. Elles visaient à limiter les conflits de voisinage et les problèmes d'insalubrité qui pouvaient résulter de proximités mal maîtrisées, de densités trop fortes, ou éviter les dépendances entre propriétés : droit de passage, droit d'échelle, maîtrise des vues, etc.

Il reposait sur un modèle : le « pavillon » aristocratique, puis bourgeois, implanté à l'écart des autres constructions, de la rue ou de la route. Si, jusqu'au milieu du XXe siècle, il supposait une construction mise en scène depuis la rue, par un recul et une façade ordonnancée, ce mode d'implantation et de composition va progressivement disparaître : l'implantation des pavillons ne semblant plus dépendre dorénavant que des limites de parcelles et de leur desserte automobile.

Rappel d'autres modes d'implantation :

Les constructions anciennes du territoire présentent d'autres modes d'implantation qui répondaient à d'autres nécessités : créer une cour, tenir compte de l'ensoleillement ou des vents, gérer le rapport à la rue ou à la route, le rapport aux champs et aux jardins etc.

1. La cour : les bâtiments s'implantent en limites de propriété pour ouvrir une cour, et leurs pignons peuvent être implantés à l'alignement.
2. Le front bâti : les bâtiments forment un front continu ou non sur la rue. Les îlots ainsi formés peuvent comprendre de vastes espaces de jardins ou parcs, ou être densément bâtis d'annexes.

Illustration de différents modes d'implantation des constructions

(extraits Google maps et cadastre environ 130m x 130m)

1- La cour agricole

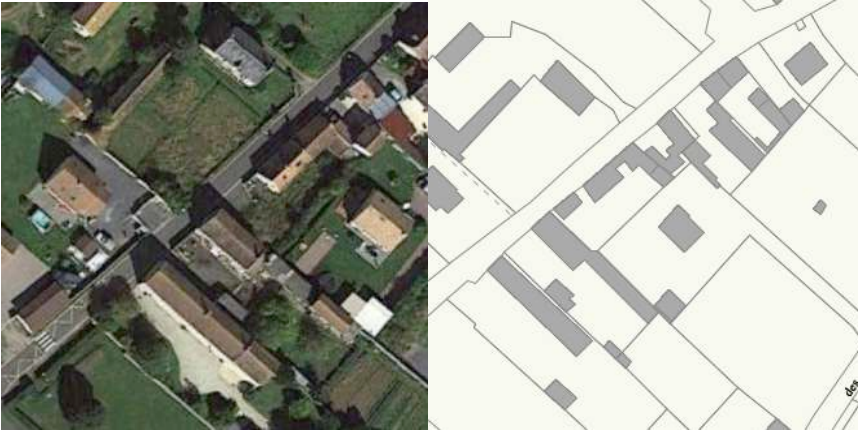


Exemple à Saint Pierre du Jonquet



Exemple à Cagny

1bis - Les Pignons sur rue avec une cour perpendiculaire



2- Front bâti de maisons de ville



Exemple à Moulins le long de l'ancienne nationale

2bis – Ilots urbains de maisons de ville



Exemple à Argences, au sud-est du centre historique



Exemple à Billy

3- Lotissement de pavillons en cœur de parcelle



Exemple à Argences, au nord-ouest du centre historique



Exemple à Vimont

3bis : Lotissement dense de pavillons avec mitoyenneté (simple ou double)



Exemple à Bellengreville



Exemple à Cagny

12.3 DENSITES D'URBANISATION

Cette notion est devenue importante avec la recherche d'un moindre impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles et naturels et la mise en place de normes par les documents de gestion de l'urbanisation.

DENSITES DES QUARTIERS D'HABITAT

Le calcul d'une "densité brute de logements" permet de prendre la mesure de la consommation de l'espace par l'habitat, et des différences de densités entre les diverses formes de logements.

On a calculé le nombre de logements par hectare (tous types confondus) à partir de la superficie nécessaire à l'opération d'aménagement (équipements et voiries compris). La part prise par les espaces collectifs (voiries + espaces communs) et la taille moyenne des parcelles pour les lotissements permettent d'affiner ce comparatif, en prenant la mesure des espaces communs qui contribuent à la qualité et à la fonctionnalité du cadre de vie. Ce sont des espaces de services : pour le stationnement collectif, le dépôt des déchets, l'assainissement des eaux usées, etc. ou des espaces de loisirs ou d'agrément : aires de jeux, lisières plantées, chemins, etc.

Ces différentes mesures (voir les extraits ci-après) permettent de constater la variabilité des densités des quartiers d'habitat individuels selon les sites et les époques de construction dès lors qu'ils restent la forme d'urbanisation dominante dans le territoire (vu le rapport niveau de prix / niveau de coût) et les "gains" de densités que permet la mixité des typologies de logements (sans parler de la plus grande adaptation aux besoins de logements).

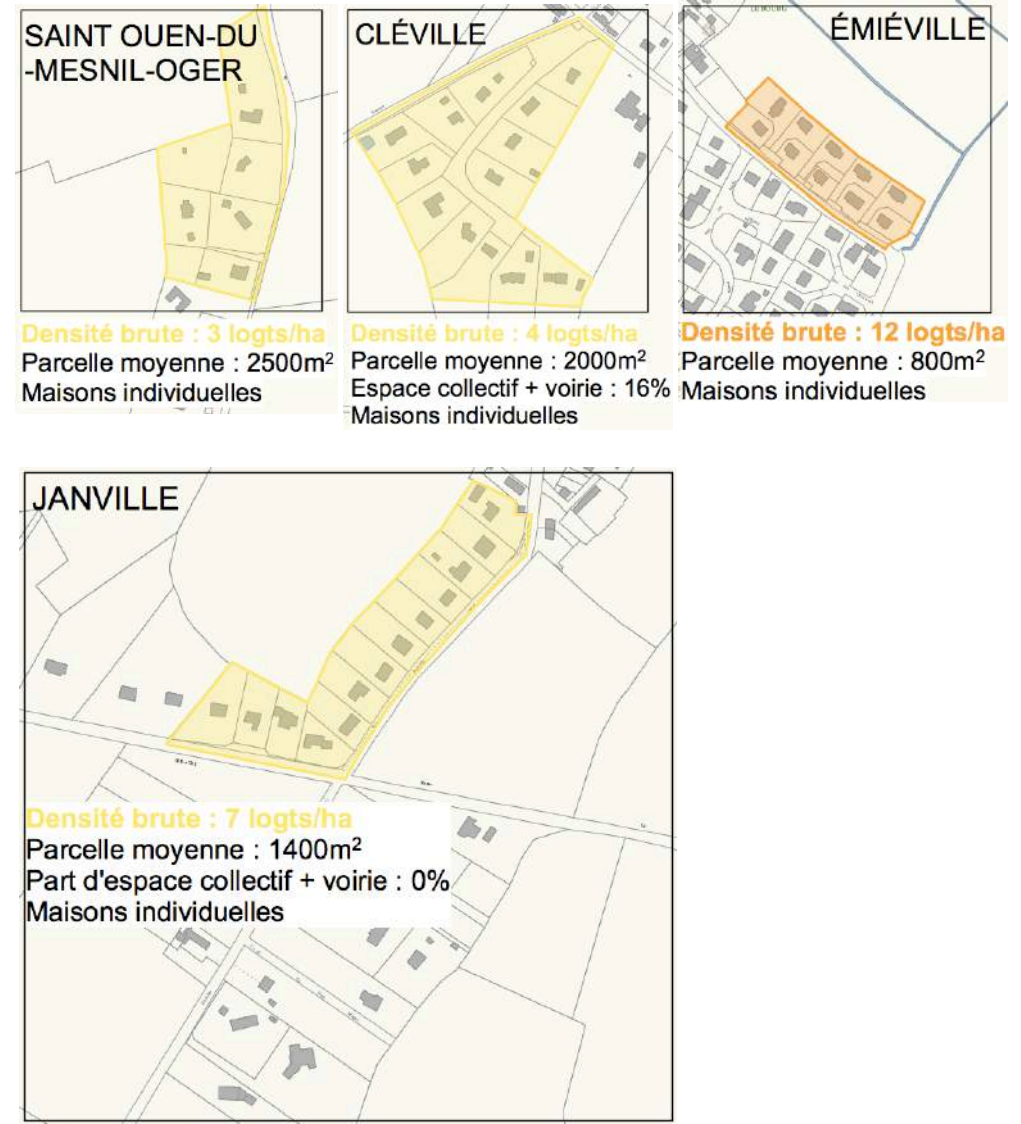
Ainsi :

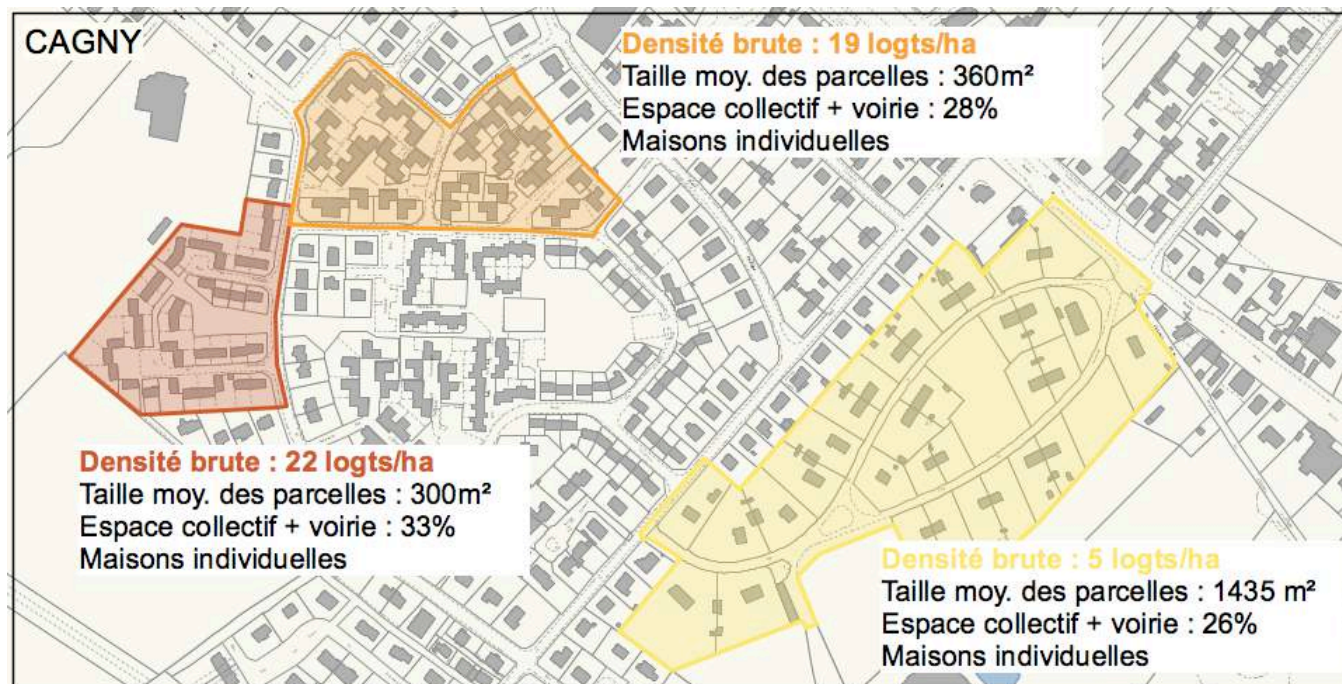
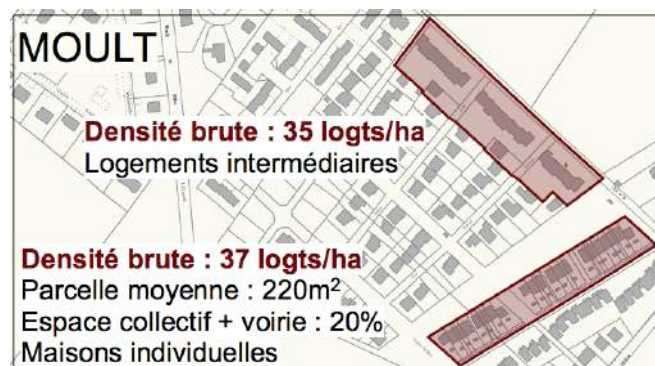
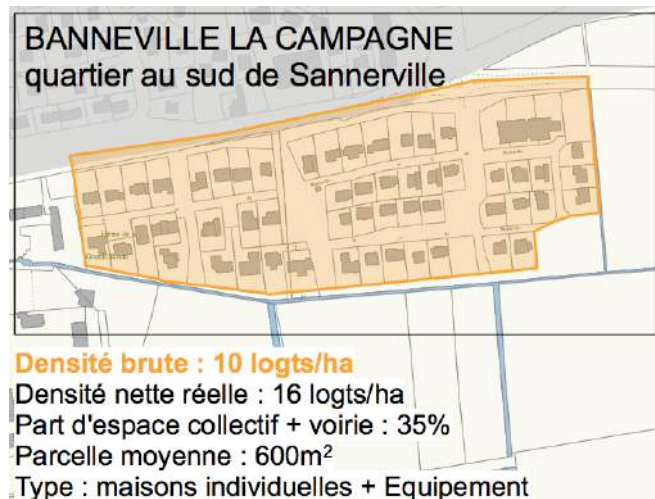
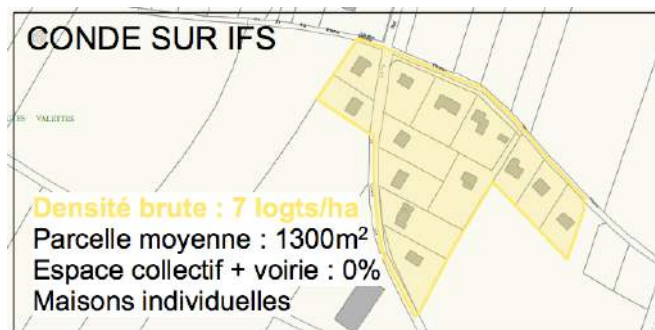
✓ **Moins de 10 logements/ha** (en jaune sur les extraits)

Cela correspond à de :

- la juxtaposition de lots à bâtir le long des voies, dans l'espace rural
- de grandes parcelles : de mille à plusieurs milliers de mètres carrés,
- pas ou peu d'espaces collectifs ; les voies n'ont pas été élargies la plupart du temps ; pas de lisière urbaine.

On soulignera que cette densité d'urbanisation est proche des densités d'occupation moyenne de l'urbanisation ancienne des hameaux et villages des marches du Pays d'Auge (dont les logements reçoivent beaucoup moins d'habitants que par le passé), tout en proposant une urbanisation de forme assez différente (voir ci-avant).





✓ **10 à 20 logements/ha** (en orange sur les extraits)

Ce type de densité brute correspond à l'essentiel de la production de lotissements entre les années 80 et le début des années 2000. Ce sont :

- des lotissements de maisons individuelles sur lots libres,
- des implantations sans mitoyenneté
- des parcelles entre 700 et 1000m² ;

Mais on compte aussi ce type de densités dans des opérations récentes où les lots à bâtir sont plus petits (500 à 600 m² avec une mitoyenneté) mais les espaces collectifs plus vastes, en particulier les espaces verts de gestion des eaux pluviales (qui peuvent être peu paysagers et appropriables).

✓ **20 à 30 logements/ha**

Cela correspond aux opérations usuelles de logements locatifs sociaux avec les maisons individuelles groupées ou à la production récente de lotissements où plus de mixité de la programmation permet des densités plus élevées.

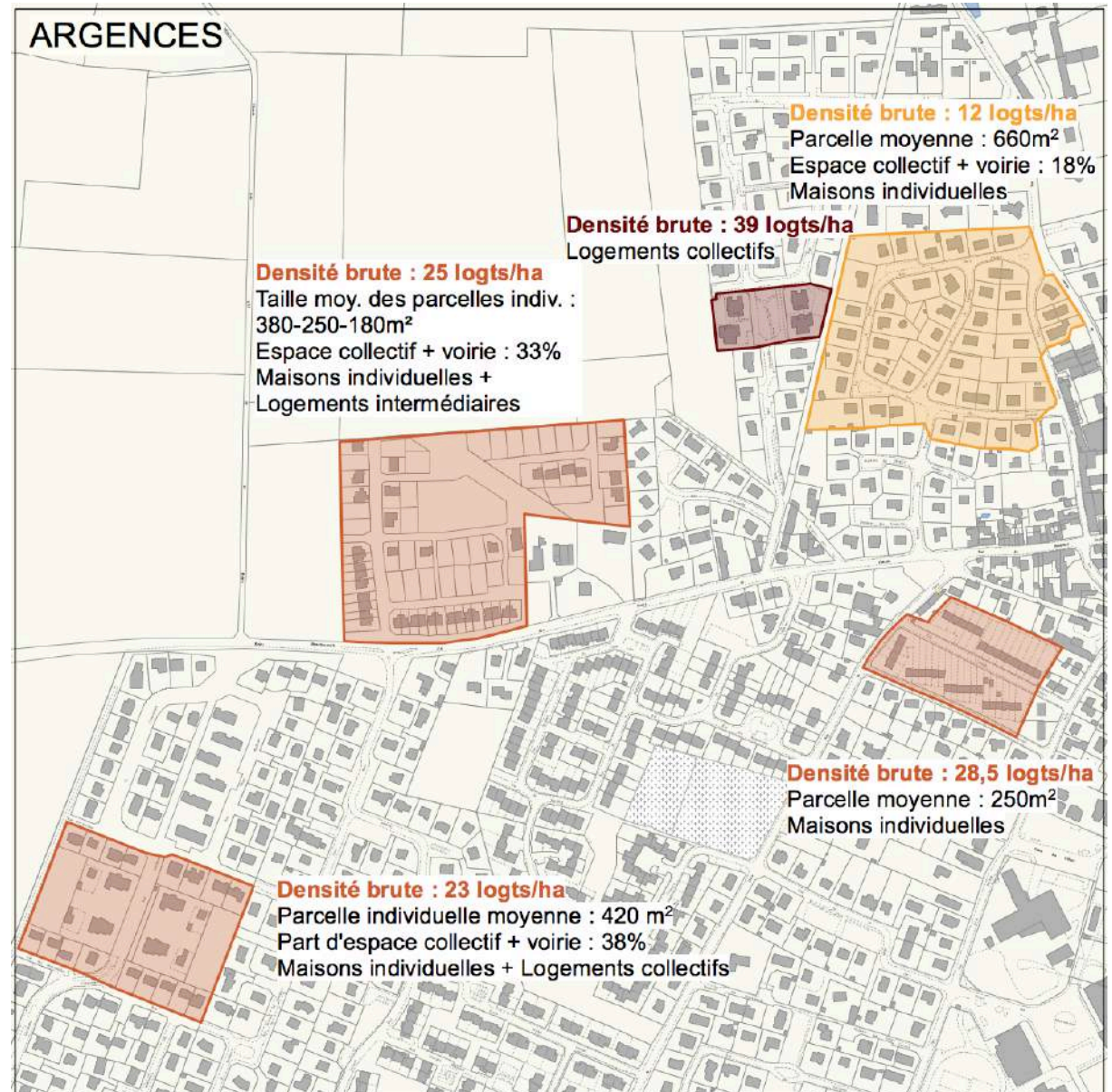
- Maisons individuelles jumelées ou en bande,
- Parcelles de 150 à 500m² environ,
- La plupart ont été aménagées pour du logement social.

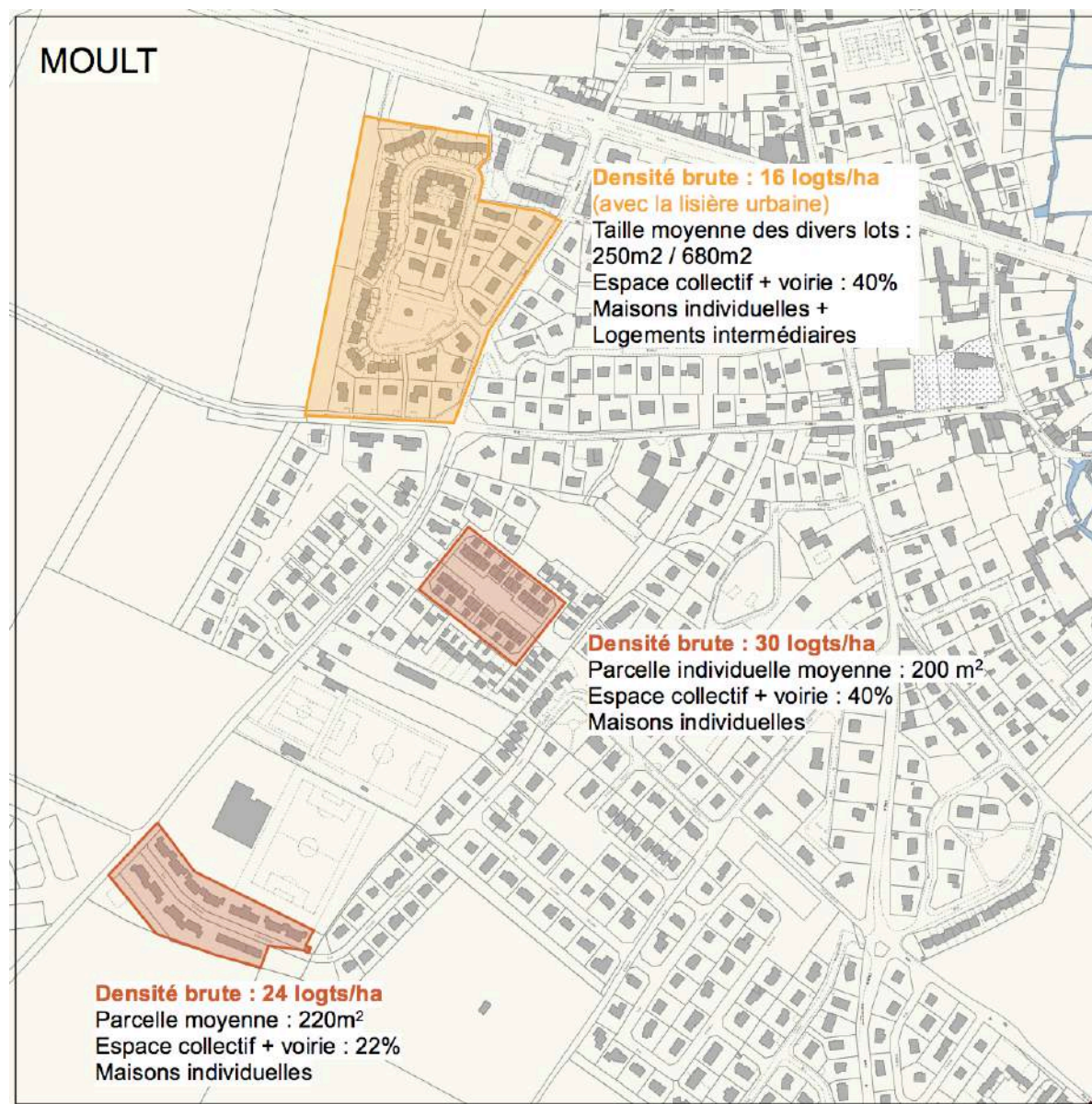
✓ **Au delà de 30 logements/ha**

Ce type d'opération reste rare sur VED à ce jour. La plupart sont des opérations de logements locatifs sociaux.

Les logements collectifs, sociaux ou privés (hors réhabilitation) restent exceptionnels sauf sur Cagny, vu le niveau de marché immobilier.

La plupart sont des opérations de logements intermédiaires ou individuels groupés (dites maisons de ville) sur de très petites parcelles (inférieure à 250m²), réalisées par des bailleurs sociaux.





DENSITÉS DES QUARTIERS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

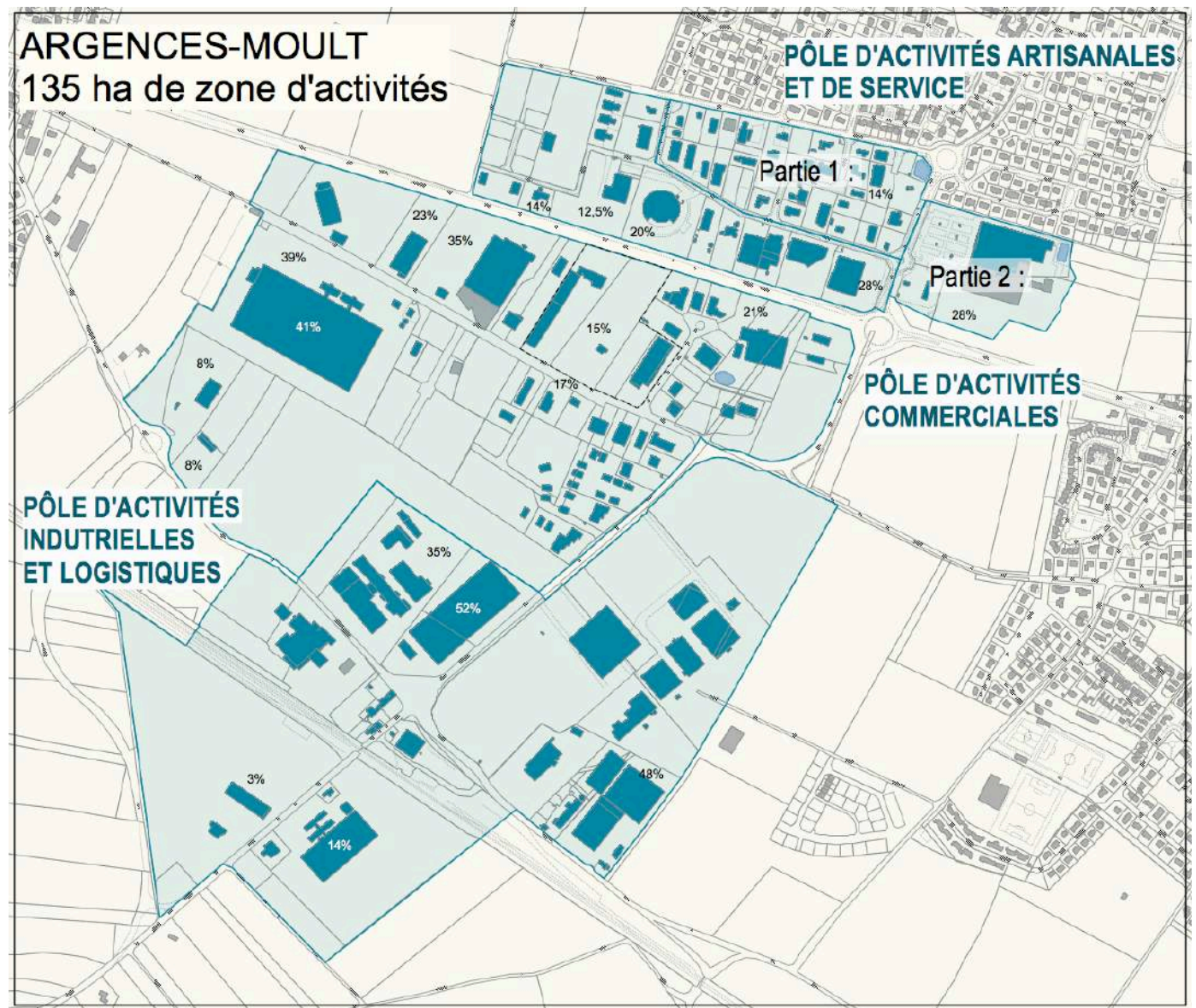
On mesurera leur densité nette bâtie (= emprise au sol des constructions). Elle peut varier fortement en fonction des besoins de locaux fermés des d'activités et de l'importance des espaces aménagés qui leur sont nécessaires : aires de stationnement pour le grand commerce, aires de manœuvres et de stationnement de camions pour la logistique, aires de stockages extérieurs pour certaines activités de production ou vente de biens, bassins de gestion des eaux pluviales pour les grands bâtiments ou les aires de stationnement, ...

Elle impose de ne pas considérer tout espace non-construit comme un espace de densification, d'autant, que plus l'activité nécessite un fort capital d'installation, plus elle prévoira des réserves d'extension, vu le coût d'un changement de localisation avec son développement (phénomène qui n'existe quasiment pas avec l'habitat).

✓ **Densité bâtie des lotissements d'activités artisanales et de services**

Si l'on prend pour exemple la zone d'activités d'Argences (Voir l'extrait / Partie 1) qui jouxte la ville au sud-ouest :

- la superficie des lots varie de 1000 m² à 5000 m² (mais la plupart font entre 1500 et 3000 m²) ;
- Les constructions ont une emprise comprise entre 100 et 700 m² au sol ;
- L'emprise au sol des constructions varie entre 10% et 35% ;
- Les voiries représentent moins de 15% de l'emprise aménagée.



✓ **Densité bâtie des espaces dédiés au grand commerce**

La superficie des lots varie de 10 000 m² à 50 000 m², aires de stationnement et de gestion des eaux pluviales comprises ;

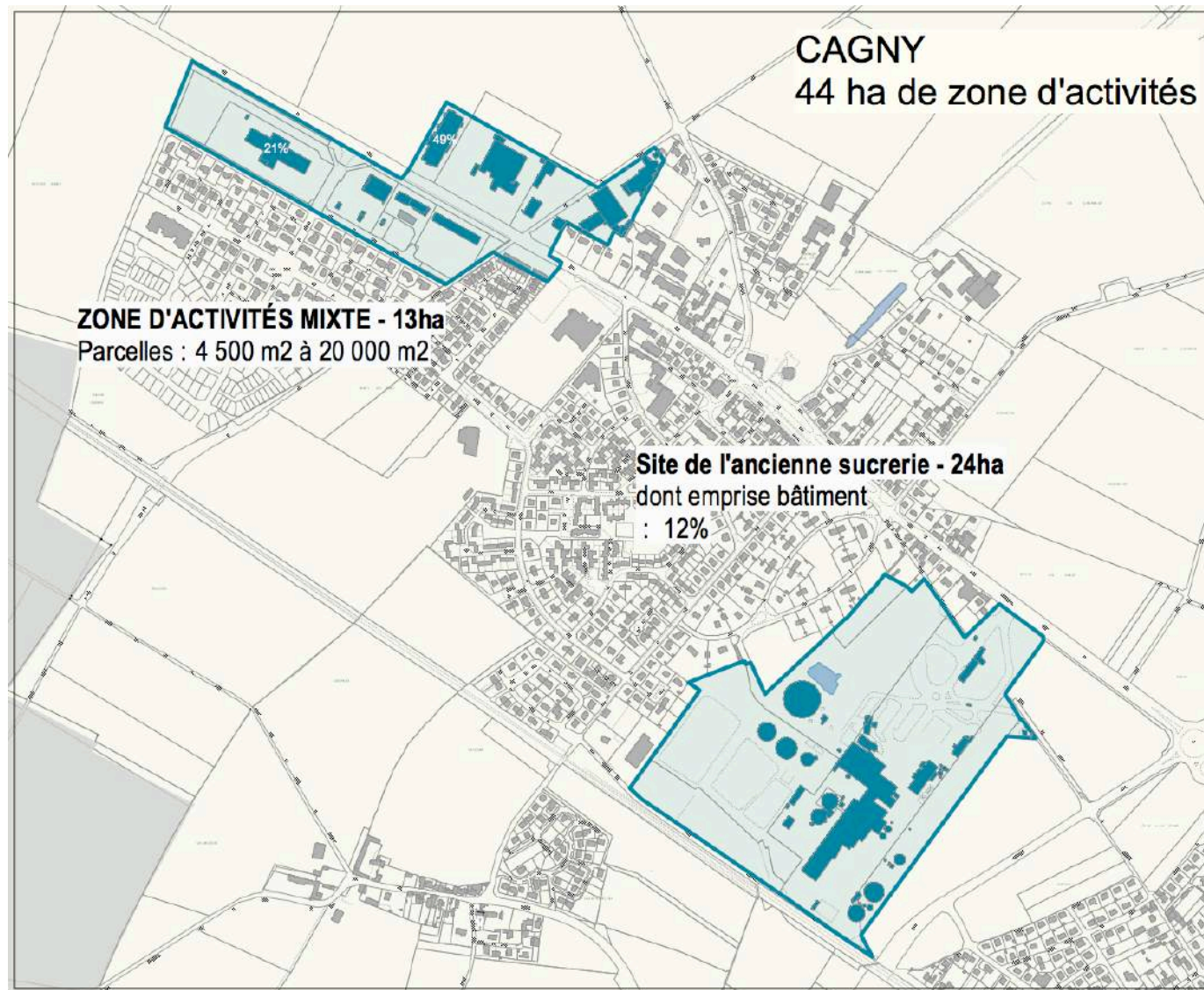
Les constructions ont une superficie au sol comprise entre 2 000 m² et 15 000 m²;

L'emprise au sol des constructions est comprise entre 20% et 30% (vu les surfaces réservées aux aires de stationnement).

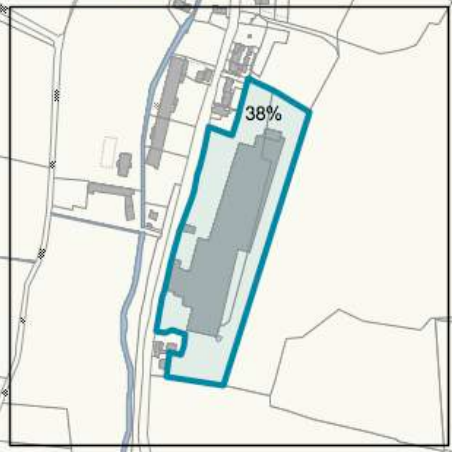
✓ **Densité bâtie des espaces dédiés à l'industrie, le BTP ou la logistique**

Pour ce type d'activités, on observe des emprises foncières de beaucoup plus grande taille. On distingue celles qui reçoivent très peu de constructions en proportion de la taille des sites (comme dans le BTP sur Bellengreville) de celles qui reçoivent des constructions de plusieurs hectares de superficie. Ainsi :

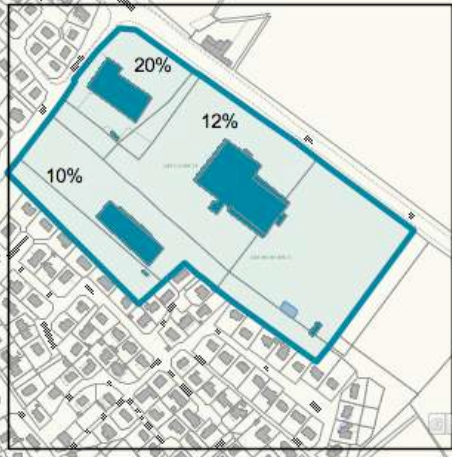
- la superficie des lots varie de : un à plusieurs dizaines d'hectares ; l'emprise de l'ancienne sucrerie sur Moulton représente 24 ha (hors terres agricoles liées) ; les plus grands lots font plus de 20 ha sur Bellengreville, près de 10 ha sur Moulton, 5 ha sur Frénouville, etc. ;
- Les constructions industrielles ou logistiques ont des superficies de 5 000 à 30 000 m² ; leur emprise au sol, pour la plupart supérieure à 30% peut atteindre 60%.



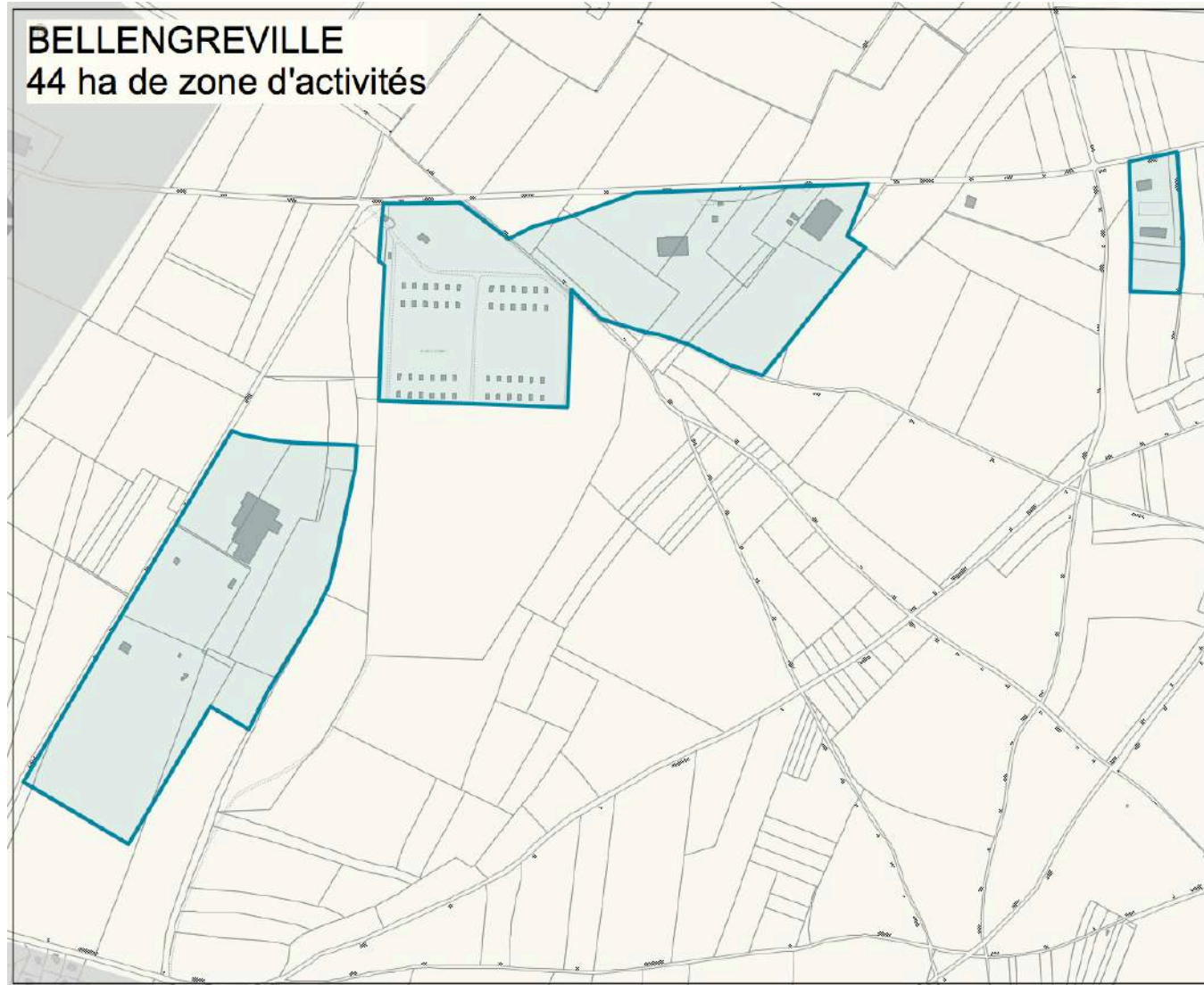
ARGENCES - 3ha
Ancienne tuilerie



ZONE D'ACTIVITÉS des Closets
FRENOUVILLE - 8,5ha
Parcelles : 10 500m² à 25 000m²



BELLENGREVILLE
44 ha de zone d'activités

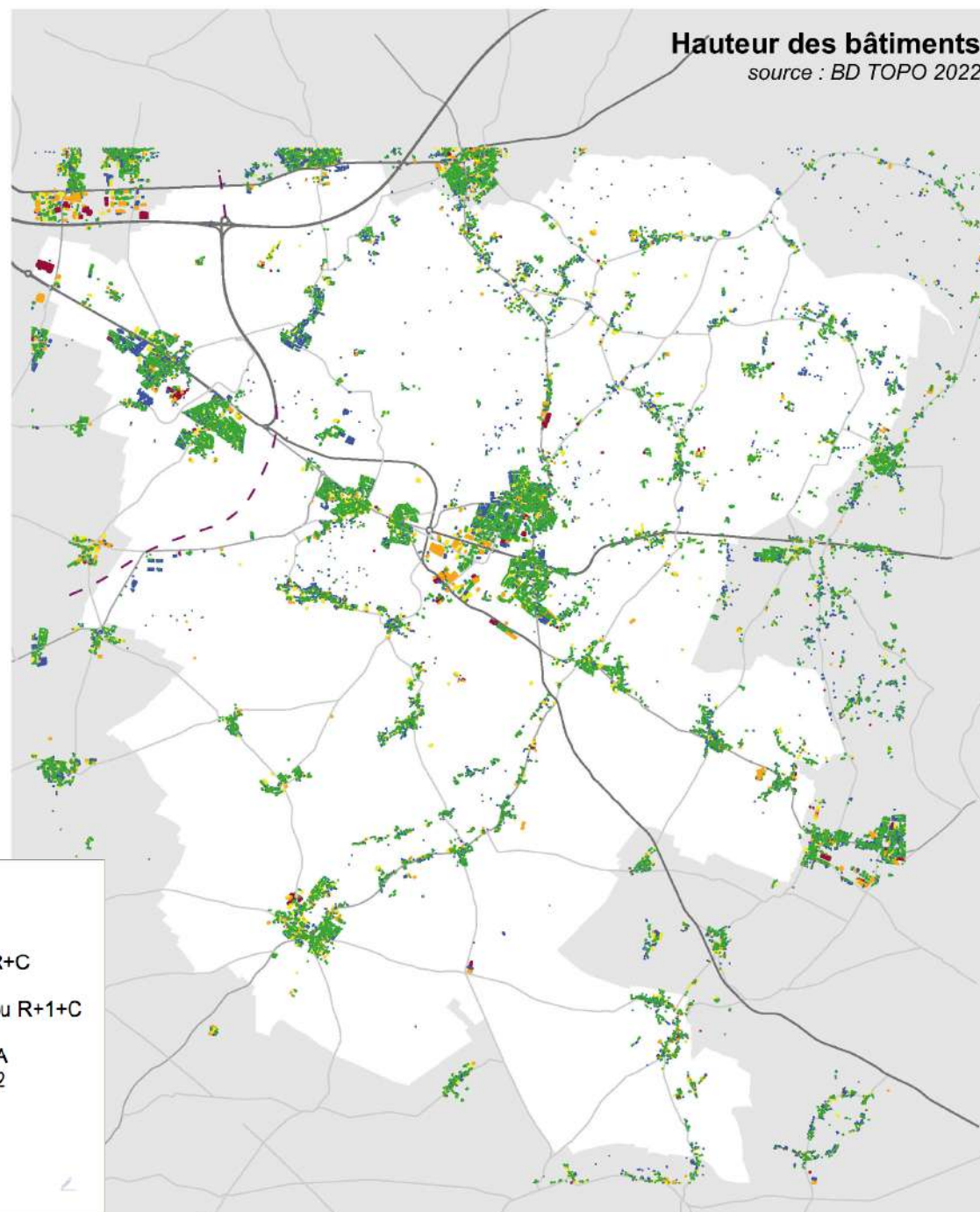


12.4 HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La carte ci-contre a été réalisée à partir des données de la "BD TOPO 2022". Elle permet d'illustrer la hauteur droite des bâtiments sur le territoire.

Ainsi, elle montre :

- que l'essentiel des constructions (les logements) ne comptent pas plus d'un étage, et que le R+2 reste exceptionnel ;
- que les constructions les plus hautes sont celles des zones d'activités, et en particulier celles des grands sites industriels ou agricoles (si on excepte les clochers).



12.5 TYPOLOGIE DES FORMES D'URBANISATION

FORMES D'URBANISATION ANCIENNES : LE CORPS DE FERME

C'est la forme d'urbanisation la plus répandue dans l'espace rural. Elle se compose de plusieurs bâtiments souvent plus longs que larges organisés en cours (fermées sur la rue dans les villages de plaine, disposées au centre de leur unité d'exploitation dans le bocage). L'évolution des pratiques agricoles a plusieurs incidences sur cette forme d'urbanisation :

- les anciennes constructions ne correspondent plus aux pratiques actuelles donc des hangars beaucoup plus larges et construits avec des matériaux à la durée de vie plus courte viennent s'y adjoindre modifiant la cohérence architecturale et urbanistique de l'ensemble.
- Des maisons individuelles viennent se juxtaposer aux constructions anciennes.



Formes d'urbanisation	Implantation des bâtiments agricoles autour d'une cour au centre d'une unité foncière. L'accès se fait par un chemin privé ou un chemin rural qui peut traverser l'exploitation. Lorsque le corps de ferme est proche de la rue, il présente généralement un porche qui permet d'accéder à la cour. A minima, les locaux agricoles prolongent le bâtiment d'habitation ; le logis est rarement indépendant dans la plaine ;
Tendances d'évolution	SECTEURS DE DEMANDE RESIDENTIELLE OU TOURISTIQUE : Divisions des corps de ferme en plusieurs logements particulièrement pour ceux situés dans le tissu urbain ; Création de logements locatifs ou d'hébergements touristiques dans les locaux annexes ; Changement de destination au profit d'hébergement hôtelier ou d'activités récréatives (gîtes, AirBNB, salle de mariage...). SECTEURS SANS PRESSION IMMOBILIERE : Là où pouvaient exister plusieurs logements, il n'en subsiste la plupart du temps plus qu'un avec de nombreuses dépendances. On peut observer le dépérissement des locaux annexes devenus inadaptés. Lorsque l'affectation agricole est maintenue : construction de maisons individuelles et de bâtiments agricoles plus modernes à proximité des constructions anciennes pas toujours en bon état.
Enjeux paysagers et urbanistiques	Maîtrise de l'insertion dans le paysage des constructions nouvelles et maintien des éléments d'accompagnements paysagers (haies, vergers, arbres...). Maîtrise de l'insertion dans les pentes (dont pente de talus). Typologie des clôtures. Préservation de la structure parcellaire, quand elle contribue à la qualité paysagère. Préservation de la cohérence de la composition lors d'ajout de constructions.



FORMES D'URBANISATION ANCIENNES : LES DOMAINES

Ces grandes propriétés se caractérisent par la taille de leur unité foncière qui a pu couvrir plusieurs dizaines d'hectares de bois, près, vergers et parcs mais qui se voient aujourd'hui réduites ou divisées. Souvent, elle compte encore un « château », un « manoir » ou une « demeure » souvent remarquable par son architecture (bien que les bombardements de la Libération en est détruit une partie).

Ce qui vaut nombre d'entre eux d'être des monuments historiques classés ou inscrits.

S'y ajoutent des annexes, parfois des ouvrages remarquables et des aménagements paysagers, qui marquent fortement le territoire et son paysage.

Sur la quarantaine de domaine que compte le territoire, environ 46% se trouvent proche ou au sein du tissu urbain. La maîtrise paysagère de l'urbanisation et des infrastructures alentours permettra d'éviter d'en dénaturer le caractère.



Château Saint-Pierre-Oursin



Château de Banneville-la-Campagne

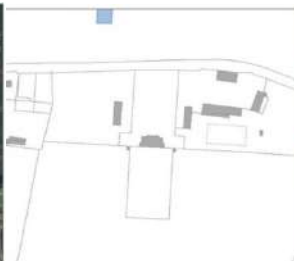


Château de Saint-Pierre-du-Jonquet



Entrée du manoir de Moul

Formes d'urbanisation	Ensemble foncier de taille importante qui comprend plusieurs types de constructions, et qui par son ampleur et sa richesse bâtie, est une expression d'une puissance politique ou économique présente ou passée. Il marque fortement le paysage bien que sa visibilité puisse être réduite, cachée derrière de hauts murs ou d'épaisses haies. - La construction maîtresse (château, manoir...) est ou a été mise en scène par une cour devancée d'une rade, d'alignements d'arbres et/ou par un parc avec des alignements sur les ouvertures. - Elle peut être flanquée de ses constructions annexes (communs, pavillons d'entrée,...) ou celle-ci peut être implantée à l'écart des perspectives principales quand il y en a. - La propriété est desservie par une voie privée souvent bordée d'alignements d'arbres.
Tendances d'évolution	Valorisation résidentielle ou touristique. Cependant, certains domaines manquent d'entretien voir sont laissés à l'abandon (comme à Vimont). Risque de perte de valeur par modification de l'environnement et du paysage alentours
Enjeux paysagers et urbanistiques	Faciliter le changement de destination et l'extension maîtrisée pour permettre la revalorisation. Maintenir la cohérence de la forme d'urbanisation et la qualité de l'insertion dans le site. Ce qui suppose la bonne maîtrise de la constructibilité aux alentours, y compris agricole. Préserver les perspectives et les cônes de vue. Accompagner les réhabilitations par une forte vigilance architecturale et paysagère.



FORMES D'URBANISATION ANCIENNES : CENTRE BOURG

VED ne compte qu'un seul centre urbain structuré de longue date, à Argences. Le tracé de l'ancienne cité médiévale se lit toujours. En forme d'œil, il se prolonge par la rue du champ de foire et la rue de Croissanville.

Aujourd'hui on trouve dans ces rues reconstruites, des maisons de villes accolées les unes aux autres, des commerces et des équipements publics ainsi que l'église. C'est la seule partie de la ville qui compte une urbanisation faite d'immeubles accolés avec des fronts bâtis de deux ou trois niveaux. Beaucoup de ces maisons de ville possèdent un jardin en arrière-cour dans le cœur de l'îlot.



Argences au Moyen-Âge



Formes d'urbanisation	Le tissu comprend de nombreuses parcelles étroites dont la façade sur rue varie de cinq à douze mètres de largeur et est entièrement occupée par le bâti. La desserte des immeubles peut être partagée entre les commerces et les logements. Les rues étroites présentent souvent moins de neuf mètres de largeur entre façade. Elles sont bordées de place de stationnement et d'un trottoir plus ou moins étroit selon les rues. Elles présentent un paysage très minéral, adouci par les plantations réalisées lors de la dernière revalorisation paysagère. Il y a ainsi deux places : place de la République et place du général Leclerc, utilisées pour la circulation et/ou le stationnement qui ont fait l'objet de revalorisations paysagères récentes.
Types d'implantation dans les unités foncières	Les constructions sont implantées à l'alignement et en limites séparatives. Le front bâti est quasi continu sur rue. Le front bâti forme un ruban d'urbanisation de huit à dix mètres d'épaisseur au pourtour des îlots, sur lequel s'est aggloméré au fil du temps de nombreuses extensions ou annexes, occupant progressivement le centre des îlots.
Tendances d'évolution	Densification au sol : les îlots sont denses ; ils le sont d'autant plus que l'on se rapproche du centre historique.
Enjeux paysagers et urbanistiques	Place des voitures, des aires de stationnement et des garages. Imperméabilisation des cœurs d'îlots et continuité de la végétalisation. Rupture entre les constructions anciennes et contemporaines ; rupture de la continuité des fronts bâtis ; différence de hauteur des immeubles. Qualité de l'insertion des devantures des commerces ou locaux d'activités dans le paysage urbain.
Enjeux d'aménagement	

FORMES D'URBANISATION ANCIENNES : LE HAMEAU / LE VILLAGE

Cette forme urbaine résulte de la juxtaposition d'unités foncières bâties (logements, fermes et plus rarement commerces ou entreprises) le long d'une voie ou d'un carrefour, d'un gué ou d'un domaine. Ce qui justifie la qualification de « hameau », de « village » ou de « bourg », c'est le nombre d'unités, la mixité des fonctions et la présence d'espaces ou d'équipements collectifs.

La disparition des commerces et des artisans peut laisser des bâtiments difficiles à restructurer. Les logements en étages ou les petites maisons de ville, en l'absence d'animation et de services urbains, offrent dans le contexte actuel, peu d'intérêt.



Formes d'urbanisation	Les parcelles sont alignées le long de la route. La végétation est présente dans le paysage urbain. Les rues sont étroites. Ils subsistent des venelles inadaptées au trafic automobiles. Hauteur des fonts bâtis : 1 à 2 niveaux droits.
Types d'implantation dans les unités foncières	Les constructions sont implantées à l'alignement et souvent en limite séparative de propriétés : il existe des servitudes de passage, des cours communes... Elles sont positionnées parallèlement à la rue avec ou sans recul par rapport à la limite de l'espace public ou perpendiculairement à la rue pour dégager des cours fermées. Des murs assurent souvent la clôture. Plus l'urbanisation est dense plus le front bâti est continu.
Tendances d'évolution	DANS LES SECTEURS SANS PRESSION IMMOBILIERE : Délaissement des anciennes annexes agricoles,... DANS LES SECTEURS ATTRACTIFS : Déstructuration de la forme urbaine générale du fait du mode d'implantation des pavillons dans le tissu ancien Rénovation de l'espace public avec (re)création de mixité fonctionnelle.
Enjeux paysagers et urbanistiques	Rupture paysagère entre les unités anciennes et contemporaines (les rapports plein/vide et bâti/non-bâti sont inversés). Enjeux de voisinage avec les sites d'exploitation agricole. Réinvestissement des constructions construites pour les activités économiques (commerce, artisanat, constructions agricoles) et implantation de nouvelles activités économiques.
Enjeux d'aménagement	MAITRISE DES EXTENSIONS D'URBANISATION : Traitement des interfaces. Cohérence des formes du bâti (hauteur, implantation...). Maîtrise des transitions avec les exploitations agricoles.

FORMES D'URBANISATION ANCIENNES : CITE OUVRIERE DE LA SUCRERIE DE CAGNY

La cité ouvrière de Cagny est un ensemble de maisons individuelles jumelées qui accueillait les employés de la sucrerie.

Construite en 1951 avec 28 logements : 20 pour les ouvriers, 5 pour les contremaîtres, 2 pour les cadres et un supplémentaire. La cité ouvrière a été agrandie puis réduite, en 2011, il ne reste que 20 logements.

Elle a la particularité d'être très peu visible de l'extérieur. Elle est desservie par une voie en raquette, qui présente à chaque extrémité un espace planté dont les angles qui l'isole du reste des autres quartiers. Les parcelles sont de grande taille (à l'aune d'aujourd'hui) ; elles sont clôturées de grillages et poteaux en béton, souvent doublés d'une haie.

Formes d'urbanisation	Les parcelles sont implantées de part et d'autre d'une voirie en "œil". Il y a un accès à chaque extrémité. La majorité des maisons sont mitoyennes et sont placées au centre des parcelles. Elles possèdent chacune un jardin.
Tendances d'évolution	Risques : manque d'entretien des bâtiments.
Enjeux paysagers et urbanistiques	Densification sur les deux parcelles vides au centre et à l'extrémité nord. Maîtrise de l'insertion dans ce paysage des constructions à venir Rendre le quartier plus attractif, vu son potentiel paysager.



FORMES D'URBANISATION RECENTES : QUARTIERS PAVILLONNAIRES

C'est la forme d'urbanisation qui a été la plus courante ces dernières décennies. Elle a été produite par juxtaposition de lots (souvent par deux) au fil du temps ou dans le cadre d'un lotissement.

Ce mode de production a conduit à la juxtaposition d'ensembles monofonctionnels et mono-formels. Ils sont composés quasiment exclusivement d'un seul type de logement : individuel ou individuel groupé. La mixité des formes et des occupations est l'exception.

ENJEUX DANS L'ESPACE RURAL :

- Accessibilité des habitants aux équipements collectifs et réseaux, du fait d'implantation dans des communes peu équipées ou à l'écart des équipements et services.
- Sécurité routière du fait d'implantation sans aménagement le long des routes.
- Impact sur l'économie agricole : le détachement de lots à bâtir par les propriétaires s'ils pourvoient un revenu, conduit dans de nombreux cas à une déstructuration progressive des unités agricoles et à des conflits de voisinage.
- Insertion dans les paysages de campagne ou de hameaux : impacts visuels, franges d'urbanisation non maîtrisées...



ENJEUX DANS L'ESPACE PERIURBAIN :

- Consommation d'espace et en conséquence d'étalement urbain.
- Jonction avec les quartiers voisins.
- Uniformité des formes et des types de logements.
- Mixité fonctionnelle.

Formes d'urbanisation	Juxtaposition de lots à bâtir le long d'une rue nouvelle ou d'une route existante. Dans le périurbain ou les bourgs, certains lotissements comprennent des macro-lots avec de l'habitat locatif plus dense ou des équipements collectifs en R+2 ou R+2+C.
Types d'implantation dans les unités foncières	Les constructions sont implantées en retrait des voies et des limites de propriétés pour les lots libres. La mitoyenneté a longtemps été réduite aux opérations de logements sociaux.
Tendances d'évolution	La réduction de la taille des parcelles pour le lot libre en accession. La réduction des retraits par rapport aux limites et à la voie de desserte. Des constructions en R+1 pour les maisons individuelles. Des macro-lots avec des logements intermédiaires en R+2.
Enjeux paysagers et urbanistiques	Aménagement de l'interface entre l'espace public et l'espace privé. Taille et affectation des espaces plantés. Place de la voiture : sur l'espace privé et sur l'espace public. Type et taille des espaces extérieurs aux logements (. Préservation du potentiel d'ensoleillement (nouvelles normes thermiques).
Enjeux d'aménagement	Densification douce et mobilisation des espaces collectifs désaffectés. Nouvelles formes d'organisation du bâti pour préserver la qualité du cadre de vie, quand la taille des lots diminue ; Insécurité des piétons et cyclistes du fait de la juxtaposition d'unités foncières le long des voies existantes (sans aménagement de la voie). Enclavement du parcellaire agricole lors du détachement de lots à bâtir le long des voies. Étalement de l'urbanisation = augmentation de la surface de contact entre l'espace agricole et l'urbanisation + d coût de la viabilisation (au mètre carré desservi). POUR L'URBANISATION LENTE : coût de la création de voies et réseaux rapportés au coût d'un lot à bâtir détacher d'une unité agricole. POUR LES EXTENSIONS DE L'URBANISATION : limitation des extensions peu denses, création de nouvelles rues, compacité de l'urbanisation, interdiction de l'urbanisation linéaire. Ce qui supposera la mise en œuvre de nouvelles formes d'urbanisation pour de petites opérations de quelques logements.



Comparaison de la photographie aérienne de 2000 et 2020 : extension des zones pavillonnaires sur la commune de moulit

FORMES D'URBANISATION RECENTES : ZONES D'ACTIVITES

C'est le second type de tissu que le « zoning » moderne invente : la zone d'activités. Elle est conçue comme un ensemble monofonctionnel déployé le long des grandes infrastructures de déplacement, pour profiter de l'accessibilité et de la visibilité qu'elles offrent. Elle se caractérise par une faible densité liée à la fois au bas coût du foncier, aux espaces réservés, au stationnement, aux réserves d'urbanisation et par l'importance des espaces imperméabilisés pour le stationnement ou les manœuvres en particulier dans les zones commerciales et logistiques, et par leur faible durabilité, à l'échelle de l'urbanisation, des constructions, installations et aménagement qu'elles reçoivent. Il suffit de quelques décennies pour qu'une « zone » perde son positionnement, au sens marketing du terme, et se transforme en friche.

Elles s'accompagnent d'un déploiement publicitaire important : panneaux, enseignes ou même bâtiments enseignes qui rivalisent pour attirer l'attention visuelle des automobilistes, définissant ainsi un paysage générique. Sur ce dernier point, le développement des applications numériques pourrait faciliter la reconquête d'un paysage plus qualitatif. C'est en particulier le cas entre Moulins et Argences, le long de la RD613.



Formes d'urbanisation	A l'exception de quelques constructions industrielles remarquables, les bâtiments présentent une architecture très pauvre et sont posés au milieu de nappes de parkings goudronnées le long de la RD613. Les zones d'activités du territoire ont été développées au "coup par coup" en particulier sur Argens-Moulins, ce qui se lit dans la faible (et souvent insuffisante) structuration de leur réseau de desserte,
Tendances d'évolution	Poursuite de l'urbanisation au "coup par coup" ; Développement des implantations logistiques et commerciales .
Enjeux paysagers et urbanistiques	Mobilisation foncière dans les espaces existants. Opportunité de la poursuite des extensions hors de la bordure périphérique. Aménagements paysagers qualitatifs en bord de voie, plantations des parkings et des lisières, ... Maîtrise de l'affichage publicitaire.



Zone d'activité de Moul



Zone d'activité de Moul



La sucrerie



Atelier régional de Décathlon - Cagny



12.6 CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DES CONSTRUCTIONS

CONSTRUCTIONS ANCIENNES : LA MAISON DE VILLAGE

Dans ces quartiers ou communes où la demande de logements est réduite, les maisons sont soumises à la concurrence des logements hors la ville si elles doivent faire face aux handicaps suivants :

- des nuisances et de l'insécurité dues à la circulation ;
- des difficultés de stationnement ;
- une façade implantée à l'alignement, trop proche de la rue, de son passage et de ses nuisances, en particulier en rez-de-chaussée ;
- une absence d'espaces extérieurs (si possible de qualité) attenants au logement (cour ou jardin) ;
- des coûts de réhabilitation importants.

Des outils tels que le curetage d'ilots, la restructuration foncière, le redécoupage public/privé, le réaménagement de l'espace public pourraient être utilisés pour leur revalorisation.

ENJEU : l'attractivité des maisons anciennes, pour le réinvestissement des cœurs de bourg ou de village, en particulier le long de la RD613.



Bellengreville



Moulton



Émiéville



Chicheboville



Fierville-Bray



Chicheboville

CONSTRUCTIONS ANCIENNES : LA « VILLA » OU MAISON BOURGEOISE DES XIXE ET DEBUT XXE SIECLE

La villa, rurale ou villageoise a cela de remarquable qu'elle montre le passage du mode d'habiter d'une époque à celui d'une autre. Elle met en œuvre l'individualisation avec la suppression des servitudes de voisinage mais aussi, elle témoigne de la volonté de son propriétaire d'exprimer son statut social depuis l'espace public.

Cette forme d'habitat individualisé va se généraliser avec l'amélioration des niveaux de vie, jusqu'à se caricaturer dans la production pavillonnaire.



Ouézy



Ouézy



Chicheboville



Cesny-aux-Vignes

Mode d'implantation	Constructions implantées en recul par rapport à la voie et aux limites séparatives de propriétés, dont la façade est mise en scène par rapport à la rue. A sa composition s'ajoutent le jardin côté rue, la clôture surmontée de sa grille et le portail ; L'espace de transition entre la rue et la façade a une profondeur de 3 à 5m en ville, de plusieurs dizaines de mètres à la campagne.
Caractéristiques des volumes	Un volume étroit et haut (deux étages pleins) ; Il est couvert avec une toiture deux ou quatre pans ; Des cheminées en pignons ; Une façade ordonnancée ; Des ouvertures plus hautes que larges avec des allèges abaissées ;
Type et couleur des matériaux	Des façades dont la pierre a été découverte avec les restaurations ; Des chainages en pierre, en briques ; Une pierre calcaire ; Des toitures en ardoises ; Des huisseries blanches ; MODÉNATURES : chainage et encadrement de baies, garde-corps ouvragés ; murets et ferronneries en clôture ;
Enjeux architecturaux	Respect de la composition des façades, lors des extensions et celle des annexes ou extensions ; Préservation de l'harmonie de la gamme colorée ; Modifications des huisseries et menuiseries (suppressions des carreaux, des volets; pose de coffre de volets roulants, ... ; Appauvrissements des façades par suppression des ferronneries, ou masquage des modénatures par les enduits...

LES BATIMENTS DE LA RECONSTRUCTION

Ce sont des maisons ou immeubles construits après la seconde guerre mondiale à la place de maisons bombardées. Le type et la quantité des matériaux étant alors limités, les constructions devaient être le plus simple possible et utiliser des matériaux locaux.



Mode d'implantation	Généralement implantés à l'alignement de la voie. Parfois les constructions sont accolées et forme un front bâti le long de la voirie .
Caractéristiques des volumes	Homogénéité formelle, symétrie. Jusqu'à deux étages, plus les combles
Type et couleur des matériaux	Des volumes simples avec des ouvertures plus grandes et plus larges que celles des constructions traditionnelles ; Moellons réguliers de pierre calcaire / Tuile plate brune Les menuiseries sont généralement blanches ; sinon rouge bordeaux ou vert émeraude ; les portes en bois vernis.
Enjeux architecturaux	Respect de la composition des façades, lors des extensions et celle des annexes ou extensions ; Modifications des gammes colorées Appauvrissements des façades par suppression ou masquage des modénatures ;



Argences

CONSTRUCTIONS RECENTES : LA MAISON INDIVIDUELLE

Pavillons 60/70

- Toitures à 4 pans avec lucarnes « chien debout » / « rampante » ; toitures mono-pente (exceptionnelles), puis toiture à deux pans de forte pente ;
- Garage en sous-sol ;
- Clôture basse.

Dans les années 70/80, le potager disparaît progressivement au profit de la pelouse et des haies-murs qui préservent l'intimité des terrasses ; la norme reste le garage en sous-sol ; l'étage plein disparaît au profit des combles aménagés avec ou sans lucarne sous des toitures à forte pente ; retour au volet bois après les volets métalliques.



Pavillons 80/90

- La sobriété des volumes ; des toitures à 2 pans symétriques ;
- L'enduit blanc des années précédentes devient « ton pierre » ;
- Pour « habiller la façade » : réapparition des volets à battants puis, avec le développement des volets roulants, du dessin de l'encadrement des fenêtres ;

Pavillons 1990/2000

- Retour au plain-pied / R+comble aménagé en demi-niveau ;
- Encadrement des fenêtres en ton sur ton ;
- Enduit « ton pierre » ; volets roulants ;
- Tuiles vieilles ou ardoise ; la couleur de tuile « champagne » apparaît ;
- Clôtures « d'essences locales ».

Mode d'implantation	Longtemps au milieu de la parcelle, sans mitoyenneté ; en mitoyenneté sur un côté dans les lotissements récents du fait de l'étréoussesse des parcelles. En retrait par rapport à la rue : ménagement d'un espace de transition entre la rue et la façade d'une largeur de 3 à 5m en ville, à plusieurs dizaines de mètres en campagne ; Implantation d'annexes en limite séparative;
Caractéristiques des volumes	Le garage : en sous-sol, puis en annexe ; Un seul volume plein pour des logements avec des combles aménagés sous toiture ; Généralisation des pavillons sur deux niveaux avec la réduction de la taille des parcelles (et la réglementation thermique) Développement des "cubes" sans toiture
Enjeux architecturaux	Surélévation ou extension ; Isolation thermique ; Place de la voiture ; Densification des grandes parcelles.



Modes pavillonnaires des années 2010 à aujourd'hui :

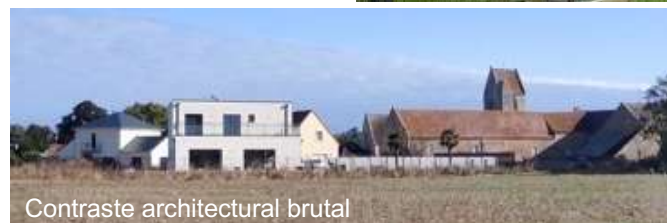
- Couleurs claires : blancs ou beiges
- Nouveaux volumes : bâtiment plus cubiques (toit terrasse)

CONSTRUCTIONS RECENTES : LOGEMENTS INDIVIDUELS GROUPES OU INTERMEDIAIRES

Alternative aux questions soulevées par les autres formes de logements :

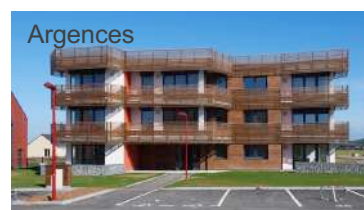
- ni logements collectifs : il n'y a pas de copropriété,
- ni logement individuel sur sa parcelle : il est moins cher et plus dense,
- ni « corons » : il renouvelle par ses variations architecturales une forme urbaine tombée en purgatoire,

Ce type de logements est une forme bâtie qui rencontre un nouvel attrait auprès des constructeurs. Ce mode d'habiter permet une densification du tissu urbain et une diversité de tailles de logements dans le même ensemble.



CONSTRUCTIONS RECENTES : LOGEMENTS COLLECTIFS

Il y a très peu de logements collectifs sur le territoire (hors en location sociale).



12.7 MESURE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

INTRODUCTION

La réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (dits ENAF) est un des objectifs majeurs des politiques d'aménagement et d'urbanisation depuis le Grenelle de l'environnement (en 2010).

Elle vise à lutter contre les incidences de l'étalement urbain sur l'environnement :

- réduction des terres agricoles, et augmentation des contraintes sur leur mise en valeur (recul, morcellement, ...)
- réduction des espaces naturels et en conséquence de la biodiversité par morcellement et destructions des habitats, augmentation des pressions anthropiques, pertes de fonctionnalités écologiques (sur les eaux et les sols en particulier), etc.
- altération des paysages et de l'identité des lieux,
- augmentation des effets sur le changement climatique,

Elle doit aussi contribuer à lutter contre :

- l'augmentation des coûts de desserte et d'équipements du territoire (par les voies, les réseaux, les services publics, ...),
- la réduction de l'accès aux services collectifs avec l'éloignement,
- l'augmentation des déplacements domicile/travail, et de leur coût en énergies,
- l'augmentation des espaces desservis en friche ou en sous-utilisation,
- ...

Depuis la Loi Climat et résilience, la notion de "consommation de l'espace", a été complétée par celle de "d'artificialisation" et par un objectif : celui de « "zéro artificialisation nette en 2050". »

Définitions :

Consommation de l'espace = changement d'usage des sols agricoles, naturels et forestiers, lors de leur affectation à des fonctions urbaines pour réaliser des infrastructures ou implanter dès l'habitat, des activités économiques ou des équipements publics.

Artificialisation = altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage

La première partie de ce chapitre 12 a visé à comprendre l'évolution de l'urbanisation sur VED, les différents types d'urbanisations existantes, avec leurs caractéristiques urbaines ou paysagères, leurs modes d'implantation, leurs densités ou emprises au sol, et leurs tendances d'évolution « au fil de l'eau ».

Commencé en 2022, cette seconde partie du diagnostic en application de l'article L151-4 du code de l'urbanisme, analyse :

- la consommation de l'espace sur VED dans la dernière décennie précédant l'arrêt du projet (soit des années 2015 à 2024),
- la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis,
- en prévision de la formulation d'un projet d'aménagement qui s'inscrive dans la trajectoire fixée par la réglementation (soit fin 2025, par le SCOT modifié).

Pour cela plusieurs approches ont été conduites durant les études.

PREMIERE APPROCHE DES TENDANCES A L'ŒUVRE ET DES CARACTERISTIQUES DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR VED

Une première étude a été conduite en 2023 (sans Saint-Sylvain) afin de prendre la mesure de la consommation passée (à un moment d'incertitudes fortes quant aux outils et méthodes à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de la Loi).

Elle a permis de spatialiser, de quantifier et de préciser la nature des espaces consommés avant et après urbanisation et de suivre le rythme d'urbanisation sur différentes périodes.

➤ [Voir Étude SAFER-VIGISOL en annexes documentaires](#)

Méthode d'analyse de la consommation de l'espace

L'urbanisation des sols a été appréciée par superposition et comparaison de photos aériennes géoréférencées de dates différentes à l'aide d'un Système d'Information Géographique (SIG). Ainsi, les différences observées entre la photographie la plus ancienne et la photographie la plus récente, relatives à des espaces artificialisés, ont été spatialisées à une échelle fine (1/1500ème). Pour chaque espace digitalisé, ont été renseignés des informations concernant la surface de l'objet, l'usage des sols avant urbanisation, le nouvel usage des sols après urbanisation etc., permettant d'alimenter les statistiques et analyses à différentes échelles.

L'analyse de la consommation d'espace s'est effectuée exclusivement sur les espaces Naturels, Agricole et Forestier (NAF). Les périodes d'analyses étaient fonction des sources de données alors disponibles, et en particulier de la disponibilité d'images aériennes ou satellitaires permettant la réalisation de la photo-interprétation. Dans une première approche, Dans le département du Calvados, le



programme VIGISOL a valorisé des images aériennes (BD Ortho de l'IGN) d'une résolution de 50 cm à 20 cm pour les plus récentes. Quatre programmes de production de données ont été conduits, utilisant les photos-aériennes de 1998, 2006, 2009, 2012, 2016 et 2020.

Codification / nomenclature	
Ancien usage	Nouvel usage
A : Friche (Code A)	11 : Activité agricole (bâti agricole, hangar, piste équestre, carrière équestre, ...)
B : Culture (Code B)	12 : Zone d'activité industrielle, artisanale, commerciale, logistique, tertiaire (camping et golf sont dans catégorie)
C : Prairie simple (Code C)	2 : Zone de loisir sportive ou récréative (terrain de sport, ...)
E : Bois (Code E)	33 : Habitat individuel disséminé / diffus / dispersé (notion de mitage)
F : Verger (Code F)	35 : Habitat individuel groupé hors lotissement
	4 : Habitat résidentiel collectif (immeubles, résidences d'appartements)
	5 : Habitat individuel groupé en lotissement (lotissement de maisons individuelles non accolées)
	7 : Zone de voirie et assimilé (parking, bassin de rétention, aire de repos)
	8 : Zone en cours d'urbanisation (zone en travaux, en chantier)
	9 : Autres destinations de l'urbanisation (station d'épuration, cimetière, groupe scolaire, emprise d'éolienne, déchetterie ...)

Pour ce diagnostic, la période d'analyse était 2012-2020. On retiendra des tendances alors observées :

- ✓ Une moyenne annuelle de consommation de l'espace sur VED (sans Saint Sylvain) d'environ 16 ha entre 2012 et 2020, dont 40% pour l'habitat (soit 5ha/an), ce qui représente un ratio de 0,9 ha/commune/an sur les 8 années d'analyse. Pour comparaison, ce ratio est de 1,4ha/an/commune sur Caen la Mer).
- ✓ Comme pour le Calvados et la région Normandie, on constate une baisse régulière et significative des espaces consommés au profit de l'urbanisation de l'ordre de 30% pour le VED, bien qu'un regain du rythme de consommation se constate à partir de 2016.
- ✓ Si tout VED est concerné par la réduction du rythme d'urbanisation, ce sont les communes le long de la RD 613 et au plus proche de la périphérie caennaise qui ont consommées, près de la moitié de la superficie totale (47 %) à l'instar de

Cagny, Moulton-Chicheboville ou Argences.

- ✓ l'urbanisation s'est effectuée en grande majorité au détriment de l'agriculture : 58% au détriment d'espaces de cultures ; 33% au détriment de prairies ; elles concernent aussi pour 7% des friches (9 ha).
- ✓ l'habitat est le premier secteur de consommation des ENAF (pour 40%). Cependant, si avant 2012, les logements individuels hors lotissement consommaient l'essentiel des superficies dédiées à l'habitat, depuis, les opérations d'aménagement global sous forme de lotissements dominant (2/3 des superficies dédiées à l'habitat), ce qui est une conséquence des orientations du SCOT de 2011). S'y ajoute la trentaine d'hectares en attente d'urbanisation.
- ✓ les aménagements de nature agricole, correspondent à 9% de la consommation totale ;
- ✓ Les données soulignent aussi la place prise par les carrières dans ce bilan : Depuis 1998, 35 ha ont changé d'usage pour devenir des espaces de carrières sur VED, à Valambray (20 ha) et Bellengreville (10 ha) essentiellement. Depuis 2012, 12,5 ha ont été retirés de l'agriculture au profit de carrières existantes sur Valambray (8 ha), Argences (3 ha) et Cesny-aux-Vignes (1 ha). Certaines de ces carrières retournent à un état « semi-naturel » après leur exploitation. En effet sur le territoire, 5,6 ha de carrières ont été renaturées depuis 2016 et ont donc été retirées du bilan de consommation d'espaces 1998 et 2020.

Comparaison avec la méthode d'analyse reposant sur les fichiers de la DGFIP

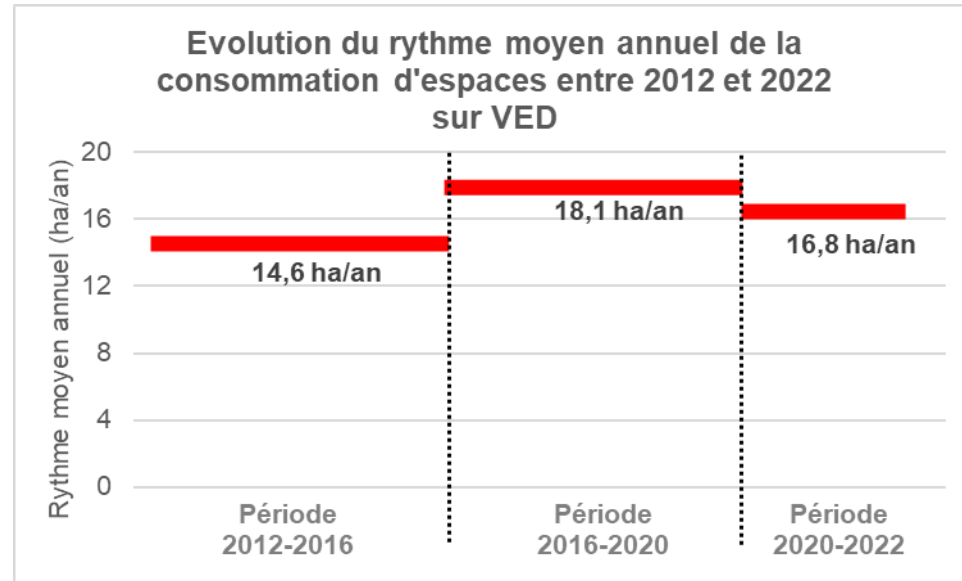
Pour comparaison, sur la même période (2012-2020), les analyses des fichiers fonciers utilisés par le CEREMA donnent une consommation d'espace sur le territoire de VED de l'ordre de 94 ha, soit une différence de 36 ha avec la méthode par photo-interprétation (129 ha). Cela s'explique d'une part, par la non-prise en compte, dans les fichiers fonciers (liés aux parcelles cadastrées) des espaces publics non cadastrés (voiries) mais aussi de la plupart des aménagements agricoles, éoliennes et carrières, pour lesquelles il n'y a généralement pas de déclarations de travaux et de modification au cadastre malgré la nouvelle nature des sols. D'autre part, les délais de prise en compte de la consommation d'espaces, basés notamment sur les déclarations de fins de travaux, pouvant engendrer un décalage (jusqu'à deux ans) entre le moment où l'urbanisation est constatée par Vigisol et le moment où la déclaration est répercutée au cadastre. Ainsi la méthode par photo-interprétation est apparue plus opérationnelle pour la planification (voir justifications Chapitre 14).



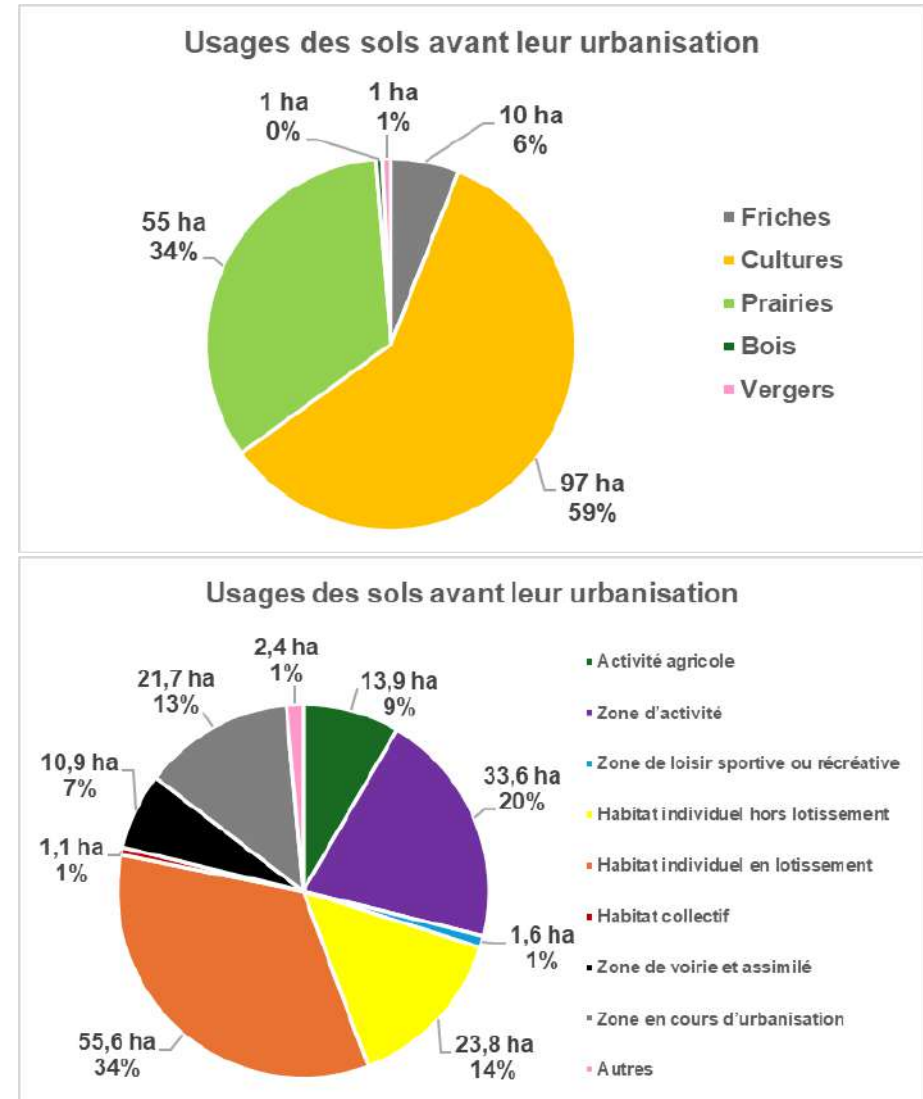
CONSOMMATION DE L'ESPACE DE LA DERNIERE DECENNIE

Ce diagnostic a été complété en 2025, avec l'entrée de Saint-Sylvain dans VED, pour la décennie 2012-2022

Le suivi de la consommation d'espace (suivant la méthode précédemment exposée) s'établit alors à **165 ha artificialisés entre 2012 et 2022 sur le territoire de VED**, soit une moyenne annuelle d'environ 16,5 ha par an et une moyenne de 0,9 ha par commune et par an sur les 10 années d'analyse.



La consommation d'espaces entre 2012 et 2022 sur VED (Vigisol – Safer de Normandie, 2025)			
Consommation d'espaces entre 2012 et 2022	Consommation d'espaces entre 2012 et 2016	Consommation d'espaces entre 2016 et 2020	Consommation d'espaces entre 2020 et 2022
165	59 ha	72 ha	34 Ha



Le ralentissement observé entre 2020 et 2022 s'est poursuivi, du fait de la crise immobilière (toujours en cours en 2025) qui a particulièrement touchée, le principal marché de l'habitat sur VED : le marché de la maison individuelle. Ainsi, (comme développé plus loin), la mise en marché de lotissements autorisés a été reporté : en 2025, 30ha sont (toujours en cours d'urbanisation) et 15ha autorisé ne le sont (toujours) pas.

De même des projets de création d'équipements collectifs n'ont pas vu le jour (nouveau siège ; projet de salle socio-culturelle, ...).

Par contre, l'urbanisation des surfaces pour les activités économiques (sur Moulton) s'est poursuivie.

Ainsi, on évalue, avec cette approche (tout compris) la consommation des NAF, sur les 10 années entre 2015 et 2024 à 16ha en moyenne annuelle .

La consommation d'espaces entre 2012 et 2022 sur la CdC Val ès dunes

- 165 ha consommés en 10 années -

LEGENDE

Limites administratives

Limites communales

Limite intercommunale

Consommation d'espaces entre 2012 et 2022

Période 2012-2016

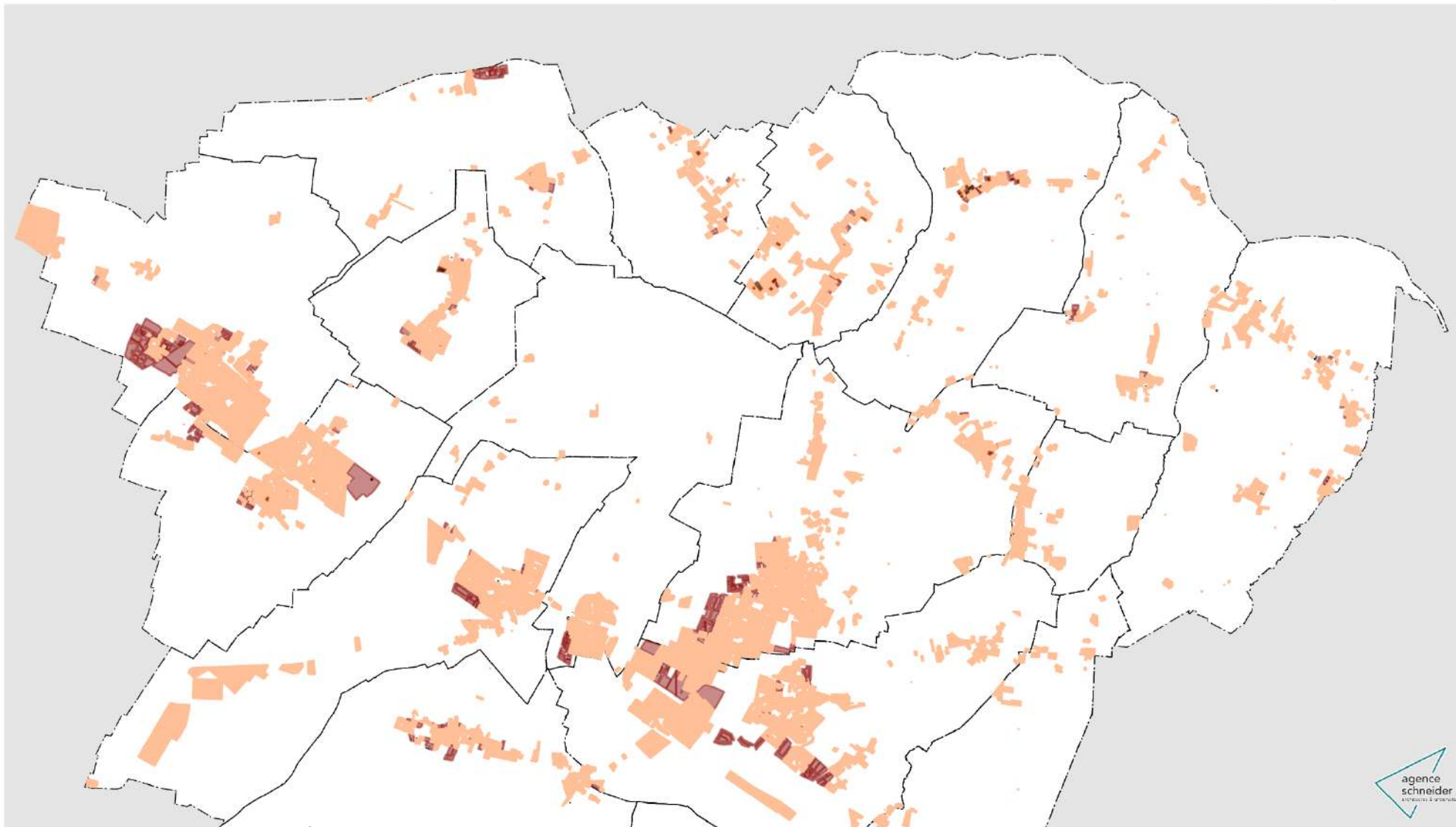
Période 2016-2020

Période 2020-2022



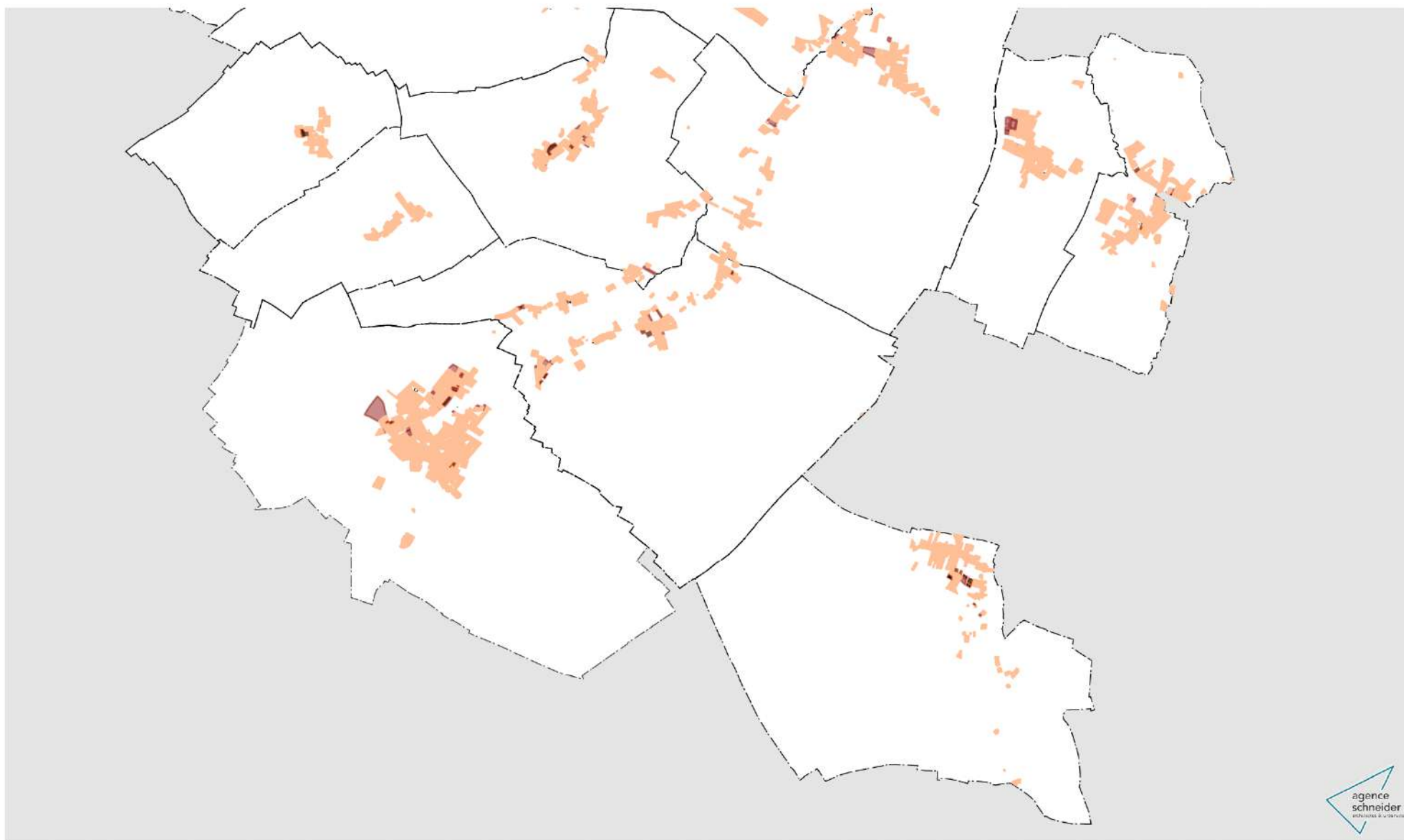
Consommation de l'espace 2012-2025

au 1er janvier 2025



Consommation de l'espace 2012-2025

au 1er janvier 2025



12.8 MESURE DE L'URBANISATION PERMISE PAR LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, EN PARTICULIER PAR DENSIFICATION OU REURBANISATION DES ZONES DEJA URBANISEES

INTRODUCTION

Pour établir ce bilan, sur la base des documents en application (à ne pas confondre avec le bilan qui a été réalisé sur la base du projet de PLUi et qui est présenté dans le second livret du rapport de présentation), on a cartographié puis quantifié :

1°- Le potentiel urbanisable au titre des document en application.

Il est établi en croisant le classement au titre des documents de planification avant PLUi (en U, ou AU) et la réalité de l'urbanisation. En effet de grands secteurs non urbanisés ont pu être classés en zone urbaine, comme sur Cagny pour l'extension de la Sucrierie, sur Moulth pour l'extension du parc d'activité, ou dans différentes communes des parcelles en extension urbaine à vocation d'habitat). Il repose :

- sur la mesure du potentiel existant dans les zones d'urbanisation future projetées par ces documents de planification (dont certains sont anciens et n'ont pas été mis en compatibilité avec le SCOT), en distinguant celles qui sont ouvertes de celles fermées à l'urbanisation (qui pour nombre d'entre ne sont déjà plus ouvrables à l'urbanisation lors du lancement du PLUi). Pour les premières on distingue de plus celles qui sont urbanisées, en cours d'urbanisation, ou juste autorisées.
- Sur la mesure du potentiel existant dans les zones urbaines : on a distingué pour cela les extensions possible des enveloppes urbaines, des densifications au sein de l'enveloppe urbaines (voir la méthode de repérage ci-après)

2°- Le potentiel urbanisable au titre de restructurations urbaines projetées

Il cible les secteurs pour lesquels une possible opération de démolition /reconstruction, ou de re-urbanisation pour résorption de friches est projetée ou envisagée à échéance du PLUi.

L'urbanisation relativement récente du territoire et son attractivité font que les sites délaissés ou en friche sont relativement peu nombreux, mais certains anciens sites à vocation économique, potentiellement de grande taille.

3°- Le potentiel de densification au sein des enveloppes urbaines

Une première approche contextuelle et graphique a permis de cibler un potentiel de densification au sein des zones urbanisées (qui se distingue des secteurs d'urbanisation future réservés par les documents d'urbanisme) dans un contexte de raréfaction du potentiel consommable sur les ENAF. Il cible les terrains constructibles ou divisibles sans tenir compte de la règle d'urbanisme à ce jour applicable (pour une évaluation qui servira à l'établissement des nouvelles règles du PLUi) :

Cette approche a permis d'une part de prendre la mesure des extensions urbaines initialement prévues (et donc de la consommation de l'espace possible), mais aussi du potentiel « invisible » (et souvent sous-estimés) dans les zones urbaines, bien que le passage à son urbanisation et la date à laquelle il le serait, soient difficiles à évaluer.

BILAN PAR CATEGORIE DE LA CAPACITE D'EVOLUTION DES TISSUS URBANISES ET DU POTENTIEL URBANISABLE AU TITRE DES DOCUMENTS EN COURS D'APPLICATION

On a établi le bilan de ce que permettent les documents de planification en application, en termes d'extension ou de renouvellement de l'urbanisation.

Mi 2025, il s'établit ainsi ;

Au titre des document de planification avant PLUi	ECO en ha	HABITAT en ha	EQ COLL en ha
Potentiel en zone AU bloquée	32,6	45,5	1,6
Potentiel en zone AU ouverte	12,3	19	11,7
Potentiel (parcelles non bâties) en zone U	6,8	-	
sous total extension en zone AU ou U	51,7	64,5	13,3
Potentiel densification	26,4	69	1
Potentiel réurbanisable (friche, ...)	44,6	2,5	0
sous total mobilisable en zone U	71	71,5	1
urbanisation autorisée (non commencée)	9,5	14,4	0
urbanisation en cours	9,3	30,1	0



Activités économiques :

EN EXTENSION URBAINE (occupés par de la terre agricole) :	51 ha
✓ 32,5 ha en zone d'urbanisation future fermée ; ils sont aux abords de la RD613 et du barreau routier) : sur Frénouville et Cagny ;	
✓ 12,3 ha en zone d'urbanisation future ouverte (sur Cagny et sur Argences)	
✓ 6,8 ha en zone urbaine (sur Cagny et sur Moul) ;	

EN DENSIFICATION URBAINE	26,4 ha
--------------------------	---------

On distingue les parcelles qui sont constructibles dans les zones ouvertes à l'urbanisation, soit 10,7 ha, de la densification possible sur du foncier occupé (telle qu'elle a été graphiquement évaluée sans changement de destination, ni prise en compte de secteur d'intérêt écologique ou paysager, lorsque ceux-ci ne font pas l'objet d'une protection spécifique dans le document d'urbanisme), soit 15,7ha

On soulignera que les espaces nécessaires aux activités logistiques, bien que non-bâties, (aire de stockages et de stationnement) ne sont pas prises en compte.

A REURBANISER	44,6 ha
---------------	---------

Un peu plus de la moitié correspond au site artificialisé de l'ancienne sucrerie sur Cagny (24,5ha) auquel s'ajoutent le site de l'ancienne usine d'Ouezy (3,8ha), le site d'une ancienne zone de remblais sur Bellengreville, le long de la RD41 (3,4 ha), ou une partie du site d'Agrial le long de la voie ferrée, à Moul.

On dénombre de plus des sites dont la mutation de l'occupation est envisagée sur Cagny ou Frénouville (4,8 ha + 4,9 ha).

EN COURS D'URBANISATION	9,5 ha
-------------------------	--------

Ils correspondent à des autorisations données dans le parc d'activité au sud de la RD613, à Moul.

Équipements collectifs :

EN EXTENSION URBAINE (occupés par de la terre agricole) :	13,3 ha
---	---------

L'essentiel du potentiel est sur Moul-Chicheboville, dans la zone entre les villes d'Argences et Moul. Il n'est que pour partie la propriété des collectivités.

On soulignera que le projet d'implantation d'un nouveau siège communautaire, envisagé au sud du centre aquatique n'a pas vu le jour durant les études, de même qu'a été abandonné par la commune de Frénouville le projet de création d'un nouvel équipement socio-culturel, ou d'extension du site sportif au sud de Moul.

Il compte des espaces ciblés pour des projets d'équipements dont le foncier a ou pas été acquis par les collectivités.

EN DENSIFICATION URBAINE	1 ha
--------------------------	------

Le potentiel reste apparemment modeste, il dépend de l'évolution des politiques publiques et de la réorganisation de leur foncier, en fonction des évolutions des besoins, scolaires, sportifs, etc.

A REURBANISER	-
---------------	---

L'évaluation de ce potentiel est difficile à réaliser, car les équipements publics peuvent être restructuré sur site, en fonction des politiques d'équipements, sans qu'à ce stade n'émerge de projet spécifique sur le territoire

INFRASTRUCTURES

Si ajoutent (pour être exhaustif) deux grandes infrastructures routières :

- ✓ Le barreau autoroutier A813 pour 30 ha
- ✓ La déviation Bellengreville /Vimont, toujours en cours pour 39 ha

URBANISATION RECENTE	11,3 ha
----------------------	---------

- ✓ Deux éléments principaux la composent : la réalisation du centre aquatique sur Argences, et l'extension du site de Tourbe sur Bellengreville (5,4 ha).



Habitat :

EN EXTENSION URBAINE POTENTIELLE : 64,5 ha

- ✓ 45ha en zone d'urbanisation future fermée, ou dont le phasage de l'urbanisation reporté à long terme celle-ci (dont 28 ha sur Moulton) ;
- ✓ 19 ha en zone d'urbanisation future ouverte et non encore mobilisée

EN COURS D'URBANISATION 45 ha

Le boom immobilier avant la crise du COVID et le ressac immobilier qui existe toujours en 2025 d'une part, l'élaboration du PLUi d'autre part, expliquent à la fois le grand nombre de zones à urbaniser (en AU ou en AU) ayant fait l'objet d'une autorisation communale, mais aussi le grand nombre de ceux qui mi 2025 ne sont pas encore en cours d'urbanisation : 1/3 des superficies.

Certains secteurs seront abandonnés par le projet, vu les conflits locaux (sur Ouezy), d'autres devront faire l'objet de phasage de l'urbanisation pour ne pas plus fragiliser les opérateurs immobiliers.

On soulignera que la commune de Moulton, bien que son PLU n'ait été mis en comptabilité, ni avec le SCOT (avant la Loi Climat et Résilience), ni avec les objectifs de cette loi, souhaite poursuivre un projet d'urbanisation conséquent sur les zones ouvertes dans son PLU (bien que non desservables à ce stade en eau potable ou en assainissement), malgré l'opposition des autres communes de VED. Seule la première phase de ce projet est ainsi décomptée dans ce paragraphe.

EN DENSIFICATION URBAINE 69 ha

Sont ainsi décomptés les espaces théoriquement constructibles pour recevoir de nouveaux logements, par division ou urbanisation de dents creuses. Ils ont été déterminés graphiquement en tenant compte (autant que possible) des contraintes de sites pour que ce décompte soit réaliste (mais pas de l'avis des propriétaires, qui peuvent changer ...), sur la base de superficies compatibles avec les marchés du logement local. En effet, si de la densification douce s'observe sur les communes du pourtour de l'agglomération caennaise (Émiéville, Cagny, ...) et peuvent conduire au détachement de lots à bâtir d'environ 500 m² (mais encore rarement à des opérations de démolition / reconstruction conduites par le marché privé, même si des projets on était étudié avant 2020), les lots détachés dans les communes plus à l'est sont plus conséquents (de 700 plus de 1000 m²). Ainsi, l'évaluation graphique du potentiel en a tenu compte.

Ce potentiel de densification a été déterminé en ce qui concerne le marché privé (hors bailleurs sociaux). Dans ce décompte ont été prises en compte toutes les

parcelles ou parties de parcelles pouvant en faire l'objet, dès lors qu'elles étaient comprises dans les enveloppes délimitées dans les zones constructibles à vocation d'habitat. On en particulier étaient prises en compte de possible regroupements parcellaires, bien qu'une évolution du marché sera nécessaire pour qu'ils puissent se concrétiser. La différenciation entre celles en densification et celles en extension urbaine n'a pas été faite, vu la difficulté des arbitrages et le peu d'incidence de cette distinction sur le calcul du potentiel du PLUi (qui reverra les limites urbaines).

Cette approche empirique permet de souligner :

- L'importance de ce gisement potentiel souvent sous-estimé, (et mobilisable plus au moins rapidement, mais à prendre en compte dans une perspective à 2050),
- Que des tracés de zones constructibles « détendues » sur le pourtour des enveloppes urbaines (en particulier dans les cartes communales), permet un étalement non négligeable sur l'espace agricole et naturel environnant (dont les prairies et jardins sans exploitation agricole professionnelle) ;
- La faiblesse de la densification possible dans les principaux pôles urbains, si on excepte Moulton et Saint Sylvain,
- L'importance en proportion de la densification possible dans les communes rurales (parce que l'urbanisation s'y fait avec moins de densité, ce qui ne veut pas pourtant dire qu'elle sera pour autant facile à mobiliser) ;

Ce potentiel permettra de déterminer un nombre de logements pouvant être créé par densification durant l'application du PLUi, après prise en compte d'un taux de rétention foncière. En effet, tout terrain potentiellement divisible ne sera pas divisé (à échéance du PLUi),

En effet, la division existera si son propriétaire (ou ses successeurs) en dispose (= y ont intérêt). Cette probabilité augmente :

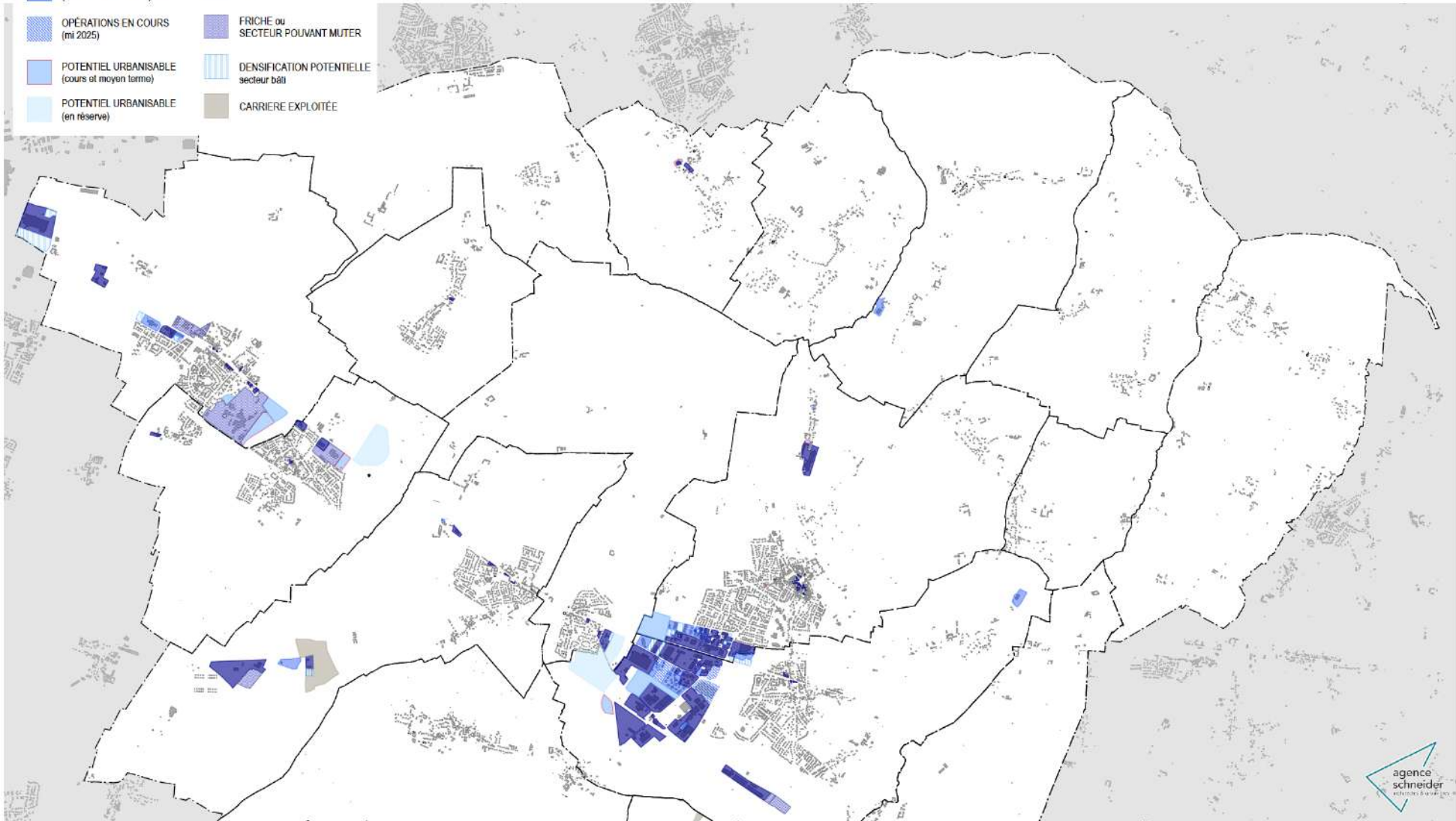
- avec l'âge de la construction et ou du lotissement,
- avec la rareté de lots à bâtir d'une certaine taille ou d'unité foncière pour une opération de construction,
- avec le prix du marché. En effet, il faut que la demande foncière soit suffisamment forte et à un niveau de prix suffisamment élevé pour que la perte de valeur (et d'attractivité) du lot principal compense le gain sur un ou des lots détachés, ou dans le cas de construction de logements collectifs, que le marché immobilier permette l'investissement sur des opérations de constructions (immeubles), après démolition, dans un contexte de voisinage "pacifié" pour éviter les recours juridiques dilatoires. .



Potentiel urbanisable : activités au 1er janvier 2025

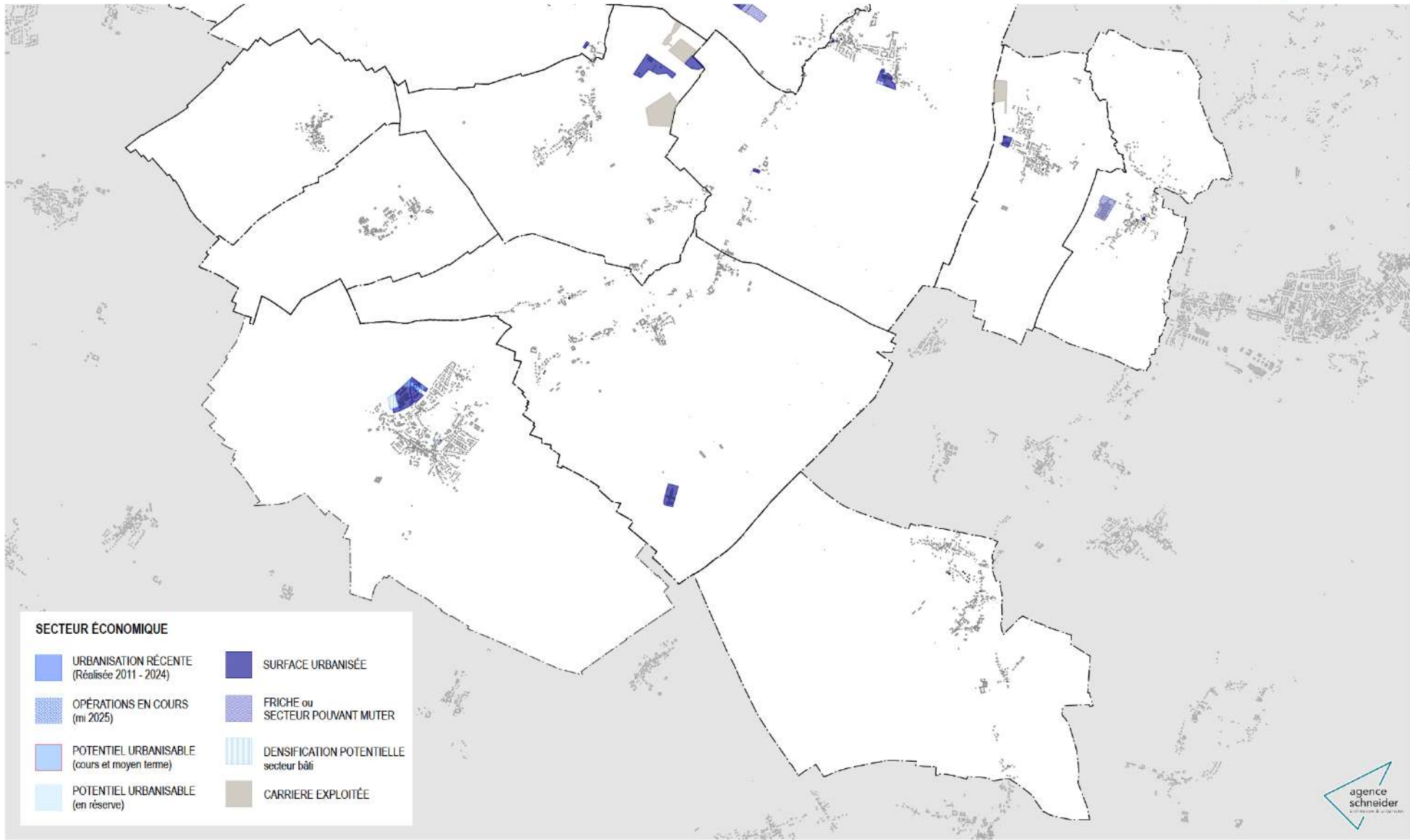
SECTEUR ECONOMIQUE

- | | |
|---|---|
|  URBANISATION RÉCENTE
(Réalisee 2011 - 2024) |  SURFACE URBANISÉE |
|  OPÉRATIONS EN COURS
(mi 2025) |  FRICHE ou
SECTEUR POUVANT MUTER |
|  POTENTIEL URBANISABLE
(cours et moyen terme) |  DENSIFICATION POTENTIELLE
secteur bâti |
|  POTENTIEL URBANISABLE
(en réserve) |  CARRIÈRE EXPLOITÉE |



agence
schneider
urbanisme & aménagement

Potentiel urbanisable : activités
au 1er janvier 2025

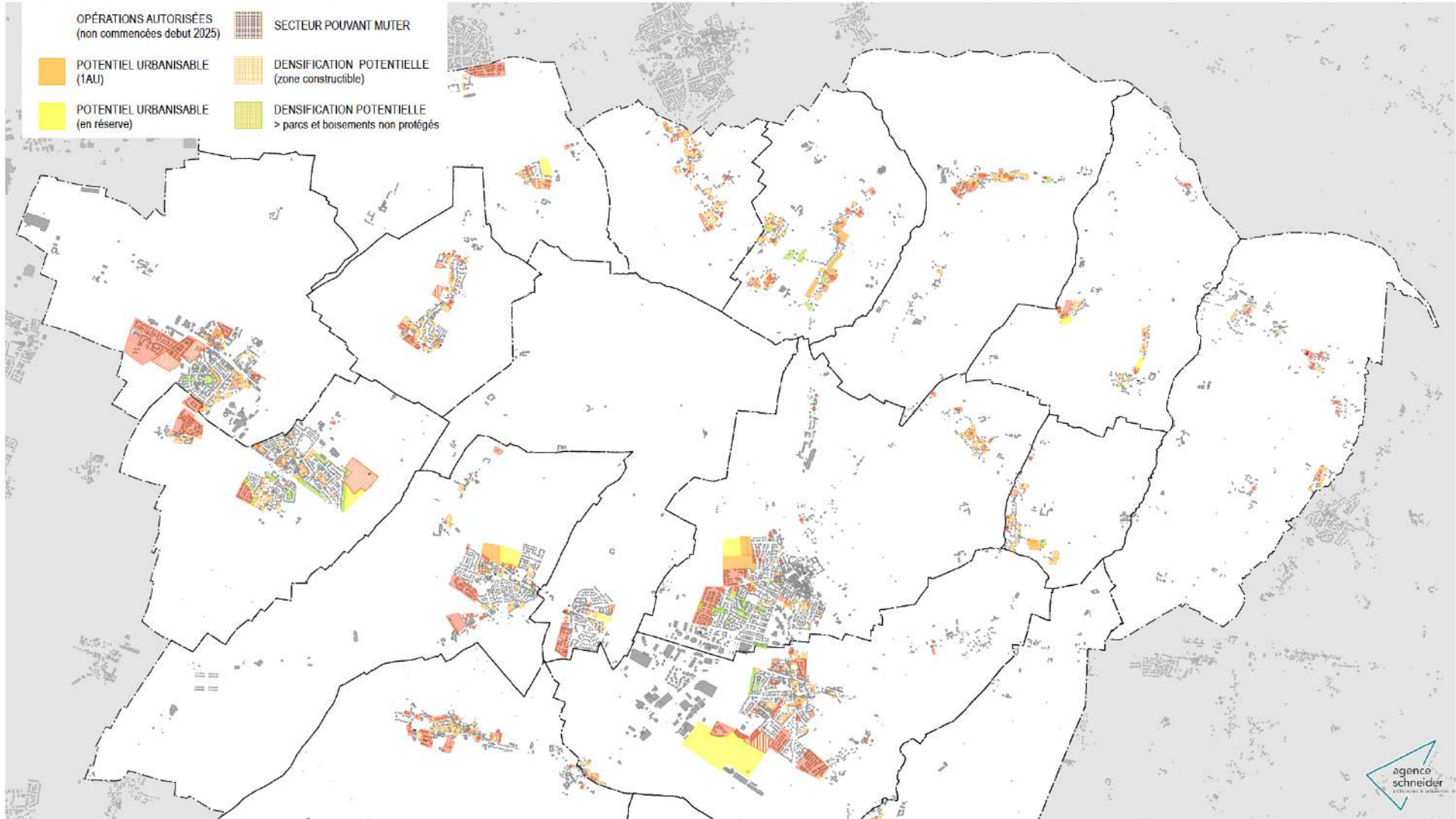


Potentiel urbanisable : habitat

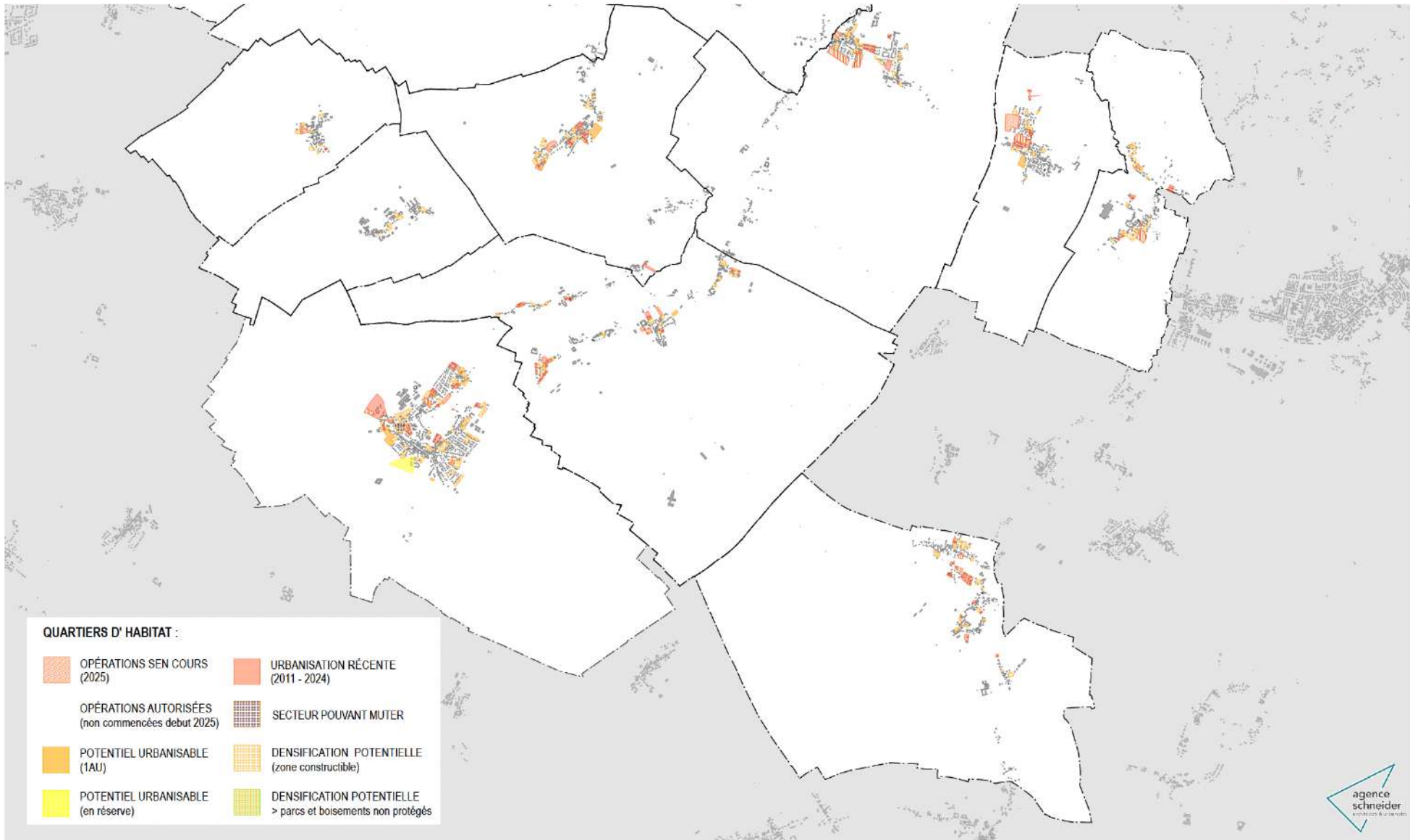
au 1er janvier 2025

QUARTIERS D' HABITAT :

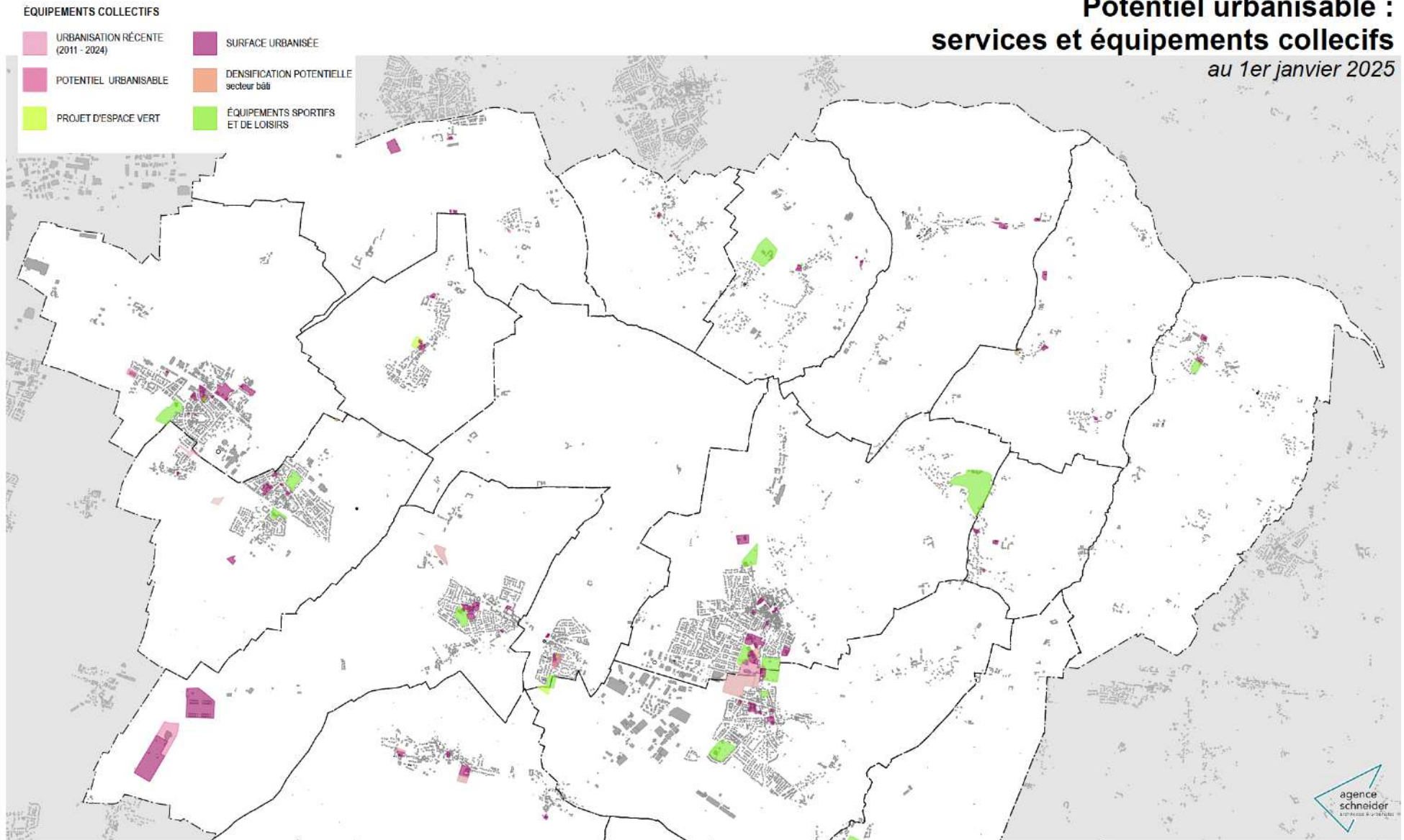
- | | |
|---|--|
|  OPÉRATIONS SEN COURS (2025) |  URBANISATION RÉCENTE (2011 - 2024) |
|  OPÉRATIONS AUTORISÉES (non commencées début 2025) |  SECTEUR POUVANT MUTER |
|  POTENTIEL URBANISABLE (1AU) |  DENSIFICATION POTENTIELLE (zone constructible) |
|  POTENTIEL URBANISABLE (en réserve) |  DENSIFICATION POTENTIELLE > parcs et boisements non protégés |



Potentiel urbanisable : habitat
au 1er janvier 2025



Potentiel urbanisable : services et équipements collectifs au 1er janvier 2025



**Potentiel urbanisable :
services et équipements collectifs**
au 1er janvier 2025

