

Commune des

Authieux-Ratiéville

Rapport de présentation

Document approuvé

- par le CM le - par le préfet le

Perspectives
Gauvain ALEXANDRE Urbaniste
5, Impasse du Coquetier
76116 MARTAINVILLE-EPREVILLE

Sommaire	2
Introduction	7
I – Qu'est-ce qu'une carte communale ?	7
II – Le Règlement National d'Urbanisme	7
1. Sous-section 1 : Localisation et desserte des constructions, aménagements, installations et trava	ux7
1.1. Article R111-2	
1.2. Article R111-3	
1.3. Article R111-4	
1.4. Article R111-5	
1.5. Article R111-6	
1.6. Article R111-7	
1.7. Article R111-8	
1.8. Article R111-9	
1.9. Article R111-10	
1.10. Article R111-11	
1.11. Article R111-12	
1.12. Article R111-13	
1.13. Article R111-14	
1.14. Article R111-15	10
2. Sous-section 2 : Implantation et volume des constructions	10
2.1. Article R111-16	10
2.2. Article R111-17	
2.3. Article R111-18	
2.4. Article R111-19	
2.5. Article R111-20	
3. Sous-section 3 : Aspect des constructions	11
3.1. Article R111-21	11
3.2. Article R111-22	
3.3. Article R111-23	
3.4. Article R111-24	
4. Sous-section 4 : Dispositions applicables dans le périmètre de l'opération d'intérêt national de La D) á fama a
4. Sous-section 4 : Dispositions applicables dans le perimetre de l'operation d'interet national de La L	
III – Pourquoi élaborer une carte communale ?	
IV – Contenu du rapport de présentation	12
Partie A – Diagnostic territorial et enjeux	13
I – Situation	13
1. Situation administrative	13
Situation géographique	
II – Structure du village	
III – Histoire	
IV - Contexte administratif	16



1. Les communes limitrophes	
2. L'intercommunalité	16
2.1. La Communauté de Communes des Portes Nord-Ouest de Rouen	16
2.2. Regroupement pédagogique	
2.3. Le Pays Entre Seine et Bray	
3. Les documents supra-communaux	17
3. Les documents supra-communaux	17
3.1. La DTA de l'Estuaire de la Seine	17
3.2. Le SCOT du pays entre Seine et Bray	
3.3. Le SDAGE 2010 – 2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands	
3.4. Le SAGE	22
4. Les servitudes d'utilité publique	26
V – Population et habitat	27
1. Caractéristiques démographiques et dynamiques en œuvre	27
1.1. Evolution du nombre d'habitants depuis 200 ans	
1.2. Les dynamiques récentes	
1.3. Tendances prévisibles	29
2. Le parc de logements	30
0.4. Duthana da construction	20
2.1. Rythme de construction	
2.2. Desserrement des ménages 2.3. Un parc de logements assez spécifique	
VI – Economie	
VI – ECOHOINIE	34
1. La population active	34
2. L'activité économique locale	34
VII – Agriculture	35
1. La qualité des sols	35
2. Evolutions de l'agriculture communale	35
3. Etat des lieux en 2011	
4. L'élevage	
5. Protection des exploitations par un zonage approprié	37
6. Enjeux par rapport à l'urbanisation	37
6.1. Conclusion	38
VIII – Fonctionnement urbain	40
1. La structuration du village	40
Les équipements communaux et extra-communaux	
2.1. L'enseignement	41
2.2. Commerces et services	42
3. Les déplacements	43
·	
3.1. La gare SNCF de Clères	
3.2. Les infrastructures routières	43



3.3. Les déplacements doux	44
3.4. Les déplacements domicile – travail des habitants	
3.5. Les mobilités scolaires	46
3.6. Les mobilités commerciales et d'accès aux services	47
3.7. Les mobilités de loisirs	47
Partie B – Etat initial de l'environnement	48
I – Paysage	48
1. Généralité	
2. La structure du paysage authieusais	
3. Mesures de protection mises en œuvre par la commune des Authieux-Ratiéville	
L'atlas paysager de Haute-Normandie	51
4.1. Les petites vallées affluentes de la Seine	52
4.2. Le Pays de Caux	53
II – Sites et patrimoine remarquables	53
1. Evaluation environnementale	
2. Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique	54
2.1. Généralité	54
I.1.1. La Vallée du Cailly (ZNIEFF de type II)	
3. Les corridors écologiques	
4. Les sites archéologiques	59
III – Les risques naturels prévisibles	60
1. Cavités souterraines	61
1.1. Objectifs du Recensement des indices de cavités souterraines	61
1.2. Contexte géologique	
1.3. Contexte hydrogéologiquee	
1.4. Typologie des indices recensés	
1.5. Règles de localisation	
1.6. Risques humains, risques matériels et environnementaux	
1.7. Quelques points réglementaires liés à la problématique des cavités	
Méthodologie du recensement des indices de cavités souterraines Résultats de l'étude	
1.10. Démarches pour lever un indice	
1.11. Conclusion	
2. Inondation par ruissellement	90
2.1. Sensibilité de la région aux inondations	90
2.2. Fonctionnement hydraulique du territoire des Authieux-Ratiéville	
2.3. Méthodologie d'identification des zones inondables	91
IV – Les nuisances et risques anthropiques	96
1. Sécurité et trafic routier	96
2. Bruit et pollution sonore	
V Costion des resseuress	06



L'eau potable L'assainissement des eaux usées	
3. La collecte et le traitement des déchets	
4. Téléphonie mobile et internet	
5. Les sites pollués	
VI – La consommation de l'espace	99
Evolution de la physionomie du village depuis 30 ans	99
2. Mesure de la consommation de l'espace depuis 10 ans	103
Partie C – Justification du projet	106
I – La stratégie communale	106
1. Les orientations retenues	
2. Choix en matière de développement de la population et de l'habitat	
2.1. Les scénarios prospectifs étudiés	
2.2. Le scénario retenu : n°3, la croissance compatible avec le SCOT	110
3. Choix en matière de modération de la consommation foncière et de l'étalement urbain	111
4. Choix en matière de localisation des nouvelles constructions	111
4.1. Principe général	
4.2. Protection de l'activité agricole	
4.3. Protection de l'environnement	113
5. Prise en compte des risques naturels	113
5.1. Effondrement de cavité souterraine	
5.2. Inondation par ruissellement	114
6. Protection du patrimoine naturel et bâti	
7. Droit de préemption urbain	115
7.1. Extension du cimetière	
7.2. Refuges de croisement	116
8. Carte de synthèse de la stratégie communale	117
II – La traduction dans le plan de zonage	119
1. Légende du plan de zonage	119
2. La zone « constructible »	
2.1. Classement en zone constructible des Parties Actuellement Urbanisées (PAU)	120
2.2. Capacité de densification des Parties Actuellement Urbanisées (PAU)	
2.3. Extensions de l'urbanisation	124
3. Zone « non constructible »	
4. Adéquation entre le projet démographique et le zonage	
5. Le développement à plus long terme	
III – Compatibilité avec le SCOT, intégrateur des documents supra-communaux	131
1 Introduction	131



2. SCOT et production de logements	132
3. SCOT et densité des logements	
4. SCOT et consommation foncière	133
5. SCOT et environnement	133
Partie D – Incidences sur l'environnement	135
I – La consommation d'espace	135
1. L'espace urbain	135
2. L'activité agricole	
II – Le paysage, le patrimoine naturel et le patrimoine architectural	
III – La biodiversité	136
4 Les mores est melles d'intérêt és els vieus floristiques et familiatique	400
Les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique Le patrimaine naturel inventorié	
Le patrimoine naturel inventorié	130
IV – Les déplacements	136
1. Les déplacements outre communeux	126
Les déplacements extra-communaux	
Les déplacements intra- communaux	137
V – Bruit et nuisances	137
VI – Les risques	
1. Effondrement de cavité souterraine	137
2. Inondation par ruissellement	137
3. Sécurité et trafic routier	137



I – Qu'est-ce qu'une carte communale?

D'après le « Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement » :

La carte communale est un **document d'urbanisme simple** qui délimite les secteurs de la commune où les permis de construire peuvent être délivrés : elle permet de fixer clairement les règles du jeu.

Elle peut élargir le périmètre constructible au-delà des « parties actuellement urbanisées ». Elle peut aussi réserver des secteurs destinés à l'implantation d'activités industrielles ou artisanales.

Contrairement au PLU¹, elle ne peut pas réglementer de façon détaillée les modalités d'implantation sur les parcelles (types de constructions autorisées, densités, règles de recul, aspect des constructions, stationnement, espaces verts...) et elle ne peut contenir des orientations d'aménagement. Ce sont les dispositions du RNU² qui s'y appliquent.

La carte communale doit respecter les principes généraux énoncés aux articles L110 et L121-1 du code de l'urbanisme, notamment les objectifs d'équilibre, de gestion économe de l'espace, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale.

II – Le Règlement National d'Urbanisme

Le Règlement National d'Urbanisme édicte un certain nombre de règles minimales à respecter sur l'ensemble du territoire national (articles R111-2 à R111-24-2 du code de l'urbanisme). Elles sont reportées ci-dessous (version en vigueur depuis le 1er octobre 2007, modifié par Décret n°2011-2054 du 29 décembre 2011) :

1. Sous-section 1 : Localisation et desserte des constructions, aménagements, installations et travaux.

1.1. Article R111-2

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la **salubrité** ou à la **sécurité publique** du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

1.2. Article R111-3

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est susceptible, en raison de sa localisation, d'être exposé à des **nuisances** graves, dues notamment au bruit.

1.3. Article R111-4

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de **vestiges archéologiques**.

² Règlement National d'Urbanisme



¹ Plan Local d'Urbanisme

1.4. Article R111-5

Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des **voies publiques ou privées** dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces **accès**. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

1.5. Article R111-6

Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer :

- a) La réalisation d'installations propres à assurer le **stationnement** hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet ;
- b) La réalisation de **voies privées** ou de tous autres aménagements particuliers nécessaires au respect des conditions de sécurité mentionnées au deuxième alinéa de l'article R. 111-5.

Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat.

L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond de 50 % de la surface de plancher existant avant le commencement des travaux. Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, le projet peut n'être autorisé que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

1.6. Article R111-7

Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer le maintien ou la création d'espaces verts correspondant à l'importance du projet.

Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, l'autorité compétente peut exiger la réalisation, par le constructeur, d'aires de jeux et de loisirs situées à proximité de ces logements et correspondant à leur importance.

1.7. Article R111-8

L'alimentation en **eau potable** et l'**assainissement** des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des **eaux pluviales** et de ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles, doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur.

1.8. Article R111-9

Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, ceux-ci doivent être desservis par un réseau de distribution d'eau potable sous pression raccordé aux réseaux publics.

1.9. Article R111-10

En l'absence de réseau public de distribution d'eau potable et sous réserve que l'hygiène générale et la protection sanitaire soient assurées, l'alimentation est assurée par un seul point d'eau ou, en cas d'impossibilité, par le plus petit nombre possible de points d'eau.



En l'absence de système de collecte des eaux usées, l'assainissement non collectif doit respecter les prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales.

En outre, les installations collectives sont établies de manière à pouvoir se raccorder ultérieurement aux réseaux publics.

1.10. Article R111-11

Des dérogations à l'obligation de réaliser des installations collectives de distribution d'eau potable peuvent être accordées à titre exceptionnel, lorsque la grande superficie des parcelles ou la faible densité de construction ainsi que la facilité d'alimentation individuelle, font apparaître celle-ci comme nettement plus économique, mais à la condition que la potabilité de l'eau et sa protection contre tout risque de pollution puissent être considérées comme assurées.

Des dérogations à l'obligation de réaliser des installations collectives peuvent être accordées pour l'assainissement lorsque, en raison de la grande superficie des parcelles ou de la faible densité de construction, ainsi que de la nature géologique du sol et du régime hydraulique des eaux superficielles et souterraines, l'assainissement individuel ne peut présenter aucun inconvénient d'ordre hygiénique.

1.11. Article R111-12

Les eaux résiduaires industrielles et autres eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales et aux eaux résiduaires industrielles qui peuvent être rejetées en milieu naturel sans traitement. Cependant, ce mélange est autorisé si la dilution qui en résulte n'entraîne aucune difficulté d'épuration.

L'évacuation des eaux résiduaires industrielles dans le système de collecte des eaux usées, si elle est autorisée, peut être subordonnée notamment à un prétraitement approprié.

Lorsque le projet porte sur la création d'une zone industrielle ou la construction d'établissements industriels groupés, l'autorité compétente peut imposer la desserte par un réseau recueillant les eaux résiduaires industrielles les conduisant, éventuellement après un prétraitement approprié, soit au système de collecte des eaux usées, si ce mode d'évacuation peut être autorisé compte tenu notamment des prétraitements, soit à un dispositif commun d'épuration et de rejet en milieu naturel.

1.12. Article R111-13

Le projet peut être refusé si, par sa situation ou son importance, il impose, soit la réalisation par la commune d'équipements publics nouveaux hors de proportion avec ses ressources actuelles, soit un surcroît important des dépenses de fonctionnement des services publics.

1.13. Article R111-14

En dehors des parties urbanisées des communes, le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation ou sa destination :

- a) A favoriser une **urbanisation dispersée** incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants, en particulier lorsque ceux-ci sont peu équipés ;
- b) A compromettre les **activités agricoles ou forestières**, notamment en raison de la valeur agronomique des sols, des structures agricoles, de l'existence de terrains faisant l'objet d'une délimitation au titre d'une appellation d'origine contrôlée ou d'une indication géographique protégée ou comportant des équipements spéciaux importants, ainsi que de périmètres d'aménagements fonciers et hydrauliques ;
- c) A compromettre la mise en valeur des substances visées à l'article 2 du code minier ou des matériaux de carrières inclus dans les zones définies aux articles 109 et suivants du même code.



1.14. Article R111-15

Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.

2. Sous-section 2 : Implantation et volume des constructions

2.1. Article R111-16

Une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux **bâtiments non contigus** situés sur un terrain appartenant au même propriétaire.

2.2. Article R111-17

Lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie publique, la **distance** comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'**alignement opposé** doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points. Lorsqu'il existe une obligation de construire au retrait de l'alignement, la limite de ce retrait se substitue à l'alignement. Il en sera de même pour les constructions élevées en bordure des voies privées, la largeur effective de la voie privée étant assimilée à la largeur réglementaire des voies publiques.

Toutefois une implantation de la construction à l'alignement ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée.

2.3. Article R111-18

A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la **distance** comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la **limite parcellaire** qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

2.4. Article R111-19

Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions de l'article R. 111-18, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou du gabarit de cet immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble.

2.5. Article R111-20

Des dérogations aux règles édictées dans la présente sous-section peuvent être accordées par décision motivée de l'autorité compétente, après avis du maire de la commune lorsque celui-ci n'est pas l'autorité compétente.

En outre, le préfet peut, après avis du maire, apporter des aménagements aux règles prescrites par la présente sous-section, sur les territoires où l'établissement de plans locaux d'urbanisme a été prescrit, mais où ces plans n'ont pas encore été approuvés.



3. Sous-section 3: Aspect des constructions

3.1. Article R111-21

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur **situation**, leur **architecture**, leurs **dimensions** ou l'**aspect extérieur** des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

3.2. Article R111-22

Dans les secteurs déjà partiellement bâtis, présentant une unité d'aspect et non compris dans des programmes de rénovation, l'autorisation de construire à une hauteur supérieure à la **hauteur moyenne des constructions avoisinantes** peut être refusée ou subordonnée à des prescriptions particulières.

3.3. Article R111-23

Les **murs séparatifs** et les **murs aveugles** apparentés d'un bâtiment doivent, lorsqu'ils ne sont pas construits avec les mêmes matériaux que les murs de façades principales, avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.

3.4. Article R111-24

La création ou l'extension d'installations ou de bâtiments à caractère **industriel** ainsi que de constructions légères ou provisoires peut être subordonnée à des prescriptions particulières, notamment à l'aménagement d'écrans de verdure ou à l'observation d'une marge de reculement.

4. Sous-section 4 : Dispositions applicables dans le périmètre de l'opération d'intérêt national de La Défense

Non applicable au territoire de la commune.

III – Pourquoi élaborer une carte communale ?

Les Authieux-Ratiéville ne disposaient d'aucun document d'urbanisme, et étaient soumis à la règle dite de constructibilité limitée du RNU, qui n'autorise la construction qu'à l'intérieur des villages et hameaux constitués :

Article L111-1-2 (règle dite de constructibilité limitée)

- I. En l'absence de plan local d'urbanisme ou de carte communale opposable aux tiers, ou de tout document d'urbanisme en tenant lieu, seuls sont autorisés, en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune :
- 1° L'adaptation, le changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales ; 2° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;



- 3° Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes ;
- 4° Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 110 et aux dispositions des chapitres V et VI du titre IV du livre Ier ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application.
- II. La construction de bâtiments nouveaux mentionnée au 1° du I du présent article et les projets de constructions, aménagements, installations et travaux mentionnés aux 2° et 3° du même I ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés et sur lesquelles est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole doivent être préalablement soumis pour avis par le représentant de l'Etat dans le département à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine de la commission.

La délibération mentionnée au 4° du l du présent article est soumise pour avis conforme à cette même commission départementale. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine de la commission.

L'élaboration de la carte communale permet de **formuler le projet de la commune** et de **fixer le contour des zones constructibles**. Les objectifs généraux de la commune ont été précisés lors des études de la carte communale, à la lumière des analyses du diagnostic communal et de l'état initial de l'environnement, des besoins et des enjeux identifiés, et des réponses qui ont été construites.

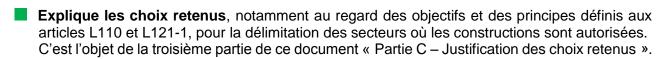
IV – Contenu du rapport de présentation

Le rapport de présentation (article R124-2 du code de l'urbanisme) :

- Analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique.
 - C'est l'objet des deux premières parties de ce document « Partie A Diagnostic territorial et enjeux » et « Partie B Etat initial de l'environnement ».

ENJEUX

Les enjeux et les besoins identifiés en matière de démographie, de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements, de services, etc. ..., sont repérés par le sigle ci-contre.



Evalue les **incidences des choix** de la carte communale **sur l'environnement** et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. C'est l'objet de la dernière partie de ce document « Partie D – Incidences sur l'environnement ».



Partie A - DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET ENJEUX

I - Situation

1. Situation administrative

La commune des Authieux-Ratiéville est située dans la région Haute-Normandie (département de la Seine-Maritime). Elle fait partie de l'arrondissement de Rouen et du canton de Clères.

D'un point de vue administratif, elle appartient à la Communauté de communes des Portes Nord-Ouest de Rouen, dépendant elle-même au Pays Entre Seine et Bray.

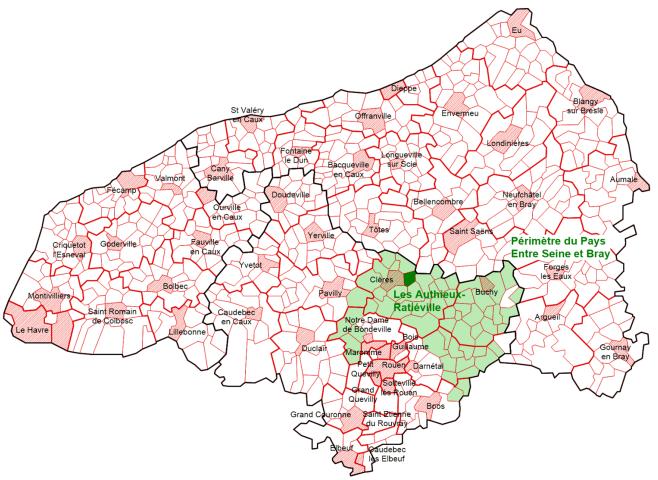


Illustration 1 : Situation de la commune et du Pays Entre Seine et Bray (source : INSEE / IGN)

2. Situation géographique

La commune des Authieux-Ratiéville est située à une vingtaine de kilomètres au nord de Rouen, à la rencontre des extrémités du pays de Caux et du pays de Bray.

Elle est **limitrophe du petit pôle de Clères**, facilement accessible depuis le bourg des Authieux ou le hameau de Ratiéville (3 km dans les deux cas).



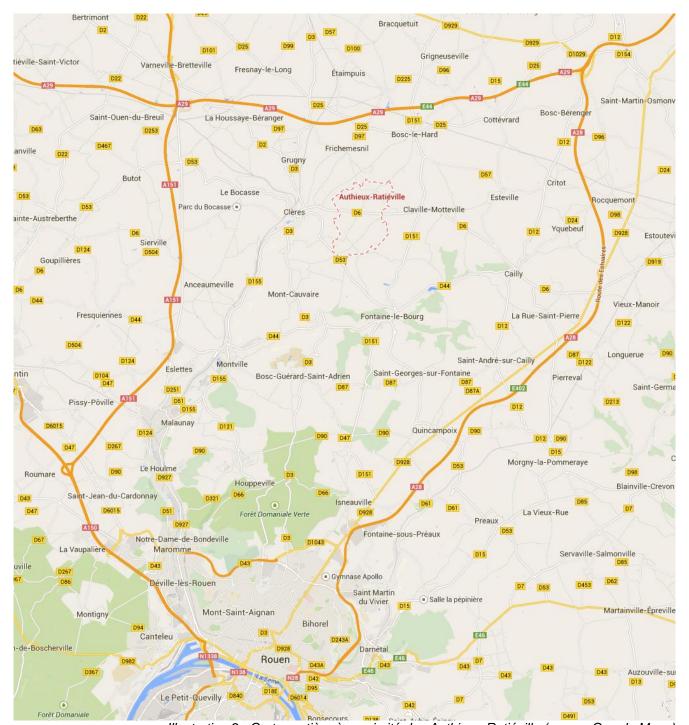


Illustration 2 : Carte routière à proximité des Authieux-Ratiéville (source Google Maps)

II - Structure du village

La commune des Authieux-Ratiéville est formée de deux entités urbanisées, séparées par une voie structurante, la route départementale 6, reliant Clères à Cailly.

Le village des Authieux contient l'ensemble des équipements publics : mairie, école, salle polyvalente, église. Il est pourtant plus réduit que le village de Ratiéville, avec une centaine de bâtiment contre environ 150.





Illustration 3 : Photographie aérienne (source : INSEE / IGN)

III - Histoire

Source « Le patrimoine des communes de la Seine-Maritime » (éditions Flohic)

« Authieux » est le pluriel archaïque du mot autel. Ratiéville signifierait la ville de Ratharius, nom d'homme d'origine germanique.

Authieux, rappelle que dès le IV° siècle, les chrétiens dressent des autels, bien avant de bâtir des églises. Plus tard, nombre de ces lieux sont baptisés des noms des premiers fidèles. Le village est mentionné en 1240 sous l'appellation Altaribus puis Altaria en 1337. La forme des Autieulx date de 1431. Cette paroisse, longtemps attachée aux comtes de Clères, est réunie à Ratiéville par ordonnance royale le 18 décembre 1822.



IV - Contexte administratif

1. Les communes limitrophes

Les Authieux-Ratiéville sont entourés par les communes suivantes (en tournant dans le sens trigonométrique) :

- Frichemesnil (440 habitants en 2011³)

 PLU approuvé
- Bosc-le-Hard (1508 habitants en 2011)
 Révision du POS en PLU en cours
- Claville-Motteville (275 habitants en 2011) Elaboration PLU en cours
- Fontaine-le-Bourg (1457 habitants en 2011) PLU approuvé
- Mont-Cauvaire (622 habitants en 2011)

 PLU approuvé
- Clères (1361 habitants en 2011)
 Révision du POS en PLU en cours

La plupart des limites avec les autres communes sont formées par des espaces naturels ou agricoles. Les hameaux du Thil à Claville-Motteville et du Hamel à Fontaine-le-Bourg s'arrêtent à la limite des Authieux-Ratiéville, sans continuité bâtie.

2. L'intercommunalité

2.1. La Communauté de Communes des Portes Nord-Ouest de Rouen

La Communauté de Communes des Portes Nord-Ouest de Rouen (CCPNOR) a été créée le 4 décembre 2002 et regroupe 23 communes (25 477 habitants).

La communauté de communes possède, entre autres, des compétences en matière de :

- développement économique : création et gestion de zones d'activités économique à caractère artisanal, commercial, touristique, tertiaire et industriel ;
- aménagement de l'espace: élaboration d'un schéma de cohérence territoriale élaboration d'une charte de territoire droit de préemption urbain ;
 - environnement : mise en place de déchetteries ; ramassage des déchets ;
 - voiries.

2.2. Regroupement pédagogique

La commune des Authieux-Ratiéville est associée à Claville-Motteville et Esteville dans un regroupement pédagogique (environ 120 pour l'année 2014/2015) :

- 1 classe élémentaire aux Authieux-Ratiéville ;
- 1 classe élémentaire aux Claville-Motteville ;
- 2 classes maternelles et de 1 classe élémentaire à Esteville.

³ Population municipale au sens de l'INSEE



Environ ¼ des enfants du RPI sont authieusais.

2.3. Le Pays Entre Seine et Bray

Le pays entre Seine et Bray rassemble 62 communes structurées au sein de 3 Communautés de Communes :

- La Communauté des Portes Nord-Ouest de Rouen ;
- La Communauté du Moulin d'Ecalles :
- La Communauté du Plateau de Martainville.

Il a pour mission de les fédérer autour de priorités communes de développement. Ainsi, le syndicat mixte du pays entre Seine et Bray a pour objet principal d'exercer les activités d'études, d'animation et de coordination nécessaires à la mise en œuvre de la Charte de Territoire, articulée autour des axes stratégiques suivants :

- Le développement économique et l'emploi ;
- Le développement agricole ;
- L'urbanisme, l'habitat et l'environnement ;
- Le transport :
- Les services à la population ;
- Le tourisme, la culture, les loisirs et la communication.

3. Les documents supra-communaux

3.1. La DTA de l'Estuaire de la Seine

La carte communale des Authieux-Ratiéville doit être compatible avec les orientations de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Estuaire de la Seine (DTA), approuvée le 10 juillet 2006.

Façade maritime du bassin parisien, le territoire de la DTA de l'estuaire de la Seine regroupe 942 communes relevant de trois départements (Calvados, Eure, Seine-Maritime) et de deux régions (Haute et Basse-Normandie).

La DTA retient les 3 types d'orientations :

- Les orientations relatives aux espaces stratégiques
 Ces orientations concernent en premier lieu, les espaces du territoire de la DTA où l'exigence
 d'un équilibre entre développement, protection et aménagement du territoire, est la plus forte à
 savoir les deux estuaires normands. Il s'agit de délimiter les secteurs urbanisables et les
 secteurs naturels à protéger et de définir les grands principes d'aménagement. Ils font l'objet de
 deux cartes, visualisant respectivement ces orientations sur l'estuaire de la Seine et sur
 l'estuaire de l'Orne.
- Les orientations générales d'aménagement La carte ci-dessous identifie l'armature urbaine, les infrastructures de déplacement, les grands espaces de développement économique et les espaces à protéger.
- Les modalités d'application de la loi littoral.



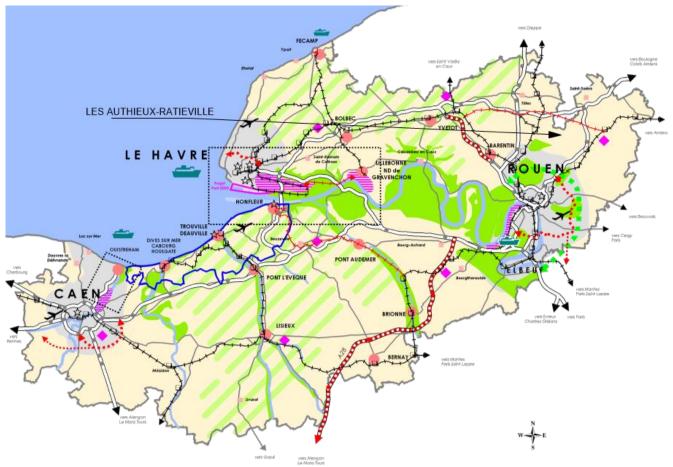


Figure 4 : DTA de l'Estuaire de la Seine

3.2. Le SCOT du pays entre Seine et Bray

3.2.1. Généralités

Depuis la fin 2008, Le Syndicat Mixte du Pays entre Seine et Bray, qui regroupe les Communautés de Communes des Portes Nord-Ouest de Rouen, du Moulin d'Ecalles et du Plateau de Martainville, s'est engagé dans l'élaboration d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Si cet outil d'urbanisme est la première expérience de planification intercommunale à cette échelle sur le territoire, il constitue une suite logique à l'élaboration de la Charte de Développement Durable du Pays en 2004 et à la rédaction d'une Charte paysagère en 2007.

L'ensemble du Pays bénéficie depuis plusieurs années d'un développement résidentiel porteur de dynamisme, mais générant une pression urbaine importante qui atténue son caractère rural. Il est donc indispensable pour les Communes du Pays entre Seine et Bray de maîtriser le développement urbain du territoire, dans le respect des paysages et de l'environnement. Elles le font notamment par le biais de leurs documents d'urbanisme, mais une action de préservation ou de valorisation est limitée si l'ensemble des Communes concernées ne partagent pas les mêmes objectifs. Se doter d'un outil commun d'harmonisation des politiques d'urbanisme et de développement devenait donc nécessaire pour poursuivre l'objectif que les Collectivités se sont fixées en créant le Pays : promouvoir un développement durable et solidaire du territoire.

Le SCOT est un document d'urbanisme réglementaire intercommunal qui garantit justement la cohérence des différentes politiques locales d'urbanisme, d'habitat, de développement économique et d'aménagement. Il peut permettre, par exemple, de définir des zones naturelles à protéger



prioritairement comme les vallées, de définir certaines règles d'urbanisme identiques aux 62 communes ou prenant en compte des situations locales différenciées, ou encore de planifier le positionnement des infrastructures de demain (zones d'activités, localisation des services, axes de transport...).

Il permet de prendre en compte le nouveau contexte législatif du Grenelle de l'Environnement qui :

- pose des principes fondamentaux (économie du foncier, réduction des gaz à effet de serre, préservation de la biodiversité);
- porte sur un renforcement de l'intégration du Développement Durable dans les documents d'urbanisme ;
- incite fortement les territoires à se doter d'un SCOT « grenello-compatible ».

La carte communale des Authieux-Ratiéville doit être **compatible** avec les dispositions du SCOT du pays entre Seine et Bray.



3.2.2. Orientations principales du SCOT applicables à l'arrière-pays Clèrois

La commune des Authieux-Ratiéville appartient au secteur 3 dit de l'arrière-pays Clèrois, pour lequel les objectifs fondamentaux sont :

- Impulser un nouveau dynamisme résidentiel en lien avec l'offre de transport en commun (priorisation de la production sur le pôle de Clères);
- Renforcer la diversification dans l'offre et la densification autour des pôles (gare);
- Créer un pôle d'échange multimodal à Clères ;
- Créer une desserte de proximité en rabattement sur Clères.



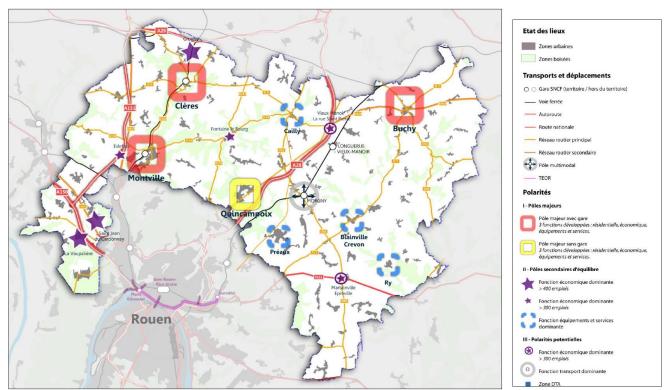


Illustration 5 : Carte de synthèse du SCOT (source : PESB)

3.2.3. Objectifs de production de logements / consommation d'espace

Le SCOT donne des objectifs territorialisés de production de logement. Pour le secteur 3 de arrièrepays clèrois :

- 1150 logements et 77 hectares pour 20 ans pour l'ensemble de l'arrière-pays Clèrois ;
- 630 logements et 51 hectares pour 20 ans pour les villages de l'arrière-pays Clèrois.



Le SCOT donne un objectif de densité brute (VRD, espaces communs compris) de 10 logements par hectare pour les communes de la catégorie « village ». Si on soustrait un ratio de 20% pour les VRD et espaces communs, cela donne une moyenne parcellaire d'environ 800 m².

Une telle moyenne parcellaire pose problème en l'absence d'assainissement collectif, ce qui est le cas aux Authieux-Ratiéville (Les Authieux-Ratiéville étant l'une des rares communes du pays en assainissement non collectif). Le SCOT prévoit d'ailleurs une programmation foncière supplémentaire pour gérer au cas par cas la problématique de l'assainissement individuel, à hauteur de 50 hectares en 20 ans.

3.2.4. Objectifs environnementaux

Le SCOT repère le fond de la vallée du Cailly et de la Clérette, ainsi que les versants boisés avec des reliquats de pelouses calcicoles, comme des milieux à enjeux d'espaces naturels et de biodiversité.

Le SCOT a identifié des enjeux majeurs de continuité écologiques :

Les espaces de connexion « à préserver, conforter, restaurer »

Ils sont principalement situés dans les fonds de vallées et sur les versants ou coteaux résultant des activités humaines : vallons, cours d'eau et leurs berges, les zones humides, les prairies de



haute-naturalité, les boisements de fond de vallée ou de coteaux et les pelouses calcicoles. Malgré une continuité paysagère ressentie, ces espaces de connexion sont majoritairement discontinus, sillonnés d'infrastructures, de zones urbanisées, d'usages intensifs des sols agricoles ou forestiers ou d'autres éléments de fragmentation à la continuité des cours d'eau. Les Authieux-Ratiéville est concerné par l'espace n°3 de la vallée de la Clérette (Montville, Anceaumeville, Mont-Cauvaire, Clères, Le Bocasse, Grugny, Les Authieux-Ratiéville).

Les axes diffus secondaires

Les axes diffus secondaires sont majoritairement situés sur les plateaux et sont constitués de boisements, haies et/ou mares au coeur de parcelles agricoles et des hameaux peu denses. Ils sont principalement discontinus (structure en « pas japonais »).

Ces axes diffus sont très fortement dégradés de par leur insertion dans le milieu agricole ou urbain.

Il n'y a pas d'axe secondaire identifié aux Authieux-Ratiéville.

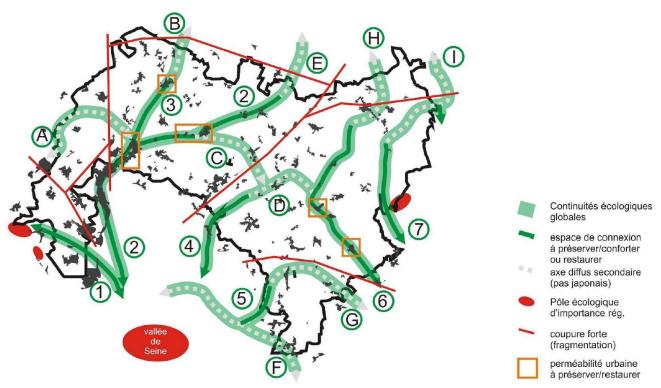


Illustration 6: Carte environnementale du SCOT (source: PESB)

3.3. Le SDAGE 2010 – 2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Source SDAGE 2010 – 2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le SDAGE, par sa portée juridique, oriente l'application de l'action publique dans le domaine de l'eau. En outre il s'appuie sur un programme d'actions, engagé sous l'autorité de l'Etat, qui identifie les actions principales, territoire par territoire, à prévoir sur la période 2010-2015.

Le défi majeur est maintenant d'amorcer au niveau des territoires une dynamique favorisant l'engagement des acteurs essentiels que sont les collectivités, les agriculteurs, les industriels, les milieux associatifs et bien sûr chaque citoyen pour la mise en œuvre du SDAGE. Cette dynamique suppose un effort particulier d'information, de pédagogie et d'accompagnement qui demandera une mobilisation de tous les acteurs de l'eau au côté des membres du comité de bassin Seine -Normandie.



Le SDAGE défini un ensemble d'orientations, dont certaines concernent directement Les Authieux-Ratiéville :

Numéro	Orientation			
Orientation 1	continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux			
Orientation 2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)			
Orientation 4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques			
Orientation 13	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinées à la consommation humaine contre les pollutions			
Orientation 14	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions			
Orientation 16	Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau			
Orientation 19	Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité			
Orientation 25	Protéger les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable future			
Orientation 29	Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque d'inondation			
Orientation 30	Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation			
Orientation 31	Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues			
Orientation 32	Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval			
Orientation 33	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation			
Orientation 35	Améliorer la connaissance sur les milieux aquatiques, les zones humides et les granulats			

ENJEUX

La carte communale des Authieux-Ratiéville devra être compatible avec les **orientations fondamentales** et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

3.4. Le SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des bassins versants du Cailly de l'Aubette et du Robec est un document de planification stratégique dont l'objectif est de fixer à une échelle hydrographique cohérente des orientations fondamentales de **gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques**. Il décline à l'échelle d'une unité hydrographique les grandes orientations définies par le SDAGE. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 février 2014.

Le SAGE définit cinq cibles majeures :



- La nappe de la craie et les nappes alluviales (aspects qualitatif et quantitatif);
- Les cours d'eau du Cailly de l'Aubette et du Robec et leurs affluents (aspects qualitatif et quantitatif);
- Les zones humides (aspects qualitatif et quantitatif);
- Les biens et les personnes face aux risques liés à l'eau ;
- La satisfaction des usages de l'eau sur les bassins versants du SAGE.

Ces cibles ont été déclinées en **4 enjeux stratégiques** et **3 leviers transversaux**, 16 objectifs et enfin en 63 dispositions opérationnelles :

- Enjeu n°1 Préserver et restaurer les fonctionnalités et la biodiversité des rivières et des milieux aquatiques ;
- Enjeu n°2 Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eaux souterraines et superficielles ;
- Enjeu n°3 Garantir la distribution d'une eau de qualité pour tous ;
- Enjeu n°4 Sécuriser les biens et les personnes face aux risques d'inondations et de coulées boueuses ;
- Levier n°1 développer la gouvernance, le portage partagé des projets du SAGE, l'analyse économique pour la mise en œuvre du SAGE et le conduire de façon durable ;
- Levier n°2 améliorer la connaissance des masses d'eau et des pressions, suivre leurs évolutions ;
- Levier n°3 informer, sensibiliser aux enjeux de l'eau, accompagner les acteurs de l'eau (directs ou indirects) du territoire.

Le SAGE intègre un règlement et des annexes cartographiques, opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) mentionnés à l'article L. 214-1 du code de l'environnement ainsi que pour l'exécution de toute activité relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement :

- Article 1 Protéger les zones humides du territoire ;
 - Note : le SAGE n'a pas identifié de zone humide aux Authieux-Ratiéville.
- Article 2 Protéger les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) ;
 - Note : le SAGE n'a pas identifié de ZHIEP aux Authieux-Ratiéville.
- Article 3 Maintenir un couvert végétal permanent sur les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) ;
 - Note : le SAGE n'a pas identifié de ZHIEP aux Authieux-Ratiéville.
- Article 4 Protéger les zones naturelles d'expansion de crues (ZEC) ;
 Note : Les Authieux-Ratiéville ne sont pas concernés par les ZEC, définies sur les cartes 1-01
- à 1-32.
 Article 5 Gérer les rejets d'eaux pluviales (projets non soumis à la nomenclature « loi sur l'eau »);
 - Note: Il s'agit de règles de gestion d'eaux pluviales, applicable à tout projet conduisant à une imperméabilisation nouvelle, et non soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau.
- Article 6 Gérer les rejets d'eaux pluviales (projets soumis à la nomenclature « loi sur l'eau »)
 - Note : Il s'agit de règles de gestion d'eaux pluviales, applicable à tout projet conduisant à une imperméabilisation nouvelle, et soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau.
- Article 7 Maintenir un couvert végétal permanent dans les zones d'actions prioritaires érosion ;
- Article 8 Stocker les effluents solides hors des axes de ruissellement identifiés.

Les Authieux-Ratiéville sont concernées par la carte 2.02, donnée ci-dessous :



Légende commune aux 3 cartes Périmètre du SAGE Communes du SAGE Cours d'eau intermittent Cours d'eau permanent Seine Légende des cartes 2-01 à 2-74 Ilot parcellaire PAC 2012 Axe de ruissellement Zones de lutte contre l'érosion Zone de protection prioritaire avec un couvert végétal permanent à maintenir Zone de protection prioritaire en culture en 2013 Zone de protection secondaire

Illustration 7 : Légende de la carte du SAGE

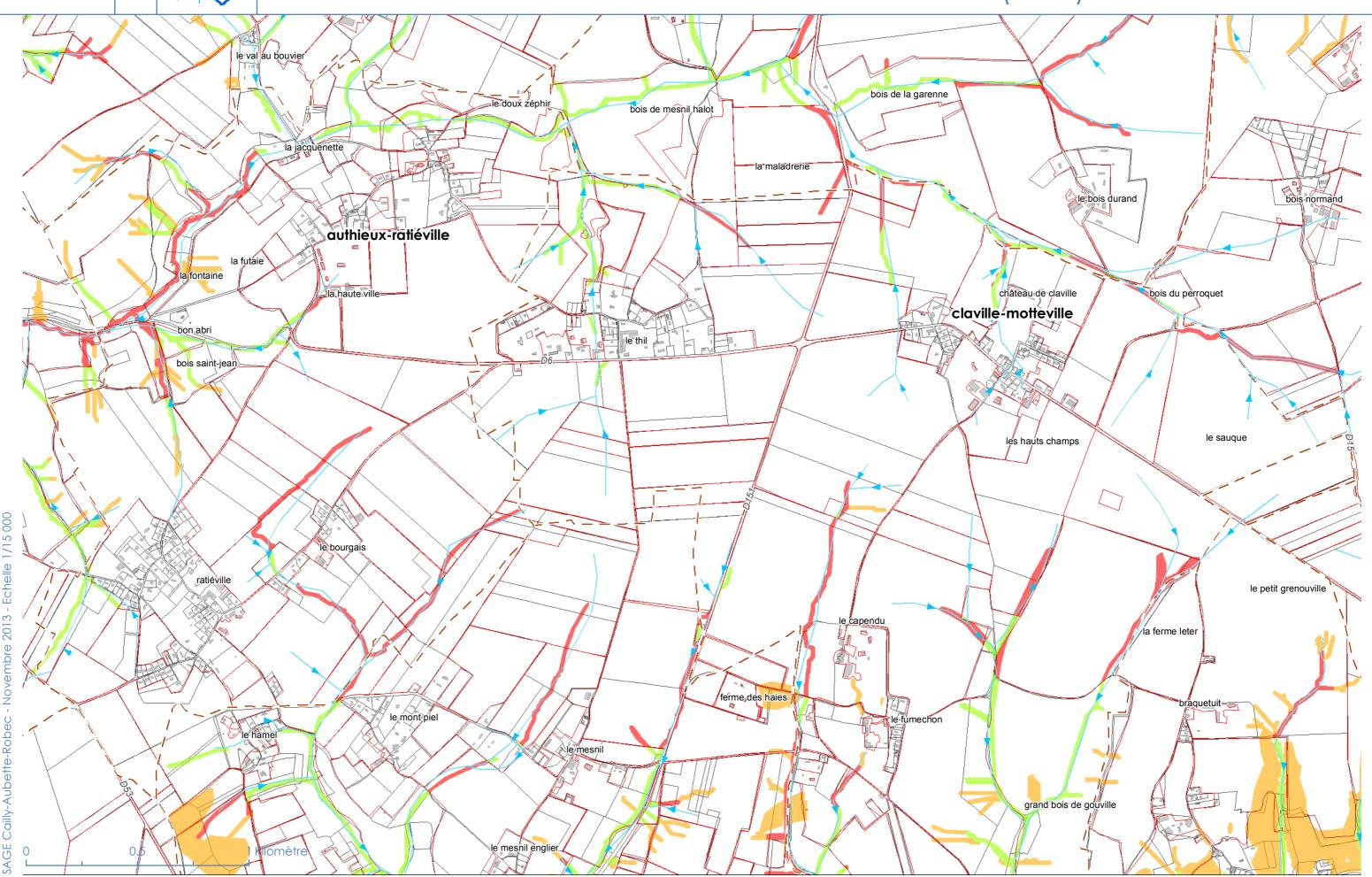






ZONES D'ÉROSION ET AXES DE RUISSELLEMENT

Carte 2-02: Authieux-Ratiéville et Claville-Motteville (nord)



4. Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique (SUP) constituent des **limitations administratives au droit de propriété**, instituées dans un but d'utilité publique au bénéfice de personnes publiques (Etat, collectivités locales ...), de concessionnaires de services publics (EDF, GDF ...) et de personnes privés exerçant une **activité d'intérêt général** (concessionnaires de canalisations ...).

Leur liste, dressée par décret en conseil d'Etat et annexée au code de l'urbanisme, les classe en quatre catégories:

- Les servitudes relatives à la conservation du patrimoine,
- Les servitudes relatives à la conservation de certaines ressources et équipements,
- Les servitudes relatives à la défense nationale,
- Les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques.

Les SUP recensées intéressant le territoire communal sont répertoriées dans le tableau suivant :

Туре	Intitulé	Servitude	Institution	
14	Lignes électriques. Seules sont reportées au plan des servitudes les lignes de tension supérieure à 63 kV	Lignes électriques de distribution (moyenne et basse tension uniquement)	-	
PT2	Protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles	i zona enaciala na nananamant		

Le plan des servitudes donne la localisation des SUP.



V - Population et habitat

1. Caractéristiques démographiques et dynamiques en œuvre

1.1. Evolution du nombre d'habitants depuis 200 ans

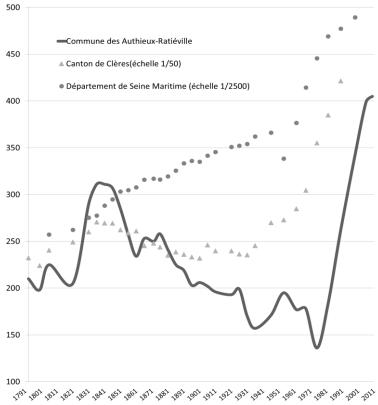


Figure 9 : Evolution démographique depuis 1806

Les recensements de la population sont disponibles depuis le premier recensement napoléonien de 1791 jusqu'à aujourd'hui (population communale en 2010). Ils donnent un éclairage sur les dynamiques passées de la démographie Authieusaise :

- Vers 1800, Les Authieux-Ratiéville comptaient environ 200 habitants ;
- 30 ans plus tard, la commune comptait 100 personnes de plus ;
- Après le milieu du XIXème siècle, la révolution industrielle a entrainé un vaste exode des campagnes françaises vers les grands bassins industriels. Comme la grande majorité des communes rurales, Les Authieux-Ratiéville se sont dépeuplés durant toute la fin du XIXème siècle.
- Au plus bas, en 1975, les Authieux-Ratiéville comptaient 136 habitants ;
- Depuis les années 1980, Les Authieux-Ratiéville connait une nouvelle phase de développement.

Aujourd'hui, **397 Authieusais** peuplent la commune (recensement 2011).

1.2. Les dynamiques récentes

A partir des années 1980, Les Authieux-Ratiéville a connu une phase de forte croissance, passant de 136 habitants (en 1975) à 399 habitants en 2006. Les taux annuels de croissance sont particulièrement important (jusque +4,59%/an), comparés à ceux de la CCPNOR.



Entre 2006 et 2011, la croissance est arrêtée, et l'on observe une **quasi-stabilisation de la population**. La commune a même perdu 2 habitants depuis 2006.

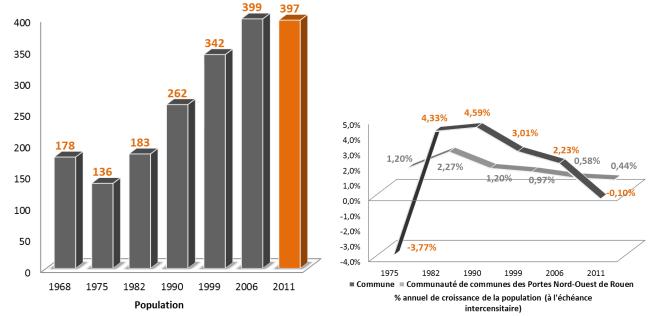


Figure 10 : Evolution de la population de 1975 à 2011

Figure 11: Rythmes de croissance

Cette forte croissance des Authieux-Ratiéville résulte essentiellement de **migrations** (200 nouveaux arrivants entre 1975 et 2006), secondées par une **forte natalité** (natalité des jeunes couples migrants).

La courbe de répartition des âges en 2011 est la conséquence de ces dynamiques :

- La tranche d'âge « 0 à 14 ans » est bien représentée, avec 19% de la population totale.
- Les grands adolescents et jeunes adultes, âgés de 15 à 29 ans, sont moins nombreux (18%). Cette « sous-représentation » s'explique par le départ de ces jeunes du foyer familial (décohabitations⁴).
- Les adultes de 30 à 59 ans sont nombreux, avec 51% de la population totale.
- 12% des Authieusais ont plus de 60 ans.

⁴ Séparations des domiciles des différentes générations d'une même famille (ex : départ des enfants)



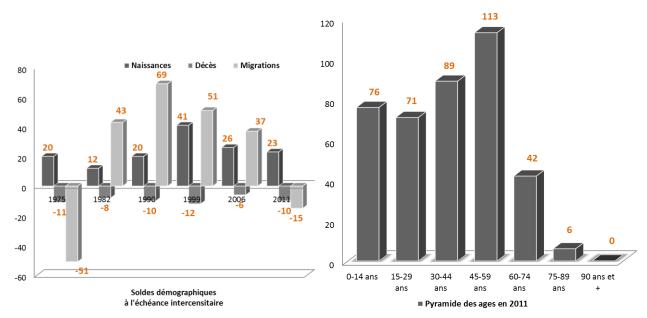


Figure 12 : Soldes naturels et migratoire Figure 13 : Pyramides des âges en 2011

1.3. Tendances prévisibles

1.3.1. Vieillissement

Plusieurs phénomènes devraient conduire à un accroissement de la population des séniors dans les années à venir :

- L'allongement de la durée de la vie, mesuré à l'échelle nationale ;
- Le vieillissement des 45-59 ans (28% de la population en 2011), qui pour une bonne partie habiteront toujours Les Authieux-Ratiéville et auront entre 60 et 74 ans en 2026 (la mobilité résidentielle des habitants est faible : les authieusais sont attachés à leur territoire et ont une faible propension à quitter la commune).

Cette mutation de la société authieusaise dans les années à venir nécessitera certainement des adaptations aux nouveaux besoins des habitants : logements adaptés et accessibles, plus faciles à entretenir, portage de repas à domicile, développement de services à domicile (coiffeur, esthéticien, entretien du jardin, etc. ...) et de commerce de proximité (commerçants ambulants, vente à la ferme, etc. ...).

Ceci représente une source de **croissance économique** pour le territoire, car l'ensemble de ces activités appartiennent à la sphère présentielle⁵, et s'exercent localement.

1.3.2. Chute du nombre de jeunes

Si la commune n'organise pas le renouvellement des couples en âges d'avoir des enfants, le **taux de natalité diminuera**, et par la suite, le nombre d'enfants scolarisés.

⁵ Regroupe les activités majoritairement tournées vers la satisfaction des ménages présents dans la zone, qu'ils soient résidants ou touristes



La commune des Authieux-Ratiéville est associée à Claville-Moteville et Esteville dans un regroupement pédagogique :

- Les Authieux-Ratiéville (1 classe CM1/CM2 : 20 élèves)
- Claville-Moteville (1 classe CE1/CE2 : 25 élèves)
- Esteville (2 classes de maternelle et 1 classe de CP : 72 élèves)

Commune	Population en 2011	Part des enfants dans le RPI en 2014	Variation de la population 2006-2011	Variation de la population de 0 à 14 ans
Les Authieux- Ratiéville	397	17%	-0,5%	-22%
Claville- Moteville	275	21%	+10%	+4%
Esteville	519	61%	+2%	+6%

Depuis 2006, le nombre d'enfants (tranche d'âge « 0 à 14 ans ») est en net recul aux Authieux-Ratiéville, entraînant un déséquilibre au sein du regroupement pédagogique.

2. Le parc de logements

2.1. Rythme de construction

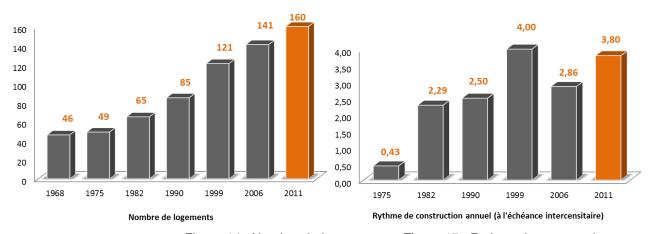


Figure 14 : Nombre de logements Figure 15 : Rythme de construction annuel

Depuis les années 1980, 2 à 4 logements sont construits chaque année aux Authieux-Ratiéville. La dernière période, de 2006 à 2011, est marquée par un **rythme de construction élevé** (+19 logements), alors qu'elle correspond à une phase de décroissance démographique. Cette apparente contradiction doit être expliquée :

2.2. Desserrement des ménages

Depuis plusieurs décennies, la trajectoire suivie par la courbe du nombre de logement est différente de celle de la population. Le **nombre de personnes habitant dans un même logement** (résidence principale) **diminue**. Alors qu'en 1968, les ménages comprenaient 4,24 personnes en moyenne, ils



n'en comptent plus que 2,80 en 2011. Alors que 100 résidences principales logeaient 424 personnes en 1968, elles n'accueillent plus que 280 habitants aujourd'hui.

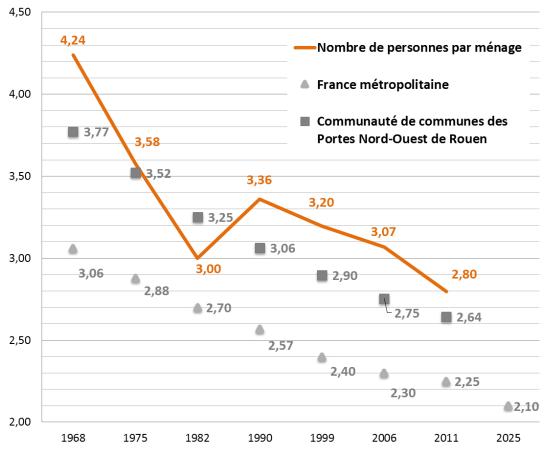


Figure 16 : Nombre de personne par ménage

Ce phénomène est nommé le **desserrement** ; c'est la diminution du nombre de personnes par ménage sous l'effet :

- du vieillissement de la population ;
- de l'évolution des comportements ;
- de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme ;
- de la multiplication de familles monoparentales ;
- de la décohabitation plus précoce des jeunes adultes.

L'INSEE prévoit que le phénomène du desserrement va se **poursuivre** en France dans les années à venir (au moins jusque 2030), avec un rythme de -0,6%/an. Plus localement, le SCOT du Pays Entre Seine et Bray a estimé qu'un desserrement de -0,46%/an à -0,50%/an devrait se produire sur son territoire.

Compte-tenu de l'importance des phénomènes de décohabitations et de vieillissement (contrecoup de la phase de croissance importante) attendus aux Authieux-Ratiéville, il est raisonnable d'anticiper un desserrement d'au moins -0,50%/an.



En suivant cette tendance, les ménages authieusais pourraient être composés de **2,59** personnes en **2026**. La taille des ménages diminuant, il faudra alors de plus en plus de résidences principales pour **loger la même population**. Le besoin en construction induit (pour



conserver le même nombre d'habitants) est d'environ 0,9 nouveau logement par an (on parle de point mort démographique).

La taille des ménages est la conséquence de ces dynamiques : en 2011, les familles avec enfants ne représentaient plus de 43% des ménages.

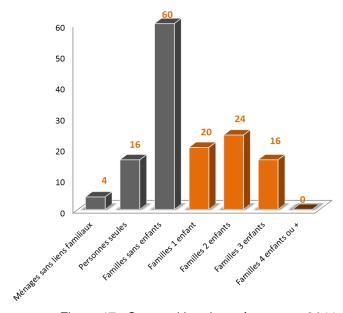


Figure 17 : Composition des ménages en 2011

ENJEUX

2.3. Un parc de logements assez spécifique

Le parc de logement a **profondément évolué depuis les années 1980**. En 2011, selon l'INSEE, seulement 23% des logements authieusais sont anciens (<1946), alors que 36% ont été construits entre 1946 et 1990 et 41% après 1990.

Bien que minoritaires, les constructions anciennes façonnent l'identité architecturale du village. Les plus intéressantes méritent d'être protégées et mises en valeur.

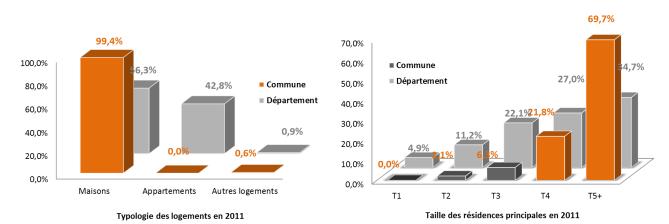


Figure 18 : Maisons et appartements Figure 19 : Taille des résidences principales



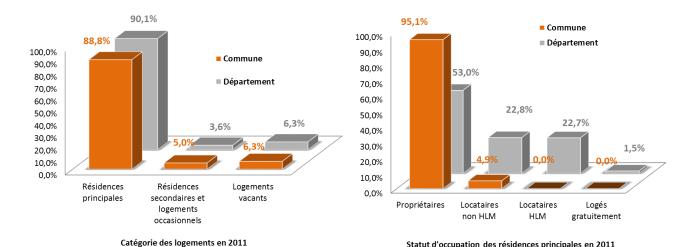


Figure 20 : Résidences principales, secondaires Figure 21 : Propriétaires, locataires

Les Authieux-Ratiéville sont presque exclusivement peuplés de **propriétaires-occupants de grandes maisons individuelles**.

Ce type de population est généralement très **stable** (à l'image du jeune couple qui emménage, puis a des enfants ; les enfants quitteront le foyer lorsqu'ils auront grandi ; seuls resteront les parents qui vieilliront dans leur logement). Aux Authieux-Ratiéville, les propriétaires occupent leur maison depuis 16 ans en moyenne ; cette caractéristique du parc de logement a un effet de levier **aggravant le vieillissement de la population** (renouvellement lent de la population dans le parc existant).



Notons également que si l'on rapproche les dimensions de ces logements (92% de logements de plus de 4 pièces) avec la taille des ménages (les personnes seules et les couples sans enfants représentent 43% des ménages), on constate une tendance à la **sous occupation des logements.**

La création de logements de taille plus réduite, moins chers, nécessitant moins d'entretien et adaptables aux besoins des personnes âgées, pourrait séduire certains occupants de grandes maisons, et ainsi **libérer un logement** pour un plus grand ménage.



VI - Economie

1. La population active

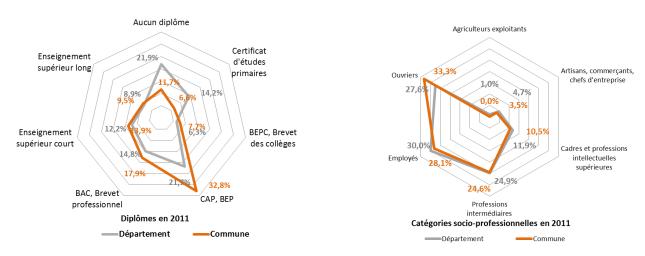


Figure 22 : Niveau de formation Figure 23 : Catégories socioprofessionnelles

Le niveau d'étude est un peu plus élevé que dans le reste du département (moins de sans diplômes et plus de titulaires de CAP, BEP, BAC et diplômes d'enseignement supérieur). Le **revenu** moyen par habitant est nettement **supérieur** de à celui observé en moyenne dans le département.

La population active est formée, par ordre d'importance, d'ouvriers, d'employés, de professions intermédiaires, de cadres, d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise. Le taux de chômage, 4,4%, est très bas.

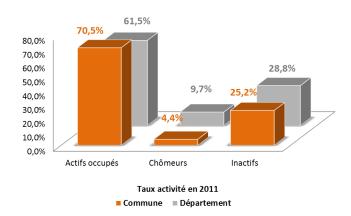


Figure 24: population active et inactive

2. L'activité économique locale

L'emploi local est faible mais non négligeable, avec un ratio d'environ 1 emploi pour 3 actifs. En 2011, 54 emplois salariés étaient ouverts sur la commune, mais 90% des Authieusais exerçaient leur activité hors de la commune.



Figure 25: population active et inactive

ENJEUX

L'établissement Mouchard, basé à Ratiéville, était l'un des plus gros employeurs de la commune (commerce de matériel agricole, de la tondeuse à gazon aux gros tracteurs ou la moissonneuse-batteuse). Toutefois, un **risque élevé de délocalisation** de l'entreprise a été identifié.

VII - Agriculture

1. La qualité des sols

La commune des Authieux-Ratiéville est située à la rencontre du pays de Caux et du pays de Bray. Elle appartient à la petite région agricole du Pays de Caux. Les sols du plateau sont constitués de lœss et limons épais (1) offrant d'excellentes potentialités agronomiques. Les grandes cultures y sont largement développées.

Le talweg situé au nord du territoire communal plonge dans la vallée de la Clérette. On rencontre :

- des argiles à silex (2), boisées lorsque la pente est importante ;
- des formations crayeuses et calcaires (3), boisées lorsque la pente est importante ;
- en fond de talweg, des formations intermédiaires, colluvions, limons de pente (4), historiquement en prairie, aujourd'hui en culture.

Il s'agit globalement de sols fertiles à préserver dans le cadre d'une gestion durable du territoire.



Figure 26: Carte des sols (source: BRGM)

2. Evolutions de l'agriculture communale

L'évolution de la SAU mise en valeur par les exploitants authieusais est la suivante :

	1988 (Source RGA)	2000 (Source RGA)	2010 (Source RGA)	2014 (bilan communal)
Exploitations ayant leur siège dans la commune	13	6	3	1
SAU	351 ha	185 ha	92 ha	111 ha



Source: RGA / commune

La commune s'étend sur une superficie totale de 516 hectares. Le nombre d'exploitants communaux et la surface mise en valeur par ceux-ci est en net repli. Malgré les nombreux arrêts d'activité, la superficie moyenne des exploitations n'avait pas changé entre 1988 et 2010.

Aujourd'hui, il ne reste qu'une seule exploitation agricole en activité ayant son siège aux Authieux-Ratiéville, et disposant d'une SAU importante.

	1988	2000	2010	2014
Superficie des exploitations	27 ha	31 ha	31 ha	111 ha
Terres labourables	188 ha	102 ha	ND	111 ha
Superficie toujours en herbe	150 ha	50 ha	ND	0

Source: RGA / commune

ND : Résultat non disponible au moment de la réalisation de l'enquête

NB : les chiffres renseignés sont ceux des terres labourables et des Surfaces Toujours en Herbe (STH) des exploitations agricoles dont le siège est sur Les Authieux-Ratiéville. Il ne s'agit pas de valeurs réelles sur le périmètre de la commune.

3. Etat des lieux en 2011

L'analyse agricole réalisée par la commune, actualisée en mai 2014, met en évidence la situation actuelle :

- On dénombre une seule exploitation ayant son siège sur le territoire communal;
 - Compte-tenu de l'âge de l'exploitant, sa pérennité est assurée.
 - Cette exploitation professionnelle de maraîchage possède une SAU de 111 hectares, principalement situés aux Authieux-Ratiéville;
 - ► Cette exploitation a son siège principal dans le bourg des Authieux et possède un site secondaire dans le hameau du Bourgais ;
- Une exploitation implantée sur une commune voisine possède un site secondaire d'élevage dans le hameau du Bourgais ;
 - Compte-tenu de l'âge de l'exploitant, sa **pérennité est assurée**.
- Enfin, environ 270 hectares (soit 52 % des surfaces agricoles communales) sont exploités par des agriculteurs ayant leur siège hors des Authieux-Ratiéville. Il s'agit d'exploitants venus de Bosc-le-Hard, Claville-Motteville, Saint-Pierre-Bénouville, Mont-Cauvaire, Fresnay-le-Long, Cailly, Fontaine-le-Bourg, Frichemesnil et La Vieux Rue.
 - Cette donnée a un impact non négligeable sur les distances parcourues par les agriculteurs et sur la circulation des engins agricoles lors de la traversée de la commune.

4. L'élevage

L'élevage n'est plus pratiqué par les exploitations agricoles authieusaises. Pourtant, il reste un **site d'élevage dans le hameau du Bourgais**, correspondant au site secondaire d'une exploitation de polyculture-élevage située à Claville-Motteville.

Cette exploitation importante relève du régime des installations classées.

Les exploitations d'élevage disposent d'installations pouvant présenter des nuisances pour le voisinage dont l'aménagement ou le développement est soumis à l'application de réglementations sanitaires très strictes (Règlement Sanitaire Départemental -R.S.D.- ou législation sur les installations classées).



Selon la taille et la nature des troupeaux, ces réglementations impliquent, pour toute construction liée à l'élevage, le respect d'un **recul** de 50 à **100 mètres** selon les cas, de toute habitation de tiers ou des limites d'urbanisation. La même exigence d'éloignement s'impose à toute nouvelle construction ou changement de destination d'immeubles habituellement occupés par des tiers situés à proximité d'installations d'élevage.

5. Protection des exploitations par un zonage approprié

La « Charte Agriculture et Urbanisme » précise que les zones agricoles garantissent le maintien, le développement et la création des entreprises agricoles. Elles doivent intégrer :

- Tous les corps de ferme en activité et pérennes identifiés comme tels au moment de l'élaboration du document d'urbanisme, y compris les exploitations en pluriactivité, spécialisées (maraîchage, horticulture) et les activités équestres assimilées à une activité agricole ; seuls les sièges d'exploitation de retraite, ou ne justifiant pas d'une possibilité de reprise à très court terme, peuvent être exclus, sans pour autant anticiper sur leur disparition à moyen terme ;
- Les terres agricoles présentant un fort potentiel agronomique, ce qui est généralement le cas sur la majorité du territoire de Seine-Maritime ; les zones agricoles des documents d'urbanisme doivent être vastes, homogènes et communiquer entre elles ;
- Les surfaces attenantes aux corps de ferme, en particulier d'élevage, et indispensables au fonctionnement de la structure (cas des prairies temporaires et des rotations culturales).

6. Enjeux par rapport à l'urbanisation



La **pérennité des exploitations** ayant des sites d'activité aux Authieux-Ratiéville est **assurée**. L'activité agricole est **présente en périphérie proche du bourg**, est même imbriquée dans le tissu urbanisé du hameau du Bourgais.

Il conviendra de limiter fortement les constructions à usage d'habitation de tiers aux abords de ces exploitations. En effet, les exploitations agricoles sont ou peuvent être « fragilisées » du fait de la proximité du bâti et des possibles conflits de voisinage. Si elles disposent actuellement de surfaces et de productions suffisantes pour assurer un revenu correct à l'exploitation, leur pérennité pourrait être impactée.

Les systèmes polyculture, polyculture élevage, pratiqués sur la commune, génèrent de très nombreux déplacements de matériel entre les corps de ferme et les parcelles des exploitations, parfois relativement éloignées et qu'il convient d'assurer. Il s'agit notamment des déplacements liés :

- aux façons culturales, fertilisation, traitements...,
- aux transports, déplacements, surveillance des animaux,
- à l'épandage des effluents d'élevage (fumiers, lisiers),
- à l'engrangement des récoltes, foin, paille, lin, pommes de terre...,
- aux ensilages des cultures fourragères (ray-grass, maïs).

Selon les calendriers culturaux, ces déplacements peuvent être concentrés sur de courtes périodes. Les déplacements d'engins agricoles se font également en direction des lieux d'approvisionnement ou de livraison de récolte, ainsi que des centres de réparation et d'entretien des machines.

Les conditions de circulation des engins agricoles ou forestiers sont définies par un arrêté du 4 mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers qui précise que les convois agricoles autorisés, sans pour autant être considérés comme des convois exceptionnels dont la circulation est réglementée par ailleurs, peuvent avoir une largeur comprise entre 2,55 mètres et 4,5



mètres, leur longueur ne devant pas excéder 25 mètres. Par ailleurs, les hauteurs des transports de lin, de fourrages et de paille atteignent 4,80 mètres et nécessitent un tirant d'air de 5 mètres.

6.1. Conclusion

Le maintien et le développement des exploitations agricoles des Authieux-Ratiéville sont conditionnés :

- au **respect de marges de recul** par rapport aux sites d'exploitation dont la vocation d'élevage est marguée (recul de **100 m** par rapport au site d'élevage du **Bourgais**) :
- à la protection des terrains attenants aux sièges d'exploitation ou proches de ces derniers ;
- à l'absence de création de nouvelles habitations à proximité des corps de ferme existants dans la mesure où elles créent des contraintes supplémentaires préjudiciables au maintien et au développement de l'activité agricole. Elles sont source de conflits de voisinage entre les résidents et les exploitants ;



- au développement de la commune en continuité des zones déjà urbanisées ;
- à la préservation des voies assurant la circulation agricole et la desserte des parcelles.

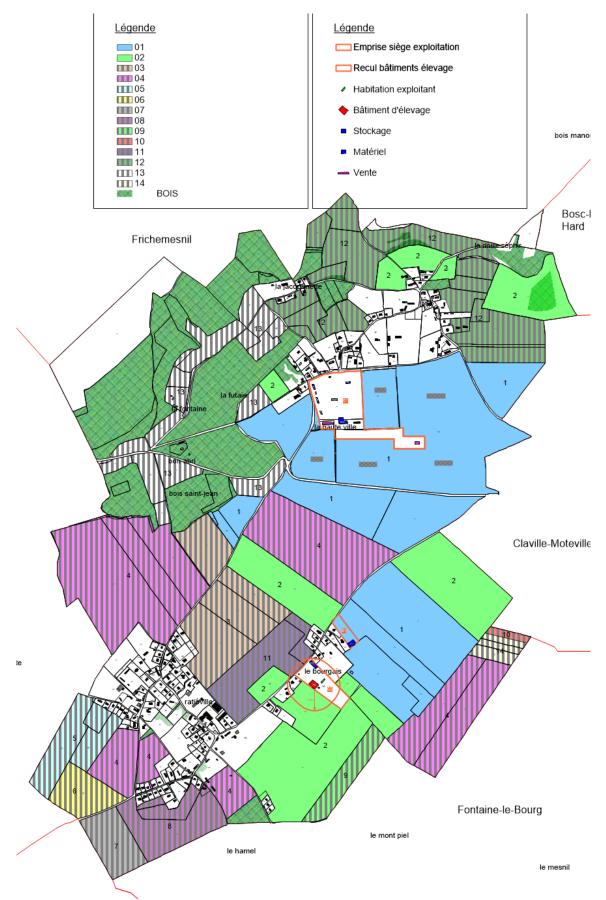


Figure 27 : Extrait de la carte des exploitations, du parcellaire agricole et recul de 100m



VIII - Fonctionnement urbain

1. La structuration du village

La commune des Authieux-Ratiéville est formée de **deux entités urbanisées**, séparées par une voie structurante, la route départementale 6, reliant Clères à Cailly :

- Le village des Authieux ;
- Le hameau de Ratéville, qui dépasse en importance le bourg (tant par le nombre que par la densité des constructions).

Ajoutons l'existence d'urbanisations diffuses :

- La Jacquenette;
- Le Bourgais (hameau marqué par l'imbrication de bâtiments agricoles et d'habitations) ;
- Sur la route du Hamel en direction de Fontaine-le-Bourg.

Les équipements publics sont situés dans le bourg : mairie, école, salle polyvalente, église.



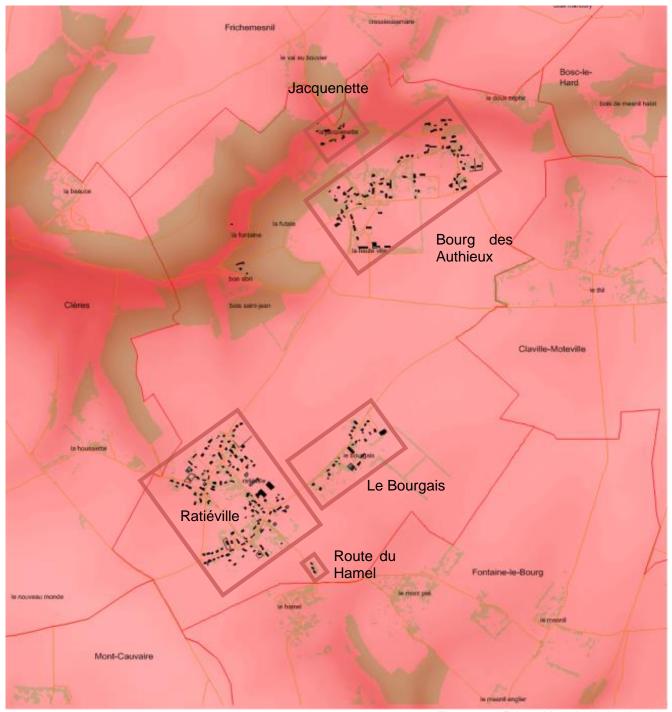


Figure 28 : Répartition de l'urbanisation

2. Les équipements communaux et extra-communaux

2.1. L'enseignement

La commune des Authieux-Ratiéville est associée à Claville-Moteville et Esteville dans un **SIVOS**. Chaque commune possède son école (une classe CM1/CM2 aux Authieux-Ratiéville, une classe CE1/CE2 à Claville-Moteville, deux classes de maternelle et une classe de CP à Esteville).

Chaque école est associée à un service de cantine et garderie. Le regroupement pédagogique organise le ramassage scolaire.



Les plus âgés, les enfants dépendent du collège de Clères puis du lycée de la Vallée du Cailly.

2.2. Commerces et services

Les habitudes commerciales des authieusais sont peu polarisées. Les habitants ont facilement accès :

- Les commerces de proximité de
 - ► Clères (3 km),
 - Fontaine-le-Bourg (7 km),
 - Bosc-le-Hard (6 km);
- Les marchés de
 - ► Clères (3 km),
 - Bosc-le-Hard (6 km),
 - Montville (11 km);
- La moyenne surface alimentaire de
 - ► Bosc-le-Hard (6 km) :
- Les grandes surfaces de
 - Mont-Saint-Aignan (24 km),
 - Barentin (21 km),
 - ► Montville (11 km),
 - ► Le Houlme (16 km),
 - ▶ Isneauville (15 km).

Ces différents bassins commerciaux sont tous utilisés. Un rapprochement avec les lieux d'emploi peu certainement être trouvé; par exemple, il est logique de penser que les actifs travaillant dans l'agglomération rouennaise utilisent davantage le centre commercial de Mont-Saint-Aignan, et que ceux qui exercent au nord du territoire sont plutôt habitués aux commerces de Bosc-le-Hard ...

En matière de services à proximité, les authieusais ont à disposition :

- Services médicaux (médecin, infirmière, kinésithérapeute) de Clères, Fontaine-le-Bourg et Bosc-le-Hard :
- Postes ou agences postales de Clères, Fontaine-le-Bourg et Bosc-le-Hard;
- Equipements sportifs de Clères, Montville (piscine, foot, gymnase) et Bosc-le-Hard (foot, gymnase).





Figure 29 : Pôles d'influences (source Google Maps)

Malgré la relative dispersion de l'offre en commerces et services, c'est bien du **pôle de proximité de Clères** dont Les Authieux-Ratiéville est le plus dépendant :



- grâce à sa proximité géographique : 3,1 km du centre du bourg et 3,0 km du centre de Ratiéville :
- parce que Clères propose une offre qualitative en commerces et services de proximité;
- et en raison de la présence de la gare.

3. Les déplacements

3.1. La gare SNCF de Clères

A 3 kilomètres, les habitants des Authieux-Ratiéville ont accès à la **gare SNCF de Clères**, avec une voie directe vers les agglomérations rouennaise ou dieppoise.

Le cadencement des trains est assez régulier, avec 16 allers/jour vers Rouen (trajet de 21 minutes en moyenne).

3.2. Les infrastructures routières

Le village est à l'écart des grands axes de circulation. Il n'est traversé par aucun autoroute, voie à grande circulation ni route départementale importante.

A l'écart, vers l'Est du village, la route départementale 151 relie Bosc-le-Hard et Fontaine-le-Bourg puis le nord de l'agglomération rouennaise (cf. graphique précédent).

Trois autoroutes se situent à une dizaine de kilomètres (cf. graphique précédent) :

- A151 à l'Ouest (13 km de l'échangeur);
- A29 au nord (11 km de l'échangeur);



A28 à l'Est (11 km de l'échangeur).

Les habitants se déplacent essentiellement en **voiture individuelle**. En 2011, 89% des trajets domiciletravail sont effectués en voiture. Presque 99% des ménages possèdent au moins une voiture ; le taux d'équipement en véhicules est très supérieur à la moyenne.

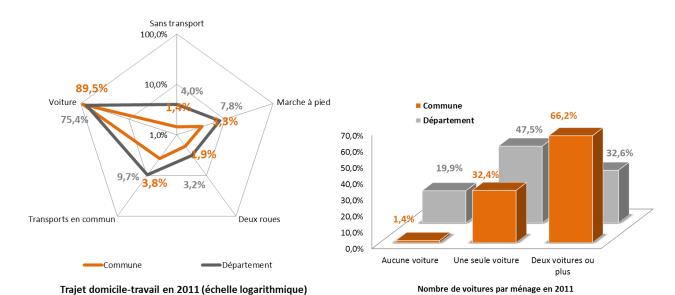


Figure 30 : Moyen de transport pour se rendre au travail Figure 31 : Equipement des ménages en véhicules

3.3. Les déplacements doux



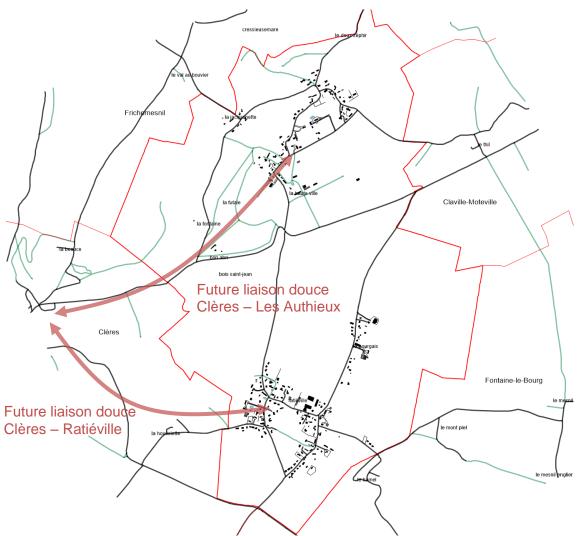


Figure 32 : Réseau viaire authieusais (routes en noir et chemins, publics et privés, en vert)

Les Authieux-Ratiéville jouissent d'un **environnement calme**. Les routes ne supportent qu'un faible trafic automobile. Sur les plus calmes (rues dans le bourg et le hameau de Ratiéville), le **partage de la chaussée** entre les voitures et les piétions est facile.

La commune a émis la volonté de s'inscrire dans un projet départemental de subventionnement de création de pistes cyclables vers Clères (depuis le bourg et depuis le hameau de Ratiéville), ainsi que l'achat de vélos à assistance électrique. Un tel projet permettrait d'augmenter la part des déplacements doux vers le pôle de Clères, aujourd'hui limitée par la déclivité (montée « sportive » de Clères vers Les Authieux-Ratiéville).

3.4. Les déplacements domicile – travail des habitants

Ces déplacements sont essentiellement effectués entre le domicile et le lieu de travail, **en voiture**, à raison d'un trajet le matin et d'un trajet le soir (en semaine).



En 2011, Les Authieux-Ratiéville comptent 223 actifs, dont 210 ayant un emploi. L'analyse de l'enquête déplacement de 2009⁶ nous enseigne que :

- 56% des actifs ont un emploi dans une commune de la CREA (ont 27% à Rouen) ;
- 17% des actifs travaillent dans la commune ;
- Les autres lieux d'emploi sont relativement dispersés.

Cette configuration de l'emploi peut faciliter un report vers les transports collectifs, en lien avec la gare de Clères, puis le réseau métro/bus de la métropole rouennaise. Même si les habitants préfèrent toujours la voiture individuelle, l'existence de cette gare est un atout important qui permettra une diminution progressive des déplacements automobiles avec l'augmentation du coût des carburants (ce coût n'ayant pas encore atteint un niveau suffisamment dissuasif aujourd'hui pour entraîner le report vers les transports en commun).

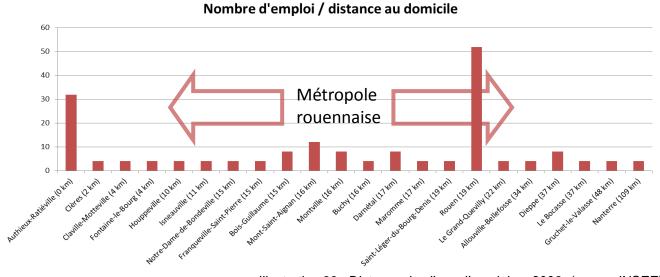


Illustration 33 : Distance des lieux d'emploi en 2009 (source INSEE)

Attention, la possible délocalisation de l'une de la plus grosse entreprise communale (établissement Mouchard) laisse craindre un **repli de l'emploi local** dans les prochaines années.

3.5. Les mobilités scolaires

Les jeunes élèves sont scolarisés aux Authieux-Ratiéville, à Claville-Moteville et Esteville. Plus âgés, les enfants dépendent du collège de Clères puis du lycée de la vallée du Cailly à Déville-lès-Rouen. Les mobilités induites sont quotidiennes (en semaine) et pendulaires (un trajet aller le matin et un trajet retour le soir).

La collectivité a mis en place un système de **ramassage scolaire** permettant de mutualiser les déplacements des élèves, et de limiter le recours aux véhicules particuliers (vers le collège de Clères et le lycée de la vallée du Cailly).

⁶ Attention, les statistiques au lieu de travail peuvent parfois différer sensiblement entre cette exploitation complémentaire et l'exploitation principale (recensement de la population). Outre le sondage qui est différent, le lieu de travail est déterminé avec plus de précision pour cette exploitation complémentaire car on dispose d'informations supplémentaires et notamment de la localisation de l'établissement où est exercée l'activité.



3.6. Les mobilités commerciales et d'accès aux services

Les habitudes commerciales des authieusais sont peu polarisées, même si Clères assume le rôle de pôle de proximité. Mais l'attractivité vers d'autres pôles existe bien (Bosc-le-Hard, Fontaine-le-Bourg, Mont-Saint-Aignan, Barentin, Montville, Isneauville, Le Houlme).



L'accès à ces pôles de commerces et services est essentiellement assuré par **voiture**. Pourtant, l'aménagement d'une **liaison douce** vers Clères permettrait d'augmenter la polarisation vers Clères et de diminuer les besoins de déplacement.

3.7. Les mobilités de loisirs

Les mobilités liées aux loisirs sont difficiles à appréhender, car il n'existe que très peu d'information statistique afférente. Pourtant, ce type de mobilités **progresse fortement** (+3%/an depuis 20 ans), et **dépasse les mobilités de travail**.

Une étude de 2007 sur les inégalités d'accès aux loisirs et au tourisme (Françoise Potier et Patricia Lejoux) démontre que les habitants des communes rurales sont moins « gourmands » en déplacements de loisirs (écart de 20% entre un « rural » et un « parisien »). Le jardinage, les promenades, ou la simple envie de profiter de leur village sont autant de raisons de **limiter ces déplacements**.

Ce que les ruraux savaient depuis longtemps – leur moindre propension à s'échapper de leur environnement – trouve un fondement théorique. Pour une commune comme Les Authieux-Ratiéville, on peut estimer que les mobilités de loisirs représentent environ 20 km/jour/habitant – alors que pour un urbain, ils représentent un peu plus de 25 km/jour/habitant (attention, il s'agit là d'un chiffre à interpréter comme un ordre de grandeur).



Partie B - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I - Paysage

1. Généralité

Le paysage des Authieux-Ratiéville est la synthèse d'un ensemble d'éléments, le relief, avec ses volumes et ses vides, les perspectives, la végétation, les bois, les haies, les talus cauchois, les mares, les modes d'exploitation de la terre, les bâtiments, leurs architectures.

Le paysage est plus que la somme de ses constituants ; c'est un système où tous les éléments interagissent entre eux (talus cauchois et bâti, relief et végétation, etc. ...) afin de former un ensemble cohérent et fédérateur. La perte ou la dégradation d'un seul constituant (par exemple, les talus cauchois) peut avoir un effet dramatique sur l'ensemble du paysage.

2. La structure du paysage authieusais

La commune des Authieux-Ratiéville est située à une vingtaine de kilomètres au nord de Rouen, à la rencontre des extrémités du pays de Caux et du pays de Bray.

Cette configuration particulière va conditionner les paysages communaux :

- Plateau;
- Vallées :
- Coteaux ;
- Forêts.

La partie la plus importante du territoire communal est implantée sur le **plateau**, caractérisé par des **vues lointaines et ouvertes**, entrecoupé par les bois et les grands alignements d'arbres brise-vent.

La quasi-totalité des habitations des Authieux-Ratiéville se situe sur le plateau. L'ensemble des **structures végétales**, et surtout celles qui **ceinturent et protègent les zones urbanisées** sont essentielles à la perception de ce paysage traditionnel.

Dans ce type de perspective, l'échelle des espaces ne peut pas être appréhendée par les différences de dimensions des éléments paysagers (arbres, bâtiments, ...) – trop loin de l'observateur, tous ces éléments paraissent écrasés. C'est au travers des variations de teintes du feuillage des arbres (arbres d'essence locale à la couleur remarquablement uniforme) que l'œil va percevoir les distances :

- verts francs et saturés pour les boisements proches ;
- teintes de plus en plus grisées et claires que peut prendre le feuillage des arbres au fur et à mesure de leur éloignement (par effet de diffusion atmosphérique).



Illustration 34 : Paysage de plateau aux Authieux-Ratiéville

Ce type de paysage est donc très **sensible aux couleurs brutales** qui modifient cette perception. Parmi ces couleurs brutales, il faut noter le blanc, à éviter.



Traditionnellement, les fermes et les villages – qui n'étaient autrefois que des regroupements de fermes – étaient ceinturés de boisements, sous la forme de haies brise-vent. Dans un plateau aussi vaste et exempt de vallonnements importants que celui du pays de Caux, les perspectives étaient donc caractérisées par cette **végétation qui entrecoupait régulièrement l'horizon**.

Le plateau s'enfonce progressivement vers le fond d'une étroite vallée au nord. Largement boisés, les coteaux sont exploités en prairie ou vergers.

L'espace est confiné dans la vallée, entre les bois qui occupent largement les coteaux et les haies bocagères de basse et moyenne hauteur.



Les urbanisations des Authieux et de Ratiéville ont été profondément bouleversées depuis les années 1980. Les maisons contemporaines représentent aujourd'hui plus de ¾ des constructions. Dans ces conditions, la préservation des bâtiments les plus remarquables, traces du passé de la commune, est essentielle.

3. Mesures de protection mises en œuvre par la commune des Authieux-Ratiéville

Afin de palier à l'absence actuelle de mesures de protection, la commune des Authieux-Ratiéville a constitué ce dossier « Eléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager », en parallèle de l'élaboration de sa carte communale.

Des éléments de paysage, naturels ou bâti, qui ne font pas l'objet de protection particulière mais qui ont un intérêt suffisant peuvent être **protégés**. Ce classement trouve son origine dans la Loi sur la protection et la mise en valeur des paysages de janvier 1993.

Cette possibilité a été codifiée à l'article L111-22 du code de l'urbanisme : « Sur un territoire non couvert par un plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu, le conseil municipal peut, par délibération prise après une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du livre ler du code de l'environnement, identifier et localiser un ou plusieurs éléments présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique et définir, si nécessaire, les prescriptions de nature à assurer leur protection. »

Les articles suivants du code de l'urbanisme définissent les conditions dans lesquelles ces éléments sont protégés :

Article *R421-17 – travaux sur construction existantes

« Doivent être précédés d'une déclaration préalable lorsqu'ils ne sont pas soumis à permis de construire en application des articles R. 421-14 à R. 421-16 [...] Les travaux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet, dans une commune non couverte par un plan local d'urbanisme, de modifier ou de supprimer un élément, qu'une délibération du conseil municipal, prise après enquête publique, a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager [...] »

Article *R421-23 – nouvelles constructions

« Doivent être précédés d'une déclaration préalable [...] les travaux autres que ceux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet, dans une commune non couverte par un plan local d'urbanisme, de modifier ou de supprimer un élément, qu'une délibération du conseil municipal, prise après enquête publique, a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager [...] »

Les éléments du patrimoine naturel ou bâti, à préserver et mettre en valeur en priorité, sont repérés par la cartographie jointe au dossier « Eléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager ». Sont repérés :



- des bâtiments remarquables ;
 - Pour lesquels il sera veillé à ce que les dispositions d'origine, connues ou supposées, soient maintenues, ou rétablies si elles ont été altérées.
- des talus plantés à préserver ;
 - Qui ne pourront être abattus qu'à la condition de remplacer le talus sur place ou à proximité immédiate.
- des alignements d'arbres « à plat » à maintenir ;
 - Qui ne pourront être abattus qu'à la condition de remplacer l'alignement sur place ou à proximité immédiate.
- des forêts et des massifs boisés ;

 Qui devront être maintenus.
- des mares :
 - Pour lesquelles un bon entretien et une mise en valeur sont demandés, et qui en aucun cas ne devront être rebouchées.
- Des vergers ;
 - Qui devront être protégés et mis en valeur.
- d'autres éléments bâtis remarquables (murs, piliers) ; Qui devront être maintenus et mis en valeur.



Illustration 35 : Exemple d'éléments protégés (alignement brise-vent, verger, constructions anciennes)

La méthodologie suivante a été mise en œuvre pour le travail d'inventaire du patrimoine naturel :

- Pré-repérage : un repérage préalable des forêts, des linéaires d'arbres, des vergers et des mares a été réalisé sur le plan de la commune à partir de l'orthophotographie de 2012 ;
- Etude de terrain : le territoire communal a été parcouru de manière systématique (ensemble des voies ouvertes au public) afin de préciser la valeur paysagère et patrimoniale des éléments qui avaient été repérés sur la photographie aérienne ;
- Choix des éléments : seuls les éléments présentant un intérêt patrimonial ont été conservés. Il s'agit des forets et haies constituées d'essences locales, des mares naturelles, des vergers en bon état de conservation.
 - Par exemple, la mare située sur la parcelle A343 dans le bourg n'a pas été retenue en raison de son caractère artificiel.

La méthodologie suivante a été mise en œuvre pour le travail d'inventaire du patrimoine bâti :

- Etude de terrain : le territoire communal a été parcouru de manière systématique (ensemble des voies ouvertes au public) afin de repérer les bâtiments anciens ayant une valeur architecturale ou patrimoniale.
- Choix des éléments: seuls les bâtiments anciens ayant une valeur architecturale ou patrimoniale (volumes et composition des façades caractéristiques du patrimoine local, qualité des matériaux de construction) ont été conservés.



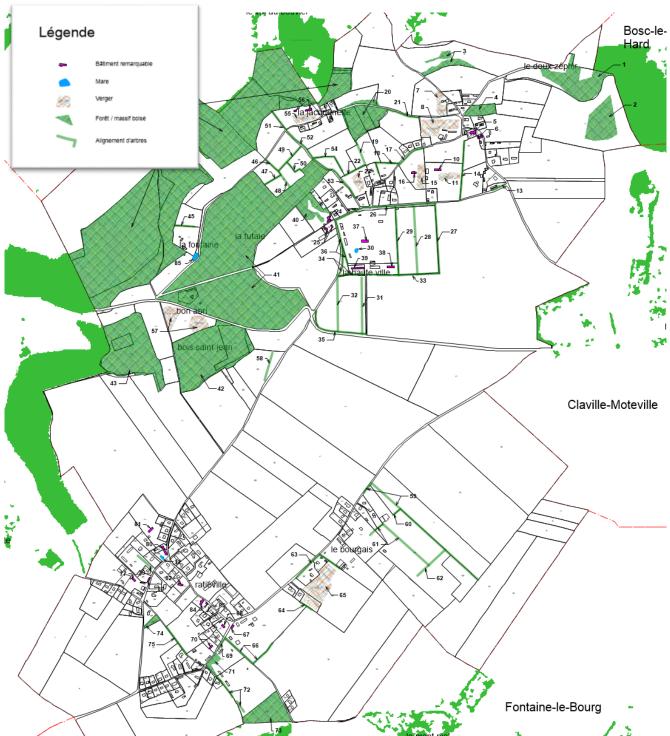


Figure 36 : Eléments repérés pour leur intérêt patrimonial ou paysager

4. L'atlas paysager de Haute-Normandie

La commune des Authieux-Ratiéville appartient à **deux entités géographiques distinctes** de l'atlas paysager de Haute-Normandie, reflétant bien la diversité paysagère des Authieux-Ratiéville :

Les petites vallées affluentes de la Seine La vallée sèche affluente de la Clérette, située au nord et à l'ouest du bourg, constitue l'extrémité de cette entité géographique.



Le Pays de Caux

Le plateau authieusais emprunte un grand nombre de caractéristiques à ce paysage (plateau ouvert et peu boisé, urbanisation accompagnée de haies linéaires boisés), mais en les mélangeant avec celles d'autres secteurs géographiques suivants (vallée de Seine, pays de Bray).

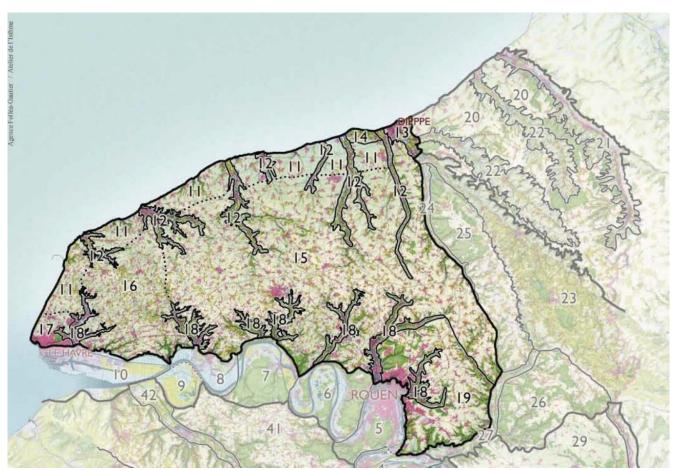


Figure 37 : Le pays de Caux (15) et les petites vallées affluentes de la Seine (18)

4.1. Les petites vallées affluentes de la Seine

D'après l'atlas paysager de Haute-Normandie :

L'atlas paysager définit les « petites vallées affluentes de la Seine » comme des vallées sinueuses et complexes qui entaillent le plateau de Caux. L'ensemble de ces vallées forment l'interface entre le cœur du pays de Caux et la vallée de la Seine. Ces vallées profondes aux tracés très torturés s'enfoncent profondément dans le plateau.

L'atlas paysager met en avant plusieurs risques et problèmes que l'on rencontre aux Authieux-Ratiéville :

- Déprise agricole en fond de vallée et en coteaux ; sur Les Authieux-Ratiéville, des prairies en fond de vallée ont disparu afin d'être exploitées en cultures ;
- L'abandon des vergers de coteau.

 Les vergers existants à la date d'élaboration de la carte communale sont repérés et protégés par le dossier présenté au paragraphe « Partie B I 3 Mesures de protection mises en œuvre par la commune des ».



4.2. Le Pays de Caux

D'après l'atlas paysager de Haute-Normandie :

Le pays de Caux constitue le cœur d'un vaste plateau qui ondule légèrement. Ces ondulations donnent naissance à de très nombreux vals, aux basses vallées littorales et aux vallées affluentes de la Seine qui entaillent littéralement le plateau sur ces rebords. Les Authieux-Ratiéville se situent à l'amorce de la vallée du Cailly, qui débouche sur la Seine.

Le paysage agricole du pays de Caux se présente sous la forme de **grandes plaines cultivées**, dessinant des **mosaïques de champs ouverts** consacrés à la production de blé tendre, au maïs, à l'orge, à la pomme de terre, au colza, à la betterave à sucre et fourragère, au lin et aux pois protéagineux. Jamais démesuré, ce paysage possède des **horizons toujours proches grâce aux lignes d'arbres de haut jet** qui bordent les villages, les hameaux et les clos-masures.

Conjointement, l'élevage reste encore très important, mais en constante diminution. De plus en plus de prairies sont retournées et les crises laitières successives n'ont fait qu'amplifier ce phénomène.

Les vergers ont quant à eux disparus de la plaine. Il faut pénétrer dans les villages et les clos-masures pour voir des vergers clairsemés dont la plupart des arbres sont sénescents.

Cet « openfield » particulier et unique n'a jamais été un pays de bocage malgré la présence de nombreuses lignes d'arbres. Plus fréquentes dans la plaine jusqu'au 19ème siècle, elles ont aujourd'hui disparue. En effet, à cette époque, la plupart des routes étaient plantées de pommiers qui ont depuis été coupés.

Ce paysage amène des enjeux spécifiques, que l'on rencontre aux Authieux-Ratiéville :

- Entretien des prairies et des vergers au cœur et en périphérie des villages.
- Entretien des structures végétales (haies, bosquets et petits bois).
- Rénovation du patrimoine bâti.
- Replantation du patrimoine végétal.
- Maintien de l'image jardinée des villages et de leurs espaces publics grâce au traitement végétal.
- Maintien, identification et préservation des mares.

 Les réseaux de haies d'arbres, les vergers, les mares et les constructions anciennes de qualité, existants à la date d'élaboration de la carte communale, sont repérés et protégés par le dossier présenté au paragraphe « Partie B I 3 Mesures de protection mises en œuvre par la commune des ».

ENJEUX

II - Sites et patrimoine remarquables

1. Evaluation environnementale

Aucune zone Natura 2000 n'est située sur le territoire des Authieux-Ratiéville, ni sur celui d'aucune des communes limitrophes. La zone Natura 2000 la plus proche est la zone du bassin de l'Arques, située à plus de 10 km.

En application du décret du 23 août 2012, l'élaboration de la carte communale des Authieux-Ratiéville n'est **pas soumise à évaluation environnementale**, ni à la procédure dite « au cas par cas ».



2. Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique

2.1. Généralité

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance des espaces de **richesse écologique** qui jouent un rôle fonctionnel fondamental en tant qu'éléments de diversité, de zones refuges pour la flore et la faune :

- Les ZNIEFF de type I correspondent à des **sites ponctuels**, répertoriés en raison de la présence d'espèces animales ou végétales remarquables, rares ou protégées au niveau régional ou national.
- Les ZNIEFF de type II correspondent intégralement à de vastes ensembles composés d'une mosaïque de milieux naturels diversifiés, dont le rôle écologique fonctionnel est primordial. Elles participent ainsi à l'équilibre naturel régional. Ces zones, éléments de diversité écologique et paysagère, représentent des ensembles peu perturbés par l'homme dans lesquels il convient de conserver une cohérence et une diversité des milieux naturels, garantes du patrimoine floristique et faunistique

Il existe une seule ZNIEFF intéressant le territoire des Authieux-Ratiéville, la **ZNIEFF de type II de la « Vallée du Cailly »** (avec ses ramifications sur Clères, Mont-Cauvaire, Fontaine-le-Bourg et Claville-Motteville).

Il existe d'autres ZNIEFF situées sur les communes limitrophes, notamment sur Clères avec plusieurs ZNIEFF de type I; la plus proche étant située à environ 1 km du bourg des Authieux.

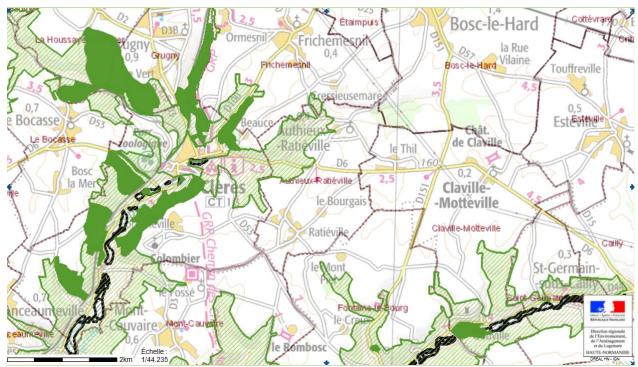


Figure 38 : ZNIEFF à proximité des Authieux-Ratiéville (ZNIEFF I en vert plein et ZNIEFF II de la « Vallée du Cailly » en hachures vertes)



I.1.1. La Vallée du Cailly (ZNIEFF de type II)

2.1.1. Localisation

La ZNIEFF couvre la partie amont de la vallée du Cailly, vallée incisant le plateau crayeux au Nord de l'agglomération rouennaise, entre Seine et Bray. Elle inclut la petite vallée de la Clérette (ou rivière de Clères), affluant en rive droite du Cailly. Vers la partie médiane de la vallée, les limites de la ZNIEFF sont celles de l'urbanisation (à partir de Montville), de plus en plus dense en descendant vers Rouen. Ces vallées sont étroites et peu étendues (tronçon d'une quinzaine de kilomètres pour le Cailly, et longueur d'une dizaine de kilomètres pour la Clérette). Les versants, aux pentes assez douces dans cette partie amont, sont essentiellement occupés par des bois et quelques prairies pâturées ; ces dernières caractérisent encore assez bien les fonds humides.

Elle couvre 3746 hectares, répartis sur 18 communes. Aux Authieux-Ratiéville, la ZNIEFF correspond à une vallée sèche affluente de la Clérette.

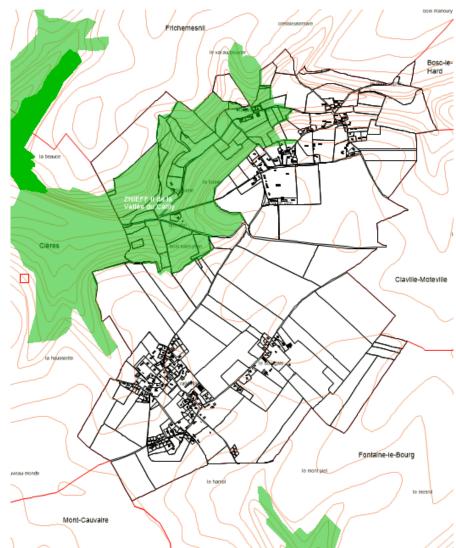


Illustration 39 : ZNIEFF II de « La Vallée du Cailly » sur Les Authieux-Ratiéville

2.1.2. Description et intérêt

Les vallées concentrent la biodiversité. De l'amont à l'aval, du fond humide où serpente la rivière au sommet des versants prairiaux ou boisés, elles forment de vastes corridors caractérisés par une bonne diversité de milieux naturels. Elles abritent notamment les zones humides, milieux d'une extrême



diversité et productivité biologiques, hébergeant de nombreuses espèces spécialisées, parfois exceptionnelles. Outre cette fonctionnalité écologique, les zones humides jouent un rôle fondamental pour le recueil et l'autoépuration des eaux, la réalimentation des cours d'eau et des nappes phréatiques, la prévention des inondations. Les flancs des coteaux et les vallons secondaires comportent des milieux prairiaux originaux, ainsi que des boisements secs à frais différents de ceux du plateau. Des haies, plus ou moins continues, prolongent les strates arborées et arbustives jusqu'au fond humide de la vallée. De nombreuses espèces végétales et animales vivent, s'abritent, se nourrissent et se reproduisent dans ces habitats de fort intérêt écologique.

La Clérette prend sa source à Clères et rejoint le Cailly à Montville où son débit peut être supérieur à celui du Cailly. Dix ZNIEFF de type I recensent des sites de fort intérêt écologique dans cette petite vallée : il s'agit surtout de formations boisées, variées, abritant une flore peu commune à rare, voire protégée, au sein d'hêtraies à Jacinthe des bois, de chênaies-charmaies, de buxaies (bois de Buis), de frênaies à fougères ; quelques pelouses calcicoles sont aussi remarquables. La rivière est bordée de quelques arbres de haut jet, de petites peupleraies, et serpente dans des prairies plus ou moins humides. Le site de Clères, comprenant le Parc à vocation conservatoire et pédagogique, est particulièrement riche et remarquable d'un point de vue paysager, floristique et faunistique.

La rivière du Cailly prend sa source à Cailly à 128m d'altitude. Elle présente un débit régulier et abondant en provenance de l'aquifère crayeux ; ce cours d'eau fut très tôt exploité par l'homme, et notamment au 19ème siècle, à l'apogée de l'industrie textile locale. Cette partie amont de la vallée a conservé son caractère rural et naturel ; elle est caractérisée par de nombreux vallons secs adjacents largement boisés, tandis que le fond humide est dominé par les prairies. Des formations à Iris jaune, des mégaphorbiaies, bordent le Cailly. Quatre ZNIEFF de type I inventorient des bois (hêtraies), des lisières et des pelouses calcicoles, ainsi que des prairies hygrophiles, habitats de fort intérêt écologique.

La ZNIEFF inclut également le Bois de la Ventelette (ou de la Muette) localisé sur le plateau, au Sud de Fontaine-le-Bourg. Il comprend essentiellement des hêtraies neutrophiles à Jacinthe des bois.

Diverses actions menacent ou dégradent l'intérêt écologique : urbanisation, mise en cultures des prairies, dégradation par absence d'entretien (embroussaillement), sur-pâturage ou souspâturage, dégradation des berges, eutrophisation, pollution de l'eau (nitrates et pesticides), ruissellements et inondations, enrésinement, chasse, cueillette (plantes, champignons). A se, le pâturage extensif et la fauche tardive des prairies humides ou sèches, l'exploitation

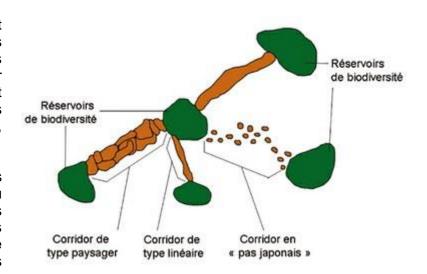
l'inverse, le pâturage extensif et la fauche tardive des prairies humides ou sèches, l'exploitation raisonnée des haies et des bois, permettent le maintien du patrimoine naturel.

3. Les corridors écologiques

IEUX

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures





végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :

- Les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...);
- Les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets,...);
- Les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).

Les grands corridors écologiques sont donnés à l'échelle régionale par le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) :

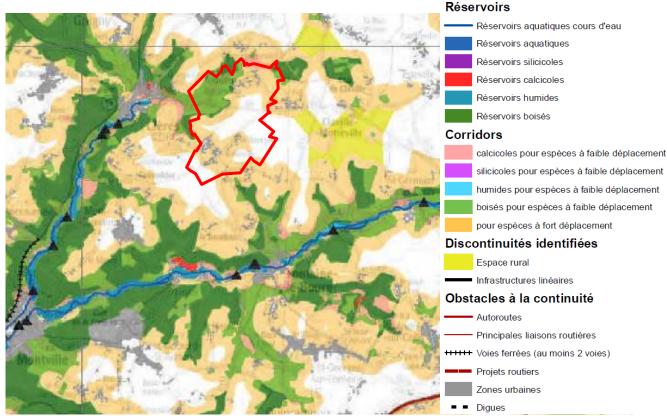
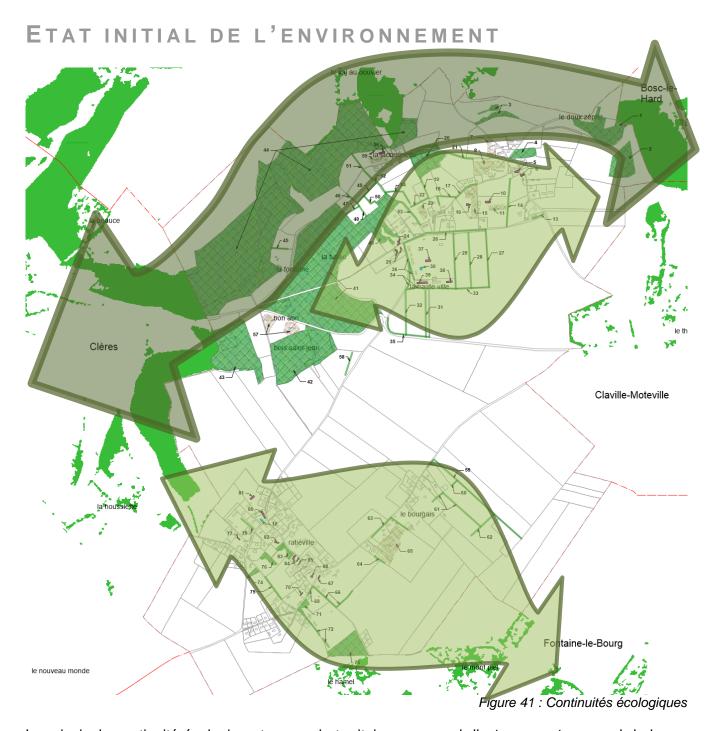


Figure 40 : Continuités écologiques du SRCE

Ces continuités se déclinent à l'échelle communale :





La principale continuité écologique traverse le territoire communal d'est en ouest, au nord du bourg dans la vallée sèche affluente de la Clérette et les vallonnements qui la prolongement jusqu'à Bosc-le-Hard. Il s'agit d'espaces naturels essentiellement occupés par des boisements et des prairies (certaines prairies ont malheureusement été « retournées » en terres de culture). Quelques constructions isolées sont présentes.

Le bourg des Authieux et les hameaux de Ratiéville et du Bourgais forment des **urbanisations rurales propices au déplacement** des espèces. Les réseaux de haies, mares, vergers et talus sont les supports paysagers qui facilitent les déplacements écologiques, en formant des refuges et des espaces relais. Les éléments paysagers qui composent ces corridors méritent d'être protégés (cf. chapitre « Partie B –I –3 Mesures de protection mises en œuvre par la commune des »).



4. Les sites archéologiques

Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur le territoire de la commune (voir illustration cidessous pour la localisation).

Ces sites sont protégés par la loi n°80-532 du 15 juillet 1980 (article 257-1 du code pénal : « sera puni des peines portées à l'article 257 quiconque aura intentionnellement ; soit détruit, abattu, mutilé, dégradé, détérioré des découvertes archéologiques faites au cours des fouilles ou fortuitement, ou sur un terrain contenant des vestiges archéologiques ».

La commune des Authieux-Ratiéville se situe dans un secteur encore peu documenté dans le domaine archéologique.

Les informations ci-dessus ne représentent donc en aucun cas un inventaire exhaustif du patrimoine archéologique de la commune. D'autres sites non localisés dont la documentation est trop partielle peuvent ne pas avoir été mentionnés. Des découvertes fortuites sont donc toujours possibles.

Dans les zones d'intérêt historique, la présence à peu près certaine de vestiges archéologiques provoquera lors de terrassements des découvertes entraînant l'application de la loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques et de celle du 15 juillet 1980 relative à la protection des collectivités publiques contre les actes de malveillance.

Afin d'éviter les difficultés inhérentes à une intervention tardive du service régional de l'archéologie au moment où les chantiers de construction sont déjà en cours (risque d'arrêt de travaux, etc.), il est recommandé aux maîtres d'ouvrages de soumettre leurs projets d'urbanisme à ce service dès que les esquisses de plan de construction sont arrêtées.

Cette procédure permet en effet de réaliser à titre préventif, une série de sondages déterminant l'ampleur et l'intérêt des vestiges archéologiques susceptibles d'être découverts et de prendre toute mesure permettant de concilier les impératifs de l'urbanisme moderne avec ceux de l'étude et de la conservation du patrimoine archéologique.



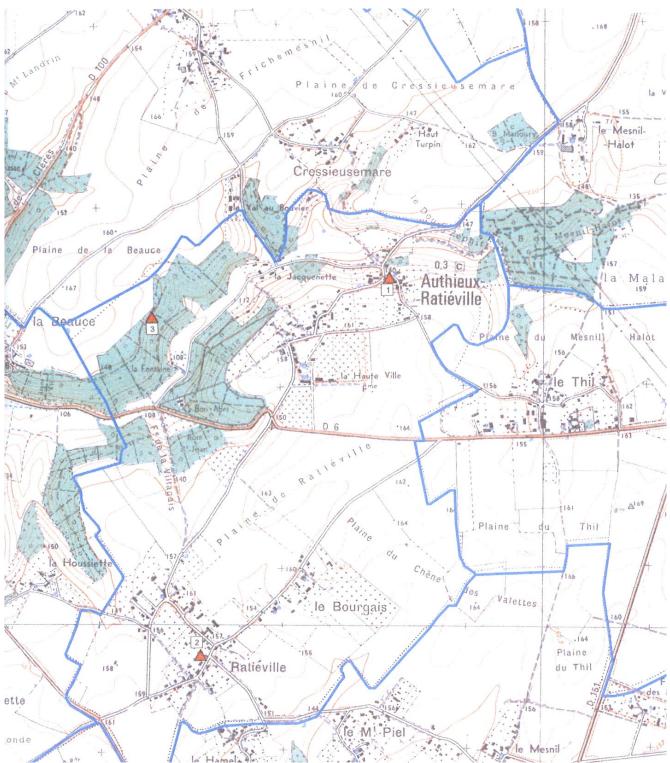


Figure 42 : Indices archéologiques (source DRAC)
1- Eglise Saint Thomas de Cantorbery (époque moderne)
2- Eglise Saint Gervais Protais (moyen âge classique) à Ratiéville
3- La Fontaine (occupation gallo-romaine)
4 (non localisé)- Cimetière (haut moyen âge) à la Côte des Frédeaux
5 (non localisé)- Cimetière (haut moyen âge) à Cressieusemare

III - Les risques naturels prévisibles



1. Cavités souterraines

D'après le rapport d'ALISE Environnement

1.1. Objectifs du Recensement des indices de cavités souterraines

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la politique de prévention des risques naturels et technologiques.

En effet, l'article L563-6 (inséré par la Loi nº 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 43 du Journal Officiel du 31 juillet 2003) paragraphe I demande que « les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, si besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol ».

Dans ce cadre réglementaire, la commune d'Authieux-Ratiéville a décidé de confier cette étude au bureau d'études ALISE.

Le recensement des indices de cavités souterraines est élaboré selon la démarche suivante :

- Phase 1 Enquête bibliographique,
- Phase 2 Exploitation des photographies aériennes,
- Phase 3 Enquête locale,
- Phase 4 Reconnaissance de terrain.

1.2. Contexte géologique

Le territoire d'Authieux-Ratiéville est localisé au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires. Il est représenté sur les cartes géologiques au 1/50 000 (carte de Saint Saëns n°77 - édition B.R.G.M.). On note la présence de roches crayeuses, recouvertes de formations résiduelles (argiles à silex) et de placages limoneux. Les formations géologiques se trouvant sur la commune d'Authieux-Ratiéville depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- Des craies du Crétacé Supérieur (C3)
 - Ce sont des craies blanches ou grises à silex, relativement dures et dont les bancs sont assez peu nets. Lorsqu'elles affleurent, ces craies sont marquées par la présence de nombreuses diaclases verticales (cassures dans la roche, sans déplacement). Les silex, à écorce épaisse sont fréquents dans toute la formation. Cette formation présente une microfaune riche ainsi que de nombreux Foraminifères.
- La formation à silex (Rs)
 - C'est une formation superficielle d'argile à silex d'épaisseur pluri-métrique variable en général. Les argiles à silex sont issues de la décalcification de la craie et reposent sur le toit irrégulier du substratum crayeux. Très localement, des poches de sables peuvent parfois y être observées.
- Les limons (LP)
 - Sur les plateaux, les craies du Crétacé Supérieur sont recouvertes de limons des plateaux de couleur jaune-beige, brun ou rouge. Ces limons sont, pour la plupart, non différenciés et sont constitués pour l'essentiel de quartz très fin. Ils ont été mis en place initialement par le vent, lors des différentes périodes froides du Quaternaire. Leur épaisseur est très variable, de quelques décimètres à plusieurs mètres (jusqu'à une quinzaine de mètres au maximum).
 - Notons que la partie superficielle de cette formation, lavée par les eaux de pluie, est souvent décalcifiée. Les agriculteurs doivent donc procéder à l'amendement de leurs terres par marnage.
- Les colluvions (C ou CLP)
 - Sur les versants et les bas de pentes se sont déposées des colluvions formées de limons bruns altérés parfois sableux et jaunes, souvent mêlés à des silex.



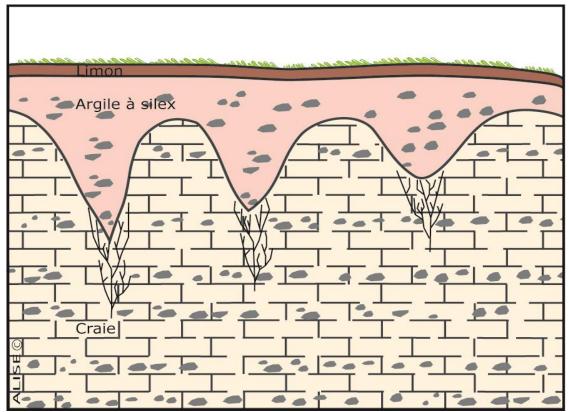


Figure 43 : Coupe géologique type du plateau crayeux en Seine-Maritime (source ALISE)



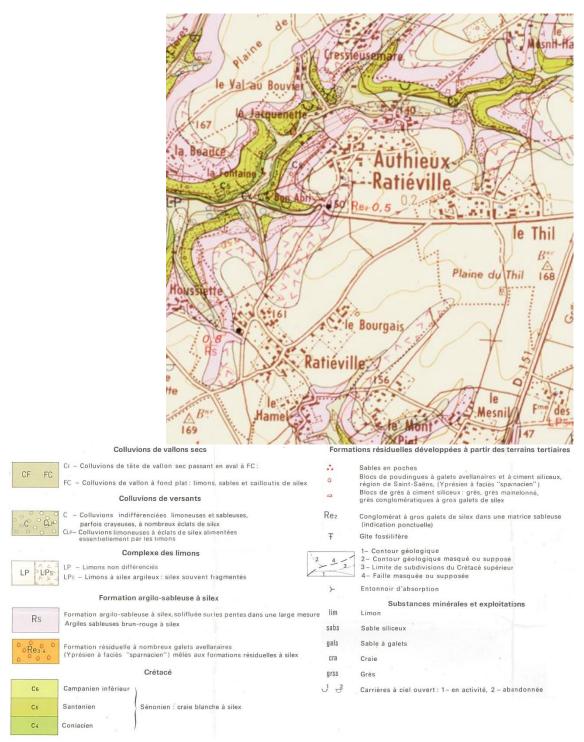


Figure 44 : Extrait de la carte géologique de Saint Saëns (Carte n° 77)

1.3. Contexte hydrogéologiquee

Dans la région, nous pouvons distinguer plusieurs types de nappes aquifères : les nappes des formations superficielles et celles des formations du Secondaire.

- Les nappes des formations superficielles
 - Les nappes des limons des plateaux Certaines poches sableuses des limons des plateaux sont susceptibles de renfermer une petite nappe phréatique, qui n'est toutefois pas exploitable.



- ► Les nappes des alluvions Seules les alluvions grossières (notamment celles situées sous le lit de la Seine) présentent un intérêt. Leur alimentation se fait par la nappe de la craie ou par les rivières, mais les débits sont plus faibles que ceux trouvés dans la craie.
- La nappe de la craie

C'est la seule qui soit exploitable dans la région. La craie présente une double perméabilité, une perméabilité en petit entre les grains de la roche et une perméabilité en grand dans un réseau de fissures agrandies par dissolution. Ce réseau est notamment bien développé sous les vallées à écoulement pérenne ou non. Par contre, sous les plateaux, le réseau de fissures est souvent cantonné à la partie supérieure de la craie, sous l'argile à silex et au-dessus du niveau piézométrique de la nappe. En profondeur, les fissures ouvertes sont relativement rares.

Les limites des bassins versants souterrains correspondent souvent aux bassins versants orographiques. Les eaux de la nappe crayeuse sont souvent drainées par les cours d'eau au moyen de leurs alluvions. L'écoulement souterrain favorise donc la propagation des eaux en direction des vallées humides via les vallées sèches qui constituent des axes d'écoulement privilégiés puisque la craie y est souvent plus fracturée et karstifiée. Sous les vallées sèches, la nappe est présente à quelques mètres. Dans les alluvions des cours d'eau et des vallées humides, son niveau s'établit à moins d'1 mètre, sous la surface.

En ce qui concerne d'Authieux-Ratiéville, la nappe se situe entre 100 et 120 mètres NGF, avec un écoulement général vers le Nord en direction de la Manche et localement vers la vallée de la Clérette.

1.4. Typologie des indices recensés

On distingue principalement 2 grands types de cavités souterraines :

- celles d'origine anthropique,
- celles d'origine naturelle.

1.4.1. Les carrières souterraines

Nous pouvons distinguer plusieurs types de carrières souterraines. Les plus fréquentes sont les marnières. Cependant, des extractions de sable, d'argile ou bien encore de silex ont quelquefois pu être réalisées sous forme d'extractions souterraines.

La présence de marnières dans le sous-sol crayeux de la région provient de l'activité humaine. En effet, le lessivage des sols par les pluies a décalcifié ces derniers. Ainsi, afin de neutraliser leur acidité et d'augmenter les rendements, les agriculteurs ont procédé à la pratique du chaulage nécessitant l'extraction de la roche calcaire. Cette pratique remonte à plusieurs siècles, elle s'est poursuivie jusqu'au milieu du XXème siècle.

La craie de nombreuses marnières a également été utilisée comme matériau de construction ou bien encore pour la fabrication de la chaux.

Les marnières sont composées :

- d'un puits dont le diamètre moyen est de 1 mètre et dont la profondeur moyenne est située entre 15 et 25m. Certains peuvent descendre jusqu'à une profondeur de 60 m pour atteindre la marnière proprement dite.
- d'une ou de plusieurs chambres et / ou d'une ou de plusieurs galeries dont les dimensions sont extrêmement variables (de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres).



Sachant que le volume moyen d'une marnière est de l'ordre de 400 m3 et que la quantité de craie en amendement était d'environ 1 m3/ha/an, on peut estimer que l'ordre de grandeur du nombre de marnières est de 10 par km². Leur nombre est estimé à plusieurs dizaines de milliers sur la Normandie.

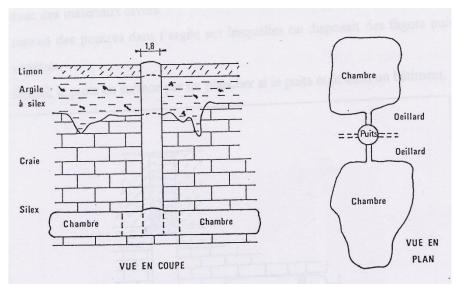


Figure 45 : Vues en coupe et en plan d'une marnière (source ALISE)

Une fois l'exploitation de la marne terminée, trois techniques étaient utilisées pour reboucher un puits :

- le couloir d'accès était muré et le puits comblé avec des matériaux divers,
- des poutres étaient ancrées dans l'argile, poutres sur lesquelles on disposait des fagots de bois et de la terre végétale,
- le puits était fermé en surface par un plancher.

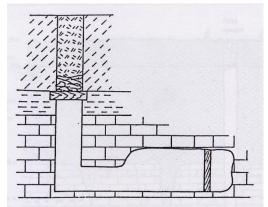


Figure 46 : Vues en coupe et en plan d'une marnière (source ALISE)

D'un point de vue législatif, c'est à partir de 1853 que les propriétaires de carrières se sont vus obliger de déclarer leur ouverture et de s'acquitter du paiement d'une taxe. Taxe qui a contribué à l'ouverture illicite de nombreuses marnières.

A partir de 1853, une série de textes législatifs (cf. chapitre **Erreur! Source du renvoi introuvable.**) contribué à l'évolution des méthodes de réalisation des marnières

1.4.2. Les bétoires

Mot d'origine normande, il provient de l'expression "bois-tout", en patois normand. Les bétoires sont liées au phénomène de karstification. Ce dernier est l'ensemble des processus d'érosion et d'altération physicochimiques que subissent les formations carbonatées. Ces processus sont à l'origine d'un



accroissement des vides originels (porosité primaire et secondaire) et donnent aux formations carbonatées une porosité pouvant atteindre 15 % à l'échelle du massif (Marsaud, 1996). La karstification est liée en grande partie à la capacité des roches calcaires, et plus précisément des minéraux (calcite, aragonite, dolomite) qui les composent, d'être solubles dans l'eau. Le phénomène de karstification reste lié à plusieurs facteurs favorisant les processus de l'érosion et la karstification :

- présence d'un réseau de fractures tectoniques dans les formations carbonatées;
- forte pluviosité;
- température assez basse qui favorise la solubilité du CO2;
- couvert végétal assez dense pour augmenter la pression partielle de CO2.

Elles sont en relation avec les fracturations du sous-sol et les eaux circulent alors dans le réseau karstique, à une vitesse de l'ordre de la centaine de mètres à l'heure.

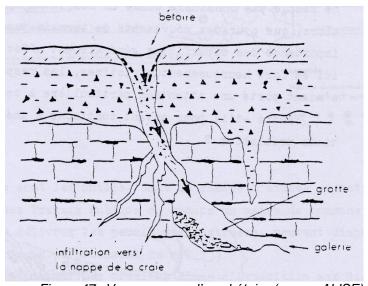


Figure 47 : Vue en coupe d'une bétoire (source ALISE)

Il est important de signaler que les phénomènes de karstification ne sont pas toujours visibles en surface. Il est possible de schématiser les différentes phases d'évolution d'une bétoire.



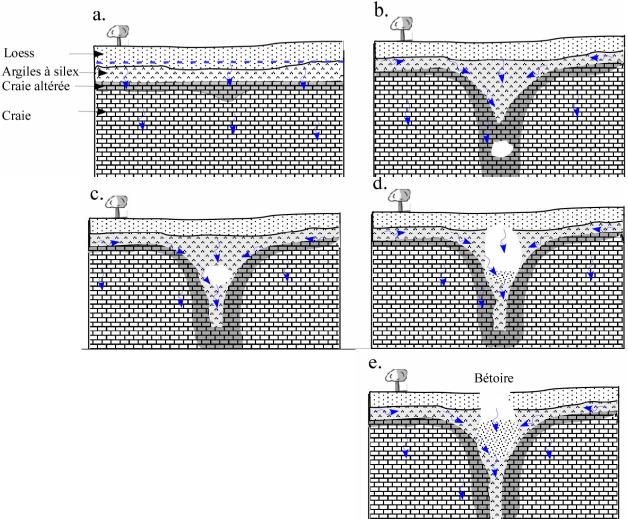


Figure 48 : Les différentes phases d'évolution d'une bétoire (source ALISE)

Il faut remarquer que certaines bétoires ont été aménagées comme collecteurs d'eaux usées et/ou de ruissellement et sont ainsi utilisées comme des puisards.

1.4.3. Les puisards – puits filtrants

De la même manière que les bétoires, les puisards traversent les formations superficielles pour atteindre le substrat crayeux et tirer profit de la porosité et de la fissuration. Ces derniers sont d'origine anthropique et créés afin de collecter les eaux de ruissellement et les eaux usées des habitations individuelles ou des constructions collectives.

1.4.4. Les puisards à chambre

Il s'agit de puisards dont le puits débouche sur une petite chambre servant à diffuser dans le sous-sol les eaux de ruissellement ou/et les eaux usées.

1.4.5. Les puits à eau

Les puits à eau sont d'origine anthropique. Ils ont été creusés afin de palier au problème d'alimentation en eau directement lié au maigre réseau hydrographique pérenne de notre région. Leur profondeur varie en fonction de la profondeur de la nappe phréatique (de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres).



1.5. Règles de localisation

1.5.1. Les marnières

Globalement, on trouvera des marnières dans des endroits correspondant au profil suivant :

- au niveau du plateau crayeux recouvert de limons et d'argile,
- lorsque le toit de la craie est peu profond,
- lorsque la partie supérieure de la craie est en dehors de la nappe,
- en présence, en surface de sols acides et argileux nécessitant un amendement calcaire.

Ce profil correspond à 85 % du territoire de la Haute-Normandie.

A petite échelle, des études indiquent que la localisation des marnières répond à une certaine logique. Il s'agissait notamment de limiter l'emprise en surface pour conserver la vocation première du terrain.

Plusieurs critères peuvent être pris en compte :

- l'ancienneté de l'habitat,
- l'ancienneté d'un chemin,
- la présence de talweg.
- les versants.

Présence d'anciens chemins :

Afin de faciliter le transport de la marne extraite, les exploitations souterraines étaient souvent creusées soit à proximité immédiate des champs à chauler, soit à proximité de chemins permettant de la répartir. Les remembrements successifs ont toutefois considérablement modifié les chemins, les effaçant pour bon nombre d'entre eux.

Présence de talweg:

La présence de talweg et de vallons secs est un facteur limitant puisqu'il s'agit du chemin préférentiel de circulation des eaux superficielles. La présence d'une marnière en fond de vallée provoquerait son inondation fréquente, la rendant alors non seulement dangereuse, mais aussi inutilisable.

Les versants :

Sur les plateaux, si la pente est faible, il y a une forte épaisseur de limons, rendant le travail d'excavation plus long et difficile. Par contre, si la pente est forte (entre 1,5 et 6 %), il y n'a pas ou peu de colluvions et de limons. La probabilité de trouver une marnière est donc assez forte, les exploitations étant préférentiellement situées dans la partie sommitale des talus et dans la partie convexe du sommet de la pente.

L'évolution du climat au cours du Quaternaire a modelé le paysage, creusant des vallons de manière souvent dissymétrique : un des versants sera plus doux que l'autre. L'érosion périglaciaire s'étant manifestée sur les versants exposés au sud-ouest et à l'ouest, ceux-ci ont été modelés en versants raides.

Les marnières seront donc préférentiellement situées dans la partie sommitale de versants exposés au sud-ouest ou à l'ouest, où les pentes sont assez raides.

Ceci ne signifie pas qu'on ne trouve pas d'exploitation de la marne au milieu des plateaux. Dans ce cas, en raison de l'épaisseur des limons, les puits étaient plus profonds. Pour continuer à extraire de la



craie là où l'accès existait déjà, ces marnières disposaient d'un chemin d'accès direct ou étaient disposer à proximité immédiate d'une voirie, pour le transport de celle-ci.

Les exploitations de la marne seront donc préférentiellement :

- en dehors des noyaux urbains anciens ;
- pas trop éloignées d'un chemin (les carrefours sont donc des lieux privilégiés) ;
- à proximité d'une maison lorsque l'habitat est de type lâche et s'il n'y a pas de chemins alentours
- localisées dans une zone où l'épaisseur des limons est moindre, soit sur le sommet d'un terrain, soit en pente assez forte ;
- situées dans des secteurs où elles ne seront pas inondées.

1.5.2. Les bétoires

Leur distribution peut sembler aléatoire mais elles s'organisent souvent sur des axes de talwegs. Les talwegs sont généralement associés à des directions de fracturation et sont caractérisés par un fort potentiel de karstification. Elles sont donc le plus souvent situées en tête de vallons secs et sur le passage des eaux de ruissellement.

De plus, l'évolution du paysage agricole (disparitions des mares, des haies, augmentation des surfaces cultivées, etc.) et l'augmentation des surfaces urbanisées ont augmenté la quantité des eaux ruisselées et ont donc accentué le phénomène de karstification.

Il est difficile de les recenser pour des raisons différentes de celles des marnières; même si la présence de vallée sèche est un indice de leur éventuelle présence. Les zones d'infiltration rapide peuvent être soit des bétoires isolées, soit des bétoires en chapelet qui forment une succession de points d'engouffrement sur quelques dizaines de mètres dans le fond des vallons secs.

Quelques cas sont toutefois répertoriés sur le plateau, sous des fossés ou encore sous des bassins de rétention d'eau pluviale.





Figure 49 : Axe du talweg, bétoires en chapelet (source ALISE)

1.5.3. Les puits à eau

On les trouve principalement en fond de talweg, là où la nappe phréatique est la moins profonde, à quelques mètres sous le sol. Néanmoins, des puits à eaux ont aussi été réalisés sur le plateau. Ces derniers peuvent atteindre des profondeurs pouvant dépasser la centaine de mètres.



Figure 50 : Puits à eau (source ALISE)

1.5.4. Les puisards et puits filtrants

Ces derniers ont essentiellement été réalisés sur les plateaux, là où l'évacuation des eaux pluviales et usées était délicate à gérer (infrastructure urbaine, lotissement, etc.)



1.6. Risques humains, risques matériels et environnementaux

Quelle que soient leurs origines, les cavités souterraines sont responsables de deux formes de mouvement de terrain : les affaissements et les effondrements. La différence entre les premiers et les seconds se place au niveau de la vitesse du mouvement. Les affaissements sont lents et continus, sans rupture apparente, alors que les effondrements correspondent à un mouvement brusque et laissent apparaître une rupture nette. Les origines de ces mouvements sont différentes.

Lorsque les effondrements sont circulaires, de faible diamètre (entre 1 et 2 mètres), il s'agit de l'effondrement d'un puits. Il est dû à la surcharge se trouvant au-dessus du recouvrement, aux vibrations provoquées par le passage de poids lourds, sur une route ou dans un champ, ou encore, il peut être dû au pourrissement des poutres de support du remblai.



Figure 51 : Effondrement d'une cheminée (source ALISE)

Par contre, lorsque la surface de l'effondrement est plus importante, celui-ci sera probablement dû à la rupture du toit de la chambre d'exploitation. Cette rupture du toit est appelée fontis. Il peut être la conséquence de l'action de contraintes mécaniques qui provoquent le cisaillement d'un pilier de soutènement. Mais l'eau peut aussi jouer un rôle d'agent déstabilisateur, le remplissage régulier des cavités par des eaux agressives va éroder la craie, rendant les piliers plus fragiles ou donnant lieu à la formation de cloches d'effondrement au niveau du toit de la chambre. Ce remplissage d'eau peut être naturel (cas de marnières dont une ou plusieurs chambres seraient situées à proximité d'un talweg) mais peut aussi être créé par l'homme. Les marnières sont alors utilisées comme décharges, bétoires ou puisards et les eaux sont alors souvent concentrées en charges polluantes, le processus d'altération de la craie s'en trouve alors accéléré.

Dans ce dernier cas, les premiers symptômes vont se traduire par un effondrement en surface dû à la vidange d'une langue ou racine d'altération dans la chambre vide. Celui-ci peut se mettre en place sur une vingtaine d'heures si le fontis est important. L'effondrement s'arrête une fois que la totalité de l'argile à silex ou du sable s'est déversée dans la chambre. Si le processus d'altération se poursuit, alors les piliers se fragilisent et peuvent se rompre.

Si le fontis est étroit, la vidange du matériel de remplissage par les eaux d'infiltration est progressive, le sol en surface s'affaissant petit à petit. Mais le processus est inéluctable à moins que la chambre ne soit comblée ou effondrée artificiellement.



Les effondrements dans le cadre des puisards et des bétoires suivent le même processus : vidange de matériel d'altération de la craie dans la cavité souterraine, celui-ci étant entraîné par les eaux de ruissellement circulant dans la conduite lors de leur infiltration dans le sous-sol.

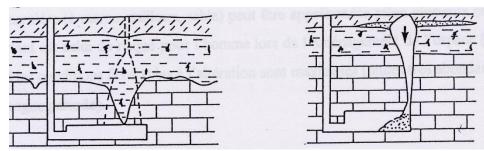


Figure 52 : Formation d'un fontis, vidange d'une racine d'altération (source ALISE)

Leur présence entraîne un risque pour les personnes et les constructions d'ouvrages et d'habitat. En effet, un affaissement ou un effondrement du sol / sous-sol peut alors occasionner des risques de chute pour les hommes, les animaux, et des dommages importants sur les constructions situées dans les périmètres de l'affaissement, etc.



Figure 53 : Exemple de dangers liés aux cavités (source ALISE)

En Haute-Normandie, la présence de bétoires (points d'engouffrement des eaux de surface en plateaux) et de marnières est à l'origine de connexions directes avec les ressources exploitées. En effet, elles recueillent les lessivats et lixiviats de voirie et drainent les effluents d'origines diverses (pollution par des engrais, pollution fécale due à l'élevage...). La turbidité créée par l'engouffrement des eaux de surface transportant les produits de l'érosion des plateaux dans l'aquifère via les bétoires pose un problème essentiel d'alimentation en eau. Celles-ci circulent à grande vitesse alors que le pouvoir épurateur est faible à très faible.



1.7. Quelques points réglementaires liés à la problématique des cavités

Cette partie reprend les différents points du « guide à l'usage des maires » réalisé par la préfecture et le Conseil Général de Seine-Maritime en février 2007.

1.7.1. La responsabilité civile du préfet, du maire et de toute personne à informer de l'existence d'une marnière

Le code de l'environnement prévoit l'obligation d'information en matière de cavités souterraines notamment suite à la loi relative aux risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages.

Ainsi, l'article L 563-6 du code de l'environnement stipule que « les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol. Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, doit en informer le maire, qui communique sans délai au représentant de l'État dans le département, et au président du Département les éléments dont il dispose à ce sujet ».

« La diffusion d'informations manifestement erronées, mensongères, ou résultant d'une intention dolosive relative à l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière, est punie d'une amende de 30 000 euros ».

Le représentant de l'État dans le département publie et met à jour, selon des modalités fixées par décret en Conseil d'État, la liste des communes pour lesquelles il a été informé par le maire, de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière et de celles où existe une présomption réelle et sérieuse de l'existence d'une telle cavité ».

1.7.2. Le maire face aux effondrements

Le maire prescrit les mesures de sûreté exigées par les circonstances sur les domaines privés et publics du territoire communal : il prescrit les travaux, interdit l'accès aux propriétés menacées, ordonne l'évacuation des immeubles sinistrés. Il peut engager une procédure de demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

1.7.3. La responsabilité du maire

Celle-ci s'exerce à 3 niveaux :

- La responsabilité administrative : articles L 2 212-2 5°, L 2 212-4 du code général des collectivités territoriales et articles R 111-2, R 121-1, R 442-6, du code de l'urbanisme.
- La responsabilité pénale : articles 221-6 et 222-19 du code pénal.
- La responsabilité civile : article L 563-6 du code de l'environnement.

1.7.4. Le maire, les cavités souterraines et l'urbanisme

La connaissance d'un risque doit être traduite dans les documents d'urbanisme :

- les documents de planification (à l'exception des SCOT) : PLU, carte communale,
- les documents d'autorisation d'occuper le sol : permis de construire, autorisations de lotir,
- certificats d'urbanisme.



Cela passe par la mise en place de périmètre de sécurité dont les rayons sont déterminés par un arrêté de la préfecture de Seine-Maritime (cf. chapitre suivant).

1.7.5. Périmètre de sécurité

Le risque lié à l'existence ou à la présomption d'existence d'une cavité souterraine est traduit dans les documents d'urbanisme par l'instauration d'un périmètre de sécurité déterminé par un arrêté du Préfet de Seine-Maritime.

Le rayon du périmètre de sécurité est variable selon la typologie de l'indice :

Typologie de l'indice de cavité souterraine	Rayon du périmètre de sécurité
Indice ponctuel de cavité souterraine lié à une extraction de craie	Cercle de rayon 60m
Indice ponctuel d'origine indéterminée	Cercle de rayon 60m
Indice ponctuel de cavité souterraine lié à une extraction de sable, d'argile ou de caillou	Cercle de rayon 35m
Indice ponctuel de cavité souterraine naturelle	Cercle de rayon 35m
Indice linéaire de cavité souterraine lié à une extraction de craie	Linéaire + 60m
Indice linéaire d'origine indéterminée	Linéaire + 60m
Indice linéaire de cavité souterraine lié à une extraction de sable, d'argile ou de caillou	Linéaire + 35m
Indice linéaire de cavité souterraine naturelle	Linéaire + 35m
Indice surfacique de cavité souterraine lié à une extraction de craie	Surface + 60m
Indice surfacique d'origine indéterminée	Surface + 60m
Indice surfacique de cavité souterraine lié à une extraction de sable, d'argile ou de caillou	Surface + 35m
Indice surfacique de cavité souterraine naturelle	Surface + 35m

Source : Guide à l'usage des Maires - Gestion et prévention des risques liés à la présence de cavités

Toutefois, lorsque les limites d'une parcelle napoléonienne ne sont pas certaines (parcelles disjointes, secteur de POS inconnu...), la doctrine de l'état admet que l'ajout d'un périmètre de risque de 60m serait jugé comme abusif (jurisprudence sur Bois- Guillaume, affaire n°0101043 du 25/02/04). C'est le cas des indices 32, 33, 35 et 38.

1.8. Méthodologie du recensement des indices de cavités souterraines

1.8.1. Enquête Bibliographique

La première étape de l'étude consiste à examiner les multiples documents existants, allant des archives anciennes aux documents plus récents.

Collecte et exploitation des documents d'archives anciens et de cartes anciennes :

L'exploitation ainsi que l'abandon d'une marnière sont soumises à déclaration depuis 1853. Les archives départementales de Seine-Maritime ont donc été consultées afin de rechercher tout document concernant les marnières :



- déclarations d'ouverture,
- déclarations de fermeture.
- rapports établis à la suite d'accidents,
- procès-verbaux de visites,
- arrêtés préfectoraux ordonnant des travaux d'aménagement,
- plans de localisation, etc.

Les répertoires consultés sont les suivants :

- archives du XVIème au XXème siècle : série 3 E (archives déposées par les communes),
- cadastre : série 3 P (cadastre, matrice et plans),
- archives modernes (1790 à 1940) :
- série 8 S (travaux publics et transports) : concerne entre autres les autorisations relatives à l'ouverture, la surveillance et la sécurité des mines et carrières (an IX 1939) et notamment les marnières (sur CD-ROM du Conseil Général de Seine-Maritime)
- série 2 OP et 3 OP (voirie communale et urbaine)

Le cadastre ancien (cadastre napoléonien) est également examiné : ce cadastre n'apporte pas de renseignements sur les marnières mais permet de localiser les parcelles cadastrales citées dans les archives.

Le cadastre napoléonien d'Authieux-Ratiéville est divisé en 2 sections, A et B.





Figure 54 : Extrait du cadastre napoléonien d'Authieux-Ratiéville (Tableau d'assemblage) (source ALISE)

Collecte et exploitation des documents d'archives récents :

Différents documents d'archives récents ont été consultés.

Les documents provenant des services suivants ont pu être consultés :



- Services décentralisés de l'Etat : DDTM, DDAF ;
- La mairie :
- Archives départementales de Seine-Maritime ;
- Presse locale et régionale ;
- Bureau de Recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.);
- Cartes et données géologiques ;
- Institut Géographique National (I.G.N.);
- Documents du Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement (C.E.T.E.);

Les cartes suivantes sont également consultées :

- cartes topographiques série bleue (I.G.N.) au 1/25 000,
- carte géologique (B.R.G.M.) au 1/50 000 du site d'étude,
- carte hydrogéologique (B.R.G.M.) au 1/100 000 de Seine-Maritime.

1.8.2. Exploitation des photographies aériennes

Des photos aériennes anciennes, contemporaines et récentes ont été analysées afin d'obtenir le maximum d'informations et d'écarter les indices qui ne correspondent pas à des cavités souterraines (leurres).

Dans le cas présent, nous avons analysé les photographies des missions aériennes suivantes :

- 1947 (noir et blanc);
- 1952 (noir et blanc);
- 1961 (noir et blanc);
- 1973 (noir et blanc);
- 2003 (couleur).

Cette étude est effectuée sur plusieurs séries de clichés de manière à avoir une évolution de la représentation de l'occupation du sol dans le temps. S'il est difficile d'identifier les vides apparents ou les puits d'accès aux chambres d'extraction, les photos peuvent apporter d'autres informations. On cherchera en particulier des indices tels que :

- la présence d'un bosquet de forme circulaire, d'un arbre isolé aujourd'hui disparu;
- des dépressions topographiques ;
- des contrastes d'humidité ;
- une zone de circulation préférentielle des eaux ;
- la manifestation d'une extraction de marne :
- l'étude de ces photos pourra servir à éliminer des leurres :
- la présence d'anciennes mares (elles forment, elles aussi, des dépressions et, une fois vidées, elles peuvent donc prêter actuellement à des confusions);
- les anciens trous de bombe.

Les indices retenus après cette expertise ont fait l'objet d'une visite de terrain. Certains indices confirmés sur le terrain, par une autre source ou se répétant sur au moins deux campagnes aériennes seront potentiellement retenus en tant que tels.

1.8.3. Enquête locale

Un questionnaire a été élaboré par le bureau d'études ALISE et envoyé à tous propriétaires terriens de plus de 2500 m² en accord avec la commune. Ce questionnaire, a été envoyé à ses destinataires, accompagné d'une lettre de la municipalité signée du maire et expliquant l'objet de l'enquête.



Cette démarche est en outre accompagnée d'une enquête sur le terrain auprès des personnes suivantes :

- agriculteurs, anciens et actuels ;
- personnes natives et/ou habitant la commune ;
- personnes « ressources » indiquées par la mairie.

1.8.4. Reconnaissance de terrain

Recherche de nouveaux indices auprès de la population et des responsables de la commune :

Lors des visites de terrain, nous avons rencontré un certain nombre de personnes susceptibles de nous renseigner sur la présence et la localisation de cavités souterraines (agriculteurs, propriétaires, personnes ayant travaillé sur la commune, habitants connaissant bien l'histoire de la commune, etc....).

Les renseignements obtenus par ces différents témoignages ont pu être recoupés afin de confirmer l'information et de localiser l'indice le plus précisément possible.

Modalités de l'enquête terrain :

En surface, les indices de présence de cavités dans le sous-sol sont variés, ils peuvent être des signes directs ou indirects.

Les signes directs :

Parmi ceux-ci, on va trouver notamment :

- la présence d'un puits protégé par une plaque (tôle, ciment, etc..) ;
- la présence d'un effondrement circulaire récent, la rupture du sol étant marquée :
- la présence d'un remblai récent, ayant servi à combler un effondrement. On note alors la présence de celui-ci à la surface du sol;
- la présence d'une dépression topographique de forme plus ou moins circulaire.



Figures 1 et 2 : Indice direct lié à un puits protégé par une plaque (source ALISE) / Indices directs liés à la présence de remblais (source ALISE)

Les signes indirects :

Ces derniers peuvent indiquer la présence de cavités souterraines :



- Un changement de végétation :
 - Ce changement peut être constitué par la présence d'un bosquet de forme circulaire au milieu d'un champ, d'une prairie, mais peut être aussi formé d'une zone circulaire envahie par les ronces ou les hautes herbes.
 - Ce changement de végétation peut aussi être lié à une variation de l'humidité dans le sol. En effet, la différence d'humidité entre un puits et le sol environnant sera marquée surtout par un changement de couleur des cultures, des pâtures qui auront du mal à se développer dans un terrain extrêmement drainé par endroits en raison de l'existence d'un puits.
 - La présence d'un arbre isolé :
- Les puits d'accès aux cavités souterraines situées en plein champ peuvent avoir été marqués par un arbre isolé.



Figure 55 : Indice de surface de cavités souterraines par changement de végétation (source ALISE)

La présence d'une décharge :

Les marnières ont souvent été utilisées en tant que décharges pour faire disparaître des déchets, des encombrants. La présence d'une décharge sauvage doit entraîner des précautions quant à l'utilisation ultérieure de ce terrain.



Figure 56 : Indice lié à la présence d'une décharge sauvage (source ALISE)

La présence d'un vallon sec : Elle va conduire à la recherche de bétoires dans le talweg, notamment de préférence en tête de ces vallons.



1.8.5. Compte-rendu de l'étude

Etablissement des fiches détaillées pour chaque indice de présence de cavités souterraines :

Les informations recueillies durant l'étude ont été reportées dans des fiches détaillées établies pour chaque indice de cavités souterraines.

Ces fiches figurent dans le document intitulé « Recueil des indices de cavités souterraines » et comportent entre autres les informations suivantes :

- numérotation de l'indice ;
- indications géographiques (parcelles, repères locaux);
- indications sur les sources des informations ;
- nature et description des indices (contexte morphologique, géométrie, etc.);
- remarques concernant l'indice ;
- typologie de l'indice ;
- indications pour lever l'indice.

En ce qui concerne la numérotation, chaque numéro d'indice correspond au code du département, suivi du code INSEE de la commune et du numéro d'ordre de chaque indice.

Positionnement précis des indices sur planches cadastrales et support informatique

Les indices recensés ont été reportés sur le cadastre fourni par la commune.

Lorsque les indices ont pu faire l'objet d'une reconnaissance de terrain, ils ont été photographiés et localisés par des repères locaux en mesurant les distances vis à vis d'arbres, de clôtures, de routes, de bâtiments, et/ou par GPS pour donner les coordonnées X et Y.

Le document final comporte une carte cadastrale au 1/5 000 où est localisé l'ensemble des indices recensés.

La légende permet de distinguer la typologie des différents indices ainsi que le fait qu'il soit visible ou non.



Fiche d'indice de cavité souterraine n°								
	Localisatio	n						
Département		Précision						
Commune		Coordonnées X						
I .	epères locaux	Coordonnées Y						
Autres (route, chemin,)								
Parcelle cadastrale								
Remarque localisation:								
	Source							
Départementales								
Communales								
Btudes								
Enquête orale	Autres							
	Nature							
Contexte morphologique	N∘	Profondeur (en m)						
Type d'éffondrement	W°	Diamètre (en m)						
Indice de terrain Géométrie	Wo.	Longueur min (en m)						
Geometrie	W°	Longueur max (en m)						
		Observations						
Photographie 🗌								
	Origine probable d	le l'indice						
		Investigations possibles à mener						
Typologie probable d'indice	W°	□Décapage						
Matière probablement extra	ite W°	□ For ages						
		□Géophysique						
Remarques		Auteur :						

Figure 57 : Exemple de fiche signalétique (source ALISE)

1.9. Résultats de l'étude

1.9.1. Les réponses au questionnaire

Les résultats de l'enquête réalisée auprès des propriétaires terriens de la commune sont les suivants :

On constate que le taux de réponses est très élevé (87,3 %), ces réponses étant parvenues en trois fois à la mairie d'Authieux-Ratiéville, après deux relances par courrier.



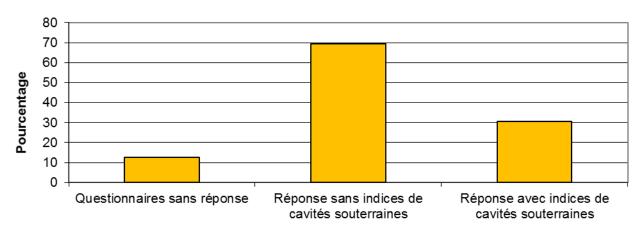


Figure 58 : Présentation des résultats de la consultation (source ALISE)

30,6 % des personnes contactées ont fourni des indications sur la présence de cavités souterraines ou d'indices de présence de cavités sur le territoire de la commune.

Suite à cette consultation plus de 25 personnes ont été rencontrées lors des prospections de terrain afin de localiser les indices le plus précisément possible et pour permettre d'affiner les recherches.

1.9.2. Typologie des indices de cavités souterraines

Le nombre total d'indices de cavités souterraines recensés au terme de l'étude sur l'ensemble du territoire d'Authieux-Ratiéville est de 93. Il faut signaler que ce chiffre n'est pas un chiffre définitif, mais correspond à l'état actuel des connaissances.

Le graphique ci-dessous précise la nature des indices recensés.



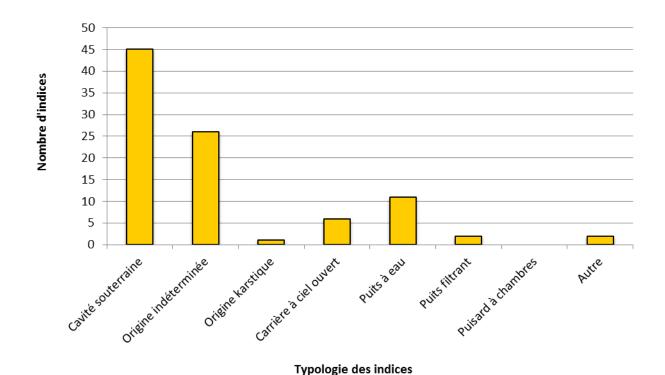


Figure 59 : Typologie des indices de cavités souterraines (source ALISE)

Parmi ces indices, on peut noter que approximativement :

- 48 % sont liés à des cavités souterraines (marnières,...),
- 28 % ont une origine indéterminée,
- 1 % sont liés à des karsts
- 6 % sont liés à des carrières à ciel ouvert,
- 12 % sont liés à des puits à eau,
- 2 % sont liés aux puits filtrants,
- **autres**: 2 %.

Le tableau ci-dessous indique si un indice est visible ou non. Notre étude sur le terrain a permis de préciser que sur la totalité des indices de cavités souterraines recensés sur la commune, 32 sont visibles.



Nombre	Précision
32	Visible
58	Invisible
<u>á</u>	Non localisé
0	Non défini
93	Total

Figure 60 : Précision des indices (source ALISE)

1.9.3. Remarques

Il faut noter que la localisation précise des indices est souvent limitée par la qualité du cadastre.

En ce qui concerne les problèmes liés aux archives, la transposition du cadastre napoléonien sur le cadastre actuel peut-être à l'origine d'un risque d'erreur lié à la qualité graphique et / ou géographique du document d'origine.

De la même façon, la localisation des indices de cavités souterraines réalisée lors de l'enquête peutêtre approximative dès lors que l'indice n'a pu être confirmé sur le terrain. En effet, ces déclarations reposent sur des souvenirs plus ou moins anciens qu'il est parfois difficile de localiser précisément.

Enfin, le fond de plan utilisé pour cette étude est fourni par la communauté de commune (cadastre digitalisé, ...). L'échelle des cartes produites au cours de l'étude est au 1/5000ème et suit les préconisations de la DDTM.

1.9.4. Recommandations

Le travail effectué dans le cadre de cette étude a pour principal résultat de donner une photographie de la connaissance actuelle de la présence d'indices de cavités souterraines sur le territoire communal. Ce recensement ne peut en aucun cas être exhaustif. Ceci est principalement dû à :

L'absence de législation réglementant les déclarations d'ouverture de carrière avant 1850. Ainsi, avant cette date, aucune marnière n'a été déclarée, alors que beaucoup ont été creusées ;

Après 1850, malgré la législation en vigueur, beaucoup de marnières ont été creusées sans que pour autant elles aient été déclarées ;

La photo-interprétation peut-être à l'origine d'un certain nombre de leurres ;

L'enquête auprès de la population peut-être à l'origine de certaines déclarations erronées ou d'informations oubliées :

La reconnaissance de terrain peut-être à l'origine de confusions entre un affaissement et un leurre type trou de bombe, mare remblayée, etc. De plus, la végétation peut jouer le rôle d'écran et empêcher l'observation de certains indices ;

Le caractère naturel est par définition évolutif. Des problèmes karstiques peuvent être à l'origine de nouveaux effondrements, de même pour les cavités anthropiques inconnues.

Ainsi, en l'état actuel des connaissances, des effondrements liés à des cavités naturelles ou anthropiques peuvent avoir lieu dans des zones dénuées d'indices.



Les précautions à prendre pour diminuer les risques liés aux cavités souterraines se résument de la manière suivante :

Prise en compte des zones à risques dans les documents d'urbanisme (certificat d'urbanisme, permis de construire, etc.) ;

Communication auprès de la population ;

Actualisation de la liste des indices de cavités souterraines à chaque nouvelle information (nouvel effondrement, informations supplémentaires pour un indice, levée d'un indice, etc.). Cela nécessite la mise en place d'une démarche visant par exemple à responsabiliser une personne pour le dossier et sa gestion afin de tenir à jour le recueil des fiches d'indices et la cartographie de ces derniers.

1.10. Démarches pour lever un indice

Les investigations complémentaires possibles pour déterminer la présence, l'emprise et le comblement de cavités souterraines sont de plusieurs types :

- Géophysique,
- Décapage,
- Forage,
- Réalisation d'un nouveau puits d'accès,
- Cubage et morphologie de la cavité,
- Remblaiement.

La démarche à entreprendre est variable et dépend de plusieurs critères que sont :

- la typologie du projet,
- les résultats obtenus à chaque phase,
- le coût des investigations à réaliser,
- les choix du maître d'ouvrage.

Le rapport d'ALISE contient des informations utiles sur les diverses techniques de levées d'indice.

1.11. Conclusion

Plusieurs points ressortent de cette étude :

De nombreux indices de cavités ont été recensés sur le territoire de la commune de d'Authieux-Ratiéville: 93 indices ont ainsi été répertoriés. Ce chiffre n'est toutefois pas définitif.



La liste des indices est donnée ci-dessous, ainsi que la carte des indices avec les périmètres de risques à prendre en compte.

Ce document ne constitue pas une fin en soi, les résultats atteints doivent servir de base à une meilleure connaissance des enjeux liés à la présence de cavités souterraines afin de diminuer les risques encourus face à cette problématique. Ces risques vont concerner les infrastructures, les habitations, les constructions, mais aussi les eaux souterraines.

Le plan fourni a été établi en fonction des informations disponibles. La localisation des indices étant souvent peu précise (à l'échelle de la parcelle, voire d'une ancienne parcelle positionnée d'après le cadastre napoléonien). La carte ne constitue pas une source de localisation exhaustive. Les informations les plus précises se trouvent dans le recueil des fiches d'indice, ce plan ne cherche qu'à donner une vue d'ensemble de la localisation.



Parmi les mesures les plus importantes, figure l'intégration des données dans tous les documents d'urbanisme afin de prendre en considération de manière durable les risques liés à la présence de cavités souterraines sur le territoire de la commune.

En dehors des précautions à prendre dans les zones sensibles, un aspect revêt une importance particulière : l'actualisation des informations contenues dans le dossier réalisé. Elle nécessitera une continuité dans ce qui a été initié, avec la mise en place d'une procédure formelle de suivi de ce dossier et avec la nomination d'un(e) responsable en mairie. Celui-ci sera ainsi en charge de réceptionner et centraliser les informations liées aux cavités souterraines (déclaration, nouvelles découvertes, nouveaux textes de loi et dispositions diverses, levée d'indices, etc. ...).

Tout nouvel indice impliquera l'édition d'une fiche selon le modèle informatique donné, l'addition d'une ligne au tableau des indices et la localisation la plus précise possible sur le plan fourni.

Ainsi, le plan ci-dessous figure les **risques identifiés à la date d'approbation** de la carte communale ; Ils ne figure pas les risques d'effondrement de cavités souterraines qui viendraient à être connus après cette date, et pour lesquels les mêmes dispositions réglementaires devront être adoptées, en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

Inversement, un risque d'effondrement de cavités souterraines peut être levé ou restreint si une expertise démontre l'absence de risque ou si, en cas de risque avéré, des mesures adaptées sont prises pour écarter le risque.



Recensement des Indices de Cavités Souterraines 2014

Tableau des indices de cavités souterraines

Numéro	Parcelle	Précision		<u> </u>	Sources			Type probable	Matière extraite	Report carte
d'indice	cadastrale		Départementales	Communales	Etudes	Enquête	e Autres	d'indice	probable	communale
76.038.001	ZC 7-8	Non visible	Déclaration d'ouverture	<u> </u>		<u> </u>		Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.002	ZI 6	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.003	ZE 2-3	Non visible	Déclaration d'ouverture	i				Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.004	B 389-390	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Indice levé (étude ALISE Janvier 2015)
76.038.005	ZI 6	Non visible	Déclaration d'ouverture			L		Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.006	ZH 8 + B 137- 64-292-382	Non visible	Déclaration d'ouverture			L	L	Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.007		Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.008	B 15-396-397- 398-337-342- 343-344-402	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.009	A 276-303-304	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.010	ZI 5	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.011	A 169-170-171	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.012	A 303-304-267 + ZD 7	Non visible	Déclaration d'ouverture	l l				Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.013		Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.014		Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.015		Non visible	Déclaration d'ouverture	†				Carrière souterraine	défini Non défini	Surface+60m
76.038.016	+	Non	Déclaration d'ouverture	†				Carrière	Non	Surface+60m
76.038.017	1	Visible Non	Déclaration d'ouverture	†			<u> </u>	Carrière	défini Non	Surface+60m
76.038.018		Visible Non	Déclaration d'ouverture	†		 	†	Souterraine Carrière	défini Non	Surface+60m
76.038.019	ZH 8 + B 137-	visible Non	Déclaration d'ouverture	†			 	Souterraine Carrière	défini Non	Surface+60m
76.038.020	ZE 14-20 + B	visible Non	Déclaration d'ouverture	 		 	 	Souterraine Carrière	défini Non	Surface+60m
	334 ZE 6-8 + ZD	visible Non		+			+	souterraine Carrière	défini Non	
76.038.021	14 A 303-304-267	visible Non	Déclaration d'ouverture	 		1		souterraine Carrière	défini Non	Surface+60m
76.038.022	+ ZD 7 ZE 1-2-278-	visible	Déclaration d'ouverture	 			1	souterraine	défini	Surface+60m
76.038.023	280-234- 368-369	Non visible Non	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine Carrière	Non défini Non	Surface+60m
76.038.024	+	localisé Non	Déclaration d'ouverture	-				souterraine Carrière	défini Non	Non localisé
76.038.025	1	visible	Déclaration d'ouverture	 				souterraine	défini	Surface+60m
76.038.026	-	Non visible	Déclaration d'ouverture	<u> </u>				Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.027	A 284-285-286	visible	Déclaration d'ouverture			49		Carrière souterraine	Non défini	Indice levé
76.038.028	ZD 9	Non visible	Déclaration d'ouverture	<u> </u>				Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.029	B 206	Non visible	Déclaration d'ouverture			<u> </u>		Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.030		Non localisé	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Non localisé
76.038.031		Non localisé	Déclaration d'ouverture			L		Carrière souterraine	Non défini	Non localisé
76.038.032	11-20		Déclaration d'ouverture + Déclaration de délégués à la sécurité des ouvriers mineurs					Carrière souterraine	Non défini	Pas de périmètre (indices disjoints)
76.038.033	ZC 7-8 + ZE 1- 2-278-280- 234-368-369	Non visible	Déclaration d'ouverture + Déclaration de délégués à la sécurité des ouvriers mineurs					Carrière souterraine	Non défini	Pas de périmètre (indices disjoints)
76.038.034		Non visible	Déclaration d'ouverture + Déclaration de délégués à la sécurité des ouvriers mineurs					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.035	B 140-306- 400-401	Non visible	Déclaration d'ouverture + Déclaration de délégués à la sécurité des ouvriers mineurs					Carrière souterraine	Non défini	Pas de périmètre (indices disjoints)
76.038.036	ZE 5	Non visible	Déclaration d'ouverture			L		Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.037	ZI 4-12-23-25	Non visible	Déclaration d'ouverture					Carrière souterraine	Non défini	Surface+60m
76.038.038	ZD 17	Visible			Déclaration de marnière - parcelle ZD 17 + Déclaration d'effondrement (mairie, 07/2000) + Base de données des cavités souterraines et des mouvements de terrain (BRGM)	1-12	Terrain - Témoignages C-E-F	Indéterminé e	Non défini	Pas de périmètre (indices disjoints)
76.038.039	ZD 9	Non visible					Terrain - Témoignage Y	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.040	ZD 13	Visible			Affaires ALI/MAIRIE/AUTHIEUX- RATIEVILLE/10.12.157 et		g./ago 1	Karstique	Non	Périmètre réduit à 18m
. 5.556.040		. 131016	<u> </u>	<u> </u>	11.05.316 (ALISE, 2011)	<u> </u>	1	. arouque	défini	(Etude ALISE 2011)



Recensement des Indices de Cavités Souterraines 2014

Numéro	Parcelle	Précision			Sources			Type probable	Matière extraite	Report carte
d'indice	cadastrale	Non	Départementales	Communales	Etudes Base de données des cavités souterraines	Enquête	Autres	d'indice Indéterminé	probable Non	communale
76.038.041 76.038.042	B 334	visible Non			(BRGM) Banque du Sous-Sol (BRGM)			e Puits à eau	défini Non	Cercle rayon 60m Pas de périmètre
76.038.042	A 308	visible Visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)			Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.044	A 145	Visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)			Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.045	A 145	Non			Banque du Sous-Sol (BRGM)			Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.046	A 12	visible Non			Banque du Sous-Sol (BRGM)			Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.047	A 256	visible Visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)	59	Terrain -	Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.048	A 325	Visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)		Témoignage C	Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
76.038.049	ZC 3	Visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)	43	Terrain -	Puits à eau	défini Non défini	Pas de périmètre
76.038.050	ZC 8	Non visible			Banque du Sous-Sol (BRGM)		Témoignage X Terrain - Témoignage X	Puits à eau	Non défini	Pas de périmètre
76.038.051		Non			Recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Montcauvaire		Temoignage X	Carrière	Non	Linéaire+60m
70.030.031		visible			(Ingetec, 2007) Recensement des indices de cavités			souterraine	défini	Linealie+00iii
76.038.052		Non visible			souterraines de la commune de Bosc-le-Hard (CETE, 2001) - annexe 1			Carrière souterraine	Non défini	Linéaire+60m
76.038.053		Non visible			Recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Bosc-le-Hard (CETE, 2001) - annexe 1			Carrière souterraine	Non défini	Linéaire+60m
76.038.054	ZH 9	Non visible			Recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Fontaine-le- Bourg (Ingetec, 2005) - annexe 2			Carrière souterraine	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.055		Non visible			Recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Fontaine-le- Bourg (Ingetec, 2005) - annexe 2			Carrière souterraine	Non défini	Linéaire+60m
76.038.056	ZI 5	Non visible			Bourg (Iligelec, 2003) - allilexe 2		Terrain - Témoignage C	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.057	A 320	Visible				4	Terrain - Témoignage X	Autre	Non défini	Pas de périmètre
76.038.058	A 28	Visible				24		Carrière à ciel ouvert	Non défini	Pas de périmètre
76.038.059	ZD 6	Visible				67		Carrière à ciel ouvert	Non défini	Pas de périmètre
76.038.060	A 306	Non visible				35	Terrain - Témoignage AA	Puits filtrant	Non défini	Pas de périmètre
76.038.061	A 295	Visible				13	Terrain - Témoignage Z	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.062	ZC 7	Non visible					Terrain - Témoignage Y	Indéterminé e	Non défini	Surface+60m
76.038.063	A 316	Visible				39	Terrain - Témoignage B	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.064	ZE 14-25-26	Visible				20	Terrain - Témoignage R	Carrière à ciel ouvert	Argile	Pas de périmètre
76.038.065	ZI 25	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.066	ZI 10	Non visible				53 - 1	Terrain - Témoignages N et O	Indéterminé e	Non défini	Surface+60m
76.038.067	ZC 28	Visible				59	Terrain - Témoignage C	Puits à eau	Non défini	Pas de périmètre
76.038.068	B 387	Visible				51	Terrain - Témoignage O	Puits filtrant	Non défini	Pas de périmètre
76.038.069	B 304	Visible				51 - 1	Terrain - Témoignages O et U	Carrière souterraine	Marne	Cercle rayon 60m
76.038.070	ZC 26	Non visible				58		Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.071	ZD 6	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.072	B 387	Visible					Terrain - Témoignage O	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.073	A 12	Non visible				1 - 49	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Carrière souterraine	Marne	Cercle rayon 60m
76.038.074	ZD 9	Non visible				1		Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.075	ZD 9	Non visible				1		Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.076	ZC 18	Non visible					Terrain - Témoignage Y	Indéterminé e	Non défini	Surface+60m
76.038.077	ZD 9	Visible					remorgrage r	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.078	ZD 9	Visible						Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.079	ZD 9	Visible						Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.080	ZD 9	Visible					Terrain -	Indéterminé	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.081	A 169	Visible					Témoignage Y	Carrière à	Non	Pas de périmètre
76.038.082	ZC 5	Visible					Terrain -	Carrière à	défini Non	Pas de périmètre
76.038.083	ZC 8-13	Non					Témoignage X Terrain -	ciel ouvert Puits à eau	défini Non	Pas de périmètre
		visible					Témoignage C		défini	



Recensement des Indices de Cavités Souterraines 2014

Numéro d'indice	Parcelle cadastrale	Précision				Type probable	Matière extraite	Report carte communale		
a maice	cauastrale		Départementales	Communales	Etudes	Enquête	Autres	d'indice	probable	communale
76.038.084	ZC 11	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.085	ZC 13	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.086	ZC 13	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.087	A 295	Visible					Terrain	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.088	B 401	Visible					Terrain - Témoignage Z	Autre	Non défini	Pas de périmètre
76.038.089		Visible				11	Terrain - Témoignages O et S	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m
76.038.090	B 227	Non visible				11	Terrain - Témoignages O et S	Indéterminé e	Non défini	Surface+60m
76.038.091	ZC 5	Visible					Terrain - Témoignage X	Carrière à ciel ouvert	Marne	Pas de périmètre
76.038.092		Non visible			Recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Frichemesnil (Ingetec, 2005)			Carrière souterraine	Non défini	Linéaire+60m
76.038.093	B 137	Non visible					Terrain - Témoignage Y	Indéterminé e	Non défini	Cercle rayon 60m



2. Inondation par ruissellement

2.1. Sensibilité de la région aux inondations

Source Association Régionale pour l'Etude et l'Amélioration des Sols

La Seine Maritime est un département reconnu sensible au risque de coulées de boues et d'inondation à l'échelon national. Dans son rapport de décembre 2001 sur les inondations et les coulées boueuses en Seine Maritime, l'Inspection Générale de l'Environnement qualifie la Seine Maritime de « **troisième département de métropole le plus sinistré par les inondations** pour les années 1997 à 1999 » (MATE, 2001). Les inondations sont principalement dues à des ruissellements en vallon sec, mais aussi aux crues de rivière, aux remontées de nappe ou à la saturation des réseaux en ville. Ainsi, quelles que soient leurs localisations dans le bassin versant, la quasi-totalité des communes du département sont concernées par le risque inondation.

L'imperméabilisation croissante de terrains sans compensation suffisante de ses impacts, et l'évolution des pratiques agricoles ont contribué à une augmentation des volumes ruisselés par unité de surface.

Le code de l'urbanisme (article L121-1) exige que les documents d'urbanisme assurent la « prévention des risques naturels prévisibles ». La prise en compte du risque d'inondation doit permettre :

- D'éviter de nouvelles constructions en zone d'aléa en cartographiant tous les secteurs pouvant faire l'objet de ruissellements naturels concentrés,
- De règlementer la gestion des eaux pluviales pour ne pas augmenter la production de ruissellements par l'imperméabilisation de nouveaux terrains.

2.2. Fonctionnement hydraulique du territoire des Authieux-Ratiéville

Les Authieux-Ratiéville sont situés dans le bassin versant Clères-Montville. La compétence « ruissellement » est exercée par le Syndicat de Bassin versant de Clères Montville et par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des bassins versants du Cailly de l'Aubette et du Robec.

Les Authieux-Ratiéville sont concernées par le PPRI du Cailly, Aubette, Robec, prescrit le 29 décembre 2008. Aucune cartographie ni règlement n'est disponible à ce jour.

Les Authieux-Ratiéville se situent sur un point haut du territoire. La partie nord du territoire ruisselle dans le sous-bassin versant de la Clérette, alors que la partie sud coule vers le sous-bassin versant amont du Cailly.



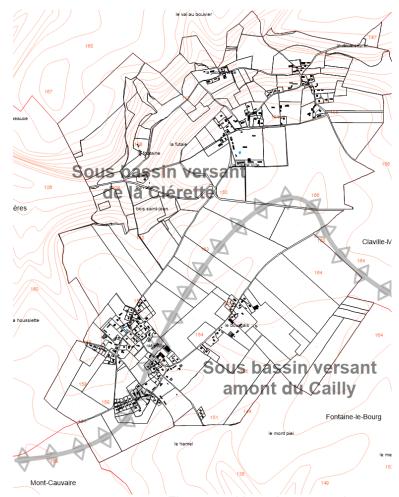


Figure 61 : Ligne de partage des eaux

ENJEUX

Les Authieux-Ratiéville se placent ainsi à l'amont de ces sous-bassins versants. Même si l'urbanisation authieusaise est perchée sur un plateau globalement **peu sensible aux aléas de ruissellement**, cela n'empêche pas que, localement, des secteurs soumis à un risque d'inondation existent et doivent être pris en compte dans la carte communale.



De plus, afin d'éviter tout risque en aval, les nouvelles constructions devront contenir dans leur terrain d'assiette les eaux provenant des espaces imperméabilisées (allées, voiries, toitures, terrasses, etc. ...).

2.3. Méthodologie d'identification des zones inondables



L'objectif de prévention nécessite de **localiser le tracé des ruissellements** en fond de talwegs, et surtout d'apprécier l'**emprise maximale des ruissellements** en période de crue en considérant un évènement pluvieux important, voire exceptionnel (au moins centennal).

Les informations fournies par le SAGE des bassins versants du Cailly de l'Aubette et du Robec ont servi de fondation pour ce travail (cf. carte 2.02 du SAGE, au paragraphe « Partie A –IV –3.4 Le SAGE »).

Ces informations ont été reportées sur le fond de plan de la carte communale (cadastre 1/2 500ème). Le changement de fond de plan (SCAN25 / cadastre) et le rapport d'échelle important (1 à 10) ont imposé un travail de :



- validation des axes de ruissellements des syndicats du SAGE ;
- relocalisation précise de leur tracé ;
- définition des axes complémentaires non connus ;
- repérage des habitations ayant été inondées.

Ce travail a été réalisé lors d'une réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. La cartographie des axes de ruissellements produite est présentée dans la carte ci-dessous.

Les zones potentiellement inondables et les expansions des ruissellements autour des axes ont été définies et reportées sur la carte (représentés par des hachures bleues). Conformément à la doctrine départementale de prévention contre les risques d'inondation en cas d'orage centennal, des expansions de crue de 25m ont été mises en place :

- Enveloppe inondable de 25m de large autour de l'axe de ruissellement, En l'absence de données précises permettant de caractériser le ruissellement, ou d'une bonne connaissance de la morphologie du terrain, cette emprise forfaitaire a été appliquée autour des axes de ruissellement.
- Enveloppe inondable limitée par des éléments physique, Lorsque la configuration du terrain permet d'affirmer que l'expansion des ruissellements sera canalisée lors d'un évènement pluvieux d'occurrence centennale, l'emprise inondable a été limitée (voirie inondable, fossé pluvial, fond de vallée).

2.3.1. Dans le sous-bassin versant de la Clérette :

Le ruissellement numéroté 1 coule au fond de la petite vallée affluente de la Clérette, depuis Bosc-le-Hard jusqu'à Clères. Il s'agit du principal axe de ruissellement présent sur le territoire communal, alimenté par un ensemble d'axes secondaires notés 1a à 1h, ruisselant depuis les coteaux et les plateaux situés de part et d'autre de cette vallée.

Il est visible dans l'étude du SAGE. Son tracé a été corrigé lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE, au Doux Zéphir et à la Jacquenette. Sa localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne et la situation en site urbanisé connu.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de cet axe de ruissellement, sauf en aval de la Jacquenette, où le ruissellement occupe tout le fond peu encaissé de la vallée.

Ces ruissellements secondaires prennent naissance à l'ouest du hameau de Ratiéville, et rejoignent l'axe principal n°1 à Clères.

Ils sont visibles dans l'étude du SAGE. Leur tracé a été corrigé lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE, à l'ouest du hameau de Ratiéville. Leur localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne et la situation en site urbanisé connu.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de ces axes de ruissellement.

Ce ruissellement secondaire provient du hameau de Ratiéville, et rejoint l'axe principal n°1.

Il est visible dans l'étude du SAGE. Son tracé a été corrigé lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. Sa localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne et la présence d'éléments topographiques sur le terrain (chemin).

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de cet axe de ruissellement.



Ce ruissellement secondaire suit la route départementale n°6. En amont, il est alimenté par des ruissellements provenant de la ferme fruitière et de la plaine agricole.

Seuls le ruissellement sur la RD6 et celui provenant de la ferme fruitière sont visibles dans l'étude du SAGE. Leur tracé a été corrigé lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. L'axe secondaire provenant de la plaine agricole a été ajouté à l'occasion de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. Leur localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne et la présence d'éléments topographiques sur le terrain (route, fossés).

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de ces axes de ruissellement.

Ces ruissellements secondaires urbains démarrent dans la plaine agricole, et traversent le bourg avant de plonger vers l'axe de ruissellement principal n°1. Ils suivent largement les rues communales.

Ces axes ont été ajoutés à l'occasion de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. Leur localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne, la situation en site urbanisé connu et la présence d'éléments topographiques sur le terrain (rue).

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de ces axes de ruissellement, sauf sur les emprises des voies qui canalisent les ruissellements.

1e Ce ruissellement secondaire coule à l'est du bourg vers l'axe principal n°1.

Il a été ajouté à l'occasion de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE. Sa localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de cet axe de ruissellement.

1f Ce ruissellement secondaire coule depuis Frichemesnil vers l'axe principal n°1.

Il est visible dans l'étude du SAGE. Son tracé a été confirmé (sans modifications) lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de cet axe de ruissellement.

1g Ces ruissellements secondaires démarrent à Frichemesnil, et rejoignent l'axe principal n°1 à la Jacquenette.

Il sont visibles dans l'étude du SAGE. Leur tracé a été confirmé (sans modifications) lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de ces axes de ruissellement.

1h Ce ruissellement secondaire coule depuis Frichemesnil vers l'axe principal n°1.

Il est visible dans l'étude du SAGE. Son tracé a été confirmé (sans modifications) lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de cet axe de ruissellement.



Une habitation dont le sous-sol a été inondé est également repérée. Notons que cette inondation état due à une erreur de conception, avec une contre-pente entraînant les eaux dans le garage. Des travaux ont été faits depuis pour corriger le problème.

2.3.2. Dans le sous-bassin versant amont du Cailly :

Le ruissellement numéroté 1 coule vers Fontaine-le-Bourg. Il est alimenté par un ensemble d'axes secondaires de ruissellement, débutant dans la plaine agricole des Authieux-Ratiéville, de part et d'autre du hameau du Bourgais.

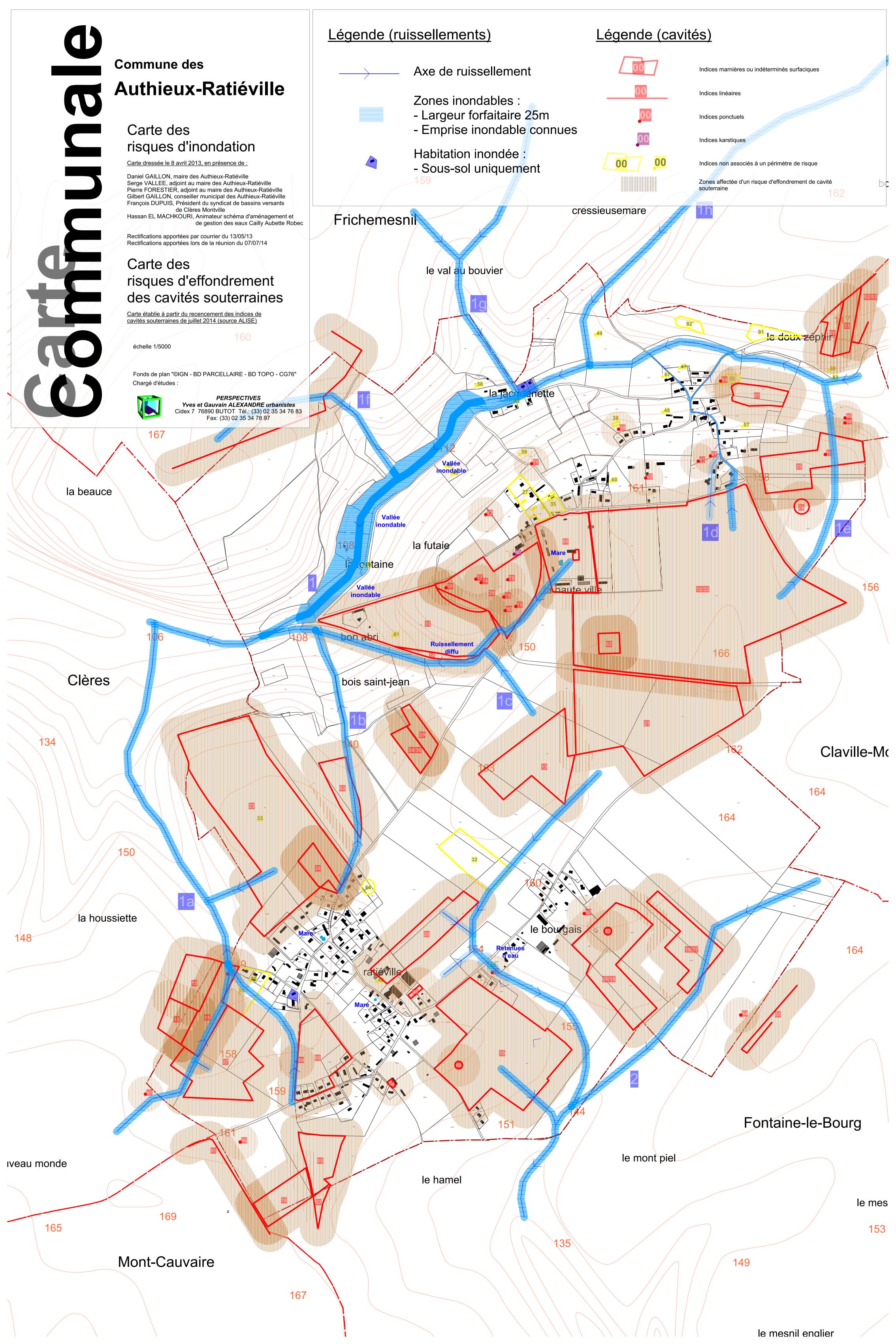
Il est visible dans l'étude du SAGE. Son tracé a été corrigé lors de la réunion associant les élus des Authieux-Ratiéville et un technicien du SAGE, en aval du hameau du Bourgais. Sa localisation a été facilitée par l'utilisation de la photographie aérienne et la situation en site urbanisé connu.

Une emprise inondable de 25m de large a été définie autour de ces axes de ruissellement. Au croisement de la rue du Bourgais (sud-ouest du hameau du Bourgais), une retenue d'eau assez large peut se former et est repérée sur la carte comme secteur inondable.

2.3.3. Mares:

Les mares ayant un rôle hydraulique ont été repérées sur la carte.





IV - Les nuisances et risques anthropiques

1. Sécurité et trafic routier

Le village est à l'écart des grands axes de circulation. Il n'est traversé par aucune autoroute, voie à grande circulation ni départementale importante.

Les routes ne supportent qu'un faible trafic automobile à Les Authieux-Ratiéville, elles sont calmes et permettent souvent le **partage de la chaussée** entre les voitures et les piétions.

2. Bruit et pollution sonore

Les Authieux-Ratiéville se situent dans un secteur calme.

Les routes communales, peu passantes, ne génèrent qu'un bruit modéré. Aucune voie traversant Les Authieux-Ratiéville ne fait l'objet d'un classement préfectoral « voies bruyantes ».

Les autres sources de bruit sont liées aux activités humaines « classiques » dans le milieu rural : agriculture, habitat, petit artisanat exercé dans le tissu urbain, ...

V – Gestion des ressources

1. L'eau potable

Sur la commune des Authieux-Ratiéville, la compétence Eau est exercée par le SIAEP de Mont-Cauvaire.

Le bourg des Authieux est desservi par un réseau ø100, bien adapté à l'alimentation en eau des constructions, mais insuffisant pour assurer la défense incendie. Une réserve en eau a été installée près de l'église pour palier à ce problème, et une bouche incendie sera installée au croisement de la rue du Thil et rue des Pommiers.

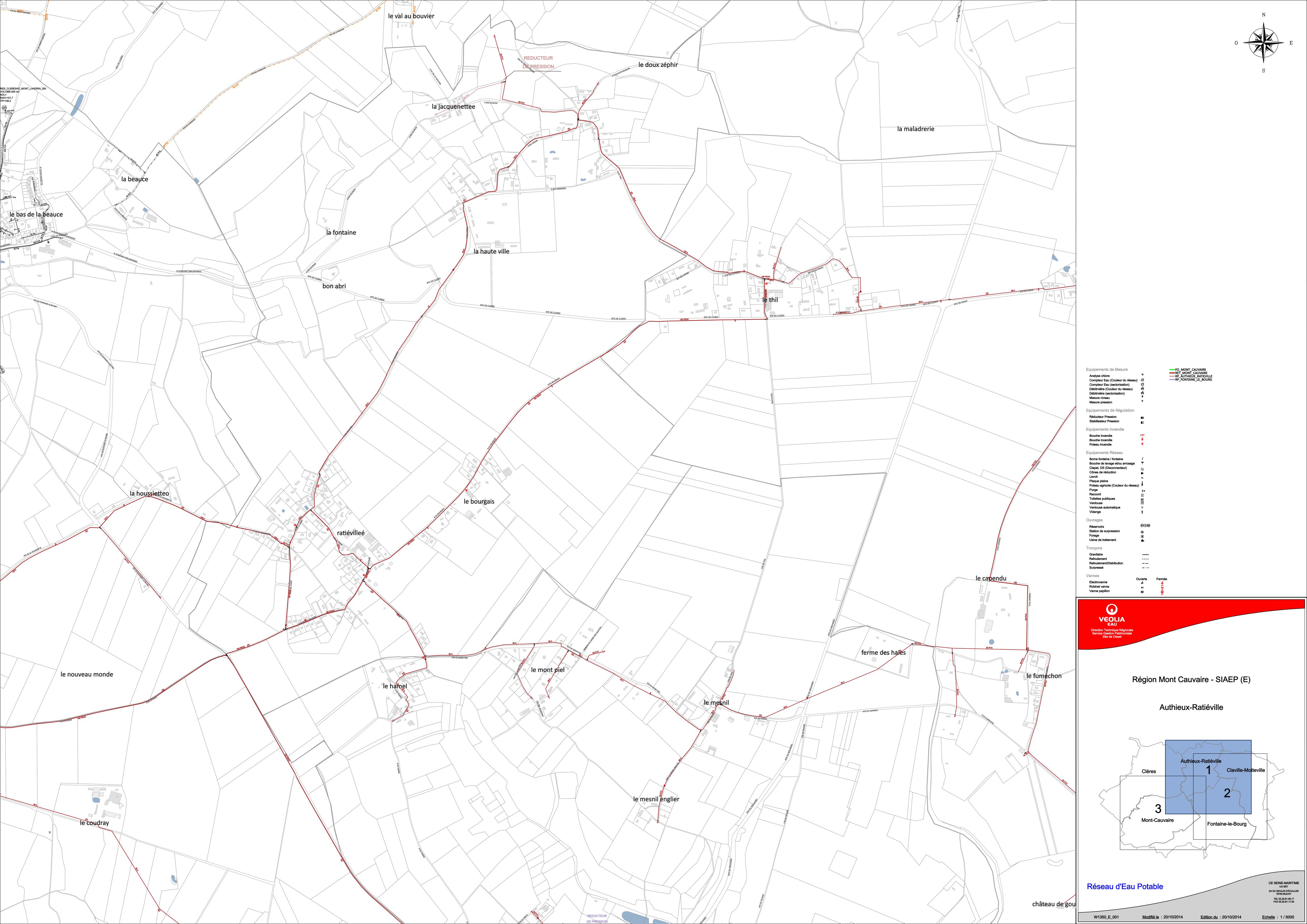
Les hameaux de Ratiéville et du Bourgais sont desservis par un réseau plus important, avec des canalisations de ø125 à ø180.

L'eau provient du captage de Mont-Cauvaire (indice BSS : 00775X0038), d'une capacité technique de 400m³/j et Qmax= 20m³/h (selon avis hydrogéologue de décembre 2011). Le captage fonctionne en moyenne à 350m³/j soit 12h/j.

Il est couplé par une canalisation de ø125 à un réservoir sur tour de 30m situé à Mont-Cauvaire, d'une capacité de 400m³ permettant une autonomie d'une journée.

En 2015, les tests réalisés par l'Agence Régionale de Santé indiquent une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (prélèvement du 12/10/2015).





2. L'assainissement des eaux usées

Sur la commune des Authieux-Ratiéville, la compétence Assainissement est exercée par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement (SIAEPA) de Montville.

La commune n'est pas desservie par l'assainissement collectif. Les dispositifs d'assainissement autonome sont contrôlés par le SPANC.

Interrogé par la commune, le SIAEPA de Montville rappelle que l'assainissement d'une habitation est obligatoire et doit être considéré comme prioritaire dans l'aménagement de la parcelle. Cela nécessite qu'une partie du terrain soit spécifiquement dédiée à cette fonction.

Le dimensionnement des installations d'ANC est basé sur le nombre de pièces principales d'une maison, à savoir les pièces de séjour et de sommeil. Plus ce nombre sera important et plus l'installation d'ANC devra être de grande taille pour traiter les effluents. La surface dédiée à l'assainissement variera selon le type de filière choisie. Il convient donc de prendre en compte et de vérifier la comptabilité des projets d'aménagement (piscine, garage, aire de jeu, terrasse, ...) et de l'existant (végétation, puits privés, ...) avec le choix de la filière.

Depuis plusieurs années, de nouvelles filières d'assainissement non collectif dites « filières compactes » sont apparues. Ces filières ne nécessitent pas une grande surface de terrain. Cependant leur coût à l'achat et surtout à l'entretien peut rapidement être élevé par rapport à un assainissement classique (tranchées d'épandage).

Au vue de ces éléments, une diminution à 1 000 m² de la taille des parcelles peut permettre la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif. Cependant, chaque parcelle étant différente, avant le dépôt du permis de construire, le propriétaire devra apporter pour avis au SPANC, une étude de sol permettant de déterminer la filière d'assainissement non collectif adaptée au site et à la future habitation. Cet avis devra être impérativement joint au moment du dépôt de permis de construire.

3. La collecte et le traitement des déchets

La Communauté de Communes des Portes Nord-Ouest de Rouen assure pour l'ensemble des communes membres le ramassage des déchets et la gestion de la déchetterie de Bois-le-Vicomte.

Pour la commune des Authieux-Ratiéville cela se traduit comme suit :

- Les déchets ménagers et les déchets recyclables sont triés par les ménages dans des sacs différents, mais ramassés en porte-à-porte au cours de la même collecte le lundi matin par un camion à bennes différenciées.
- Les déchets verts sont ramassés en porte-à-porte une fois par quinzaine, du mois d'avril au mois de novembre.
- En 2013, la Communauté de Communes a décidé d'étendre aux foyers volontaires la mise à disposition de bacs de compostage individuels pour limiter encore le volume des déchets ménagers.
- Les tontes peuvent faire l'objet d'un apport volontaire en déchetterie pour être transformé par méthanisation.
- Les particuliers disposent de cartes afin d'accéder individuellement à la déchetterie située à une dizaine de kilomètres.
- Un point d'apport volontaire pour le verre est installé à proximité de la D6.



4. Téléphonie mobile et internet

Les habitants des Authieux-Ratiéville ont accès à l'ADSL, à un débit jusqu'à 2Mb/s suivant leur localisation dans la commune.

La qualité du réseau de téléphonie mobile est insuffisante à Ratiéville et à la Côte Blanche.

5. Les sites pollués

Un site pollué référence par le BRGM existe sur le territoire communal (référence BASIAS HNO7601169). Il s'agit de l'**entreprise Mouchard**, dont l'avenir aux Authieux-Ratiéville est incertain.

Cette société est spécialisée dans le commerce de matériel agricole (de la tondeuse à gazon aux gros tracteurs ou la moissoneuse-batteuse). Elle a été créée en 1954 à l'emplacement de l'ancienne forge de Ratiéville. Les activités de stockage d'hydrocarbure, de mécanique (vidanges, réparation, etc. ...) et de stationnement de matériel sur l'ensemble du site sont susceptibles d'avoir pollué les sols.

Avant toute nouvelle urbanisation sur ce site, notamment pour un usage sensible, il conviendra de vérifier le niveau de pollution. En cas de pollution avérée, il sera nécessaire de rendre le site compatible avec l'usage prévu (confer circulaire conjointe des ministères de la santé et des solidarités, de l'écologie et du développement durable, de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, en date du 08/02/2007). En l'état, ce risque de pollution ne permet pas de considérer le terrain de l'ancienne entreprise comme disponible pour la construction d'habitations.

VI – La consommation de l'espace

1. Evolution de la physionomie du village depuis 30 ans

Les recensements de 1968 à 2011 fournissent une information précieuse sur l'évolution du parc de logements.

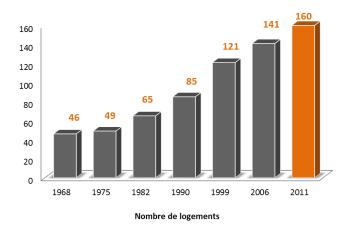


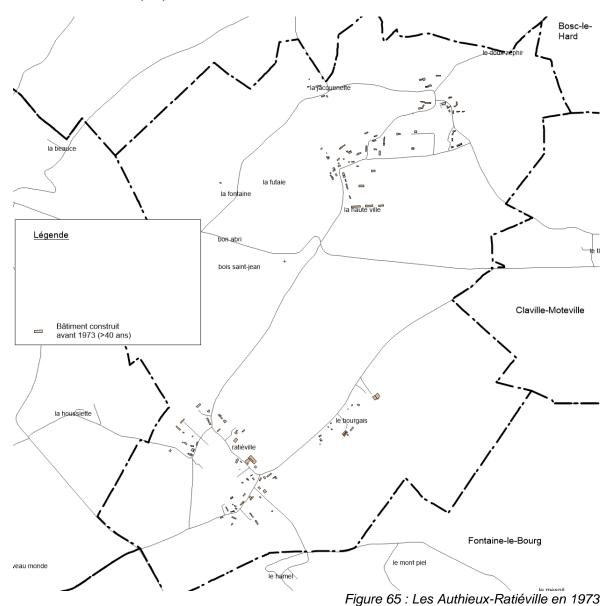
Figure 64 : Nombre de logements

C'est à partir des années 1980 que Les Authieux-Ratiéville ont connu une transformation radicale. Avec le **triplement de son parc de logements en 30 ans**, Les Authieux-Ratiéville est passé d'une physionomie de petit village rural traditionnel à celui d'un village périurbain.



Les cartes suivantes, dressées à partir de campagnes anciennes de photographies aériennes, présentent l'évolution de la tâche bâtie au fil des ans :

1. En 1973, Les Authieux-Ratiéville est toujours un petit village de 140 habitants, comptant environ 50 logements (urbanisation peu dense et diffuse) et une dizaine d'exploitations agricoles. Les vergers sont encore très nombreux à cette époque.



2. Vingt ans plus tard en 1993, Les Authieux-Ratiéville ont grossi à 300 habitants pour 90 logements. Les nouvelles constructions ont été réalisées à l'intérieur des parties urbanisées et en étalement urbain, principalement à Ratiéville, puis au Bourgais, dans le bourg des Authieux et enfin à la Jacquenette (ordonnés suivant l'importance du développement). 8 exploitations agricoles étaient toujours en activité.



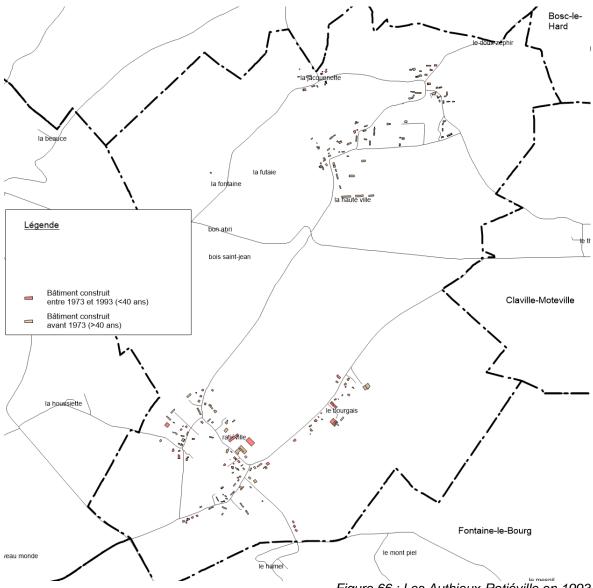
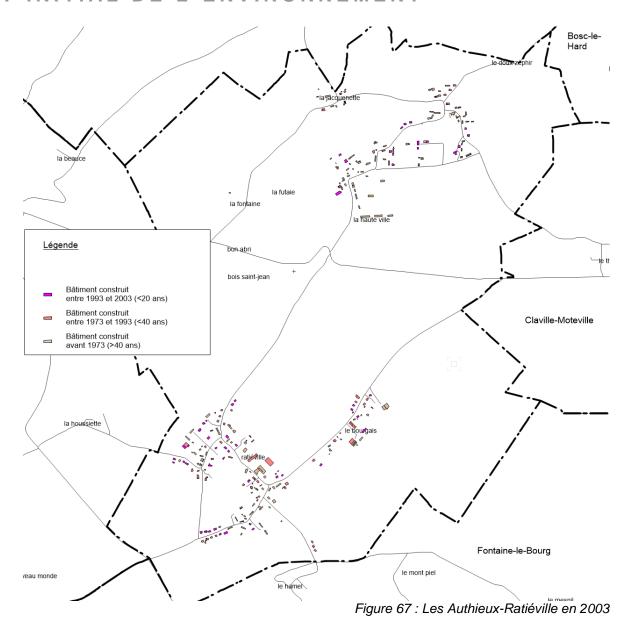


Figure 66 : Les Authieux-Ratiéville en 1993

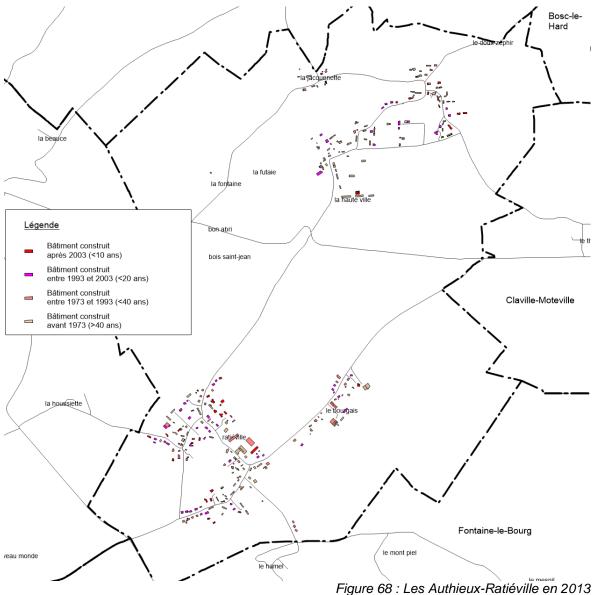
3. En 2003, Les Authieux-Ratiéville ont grossi à 350 habitants pour 130 logements. Les nouvelles constructions ont été réalisées à l'intérieur des parties urbanisées et en étalement urbain, principalement à Ratiéville, puis au Bourgais et enfin, dans le bourg des Authieux (ordonnés suivant l'importance du développement). 6 exploitations agricoles étaient toujours en activité.





3. En 2013, Les Authieux-Ratiéville comptent 27 logements de plus. Les nouvelles constructions ont été réalisées à l'intérieur des parties urbanisées et en étalement urbain, principalement à Ratiéville, puis dans le bourg des Authieux (ordonnés suivant l'importance du développement). Il ne reste qu'une seule exploitation agricole ayant son siège social aux Authieux-Ratiéville.





2. Mesure de la consommation de l'espace depuis 10 ans

La dernière période, de 2003 à 2013, est détaillée ci-dessous avec plus de précisions. Le travail de comparaison des cadastres / photographies a été croisé avec l'exploitation des permis de construire.

Au cours des 10 dernières années, 34 constructions nouvelles ont été bâties :

- 27 logements;
- 2 bâtiments agricoles;
- 1 local commercial;
- 6 bâtiments annexes à des constructions existantes.

Toutes les constructions ont été reportées sur les extraits de plan ci-dessous, afin d'en mesurer l'assiette foncière :

Les terrains des constructions réalisées dans les interstices de l'urbanisation (dents-creuses) et des réhabilitations de bâtiments existant (par exemple, transformation d'une grange en logement) ont été identifiés en vert.



Ils représentent une superficie totale de 0,9 hectare en 10 ans.

Les constructions nouvelles réalisées en extension de l'urbanisation ont été identifiées en rouge.

Ces dernières donnent une bonne mesure de l'étalement urbain qu'ont connu Les Authieux-Ratiéville, soit **5,2 hectares en 10 ans**.

Note: Dans le cas général, l'ensemble de la parcelle a été prise en compte, sauf lorsque celle-ci est d'une très grande dimension. C'est le cas par exemple pour les locaux neufs de la ferme forestière, où seule la partie artificialisée (bâtiments, allées, parkings, etc. ...) a été intégrée.

A partir de ces données, on mesure la **surface moyenne des parcelles** urbanisées pour le **logement** depuis 10 ans : **1 830 m²**.





Figures 69: Consommation foncière depuis 10 ans, dans le bourg (en haut)
Consommation foncière depuis 10 ans, dans les hameaux de Ratiéville / Le Bourgais (en bas)
En vert : construction en dents-creuses
En Vert : construction en extension du contour urbain



Partie C - JUSTIFICATION DU PROJET

I – La stratégie communale

1. Les orientations retenues

La carte communale est la traduction du **projet des élus** pour leur commune, en **réponse aux besoins et enjeux** identifiés au cours du diagnostic.

Il a été formalisé, dans le cadre de la carte communale, sur un **horizon temporel de 10 ans**. Certaines orientations, notamment le développement démographique et la définition des zones constructibles, sont directement liées à cet horizon temporel.

Les orientations retenues sont les suivantes :

- Orientation n°1 : Développer la population en cohérence avec la place de la commune dans le territoire
- Orientation n°2 : Lutter contre le vieillissement de la population
 - Levier n°1 : Définir une offre foncière adaptée au village et à la préservation de son caractère rural, de l'ordre de 2 nouveaux logements par an
 - Levier n°2 : Organiser de façon durable le territoire en modérant la consommation d'espace et en limitant l'étalement urbain, grâce à une densité nette de 10 logements par hectare (hors voiries et espaces publics), et une surface artificialisable brute inférieure à 2,6 hectares
 - Levier n°3 : Définir les zones constructibles dans le bourg et le hameau de Ratiéville, en cohérence avec les réseaux (voirie, eau, électricité, téléphone, internet) et la proximité de la gare de Clères
- Orientation n°3 : Protéger les exploitations et les terres agricoles
 - Levier n°4 : Eviter la construction près des exploitations agricoles d'élevage pour limiter les risques de nuisance / conflits
 - Levier n°5 : Modérer la consommation des terres agricoles par l'urbanisation
- Orientation n°4 : Maintenir de la qualité du cadre de vie
 - Levier n°5 : Protéger le patrimoine bâti
 - Levier n°6 : Préserver le patrimoine végétal
 - Levier n°7 : Protéger les milieux naturels
- Orientation n°5 : Assurer la protection des habitants vis-à-vis des risques naturels (cavités souterraines / inondation)
- 2. Choix en matière de développement de la population et de l'habitat
 - ⇒ Orientations n°1 et 2, levier n°1
- 2.1. Les scénarios prospectifs étudiés

Plusieurs scénarios prospectifs ont été explorés, définissant des volontés de développement plus ou moins prononcées, des évolutions différentes de la structure de la population et les conséquences sur la trame urbaine du village.



JUSTIFICATION DU PROJET

Ces scénarios contrastés reposent tous sur l'**hypothèse d'un desserrement** de la population dans les années à venir (voir paragraphe « Partie A –V –2.2 Desserrement des ménages », page 30). C'est-à-dire que la **taille des ménages** Authieusais devrait **continuer à diminuer** dans le prolongement des tendances actuelles.

L'INSEE prévoit que le phénomène du desserrement va se **poursuivre** en France dans les années à venir (au moins jusque 2030), avec un rythme de -0,6%/an. Plus localement, le SCOT du Pays Entre Seine et Bray a estimé qu'un desserrement de -0,46%/an à -0,50%/an devrait se produire sur son territoire.

Compte-tenu de l'importance des phénomènes de décohabitations et de vieillissement (contrecoup de la phase de croissance importante) attendus aux Authieux-Ratiéville, il est raisonnable d'anticiper un **desserrement d'au moins -0,50%/an**. En suivant cette tendance, les ménages authieusais pourraient être composés de **2,59 personnes en 2026** (ils en comptaient 2,80 en moyenne en 2011).

Les différents scénarios sont présentés dans le tableau ci-dessous, puis détaillés dans les paragraphes suivants.

Scénario	Année	Рор.	% var. pop. / an	Log.	Res. princ.	Nb pers. / ménage	Nb log. / an
	1999	344	+3,1%	121	107	3,21	4,0
	2011	397	+1,2%	160	142	2,80	3,3
Estimations 2015 : - population : données communales - logements : 3 nouvelles maisons en 2011, 1 en 2012, 1 en 2013, 1 réhabilitation avec changement de destination en 2014 et 1 nouvelle maison en 2015	2015	413	+1,0%	170	151	2,74	2,5
Scénario 1 – Sans construction Perte d'habitants et vieillissement par le desserrement. Baisse de la population active et augmentation de la part des plus de 60 ans. Décohabitations non compensées par l'arrivée de jeunes.	2026	391	-0,5%	170	151	2,59	0
Scénario 2 – Point mort Seulement la compensation du desserrement (point mort), soit un rythme de construction plus faible que par le passé. Baisse de la population active et augmentation de la part des plus de 60 ans. Le nombre de jeunes chute et la population des Authieux-Ratiéville vieillit.	2026	413	0,0%	180	159	2,59	0,9



JUSTIFICATION DU PROJET

Scénario	Année	Рор.	% var. pop. / an	Log.	Res. princ.	Nb pers. / ménage	Nb log. / an
Scénario 3 (retenu) — Modération de la croissance Construction de +2,2 log. / an 1 maison réalisée en 2015. Entre 2016 et 2026, application rythme +2,2 logements / an en compatibilité avec les objectifs du SCOT pour les villages de l'arrière-pays Clérois.	2026	444	+0,65%	193	171	2,59	2,2
Scénario 4 - Fil de l'eau Maintien d'une croissance de +1,2%/an de la population	2026	471	+1,2%	205	182	2,59	3,2

Figure 70 : Population en 2026 dans les scénarios prospectifs

Les libellés des colonnes du tableau ont été abrégés pour la mise en forme :

- « Pop. » pour population,
- « % var. pop. / an » pour taux de variation annuel de la population (Par exemple, entre 1999 et 2011, la population a augmenté au rythme moyen de +1,2% par an),
- « Log. » pour nombre de logements
- Res. princ » pour nombre de résidences principales
- « Nb pers. / ménage » pour le nombre de personnes par ménage en moyenne,
- Nb. log. / an » pour le nombre de logements construits par an en moyenne (Par exemple, entre 1999 et 2011, 3,3 logements ont été construits en moyenne par an).

Pour chaque scénario :

- Les hypothèses figurent en vert (Par exemple, dans le scénario n°2, correspondant à l'effort de construction nécessaire pour compenser le desserrement et garder le même niveau de population, l'hypothèse est : population[2026] = population[2009]),
- Les données calculées sont en noir (Dans le même scénario n°2, on calcule le nombre de logements nécessaires pour accueillir la même population après desserrement, soit 180 logements).



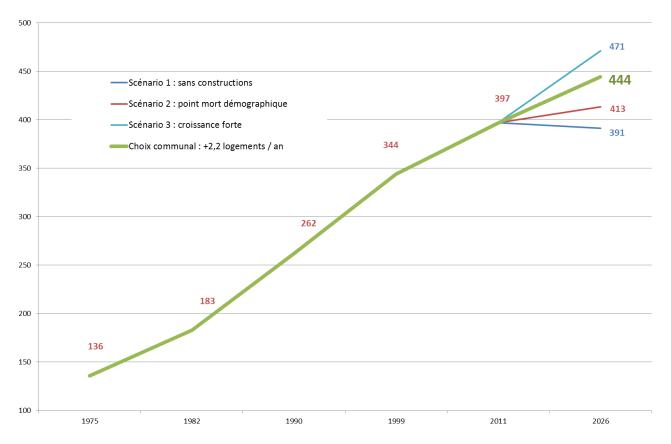


Figure 71 : Illustration des scénarios prospectifs

2.1.1. Scénario 1 - Sans construction

Le scénario 1 analyse les conséquences d'un arrêt total de la création de nouveaux logements entre 2015 et 2026.

Sous l'effet des décohabitations, la population des Authieux-Ratiéville diminuerait d'une vingtaine d'habitants environ.

Ce recul amplifierait les effets du vieillissement de la population. En l'absence de renouvellement, le nombre de jeunes chuterait dramatiquement, et les séniors seraient toujours plus nombreux.

2.1.2. Scénario 2 - Point mort

Le scénario 2 identifie ce qu'on appelle le « point mort », c'est-à-dire le niveau de construction nécessaire au maintien d'une population strictement stable entre 2015 et 2026.

Avec un nombre de personnes par ménage en chute en 2026, il faudra 180 logements pour héberger 413 habitants en 2026, soit 10 logements de plus qu'aujourd'hui.

Ce scénario permet uniquement de maintenir le nombre d'habitants constant. Mais cette faible arrivée de nouveaux ménages ne suffirait pas à compenser le desserrement et à stabiliser la structure de la population Authieusaise, qui continuerait de vieillir. En particulier, on assisterait à une diminution du nombre d'enfants, à une baisse de la population active (notamment les jeunes adultes) et à une augmentation significative des séniors.



2.1.3. Scénario 4 - Fil de l'eau

Le scénario 4 évalue les conséquences d'une croissance maintenue au même rythme qu'au cours de la période 1999-2011, soit +1,2%/an. Ce scénario conduirait à l'accueil d'une soixantaine de nouveaux habitants d'ici 10 ans, avec une trentaine de logements supplémentaires.

Ces niveaux de croissance démographique et de construction apparaissent trop élevés au regard des objectifs fixés par le SCOT du Pays Entre Seine et Bray à la catégorie « villages » des communes du secteur de « l'arrière-pays Clérois », à laquelle Les Authieux-Ratiéville appartiennent. En conséquence, le choix des élus s'est porté vers un scénario de croissance plus modéré :

2.2. Le scénario retenu : n°3, la croissance compatible avec le SCOT

2.2.1. Rappel des objectifs de production de logements dans le SCOT



Le SCOT du pays Entre Seine et Bray a défini des objectifs territorialisés de production de logement, avec lesquels la carte communale doit être compatible.

Les Authieux-Ratiéville appartiennent au secteur géographique de « l'arrière-pays Clèrois » du SCOT du Pays du Pays Entre Seine et Bray.

La commune est rattachée à la typologie des villages de l'arrière-pays Clèrois (Sierville, Le Bocasse, La Houssaye Béranger, Frichemesnil, Les Authieux Ratiéville, Mont-Cauvaire, Claville-Moteville, Esteville, Saint-Georges-sur-Fontaine et Anceaumeville), pour lesquels l'objectif global de construction est fixé à 630 logements en 20 ans.

Ramené à la commune des Authieux-Ratiéville par ratio de poids démographique, cela donne environ **22 logements en 10 ans**.



2.2.2. Présentation du scénario retenu

La déclinaison à l'échelle communale des objectifs de construction du SCOT (2,2 logements par an) est peu éloignée des tendances passées (2,5 logements par an entre 2011 et 2015 / 3,2 logements par an entre 1999 et 2011).

Il n'y aura qu'un léger ralentissement de la construction par rapport aux années passées, tout à fait justifié par la place de la commune dans le territoire, ses faibles niveaux de services / commerces / emplois, et sa dépendance à des polarités extérieures (Clères à moins de 3 km).

Cet objectif apparait comme un bon compromis entre le **développement modéré** de la commune, permettant un **renouvellement en douceur de sa population**, et la nécessité de **recentrer le développement sur les pôles** d'équipements et de service.



C'est donc cet objectif de **2,2 logements par an** qui est retenu, en compatibilité avec les dispositions du SCOT, et qui devra être traduit dans le zonage de la carte communale des Authieux-Ratiéville.



3. Choix en matière de modération de la consommation foncière et de l'étalement urbain

- ⇒ Orientations n°1 et 2, levier n°2
- ⇒ Orientation n°3, levier n°5

La loi SRU du 13 décembre 2000 a posé le principe de la limitation de la consommation foncière, notamment vis-à-vis du foncier agricole. La loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP) réaffirme ce principe : afin d'assurer le développement durable de l'agriculture, de la forêt et des territoires, il est important de préserver le capital de production de l'agriculture, notamment le foncier agricole.

L'objectif mentionné dans l'exposé des motifs de la loi LMAP est de **réduire le rythme de consommation d'espaces agricoles** de 50% durant la prochaine décennie.

Au cours des 10 dernières années, 27 logements ont été construits aux Authieux-Ratiéville, conduisant à un étalement de l'urbanisation de 5,2 hectares au détriment des espaces agricoles (moyenne de 1 830 m² par logement).

Afin de participer à l'effort national de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, Les Authieux-Ratiéville encouragent dans sa carte communale une **diminution à 1 000 m² de la taille moyenne des parcelles de logement**. Notons que Les Authieux-Ratiéville ne disposent pas de réseau d'assainissement collectif ; la dimension des terrains doit donc être conforme avec la mise en œuvre dans des conditions sanitaires satisfaisantes d'un dispositif d'assainissement autonome (estimée à environ 1 000 m²: cf. explication fournies par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de la Région de MONTVILLE au paragraphe « Partie B –V –2 L'assainissement des eaux usées », page 98).

L'objectif de densité est employé pour faire le lien entre le nombre de logements à créer et la capacité foncière :

- Calcul de la capacité de construction en dent-creuse sur la base d'un ratio de 1 000 m² par logement ;
- Calcul de la capacité de construction au sein des opérations de construction sur la base d'une moyenne de 1 000 m² par logement, à laquelle est soustrait un ratio de 20% pour les voiries, ouvrages hydrauliques, espaces verts publics, ...

Le zonage de la carte communale devra permettre une réduction par deux de la consommation foncière : la surface artificialisable (correspondant aux extensions de l'urbanisation prévues dans la carte communale) devra rester contenue sous le **plafond de 2,6 hectares** (aux Authieux-Ratiéville, les extensions de l'urbanisation représentent une surface cumulée de 15 370 m²).

4. Choix en matière de localisation des nouvelles constructions

- ⇒ Orientations n°1 et 2, levier n°3
- ⇒ Orientation n°3, leviers n°4 et 5
- ⇒ Orientation n°4, levier n°7

4.1. Principe général

Afin d'organiser un développement maîtrisé et durable de son territoire, la commune des Authieux-Ratiéville fixe comme condition que ce développement soit réalisé en priorité à l'intérieur de ses urbanisations principales (c'est-à-dire le bourg et Ratiéville) et de manière complémentaire en continuité directe avec celles-ci.



La présence des réseaux est un bien sûr nécessaire, et les secteurs constructibles doivent être desservis.

Il est rappelé l'importance de la proximité de la gare de Clères, facilement accessible depuis le bourg et Ratiéville. Notons que des projets de **liaisons douces** vers Clères sont en cours de réflexion et pourraient permettre aux habitants du bourg et de Ratiéville de se rendre à Clères encore plus facilement qu'aujourd'hui.

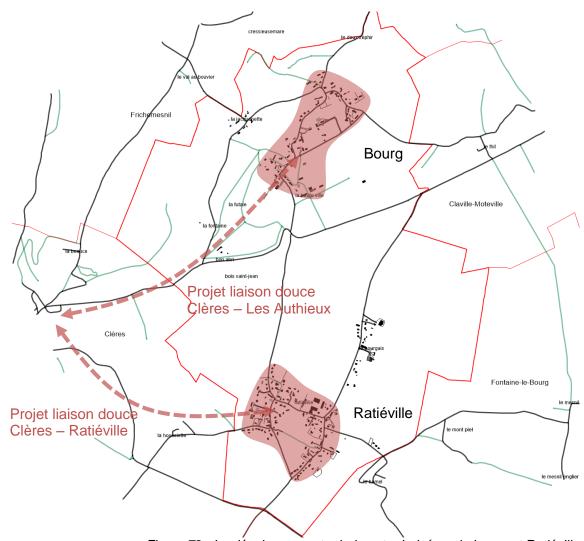


Figure 72 : Le développement urbain est priorisé sur le bourg et Ratiéville

Le développement urbain doit être réalisé en priorité à l'intérieur du Bourg et de Ratiéville, en remplissant les éventuels interstices de l'urbanisation existante. Une évaluation de la capacité de densification du tissu urbanisé a été réalisée (cf. II –2.2 Capacité de densification des Parties Actuellement Urbanisées (PAU), page 120) : on estime qu'environ 8,5 logements pourraient être construits à l'intérieur du contour actuel du bourg et de Ratiéville d'ici 10 ans, sans consommation d'espace agricole.

Toutefois, la capacité de densification du tissu urbanisé s'avère insuffisante pour répondre seule au besoin en logements. Il est nécessaire de prévoir des extensions de l'urbanisation, qui devront rester modérées en surface et être situées en continuité immédiate des secteurs déjà bâtis du bourg et de Ratiéville.



De manière générale, les secteurs isolés qui forment un mitage des espaces agricoles ne pourront pas se développer : il s'agit notamment des petits hameaux diffus de la Jacquenette, du Bourgais et du Hamel vers Fontaine-le-Bourg.

4.2. Protection de l'activité agricole

La commune possède une **identité rurale et agricole forte** ; les paysages ruraux de la Seine-Maritime et les écosystèmes qui les composent ont été façonnés par l'agriculture, et restent encore aujourd'hui gérée par celle-ci.

Les agriculteurs assument en effet des fonctions diverses, depuis la production de produits agricoles alimentaires jusqu'à la gestion du paysage rural, à la préservation de la nature et au tourisme.

Cette agriculture multifonctionnelle doit être protégée à l'échelle de la carte communale. La chambre d'agriculture a formalisé de manière synthétique les **principaux enjeux de protection de l'agriculture** :

- Respect de marges de recul par rapport aux sites d'exploitation dont la vocation d'élevage est bien marquée ;
- Protection des terrains attenants aux sièges d'exploitation ou proches de ces derniers ;
- Absence de création de nouvelles habitations à proximité des corps de ferme existants dans la mesure où elles créent des contraintes supplémentaires préjudiciables au maintien et au développement de l'activité agricole. Elles sont source de conflits de voisinage entre les résidents et les exploitants ;
- Développement de la commune en continuité des zones déjà urbanisées ;
- Préservation des voies assurant la circulation agricole et la desserte des parcelles.

Au-delà du respect des principes généraux énoncés précédemment, l'urbanisation ne devra pas se rapprocher des exploitations agricoles :

- Ferme fruitière près du bourg ;
- Sites d'exploitation dans le hameau du Bourgais.

En particulier, le hameau du Bourgais présente un caractère agricole très affirmé, avec deux sites d'exploitation imbriqués entre quelques habitations appartenant à des tiers, et notamment une structure d'élevage générant une marge de recul obligatoire de 100 m au milieu du hameau. Le zonage non constructible de ce hameau permet de **protéger ce caractère**.

4.3. Protection de l'environnement

Les secteurs identifiés pour leurs qualités environnementales et paysagères seront préservés.

Aucune extension de l'urbanisation ne sera organisée sur la ZNIEFF de type II de la Vallée du Cailly.

Les nouvelles constructions ne devront pas fragmenter les continuités écologiques qui traversent le territoire communal.

Elles ne devront pas dégrader la qualité paysagère du site.

5. Prise en compte des risques naturels

⇒ Orientation n°5



5.1. Effondrement de cavité souterraine

La commune a effectué un inventaire des cavités souterraines (étude ALISE Environnement). Toutes les zones affectées par un risque d'effondrement de cavité sont reportées sur la carte jointe au rapport de présentation, afin d'informer la population.

Dans les espaces affectés par un risque d'effondrement de cavité souterraine, la règle générale est l'interdiction de construire, en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme. Toutefois, peuvent être autorisés (sauf établissements recevant du public) :

- L'agrandissement mesuré des constructions existantes sans création de nouveau logement ;
- La reconstruction sur place des constructions détruites à la suite d'un sinistre (sauf les constructions détruites à la suite d'un effondrement, avec une surface de plancher au maximum équivalent ou agrandie de façon mesurée, sans création de nouveau logement);
- La mise aux normes des bâtiments agricoles ;
- Les voiries et équipements liés ;
- Les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics.

Notons que le plan figure les risques identifiés à la date d'approbation de la carte communale ; Ils ne figure pas les risques d'effondrement de cavités souterraines qui viendraient à être connus après cette date, et pour lesquels les mêmes dispositions réglementaires devront être adoptées, en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

Inversement, un risque d'effondrement de cavités souterraines peut être levé ou restreint si une expertise démontre l'absence de risque ou si, en cas de risque avéré, des mesures adaptées sont prises pour écarter le risque.

5.2. Inondation par ruissellement

La commune a effectué un travail d'identification des zones inondables. Toutes les zones affectées par un risque d'inondation sont reportées sur la carte jointe au rapport de présentation, afin d'informer la population.

Dans les espaces affectés par un risque d'inondation, la règle générale est l'interdiction de construire, en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme. Toutefois, peuvent être autorisés (sauf établissements recevant du public) :

- L'agrandissement mesuré des constructions existantes sans création de nouveau logement ;
- La reconstruction sur place des constructions détruites à la suite d'un sinistre (sauf les constructions détruites à la suite d'une inondation, avec une surface de plancher au maximum équivalent ou agrandie de façon mesurée, sans création de nouveau logement);
- La mise aux normes des bâtiments agricoles ;
- Les voiries et équipements liés ;
- Les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics.

6. Protection du patrimoine naturel et bâti

⇒ Orientation n°4, leviers n°5 et 6

La commune a décidé de **protéger les éléments de paysage, naturels ou bâti**, qui ne faisaient pas l'objet de protection particulière mais dont l'intérêt est avéré. Il s'agit :

De **bâtiments** remarquables



Pour lesquels il sera veillé à ce que les dispositions d'origine, connues ou supposées, soient maintenues, ou rétablies si elles ont été altérées.

De talus plantés à préserver

Qui ne pourront être abattus qu'à la condition de remplacer le talus sur place ou à proximité immédiate.

D'alignements d'arbres « à plat » à maintenir

Qui ne pourront être abattus qu'à la condition de remplacer l'alignement sur place ou à proximité immédiate.

De **forêts** et de massifs boisés

Qui devront être maintenus.

De mares

Pour lesquelles un bon entretien et une mise en valeur sont demandés, et qui en aucun cas ne devront être rebouchées.

De vergers

Qui devront être protégés et mis en valeur.

D'autres éléments bâtis remarquables (murs, piliers)

Qui devront être maintenus et mis en valeur.

Afin de protéger et de transmettre aux générations futures ce patrimoine, la commune des Authieux-Ratiéville a constitué un dossier des « éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager », institué par délibération du conseil municipal prise après enquête publique en parallèle de l'élaboration de sa carte communale.

Les articles suivants du code de l'urbanisme définissent les conditions dans lesquelles ces éléments sont protégés :

Article *R421-17 – travaux sur construction existantes

« Doivent être précédés d'une déclaration préalable lorsqu'ils ne sont pas soumis à permis de construire en application des articles R. 421-14 à R. 421-16 [...] Les travaux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet, dans une commune non couverte par un plan local d'urbanisme, de modifier ou de supprimer un élément, qu'une délibération du conseil municipal, prise après enquête publique, a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager [...] »

Article *R421-23 – nouvelles constructions

« Doivent être précédés d'une déclaration préalable [...] les travaux autres que ceux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet, dans une commune non couverte par un plan local d'urbanisme, de modifier ou de supprimer un élément, qu'une délibération du conseil municipal, prise après enquête publique, a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager [...] »

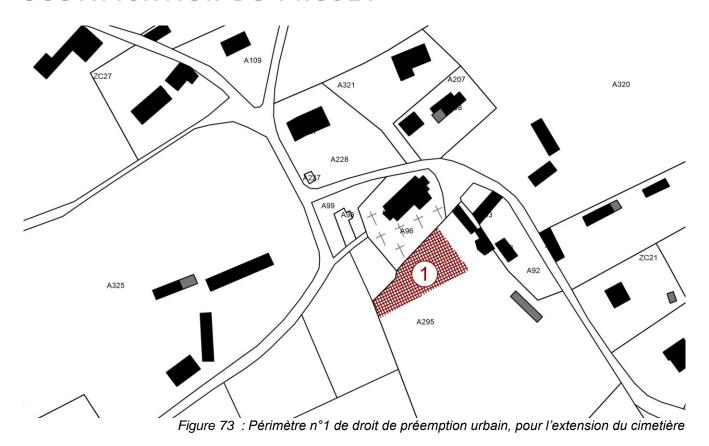
7. Droit de préemption urbain

La commune des Authieux-Ratiéville a institué, par délibération conjointe à l'approbation de la carte communale, un droit de préemption dans plusieurs périmètres délimités ci-dessous, en vue de la réalisation :

7.1. Extension du cimetière

Il est aujourd'hui nécessaire de prévoir une **extension du cimetière actuel**, qui arrive à saturation. Un terrain de 760 m² est « réservé » pour accueillir cette extension, dans la continuité du cimetière existant accolé à l'église. L'emprise est détachée de la grande parcelle habitée A295 de 9 400 m².





7.2. Refuges de croisement

Les véhicules extérieurs arrivant au sud-ouest de Ratiéville roulent souvent avec des vitesses élevées, sur une voie étroite où il est difficile de se croiser.

Le principe retenu est la création de 4 refuges, qui permettront de sécuriser le **croisement des voitures** avec les vélos ou les piétons. Mais il n'est pas prévu d'élargir la voie sur toute sa longueur, qui risquerait d'entraîner une augmentation des vitesses.

Ces 4 refuges sont respectivement détachés des parcelles agricoles ZI4, ZI5 et ZI12. Chaque refuge aura les dimensions suivantes : environ 30m de long, largeur 2m avec biseau, soit une surface d'environ 50 m² chacun.



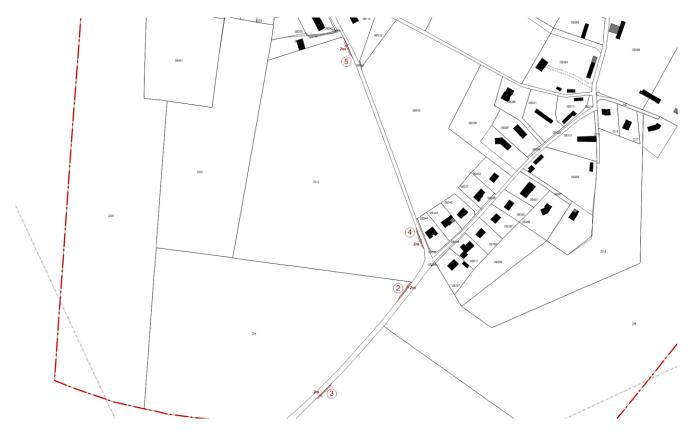


Figure 74 : Périmètres n°2 à 5 de droit de préemption urbain, pour la création de 4 refuges de croisement

8. Carte de synthèse de la stratégie communale

Les orientations précédentes ont servi de socle à la définition du plan de zonage. Pour plus de clarté, il est intéressant de superposer sur une même carte les différentes contraintes d'urbanisation issues de ces orientations :

- Végétation protégée par délibération du conseil municipal (forêts, alignements d'arbres, vergers);
- ZNIEFF de type II de la Vallée du Cailly ;
- Risque d'effondrement de cavités souterraines ;
- Risque d'inondation par ruissellement ;
- Recul par rapport aux structures d'élevage.



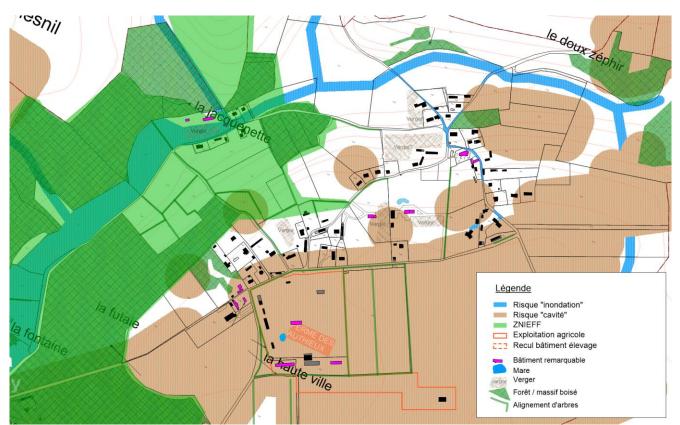


Figure 75 : Plan des contraintes, zoom sur le bourg



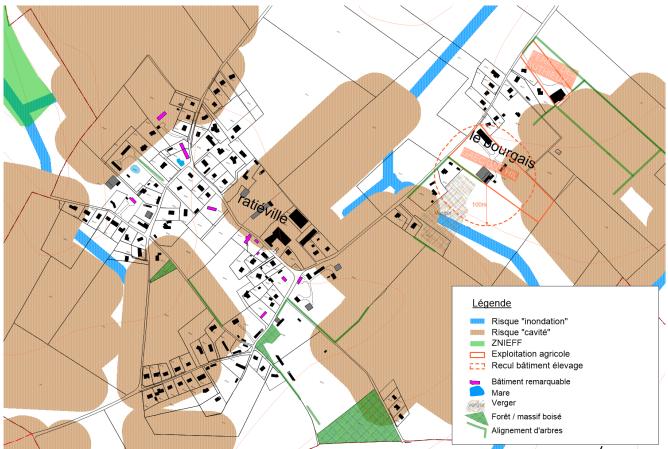


Figure 76 : Plan des contraintes, zoom sur Ratiéville

II - La traduction dans le plan de zonage

1. Légende du plan de zonage

La carte communale des Authieux-Ratiéville délimite deux zones :

- La zone où les **constructions sont autorisées**, dite zone « constructible »,
- La zone « non constructible » où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :
 - ▶ de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes,
 - des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs,
 - b des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière,
 - des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles.

Nous emploierons l'appellation zone « non constructible » dans la suite du document pour qualifier la deuxième zone. Attention, elle apparait mal nommée, car les possibilités de construire y sont tout de même importantes : gestion / extension des bâtiments existants, construction neuve de bâtiments publics, agricoles, forestiers ou liés à la mise en valeur des ressources naturelles.



2. La zone « constructible »

2.1. Classement en zone constructible des Parties Actuellement Urbanisées (PAU)

En application du Règlement National d'Urbanisme, les constructions étaient autorisées à l'intérieur de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) des Authieux-Ratiéville avant l'entrée en vigueur de la carte communale.

Il n'existe pas de définition précise sur le plan juridique de la notion de PAU, l'appréciation se faisant au cas par cas. L'appréciation du caractère urbanisé d'un secteur dépend en effet étroitement des circonstances locales, notamment du type habitat (dense ou plus diffus) rencontré. Plusieurs critères sont généralement pris en compte :

- La structure du bâti et le constat visuel sur le terrain prenant en compte les limites physiques du terrain : une voie, un cours d'eau, un axe de ruissellement, un alignement brise-vent ...;
- La desserte par les équipements ;
- La protection de l'activité agricole ;
- L'insertion dans le paysage (relief, végétation...);
- La densité des constructions sur la parcelle ;
- Le nombre de constructions existantes (seuil minimal d'une dizaine ou douzaine de logements contigus).

Aucun des critères ci-dessus n'est à lui seul déterminant pour qualifier la notion de PAU. C'est la combinaison de ces critères, adaptée aux circonstances locales, qui conduit à la qualification de PAU.



En application des orientations n1 et 2 - levier n°3, le **bourg et Ratiéville**, qui étaient constitutifs de la PAU, sont naturellement **intégrés à la zone « constructible » de la carte communale**.

Inversement, l'urbanisation de la **Jacquenette** est trop peu importante. Elle ne compte que 6 logements épars.

C'est également le cas du hameau du **Bourgais**, dont la dimension est réduite et qui possède un caractère agricole très affirmé, à protéger. Les exploitations agricoles « coupent » le hameau en deux : 10 logements au nord entre les deux sites d'exploitation agricole et, à l'écart, 3 logements au sud du site agricole d'élevage.

Ces secteurs ne correspondent pas à la définition de la PAU, et n'ont pas été classées en zone constructible de la carte communale.

2.2. Capacité de densification des Parties Actuellement Urbanisées (PAU)

Le classement zone « constructible » du bourg et de Ratiéville autorise la construction en **dent-creuse**. Les dents-creuses (espaces libres au sein des zones urbanisées) ont été identifiées de la manière suivante :

- Sur le cadastre, dès qu'un tènement foncier d'environ 1000 m² peut être découpé, une dentcreuse potentielle est repérée. S'il y a 2000 m², alors 2 dents-creuses sont comptées, etc. ...
- Il convient ensuite d'écarter les dents-creuses improbables en raison de la forme du foncier initial, de l'implantation de la construction, de l'enclavement du terrain, de la présence de végétation protégée, de mares, de la présence d'une propriété de charme qui serait dénaturée en cas de démembrement de son terrain d'assiette, etc. ... (étude au cas par cas)

Dans le bourg, on peut identifier :



soit environ 8,5 logements en 10 ans.

- 2 terrains interstitiels vierges,
- 3 parcelles divisibles, avec une valeur d'usage (jardin, etc. ...),
- 1 bâtiment à réhabiliter ;

A Ratiéville, on peut identifier :

- 2 terrains interstitiels vierges,
- 8 parcelles divisibles, avec une valeur d'usage (jardin, etc. ...),
- 1 bâtiment à réhabiliter.

On a ainsi distingué:

ENJEUX

Les parcelles divisibles qui ont une valeur d'usage forte pour leur propriétaire (jardin, potager, réserve pour la construction d'un garage, d'une piscine, etc. ...).

Cette valeur d'usage constitue un frein à la mise en vente (le propriétaire arbitre entre la valeur d'usage du terrain et sa valeur d'échange). La rétention foncière sera particulièrement forte dans ce cas. Toutefois, en cas de succession, cette valeur d'usage est neutralisée, et les héritiers pourraient chercher à diviser la propriété en plusieurs lots pour en augmenter la valeur d'échange.

Elles sont repérées en bleu (emprise délimitée en bleu et potentiel estimé) sur les extraits de plan ci-dessous.

Les terrains interstitiels vierges qui n'ont pas de valeur d'usage forte. La cession de ces terrains ne constitue donc pas pour le propriétaire une perte d'agrément de sa propriété.

Il s'agit notamment de terrains acquis ou hérités par le propriétaire dans une logique de constitution d'un patrimoine foncier pour revente ultérieure. La rétention foncière sera naturellement plus faible dans ce cas. Ces reventes peuvent toutefois être différées pour différentes raisons : le propriétaire peut s'inscrire dans une logique sociologique d'héritage et une logique économique de transmission (transmission d'un capital foncier aux enfants pour revente par eux) / spéculation foncière pour optimiser la valeur d'échange (le propriétaire attend que le terrain (re)prenne de la valeur) / attente d'exonération de la taxation sur les plus-values immobilières au bout de 22 ans.

Elles sont repérées en vert (emprise délimitée en vert et potentiel estimé) sur les extraits de plan ci-dessous.

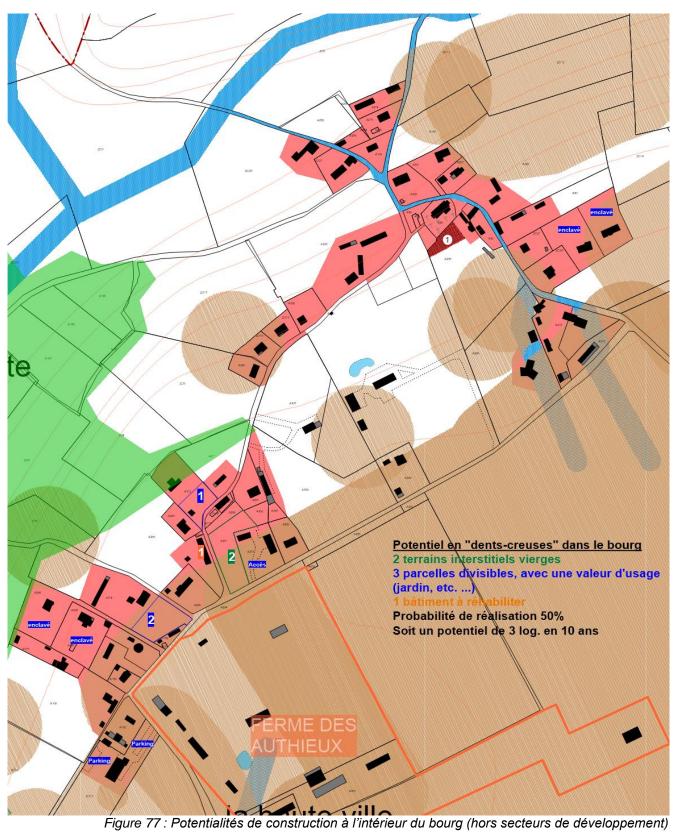
On voit qu'il est nécessaire de tenir compte des mécanismes de **rétention foncière** (réticence des propriétaires à céder une partie de leur terrain pour voir un nouveau logement près de chez eux, volonté

de posséder un grand jardin, présence de risques naturels à lever avant toute opération, etc. ...), qui justifient une forte **minoration du potentiel** de construction dans ces dents-creuses : on considère qu'environ la moitié des **17 opportunités identifiées** se réaliseront d'ici 10 ans,

L'extrait de plan ci-dessous présente les opportunités de constructions par renouvellement urbain. Les terrains dont l'urbanisation est improbable ont été écartés, et le motif de cette soustraction a été indiqué (propriété de charme, tènement fragmenté par les accès, terrain libre enclavé, etc. ...).

Remarque: Entre 2003 et 2013, 12 constructions ont été réalisées en dents-creuses (1 dans le bourg, 1 dans le hameau du Bourgais, et 10 dans le hameau de Ratiéville). Or on compte 27 dents-creuses potentielles sur le cadastre de 2003 ; ce qui donne un taux de rétention foncière mesuré entre 2003 et 2013 de 56%! Le taux de rétention foncière de 50% retenu pour les 10 prochaines années apparait tout à fait réaliste avec les tendances récentes.







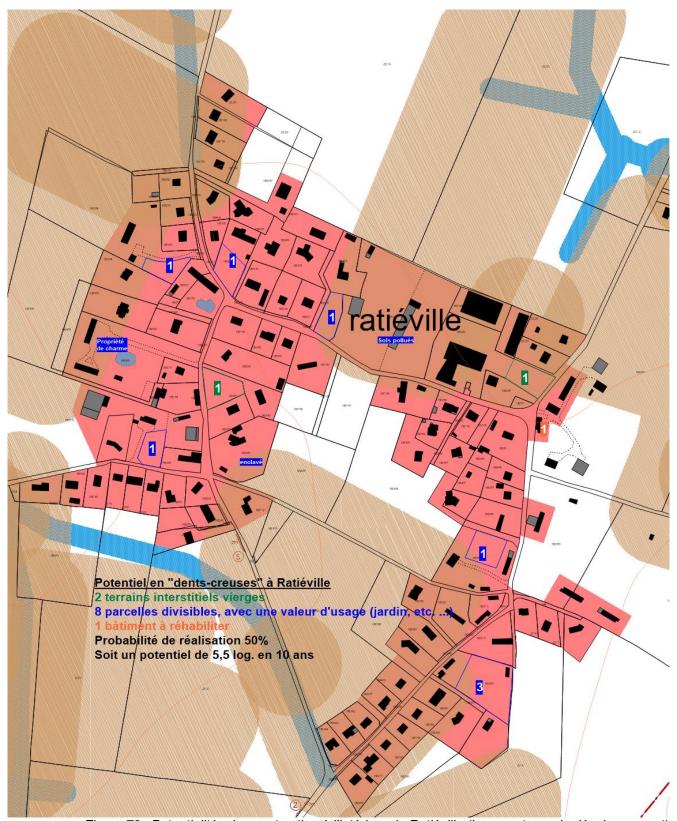


Figure 78 : Potentialités de construction à l'intérieur de Ratiéville (hors secteurs de développement)

L'emprise des dents-creuses est visible sur les extraits de plan ci-dessus : les parcelles divisibles avec une forte valeur d'usage sont en bleu / les terrains interstitiels vierges sans forte valeur d'usage sont en vert. L'emprise totale des dents-creuses représente 17 066 m² entièrement inscrits à l'intérieur du contour actuel de l'urbanisation.



2.3. Extensions de l'urbanisation

Les possibilités de construction au sein des dents-creuses sont insuffisantes pour répondre seules au besoin en logements. Il est nécessaire de prévoir plusieurs extensions de l'urbanisation :

2.3.1. Extension urbaine entre la rue de la Forge et la sente des Forrières à Ratiéville

Présentation du terrain

L'urbanisation de Ratiéville présente une forme de fer à cheval. L'extension urbaine prévue par la carte communale est entièrement inscrite dans la partie centrale (la « sole » si l'on continue la métaphore).

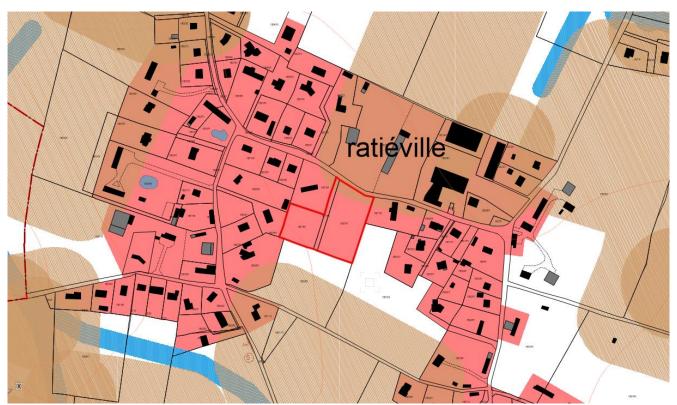


Figure 79 : Situation du terrain (entouré en rouge)



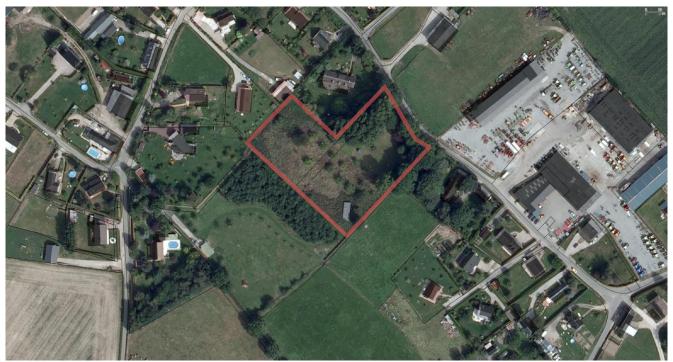


Figure 80 : Photographie aérienne du terrain (source IGN)

Cette extension urbaine est le regroupement de trois parcelles attenantes situées rue de la Forge, dont la surface cumulée s'élève à **7 118 m²**.

Occupation actuelle

Ces trois parcelles occupées à titre de **terrains d'agrément / loisir**. Il n'y a **aucune activité agricole** sur ces parcelles.

Intérêt du terrain

Tant par sa dimension modeste que par sa situation relativement enclavée, cette urbanisation nouvelle n'entraînera qu'un d'étalement modéré de l'urbanisation de Ratiéville. Pour les mêmes raisons, elle restera discrète dans le paysage. Ajoutons qu'un petit bois privé situé au sud de la zone et l'alignement d'arbres bordant la sente des Forrières au sud complèteront l'encadrement visuel du terrain.

Au cœur de Ratiéville, les constructions et leurs futurs habitants seront tout naturellement intégrés dans le village.

Les voies qui le relient au reste du village sont peu passantes (Ratiéville est situé à l'écart des grands axes routiers) et sont adaptées aux **déplacements tous modes** (voiture, vélo et piétons). Le centrebourg de Clères est situé à 3 km via la RD53 (5 minutes en voitures, 9 minutes en vélo et 30 minutes à pied). Le vélo à assistance électrique apparait parfaitement indiqué (déclivité de 66m) ; c'est pourquoi la commune des Authieux-Ratiéville s'est portée candidate à l'appel à candidature du département, qui propose de subventionner la création de pistes cyclables vers Clères (depuis le bourg et depuis le hameau de Ratiéville), ainsi que l'achat de vélos à assistance électrique.

Si un tel projet se réalise, le trajet des habitants vers Clères sera alors encore plus facile qu'aujourd'hui.



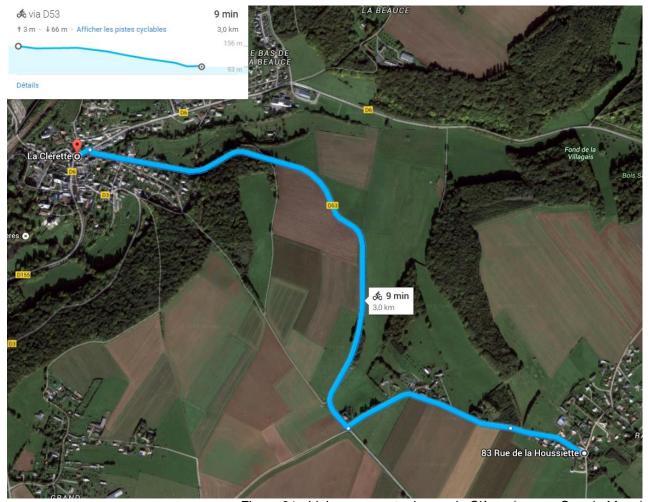


Figure 81 : Liaison au centre bourg de Clères (source Google Maps)

Notons également que cette urbanisation nouvelle permettra de désenclaver la parcelle B364 (grande parcelle de 1,6 hectare à l'ouest du terrain, également inscrite dans la « sole » du fer à cheval, mais uniquement accessible en coupant une propriété privée).

Réseaux

L'emprise de chaussée de la rue de la Forge est de 5m environ au droit du terrain, ce qui est suffisant pour permettre la desserte des futures constructions.

Les réseaux électriques et téléphoniques passent au droit du terrain le long de la rue de la Forge.

Une canalisation d'adduction en eau potable de diamètre 100 mm passe sous la rue de la Forge.

Un accès et des connexions aux réseaux en attente devront être prévus afin de désenclaver la parcelle B364 située à l'ouest.

En l'absence de réseau d'assainissement collectif, les constructions doivent être assainies de manière individuelle.



Capacité d'accueil du terrain

En l'absence de réseau d'assainissement collectif, la dimension des terrains privatifs doit être conforme avec la mise en œuvre dans des conditions sanitaires satisfaisantes d'un dispositif d'assainissement autonome (estimée à environ 1 000 m²).

De plus, on considère qu'environ 20% de la surface du terrain devra être mobilisée pour les espaces collectifs (accès commun, placette, espaces verts, gestion des eaux).

La capacité d'accueil de cette urbanisation nouvelle est ainsi évaluée à 6 logements.

2.3.2. Extensions urbaines rue de l'église dans le bourg

Présentation du terrain

Cette extension de l'urbanisation est le regroupement de plusieurs parcelles situées en vis-à-vis l'urbanisation existante de la rue de l'église.

Ces parcelles, représentant une superficie totale de 8 252 m², sont détachées de deux grandes propriétés du bourg (respectivement 2,4 hectares et 3,5 hectares).

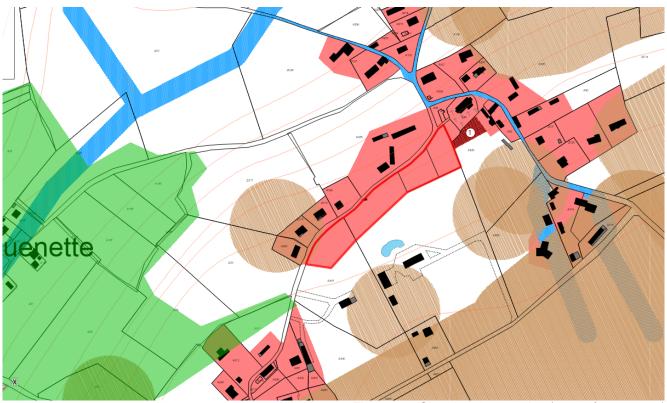


Figure 82 : Situation des terrains (entourés en rouge)





Figure 83 : Photographie aérienne des terrains (source IGN)

Occupation actuelle

Ces terrains sont aujourd'hui utilisés comme **terrains d'agrément / loisir** (parcs de deux grandes propriétés). Il n'y a **aucune activité agricole** sur ces parcelles.

Notons qu'au sein que deux parcelles ont déjà été découpées en partie Est, près de l'église. Elles sont déjà en cours de commercialisation.

Intérêt de ces terrains

Le bourg des Authieux forme une sorte d'arc, dont la partie concave est occupée par une urbanisation très diffuse (deux grandes propriétés). Ces terrains sont situés dans la partie concave de cet arc. Ils font face à l'urbanisation existante de la rue de l'église.

L'aménagement de ces terrains va permettre de renforcer la trame bâtie du bourg, en augmentant le nombre de logements dans ce « ventre mou » de l'urbanisation, sans modification du contour urbain.

L'impact paysager restera modéré, en arrière-plan des deux grandes propriétés dont les nouvelles parcelles sont détachées et en vis-à-vis d'une urbanisation existante.

Au cœur du bourg, les constructions et leurs futurs habitants seront tout naturellement intégrés dans le village et à la vie locale.

Les voies qui le relient au reste du village sont peu passantes (le bourg est situé à l'écart des grands axes routiers) et sont adaptées aux **déplacements tous modes** (voiture, vélo et piétons). Le centrebourg de Clères est situé à 3 km via la RD6 (6 minutes en voitures, 10 minutes en vélo et 40 minutes à pied). Le vélo à assistance électrique apparait parfaitement indiqué (déclivité de 65m) ; c'est pourquoi la commune des Authieux-Ratiéville s'est portée candidate à l'appel à candidature du département, qui propose de subventionner la création de pistes cyclables vers Clères (depuis le bourg et depuis le hameau de Ratiéville), ainsi que l'achat de vélos à assistance électrique.



Si un tel projet se réalise, le trajet des habitants en mode doux vers Clères sera sécurisé (notamment pour la partie longeant la RD6).

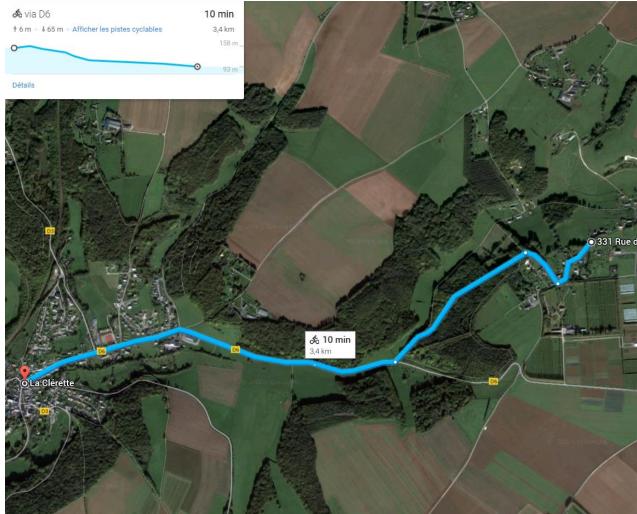


Figure 84 : Liaison au centre bourg de Clères (source Google Maps)

Réseaux

L'emprise de chaussée de la rue de l'église est assez étroite (un peu plus de 3m) environ au droit du terrain, mais reste suffisante compte-tenu du faible nombre de constructions prévues.

Les réseaux électriques et téléphoniques passent au droit du terrain le long de la rue de l'église.

Une canalisation d'adduction en eau potable de diamètre 100 mm passe sous la rue de l'église.

En l'absence de réseau d'assainissement collectif, les constructions doivent être assainies de manière individuelle.

Capacité d'accueil du terrain

En l'absence de réseau d'assainissement collectif, la dimension des terrains doit être conforme avec la mise en œuvre dans des conditions sanitaires satisfaisantes d'un dispositif d'assainissement autonome (estimée à environ 1 000 m²).



Notons que deux lots d'une surface d'environ 1 600 m² sont déjà en cours de commercialisation (découpage du terrain à l'est en deux parcelles indépendantes). Compte-tenu de l'antériorité de cette opération sur le projet de carte communale, les objectifs de densité de cette dernière ne seront pas appliqués sur ces deux lots.

Par contre, la capacité d'accueil de la surface restante (5 040 m²) sera calculée sur la base de parcelles de 1000 m² en accès direct à la rue de l'église, soit 5 logements.

Au total, la capacité d'accueil de cette extension de l'urbanisation est évaluée à 7 logements.

3. Zone « non constructible »

La zone qualifiée de « non constructible » offre tout de même de nombreuses possibilité : gestion / extension des bâtiments existants, construction neuve de bâtiments publics, agricoles, forestiers ou liés à la mise en valeur des ressources naturelles.

Elle correspond, aux Authieux-Ratiéville :

- A l'ensemble des espaces naturels et agricoles ;
- A l'emprise des corps de fermes en activité ;
- Aux petits hameaux diffus de la Jacquenette et du Hamel;
- Au petit hameau agricole du Bourgais ;
- Aux grandes propriétés situées dans la partie concave de l'arc d'urbanisation du bourg des Authieux, trop diffuses pour être intégralement intégrées à la zone « constructible » ;
- A la grande propriété (ancienne ferme) située à l'est de Ratiéville, dont seule la partie la plus intégrée au bourg a été classée en zone « constructible ».

Le potentiel de création de logement par réhabilitation d'anciens bâtiments est jugé négligeable dans cet espace.

4. Adéquation entre le projet démographique et le zonage

Le scénario retenu pour le développement du village prévoit d'atteindre environ 444 habitants en 2026, soit une trentaine de plus qu'aujourd'hui (population 2015), en construisant environ 2,2 logements par an.

On estime que près de 8,5 constructions nouvelles pourraient être réalisées dans les dents-creuses des parties déjà urbanisées de la commune.

Les autres constructions seront créées au sein de terrains en extension des parties actuellement urbanisées, qui ont été intégrés à la zone constructible. 13 logements peuvent être réalisés au sein de ces extensions.

Au total, ce sont donc environ **22 logements** qui pourraient être créés dans les 10 prochaines années en application de la carte communale (en faisant l'hypothèse optimiste que les terrains en extension des parties actuellement urbanisées seront aménagés d'ici 10 ans – on suppose donc que la rétention foncière sera nulle sur ces terrains!).

Le zonage de la carte communale est bien adapté au projet démographique.



5. Le développement à plus long terme

La parcelle B364, enclavée dans l'urbanisation en forme de fer à cheval de Ratiéville, est aujourd'hui uniquement accessible en coupant une propriété privée. L'aménagement de l'extension de l'urbanisation de Ratiéville permettra de désenclaver cet espace, qui pourrait au besoin permettre un agrandissement ultérieur du village dans les décennies à venir.

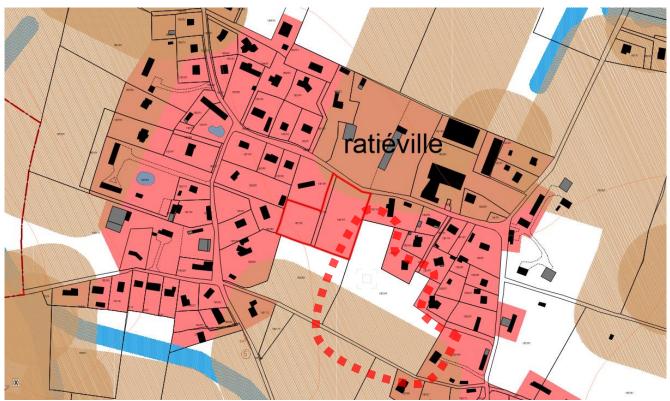


Figure 85 : Possibilité de développement à long terme (traits pointillés)

III – Compatibilité avec le SCOT, intégrateur des documents supracommunaux

1. Introduction

La loi Grenelle II a introduit le principe selon lequel les Plans locaux d'urbanisme et les cartes communales doivent être **compatibles avec le SCOT**, intégrateur des documents de planification supérieurs (SDAGE, DTA, SAGE, SRCE, etc. ...). La multiplication des normes supérieures étant source de risques juridiques, la loi ALUR va plus loin que la loi Grenelle II dans la simplification.

Le SCOT est devenu le **document pivot** qui sécurise les relations juridiques. C'est au regard du **SCOT du pays entre Seine et Bray** que la carte communale doit être compatible.



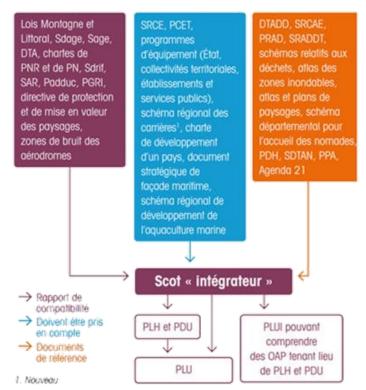


Figure 86 : Le rôle intégrateur du Scot vis-à-vis des PLU ou des cartes communales

2. SCOT et production de logements

Les Authieux-Ratiéville appartiennent au secteur géographique de « l'arrière-pays Clèrois » du SCOT du Pays Entre Seine et Bray.

La commune est rattachée à la typologie des villages de l'arrière-pays Clèrois (Sierville, Le Bocasse, La Houssaye Béranger, Frichemesnil, Les Authieux Ratiéville, Mont-Cauvaire, Claville-Moteville, Esteville, Saint-Georges-sur-Fontaine et Anceaumeville), pour lesquels l'objectif global de construction est fixé à 630 logements en 20 ans.

Ramené à la commune des Authieux-Ratiéville par ratio de poids démographique, cela donne environ **22 logements en 10 ans**.



C'est l'objectif qui a été retenu pour bâtir le zonage de la carte communale.

3. SCOT et densité des logements

Le SCOT du Pays Entre Seine et Bray donne un objectif de densité brute (VRD, espaces communs compris) de 10 logements par hectare pour les communes de la catégorie « village ». Si on soustrait un ratio de 20% pour les VRD et espaces communs, cela donne une moyenne parcellaire d'environ 800 m².

Une telle moyenne parcellaire ne sera pas atteinte aux Authieux-Ratiéville, car c'est l'une des rares communes du pays ne disposant pas d'un réseau d'assainissement collectif. Localement, le SPANC



préconise un minimum d'environ 1000 m² pour assainir dans de bonnes conditions sanitaire un logement.

Le SCOT prévoit une programmation foncière supplémentaire pour gérer ces cas en assainissement individuel, à hauteur de 50 hectares en 20 ans.

4. SCOT et consommation foncière

Dans le SCOT du Pays Entre Seine et Bray, la consommation foncière de l'ensemble des villages de l'arrière-pays Clèrois ne doit pas dépasser 66 hectares en 20 ans.

Ramené à la commune des Authieux-Ratiéville par ratio de poids démographique, cela donne un plafond communal de 2,3 hectares agricoles consommés en 10 ans.

L'ensemble des terrains en extension de l'urbanisation prévus par la carte communale (qui ne sont d'ailleurs pas des terrains agricoles) représentent une surface cumulée de 15 370 m².

Le SCOT précise que seule est prise en compte la surface en extension urbaine, définie comme les secteurs actuellement non bâtis, en continuité du bâti existant, à proximité des réseaux, qui pourront être urbanisés à terme. La surface mobilisée par les constructions en dents-creuses n'est pas concernée.

5. SCOT et environnement

Le SCOT du Pays Entre Seine et Bray repère le **fond de la vallée** du Cailly et de la Clérette, ainsi que les **versants boisés** avec des reliquats de pelouses calcicoles, comme des milieux à enjeux d'espaces naturels et de biodiversité. Les Authieux-Ratiéville sont concernés par la **continuité écologique** n°3 du SCOT (vallée de la Clérette).

Les extensions de l'urbanisation de la carte communale sont **inscrites en enclave dans** l'urbanisation actuelle, à l'écart des milieux de richesse environnementale ; elles sont faciles à intégrer dans le paysage et n'ont pas d'impact sur l'exercice de l'activité agricole.

Ajoutons que les Authieux-Ratiéville ont mis en place, en parallèle de l'élaboration de la carte communale, un dossier des « éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager » (en application des articles R421-17 et R421-23 du code de l'urbanisme). Cette étude complémentaire a notamment pour objectif de protéger et de mettre en valeur le patrimoine naturel, support des continuités écologiques (forêts, bosquets, alignements d'arbres, haies, vergers, mares).



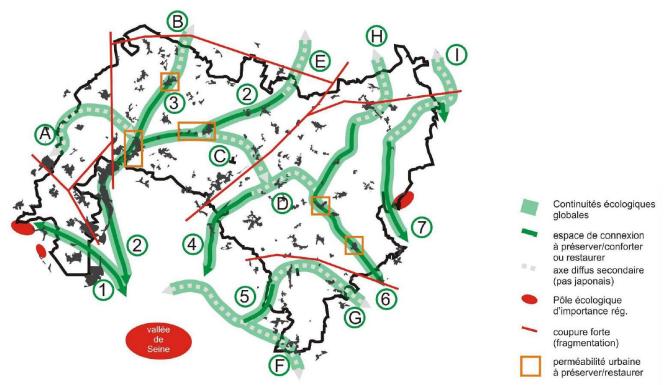


Illustration 87 : Carte environnementale du SCOT (source : PESB)



Partie D - Incidences sur L'environnement

I – La consommation d'espace

1. L'espace urbain

Les conditions de **modération l'espace urbain**, donc de la **consommation des terrains** agricole, sont mises en œuvre par la carte communale :

- Développement démographique et rythme de construction modérés : 22 logements pour une trentaine d'habitants dans les 10 prochaines années ;
- Identification de dents-creuses dans la zone « constructible », qui pourront être remplies sans étendre le contour de l'urbanisation actuelle :
- Majoration de la densité moyenne des logements par rapport à la période précédente, dans le respect des impératifs de bon fonctionnement sanitaire des dispositifs d'assainissement autonome (terrains d'environ 1000 m², contre 1830 m² durant la décennie passée) ;
- Choix de secteurs de développement inscrits en enclave dans l'urbanisation actuelle, qui favorise la limitation de l'étalement urbain ;
 - Les terrains retenus sont actuellement utilisés à titre d'agrément ou de loisir, et/ou détachés de vastes propriétés déjà bâties,
 - Ils totalisent une surface de 15 370 m².

Commune	Surface (hectare)	% ensemble de la commune
Ensemble de la commune	525 hectares	100%
Zone « constructible », hors secteurs de développement	31,1 hectares	5,9%
Secteurs de développement	1,54 hectare	0,29%

Les secteurs de développement ne représentent que 0,29% de la superficie totale de la commune.

2. L'activité agricole

Au-delà des conditions décrites ci-dessus, qui permettent de **limiter l'artificialisation** des terres agricoles, le choix des nouvelles zones urbanisables prend en compte les impacts sur l'activité agricole, en cherchant à les minimiser.

Le contour de la zone constructible **évite les périmètres de recul** de 50 ou 100m vis-à-vis des structures d'élevage. Cette configuration permet de ne pas entraver le développement des exploitations agricoles, et en particulier l'édification de nouveaux bâtiments d'élevage (au Bourgais).

Les terrains retenus en extension de l'urbanisation sont actuellement utilisés à titre d'agrément ou de loisir, et n'ont **pas d'utilité agricole**.

II – Le paysage, le patrimoine naturel et le patrimoine architectural

Les Authieux-Ratiéville ont mis en place, en parallèle de l'élaboration de la carte communale, un dossier des « éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager », en application de l'article L111-22 du



INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

code de l'urbanisme. Les travaux portant sur ces éléments sont soumis aux dispositions des articles R421-17 et R421-23 du code de l'urbanisme.

Les éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager identifiés sont :

- 72 hectares de bois et de forêts ;
- 7 kilomètres d'alignements d'arbres ;
- 4,5 hectares de vergers ;
- 2 mares;
- 25 bâtiments intéressants ou remarquables.

Au-delà de leur intérêt paysager évident, ces éléments constituent un support important au **maintien de la biodiversité** et aux échanges biologiques. Leur préservation est essentielle.

III - La biodiversité

1. Les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique

Le développement des Authieux-Ratiéville a été conçu afin de **minimiser les impacts** sur les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique. Aucune extension des zones constructibles n'a été définie dans l'emprise de la ZNIEFF de la vallée du Cailly, qui est donc strictement protégée (notons toutefois qu'une petite partie d'une parcelle déjà bâtie du bourg déborde sur la ZNIEFF).

Les zones constructibles respectent les continuités écologiques présentes sur le territoire (cf. « Partie B –II –3 Les corridors écologiques »).

2. Le patrimoine naturel inventorié

L'inventaire réalisé en application de l'article L111-22 du code de l'urbanisme (cf. ci-dessus) permet la protection du patrimoine naturel au sein de l'espace rural et au sein de l'urbanisation.

L'extension urbaine du bourg est concernée par un élément inventorié (talus planté d'arbres en taillis sur la parcelle A307). L'aménagement des futures constructions devra être opéré de manière à limiter les percements de ce talus. Ce talus se prolonge sur la parcelle A251 par une haie basse qui sera avantageusement conservée en clôture (l'aménagement des futures constructions devra ici aussi limiter les percements).

Une petite haie libre en taillis borde la rue de la Forge le long de l'extension urbaine de Ratiéville, sur une cinquantaine de mètres. Même si elle ne présente pas un fort intérêt patrimonial, cette dernière pourrait avantageusement être conservée en clôture sur rue dans le cadre de l'aménagement de la zone.

IV - Les déplacements

1. Les déplacements extra-communaux

Les prévisions démographiques modérées de la carte communale permettent d'assurer le développement communal tout en augmentant sans excès les déplacements domicile-travail.

Si la part de la population active occupée dans la population totale des Authieux-Ratiéville reste stable jusque 2026, on estime que la commune comptera 18 actifs occupés en plus qu'en 2015 (236 actifs occupés en 2026).



INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Compte-tenu du vieillissement déjà amorcé de la population, que le scénario de développement retenu ne pourra pas contenir en totalité, cette hypothèse semble excessive : il est très probable que la part des actifs occupés dans la population diminuera dans les 10 ans à venir.

En tout état de cause, l'augmentation des déplacements domicile – travail, si elle a lieu, restera modérée.

Rappelons que la proximité de la gare de Clères (dont la facilité d'accès devrait même être renforcée par les projets de liaisons douces) constitue un atout pour le territoire. Elle pourrait permettre une diminution progressive des déplacements individuels.

2. Les déplacements intra-communaux

Les secteurs de développement de l'urbanisation sont choisis à l'intérieur et en continuité immédiate avec les parties actuellement urbanisées du bourg et de Ratiéville, afin d'encourager la meilleure cohésion urbaine.

Compte-tenu du calme des rues à l'intérieur du bourg et de Ratiéville (adaptées aux circulations douces), les futurs habitants pourront facilement se déplacer à pied ou en vélo.

V - Bruit et nuisances

Les Authieux-Ratiéville se situent dans un secteur très calme, à l'écart de toute source de bruit importante.

VI - Les risques

1. Effondrement de cavité souterraine

La commune a effectué un inventaire des cavités souterraines (étude ALISE Environnement). Toutes les zones affectées par un risque d'effondrement de cavité sont reportées sur la carte jointe au rapport de présentation, afin d'informer la population.

Dans ces zones, les nouvelles constructions sont interdites en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme ; seuls sont autorisés les agrandissements mesurés des bâtiments existants.

2. Inondation par ruissellement

La commune a effectué un travail d'identification des zones inondables. Toutes les zones affectées par un risque d'inondation sont reportées sur la carte jointe au rapport de présentation, afin d'informer la population.

Dans ces zones, les nouvelles constructions sont interdites en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme ; seuls sont autorisés les agrandissements mesurés des bâtiments existants.

3. Sécurité et trafic routier

Les Authieux-Ratiéville sont situés à l'écart des grands axes routiers. Seule la route départementale 6 supporte un trafic conséquent, mais elle est à l'écart de l'urbanisation.

