

DEPARTEMENT DE L'ORNE

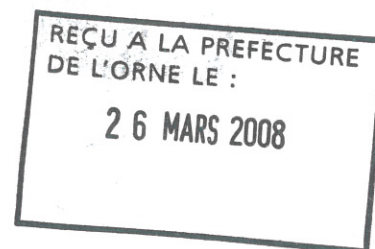
Vu pour être annexé à la délibération du
22 février 2008 approuvant la carte communale
d'AVOINE

Fait le 21 mars 2008



Commune de
AVOINE
CARTE COMMUNALE

Rapport de présentation



Etude réalisée par SARL TOPDESS, géomètres topographes, 61200 ARGENTAN
F.LAVENANT, bureau d'études, 94270 LE KREMLIN BICETRE
- MAI 2007 -

<u>I. INTRODUCTION</u>	3
1.1. PRESENTATION	4
1.2. CONTEXTE LEGISLATIF	6
1.2.1. Situation actuelle.....	6
1.2.2. Carte communale	6
1.2.3. Carte communale et documents de planification et d'orientation	6
1.2.4. Enjeux et perspectives de l'Etat	8
1.2.5. Procédure d'élaboration de la carte communale	9
1.2.6. Droit de préemption	9
<u>II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</u>	11
2.1. DONNEES PHYSIQUES	12
2.1.1. Topographie	12
2.1.2. Climat	12
2.1.3. Géologie	12
2.1.4. Hydrographie	12
2.2. DONNEES ENVIRONNEMENTALES	16
2.2.1. ZNIEFF	16
2.2.2. Arrêté de biotope	16
2.2.3. Projet de site « Natura 2000 »	16
2.2.4. Faune, flore	17
2.3. MILIEU AGRICOLE	21
2.4. DONNEES DEMOGRAPHIQUES, ECONOMIQUES ET SOCIALES	22
2.4.1. Données démographiques.....	22
2.4.2. Population active - emploi - migrations alternantes.....	23
2.4.3. Données relatives aux logements et à l'habitat	24
2.4.4. Organisation des espaces bâtis.....	25
2.5. CADRE DE VIE ET NUISANCES	26
2.5.1. Air	26
2.5.2. Déchets	26
2.5.3. Plomb	26
2.6. PAYSAGES ET PATRIMOINE	27
2.6.1. Paysages.....	27
2.6.2. Monument historique	28
2.6.3. Patrimoine archéologique	29
2.6.4. Petit patrimoine rural.....	29
2.6.5. Patrimoine bâti.....	29
2.7. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS PUBLICS	33
2.7.1. Infrastructures et transports.....	33
2.7.2. Equipements publics.....	33

2.8. SERVITUDES ET CONTRAINTES	36
2.8.1. Servitudes d'utilité publique	36
2.8.2. Contraintes	36
<u>III. OBJECTIFS DE LA COMMUNE ET PARTI D'AMENAGEMENT.....</u>	38
3.1. LES OBJECTIFS DE LA COMMUNE.....	39
3.2. LE PARTI D'AMENAGEMENT	41
<u>IV. INCIDENCES DES CHOIX SUR L'ENVIRONNEMENT.....</u>	46
4.1. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT	47
4.2. UN PARTI D'AMENAGEMENT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT	47
<u>V. ANNEXES.....</u>	48

I. INTRODUCTION

1.1. PRESENTATION

L'élaboration d'une carte communale sur le territoire de la commune d'AVOINE a été décidée par délibération du conseil municipal en date du 16 février 2006, suite à l'abrogation concomitante de son Plan d'Occupation des Sols.

- Cette commune est située dans la partie centrale du département de l'Orne; elle appartient au canton d'Ecouché, à la région naturelle du Pays d'Argentan. Son territoire s'étend sur 943 hectares.

Le bourg d'AVOINE est à huit kilomètres du chef lieu de canton, et à une quarantaine de kilomètres d'Alençon.

Le territoire de la commune d'AVOINE est entouré par 6 communes : Tanques, Francheville, Boucé, Vieux-Pont, Joué-du-Plain, Loucé.

- AVOINE appartient à la Communauté de Communes d'Ecouché qui regroupe les communes suivantes: Avoine, Batilly, La Courbe, Ecouché, Fleuré, Goulet, Joué du Plain, Loucé, Montgaroult, Saint Ouen sur Maire, Sentilly, Serans, Sevrai et Tanques.

La Communauté de Communes est compétente pour toute action et étude concourant à l'aménagement de l'espace sur le territoire de la communauté, à l'exclusion des PLU et des permis de construire.

- La commune d'AVOINE en se dotant d'une carte communale aura ainsi un document d'urbanisme, simple, opposable au tiers et soumis aux obligations attachées à la protection des espaces naturels, à l'équilibre et l'utilisation économe de l'espace.

Cette carte communale permet de transcrire les objectifs de développement de la commune, dans le respect des documents de planification et d'orientation la concernant, puis des principes d'aménagement définis par l'Etat.

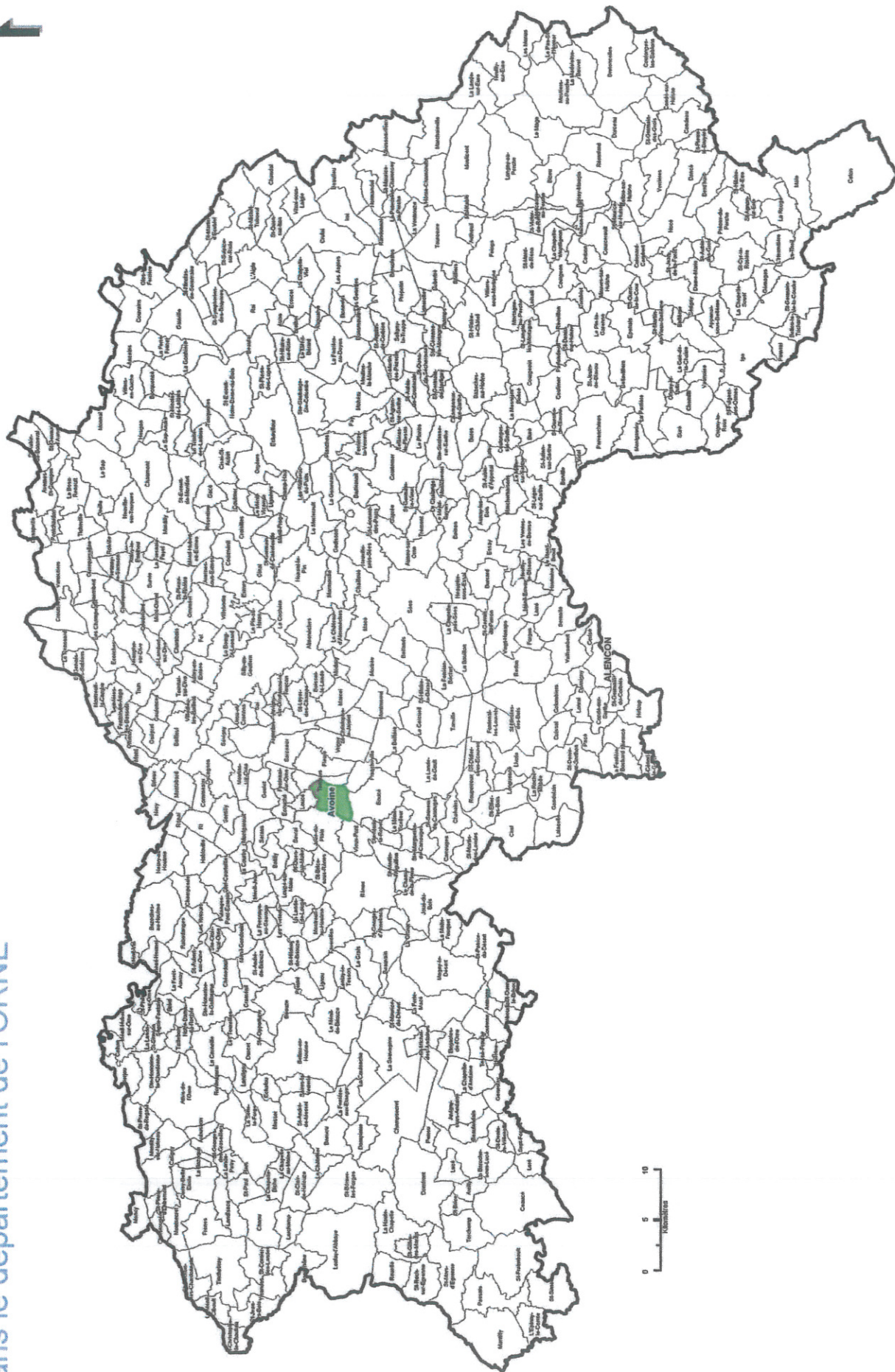
Elle est constituée d'un rapport de présentation et de documents graphiques.

Le rapport de présentation :

- ✓ dresse un état initial du site, physique, économique, social, patrimonial,
- ✓ présente le projet de la commune,
- ✓ explique et justifie les choix qui ont été faits,
- ✓ montre comment a été pris en compte l'ensemble des contraintes, juridiques notamment, qui s'imposent à la commune.

Les documents graphiques délimitent les secteurs constructibles et non constructibles.

Situation de la commune de AVOINE dans le département de l'ORNE



© IGN - BD CARTO © 1998
Autorisation n°7313
Reproduction interdite

S.A.H. / ADT

1.2. CONTEXTE LEGISLATIF

1.2.1. Situation actuelle

Suite à l'abrogation du Plan d'Occupation des Sols communal, les autorisations de construire sont délivrées en application de l'article L111.1.2. du code de l'urbanisme, dit aussi "règle de constructibilité limitée" introduite par la loi du 7 janvier 1983.

Le P.O.S. ouvrait plusieurs zones à une urbanisation nouvelle, essentiellement sous forme de lotissements. Il s'avère que cette forme d'urbanisation n'a pas trouvé preneur alors que la commune est de plus en plus sollicitée par des particuliers à la recherche de terrains pour réaliser des constructions individuelles au coup par coup.

Dans cette optique, la commune souhaite donc être dotée d'un document d'urbanisme qui définisse des zones constructibles adaptées à la demande.

1.2.2. Carte communale

Dans les zones définies comme "constructibles" les constructions devront satisfaire aux dispositions du Règlement National d' Urbanisme, notamment en ce qui concerne :

- ✓ la desserte des constructions (article R 111.4),
- ✓ l'alimentation en eau potable et l'assainissement (articles R 111.8 à R 111.13 inclus),
- ✓ l'implantation et le volume des constructions (articles R 111.16 à R 111.20 inclus),
- ✓ l'aspect des constructions (articles R 111.21 à R 111.24 inclus).

Dans la zone naturelle réservée notamment à l'agriculture, les constructions liées à l'agriculture ou à l'exploitation forestière seront autorisées sous réserve d'être conformes aux dispositions du Règlement National d' Urbanisme.

Dans cette même zone naturelle, toutes les autres constructions devront être refusées en application des articles du Règlement Général d' Urbanisme visés ci-après :

- ✓ l'article R 111.13 relatif aux frais d'équipement et de fonctionnement,
- ✓ l'article R 111.14.1, alinéa a, relatif à l'urbanisation dispersée,
- ✓ l'article R.111.14.1, alinéa c, relatif à la protection de la valeur agronomique des sols,
- ✓ l'article R 111.21 relatif à l'intérêt des lieux, aux sites et paysages.

1.2.3. Carte communale et documents de planification et d'orientation

On rappellera que la carte communale doit être compatible avec les documents de planification et d'orientation qui concernent AVOINE, ainsi qu'avec les documents d'urbanisme qui existent pour les communes voisines.

Conformément au dernier alinéa de l'article L 124-2 du code de l'urbanisme, la carte communale doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du SCOT, du schéma de secteur, de la charte du parc naturel régional, du plan des déplacements urbains, du programme local de l'habitat.

En application de l'article L 147-1 du même code, la carte communale doit être compatible avec les plans d'exposition au bruit.

Conformément à l'article L 212-1 du code de l'environnement, la carte communale doit être compatible avec les orientations et les objectifs définis dans le S.D.A.G.E. et le S.A.G.E.

- Le Schéma de Cohérence Territorial

La commune d'Avoine n'appartient à l'aire d'aucun S. CO. T.

Les communes, qui ne sont pas dans le périmètre d'un SCOT, situées à moins de 15 kilomètres d'une agglomération de plus de 50.000 habitants peuvent ouvrir à l'urbanisation des zones limitées, avec accord du préfet, après avis de la commission des sites et de la chambre d'agriculture. Avoine n'est pas concernée par cette remarque.

Ces zones d'urbanisation future ne devront pas :

- ✓ porter atteinte aux objectifs généraux de préservation des espaces naturels et agricoles,
 - ✓ avoir d'impact défavorable sur l'équilibre du développement de l'agglomération.
- (Circulaire du 21 janvier 2003; orientation dans la mise en œuvre de la loi SRU).

- Le S.D.A.G.E.

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixe pour chaque grand bassin les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine Normandie auquel appartient le territoire d'Avoine, est approuvé depuis le 20 septembre 1996. Ce schéma est en cours de révision.

Il est souligné dans ce document l'appartenance de ce secteur géographique à l'unité hydrographique dénommée " bassin de l'Orne Amont ". Les principaux enjeux, identifiés par ce SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ont abouti à la définition d'objectifs d'alimentation en eau potable, d'amélioration de la qualité des eaux et à la nécessité d'une gestion quantitative stricte des eaux en période d'étiage et en période de crue.

Le périmètre de ce SAGE a été approuvé le 23 décembre 2003.

- La charte de territoire " Pays d'Argentan - Pays d'Auge Ornaïs "

Un des axes de la charte est de faire du "Pays d'Argentan- Pays d'Auge Ornaïs" un territoire doté d'un fort dynamisme économique, intégré dans un cadre préservé et attractif, pour maintenir les jeunes sur le territoire et faire venir de nouvelles forces vives.

Les enjeux du Pays d'Argentan – Pays d'Auge Ornaïs, sont entre autres :

- ✓ impulser un nouveau dynamisme économique pour maintenir des conditions favorables aux activités existantes et pour permettre l'implantation de nouvelles entreprises,
- ✓ mettre en œuvre les dispositions du Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PPEDMA),
- ✓ renforcer la mise en œuvre d'une politique de l'habitat à l'échelle du Pays d'Argentan Pays d'Auge, encourager l'installation de populations jeunes dans les pôles secondaires en facilitant l'accès à la propriété et aux logements locatifs pour maintenir les services dans les communes rurales,
- ✓ favoriser le développement du tourisme rural, renforcer l'attractivité du territoire par des démarches endogènes de valorisation économique, touristique, sportive, culturelle et patrimoniale des ressources locales,
- ✓ freiner le déclin de l'agriculture et faciliter son évolution,
- ✓ protéger les nombreux espaces présentant un intérêt écologique (ZNIEFF, site Natura 2000) ainsi que le patrimoine architectural et naturel.

- Documents d'urbanisme des communes limitrophes

Au moment de la rédaction de ce document, aucune commune limitrophe n'est dotée d'un document d'urbanisme

1.2.4. Enjeux et perspectives de l'Etat

Cette carte communale devra respecter les principes définis par :

- L'article L 110 du code de l'urbanisme relatif aux principes de développement durable :

"le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports, répondant à la diversité de ses besoins et des ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace".

- L'article L 121.1 du code de l'urbanisme relatif aux conditions permettant :

- ✓ l'équilibre entre développement et protection en respectant les objectifs de développement durable. Il s'agit de préférer une urbanisation organisée et une meilleure utilisation des secteurs déjà urbanisés à un étalement urbain anarchique; puis d'organiser le développement de l'espace rural.

- ✓ la diversité des fonctions urbaines et à la mixité sociale dans l'habitat.
- ✓ la prise en compte de l'environnement. L'aménagement et le développement de la commune doivent être élaborés au regard de l'état initial du site et de ses incidences sur l'environnement afin de garantir une qualité de vie aux générations actuelles et futures.

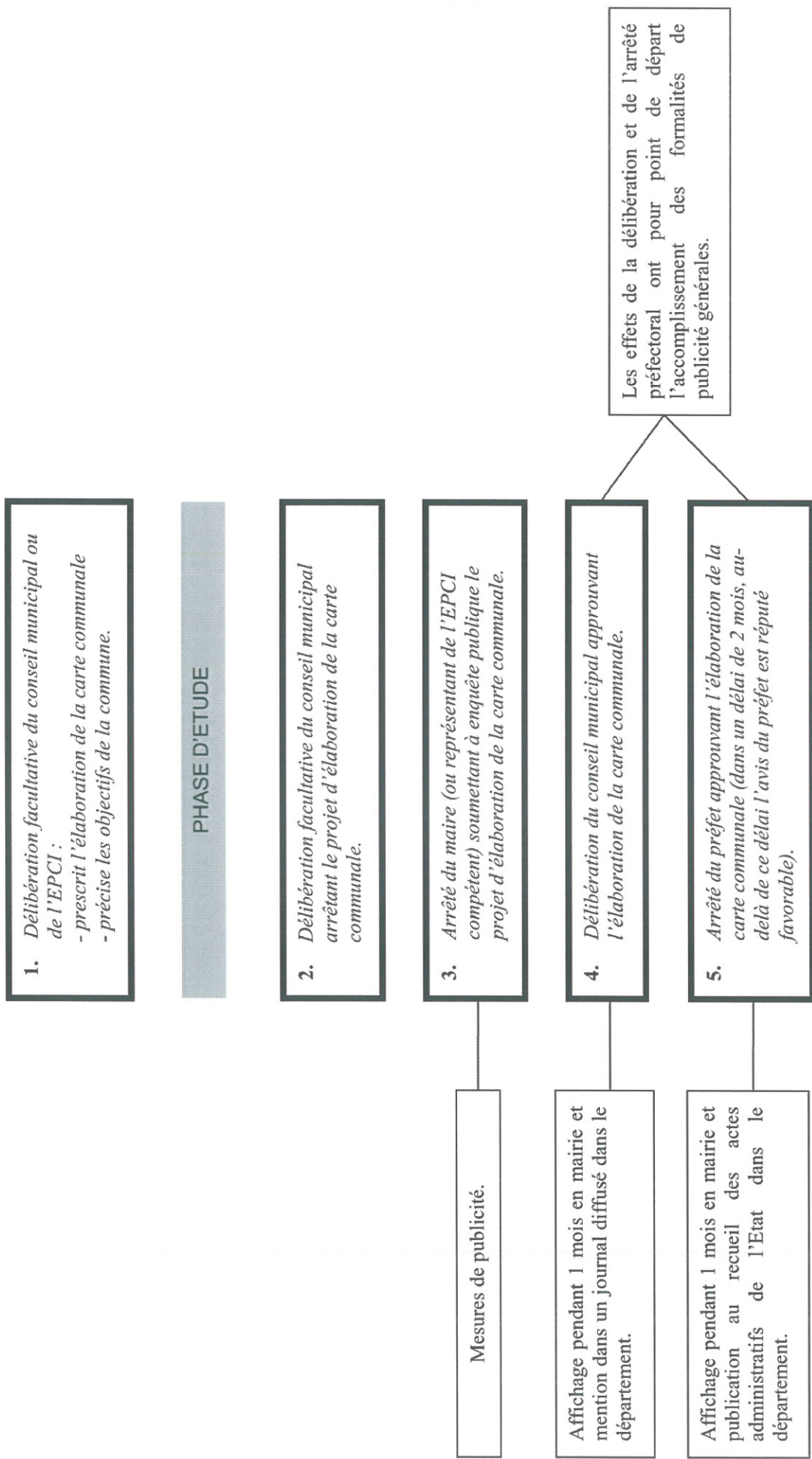
1.2.5. Procédure d'élaboration de la carte communale

- ✓ Le conseil municipal d'AVOINE a décidé par délibération en date du 16 février 2006, l'élaboration d'une carte communale. Les travaux d'élaboration de cette carte communale se sont étendus de l'automne 2006 au printemps 2007.
 - ✓ Le maire soumettra ce projet de carte communale à enquête publique, selon les modalités du décret n° 85-453 du 23 avril 1985; il s'agit d'une enquête publique "loi Bouchardeau" d'une durée minimale d'un mois.
 - ✓ La carte communale sera approuvée, après enquête publique, par le conseil municipal, puis transmise au préfet pour approbation. Il est imparti un délai de deux mois au préfet pour se prononcer.
 - ✓ En application du premier alinéa de l'article R 124.8, la délibération du conseil municipal et l'arrêté préfectoral approuvant la carte communale sont affichés en mairie, pendant un mois, et mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.
- L'arrêté préfectoral doit être publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- ✓ C'est dès l'exécution de ces formalités que l'approbation de la carte communale produit ses effets juridiques. La date à prendre en compte pour l'affichage est celle du premier jour où il est effectué (article R.124.8, dernier alinéa).
 - ✓ Dès son approbation, la carte communale est tenue à la disposition du public (article L. 124.2, deuxième alinéa)
 - ✓ La carte communale reste en vigueur tant qu'elle n'est pas révisée dans les formes suivies pour son élaboration.
 - ✓ La carte communale peut être abrogée, soit pour revenir à la règle de constructibilité limitée, soit pour être remplacée par un P.L.U.

1.2.6. Droit de préemption

Les articles L 210-1, L 211-1 et suivants, puis R 211-1 et suivants définissent les conditions d'application du droit de préemption par les communes. Le droit de préemption urbain constitue un outil d'intervention foncière qui permet à une collectivité publique d'acquérir par priorité un bien qui lui est nécessaire pour mener sa politique d'aménagement.

Les communes dotées d'une carte communale peuvent instituer un droit de préemption sur un ou plusieurs périmètres dûment délimités pour faciliter la mise en œuvre de leurs projets. La délibération précise pour chaque périmètre, l'équipement ou l'opération projetée.



II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

2.1. DONNEES PHYSIQUES

2.1.1. Topographie

Le territoire communal est constitué d'un ensemble vallonné lié à la présence de plusieurs talwegs dont le plus important est occupé par La Cance, affluent de l'Orne.

La Cance délimite la commune d'Avoine sur son flanc oriental; elle a pour affluent le ruisseau de la Fontaine Tiron qui délimite la commune dans sa partie septentrionale.

Les talwegs secs situés dans le quart sud-ouest du territoire communal appartiennent au bassin versant de l'Udon, aussi affluent de l'Orne.

2.1.2. Climat

Le climat ornaï est de type océanique caractérisé par :

- ✓ des précipitations réparties sur toute l'année. Sont enregistrés, en moyenne par an, plus de 150 jours de pluie et une hauteur d'eau de l'ordre de 850 mm.
- ✓ des hivers frais (moyenne des températures minimales absolues jamais inférieure à 0°) et des étés chauds (moyenne des températures maximales supérieure à 20° au cours des mois de juin, juillet et août).

2.1.3. Géologie

Ce secteur appartient au massif armoricain, avec l'affleurement du socle ancien cadomien. Ce socle est constitué d'une masse granitique et de terrains sédimentaires briovériens, essentiellement schisto-gréseux. Au cours des temps géologiques, ce socle a été modelé par l'érosion en fonction du climat, puis par diverses déformations.

Sur les surfaces les plus planes, des formations éoliennes faites de limons loessiques ont pu se déposer au quaternaire. Des alluvions modernes tapissent les fonds de vallons.

2.1.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique est principalement représenté par la Cance qui borde la commune sur sa partie orientale.

La rivière La Cance et ses affluents présentent un grand intérêt patrimonial pour la reproduction et de la croissance du saumon et de la truite de mer.

Zone inondable

La commune d'Avoine est concernée par des arrêtés de catastrophe naturelle, relatifs à des inondations et mouvements de terrain.

Commune	Type de catastrophes	Date arrêtée cat. nat.
AVOINE	Mouvement de terrain	22/12/99
	Inondation par crue (débordement de cours d'eau)	29/12/99
	Inondation par ruissellement et coulée de boue	29/12/99

Les risques d'inondation sont inventoriés dans l'Atlas des zones inondables établi par la DIREN, (carte jointe).

La commune est également concernée par des risques d'inondation par remontées de nappes souterraines.

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondations a été prescrit sur la rivière "Orne", le 3 juillet 2003, par le Préfet de Orne. Les études d'élaboration devraient débuter à la fin de l'année 2006.

Les secteurs concernés par les inondations devront être tenus à l'écart du processus d'urbanisation.

Nappe aquifère

Dans la "cuvette" géologique il existe une nappe aquifère dont l'exutoire est la vallée de l'Orne.

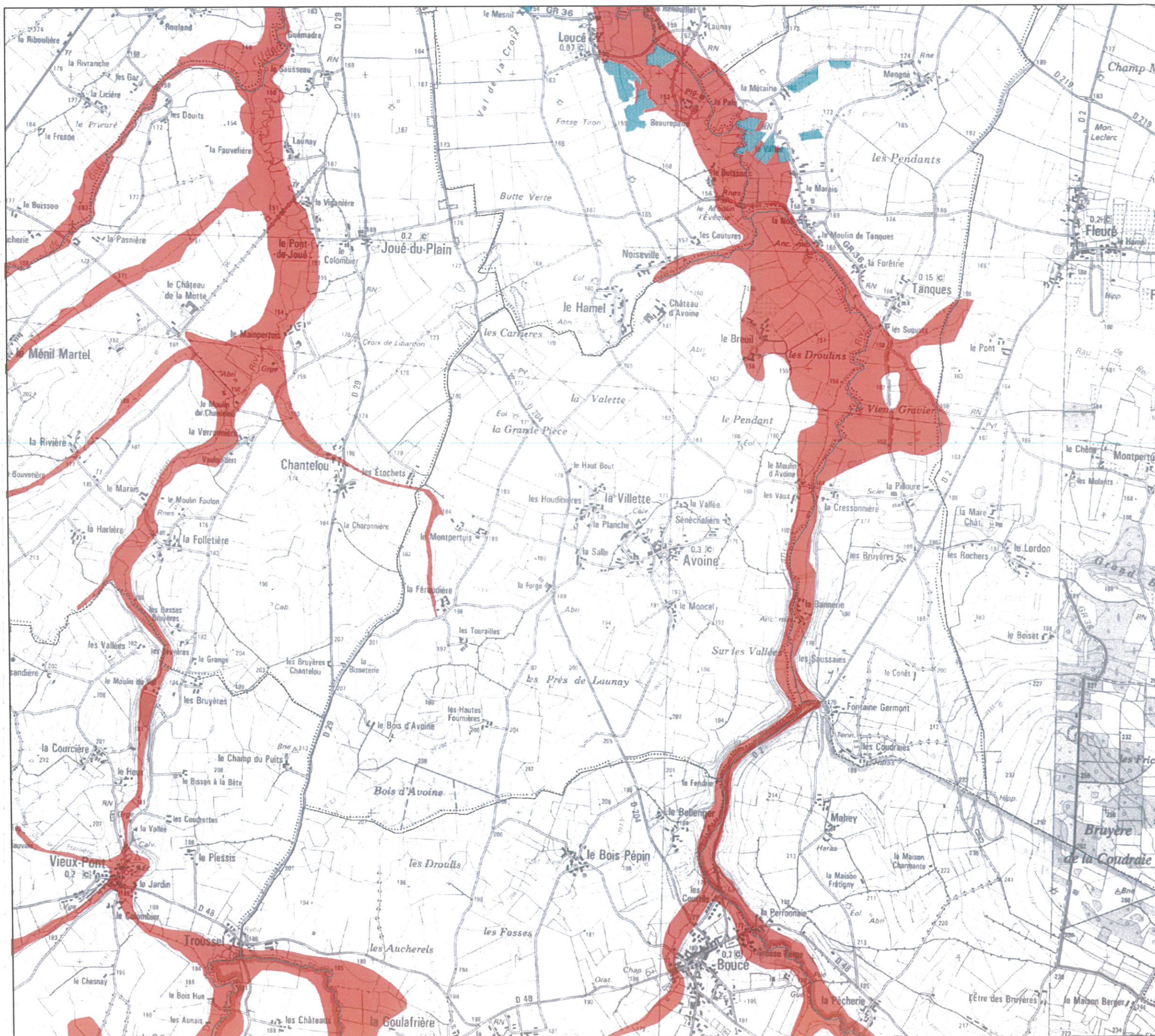
Le territoire d'Avoine est situé en amont de cette cuvette qui est alimentée notamment par les eaux de ruissellements issus du socle ancien granitique et schisto-gréseux.

Atlas régional des zones inondables

Mise à jour juin 2004

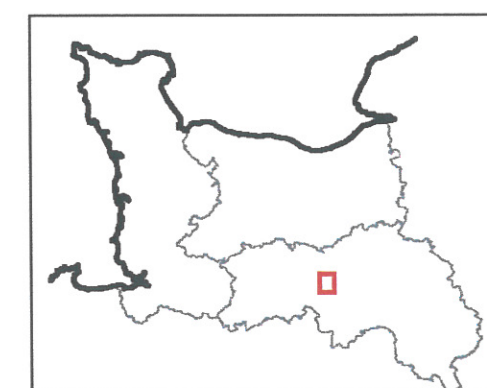
Correction novembre 2004

- Limite d'étude
- Zone alluviale à risque mal identifié
- Zone inondable
- Zone à débordement constaté de nappe



AVOINE

61020



(c) DIREN Basse-Normandie 1997-2004
(c) IGN Paris 1997



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE








DIREN
RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT
BASSE-NORMANDIE

Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

Mise à jour novembre 2004

Profondeur de l'eau et nature du risque

-  Débordements de nappe observés
-  0 à 1 m : risque d'inondation des réseaux et sous-sols
-  de 1 m à 2.5 m : risque d'inondation des sous-sols
-  2.5 m à 5 m : risque pour les infrastructures profondes
-  5 m : pas de risque a priori

AVOINE

61020



© DIREN Basse-Normandie 1997-2004
© IGN Paris 1997

tourbeuses à molinie et tourbières alcalines, les mégaphorbiaies eutrophes, les pelouses mésoxérophiles, les forêts alluviales et de pentes, notamment.

Le réseau hydrographique est le dénominateur commun de toutes les espèces d'intérêt européen et à haute valeur patrimoniale identifiées sur le haut bassin de l'Orne.

2.2.4. Faune, flore

Les différentes expositions dues au relief vallonné, la présence de cours d'eau et de petits rus, de bois répartis sur l'ensemble du territoire communal, d'un maillage bocager cohérent autour des écarts de "Montpertuis, La Féraudière, Les Tourailles", contribuent à l'importance et à la variété de la faune et de la flore.

La multiplicité des abris, des lieux favorables à la reproduction, des sources de nourriture, favorisent la présence de nombreux oiseaux (alouette des champs, buse, corbeau, pie, geai) ou de petits mammifères (taupe, écureuil, lièvre, lapin). Au près des maisons, les haies et les arbres favorisent une faune aviaire nombreuse constituée principalement de moineaux, hirondelles, chardonnerets. Les vergers peuvent présenter de vieux arbres favorables à l'accueil des rapaces nocturnes, chouettes, hiboux.

2.2. DONNEES ENVIRONNEMENTALES

2.2.1. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Deux Z.N.I.E.F.F. se développent sur le territoire d'Avoine.

- ✓ La Z.N.I.E.F.F. du Haut Bassin de La Cance est de type I

Cet ensemble correspond à un chevelu hydrographique dense. De nombreuses prairies hygrophiles acidoclines parsèment les diverses vallées et sont intéressantes sur le plan botanique. En outre, la présence ponctuelle de lambeaux de landes mésophiles à hygrophiles est à signaler.

Le réseau hydrographique est caractérisé par une bonne qualité de l'eau et des fonds pierreux. La préservation de ces éléments est déterminante pour la pérennité des peuplements piscicoles (écrevisse à pieds blancs, chabot, truite fario).

- ✓ La Z.N.I.E.F.F. du Massif forestier d'Ecouves et ses marges est de type 2.

La forêt d'Ecouves est considérée comme la plus grande forêt normande. La nature du sol, le climat, le réseau hydrographique dense sont à l'origine de la diversité des milieux observés dans ce massif, et de la richesse biologique qui le caractérise, révélée par un grand nombre d'espèces animales et végétales rares.

Pour assurer la pérennité de ce patrimoine naturel, il convient d'éviter les modifications importantes de l'occupation du sol. Il appartient à la carte communale de préserver, voire d'améliorer la qualité de ce patrimoine naturel.

2.2.2. Arrêté de biotope

La rivière La Cance et ses affluents sont déclarés BIOTOPE SPECIFIQUE de la reproduction et de la croissance du saumon et de la truite de mer. L'arrêté de biotope date du 19 septembre 1991.

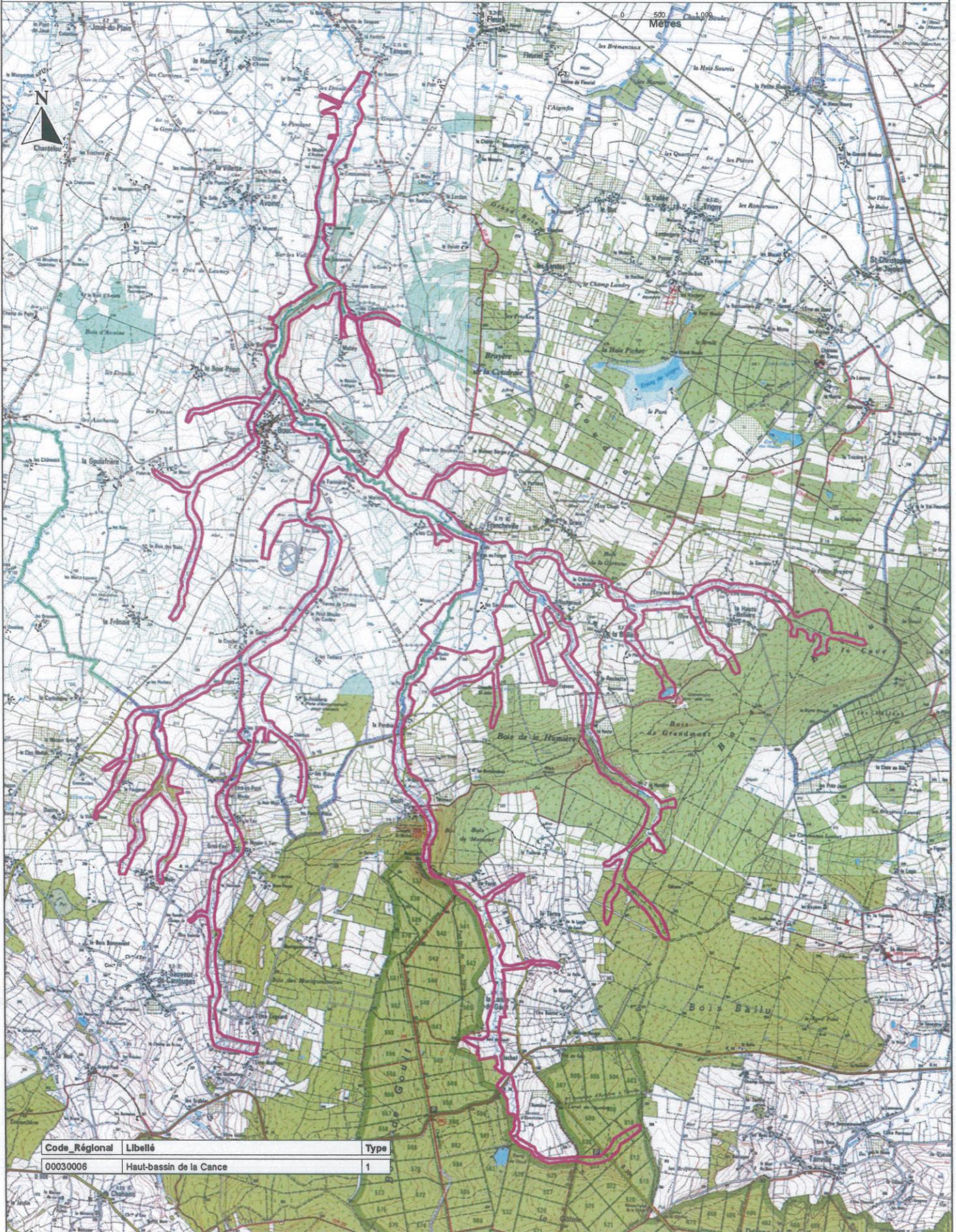
Cet arrêté a été pris en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et de l'arrêté ministériel du 4 octobre 1985 relatif à la protection de certains poissons d'eau douce. Cette mesure permet la protection d'un environnement remarquable nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

2.2.3. Projet de site "Natura 2000"

Le site de la Haute vallée de l'Orne et ses affluents est proposé en tant que site éligible comme « site d'importance communautaire », réseau Natura 2000, au titre de la directive Habitat.

Ce site est constitué de l'ensemble du réseau hydrographique de la haute vallée de l'Orne, situé en amont de la ville de Putanges-Pont-Ecrepin, élargi aux marais de Grogny.

Ce site recèle plusieurs habitats naturels reconnus d'intérêt européen, concernant des milieux parfois différents les uns des autres mais dont l'existence et le fonctionnement biologique est interdépendant: la rivière, les prairies maigres de fauche, les prairies

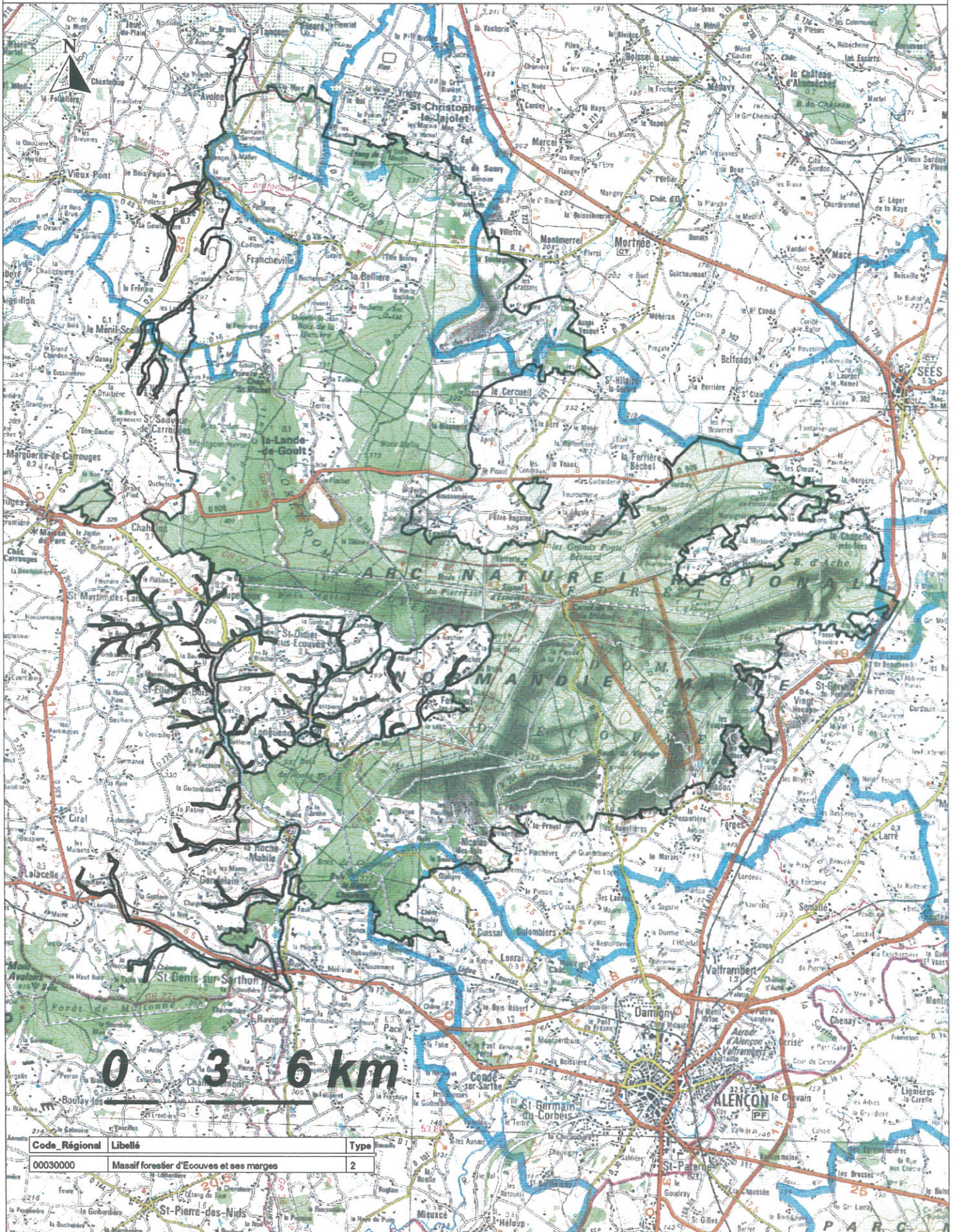


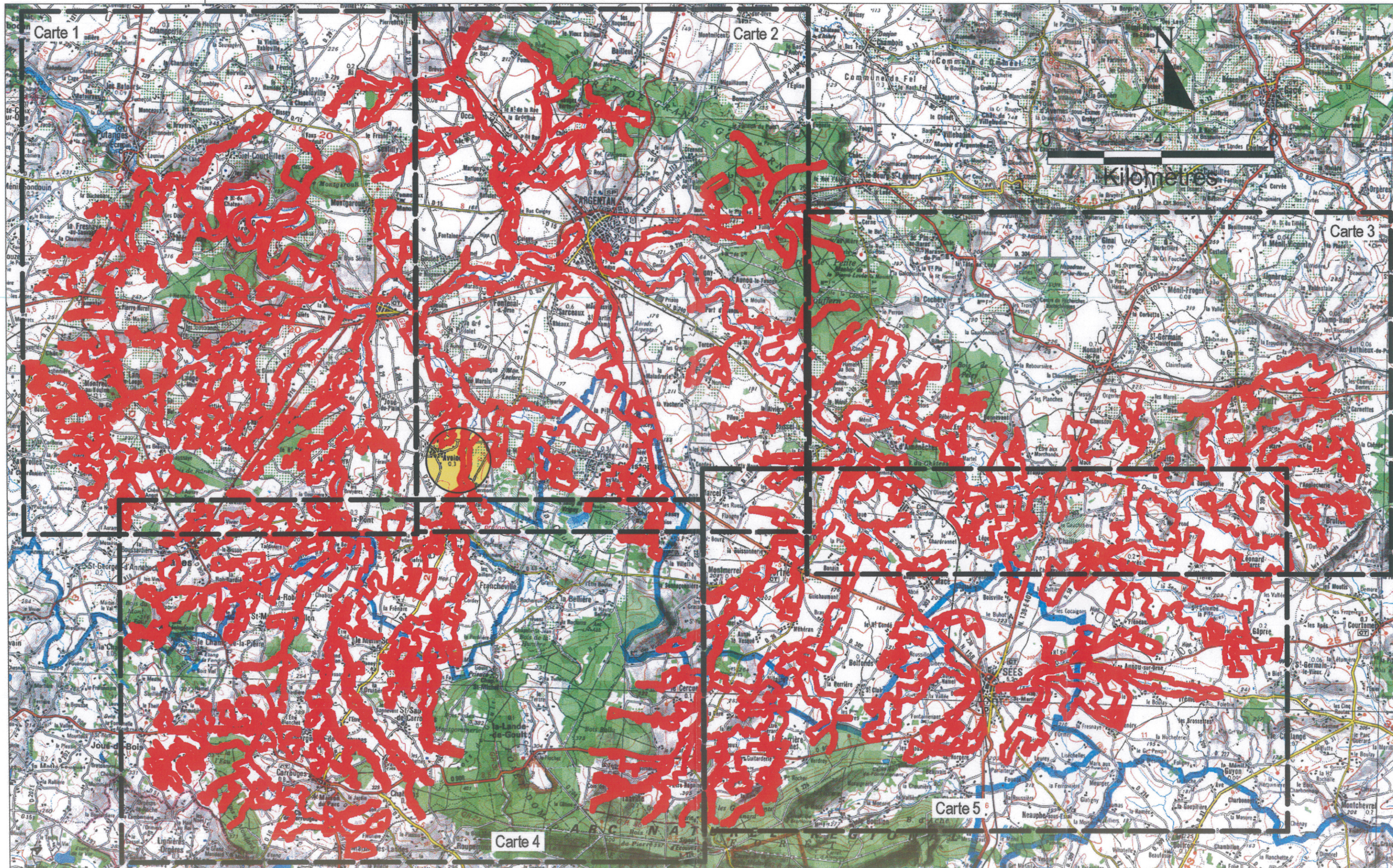
Code Régional	Libellé	Type
00030006	Haut-bassin de la Cance	1

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Massif forestier d'Ecouves et ses marges

Fond IGN.Scan 100 © 1998

DIRECTION REGIONALE DE 4
EN NORMANDIE
 DE LA FAUNE ET DE LA FLORE
 Source DREN / SNPC - Avril 2000





2.3. MILIEU AGRICOLE

- Les espaces consacrés à l'activité agricole constituent l'essentiel de l'occupation du sol. Les espaces boisés ne couvrent qu'une trentaine d'hectares.

D'après les données du Recensement de l'Agriculture 2000, on peut estimer que les terres labourables représentent 56,4 % de la Surface Agricole Utilisée et la Surface Toujours en Herbe, 42 % de la SAUtilisée. On notera toutefois que les cultures fourragères tiennent une place importante dans les terres labourables, dans la mesure où l'élevage bovin est encore présent dans de nombreuses exploitations.

- A la date de prescription de la carte communale, 11 installations agricoles classées sont répertoriées sur le territoire communal; elles correspondent à des élevages bovins, de volailles ou de porcs.

- Le territoire communal est concerné par des A.O.C. laitières:

- ✓ l'Appellation d'Origine Contrôlée pour le "Pont l'Evêque", reconnue en 1972,
- ✓ l'Appellation d'Origine Contrôlée pour le "Camembert de Normandie", reconnue en 1983.

En cas de réduction de l'espace situé dans une zone d'appellation d'origine contrôlée, il sera nécessaire de consulter l'Institut National des Appellations d'Origine Contrôlée.

2.4. DONNEES DEMOGRAPHIQUES, ECONOMIQUES ET SOCIALES

2.4.1. Données démographiques

- Au cours des vingt dernières années, l'évolution de la population est marquée par une forte décroissance; entre 1968 et 1999, Avoine a perdu 23 % de sa population, malgré un léger ressaut entre 1975 et 1982.

Population sans double compte, source INSEE	
1 968	295 habitants
1 975	248 habitants
1 982	254 habitants
1 990	231 habitants
1 999	227 habitants

Le cumul d'un solde migratoire négatif et d'un solde naturel aussi négatif explique la forte diminution de population entre 1990 et 1999.

	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999
Nombre de naissances	18	12	14
Nombre de décès	10	23	26
Solde naturel	8	-11	-12
Solde migratoire	-2	-12	8
Solde général	6	-23	-4

On notera toutefois que depuis 1999, l'évolution de la population est croissante, puisqu'au 1er janvier 2007, la commune réunissait 245 habitants. Cette augmentation de population s'explique par la construction des derniers terrains à bâtir disponibles à la vente et la rénovation de bâtiments anciens.

- En ce qui concerne les classes d'âge, il apparaît que ce sont les tranches d'âge 40-59 ans et 20-39 ans qui soient les mieux représentées.

Les moins de 20 ans conduisent à un indice de jeunesse de 0,92 pour Avoine (0,98 au niveau départemental). L'indice de jeunesse est le rapport des moins de 20 ans sur les plus de 60 ans.

Les plus de 60 ans représentent 22,5 % de la population (25 % au niveau départemental).

R.G.P. 1999	Valeur absolue	Valeur relative	% Orne 1999
0 - 19 ans	47	20,7 %	24,6 %
20 - 39 ans	57	25,1 %	25,0 %
40 - 59 ans	72	31,7 %	25,4 %
60 - 74 ans	32	14,1 %	16,0 %
75 ans et +	19	8,4 %	9,0 %
total	227	100,00 %	100,00 %

- L'analyse des catégories socioprofessionnelles (tableau ci-dessous) montre qu'en 1999, les agriculteurs, les ouvriers et les employés sont les mieux représentés.

R.G.P. 1999	Avoine Valeur absolue 1999	Orne Valeur relative 1999
Agriculteurs	36	29,0 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	4	3,2 %
Cadres	8	6,5 %
Professions intermédiaires	8	6,5 %
Employés	32	25,8 %
Ouvriers	36	29,0 %
Total	124	100,0 %

D'autre part, le taux de chômage est de 11,4 % en 1999 (11,7 % pour le département de l'Orne); il touche particulièrement les jeunes de 20 - 24 ans.

2.4.2. Population active - Emplois- Migrations alternantes

- Les données issues du Recensement Général de la Population indiquent que le taux d'activité en 1999 est de 61,5 % contre 55,1 % en 1990, soit une hausse significative au cours de cette période inter-censitaire. Le taux d'activité est le rapport entre la population active et la population totale.

La répartition de la population active par catégorie d'activité économique se réalise de la façon suivante pour 1999:

Agriculture	32,2 %	Construction	6,5 %
Industrie	22,6 %	Tertiaire	38,7 %

- D'autre part, en 1999, la commune offrait une cinquantaine d'emplois:
 - ✓ 69 % de ces emplois sont des emplois non salariés, ce qui s'explique sans doute par l'importance des activités agricoles sur le territoire communal,
 - ✓ 31 % sont des emplois salariés.
- En 2007, sont présents sur la commune de Avoine plusieurs exploitations agricoles, une entreprise d'élagage. Il n'y a plus aucun commerce. En matière de services seuls subsistent ceux de la mairie.

2.4.3. Données relatives aux logements et à l'habitat

- Faible évolution du parc de logements

Au cours des vingt dernières années, le parc de logement a faiblement évolué, en n'augmentant que de quelques unités.

1 975	101 logements	1 990	106 logements
1 982	104 logements	1 999	108 logements

- Prépondérance des résidences principales

Le tableau suivant récapitule les données relatives à la répartition des différents types de logements en 1990 et 1999.

	1 990	1 990	1 999	1 999
	nombre	%	nombre	%
Résidence principale	89	83,9 %	95	87,9 %
Résidence secondaire	14	13,2 %	11	10,2 %
Logement vacant	3	2,9 %	2	1,9 %
total	106	100 %	108	100 %

On remarquera, entre 1990 et 1999:

- ✓ la stabilité globale du parc de logements
- ✓ une légère augmentation des résidences principales
- ✓ une légère diminution des résidences secondaires.

Pour l'essentiel les logements sont des maisons individuelles (87 %); toutefois quelques logements en immeubles collectifs sont recensés (10,5 %).

- Un habitat ancien

D'après les données du RGP 1999, il apparaît que 73,1 % des résidences principales sont antérieures à 1948. Ensuite au fil des décennies, d'autres logements de ce type ont été achevés, essentiellement entre 1975-1989.

Une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat (OPAH) a débuté le 1er février 2006, pour une durée de 3 ans, sur le territoire de la CDC d'Ecouché.

- Des habitants - propriétaires

76,8 % des résidences principales sont occupées par le propriétaire, 17,9 % sont louées. En 1999, aucun logement HLM n'est recensé.

2.4.4. Organisation des espaces bâtis

L'habitat dispersé, caractéristique des pays de bocage, trouve ici sa pleine expression. Le bourg de Avoine s'accompagne de plusieurs hameaux et écarts.

Le village d'AVOINE

- Le noyau originel, peu étendu, s'organise autour de l'église, au croisement des routes départementales RD 785 et RD 787. Il est voué à l'habitat qui s'organise:

- ✓ soit en ordre continu avec les constructions implantées à l'alignement (généralement la façade), et d'une limite séparative latérale à l'autre. Cet ordre continu se déroule sur de faibles linéaires.

- ✓ soit, avec quelques constructions implantées en léger retrait de l'alignement.

La hauteur des constructions présente une unité avec un nombre de niveaux habitables égal à R + 1 ou à R + 1 + combles.

Les toitures présentent une simplicité de volume, généralement une toiture à pente, à deux versants, une ligne de faitage parallèle à l'alignement de la voie de desserte.

L'arrière des maisons correspond à des jardins d'agrément, des jardins potagers, des cours empierrées, qui constituent des éléments favorables à freiner les ruissellements naturels.

- Au fil des ans, des constructions neuves sont réalisées au coup par coup, le long des différentes voies. Elles sont à caractère pavillonnaire et sont implantées en retrait des limites séparatives. Elles n'ont le plus souvent qu'un seul niveau.



Vue du croisement des routes départementales RD 785 et RD 787



Vue du Bourg

Les hameaux « La Villette - La Salle »

Ces deux hameaux sont situés à proximité du village d'Avoine et tendent à s'y "raccrocher" du fait de la construction de quelques maisons individuelles.

Les noyaux originels de ces deux hameaux présentent un habitat ancien, similaire à celui du bourg, qui s'organise soit en ordre continu avec les constructions implantées à l'alignement, soit avec quelques constructions implantées en léger retrait de l'alignement.

Des constructions neuves, à caractère pavillonnaire, sont réalisées au coup par coup, le long des différentes voies.

Les autres hameaux ou écarts

Ils sont nombreux, éparpillés sur l'ensemble du territoire communal. Ils présentent un habitat ancien.

De nombreux sièges d'exploitations agricoles y sont présents, signalés parfois par la présence de bâtiments agricoles modernes.

2.5. CADRE DE VIE ET NUISANCES

2.5.1. Air

Il n'existe pas pour ce secteur géographique une surveillance de la qualité de l'air. On notera en outre que la commune d'Avoine est dépourvue de toute activité polluante à l'égard de l'air.

2.5.2. Déchets

La commune est concernée par le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Orne, approuvé le 11 juin 2007.

2.5.3. Plomb

L'arrêté préfectoral en date du 3 décembre 2003 déclare tout le département de l'Orne comme zone à risque d'exposition au plomb. Cet arrêté est exécutoire depuis le 1er juillet 2004.

2.6. PAYSAGES ET PATRIMOINE

2.6.1. Paysages

- Eléments constitutifs des paysages

Les formes du relief, le bocage localisé au sud-ouest du territoire communal, les pâtures, les cultures, la répartition des constructions sont les grands éléments structurants du paysage; leur agencement les uns par rapport aux autres permet de caractériser le type de paysages.

Les formes du relief

Le caractère dominant est une suite de vallonnements issue du découpage par les cours d'eau tout au long de l'histoire géologique du territoire communal; ces talwegs, aujourd'hui, ne sont pas tous occupés par un ruisseau.

Le bocage

Le bocage est localisé dans la partie sud-ouest du territoire communal, jusqu'au Bois d'Avoine. Les haies, du fait de leur densité, de leur organisation en mailles plus ou moins serrées, rythment les profondeurs d'horizon.

Dans la partie sud-est du territoire communal (au sud du village d'Avoine) seules subsistent des haies résiduelles, témoins sans doute d'un ancien bocage.

Quelques noyaux bocagers subsistent localement, autour du château d'Avoine, à proximité du bourg aux lieux dits "La Vallée, Le Haut Bout".



Les cultures

Elles dominent au nord du territoire communal, autour du hameau "Le Breuil", dans les secteurs situés de part et d'autre de la RD 204, au nord-ouest du village.

- Unités paysagères

Deux grands types de paysage se juxtaposent sur l'ensemble du territoire communal, un paysage bocager puis un paysage ouvert.

Un paysage bocager

Très localisé, ce type de paysage offre des vues courtes, le regard étant très rapidement arrêté par les écrans visuels végétaux, les haies principalement. Un cloisonnement du territoire apparaît nettement même si au détour d'un chemin, d'une trouée un horizon un peu plus lointain se découvre.

Une allure "boisée" se dégage de cette forme paysagère qui s'adosse au sud au Bois d'Avoine.

Les haies constituent des écrans visuels plus ou moins opaques suivant les saisons. Les arbres sans feuilles permettent au regard de percevoir plus ou moins bien, par transparence ce qu'il y a au delà, prairies, cultures aux couleurs variables suivant la saison. Lors que les feuilles apparaissent, cela devient plus difficile.

Un paysage ouvert

Au nord du chemin rural de Montpertuis à la RD 204, on passe sans transition du bocage à un paysage ouvert, vers le nord, aux vastes horizons favorisés par les cultures.

Ce paysage ouvert se prolonge autour du hameau du "Breuil".

Pendant longtemps, l'importance des pâtures a fait du vert la couleur dominante. L'extension des terres labourables a élargi la palette des couleurs au gré des saisons.

Un paysage mixte

Ce type de paysage, où se mêlent secteurs semi-bocagers et secteurs plus ouverts, se répartit autour du village d'Avoine et dans la partie sud est du territoire communal.

2.6.2. Monument historique

Sur la commune d'Avoine, sont répertoriés deux monuments historiques

Monument historique classé	Château d'Avoine en totalité; douves et murs qui les cernent, pont d'accès	Parcelles C n° 93, 96, 97
Monument historique inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques	Le colombier	Parcelle C n° 90

2.6.3. Patrimoine archéologique

Avoine se situe dans un secteur sensible, en particulier par la présence d'une importante activité potière gallo-romaine au lieu-dit "Le Bois d'Avoine".

Compte tenu de l'intérêt de ce site, un arrêté préfectoral créant un zonage archéologique a été signé le 24 juillet 2003. Ce zonage comprend les parcelles cadastrées E n° 155, 156, 157 et 158, (plan joint).

En conséquence, il importe que tous les projets d'urbanisme (permis de démolir, de construire et demandes d'autorisation d'installation et de travaux divers) à l'intérieur du périmètre ainsi défini, soient transmis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie) pour examen.

La loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001, modifiée par la loi n°2003-707 du 1 août 2003, relative à l'archéologie préventive et ses décrets d'application n°2002-89 du 16 janvier 2002 et n°2004-490 du 3 juin 2004 ont modifié les modalités d'instruction des dossiers d'urbanisme. Pour la commune d'Avoine devront être examinés quelle que soit leur localisation, les projets de lotissements, les ZAC, les aménagements précédés d'une étude d'impact, les travaux sur des immeubles protégés au titre des monuments historiques. Ces différents dossiers devront être obligatoirement transmis pour examen, par le service instructeur, à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie). Ils pourront faire l'objet de prescriptions archéologiques, édictées par Monsieur le Préfet de Région.

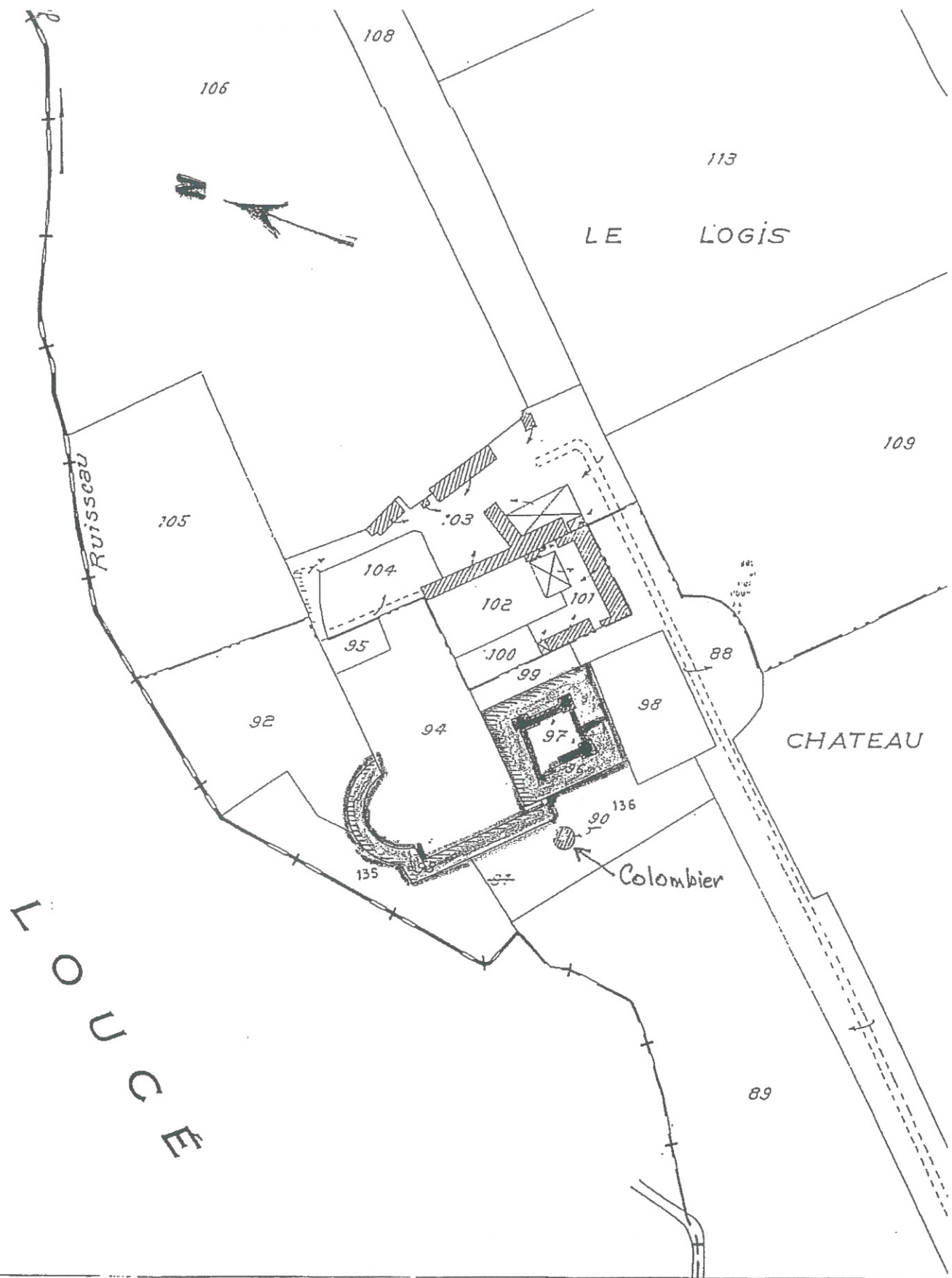
On rappellera d'autre part les termes du titre III de la loi du 27 septembre 1941 réglementant en particulier les découvertes fortuites et la protection des sites découverts fortuitement. Toute découverte fortuite mobilière ou immobilière intéressant la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique, doit être signalée immédiatement à la Direction Régionale des Affaires culturelles de Basse Normandie, soit par l'intermédiaire de la Mairie ou de la Préfecture du département. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être aliénés ou détruits avant l'examen par un spécialiste mandaté par le Conservateur régional. Tout contrevenant sera passible des peines prévues à l'article 322-2 du nouveau code pénal.

2.6.4. Petit patrimoine rural

Plusieurs croix ou calvaires sont présents sur le territoire communal, généralement le long d'une voie ou à un carrefour.

2.6.5. Patrimoine bâti

Il est possible, en application de l'article L 430.1.h du code de l'urbanisme, de sauvegarder des bâtiments de qualité par l'institution d'un permis de démolir, dans des périmètres délimités par délibération du conseil municipal.

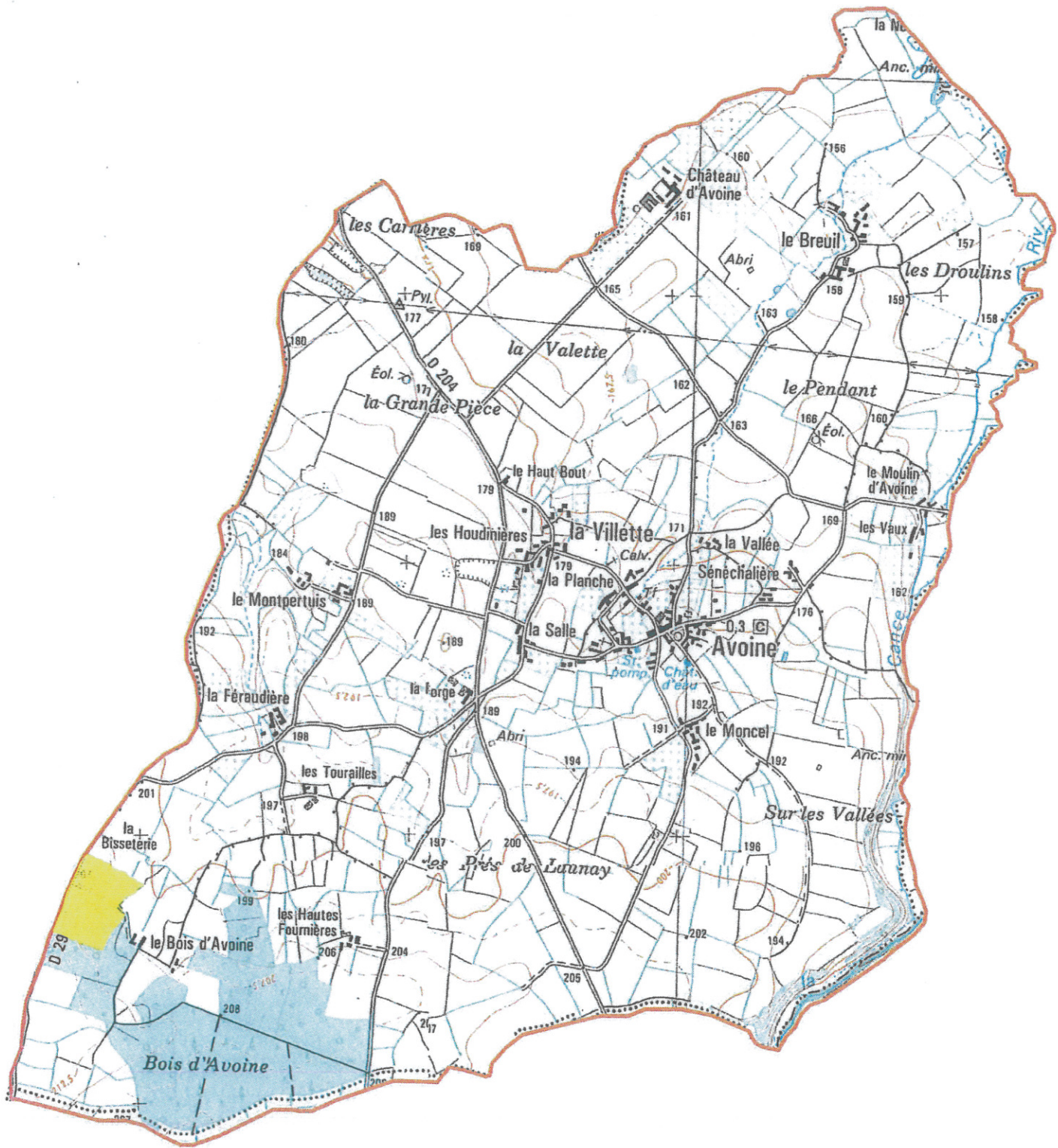



Orne - Avoine - château d'Avoines

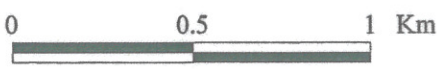
- Section C - parcelles n° 93-96-97 - feuille dressée en 1812, mise à jour pour 1986.
Echelle 1/2500

- ~~Sont classées~~ parmi les M.H. les parties suivantes du château d'Avoines à Avoine :
 - le château en totalité
 - les douves, les murs qui les cernent et le pont d'accès (25 novembre 1991).
- ~~Est inscrit sur l'inventaire supplémentaire~~ des M.H. :
 - le colombier (28 décembre 1970)

3 - Zonage archéologique sur la commune d'Avoine



 Emprise du territoire communal concerné par le zonage archéologique 2002-89



Direction Régionale des Affaires Culturelles de Basse-Normandie - S.R.A. - Carte Archéologique - 05.03.03
 Source : SCAN 25 IGN - reproduction interdite - licence n°9092.



2 - Commune d'Avoine
 « Le Bois d'Avoine »
 Zonage archéologique, décret 2002-89
 (document établi d'après le cadastre de
 la commune d'Avoine, 1986. éch. 1/2500)
 Parcelles : E 155, 156, 157 et 158

2.7. INFRASTRUCTURES - EQUIPEMENTS PUBLICS

2.7.1. Infrastructures et transports

- Voies de circulation

Routes départementales

La commune d'Avoine est traversée par plusieurs routes départementales:

✓ La RD 204 relie Ecouché à Boucé en traversant le territoire communal du nord-nord-ouest au sud-sud-est. Cette route supporte, en 2004, un trafic de 357 véhicules/jour. Sur Avoine, un seul accident corporel a été enregistré entre janvier 2000 et décembre 2004.

✓ Les R.D. 785 et 787 assurent des liaisons avec les communes voisines. Un seul accident corporel a été enregistré entre janvier 2000 et décembre 2004, sur la RD 785, au lieu-dit "Le Moulin d'Avoine".

	Trafic en 2004
RD 204	357 véhicules/jour

Voies communales

Elles assurent les liaisons entre le bourg et les hameaux, entre les différents hameaux, puis avec les communes voisines. Elles sont goudronnées.

Ce sont des voies étroites et sinueuses, de visibilité réduite surtout si la voie est bordée par les haies bocagères.

Chemins ruraux

Les chemins ruraux assurent les dessertes agricoles.

- Itinéraires de randonnées

La commune d'Avoine n'a pas de chemins inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée.

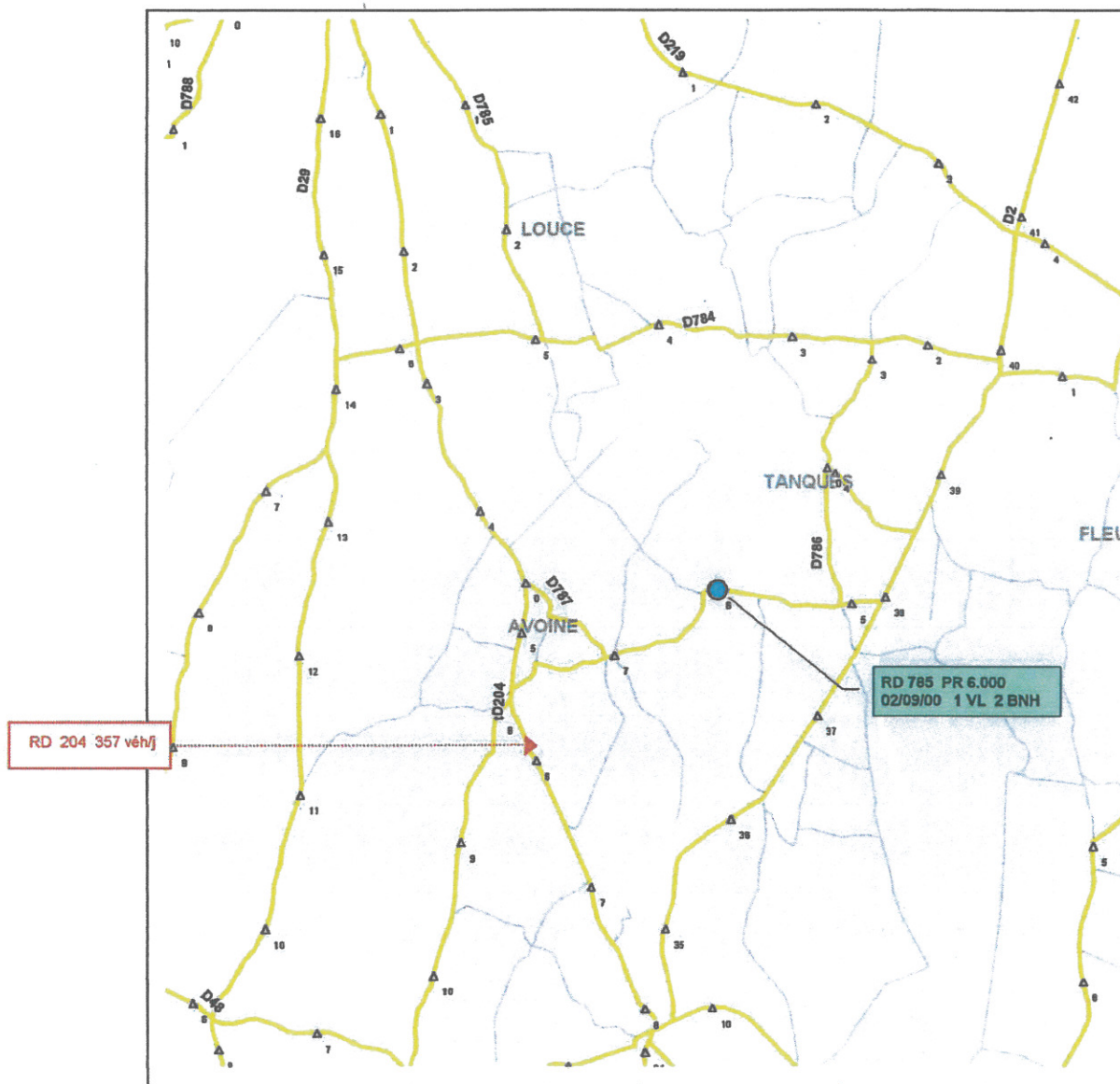
2.7.2. Equipements publics

- Services

En matière de services publics, seule subsiste la mairie.

Accidents 2000 à 2004

Commune d'AVOINES



LEGENDE ET ABREVIATIONS	
en rouge :	trafic moyen 2004
P.R.	: Point de Repère
B.H.	: Blessé Hospitalisé
B.N.H.	: Blessé Non Hospitalisé

- L'alimentation en eau potable et défense incendie

La commune appartient au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable d'Avoine.

Il n'y a pas de captage d'eau sur le territoire d'Avoine. Un ancien captage a été abandonné pour des problèmes de qualité et à priori n'est plus utilisé (forte vulnérabilité de la nappe liée aux calcaires affleurants perméables).

En ce qui concerne la défense incendie, celle-ci est satisfaisante là où elle existe.

- L'assainissement

✓ La commune d'Avoine est dépourvue de tout système d'assainissement collectif.

✓ La commune est dotée d'un schéma d'assainissement qui a été réalisé dans le cadre de la Communauté de Communes d'Ecouché. L'enquête publique a été réalisée.

L'assainissement non collectif est prévu sur l'ensemble du territoire communal.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé, destiné à assurer le contrôle des installations existantes ou à créer.

✓ La commune est située en zone sensible au titre de l'arrêté du 23 novembre 1994.

✓ Les eaux pluviales et de ruissellement s'évacuent naturellement.

Les dispositifs d'absorption sont à proscrire pour ne pas porter atteinte à la qualité de la nappe. Une gestion plus écologique des eaux pluviales, favorisant l'utilisation des techniques alternatives, pourrait être menée.

- Ligne électrique

Le territoire communal est traversé par un réseau Haute Tension, souterrain ou aérien et un réseau Basse Tension, souterrain ou aérien.

2.8. SERVITUDES ET CONTRAINTES

2.8.1. Servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique sont instituées en vertu de textes spécifiques et apportent des limitations administratives au droit de propriété. Elles ont pour effet soit de limiter, voire d'interdire l'exercice des droits de propriété, soit d'imposer la réalisation de travaux.

Le territoire de la commune d'Avoine est concerné par :

- une servitude d'alignement (EL 7) liée à plusieurs voies

Dénomination de la voie	Secteur concerné
RD n° 787	Traverse de La Vilette
RD n° 787	Traverse de La Planche
RD n° 785	Traverse du bourg Traverse de l'Etre au Vesque
RD n° 785	Traverse du bourg

- une servitude relative à l'établissement des canalisations électriques. Le territoire communal est traversé par la ligne Haute Tension, 225kV, Flers-Thiot/Thiot-Aube, (servitude I4)
- des servitudes relatives aux transmissions radioélectriques (PT2) concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émission et de réception exploitées par l'Etat :
 - ✓ liaison hertzienne Argentan-Vieux Pont, tronçon Vieux Pont-Sévigny
 - ✓ station de Vieux Pont.
- une servitude de protection des Monuments Historiques (AC1)

Château d'Avoine, en totalité: doutes, murs qui les cernent, pont d'accès	Parcelles C 93,96, 97	Monument historique classé
Le Colombier, en totalité	Parcelle C 90	Monument historique inscrit à l'Inventaire Supplémentaire

2.8.2. Contraintes

- Les pollutions et nuisances liées aux bâtiments d'élevage

L'article L 111.3 du code rural impose une réciprocité de l'éloignement entre les bâtiments d'élevage et certains types de construction.

La Loi Solidarité et Renouveau Urbain n° 2000 - 1208 du 13 décembre 2000 a assoupli cette règle en intégrant une possibilité de dérogations.

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux a de nouveau fait évoluer cet article, afin de prendre en compte les constructions agricoles déjà implantées dans les secteurs urbanisés des communes et d'en permettre, notamment, la mise aux normes ainsi que, le cas échéant, leur extension limitée.

L'implantation des bâtiments d'élevage est régie, selon leur importance et leur type, par le règlement sanitaire départemental, ou par arrêté préfectoral, lorsqu'il s'agit d'une installation classée, la règle générale de base étant un éloignement de 100 mètres vis à vis des tiers.

Au moment de la rédaction de ce rapport, fin 2006, 11 installations agricoles classées sont situées sur la commune d'Avoine. Elles sont répertoriées sur la carte relative aux contraintes.

Sont concernés les hameaux suivants: La Forge (3), La Planche (1), Montperthuis (1), L'Etre Gaillard (1), Le Breuil (2), Les Tourailles (1), Les Hautes Fournières (1), Le Moncel (1).

La délimitation des zones destinées à l'habitat devra tenir compte de ces distances minimales, afin de permettre une cohabitation entre activités agricoles et habitat ne risquant pas de gêner une extension, voire le maintien des activités agricoles.

- Les pollutions et nuisances liées aux épandages

Le recul de tout immeuble habité par des tiers, de tout local à usage professionnel, autres que ceux liés à l'agriculture est de 100 mètres, pouvant être réduits à 50 mètres, s'il y a traitement du lisier ou enfouissement rapide (12 heures). Exception pour les fumiers si enfouissement dans les 24 heures.

La délimitation des zones destinées à l'habitat devra tenir compte de ces distances minimales, afin de permettre une cohabitation entre activités agricoles et habitat ne risquant pas de gêner une extension, voire le maintien des activités agricoles.

III. OBJECTIFS DE LA COMMUNE **ET PARTI D'AMENAGEMENT**

3.1. LES OBJECTIFS DE LA COMMUNE

Les objectifs de la commune sont :

- **Doter la commune d'un document d'urbanisme simple**

La principale motivation qui a conduit le Conseil Municipal à prescrire une carte communale est la délimitation des zones constructibles et des zones inconstructibles du territoire communal.

- **Envisager une croissance démographique soutenue**

Le Conseil Municipal d'AVOINE envisage une croissance démographique soutenue, soit 160 à 240 habitants nouveaux ce qui correspond à 64 - 96 maisons nouvelles. A terme la commune pourrait compter plus de 400 habitants.

- **Favoriser l'accueil des nouvelles constructions au bourg et dans les deux hameaux situés à proximité "La Vilette" et "La Salle".**

Les nouveaux secteurs de développement sont recherchés dans le prolongement des secteurs bâtis du bourg et des deux hameaux, pour :

- ✓ assurer la protection des espaces naturels sensibles présents sur le territoire communal,
- ✓ éviter le mitage des espaces agricoles qui sont le principal support de l'économie communale,
- ✓ limiter l'émiettement de la répartition des habitants, d'autant plus que les voies communales sont étroites, sinueuses et relativement dangereuses,

- **Les autres hameaux**

Les autres hameaux sont éparpillés sur l'ensemble du territoire communal; beaucoup accueillent des sièges d'exploitations agricoles.

On rappellera qu'au moment de la rédaction de ce rapport, 11 installations agricoles classées sont réparties entre 7 hameaux : La Forge, Montperthuis, L'Etre Gaillard, Le Breuil, Les Tourailles, Les Hautes Fournières, Le Moncel.

Dans ces conditions aucune parcelle constructible n'a été délimitée dans les hameaux, à l'exception du hameau "La Vallée" où une seule parcelle pourrait recevoir une construction nouvelle.

- **Protéger les espaces naturels sensibles**

Le territoire communal réunit différents éléments qui méritent d'être conservés en raison de leur intérêt. Ce sont :

- ✓ les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, en raison de leur spécificité et de leurs potentialités biologiques;

✓ la richesse de la végétation présente sous différentes formes: bois, le réseau de haies bocager, les vergers;

✓ Le paysage bocager situé dans la partie sud ouest du territoire communal.

- **Protéger les espaces agricoles de production**

Les espaces agricoles constituent des territoires où il convient d'assurer la pérennité des exploitations agricoles. Celles - ci sont le support de l'économie locale.

3.2. LE PARTI D'AMENAGEMENT

Le parti d'aménagement retenu s'articule autour de quelques axes simples :

- ✓ le développement du bourg et de deux hameaux "Les Houdinières" et "La Salle",
- ✓ le maintien en l'état des autres hameaux,
- ✓ la possibilité d'accueillir une petite zone d'activités,
- ✓ la préservation des espaces naturels.

- **Le développement du bourg**

La zone constructible du bourg englobe :

- ◆ les secteurs d'habitat ancien,
- ◆ les constructions récentes ou en cours d'achèvement qui se sont implantées le long de différentes voies,
- ◆ des parcelles ouvertes à l'urbanisation qui permettront la réalisation de constructions au coup par coup ou de petits lotissements.

Réf cadastre	Lieu-dit	Réceptivité basse, terrain > 1.500 m2	Réceptivité haute, terrain 1.000m2
A 240	Le bourg ouest	1	3
A 241	Le bourg ouest	1	2
ZI 37	Le bourg ouest	1	1
ZI 4	Le bourg	1	3
ZI 3	Le bourg	1	4
ZI 54 pp	Le bourg	7	10
ZI 1	Le bourg	2	3
A 73	Le bourg centre	2	4
A 57	Le bourg centre	1	1
A 203	Le bourg centre	1	1
D 260	Le bourg centre	1	1
D 214	Le bourg centre	1	1
D 198	Le bourg	1	1
D 149	Le bourg	1	1
D 316	Le bourg	1	1
D 327	Le bourg	1	1
D 293	Le bourg	4	6
D 348-346	Le bourg	1	2
D 165	Le bourg est	2	3
D 239 pp	Le bourg est	1	2
D 187 pp	Le bourg	2	3
D 317-319	Le bourg	1	1
D 194	Le bourg	1	1
D 237 pp	Le bourg	3	4
TOTAL GENERAL		39 maisons 97 habitants	60 maisons 150 habitants

Sur la base d'environ 2, 5 habitants par maison, les zones ouvertes à l'urbanisation, dans le bourg stricto sensu, peuvent accueillir 100 à 150 habitants nouveaux.

Ces zones sont desservies par un réseau d'eau, ou pourraient en être équipées facilement.

• **Le développement de deux hameaux "Les Houdinières" et "La Salle"**

Situés très proches du bourg d'Avoine, le conseil municipal a décidé le développement de ces deux hameaux.

Les zones constructibles définies autour de ces deux hameaux vont rejoindre celles du bourg, elles englobent :

- ◆ les secteurs d'habitat ancien,
- ◆ les constructions récentes ou en cours d'achèvement qui se sont implantées le long de différentes voies,
- ◆ des parcelles ouvertes à l'urbanisation qui permettront la réalisation de petits lotissements ou des constructions au coup par coup. Elles sont desservies par un réseau d'eau où pourraient en être équipées facilement.

Les Houdinières

Réf cadastre	Lieu-dit	Réceptivité basse, terrain > 1500 m2	Réceptivité haute, terrain 1.000m2
ZB 17	Le Haut Bout	1	1
ZB 18	Le Haut Bout	1	1
A 173	Le Haut Bout	1	1
A 175	Le Haut Bout	1	1
B 14	La Paumerie	1	1
B 18	Les Houdinières	1	2
B 48-49	Les Houdinières	1	1
B 22	Les Houdinières	1	1
B 41 pp	Les Houdinières	2	4
A 44 pp	Les Houdinières	1	2
A 200	Les Houdinières	4	6
A 11pp	Les Houdinières	1	1
A 234 pp	Les Houdinières	1	1
TOTAL GENERAL		17 maisons 42 habitants	23 maisons 57 habitants

La Salle

Réf cadastre	Lieu-dit	Réceptivité basse, terrain > 1500 m2	Réceptivité haute, terrain 1.000m2
A 27	La Salle nord	1	2
A 95	La Salle nord	1	1
A 232	La Salle nord	7	10
A 80	La Salle nord	2	3
A 81 pp	La Salle nord	1	1
A 97	La Salle sud	1	1
ZI 72	La Salle sud	1	1
ZI 73	La Salle sud	1	1
ZI 64 pp	La Salle sud	1	2
TOTAL GENERAL		16 maisons 40 habitants	22 maisons 55 habitants

Sur la base d'environ 2, 5 habitants par maison, les zones ouvertes à l'urbanisation dans ces deux hameaux peuvent accueillir théoriquement 82 à 112 habitants nouveaux.

Le tableau suivant récapitule
les capacités d'accueil du pôle bourg-Les Houdinières-La Salle

	Réceptivité basse	Réceptivité haute
BOURG D'AVOINE	39 maisons <i>97 habitants</i>	60 maisons <i>150 habitants</i>
LES HOUDINIÈRES	17 maisons <i>42 habitants</i>	23 maisons <i>57 habitants</i>
LA SALLE	16 maisons <i>40 habitants</i>	22 maisons <i>55 habitants</i>
TOTAL GENERAL	72 maisons <i>179 habitants</i>	105 maisons <i>262 habitants</i>

Sur la base d'environ 2, 5 habitants par maison, les zones ouvertes à l'urbanisation peuvent accueillir théoriquement 179 à 262 habitants nouveaux.

- **La limitation des parcelles constructibles dans les autres hameaux**

Les autres hameaux sont éparpillés sur l'ensemble du territoire communal. Seuls quelques secteurs constructibles de très faible superficie sont délimités autour de certaines constructions afin de pouvoir autoriser des annexes (garage par exemple) qui ne pourraient pas être réalisées en extension du bâti existant.

Ces hameaux sont le plus souvent desservis par une voie communale étroite et sinueuse; beaucoup accueillent des sièges d'exploitation agricole accompagnés d'installations agricoles classées. Ces éléments conduisent à ne pas développer l'urbanisation autour de ces hameaux.

- **La possibilité d'accueillir des activités**

Pour répondre à cet objectif communal, une zone est ouverte pour ce type de constructions, à l'ouest du hameau de "La Vallée", sur la parcelle B 58. Cette zone doit accueillir un transfert d'activité de terrassement et aménagement, depuis Argentan.

- **Préserver les espaces naturels**

Les axes du parti d'aménagement développés ci dessus s'harmonisent avec l'objectif de préservation des espaces naturels.

L'analyse de l'état initial a montré l'importance, à différents titres, de ces espaces naturels qui :

- ✓ sont le support des activités agricoles,
- ✓ constituent à travers ses différents éléments (cours d'eau, végétation) des espaces offrant des potentialités biologiques.





Dans ces vastes espaces naturels qui couvrent l'essentiel du territoire communal, les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes, des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière, à des équipements collectifs notamment.

- **La mise en œuvre du droit de préemption urbain**

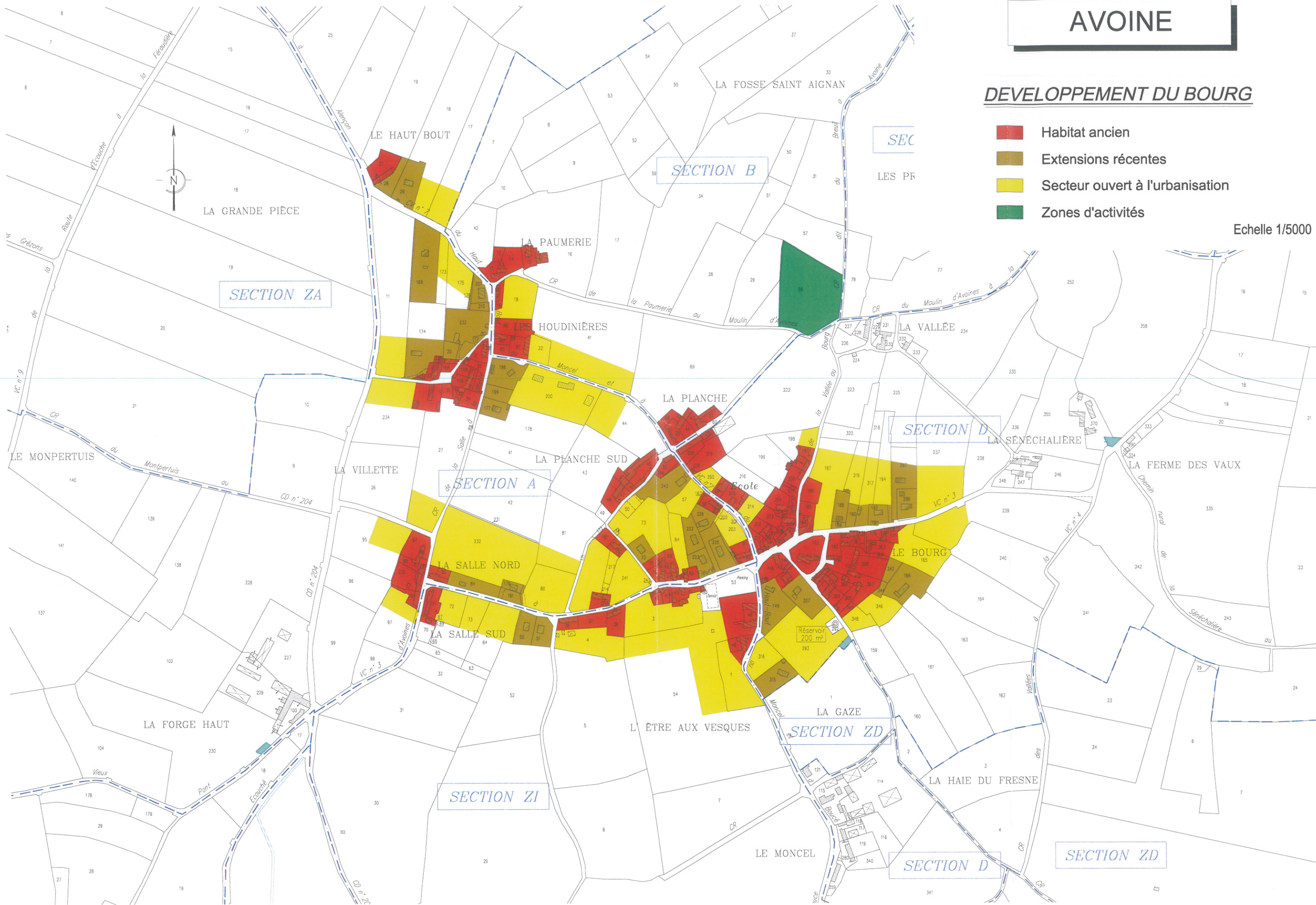
Vu les articles L 210-1, L 211-1 et suivants, R 211-1 et suivants du code de l'urbanisme, le Conseil Municipal de Avoine pourrait envisager, si il le souhaite, d'instituer un droit de préemption urbain sur plusieurs parcelles situées dans un secteur de la carte communale où les constructions à usage d'habitations sont autorisées.

AVOINE

DEVELOPPEMENT DU BOURG

-  Habitat ancien
-  Extensions récentes
-  Secteur ouvert à l'urbanisation
-  Zones d'activités

Echelle 1/5000



IV. INCIDENCES DES CHOIX
SUR L'ENVIRONNEMENT



Direction régionale des
affaires culturelles de
Basse-Normandie
Service régional de
l'archéologie
13 bis rue Saint Ouen
14052 CAEN cedex 04

LE PREFET DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFET DU CALVADOS
Officier de la Légion d'Honneur,
Commandeur de l'Ordre national du Mérite

Arrêté portant délimitation de zonage archéologique
n° Z - 2003 - 03

Vu la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée relative à l'archéologie préventive ;

Vu le décret n° 2002-89 du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

Considérant que sur la commune d'AVOINE (Orne), les fours gallo-romains du Bois d'Avoine, connus depuis 1884, ont été à nouveau prospectés en 1996 dans le cadre du programme d'inventaire des sites gallo-romains ruraux de l'Orne ; que cette prospection a permis de confirmer l'existence d'une importante activité artisanale matérialisée par la présence de ratés de cuisson de tuiles en abondance, tout en localisant précisément l'épicentre du site ; que ces éléments permettent de présumer que des vestiges archéologiques nombreux ou importants sont présents sur les terrains inclus dans le périmètre de la zone; que leur protection implique que l'ensemble des dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisations d'installations et travaux divers soient transmis au préfet de région ;

ARRÊTE

Article 1^{er} :

Sur la commune d' AVOINE (Orne), il est institué un zonage archéologique sur le site n° 61 020 0002, au lieu-dit *Le Bois d'Avoine* . Ce zonage comprend les parcelles cadastrées E 155, 156, 157 et 158 (cadastre de 1986), périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté (cartes n° 2 et 3).

Article 2

Toutes les demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations et travaux divers sur les terrains inclus dans ce zonage archéologique devront être transmises aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, 13 bis, rue Saint-Ouen, 14 052 CAEN cedex) afin que puissent être prescrites, le cas échéant, des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le décret n° 2002-89 susvisé.

Article 3

Le présent arrêté (et annexes) sera publié au Recueil des actes administratifs de la préfecture de région et du département. Il sera adressé par le Préfet du département au maire concerné, aux fins d'affichage en mairie pendant un délai d'un mois minimum.

Article 4

Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Caen, le 24 JUIL. 2003

Le Préfet de la région de Basse-Normandie,
Préfet du Calvados



Didier CULTIAUX



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE



Zone de type : 1

N° régional : 0003-0006

N° national : 250012337

Année de mise à jour : 2006

Superficie 703,88 ha

Altitude : 160 - 345 m

Mesure(s) existante(s) :

Parc Naturel Régional
Arrêté Préfectoral de Biotope

Nombre d'espèces

inventoriées : 117

Commune(s)

INSEE	NOM
61020	AVOINE
61039	BELLIÈRE (LA)
61055	BOUCE
61176	FRANCHEVILLE
61216	LANDE-DE-GOULT (LA)
61271	MENIL-SCELLEUR (LE)
61453	SAINT-SAUVEUR-DE-CARROUGES
61479	TANQUES

Inventaire du Patrimoine Naturel de Basse-Normandie

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) se définit par l'identification scientifique d'un secteur de territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. La présente zone est inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche descriptive a notamment pour objet de contribuer à la prise en compte du patrimoine naturel, tel que le prévoit la législation française, dans tous projets de planification ou d'aménagement.

0003-0006

HAUT-BASSIN DE LA CANCE

Ce réseau hydrographique, dont la Cance est l'élément principal, entaille les schistes briovériens et recueille les eaux d'innombrables petits ruisseaux qui prennent naissance sur les versants du massif gréseux voisin. De nombreuses prairies hygrophiles acidoclines parsèment les diverses vallées et sont intéressantes sur le plan botanique. Signalons également la présence ponctuelle de lambeaux de landes mésophiles à hygrophiles.

FLORE

L'ensemble de ces petites vallées renferme des espèces botaniques plus ou moins turficoles rares tels la Violette des marais (*Viola palustris*), l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), la Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*), le Saule rampant (*Salix repens* ssp. *repens*), le Jonc squarreux (*Juncus squarrosus*), le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), les Lâches blonde (*Carex hostiana*) et puce (*Carex pulicaris*)...

FAUNE

Ce réseau hydrographique est caractérisé par une bonne qualité de l'eau et des fonds pierreux bien préservés, offrant une remarquable capacité d'accueil pour l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*). Après avoir été touchée au début des années 1990 par une épidémie, la population d'Ecrevisses semble lentement se reconstituer et recoloniser l'ensemble du réseau.

Le peuplement de Chabot (*Cottus gobio*) reste par contre important et la Truite fario (*Salmo trutta fario*) est omniprésente, en densité assez moyenne.

Enfin, la Loutre (*Lutra lutra*) fréquente ponctuellement le site.

La préservation de la qualité des fonds et des eaux est déterminante pour la pérennité des peuplements piscicoles et pour la recolonisation par l'Ecrevisse.

Sources / Bibliographie

C.S.P., Fédérations de Pêche, D.D.A.F. - Schéma de vocation piscicole et halieutique du département de l'Orne.

PNR Normandie-Maine, Association Normande de limnologie, 1987 - Qualité biologique des cours d'eau du Parc Naturel Régional Normandie-Maine: relation avec les travaux d'aménagement agricole.

C.S.P., 1990 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1990. C.S.P.

THOUIN F., mars 1990 - Inventaire des landes et tourbières du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. P.N.R. Normandie-Maine.

THOUIN F. & MALHER S., 1991 - Prairies marécageuses du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Inventaire floristique - Typologie phytoécologique. P.N.R. Normandie-Maine.

C.S.P., 1992 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1992. C.S.P.

C.S.P., août 1998 - Projet de réseau Natura 2000. Etude des sites d'intérêt piscicole en Basse-Normandie. DIREN BN.

ZAMBETTAKIS C. & RONSIN C., juin 1998 - Suivi botanique des MAE. PNR Normandie - Maine.

Fédération du Calvados pour la pêche et la protection du milieu aquatique, Décembre 2003 - Atlas écrevisses de Basse-Normandie. DIREN Basse-Normandie/CSP/CATER Basse-Normandie.

CSP, 2005 - Suivi des indices de présence de la Loutre sur l'Orne amont. CSP.

Sources / Informateurs



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

Inventaire du Patrimoine Naturel de Basse-Normandie

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) se définit par l'identification scientifique d'un secteur de territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. La présente zone est inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche descriptive a notamment pour objet de contribuer à la prise en compte du patrimoine naturel, tel que le prévoit la législation française, dans tous projets de planification ou d'aménagement.

0003-0000

MASSIF FORESTIER D'ECOUVES ET SES MARGES



Zone de type : 2
N° régional : 0003-0000
N° national : 250002602
Année de mise à jour : 2006
Superficie 21366 ha
Altitude : 160 - 404 m

Mesure(s) existante(s) :

Zone bénéficiant d'autres mesures agri-environnementales
Parc Naturel Régional
Forêt de protection
Arrêté Préfectoral de Biotope
Site classé selon la loi de 1930
Site inscrit selon la loi de 1930
Zone ND du POS
Terrain acquis par le département grâce à la TDENS

Nombre d'espèces inventoriées : 1378

Commune(s)

INSEE	NOM
61020	AVOINE
61039	BELLIÈRE (LA)
61055	BOUCE
61056	BOUILLON (LE)
61074	CARROUGES
61076	CERCUEIL (LE)
61080	CHAHAINS
61098	CHAPELLE-PRES-SEES (LA)
61111	COLOMBIERS
61141	CUISSAI
61164	FERRIERE-BECHET (LA)
61170	FLEURE
61172	FONTENAI-LES-LOUVETS
61176	FRANCHEVILLE
61182	GANDELAIN
61213	LALACELLE
61216	LANDE-DE-GOULT (LA)
61228	LIVAIE
61231	LONGUENOE
61271	MENIL-SCELLEUR (LE)
61288	MONTMERREI
61294	MORTREE
61301	NEAUPHE-SOUS-ESSAI

La forêt d'Ecouvès est considérée depuis toujours comme la plus grande forêt normande. Elle s'étale en effet sur plus de 12 000 ha comportant environ 8 200 ha d'emprise domaniale. Sur le plan géologique, elle constitue l'une des dernières pénétrations orientales du Massif armoricain. Les crêtes sont constituées de grès armoricain de l'Ordovicien inférieur ; le reste du massif contient des phyllades du Précambrien, des grès cambriens et de May de l'Ordovicien moyen supérieur, des schistes d'Angers, des rhyolithes du Cambrien moyen. Le climat régnant sur la zone est l'un des plus humides de Normandie (environ 1 mètre de précipitations par an), l'un des plus froids (plus de 60 jours de gel par an), et aux températures les plus contrastées. Ainsi, Ecouvès est une petite montagne qui s'échappe déjà de l'influence atlantique.

Selon la nature des roches-mères, les sols varient mais sont surtout siliceux pauvres, souvent superficiels et filtrants ; ainsi, la forêt peut-elle devenir assez sèche lors de périodes peu arrosées. Inversement, les argiles provenant de l'altération des schistes et ampélites créent des sols lourds et gras, plus riches mais hydromorphes, engorgés l'hiver ou par longues et fortes pluies.

De nombreux ruisseaux et petits cours d'eau parcourent Ecouvès et quelques étangs se voient en lisière. Cette richesse hydrographique a fait qualifier Ecouvès de "véritable château d'eau".

Composée actuellement d'environ 70% de feuillus et 30% de résineux, la futaie représente 80% de la surface générale en traitement et l'aspect général est celui d'un milieu "jardiné". La nature du sol, le climat, le réseau hydrographique dense sont à l'origine de la diversité des milieux observés dans ce massif, et de la richesse biologique qui le caractérise, révélée par un grand nombre d'espèces animales et végétales rares.

FLORE

Un grand nombre d'espèces végétales sont recensées dans cette zone, dont beaucoup sont rares et/ou protégées au niveau national (**) ou régional (*).

Du fait de l'imperméabilité des sols, des landes tourbeuses et des tourbières se forment dans les dépressions ou sur des pentes à la faveur de résurgences. On y trouve notamment les Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia***) et intermédiaire (*Drosera intermedia***), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum**), le Jonc raide (*Juncus squarrosus*), l'Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum**), la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*) et des mousses, dont *Polytrichum strictum* et *Sphagnum molle*.

Dans les fonds de vallée, des prairies humides plus ou moins tourbeuses renferment le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), la Violette des marais (*Viola palustris*)...

La présence d'étangs permet le développement d'espèces amphibies comme le Scirpe ovale (*Eleocharis ovata**), les Joncs des marécages (*Juncus tenageia**) et nain (*Juncus pygmaeus**), la Littorelle uniflore (*Littorella uniflora***), la Pilulaire à globules (*Pilularia globulifera****) et l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*).

Les secteurs forestiers abritent le Genêt anglais (*Genista anglica*), la Prêle des bois (*Equisetum sylvaticum**), la Prêle d'hiver (*Equisetum hyemale**), la petite Pyrole (*Pyrola minor**) et une mousse sur les berges des ruisseaux : *Hyocomium armoricum*. Signalons l'existence dans le bois de Goult d'une station à Lycopode en massue (*Lycopodium clavatum**).

Notons la présence de pierriers remarquables, à l'origine de la présence d'une flore cryptogamique exceptionnelle dont *Cladonia rangiferina** et *Leptodontium flexifolium*.

Mentionnons également la présence de l'Hélianthème à gouttes de sang (*Tuberaria guttata**) qui n'a vait pas été revu récemment en dehors de la Hague.

Parmi les champignons, citons la présence de la Poule des bois (*Grifola frondosa*) et du Bolet de Quélet (*Boletus queletii*), deux espèces inscrites sur la liste rouge européenne.

INSEE	NOM
61341	RADON
53187	RAVIGNY
61350	ROCHE-MABILE (LA)
61357	ROUPERROUX
61375	SAINT-CHRISTOPHE-LE-JAJOLET
61382	SAINT-DENIS-SUR-SARTHON
61383	SAINT-DIDIER-SOUS-ECOUVES
61384	SAINT-ELLIER-LES-BOIS
61400	SAINT-GERVAIS-DU-PERRON
61403	SAINT-HILAIRE-LA-GERARD
61433	SAINT-NICOLAS-DES-BOIS
61453	SAINT-SAUVEUR-DE-CARROUGES
61464	SEES
61479	TANQUES
61480	TANVILLE
61509	VINGT-HANAPS
61511	VRIGNY

FAUNE

Les diverses recherches entomologiques effectuées dans ce vaste ensemble forestier ont permis d'en apprécier sa valeur élevée, au regard de la diversité et du nombre d'espèces remarquables présentes.

Parmi les libellules survolant le site, on citera les rares Agrion nain (*Ischnura pumilio*) et Leste dryade (*Lestes dryas*).

Dans l'ordre des orthoptères, on retiendra la présence de quelques espèces intéressantes : le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*), le Criquet palustre (*Chorthippus montanus*), le Criquet ensanglanté (*Mecostethus grossus*), l'Ephippigère des vignes (*Ephippiger ephippiger*)...

Une espèce intéressante d'hétéroptère aquatique typique des eaux acides a été observée ici : *Hesperocorixa castanea*.

Une espèce rare d'orthoptère est observé : le Criquet verdelet (*Omocestus viridulus*).

Les coléoptères inventoriés sont très nombreux et leur diversité particulièrement élevée. Signalons quelques espèces parmi les plus rares : le Carabe doré (*Carabus auratus*), le Carabe à chaînons (*Carabus cancellatus*), le Calosome des bois (*Calosoma inquisitor*), *Carabus monilis*, *Carabus coriaceus*, le Cychre effilé (*Cychrus attenuatus*), l'endémique normand *Chrysocarabus auronitens normannensis* qui produit ici une rarissime variation, la forme letaqui, et quelques intermédiaires hémimélanisants...

Les papillons sont également très nombreux et comptent quelques espèces rares, le plus souvent inféodées aux milieux tourbeux. Notons le Miroir (*Heteropterus morpheus*), le Gazé (*Aporia crataegi*), la Sylvine (*Triodia sylvina*), l'Hépiade de la fougère (*Phymatopus hecta*), la grande Nayade (*Geometra papilionaria*), la Truie (*Idaea biselata*), l'Impolie (*Idaea aversata*), la Philobie effacée (*Semiothisa liturata*), l'Ennomos illustre (*Selenia tetralunaria*), la Métrocampe verte (*Hylaea fasciata*), le Crête-de-coq (*Ptilodon capucina*), la Lichénée bleue (*Catocala fraxini*), la Cosmie roussâtre (*Xanthia icteritia*), la Noctuelle de la Primevère (*Diarsia mendica*), la Noctuelle de la Belladone (*Xestia baja*), le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) protégé au niveau national, la Cidarie du peuplier (*Eulithis populata*), l'Echiquier (*Carterocephalus palaemon*), *Photodes pygmina*, *Schrankia costeatrigalis*, *Schrankia taenialis*, *Cymatophorima diluta*, *Hemaris fuciformis*, *Mythimna comma*... Enfin, nombre d'araignées ont été recensées dans cette zone. On en retiendra quelques unes parmi les plus rares : *Micrommata roseum*, *Pirata hygrophila*, *Tibellus oblongus*, *Dolomedes fimbriatus*, *Misumena vatia*...

L'omniprésence de l'eau est favorable à la présence de nombreux amphibiens. Parmi les espèces les plus intéressantes, citons le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*), le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Crapaud calamite (*Bufo calamita*)...

Les reptiles sont également nombreux et comptent quelques espèces intéressantes comme le Lézard vert (*Lacerta viridis*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*).

D'autre part, la présence de nombreux cours d'eau de première catégorie aux eaux de bonne qualité biologique est favorable à la présence de belles populations d'Ecrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) et de Truite fario (*Salmo trutta fario*).

Au niveau ornithologique, ce site, par la diversité et la qualité des milieux naturels qu'il offre, est d'un grand intérêt.

Parmi les espèces nicheuses les plus intéressantes, citons le Hibou moyen-duc (*Asio otus*), les Busards Saint-Martin (*Circus cyaneus*) et cendré (*Circus pygargus*), l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)...

Enfin, la superficie et la quiétude des divers massifs forestiers sont propices à la présence de belles densités de cervidés et de suidés ainsi que la rare Martre d'Europe (*Martes martes*).

Sources / Bibliographie

LAINÉ M., 1976/1977/1978/1986 - Macrolépidoptères de Normandie. Rhopalocères, Hétérocères. Annales du Museum d'Histoire Naturelle du Havre. Fascicules N°s 4, 9, 13, 34.

STALLEGGER P., 2003 - Inventaire faune, flore, habitats naturels de la Forêt domaniale d'Ecouves, non paginé

C.S.P., Fédérations de Pêche, D.D.A.F. - Schéma de vocation piscicole et halieutique du département de l'Orne.

STALLEGGER P., 2003 - Etude faune, flore et habitats en forêt domaniale d'Ecouves (Orne). Annexe 1, non paginé

LETACQ A.L., 1902 - Découverte du Lézard des souches (*Lacerta stirpium*) sur la Butte Chaumont près d'Alençon. Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Rouen. 1er septembre 1902.

- LETACQ A.L., 1911 - Les reptiles de la Butte Chaumont. bulletin de la Société Horticulture de l'Orne. 1er semestre 1911.
- LEMEE G., 1937 - Recherches écologiques sur la végétation du Perche. (Thèse). Librairie Générale de l'Enseignement. Paris.
- Des ABBAYES M.H., 1951 - Essai sur les limites du sous-secteur phytogéographique armoricain et sur sa subdivision en districts. C.R. du congrès de Paris et des départements. pp. 249 à 263. Rennes.
- TOUFFET J., 1969 - Les Sphaignes du Massif Armoricain, recherches phytogéographiques et écologiques, Botanica Rhedonica, A, 6, 360 p. Thèse. Rennes.
- TOUFFET J., 1969 - Eléments de la Bryoflore armoricaine et leur intérêt phytogéographique, Botanica Rhedonica, A, 7: 29-72. Rennes
- CORILLION R., 1971 - Notice détaillée des feuilles armoricaines de la carte de végétation au 1/200 000. CNRS, Toulouse. 197 p.
- Association Normande de Géographie, 1973 - Autour d'Ecouves dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Cahier du Département de Géographie de l'Université de Caen. Bulletin semestriel n°6.
- LECOINTE A., PROVOST M., 1973 - La végétation des landes d'Europe occidentale. Les landes des collines de Normandie. Institut de botanique. Université de Caen. Colloque Lille 1973.
- HOUZARD G., 1973 - La Forêt d'Ecouves, contribution à l'étude du paysage végétal. Cahiers Département Géographie de l'Université de Caen, 6: 11-20.
- LECOINTE A., 1979 - Sur la présence de *Cladonia rangiferina* (L.) Web. dans la forêt d'Ecouves (Orne, Basse-Normandie). Bull. Soc. Linn. Normandie, vol. 107, pp. 41-45.
- HOUZARD G., 1980 - Les massifs forestiers de Basse-Normandie : Brix, Andaines et Ecouves. Thèse de 3ème cycle. Université de Caen.
- Institut Européen d'Ecologie, 1981 - Inventaire des tourbières de France. Région Basse-Normandie. Ministère de l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature.
- RADIGUE F., 1982 - Quelques compléments aux "Macrolépidoptères de Normandie" du Dr Marcel LAINE. Nouvelles espèces dans le département de l'Orne. Alexanor, 1982 12 (6), pp 261 à 265.
- LEMEE G., 1934 - Inventaire des plantes phanérogames et cryptogames vasculaires croissant spontanément ou cultivées en grand dans le département de l'Orne, par l'Abbé LETACQ. Bul. ASN de Rouen.
- PNR Normandie-Maine, Association Normande de limnologie, 1987 - Qualité biologique des cours d'eau du Parc Naturel Régional Normandie-Maine: relation avec les travaux d'aménagement agricole.
- TIBERGHEN G., 1988 - Les peuplements de Coléoptères Carabidae s. l. du massif forestier d'Ecouves (Orne). Rapport d'études, O.P.I.E., Syndicat mixte P.N.R.N.M.
- A.F.F.O., 1989 - Les sites naturels de l'Orne. Tome I. Conseil général de l'Orne.
- THOUIN F., mars 1990 - Inventaire des landes et tourbières du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. P.N.R. Normandie-Maine.
- THOUIN F. & MALHER S., 1991 - Prairies marécageuses du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Inventaire floristique - Typologie phytocéologique. P.N.R. Normandie-Maine.
- A.F.F.O., 1992 - Les sites naturels de l'Orne. Tome II. Conseil Général de l'Orne.
- LECOINTE A., MONY J.F. & VAUCHEL S., nov. 93 - Invent. phytoéco. des tourbières du bois de Goult (forêt d'Ecouves - Orne). Listes bota. - Tab. phytosociolog. PNR Normandie-Maine - Lab. de Phytogéo.
- LECOINTE A. et all. 1993 - Restauration de tourbière en forêt domaniale d'Ecouves, 1ère phase: analyse de l'état initial, Inventaire botanique, entomologique. Lab. de phytog., OIE, PNR Norm.-Maine
- BLOND C., avr.-juin 1994 - Opération locale agri-environnement d'Ecouves. Typologie des tourbières, prairies et landes humides. Contribution [...] cahier des charges. MST Amén.-Envir. Metz.
- BLOND C., juill.-oct. 1994 - Opération locale agri-environnement d'Ecouves. Cartographie des milieux humides. Propositions pour la réalisation du cahier des charges. PNR NM.
- FOUILLET P., janv. 94 - l'entomo. estiv. du bois de Goult (Forêt d'Ecouves) : Invent. des peupl. des tourb. et des landes résid. Prop.de mes. de gest. fav. à l'Entomo. de ces milieux. OPIE. PNRNM
- DORE F., LE GALL J., RIOULT M., 1995 - Inventaire géologique et pédologique du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. P.N.R. Normandie-Maine.
- ZAMBETTAKIS C., 1995 - Etude de gestion des tourbières et landes tourbeuses du Parc Naturel régional Normandie-Maine.
- TOUFFAIT R., août 1996 - Analyse du contexte stationnel de quatre espèces protégées. Parc Naturel Régional Normandie-Maine.

BEAUDESSON, août 1996 - Cartographie des habitats et propositions de sites Natura 2000 dans les forêts gérées par l'ONF en Basse-Normandie. ONF

C.S.P., septembre 1996 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1995. C.S.P.

CRPF de Normandie, juillet 1996 - Directive Habitat. Etude sur les sites forestiers susceptibles d'être retenus dans le Réseau Natura 2000. DIREN BN.

TOUFFAIT R., août 1997 - Analyse du contexte stationnel d'espèces végétales protégées sur le territoire du PNR Normandie-Maine. DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables. PNRNM.

TOUFFAIT R., novembre 1997 - Analyse du contexte stationnel d'espèces végétales protégées sur le territoire du PNR Normandie-Maine. PNR Normandie-Maine.

BERJEAU M. & LOUROS P., 1997 - Recensement de l'entomofaune (odonates et lépidoptères) et des batraciens du bois de Goult. Mai-juin 1997. Rapport de stage. ONF. C.S.P., août 1998 - Projet de réseau Natura 2000. Etude des sites d'intérêt piscicole en Basse-Normandie. DIREN BN.

ZAMBETTAKIS C. & RONSIN C., juin 1998 - Suivi botanique des MAE. PNR Normandie - Maine.

STAUTH S., oct. 1998 - Suivi écologique de la restauration d'une parcelle tourbeuse dans le bois de Goult (parcelle 549, forêt d'Ecouves, Orne). Labo. phytogéo./CERSO/Université Caen/PNRNM.

A.F.F.O., juin 1999 - Réactualisation de ZNIEFF. 4-Les Ponts Besnards. PNR Normandie-Maine.

A.F.F.O., juin 1999 - Réactualisation de ZNIEFF. 1-Tourbière et ruisseau de Brûlon. PNR Normandie-Maine.

A.F.F.O., juin 1999 - Réactualisation de ZNIEFF. 6-Etangs et ruisseaux de la roche Elie. PNR Normandie-Maine.

A.F.F.O., juin 1999 - Réactualisation de ZNIEFF. 2-Tourbière de la Monnerie et ruisseau d'Aprêl. PNR Normandie-Maine.

STALLEGGER P., 2001 - Plan de gestion du site naturel de la tourbière des Petits-Riaux 2002-2006. CG Orne

GRETIA, Janvier 2001 - Etude de la faune épigée du sol après restauration des sols forestiers par l'utilisation des amendements calciques. GRETIA/Parc Naturel Régional Normandie-Maine.

MNHN, Mai 2001 - Amendements calciques du sol (Rapport final). PNR Normandie-Maine/MNHN/ONF.

STALLEGGER P., Août 2003 - Expertise environnementale sur des sites de petite superficie touchés par la tempête de 99. Forêts domaniales des Andaines et d'Ecouves. PNR Normandie - Maine/Conseil régional de Basse Normandie/DIREN Basse Normandie.

Fédération du Calvados pour la pêche et la protection du milieu aquatique, Décembre 2003 - Atlas écrevisses de Basse-Normandie. DIREN Basse-Normandie/CSP/CATER Basse-Normandie.

DUFRENE P., Décembre 2003 - Reconstitution du patrimoine Forestier en forêts d'Andaines, D'Ecouves et de Perche-Trappe (Orne) Volet écologique phase II : faune. Bureau d'études Pierre DUFRENE/PNRNM/PNRP/ONF/DIREN Basse-Normandie/CG14.

Sources / Informateurs

- 1972 LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.
- 1973 1974 LECOINTE A., PROVOST M. & HOUZARD G. - Données de terrain non publiées.
- 1978 LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.
- 1978 RADIGUE F. - Données de terrain non publiées.
- 1977 1982 LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.
- 1988 THOUIN F. - Données de terrain non publiées.
- 1989 THOUIN F. - Données de terrain non publiées.
- 1990 THOUIN F. - Données de terrain non publiées.
- 1996 COCHARD P.O. - Données de terrain non publiées.
- 1997 CHURIN D. - Données de terrain non publiées.
- 1997 COTSWOLD FUNGUS GROUP - Données de terrain non publiées.
- 1997 PROVOST M. - Données de terrain non publiées.
- 1998 COCHARD P.O. - Données de terrain non publiées.
- 1970 1999 A.F.F.O. - Données de terrain non publiées.
- 2001 COCHARD P-O./ CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine