

4.2 – ANNEXES DOCUMENTAIRES

Principaux sites archéologiques recensés

Carte de la DRAC en date du 16 septembre 2008.

Service responsable : DRAC 13bis rue St Ouen - 14000 CAEN

Secteurs d'intérêt écologique (documents DIREN)

ZNIEFF de type 1 : La forêt du Cinglais et du bois de l'Obélisque ;

ZNIEFF de type 2 : La vallée de l'Orne ;

TERRITOIRES HUMIDES.

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP60040 – 14006 CAEN cedex
<http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/>

Risques naturels

Copie des documents suivants :

- Extrait de l'atlas des zones inondables ;
- Carte de profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux ;
- Carte de prédisposition aux mouvements de terrains ;
- Décrets du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique (N°2010-1254) et portant délimitation des zones de sismicité du territoire français (N°2010-1255) ;
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP60040 – 14006 CAEN cedex
<http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/>

- Carte Argiles – Aléa retrait-gonflement des argiles.

Service responsable : BRGM –

http://www.argiles.fr/donnees_SIG.htm?map=tout&dpt=14&x=396885&y=2450652&r=2

Fuseau indicatif pour l'aménagement de la RD562

Document du Conseil Général du Calvados – avril 2011

Prescriptions d'isolement phonique

Copie des textes suivants :

- Arrêté préfectoral du 15 décembre 1999 instituant le classement de la RD562 ;
- Décret du 9 janvier 1995 ;
- Arrêté du 30 mai 1996.

Service responsable : CONSEIL GÉNÉRAL DU CALVADOS – 9 rue Saint Laurent 14 000 Caen

Télédiffusion

Les constructeurs sont tenus de se conformer aux règles et conséquences de l'article L 112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation (J.O. en date du 8 juin 1978). TÉLÉDIFFUSION DE FRANCE souhaite que se mettent en place, dans l'intérêt des usagers de Radiodiffusion et de Télévision, des réseaux d'antennes communautaires lors de la création de zone pavillonnaire et îlot d'habitation, ceci pour des raisons d'esthétique, de commodité et de qualité de réception des émissions.

LES MOUTIERS EN CINGLAIS

Annexes documentaires

Annexes sanitaires

EAU POTABLE :

- Synthèse du rapport annuel sur la qualité de l'eau de 2006 ;
- Rapport annuel d'exploitation de 2009 ;
- Courrier du président du Syndicat d'eau de la Laize du 8 novembre 2010 ;
- Courrier du président du Syndicat Sud de la Laize du 5 septembre 2011.

ASSAINISSEMENT :

- Étude de zonage d'assainissement réalisée en 2005 par SOGETI INGÉNIERIE ;
- Plan de zonage d'assainissement de LES MOUTIERS EN CINGLAIS ;
- Plan d'épandage de la station d'épuration de MUTRECY.

Taxe d'aménagement

Copie de la délibération du 4 octobre 2011.

Liste des lotissements dont les règles sont maintenues en application de l'article L315-2-1

Néant

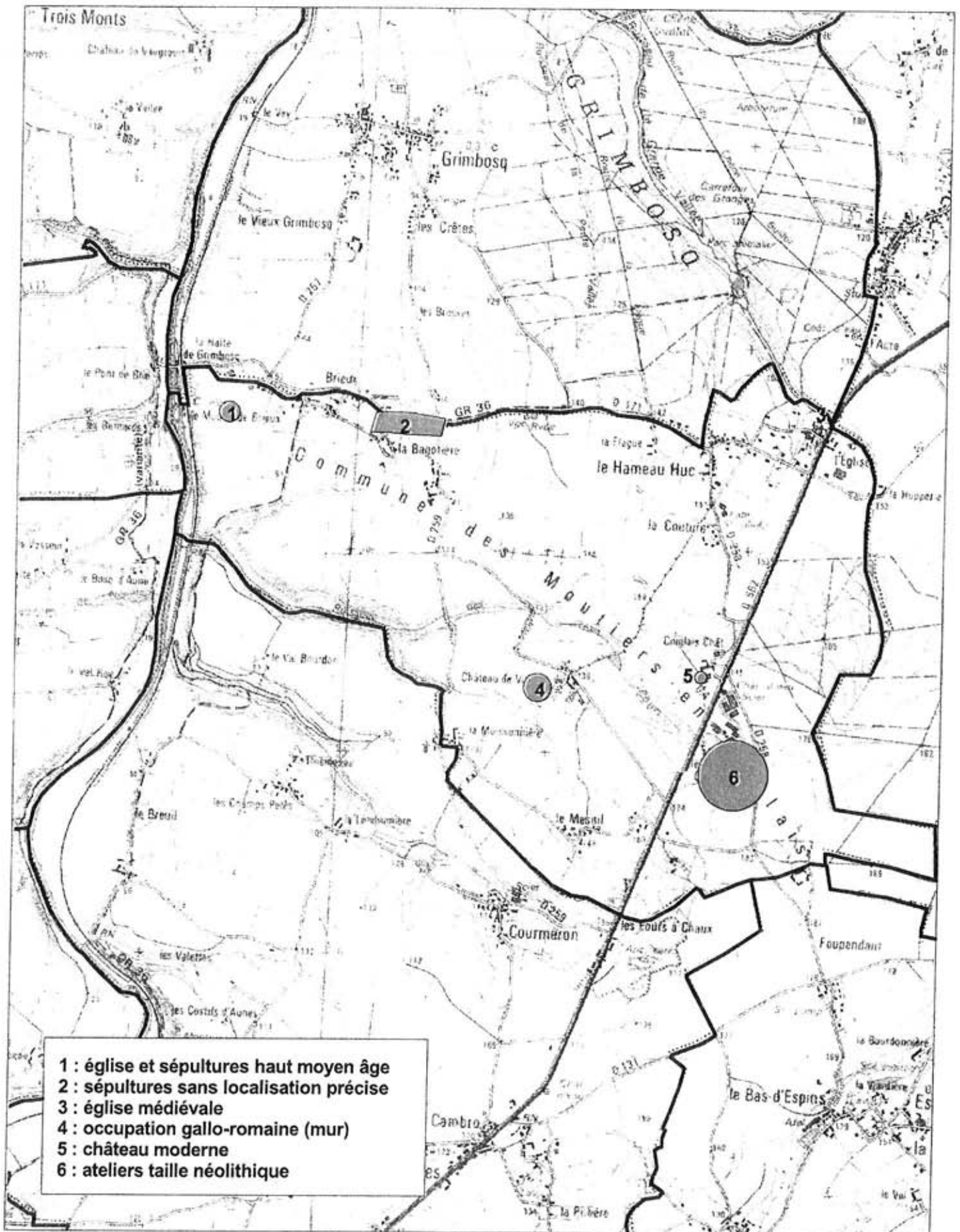
Zones agricoles protégées

Néant

LES MOUTIERS EN CINGLAIS

Annexes documentaires

**Principaux sites archéologiques recensés sur la commune des
MOUTIERS EN CINGLAIS (14) au 16 septembre 2008.**



Echelle 1 / 25 000e



Direction régionale des Affaires culturelles de Basse-Normandie - Service régional de l'Archéologie.
 Source : Scan 25 - IGN - licence n°9092 - reproduction interdite

2



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.

0000-0205

FORET DE CINGLAIS ET BOIS DE L'OBELISQUE



La forêt de Cinglais est l'une des plus importantes du département. Ensermée entre la vallée de l'Orne et celle de la Laize, elle culmine à 189 mètres et n'offre que peu de relief.

FLORE

On note dans ce massif forestier une grande diversité végétale tant sur le plan des phanérogames que des bryophytes. Parmi les premières, on relève quelques espèces intéressantes dont l'Isopyre faux-pigamon (*Isopyrum thalictroides*), espèce protégée au niveau régional. On note également des ptéridophytes intéressantes comme le Polyode du chêne (*Gymnocarpium dryopteris**) protégée au niveau régional.

FAUNE

L'étude de l'avifaune nicheuse de cet ensemble boisé révèle la présence d'espèces remarquables tels la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), le Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*), le Gros-bec (*Coccothraustes coccothraustes*)...

Sur le plan mammalogique, il convient de noter la présence de la Martre (*Martes martes*).

Zone de type : 1

N° régional : 0000-0205

N° national : 250013243

Année de mise à jour : 2008

Superficie : 1854,7 ha

Altitude : 70 - 190 m

Mesure(s) existante(s) :
Forêt domaniale

Nombre d'espèces
inventoriées : 287

Commune(s)

INSEE	NOM
14039	BARBERY
14090	BOULON
14100	BRETTEVILLE-SUR-LAIZE
61138	CROISILLES
14248	ESPINS
14290	FRESNEY-LE-PUCEUX
14309	GOUVIX
14458	MOUTIERS-EN-CINGLAIS (LES)
14803	SAINT-LAURENT-DE-CONDEL
14719	URVILLE

Sources / Bibliographie

HAMEL J.M., 1995 - Etude ornithologique de la forêt de Cinglais et du bois de l'Obélisque. Etude GONm à la demande de la DIREN Basse-Normandie.

BOUSQUET.T, GUYADER.D, ZAMBETTAKIS.C, Mars 2008, Mise à jour des ZNIEFF de Basse-Normandie 2005-2006-2007, Données flores(terrain&bibliographie) recueillies par le CBN de Brest et son réseau botanique.

Sources / Informateurs

LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.

PROVOST M. - Données de terrain non publiées.

1990 1995 RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.

2002 REFAIT F., NAWROT O. / CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine

2003 MARTIN P. / CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine



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.

0081-0000

Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

VALLEE DE L'ORNE



Entaillant le massif Armoricaïn et le bassin Parisien, la vallée de l'Orne constitue une zone de contact entre bocage et plaine. La variété des paysages et des biotopes, allant des landes sèches sommitales aux cours d'eau en passant par les pelouses des vires rocheuses, les prairies humides et les bois, confère au site une très grande valeur paysagère, à laquelle s'ajoute une valeur biologique due à la présence d'espèces animales et végétales rares.

FLORE

La diversité des milieux offerts est à l'origine de la présence de nombreuses espèces botaniques rares dont plusieurs sont protégées au niveau national (**) ou régional (*). Surplombant les méandres de l'Orne, les escarpements rocheux permettent le développement d'une flore typique des pelouses siliceuses sur sols superficiels et dalles rocheuses tels le Millepertuis à feuilles linéaires (*Hypericum linarifolium*), l'Orobanche du genêt (*Orobanche rapum-genistae*), le Genévrier (*Juniperus communis*), l'Épine vinette (*Berberis vulgaris*), la Capillaire septentrionale (*Asplenium septentrionale**), le Catapode des graviers (*Micropyrum tenellum*), le Rosier pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*), la Cotonnière allemande (*Filago vulgaris*), l'Épervière de Lapeletier (*Hieracium peleterianum*), la Potentille argentée (*Potentilla argentea*), la Drave des murs (*Draba muralis*), l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*), la Corydale solide (*Corydalis solida*), le Galéopsis des champs (*Galeopsis segetum**), la Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), le petit Muscari (*Muscari racemosum*), l'Espargoutte de Morison (*Spergula morisonii**), la Doradille de Billot (*Asplenium billotii*), le Trèfle enterreur (*Trifolium subterraneum*)*, LA Leersie faux riz (*Leersia oryzoides**), la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens**), la Cardère velue (*Dipsacus pilosus*), la Renouée douce (*Polygonum mite**), la Berle érigée (*Berula erecta*), l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*)...

Par endroits, l'existence de calcaire est révélée par la présence du Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*) ou encore du Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria**). Les sous-bois plus ou moins clairs sont le refuge d'espèces plus sciaphiles comme l'Isopyre faux-pigamon (*Isopyrum thalictroides**), la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), le Lis martagon (*Lilium martagon*).

Dans les fonds de la vallées, les prairies humides alluviales renferment l'Oenanthe faux-boucage (*Oenanthe pimpinelloides**), la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris**) dont ce site constitue l'une des rares stations bas-normandes, la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis**). Dans la partie aval, le marais de Fleury-sur-Orne abrite l'*Azolla* fausse-fougère (*Azolla filiculoides*) dans les canaux ou encore le Flûteau fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*), la lentille d'eau sans racines (*Wolffia arrhiza*).

Enfin, la forêt de Grimbosq présente un grand intérêt avec plusieurs centaines d'espèces de champignons recensées. Certaines d'entre elles, tels *Hydnellum ferrugineum*, *Phellodon niger*, *Phylloporus rhodoxanthus* sont en grande régression et inscrites, à ce titre, sur la liste rouge européenne.

FAUNE

Les relevés entomologiques réalisés sur cette zone ont permis de recenser un grand nombre d'espèces dont certaines de fort intérêt patrimonial.

Les arachnidés comptent un représentant forestier peu commun observé en forêt de Grimbosq : *Atypus affinis* correspondant à une petite espèce de mygale.

La présence de l'eau sur l'ensemble de cette zone est à l'origine de sa richesse en odonates parmi lesquelles on recense quelques espèces rares comme l'Aeschna paisible (*Boyeria irene*), l'Agrion orangé (*Platycnemis acutipennis*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) protégée au niveau national...

Parmi les orthoptères recensés, citons le Sténobothre bourdonneur (*Stenobothrus nigromaculatus*), espèce considérée comme disparue et qui a été retrouvée en 97.

Un espèce intéressante de coléoptère a été trouvée ici : le Calosome sycophante (*Calosoma sycophanta*).

Le réseau hydrographique de cette zone est dense et s'inscrit majoritairement dans un substrat géologique composé de roches dures (granites et grès). Cela contribue à la grande valeur biologique et piscicole des cours d'eau, caractérisés par des pentes marquées, des écoulements diversifiés et une granulométrie élevée.

Dans ces secteurs, se rencontrent donc plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial, inféodées aux faciès très courants et caillouteux.

Zone de type : 2

N° régional : 0081-0000

N° national : 250008466

Année de mise à jour : 2008

Superficie : 13350 ha

Altitude : 20 - 258 m

Mesure(s) existante(s) :

Refuge - réserve libre
Arrêté Préfectoral de Biotope
Site classé selon la loi de 1930
Site inscrit selon la loi de 1930
Zone ND du POS
Zone de préemption du département
Aucune protection

Nombre d'espèces
inventoriées : 964

Commune(s)

INSEE	NOM
14006	AMAYE-SUR-ORNE
14034	AVENAY
61027	BATILLY
61028	BAZOCHES-AU-HOULME
14080	BO (LE)
14084	BONNEMAISON
14118	CAEN 1
14122	CAINE (LA)
14128	CAMPANDRE-VALCONGRAIN
14144	CAUMONT-SUR-ORNE
14146	CAUVILLE
14150	CESNY-BOIS-HALBOUT
61084	CHAMP CERIE
61106	CHENEDOUIT
14162	CLECY
14164	CLINCHAMPS-SUR-ORNE
14171	COMBRAY
14180	CORDEY
14183	COSESSEVILLE
61127	COURBE (LA)
14207	CROISILLES
14211	CULEY-LE-PATRY
14213	CURCY-SUR-ORNE
14223	DETROIT (LE)
14226	DONNAY
61153	ECOUCHE
14248	ESPINS
14249	ESQUAY-NOTRE-DAME

INSEE	NOM
14251	ESSON
14257	EVRECY
61158	FAVEROLLES
14266	FEUGUEROLLES-BULLY
14271	FLEURY-SUR-ORNE
61174	FORET-AUVRAY (LA)
14284	FOURNEAUX-LE-VAL
61179	FRESNAYE-AU-SAUVAGE (LA)
61189	GIEL-COURTEILLES
14307	GOUPILLIERES
14320	GRIMBOSQ
61199	HABLOVILLE
14324	HAMARS
14332	HOGUETTE (LA)
14343	ISLES-BARDEL (LES)
61217	LANDE-DE-LOUGE (LA)
14375	LOGES-SAULCES (LES)
61237	LOUGE-SUR-MAIRE
14383	LOUVIGNY
14393	MAIZET
14396	MALTOT
14405	MARTIGNY-SUR-L'ANTE
14408	MAY-SUR-ORNE
61285	MENIL-GONDOUIN
61267	MENIL-HERMEI
61269	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE
61270	MENIL-JEAN
61273	MENIL-VIN
14427	MESNIL-VILLEMENT (LE)
61285	MONTGAROULT
61290	MONTREUIL-AU-HOULME
14458	MOUTIERS-EN-CINGLAIS (LES)
14461	MUTRECY
61308	NEUVY-AU-HOULME
14483	OUFFIERES
14501	PIERREFITTE-EN-CINGLAIS
14502	PIERREPONT
14505	PLACY
14510	POMMERAYE (LA)
14784	PONT-D'OUILLY
14519	PREAUX-BOCAGE
61339	PUTANGES-PONT-ECREPIN
61340	RABODANGES
61344	RANES
14531	RAPILLY
61354	ROTOURS (LES)
61361	SAINT-ANDRE-DE-BRIOUZE
14556	SAINT-ANDRE-SUR-ORNE
61364	SAINT-AUBERT-SUR-ORNE
61371	SAINT-BRICE-SOUS-RANES
61402	SAINT-HILAIRE-DE-BRIOUZE
14602	SAINT-LAMBERT
14603	SAINT-LAURENT-DE-CONDEL
14627	SAINT-MARTIN-DE-MIEUX
14628	SAINT-MARTIN-DE-SALLEN
14635	SAINT-OMER
61441	SAINT-OUEN-SUR-MAIRE
61444	SAINT-PHILBERT-SUR-ORNE
14649	SAINT-PIERRE-DU-BU
14656	SAINT-REMY
61378	SAINTE-CROIX-SUR-ORNE
14592	SAINTE-HONORINE-DU-FAY
61408	SAINTE-HONORINE-LA-GUILLAUME
61468	SENTILLY
61470	SERANS
61473	SEVRAI
14689	THURY-HARCOURT
14710	TREPREL
14713	TROIS-MONTS
14721	VACOGNES-NEUILLY
14741	VEY (LE)
14747	VIEUX
14756	VILLETTE (LA)
61512	YVETEAUX (LES)

Il s'agit tout d'abord de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), bien présente sur plusieurs affluents.

L'Orne constitue également un axe migratoire privilégié pour les salmonidés migrateurs. En effet, le Saumon atlantique (*Salmo salar*) et la Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) colonisent les radiers présents sur l'ensemble de ce réseau hydrographique pour frayer.

La Truite fario (*Salmo trutta fario*) compte des populations fonctionnelles sur bien des secteurs. Le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) sont également bien représentés et témoignent de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques de la zone.

Les reptiles sont assez nombreux dans cette zone, particulièrement sur les vires rocheuses et les coteaux bien exposés. Parmi eux, mentionnons les rares Lézard vert (*Lacerta viridis*) et Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Notons par ailleurs la présence d'une espèce rare et protégée d'amphibien : le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*).

La variété des biotopes rencontrés est à l'origine d'une avifaune riche et diversifiée.

La nidification d'espèces patrimoniales d'affinité forestière y est notée. Citons celle du Grosbec (*Coccothraustes coccothraustes*), du Pic mar (*Dendrocopos medius*), du Pic noir (*Dryocopus martius*), de la Mésange noire (*Parus ater*), de la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), du Roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapillus*)...

Les coteaux plus ou moins buissonnants, les ourlets forestiers, les vergers et plantations de vallées sont le domaine de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), du Lorient (*Oriolus oriolus*), de la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*)...

Enfin, les abords des cours d'eau accueillent le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) tous deux indicateurs de la qualité des eaux courantes.

La Loutre (*Lutra lutra*) est présente ponctuellement du fait de la présence de nombreux habitats favorables à son développement (fortes densités piscicoles et ripisylve dense jusqu'au bord de l'eau).

Enfin, il convient de souligner l'importance géologique du site de May-sur-Orne où furent mises à nu une discordance mésozoïque et une discordance paléozoïque témoignant de l'orogénèse cadomienne.

Sources / Bibliographie

DORE F., JUIGNET P., LARSONNEUR C., PAREYN C., RIOULT M., 1977 - Guides géologiques régionaux: Normandie. Masson editeur. Paris.

FOUCAULT (de) B., 1981 - Cartographie chronologique et étude complémentaire de quelques associations végétales des pointements rocheux précambriens et primaires..., Bull. S.L.N., Vol. 108

LECOINTE A. & PROVOST M., 1982-1985 - Inventaire des landes et pelouses calcicoles du Calvados et de la Manche. CREPAN/DRAE Basse-Normandie.

LABADILLE C.E., 1989 - Découverte du val de l'Orne granitique et de sa bordure. UFR des Sciences de la Terre. Université de Caen. p. 137.

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

C.S.P., 1991 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1991. C.S.P., Fédérations de Pêche.

A.F.F.O., 1992 - Les sites naturels de l'Orne. Tome II. Conseil Général de l'Orne.

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

C.S.P., 1993 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1993. C.S.P., Fédérations de Pêche, Agence de l'Eau Seine-Normandie.

C.P.I.E. Vallée de l'Orne, 1995 - Analyse de la qualité paysagère et biologique du Val d'Orne. Valorisation des sites et mesures agri-environnementales. DIREN Basse-Normandie.

C.S.P., 1996 - Bassin de la Touques. Inventaires piscicoles 1996. Résultats.

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

C.P.I.E. Vallée de l'Orne, mars 1999 - Inventaire faunistique de la forêt de Grimbosq. C.P.I.E. Vallée de l'Orne.

BEER M., janvier 2000 - Propositions d'actualisation concernant les orchidées indigènes dans les ZNIEFF du Calvados. 20 p. + annexes.

Institut d'Ecologie Appliquée Sarl, RD 924 mise 2 x2 voies entre Flers et Argentan(61)- Etudes complémentaires, Etude Faune/Flore- Recueil des données Ecologiques

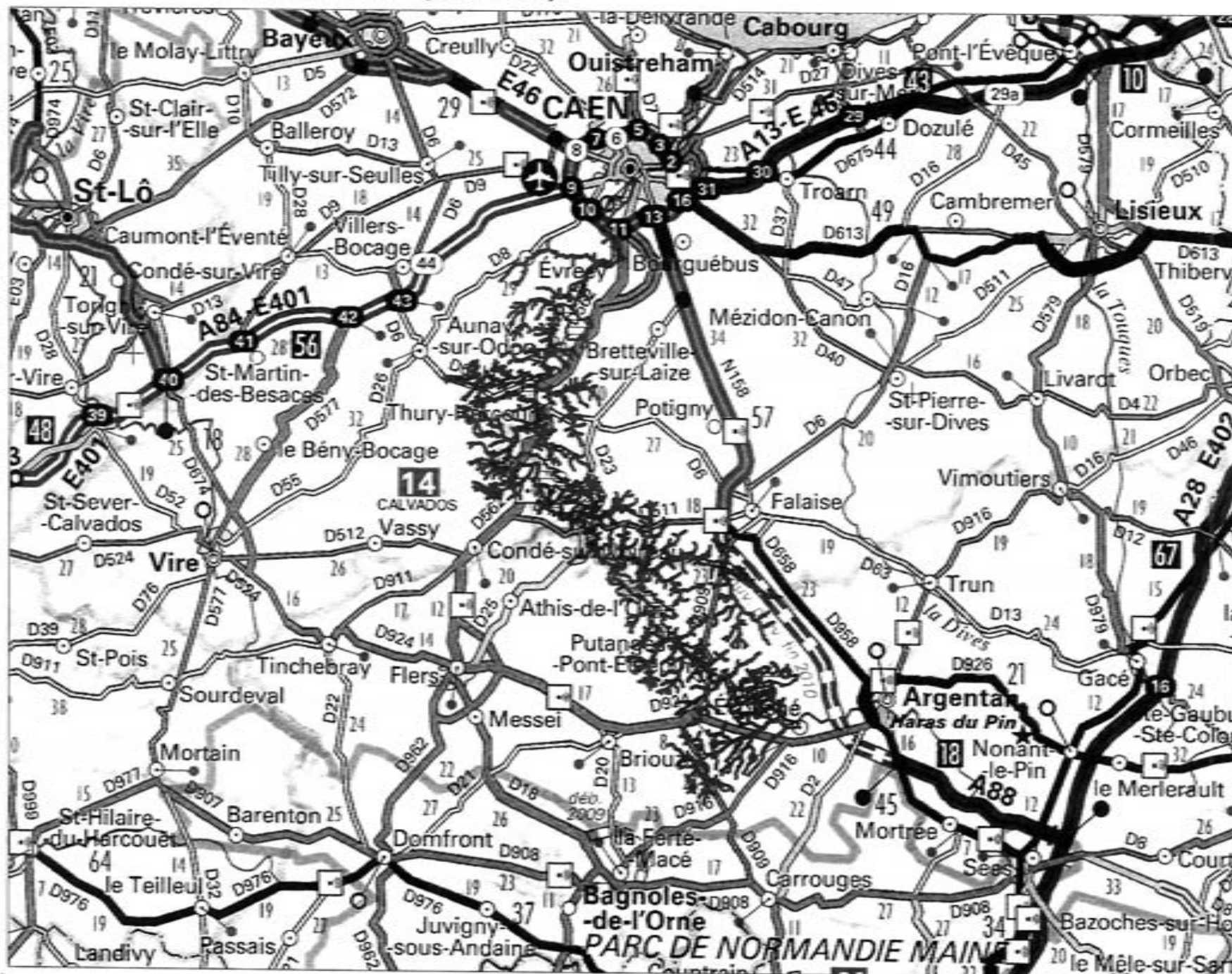
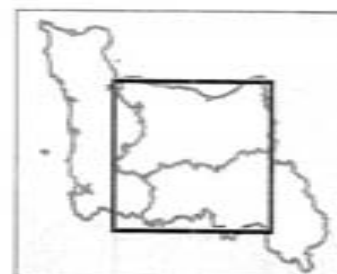
approfondies petite faune/flore, Conseil Général de l'Orne.
CSP, 2005 - Suivi des indices de présence de la Loutre sur l'Orne amont. CSP.
CPIE Cotentin, Vallée de l'Orne et Collines normandes, 2006, Observatoire Batracho-
Herpétologique Normand, Bilan des activités 2006.
BOUSQUET.T,GUYADER.D,ZAMBETTAKIS.C,Mars 2008, Mise à jour des ZNIEFF de Basse-
Normandie 2005-2006-2007, Données flores(terrain&bibliographie) recueillies par le CBN de
Brest et son réseau botanique.

Sources / Informateurs

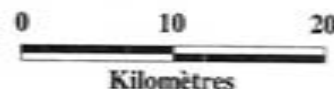
1999 CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE - Données de terrain non publiées.
2000 BEER M. - Données de terrain non publiées.
2001 MARTIN P. / CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine
2001 VAUDORE D. / CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique - Zone de type II

FR250008466 - Vallée de l'Orne - (00810000)



Echelle de la carte : 1/500 000 ème



© DREAL Basse-Normandie - SRMP

© IGN - Scan1000 - "2009"
Protocole du 24/07/2007

Imprimé le 20/05/2010



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

Cartographie régionale des territoires humides (CTH) de Basse Normandie

Notice d'utilisation

3 décembre 2007

Cette cartographie des territoires humides (CTH) ne saurait prétendre à être parfaite ni même exhaustive. Elle constitue l'inventaire autant complet que possible que l'on peut dresser, à l'échelle d'une région, sur la base de l'exploitation d'images aériennes et de documents géographiques numérisés. Elle est le fruit d'un travail commun entre plusieurs services et organismes publics qui se sont associés à une démarche initiée par la DIREN (SAGEs Orne, Sélune et Sarthe amont, DDAF-MISE Manche, Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin, PNR Normandie Maine, PNR Perche, Office national des forêts, services départementaux de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques).

1 - Méthode d'élaboration

La cartographie a été réalisée par photo-interprétation de la BdOrtho d'IGN et du Conseil Général du Calvados, au pas de 50 cm, avec exploitation des autres cartographies numériques disponibles, notamment le Scan25 (carte IGN au 1/25.000), le relief (Modèle numérique de terrain, BdAlti) et la carte géologique. La BdOrtho est une image aérienne en vraies couleurs, verticale, rectifiée, géoréférencée (c'est à dire que chaque point est repéré en X et Y) couvrant toute la région.

Elle repose prioritairement sur l'identification sur la BdOrtho du jonc parce qu'il est le plus souvent inféodé aux zones humides et que son faciès est facilement repérable sur l'image. Mais le caractère humide des sols et la présence d'autres espèces ou associations d'espèces caractéristiques (mégaphorbiaie, roselière, saulaie, peupleraie...) ont également été pris en compte.

De nombreux tests terrain pour le contrôle de la validité de la méthode ont été effectués, notamment par les services départementaux de l'ONEMA. Mais aucune vérification systématique a posteriori des zones inventoriées n'a été réalisée.

2 - Contenu

La base de données contient une couche cartographique et des données associées :

- La **couche cartographique** comporte près de 100.000 polygones :
 - Le contour des TH est établi sur la base de ce qui est visiblement humide sur la BdOrtho, sans chercher à s'appuyer sur le maillage ou sur le contour des parcelles.
 - Les emprises des routes et d'autres zones aménagées traversant un TH sont exclues si elles correspondent, par exemple, à des remblais ou quand la largeur de la route est significative.
 - Les zones urbanisées n'ont pas été couvertes.
 - Les bois et forêts n'ont pu être traités faute d'apercevoir le sol sur l'image aérienne. En domaine forestier, la cartographie a partiellement été complétée par des données de l'ONF.
 - Comme on ne peut pas identifier quelles haies sont sur talus (et donc a priori non humides...), lorsqu'une zone humide est bordée par une haie, le contour passe arbitrairement dans l'axe de la haie.

• Des **attributs** permettent de qualifier chaque zone inventoriée :

A chaque zone, sont attachés plusieurs attributs : un identifiant, la surface, la typologie, la méthode d'analyse (photo-interprétation, autre source...), la fiabilité du classement en TH :

Typologie sommaire		Degré de fiabilité du classement
1 - Plan d'eau*	8 - Drainage (si possible)	1- caractère humide très fiable
2 - Peupleraie ou boisement organisé	9 - Roselière	2 - fiable
3 - Culture	10 - Schorre, vasière, slikke littorale	3 - possible
4 - Prairie	11 - Habitat Natura 2000	4 - TH "logique" (espaces en toute
5 - Friche ou boisement spontané	12 - ZNIEFF en zone inondable dans	logique humides sans que cela
6 - Zone antérieurement humide	les Marais du Cotentin-Bessin et	apparaisse sur la BdOrtho)
7 - Remblais	autour de la Baie du Mont St Michel	

* type de milieu généralement exclu des zones humides

3 – Limites de fiabilité

Le retour d'expérience et les tests terrain ont permis de conclure à une fiabilité variable, de "moyenne" à "très bonne" selon les configurations locales et de cerner les limites de la méthode employée :

- inhérentes aux outils utilisés : des parties du territoire non visibles (sous-bois...), l'ancienneté des missions aériennes d'IGN (2001-2002) et la date estivale des prises de vue, la modification du sol par l'agriculture intensive pouvant faire disparaître toute trace d'humidité...

- inhérentes à la méthode et aux moyens : rigueur insuffisante dans la photo-interprétation, sensibilité variable des photo-interprètes, faciès "trompeurs" (zones piétinées, enfrichées, récemment déboisées...), contextes difficilement interprétables comme les massifs dunaires ou des zones fortement drainées ou détruites (notamment dans le Pays d'Auge et dans le Perche).

Les zones trop douteuses ont été exclues. La délimitation se fait sans extrapolation (hormis l'indice 4). Il en résulte un inventaire non exhaustif et une cartographie morcelée alors que la réalité doit davantage ressembler à des zonages plus larges, présentant des degrés d'humidité divers mais constituant des ensembles fonctionnels (voir cartographie des corridors humides).

La délimitation s'est faite autour du 1/1000. La restitution se fait au 1/25.000. Compte tenu de la précision des données utilisées, une lecture jusqu'au 1/5.000 est possible.

Dans la mesure où la méthode utilisée ne correspond pas strictement aux critères réglementaires en cours de définition (Art. R211-108 du CE), les zones cartographiées ne sauraient en constituer le territoire d'application juridique. Par contre, le résultat apparaît suffisamment fiable et précis pour constituer un outil d'aide à la connaissance et un document d'alerte d'ores et déjà utilisables.

5 – Actualisation

L'ensemble du territoire régional est couvert. Par nature, l'atlas des TH représente une photographie des zones humides à la date de la prise de vue de la BdOrtho (soit 2001-2002). Toute information transmise à la DIREN par les utilisateurs de la CTH sera intégrée à l'atlas. Mais une actualisation générale supposant de refaire le même travail sur une nouvelle mission de BdOrtho n'est pas prévue.

6 – Mise à disposition et utilisation

La coordination de la CTH est placée sous la responsabilité de la DIREN. Son contenu est mis à disposition par internet (Site DIREN) : sous format SIG (format mif/mid), via le module de cartographie dynamique Carmen et par cartes communales au format image pdf. Chacun est libre de l'utilisation de l'atlas, celle-ci se faisant sous la responsabilité de l'utilisateur. La présente notice précise les limites de fiabilité pour l'utilisation des données. La mention de la source (ci-dessous) est exigée pour toute publication :

Nord et nord-ouest Cotentin : MISE 50 et DIREN
 BV côtiers ouest Cotentin : DIREN
 BV Douve & Taute : PNR Marais Cotentin & Bessin et DIREN
 BV Sienne, Sée & Couesnon : DIREN
 BV Sélune SAGE Sélune & DIREN
 BV Vire & Aure : DIREN
 BV Orne aval, Orne moyenne & Seullès : SAGE Orne & DIREN
 BV Orne amont : DIREN
 BV Dives & Touques : DIREN
 PNR Normandie Maine : PNR Normandie Maine & DIREN
 PNR Perche & BV Huisne : PNR Perche & DIREN
 BV Risle, Avre & Iton : DIREN
 BV Sarthe amont : SAGE Sarthe et DIREN



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

Cartographie des corridors humides (CCH) de Basse Normandie Notice d'utilisation

3 décembre 2007

La cartographie des territoires humides (base de données en ligne) élaborée par la DIREN et ses partenaires débouche sur une répartition spatiale très morcelée de zones plus ou moins étendues. La réalité physique doit davantage ressembler à des espaces plus larges, plus continus, présentant des degrés d'humidité divers mais constituant des ensembles hydrauliques et écologiques fonctionnels.

A partir d'un modèle piézométrique régional en période de hautes eaux, la DIREN a cherché à établir par modélisation (calcul numérique) une cartographie de ces ensembles appelés ici corridors humides.

• Définition

Les corridors humides couvrent les territoires prédisposés à la présence de zones humides, qu'elles soient détectées ou non lors de la cartographie des territoires humides ou détruites par le passé. Ces corridors humides dessinent les espaces où les sols sont supposés hydromorphes en raison de la présence d'une nappe d'eau très proche de la surface. Issue d'un calcul, cette carte ne décrit pas une réalité de terrain mais une forte probabilité de présence d'espaces humides. Elle constitue une information qui est diffusée parallèlement à la cartographie des zones humides.

• Méthode d'élaboration

En première étape, la piézométrie régionale en période de hautes eaux a été établie par traitement informatique sur la base :

- d'un grand nombre de données piézométriques de terrain bancarisées par la DIREN
- de la cartographie des zones humides, en partant de l'hypothèse que l'existence d'une zone humide correspond à la présence prolongée d'eau dans le sol à moins de 50 cm de profondeur.

Au total ce sont environ cinq millions de données qui ont été traitées.

Ensuite, par exploitation du relief numérisé (modèle numérique de terrain-MNT, BdAlti d'IGN), l'épaisseur non saturée – c'est à dire la distance mesurée entre le sol et la cote haute de la nappe – a été calculée en tout point du territoire régional (donnant les "zones non saturées"-ZNS et l'atlas des zones inondables par remontée de nappe).

Enfin la cartographie des corridors humides a été obtenue par extraction des territoires présentant une épaisseur non saturée inférieure à 0,50 m pour les zones dites à forte prédisposition, et 2,50 m pour celles dites à faible prédisposition. La valeur "très faible prédisposition" est attribuée au reste du territoire.

• Limites de fiabilité

La précision du résultat obtenu ne peut être plus grande que celle des données utilisées pour fabriquer la carte, notamment celle des MNT. Par ailleurs, la fiabilité de la cartographie des zones humides n'est pas absolue : les erreurs qu'elle comporte se traduisent par autant d'anomalies dans la délimitation des corridors (par excès ou par défaut).

L'échelle du 1/25.000 a elle été retenue pour la restitution générale avec néanmoins une lecture possible jusqu'au 1/5.000.

• Actualisation, mise à disposition et utilisation

La cartographie des corridors humides évoluera au même rythme que progressera l'information sur les zones humides et la piézométrie. Elle est mise à disposition parallèlement à la CTH, aux formats standards de SIG. Chacun est libre de l'utilisation de la donnée, celle-ci se faisant sous la responsabilité de l'utilisateur. La mention de la source (DIREN Basse Normandie) est exigée pour toute publication.

11



Territoires humides de Basse-Normandie

Etat des connaissances : décembre 2010

Les Moutiers-en-Cinglais

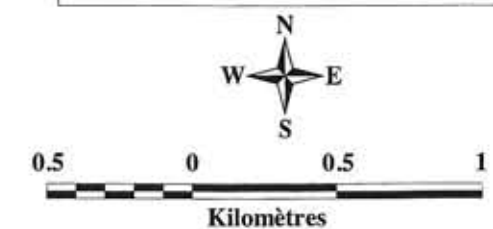
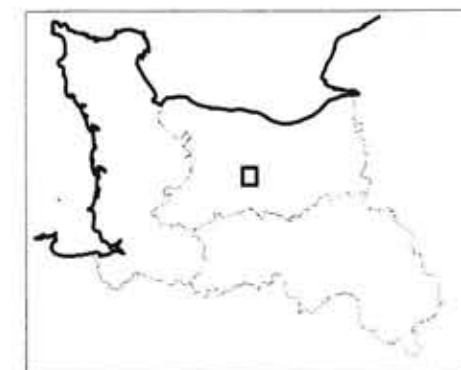
14458

TERRITOIRES HUMIDES DIAGNOSTIQUES (PHOTO-INTERPRÉTATION OU TERRAIN)

- espaces humides détruits ou très dégradés
- zones humides
- plans d'eau
- non défini

ESPACES PRÉDISPOSÉS À LA PRÉSENCE DE ZONES HUMIDES

- territoires fortement prédisposés
- territoires faiblement prédisposés
- territoires très faiblement prédisposés



Sources :
 © DREAL-BN,
 © IGN - Protocole du 24/07/07
 Le 14/12/2010 - DREAL/SRMP



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

NOTICE D'UTILISATION DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES

L'atlas des zones inondables de Basse-Normandie regroupe toutes les informations cartographiques répertoriées par la DIREN sur les inondations par débordement de cours d'eau dans la région.

Il s'agit d'une base de données numérique présentée sous la forme de cartes comportant sur un fond IGN au 1/25 000 :

- les limites des zones inondables par débordement de cours d'eau (rouge) ;
- les limites de zones remblayées ou protégées pour lesquelles le risque d'inondation est actuellement mal apprécié (orange) ;
- les limites de zones bénéficiant d'une protection particulière, en secteur poldérisé notamment, susceptible de réduire le niveau de l'aléa (hachuré)
- une limite d'étude au delà de laquelle les zones inondables n'ont jusqu'à présent fait l'objet d'aucune reconnaissance (trait rouge-blanc).

La précision du support IGN au 1/25 000

Tout utilisateur de ce document doit conserver à l'esprit les limites d'interprétation que la précision de son support cartographique impose. Le support choisi est le 1/25 000 de l'IGN. Ses précisions planimétrique et altimétrique sont bonnes mais ne permettent en aucun cas d'appréhender le risque à l'échelle de la parcelle. En effet, si un objet isolé est précisément positionné, le bâti est souvent décalé pour que des objets prioritaires (les routes par exemple) soient mieux représentés. Une précision absolue atteignant 20 m en planimétrie est plutôt la règle que l'exception (cela ne représente cependant que 0,8 mm à l'échelle de la carte).

Les zones inondables par débordement de cours d'eau.

Leur emprise a été définie en croisant les cartes des plus hautes eaux connues (PHEC) avec des données issues de l'analyse hydrogéomorphologique des bassins versants. Ce travail, mené par des bureaux d'étude spécialisés et par la DIREN, a notamment consisté à :

- interpréter l'ensemble des données acquises sur le terrain par la DIREN (photographies aériennes, levés de terrain) et recueillies par elle auprès des collectivités territoriales et des services de l'Etat ; cette étape a permis de délimiter les PHEC sur les cartes IGN au 1/25000 ;
- analyser la morphologie des versants et du lit majeur des cours d'eau à partir de la carte IGN au 1/25 000 et d'outils numériques, afin de définir les zones susceptibles d'être inondées lors des crues rares ;
- étudier la répartition des alluvions récentes, qui sont d'excellents traceurs d'inondation et dont la cartographie est disponible sur les cartes géologiques du BRGM au 1/50 000.





Dans les zones bénéficiant d'un plan de prévention des risques (PPR), les zones inondables sont celles du PPR. Elles sont là aussi le résultat d'analyses hydrogéomorphologiques et localement de modélisations hydrauliques.

Une information non exhaustive mais en constante amélioration

La connaissance de l'aléa inondation est encore imparfaite en Basse-Normandie mais depuis 1995, 1600 communes ont intégré l'atlas et 1342 km² de zones inondables ont été cartographiés.

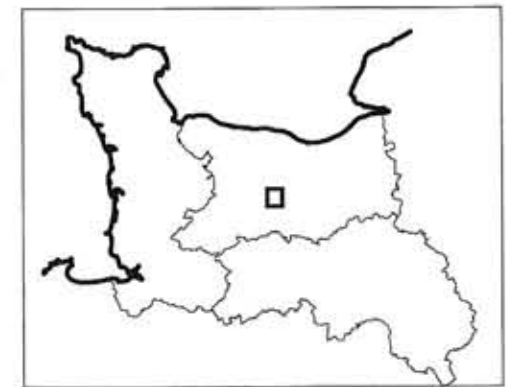
Atlas régional des zones inondables

Mise à jour juin 2004

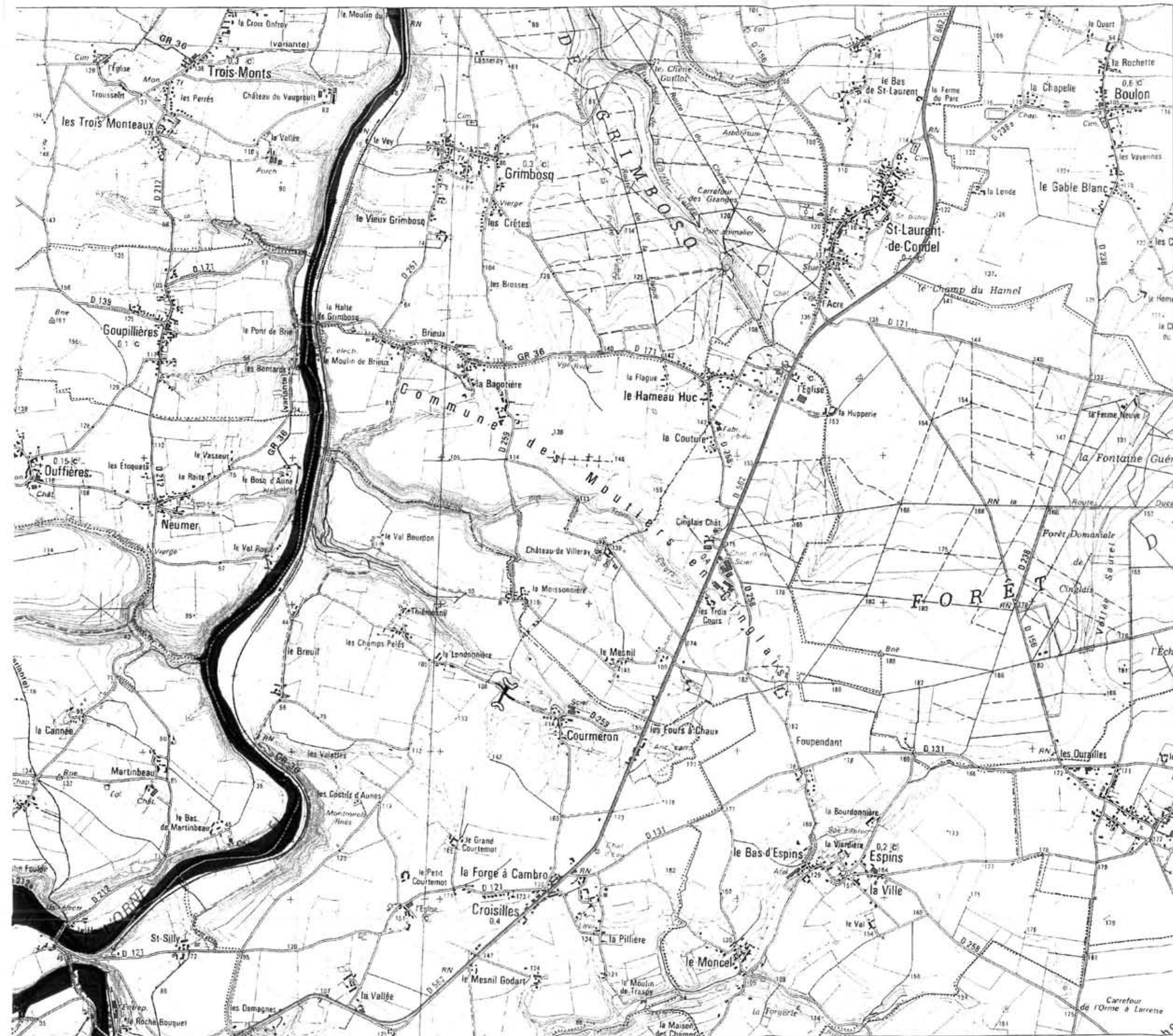
-  Limite d'étude
-  Zone alluviale à risque mal identifié
-  Zone inondable
-  Zone à débordement constaté de nappe

LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS

14458



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





Direction Régionale de l'Environnement

BASSE-NORMANDIE

NOTICE D'UTILISATION DE LA CARTE COMMUNALE DE PROFONDEUR DE LA NAPPE PHREATIQUE EN PERIODE DE TRES HAUTES EAUX

METHODOLOGIE

La cartographie de la profondeur des nappes phréatiques décrit la prédisposition des territoires au risque d'inondation par remontée de nappe. Elle est établie par la DIREN à partir :

- de données recueillies sur le terrain ou par survol aérien pendant les inondations du printemps 2001 ;
- d'une enquête menée auprès de 600 communes du Calvados et de l'Orne (200 communes ont répondu), enquête qui a permis de recueillir un grand nombre d'informations sur les niveaux atteints par les nappes en avril 2001, notamment dans les puits ;
- de tous les témoins (mares, sources, zones humides, traces du débordement temporaire des nappes) visibles sur les orthophotoplans de l'Orne, de la Manche et du Calvados ou mentionnés sur les cartes au 1/25 000 de l'IGN. Les orthophotoplans, qui sont des photographies aériennes orthorectifiées de grande précision, sont exploités à l'échelle du 1/1000 pour une restitution des informations au 1/25 000.

Des données complémentaires ont été recueillies dans un grand nombre d'études, récentes ou anciennes, réalisées par des organismes privés ou publics parmi lesquels les Conseils généraux du Calvados et de l'Orne, la DDE14, le BRGM et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Ce sont au total plus de 5 millions de données brutes qui ont été utilisées dont certaines ont été nivelées pour les besoins de l'étude. Leur traitement numérique par triangulation a permis d'établir une cartographie du toit de la nappe, puis, à partir de cette dernière et de la topographie des terrains, de définir l'épaisseur des terrains secs situés au dessus de la nappe. Les données topographiques utilisées pour ce calcul sont d'une part les cotes nivelées, d'autre part les informations extraites des cartes de relief (modèles numériques de terrain) du Conseil général du Calvados, de l'IGN et de la DIREN.

La cartographie produite décrit une situation proche de celle d'avril 2001 soit de hautes eaux phréatiques. Elle permet de cerner les territoires où la nappe est en mesure de déborder, d'affleurer le sol ou au contraire de demeurer à grande profondeur lors des hivers les plus humides. La nappe représentée peut ne pas être celle, plus profonde, exploitée pour les besoins de l'alimentation en eau potable ou pour d'autres usages mais une nappe d'eau superficielle, incluse dans les formations de surface (nappe dite perchée).

PRECISION DU DOCUMENT CARTOGRAPHIQUE

La qualité de la cartographie est nettement influencée par les trois facteurs suivants :

- la lisibilité des orthophotoplans. D'une manière générale, la qualité des orthophotoplans du Calvados et de l'Orne est meilleure que celle de l'orthophotoplan de la Manche. Il en résulte une moins bonne qualité des informations produites dans ce dernier département. Dans le détail, la qualité évolue dans l'espace et certains territoires sont plus opaques au diagnostic que d'autres. Le Bessin est, pour l'objectif escompté, le territoire le moins lisible du Calvados ; certains secteurs du haut bassin de l'Orne sont difficilement exploitables par manque de netteté des images.
- l'occupation du sol. Celle-ci peut rendre partiellement inopérante une méthodologie qui repose principalement sur l'exploitation de clichés aériens. Les secteurs boisés et les zones de forte densité urbaine sont des obstacles à la photo-interprétation. En l'absence d'une piézométrie complémentaire et de relevés de terrain, leur cartographie peut s'avérer imprécise. Par ailleurs, l'intense dégradation des hydrosystèmes par l'agriculture moderne, notamment la disparition quasi totale dans certains terroirs des zones humides, rend la méthode orpheline de l'ensemble des données que fournissaient ces dernières en terme de débordement de nappes. De nombreux territoires dans le Perche, le bassin de la Sarthe, les plaines du Calvados, le Sud-Manche... dont les zones humides ont entièrement disparu comportent des zones d'incertitude qui ne pourront être levées que par l'exploitation d'autres outils (orthophotoplan en infrarouge par exemple ou traitement de photographies aériennes antérieures à la dégradation agricole).
- la date de prise de vue. Elle diffère entre les 3 orthophotoplans : ceux de l'Orne et du Calvados ont été pris en 2001, à l'issue d'une période de pluviométrie exceptionnelle, celui de la Manche l'année d'après, lors d'une période normale sur un plan hydrologique. Les informations disponibles sur l'orthophotoplan de la Manche sont à ce titre moins riches que celles enregistrées dans les deux autres départements qui portent encore les traces des remontées de nappes de l'hiver et du printemps 2001. Aux périodes estivales de prise de vue des images aériennes, la végétation agricole peut également masquer des indicateurs de zones humides et certaines prairies humides, déjà fauchées, ne sont plus lisibles en tant que telles.

Par ailleurs, tout utilisateur du document doit conserver à l'esprit les limites d'interprétation que la précision de son support cartographique impose. Le support choisi, le 1/25 000 de l'IGN, est le fond de carte le plus précis actuellement disponible sur l'ensemble de la région. Ses précisions planimétrique et altimétrique sont bonnes mais ne permettent en aucun cas d'appréhender le risque à l'échelle de la parcelle. En effet, si un objet isolé est précisément positionné, le bâti est souvent décalé pour que des objets prioritaires (les routes par exemple) soient mieux représentés. Une précision absolue atteignant 20 m en planimétrie est plutôt la règle que l'exception (cela ne représente cependant que 0.8 mm à l'échelle de la carte). En altimétrie, la précision est voisine du mètre pour les points cotés bien définis et d'une demi-équidistance, soit 2.5 m, pour les courbes de niveau.

Aussi, l'imprécision de profondeur de la nappe est en généralement supérieure au mètre. Elle est meilleure dans le Calvados et la Manche, pour lequel le calcul s'est exercé par l'exploitation d'un modèle numérique au pas de 20 m, que dans l'Orne (modèle numérique de terrain au pas de 50m).

Malgré toutes ces imprécisions et limites méthodologiques, les tests faits ont permis de constater la très grande précision globale de cette approche.

LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA

Cinq classes ont été retenues pour représenter l'aléa inondation tel qu'il est actuellement connu. Sont représentés :

- en bleu, les zones où le débordement de la nappe a été observé en 2001. Certains terrains cartographiés sont restés inondés plusieurs mois sous des hauteurs d'eau proches du mètre. Ces zones n'ont pas vocation à être urbanisées ; les remblais peuvent s'y avérer instables au même titre que les bâtiments qu'ils supportent ;
- en rose, les terrains où la nappe affleure le sol lors des périodes de très hautes eaux mais aussi, bien souvent, en temps normal. Les eaux souterraines sont en mesure d'y inonder durablement toutes les infrastructures enterrées et les sous-sols, rendant difficile la maîtrise de la salubrité et de la sécurité publiques (réseaux d'eaux usées en charge, rejet d'eau sur les voiries...). Les dégâts aux voiries, aux réseaux et aux bâtiments peuvent s'y avérer considérables et la gestion des dommages complexe et coûteuse. En tout état de cause et sans analyses prouvant le contraire, ces terrains sont inaptes à l'assainissement individuel, sauf dispositifs particuliers ;
- en jaune, les terrains susceptibles d'être inondés durablement mais à une profondeur plus grande que précédemment (de 1 à 2,5 m). Les infrastructures des bâtiments peuvent subir des dommages importants et très coûteux ; les sous-sols sont menacés d'inondation ;
- en vert, les terrains où la zone non saturée excède 2,5 m. L'aléa ne concerne plus que les infrastructures les plus profondes (immeubles, parkings souterrains...) bien qu'en raison de l'imprécision cartographique ci-dessus précisée, le risque d'inondation ne peut être écarté pour les sous-sols ;
- en incolore, les secteurs où la nappe était, en l'état de nos connaissances, assez éloignée de la surface lors de la crue de nappe du printemps 2001.

QUE FAIRE SI LA CARTOGRAPHIE VOUS SEMBLE PEU COHERENTE PAR RAPPORT A VOS CONNAISSANCES DE TERRAIN ?

Attention, cette cartographie décrit une situation de hautes eaux hivernales. La nappe peut varier de plusieurs mètres entre l'été et l'hiver dans les forages ou les puits et ce n'est pas parce qu'il pleut abondamment un été que les nappes réagissent. C'est rarement le cas.

Par ailleurs, de nombreux forages vont capter l'eau dans une nappe d'eau profonde, davantage exempte de pollutions. Le fait que vous ayez une nappe d'eau très profonde dans un forage n'exclut pas qu'il puisse y avoir, les hivers les plus pluvieux et temporairement, une nappe qui se mette en charge très proche du sol, voire qui déborde.

Mais il est possible aussi que nous ayons fait localement une erreur d'interprétation ou que la précision topographique des documents à partir desquels nous travaillons soit insuffisante pour retranscrire dans le détail les subtiles variations du terrain. En cas de problème ou si vous avez des informations à nous apporter sur des niveaux d'eau atteints dans des puits n'hésitez pas à nous contacter.



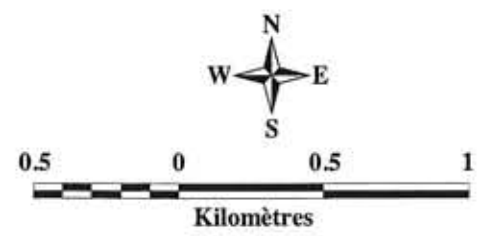
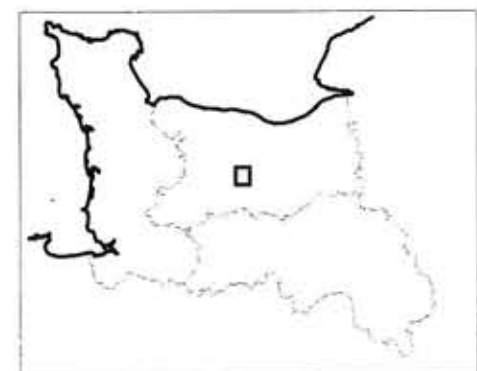
Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

Etat des connaissances : décembre 2010

- 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

Les Moutiers-en-Cinglais

14458



© DREAL Basse-Normandie
© IGN Protocole du 24/07/2007



NOTICE D'UTILISATION DE LA CARTE DE PREDISPOSITION AUX CHUTES DE BLOCS ROCHEUX

AVERTISSEMENT

La carte de prédisposition aux chutes de blocs rocheux est un document d'orientation des politiques d'aménagement du territoire et d'information préventive des populations. Sa prise en considération est fortement recommandée dans le cadre des procédures d'urbanisme.

Les chutes de blocs sont des phénomènes dont la survenance est conditionnée par de très nombreux paramètres : la pente, le climat, la lithologie des terrains, leur état d'altération et de fissuration, la circulation des eaux de surface, l'existence ou non d'une nappe d'eau souterraine et l'importance de sa fluctuation... Une telle complexité ne permet pas la réalisation d'une cartographie d'aléa. Il reste cependant possible d'identifier les terrains prédisposés en analysant leur pente.

Les chutes de bloc survenues ces dernières années en Basse-Normandie se sont produites dans des versants dont la pente excédait toujours une vingtaine de degrés. L'atlas des prédispositions aux chutes de blocs décrit donc les territoires dépassant ce seuil. Ils ne représentent que 0,1 % de la surface de l'Orne et 0,7 % du Calvados et de la Manche. Ils sont par ailleurs situés à 95 % sur le socle armoricain.

Si ces territoires sont rares ils n'en sont pas moins dangereux. Ils sont par ailleurs pour la plupart d'entre eux prédisposés au déclenchement de coulées de boue et de glissement de terrain. Aussi leur repérage cartographique s'avère-t-il une nécessité préalable à leur prise en compte dans les politiques d'aménagement.

I - Que recouvre le zonage proposé ?

Le zonage décrit les territoires susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs en raison de leur forte pente. Cette instabilité peut se déclencher par voie naturelle, au cours ou à la suite d'un événement climatique qui peut être exceptionnel soit par sa durée soit par son intensité. La rupture est souvent provoquée par la présence de facteurs aggravants induits par des processus d'érosion et d'altération, en général très longs à se mettre en œuvre, par l'augmentation du niveau des nappes phréatiques ou par des travaux d'aménagement.

Le zonage proposé décrit quatre classes dont le passage est progressif et se fait selon une gradation qui permet de décrire l'augmentation de la pente en tant que facteur discriminant :

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

au delà de la zone cartographiée. Ces territoires ne font l'objet d'aucun aménagement autre que touristique. Mais les territoires qui les bordent, en aval ou en amont immédiat, sont parfois urbanisés, notamment le long du littoral. Dans ce cas, des études spécifiques devront être menées afin de définir le zonage d'aléa, le risque et les mesures conservatoires à mettre en œuvre. Les sites touristiques devront eux aussi faire l'objet d'études spécifiques et d'un suivi permettant de minimiser le risque. En amont d'une falaise, les terrains décomprimés peuvent intéresser une large bande de terrain qui peut, presque instantanément, basculer dans le vide. Des panneaux d'information doivent alerter sur le danger existant et les mesures de sauvegarde adaptées en cas de rupture.

Cas particuliers : certains aménagements anthropiques et infrastructures majeures ont fait l'objet de remblais, de déblais ou d'excavations de grande importance. Les pentes qui les jalonnent peuvent excéder 20° et certains d'entre eux sont cartographiés dans cet atlas, qu'ils puissent ou non représenter un risque. Le traitement automatique n'a pas permis d'en écarter la représentation ni de les répertorier en tant que tels. Ces espaces sont souvent de petite taille, apparaissent fréquemment en tache isolée, le long des infrastructures routières et ferroviaires et à proximité des zones urbaines. Certains de ces territoires représentent des zones à risque (les bordures de carrières par exemple, soumises à la décompression) mais la plupart d'entre eux ne sont pas prédisposés et seront progressivement corrigés.

II – Comment utiliser cette cartographie ?

Tout utilisateur de ce document doit prendre en considération les limites d'interprétation que la précision de son support cartographique impose. Le support choisi, le 1/25 000 de l'IGN, est le fond de carte le plus précis actuellement disponible sur l'ensemble de la région. Ses précisions planimétrique et altimétrique sont bonnes mais ne permettent en aucun cas d'appréhender le risque à l'échelle de la parcelle. En effet, pour des questions de lisibilité de la carte, le bâti est souvent décalé pour que des objets prioritaires (les routes par exemple) soient mieux représentés. Ce décalage atteint fréquemment une vingtaine de mètres. Aussi est-il fortement recommandé de ne pas retranscrire l'information présente à une autre échelle que celle de son support d'origine : le 1/25 000. Zoomer le document pour en faciliter la lecture à l'échelle du cadastre n'augmentera pas la précision de l'information et sera source d'erreurs d'interprétation.

Par ailleurs, les modèles numériques de terrain utilisés dans cette étude pour décrire les variations de pente ont été réalisés au pas de 20 m. Ils disposent certes d'une précision importante mais s'avère néanmoins insuffisante pour décrire toutes les micro-variations de pente d'un profil topographique. Aussi, une interprétation complémentaire de terrain, réalisée par un géotechnicien ou un géologue, sera souvent nécessaire pour bien cerner et maîtriser le risque.

Enfin, le vieillissement d'un escarpement se fait lentement et insidieusement. Les mécanismes contrôlant la rupture sont difficiles à conceptualiser, les volumes impliqués difficiles à prévoir au même titre que la trajectoire des roches détachées. Aussi, la simple lecture de cette carte demeure-t-elle insuffisante pour déterminer précisément la stabilité ou non des zones prédisposées à la rupture et les risques associés. Il convient réellement, en cas d'enjeux ciblés ou de doute, de s'attacher les services d'un spécialiste.

La cartographie des prédispositions aux chutes de blocs rocheux est donc une information de premier niveau mais l'identification précise de l'aléa sur un secteur donné implique nécessairement la réalisation d'investigations complémentaires. Elles devront revêtir la forme d'études de terrain et/ou géotechniques qui permettront d'apprécier les autres facteurs essentiels à la survenance du phénomène et la caractérisation des enjeux. Ces investigations sont à réserver, dans un premier temps, aux zones urbaines et aux sites touristiques les plus sensibles.

III- Quelques recommandations complémentaires

En raison du danger que représentent le détachement de blocs d'un escarpement rocheux et/ou le déclenchement d'un glissement de terrain en territoire de classe 2 ou plus, il convient de ne pas attendre la réalisation d'études complémentaires pour entreprendre un certain nombre de dispositions :

- maintenir les processus d'urbanisation mais également des activités de camping et de caravanage à l'écart de ces espaces; ce sont en général des terrains boisés.
- maintenir hors urbanisation deux bandes de sécurité d'une centaine de mètres environ, l'une située en aval et destinée à l'épandage d'éventuelles coulées de boue et de blocs, l'autre située en amont, généralement soumise à une érosion régressive et à la décompression des terrains (les bâtiments situés sur cette zone peuvent se déformer au cours du temps) ; les études sur site permettront, en présence d'enjeu, de préciser la largeur des bandes nécessaires à une maîtrise optimisée du risque ;
- de maîtriser les ruissellements tant dans le versant qu'en amont de celui-ci afin d'en limiter l'instabilité et l'érosion.

Lorsque ces territoires sont déjà bâtis et en présence d'escarpements rocheux, la réalisation d'une étude diagnostic de chute de blocs peut s'avérer nécessaire. En cas de risque avéré, des ouvrages de protection à maîtrise d'ouvrage collective (filets, merlons...) ou des protections individuelles seront à envisager.

Les secteurs prédisposés ne couvrent que 5‰ de la surface de la Basse-Normandie et la très grande majorité d'entre eux sont sans enjeux, donc sans risques. Les collectivités pour lesquelles les risques sont notables ont été répertoriées dans les DDRM (dossier départemental des risques majeurs) de chaque département. Les principales collectivités touchées sont Granville, pour laquelle un PPR est prescrit, et Cherbourg-Octeville. Mais d'autres collectivités disposent de versants abrupts en zone urbaine ou péri-urbaines (voir les DDRM) .

Dans les secteurs bâtis ou touristiques, en l'absence d'études spécifiques, quelques mesures de prévention, de protection et de sauvegarde particulières et simples peuvent s'envisager telles que :

- le suivi périodique par un spécialiste des zones de stabilité douteuse ou la mise sous surveillance de sites ou d'ouvrages ; une purge régulière des versants permet de limiter les risques.
- l'information sur les risques et les précautions à prendre, notamment la réalisation d'un dossier d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM) ;

- la signalisation du danger, le contrôle ou la suppression d'accès dans les zones d'effondrement ou d'éboulement ; cette mesure semble essentielle le long du littoral et dans les gorges abondamment visitées telles celles de la Rouvre, de l'Orne et de la Vire ;
- l'élaboration de plans d'évacuation et de secours dans certaines situations particulières ;
- la signalisation routière de l'aléa.

Cette notice explicative s'inscrit en support aux réflexions d'aménagement mais ne constitue nullement, au regard de l'échelle de la carte, de la diversité et de la complexité des configurations de terrain, un vade-mecum des dispositions à prendre pour maîtriser le risque. Pour ce faire, il convient de consulter des ouvrages spécialisés sur la question ou de prendre directement l'attache de géotechniciens et de géologues. Néanmoins, le « **Guide méthodologique plans de prévention des risques de mouvements de terrain** », disponible sur le site du Ministère chargé des risques naturels, à l'adresse <http://www.prim.net>, offre de nombreuses informations sur le sujet. Elles permettent d'approcher quelques principes fondamentaux à ne pas négliger.







Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

Prédisposition aux chutes de blocs

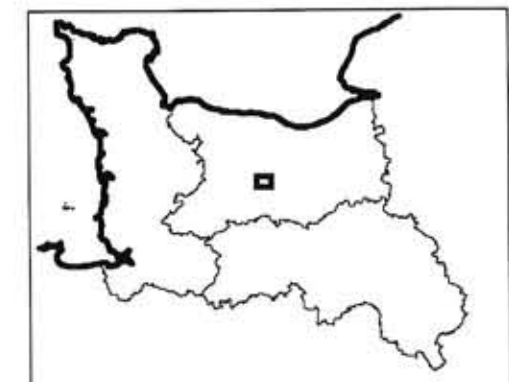
Mise à jour mai 2008

Indice de prédisposition
(évaluation reposant sur des critères de pente)

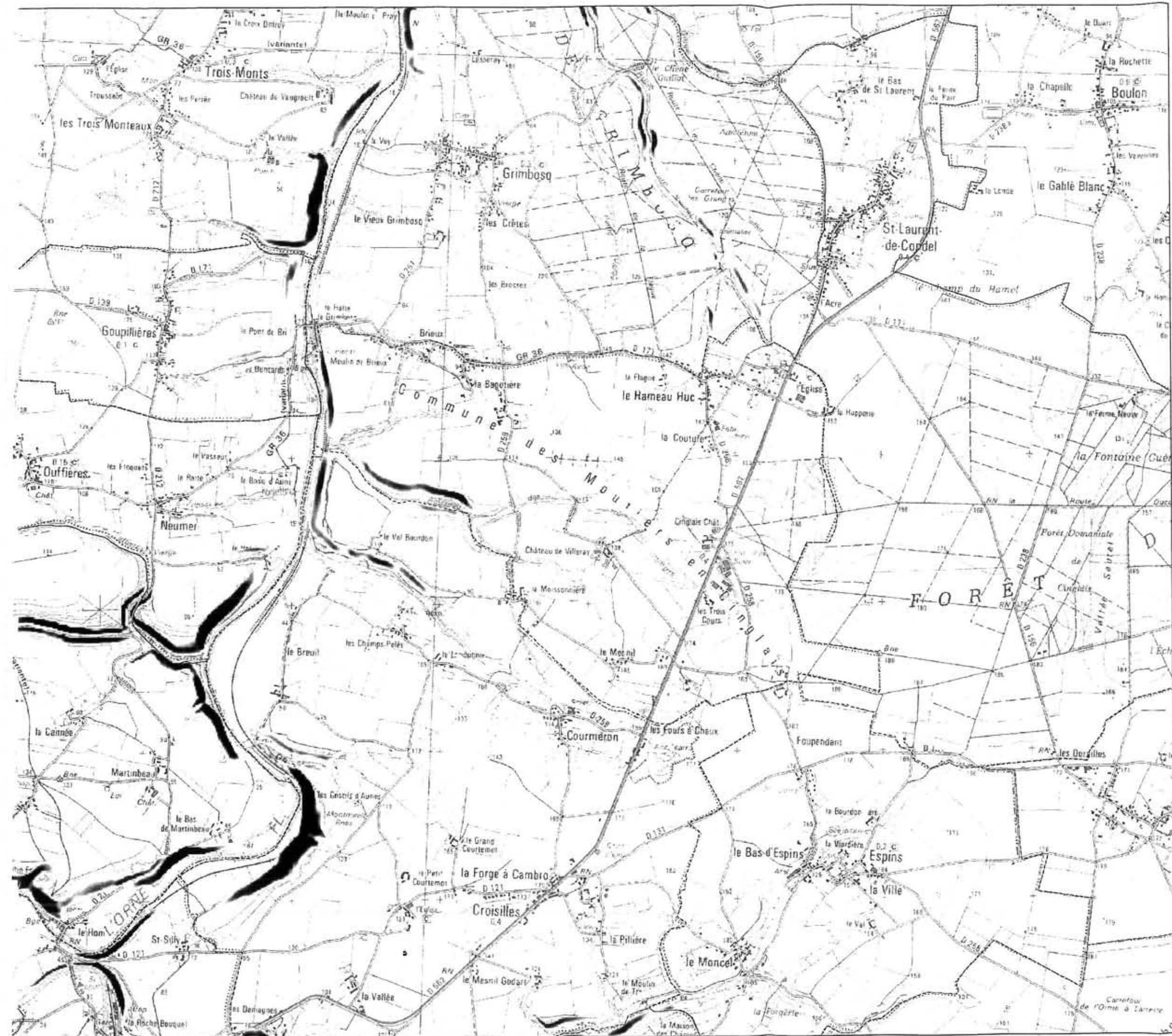
-  forte
-  moyenne
-  faible
-  pas de prédisposition a priori

LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS

14458



© DIREN Basse-Normandie 2008
© IGN Paris 2007



Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE
DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010
relatif à la prévention du risque sismique

NOR : DEVP0910497D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 563-1, R. 125-10, R. 125-23 et R. 563-1 à R. 563-8 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 111-38 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 5 février 2009 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. – La partie réglementaire du code de l'environnement est modifiée comme suit :

I. – A l'article R. 563-2, le mot : « catégories » est remplacé par le mot : « classes ».

II. – L'article R. 563-3 est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. R. 563-3.* – I. – La classe dite "à risque normal" comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

« II. – Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis entre les catégories d'importance suivantes :

« 1^o Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;

« 2^o Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;

« 3^o Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;

« 4^o Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public. »

III. – L'article R. 563-4 est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. R. 563-4.* – I. – Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

« 1^o Zone de sismicité 1 (très faible) ;

« 2^o Zone de sismicité 2 (faible) ;

« 3^o Zone de sismicité 3 (modérée) ;

« 4^o Zone de sismicité 4 (moyenne) ;

« 5^o Zone de sismicité 5 (forte).

« II. – La répartition des communes entre ces zones est effectuée par décret. »

IV. – L'annexe de l'article R. 563-4 est abrogée le premier jour du septième mois suivant la publication du présent décret.

V. – Le I de l'article R. 563-5 est remplacé par les dispositions suivantes :

« I. – Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite "à risque

normal" situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5, respectivement définies aux articles R. 563-3 et R. 563-4. Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.»

VI. – A l'article R. 563-6, le mot : « catégorie » est remplacé par le mot : « classe ».

VII. – A l'article R. 563-7, le mot : « catégorie » est remplacé par le mot : « classe ».

Art. 2. – Les articles R. 125-10 et R. 125-23 du code de l'environnement sont ainsi modifiés :

I. – Au 2^o du I de l'article R. 125-10, les mots : « zones de sismicité I a, I b, II et III » sont remplacés par les mots : « zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5 ».

II. – Au 4^o de l'article R. 125-23, les mots : « zones de sismicité I a, I b, II ou III » sont remplacés par les mots : « zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5 ».

Art. 3. – L'article R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation est ainsi modifié :

I. – Au 4^o, les mots : « zones de sismicité II et III délimitées par l'annexe à l'article R. 563-4 du code de l'environnement » sont remplacés par les mots : « zones de sismicité 4 ou 5 délimitées conformément à l'article R. 563-4 du code de l'environnement ».

II. – Au 5^o, les mots : « zones de sismicité I a, I b, II et III, délimitées par l'annexe à l'article R. 563-4 du code de l'environnement » sont remplacés par les mots : « zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5, délimitées conformément à l'article R. 563-4 du code de l'environnement » et les mots : « aux classes C et D » sont remplacés par les mots : « aux catégories d'importance III et IV ».

Art. 4. – Les dispositions du code de l'environnement et du code de la construction et de l'habitation dans leur rédaction issues des articles 1^{er} à 3 entreront en vigueur le premier jour du septième mois suivant la publication du présent décret.

Art. 5. – Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie et le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2010.

FRANÇOIS FILLON

Par le Premier ministre :

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de l'intérieur,
de l'outre-mer et des collectivités territoriales,*
BRICE HORTEFEUX

*La secrétaire d'Etat
chargée de l'écologie,*
CHANTAL JOUANNO

*Le secrétaire d'Etat
chargé du logement et de l'urbanisme,*
BENOIST APPARU

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE
DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT**

Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010
portant délimitation des zones de sismicité du territoire français

NOR : DEVP0823374D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Vu le code de l'environnement, notamment son article R. 563-4 ;

Vu le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 5 février 2009,

Décète :

Art. 1^{er}. – Il est inséré, après l'article R. 563-8 du code de l'environnement, un article D. 563-8-1 ainsi rédigé :

« *Art. D. 563-8-1.* – Les communes sont réparties entre les cinq zones de sismicité définies à l'article R. 563-4 conformément à la liste ci-après, arrêtée par référence aux délimitations administratives, issues du code officiel géographique de l'Institut national de la statistique et des études économiques, en vigueur à la date du 1^{er} janvier 2008.

Ain : tout le département zone de sismicité modérée, sauf :

- les communes de Massignieu-de-Rives, Murs-et-Gélignieux, Nattages, Parves, Peyrieu : zone de sismicité moyenne ;
- les cantons de Bâgé-le-Châtel, Châtillon-sur-Chalarnonne, Miribel, Montrevel-en-Bresse, Pont-de-Vaux, Pont-de-Veyle, Reyrieux, Saint-Trivier-de-Courtes, Saint-Trivier-sur-Moignans, Thoisse, Trévoux, Villars-les-Dombes : zone de sismicité faible ;
- les communes de Buellas, Montcet, Le Montellier, Montluel, Montracol, Le Plantay, Polliat, Saint-André-sur-Vieux-Jonc, Saint-Denis-lès-Bourg, Sainte-Croix, Saint-Rémy, Vandeins : zone de sismicité faible.

Aisne : tout le département zone de sismicité très faible, sauf :

- les cantons de La Capelle, Hirson, Le Nouvion-en-Thiérache, Wassigny : zone de sismicité faible ;
- les communes de Aisonville-et-Bernoville, Any-Martin-Rieux, Aubencheul-aux-Bois, Aubenton, Autrepes, Beaume, Beaufort, Becquigny, Bellicourt, Besmont, Bohain-en-Vermandois, Bony, La Bouteille, Brancourt-le-Grand, Le Catelet, Estrées, Fresnoy-le-Grand, Gouy, Hargicourt, Iron, Joncourt, Landouzy-la-Ville, Lavaqueresse, Lempire, Lesquielles-Saint-Germain, Leuze, Logny-lès-Aubenton, Malzy, Martigny, Monceau-sur-Oise, Montbrehain, Nauroy, Prémont, Ramicourt, Saint-Algis, Seboncourt, Serain, Vadencourt, Vendhuile, Villers-les-Guise : zone de sismicité faible.

Allier : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- le canton de Gannat : zone de sismicité modérée ;
- les communes de Brugheas, Charroux, Chouigny, Cognat-Lyonne, Ebreuil, Escuroles, Espinasse-Vozelle, Lalizolle, Mariol, Nades, Naves, Saint-Germain-de-Salles, Serbannes, Sussat, Valignat, Veauce, Vicq : zone de sismicité modérée.

Alpes-de-Haute-Provence : tout le département zone de sismicité moyenne, sauf :

- les cantons de Banon, Noyers-sur-Jabron : zone de sismicité modérée ;
- les communes d'Allemagne-en-Provence, Aubenas-les-Alpes, Bras-d'Asse, Le Caire, Le Chaffaut-Saint-Jurson, Châteauredon, Claret, Curbans, Esparron-de-Verdon, Estoublon, Faucon-du-Caire, Lardiers,

Limans, Majastres, Melve, Mézel, Mison, Montagnac-Montpezat, La Motte-du-Caire, Moustiers-Sainte-Marie, Ongles, Oppedette, Puimoisson, Quinson, Riez, Roumoules, Sainte-Croix-à-Lauze, Sainte-Croix-du-Verdon, Saint-Etienne-les-Orgues, Saint-Jeannet, Saint-Julien-d'Asse, Saint-Jurs, Saint-Laurent-du-Verdon, Saint-Martin-de-Brômes, Sigoyer, Thèze, Vachères, Vaumeilh, Venterol : zone de sismicité modérée.

Hautes-Alpes : tout le département zone de sismicité moyenne, sauf :

- les cantons de Barcelonnette, Gap-Campagne, Gap-Centre, Gap-Nord-Est, Gap-Nord-Ouest, Gap-Sud-Est, Gap-Sud-Ouest, La Grave, Saint-Etienne-en-Dévoluy, Saint-Firmin, Tallard : zone de sismicité modérée ;
- les communes d'Aspres-sur-Buëch, Bénévent-et-Charbillac, Buissard, Chabottes, Châteauneuf-d'Oze, Les Costes, La Fare-en-Champsaur, Forest-Saint-Julien, Furmeyer, Les Infournas, Laye, Lazer, Monétier-Allemont, Montmaur, La Motte-en-Champsaur, Le Noyer, Le Poët, Poligny, Ribiers, La Rochette, Saint-Auban-d'Oze, Saint-Bonnet-en-Champsaur, Saint-Eusèbe-en-Champsaur, Saint-Julien-en-Beauchène, Saint-Julien-en-Champsaur, Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Michel-de-Chaillol, Le Saix, Upaix, Ventavon : zone de sismicité modérée ;
- les cantons d'Orpierre, Rosans, Serres : zone de sismicité faible ;
- les communes d'Antonaves, Aspremont, Barret-sur-Méouge, La Beaume, Chabestan, Châteauneuf-de-Chabre, Eourres, Eyguians, La Faurie, La Haute-Beaume, Laragne-Montéglin, Montbrand, Oze, Saint-Pierre-Avez, Saint-Pierre-d'Argençon, Salérans : zone de sismicité faible.

Alpes-Maritimes : tout le département moyenne, sauf :

- les cantons d'Antibes-Biot, Antibes-Centre, Le Bar-sur-Loup, Cannes-Centre, Cannes-Est, Le Cannet, Grasse-Nord, Grasse-Sud, Mougins, Saint-Vallier-de-Thiery, Vallauris-Antibes-Ouest : zone de sismicité modérée ;
- les communes de Cannes, Mandelieu-la-Napoule : zone de sismicité modérée ;
- la commune de Théoule-sur-Mer : zone de sismicité faible.

Ardèche : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons de Bourg-Saint-Andéol, Chomérac, Rochemaure, Saint-Péray, Tournon-sur-Rhône, Vallon-Pont-d'Arc, Villeneuve-de-Berg, Viviers : zone de sismicité modérée ;
- les communes d'Alissas, Andance, Ardoix, Beauchastel, Beaulieu, Boffres, Bogy, Bozas, Champagne, Charmes-sur-Rhône, Charnas, Châteauneuf-de-Vernoux, Chauzon, Colombier-le-Cardinal, Colombier-le-Vieux, Coux, Le Crestet, Davézieux, Dunière-sur-Eyrieux, Félines, Flaviac, Freyssenet, Gilhac-et-Bruzac, Gilhoc-sur-Ormèze, Grospierres, Labeaume, Limony, Lyas, Peaugres, Peyraud, Privas, Quintenas, Rompon, Saint-Alban-Auriolles, Saint-André-de-Cruzières, Saint-Barthélemy-Grozon, Saint-Cierge-la-Serre, Saint-Cyr, Saint-Désirat, Saint-Etienne-de-Valoux, Saint-Fortunat-sur-Eyrieux, Saint-Georges-les-Bains, Saint-Jeure-d'Ay, Saint-Julien-le-Roux, Saint-Laurent-du-Pape, Saint-Paul-le-Jeune, Saint-Priest, Saint-Romain-d'Ay, Saint-Sauveur-de-Cruzières, Saint-Victor, Saint-Vincent-de-Durfort, Serrières, Talencieux, Thorrenc, Vernosc-les-Annonay, Vernoux-en-Vivarais, Veyras, La Voulte-sur-Rhône : zone de sismicité modérée.

Ardennes : tout le département zone de sismicité très faible, sauf :

- les cantons de Charleville-Centre, Charleville-La Houillère, Fumay, Givet, Monthermé, Nouzonville, Renwez, Revin, Rocroi, Signy-le-Petit, Villers-Semeuse : zone de sismicité faible ;
- les communes d'Anthey, Aouste, Belval, Bosseval-et-Briancourt, Bossus-les-Rumigny, Cernion, Champlin, La Chapelle, Charleville-Mézières, Donchery, L'Echelle, Estrebay, Flaïgnes-Havys, Fleigneux, Floing, Francheval, Girondelle, Givonne, Glaire, Hannappes, Illy, Marby, Prez, Prix-les-Mézières, Rouvroy-sur-Audry, Rumigny, Saint-Menges, Sury, Villers-Cernay, Vrigne-aux-Bois, Warcq : zone de sismicité faible.

Ariège : tout le département zone de sismicité modérée, sauf :

- les communes d'Antras, Aston, Aulus-les-Bains, Auzat, Ax-les-Thermes, Bethmale, Bonac-Irazein, Les Bordes-sur-Lez, Couflens, Gestiès, L'Hospitalet-Près-l'Andorre, Lercoul, Luzenac, Mérens-les-Vals, Orgeix, Orlu, Perles-et-Castelet, Saint-Lary, Savignac-les-Ormeaux, Seix, Sentein, Siguer, Ustou : zone de sismicité moyenne ;
- les cantons de Le Fossat, Pamiers-Est, Pamiers-Ouest, Saverdun : zone de sismicité faible ;
- les communes d'Artix, La Bastide-de-Besplas, La Bastide-de-Bousignac, Belloc, Besset, Les Bordes-sur-Arize, Calzan, Camon, Campagne-sur-Arize, Castex, Cazals-des-Bayles, Coussa, Coutens, Daumazan-sur-Arize, Fabas, Fornex, Lagarde, Lapenne, Loubaut, Malegoude, Manses, Méras, Mérigon, Mirepoix, Montégut-Plantaurel, Montfa, Moulin-Neuf, Rieucros, Rieux-de-Pelleport, Roumengoux, Sabarat, Saint-Bauzeil, Sainte-Croix-Volvestre, Sainte-Foi, Saint-Félix-de-Rieutord, Saint-Félix-de-Tournefort, Saint-Julien-de-Gras-Capou, Saint-Quentin-la-Tour, Teilhet, Thouars-sur-Arize, Tourtrol, Troye-d'Ariège, Vals, Varilhès, Verniolle, Vira, Viviès : zone de sismicité faible.

Aube : tout le département zone de sismicité très faible.

Aude : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons d'Alzonne, Carcassonne 2^e canton-Nord, Carcassonne 2^e canton Sud, Carcassonne 3^e canton, Castelnaudary-Nord, Castelnaudary-Sud, Conques-sur-Orbiel, Mas-Cabardès, Saissac, Salles-sur-l'Hers : zone de sismicité très faible ;
- les communes d'Alairac, Arzens, Berriac, Bouilhonnac, Bram, Cabrespine, Carcassonne, Castans, Caunes-Minervois, Citou, Fanjeaux, Fonters-du-Razès, La Force, Laurac, Laure-Minervois, Lavalette, Lespinassière, Molandier, Montréal, Peyrefitte-sur-l'Hers, Peyriac-Minervois, Trausse, Villasavary, Villedubert, Villeneuve-Minervois, Villesisclé : zone de sismicité très faible ;
- les cantons de Axat, Belcaire, Quillan : zone de sismicité modérée ;
- les communes d'Antugnac, Bugarach, Camps-sur-l'Agly, Cassaignes, Chalabre, Couiza, Coustaussa, Cubières-sur-Cinoble, Cucugnan, Duilhac-sous-Peyrepertuse, Festes-et-Saint-André, Fourtou, Montazels, Padern, Paziols, Puivert, Rennes-le-Château, Rennes-les-Bains, Rivel, Rouffiac-des-Corbières, Sainte-Colombe-sur-l'Hers, Saint-Jean-de-Paracol, La Serpent, Serres, Sougraigne, Soulatgé, Tuchan, Villefort : zone de sismicité modérée.

Aveyron : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons de Belmont-sur-Rance, Camarès, Capdenac-Gare, Cornus, Montbazens, Najac, Naucelle, Réquista, Rieupeyroux, Saint-Affrique, Saint-Rome-de-Tarn, Saint-Sernin-sur-Rance, La Salvetat-Peyralès, Villefranche-de-Rouergue, Villeneuve : zone de sismicité très faible ;
- les communes d'Alrance, Anglars-Saint-Félix, Aubin, Auriac-Lagast, Baraqueville, Boisse-Penchat, Boussac, Camboulazet, Cassagnes-Bégonhès, Castanet, Colombières, La Couvertoirade, Decazeville, Flagnac, Gramond, Livinhac-le-Haut, Pradinas, Rignac, Sainte-Juliette-sur-Viaur, Saint-Parthem, Saint-Santin, Salmiech, Sauveterre-de-Rouergue, Viala-du-Tarn, Villefranche-de-Panat, Viviez : zone de sismicité très faible.

Bouches-du-Rhône : tout le département zone de sismicité modérée, sauf :

- les cantons de Lambesc, Pélissanne, Peyrolles-en-Provence, Salon-de-Provence : zone de sismicité moyenne ;
- les communes d'Aix-en-Provence, Alleins, Eguilles, Eyguières, Lamanon, Mallemort, Saint-Marc-Jaumegarde, Sénas, Venelles, Vernègues : zone de sismicité moyenne ;
- les cantons de Allauch, Aubagne, La Ciotat, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Roquevaire : zone de sismicité faible ;
- les communes de Arles, Fuveau, Marseille, Mimet, Peynier, Puylobier, Rousset, Saintes-Maries-de-la-Mer, Trets : zone de sismicité faible.

Calvados : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons de Blangy-le-Château, Cambremer, Douvres-la-Délivrande, Dozulé, Honfleur, Lisieux 1^{er} canton, Lisieux 2^e canton, Lisieux 3^e canton, Orbec, Pont-l'Évêque, Trouville-sur-Mer : zone de sismicité très faible ;
- les communes d'Amfreville, Auquainville, Les Authieux-Papion, Barentin, Bellou, Bénouville, Biéville-Quétiéville, Bréville-Les-Monts, Cabourg, Castillon-en-Auge, Cheffreville-Tonnencourt, Cléville, Colleville-Montgomery, Coupesarte, Courseulles-sur-Mer, Crèvecœur-en-Auge, Escoville, Fervaques, Gonzeville-en-Auge, Grandchamp-le-Château, Hérouvillette, Janville, Lécaude, Livarot, Merville-Franceville-Plage, Méry-Corbon, Le Mesnil-Durand, Le Mesnil-Germain, Le Mesnil-Mauger, Monteille, Les Moutiers-Hubert, Notre-Dame-de-Courson, Notre-Dame-de-Livaye, Ouistreham, Périers-sur-le-Dan, Petiville, Ranville, Saint-Aubin-d'Arquenay, Sainte-Marguerite-des-Loges, Saint-Julien-le-Faucon, Saint-Laurent-du-Mont, Saint-Loup-de-Fribois, Saint-Martin-du-Mesnil-Oury, Saint-Michel-de-Livet, Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger, Saint-Ouen-le-Houx, Saint-Pierre-du-Jonquet, Sallenelles, Sannerville, Touffréville, Troarn, Varaville, Vieux-Pont-en-Auge : zone de sismicité très faible.

Cantal : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons de Jussac, Laroquebrou, Maurs, Pleaux : zone de sismicité très faible ;
- les communes d'Arches, Bassignac, Besse, Cayrols, Chalvignac, Champagnac, Drugeac, Freix-Anglards, Jaleyrac, Marcolès, Mauriac, Méallet, Omps, Parlan, Pers, Le Rouget, Roumégoux, Saint-Cernin, Saint-Chamant, Saint-Cirgues-de-Malbert, Saint-Ilvide, Saint-Mamet-la-Salvetat, Saint-Martin-Valmeroux, Saint-Paul-des-Landes, Saint-Pierre, Saint-Saury, Salins, Sansac-de-Marmiesse, La Ségalassière, Sourniac, Veyrières, Le Vigeant, Vitrac, Ytrac : zone de sismicité très faible.

Charente : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

- les cantons d'Aigre, Cognac-Nord, Gond-Pontouvre, Hiersac, Jarnac, Mansle, Rouillac, Saint-Amant-de-Boixe, Villefagnan : zone de sismicité modérée ;
- les communes des Adjots, Agris, Angeac-Charente, Barro, Beaulieu-sur-Sonnette, Bioussac, Bourg-Charente, Brie, Chassiecq, Châteaubernard, Cognac, Condac, Cougens, Couture, Fléac, Gensac-la-Pallue, Gondeville, Graves-Saint-Amant, Jauldes, Javrezac, Louzac-Saint-André, Mainxe, Merpins, Mesnac, Mosnac, Nanteuil-en-Vallée, Les Pins, Poursac, La Rochette, Ruelle-sur-Touvre, Ruffec, Saint-Georges,

Art. 2. – Le présent décret entrera en vigueur le premier jour du septième mois suivant celui de sa publication.

Art. 3. – Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie et le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2010.

FRANÇOIS FILLON

Par le Premier ministre :

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*

JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de l'intérieur,
de l'outre-mer et des collectivités territoriales,*
BRICE HORTEFEUX

*La secrétaire d'Etat
chargée de l'écologie,*
CHANTAL JOUANNO

*Le secrétaire d'Etat
chargé du logement et de l'urbanisme,*
BENOIST APPARU

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE
DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT**

Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

NOR : *DEVP1015475A*

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie et le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 563-1 à R. 563-8 ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié relatif à la prévention du risque sismique codifié aux articles R. 563-1 à R. 563-8 du code de l'environnement ;

Vu le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 5 février 2009,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sont définies par le présent arrêté, en application de l'article R. 563-5 du code de l'environnement.

Art. 2. – I. – Classification des bâtiments.

Pour l'application du présent arrêté, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sont répartis en quatre catégories d'importance définies par l'article R. 563-3 du code de l'environnement et précisées par le présent article. Pour les bâtiments constitués de diverses parties relevant de catégories d'importance différentes, c'est le classement le plus contraignant qui s'applique à leur ensemble.

Les bâtiments sont classés comme suit :

En catégorie d'importance I :

Les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres catégories du présent article.

En catégorie d'importance II :

- les bâtiments d'habitation individuelle ;
- les établissements recevant du public des 4^e et 5^e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des établissements scolaires ;
- les bâtiments dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres :
 - bâtiments d'habitation collective ;
 - bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public.

En catégorie d'importance III :

- les établissements scolaires ;

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

En catégorie d'importance IV :

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

II. - Détermination du nombre de personnes.

Pour l'application de la classification ci-dessus, le nombre des personnes pouvant être simultanément accueillies dans un bâtiment est déterminé comme suit :

- pour les établissements recevant du public : selon la réglementation en vigueur ;
- pour les bâtiments à usage de bureaux ne recevant pas du public : en comptant une personne pour une surface de plancher hors œuvre nette égale à 12 mètres carrés ;
- pour les autres bâtiments : sur déclaration du maître d'ouvrage.

III. - Coefficient d'importance du bâtiment.

Un coefficient d'importance γ_i (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) est attribué à chacune des catégories d'importance de bâtiment. Les valeurs des coefficients d'importance γ_i sont données par le tableau suivant :

CATÉGORIES D'IMPORTANCE de bâtiment	COEFFICIENTS d'importance γ_i
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

IV. – Le coefficient de réduction ν (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) appliqué à l'action sismique de calcul pouvant être utilisé pour obtenir l'action sismique servant à la vérification de l'état de limitation des dommages est égal à 0,4 quelle que soit la catégorie d'importance du bâtiment.

Art. 3. – Les règles de construction définies à l'article 4 s'appliquent :

1° A la construction de bâtiments nouveaux des catégories d'importance III et IV dans la zone de sismicité 2 définie par l'article R. 563-4 du code de l'environnement ;

2° A la construction de bâtiments nouveaux des catégories d'importance II, III et IV dans les zones de sismicité 3, 4 et 5 définies par l'article R. 563-4 du code de l'environnement ;

3° Aux bâtiments existants dans les conditions suivantes :

Conditions générales :

La catégorie d'importance à considérer pour l'application des dispositions constructives est celle qui résulte du classement du bâtiment après travaux ou changement de destination.

Les extensions de bâtiments désolidarisées par un joint de fractionnement respectent les règles applicables aux bâtiments neufs telles qu'elles sont définies à l'article 4.

Les travaux, de quelque nature qu'ils soient, réalisés sur des bâtiments existants ne doivent pas aggraver la vulnérabilité de ceux-ci au séisme.

En cas de travaux visant uniquement à renforcer le niveau parasismique d'un bâtiment, le niveau de dimensionnement de ce renforcement au sens de la norme NF-EN 1998-3 décembre 2005 « évaluation et renforcement des bâtiments » à savoir quasi-effondrement, dommage significatif ou limitation des dommages relève du choix du maître d'ouvrage.

Conditions particulières :

I. – En zone de sismicité 2 :

1. Pour les bâtiments de catégories d'importance III et IV, en cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux, ils respecteront les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.
2. Pour les bâtiments de catégories d'importance IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_g = 0,42 \text{ m/s}^2$.

II. – En zone de sismicité 3 :

Pour les bâtiments de catégories d'importance II, III et IV :

1. Le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.
2. En cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_g = 0,66 \text{ m/s}^2$ ou de la norme NFP 06-104 mars 1995 amendée A1 février 2001 s'il s'agit de bâtiments vérifiant les conditions d'utilisation de cette norme même après réalisation des travaux en utilisant les dispositions applicables à la zone de sismicité immédiatement inférieure, soit la zone 2.

III. – En zone de sismicité 4 :

1. Pour les bâtiments de catégories II, III et IV, le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.
2. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et vérifiant les conditions d'application de la norme NFP 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 %, il sera fait application de la norme NFP 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 en utilisant les dispositions applicables dans la zone de sismicité immédiatement inférieure soit la zone 3.
3. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et ne vérifiant pas les conditions d'application de la norme NFP 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % de planchers à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_g = 0,96 \text{ m/s}^2$.
4. Pour les bâtiments de catégories d'importance III, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_g = 0,96 \text{ m/s}^2$.
5. Pour les bâtiments de catégories d'importance IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de

supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$.

IV. – En zone de sismicité 5 :

1. Pour les bâtiments de catégories II, III et IV, le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.
2. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et vérifiant les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 %, il sera fait application du document « Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles, CP-MI Antilles » de 2004, rédigé par l'Association française de génie parasismique (AFPS).
3. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et ne vérifiant pas les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 1,8 \text{ m/s}^2$.
4. Pour les bâtiments de catégories d'importance III et IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 1,8 \text{ m/s}^2$.

Art. 4. – 1. – Les règles de construction applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 sont celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005, dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1/NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Les dispositifs constructifs non visés dans les normes précitées font l'objet d'avis techniques ou d'agréments techniques européens.

II. – Le mouvement dû au séisme en un point donné de la surface du sol, à partir duquel les règles de construction doivent être appliquées, est représenté par un spectre de réponse élastique en accélération, dénommé par la suite « spectre de réponse élastique ».

La forme du spectre de réponse élastique dépend des paramètres suivants :

a) L'accélération maximale de référence au niveau d'un sol de type rocheux (classe A au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005), dénommée a_{gr} , résultant de la situation du bâtiment par rapport à la zone sismique d'implantation, telle que définie par l'article R. 563-4 du code de l'environnement et son annexe.

Les valeurs des accélérations a_{gr} , exprimées en mètres par seconde au carré, sont données par le tableau suivant :

ZONES DE SISMICITÉ	a_{gr}
1 (très faible)	0,4
2 (faible)	0,7
3 (modérée)	1,1
4 (moyenne)	1,6
5 (forte)	3

b) L'accélération horizontale de calcul au niveau d'un sol de type rocheux (classe A au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005), a_x , est égale à a_{gr} multipliée par le coefficient d'importance γ_1 défini à l'article 2 du présent arrêté, soit $a_x = \gamma_1 \cdot a_{gr}$.

c) Les paramètres des spectres de réponse élastiques verticaux à employer pour l'utilisation de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 :

ZONES DE SISMICITÉ	a_v/a_g	T_B	T_C	T_D
1 (très faible) à 4 (moyenne)	0,8	0,03	0,20	2,5
5 (forte)	0,9	0,15	0,40	2

d) La nature du sol par l'intermédiaire du paramètre de sol, S. Les valeurs du paramètre de sol, S résultant de la classe de sol (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) sous le bâtiment sont données par le tableau suivant :

CLASSES DE SOL	S (pour les zones de sismicité 1 à 4)	S (pour la zone de sismicité 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4

Les modalités d'utilisation du paramètre de sol, S, sont définies dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005.

e) T_B et T_C , qui sont respectivement la limite inférieure et supérieure des périodes correspondant au palier d'accélération spectrale constante et T_D qui est la valeur définissant le début de la branche à déplacement spectral constant ;

Les valeurs de T_B , T_C et T_D , à prendre en compte pour l'évaluation des composantes horizontales du mouvement sismique, exprimées en secondes sont données par le tableau suivant :

CLASSES DE SOL	POUR LES ZONES DE SISMICITÉ 1 à 4			POUR LA ZONE DE SISMICITÉ 5		
	T_B	T_C	T_D	T_B	T_C	T_D
A	0,03	0,2	2,5	0,15	0,4	2
B	0,05	0,25	2,5	0,15	0,5	2
C	0,06	0,4	2	0,2	0,6	2
D	0,1	0,6	1,5	0,2	0,8	2
E	0,08	0,45	1,25	0,15	0,5	2

f) Dans le cadre de l'analyse de la liquéfaction, telle que définie dans l'annexe B de la norme NF EN 1998-5 septembre 2005, dite « règles Eurocode 8 », par convention, la magnitude à retenir pour les études est donnée par :

ZONES DE SISMICITÉ	MAGNITUDE CONVENTIONNELLE
3 (modérée)	5,5
4 (moyenne)	6,0
5 (forte)	7,5

En zones de sismicité 1 et 2 (sismicité très faible et faible), l'analyse de la liquéfaction n'est pas requise.

III. – Pour les bâtiments appartenant à la catégorie d'importance II et remplissant les conditions du paragraphe 1.1 (Domaine d'application) de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 » et qui sont situés en zone de sismicité 3 ou 4, l'application des dispositions définies dans cette même norme dispense de l'application des règles indiquées au I.

Pour les établissements scolaires appartenant à la catégorie d'importance III et remplissant les conditions du paragraphe 1.1 (Domaine d'application) de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 » et qui sont situés en zone de sismicité 2, l'application des dispositions définies dans cette même norme dispense de l'application des règles indiquées au I.

IV. – Pour les maisons individuelles appartenant à la catégorie d'importance II et qui sont situées en zone de sismicité 5, l'application des dispositions définies dans le document « Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles, CP-MI Antilles » (édition 2004), rédigé par l'Association française de génie parasismique (AFPS), dispense de l'application des règles indiquées au I.

V. – Une maçonnerie non armée conforme aux dispositions de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 ne peut être utilisée que si le mouvement du sol au droit du site ne dépasse pas la limite d'accélération de 2 m/s^2 , plus précisément la valeur du produit $a_{g,sm}$ ne doit pas dépasser la limite $a_{g,sm} = 2 \text{ m/s}^2$.

Art. 5. – Le présent arrêté s'applique à compter de la date d'entrée en vigueur du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.

Jusqu'au dernier jour du vingt-quatrième mois suivant la publication du présent arrêté, à titre transitoire, les dispositions de la norme « NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 - Règles de construction parasismique, règles applicables aux bâtiments dites règles PS 92 » pourront continuer à s'appliquer aux bâtiments de catégories d'importance II non visés aux III et IV de l'article 4 et aux bâtiments de catégories d'importance III et IV, situés en zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 telles que définies par l'article R. 563-4 du code de l'environnement et faisant l'objet :

1. D'une demande de permis de construire ;
2. Ou d'une déclaration préalable ;
3. Ou d'une autorisation permettant un commencement de travaux,

déposée à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, sous réserve d'utiliser la norme « NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 - Règles de construction parasismique, règles applicables aux bâtiments dites règles PS 92 » avec les valeurs minimales d'accélération suivantes exprimées en m/s^2 :

ZONES DE SISMICITÉ	CATÉGORIE D'IMPORTANCE II	CATÉGORIE D'IMPORTANCE III	CATÉGORIE D'IMPORTANCE IV
2 (faible)	1,1	1,6	2,1
3 (modérée)	1,6	2,1	2,6
4 (moyenne)	2,4	2,9	3,4
5 (forte)	4	4,5	5

Art. 6. – Pour l'application des normes NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 et NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 telle que prévue dans les articles 3, 4 et 5, la terminologie relative aux zones sismiques et à la classification des bâtiments est remplacée par la terminologie suivante :

TERMINOLOGIE UTILISÉE	TERMINOLOGIE SUBSTITUÉE
Zone de sismicité 0	Zone de sismicité 1
Zone de sismicité Ia	Zone de sismicité 2
Zone de sismicité Ib	Zone de sismicité 3
Zone de sismicité II	Zone de sismicité 4

TERMINOLOGIE UTILISÉE	TERMINOLOGIE SUBSTITUÉE
Zone de sismicité III	Zone de sismicité 5
Classe de bâtiments A	Catégorie d'importance I
Classe de bâtiments B	Catégorie d'importance II
Classe de bâtiments C	Catégorie d'importance III
Classe de bâtiments D	Catégorie d'importance IV

Art. 7. – L'arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal » telle que définie par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique est abrogé.

Art. 8. – Le directeur général de la prévention des risques, le directeur général de l'aviation civile et le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature au ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le directeur de la sécurité civile, le directeur général des collectivités locales et le délégué général à l'outre-mer au ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2010.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de l'intérieur,
de l'outre-mer et des collectivités territoriales,*
BRICE HORTEFEUX

*Le secrétaire d'Etat
chargé du logement et de l'urbanisme,*
BENOIST APPARU

*La secrétaire d'Etat
chargée de l'écologie,*
CHANTAL JOUANNO

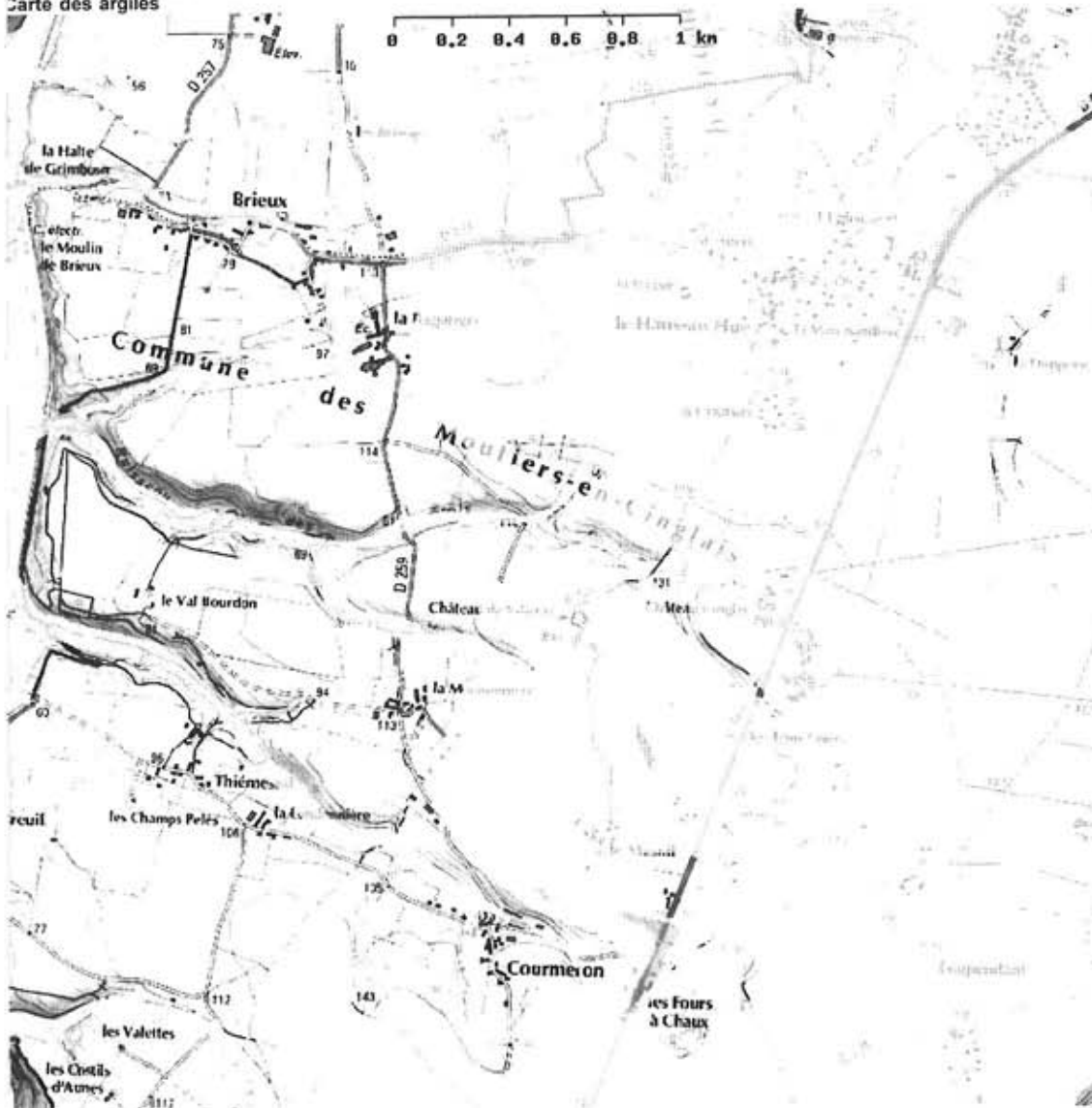


Argiles

Aléa retrait-gonflement des argiles

Carte des argiles

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km



Légende

- Préfectures et sous-préfectures(*)
- Limite des régions(*)
- Limites des départements(*)
- Limites des communes
- Autorisation IGN/BRGM n°8869
- Argiles**
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Aléa à priori nul
- Argiles non réalisées
- Scans IGN
- Autorisation IGN/BRGM n°8869

(*) Couche invisible à cette échelle
Couche interrogeable

Echelle de la carte

1 : 17 632



PREFECTURE DU CALVADOS

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ÉTAT
ET DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

BUREAU DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
ET DES POLITIQUES EUROPÉENNES

LE PREFET DE LA REGION DE BASSE NORMANDIE PREFET DU CALVADOS

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,
Vu le décret n° 95-20 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,
Vu le décret n° 95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et de la construction et de l'habitation,
Vu l'arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
Vu l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,
Vu l'avis du conseil municipal de

CAGNY

en date du 18/03/1999

GRENTHEVILLE

en date du 06/04/1999

THURY HARCOURT.

en date du 28/05/1999

Vu l'avis réputé favorable, en l'absence de réponse dans le délai de trois mois, des communes suivantes :

BOULON, BOURGUEBUS, CAUMONT SUR ORNE, CLECY, COLOMBELLES, CONDE SUR NOIREAU, CROISILLES, ESSON, FLEURY SUR ORNE, FONTENAY LE MARMION, GIBERVILLE, LAIZE LA VILLE, LES MOUTIERS EN CINGLAIS, MAY SUR ORNE, MONDEVILLE, MOULT, SAINT ANDRE SUR ORNE, SAINT DENIS DE MERE, SAINT LAURENT DE CONDEL, SAINT MARTIN DE FONTENAY, SAINT REMY, SOLIERS, TILLY LA CAMPAGNE, VIMONT.

ARRETE :

Article 1

Les dispositions des articles 2 à 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département du Calvados aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe.

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

14038 CAEN CEDEX TÉL : 02.31.30.64.00
www.calvados.pref.gouv.fr

60

Article 2

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons de la RD47, RD89, RD230, RD403, RD512 et RD562 mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain.

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
		Début	Fin			
RD47	VIMONT	PR 0.000	PR 0.380	4	30 m	Tissu ouvert
RD47	MOULT/ VIMONT	PR 0.380	PR 0.720	3	100 m	Tissu ouvert
RD47	MOULT	PR 0.720	PR 3.413 Cf avec RD40	3	100 m	Tissu ouvert
RD89	ST MARTIN DE FONTENAY	PR 16.004	PR 16.580	4	30 m	Tissu ouvert
RD89	ST MARTIN DE FONTENAY	PR 16.580	PR 19.631	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	TILLY LA CAMPAGNE	PR 1.340 Cf avec RN158	PR 2.245	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	TILLY LA CAMPAGNE	PR 2.245	PR 2.728	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	BOURGUEBUS	PR 2.728	PR 3.425	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	BOURGUEBUS	PR 3.425	PR 3.736	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	SOLIERS	PR 3.736	PR 4.603	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	SOLIERS	PR 4.603	PR 5.755	4	30 m	Tissu ouvert
RD230	GRENTHEVILLE	PR 5.755	PR 6.432	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	GRENTHEVILLE	PR 6.432	PR 6.852	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	MONDEVILLE	PR 6.852	PR 7.647	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	CAGNY	PR 7.647	PR 8.502	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	GIBERVILLE	PR 8.502	PR 8.729	3	100 m	Tissu ouvert
RD230	GIBERVILLE	PR 8.729	PR 9.402	4	30 m	Tissu ouvert
RD230	GIBERVILLE	PR 9.402	PR 11.818	4	30 m	Tissu ouvert
RD230	COLOBELLES	PR 11.818	PR 12.218	3	100 m	Tissu ouvert
RD403	MONDEVILLE	PR 0.000	PR 0.230	3	100 m	Tissu ouvert
RD403	GIBERVILLE	PR 0.230	PR 1.930	3	100 m	Tissu ouvert
RD403	COLOBELLES	PR 1.930	PR 2.135	3	100 m	Tissu ouvert
RD512	CONDE S/ NOIREAU	PR 0.000 Cf RD562	PR 0.600	3	100m	
RD512	CONDE S/ NOIREAU	PR 0.600	PR 2.000 Giratoire ZI OUEST	4	30m	Tissu ouvert
RD562	CONDE SUR NOIREAU	PR 0.000	PR 0.195	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CONDE SUR NOIREAU	PR 0.195	PR 1.140	4	30 m	Tissu ouvert
RD562 (Rue St MARTIN)	CONDE SUR NOIREAU	PR 1.140 Limite d'agglo	PR 1.900 Cf RD 512	3	100 m	Rue en U
RD562 (Ave de VERDUN)	CONDE SUR NOIREAU	PR 1.900 Cf RD 512	PR 2.150	3	100 m	Rue en U
RD562 (Ave de VERDUN)	CONDE SUR NOIREAU	PR 2.150	PR 2.370 Cf RD 511	2	250 m	Rue en U
RD562 (Rue St JACQUES)	CONDE SUR NOIREAU	PR 2.370 Cf RD 511	PR 2.800	2	250 m	Rue en U
RD562 (Rue St JACQUES)	CONDE SUR NOIREAU	PR 2.800	PR 3.060 Limite d'agglo	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CONDE SUR NOIREAU	PR 3.060	PR 3.945	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	SAINT DENIS DE MERE	PR 3.945	PR 4.730	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	SAINT DENIS DE MERE	PR 4.730	PR 5.450	4	30 m	Tissu ouvert
RD562	SAINT DENIS DE MERE	PR 5.450	PR 6.245	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CLECY	PR 6.245	PR 7.241	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CLECY	PR 7.241	PR 8.500	3	100 m	Tissu ouvert

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
		Début	Fin			
RD562	CLECY	PR 8.500	PR 11.111	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CLECY	PR 11.111	PR 13.525	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST REMY	PR 13.525	PR 14.210	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST REMY	PR 14.210	PR 14.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST REMY	PR 14.500	PR 15.230	4	30 m	Tissu ouvert
RD562	ST REMY	PR 15.230	PR 15.790	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST REMY	PR 15.790	PR 17.765	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CAUMONT SUR ORNE	PR 17.765	PR 18.000	4	30 m	Tissu ouvert
RD562	ESSON	PR 18.000	PR 18.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ESSON	PR 18.200	PR 20.000	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ESSON	PR 20.000	PR 20.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	THURY HARCOURT	PR 20.500	PR 20.950	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	THURY HARCOURT	PR 20.950	PR 21.520	2	250 m	Rue en U
RD562	THURY HARCOURT	PR 21.520	PR 21.960	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	THURY HARCOURT	PR 21.960	PR 22.230	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CROISILLES	PR 22.230	PR 24.455	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CROISILLES	PR 24.455	PR 25.025	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CROISILLES	PR 25.025	PR 25.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	CROISILLES	PR 25.200	PR 26.125	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	LES MOUTIERS EN CINGLAIS	PR 26.125	PR 28.750	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST LAURENT DE CONDEL	PR 28.750	PR 31.390	2	250 m	Tissu ouvert
RD562	BOULON	PR 31.390	PR 34.360	2	250 m	Tissu ouvert
RD562	LAIZE LA VILLE	PR 34.360	PR 34.838	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	LAIZE LA VILLE	PR 34.838	PR 35.579	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	LAIZE LA VILLE	PR 35.579	PR 35.627	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	MAY SUR ORNE / FONTENAY LE MARMION	PR 35.627	PR 37.060	2	250 m	Tissu ouvert
RD562	MAY SUR ORNE	PR 37.060	PR 38.000	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST MARTIN DE FONTENAY	PR 38.000	PR 38.565	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST MARTIN DE FONTENAY	PR 38.565	PR 39.234	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST MARTIN DE FONTENAY / SAINT ANDRE SUR ORNE	PR 39.234	PR 39.600	3	100 m	Tissu ouvert
RD562	ST ANDRE SUR ORNE	PR 39.600	PR 40.845	2	250 m	Tissu ouvert
RD562	FLEURY SUR ORNE	PR 40.845	PR 41.500 Bd périphérique	2	250 m	Tissu ouvert

(1) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci - dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure :

- pour les infrastructures routières à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Article 3

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 susvisé.

Article 4

Le présent arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Article 5

Les communes intéressées par le présent arrêté sont :

BOULON, BOURGUEBUS, CAUMONT SUR ORNE, CLECY, COLOMBELLES, CONDE SUR NOIREAU, CROISILLES, ESSON, FLEURY SUR ORNE, FONTENAY LE MARMION, GIBERVILLE, LAIZE LA VILLE, LES MOUTIERS EN CINGLAIS, MAY SUR ORNE, MONDEVILLE, MOULT, SAINT ANDRE SUR ORNE, SAINT DENIS DE MERE, SAINT LAURENT DE CONDEL, SAINT MARTIN DE FONTENAY, SAINT REMY, SOLIERS, THURY HARCOURT, TILLY LA CAMPAGNE, VIMONT.

Article 6

Une copie de cet arrêté doit être affichée à la mairie des communes visées à l'article 5 pendant un mois au minimum.

Article 7

Le présent arrêté doit être annexé par Monsieur le maire des communes visées à l'article 5 au plan d'occupation des sols.

Les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 doivent être reportés par Monsieur le maire des communes visées à l'article 5 dans les documents graphiques du plan d'occupation des sols.

Article 8

Ampliation du présent arrêté sera adressé à :

- Monsieur le Sous préfet de BAYEUX, Madame le sous-préfet de LISIEUX, Monsieur le sous-préfet de VIRE.
- Monsieur le maire des communes visées à l'article 5.
- Monsieur le Directeur départemental de l'équipement

Article 9

Monsieur le secrétaire général de la préfecture, Monsieur le sous-préfet de BAYEUX, Madame le sous-préfet de LISIEUX, Monsieur le sous-préfet de VIRE, Monsieur le maire des communes visées à l'article 5, et Monsieur le directeur départemental de l'équipement sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

15 décembre 1999

LE PREFET

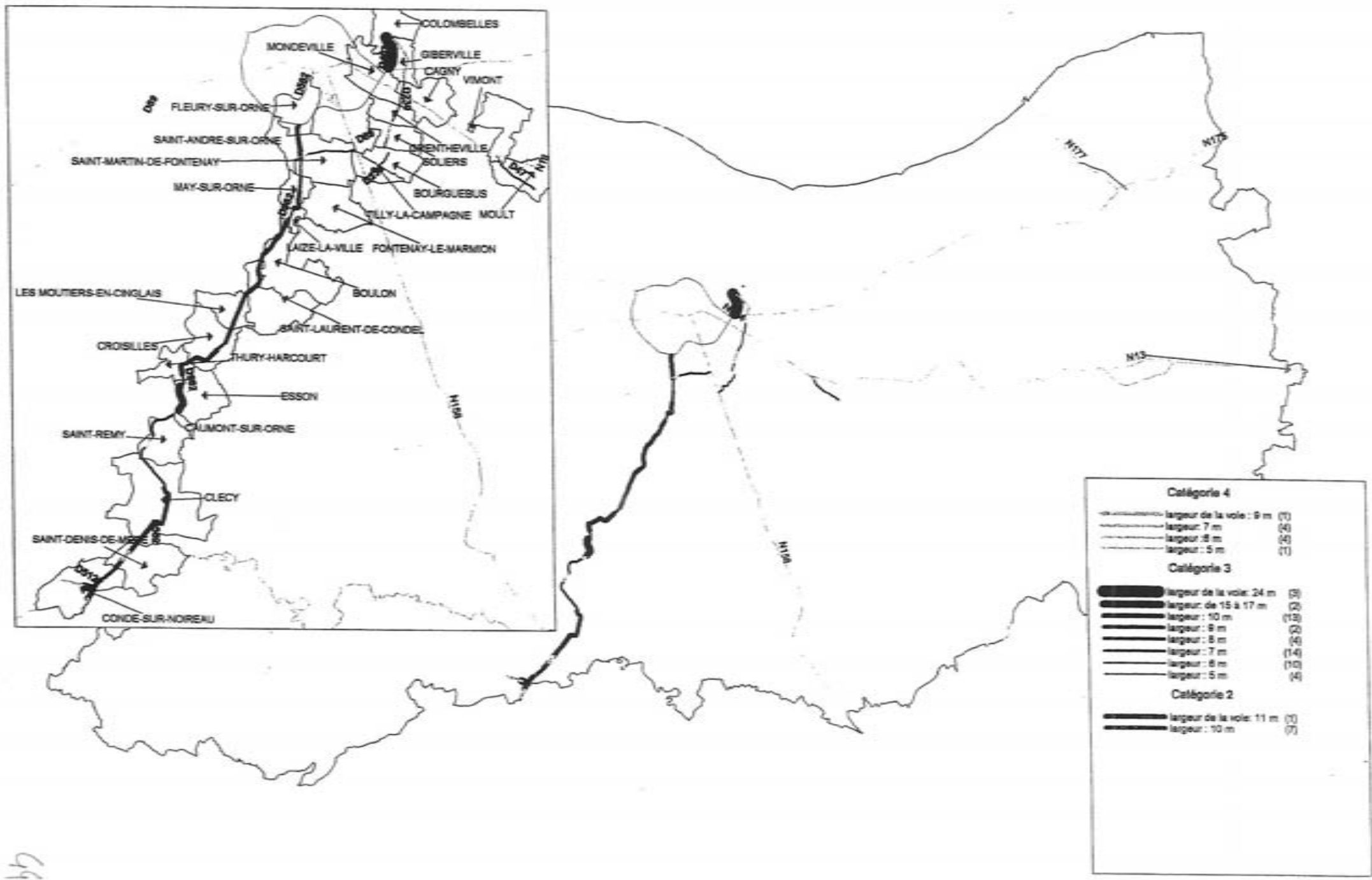
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Michel de La Salle

Annexe :

- Carte représentant les infrastructures classées.

CLASSEMENT SONORE DES RD47, RD89, RD230, RD403, RD512, RD562 DEPARTEMENT DU CALVADOS



V - TEXTES

V - 1. Décret du 9 janvier 1995

Décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation,

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de la construction et de l'habitation ;
Vu le code de l'urbanisme ;
Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, notamment l'article 13 ;
Vu le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié portant application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1er. - Font l'objet d'un recensement et d'un classement, en application de l'article 13 de la loi du 31 décembre 1992 susvisée, les infrastructures de transports terrestres définies à l'article 2 ci-après,

qui existent à la date de leur recensement ou qui, à cette date, ont donné lieu à l'une des mesures suivantes :

1° Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure, en application de l'article L. 11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ou du décret du 23 avril 1985 susvisé ;

2° Mise à disposition du public de la décision ou de la délibération arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un projet d'infrastructure, au sens du a du 2° de l'article R. 121-13 du code de l'urbanisme, dès lors que cette décision, ou cette délibération, prévoit les emplacements qui doivent être réservés dans les documents d'urbanisme opposables ;

3° Inscription de l'infrastructure en emplacement réservé dans un plan d'occupation des sols, un plan d'aménagement de zone, ou un plan de sauvegarde et de mise en valeur opposable.

Les mêmes dispositions s'appliquent aux modifications ou transformations significatives d'une infrastructure, au sens du décret du 9 janvier susvisé.

Art. 2. - Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres portent sur les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel existant, ou prévu dans l'étude ou la notice d'impact, est supérieur à 5 000 véhicules par jour, les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à cinquante trains, ainsi que les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines, dont le trafic journalier moyen est supérieur à cent autobus ou trains.

Art. 3. - Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement des routes, des transports, de l'environnement et de la construction détermine, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres ainsi que la largeur maximale correspondante des secteurs affectés par le bruit, situés au voisinage de l'infrastructure, sans que cette largeur puisse excéder 300 mètres de part et d'autre de celle-ci.

Les niveaux sonores mentionnés ci-dessus sont les niveaux sonores équivalents pondérés A engendrés par l'infrastructure de transports terrestres.

Art. 4. - Quand l'infrastructure de transports terrestres est en service, le niveau sonore évalué à partir du trafic peut servir de base pour le classement de l'infrastructure si la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier ce niveau de plus de 3 dB(A). Dans le cas contraire, ainsi que pour les infrastructures nouvelles, le niveau sonore est calculé.

La méthode de calcul des niveaux sonores prévisionnels tient compte des paramètres qui peuvent influencer sur ces niveaux sonores, et au moins :

- 1° Pour les infrastructures routières : le rôle de la voie, le nombre de files, le trafic prévu et, le cas échéant, l'existence de rampe, le pourcentage de poids lourds, la vitesse maximale autorisée ;
- 2° Pour les infrastructures ferroviaires : le nombre de trains, la vitesse commerciale et le type de matériel. Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement des routes, des transports, de l'environnement et de la construction fixe en tant que de besoin les modalités de mesure des niveaux sonores, les modalités d'agrément

des méthodes de mesure in situ ainsi que les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles et les logiciels de calcul utilisés pour évaluer les niveaux sonores.

Art. 5. - Le préfet procède au recensement des infrastructures terrestres mentionnées aux articles 1er et 2, situées dans son département et prend un arrêté les classant dans les catégories prévues par l'arrêté interministériel mentionné à l'article 3.

Sur la base de ce classement, il détermine, par arrêté :

1° Les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage des infrastructures recensées ;

2° Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans ces secteurs ;

3° Les isolements acoustiques de façade requis en application de l'arrêté prévu à l'article 7.

L'arrêté du préfet mentionné au précédent alinéa est préalablement transmis, pour avis, aux communes concernées par les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage de l'infrastructure, dans leur largeur maximale prévue par l'arrêté interministériel susmentionné. Faute de réponse dans un délai de trois mois suivant la transmission du préfet, leur avis est réputé favorable.

Toute modification du classement d'une infrastructure intervient suivant la procédure définie ci-dessus.

Les arrêtés préfectoraux mentionnés au présent article font l'objet d'une publication au Recueil des actes administratifs du département et d'un affichage, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

Art. 6. - Une commune peut, à son initiative, proposer au préfet un projet de classement des infrastructures de transports terrestres portant sur tout ou partie de son territoire. Le préfet examine cette proposition avant de procéder au classement des infrastructures concernées.

Art. 7. - En vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à construire dans le secteur de nuisance d'une infrastructure de transports terrestres classée en application du présent décret, les façades des pièces et locaux exposés aux bruits des transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs conforme aux limites déterminées par l'arrêté prévu à l'article 3.

L'isolement acoustique requis dépend notamment du classement de l'infrastructure de transports terrestres, de la nature et de la hauteur du bâtiment, de la distance du bâtiment par rapport à l'infrastructure et, le cas échéant, des l'occupation du sol entre le bâtiment et l'infrastructure.

Art. 8. - Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres ainsi que les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions d'isolement acoustique de nature à les réduire sont tenus à la disposition du public dans les mairies, les directions départementales de l'équipement et les préfetures concernées. Mention des lieux où ces documents peuvent être consultés est insérée dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département et affichée à la mairie des communes concernées.

Art. 9. - Le code de l'urbanisme est modifié comme suit :

I. - Le 1° de l'article R. 123-19 est complété par un n ainsi rédigé :

« n) Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

II. - L'article R. 123-24 est complété par un 8° ainsi rédigé :

« 8° Le classement des infrastructures de transports terrestres ainsi que les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Ces documents portent référence des arrêtés préfectoraux correspondants et indication des lieux où ils peuvent être consultés. »

III. - Le dernier alinéa de l'article R. 311-10 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Il est accompagné d'un rapport de présentation ainsi que des annexes énumérées à l'article R. 123-24 (2°, 3°, 4° et 8°). »

IV. - L'article R. 311-10-2 est complété par un e ainsi rédigé :

« e) Les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminées en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

V. - L'article R. 410-13 est complété par un second alinéa ainsi rédigé :

« Le certificat d'urbanisme informe, lorsqu'il y a lieu, le demandeur que le terrain se trouve dans un secteur, situé au voisinage

d'infrastructures de transports terrestres, affecté par le bruit, dans lequel existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

Art. 10. - I. - Il est inséré entre l'article R. 111-4 et l'article R. 111-5 du code de la construction et de l'habitation un article R. 111-4-1 ainsi rédigé :

« Art. R. 111-4-1. - L'isolement acoustique des logements contre les bruits de transports terrestres doit être au moins égal aux valeurs déterminées par arrêté préfectoral dans le département concerné, conformément à l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

« En application de l'article R. 410-13 du code l'urbanisme, le certificat d'urbanisme précise les secteurs éventuels dans les lesquels des prescriptions d'isolement acoustique sont prévues. »

Art. 11. - Les mesures prises en application de l'article 5 devront entrer en vigueur dans un délai de deux ans à compter de la date de publication de l'arrêté mentionné à l'article 3. Ce délai est porté à trois ans pour les classements d'infrastructures effectués avant cette date, en application de la réglementation alors en vigueur, qui demeurent valides ainsi que les règles d'isolement acoustique qui en découlent, jusqu'à l'entrée en vigueur des mesures susmentionnées.

Art. 12. - Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme, le ministre de l'environnement, le ministre

du logement et le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 9 janvier 1995.

Par le Premier ministre : ÉDOUARD BALLADUR

Le ministre de l'environnement,
MICHEL BARNIER

Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire,
CHARLES PASQUA

Le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme,
BERNARD BOSSON

Le ministre du logement,
HERVÉ DE CHARRETTE

Le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales,
DANIEL HOEFFEL

V - 2. Arrêté du 30 mai 1996

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,
Le ministre du travail et des affaires sociales,
Le ministre de l'intérieur,
Le ministre de l'environnement,
Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R.111-4-1,
Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R.111-1, R.111-3-1, R.123-19, R.123-24, R.311-10, R.311-10-2, R.410-13 ;
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;
Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;
Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;
Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;
Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Arrêtent :

Article 1. - Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence, et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

49

Titre I : Classement des infrastructures de transports terrestres par le préfet

Article 2. - Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées, et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6h-22h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22h-6h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S.31-130 "cartographie du bruit en milieu extérieur", à une hauteur de 5 mètres au dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les "rues en U" ;
- à une distance de l'infrastructure* de 10 mètres, augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

* Cette distance est mesurée :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Article 3. - Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;
- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;
- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1er du décret n° 95-21, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NF S.31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en

travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé, et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure. En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S.31-088, "mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation", et NF S.31-130 annexe B pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Article 4. - Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure, sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence L _{Aeq} (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L _{Aeq} (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur (1) maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne, conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

Titre 2 : Détermination de l'isolement acoustique minimal des bâtiments d'habitation contre les bruits de transports terrestres par le maître d'ouvrage du bâtiment.

Article 5. - En application du décret n° 95-21 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres, doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions

51

météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Article 6. - Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

A - dans les rues en U

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

Catégorie	Isolement minimal D_{nAT}
1	45 dB(A)
2	42 dB(A)
3	38 dB(A)
4	35 dB(A)
5	30 dB(A)

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB(A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;
- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrières.

Route nationales

B - en tissu ouvert

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

		distance															
		0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
catégorie	1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
	2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
	3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
	4	35	33	32	31	30											
	5	30															

Les valeurs du tableau précédent tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

52

Situation	Description	Correction
Façade en vue directe	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacle qui la masque	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit : - en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments) - en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit	+ - 3 dB(A) - 6 dB(A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres	- 6 dB(A) - 3 dB(A) - 9 dB(A) - 6 dB(A)
Façade en vue indirecte d'un bâtiment	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui même : - façade latérale (2) - façade arrière	- 3 dB(A) - 9 dB(A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.

(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes.

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB(A).

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée séparément pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB(A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB(A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;

- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB(A), en prenant parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Article 7. - Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des

53

données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S.31-085 pour les infrastructures routières et Pr S.31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit égal ou inférieur à 35 dB(A) en période diurne et 30 dB(A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB(A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

Article 8. - Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NF S 31-057 "vérification de la qualité acoustique des bâtiments", dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à 2 mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

Article 9. - Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes :

- dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB(A);
- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB(A).

- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB(A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27° C, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe 1 au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50m au dessus du sol.

Titre 3 : Dispositions diverses

Article 10. - Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté interministériel du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe 1 de l'arrêté précité du 6 octobre 1978 continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995.

Article 11. - Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres, le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme

Le ministre de l'intérieur

Le ministre de l'environnement

Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation

Le ministre délégué au logement

Le secrétaire d'Etat aux transports

Le secrétaire d'Etat à la santé et à la sécurité sociale



Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DU CALVADOS

SAEP DE LA LAIZE

QUALITE DE L'EAU DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

SYNTHESE 2006

L'eau distribuée doit répondre à de nombreux critères de qualité fixés par la réglementation. Dans chaque département le service Santé-Environnement de la DDASS en assure le contrôle. Il vous rend compte des résultats.

L'ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION

Le réseau de distribution du Syndicat d'AEP de la Laize est exploité par la société SAUR-FRANCE. Quatre zones de distribution, schématisées au verso du dépliant, ont été définies en fonction de leur mode d'alimentation.

Les procédures de définition des périmètres de protection des captages du Syndicat sont en cours.

LES CONTROLES

En 2006, 83 prélèvements de contrôle ont été effectués au niveau des installations de production et sur les réseaux.

L'INFORMATION

Les résultats de ces contrôles sont disponibles auprès de la collectivité, de l'exploitant, ou au service Santé-Environnement de la DDASS.

Siège du Syndicat tél: 02.31.23.50.02

SAUR France tél: 0 810 014 013

DDASS. tél: 02.31.70.95.60

Appréciation générale

L'eau distribuée en 2006 sur l'ensemble du syndicat était de bonne qualité.

Qualité bactériologique

L'eau ne doit pas contenir de bactéries susceptibles de nuire à la santé.

L'ensemble du syndicat a été alimenté par de l'eau de bonne qualité bactériologique.

Nitrates

Les nitrates constituent le stade ultime de l'oxydation de l'azote, élément chimique très répandu dans la nature. Ce sont des éléments fertilisants qui ont principalement pour origine l'activité agricole et les rejets domestiques.

Les teneurs en nitrates sont restées conformes à la limite de qualité de 50 mg/l (milligramme par litre) sur l'ensemble des zones de distribution.

Dureté

L'eau distribuée est dure (fortement calcaire). Dans le cas d'installation d'un adoucisseur pour réduire la dureté de l'eau, il convient de conserver un robinet d'eau non adoucie pour la boisson et la cuisine. Une attention toute particulière doit être portée aux conditions d'installation, de réglage et d'entretien de l'appareil. La généralisation des traitements individuels n'est toutefois pas souhaitable.

Plomb

Le potentiel de dissolution du plomb de l'eau distribuée sur l'ensemble du Syndicat est élevé. En présence de canalisations en plomb (branchements publics ou réseaux intérieurs), la teneur en plomb dans l'eau risque de dépasser la limite maximale de qualité. Il est recommandé de laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle devienne fraîche et stable en température avant l'utilisation pour la consommation et de prévoir le renouvellement ou la réhabilitation progressifs de ces canalisations.

Pesticides

Insecticides, herbicides, fongicides, rodenticides.

Pour les substances appartenant à la famille des pesticides la valeur réglementaire de 0,1 µg/l (microgramme par litre) est inférieure aux seuils de toxicité connus.

Aucun dépassement de la limite de qualité n'a été relevé.

Fluor

Les teneurs en fluor sont inférieures à 0,5 mg/l. Pour la prévention de la carie dentaire lorsque l'eau de boisson contient moins de 0,5 mg/l de fluor, l'utilisation de sel de cuisine fluoré, ou de comprimés fluorés est conseillée.

Valeurs observées de certains paramètres

Zones de distribution	Nitrates		Atrazine-déséthyl maximum en µg/l	Dureté moyenne en °F
	Moyenne en mg/l	maximum en mg/l		
St Germain	12,3	19,9	0,06	33,6
Barbery	10,1	14,2	0,04	33,3
Toumebu	36,2	40,7	0,04	31,6
Clair Tison	7,2	8,1	0,00	32,8



DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

Santé - Environnement



Place Jean Nouzille - 14000 CAEN - tel:02.31.70.95.60

Alimentation en eau potable Syndicat de la LAIZE



Zones de distribution et origines des eaux

- Zone de distribution St Germain**
alimentée par le mélange des eaux des mines de Gouvix et des forages du Syndicat de Production de Sud Calvados réalisée au réservoir de St Germain
- Zone de distribution de Barbery**
alimentée par le mélange des eaux des mines de Gouvix et des forages du Syndicat de Production de Sud Calvados réalisée au réservoir de Barbery
- Zone de distribution de Tounebu**
alimentée principalement par la source de Tournebu et également par de l'eau en provenance de la zone Barbery
- Zone de distribution de Clair Tison**
alimentée par les forages du SPE Sud Calvados.



57

Rapport annuel

SYNDICAT DE LA LAIZE

Prix & Qualité

service de l'eau potable

DU SERVICE PUBLIC



Rapport relatif au prix et à la qualité du service public d'eau potable pour l'exercice 2009
présenté conformément à l'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales.

EXERCICE

2009

Sommaire

■	CARACTERISATION TECHNIQUE DU SERVICE PUBLIC.....	
■	ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE.....	
■	CONDITIONS D'EXPLOITATION DU SERVICE.....	
■	PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE.....	
■	CONVENTIONS DE VENTE OU D'ACHAT D'EAU AUX ADHERENTS.....	
■	CONVENTIONS D'IMPORT OU D'EXPORT.....	
■	RESSOURCES EN EAU.....	
■	NOMBRE D'ABONNEMENTS.....	
■	VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET VENDUS.....	
■	LONGUEUR DU RESEAU.....	
■	TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE PUBLIC.....	
■	FIXATION DES TARIFS EN VIGUEUR.....	
■	PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE.....	
■	LE PRIX DE L'EAU DU SYNDICAT DE LA LAIZE TARIF HORS REDEVANCE DE POLLUTION DOMESTIQUE.....	1
■	EVOLUTION DES COMPOSANTES DU TARIF DEPUIS 2000.....	1
■	LE PRIX DE L'EAU DU SYNDICAT DE LA LAIZE POUR ACQUEVILLE, BOULON, BRETTEVILLE-LE-RABET, CAUVICOURT, CINTHEAUX, CROISILLES, ESPINS, ESTREES LA-CAMPAGNE, FRESNEY-LE-PUCEUX, FRESNEY-LE-VIEUX, GRIMBOSQ, LAIZE-LA-VILLE, LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS, MARTAINVILLE, MOULINES, MUTRECY, PLACY SAINT-LAURENT-DE-CONDEL, SOIGNOLLES, TOURNEBU.....	1
■	LE PRIX DE L'EAU DU SYNDICAT DE LA LAIZE POUR BARBERY, BRETTEVILLE-SUR-LAIZE, CESNY-BOIS-HALBOUT, CLINCHAMPS-SUR-ORNE, GOUVIX, GRAINVILLE-LANGANNERIE, SAINT-AIGNAN-DE-CRAMESNIL, SAINT-GERMAIN-LE-VASSON, URVILLE.....	1
■	TARIF DE VENTE EN GROS AU SIAEP DE THURY-HARCOURT ESSON.....	1
■	RECETTES D'EXPLOITATION.....	1
■	INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SERVICE.....	
■	QUALITE DE L'EAU.....	1
■	PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU.....	1
■	CONNAISSANCE ET GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU.....	1
■	PERFORMANCE DU RESEAU.....	1
■	RENOUVELLEMENT DES RESEAUX.....	1
■	AUTRES INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	1
■	FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DU SERVICE.....	
■	TRAVAUX ENGAGES AU COURS DE L'EXERCICE.....	2
■	ETAT DE LA DETTE.....	2
■	AMORTISSEMENTS REALISES.....	2
■	ACTIONS DE SOLIDARITE ET DE COOPERATION DECENTRALISEE.....	
■	AIDE AU PAIEMENT DES FACTURES D'EAU DES PERSONNES EN SITUATION DE PRECARITE.....	2

■ Caractérisation technique du service public de l'eau potable

■ ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE

Le SYNDICAT DE LA LAÏZE regroupe les communes de ACQUEVILLE, BARBERY, BOULON, BRETTEVILLE-LE-RABET, BRETTEVILLE-SUR-LAIZE, CAUVICOURT, CESNY-BOIS-HALBOUT, CINTHEAUX, CLINCHAMPS-SUR-ORNE, CROISILLES, ESPINS, ESTREES-LA-CAMPAGNE, FRESNEY-LE-PUCEUX, FRESNEY-LE-VIEUX, GOUVIX, GRAINVILLE-LANGANNERIE, GRIMBOSQ, LAIZE-LA-VILLE, LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS, MARTAINVILLE, MOULINES, MUTRECY, PLACY, SAINT-AIGNAN-DE-CRAMESNIL, SAINT-GERMAIN-LE-VASSON, SAINT-LAURENT-DE-CONDEL, SOIGNOLLES, TOURNEBU et URVILLE.

■ CONDITIONS D'EXPLOITATION DU SERVICE

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1^{er} janvier 2008. La durée du contrat est de 12 ans. Il prend fin le 31 décembre 2019.

■ PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE

Les prestations confiées à la société SAUR sont les suivantes :

Gestion du service	application du règlement du service, fonctionnement, surveillance et entretien des installations, relève des compteurs
Gestion des abonnés	accueil des usagers, facturation, traitement des doléances client
Mise en service	des branchements
Entretien	de la télégestion, de la vitrerie, des fenêtres, des menuiseries métalliques, de l'ensemble des ouvrages, des branchements, des canalisations, des captages, des clôtures, des compteurs, des équipements électromécaniques, des forages, des installations électriques, des matériels tournants, des ouvrages de traitement, du génie civil, nettoyage du réservoir 1 fois par an minimum
Renouvellement	de la téléalarme, des accessoires hydrauliques, des branchements (opérations ponctuelles), des canalisations < 12 m, des clôtures, des huisseries, portes, portails et fenêtres, des compteurs, des équipements de traitement, des équipements électriques, électroniques et informatiques, des équipements électromécaniques, des matériels tournants, renouvellement des compteurs de plus de 15 ans
Prestations particulières	fourniture d'un compte d'emploi de la provision de renouvellement, gestion de la modélisation hydraulique du réseau, maintien d'un rendement minimum de réseau de 80 %, mise à jour annuelle de l'inventaire des biens, mise en place de la radiorelevé sur les compteurs des usagers, mise en place d'un SIG, récupération pour la collectivité de la TVA des investissements, télégestion à installer sur 5 compteurs de sectorisation, tenue à jour d'un plan du réseau, versement de la part collectivité le 01/05 et le 01/11

La collectivité prend en charge :

Gestion des abonnés	traitement des doléances client
----------------------------	---------------------------------

Prix & Qualité
DU SERVICE PUBLIC

CONVENTIONS DE VENTE OU D'ACHAT D'EAU AUX ADHERENTS

Type d'échange	Adhérent	Caractéristiques	Date d'effet	Durée [an]
Achat Permanent	SYNDICAT DE PRODUCTION SUD CALVADOS			

CONVENTIONS D'IMPORT OU D'EXPORT

Convention	Cocontractant	Caractéristiques	Date d'effet	Durée [an]
Convention d'Export Permanent	SYNDICAT DE THURY HARCOURT - ESSON	Conclue pour une durée de 15 ans. Prolongation par tacite reconduction par période de 5 ans.	2006	15
Accord non formalisé d'Import Permanent	SYNDICAT D'USSY		2000	12

RESSOURCES EN EAU

Points de prélèvement

Ouvrage	Débit nominal [m³/h]	Prélèvement 2008 [m³]	Prélèvement 2009 [m³]	Variation 2008/2009
Source Les Houilles TOURNEBU Prélèvement en nappe souterraine	20	38 970	38 844	-0,32 %
Eaux des mines de Gouvix URVILLE Prélèvement en nappé souterraine	50	129 519	277 905	+114,57 %
Total des prélèvements [m³]		168 489	316 749	+87,99 %

Rapport annuel

Publié le

2009

- *Volumes achetés aux collectivités adhérentes*

Achat à	Acheté en 2008 [m ³]	Acheté en 2009 [m ³]
SYNDICAT DE PRODUCTION SUD CALVADOS	557 567	458 805

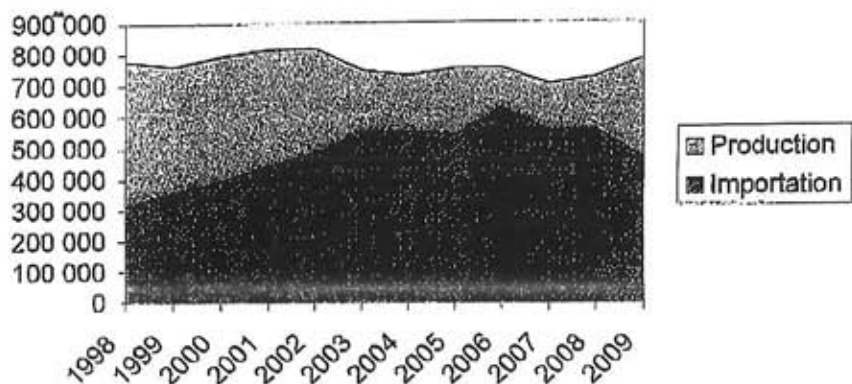
- *Importations d'eau*

Import depuis	Importé en 2008 [m ³]	Importé en 2009 [m ³]
SYNDICAT D'USSY	2 517	2 685

- *Total des volumes d'eau potable*

Total des ressources [m ³]	2008	2009	Variation
Ressources propres	188 489	316 749	+87,99 %
Importations	580 084	469 470	-16,18 %
Total général	728 573	786 219	+7,91 %

- *Evolution des volumes d'eau potable produits et importés*

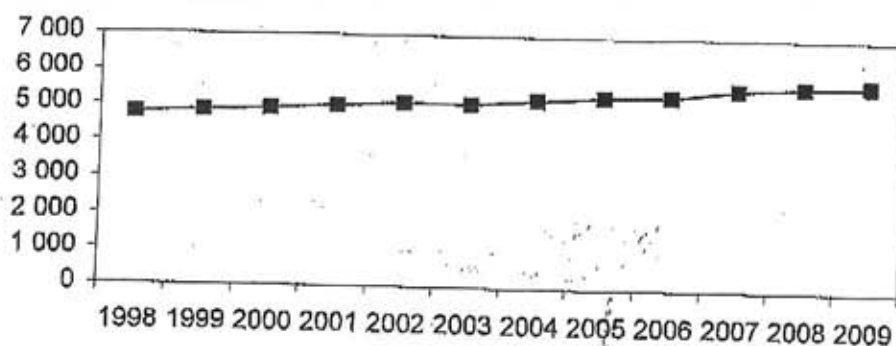


■ NOMBRE D'ABONNEMENTS

Abonnements	2008	2009	Variation
Nombre d'abonnements domestiques	5 652	5 722	+1,23 %
Nombre d'abonnements non domestiques	1	1	0,00 %
Nombre total d'abonnements	5 653	5 723	+1,23 %

Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L. 213-10-3 du code de l'environnement.

• Evolution du nombre total d'abonnements



• Répartition des abonnés par commune

ACQUEVILLE	77
BARBERY	271
BOULON	230
BRETTEVILLE-LE-RABET	88
BRETTEVILLE-SUR-LAIZE	692
CAUVICOURT	198
CESNY-BOIS-HALBOUT	231
CINTHEAUX	86
CLINCHAMPS-SUR-ORNE	428
CROISILLES	210
ESPINS	96
ESTREES-LA-CAMPAGNE	89
FRESNEY-LE-PUCEUX	268
FRESNEY-LE-VIEUX	110
GOUVIX	312
GRAINVILLE-LANGANNERIE	274
GRIMBOSQ	128
LAIZE-LA-VILLE	217
LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS	162
MARTAINVILLE	54
MOULINES	102
MUTRECY	134
PLACY	63
SAINT-AIGNAN-DE-CRAMESNIL	191
SAINT-GERMAIN-LE-VASSON	386
SAINT-LAURENT-DE-CONDEL	208
SOIGNOLLES	38
TOURNEBU	169
URVILLE	211
Total des abonnés	5 723

VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET VENDUS

Il faut noter que les volumes décrits ci-dessous ne correspondent pas à l'année civile mais à une période d'extraction de données comparable, pour permettre de calculer le rendement et l'indice de perte.

Volumes [m ³]	2008	2009	Variation
Volume produit	168 489	318 463	+89,01 %
Volume importé	560 084	419 286	-25,14 %
Volume exporté	- 9 976	- 4 511	-54,78 %
Volume mis en distribution	718 597	733 238	+2,04 %
Volume vendu aux abonnés domestiques	546 066	526 205	-3,74 %
Volume vendu aux abonnés non domestiques	6 963	6 980	-0,04 %
Volume total vendu aux abonnés	553 629	533 165	-3,70 %

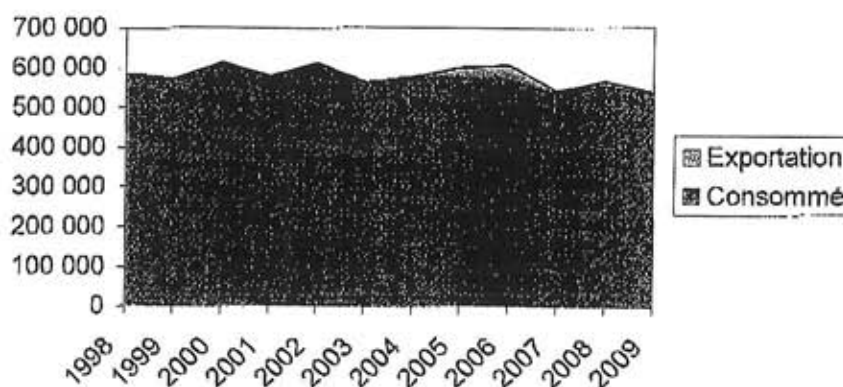
La consommation moyenne par abonnement domestique est de : 92 m³ par an. Elle était de 97 m³ en 2008.

Période de relève : Les données de ce chapitre sont extraites pour une date moyenne de fin de campagne de relève du 21/9/2009 (344 jours)

Détail des exportations d'eau

Export vers	Exporté en 2008 [m ³]	Exporté en 2009 [m ³]
SYNDICAT DE THURY HARCOURT - ESSON	9 976	4 511

Evolution des volumes vendus aux abonnés et exportés



LONGUEUR DU RESEAU

	2008	2009	Variation%
Linéaire du réseau hors branchements en km	323,0	321,8	-0,36 %

L'INFORMEau

La feuille d'information sur l'eau potable

2009



SYNDICAT DE LA LAIZE

Extrait du rapport annuel 2009
sur le prix et la qualité du service public
Disponible en mairie de BRETTEVILLE SUR
LAIZE

TERRITOIRE

13 813 habitants

Le service d'eau potable du Syndicat de la Laize regroupe les communes de : Acqueville, Barbery, Boulon, Bretteville-le-Rabet, Bretteville-sur-Lalze, Cauvicourt, Cesny-Bols-Halbout, Cintheaux, Clinchamps-sur-Orne, Croisilles, Espins, Estrees-la-Campagne, Fresney-le-Puceux, Fresney-le-Vieux, Gouvix, Grainville-Langannerie, Grimboisq, Laize-la-Ville, les Moutiers-en-Cinglais, Martainville, Moulines, Mutrecy, Placy, Saint-Aignan-de-Cramesnil, Saint-Germain-le-Vasson, Saint-Laurant-de-Condé, Solgnolles, Tournebu et Urville.



29 communes adhérentes

EXPLOITATION

par la société SAUR
En affermage

La société SAUR a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service. Le syndicat garde la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages. L'eau est distribuée à 5 711 abonnés (+1,03 % par rapport à 2008).



PRODUCTION

3 ressources

- Des ressources propres au syndicat :
2 Captages ont fourni 318 463 m³ d'eau traitée.
- Des importations des collectivités voisines d'un volume total de 469 470 m³ :
 - Syndicat de Production Sud Calvados a fourni 466 805 m³,
 - Syndicat d'Ussy a fourni 2 665 m³.

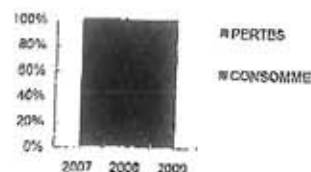


■ LOCAL
○ IMPORT

DISTRIBUTION

Un réseau de 322 km
333 165 m³ consommés

En 2009 les abonnés domestiques ont consommé 526 205 m³ soit en moyenne 106 litres par habitant et par jour et les abonnés industriels ou gros consommateurs 6 960 m³, soit un total de 533 165 m³ (en baisse de 3,70 % par rapport à 2008). Compte tenu des fuites (pour partie inévitables) et des besoins en eau du service (purges du réseau, poteaux incendie, lavages des réservoirs, ...), le rendement du réseau était de 72,9 % en 2009 (il était de 77,4 % en 2008).



Rendement du réseau

QUALITÉ

La démarche de protection de la ressource en eau est en cours de finalisation.

Taux de conformité des analyses de l'eau distribuée :

- analyses bactériologiques officielles DDASS : 96,3 %
- analyses physico-chimiques officielles DDASS : 96,6 %
- analyses bactériologiques autocontrôles exploitant : 100 %
- analyses physico-chimiques autocontrôles exploitant : 100 %



PRIX

313,36 € pour 120 m³

Le prix du service comprend une partie fixe (abonnement) et un prix au m³ consommé.

Au total, un abonné domestique consommant 120 m³ payera en 2010 entre 293,96 € et 313,36 € (sur la base du tarif du 1^{er} janvier 2010, toutes taxes comprises), avec une variation par rapport à 2009 comprise entre - 1,93 % et 1,21 %.

Sur ce montant, 32 % reviennent à l'exploitant pour l'entretien et le fonctionnement, 45 % reviennent à la collectivité pour les investissements et les taxes s'élèvent à 23 %.



Répartition des montants collectés

65

■ Indicateurs de performance du service de l'eau potable

■ QUALITE DE L'EAU

Les données relatives à la qualité de l'eau distribuée définies par l'article D.1321-103 du Code de la Santé Publique sont indiquées dans le rapport établi et transmis par la DDASS. Parallèlement l'exploitant vérifie la qualité de l'eau distribuée, par des analyses menées dans le cadre de l'autocontrôle.

Résultats du contrôle réglementaire :

	Nombre de prélèvements réalisés	Nombre de prélèvements Non conformes	% de conformité	Paramètres non conformes
Conformité bactériologique	54	2	96,3 %	Entérocoques Escherichia coli
Conformité physico-chimique	59	2	96,6 %	Nickel

■ PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau
Eaux des mines de Gouvix

	0%	aucune action
	20%	études environnementale et hydrogéologique en cours
	40%	avis de l'hydrogéologue rendu
	50%	dossier déposé en préfecture
	60%	arrêté préfectoral
→	80%	arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
	100%	arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté

Import d'eau traitée depuis SYNDICAT DE PRODUCTION SUD CALVADOS

→	80 %	arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
---	------	--

Import d'eau traitée depuis SYNDICAT D'USSY

➔	80 %	arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
---	------	--

Source Les Houilles

➔	80 %	arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
---	------	--

valeur globale de l'indice d'avancement de la protection de la ressource,
calculée en tenant compte des volumes annuels d'eau produits ou achetés à d'autres services publics d'eau potable

80 %

☒ CONNAISSANCE ET GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau

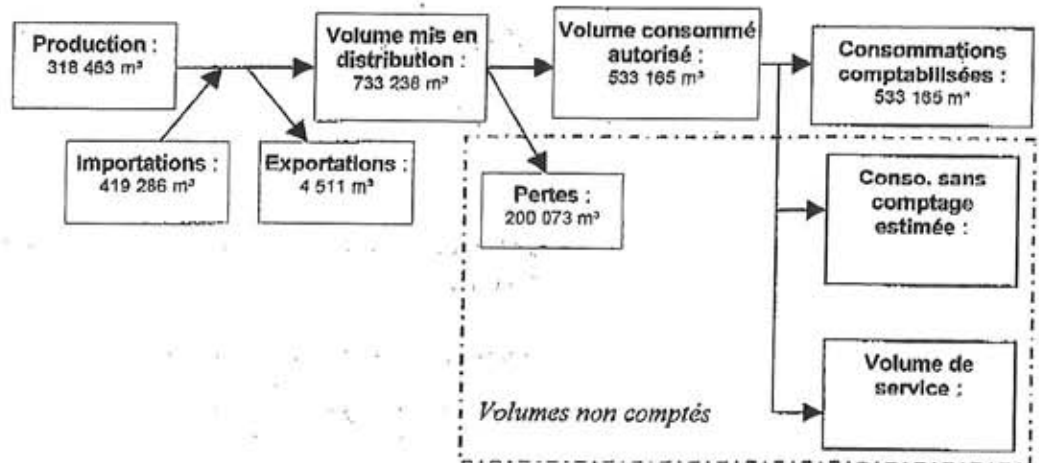
Les grands ouvrages - réservoirs, stations de traitement, pompages... - ne sont pas pris en compte pour le calcul de cet indice défini par l'arrêté du 2 mai 2007.

	nombre de points	points obtenus
TOTAL	100	70

NB : au même titre que l'exercice précédent, le délégataire SAUR n'a pas précisé le détail du calcul des points obtenus dans le cadre de l'indice sur la gestion patrimoniale du réseau

PERFORMANCE DU RESEAU

Il faut noter que les volumes décrits ci-dessous ne correspondent pas à l'année civile mais à une période d'extraction de données comparable, pour permettre de calculer le rendement et l'indice de perte.



Il n'est pas pris en compte de consommations sans comptage.

Il n'est pas pris en compte de volumes de service.

L'arrêté du 2 mai 2007 définit les indicateurs suivants :

- **rendement du réseau de distribution** =

(consommations comptabilisées+exportations+estimation consommations sans comptage+volume de service) / (volume produit + importations)

	2005	2006	2007	2008	2009
Rendement du réseau de distribution [%]	79,4 %	80,0 %	76,5 %	77,4 %	72,9 %

N.B. : la définition du rendement a changé à partir des valeurs de l'année 2007

- **indice des volumes non comptés** =

(estimation consommations sans comptage+volume de service+pertes) / longueur du réseau hors branchements

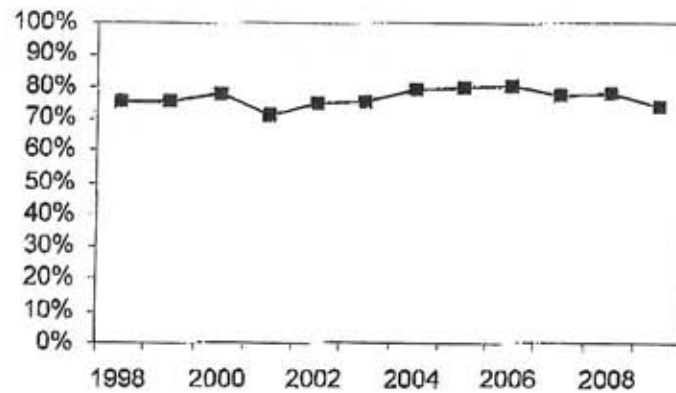
	2005	2006	2007	2008	2009
Indice linéaire des volumes non comptés [m³/km/j]	1,3	1,3	1,4	1,4	1,7

- **indice linéaire de pertes en réseau** =

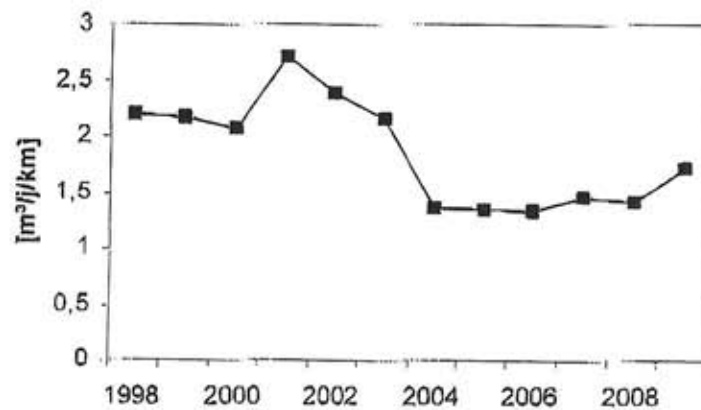
pertes / longueur du réseau hors branchements

	2005	2006	2007	2008	2009
Indice linéaire de pertes en réseau [m³/km/j]	1,3	1,3	1,4	1,4	1,7

Evolution du rendement du réseau de distribution



Evolution de l'indice linéaire des pertes en réseau



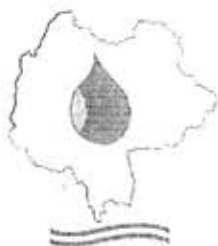
RENOUVELLEMENT DES RESEAUX

	2008	2009
Linéaire de canalisations renouvelées au cours de l'exercice [km]	8	6,700

Le linéaire renouvelé inclut les sections de réseaux remplacées à l'identique ou renforcées ainsi que les sections réhabilitées.

AUTRES INDICATEURS DE PERFORMANCE

	2009
Taux physique de renouvellement des branchements %	0,24 %
Taux physique de renouvellement des compteurs %	52,7 %



Le 8 novembre 2010

Monsieur Michel LE BARON
Président

à

AGENCE SCHNEIDER
Architectes Urbanistes
42 avenue du 6 juin
BP 13030
14017 CAEN CEDEX 2

OBJET : Elaboration du PLU – commune de LES MOUTIERS EN CINGLAIS

A l'attention de Madame SIBAUD

Madame,

Pour faire suite à votre mail du 26/10/2010, relatif à la capacité du réseau d'eau potable desservant la commune des MOUTIERS EN CINGLAIS, je vous précise qu'un renforcement de ce réseau est prévu dès début 2011, sur une longueur totale de 3,6 km.

Ce renforcement permettra d'alimenter les zones 1AU et 2 prévues au PLU. Je vous précise que le marché de travaux vient d'être attribué à l'entreprise FLORO TPA de Bretteville sur Laize.

En ce qui concerne la défense incendie, cette compétence relève du Maire de la commune et non du syndicat d'eau.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président,
M. LE BARON



Le 5 septembre 2011

Monsieur Michel LE BARON
Président

à

Monsieur Roger TENCE
Maire
MAIRIE DES MOUTIERS EN CINGLAIS
14220

Objet : P.L.U./alimentation en eau

Monsieur le Maire,

Vos m'avez interrogé le 31 août 2011 sur la possibilité d'alimenter en eau potable, les zones incluses dans votre plan local d'urbanisme.

Je vous confirme ce que j'avais déjà précisé à votre cabinet d'urbanistes chargé de l'élaboration de votre plan en novembre 2010 à savoir que le renforcement du réseau achevé depuis le printemps de cette année va permettre de desservir votre commune en capacité suffisante.

L'apport d'eau du SPEP SUD CALVADOS ainsi que le gain obtenu avec l'absence de fuites sur le réseau, permettront au syndicat d'eau de La Laize d'alimenter les 10 à 15 nouvelles constructions prévues sur le territoire de votre commune au cours des 5 à 6 années à venir.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président,
M. LE BARON

DEPARTEMENT DU CALVADOS

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE
LA SUISSE NORMANDE

COMMUNE DES MOUTIERS-EN-CINGLAIS

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

- Note explicative
- Extrait de la Loi sur l'Eau
- Etude technico-économique et environnementale
- Plan de zonage et délibératif
- L'organisation des services publics d'Assainissement
- Annexes : textes techniques et réglementaires

EXTRAIT



SOGETI
Ingénierie

Agence de CAEN

13 rue Karl Probst - 14000 CAEN
Tél : 02.31.95.21.00 - Fax : 02.31.95.27.19
ag.ouest@sogeti-sa.fr

Siège social :

387, rue des Champs B.P. N°509 - 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex
Tél : 02.35.59.49.39 - Fax : 02.35.59.84.94
www.sogeti-sa.fr - Certifié ISO 9001 (ed.2000)

Autres Agences :

COMPIEGNE - VILLENEUVE D'ASCQ

Antennes

ALENÇON - ORLEANS - LE HAVRE



A - PREMIERE PARTIE : PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE



I – SITUATION GEOGRAPHIQUE

La **Communauté de Communes de la Suisse Normande** se rencontre au Sud Ouest du Département du Calvados. Elle se développe essentiellement à l'Est du fleuve Orne et entre Thury-Harcourt au Nord et Pont d'Ouilly au Sud. Actuellement, les agglomérations les plus importantes sont équipées de stations d'épuration : Cesny-Bois-Halbout, Clécy, Mutrécy, Saint-Rémy-sur-Orne et Thury-Harcourt. Les autres communes sont des petites Collectivités rurales dont l'habitat est dispersé.

Une première étude de schéma d'assainissement a été réalisée dans la grande majorité des communes en 2000/2001. Les zonages ont été mis en enquête publique courant 2002.

Quatre communes : le Bô, Grimbosq, les Moutiers-en-Cinglais et Martainville, rattachées depuis à la Communauté de Communes de la Suisse Normande, font l'objet d'une deuxième tranche d'étude.

Cette région naturelle tire son homogénéité de son caractère bocager : prairies ou herbages ceinturés par des talus plantés d'espèces locales. Actuellement, ce paysage se modifie au profit des labours afin de permettre le développement du maïs fourrager. Il subsiste des espaces boisés de faible extension comme sur les flancs abrupts des vallées ou plus étendus en constituant de petits domaines forestiers : forêt de Cinglais, bois de St Clair etc... L'Orne draine cet espace. Il constitue l'émissaire le plus important de la Basse-Normandie. Sa qualité est plus fragilisée par l'activité agricole que par celle dérivant de l'homme. Son étiage marqué en période estivale constitue également une forte contrainte. Les autres rivières ou ruisseaux se caractérisent également par leur faiblesse et leur assèchement en période estivale. Le Traspy conflue avec l'Orne à Thury-Harcourt. Il constitue un des rares soutiens du débit de l'Orne en cas d'étiage marqué. Les cours d'eau sont classés en 1 B comme objectif de qualité.

Le substrat est homogène et appartient au domaine de la Suisse Normande dans lequel se succèdent des schistes briovériens associés à des grès, des quartzites et à des poudingues. Topographiquement, le relief s'organise comme une mer de collines aux formes molles. Les interfluves prennent la forme caractéristique de dos de baleine. Les altitudes dépassent rarement 200 m NGF, en étant le plus souvent comprises entre 100 et 170 m NGF. Le fond de la vallée de l'Orne est large avec un lit majeur d'inondation important. Il peut ainsi atteindre 200 à 300 m de large. La vallée dessine un méandre caractéristique à Thury-Harcourt. Les altitudes du fond alluvial décroissent du Sud (40 m NGF) vers le Nord (18 m NGF). Une seconde région naturelle se dégage vers le Nord, en assurant une transition avec la Plaine de Caen : le Cinglais. Elle se présente sous la forme d'un plateau massif, d'altitude uniforme, entre 170 et 180 m NGF. Le substrat est homogène et correspond à des argiles vouées parfois à la forêt (forêt du Cinglais).

L'axe routier principal correspond au CD 582 reliant Caen à Condé-sur-Noireau. Il suit la vallée reliant les agglomérations principales établies à proximité du fleuve : Thury-Harcourt, Caumont-sur-Orne, St-Rémy et Clécy. Les autres villages étudiés : Bois-Halbout, Placy, Martainville etc... sont dispersés dans le terroir agricole et le plus souvent en dehors des axes routiers les plus importants.

La commune des **MOUTIERS-EN-CINGLAIS** se rencontre au Nord Ouest de la Communauté de Communes. Elle jouxte les communes de Grimbosq, de St Laurent de Condé et de Croisilles. Sa limite occidentale correspond à l'Orne. Son territoire communal est traversé du Nord au Sud par le CD 562, et transversalement par le CD 17. Cette dernière borde le CD 171. Le territoire communal est relativement important : 6,8 km². Sa population atteint 350 habitants, voir 400 habitants, avec une maison de retraite. L'évolution de la population croît depuis 1990, mais récemment elle tend à se stabiliser. L'habitat se répartit en deux villages principaux : d'une part l'église et le hameau Huc et d'autre part la Bagotière. Quelques logements de Grimbosq jouxtent ceux des Moutiers en Cinglais, et sont étudiés en commun. Par ailleurs, la proximité de St Laurent de Condé, déjà équipé en assainissement collectif, offre une opportunité de raccordement au réseau de cette commune.

II – HABITAT ET TOPOGRAPHIE

La morphologie communale présente une grande diversité. La partie orientale se présente sous forme d'un plateau massif occupé par la forêt de Cinglais. Les altitudes y sont homogènes et culminent à plus de 160 m NGF. Vers l'Ouest, se sont mis en place des vallées ou des vallons drainés par des systèmes sourceux comme à la Bagotière, ou par des ruisseaux à débit plus important comme celui des Trois Cours.

Les lignes générales du relief s'orientent alors en direction Est - Ouest. Les interfluves sont massifs. Les altitudes décroissent rapidement en direction de l'Orne. Elles passent alors de 150 m NGF au niveau du CD 562 à 20 m NGF, dans le lit majeur de l'Orne. Les flancs des vallées sont abrupts.

A l'origine, le hameau de l'église ne rassemblait que quelques habitations, dont un château. Ce petit village est construit en bordure directe du CD 562, et en fond d'un vallon traversé par le ruisseau de la Grande Ville. Le hameau du Huc s'est établi le long du CD 258 et C 171. Il est constitué d'un habitat ancien très dense.

A l'opposé s'est développé un habitat récent : le lotissement de la Couture au Sud, et une zone pavillonnaire offrant des surfaces parcellaires très importantes, de près de 5 000 m². Désormais, il existe une continuité entre les hameaux de l'église et du Huc, en formant un même village. A l'opposé, et le long du CD 171 descendant vers l'Orne, s'est constitué un habitat ancien de développement linéaire. Quelques logements sur la commune de Grimbosq y sont attenants. De même, quatre logements de cette même commune se sont construits à l'entrée du bourg des Moutiers en Cinglais.

Plusieurs sites remarquables sont à signaler : une maison familiale sur deux pôles et une maison de retraite. Ils se rencontrent dans les écarts.

Il a été distingué :

- le bourg de l'église et le hameau de Huc : 65 logements ;
- la Bagotière : 31 logements ;
- les écarts isolés : 33 logements

Total : 129 logements

III – DEMOGRAPHIE ET DOCUMENTS D'URBANISME

	1968	1975	1982	1990	1999
Population	232	252	315	350	350
Logements	91	96	119	133	134
principaux	72	64	79	97	107
secondaires	16	23	37	29	19
vacants	3	7	3	7	8
Taux d'individus par ménage	3,22	3,23	3,08	2,97	2,78
Taux de croissance	0,07	1,19	3,22	1,32	0

Plusieurs éléments caractéristiques ressortent du tableau précédent :

- la croissance démographique a été forte jusqu'en 1990, puis la population s'est maintenue autour de 350 habitants ;
- un seul logement a été construit ces dix dernières années. Toutefois, sur le terrain, on relève au moins dix logements récents ;
- la proportion de résidences secondaires ou vacantes est faible ;
- le taux d'individus par foyer décroît mais reste dans la moyenne rurale française.

La commune est dotée d'un POS. Les zones constructibles notées NB, sont présentes autour du bourg, de la Bagotière et des Fours à Chaux. Un lotissement de 7 à 8 parcelles est prévu dans le bourg. La surface demandée est de 2 500 m².

IV – SITES SINGULIERS

Il existe :

- ↳ une maison familiale à la Bagotière. Accueil en internat pour 70 élèves et un externat pour 220 élèves. La consommation d'eau est de 1500 à 1800 m³. Il existe une filière de traitement avec fosses toutes eaux (vidange régulière) et un dispositif d'épuration probablement par épandage souterrain ;
- ↳ une seconde maison familiale au château de Cinglais. Accueil : 25 personnes. Consommation d'eau : 300 m³ par an ;
- ↳ une maison de retraite de 34 lits plus 12 personnes d'encadrement. Il existe une fosse toutes eaux et un épandage souterrain. Ce dernier serait en charge. Le volume d'eau consommé est de 2400 à 2800 m³ ;
- ↳ un foyer d'accueil de 20 lits pour personnes en difficultés ;
 - ↳ deux zones d'activités : l'une artisanale et l'autre industrielle.

Tous ces sites sont dans les écarts.

V – RUISSELLEMENT ET EAUX PLUVIALES

Les sols sont globalement peu perméables à l'infiltration. Dans les secteurs les plus denses et anciens ont été mis en place une buse : hameau du Huc. Ensuite les eaux se dirigent vers la forêt de Grimbosq et son plan d'eau. Deux problèmes sont à signaler :

- l'intrusion d'eaux usées dans la canalisation pluviale, ce qui est strictement interdit par la réglementation ;
- des problèmes de ruissellement d'origine agricole à l'Ouest du hameau du Huc. Des inondations interviennent sur l'axe routier.

Un second point noir sanitaire est à signaler au hameau de l'Eglise. Le reste des voiries est équipé d'un réseau de fossés.

VI – HYDROGRAPHIE ET QUALITE DES EAUX

Cet aspect est tiré de 2 rapports :

- ⇒ CERESA. Evolution des activités anthropiques sur le bassin versant de l'Orne (1995) : DDAF et DDE du Calvados ;
- ⇒ SA Gestion de l'Environnement. Qualité des cours d'eau du Calvados (1999). Direction : Département du Calvados et Agence de l'Eau Seine Normandie.

La Communauté de Communes appartient à la partie bocaine du bassin versant de l'Orne. En matière de qualité, la caractéristique principale hydrologique est un étiage souvent marqué, ce qui pose le problème de la dilution des effluents en sortie de station d'épuration. Cette contrainte en matière de rejet se pose d'une manière plus aiguë sur le chevelu secondaire du fait de débits encore plus faibles.

La faiblesse du maintien des débits est attribuable à l'absence de disponibilités en eaux profondes dans les schistes briovériens.

L'objectif fixé à l'Orne en matière de qualité est 1 B. Les données par rapport à l'objectif demandé sont :

- un déclassement de 1 à 2 classes concernant le pH. Ce phénomène est attribuable à une eutrophisation temporaire à rapprocher du développement algal du début de printemps ;
- une eau nitratée fortement influencée par le ruissellement. On observe un bruit de fond de l'ordre de 25 à 30 mg/l en période de hautes eaux. Ce taux s'abaisse à 15 mg/l en période estivale.

D'une manière générale, les mesures de qualité montrent que l'objectif est le plus souvent atteint.

Concernant les ouvrages, les principaux centres urbains sont équipés de leur station d'épuration. Des rénovations récentes (station d'épuration de Flers) ont des effets bénéfiques. Les activités traditionnelles sont en régression alors que les nouvelles ont plus de difficultés à s'imposer.

Comme axes de réflexion, on peut avancer de :

- renforcer ou de mieux équiper les agglomérations importantes en matière d'outil épuratoire. A cet égard, l'Orne apparaît comme un milieu récepteur de bonne capacité ;
- protéger le chevelu secondaire des cours d'eau des pollutions diffuses d'origine domestique en privilégiant des assainissements individuels bien conçus et en réservant l'assainissement collectif au strict nécessaire, face à la fragilité du milieu.

VII – CONTRAINTES URBAINES GENERALES

Une analyse sommaire de l'habitat fait ressortir une grande disparité entre :

- ✓ un habitat ancien : le hameau Huc dans lequel l'urbanisation est très dense. De nombreuses parcelles ont peu ou pas de terrain disponible. La pente aggrave cet enclavement. Cette disposition est en faveur d'un assainissement collectif, d'autant qu'il existe manifestement des problèmes de salubrité comme le rejet d'eaux usées dans la buse pluviale communale. Un second pôle, plus petit, présente sensiblement les mêmes caractéristiques autour de l'église ;
- ✓ un habitat récent présentant un parcellaire très large, parfois de l'ordre de 5 000 m². Ces surfaces de constructions sont nettement en faveur d'un assainissement non collectif ;
- ✓ un habitat intermédiaire : le lotissement de la Couture, en retrait par rapport au bourg.

VIII – CONSOMMATION D'EAU

La commune appartient au Syndicat Intercommunal de la Laize. La SAUR assure l'exploitation pour celui-ci. La consommation d'eau est évaluée à 130 m³/foyer/an. Cette consommation est forte. Les gros consommateurs dans les écarts ont été retirés de cette estimation.

IX – CONTRAINTES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Concernant l'assainissement individuel, le bourg cumule plusieurs difficultés : un habitat localement dense, des problèmes de sol et de ruissellement, la présence de captage d'eau à son aval direct. Dans les hameaux, les difficultés existent, particulièrement au Mesnil, mais sont moins contraignantes.

Concernant l'assainissement collectif, la collecte du bourg est gravitaire sauf pour quelques logements situés au Nord Ouest. Par contre, la liaison vers la station d'épuration doit se faire par le refoulement si celle-ci ne peut être implantée dans l'axe du vallon (voir remarque hydrogéologique précédente). Le Mesnil présente deux petites antennes représentant quelques logements dispersés en contre bas par rapport à la rue principale. La dispersion ne peut se faire que dans le sol du fait de l'éloignement de la Laize. Le hameau de Clair Tizon présente une collecte entièrement gravitaire. La station d'épuration peut être implantée en bordure du cours d'eau.

X – EXISTANT EN EAUX USEES

Un questionnaire a été distribué aux habitants afin d'établir un premier état de l'existant. Les résultats diffèrent sensiblement de ceux habituellement obtenus :

- le nombre de réponse est légèrement supérieur à la moyenne habituelle qui est de 40 % contre 55 % aux Moutiers en Cinglais ;
- les résidences secondaires ou locatives ont peu répondu en raison de leur faible existence sur la commune ;
- les installations ont été faites majoritairement avant 1982, conformément à la réglementation. Cette date est prise comme référence à l'arrêté prescrivant les nouvelles règles en matière d'assainissement individuel (fosse toutes eaux, épandage souterrain, lit filtrant drainé...). On constate environ peu de fosses toutes eaux et un nombre important d'épandages souterrains ;
- les installations ont été faites majoritairement par l'entrepreneur local ;
- les puisards sont relativement bien représentés malgré des sols imperméables. De même, les rejets en surface seront peu nombreux ;
- à l'encontre de ces éléments, le fonctionnement est jugé globalement "moyen". Ce taux relativement élevé montre qu'il existe des problèmes dans la commune, comme des mauvaises odeurs issues du fossé ou de la buse, des engorgements de puisard ou l'épandage souterrain etc...
- l'entretien est occasionnel ("en cas de bouchage") et non préventif comme demandé par la Loi sur l'Eau.

Questionnaire

La réglementation n'a pas d'effet rétroactif en droit français. En d'autres termes, l'arrêté de mai 1996 ne s'applique qu'aux logements construits postérieurement à cette date. Les filières présentant une fosse toutes eaux accompagnée d'un traitement en épandage souterrain ou un lit filtrant drainé (ou non) n'ont pu être réalisées qu'après 1982. Pour les logements anciens, il existe des repères :

↳ **Circulaire du 30 mai 1903 (Loi de 1902)**

- Interdit les rejets en puits, puisards absorbants, puisards en rejet en surface.
- oblige de ne rejeter que des eaux épurées dans le milieu naturel.

↳ **Circulaire du 22 juin 1925**

- régleme les fosses septiques (leur mode d'emploi et leur surveillance) ;
- pose la responsabilité des propriétaires et rappelle que les fosses septiques ne constituent pas des **appareils d'épuration**.

↳ **Circulaire du 4 mai 1953**

Recommande techniquement la fosse septique, le lit bactérien et l'épandage souterrain.

↳ **Circulaire du 20 mai 1968**

Met en place la procédure administrative d'autorisation par la Mairie, après avis de la DDASS (substitution au bureau municipal d'origine).

↳ **Arrêté du 3 mars 1982**

Précise les nouvelles techniques à mettre en œuvre : fosse toutes eaux, épandage souterrain et lit filtrant drainé.

↳ **Loi sur l'eau (1992)**

Reconnaît l'assainissement non collectif comme une technique à part entière devant être le mode d'assainissement le plus courant en secteur rural.

↳ **Arrêté de mai 1996**

- Dépoussière et précise les prescriptions techniques de l'arrêté de 1982
- Responsabilise le Maire dans le contrôle technique de l'assainissement non collectif (organisation d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif avec création d'une redevance).

Attention : le pouvoir de Police reste attaché à la personne du Maire.

Interdiction :

- puisards ;
 - si atteinte à la salubrité publique
 - si atteinte à l'environnement (nappe et captage d'eau)
- rejets directs au fossé, à la buse, etc...

} Police du Maire

La mise en oeuvre de l'assainissement non-collectif est décrite par le D T U 64.1 (AFNOR).



B - DEUXIEME PARTIE

I - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : LES CONTRAINTES TECHNIQUES

- *Aptitude des sols à l'assainissement non collectif*
- *Analyse de la structure de l'habitat*

II - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF : LES CONTRAINTES ET LES POTENTIALITES



Schéma avec maison

Schéma des filières

I – L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'étude vise à évaluer les contraintes de rénovation selon les prescriptions définies dans l'Arrêté de mai 1996. Les ouvrages d'assainissement non collectif doivent être conçus de façon à ce que ceux-ci ne présentent aucun risque en matière de salubrité et de protection de l'environnement. Sont pris en compte :

- la nature des sols. Les contraintes sont particulièrement fortes dans la Communauté de Communes puisque les sols lourds, argileux, imperméables et gorgés d'eau prédominent. L'épandage souterrain ne peut être mis en œuvre que dans de rares cas ;
- la structure de l'habitat (taille du parcellaire, topographie, niveau de sortie des eaux, environnement paysager etc...).

I.1 – L'aptitude des sols

Précaution : la carte d'aptitude n'a pas pour finalité de prévoir mais d'orienter en donnant un aperçu des sols et des filières d'assainissement.

I.1.1 – Méthodologie de l'étude

L'étude des sols permet de définir leur aptitude à l'assainissement individuel à partir de deux facteurs :

- ↳ la texture et la couleur. Des descriptions synthétiques sont données dans le texte. Des fiches de terrain identifient chaque sondage ;
- ↳ l'hydromorphie, c'est-à-dire la présence d'une nappe d'eau d'engorgement constatée à partir des observations faites lors de sondages à la tarière à main.

Les sondages réalisés dans ce but sont répartis en fonction du modelé topographique et de façon régulière sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ils sont identifiés par un numéro sur la carte d'aptitude des sols.

I.1.2 – La géologie

La Communauté de Communes se développe au cœur de la Suisse Normande. La commune de Martainville se rencontre au contact entre les terrains du socle : schistes briovériens et une couverture sédimentaire du Trias. Cette dernière correspond à un dépôt sablo-argilo-caillouteux ou à des strates calcaro-marneux réduites en argile par altération. Les faciès sont à l'origine du développement de la forêt du Cinglais.

La vallée de l'Orne est le lien géographique de cette région, la traversant du Sud au Nord. Le relief est globalement accidenté, sauf dans le Cinglais, où il devient plus monotone. Le substrat est constitué de roches paléozoïques : schistes et grès quartzeux, fortement plissés ou fracturés.

La prairie est largement développée. Les sols les plus pauvres ou les pentes abruptes sont réservés à la forêt. Les fonds de vallée sont constitués d'alluvions ou de colluvions. Dans cet ensemble appartenant au socle, le Cinglais fait exception. Le substrat est alors constitué d'une argile à silex provenant de la décalcification des calcaires secondaires. Les forêts y restent alors conservées (forêt de Cinglais). La prairie s'est développée là où l'épaisseur des limons est suffisante (environs de Cesney-Bois-Halbout). Cette organisation détermine une forte variabilité latérale de faciès en particulier dans le bocage. Les roches paléozoïques appartiennent au Cambrien reposent en discordance sur le Précambrien.

I.1.3 – Faciès rencontrés

A – Les formations superficielles et les limons

Elles dérivent d'une altération vigoureuse du substrat sous-jacent puis d'une mobilisation et d'un transport sur une plus ou moins grande distance. Les faciès rencontrés sont très divers et se rapprochent plus ou moins de la roche mère. Plusieurs types peuvent être distingués :

- les dépôts de pente grossiers. Le matériau est composé de graviers, de cailloux, de blocs et mélangés dans une matière fine. Ils se sont accumulés en pied de versant. Leur épaisseur peut

atteindre plusieurs mètres à quelques décimètres. Ils peuvent présenter des litages. Les sols dérivent le plus souvent de ces matériaux complexes ;

- le système colluvio-alluvial. Il dérive du précédent en venant occuper les bas de pente ou les fonds de vallée. Le passage entre colluvions et alluvions se marque généralement par un talus irrégulier. Les textures sont très diverses suivant l'intensité du transport en jeu, de la roche mère, etc... Ils offrent généralement une couverture organique importante. Ils sont également le siège de nappes pérennes (de fond de vallée) ou temporaire (nappe perchée). Ils seront regroupés dans les sols hydromorphes ;
- les limons éoliens et les limons à débris. Ils recouvrent un relief sous-jacent et se sont accumulés sur les versants sous le vent de regard Nord ou Nord Est. Ils peuvent atteindre plusieurs mètres. Ces limons sont quartzeux, bien classés avec une taille prédominante comprise entre 150 et 200 micromètres. Pédologiquement, ils peuvent présenter un horizon d'accumulation. Ils englobent parfois des petits débris schisteux. Ils sont alors difficiles à différencier des sols dérivant directement du substrat ;
- les argiles épaisses d'altération. Elles recouvrent la totalité du Cinglais. Elles sont puissantes de plusieurs mètres et forment un écran imperméable puissant. Elles prennent une teinte bariolée. Elles englobent divers débris. Des bancs calcaires plus puissants peuvent y être conservés (voir point B suivant). A l'inverse, on peut rencontrer de tels faciès devant des schistes. La fracture argileuse est alors moins abondante.

B – Les calcaires du Bathonien et du Bajocien

A St-Laurent-de-Condé, ainsi que dans les environs d'Angoville, les formations ont été décalcifiées pour former des argiles à silex. Par contre, vers Césny-Bois-Halbout, le calcaire n'a pas été aussi décalcifié et il est recouvert d'une couche généralement peu épaisse de limons éoliens. Des caillasses affleurent également au cœur de Martainville. La différenciation des faciès est délicate à faire à la tarière à main. Les roches calcaires ont été exploitées pour alimenter des fours à chaux.

C – Le Trias

En tête du bassin versant de la Laize, à Acqueville et Tournebu, le creusement des vallées découvre les formations du Trias, dont les dépôts sont essentiellement constitués de galets et graviers dans une matrice argileuse. Ce secteur très sourceux abrite une nappe alimentant partiellement la capitale Bas-Normande.

D – Le Précambrien : les schistes briovériens

Ils concernent la majeure partie du périmètre d'étude. Cette roche est relativement tendre et forme ainsi les secteurs déprimés. Sa couleur varie du vert au brun en prenant des teintes jaunâtres. Elle se présente en feuillets de quelques centimètres de large se débitant en plaquettes plus ou moins grossières. Les faciès peuvent être peliteux ou gréseux et constitués de grains plus ou moins fins dans lesquels prédominent les quartz, les feldspaths, etc... Le toit de cette formation n'est pas massif. La roche est démantelée parfois sur plusieurs mètres. A la base, le manteau d'altérite est constitué d'éléments décimétriques passant progressivement vers le sommet à des sables et à des graviers englobés dans une matrice limono-sableuse à limono-argileuse. Dans certaines conditions stationnelles, l'altérite est à dominante argileuse constituant un plancher imperméable. Parfois, ce sont des schistes francs qui forment des dômes rocheux.

1.1.4 – L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

⇒ **Unité A : Apte à un épandage souterrain superficiel**

Non rencontré dans le périmètre d'étude.

⇒ **Unité A et B : Nécessitant un retour spécifique à la parcelle**

Non rencontré dans le périmètre d'étude.

⇒ **Unité C : Nécessitant un lit filtrant drainé**

De manière générale, la commune présente des sols inaptes à l'utilisation de l'épandage superficiel. Plusieurs types de sol engendrent cette impossibilité.

En limite de Grimbosq, les sols sur substrat schisteux sont peu profonds et présentent des horizons d'altération fortement argileux. D'autres lieux, comme les Fours à Chaux, le haut des Trois Cours ou Villeray montrent des traces d'hydromorphie dès la surface.

Nous sommes en présence d'un sol à matrice argileuse, noyant de nombreux moellons de silex. La perméabilité de ce type de sol est extrêmement faible et empêche l'utilisation des épandages superficiels.

Enfin, les points bas du bourg présentent des sols profonds limono-argilo-caillouteux, et de nombreuses sources. Là encore, l'utilisation des épandages superficiels est impossible, et l'épuration doit se faire dans un massif sableux imperméabilisé.

1.1.5 – Les contraintes à prendre en compte

Techniques d'assainissement (indicatif)	Orientation réglementaire en matière d'intervention			
	Intervention particulière	Travaux	Sanitaire	Orientation
A/B - Traitement par épandage souterrain dans le sol ou lit filtrant non drainé	- limite géographique ; - caractère non homogène des unités	Possible dans la roche	Nature du substrat imperméable ou non	Sondage à la pelle mécanique
B/C - Lit filtrant drainé ou non	- limite géographique ; - caractère non homogène des unités ; - épaisseur de la strate argileuse	Possible dans la roche	Contraintes de rejets de surface	Sondage à la pelle mécanique
C - Lit filtrant drainé	Non		Contraintes de rejets de surface	Sondage à la pelle mécanique

I.2 – La structure de l'habitat (voir carte hors texte – plan A0)

L'analyse de l'habitat permet de définir les contraintes de réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Les contraintes mineures correspondent aux aménagements parcellaires. Ainsi, un logement avec une surface parcellaire supérieure à 800 m², et occupé principalement par de la pelouse, est dit facile en terme de travaux de réhabilitation.

Les contraintes majeures sont des difficultés d'accès dans la parcelle pour des engins de travaux publics. Par exemple les surfaces parcellaires restreintes ou encore une topographie défavorable (mise en place de poste de relevage) sont également classées dans cette unité de difficultés.

Les fortes contraintes, jusqu'à l'impossibilité de réaliser une filière correcte, résultent de logements présentant des surfaces parcellaires très petites (inférieures à 100 m² par exemple) voire inexistantes.

Ces contraintes sont transcrites sur la carte d'habitat et dans les tableaux de la structure d'habitat. Cette façon de procéder permet de porter un diagnostic global sur la commune, un village, un hameau, sachant que malgré les difficultés rencontrées, un habitat isolé restera en assainissement non collectif.

1.2.1 – La structure de l'habitat de la commune

Les principaux résultats sont donnés dans les tableaux page suivante. Le total général est indicatif et correspond à un décompte effectué par nos soins lors de la reconnaissance sur le terrain. Chaque site recensé correspond à un "branchement", terme habituellement utilisé en assainissement collectif pour un logement unifamilial, un ensemble pluri-familial ou un local d'activité (école...).

L'analyse de la structure de l'habitat fait apparaître plusieurs éléments :

- de nombreuses habitations dans la partie ancienne du hameau Huc présentent peu ou pas de terrain pour mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif. Sept logements nécessitent une filière compacte, et 10 autres offrent des difficultés sensiblement identiques. A l'opposé, dans la partie récente de l'habitat, les logements sont en retrait par rapport au fossé de la voirie, ce qui nécessite des canalisations de rejet en cas d'utilisation de lit filtrant drainé. Le diagnostic est très réservé pour remettre en conformité les installations d'assainissement non collectif ;
- dans le hameau de la Bagotière, les difficultés sont moindres et liées à des aménagements denses ou à des problèmes de topographie. Une vingtaine de poste de relevage sont à mettre en œuvre.

COMMUNE DES MOUTIERS EN CINGLAIS

	BOURG	BAGOTIERE	ECARTS ISOLES
<u>Contraintes mineures</u>			
Logement apte	24	5	
Logement avec aménagement particulier	18	5	
TOTAL	42	10	
en %	65%	32%	
<u>Contraintes majeures</u>			
Logement nécessitant un poste de refoulement	6	18	
Logement de surface parcellaire restreinte	10	3	
TOTAL	16	21	
en %	25%	68%	
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>			
Logement de surface insuffisante	7		
Logement impossible	0		
TOTAL	7	0	
en %	11%	0%	
TOTAL GENERAL	65	31	33

Fillières d'assainissement

	BOURG	BAGOTIERE	ECARTS ISOLES	TOTAL
<u>Sol de classe A</u> : Epanchage souterrain				
<u>Sol de classe A2</u> : épanchage superficiel				
<u>Sol de classe C</u> : lit filtrant vertical drainé en terre ou exondé	65	31	33	129
<u>Sol de classe A/C</u> : épanchage superficiel ou lit filtrant drainé				
<u>Fillière compacte</u>				
<u>Fillière impossible</u>				
TOTAL	65	31	33	129

II - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Trois éléments sont à distinguer :

- ↳ le raccordement en domaine privatif. Il est à la charge du particulier ;
- ↳ le réseau de collecte et de transfert des eaux usées. Il est gravitaire autant que possible, et associé à des postes de refoulement quand nécessaire (point bas par exemple) ;
- ↳ la station d'épuration définie en fonction des objectifs de qualité à observer sur le milieu récepteur et des contraintes foncière, technique et économique.

Dans ce rapport, n'est établi qu'un aperçu et n'est en aucun cas un document de réalisation.

II.1 – Définition des scenarii

Dans le bourg, on relève plusieurs singularités :

- 2 points bas sont présents. L'un peut être évité en passant en domaine privé, puis en empruntant l'axe du vallon de l'église. Un accord des propriétaires est à demander. Un second est présent au carrefour principal du hameau Huc. Il est souhaitable de passer la canalisation en domaine privé (vers la forêt de Grimbosq), puis positionner un poste de refoulement pouvant reprendre les eaux usées à l'arrière des logements (nombreux points bas). Quelques logements devront être munis de poste de refoulement individuel, en raison de leur éloignement par rapport à la canalisation principale ;
- le traitement se fera en raccordant les Moutiers en Cinglais sur le réseau de St Laurent de Condel. Un accord de principe est acquis avec le Syndicat d'Assainissement du Cinglais. Le raccordement se ferait alors par l'intermédiaire d'un poste de refoulement.

Un projet alternatif du collectif restreint est proposé pour les secteurs les plus denses : hameau Huc et village de l'Eglise. La collecte est gravitaire. La station d'épuration est délicate à positionner. Les rejets se feraient dans le ruisseau de la Grande Vallée ou l'un de ses affluents. Ce projet a peu d'intérêt pratique.

Concernant la Bagotière, la collecte est gravitaire. Un petit passage en domaine privé est à prévoir pour reprendre un logement à l'amont du réseau tout en supprimant un petit poste de relevage. Le site d'épuration est indicatif, à cette échelle d'étude.

Des logements de Grimbosq : 3 à proximité du bourg et 5 à la Bagotière, sont à intégrer dans les projets d'assainissement des Moutiers en Cinglais.

II.2 – Base de capacités des stations d'épuration

Concernant la Bagotière, le rejet peut se faire dans l'Orne (rejet à prévoir à l'amont de la station d'épuration). Comme dit précédemment, les rejets peuvent se faire dans le ruisseau de la Grande Vallée pour les petites stations d'épuration du bourg.

✓ <u>Bourg</u> :	68 logts x 2,5 EH/logt =	170 EH
	25 logts futurs x 3,0 EH =	75 EH
	Total arrondi à	<u>245 EH</u>

✓ <u>Hameau Huc</u> :	18 logts x 2,5 EH =	45 EH
	Coefficient de pointe : 1,2	55 EH

✓ <u>Village de l'Eglise</u> :	7 logts x 2,5 EH =	17,5 EH
	Coefficient de pointe : 1,2	20 EH

Concernant le cadre réglementaire, les ouvrages ne sont soumis ni à déclaration ni à autorisation, sous réserve des débits.

✓ <u>La Bagotière</u> :	36 logts x 2,5 EH/logt =	90 EH
	12 logts futurs x 3,0 EH =	36 EH
	Total arrondi à	<u>130 EH</u>

II.3 – Types de station

Concernant les ouvrages de moins de 200 EH, on peut envisager une station de type cultures fixées (filtre à sable, biodisque, lit bactérien) et en solution alternative pour la Bagotière, une station par lagunage.

Concernant les premiers, la surface demandée est de l'ordre de 1 000 m² et de l'ordre de 5 000 m² pour le second.



D - QUATRIEME PARTIE
LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - LE CHOIX COMMUNAL



I – GENERALITES : COLLECTIF OU NON COLLECTIF

Ces enjeux relèvent d'un choix qui incombe à la commune. Le choix se concrétise par une délibération du Conseil Municipal. Les éléments suivants sont extraits des directives du Ministère de l'Environnement.

➤ RAPPEL :

Deux techniques différentes permettent d'épurer les eaux usées domestiques de la commune avant leur rejet dans le milieu récepteur :

- assainissement collectif : collecter des eaux grâce à des réseaux séparatifs vers une station d'épuration :
- assainissement non collectif : traiter chaque habitation en faisant appel à une fosse toutes eaux et à une filière d'épuration adaptée à la nature du terrain.

Ces deux techniques, lorsqu'elles sont correctement mises en œuvre, permettent d'atteindre des résultats équivalents en terme de salubrité et d'environnement. Dans l'esprit du législateur, l'assainissement non collectif doit donc être privilégié autant que possible en secteur rural. L'assainissement collectif ne se justifiant que dans des cas précis : secteur d'habitat dense avec atteinte à la salubrité publique, protection du milieu etc...

Schéma d'un assainissement tout collectif
Scenarii d'études et coût

Schéma d'un assainissement non collectif
Scenarii d'études et coût



Choix de la technique par procédure de zonage

Le zonage est une procédure qui conduit les communes à choisir, pour les différentes parties de leur territoire, le mode de gestion des eaux usées domestiques et des eaux pluviales le plus approprié. La définition se fait à l'échelle de la parcelle. La carte d'aptitude des sols et l'éventuel réseau d'assainissement n'entrent que comme des facteurs d'explication et ne font pas partie de l'enquête publique proprement dite.

La Loi (article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales) a prévu la délimitation de quatre zones :

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| 1 – Zone d'assainissement collectif | } | Volet "assainissement" du zonage |
| 2 – Zone d'assainissement non collectif | | |
| 3 – Zone de limitation de l'imperméabilisation des sols | } | Volet "pluvial" du zonage |
| 4 – Zone de collecte des eaux pluviales | | |

De fait, les points 3 et 4 se réduisent le plus souvent en secteur rural à :

- des problèmes de ruissellement provenant de labours non décompactés après le travail agricole ;
- des atteintes graves à la salubrité publique quand, dans le réseau pluvial, les habitants y déversent leurs eaux usées domestiques brutes ou septiques.

Le résultat du zonage doit trouver une application concrète à travers plusieurs types d'actions de la part de la commune :

- ✓ la programmation de travaux en assainissement collectif pour les ouvrages qui relèvent de sa compétence (collecte et traitement des eaux, travaux sur la voirie publique). L'action réglementaire, à travers le POS et des arrêtés municipaux, pour les actions qui relèvent des personnes privées ;
- ✓ l'organisation d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif pour les contrôles en habitat neuf ou existant.

La délimitation des zones n'a pas pour effet d'obliger la Collectivité à réaliser des travaux dans un délai déterminé en assainissement collectif. Elle y est seulement tenue dans un délai raisonnable ! Toutefois la commune veillera à délimiter prudemment les nouvelles zones d'assainissement collectif ou de collecte des eaux pluviales, en fonction de sa capacité à réaliser les équipements correspondants dans un délai raisonnable.

Attention :

- ↳ En matière d'aptitude des sols, le but du zonage n'est pas de définir sur chaque parcelle construite ou constructible la filière d'épuration à retenir, mais de déterminer de grandes zones homogènes. Par ailleurs, il est souvent possible d'utiliser des informations existantes (cartes géologiques, autres études...).
- ↳ En matière d'assainissement collectif, ne pas oublier, lors de la comparaison des coûts, de tenir compte des frais de raccordement au réseau public, qui ne sont pas à la charge de la commune. Les seuls frais de raccordement au réseau public peuvent coûter aussi cher qu'un assainissement non collectif !

➤ **Mise à enquête publique**

Le projet de zonage qui résulte de ces études doit faire l'objet d'une enquête publique, selon la procédure prévue pour l'élaboration ou la révision d'un POS. Il doit ensuite être approuvé par le Conseil Municipal. Le zonage peut également être réalisé en même temps que la réalisation ou la révision du POS.

➤ **Responsabilités**

En zone d'assainissement collectif, la commune doit prendre en charge les dépenses de réalisation et de fonctionnement des équipements publics correspondants, qui se traduisent pour les habitants par une redevance payée avec la facture d'eau. La commune est alors directement responsable en cas de pollution entraînée par le mauvais fonctionnement de ces équipements.

En zone d'assainissement non collectif, les dépenses de réalisation et de fonctionnement des installations doivent être prises en charge directement par les particuliers, lesquels sont responsables en cas de pollution.

La commune est seule tenue d'assurer le contrôle des installations, au plus tard le 31 décembre 2005.

➤ Zonage et opposabilité aux tiers

Le zonage rend souvent nécessaire des actions qui relèvent de la compétence des personnes privées, particulièrement en assainissement non collectif. Dans la mesure où les dispositions du zonage ne sont pas directement opposables aux tiers, la réglementation commune ou générale doit alors être appliquée. Les seules marges sont :

- d'imposer une taille minimale de parcelle dans le plan d'occupation des sols, d'au moins 1000 m² pour les constructions nouvelles en zone d'assainissement non collectif. Une telle disposition est absolument nécessaire dans ces zones si l'urbanisation est amenée à s'y développer ;
- de proscrire certaines filières d'assainissement non collectif sur des parties de la commune si les études de zonage ont permis de déceler des contraintes particulières de sol et des secteurs fragiles, dans le règlement du plan d'occupation des sols ou par arrêté pris en application de l'article L2 du Code de la Santé Publique.

➤ Historique des zonages

Les cartes d'aptitude des sols ont été initiées à la fin des années 1970 et au début 1980. Les schémas d'assainissement ont été mis au point dans les années 1980. La notion du zonage n'apparaît qu'avec la Loi sur l'Eau de 1992. Le contenu de ces études est formalisé dans la circulaire du 22 mai 1997 et adapté par la commune dans un cahier des charges spécifique.

II – LE CHOIX COMMUNAL

II.1– Les critères de choix

Trois critères principaux peuvent orienter le choix :

- les faisabilités techniques ;
- les contraintes environnementales et les risques sanitaires ;
- les limites financières ;

et éventuellement :

- le développement communal ;
- le confort de l'habitant.

Les deux volets : aptitude des sols et structure de l'habitat, étudiés en assainissement non collectif montrent l'impossibilité dans le bourg, et de très grandes difficultés dans les hameaux la Bagotière/Brieux, d'appliquer des filières individuelles. En effet, l'habitat ancien y est très dense. La nature des sols argileuse (argile du Cinglais) dans le bourg impose également l'emploi fréquent de lit filtrant drainé. Dans les hameaux de la Bagotière/Brieux, l'habitat est dispersé en bas de versant, ce qui nécessite l'emploi de poste de refoulement pour alimenter le champ d'épandage.

En assainissement collectif, et pour être cohérent avec le POS, la totalité du bourg et des hameaux Bagotière/Brieux a été reprise par un même réseau. L'intérêt sanitaire de la commune et les montages financiers montrent qu'il faut raccorder au réseau collectif : d'une part la maison familiale de la Bagotière et d'autre part la maison de retraite ainsi que le château de la Bagotière.

En matière d'épuration, le bourg se raccorderait au réseau d'assainissement d'eaux usées du Cinglais. Le point de raccordement se ferait à St Laurent de Condel. Concernant les hameaux Bagotière/Brieux, une solution de traitement a été préférée. Une solution intercommunale avec Grimbosq a été étudiée puis écartée.

II.2– Le choix communal

Le Conseil Municipal a délibéré sur les choix suivants :

- ↳ le bourg, la maison de retraite et le château du Cinglais en assainissement collectif, raccordés au Syndicat du Cinglais ;
- ↳ les hameaux Bagotière, Brioux et la maison familiale en assainissement collectif, desservis par une station d'épuration avec traitement sur place.

Les projets 1.3 et 4 sont retenus en totalité. Les solutions techniques seront à préciser ou à modifier dans la phase préalable aux travaux.



LA DELIBERATION COMMUNALE





L'ORGANISATION DES SERVICES PUBLICS D'ASSAINISSEMENT



SECTEURS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

A la suite du dépôt d'un permis de construire

Obligation de réaliser un raccordement à l'égoût
L 423-3 du C.U.

Vérification par le Service instructeur sur le plan masse
L 421.2 du C.U

Octroi du permis

Travaux de réalisation

Paiement éventuel de la participation pour raccordement à l'égoût
L 35-4 du C.S.P.

Contrôle de réalisation par le Service de Police des réseaux
L 35-1 et L 35-10 du C.S.P.

A la suite de la création d'un réseau

Obligation de raccordement dans un délai de deux ans
L 33 du C.S.P. alinéa 1

Dérogation pour raccordement difficile
Art. L33 du C.S.P.
alinéa 2
Arrêté du 19/07/1960

Prolongation de délai éventuelle (10 ans maximum) à si installation d'assainissement autonome réglementaire et en bon état de fonctionnement Art. L33 alinéa 2
Arrêté du 19/07/1960

Travaux de réalisation

Mise hors d'état de servir des installations précédentes Art. L35.2 du C.S.P.

Remboursement éventuel des travaux de branchement privés réalisés par la commune sous la voie publique Art. L34 du C.S.P.

Contrôle de réalisation par le Service de Police des réseaux Art. L35-1 et L 35-10 du C.S.P.

**SECTEURS RELEVANT DE
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Maison déjà construite

Obligation de disposer d'une installation en bon état de fonctionnement

L 33 du C.S.P. alinéa 4

Contrôle de bon état de fonctionnement par le Service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/5/96 art. 2-2 et L 35-10 du C.S.P.

A la suite du dépôt d'un permis de construire

Obligation de réaliser une installation d'assainissement autonome
Art.L 423-3 du C.U.

Contrôle de conception sur plan par le Service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/5/96 Art. 2.1

Travaux de réalisation

Contrôle d'implantation et de bonne exécution par le Service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/5/96 art. 2-1 et L35-10 du C.S.P.

I – L'ORGANISATION EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

I.1– Obligations du particulier (arrêté du 6 mai 1996)

- ⇒ Comme dans la réglementation précédente, il doit disposer d'un assainissement aux normes, en bon état de fonctionnement hydraulique et sanitaire.
- ⇒ Le dispositif de traitement doit être adapté à la nature du sol, à l'aménagement de la parcelle et au contexte hydrogéologique.
- ⇒ L'installation doit être entretenue et vidangée au moins tous les 4 ans.
- ⇒ L'accès à l'installation est obligatoire pour le Service Technique de la commune ou du délégataire.

I.2– Obligations de la Collectivité (arrêté du 6 mai 1996)

Par l'article L 2224-8 du C.G.C.T., les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif et le cas échéant, celles liées à l'entretien de ces mêmes installations.

L'article L 2224-9 du même code précise l'échéance de ces nouvelles charges : le 31 décembre 2005. Ces nouvelles missions peuvent relever :

- ✓ dans l'immédiat des compétences naturelles de la Collectivité. Elles sont financées par l'impôt et par tous sans distinction les usagers desservis en assainissement collectif et les autres en non collectif ;
- ✓ d'un Service Public d'Assainissement si celui-ci est effectivement créé pour les usagers restant en assainissement non collectif. Ce service est alors financé par une redevance.

Le contenu des prestations de contrôle peut présenter différents aspects et justifie des redevances à plusieurs vitesses : contrôle d'une installation neuve ou existante, contrôle de bonne réalisation ou de fonctionnement etc... C'est pourquoi le Conseil d'Etat, dans un avis rendu le 10 avril 1996, a considéré que ces compétences font parties des Services Publics d'Assainissement et sont financièrement gérées comme des services à caractère industriel et commercial.

Si un Service Public d'Assainissement Non Collectif est créé, il est soumis au régime des services publics industriels et commerciaux. **Il est financé par une redevance mise à la charge des usagers**, ce qui implique que :

- la redevance doit trouver sa contrepartie dans les prestations fournies par le Service ;
- sa tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le Service ;
- le produit de cette redevance est affecté exclusivement au financement des charges du Service (dépense de fonctionnement) ;
- le budget du Service doit d'équilibrer en recettes et en dépenses.

Le Service de contrôle peut être communal ou intercommunal (Syndicat à caractère unique, Communauté de Communes etc...). Il faut différencier ces prestations à caractère technique du pouvoir de Police du Maire qui, au contraire, ne peut être délégué. En d'autre terme, la Loi fait obligation de s'organiser et n'oblige pas le Maire à contrôler directement l'installation. Ce Service peut être :

- réalisé en régie par le personnel technique de la commune, à condition de former celui-ci à ces nouvelles tâches de proximité ;
- délégué à une société fermière ;
- assuré par un prestataire de service spécialisé dans ce domaine (bureau d'études par exemple).

Les critères de choix sont nombreux : responsabilité de chacun, contact avec l'habitant, le temps passé, l'aspect organisationnel, le coût etc...

Le contrôle concerne les logements neufs ou anciens.

A - Pour les logements existants : Obligation d'avertir le particulier de la conformité de l'installation

- un contrôle sanitaire visant à préciser la filière d'assainissement autonome existante. Contrôle du dimensionnement du prétraitement (fosse) et du traitement, contrôle du caractère visitable de l'installation (regards), contrôle de l'efficacité sanitaire du traitement (épandage réalisé dans les normes du moment de l'installation, principe de non rétroactivité des règlements) ;
- un contrôle technique périodique correspondant à la vérification de la continuité hydraulique de la filière (absence de bouchage, etc...) ;
- un contrôle de l'entretien. Chaque propriétaire d'un logement est tenu de remettre au moins tous les 4 ans un bon de vidange à la commune.

Des rejets en puisard sont interdits en principe. D'autres rejets atteignent à la salubrité publique et relèvent de la Police du Maire (rejets d'eaux usées dans l'ancien puits, déversements d'eaux brutes ou septiques au fossé).

B - Pour les logements neufs : permis de construire et déclaration de travaux

- un contrôle de conception de la filière d'assainissement proposée par le particulier (contrôle du dimensionnement, contrôle du traitement par rapport à la nature du sol, contrôle de l'implantation par rapport à l'environnement de la parcelle) ;
- un contrôle des travaux, vérification des travaux par rapport au projet précédent validé et par rapport aux règles d'exécution ;
- un contrôle technique périodique, comme précédemment ;
- un contrôle de l'entretien, comme précédemment.

Remarques :

Ces contrôles peuvent être assimilés à ceux visant une installation électrique, ce qui suppose un schéma de fonctionnement et une élaboration d'un véritable cahier des charges afin de prévenir un avis négatif sur l'installation. Une organisation efficace en amont doit supprimer tous risques de récrimination ou de réclamation en aval. Ces contrôles sont alors à organiser par l'intermédiaire d'études de filières au cas par cas, demandées aux pétitionnaires au moment du permis de construire ou de la déclaration de travaux.

Ces prestations sont le minimum demandé par la Loi sur l'Eau aux collectivités locales en matière d'assainissement non collectif. Si la Collectivité ne veut pas aller plus loin, la mise aux normes est à effectuer par le particulier.

1.3- Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et prestations optionnelles

L'intérêt du SPANC est de structurer le contrôle en s'appuyant sur une organisation compétente, ce qui suppose des règles précises en matière de compétences techniques, administratives et financières. Lorsqu'il y a des problèmes sanitaires patents, elle prend la maîtrise d'ouvrage à la place des administrés (conventions) et réalise des travaux (groupés) chez le particulier sur la base du volontariat. Ces travaux sont à justifier par la mise en évidence de points noirs sanitaires ou environnementaux.

La motivation de la Collectivité est d'assurer la salubrité publique par un souci de préservation de la qualité de l'eau et d'apporter un service à l'habitant. Ce type d'opération doit reposer impérativement sur le volontariat.

97

Cela permet :

- d'aider techniquement et financièrement les particuliers qui ont été déclarés non conformes après le contrôle sanitaire ;
- de grouper les travaux de mise aux normes ;
- de bien contrôler les travaux et les matériaux utilisés.

Dans cette optique, des subventions sont actuellement apportées par l'Agence de l'Eau et le Département à hauteur de 70 % environ du montant des travaux.

II – L'ORGANISATION EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Sur le plan réglementaire, lors du raccordement au réseau communal, il est demandé de :

- ↳ supprimer les dispositifs d'assainissement individuel existant dans la parcelle. Les installations existantes doivent être court-circuitées et remblayées. Il y a obligation de se raccorder sous 2 ans en collectif après sa mise en service. Le caractère dérogatoire à cette obligation est délibéré par le Conseil Municipal et non décidée par le particulier ;
- ↳ n'envoyer que des eaux usées brutes et non des eaux pluviales, des huiles de vidange, des peintures, etc... Ceci sera contrôlé par nos soins au moment des travaux de raccordement et également par la suite.

Pour ce faire, il est mis à la disposition de chaque habitant une boîte de branchements disposée en limite de parcelle. Son emplacement précis est défini avec chaque habitant concerné. Il y a obligation de raccordement et ceci dès l'avis du Conseil Municipal et dans un délai précis. A ce titre, la commune a la possibilité de demander aux propriétaires d'habitations existantes un droit de raccordement.

Financièrement, les travaux en parcelle privée sont en totalité à la charge du propriétaire.

Du coût de l'investissement global, il faut retrancher les subventions apportées par l'Agence de l'Eau et le Conseil Général, la participation des particuliers (appelée improprement taxe de branchement) et éventuellement les fonds propres de la commune. Le coût résiduel est à emprunter. L'annuité de cet emprunt ajoutée aux coûts d'exploitation (réseau et station d'épuration) constituent le budget d'assainissement communal. Cette somme est à diviser par le volume assaini. Elle donne lieu à une redevance d'eaux usées.

Cette redevance d'eaux usées va dépendre également :

- des ressources supplémentaires possibles ("taxe d'économie de fosses" par exemple) ou de charges dues en début de travaux (TVA etc...) ;
- des fluctuations des coûts de travaux déterminées par la Loi du marché mais également de celles des subventions ;
- de l'évolution de la consommation d'eau dépendant de celle de la population ;
- d'un budget pré-existant.



ANNEXE 1

**Textes réglementaires concernant les
techniques en assainissement non
collectif et circulaire concernant
l'élaboration des plans de zonage**



TEXTES TECHNIQUES CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



ARRETE DU 6 MAI 1996 « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

ARRETE DU 6 MAI 1996 MODIFIE, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

(J.O. du 8 juin 1996)

Le Ministre du Travail et des Affaires Sociales, le Ministre de l'Environnement et le Ministre délégué au logement,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L. 2224-8 et L. 2224-10 ;

Vu le Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1, L.2 et L. 33 ;

Vu le Code de la Construction et de l'Habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111-3 ;

Vu la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 16 mai 1995 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995,

Arrêtent :

Texte mis à jour par le CERTU et extrait du " Guide juridique d'un service communal d'assainissement " (1998)

Article premier

L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Par "assainissement non collectif" on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

SECTION 1 - PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Art. 2

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade.

100

Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, nature et pente, et de l'emplacement de l'immeuble.

Art. 3

Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur et les objectifs suivants :

- 1° assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol ;
- 2° assurer la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4. La qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif d'épuration sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté, est de 30 mg par litre pour les matières en suspension (MES) et de 40 mg par litre pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DB05).

Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.

Si aucune des voies d'évacuation citées ci-dessus, y compris vers le milieu superficiel, ne peut être mise en œuvre, le rejet d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration tel que décrit en annexe est autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 du présent arrêté.

Art. 4

Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement...), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 mètres des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.

Art. 5

Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer :

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble

dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées :

- au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique ;
- au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées ;
- au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Art. 6

L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

Art. 7

Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- a) son nom ou sa raison sociale, et son adresse ;
- b) l'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée ;
- c) le nom de l'occupant ou du propriétaire ;
- d) la date de la vidange ;
- e) les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées ;
- f) le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

SECTION 2 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX SEULS OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES MAISONS D'HABITATION INDIVIDUELLES

Art. 8

Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- a) un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées) ;
- b) des dispositifs assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage ; lit filtrant ou terre d'infiltration) ;
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal).

Art. 9

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

Art. 10

Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière. Il comporte :

- a) un pré-traitement des eaux vannes dans une fosse septique et un pré-traitement des eaux ménagères dans un bac à graisse ou une fosse septique ;
- b) des dispositifs d'épuration conformes à ceux mentionnés à l'article 8.

Art. 11

Les eaux vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou une fosse d'accumulation, après accord de la commune, dans le cadre de réhabilitation d'habitations ou d'installations existantes et s'il y a impossibilité technique de satisfaire aux dispositions des articles 8 et 10. Les eaux ménagères sont alors traitées suivant les modalités prévues à l'article 10.

Art. 12

Les conditions de réalisation et les caractéristiques techniques applicables aux ouvrages d'assainissement non collectif visés aux articles 8 à 11 doivent être conformes aux dispositions figurant en annexe au présent arrêté.

Celles-ci peuvent être modifiées ou complétées par arrêté des ministres concernés, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en cas d'innovation technique.

L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans le présent arrêté est subordonnée à une dérogation du préfet.

SECTION 3 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX SEULS OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES AUTRES IMMEUBLES

Art. 13

La présente section est applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif destinés à traiter les eaux usées domestiques des immeubles, ensembles immobiliers et installations diverses, qu'elle qu'en soit la destination, à l'exception des maisons d'habitations individuelles.

Art. 14

L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles telles qu'elles sont déterminées à la section 2 du présent arrêté, soit des techniques mises en œuvre en matière d'assainissement collectif.

Une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.

Les décanteurs-digesteurs peuvent être utilisés, comme dispositifs de pré-traitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptible de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène sur cinq jours) supérieure à 1,8 Kg par jour.

Art. 15

Un bac à graisses (ou une fosse septique) tel que prévu à l'article 9 doit être mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisse doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

SECTION 4 - DISPOSITIONS GENERALES

Art. 16

Les prescriptions figurant dans le présent arrêté peuvent être complétées par des arrêtés du Maire ou du préfet pris en application de l'article L.2 du Code de la santé publique, lorsque des dispositions particulières s'imposent pour assurer la protection de la santé publique dans la commune ou le département.

Art. 17

L'arrêté du 3 mars 1982 modifié fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation est abrogé.

ANNEXE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE REALISATION DES DISPOSITIFS MIS EN ŒUVRE POUR LES MAISONS D'HABITATIONS

1. Dispositifs assurant un pré-traitement

1° Fosse toutes eaux et fosse septique.

Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants. Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour

des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au-dessus des locaux habités, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

2° Installations d'épuration biologique à boues activées.

Le volume total des installations d'épuration biologiques à boues activées doit être au moins égal à 2,5 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à six pièces principales.

L'installation doit se composer :

- soit d'une station d'épuration biologique à boues activées d'un volume total utile au moins égal à 1,5 mètre cube pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, suivie obligatoirement, en aval du clarificateur et distinct de celui-ci, d'un dispositif de rétention et d'accumulation des boues (pièges à boues) d'un volume au moins égal à 1 mètre cube ou un dispositif présentant une efficacité semblable ;
- soit d'une station d'un volume total utile au moins égal à 2,5 mètres cubes pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, ce dernier devant présenter une efficacité semblable au piège à boues mentionné à l'alinéa précédent.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, ces volumes font l'objet d'une étude particulière.

3° Installations d'épuration biologique à cultures fixées.

Pour un logement comportant jusqu'à six pièces principales, l'installation d'épuration biologique à cultures fixées comporte un compartiment de pré-traitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Chacun des compartiments présente un volume au moins égal à 2,5 mètres cubes.

Le pré-traitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux. Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, les volumes des différents compartiments font l'objet d'une étude spécifique.

2. Dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol

1° Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain).

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire des tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre doit être fonction des possibilités d'infiltration du terrain et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers sans fines, d'une granulométrie 10/40 millimètres ou approchant.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

2° Lit d'épandage à faible profondeur

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

3° Lit filtrant vertical non drainé et tertre d'infiltration

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante, un matériau plus perméable (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'effluent distribué par des tuyaux d'épandage.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

3. Dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel

1° Lit filtrant drainé à flux vertical

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué tel que décrit dans la présente annexe.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le milieu hydraulique superficiel ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un terre réalisé au-dessus du sol en place.

2° Lit filtrant drainé à flux horizontal

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers 10/40 millimètres ou approchant dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins, et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

4. Autres dispositifs

1° Bac à graisses

Le bac à graisses (ou bac dégraisseur) est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Le bac à graisse et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont l'appareil a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres.

Le bac à graisse peut être remplacé par une fosse septique.

2° Fosse chimique

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

(Arrêté du 3 décembre 1996) Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à trois pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur l'appareil.

3° Fosse d'accumulation

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement, de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

4° Puits d'infiltration.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie 40/80 ou approchant.

Les effluents épurés doivent être déversés dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'ils s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

ARRETE DU 6 MAI 1996 « CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

ARRETE DU 6 MAI 1996 - fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif

(J.O. du 8 juin 1996)

Le Ministre du Travail et des Affaires Sociales, le Ministre de l'Intérieur, le Ministre de l'Environnement et le Ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation.

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 ;

Vu le Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1, L.2, L.33 et L.35-10 ;

Vu le Code de la Construction et de l'Habitation, notamment ses articles L.111-4 et R.111-3 ;

Vu la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26 ;

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 13 mai 1995 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995,

Arrêtent :

Article premier

L'objet de cet arrêté est de fixer les modalités du contrôle technique exercé par les communes, en vertu des articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, sur les systèmes d'assainissement non collectif tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Art. 2

Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1. la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement ;

MO

2. la vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité ;
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux) ;

3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

- la vérification de la réalisation périodique des vidanges ;
- dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

Art. 3

L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 35-10 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable.

Art. 4

Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

CIRCULAIRE DU 22 MAI 1997 RELATIVE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Circulaire interministérielle n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif

Le Ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports, et du Tourisme,

Le Ministre du Travail et des Affaires Sociales,

Le Ministre de l'Intérieur,

Le Ministre de l'Environnement,

Le Ministre de la Fonction Publique, de la réforme de l'État, et de la décentralisation,

Le Ministre délégué au logement,

à mesdames et messieurs les Préfets,

Objet : assainissement non collectif

La loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement. Le décret 94-469 du 3 juin 1994 pris pour son application, relatif au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales (anciennement L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes), a prévu en son article 26 la publication d'arrêtés techniques concernant les systèmes d'assainissement non collectif.

Ces arrêtés en date du 6 mai 1996, publiés au Journal Officiel du 8 juin 1996, concernent respectivement les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, et les modalités de mise en oeuvre du contrôle technique que doivent exercer les communes. En application de l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales, l'ensemble des prestations obligatoires relatives à l'assainissement collectif et non collectif doit être assuré sur l'ensemble du territoire au plus tard le 31/12/2005, ces délais ayant été rapprochés par le décret 94-469 du 3 juin 1994 en matière d'assainissement collectif pour les grandes communes ou celles qui rejettent dans les zones sensibles.

Les objectifs poursuivis par ces textes peuvent se résumer ainsi :

- d'une part, remédier aux insuffisances constatées en matière d'assainissement non collectif et notamment susciter une plus grande rigueur dans l'analyse de l'aptitude des sols à ces techniques, dans le choix des filières et l'entretien des dispositifs ;
- d'autre part, redonner sa place à l'assainissement non collectif comme traitement à part entière auprès des responsables municipaux. Lorsque les conditions techniques requises sont mises en oeuvre, ces filières garantissent des performances comparables à celles de l'assainissement collectif, permettent de disposer de solutions économiques pour l'habitat dispersé, en évitant de concentrer les flux polluants et de mettre en oeuvre de petites stations d'épuration posant d'importants problèmes d'exploitation. Le recours à l'assainissement non collectif ne doit cependant pas être un prétexte pour favoriser le développement anarchique de l'urbanisation.

La présente circulaire a pour but d'explicitier les conditions de mise en oeuvre de ces nouvelles dispositions qui sont détaillées dans les annexes ci jointes :

- l'annexe 1 présente un commentaire général de la réglementation sur l'assainissement non collectif et son articulation avec les autres domaines connexes (santé publique, urbanisme) ;
- l'annexe 2 précise la conduite à tenir pour mener à bien les études préalables à la délimitation des zones d'assainissement non collectif, prévue à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, qui donnent l'occasion d'engager une réflexion prospective sur l'assainissement dans différentes parties de la commune, de prévoir les équipements

nécessaires et d'informer les particuliers sur leurs obligations. Ces études peuvent bénéficier d'importantes aides financières de la part des agences de l'eau ;

- l'annexe 3 reprend les considérations techniques pour le choix des dispositifs ou leur dimensionnement qui figuraient en annexe à la circulaire du ministre de la santé du 20 août 1984 relative à l'assainissement autonome des bâtiments d'habitation ;
- En vous appuyant sur cette circulaire, nous vous invitons à informer les communes et établissements publics de coopération intercommunale sur les conditions de mise en oeuvre (qui font par ailleurs l'objet de la norme expérimentale P 16-603 de l'association Française de normalisation) et sur l'intérêt de ces dispositifs, et les informer des nouveaux outils dont ils disposent pour les mettre en place.

La présente circulaire abroge :

- la circulaire interministérielle du 20 août 1984 relative à l'assainissement autonome des bâtiments d'habitation (J.O. du 21 septembre 1984) complétée par la circulaire du 20 septembre 1985 ;
- les articles 30, 48, 49 et 50 du titre II du règlement sanitaire départemental type institués par la circulaire du ministre de la santé du 9 août 1978, modifiée par la circulaire du 18 mai 1984.

De même nous vous demandons :

- d'abroger dans vos règlements sanitaires départementaux les règles techniques correspondantes ;
- d'inviter les Maires à retirer de leurs règlements municipaux les règles qui seraient en contradiction avec l'arrêté du 6 mai 1996.

La présente circulaire a reçu un avis favorable de la mission interministérielle de l'eau en date du 26 juillet 1996.

Vous voudrez bien nous faire part, le cas échéant, des difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre de ces nouvelles dispositions.

ANNEXE 1 - COMMENTAIRES SUR LES ARRETES DU 6 MAI 1996 RELATIFS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1 - La définition de l'assainissement non collectif

L'arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif définit l'assainissement non collectif comme *"tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement"*. Le terme "d'assainissement non collectif" mentionné par le code général des collectivités territoriales doit être considéré comme équivalent de celui "d'assainissement autonome" mentionné par le code de la santé publique.

Cette définition, proche de celle qu'avait donnée la circulaire du 20 août 1984, est directement fondée sur les obligations des particuliers inscrites à l'article L. 33 du code de la santé publique. Elle laisse de côté la classification technique, fondée sur la nature des filières d'assainissement : assainissement individuel, assainissement regroupé, assainissement semi-collectif... Selon la définition de l'arrêté, ces installations relèveront de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif en fonction de l'existence ou non d'une obligation de raccordement à un réseau public.

A titre d'illustration, un assainissement dit "regroupé" pourra relever de l'assainissement collectif pour un hameau ou un groupe d'habitations dont les travaux d'assainissement comportent un réseau réalisé sous maîtrise d'ouvrage publique, et de l'assainissement non collectif dans le cas contraire.

Cette distinction revêt une grande importance vis à vis des obligations de l'usager :

- obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien pour les systèmes collectifs ;
- obligation de mettre en oeuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

2 - Le cadre réglementaire

Avant 1992, l'assainissement non collectif relevait uniquement du domaine réglementaire. C'étaient l'arrêté technique du 3 mars 1982, pris en application de l'article R 111.3 du code de la construction et de l'habitation, la circulaire du 20 août 1984 et la circulaire du 18 mai 1984 modifiant les articles 30, 48, 49 et 50 du titre II du règlement sanitaire départemental type qui en déterminaient les conditions de mise en oeuvre.

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau donne de s compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif.

L'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-I de la loi sur l'eau) précise en effet que : *"Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales, agglomérées et saisonnières"*.

L'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales (article 35-III de la loi sur l'eau), oblige par ailleurs les communes à délimiter notamment des zones d'assainissement collectif et non collectif. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif *"elles sont seulement tenues, afin de protéger*

119

la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien".

L'article L. 33 du code de la santé publique, modifié par la loi sur l'eau dispose désormais : *"Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement. Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés."*

Le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées constitue le décret d'application prévu à l'article 35-I de la loi sur l'eau.

L'article 26 de ce décret, en son alinéa 1er, fixe les obligations des systèmes d'assainissement non collectif : permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines. Il renvoie à cet effet, à deux arrêtés interministériels le soin de déterminer :

- les prescriptions techniques applicables à ces systèmes qui remplacent celles définies par l'arrêté interministériel du 3 mars 1982 ;
- les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif ;

Ces deux arrêtés permettent donc de définir de manière complète et cohérente :

- les obligations des particuliers au regard des articles 35 et suivants de la loi sur l'eau, des articles L. 33 et suivants du code de la santé publique et de l'article R 111.3 du code de la construction et de l'habitation ;
- les obligations des communes pour la mise en oeuvre du contrôle technique de ces installations.

3 - La qualification du service et son mode de gestion

3.1 - qualification du service et conséquence sur son financement

Les compétences communales définies par l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, concernant le contrôle et, le cas échéant, l'entretien d'installations privées, qui sont prises en charge en vue d'assurer la salubrité publique, constituent des missions de service public.

Le Conseil d'Etat, dans un avis rendu le 10 avril 1996 en formation administrative, a considéré que ces compétences font partie des services publics d'assainissement municipaux mentionnés à l'article L. 2224-11 du code général des collectivités territoriales au même titre que l'assainissement collectif, dès lors les dispositions de l'article L. 2224-10 visent à considérer les besoins d'assainissement comme un tout, et que la loi soumet les deux systèmes à une réglementation commune. Les actions communales dans le domaine de l'assainissement non collectif sont donc soumises aux dispositions législatives qui régissent les services d'assainissement, notamment, les articles L. 2224-8 à L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales.

Le caractère industriel et commercial du service a les conséquences suivantes :

- pour ce qui concerne son financement, il est soumis au régime des services publics industriels et commerciaux (cf. article L. 2224-2 du code général des collectivités territoriales) et donne lieu à des redevances qui ne peuvent être mises à la charge que des usagers ;
- le budget du service doit s'équilibrer en recettes et dépenses (articles L. 2224-1 du code général des collectivités territoriales et R. 372-16 du code des communes) ;
- le produit des redevances est affecté exclusivement au financement des charges du service qui comprennent notamment les dépenses de fonctionnement du service (article R. 372-17 du code des communes) ;

115

- les redevances doivent trouver leur contrepartie directe dans les prestations fournies par le service, ce qui implique également qu'elles ne peuvent être recouvrées qu'à compter de la mise en place effective de ce service pour l'utilisateur ;
- la tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le service.

L'affectation exclusive des redevances au financement des charges du service public exclut, à priori, que le montant de la redevance pour l'assainissement non collectif puisse être le même que celui exigé des usagers de l'assainissement collectif quand les deux systèmes cohabitent. En effet, dans le cas de l'assainissement non collectif, les charges d'investissement, d'amortissement et, éventuellement, les intérêts de la dette contractée restent à la charge du propriétaire du dispositif et non du service public.

Enfin, le principe d'égalité implique qu'il ne peut y avoir de tarifs différents applicables pour un même service rendu à diverses catégories d'usagers du service de l'assainissement non collectif que s'il existe entre les usagers des différences de situation appréciables.

3.2 - mode de gestion du service

Les services municipaux d'assainissement collectif et non collectif peuvent être gérés, soit dans une structure unique, soit dans des structures distinctes. Dans l'hypothèse d'une structure unique, les redevances perceptibles ne pouvant être que le prix versé en contrepartie d'un service rendu, son budget doit alors faire apparaître la répartition entre les opérations propres à chacun des deux services. Il ne saurait, en effet, être question que l'un des deux services puisse concourir au financement de l'autre.

En l'état actuel des textes, le support des redevances est la facture payée par l'utilisateur du réseau public de distribution d'eau, en application du décret n° 67-945 du 24 octobre 1967. Celui-ci devrait toutefois faire l'objet d'une prochaine révision pour mieux prendre en compte la spécificité de l'assainissement non collectif.

En ce qui concerne la gestion proprement dite du service, les possibilités offertes en matière d'assainissement collectif sont applicables à l'assainissement non collectif (régie, délégation de service ou prestations de service).

4 - La délimitation des zones relevant de l'assainissement non collectif

Le guide de recommandations pour la mise en œuvre du décret 94-469 et des arrêtés du 22 décembre 1994, annexé à la circulaire du 12 mai 1995 du ministre de l'environnement, commente le contenu souhaitable des études préalables à la définition du zonage entre assainissement collectif et assainissement non collectif.

Il est notamment rappelé que l'un des intérêts du zonage réside dans une analyse a priori de la compatibilité des filières envisagées avec les contraintes et la fragilité particulières du territoire communal.

Les études pédologiques et hydrogéologiques à conduire dans ce cadre ne seront généralement pas détaillées à l'échelle de la parcelle. Les collectivités doivent adapter le contenu technique de ces études à l'importance des populations existantes non desservies et à leurs perspectives de développement. Les plus petites communes réaliseront dans la majorité des cas des études sommaires, sauf dans le cas où cette délimitation est menée conjointement à la réalisation d'un schéma d'assainissement. Il leur est cependant recommandé de faire réaliser une étude plus précise, lorsqu'un doute existe quant au mode d'assainissement à retenir, dans les secteurs :

- déjà urbanisés mais non équipés en assainissement ;
- ouverts à l'urbanisation, en particulier lorsqu'ils sont à priori fragiles ou comprennent des contraintes particulières (zones peu propices à l'infiltration, nappes phréatiques proches...).

Dans ces zones, l'étude devrait logiquement déboucher vers la définition des filières susceptibles d'être retenues.

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif devra être cohérente avec les servitudes de protection des points de captage d'eau potable instaurées en application de l'article L. 20 du code de la santé publique.

Les études de sol éventuellement nécessaires à l'établissement des zones d'assainissement non collectif doivent être réalisées à l'initiative des communes, ou des établissements publics de coopération intercommunale intéressés lorsque les communes leur ont délégué cette compétence. Elles ne peuvent donc être mises à la charge des propriétaires ou gestionnaires des terrains ou des maîtres d'ouvrage concernés.

Cette démarche permettra en général de définir deux types de zones relevant de l'assainissement non collectif ;

- les zones dans lesquelles aucune contrainte n'est décelée.
- les zones où des contraintes précises ont pu être identifiées et dans lesquelles seules certaines filières adaptées à ces contraintes seront autorisées.

La démarche type des études figure en annexe 2.

Le Conseil d'Etat a estimé dans son avis précité que la mise en place du service consécutive à l'article L. 2224.8 du code général des collectivités territoriales n'était pas formellement liée à la délimitation des zones d'assainissement non collectif prévue à l'article L. 2224-10 de ce code. Cette délimitation est toutefois vivement recommandée, notamment pour prévenir les risques de contentieux lorsqu'une partie du territoire est susceptible de faire l'objet de modifications sur le mode d'assainissement, à court ou moyen terme.

Il importe en effet que les usagers puissent bénéficier, préalablement à l'intervention de la commune, d'une information complète et détaillée sur leurs nouvelles obligations (droit d'entrée dans les propriétés privées notamment) et les conséquences financières des choix de la collectivité.

5 - Le lien avec les dispositions du code de la santé publique

Les dispositions de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales conduisent à la délimitation du territoire communal selon deux types de zones (assainissement collectif et non collectif). Les prescriptions techniques additionnelles que la commune entend imposer sur certaines parties du territoire - notamment la possibilité d'interdire certaines filières dans des secteurs fragiles identifiés lors de l'étude préalable - doivent être rendues opposables aux tiers, et portées à leur connaissance. La commune peut :

- traduire ces dispositions dans le règlement du plan d'occupation des sols, lorsqu'il existe. Ceci ne peut être envisagé que pour des prescriptions particulièrement simples (interdiction d'une filière par exemple).
- prendre un arrêté municipal édictant ces prescriptions en s'appuyant sur les dispositions de l'article L. 2 du code de la santé publique. Celui-ci prévoit en effet : *"Les décrets mentionnés à l'article L. 1 [décret du 3 juin 1994] peuvent être complétés par des arrêtés du représentant de l'Etat dans le département ou par des arrêtés du Maire ayant pour objet d'édicter des dispositions particulières en vue d'assurer la protection de la santé publique dans le département ou la commune"*.

Le préfet peut prendre des dispositions analogues au niveau départemental, ce qui pourrait s'avérer opportun lorsque des contraintes supra communales ont été recensées : sous-sol karstique sur un vaste territoire ou zone conchylicole, par exemple. Dans ce cas, une consultation des communes concernées

117

est un préalable indispensable, compte tenu des nouvelles compétences qu'elles exercent en matière de contrôle technique. De la même façon, il convient de veiller à ce que les groupements de communes concernant plusieurs départements ne se voient pas appliquer des contraintes différentes qui ne soient dûment justifiées par des considérations techniques.

6 - Le lien avec le code de l'urbanisme

Les zones d'assainissement collectif ou non collectif peuvent être réalisées soit indépendamment de l'établissement du plan d'occupation des sols soit dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de celui-ci. La loi sur l'eau a modifié l'article L. 123.1 du code de l'urbanisme pour donner la possibilité aux communes de délimiter, lors de l'élaboration ou de la révision de leur plan d'occupation des sols, les zones prévues par l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, et si l'autorité compétente en matière d'urbanisme et celle compétente en matière d'assainissement sont identiques, les deux procédures peuvent être conduites conjointement.

Ces zones ne constituent pas un élément des documents graphiques du plan d'occupation des sols au sens de l'article R. 123-18 du code de l'urbanisme et ne sont donc pas accompagnées d'un règlement générateur de servitudes d'urbanisme. Par contre, elles devront figurer dans les annexes sanitaires du plan d'occupation des sols et les dispositions des articles 4 des règlements de zones relatives à la desserte des constructions par les réseaux devront être cohérentes avec ces zones d'assainissement. C'est la raison pour laquelle ces dernières doivent être délimitées le plus en amont possible lorsqu'un plan d'occupation des sols est en cours d'élaboration ou de révision.

Si ces zones sont établies de façon autonome, conformément aux dispositions du code général des collectivités territoriales, il conviendra de les annexer dans les mêmes conditions au plan d'occupation des sols, soit à l'occasion d'une mise à jour de celui-ci en vertu de l'article R. 123-36 du code de l'urbanisme, soit à l'occasion de la révision de ces documents, d'autant plus si des incohérences apparaissent entre les dispositions du plan d'occupation des sols et ces zones d'assainissement.

En tout état de cause, la délimitation de zones d'assainissement non collectif ne saurait être à l'origine du développement d'une urbanisation dispersée contraire aux objectifs définis par le code de l'urbanisme ou d'un développement non contrôlé des zones NB des plans d'occupation des sols.

Il convient d'appeler systématiquement l'attention des communes, disposant ou non d'un document d'urbanisme, sur la nécessité d'une cohérence entre les zones d'assainissement collectif et non collectif et les dispositions d'urbanisme applicables sur le territoire de la commune.

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, par exemple dans les communes non dotées d'un plan d'occupation des sols opposable, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme.

Cette disposition devra être expliquée clairement aux usagers lors de la mise à l'enquête publique du zonage.

A cet égard, les zones d'assainissement collectif, reprenant pour l'essentiel des secteurs urbanisés déjà desservis, devront être délimitées de manière prudente et en tenant compte des capacités de la commune d'assurer les extensions de réseaux qu'appellera le dépôt de nouvelles demandes d'autorisations de construire.

7 - Les dispositions introduites par l'arrêté "prescriptions techniques"

7.1 - conception et implantation

L'arrêté "prescriptions techniques" est construit très largement autour de dispositions empruntées à l'arrêté du 3 mars 1982 modifié. Les dispositions redondantes (et à fortiori contradictoires) avec cet arrêté et qui figuraient dans les règlements sanitaires départementaux, devront être abrogées.

Les nouvelles responsabilités confiées aux communes ont pour objectif de remédier à l'inadaptation trop répandue des filières existantes au lieu où elles sont implantées. L'assainissement non collectif requiert une grande rigueur et un grand professionnalisme des maîtres d'œuvre et des entreprises. Des actions d'information et de sensibilisation seront nécessaires pour promouvoir la qualité en ce domaine.

7.2 - filières

L'arrêté renforce le système de préférences entre différentes filières issu de l'arrêté du 3 mars 1982 modifié en disposant que :

- *"le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol"*, ce qui consacre la filière d'épuration par le sol comme la filière de référence ;
- *"les systèmes mis en œuvre (pour les maisons d'habitation individuelles) doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères"* (sauf dans le cas de réhabilitation d'installations existantes), ce qui consacre la préférence de la fosse toutes eaux par rapport à la fosse septique.

Le filtre bactérien percolateur ne fait plus partie des ouvrages consacrés par la réglementation dans la mesure où ses performances ont souvent été jugés insuffisantes ou ses conditions d'utilisation détournées de leur objet.

Le puits d'infiltration peut être utilisé dans les conditions définies à l'article 12 dans le cas où une couche de terrain imperméable empêche le transit normal des effluents vers les couches profondes.

Enfin, la fosse d'accumulation devrait être réservée aux habitations existantes, soit lorsqu'elles sont situées dans des secteurs très fragiles, soit lorsqu'elles représentent des types d'habitat particuliers, en tout état de cause lorsqu'aucune autre solution n'est envisageable. Il conviendra dans ces cas de veiller à la qualité des matériels utilisés (notamment leur étanchéité) et au traitement convenable des eaux ménagères. Il est rappelé que ces dispositifs comprennent un système de ventilation dont le débouché est situé aussi haut que possible et au dessus des toitures.

Le nouveau régime de dérogation a été conçu pour apporter une plus grande souplesse au régime antérieur découlant de l'arrêté du 3 mars 1982. Il prévoit une dérogation autorisée par le préfet pour une simple adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans l'arrêté (exemples : puits d'infiltration, adaptations aux configurations du terrain notamment pour les habitations existantes...). Ces dérogations devraient logiquement être définies sur des zones homogènes de manière à éviter un examen sur chaque dossier.

Une modification de l'arrêté du 6 mai 1996, après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, sera nécessaire dans la mesure où l'innovation ou les adaptations apportés aux dispositifs seront susceptibles de concerner plusieurs départements, notamment lorsque le fabricant souhaite mettre sur le marché des dispositifs de traitement dont les caractéristiques ne correspondent pas aux ouvrages décrits en annexe de l'arrêté.

Cette procédure a pour objectifs, d'une part de ne pas freiner le progrès technique, et d'autre part de ne pas exercer de distorsions d'un département à l'autre.

7.3 - entretien

Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues. Compte tenu des modifications apportées par les concepteurs dans le dimensionnement des fosses toutes eaux, qui vont parfois au delà des exigences réglementaires (minimum de 3 mètres cube), compte tenu également des modes d'occupation des logements, il n'a pas été jugé opportun de fixer une fréquence applicable dans tous les cas. L'arrêté fixe donc une périodicité de référence (4 ans), qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type, cette périodicité pouvant être si nécessaire adaptée dans des *"circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant"*.

Concrètement cette justification pourrait prendre la forme suivante :

- pour les caractéristiques des ouvrages, d'une garantie de bon fonctionnement, engageant la responsabilité entière du concepteur sur une périodicité différente ;
- pour l'occupation de l'immeuble (notamment résidences secondaires), d'une lettre d'engagement du propriétaire, ou à défaut de l'occupant, sur une périodicité, en fonction du nombre de jours d'occupation estimé le plus précisément possible.

7.4 - réalisation des dispositifs

Le document de référence en matière de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectifs est le DTU 64.1 (norme expérimentale P 16-603 de l'association Française de normalisation) qui fait actuellement l'objet d'un réexamen.

8 - Dispositions introduites par l'arrêté "modalités du contrôle technique"

8.1 - nature du contrôle et objectifs

De manière schématique, le contrôle technique à mettre en place par les communes ou leurs groupements comprend :

- un contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations existantes, des visites seront l'instrument adéquat de diagnostic de leur fonctionnement et de la nécessité d'engager une réhabilitation (cf. par. 11.2). Il se traduira également par un contrôle à priori pour les installations nouvelles ou réhabilitées. Ce contrôle pourra comporter l'examen de la filière proposée et donner lieu à une visite sur le chantier, avant recouvrement des ouvrages neufs, pour évaluer la qualité de leur réalisation ;
- des contrôles périodiques de leur bon fonctionnement et - dans le cas où la commune n'a pas décidé sa prise en charge - de leur entretien.

Le contrôle technique devra en priorité se focaliser sur la conformité des installations nouvelles, qui, lorsqu'elles sont bien conçues, ne posent en général aucune difficulté de gestion. L'attention des communes devra être attirée sur l'opportunité de mettre en place rapidement ce contrôle, en prenant en compte en priorité les installations nouvelles.

Chaque commune devra adapter le contrôle qu'elle instaure aux enjeux de son territoire, en prenant en considération les zones dans lesquelles des contraintes existent quant à la nature des filières et sur lesquelles la commune a édicté des règles particulières (protection de nappes destinées à l'alimentation en eau potable en particulier).

8.2 - périodicité

L'arrêté ne fixe pas de périodicité obligatoire pour le contrôle technique. Il pourra être toutefois conseillé aux collectivités de prévoir une périodicité au minimum équivalente à celle des vidanges, soit 4 ans. Cette périodicité pourra être progressive.

8.3 - le droit d'entrée dans les propriétés privées

L'article L. 35-10 du code de la santé, introduit par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, confère aux agents du service d'assainissement un droit d'accès aux propriétés privées pour le contrôle et l'entretien des installations d'assainissement non collectif : *"Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L. 35-1 et 35-3 ou pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service."*

Ces pouvoirs très larges, méritaient d'être précisés à l'occasion de l'arrêté relatif aux modalités de contrôle, de façon à garantir le respect des droits et libertés des individus, tels que rappelés par le conseil constitutionnel dans sa décision n° 90-286 du 28 décembre 1990. C'est l'objet des dispositions qui prévoient l'envoi d'un avis préalable d'intervention dans un délai raisonnable, et la rédaction d'un compte-rendu notifié au propriétaire des lieux. Ces deux formalités, prévues aux articles 3 et 4 de l'arrêté, constituent des conditions d'exécution de la mission des agents du service d'assainissement qui doivent être respectées pour que le droit d'entrée dans les propriétés privées ne puisse pas être remis en cause.

Il convient de signaler que les agents chargés du contrôle n'ont pas la possibilité de pénétrer de force dans une propriété en cas de refus du propriétaire. La loi n'a pas prévu en effet de mesure d'exécution d'office. Ces agents devront donc, s'il y a lieu, relever l'impossibilité dans laquelle ils ont été mis d'effectuer leur contrôle, à charge pour le Maire de constater ou faire constater l'infraction (cf. paragraphe 10).

8.4 - la mise en œuvre de ces dispositions

Le contrôle technique doit être assuré sur l'ensemble du territoire avant le 31 décembre 2005. En tout état de cause, il convient de mettre en œuvre les dispositions transitoires permettant aux collectivités de s'engager au plus tôt dans leurs nouvelles responsabilités.

Plusieurs cas se présentent, selon la situation locale :

- lorsque les services déconcentrés se sont désengagés, dès la parution de la loi sur l'eau, il convient de proposer rapidement aux collectivités la formation et les conseils de manière à assurer une continuité de l'action publique dans ce domaine et éviter une dégradation de la situation dans certains secteurs ;

- lorsque les services déconcentrés et notamment les DDASS ont continué à mener une action dans ce domaine, pour diverses raisons liées au contexte sanitaire local, il y a lieu d'engager progressivement le transfert et de l'accompagner par les actions de formation et de conseil nécessaires, afin qu'il se fasse dans les meilleures conditions.

En outre, afin d'aider à la mise en place du dispositif, les possibilités offertes par une collaboration des SATESE pourraient être étudiées avec le Conseil général. En effet, l'aide technique apportée par ces services aux communes pour l'assainissement collectif pourrait être étendue à l'assainissement non collectif tout en adaptant les financements et cofinancements d'une telle action au nouveau contexte réglementaire.

Il convient de rappeler cependant que la protection sanitaire des milieux peut amener les services déconcentrés à prendre des dispositions particulières sur certaines zones, en s'appuyant sur l'article 16 de l'arrêté "prescriptions techniques" et sur l'article L. 2 du code de la santé publique. Pour ce faire, une réflexion pourra être conduite au sein des MISE et pôles de compétence EAU.

Par ailleurs, l'instruction des plaintes requiert également une attention particulière. Dans tous les cas, il y a lieu d'analyser la nature de la plainte, afin d'évaluer son bien fondé et la nature des dysfonctionnements en cause. En règle générale, la vérification de ce dysfonctionnement nécessite qu'un contrôle technique de l'installation soit mené ; il convient alors de transmettre la plainte au Maire. Si néanmoins les conditions dans lesquelles ce contrôle est réalisé sont mises en cause, il conviendra alors de procéder à une enquête afin de faire remédier aux nuisances occasionnées par l'installation, en application du pouvoir de substitution conféré par le code général des collectivités territoriales au représentant de l'Etat.

9 - Le lien entre le contrôle technique et l'application du droit des sols

9.1 - Le contexte législatif et réglementaire de l'instruction de la demande de permis de construire

L'article 38-III de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a modifié l'article L. 421-3 alinéa 1er du code de l'urbanisme afin de donner un fondement législatif à la prise en compte du respect des règles relatives à l'assainissement, collectif ou non collectif, dans le cadre de la délivrance des permis de construire : *"Le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant l'implantation des constructions, leur destination, leur nature, leur architecture, leurs dimensions, leur assainissement et l'aménagement de leurs abords et si le demandeur s'engage à respecter les règles générales de construction prises en application du chapitre premier du titre premier du livre premier du code de la construction et de l'habitation"*.

L'article R. 421-2 dernier alinéa du code de l'urbanisme précise le contenu du dossier de demande de permis de construire : *"lorsque la demande concerne la construction de bâtiments ou d'ouvrages devant être desservis par des équipements publics, le plan de masse indique le tracé de ces équipements et les modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages y seront raccordés. A défaut d'équipements publics, le plan de masse indique les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement"*.

Il est rappelé à ce sujet que la liste des pièces ou informations à joindre aux demandes de permis de construire est limitative et qu'en conséquence l'exigence de pièces complémentaires non prévues aux articles R. 421-1-1 et suivants du code de l'urbanisme est de nature à entacher d'irrégularité la décision (C.E. 12 décembre 1984, C.S.A. immobilière et commerciale "La Gauloise", req. n°45.109).

De même, l'indication sur le plan masse des équipements privés prévus vise seulement à vérifier que le type de filière choisi est conforme à la réglementation en vigueur, nonobstant le contrôle technique du dispositif qui relève du service chargé de l'assainissement.

Enfin, les articles R. 111-8 à R. 111-12 du code de l'urbanisme fixent également des règles à respecter en matière d'assainissement sur les territoires non couverts par un document d'urbanisme opposable, pour les lotissements ou constructions projetées.

9.2 - mise en œuvre pratique

L'instruction de la demande de permis de construire ne doit pas être confondue avec le contrôle technique de l'installation d'assainissement non collectif. Il est cependant souhaitable que la commune instaure une procédure de contrôle technique qui soit coordonnée et simultanée avec l'instruction des demandes de permis de construire. Cet examen parallèle serait mieux perçu par l'utilisateur qui verrait ainsi sa démarche simplifiée.

Le dispositif qui peut être recommandé est le suivant :

1. le service instructeur s'assure, sur la base des éléments prévus dans le dossier de demande de permis de construire, du respect des règles générales en vigueur. L'instruction de la demande de permis de construire porte exclusivement sur la vérification :
 - de l'existence sur le plan de masse d'un descriptif de l'installation ;
 - de la conformité du projet (et non celle de sa réalisation) au type de filière prescrit éventuellement dans les documents d'urbanisme.
2. le service instructeur informe le service chargé du contrôle de l'assainissement non collectif de la commune. Il est souhaitable que celui-ci fournisse au maître d'ouvrage une information sur la réglementation et sur les dispositifs techniques les mieux adaptés.

Dans le cas où le projet de construction (article L. 421.3 du code de l'urbanisme) et/ou le projet de plan masse (R. 421.2 du code de l'urbanisme) comporteraient un système d'assainissement non collectif ne correspondant pas au type de filière prescrit dans le secteur considéré ou ne pouvant pas être techniquement réalisé en raison de la configuration des lieux, le permis de construire doit être refusé. Ce refus de permis peut ne présenter qu'un caractère conservatoire dans le cas où la modification ultérieure du projet initial présenterait un système conforme au type de filière autorisé ou le rendrait réalisable au regard de la configuration des lieux.

9.3 exercice du contrôle technique des installations lorsqu'il n'y a pas de permis de construire

Ce qui précède rappelle à la fois que le contrôle administratif de délivrance d'un permis de construire et le contrôle technique ne peuvent être confondus. Ceci est d'autant plus clair que de nouvelles installations, sur lesquelles doit s'exercer un contrôle technique, peuvent intervenir sans qu'il y ait dépôt de permis de construire (exemple des réhabilitations). Les communes doivent donc, pour exercer leur mission de contrôle technique, organiser des visites systématiques de diagnostic des habitations existantes non raccordées au réseau public. Ces visites permettent d'informer les occupants de leurs nouvelles obligations et d'examiner avec eux l'échéancier et les modalités de mise en conformité de leurs installations, lorsque celle-ci s'avère nécessaire compte tenu des risques pour la santé publique. Elles doivent avoir lieu dans les conditions fixées au point 8.3.

9.4 - le certificat d'urbanisme

L'article L. 410-1 du code de l'urbanisme prévoit notamment que le certificat d'urbanisme indique, en fonction du motif de la demande, si, compte tenu des dispositions d'urbanisme et des limitations administratives du droit de propriété applicables à un terrain, ainsi que de l'état des équipements publics

existants ou prévus, le terrain peut être affecté à la construction ou utilisé pour la réalisation d'une opération déterminée.

Lorsque toute demande d'autorisation pourrait, du seul fait de la localisation du terrain, être refusée en fonction des dispositions d'urbanisme et, notamment, des règles générales d'urbanisme, la réponse à la demande de certificat d'urbanisme est négative.

Il est rappelé en particulier, à titre d'exemple, qu'en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, la règle de constructibilité limitée prévue à l'article L. 111-1-2 du code de l'urbanisme impose, lorsqu'elle s'applique, de délivrer un certificat d'urbanisme négatif (C.E. 23 février 1990, Bouchacour, req. n°79.728 ; 21 juin 1995, Mme Marichal, req. n°138.210).

Par ailleurs, il convient dans tous les cas de déterminer si les équipements publics existants ou prévus permettent la réalisation d'une construction sur le terrain et, dans la négative, il peut être tenu compte de la possibilité de réaliser un assainissement non collectif.

En cas d'impossibilité manifeste de réaliser un assainissement non collectif, par exemple en raison de la taille de la parcelle, de sa topographie ou de son implantation, le certificat d'urbanisme doit être négatif (C.E. 27 mai 1983, Durand, Rec. p. 224). En revanche, la seule absence d'un réseau public d'assainissement ne paraît pas devoir justifier la délivrance d'un certificat d'urbanisme négatif, dès lors qu'il n'existe aucune impossibilité manifeste de réaliser un système d'assainissement non collectif sur le terrain. Il est en outre admis qu'un certificat d'urbanisme déclarant un terrain constructible n'interdit pas le refus ultérieur d'un permis de construire sur le fondement de l'article L. 421-5 du code de l'urbanisme (C.E. 28 février 1986, Mme Deydier, req. n°55071).

En toute hypothèse, toute information utile doit être donnée au demandeur dès la délivrance du certificat d'urbanisme.

9.5 - le certificat de conformité

Le contrôle technique des systèmes d'assainissement non collectif est juridiquement distinct de la délivrance du certificat de conformité prévu à l'article L. 460-2 du code de l'urbanisme, le récolement des travaux mentionné à l'article R. 460-3 de ce code étant destiné uniquement à vérifier *"qu'en ce qui concerne l'implantation des constructions, leur destination, leur nature, leur aspect extérieur, leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords, lesdits travaux ont été réalisés conformément au permis de construire"*.

En tout état de cause, le contrôle de réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif devrait intervenir en amont du certificat de conformité, avant remblaiement.

10 - Le lien entre le contrôle technique et les pouvoirs de Police du Maire et du préfet

Il ne doit y avoir aucune confusion entre l'action de contrôle technique de la commune et les missions de police administrative confiées au Maire, ni à plus forte raison, avec la recherche et la constatation des infractions qui sont des opérations de police judiciaire. Le droit d'entrée dans les propriétés privées ne donne pas aux agents du service d'assainissement le pouvoir de rechercher les infractions à la réglementation, mais celui de constater l'état du système d'assainissement.

Le contrôle technique exercé par la commune, tel que défini dans l'arrêté, ne fait pas obstacle au contrôle exercé par le Maire ou les services de l'Etat dans le domaine des infractions à la loi sur l'eau et au code de la santé publique. Ces différentes actions peuvent, bien sûr, être mises en œuvre parallèlement, voire être exercées par les mêmes agents lorsque les agents du service d'assainissement sont habilités à ce titre.

Il convient donc de rappeler à ce sujet les dispositions de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales en matière de salubrité publique : *"la police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment :*

...5° le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser... les pollutions de toute nature..."

En cas d'urgence motivée, l'article L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales donne pouvoir au Maire de recourir à la force publique pour pénétrer dans les propriétés privées et faire cesser les atteintes à la salubrité publique.

De même, le refus pour un propriétaire de laisser pénétrer sur sa propriété les agents du service d'assainissement non collectif, dans le cadre de leur mission, pourrait entraîner l'application des mesures coercitives prévues. Les sanctions applicables au contrôle de police figurent en encadré.

Il convient enfin de signaler que l'article L. 35-5 du code de la santé publique astreint le propriétaire qui n'a pas respecté l'obligation de raccordement à l'égout (lorsque la commune a mis en place un réseau de collecte), à payer une somme au moins équivalente à la redevance d'assainissement, éventuellement majorée, dans la limite de 100 % par le conseil municipal. Cet article a été modifié par la loi sur l'eau pour le rendre applicable en cas de non respect des obligations imposées par l'article L. 33 du code de la santé publique.

Contrairement aux missions de contrôle technique qui relèvent d'un service public (cf. paragraphe 3.2), il n'y a pas de délégation possible des pouvoirs généraux de Police du Maire.

les sanctions

- Art. L. 48 du code de la santé publique : *"Les infractions aux prescriptions des articles L. 1 à L. 7-1, L. 14 et L. 17 à L. 40 ou des règlements pris pour leur application sont constatées par des officiers et agents de police judiciaire conformément aux dispositions du code de procédure pénale ainsi que par les inspecteurs de salubrité commissionnés à cet effet par le Préfet et assermentés dans les conditions fixées par décret. Les procès verbaux dressés par les inspecteurs de salubrité en ce domaine font foi jusqu'à preuve du contraire.*

Toute personne qui met obstacle à l'accomplissement des fonctions des inspecteurs de salubrité mentionnés à l'alinéa 1er est punie, en cas de récidive, d'une amende de 2.000 F. à 15.000 F."

- Art. 25 de la loi sur l'eau : *"Quiconque exploite une installation ou un ouvrage ou réalise des travaux en violation d'une mesure de mise hors service, de retrait ou de suspension d'une autorisation ou de suppression d'une installation ou d'une mesure d'interdiction prononcée en application de la présente loi sera puni d'une peine d'emprisonnement de deux mois à deux ans et d'une amende de 20.000 F. à 1.000.000 F. ou de l'une de ces peines seulement.*

Sera puni des mêmes peines quiconque poursuit une opération ou l'exploitation d'une installation ou d'un ouvrage sans se conformer à l'arrêté de mise en demeure, pris par le Préfet, d'avoir à respecter, au terme d'un délai fixé, les prescriptions techniques prévues par l'autorisation ou les règlements pris en application de la présente loi.

Quiconque met obstacle à l'exercice des fonctions confiées par la présente loi aux agents mentionnés aux articles 8 et 19 sera puni d'une peine d'emprisonnement de deux à six mois et d'une amende de 5.000 F. à 50.000 F. ou de l'une de ces deux peines seulement."

- Art. L.152.4 du code de la construction et de l'habitation : *"L'exécution de travaux ou l'utilisation du sol en méconnaissance des obligations imposées par les articles L.111-4..., par les règlements pris pour leur application... est punie d'une amende de 300.000 F. En cas de récidive, la peine d'amende sera de 500.000 F. et un emprisonnement de six mois pourra être prononcé. Le tribunal peut en outre ordonner, aux frais du condamné..*

Les peines prévues à l'alinéa précédent peuvent être prononcées contre les utilisateurs du sol, les bénéficiaires de travaux, les architectes, les entrepreneurs ou autres personnes responsables de l'exécution desdits travaux."

Il convient de noter que l'article L. 111-4 ne s'applique qu'aux bâtiments d'habitation.

- Art L. 152-2 du code de la construction et de l'habitation : *"Dès qu'un procès verbal relevant une des infractions prévues à l'article L. 152-4 a été dressé, le Maire peut également, si l'autorité judiciaire ne s'est pas encore prononcée, ordonner par arrêté motivé l'interruption des travaux. Copie de cet arrêté est transmise sans délai au ministère public."*

(voir également les dispositions des articles L. 480.1 à L. 480.5 du code de l'urbanisme sur les conséquences tirées de l'article L. 421.3).

11 - le cas des installations existantes

11.1 - rappel des obligations

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, en modifiant l'article L. 33 du code de la santé publique, a créé une obligation générale pour les particuliers de disposer, lorsqu'ils ne sont pas raccordés au réseau public, d'installations d'assainissement *"maintenues en bon état de fonctionnement"*.

De ce fait, le particulier est tenu :

- 1 - de justifier, dans tous les cas, d'une part de l'existence d'un dispositif d'assainissement, d'autre part de son bon fonctionnement qui doit être apprécié au regard des principes généraux exposés à l'article 26 du décret du 3 juin 1994, et à l'article L. 1 du code de la santé publique ;
- 2 - pour les installations existantes lors de la parution de l'arrêté du 6 mai 1996 de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente.

11.2 - les instruments de réhabilitation des installations non conformes

En pratique, la réhabilitation des dispositifs existants ne devrait être envisagée que lorsque les principes généraux exposés à l'article 26 du décret du 3 juin 1994 et à l'article L. 1 du code de la santé publique ne peuvent être atteints. Le diagnostic des installations existantes sera le moyen approprié pour étudier au cas par cas cette nécessité et définir une hiérarchie des problèmes constatés.

L'application de l'article 31 de la loi sur l'eau permet de pallier le fait que l'installation des dispositifs d'assainissement non collectif ne soit pas expressément prévue par les dispositions relatives aux obligations de la commune (article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales).

Cet article 31 et le décret n° 93-1182 du 21 octobre 1993 pris pour son application, permet aux communes de réaliser les travaux et ouvrages dont elle précise la finalité à condition que l'intérêt général ou l'utilité publique en aient été reconnus, à la suite d'une enquête publique menée dans les conditions

prévues par les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural. Si les objets de ces déclarations d'intérêt général ont été essentiellement le curage des cours d'eau non domaniaux ou la défense contre les inondations sous l'empire des textes antérieurs à la loi sur l'eau, celle-ci a étendu cette possibilité à la lutte contre la pollution.

Dans ce cadre, il convient que le dossier mis à l'enquête publique comporte le bilan du diagnostic de fonctionnement des installations existantes, et une notice mettant en évidence les pollutions constatées ou, à défaut, les risques pour la santé publique que peut faire craindre l'état des installations visées.

En dehors de la possibilité offerte par cet article, le Conseil d'Etat, dans son avis précité, a estimé que la loi n'ayant expressément prévu la prise en charge par les communes que des prestations et dépenses de contrôle, et le cas échéant d'entretien des installations, les communes ne peuvent étendre l'objet des services publics à caractère industriel et commercial concernés pour réaliser leur réhabilitation que dans les limites imposées par le principe de liberté de commerce et d'industrie à la création de tels services par les collectivités locales.

Cette interprétation ne devrait cependant pas empêcher la collectivité d'intervenir, dans un cadre contractuel avec le propriétaire et l'occupant, dans le cas où l'exercice du contrôle ou de l'entretien des installations rend indispensable la reconstruction ou la réhabilitation préalable de celles-ci, cette mission étant connexe aux missions traditionnelles du service d'assainissement non collectif.

ANNEXE 2 - ETUDES PREALABLES A LA DEFINITION DES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les points clé de la démarche générale sont les suivants :

1 - délimitation du territoire et lancement de l'opération

L'opération devrait déboucher sur une carte du territoire de la commune ou du groupement de communes, délimitant des zones d'assainissement collectif ou non collectif, accompagnée d'une notice expliquant ce qui doit être fait en matière d'assainissement, dans chaque zone en le justifiant et en précisant les obligations de la commune ou du groupement de communes ainsi que des particuliers. Elle doit permettre de cartographier le territoire de la commune à une échelle voisine du 1/2000^{ème} ou du 1/5000^{ème} de manière à ce que chaque propriétaire ou occupant puisse savoir dans quelle zone se situe son terrain, bâti ou non.

Il est souhaitable, dans la mesure du possible, qu'elle s'intègre dans une réflexion générale sur l'assainissement conduisant à un véritable schéma directeur. Il est conseillé, pour la cohérence de la démarche et pour dégager des choix technico-économiques optimisés, d'effectuer cette réflexion sur un secteur géographique homogène et, si nécessaire, dans le cadre d'une coopération intercommunale.

Il importe en outre que la collectivité ait compétence ou acquiert la compétence nécessaire pour pouvoir mener à bien une telle démarche (cas des syndicats qui ont reçu une délégation limitée à l'assainissement collectif).

Par ailleurs, il convient de recourir aux services d'un conseil pour la mise en œuvre de l'opération (estimatif préalable, consultation de bureaux d'études, assistance technique...) et d'associer à cette réflexion, l'agence de l'eau, le conseil général et les services techniques compétents.

Enfin, la réflexion ne saurait laisser de côté le problème des eaux pluviales, ne serait-ce qu'en termes d'options (solutions de type infiltration rapide sur la parcelle ou de type collecte et rejet dans le milieu naturel).

187

2 - étude des caractéristiques de la commune

L'étude doit débiter par un diagnostic de l'existant en matière de répartition des zones d'assainissement non collectif et collectif existantes dont le fonctionnement donne satisfaction. Ces zones pourront, par conséquent, être conservées. Elle se focalisera donc d'une part sur les zones à urbaniser et d'autre part sur les zones déjà urbanisées dans lesquelles l'assainissement est défaillant.

Les deux premiers critères à prendre en compte sont la densité de population et le mode de répartition de l'habitat. Dans les petites communes, l'habitat suit une tradition très forte, qui peut induire des contraintes importantes. Par exemple l'implantation des habitations et le rejet des eaux du côté opposé à la rue peut obliger à choisir des solutions non collectives alors même que le choix collectif était souhaité et économiquement possible.

L'étude définit le type d'assainissement utilisé. Une simple visite permet de réaliser une première approche. Ensuite, une enquête auprès des habitants permet d'affiner les résultats. Elle est complétée par une projection de l'urbanisation prévue (zones pavillonnaires, lotissements et zones industrielles).

L'expérience montre que l'assainissement collectif ne se justifie plus pour des considérations financières, dès lors que la distance moyenne entre les habitations atteint 20-25 mètres, cette distance devant bien entendu être relativisée en fonction de l'étude des milieux physiques. Des solutions groupées ou individuelles doivent être étudiées. Au dessus de 30 mètres, la densité est telle que l'assainissement non collectif est compétitif, sauf conditions particulières (par exemple la présence d'une nappe sensible à protéger).

3 - étude du milieu physique

Les caractéristiques du sol ne viennent qu'en troisième critère. En effet ce critère est rarement rédhibitoire pour l'épuration, la reconstitution de sol étant possible. De même, l'insuffisance de surface de terrain disponible dans chaque parcelle conduit à trouver des solutions spécifiques (assainissement multifamilial...). L'étude de l'aptitude du sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie) n'interviendra donc que sur les zones prédéfinies comme susceptibles, en fonction du mode de répartition de l'habitat, de relever des techniques de l'assainissement non collectif.

Dans le cas général, trois types de sols peuvent être définis :

- type 1 : aptitude à l'épandage souterrain ;
- type 2 : aptitude à l'épandage souterrain dans un sol reconstitué ;
- type 3 : aptitude à l'épandage par un massif sableux drainé,

D'autres contraintes doivent être prises en compte comme la pente des terrains, l'existence d'exutoires pour les eaux usées ou pluviales, et les problèmes d'accès pour l'entretien ou les travaux. Ces contraintes sont souvent des critères de choix pour des techniques regroupées. On peut alors classer les logements en trois groupes :

- logements sans contraintes particulières ;
- logements avec contraintes de sols justifiant le recours à des filières spécifiques ;
- logements ne pouvant être assainis à la parcelle.

A ce stade, devra être pris en compte également, le problème d'évacuation des eaux pluviales dans les zones prédéterminées pour un épandage par le sol.

Cette phase permet de déterminer un avant projet de zonage.

4 - Simulation technico-économique

Pour affiner les solutions à retenir, des études technico-économiques seront conduites dans les zones où plusieurs alternatives restent possibles. Elles étudieront les implications des différents choix sur le prix de l'eau en intégrant toutes les contraintes (nappe, exutoire, prévision d'urbanisation, accès, entretien...).

5 - vérification de la conformité des propositions vis à vis des documents de planification, de la réglementation, et opportunité vis à vis des autres communes.

Cette phase est indispensable pour vérifier la cohérence des propositions, sur un secteur géographique homogène, des zonages effectués par les autres communes.

6 – financement

La réalisation des études préalables à la délimitation est financée par le budget général de la commune. Des subventions spécifiques peuvent être obtenues auprès des agences de l'eau et de certains conseils généraux dans le cadre des aides qu'ils accordent pour améliorer le traitement des eaux usées domestiques.

PRINCIPALES ETAPES DU ZONAGE

SCHEMA RECAPITULATIF

###

DELIMITATION DU TERRITOIRE

OBJET DE LA PROCEDURE DE ZONAGE

###

ETUDE DES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

###

ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

###

VERIFICATION DE LA CONFORMITE DES PROPOSITIONS VIS A VIS D'AUTRES DOCUMENTS DE
PLANIFICATION ET DE LA REGLEMENTATION

###

SIMULATION FINANCIERE

ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

###

PROPOSITIONS ALTERNATIVES DE ZONAGE

###

PROPOSITIONS DU ZONAGE DEFINITIF (CARTE ET NOTICE)

###

ENQUETE PUBLIQUE

###

APPROBATION DEFINITIVE DU ZONAGE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL

ANNEXE 3 : ELEMENTS DE CALCUL POUR LE CHOIX DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - CAS DES FILIERES UTILISEES POUR LES PETITS ENSEMBLES COLLECTIFS

1 - EVALUATION DE LA PERMEABILITE D'UN SOL (Test de percolation)

1.1 - PRINCIPE

En matière d'assainissement non collectif, le choix de la filière de traitement à mettre en place est fonction de l'aptitude du sol à recevoir et évacuer les eaux usées caractérisée par les éléments suivants : structure du sol en place, hydromorphie, topographie et perméabilité du sol.

Pour ce qui concerne plus particulièrement la perméabilité du sol, son appréciation repose sur la mise en place de test de percolation, celui-ci ayant fait l'objet de différentes méthodes d'application, dont celle décrite ci-après appelée "Méthode à niveau constant" ou "Méthode de Porchet".

Des trous réalisés à faible profondeur sont remplis d'eau claire afin de mesurer la vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau. Il suffit, en conséquence, de mesurer le volume d'eau introduit pendant la durée du test, volume nécessaire pour maintenir constante la hauteur d'eau dans le trou et calculer ainsi un coefficient K caractérisant le sol en place :

$$K \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Volume d'eau introduit}}{\text{Surface d'infiltration X durée du test}}$$

(La surface d'infiltration comprend la totalité des surfaces du trou au contact avec l'eau.)

Pour des terrains caractérisés par une faible perméabilité (inférieure à 6 millimètres par heure environ), l'évacuation des eaux usées par épandage souterrain doit être exclue au profit d'un autre mode de traitement et d'évacuation lorsque le site le permet.

Pour des terrains présentant une perméabilité a priori favorable à une épuration et une évacuation des eaux usées par le sol, la réalisation du test de percolation permet, de plus, d'examiner sur le terrain d'autres éléments intervenant sur la possibilité de mettre en place un épandage souterrain ; il s'agit :

- du niveau de remontée maximum de l'eau dans le sol (nappe phréatique ou nappe perchée) ;
- de la topographie du terrain.

Enfin, lorsque l'épandage souterrain est retenu, son dimensionnement doit tenir compte de la valeur de la perméabilité ainsi estimée (cf. par. 2).

1.2 - APPAREILLAGE POUR LA METHODE A NIVEAU CONSTANT

Pour la réalisation du test de percolation, l'appareillage suivant peut être préconisé :

- une réserve d'eau (environ 25 litres) ;
- une cellule de mesure (burette par exemple) ;
- un robinet "trois voies" pour un système manuel ou une électrovanne commandée par un système électronique 12 volts ;
- des tuyaux souples munis de raccords rapides ;

- une tige permettant de descendre le régulateur de niveau dans des trous forés pouvant atteindre 2 mètres de profondeur.

Les trous peuvent être réalisés avec une tarière à main.

1.3 - REALISATION POUR LA METHODE A NIVEAU CONSTANT

1.3.1 - Réalisation des trous

La profondeur du trou doit atteindre le niveau auquel serait placé l'épandage (50 à 70 cm en général). Le nombre de trous de mesure dépend de l'homogénéité présumée du terrain ; il n'est pas souhaitable de descendre en dessous de trois points pour l'assainissement d'une maison d'habitation. Dans le cas d'un sol argileux ou limoneux humide, les parois du trou sont scarifiées pour faire disparaître le lissage occasionné par la tarière, le fond du trou pouvant être garni d'une fine couche de graviers.

1.3.2 - Phase d'imbibition

Une phase préalable d'imbibition du terrain est nécessaire pendant une durée d'au moins quatre heures, la régulation du niveau étant directement reliée à la réserve d'eau.

En effet, la perméabilité mesurée se stabilise en général au bout de cette période.

1.3.3 - Phase de mesure

En fin de période d'imbibition, le régulateur de niveau est relié à la cellule de mesure. Avec le système automatique, le système électronique effectue les deux phases en l'absence d'opérateur. Les conditions expérimentales suivantes peuvent être proposées :

- diamètre du trou : 150 mm ;
- hauteur d'eau régulée : 150 mm ;
- durée du test : 10 minutes.

Dans cette hypothèse, la valeur de K peut être calculée de la manière suivante :

$$K \text{ (millimètres/heures)} = 6,79 \cdot 10^{-5} V$$

V : volume d'eau introduit en millimètres cubes

2 - UTILISATION DE L'EVALUATION DE LA PERMEABILITE POUR LE CALCUL DE LA SURFACE D'EPANDAGE

Le tableau 1 ci dessous n'est applicable que pour les logements comprenant cinq pièces principales. Un calcul spécifique est nécessaire pour les logements de plus grande taille ou les petits ensembles collectifs.

tableau 1 : Surfaces d'épandage (fond des tranchées) en fonction de la perméabilité du sol

VALEUR DE K (test de percolation à niveau constant mm/h)	500 à 50	50 à 20	20 à 10	10 à 6
Hydromorphie	Sol très perméable	Moyennement perméable	Perméabilité médiocre	Très peu perméable
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)	15 m ² de tranchées ou 25 m ² de lit d'infiltration	25 m ² de tranchées	40 m ² de tranchées	60 m ² de tranchées
Sol moyennement drainé (hauteur de la nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)	20 m ² de tranchées ou 35 m ² de lit d'infiltration	30 m ² de tranchées	50 m ² de tranchées	

Nota : pour K inférieur à 6 mm/h ou dans les terrains constitués d'argile gonflante, l'épandage souterrain est exclu et peut être remplacé par un lit filtrant drainé.

3 - DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USEES PROVENANT DE PETITS ENSEMBLES COLLECTIFS

Les installations à desservir se distinguent des maisons individuelles suivant les critères ci-dessous :

- production de quantités d'eaux domestiques plus importantes ; c'est le cas, notamment, des ensembles d'immeubles, des hôtels isolés, des établissements d'enseignement ;
- variations plus ou moins importantes des débits ; c'est le cas, notamment, des terrains de camping ou caravaning et des lotissements présentant un caractère saisonnier ;
- spécificité des eaux domestiques avec, par exemple, une dominante d'eaux ménagères (restaurant, hôtel-restaurant) ou d'eaux vannes (stations-service), ou certaines caractéristiques particulières telles les hôpitaux.

Compte tenu de la diversité des situations rencontrées, chaque projet doit faire l'objet d'études particulières. Il sera fait appel :

- aux filières d'assainissement autorisées pour les maisons d'habitation individuelles : fosse septique de grande capacité et épandage souterrain ou lit filtrant drainé ;
- aux techniques utilisées en assainissement public. Dans cette hypothèse, le recours à des dispositifs simples, tels les systèmes dérivés de la technique du lit bactérien ou les dispositifs à disques ou tambours tournants, par exemple, ou faisant appel à des procédés extensifs (épandage souterrain, lagunage simple ou planté), doivent être préférés à des dispositifs plus complexes nécessitant un entretien permanent.

La solution retenue peut résulter d'une comparaison d'ordre financier, mais d'autres considérations, portant notamment sur la sécurité, l'entretien et la protection du milieu naturel, doivent être prises en compte.

En effet, selon les circonstances locales, il peut être préférable, pour assurer la protection du milieu naturel, de recourir à une série de dispositifs éliminant les effluents par le sol qu'à une station centrale d'épuration rejetant les effluents vers le milieu superficiel.

Dans l'hypothèse où un traitement centralisé est retenu, il convient d'accorder une attention particulière à la distance entre l'installation et les habitations, afin de prévenir toutes nuisances éventuelles (bruit, moustiques, aérosols...).

Quelle que soit la solution retenue, pour le dimensionnement des installations de traitement desservant de petits ensembles collectifs (hôpitaux, camping, écoles, hôtels, restaurants...), une étude spécifique est nécessaire afin de tenir compte des modes d'utilisation et du temps d'occupation des locaux, les paramètres figurant au tableau 2 (coefficient correcteurs, débit) ne représentant que des valeurs de référence usuelles.

Pour ce qui concerne plus particulièrement les bacs séparateurs et récupérateurs de graisse, leur dimensionnement doit être établi notamment à partir des considérations suivantes :

- une surface spécifique de l'ordre de 0,25 m²/litre/seconde ;
- une durée de rétention tenant compte du refroidissement nécessaire des apports et se situant à trois minutes minimum, et ceci uniquement dans la zone de séparation ;
- un débit nominal du déboureur, associé au bac séparateur, de 40 litres par seconde au minimum.

**TABLEAU 2 : GUIDES POUR LE CALCUL DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
PROVENANT DE PETITS ENSEMBLES COLLECTIFS**

Désignation	Coefficients correcteurs	Débits (en litres par jour)
Usager permanent	1	150
Ecole (pensionnat), caserne, maison de repos	1	150
Ecole (demi-pension), ou similaire	0,5	75
Ecole (externat), ou similaire	0,3	50
Hôpitaux, clinique, etc. (par lit) (y compris personnel soignant et d'exploitation)	3	400 à 500
Personnel d'usine (par poste de 8 heures)	0,5	75
Personnel de bureaux, de magasin	0,5	75
Hôtel-restaurant, pension de famille (par chambre)	2	300
Hôtel, pension de famille (sans restaurant, par chambre)	1	150
Terrain de camping	0,75 à 2	115 à 300
Usager occasionnel (lieux publics)	0,05	7,5



ANNEXE 2
Annexe sanitaire en matière
d'urbanisation



A) Zone d'assainissement non collectif

Les zones urbanisables situées en zone d'assainissement non collectif :

Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle, nécessitant l'assainissement devra être assainie à titre définitif par un dispositif d'assainissement autonome (individuel) satisfaisant la réglementation en vigueur et adapté à la nature du sol.

En parallèle à l'instruction du permis de construire, la commune doit assurer un contrôle de conception de la filière d'assainissement (étude de filière) ou (contrôle du projet du particulier) par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la collectivité. Le permis de construire ne doit être accordé qu'après un avis favorable du contrôle de conception.

La collectivité doit également assurer un contrôle de bonne exécution des travaux. Ce contrôle doit être réalisé par rapport au projet du particulier (étude de filière), à l'arrêté de mai 1996 et au D.T.U. 64.1.

Un certificat de conformité ou de mise en service est alors émis en cas d'avis favorable lors du contrôle de bonne exécution. Ce contrôle doit être effectué par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la collectivité.

Compte tenu des contraintes d'implantation de la filière d'assainissement des eaux usées, la surface parcellaire d'un terrain constructible doit être de 1000 à 1500 m² minimum.

Eaux pluviales :

Le constructeur doit assurer à sa charge les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété en réalisant les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain, conformément à la réglementation en vigueur. L'infiltration à la parcelle est privilégiée.

B) Zone d'assainissement collectif

Les zones urbanisables situées en zone d'assainissement collectif :

Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'assainissement doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement, en respectant ses caractéristiques.

Pour les zones d'activités situées en zone d'assainissement collectif, les eaux usées domestiques doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement. Les eaux de process des activités doivent subir un prétraitement et un traitement avant de rejoindre le réseau communal. Un règlement

135

d'assainissement spécifique à la zone industrielle doit être établi afin de fixer les normes de rejet admissibles par le système d'assainissement communal.

En cas d'absence de ce réseau et seulement dans ce cas, les constructions nouvelles doivent être soit raccordées au réseau public d'eaux usées le plus voisin, soit assainies par un dispositif individuel provisoire, l'installation devant être conçue de manière à pouvoir se raccorder aisément au réseau d'eaux usées à réaliser dans l'avenir.

Le rejet des eaux épurées doit être fait en conformité avec la réglementation en vigueur. Les contraintes de construction sont alors identiques aux zones d'assainissement non collectif.

Eaux pluviales :

Le constructeur doit assurer à sa charge les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété en réalisant les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain, conformément à la réglementation en vigueur. L'infiltration à la parcelle est privilégiée.

Dans le cas de réalisation d'opération d'ensemble, un dispositif de retenue et d'infiltration des eaux pluviales devra être réalisé dans le cadre de l'opération.

Les Moutiers en Cinglais Plan de zonage d'assainissement








**LES MOUTIERS
EN CINGLAIS
SECTION ZD**

ILOT N°2

PLAN D'EPANDAGE

***ILOTS N° 1 et 2 .
ÉPANDAGE DES BOUES
DE LA STATION D'ÉPURATION
DE MUTRECY***



-  Epandage interdit
-  Epandage de fumier ou lisier
-  Tiers
-  Cours d'eau
-  Point d'eau (Puits, mare...)

Echelle 1/5000



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Date de convocation 21/09/2011	L'an deux mil onze Le 04 Octobre Le Conseil Municipal légalement convoqué, s'est
réuni Date d'affichage 21/09/2011	à la Mairie en séance ordinaire sous la Présidence de Monsieur TENCE Roger, Maire.
Nombre de conseillers GUIARD	Présents : ALLAIN Gérard, BOCAGE Marc,
En exercice : 11 Gaston,	Jean Luc, LANGLOIS Brigitte, MOTTAY
Présents : 9 Bernard	ROUJOLLE Michel, TENCE Roger, VICTOR
Votants : 9	et VERRIER Stéphane <u>Absent</u> : WEBRE Claude, LE JUEZ Caroline

Lesquels forment la majorité des membres en exercice et peuvent délibérer valablement en exécution de l'Article L.2121-17 du Code Général des Collectivités territoriales.

Le maire ayant ouvert la séance et fait l'appel nominal, il a été procédé, en conformité de l'Article L.2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales à l'élection d'un secrétaire pris dans le sein du Conseil.

Mr Michel ROUJOLLE est désigné pour remplir cette fonction.

DELIBERATION TAXE D'AMENAGEMENT

Vu la réforme adoptée dans le cadre de la loi de finances, article L 331-1 et suivants du code de l'urbanisme,

Entendu les propositions faites par Le Maire,

Considérant les prévisions de besoins d'équipements publics à réaliser,

Le Conseil Municipal décide, à l'unanimité, après en avoir délibéré :

- De fixer le taux d'aménagement à 10 % sur les zones U et AU du Plan Local d'Urbanisme dans le secteur du bourg,
- Et à 5 % pour les autres zones de la commune

Fait AUX MOUTIERS EN CINGLAIS, le
Le Maire
Mr Roger TENCE

Acte rendu exécutoire
Après dépôt en Préfecture
Le
Et publication du

