

## 4.2 – ANNEXES DOCUMENTAIRES

### Principaux sites archéologiques recensés

Carte de la DRAC en date du 22 août 2008

Service responsable : DRAC 13bis rue St Ouen CAEN

### Secteurs d'intérêt écologique (documents DIREN)

ZNIEFF de type 1 : Marais des Trois chaussées

ZNIEFF de type 1 : Marais du Grand Canal

ZNIEFF de type 2 : Marais de la Dives et ses affluents

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 des Argiles – Aléa retrait-gonflement des argiles

Service responsable : BRGM –

<http://www.argiles.fr/>

### Prescriptions d'isolement phonique

Copie des textes suivants :

- Arrêté préfectoral du 30 novembre 1999 instituant le classement de l'A13
- Arrêté préfectoral du 6 juillet 1999 instituant le classement de la RD675 (ex RN175)
- 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.

Service responsable : GROUPE RÉGIONAL DE LA RÉCEPTION / Ingénierie des réseaux câblés - Avenue de Belle Fontaine - 35 510 CESSON SEVIGNÉ

### Annexes sanitaires

EAU POTABLE :

- Synthèse du rapport annuel sur la qualité de l'eau de 2008
- Rapport annuel d'exploitation de 2008
- Courrier du président du Syndicat du 29 avril 2010

ASSAINISSEMENT :

- Étude de zonage d'assainissement réalisée en 2004 par G2C Environnement

### **Zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles**

Copie des documents suivants :

- Texte explicatif du projet proposé
- Cartographie de la zone de préemption proposée sur le Marais des Trois Chaussées de 2003

Service responsable : CONSEIL GÉNÉRAL DU CALVADOS – 1 place Gambetta – BP20520 – 14035 CAEN cedex1

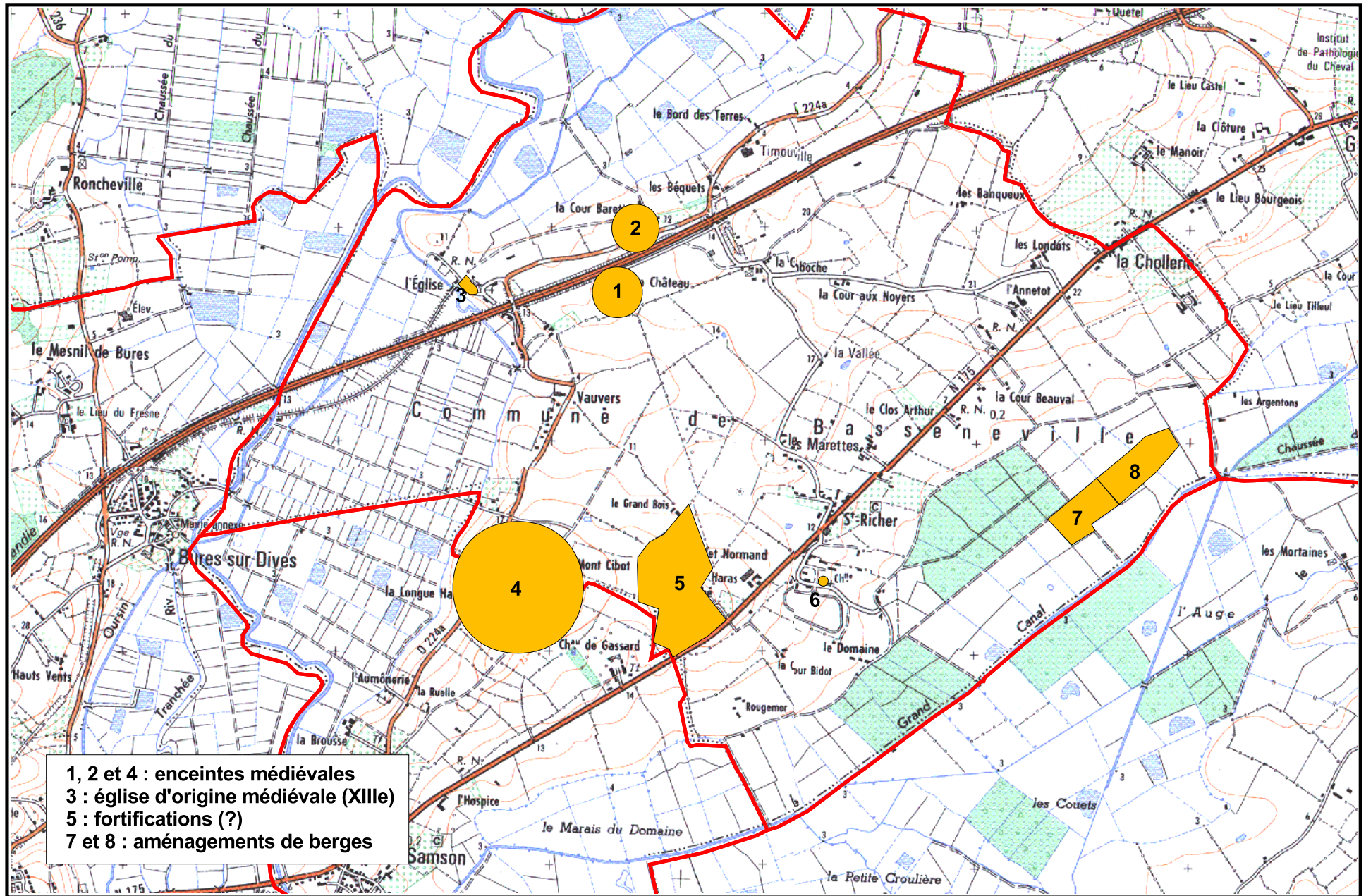
### **Liste des lotissements dont les règles sont maintenues en application de l'article L315-2-1**

Néant

### **Zones agricoles protégées**

Néant

Principaux sites archéologiques recensés sur la commune de BASSENEVILLE (14) au 22 août 2008.



Echelle 1 / 25 000e





Direction Régionale de l'Environnement  
BASSE-NORMANDIE



Zone de type : 1

N° régional : 0071-0001

N° national : 250013236

Année de mise à jour : 2006

Superficie 595,4 ha

Altitude : 3 - 4 m

Mesure(s) existante(s) :  
Indéterminé

Nombre d'espèces  
inventoriées : 323

#### Commune(s)

INSEE	NOM
14045	BASSENEVILLE
14046	BAVENT
14499	PETIVILLE
14657	SAINT-SAMSON
14712	TROARN

## 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.

0071-0001

## MARAI DES TROIS CHAUSSEES

Ce secteur des marais de la Dives au maillage serré, correspond à un ensemble de prairies humides à paratourbeuses entrecoupées de canaux. Beaucoup d'entre elles ont toutefois été substituées en peupleraies.

#### FAUNE

Ce marais constitue un lieu d'escale, de nourrissage et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Les nidifications du Traquet tarier (*Saxicola rubetra*), de la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), du Lorient (*Oriolus oriolus*), de la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava flava*), du Phragmite des Joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), du petit Gravelot (*Charadrius dubius*), de la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), de la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), de la Bergeronnette flavéole (*Motacilla flava flavissima*), de la Mésange boréale (*Parus montanus*), du Râle des genêts (*Crex crex*), du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)... y ont été notées.

#### FLORE

D'un point de vue floristique, l'intérêt majeur de ce site réside dans la découverte en 1996 d'une station de l'ordre de 5 000 pieds de Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*), espèce nouvelle pour la Basse-Normandie et protégée au niveau national.

Par ailleurs, les nombreux canaux comportent une flore caractéristique riche, révélée par la présence de la Grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), du Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), du Potamot à feuilles obtuses (*Potamogeton obtusifolius*) et le Potamot comprimé (*Potamogeton compressus*) protégé en Basse-Normandie; et de la quasi-totalité des espèces de Lentilles d'eau présentes dans la région dont les plus intéressantes du point de vue patrimonial sont la Lentille trilobée (*Lemna trisulca*) et la Lentille sans racine (*Wolffia arrhiza*).

Notons également la présence sur le site du Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), du Jonc des chaisiers glauque (*Scirpus tabernaemontani*) ou encore de la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*). Dans les prairies humides, les orchidées sont représentées par l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*) et l'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*)...

## Sources / Bibliographie

PROVOST M., 1982 - Rapport sommaire sur la flore et la végétation des marais de la Basse-Vallée de la Dives.

A.R.P.L.I., 1991 - Les marais de Barent, diagnostic écologique.

DEBOUT G., décembre 1995 - Les marais de la Dives / Bois de Barent / Bois du Val Richer (Calvados), Etude avifaunistique, GONm à la demande de la DIREN Basse-Normandie.

## Sources / Informateurs

1992 G.O.Nm - Données de terrain non publiées.

1996 DEPERIERS S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.

1996 DEPERIERS S. - Données de terrain non publiées.

1996 LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.

1996 LEFEVRE J.M. - Données de terrain non publiées.

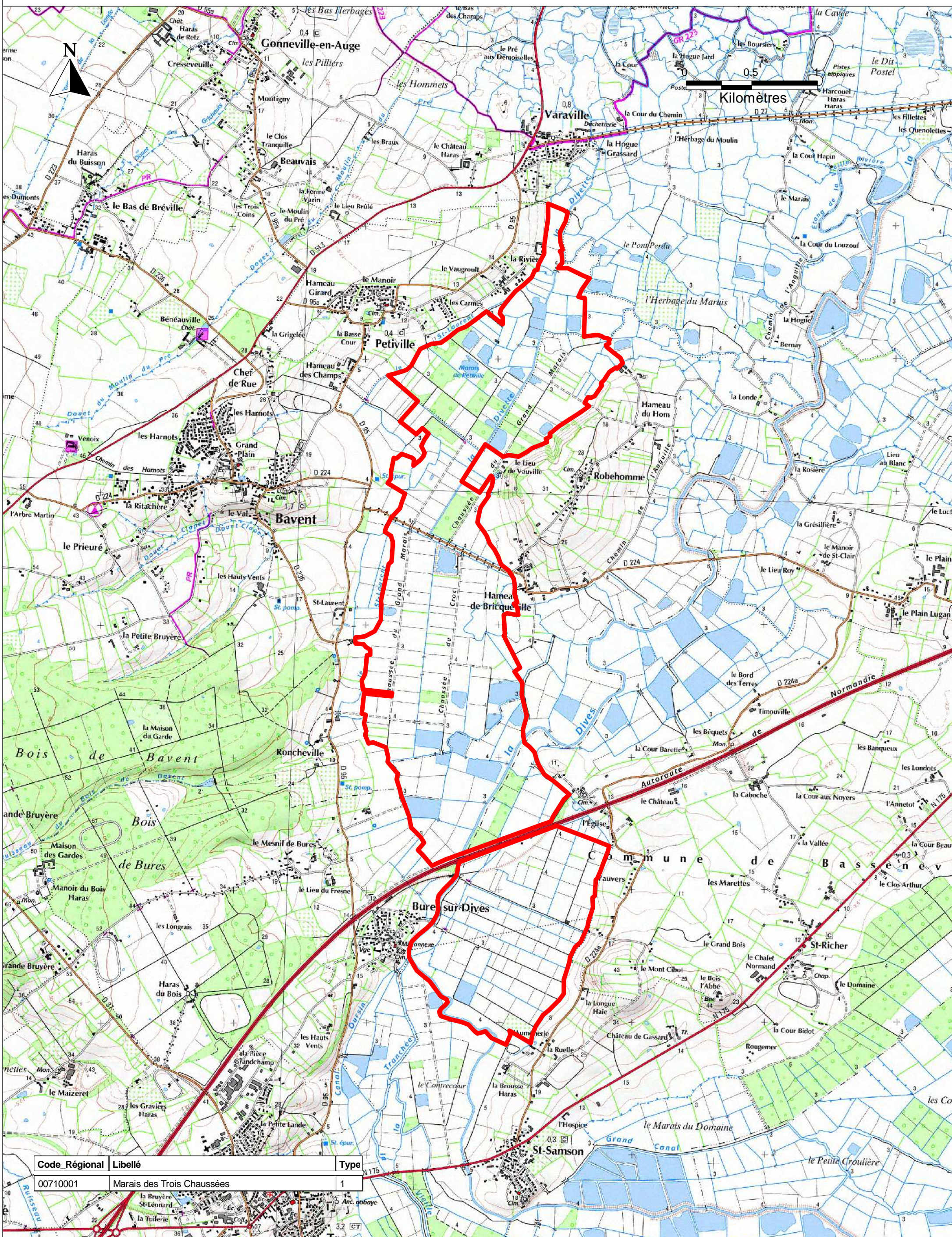
1999 DEPERIERS-ROBBE S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.

1999 ROLLAND R. - Données de terrain non publiées.

2001 COCHARD P-O./ CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine

2004 ZAMBETTAKIS C. - Données de terrain non publiées.

# Marais des Trois Chaussées



Code Régional	Libellé	Type
00710001	Marais des Trois Chaussées	1



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.

0071-0003

### MARAI DU GRAND CANAL



Cet ensemble de prairies humides entrecoupées de canaux de drainage, bien que fortement transformé par l'homme, conserve un intérêt écologique évident, au regard des espèces animales et végétales présentes.

#### FAUNE

Les relevés entomologiques effectués sur cette zone ont permis de recenser de nombreuses espèces de libellules, dont certaines espèces peu communes tels l'Agrion gracieux (*Coenagrion pulchellum*) ou la Libellule fauve (*Libellula fulva*).

Ce marais, dont une partie est en réserve de chasse, constitue un lieu d'hivernage, d'escale, de nourrissage et de nidification pour l'avifaune aquatique.

On note la nidification du Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), du Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), du Traquet tarier (*Saxicola rubetra*), des Bergeronnettes printanière (*Motacilla flava flava*) et flavéole (*Motacilla flava flavissima*), du Phragmite des Joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), du Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*)... Le Râle des Genêts (*Crex crex*) et le Courlis cendré (*Numenius arquata*) ont niché sur le site.

Cette zone constitue d'autre part une zone de nourrissage pour la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) qui niche à proximité. Les haies épineuses basses présentes sur le site sont colonisées par de nombreux couples de Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), de Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) et de Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*). On note toutes les espèces de Canards, l'Oie cendrée (*Anser anser*) et beaucoup des Laridés en migration ainsi que l'escale exceptionnelle de la Grue cendrée (*Grus grus*).

#### FLORE

Notons la présence sur le site du Potamogeton nageant (*Potamogeton natans*), du Flûteau fausse-Renoncule (*Baldellia ranunculoides*), de la Limoselle aquatique (*Limosella aquatica*), du Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), espèce protégée au niveau régional, abondante dans plusieurs canaux.

Zone de type : 1

N° régional : 0071-0003

N° national : 250013238

Année de mise à jour : 2006

Superficie 1365 ha

Altitude : 3-9 m

Mesure(s) existante(s) :  
Réserve de chasse et de faune sauvage

Nombre d'espèces  
inventoriées : 380

#### Commune(s)

INSEE	NOM
14045	BASSENEVILLE
14070	BEUVRON-EN-AUGE
14308	GOUSTRANVILLE
14335	HOTOT-EN-AUGE
14344	JANVILLE
14524	PUTOT-EN-AUGE
14637	SAINT-OUEN-DU-MESNIL-OGER
14651	SAINT-PIERRE-DU-JONQUET
14657	SAINT-SAMSON
14712	TROARN

#### Sources / Bibliographie

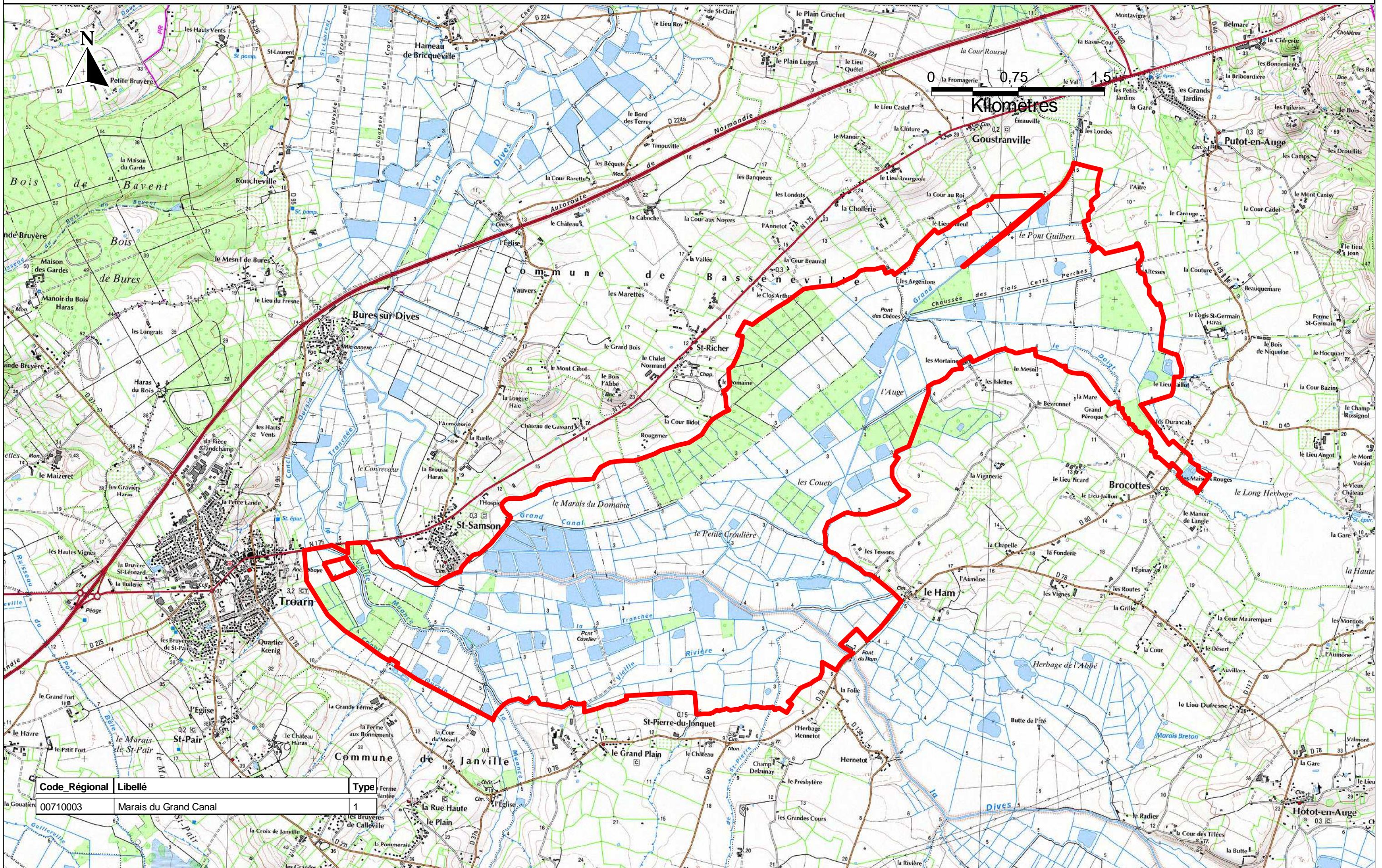
DEBOUT G., décembre 1995 - Les marais de la Dives / Bois de Bavent / Bois du Val Richer (Calvados), Etude avifaunistique, GONm à la demande de la DIREN Basse-Normandie.

GRANVAL P., CHAMBARD P., SOLER M.L., FOUQUET M. & LAFFONTAINE R.M., mars 1997 - Rapport final : contrat CEE biodiversité et économie agricole. [...]. INA. IRSN de Belgique. ONC.

#### Sources / Informateurs

- 1989 DEBOUT G. - Données de terrain non publiées.
- 1996 DEPERIERS S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.
- 1997 DEPERIERS S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.
- 1998 FOUQUET M. - Données de terrain non publiées.
- 2004 LE BAIL J., (CBN) - Données de terrain

# Marais du Grand Canal



Code Régional	Libellé	Type
00710003	Marais du Grand Canal	1



Direction Régionale de l'Environnement  
BASSE-NORMANDIE



Zone de type : 2

N° régional : 0071-0000

N° national : 250008455

Année de mise à jour : 2006

Superficie 12545,5ha

Altitude : 2 - 9 m

Mesure(s) existante(s) :

Réserve de chasse et de faune sauvage  
Zone protégée au titre de la Loi Littoral  
Site classé selon la loi de 1930  
Site inscrit selon la loi de 1930  
Indéterminé

Nombre d'espèces

inventoriées : 616

### Commune(s)

INSEE	NOM
14012	ANGERVILLE
14016	ANNEBAULT
14020	ARGENCES
14033	AUVILLARS
14036	BANNEVILLE-LA-CAMPAGNE
14045	BASSENEVILLE
14046	BAVENT
14231	BEAUFOUR-DRUVAL
14057	BELLENGREVILLE
14070	BEUVRON-EN-AUGE
14527	BIEVILLE-QUETIEVILLE
14082	BOISSIERE (LA)
14083	BONNEBOSQ
14093	BRANVILLE
14110	BRUCOURT
14117	CABOURG
14126	CAMBREMER
14163	CLEVILLE
14178	CORBON
14198	CRESEVEVILLE
14201	CREVECOEUR-EN-AUGE
14203	CRICQUEVILLE-EN-AUGE
14218	DANESTAL
14227	DOUVILLE-EN-AUGE
14229	DOZULE
14237	EMIEVILLE
14285	FOURNET (LE)
14287	FRENOUVILLE
14300	GERROTS
14306	GONNEVILLE-EN-AUGE

## 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.

0071-0000

## MARAI DE LA DIVES ET SES AFFLUENTS

Dans son cours inférieur, la Dives a élargi son lit majeur au point de constituer une vaste zone marécageuse autrefois soumise aux mouvements des marées. L'altitude y est faible et varie entre 3 et 5 mètres. La plupart des substrats sont donc alluviaux sur la majeure partie de la surface. Toutefois, quelques affleurements tourbeux sont visibles, notamment à Goustranville et Petitville.

Du Moyen-Age jusqu'à aujourd'hui, l'hydraulique de ces marais a été profondément modifiée et l'empreinte de l'homme est devenue prépondérante dans le paysage et la gestion des milieux voués à l'agriculture.

De nos jours, les marais de la Dives constituent un vaste ensemble de prairies plus ou moins humides, de peupleraies et de cultures, le tout étant entrecoupé de nombreux canaux de drainage. Bien que fortement anthropisés et souffrant d'une gestion minimaliste des niveaux d'eau, ces marais conservent de fortes potentialités écologiques, révélées çà et là par nombre d'espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial.

### FLORE

Les inventaires floristiques réalisés sur le site ont permis d'apprécier sa richesse botanique. Plusieurs espèces rares dont certaines sont protégées au niveau national (\*\*\*) ou régional (\*) y ont été recensées.

Les vastes prairies humides renferment des espèces hygrophiles tels la Laïche divisée (*Carex divisa*) et le Troscart des marais (*Triglochin palustre*). La présence du Céleri rampant (*Apium repens*) reste à confirmer. Le Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*\*) et le Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), signalés en 1982, n'ont pas été revus récemment. Le Marisque (*Cladium mariscus*) et la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) confirment la présence par endroits d'horizons tourbeux.

Les nombreux fossés et canaux sont favorables aux espèces aquatiques comme la Lentille gibbeuse (*Lemna gibba*), les Potamots de Berchtold (*Potamogeton berchtoldii*) et obtus (*P. obtusifolius*), la Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*), le Cératophylle submergé (*Ceratophyllum submersum*\*), le Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*\*), le Potamot nageant (*Potamogeton natans*)...

Les plans d'eau, très répandus, abritent des espèces plus amphibies tel le Flûteau fausse-Renoncule (*Baldellia ranunculoides*).

Enfin, signalons la découverte en 1996 d'une superbe station à Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*\*\*) avec pas moins de 5 000 pieds dans une peupleraie du marais de Petitville.

### FAUNE

Les inventaires entomologiques effectués sur cette zone ont permis d'appréhender sa richesse en odonates. Des espèces d'intérêt patrimonial ont été recensées tels l'Agriion orangé (*Platycnemis acutipennis*), l'Agriion à longs cercoïdes (*Cercion lindenii*), l'Agriion gracieux (*Coenagrion pulchellum*), l'Agriion vert (*Erythromma viridulum*), l'Anax napolitain (*Anax parthenope*)...

La Dives et ses principaux affluents sont d'un grand intérêt piscicole, notamment pour les salmonidés migrateurs.

La Dorette, l'Algot, la Vie et l'Ancre sont en effet des cours d'eau secondaires renfermant des frayères à Truite de mer (*Salmo trutta trutta*), à Saumon atlantique (*Salmo salar*), à Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et à Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*). Entre Magny-le-Freule et la RN 13, la Dives offre un peuplement piscicole riche et diversifié, dans un habitat unique sur le bassin de la Dives. Ces affluents se caractérisent également par des peuplements de Truite fario (*Salmo trutta fario*), de Chabot (*Cottus gobio*) et de Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

Notons enfin que l'ensemble de ce bassin est très riche en Anguille (*Anguilla anguilla*).

Au niveau ornithologique, la valeur des marais de la Dives se situe très en deçà de ce qu'elle pourrait être si les facteurs anthropiques n'étaient pas si limitants.

La réserve de Saint-Samson et quelques autres petits secteurs permettent à certaines espèces intéressantes d'hiverner. Citons la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), le Canard siffleur (*Anas penelope*), le Fuligule milouin (*Aythya ferina*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*), la Bécassine des

INSEE	NOM
14308	GOUSTRANVILLE
14316	GRANGUES
14329	HEULAND
14335	HOTOT-EN-AUGE
14337	HOUBLONNIERE (LA)
14344	JANVILLE
14358	LEAUPARTIE
14359	LECAUDE
14387	MAGNY-LE-FREULE
14398	MANERBE
14409	MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE
14410	MERY-CORBON
14431	MEZIDON-CANON
14435	MONCEAUX (LES)
14444	MONTEILLE
14448	MONTREUIL-EN-AUGE
14474	NOTRE-DAME-D'ESTREES
14473	NOTRE-DAME-DE-LIVAYE
14494	PERIERS-EN-AUGE
14499	PETIVILLE
14520	PRE-D'AUGE (LE)
14524	PUTOT-EN-AUGE
14533	REPENTIGNY
14541	ROQUE-BAIGNARD (LA)
14550	RUMESNIL
14598	SAINT-JOUIN
14604	SAINT-LAURENT-DU-MONT
14606	SAINT-LEGER-DUBOSQ
14608	SAINT-LOUP-DE-FRIBOIS
14637	SAINT-OUEN-DU-MESNIL-OGER
14639	SAINT-OUEN-LE-PIN
14640	SAINT-PAIR
14651	SAINT-PIERRE-DU-JONQUET
14657	SAINT-SAMSON
14712	TROARN
14724	VARAVILLE
14743	VICTOT-PONTFOL
14761	VIMONT

marais (*Gallinago gallinago*), la Foulque macroule (*Fulica atra*), le Hibou moyen-duc (*Asio otus*)...

En période nuptiale, le fort abaissement de la nappe d'eau ne favorise guère la nidification. Les espèces les plus tributaires de l'eau sont, de ce fait, peu nombreuses à nicher ici. On peut toutefois mentionner 25 à 30 couples de Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) sur les prairies les plus hygrophiles, 5 à 8 couples de Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) concentrés essentiellement sur les ballastières de Biéville-Quétieville, le contact avec la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) en juin 1997 sur une mare abandonnée ceinturée par une végétation amphibie, la nidification du Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) et de la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) notée dans les canaux à végétation rivulaire dense et celle du petit Gravelot (*Charadrius dubius*) sur les mares asséchées de gabion.

Les prairies fraîches de fauche accueillent la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*), la Bergeronnette flavéole (*Motacilla flava flavissima*), le Traquet tarier (*Saxicola rubetra*) et le Râle des genêts (*Crex crex*).

La présence de nombreuses roselières et autres secteurs à végétation herbacée haute favorise la nidification de nombreuses fauvelles paludicoles. Parmi elles, retenons la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), particulièrement attirée par les phragmites et les hautes herbes des berges de la Dives et des talus, où les densités peuvent être élevées. La Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*) et le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) nichent également dans ce type de milieu.

Les peupleraies à divers stades de croissance, où la strate herbacée est souvent haute, sont le domaine de nidification du Lorient (*Oriolus oriolus*), de la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), de la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), de la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) et du Hibou moyen-duc (*Asio otus*).

Les nombreuses haies basses à aubépines quadrillant les marais de la Dives sont très favorables à la nidification de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Environ 75 à 100 couples ont été dénombrés ici, ce qui représente approximativement 95% de la population totale normande. Ces mêmes haies accueillent également la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) et la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*).

Enfin, la bordure bocagère de cette vaste zone est favorable à la nidification de la Cicogne blanche (*Ciconia ciconia*). Depuis 1978, année où un couple s'est installé à Hottot-en-Auge, elle a niché chaque année dans les marais de la Dives, le nombre de couples croissant lentement mais régulièrement.

## Sources / Bibliographie

M.A.B.N., 1975 - Schéma d'aménagement du littoral bas-normand - Richesses naturelles.

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

A.R.P.L.I., 1991 - Les marais de Barent, diagnostic écologique.

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

LECOINTE A., MONY J.-F., DUQUESNAY A. & al., 1993 - Expertise botanique de sept secteurs littoraux du département. D.D.E. Calvados (SAU)/Laboratoire de Phytogéographie.

DEBOUT G., CHARTIER A., LANG B., PREVOST F., décembre 1993 - Intérêt ornithologique de quelques sites littoraux du département du Calvados. Etude GONm à la demande de la D.D.E. Calvados.

DEBOUT G., septembre 1994 - Intérêt ornithologique de quelques sites littoraux du département du Calvados, Rappels et actualisation 1994, Etude GONm à la demande de la DDE 14.

DEBOUT G., décembre 1995 - Les marais de la Dives / Bois de Barent / Bois du Val Richer (Calvados), Etude avifaunistique, GONm à la demande de la DIREN Basse-Normandie.

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

GRANVAL P., CHAMBARD P., SOLER M.L., FOUQUET M. & LAFFONTAINE R.M., mars 1997 - Rapport final : contrat CEE biodiversité et économie agricole. [...]. INA. IRSN de Belgique. ONC.

LE BOUDEC A. et al., août 1998 - Réseau hydrobiologique et piscicole. Basse-Normandie. Campagne 1997. C.S.P.

Conservatoire Botanique National de Brest, Antenne de Basse Normandie, 2004 - Compte rendu de visite sur les marais de la Dive, Commune de Goustrainville, à l'ouest du manoir St Clair, le 1er septembre 2004.

## Sources / Informateurs

- 1996 LEFEVRE J.M. - Données de terrain non publiées.  
1982 PROVOST M. - Données de terrain non publiées.
- 1985 1990 FRAPIER J. - Données de terrain non publiées.  
1992 G.O.Nm - Données de terrain non publiées.  
1994 BROU (De) F. - Données de terrain non publiées.
- 1985 1995 DEBOUT G. - Données de terrain non publiées.  
1995 LAFFONTAINE R.M. - Données de terrain non publiées.  
1996 DEPERIERS-ROBBE S. - Données de terrain non publiées.  
1996 LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.  
1996 RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.  
1997 FOUQUET M. - Données de terrain non publiées.  
1998 FOUQUET M. - Données de terrain non publiées.  
1998 GRANVAL P. - Données de terrain non publiées.
- 1996 1999 DEPERIERS S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.  
1999 DEPERIERS-ROBBE S. & RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.  
1999 ROLLAND R. - Données de terrain non publiées.  
2004 LE BAIL J., (CBN) - Données de terrain

# Marais de la Dives



Fond IGN.Scan 100 © 2007

Source DIREN / SNPC - Décembre 2007



Code Régional	Libellé	Type
00710000	Marais de la Dives et ses affluents	2



**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 & Seules : 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.

# TERRITOIRES HUMIDES DE BASSE-NORMANDIE

Etat des connaissances : novembre 2007

## BASSENEVILLE

14045

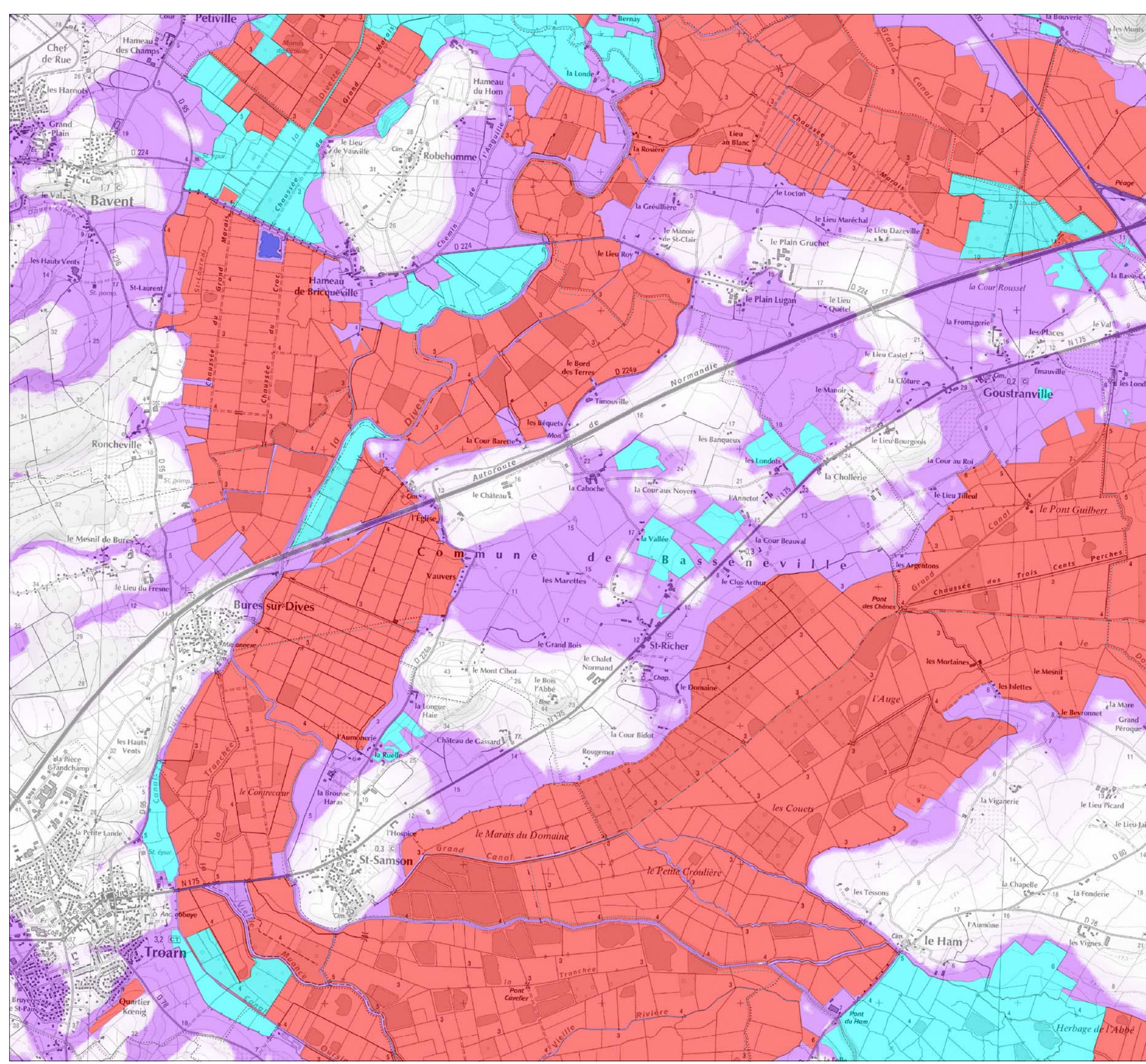
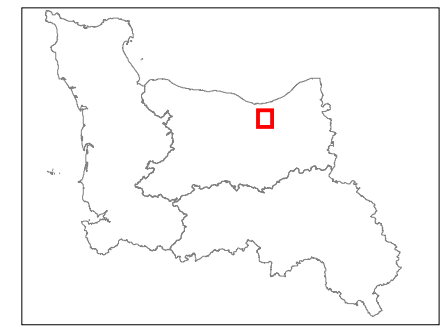
**TERRITOIRES HUMIDES DIAGNOSTIQUES  
(PHOTO-INTERPRETATION OU TERRAIN)**

- plans d'eau
- espaces humides
- espaces humides détruits ou fortement dégradés

**ESPACES PREDISPOSES A LA PRESENCE DE ZONES HUMIDES**

- forte prédisposition
- faible prédisposition
- très faible prédisposition





**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 km<sup>2</sup> de zones inondables ont été cartographiés.



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE







DIRECTION  
RÉGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT  
BASSE-NORMANDIE

## Atlas régional des zones inondables

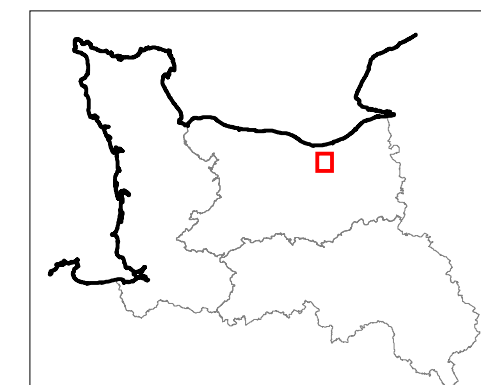
Mise à jour juin 2004

Correction novembre 2004

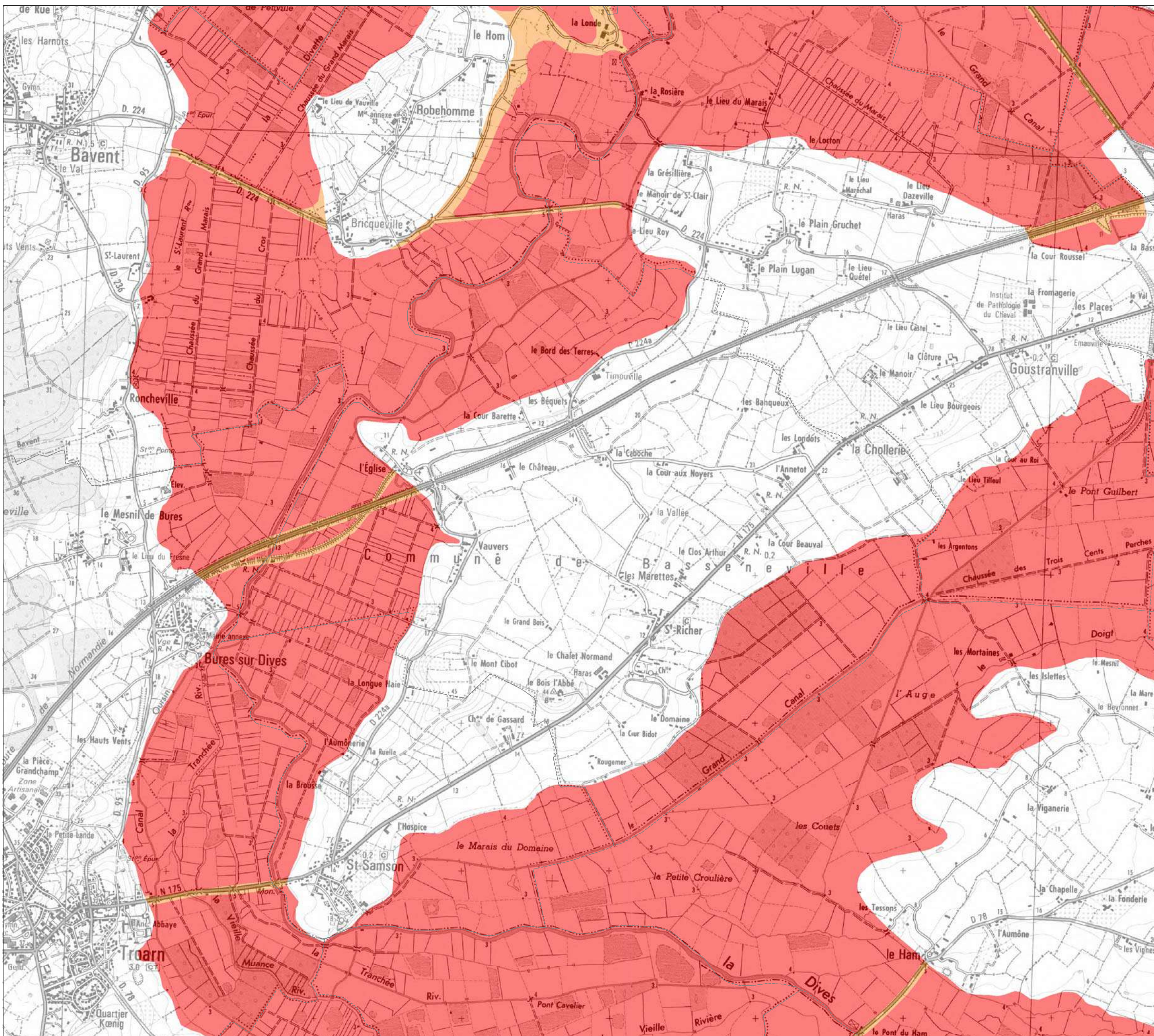
-  Limite d'étude
-  Zone alluviale à risque mal identifié
-  Zone inondable
-  Zone à débordement constaté de nappe

**BASSENEVILLE**

**14045**



(c) DIREN Basse-Normandie 1997-2004  
(c) 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.



Direction Régionale de l'Environnement  
BASSE-NORMANDIE

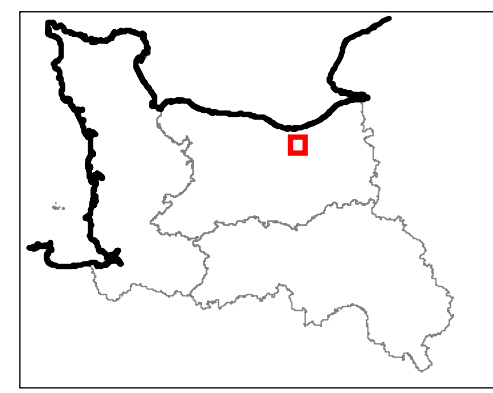
### Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

Etat des connaissances : mai 2008

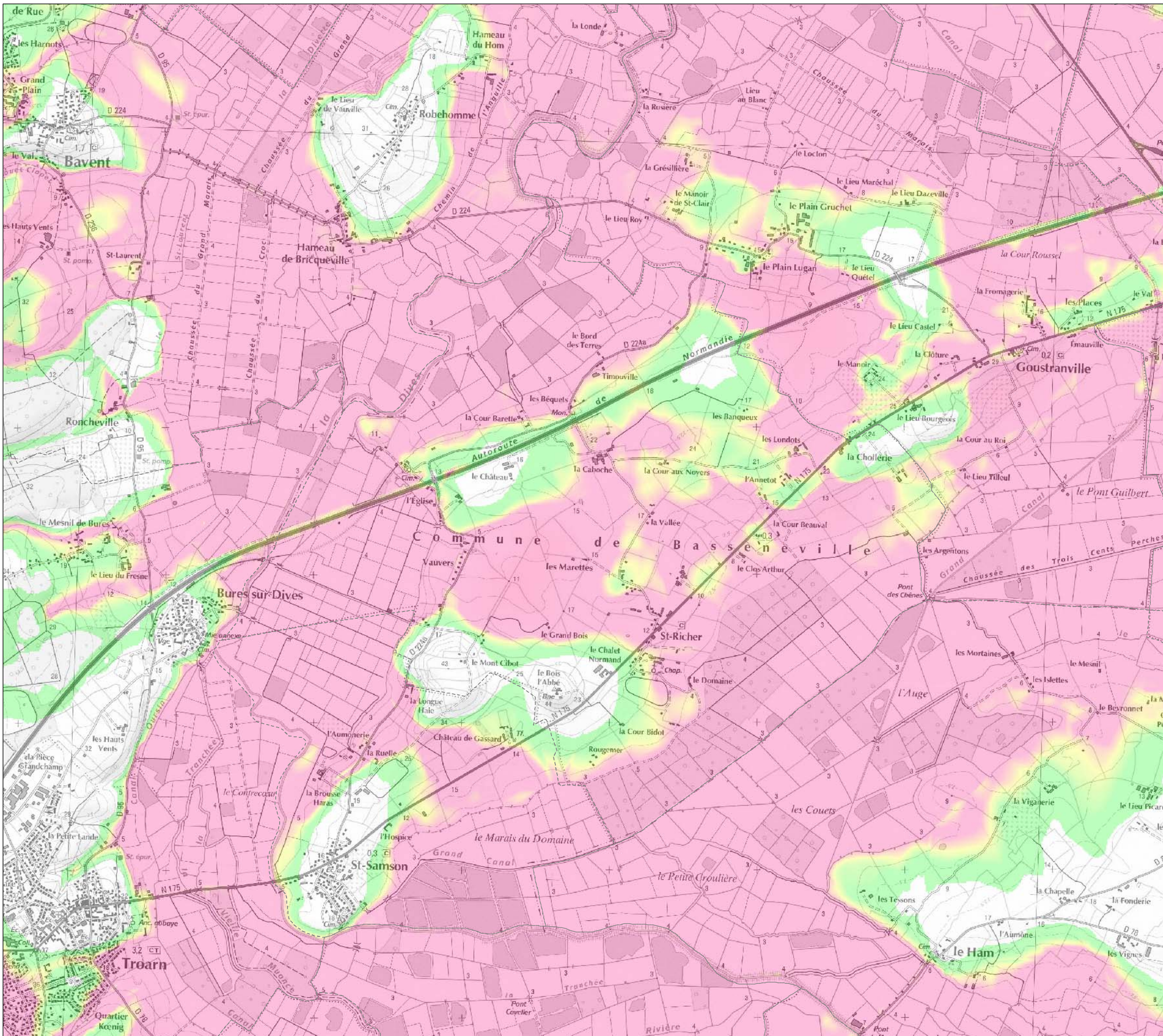
- Profondeur de l'eau et nature du risque
-  Débordements de nappe observés
  -  0 à 1 m : risque d'inondation des réseaux et sous-sols
  -  de 1 m à 2.5 m : risque d'inondation des sous-sols
  -  2.5 m à 5 m : risque pour les infrastructures profondes
  -  5 m : pas de risque a priori

### BASSENEVILLE

14045



© DIREN Basse-Normandie 2008  
© IGN Paris 2007



## **NOTICE D'UTILISATION DE LA CARTE DE PREDISPOSITION AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN (glissements de pente, coulées de boue et fluage)**

La carte de prédisposition aux mouvements de terrain est un document d'orientation des politiques d'aménagement du territoire et de gestion des risques naturels principalement destiné aux collectivités et aux services de l'Etat. Il vise à les alerter sur la présence potentielle d'un risque de mouvement de terrain. Sa prise en considération est fortement recommandée dans le cadre des procédures d'urbanisme et d'information préventive des populations sur les risques naturels.

La méthode conçue pour son élaboration repose sur l'étude des pentes et de la géologie, développée par modélisation. Trop de facteurs entrent en considération pour pouvoir apprécier précisément la probabilité qu'un glissement se produise effectivement, à l'échelle considérée. Aussi le document se contente-t-il de décrire les **prédispositions** des terrains à l'**instabilité**. Pour certifier sa présence et les conditions de son déclenchement, des investigations complémentaires s'avèreront bien souvent nécessaires. Elles pourront revêtir la forme d'études de terrain et/ou géotechniques qui permettront d'apprécier les autres facteurs essentiels à son apparition que sont l'hydrogéologie du site et son histoire géologique. Ces études, très localisées, ne sont pas assurées par les services de l'Etat, sauf dans le cas des Plans de Prévention des Risques de mouvement de terrain.

Cette notice explicative doit servir de support aux réflexions d'aménagement. Du fait de l'échelle d'analyse, de la diversité et de la complexité des configurations rencontrées, elle ne vise pas à lister les dispositions ou précautions à prendre pour gérer le risque sur le terrain. Pour ce faire et bénéficier des informations indispensables pour cibler cet objectif, il convient de consulter des ouvrages spécialisés sur la question ou de prendre directement l'attache de géotechniciens. 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.

Enfin, il est très 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 faciliter la lecture ou l'interprétation à l'échelle du cadastre induit des approximations importantes.

### **Que recouvre le zonage proposé ?**

Le zonage décrit les terrains susceptibles d'être affectés d'instabilité en raison de la présence de couches géologiques et de pentes défavorables. Cette instabilité ne peut se déclencher par voie naturelle qu'au cours ou à la suite d'un événement climatique rare, exceptionnel par sa durée ou son intensité. Elle est souvent conditionnée par la présence de facteurs aggravants induits par des processus d'érosion, par le trop-plein d'une nappe phréatique ou par des travaux d'aménagement.

Trois classes ont été retenues. Le passage de l'une à l'autre est progressif : du jaune au rouge, l'instabilité des terrains est de plus en plus probable du fait de l'augmentation des pentes.

En jaune, sont représentés les terrains a priori les moins sensibles mais fréquemment soumis à des déformations (fluage<sup>1</sup> de pente). Ce fluage peut s'y révéler très préjudiciable au plan économique si les bâtiments n'ont pas été conçus pour lui résister. Quelques zones très instables y sont par ailleurs répertoriées en raison de particularités locales, hydrogéologiques le plus souvent mais parfois, comme le long de la côte nord du Pays d'Auge, en raison d'une érosion marine déstabilisante. Malgré leur rareté, les glissements qui s'y observent sont susceptibles d'occasionner des dégâts importants et on ne peut y écarter le risque humain dans certaines circonstances, notamment dans les phases ultimes d'évolution des mouvements qui conduisent à une rupture brutale.

En saumon sont représentés les terrains dont les pentes, plus fortes, s'avèrent davantage défavorables que dans la classe jaune. Les mêmes phénomènes s'y observent. Ils sont souvent liés à la présence de facteurs aggravants (horizons aquifères mis en charge, érosion, instabilité historique d'un versant) mais les pentes seules suffisent parfois à provoquer l'instabilité par forte pluie. Là encore, l'impact économique des phénomènes observés ou susceptibles de se déclencher peut-être très important et le risque humain doit être pris en considération dans les configurations évoquées précédemment.

En rouge, sont représentés les terrains à forte pente où ont été observés, dans certains secteurs, des glissements et du fluage de pente classiques mais surtout des désordres beaucoup plus dangereux comme les coulées à débris survenues à Trouville-sur-Mer en juin 2003. Le danger est ici évident. Le déclenchement de telles coulées peut y être instantané avec aucune possibilité d'alerter ni d'évacuer les populations.

---

<sup>1</sup> Le fluage est une déformation lente que subit le terrain lorsqu'il est soumis à une contrainte permanente.

## ANNEXE TECHNIQUE

### **DEFINITION DES PHENOMENES PRIS EN COMPTE**

---

#### **Définition des aléas pris en considération**

Les aléas pris en considération dans cette étude sont :

- Le fluage de pente. Il s'agit d'un mouvement lent et superficiel de terrains généralement argileux, plastiques, sur faible à forte pente. Ce mouvement survient par déformation gravitaire continue d'une masse parfois importante non limitée par une surface de rupture clairement identifiée ; il se traduit par l'apparition de moutonnements et de boursouflures visibles dans les champs et peut affecter des versants entiers;
- Le glissement de pente. C'est un déplacement généralement lent (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour), le long d'une surface de rupture identifiable, d'une masse de terrain cohérente. Le volume des terrains impliqués est très variable (quelques m<sup>3</sup> à plusieurs hm<sup>3</sup>, voire plus). La surface de rupture est généralement courbe (glissement circulaire) mais elle peut se développer le long d'une discontinuité plane (glissement plan). Les profondeurs de glissement sont très variables, de quelques décimètres à plus de 10 m pour les plus grands glissements de Basse-Normandie. Ces glissements s'accompagnent d'indices caractéristiques (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, contre-pentes, arbres basculés, zone de rétention d'eau...), qui se cicatrisent rapidement. En quelques années, voire en quelques mois, un ancien glissement de pente se végétalise, se modèle par érosion et sa trace n'apparaît plus qu'à travers un recoupement d'indices de plus en plus difficiles à interpréter ;
- La coulée de débris. Il s'agit d'un mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse. Elle survient fréquemment dans les territoires ruraux dépourvus de haie, dès lors que les pentes autorisent l'érosion des sols, mais elle peut également apparaître dans la partie aval d'un glissement de terrain. Dès sa formation ou en dévalant, elle est en mesure d'incorporer des matériaux (fragments et blocs de roche, arbres, ...) ce qui la rend tout particulièrement dangereuse. Sont considérées ici les coulées dérivant des glissements de pente ou du déclenchement par saturation d'un horizon superficiel. Les coulées agricoles survenant en territoire de plaine, par faible pente, sont exclues du champ de l'analyse.

#### **Les conditions de déclenchement**

Il convient de distinguer :

- les conditions inhérentes au milieu que sont la nature et la structure des terrains, la morphologie du site, la pente topographique ;
- les facteurs déclenchants qui peuvent être d'origine naturelle ou anthropique.

### *Les conditions inhérentes au milieu :*

Les matériaux composant le sous-sol de Basse-Normandie sont en général très résistants à la rupture et n'occasionnent que rarement le déclenchement de glissements de pente. Les versants ont atteint pour la majorité d'entre eux leur profil d'équilibre depuis la dernière glaciation (-15 000 ans) et sont naturellement stables. Cependant, le démantèlement par érosion des auréoles du Bassin parisien, à l'approche du Massif armoricain, demeure localement très actif et il n'est pas rare de rencontrer, tant en bordure de mer qu'à l'intérieur des terres, des pentes très importantes, notamment du Pays d'Auge au Perche. Dans ces conditions et en présence de facteurs déclenchants, la rupture peut survenir pour les matériaux les moins résistants.

Les matériaux en mesure de glisser sont très divers. Ils appartiennent génétiquement soit à la roche en place (substratum géologique) soit le plus souvent aux formations superficielles qui la recouvrent.

Les roches du substratum disposent dans l'ensemble d'une grande résistance aux glissements si l'on excepte quelques formations argileuses ou sableuses. Ces matériaux, peu cohérents, sont davantage sensibles à la rupture en présence de nappes d'eau souterraine, notamment les horizons riches en *glauconie*<sup>2</sup>.

Les formations superficielles bénéficient, dans l'ensemble, de moins bonnes aptitudes. Les plus problématiques d'entre elles, les colluvions de pente, se sont mises en place au rythme des glaciations du Quaternaire et recouvrent le substratum de nombreux versants sous un épais manteau plus ou moins stable. Dans le Pays d'Auge et le Perche, secteurs les plus sensibles, ces colluvions forment un matériau hétérogène meuble et non cohérent, issu de l'altération et du remaniement du substratum en place (craie, argiles, marnes et calcaires) mais aussi de formations superficielles (argiles à silex et limons des plateaux). Leur teneur en minéraux argileux comme la glauconie, peut leur conférer une grande plasticité, une forte sensibilité à l'eau et d'assez faibles caractéristiques mécaniques au voisinage du contact colluvions de pente- substratum.

L'ensemble de ces matériaux particulièrement sensibles est en mesure de glisser dès lors que les pentes dépassent 7°, en présence de facteurs déclenchants très actifs.

### *Les facteurs déclenchants :*

Ils peuvent être d'origine :

- naturelle : fortes pluies, affouillement de berges par érosion, fluage d'une formation géologique située sous des formations à risque et provoquant leur décompression, érosion marine...
- ou liée à l'homme, suite à des travaux : surcharge en tête d'un talus ou d'un versant déjà instable, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, pratiques culturelles, déboisement etc.

Un des facteurs clef demeure, dans le contexte régional, la présence de nappes d'eau souterraine. Certains versants très humides peuvent être naturellement affectés par des glissements de pente ; d'autres sont dans un état de stabilité précaire qui peut être rompu, notamment par certaines actions anthropiques comme la réalisation d'un déblai, la construction d'un remblai ou la modification du régime hydraulique.

---

<sup>2</sup> La glauconie est un minéral argileux de couleur verte qui joue un rôle de couche savon.

La dynamique des mouvements de terrain ralentit ou s'interrompt en général l'été, en période de basses eaux, pour reprendre à l'automne et en hiver avec l'augmentation des niveaux piézométriques. Les principaux glissements de pente régionaux sont ainsi survenus lors d'hivers très pluvieux (1988 ou 1995 par exemple) ou dans le cadre d'une séquence d'hivers humides, comme en 1982 et en 2001.

Les glissements de pente peuvent également survenir en été, sur de très forts orages, comme en juin 2003. Ils sont alors le plus en mesure de provoquer l'apparition de coulées de boue et de blocs.

## **LA METHODOLOGIE**

---

La réalisation de ce document s'est déroulée en trois étapes :

- une analyse bibliographique, puis une expertise de terrain indispensables à la caractérisation des conditions d'apparition des grands glissements de pente de Basse-Normandie. Cette étape a notamment permis de discriminer les couches géologiques impliquées dans les glissements et les conditions de pente à partir desquelles elles se déstabilisent lorsque les conditions hydrogéologiques et l'histoire du versant sont favorables ;
- une cartographie des terrains prédisposés au glissement. Ce travail a été développé par traitement numérique à partir de la représentation du relief en 3 dimensions (modèle numérique de terrain de l'IGN au pas de 50 m) et de la carte géologique numérique harmonisée au 1/100 000 du BRGM ;
- une vérification sur le terrain de la cartographie produite. Ce test a été réalisé sur quelques communes.
- La présente notice a fait l'objet d'une concertation avec les services de l'Equipement et le Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement Normandie-Centre.

## **LA PRECISION CARTOGRAPHIQUE**

---

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, 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 côtés bien définis et d'une demi-équidistance, soit 2.5 m, pour les courbes de niveau. La précision de ce fond ne permet pas sa retranscription à l'échelle cadastrale.





Par ailleurs, il convient de conserver à l'esprit que la prévision du comportement futur d'un versant est délicate à déterminer, les mécanismes contrôlant le déclenchement d'une rupture étant particulièrement difficiles à appréhender, même mathématiquement. Aussi, la simple lecture de cette carte demeure-t-elle insuffisante pour déterminer précisément la stabilité ou non des zones prédisposées à glisser. Il conviendra, en cas d'enjeux particuliers, d'asseoir l'interprétation du document sur des investigations complémentaires menées par un géotechnicien.

## Prédisposition aux mouvements de terrain

fluages, glissements de pente  
et phénomènes associés  
(chute de pierres et coulées de boues)

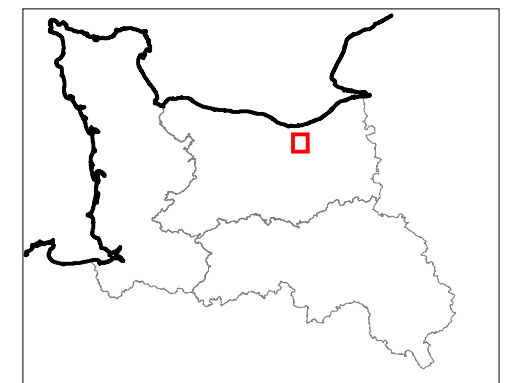
Mise à jour septembre 2004

Cette cartographie ne traite pas des mouvements  
de terrain liés à la présence de marnières ou  
autres cavités souterraines  
Son utilisation doit s'appuyer strictement sur une  
lecture attentive de la notice explicative

-  Prédisposition très forte
-  Prédisposition modérée à forte
-  Prédisposition faible à modérée
-  Prédisposition nulle à faible

**BASSENEVILLE**

**14045**



# 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<sup>er</sup>.** – 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<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> 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<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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  $\gamma_i$  (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  $\gamma_i$  sont données par le tableau suivant :

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

IV. – Le coefficient de réduction  $\nu$  (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  $a_{gr} = 0,42 \text{ m/s}^2$ .

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  $a_{gr} = 0,66 \text{ m/s}^2$  ou de la norme NF P 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 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 de la norme NF P 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 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 % 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  $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$ .
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  $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$ .
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. – I. –** 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'agrément 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),  $a_g$ , est égale à  $a_{gr}$  multipliée par le coefficient d'importance  $\gamma_I$  défini à l'article 2 du présent arrêté, soit  $a_g = \gamma_I \cdot a_{gr}$ .

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	$a_{vs}/a_g$	$T_B$	$T_C$	$T_D$
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  $2 \text{ m/s}^2$ , plus précisément la valeur du produit  $a_g \cdot S$  ne doit pas dépasser la limite  $a_{g, \text{adm}} = 2 \text{ m/s}^2$ .

**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  $\text{m/s}^2$  :

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

# 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<sup>er</sup>.** – 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<sup>o</sup> Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;

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

« 3<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> Zone de sismicité 1 (très faible) ;

« 2<sup>o</sup> Zone de sismicité 2 (faible) ;

« 3<sup>o</sup> Zone de sismicité 3 (modérée) ;

« 4<sup>o</sup> Zone de sismicité 4 (moyenne) ;

« 5<sup>o</sup> 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° 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° 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°, 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°, 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup>.** – 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<sup>er</sup> 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-Chalaronne, Miribel, Montrevel-en-Bresse, Pont-de-Vaux, Pont-de-Weyle, 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, Beaurevoir, 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, Escurolles, 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-Beauchêne, 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-Thiey, 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'Antheny, Aouste, Belval, Bosseval-et-Briancourt, Bossus-les-Rumigny, Cernion, Champlin, La Chapelle, Charleville-Mézières, Donchery, L'Echelle, Estrebay, Flaignes-Havys, Fleigneux, Floing, Francheval, Girondelle, Givonne, Glaire, Hannappes, Illy, Marby, Prez, Prix-les-Mézières, Rouvrois-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, Gestis, 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<sup>e</sup> canton-Nord, Carcassonne 2<sup>e</sup> canton Sud, Carcassonne 3<sup>e</sup> canton, Castelnaudary-Nord, Castelnaudary-Sud, Conques-sur-Orbiel, Mas-Cabardès, Saïssac, 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, Colombiès, 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, Puyloubier, 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<sup>er</sup> canton, Lisieux 2<sup>e</sup> canton, Lisieux 3<sup>e</sup> canton, Orbec, Pont-l'Évêque, Trouville-sur-Mer : zone de sismicité très faible ;
- les communes d'Amfreville, Auquainville, Les Authieux-Papion, Bavent, 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, Gonnevillle-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-Illide, 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, Coulgens, 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

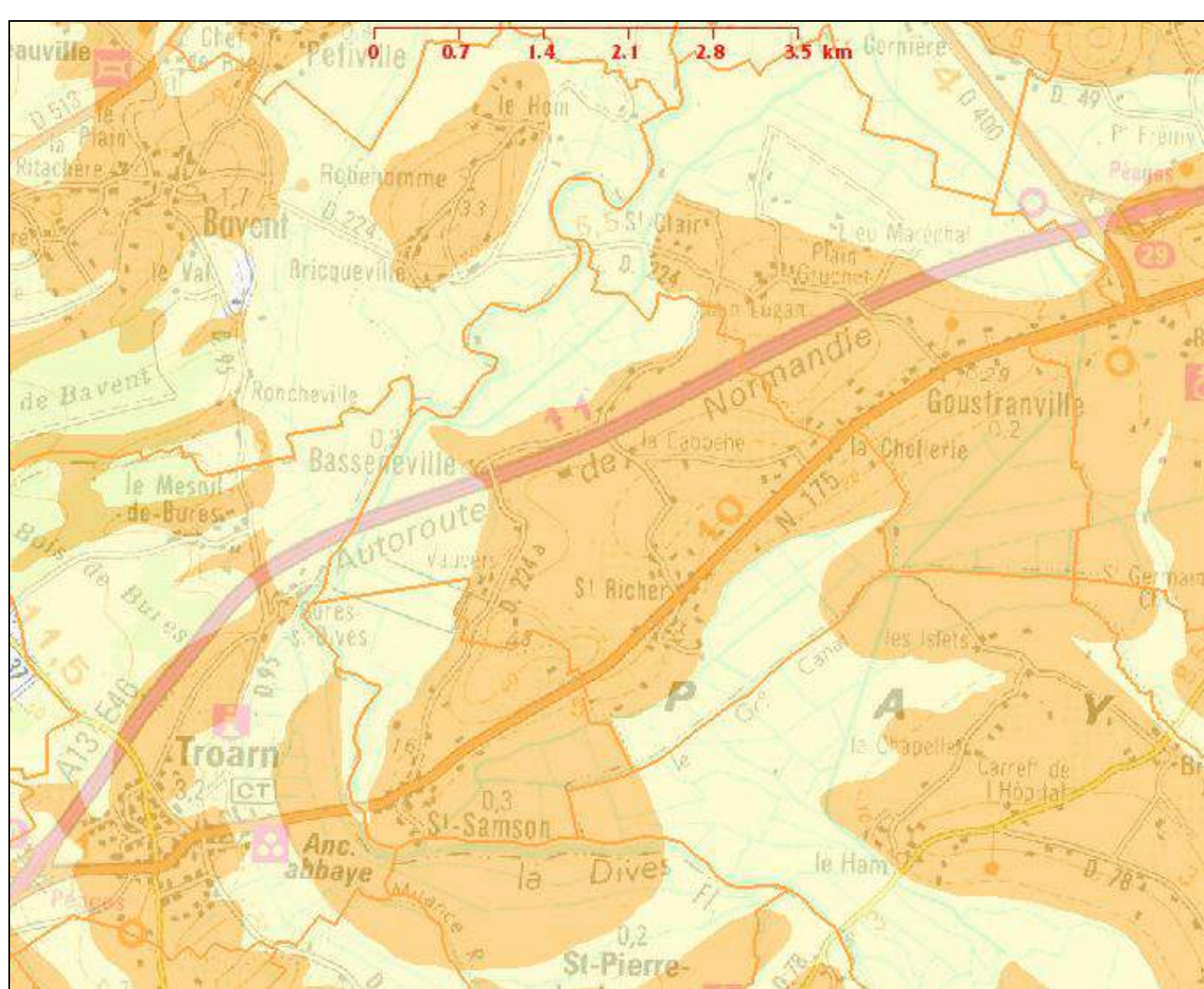
Par le Premier ministre :

*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



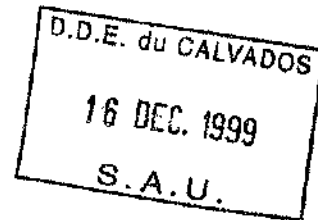
## Légende de la carte

-  Argiles
-  Aléa fort
-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  Aléa à priori nul
-  Argiles non réalisé

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

SURVILLE en date du 12/03/1999.

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

ANGERVILLE, ANNEBAULT, BANNEVILLE LA CAMPAGNE, BASSENEVILLE, BEAUMONT EN AUGÉ, BOURGEOUVILLE, CAGNY, BURES SUR DIVES, CANAPVILLE, CLARBEC, COUDRAY-RABUT, CRESSEVEUILLE, CRIQUEVILLE EN AUGÉ, DANESTAL, DEMOUILLE, DOZULE, DRUBEC, FOURNEVILLE, GIBERVILLE, GLANVILLE, GONNEVILLE SUR HONFLEUR, GOUSTRANVILLE, HONFLEUR, LA RIVIERE ST SAUVEUR, LE THEIL EN AUGÉ, LES AUTHIEUX SUR CALONNE, MONDEVILLE, PONT L'EVEQUE, QUETTEVILLE, REUX, SAINT ANDRE D'HEBERTOT, SAINT BENOIT D'HEBERTOT, SAINT JULIEN SUR CALONNE, SAINT GATIEN DES BOIS, SAINT HYMER, SAINT MARTIN AUX CHARTRAINS, TROARN.

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.

Article 2

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons de l'A13 ; A29 ; A132 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.

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Egalité Fraternité*

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			
A13	SAINTE ANDRE D'HEBERTOT LES AUTHIEUX SUR CALONNE SAINT JULIEN SUR CALONNE SURVILLE	PR 173 (BEUZEVILLE)	Bifurcation A132	1	300m	Tissu ouvert
A13	PONT L'EVEQUE ST HYMER REUX CLARBEC BEAUMONT EN AUGÉ DRUBEC	Bifurcation A132	LA HAIE TONDUE	1	300m	Tissu ouvert
A13	DRUBEC BEAUMONT EN AUGÉ GLANVILLE BOURGEAUVILLE ANNEBAULT DANESTAL GRESSEVEVILLE ANGERVILLE DOZULE	LA HAIE TONDUE	DOZULE	1	300m	Tissu ouvert
A13	DOZULE CRIQUEVILLE EN AUGÉ GOUSTRANVILLE BASSENEVILLE BURES SUR DIVES	DOZULE	TROARN	1	300m	Tissu ouvert
A13	TROARN BANNEVILLE LA CAMPAGNE CAGNY DEMOUVILLE GIBERVILLE MONDEVILLE	TROARN	PR 222 (MONDEVILLE)	1	300m	Tissu ouvert
A29	QUETTEVILLE ST BENOIT D'HEBERTOT LE THEIL EN AUGÉ ST GATIEN DES BOIS FOURNEVILLE	PR 0 (A13)	CHENARD	2	250m	Tissu ouvert
A29	GONNEVILLE SUR HONFLEUR	CHENARD	PLATEAU	2	250m	Tissu ouvert
A29	GONNEVILLE SUR HONFLEUR HONFLEUR LA RIVIERE ST SAUVEUR	PLATEAU	PR 17 (PONT DE NORMANDIE)	2		Tissu ouvert
A132	PONT L'EVEQUE COUDRAY-RABUT ST MARTIN AUX CHARTRAINS CANAPVILLE	PR 181	PR 186	2	250m	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 l'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 :

ANGERVILLE, ANNEBAULT, BANNEVILLE LA CAMPAGNE, BASSENEVILLE, BEAUMONT EN AUGÉ, BOURGEOUVILLE, CAGNY, BURES SUR DIVES, CANAPVILLE, CLARBEC, COUDRAY-RABUT, CRESSEVEVILLE, CRIQUEVILLE EN AUGÉ, DANESTAL, DEMOUILLE, DOZULE, DRUBEC, FOURNEVILLE, GIBERVILLE, GLANVILLE, GONNEVILLE SUR HONFLEUR, GOUSTRANVILLE, HONFLEUR, LA RIVIERE ST SAUVEUR, LE THEIL EN AUGÉ, LES AUTHIEUX SUR CALONNE, MONDEVILLE, PONT L'EVEQUE, QUETTEVILLE, REUX, SAINT ANDRE D'HEBERTOT, SAINT BENOIT D'HEBERTOT, SAINT JULIEN SUR CALONNE, SAINT GATIEN DES BOIS, SAINT HYMER, SAINT MARTIN AUX CHARTRAINS, SURVILLE, TROARN.

#### 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 Madame, 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 Madame, 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.
- Madame, 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, Madame, 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.

30 NOV. 1999

LE PREFET

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

#### Annexe :

- Carte représentant les infrastructures classées.

Michel de La Brétille



# PREFECTURE DU CALVADOS

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ETAT  
ET DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BUREAU DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE  
ET DES POLITIQUES EUROPEENNES

## 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

ANNEBAULT	en date du 30/10/1998
BANNEVILLE LA CAMPAGNE	en date du 15/10/1998
CRESSEVEUILLE	en date du 14/10/1998
DOZULE	en date du 28/09/1998
DRUBEC	en date du 10/11/1998
PONT L'EVEQUE	en date du 03/10/1998
PUTOT EN AUGES	en date du 07/10/1998
SAINTE-LEGER-DUBOSQ	en date du 30/09/1998
SURVILLE	en date du 02/10/1998
TROARN	en date du 12/10/1998

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

ANGERVILLE, BASSENEVILLE, BEAUMONT EN AUGES, BOURGEOUVILLE, CLARBEC, CRIQUEVILLE EN AUGES, DANESTAL, DEMOUILLE, GIBERVILLE, GLANVILLE, GOUSTRANVILLE, MONDEVILLE, QUETTEVILLE, REUX, SANNERVILLE, SAINT-ANDRE D'HEBERTOT, SAINT-BENOIT D'HEBERTOT, SAINT-HYMER, SAINT-SAMSON.

### 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*

Article 2

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons de la RN175 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			
RN175	QUETTEVILLE	PR 0.000	PR 1.500	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	QUETTEVILLE	PR 1.500	PR 2.020	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT BENOIT D'HEBERTOT	PR 2.020	PR 2.500	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT BENOIT D'HEBERTOT	PR 2.500	PR 3.672	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT BENOIT D'HEBERTOT	PR 3.672	PR 4.218	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT BENOIT D'HEBERTOT	PR 4.218	PR 5.100	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT ANDRE D'HEBERTOT	PR 5.100	PR 5.413	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SAINT ANDRE D'HEBERTOT	PR 5.413	PR 5.954	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SURVILLE	PR 5.954	PR 10.179	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	PONT L'EVEQUE	PR 10.179	PR 10.584	3	100 m	Tissu ouvert
RN175 (RUE DE ROUEN)	PONT L'EVEQUE	PR 10.584 Limite d'agglo	PR 10.966 Place du Calvaire	3	100 m	Rue en U
RN175 (RUE DE LAUNAY)	PONT L'EVEQUE	PR 10.966 Place du Calvaire	PR 11.185 Cf rue de la Gare	3	100 m	Rue en U
RN175 (RUE HAMELIN)	PONT L'EVEQUE	PR 11.185 Cf rue de la Gare	PR 11.451 Cf rue Ménars	3	100 m	Rue en U
RN175 (RUE ST MICHEL)	PONT L'EVEQUE	PR 11.451 Cf rue Ménars	PR 11.817 Cf rue Brossard	3	100 m	Rue en U
RN175 (RUE DE VAUCELLES)	PONT L'EVEQUE	PR 11.817 Cf rue Brossard	PR 12.074 Cf rue de Beaumont	3	100 m	Rue en U
RN175 (COTE DE CAEN)	PONT L'EVEQUE	PR 12.074 Cf rue de Beaumont	PR 12.211	3	100 m	Rue en U
RN175 (COTE DE CAEN)	PONT L'EVEQUE	PR 12.211	PR 12.478 Limite d'agglo	2	250 m	Rue en U
RN175	PONT L'EVEQUE	PR 12.478	PR 13.720	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ST HYMER	PR 13.720	PR 14.585	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	REUX	PR 14.585	PR 16.000	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	CLARBEC	PR 16.000	PR 17.000	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	BEAUMONT EN AUGÉ	PR 17.000	PR 18.000	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DRUBEC	PR 18.000	PR 18.300	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	BEAUMONT EN AUGÉ	PR 18.300	PR 19.730	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	GLANVILLE	PR 19.730	PR 20.485	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	BOURGEAUVILLE	PR 20.485	PR 21.300	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ANNEBAULT	PR 21.300	PR 21.810	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ANNEBAULT	PR 21.810	PR 22.150	4	30 m	Tissu ouvert
RN175	ANNEBAULT	PR 22.150	PR 22.360	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ANNEBAULT	PR 22.360	PR 23.058	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ANNEBAULT	PR 23.058	PR 24.025	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DANESTAL	PR 24.025	PR 24.402	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DANESTAL	PR 24.402	PR 25.110	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	CRESSEVEUILLE	PR 25.110	PR 27.188	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ANGERVILLE/ SAINT LEGER DUBOSQ	PR 27.188	PR 28.930	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DOZULE / SAINT LEGER DUBOSQ	PR 28.930	PR 29.199	3	100 m	Tissu ouvert
RN175 (FBG DE LA COUPEE)	DOZULE / SAINT LEGER DUBOSQ	PR 29.199 Limite d'agglo	PR 29.500 Cf rue de Verdun)	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			
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 29.500 Cf rue de Verdun)	PR 29.730	3	100 m	Tissu ouvert
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 29.730	PR 29.960	3	100 m	Rue en U
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 29.960	PR 30.010	3	100 m	Rue en U
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 30.010	PR 30.100	3	100 m	Rue en U
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 30.100	PR 30.250	3	100 m	Rue en U
RN175 (GRANDE RUE)	DOZULE	PR 30.250	PR 30.440 Cf ave M. d'Ornano	3	100 m	Tissu ouvert
RN175 (FBG DU PONT MOUSSE)	DOZULE	PR 30.440 Cf ave M. d'Ornano	PR 30.746 Limite d'aggio	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DOZULE	PR 30.746	PR 30.900	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	CRIQUEVILLE EN AUGÉ / PUTOT EN AUGÉ	PR 30.900	PR 32.700	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	GOUSTRANVILLE / PUTOT EN AUGÉ	PR 32.700	PR 33.000	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	GOUSTRANVILLE / PUTOT EN AUGÉ	PR 33.000	PR 35.168	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	BASSENEVILLE	PR 35.168	PR 35.636	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	BASSENEVILLE	PR 35.636	PR 38.200	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ST SAMSON	PR 38.200	PR 39.702	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	ST SAMSON	PR 39.702	PR 40.284	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	TROARN	PR 40.284	PR 40.1086	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	TROARN	PR 40.1086	PR 41.514	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	TROARN	PR 41.514	PR 42.290	4	30 m	Tissu ouvert
RN175	TROARN	PR 42.290	PR 43.300	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SANNERVILLE/ BANNEVILLE LA CAMPAGNE	PR 43.300	PR 44.185	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SANNERVILLE/ BANNEVILLE LA CAMPAGNE	PR 44.185	PR 45.018	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	SANNERVILLE/ BANNEVILLE LA CAMPAGNE	PR 45.018	PR 47.140	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DEMOUVILLE	PR 47.140	PR 48.000	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	DEMOUVILLE	PR 48.000	PR 48.702	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	GIBERVILLE	PR 48.702	PR 49.000	4	30 m	Tissu ouvert
RN175	GIBERVILLE	PR 49.000	PR 50.150	3	100 m	Tissu ouvert
RN175	MONDEVILLE	PR 50.150	PR 50.250 (Bd périphérique)	3	100 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 l'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 susvisés.

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

#### 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 :

ANGERVILLE, ANNEBAULT, BANNEVILLE LA CAMPAGNE, BASSENEVILLE, BEAUMONT EN AUGES, BOURGEOUVILLE, CLARBEC, CRESSEVEVILLE, CRIQUEVILLE EN AUGES, DANESTAL, DEMOUVILLE, DOZULE, DRUBEC, GIBERVILLE, GLANVILLE, GOUSTRANVILLE, MONDEVILLE PONT L'EVÊQUE, PUTOT EN AUGES, QUETTEVILLE, REUX, SANNERVILLE, SURVILLE, SAINT ANDRE D'HEBERTOT, SAINT BENOIT D'HEBERTOT, SAINT HYMER, SAINT LEGER DUBOSQ, SAINT SAMSON, TROARN.

#### 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 Madame, 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 Madame, 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.
- Madame, 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, Madame, 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.

6 JUIL. 1999

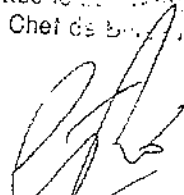
LE PREFET

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

Pour le Préfet  
L'Attaché de Préfecture  
Chef de Bureau

#### Annexe :

- Carte représentant l'infrastructure classée.

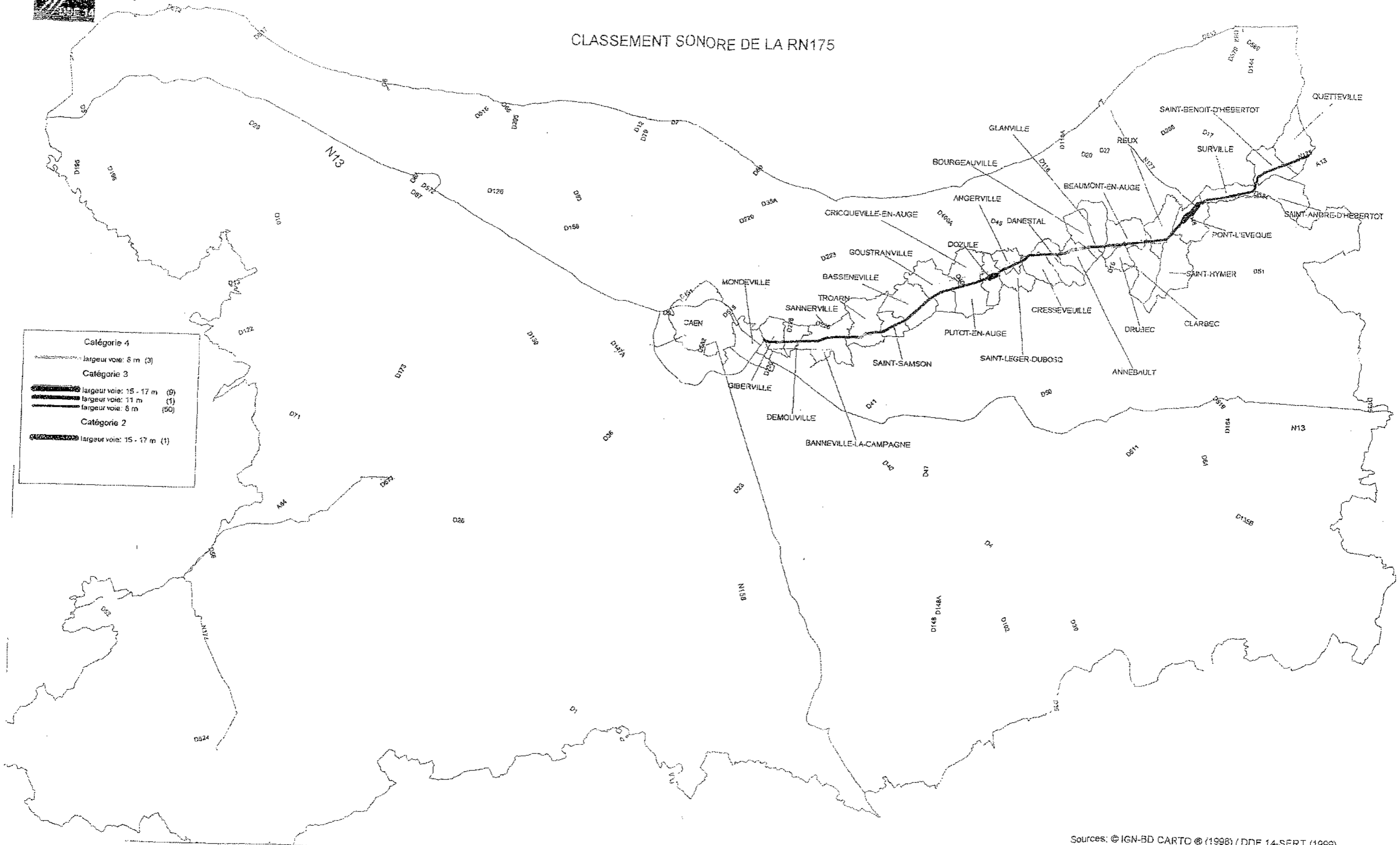


C. ROLLAND

Rémy ENFRUN



# CLASSEMENT SONORE DE LA RN175



## 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

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

---

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 d'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.

**Titre 1 : 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

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

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 LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(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
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250$ m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100$ m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30$ m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	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

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

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 DnAT
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.

### 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.

		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 :

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

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

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*



DEPARTEMENT DU CALVADOS

## SAEP DE TROARN SAINT PAIR

### QUALITE DE L'EAU DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

#### SYNTHESE 2008

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 du syndicat d'AEP de Troarn Saint Pair est exploité par la société Veolia Eau (SETDN). Il est alimenté par les forages de Janville. Les forages sont dotés des périmètres de protection réglementaires.

#### LES CONTROLES

En 2008, 17 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, et au service Santé-Environnement de la DDASS.

Mairie de Troarn tél : 02.31.23.31.38

Veolia Eau tél : 0 811 900 800

DDASS. tél.: 02.31.70.95.60



DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

## Appréciation générale

**L'eau distribuée en 2008 était de bonne qualité au vu des paramètres mesurés.**

### Qualité bactériologique

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

*La zone de distribution a été alimentée par de l'eau de très 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 faibles et très inférieures à la limite de qualité de 50 mg/l (milligramme par litre).*

### Dureté

*L'eau distribuée est très dure (fortement calcaire). La multiplication des traitements individuels pour réduire la dureté de l'eau n'est pas souhaitable. Dans le cas d'installation d'un adoucisseur, il convient de conserver un robinet d'eau non adouci en cuisine. Une attention toute particulière doit être portée sur le fonctionnement et l'entretien de l'appareil.*

### Plomb

*Le potentiel de dissolution du plomb de l'eau distribuée 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, ...

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. (0,41 mg/l en moyenne annuelle). 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

Nitrates		Déséthylatrazine	Dureté
moyenne en mg/l	maximum en mg/l	maximum en µg/l	moyenne en °F
7,7	8,9	0	41,2

Santé - Environnement

Place Jean Nouzille - 14000 CAEN - tel:02.31.70.95.60



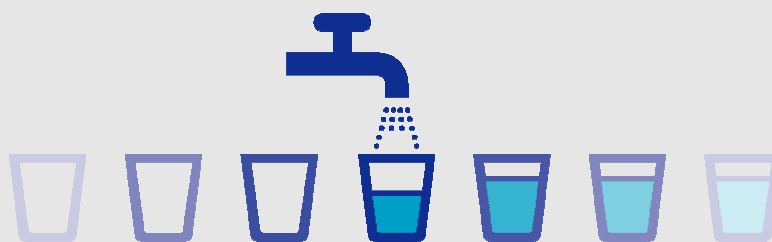
Rapport annuel

SYNDICAT DE TROARN SAINT PAIR

# 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 2008  
présenté conformément à l'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales.

EXERCICE

2008

# Sommaire

■	<b>CARACTERISATION TECHNIQUE DU SERVICE PUBLIC .....</b>	<b>3</b>
■	ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE .....	3
■	ESTIMATION DE LA POPULATION DESSERVIE .....	3
■	CONDITIONS D'EXPLOITATION DU SERVICE .....	3
■	PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE.....	3
■	CONVENTIONS D'IMPORT OU D'EXPORT .....	4
■	RESSOURCES EN EAU .....	4
■	NOMBRE D'ABONNEMENTS.....	4
■	VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET VENDUS .....	5
■	LONGUEUR DU RESEAU.....	6
■	<b>TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE PUBLIC .....</b>	<b>7</b>
■	FIXATION DES TARIFS EN VIGUEUR .....	7
■	FRAIS D'ACCES AU SERVICE.....	7
■	PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE .....	7
■	LE PRIX DE L'EAU TARIF HORS REDEVANCE DE POLLUTION DOMESTIQUE .....	9
■	EVOLUTION DES COMPOSANTES DU TARIF DEPUIS 1999 .....	10
■	LE PRIX DE L'EAU POUR BASSENEVILLE, GOUSTRANVILLE, JANVILLE, SAINT-PAIR, SAINT-PIERRE-DU-JONQUET, SAINT-SAMSON.....	11
■	LE PRIX DE L'EAU POUR TROARN-BURES SUR DIVES.....	12
■	RECETTES D'EXPLOITATION .....	13
■	<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SERVICE.....</b>	<b>14</b>
■	QUALITE DE L'EAU .....	14
■	PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU.....	14
■	CONNAISSANCE ET GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU .....	15
■	PERFORMANCE DU RESEAU.....	16
■	RENOUVELLEMENT DES RESEAUX .....	17
■	AUTRES INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	17
■	<b>FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DU SERVICE .....</b>	<b>18</b>
■	TRAVAUX ENGAGES AU COURS DE L'EXERCICE .....	18
■	ETAT DE LA DETTE.....	18

# ■ Caractérisation technique du service public de l'eau potable

## ■ ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE

Le SYNDICAT DE TROARN SAINT PAIR regroupe les communes de BASSENEVILLE, GOUSTRANVILLE, JANVILLE, SAINT-PAIR, SAINT-PIERRE-DU-JONQUET, SAINT-SAMSON et TROARN.

## ■ ESTIMATION DE LA POPULATION DESSERVIE

5 531 habitants

## ■ CONDITIONS D'EXPLOITATION DU SERVICE

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SETDN en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1<sup>er</sup> juillet 2005. La durée du contrat est de 12 ans. Il prend fin le 30 juin 2017.

## ■ PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE

Les prestations confiées à la société SETDN sont les suivantes :

<b>Gestion du service</b>	application du règlement du service, fonctionnement, surveillance et entretien des installations, relève des compteurs
<b>Gestion des abonnés</b>	accueil des usagers, facturation, traitement des doléances client
<b>Mise en service</b>	des branchements
<b>Entretien</b>	de l'ensemble des ouvrages, des branchements, des canalisations, des compteurs, des équipements électromécaniques, des ouvrages de traitement, du génie civil, nettoyage du réservoir 1 fois par an minimum
<b>Renouvellement</b>	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 électromécaniques, électriques, électronique, des matériels tournants
<b>Prestations particulières</b>	fourniture d'un compte d'emploi de la provision de renouvellement., maintien d'un rendement minimum de réseau de 80 %, tenue à jour d'un plan du réseau, versement de la part collectivité le 15/05 et le 15/11.

La collectivité prend en charge :

<b>Gestion des abonnés</b>	traitement des doléances client
<b>Renouvellement</b>	des canalisations, des canalisations au-delà de 12 m, des captages, du génie civil

## ■ CONVENTIONS D'IMPORT OU D'EXPORT

Convention	Cocontractant	Date d'effet	Durée [an]
Accord non formalisé d'Export Permanent	SYNDICAT DE DOZULE PUTOT EN AUGE	2005	

## ■ RESSOURCES EN EAU

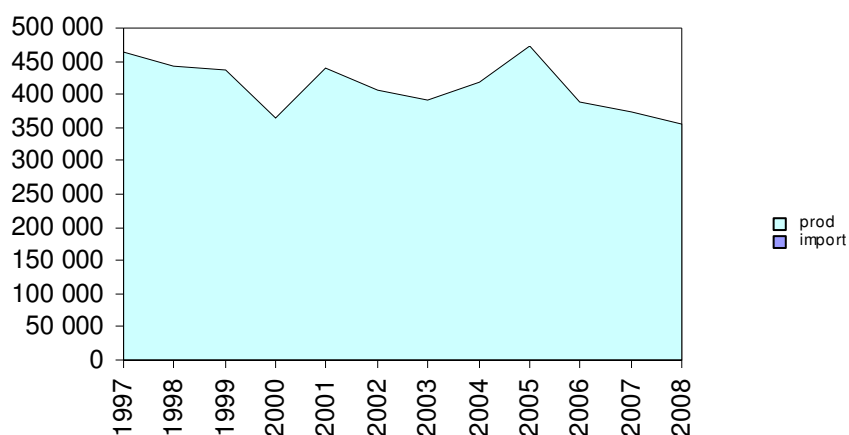
### • Points de prélèvement

Ouvrage	Débit nominal [m³/h]	Prélèvement 2007 [m³]	Prélèvement 2008 [m³]	Variation 2007/2008
prélèvement JANVILLE	250	372 968	355 191	-4,77 %
Prélèvement en nappe souterraine				
<b>Total des prélèvements [m³]</b>		<b>372 968</b>	<b>355 191</b>	<b>-4,77 %</b>

### • Volumes produits

Ouvrage	Capacité de production [m³/j]	Production 2007 [m³]	Production 2008 [m³]	Variation 2007/2008
prélèvement JANVILLE	5 000	372 968	355 191	-4,77 %
Prélèvement en nappe souterraine				
<b>Total produit [m³]</b>		<b>372 968</b>	<b>355 191</b>	<b>-4,77 %</b>

### • Evolution des volumes d'eau potable produits et importés

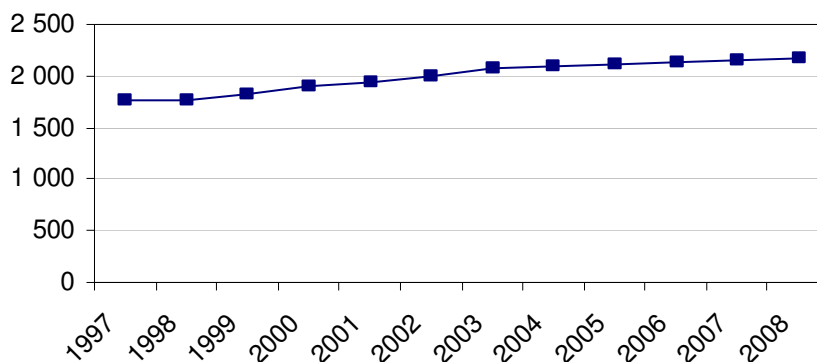


## ■ NOMBRE D'ABONNEMENTS

Abonnements	2007	2008	Variation
Nombre d'abonnements domestiques	2 065	2 160	+4,60 %
Nombre d'abonnements non domestiques	91	5	-94,51 %
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>2 156</b>	<b>2 165</b>	<b>+0,42 %</b>

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*

BASSENEVILLE	132
GOUSTRANVILLE	106
JANVILLE	178
SAINT-PAIR	96
SAINT-PIERRE-DU-JONQUET	82
SAINT-SAMSON	135
TROARN-BURES SUR DIVES	1 436
<b>Total des abonnés</b>	<b>2 165</b>

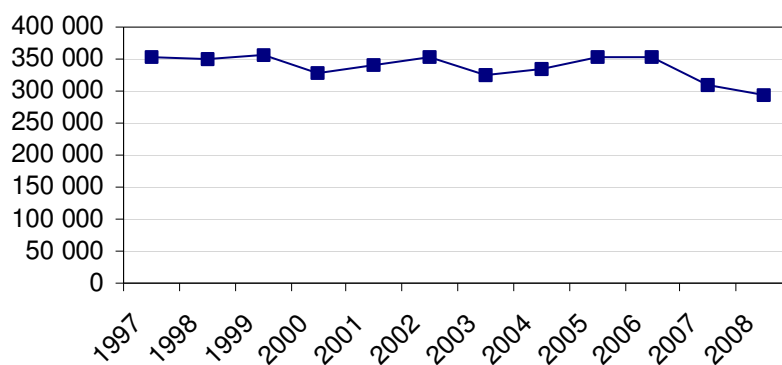
## ■ VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET VENDUS

Volumes [m³]	2007	2008	Variation
Volume produit	372 968	355 191	-4,77 %
<b>Volume mis en distribution</b>	<b>372 968</b>	<b>355 191</b>	<b>-4,77 %</b>
Volume vendu aux abonnés domestiques	198 677	271 800	+36,80 %
Volume vendu aux abonnés non domestiques	110 576	20 547	-81,42 %
<b>Volume total vendu aux abonnés</b>	<b>309 253</b>	<b>292 347</b>	<b>-5,47 %</b>

La consommation moyenne par abonnement domestique est de : 126 m³ par an. Elle était de 96 m³ en 2007.

Période de relèvement : Période de relèvement du 6 novembre au 28 novembre 2008

- Evolution des volumes vendus aux abonnés



■ **LONGUEUR DU RESEAU**

	2007	2008	Variation%
Linéaire du réseau hors branchements en km	83,0	83,0	0,00 %

# ■ Tarification et recettes du service public de l'eau potable

## ■ FIXATION DES TARIFS EN VIGUEUR

L'assemblée délibérante vote les tarifs concernant la part collectivité.  
Les délibérations qui ont fixé les tarifs en vigueur sont les suivantes :

Date de la délibération	Objet
11/10/2004	Délibération tarification 2005
08/06/2005	Approbation du contrat d'affermage

Les tarifs concernant la part de la société SETDN sont fixés par le contrat et indexés annuellement par application aux tarifs de base d'un coefficient défini au contrat.

Au 1er janvier 2009, la formule d'indexation appliquée conduit à une variation de 11,85 % par rapport aux tarifs de base établis au 1<sup>er</sup> janvier 2005.  
Les taxes et redevances sont fixées par les organismes concernés.

Le service est assujéti à la TVA.

## ■ FRAIS D'ACCES AU SERVICE

Au 1er janvier 2009 :  
l'exploitant ne perçoit pas de frais d'accès au service

## ■ PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

Le prix du service comprend :  
- Une partie fixe ou abonnement  
- Une partie proportionnelle à la consommation d'eau potable

Les abonnements sont payables d'avance semestriellement.  
Les volumes sont relevés semestriellement.  
Les consommations sont payables au vu du relevé.

- *Redevance de pollution domestique par commune*

La redevance de pollution domestique est reversée à l'agence de l'eau. Son montant, en € par m<sup>3</sup>, est calculé chaque année par l'agence de l'eau.

Elle varie selon les communes du service.

	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009
BASSENEVILLE	0,0737	0,1532
DOZULE	0,3684	0,3830
GOUSTRANVILLE	0,0737	0,1532
JANVILLE	0,0737	0,1532
SAINT-PAIR	0,0737	0,1532
SAINT-PIERRE-DU- JONQUET	0,0737	0,1532
SAINT-SAMSON	0,0737	0,1532
TROARN-BURES SUR DIVES	0,3684	0,3830

# SYNDICAT DE TROARN SAINT PAIR

EAU POTABLE

2008

tarif domestique du syndicat de Troarn Saint Pair

## ■ LE PRIX DE L'EAU Tarif hors redevance de pollution domestique

- Evolution du tarif de l'eau

	Désignation	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
<b>Part de l'exploitant</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	21,53	22,37	+3,90 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,3994	0,4150	+3,91 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,3165	0,3288	+3,89 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,2629	0,2731	+3,88 %
<b>Part de la collectivité</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	11,28	11,28	0,00 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,26	0,26	0,00 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,22	0,22	0,00 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,25	0,25	0,00 %
<b>Redevances et taxes</b>				
	Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau [€/m <sup>3</sup> ]	0,0598	0,054	-9,70 %
	TVA	5,5 %	5,5 %	

\* Abonnement pris en compte dans la facture 120 m<sup>3</sup>

- Composantes de la facture d'un usager de 120 m<sup>3</sup>

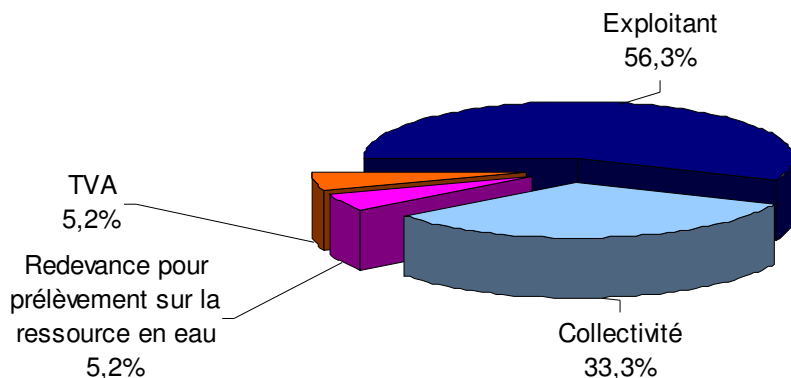
	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
Exploitant	67,80	70,45	+3,91 %
Collectivité	41,68	41,68	0,00 %
Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau	7,18	6,48	-9,75 %
TVA	6,42	6,52	+1,56 %
<b>Total [€ TTC]</b>	<b>123,08</b>	<b>125,13</b>	<b>+1,67 %</b>

<b>Variation EXPLOITANT + COLLECTIVITE (HT)</b>
+2,42 %

Prix théorique du m<sup>3</sup> pour un usager consommant 120 m<sup>3</sup> :

1,04 €/m<sup>3</sup>

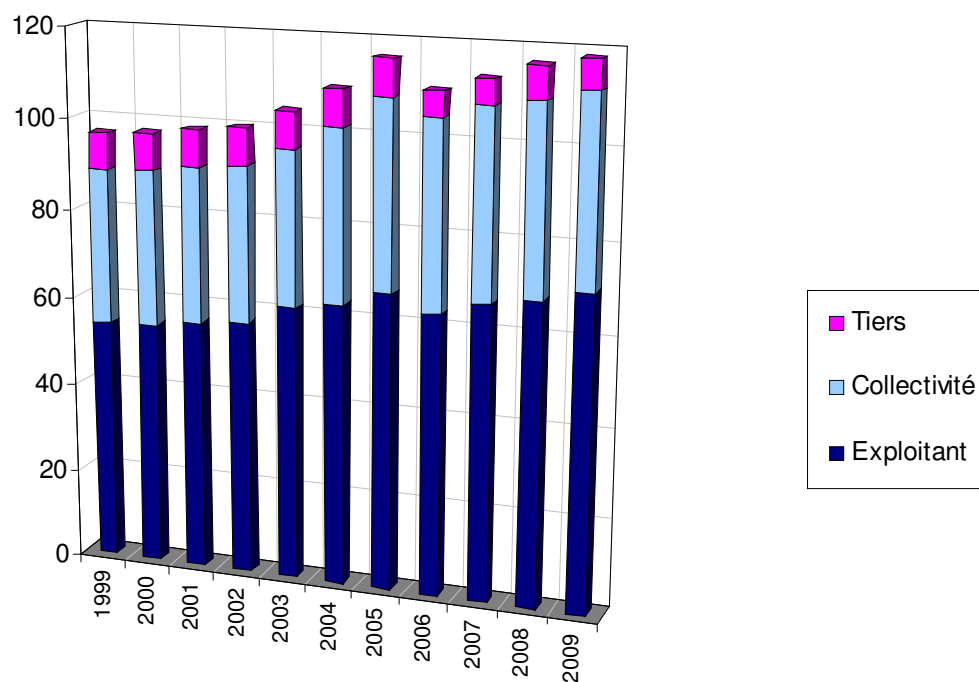
### Répartition au 1er janvier 2009



## ■ EVOLUTION DES COMPOSANTES DU TARIF DEPUIS 1999

Composantes de la facture d'un usager consommant 120 m<sup>3</sup> (valeurs au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année hors TVA et hors redevance pollution).

Année	Exploitant [€]	Collectivité [€]	Tiers [€]	Total hors TVA [€]
1999	54,20	34,48	8,20	96,88
2000	54,69	34,48	8,20	97,37
2001	56,11	34,48	8,20	98,79
2002	57,16	34,48	8,20	99,84
2003	61,41	34,48	8,20	104,09
2004	63,16	38,08	8,20	109,44
2005	66,53	41,68	8,20	116,41
2006	62,98	41,68	5,64	110,30
2007	66,12	41,68	5,64	113,44
2008	67,80	41,68	7,18	116,66
2009	70,45	41,68	6,48	118,61



# SYNDICAT DE TROARN SAINT PAIR

EAU POTABLE

2008

tarif domestique du syndicat de Troarn Saint Pair

## ■ LE PRIX DE L'EAU pour BASSENEVILLE, GOUSTRANVILLE, JANVILLE, SAINT-PAIR, SAINT-PIERRE-DU-JONQUET, SAINT-SAMSON

### • Evolution du tarif de l'eau

	Désignation	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
<b>Part de l'exploitant</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	21,53	22,37	+3,90 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,3994	0,4150	+3,91 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,3165	0,3288	+3,89 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,2629	0,2731	+3,88 %
<b>Part de la collectivité</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	11,28	11,28	0,00 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,26	0,26	0,00 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,22	0,22	0,00 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,25	0,25	0,00 %
<b>Redevances et taxes</b>				
	Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau [€/m <sup>3</sup> ]	0,0598	0,054	-9,70 %
	Redevance de pollution domestique	0,0737	0,1532	+107,87 %
	TVA	5,5 %	5,5 %	

\* Abonnement pris en compte dans la facture 120 m<sup>3</sup>

### • Composantes de la facture d'un usager de 120 m<sup>3</sup>

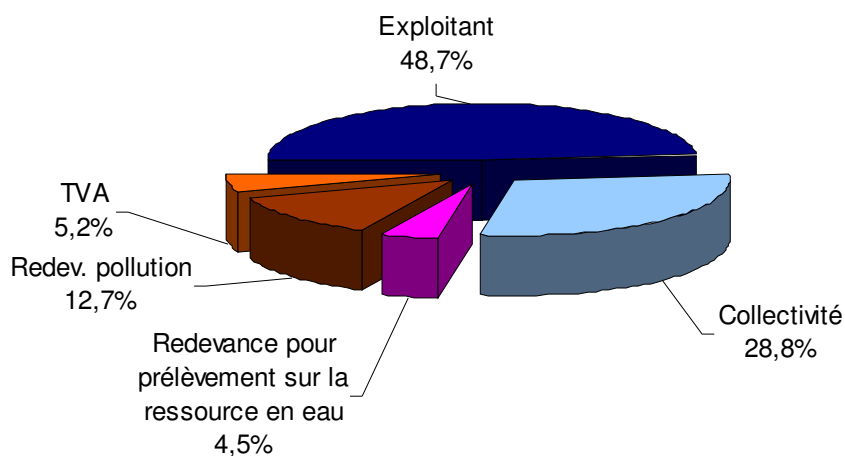
	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
Exploitant	67,80	70,45	+3,91 %
Collectivité	41,68	41,68	0,00 %
Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau	7,18	6,48	-9,75 %
Redevance de pollution domestique	8,84	18,38	+107,92 %
TVA	6,90	7,53	+9,13 %
<b>Total [€ TTC]</b>	<b>132,40</b>	<b>144,52</b>	<b>+9,15 %</b>

<b>Variation EXPLOITANT + COLLECTIVITE (HT)</b>
+2,42 %

Prix théorique du m<sup>3</sup> pour un usager consommant 120 m<sup>3</sup> :

1,20 €/m<sup>3</sup>

### Répartition au 1er janvier 2009



# SYNDICAT DE TROARN SAINT PAIR

EAU POTABLE

2008

tarif domestique du syndicat de Troarn Saint Pair

## ■ LE PRIX DE L'EAU pour TROARN-BURES SUR DIVES

- Evolution du tarif de l'eau

	Désignation	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
<b>Part de l'exploitant</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	21,53	22,37	+3,90 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,3994	0,4150	+3,91 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,3165	0,3288	+3,89 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,2629	0,2731	+3,88 %
<b>Part de la collectivité</b>				
Part Fixe [€ HT/an]	Abonnement ordinaire *	11,28	11,28	0,00 %
Part proportionnelle [€ HT/m <sup>3</sup> ] (tranches en m <sup>3</sup> /an)	N° 1 (0 à 100 m <sup>3</sup> )	0,26	0,26	0,00 %
	N° 2 (au-delà de 100 m <sup>3</sup> )	0,22	0,22	0,00 %
	Vente au SIAEP de Dozulé	0,25	0,25	0,00 %
<b>Redevances et taxes</b>				
	Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau [€/m <sup>3</sup> ]	0,0598	0,054	-9,70 %
	Redevance de pollution domestique	0,3684	0,383	+3,96 %
	TVA	5,5 %	5,5 %	

\* Abonnement pris en compte dans la facture 120 m<sup>3</sup>

- Composantes de la facture d'un usager de 120 m<sup>3</sup>

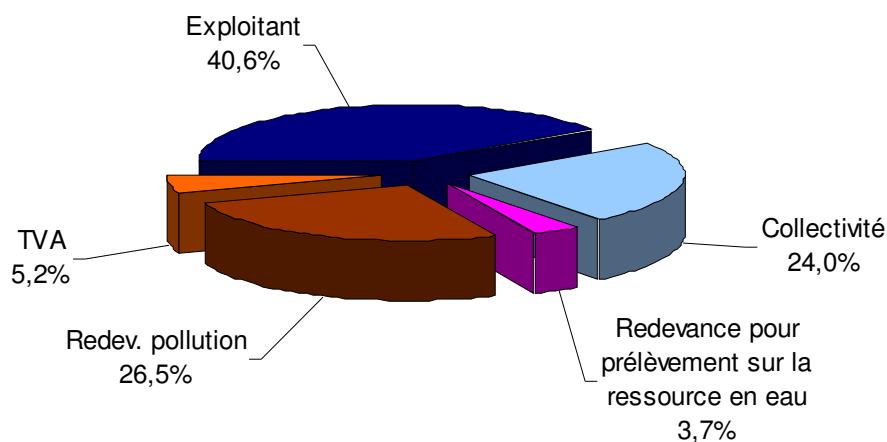
	1 <sup>er</sup> jan 2008	1 <sup>er</sup> jan 2009	Variation
Exploitant	67,80	70,45	+3,91 %
Collectivité	41,68	41,68	0,00 %
Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau	7,18	6,48	-9,75 %
Redevance de pollution domestique	44,21	45,96	+3,96 %
TVA	8,85	9,05	+2,26 %
<b>Total [€ TTC]</b>	<b>169,72</b>	<b>173,62</b>	<b>+2,30 %</b>

<b>Variation EXPLOITANT + COLLECTIVITE (HT)</b>
+2,42 %

Prix théorique du m<sup>3</sup> pour un usager consommant 120 m<sup>3</sup> :

1,45 €/m<sup>3</sup>

### Répartition au 1er janvier 2009



## ■ RECETTES D'EXPLOITATION

- *Recettes de la collectivité*

	2007	2008	Variation
Recettes de vente d'eau			
Recettes vente d'eau domestiques	138 471,00 €	96 858,00 €	-30,05 %
dont abonnements	24 074,00 €	24 442,00 €	+1,53 %
Régularisations des ventes d'eau (+/-)		- 1 272,00 €	
<b>Total recettes de vente d'eau</b>	<b>138 471,00 €</b>	<b>95 586,00 €</b>	<b>-30,97 %</b>
Autres recettes			
Recettes pour le contrôle de délégation	3 155,64 €		
Autres recettes		7 701,81 €	
<b>Total des recettes</b>	<b>141 626,64 €</b>	<b>103 287,81 €</b>	<b>-27,08 %</b>

Autres recettes: loyer antennes

- *Recettes de l'exploitant*

	2007	2008	Variation
Recettes de vente d'eau			
Recettes vente d'eau domestiques	157 782,00 €	155 723,00 €	-1,30 %
dont abonnements	44 824,00 €	46 676,00 €	+4,13 %
Régularisations des ventes d'eau (+/-)		- 1 968,00 €	
<b>Total recettes de vente d'eau</b>	<b>157 782,00 €</b>	<b>153 755,00 €</b>	<b>-2,55 %</b>

## ■ 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
Conformité bactériologique	17	0	100 %
Conformité physico-chimique	17	0	100 %

### ■ PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

**Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau  
prélèvement**

	0%	aucune action
	20%	études environnementale et hydrogéologique en cours
	40%	avis de l'hydrogéologue rendu
	50%	dossier déposé en préfecture
	60%	arrêté préfectoral
<b>→</b>	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

**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

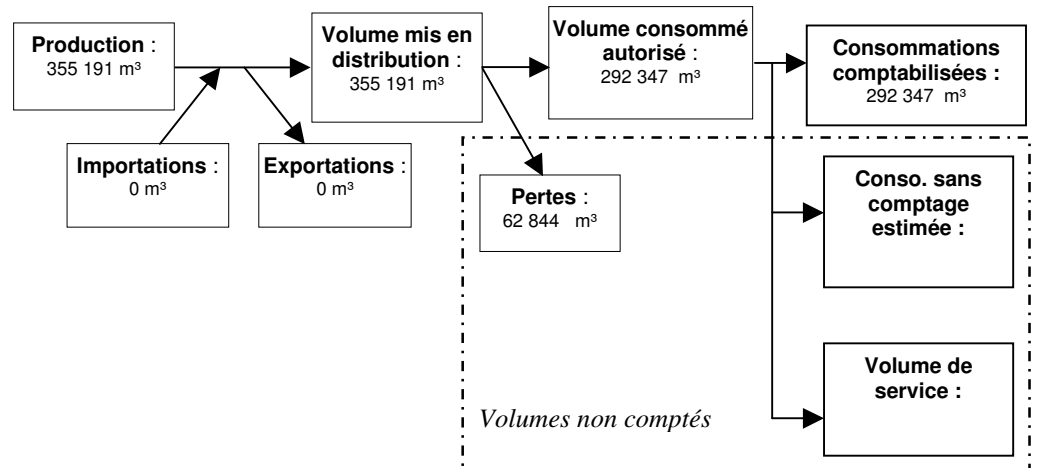
### Indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau

Les grands ouvrages - réservoirs, stations de traitement, pompes... - 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
	absence de plan du réseau ou plans couvrant moins de 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte ;	0	
→	existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte ;	10	10
→	mise à jour du plan au moins annuelle. (1)	10	10
→	informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau) ;	10	10
	connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations ;	10	0
	localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes ;	10	0
→	localisation des branchements sur la base du plan cadastral ;	10	10
	localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement) ;	10	0
	existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des branchements ;	10	0
	existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) ;	10	0
	mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations.	10	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>40</b>

(1) cette condition doit être satisfaite pour que le service puisse bénéficier de points supplémentaires

■ **PERFORMANCE DU RESEAU**



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)

	2004	2005	2006	2007	2008
Rendement du réseau de distribution [%]	83,0 %	74,9 %	91,3 %	82,9 %	82,3 %

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

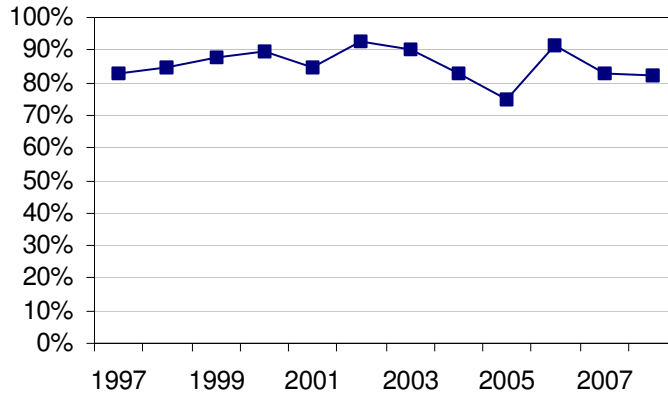
- **indice des volumes non comptés** =  
(estimation consommations sans comptage+volume de service+pertes) / longueur du réseau hors branchements

	2004	2005	2006	2007	2008
Indice linéaire des volumes non comptés [m³/km/j]	2,4	3,93	1,1	2,1	2,07

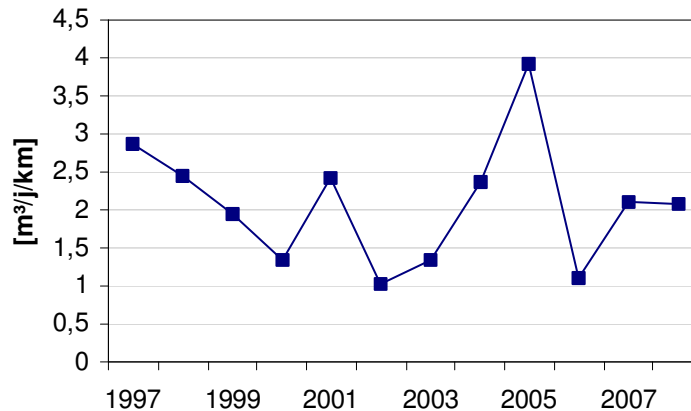
- **indice linéaire de pertes en réseau** =  
pertes / longueur du réseau hors branchements

	2004	2005	2006	2007	2008
Indice linéaire de pertes en réseau [m³/km/j]	2,4	3,93	1,1	2,1	2,07

Evolution du rendement du réseau de distribution



Evolution de l'indice linéaire des pertes en réseau



## ■ RENOUVELLEMENT DES RESEAUX

	2004	2005	2006	2007	2008
Linéaire de canalisations renouvelées au cours de l'exercice [km]	3,990	0	0,300	0	0

### Taux moyen de renouvellement des réseaux : 1,1 %

Ce taux est le quotient, exprimé en pourcentage, de la moyenne annuelle du linéaire de réseaux (hors linéaires de branchements) renouvelés au cours des cinq dernières années par la longueur du réseau.

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

## ■ AUTRES INDICATEURS DE PERFORMANCE

	2004	2005	2006	2007	2008
Part des volumes comptabilisés dans les volumes mis en distribution (ex. rendement primaire) %	82,4 %	74,8 %	91,3 %	82,9 %	82,3 %

## ■ Financement des investissements du service de l'eau potable

### ■ TRAVAUX ENGAGES AU COURS DE L'EXERCICE

L'état joint en annexe fait apparaître la liste et les montants financiers des travaux engagés au cours de l'exercice.

#### Branchements en plomb

Seuls les branchements comportant un tronçon en plomb avant compteur sont comptabilisés ci-dessous.

Branchements	2007	2008
Nombre de branchements en plomb changés dans l'année	12	9
Nombre de branchements en plomb restants (en fin d'année)	26	25
<b>% de branchements en plomb restants/ nombre total de branchements</b>	<b>1,21 %</b>	<b>1 %</b>

### ■ ETAT DE LA DETTE

L'état de la dette au 31 décembre 2008 fait apparaître les valeurs suivantes :

	2007	2008
Encours de la dette au 31 décembre	80 260,00 €	16 087,06 €
Remboursements au cours de l'exercice	36 311,00 €	8 817,55 €
dont en intérêts	5 406,00 €	526,51 €
dont en capital	30 905,00 €	8 291,04 €



S.I.A.E.P. de TROARN St Pair  
3 rue de Bavent  
14670 TROARN

Téléphone : 06 80 41 26 86  
Rép. & Fax : 02 31 23 36 16

Laregie@aol.com  
eau.troarn@wanadoo.fr

Troarn le : 29 avril 2010

29 avril 2010

à Monsieur le Maire

Mairie

St Richer  
14670 BASSENEVILLE

Objet : PLU commune de BASSENEVILLE.

Monsieur le MAIRE,

En réponse à la communication téléphonique avec le bureau d'études, je vous confirme que le Syndicat AEP de TROARN – St PAIR sera en mesure de fournir le volume d'eau potable nécessaire aux zones U et a terme les zones 1AU et 2AU.

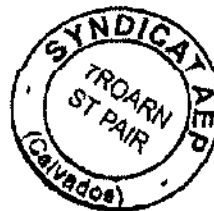
Toutefois vous voudrez bien prendre en compte que nous ne pouvons garantir le débit instantané de la « défense incendie » dès que nous quittons l'emprise de la RD 675, les conduites étant de sections insuffisantes.

Pour valoir ce que de droit,

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes sentiments distingués

Le Président

Jean RENAUD



Réalisé par :

**G2C environnement**

4 rue des Compagnons

27100 VAL DE REUIL

**DEPARTEMENT DU CALVADOS  
COMMUNE DE BASSENEVILLE**

**ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

---

**DOSSIER DE MISE A ENQUETE PUBLIQUE**

août 04

~~16~~

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine  
AIX EN PROVENCE • ROUEN • BRIVE • ARRAS • TOULOUSE • MACON • ARGENTAN • NAIROBI  
Siège : Parc d'Activités Point Rencontre - 13770 VENELLES - Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33  
(0)4 42 54 06 78



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION ET CONTENU DU DOSSIER .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROJET DE CARTE DES ZONES D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE .....</b>	<b>7</b>
3.1	<b>Analyse des données influant sur le choix du mode d'assainissement .....</b>	<b>8</b>
3.1.1	Contexte géologique et hydrogéologique .....	8
3.1.1.1	Géologie .....	8
3.1.1.2	Hydrogéologie .....	9
3.1.2	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif .....	10
3.1.3	Structure générale de l'habitat .....	12
3.1.4	L'état sanitaire de la zone d'étude .....	13
3.2	<b>Visites domiciliaires .....</b>	<b>15</b>
3.3	<b>Résultats de l'étude comparative des différentes solutions proposées .....</b>	<b>17</b>
3.3.1	Présentation des solutions .....	17
3.3.2	Résumé de l'estimation financière des différentes solutions .....	18
3.3.2.1	Habitat dispersé .....	18
3.3.2.2	Hameau « Saint Richer » .....	18
3.3.2.3	Hameau « La Chollerie » .....	18
3.3.3	Impact sur le prix de l'eau .....	19
3.4	<b>Choix du mode d'assainissement de la commune de Basseneville .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CONTRÔLE ET L'ENTRETIEN DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>22</b>
4.1	<b>Cadre réglementaire .....</b>	<b>23</b>
4.2	<b>Les compétences communales .....</b>	<b>23</b>
4.3	<b>L'entretien .....</b>	<b>23</b>
4.4	<b>Modalité du contrôle technique .....</b>	<b>24</b>
4.4.1	Pour les dispositifs neufs et réhabilités .....	24
4.4.2	Pour les dispositifs existants .....	24
4.4.3	Pour l'ensemble des dispositifs .....	24



# 1 PRESENTATION ET CONTENU DU DOSSIER



La présente phase 3 du schéma directeur d'assainissement a pour objet la délimitation des zones relevant du mode d'assainissement collectif et celles relevant du mode d'assainissement non collectif.

Ce dossier, soumis à enquête, comprend les pièces suivantes (conformément à l'article 4 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées) :

- \* Un projet de carte des zones d'assainissement.
- \* Une notice justifiant le zonage.

■ L'enquête est régie par les textes suivants :

- \* Le Code de l'Urbanisme (notamment l'article R123.11).
- \* La Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau (article 35) modifiée par la Loi n°92-1336 du 2 février 1995 et par la Loi n°95-101 du 16 décembre 1992.
- \* Le Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4).

La notion de zonage est introduite par l'article 35 de la Loi sur l'Eau :

« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- \* les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réalisation de l'ensemble des eaux collectées,
- \* les zones d'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien. »

Ce zonage, dont la responsabilité est confiée aux collectivités, consiste donc à réaliser une réflexion prospective sur le devenir du mode d'assainissement de la commune en fonction de considérations technico-économiques et environnementales.

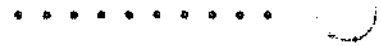


## **2 PROJET DE CARTE DES ZONES D'ASSAINISSEMENT**



# 3 NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE





La définition du zonage se fait selon trois critères :

- L'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie).
- La densité de population et la typologie de l'habitat.
- L'appréciation du fonctionnement de l'assainissement existant.

Les solutions à retenir dans les différentes zones sont alors affinées par une étude technico-économique intégrant toutes les contraintes (nappes, exutoires, prévisions en matière d'urbanisme, accès, entretien...) et les implications financières des choix effectués (coûts de maintenance et d'investissement, coûts de contrôle).

L'étude de zonage a été réalisée pour l'ensemble des habitations de la commune.

## 3.1 Analyse des données influant sur le choix du mode d'assainissement

### 3.1.1 Contexte géologique et hydrogéologique

#### 3.1.1.1 Géologie

##### J3 CALLOVIEN

J3a : Marnes d'Argence	J3b : Marnes sableuses	J3C : Marnes de Dives
Cette formation est constituée de marnes bleu-noir (puissance de 2 à 3 m)		Marnes grises à noirâtres, à passées sableuses

##### J4C MARNES DE VILLERS

La séquence supérieure est constituée d'argiles grises, alternant avec des bancs ou cordons de nodules calcaires aplatis

##### N7-C1 CRETACE : GLAUCONIE DE BASE

Sables argileux et glauconieux, à passées de sables quartzeux claires, d'argiles verdâtres à noires ou de glauconite.

##### C1 : CRAIE GLAUCONIEUX

##### C2 : CRAIE DE ROUEN

##### RS-RC2 : ARGILES RESIDUELLES

Liées aux altérations pré-quatennaires, limitées aux surfaces planes comprises entre 120 et 140 m d'altitude sur le Pays d'Auge, ces argiles font suite aux séries d'argiles à silex développées sur les formations crétacées



## **F : LES FORMATIONS ALLUVIALES**

---

Fy : Alluvion fluviatiles weichséliennes (étage glaciaire)      Fx : Nappe alluviale saaliennne      Fz : Tourbes

Les nappes alluviales permettent de suivre l'évolution des cours de la Dives tout au long du quaternaire. Les dépôts se situent entre +69 m et -35 m NGF. Toutes ces nappes sont de caractères semblables : Larges vallées à fond plat, remblayées par des alluvions caillouteuses.

## **LP : LIMON DES PLATEAUX**

---

Les limons des plateaux forment une couverture de loess, déposé au cours des phases glaciaires du weichsélien. L'épaisseur moyenne est de 2m50 mais pouvant atteindre 4 à 5 m, particulièrement au pied des versants abrités des vents d'ouest et sur le plateau de Douville, près de la Croix d'Heuland.

## **MZ : REMLAI MARIN**

---

## **C : CLP : CV : COLLUVIONS LIMONEUSES ET DE FOND DE VALLEES**

---

Les colluvions sur marnes sont matérialisées par un agencement de matériaux sablo-argileux à charges caillouteuses variable (silex) déposé sur les versants en période froide est repris actuellement par une solifluxion généralisée.

Les mouvements de terrains sont liés à des conditions particulières hydrologiques et géomorphologiques locales :

- \* Nappe perchée
- \* Raideur des versants
- \* Présence de matériaux sablo-argileux

La glauconie pose des problèmes considérables de génie civil, notamment pour lutter contre l'instabilité permanente des routes déformées par le fluage irrésistible de la glauconie gorgée d'eau.

### **3.1.1.2 Hydrogéologie**

La région est soumise à un climat océanique, humide et tempéré. La moyenne inter-annuelle des hauteurs de pluies est comprise entre 650 et 700mm. La hauteur de pluie efficace est de l'ordre de 200 mm / an.

Trois principaux aquifères peuvent être identifiés

#### **LA NAPPE DE LA CRAIE DU GENOMANEN**

---

Il s'agit d'une nappe libre perchée. Elle se déverse sur le substratum formé par les argiles du Callovo-Oxfordien, soit par des sources captées ou en écoulement diffus. Il s'agit d'un aquifère discontinu ou la vitesse de circulation de l'eau est liée à la fissuration de la craie, celle-ci se développe dans les vallées, ce qui donne lieu à la formation de source.

#### **LA NAPPE DU DOGGER**

---

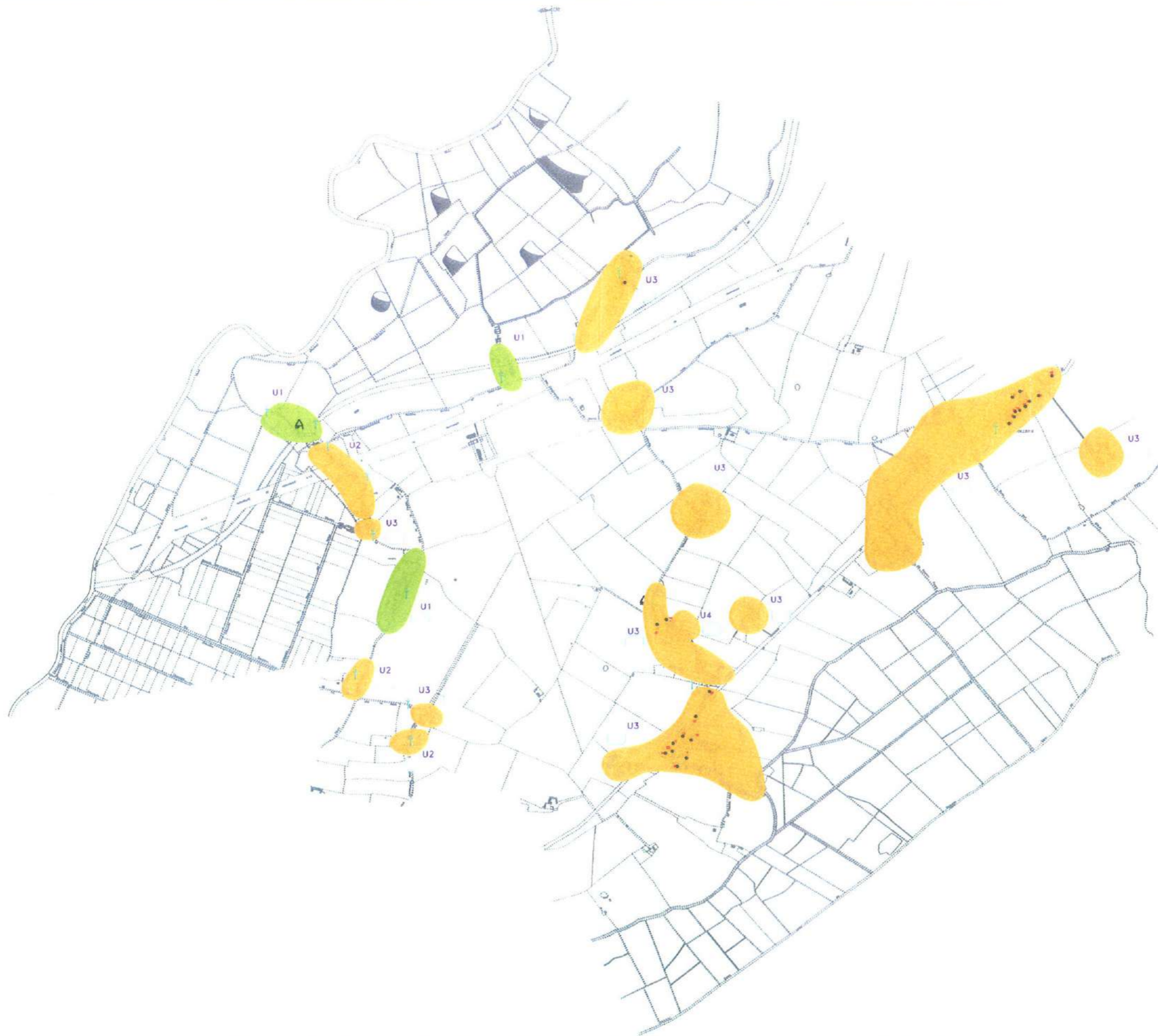
Elle est située dans les calcaires (Calcaire du Bathonien et ceux du Bajocien).

#### **LA NAPPE DU TRIAS SABLEUX**

---

Elle est située sous les argiles et les calcaires marneux pliensbachiens.





CONTRAINTE D'HABITAT	
○	AUCUNE CONTRAINTE
○	CONTRAINTE BANIMALES
○	PLUS GRAND CONTRAINTE MILIEU
○	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF IMPOSSIBLE

SYMBLES			
POISSON	POISSON DE RECOUVREMENT	FORT FAIBLE	FORT CRITE
RESEAU FAMILIAL	RESEAU DE RECOUVREMENT	MOYEN FAIBLE	FORT MOYEN
PERTE PERIODIQUE		FORT MOYEN	MOYEN FAIBLE
IMMENSE		FORT CRITE	FORT MOYEN
REU		MOYEN CRITE	MOYEN FAIBLE

APTITUDE		FILIERES D'ASSAINISSEMENT POSSIBLES	
VERD	TRÈS FAVORABLE	100%	ET DE BRUIT A FAIBLE NIVEAU BRUIT
VERD	FAV FAVORABLE	100%	ET DE BRUIT A FAIBLE NIVEAU BRUIT
ORANGE	DETERMINABLE	100%	ET DE BRUIT A FAIBLE NIVEAU BRUIT
ROUGE	IMPOSSIBLE	100%	ET DE BRUIT A FAIBLE NIVEAU BRUIT

**Contrainte de l'habitat et  
Carte d'aptitude à  
l'assainissement non collectif**

Commune de BASSEVILLE Département du Calvados

Scale: 1:10,000  
Date: 2010  
Author: [Logo]

### 3.1.2 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Une campagne de sondages à la tarière a permis de définir 3 unités pédologiques :

- Unité 1 : Sol limoneux épais sur horizon limono-argileux carbonaté
- Unité 2 : Sol limoneux à argilo-carbonaté peu épais sur formation carbonatée (calcaire micritique)
- Unité 3 : Sol argilo-limoneux à argileux. Paléosols à l'interface (niveau graveleux)
- Unité 4 : Sol argilo-limoneux à argileux hydromorphe

Unité	Type de sol	Contraintes	Aptitude à l'épandage souterrain	Filière d'assainissement
U1	Sol limoneux épais sur horizon limono-argileux carbonaté	Sol argileux peu perméable	favorable	tranchées d'infiltration surélevée et surdimensionnée
U2	Sol limoneux peu épais sur formation carbonatée (calcaire micritique)	Sol argileux peu perméable	défavorable	lit filtrant à flux vertical drainé
U3	Sol argilo-limoneux à argileux. Paléosols à l'interface (niveau graveleux)	Sol argileux peu perméable	défavorable	lit filtrant à flux vertical drainé
U4	Sol argilo-limoneux à argileux hydromorphe	Sol argileux peu perméable	défavorable	lit filtrant à flux vertical drainé



### **3.1.3 Structure générale de l'habitat**

Le choix du mode d'assainissement est conditionné par de multiples facteurs dont l'organisation générale de l'habitat et la structure des parcelles bâties. On pourra notamment définir 3 zones d'habitat sur le Syndicat d'assainissement B.C.D.G.P.

#### **ZONES D'HABITAT DENSE**

---

Une zone d'habitat dense est caractérisée par un habitat aggloméré généralement ancien et des parcelles bâties exiguës et peu accessibles. Cette structure interdit généralement la mise en œuvre de l'assainissement non collectif.

En l'absence d'équipement collectif, la situation de l'assainissement existant y est le plus souvent critique (rejet vers le pluvial, puisard, voirie...).

#### **ZONES D'HABITAT SEMI-DENSE**

---

Caractérisées par des parcelles de taille moyenne pour lesquelles les contraintes d'accès et d'aménagement existent, ces zones sont le plus souvent limitrophes aux zones d'habitat dense.

Cette configuration laisse une large ouverture dans le choix technique depuis l'échelle parcellaire jusqu'aux solutions d'assainissement collectif.

#### **ZONES D'HABITAT DIFFUS**

---

Caractérisées par des parcelles bâties isolées les unes des autres, cette configuration limite l'application et l'intérêt économique des solutions d'assainissement collectif, même de façon limitée.

Ce type de zone est voué à l'assainissement non collectif.

*Sur la commune de Basseneville, il existe trois types d'habitat :*

- ✓ *Un habitat dense marqué par des parcelles de petites tailles et des habitations relativement proches, c'est le cas du lieu-dit de " la Chollerie ".*
- ✓ *Un habitat de type semi-dense en bordure de la Nationale N. 175 et le long de la voie communale n°3.*
- ✓ *Un habitat diffus dans une grande partie du territoire communal.*

### 3.1.4 L'état sanitaire de la zone d'étude

Avec 5 questionnaires retournés sur 99 envois, les résultats représentent environ 5% des habitations de la commune.

Le taux de réponse est très faible, on ne peut tirer pas d'enseignements à partir du traitement des questionnaires.

Ainsi, les résultats resteront indicatifs.

#### HABITAT ET TERRAIN

Nombre de chambres 5 réponses		
1	1	20%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	40%
5	0	0%
6 et plus	1	20%
Pas de réponse	1	20%
Nombre d'habitants 5 réponses		
1	1	20%
2	3	60%
3	0	0%
4	1	20%
5	0	0%
6 et plus	0	0%
Pas de réponse	0	0%
Type d'occupation 5 réponses		
Principale	5	100%
Secondaire	0	0%
Pas de réponse	0	0%

Autre utilisation 5 réponses		
Commerciale	0	0%
Artisanale	0	0%
Agricole	0	0%
Industrielle	0	0%
Pas de réponse	5	100%
Bâtiments annexes 5 réponses		
Grange	3	50%
Dépôt	0	0%
Piscine	0	0%
Garage	2	33%
Pas de réponse	1	17%
Surface 5 réponses		
Inférieure à 1000m <sup>2</sup>	2	40%
Egale à 1000m <sup>2</sup>	0	0%
Supérieur à 1000m <sup>2</sup>	3	60%
Pas de réponse	0	0%
Topologie 5 réponses		
Plat	1	20%
Pente faible ( < 10 % )	3	60%
Pente forte ( > 10 % )	0	0%
Pas de réponse	1	20%
Captage 5 réponses		
Oui	2	40%
Non	3	60%
Pas de réponse	0	0%





### PRETRAITEMENT

Année de réalisation		5 réponses		Séparateur à graisse		5 réponses					
Avant 1982	1	20%	Oui	5	100%	Non	0	0%			
Après 1982	4	80%	Pas de réponse	0	0%	Que reçoit-il ?		5 réponses			
Pas de réponse	0	0%	Contrôle DASS		5 réponses		Toutes les eaux ménagères	5	100%		
Oui		0	0%	Non		0	0%	Uniquement les eaux de cuisine	0	0%	
Non		0	0%	Pas de réponse		5	100%	Pas de réponse		0	0%
Pas de réponse		5	100%	Fosse septique		5 réponses		Quand est-il nettoyé ?		5 réponses	
Oui		2	40%	Oui		2	40%	Jamais		1	20%
Non		2	40%	Non		2	40%	Lorsqu'il déborde		0	0%
Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%	Régulièrement, tous les mois		3	60%
Fosse toutes eaux		5 réponses		Jamais		0	0%	Pas de réponse		1	20%
Oui		3	60%	Lorsqu'elle déborde		1	20%	Régulièrement, tous les ans		3	60%
Non		1	20%	Régulièrement, tous les ans		3	60%	Pas de réponse		1	20%
Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%	Jamais		0	0%
Vidange fosse		5 réponses		Lorsqu'elle déborde		1	20%	Lorsqu'elle déborde		1	20%
Jamais		0	0%	Régulièrement, tous les ans		3	60%	Régulièrement, tous les ans		3	60%
Lorsqu'elle déborde		1	20%	Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%
Régulièrement, tous les ans		3	60%	Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%
Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%	Pas de réponse		1	20%

### TRAITEMENT, EVACUATION ET DISPERSION

Traitement		5 réponses		Eaux usées		5 réponses			
fosse étanche	1	20%	Pas de réponse	1	17%	épandage dans le sol grâce à un réseau "drains"	3	50%	
filtre à pouzzolane	2	40%	épandage dans le sol grâce à un réseau "drains"	3	50%	rejet dans un puit d'infiltration ou puisard	1	17%	
filtre à gravier	0	0%	rejet vers la voie publique	0	0%	rejet vers le réseau pluvial	0	0%	
santibroyeur	0	0%	rejet vers un fossé	1	17%	rejet vers une marre	0	0%	
filtre à sable vertical ou horizontal drainé	0	0%	rejet vers une rivière	0	0%	autres, à préciser	0	0%	
épandage (tranches d'infiltration)	1	20%	autres, à préciser	0	0%	aucun	0	0%	
tertre d'infiltration	0	0%	Eaux pluviales		5 réponses		Pas de réponse	0	0%
plateau absorbant	1	20%	vers une fosse septique	1	20%	vers un traitement après foss septique	0	0%	
micro station	0	0%	vers un système d'évacuation et dispersion des eaux usées	0	0%	vers le système d'assainissement des eaux usées	0	0%	
aucun	0	0%	vers une installation réservée à cette usage	0	0%	vers la voie publique	0	0%	
ne sait pas	0	0%	vers un fossé	2	40%	vers un fossé	2	40%	
autres, à préciser	0	0%	vers une marre	1	20%	vers le réseau pluvial	1	20%	
			vers la parcelle (par épandage)	0	0%	sur la parcelle (par épandage)	0	0%	
			vers une rivière ou un ruisseau	0	0%	vers une rivière ou un ruisseau	0	0%	

### SATISFACTION DES USAGERS ET PROBLEMES

Satisfait		5 réponses		Problèmes rencontrés		5 réponses		
Oui	4	80%	Aucun	3	60%	Débordements par temps de pluie	1	20%
non	0	0%	Débordements non liés aux conditions climatiques	0	0%	Colmatages de la filière	0	0%
Moyennement	1	20%	Odeurs nauséabondes	0	0%	Autres	1	20%
Pas de réponse	0	0%	Pas de réponse	0	0%	Pas de réponse	0	0%





## 3.2 Visites domiciliaires

Dans le cadre de l'étude, des visites domiciliaires ont été organisées afin d'évaluer le fonctionnement des installations. Ces visites ont eu lieu entre le 24 février et le 17 juillet 2003 pour l'ensemble du territoire du BCDGP.

Sur la commune, la visite a porté sur 21 logements représentatifs de l'habitat.

Les visites ont concerné des logements pour lesquelles les contraintes parcellaires sont les plus importantes.

Le tableau suivant détaille les principales caractéristiques des installations étudiées ainsi que les contraintes d'habitat de la parcelle :

N° du logement	Nb. de chambres /Nb. d'usagers	Age de l'installation	Ouvrage existant	Rejet dans le milieu		Contraintes d'habitat de la parcelle
				Milieu superficiel	Milieu souterrain	
1	2/2	Après 1982	FS + SAG + Filtre décolloïdeur + rejet au fossé	Oui	Non	Faibles
2	4/5	Après 1982	FTE 3000 l + tranchées d'infiltration + rejet au fossé	Oui	Non	Faibles
3	1/1	Avant 1982	FS + SAG + Filtre décolloïdeur + pattes d'araignées	Non	Non	Fortes
4	3/2	Après 1982	FTE 3000 l + tranchées d'infiltration	Non	Non	Faibles
5	4/2	Après 1982	FTE 3000 l + pattes d'araignées	Non	Non	Fortes
6	2/3	Après 1982	FTE 3000 l + tranchées d'infiltration + rejet au fossé	Oui	Non	Faibles
7	4/2	Après 1982	FS + FTE + SAG + pattes d'araignées	Non	Non	Faibles
8	3/3	Avant 1982	FS + SAG + rejet au fossé	Oui	Non	Faibles
9	3/2	Avant 1982	FS + rejet au puisard	Non	Oui	Faibles





N° du logement	Nb. de chambres /Nb. d'usagers	Age de l'installation	Ouvrage existant	Rejet dans le milieu		Contraintes d'habitat de la parcelle
				Milieu superficiel	Milieu souterrain	
10	4/2	Avant 1982	FS + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Faibles</b>
11	2/4	Avant 1982	FS + rejet au fossé busé	Oui	Non	<b>Fortes</b>
12	2/2	Avant 1982	FS + rejet au fossé et au puisard	Oui	Oui	<b>Faibles</b>
13	2/2	Avant 1982	FS + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Aucune</b>
14	2/4	Avant 1982	FS + SAG + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Fortes</b>
15	2/2	Avant 1982	FS + SAG + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Faibles</b>
16	3/3	Avant 1982	FS + SAG			<b>Faibles</b>
17	3/0	Avant 1982	FS + SAG + pattes d'araignées	Non	Non	<b>Faibles</b>
18	6/2	Après 1982	FTE 3000 l + SAG + Filtre décolloïdeur + pattes d'araignées	Non	Non	<b>Aucune</b>
19	3/2	Avant 1982	FS + SAG + Filtre décolloïdeur + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Faibles</b>
20	4/2	Avant 1982	FS + rejet au fossé	Oui	Non	<b>Fortes</b>
21	2/2	Avant 1982	FS + SAG + Filtre décolloïdeur + rejet au puisard	Non	Oui	<b>Faibles</b>
22	3/1	Après 1982	FTE 3000 l + tranchées d'infiltration	Non	Non	<b>Aucune</b>

#### CONCLUSION SUR LES VISITES DOMICILIAIRES

Il ressort de cet examen que la quasi-totalité des logements ne suivent pas les prescriptions réglementaires en matière d'assainissement. Les besoins en réhabilitation sont très importants, voire urgents, puisque 65% des logements visités rejettent après la fosse septique, sans épuration, directement vers un puisard ou vers le milieu hydraulique superficiel.



## 3.3 Résultats de l'étude comparative des différentes solutions proposées

---

### 3.3.1 Présentation des solutions

Différentes solutions sont proposées pour l'assainissement de la commune de BASSENEVILLE :

#### HABITAT DISPERSÉ

---

Pour la zone d'habitat dispersé, seul une solution d'assainissement non collectif sera proposée. Il s'agira de traiter les 58 logements de la zone individuellement grâce à la mise en place de tranchées d'épandage et de lits filtrants drainés.

#### HAMEAU « SAINT RICHER »

---

Pour les 22 logements pris en compte dans cette solution, deux solutions sont proposées :

✓ Solution 1

Assainissement non collectif grâce à la mise en place de 22 lits filtrants drainés.

✓ Solution 2

Assainissement collectif de 22 logements du hameau grâce à 795 ml de réseau gravitaire, un poste de refoulement et un traitement de type « filtre à sable » de 66 équivalents-habitants.

#### HAMEAU « LA CHOLLERIE »

---

Pour les 15 logements pris en compte dans cette solution, trois solutions sont proposées :

✓ Solution 1

Assainissement non collectif grâce à la mise en place de 15 lits filtrants drainés.

✓ Solution 2

Assainissement collectif réduit de 12 logements du hameau grâce à 400 ml de réseau gravitaire et un traitement de type « filtre à sable » de 36 équivalents-habitants.

3 logements restent traités en mode d'assainissement non collectif.

✓ Solution 3

Assainissement collectif étendu de 15 logements du hameau grâce à 600 ml de réseau gravitaire et un traitement de type « filtre à sable » de 45 équivalents-habitants.



## **3.4 Choix du mode d'assainissement de la commune de Basseneville**

---

Le conseil municipal de BASSENEVILLE, après l'étude des différents scénarii possibles, a décidé de retenir le choix suivant :

**ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR 10 LOGEMENTS SUR LE HAMEAU DE LA CHOLLERIE**

**ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (AUTONOME OU INDIVIDUEL) SUR LE RESTE DU TERRITOIRE DE LA COMMUNE**

*(cf. délibération page suivante)*



COMMUNE DE BASSENEVILLE  
DEPARTEMENT DU CALVADOS  
ARRONDISSEMENT DE LISIEUX

EXTRAIT DU REGISTRE  
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mil quatre, le premier juin à quinze heures, le conseil municipal, légalement convoqué, s'est réuni à la Mairie de Basseneville en séance publique, sous la présidence de Monsieur André VARDON Maire.

Étaient présents : Messieurs VARDON André, ROGERET Joël, FLORCHINGER Michel, HEUZEY Jean-Pierre, LE ROY Alex, LEROY Marc, LAJOYE Alain, Madame GERMAIN Brigitte.

Absents : Madame MULOT Isabelle et Messieurs LAMMENS Serge, WANTZ Jean-François

Secrétaire de séance : Monsieur HEUZEY Jean-Pierre

Membre en exercice : 11
Membre présent : 08
Membre votant : 08

CARTE DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Vu la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application.

Vu l'étude présentée par G2C environnement, consistant à étudier la structure de l'habitat.

Vu l'étude des sols et leur aptitude à l'épuration - dispersion.

Considérant que le Conseil Municipal a pris connaissance de l'étude de zonage réalisé par le SIVU BCDGP, et de tous les documents annexes.

La carte de zonage a été approuvée à l'unanimité, et il a été décidé d'adopter :

- 1) un assainissement collectif pour 10 logements dans le hameau des Chollens.
- 2) le reste de la commune en assainissement non collectif

Pour extrait conforme  
Le 2 juin 2004  
Le Maire

04 JUIN 2004
SOUS-PRÉFECTURE DE LISIEUX



# **4 INFORMATIONS GENERALES SUR LE CONTROLE ET L'ENTRETIEN DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Les communes, après avoir délimité les zones d'assainissement collectif et non collectif, sont tenues d'assurer sur les zones relevant du mode d'assainissement non collectif, le contrôle et si elles le souhaitent l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif (conformément à l'article 35 de la loi sur l'Eau 3 janvier 1992).

## 4.1 Cadre réglementaire

---

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les communes ont des compétences et des obligations nouvelles dans le domaine de l'assainissement non collectif. Jusqu'en 1992, les conditions de mise en œuvre de l'assainissement non collectif étaient déterminées par l'arrêté du 3 mars 1982 et par le règlement sanitaire départemental.

L'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-1 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."*

## 4.2 Les compétences communales

---

Les compétences communales concernant le contrôle et le cas échéant l'entretien des installations privées, constituent des missions de service public.

Ce service donne lieu à des redevances qui ne peuvent être soumises à la charge que des usagers. Il est important de souligner que la redevance concernant l'assainissement non collectif est différente de celle qui concernent les usagers de l'assainissement collectif. En effet, l'investissement, l'amortissement voire l'entretien d'une installation privée sont assurés à priori par l'utilisateur.

En ce qui concerne le mode de gestion du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC), il est comparable à celui de l'assainissement collectif (régie, délégation de service ou prestation de service).

A titre indicatif, définir une zone d'assainissement collectif :

- n'oblige pas la collectivité à s'engager sur un délai de réalisation des travaux,
- n'exonère pas le particulier de réaliser une installation conforme (cas où le permis de construire est délivré avant la réalisation des travaux de raccordements),
- n'implique pas que les propriétaires obtiennent la gratuité des équipements publics.

## 4.3 L'entretien

---

Les conditions d'un bon entretien passent par la réalisation régulière de la vidange des boues. L'arrêté du 6 mai 1996 n'a pas fixé une fréquence applicable dans tous les cas. Toutefois, il existe une périodicité de référence qui correspond à une moyenne souhaitable de 4 ans.

## 4.4 Modalité du contrôle technique

---

On peut distinguer trois « niveaux » de contrôle :

### 4.4.1 *Pour les dispositifs neufs et réhabilités*

#### ◆ LE CONTROLE DE LA CONCEPTION ET D'IMPLANTATION

Il vise à valider l'adaptation de la future filière d'assainissement à la configuration de la parcelle et au type d logement.

#### ◆ LE CONTROLE DE BONNE EXECUTION

Il permet d'apprécier la conformité de la réalisation vis à vis du projet validé lors du contrôle de conception et d'implantation, ainsi que la qualité des travaux effectués. Il doit de préférence être effectué avant remblaiement.

### 4.4.2 *Pour les dispositifs existants*

#### ◆ LE CONTROLE DE DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT

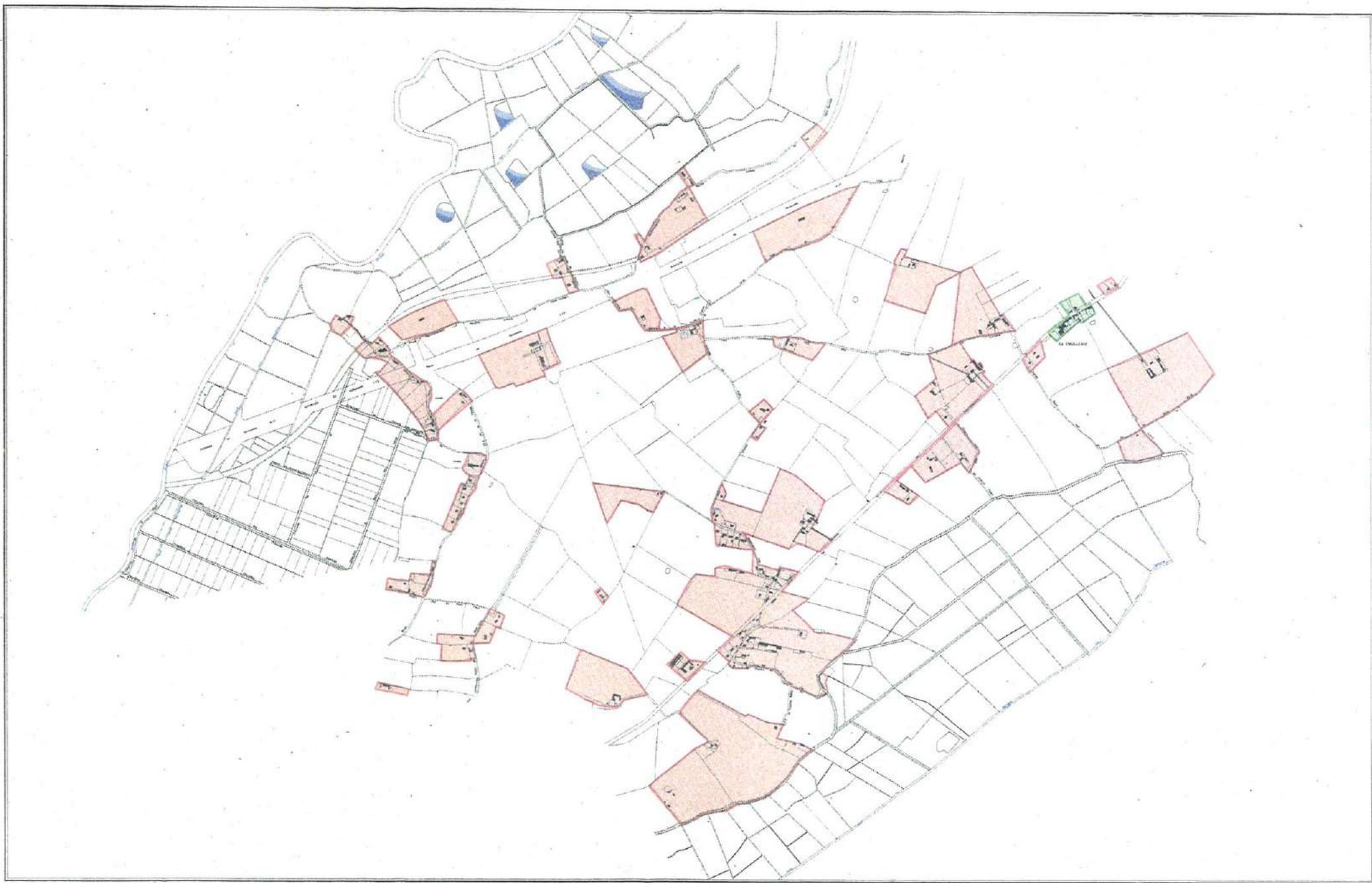
Il permet de repérer les éventuels défauts de conception et d'usure des ouvrages, d'apprécier les nuisances éventuelles engendrées par ces dysfonctionnements et d'évaluer si la filière doit faire ou non l'objet de travaux de réhabilitation. Ce contrôle permet de vérifier que le dispositif n'est pas à l'origine de problèmes liés à la salubrité publique, à la pollution ou autres nuisances...

### 4.4.3 *Pour l'ensemble des dispositifs*

#### ◆ LE CONTROLE PERIODIQUE DE BON FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN

Il permet de vérifier le bon fonctionnement d'un dispositif d'assainissement. Il sert également à vérifier les opérations d'entretien réalisées et notamment la destination des matières vidangées.

**Le contrôle de l'entretien n'a pas à être réalisé sur les installations dont l'entretien a été pris en charge par le service**



LEGENDE	
<span style="color: green;">■</span>	ZONE COLLECTIF
<span style="color: orange;">■</span>	ZONE NON COLLECTIF

**Carte de Zonage de l'assainissement collectif et non collectif**

Commune de BASSEVILLE      Département du Calvados

Date: Avril 2020	Échelle: 1:5000	Intitulé: Carte de Zonage de l'assainissement collectif et non collectif



Calvados

Zone de préemption proposée 253 HaZone d'action prioritaire (ZAP) 0 HaCommunes Barent, Basseneville, TroarnMilieux Bas-marais alcalins et sources**Conservation et gestion actuelles**Gestion en place

Gestion agricole par pâturage et fauche. Entretien des fossés par les chasseurs pour alimenter les gabions.

Valorisation en place

Aucune action de valorisation mise en place

Usages

Prairie, chasse

Vulnérabilité

Plantation de peupliers au détriment des prairies humides particulièrement appréciées par les oiseaux d'eau.

**Programme envisagé**Actions réglementaires et acquisitions

Site d'intérêt départemental

Création d'une zone de préemption (253 ha).

Zone d'action prioritaire : pas d'acquisition de parcelles à envisager mais un travail de sensibilisation auprès des propriétaires.

Objectifs de gestion et inventairesRéaliser un plan de gestion et une analyse hydrologique du site. Insérer le site dans le fonctionnement hydraulique du marais  
Limiter l'implantation des plantations de peupliers, gestion extensive des prairies (gestions raisonnées des intrants), entretien des rosellères, curage des fossés et canaux...EquipementsAménager le site pour l'observation des oiseaux : aménagement d'un observatoire et d'un cheminement en périphérie du site.  
Réflexion sur un plan de cheminement et sur un parc de stationnement inexistant à ce jour.Partenaires potentiels

Commune, chasseurs, AESN, CDC "CA.BA.LOR.", CDC "Entre Bois et Marais", CDC "COPADOZ"

**Estimation des coûts sur la zone d'action prioritaire (ZAP)**Acquisition

18 000 €

Aménagement du site

56 200 €

Gestion

10 000 €/an



Zone de préemption proposée 253 Ha

Zone d'action prioritaire (ZAP) 0 Ha

Communes Bavent, Basseneville, Troarn

Milieux Bas-marais alcalins et sources

### Protections réglementaires et inventaires

pSIC

Réserve Naturelle Nationale

Site Classé

Zone RAMSAR

Arrêté de Protection de Biotope

Site Inscrit

Zone de Protection Spéciale

Parc Naturel Régional

Espace Boisé Classé

ZNIEFF :

ZICO :

Nom Marais des Trois Chaussées

Numéro 710001

Type 1

Nom Marais de la Dives et ses affluents

Numéro 710000

Type 2

### Valeur patrimoniale du site 10/ 18

Intérêt écologique 3 / 6

Intérêt paysager

3 / 6

Intérêt social

4 / 6

#### Description écologique

Vaste ensemble de marais alcalins situés dans les marais de la Dives. Le site proposé se situe à l'amont du marais, zone sur laquelle il reste de belles prairies humides épargnées des plantations de peupliers. Site de fort intérêt ornithologique.

#### Description paysagère

Grand paysage remarquable. Vues lointaines et nombreuses depuis les coteaux.

#### Description sociale

Marais situé à proximité de Caen non valorisé à ce jour.

### Niveau de connaissance du site

Suivi annuel de l'avifaune par le GONm. Aucune donnée sur la flore.

#### Flore remarquable

Nivéole d'été (PN), Grenouillette, Nénuphar jaune, Potamo à feuilles obtuses, nombreuses orchidées

#### Faune remarquable

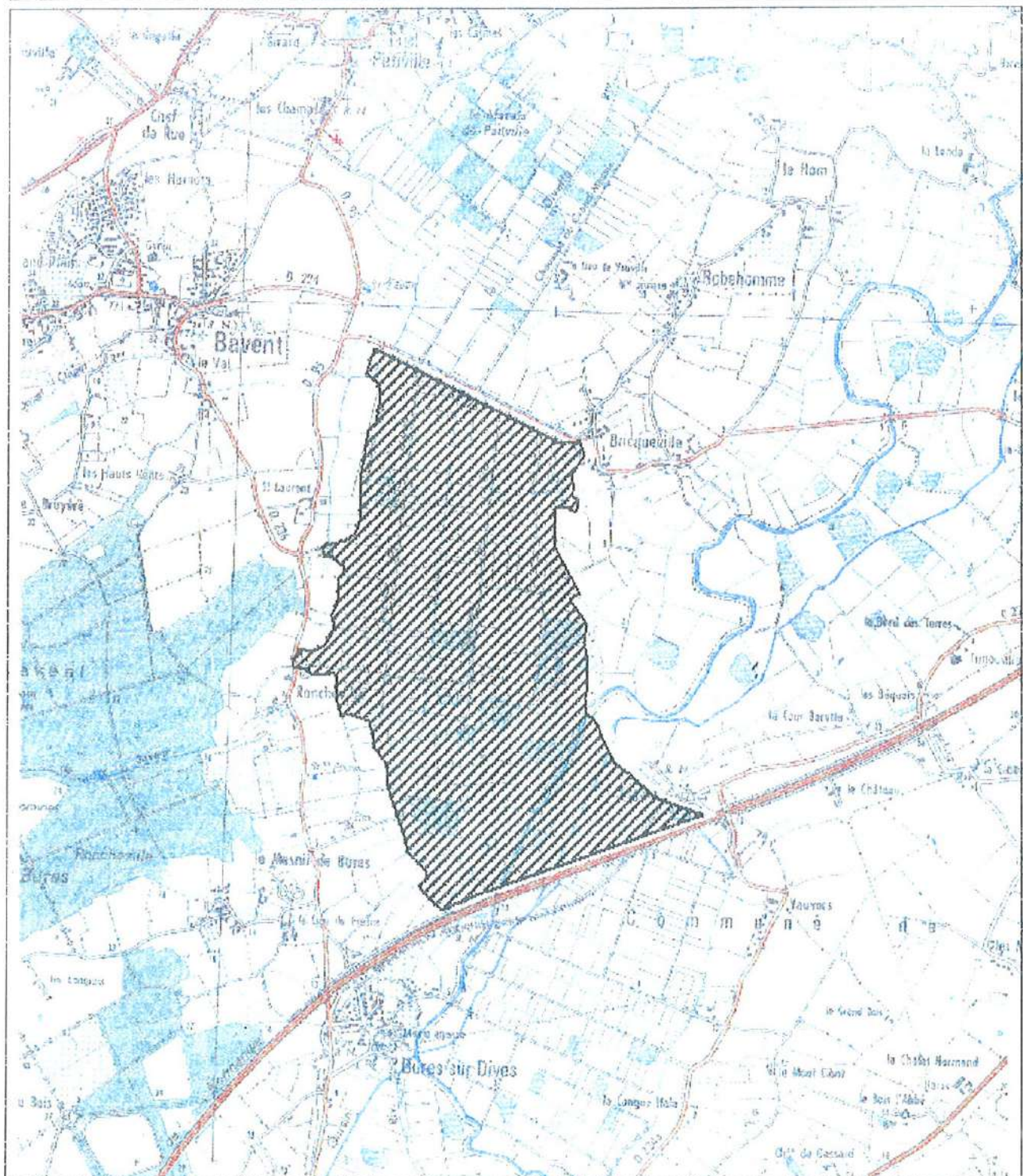
Nombreux oiseaux : Traquet tarter, Locustelle tachetée, Martin pêcheur, Pie grièche écorcheur, Bergeronnette printanière, petit Gravelot

#### Géologie



# Schéma des espaces naturels sensibles du Calvados

## Marais des Trois Chaussées



Zone de préemption proposée

0 250 m 500 m



13 N 1905 - Conseil général du Calvados - Cartographie : Europe 2000

