

# commune de COLOMBY-SUR-THAON

## DÉPARTEMENT DU CALVADOS

POS initial approuvé le ..... 31.07 /1981  
Mise à jour approuvée le ..... 20.06/1985  
Révision n°1 approuvée le ..... 31.08/1992  
Modification n°1 approuvée le ..... 1.09/2005

## Élaboration du PLU

## APPROBATION

vu pour être annexé à la délibération  
du Conseil Municipal  
en date du : **22 janvier 2014**

LE MAIRE  
Monsieur Daniel CLARENCE

### 4a - ANNEXES DOCUMENTAIRES



42 AVENUE DU 6 JUIN  
BP 13030  
14 017 CAEN CEDEX 2  
T: 02 31 35 49 60  
F : 02 31 35 49 61  
accueil@agence-schneider.fr



## **LISTE DES ANNEXES DOCUMENTAIRES :**

---

4.1 - Servitudes d'utilité publique

4.2 - Annexes documentaires

## 4.1- LISTE DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

### AC1 - Servitude de protection des Monuments Historiques :

- La cheminée intérieure du Manoir datant du XVI<sup>ème</sup> siècle, est classée depuis le 16 juin 1942. Vue sa situation à l'intérieure de la construction, elle ne génère pas de périmètre de protection.

*Remarque : Le périmètre de protection du clocher de l'Eglise d'Anguerny, classé à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques par l'arrêté du 25 mai 1910, fait une emprise sur la commune qui sera supprimée par la modification dont la procédure est engagée parallèlement à l'élaboration du PLU*

Textes de référence : CODE DU PATRIMOINE /articles L. 621-1 à L. 621-22

Service responsable : S.T.A.P. - 13bis rue St Ouen, 14036 CAEN cedex 01

### AC2 - Servitude relative au Sites et monuments naturels :

- Vallées de la Seulles, de la Thue et de la Mue – Protection : site inscrit en date du 9 janvier 1984

Textes de référence : CODE DE L'ENVIRONNEMENT / articles L341-1 à L341-22

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

<http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/donnees-communales-r350.html>

### AS1 - Servitude de protection des eaux destinées à la consommation humaine :

- Les périmètres de protection des forages de Barbières F3 et F4 font une emprise à l'Ouest de la commune de Colomby-sur-Thaon. Ils sont protégés par arrêté préfectoral déclarant leur utilité publique en date du 1er avril 1976.

Textes de référence :

*CODE DE L'ENVIRONNEMENT : article L215-13*

*CODE DE LA SANTE PUBLIQUE : articles L.1321-2 - L. 1321-2-1 et R. 1321-6 et suivants*

*Circulaire du 24/07/1990 relative à la mise en place des périmètres de protection,*

*Guide technique - Protection des captages d'eau, publié en mai 2008 et consultable sur le site Internet du Ministère de la santé.*

Service responsable : A.R.S. 14, 2 place Jean Nouzille CAEN

### I4 – Servitude relatives à l'établissement des canalisations électriques :

Le territoire communal est traversé par une ligne du réseau électrique Haute tension :

- Lignes HT à 2x90KV - Douvres – Saint Contest  
Douvres sur Bayeux – Dronnière

Textes de référence : Loi sur les distributions d'énergie - Titre V : Régime des concessions déclarées d'utilité publique – article 12 et 12 bis

Service responsable : DRIRE – Citis, Avenue de Tsukuba - HÉROUVILLE ST CLAIR

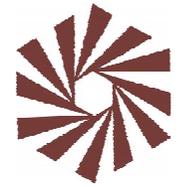
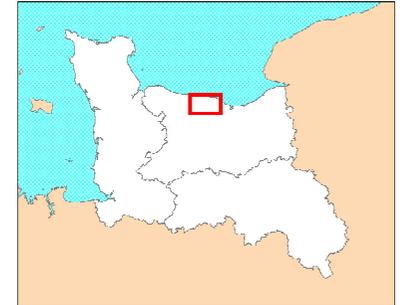
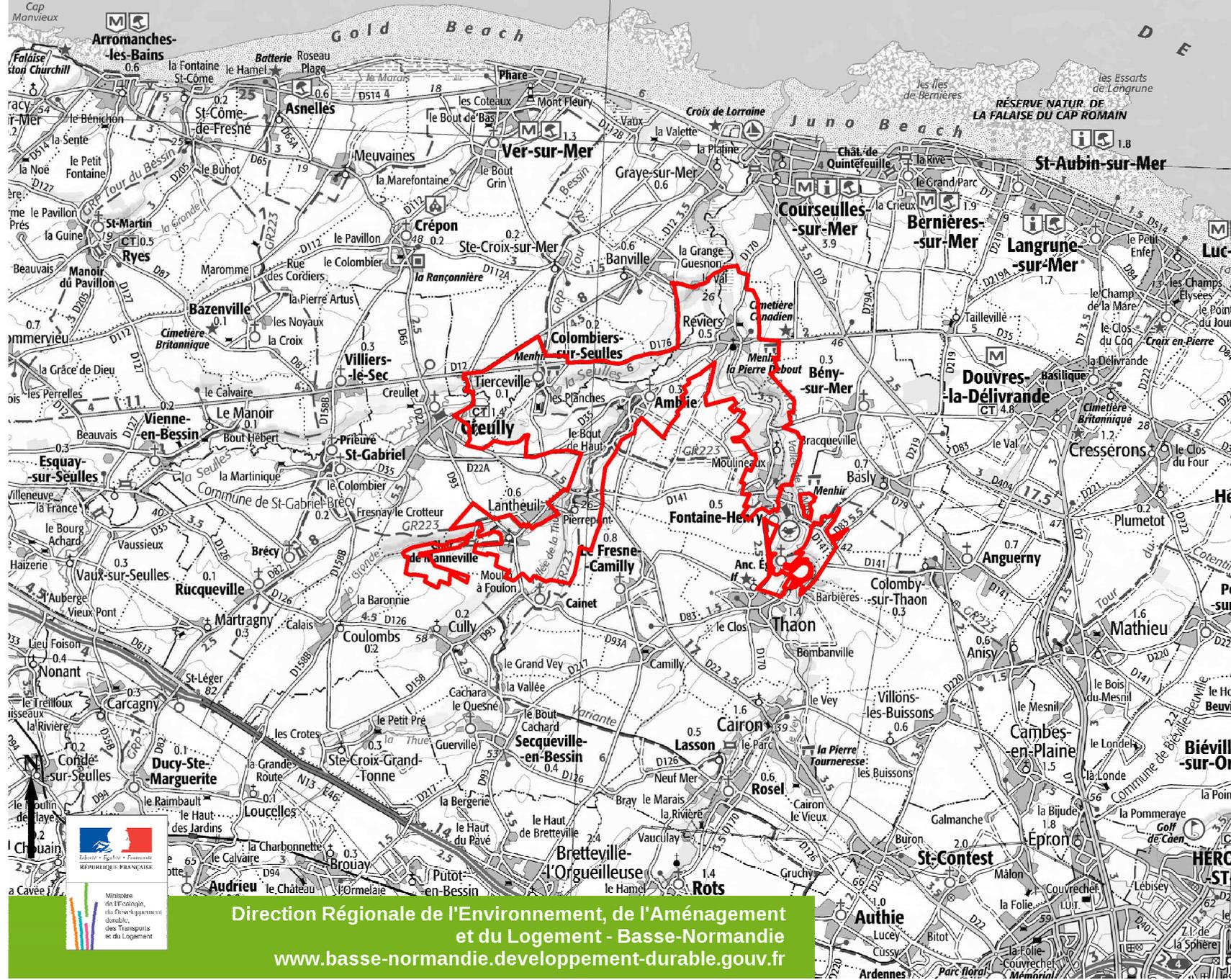
**POUR INFORMATION** : report sur le plan d'annexes documentaires d'une zone de 30m de part et d'autre des lignes dans laquelle des champs électromagnétiques potentiellement dommageables pour la santé humaine peuvent exister / texte de référence : Ministère de l'Écologie – Aout 2010 - RAPPORT sur la maitrise de l'urbanisme autour des lignes de transport d'électricité)

**PT3 – Servitudes relatives aux télécommunications :**

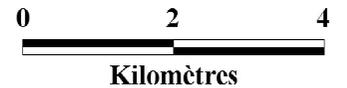
Le territoire de la commune est traversé par le câble de télécommunications n°386 02 (CAEN – COURSEULLES) et grevé de servitudes légales par arrêté préfectoral du 19 décembre 1973 sur les parcelles suivantes : ZC n°26, n°28, n°30, n°31, n°32, n°33

Service responsable : France TELECOM – UPR OUEST 18/22 ave de la république -37 700 SAINT PIERRE DES CORPS

# Site Inscrit - Article L341-1 du Code de l'Environnement Vallées de la Seulles, de la Thue et de la Mue



Arrêté  
Date : 09/01/1984



Sources :  
© DREAL-BN,  
© IGN - Protocole du 24/10/11  
Le 29/02/2012 - DREAL/SRPM

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement  
et du Logement - Basse-Normandie  
[www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)



MINISTÈRE DE L'URBANISME  
ET DU LOGEMENT

DIRECTION  
DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES

## SITES

# ARRÊTÉ

Le Ministre de l'Urbanisme  
et du Logement

- VU la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 67.1174 du 28 décembre 1967 ;
- VU le décret n° 69.607 du 13 juin 1969 portant application des articles 4 et 5.1 de la loi du 2 mai 1930 sur la protection des sites ;
- VU le décret n° 70.288 du 31 mars 1970 relatif à la composition et au fonctionnement des commissions départementales et supérieure des sites ;
- VU l'avis émis le 4 novembre 1982 par le conseil municipal de Creully ;
- VU l'avis émis le 10 novembre 1982 par le conseil municipal d'Amblie ;
- VU l'avis émis le 17 novembre 1982 par le conseil municipal de Lantheuil ;
- VU l'avis émis le 20 novembre 1982 par le conseil municipal de Banville ;
- VU l'avis émis le 24 novembre 1982 par le conseil municipal de Thaon ;
- VU l'avis émis le 25 novembre 1982 par le conseil municipal de Reviers ;
- VU l'avis émis le 3 décembre 1982 par le conseil municipal de Colombiers-sur-Seulles ;
- VU l'avis émis le 14 décembre 1982 par le conseil municipal de Basly ;
- VU l'avis émis le 20 décembre 1982 par le conseil municipal de Béný-sur-Mer ;
- VU l'avis émis le 21 janvier 1983 par le conseil municipal de Fontaine-Henry ;
- VU l'avis émis le 28 janvier 1983 par le conseil municipal de Tierceville ;

CONSIDERANT que le Maire de la commune de Colomby-sur-Thaon, saisi pour avis du conseil municipal le 28 octobre 1982 n'a pas fait connaître au Préfet, Commissaire de la République du département du Calvados la réponse du conseil municipal dans le délai de trois mois imparti et que cette réponse est réputée favorable ;

CONSIDERANT que l'ensemble formé sur les communes d'Amblie, de Banville, de Basly, de Béry-sur-Mer, de Colombiers-sur-Seulles, de Colomby-sur-Thaon, de Creully, de Fontaine Henry, de Lantheil, de Reviere, de Thaon, de Tierceville (Calvados) par les vallées de la Seulles, de la Thue, de la Mue constitue un site de caractère pittoresque dont la préservation revêt un caractère d'intérêt général au sens de l'article 4 de la loi du 2 mai 1930 ;

VU la délibération du 14 avril 1983 de la commission départementale des sites, perspectives et paysages du département du Calvados ;

A R R E T E :

ARTICLE 1er - Est inscrit sur l'inventaire des sites pittoresques du département du Calvados l'ensemble formé sur les communes d'AMBLIE, de BANVILLE, de BASLY, de BENY-sur-MER, de COLOMBIERS-sur-SEULLES, de COLOMBY-sur-THAON, de CREULLY, de FONTAINE-HENRY, de LANTHEUIL, de REVIERS, de THAON, de TIERCEVILLE par les vallées de la Seulles, de la Thue et de la Mue et délimité comme suit dans le sens des aiguilles d'une montre, conformément au plan annexé au présent arrêté :

Point origine

Intersection de la limite communale Banville/Reviere avec la limite communale Courseulles-sur-Mer / Reviere

REVIERS -

Section ZD

- la limite communale Courseulles-sur-Mer / Reviere
- le chemin départemental n° 170 d'Evrecy à Courseulles-sur-Mer
- les limites Nord et Est de la parcelle n° 3
- la limite Ouest de la parcelle n° 21
- le chemin départemental n° 35 de la gare d'Audrieu à Benouville

Section ZE

- la limite Est de la parcelle n° 3
- le chemin rural n° 6 dit de Beny-sur-Mer
- la limite Est de la parcelle n° 13
- la limite communale Reviere/Beny-sur-Mer
- le chemin vicinal ordinaire n° 4 de Reviere à Caen

...

BENY-sur-MER

Section ZH

- le chemin rural n° 11 de Reviere à Beny-sur-Mer
- la limite Est de la parcelle n° 31
- le chemin rural n° 12 dit impasse du Petit Val

Section C

- la limite de section ZH/C
- le chemin vicinal ordinaire n° 1 de Moulineaux à Douvres
- le chemin rural n° 16 dit de la Porte
- la limite de section C/ZH

Section D

- la limite de section D/ZH
- la limite de section D/ZD
- la limite de section D/ZE
- la limite communale Beny-sur-Mer / Basly

BASLY

Section B3

- la limite de section B3/ZE
- la limite de section B3/ZD
- le chemin départemental n° 141 de Creully à Blainville-sur-Orne
- le chemin départemental n° 83 d'Aunay-sur-Odon à Luc-sur-Mer

COLOMBY-sur-THAON

Section ZA

- le chemin départemental n° 83 d'Aunay-sur-Odon à Luc-sur-Mer

THAON

Section A1

- le chemin départemental n° 83 d'Aunay-sur-Odon à Luc-sur-Mer
- la limite de section A1/A2
- le chemin départemental n° 170 d'Evrecy à Courseulles-sur-Mer

- 4

FONTAINE-HENRY

Section AB

- le chemin départemental n° 170 d'Evrecy à Courseulles-sur-Mer
- la limite de section AB/AE
- les limites Sud-Est, Sud-Ouest et Nord-Ouest de la parcelle n° 3

Section ZC

- le chemin rural n° 13 dit de la voie de l'Epine
- le chemin rural dit du Clos
- le chemin départemental n° 141 de Creully à Blainville-sur-Orne
- la limite Est de la parcelle n° 29
- le chemin rural n° 5 de Fontaine-Henry à Amblie
- la limite Est de la parcelle n° 21
- le chemin rural n° 6 dit chemin de Banville

Section ZA

- la limite Est de la parcelle n° 17
- la limite Est de la parcelle n° 13
- le chemin vicinal ordinaire n° 4 de Moulineaux à Pierrepont
- les limites Nord-Est et Nord de la parcelle n° 23
- les limites Nord-Est des parcelles n° 9 et 27
- la limite N-E de la parcelle 27
- la limite Nord-Est de la parcelle 26
- la limite de section ZA/ZB

Section ZB

- la limite Nord-Est de la parcelle n° 17
- le chemin rural dit de sur le Val
- la limite Nord-Est de la parcelle n° 21
- la limite S-O de la parcelle n° 105

REVIERS

Section AC

- les limites Est et Nord de la parcelle n° 185
- le chemin rural n° 8 dit de Fontaine-Henry
- le chemin vicinal ordinaire n° 1 de Courseulles-sur-Mer à Bretteville-l'Orgueilleuse

Section AE

- le chemin rural n° 9 dit de la Marguerite
- le chemin rural n° 8 de Fontaine-Henry
- la limite Sud-Est de la parcelle n° 45

AMBLIE

Section ZA

- la limite communale Amblie / Reviars

Section ZB

- la limite communale Amblie / Reviars
- le chemin rural dit de la Brèche du Clos
- le chemin vicinal ordinaire n° 1 d'Amblie à Caen
- la limite Sud de la parcelle n° 12
- le chemin rural dit de la Cavée à Marcel
- la limite Est de la parcelle n° 5

Section D2

- la limite de section D2/ZC

Section ZC

- le chemin rural dit de Beaumont

LANTHEUIL

Section AC

- le chemin départemental n° 141 de Creully à Blainville-sur-Orne
- la limite Est de la parcelle n° 27
- le chemin vicinal ordinaire n° 5 de Pierrepont au haut de la côte
- le chemin rural n° 18 dit de la Haie Louiset
- la limite Est de la parcelle n° 19
- le chemin rural n° 17 dit sentier du Clos Verger

Section AD

- le chemin rural n° 16 de Pierrepont à Cainet
- la limite communale Lantheuil / Le Fresne-Camilly
- la limite communale Lantheuil / Cully

Section AH

- la limite communale Lantheuil/Cully

ISC  
LA  
gà  
|20

Section AI

- la limite communale Lantheuil / Cully
- la limite communale Lantheuil / Creully

CREULLY

Section ZH

- le chemin rural n° 19 de Pierrepont à Esquay-sur-Seulles
- la limite Nord-Ouest de la parcelle n° 21
- le chemin départemental n° 93 de Tierceville à Bretteville-l'Orgueilleuse

LANTHEUIL

Sections ZA et AH

- le chemin départemental n° 93 de Tierceville à Bretteville-l'Orgueilleuse

Section AK

- le chemin rural d'Esquay-sur-Seulles à Pierrepont
- le chemin rural n° 4 dit de la Sente

Section AE

- la limite de section AE/AK

Section AK

- les limites Sud-Est et Nord-Est de la parcelle n° 75
- la limite communale Lantheuil / Amblie

AMBLIE

Section C2

- le chemin vicinal ordinaire n° 6 de Lantheuil à Pierrepont

Section ZC

- le chemin départemental n° 22 de Caen à Creully
- le chemin rural dit de la Cochette

Section D1

- le chemin rural dit de la Cachette

Section ZC

- le chemin rural dit de la Cachette

Section B

- le chemin vicinal ordinaire n° 2 d'Amblie à Creully
- le chemin départemental n° 35 de la gare d'Audrieu à Benouville

Section C1

- le chemin départemental n° 35 de la gare d'Audrieu à Benouville
- la limite Ouest des parcelles n° 49 et 48
- le chemin rural des carrières d'Orival à Amblie
- la limite Sud de la parcelle n° 54

CREULLY

Section ZD

- la voie communale n° 1 de Colombiers-sur-Seulles à Creully
- le chemin départemental n° 22 de Caen au chemin départemental n° 12
- les limites Sud-Est et Nord-Est de la parcelle n° 19
- la limite Ouest de la parcelle n° 20
- la limite Sud-Ouest de la parcelle n° 8
- le chemin départemental n° 93 de Tierceville à Bretteville l'Orgueilleuse

TIERCEVILLE

Section A2

- la limite communale Tierceville / Creully
- la limite Est des parcelles n° 305, 304, 303, 302, 301, 300
- le chemin départemental n° 12

Section ZB

- le chemin départemental n° 12

COLOMBIERS-sur-SEULLES

Section A1

- le chemin départemental n° 12
- le chemin rural n° 12 dit de Crépon
- la limite de section A1 / ZA

Section ZA

- la limite Nord des parcelles n° 30 et 31
- le chemin rural dit des Carrières

Section B

- le chemin départemental n° 176 de Bayeux à La Delivrande

Section ZB

- le chemin départemental n° 176 de Bayeux à la Delivrande

BANVILLE

Section ZD

- le chemin départemental n° 176 de Bayeux à la Delivrande
- le chemin vicinal ordinaire n° 1

Section ZC

- le chemin vicinal ordinaire n° 1

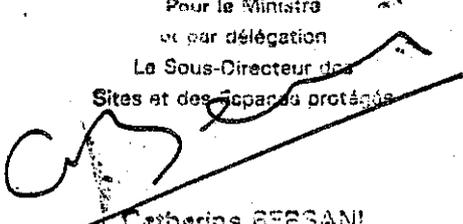
Section ZB

- le chemin rural n° 12 dit du Val
- la limite Nord-Ouest de la parcelle n° 37 jusqu'au point d'origine.

ARTICLE 2 - Le présent arrêté sera notifié au Préfet, Commissaire de la République de la Région Basse-Normandie, Commissaire de la République du département du Calvados et aux Maires des communes d'Amblie, de Banville, de Basly, de Béný-sur-Mer, Colombiers-sur-Seulles, Colombý-sur-Thaon, Creully, Fontaine-Henry, Lantheuil, Reviere, Thaon, Tierceville qui seront responsables, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

Fait à PARIS, le 19 JAN 1984

Pour le Ministre  
et par délégation  
Le Sous-Directeur des  
Sites et des Espaces protégés

  
Catherine BERGANI





## 4.2 –ANNEXES DOCUMENTAIRES

### Secteurs d'intérêt écologique (documents DREAL) :

ZNIEFF de type 1 : Coteaux calcaires et fond de vallée de la Mue;

ZNIEFF de type 2 : Vallées de la Seulles, de la Mue et de la Thue ;

Carte de présomption de zones humides à septembre 2012 + Notice.

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

<http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/donnees-communales-r350.html>

### Espace Naturel Sensible du département :

Vallée de la Mue / fiche de renseignement + carte

Service responsable : CONSEIL GÉNÉRAL DU CALVADOS

### Risques naturels :

Copie des documents suivants :

- Extrait de l'atlas des zones inondables + Notice – données DREAL juin 2004 ;
- Carte de profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux + Notice – données DREAL juin 2012 ;

- Extrait de l'atlas de prédispositions aux chutes de blocs + notice – données DREAL Nov 2011;

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

<http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/donnees-communales-r350.html>

- Carte Argiles – Aléa retrait-gonflement des argiles

Service responsable : BRGM –

[http://www.argiles.fr/donnees\\_SIG.htm?map=tout&dpt=14&x=395200&y=2471272&r=2](http://www.argiles.fr/donnees_SIG.htm?map=tout&dpt=14&x=395200&y=2471272&r=2)

- Risques sismiques

Textes de référence : 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 ».

### Prescriptions d'isolement phonique :

- Copie de l'Arrêté préfectoral du 15 décembre 1999 instituant le classement de la RD7 et RD79.

Textes de référence : Décret du 9 janvier 1995 (N)95-21) relatif au classement sonore des infrastructures - Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement sonore des infrastructures et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

### **Desserte en eau potable - Défense incendie**

- Schéma de la desserte (à partir du réseau d'eau potable)
- Courrier validant La capacité du syndicat à desservir le projet communal d'urbanisation

*Service responsable : SIAEP DE LA SOURCE DE THAON*

### **Etude hydrologique et hydraulique du bassin versant de la mare d'Anguerny:**

- Plan n°1 : Fonctionnement hydrologique du bassin versant – Juin 2009
- Plan n°2 : Programme d'aménagements retenu sur le bassin versant – Juin 2009

*Service responsable : Alisé Environnement – 102 rue du Bois Tison – 76160 SAINT JACQUES SUR DARNETAL*

### **Défense incendie**

- Localisation des poteaux

*Service responsable : SIAEP DE LA SOURCE DE THAON*

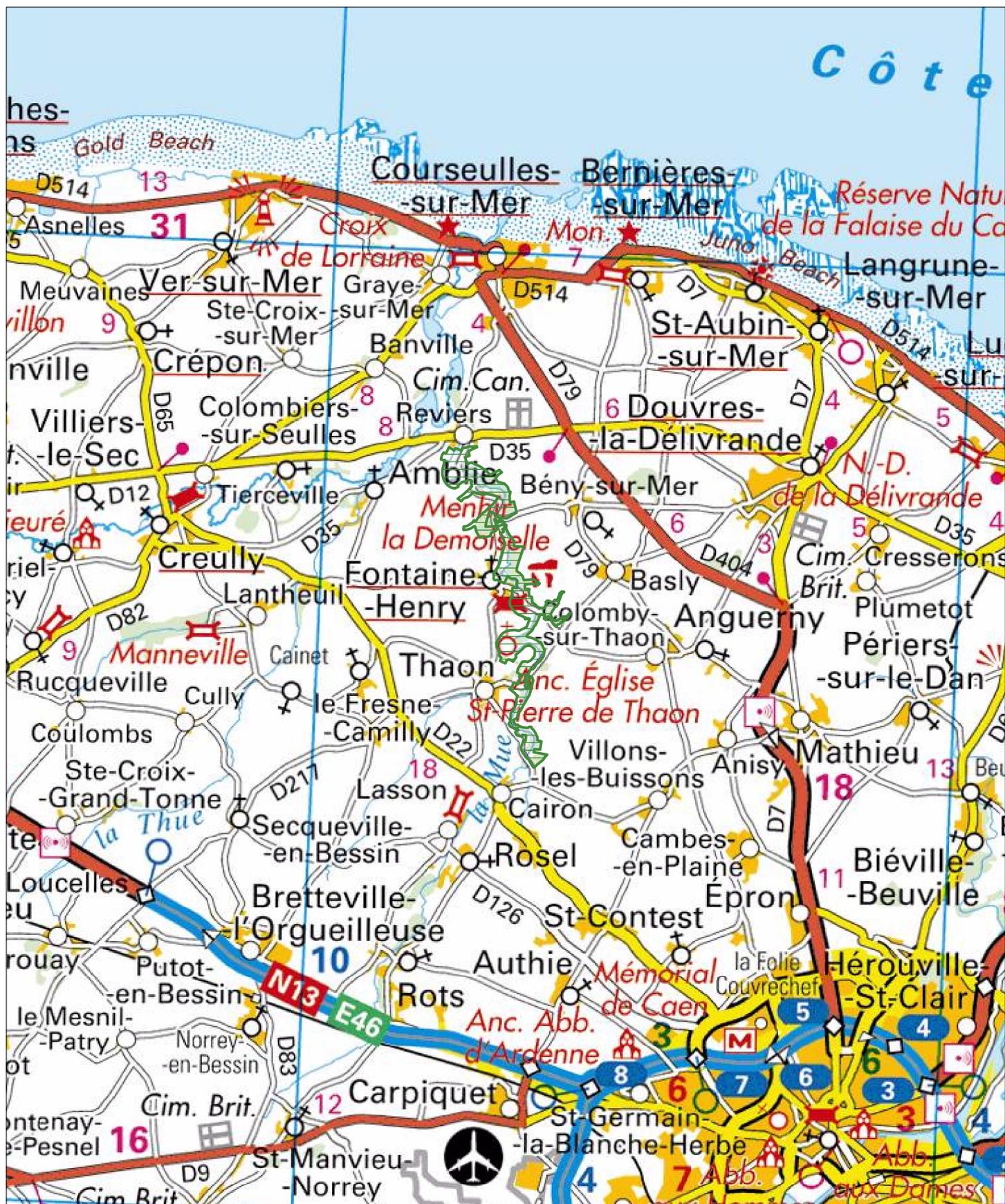
### **Télédiffusion :**

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*

# Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique - Zone de Type I

FR250008150 - Coteaux calcaires et fond de vallée de la Mue - (00220003)



© DREAL Basse-Normandie - SRMP

© IGN - Scan250 - "2009"  
Protocole du 24/07/2007



Echelle de la carte : 1/100 000 ème



Imprimé le : 20/05/2010

1	<b>INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE et FLORISTIQUE</b> Ministère de l'Environnement / IFEN / Service du Patrimoine Naturel - MNHN Zone mise à jour le 23/11/2010 -- PDF Généré le 23/11/2010	<b>0-TYPE DE PROCÉDURE</b> Modernisation de Zone																																																																																										
1-RÉGION ADMINISTRATIVE Basse-Normandie	2-IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00220003 / Zone de type : 1	<b>IDENTIFIANT NATIONAL</b> <b>250008150</b>																																																																																										
<b>3-NOM DE LA ZONE</b> <b>COTEAUX CALCAIRES ET FOND DE VALLEE DE LA MUE</b>		4-ANNÉE DE DESCRIPTION 01/01/1987 ANNÉE DE MISE A JOUR 22/11/2010																																																																																										
<b>5-LOCALISATION</b> <p><b>a) Département(s) et commune(s) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BASLY (14044)</li> <li>- BENY-SUR-MER (14062)</li> <li>- COLOMBY-SUR-THAON (14170)</li> <li>- FONTAINE-HENRY (14275)</li> <li>- REVIERS (14535)</li> <li>- THAON (14685)</li> </ul> <p><b>b) Altitude(s): 5 m à 48 m.</b></p> <p><b>c) Superficie: 254 hectares.</b></p>																																																																																												
<b>6-RÉDACTEUR(S) DE LA FICHE</b> - DUPONT B																																																																																												
<b>7-TYPOLOGIE DES MILIEUX</b> <p><b>a) Milieux déterminants</b></p> <table border="1" data-bbox="76 1025 1517 1178"> <thead> <tr> <th>NM_SFFZN</th> <th>CD CB*</th> <th>Libellé</th> <th>Source</th> <th>Surface*</th> <th>Observation*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>24</td> <td>Eaux courantes</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>34.32</td> <td>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>37</td> <td>Prairies humides et mégaphorbiaies</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b) Milieux autres</b></p> <table border="1" data-bbox="76 1245 1517 1397"> <thead> <tr> <th>NM_SFFZN</th> <th>CD CB*</th> <th>Libellé</th> <th>Source</th> <th>Surface*</th> <th>Observation*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>3</td> <td>Landes, fruticées, pelouses et prairies</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>4</td> <td>Forêts</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>53</td> <td>Végétation de ceinture des bords des eaux</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>c) Milieux périphériques</b></p> <table border="1" data-bbox="76 1464 1517 1617"> <thead> <tr> <th>NM_SFFZN</th> <th>CD CB*</th> <th>Libellé</th> <th>Source</th> <th>Surface*</th> <th>Observation*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>81</td> <td>Prairies améliorées</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>82</td> <td>Cultures</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250008150</td> <td>86</td> <td>Villes, villages et sites industriels</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*	<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>						250008150	24	Eaux courantes		0%		250008150	34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		0%		250008150	37	Prairies humides et mégaphorbiaies		0%		NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*	<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>						250008150	3	Landes, fruticées, pelouses et prairies		0%		250008150	4	Forêts		0%		250008150	53	Végétation de ceinture des bords des eaux		0%		NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*	<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>						250008150	81	Prairies améliorées		0%		250008150	82	Cultures		0%		250008150	86	Villes, villages et sites industriels		0%	
NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*																																																																																							
<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>																																																																																												
250008150	24	Eaux courantes		0%																																																																																								
250008150	34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		0%																																																																																								
250008150	37	Prairies humides et mégaphorbiaies		0%																																																																																								
NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*																																																																																							
<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>																																																																																												
250008150	3	Landes, fruticées, pelouses et prairies		0%																																																																																								
250008150	4	Forêts		0%																																																																																								
250008150	53	Végétation de ceinture des bords des eaux		0%																																																																																								
NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*																																																																																							
<small>* CD CB : code habitat (anciennement CD_TYPO)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>																																																																																												
250008150	81	Prairies améliorées		0%																																																																																								
250008150	82	Cultures		0%																																																																																								
250008150	86	Villes, villages et sites industriels		0%																																																																																								
<b>8-COMPLÉMENTS DESCRIPTIFS</b> <p><b>a) Géomorphologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 Rivière, fleuve - 54 Vallée - 59 Coteau, cuesta</li> </ul> <p><b>b) Activités humaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 Elevage - 04 Pêche - 05 Chasse - 08 Habitat dispersé</li> </ul> <p><b>c) Statuts de propriété</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Propriété privée (personne physique)</li> </ul> <p><b>d) Mesures de protection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 Zone ND du POS - 31 Site inscrit selon la loi de 1930</li> </ul> <p><b>e) Délimitations</b></p>																																																																																												

- 01 Répartition des espèces (faune, flore)

#### f) Autres inventaires

### 9-FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION DE LA ZONE

- 210 Rejets de substances polluantes dans les eaux - 310 Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides - 320 Mise en eau, submersion, création de plan d'eau - 430 Jachères, abandon provisoire - 470 Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches

### 10-CRITÈRES D'INTÉRÊT

#### a) Patrimonial

- 20 Faunistique - 23 Poissons - 36 Phanérogames

#### b) Fonctionnel

- 40 Fonctions de régulation hydraulique - 60 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - 64 Zone particulière liée à la reproduction

#### c) Complémentaire

### 11-BILAN DES CONNAISSANCES CONCERNANT LES ESPECES

Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Insectes	Autres Invertébrés	Phanérogames	Ptéridophytes	Bryophytes	Algues	Champignons	Lichens	Habitats
Faible	Bon	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Bon	Bon	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle

### 12-CRITÈRES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

- Existence d'une diversité biologique remarquable révélée par la présence d'espèces animales et végétales rares et/ou protégées.

### 13-COMMENTAIRE GÉNÉRAL

- Le fond de la vallée et les coteaux calcaires associés présentent une diversité de biotopes riches révélés par une flore et une avifaune d'un grand intérêt.

#### FLORE

Sur le plan botanique, on note la présence de nombreuses espèces rares et/ou protégées au niveau national(\*\*) ou régional(\*). Certaines sont inféodées aux pelouses calcaires tels l'Epière droite (*Stachys recta*\*), la Spirée filipendule (*Filipendula vulgaris*\*), la Gesse sans-vrille (*Lathyrus nissolia*), la Raiponce délicate (*Phyteuma tenerum*\*), le Fraisier vert (*Fragaria viridis*), l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*\*)... Dans le fond de la vallée et des bois, on trouve le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*), la Gentiane des marais (*Gentianella uliginosa*\*\*\*) et une fougère rare flottant à la surface de l'eau : l'*Azolla* fausse-fougère (*Azolla filiculoides*).

#### FAUNE

Sur le plan ornithologique, cette zone recèle un grand nombre d'espèces nicheuses, dont certaines rares dans notre région, comme la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), la Rousserole verderolle (*Acrocephalus palustris*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*), le Traquet pâtre (*Saxicola torquata*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*)... Signalons enfin que les anciennes champignonnières du château de Fontaine-Henry offrent d'importantes potentialités pour l'hibernation des chiroptères notamment pour le petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), potentialités actuellement contrariées par divers dérangements d'origine anthropique.

### 14-SOURCES/INFORMATEURS

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	JEANNE F., DEBOUT G. et les observateurs	2010	Actualisation de l'inventaire ornithologique des ZNIEFF Bas-Normandes
Bibliographie	LECOINTE A.	1965	Relevés floristiques de différentes stations autour de Caen. DEA de Biologie végétale. Université de Caen.
Bibliographie	LECOINTE A. & PROVOST M.	1985	Inventaire des landes et pelouses calcicoles du Calvados et de la Manche. CREPAN/DRAE Basse-Normandie.
Bibliographie	BEER M.	2000	Propositions d'actualisation concernant les orchidées indigènes dans les ZNIEFF du Calvados. 20 p. + annexes.
Bibliographie	G.M.N.	1995	Les anciennes champignonnières du château de Fontaine-Henry, un site à chauves-souris susceptible de faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de

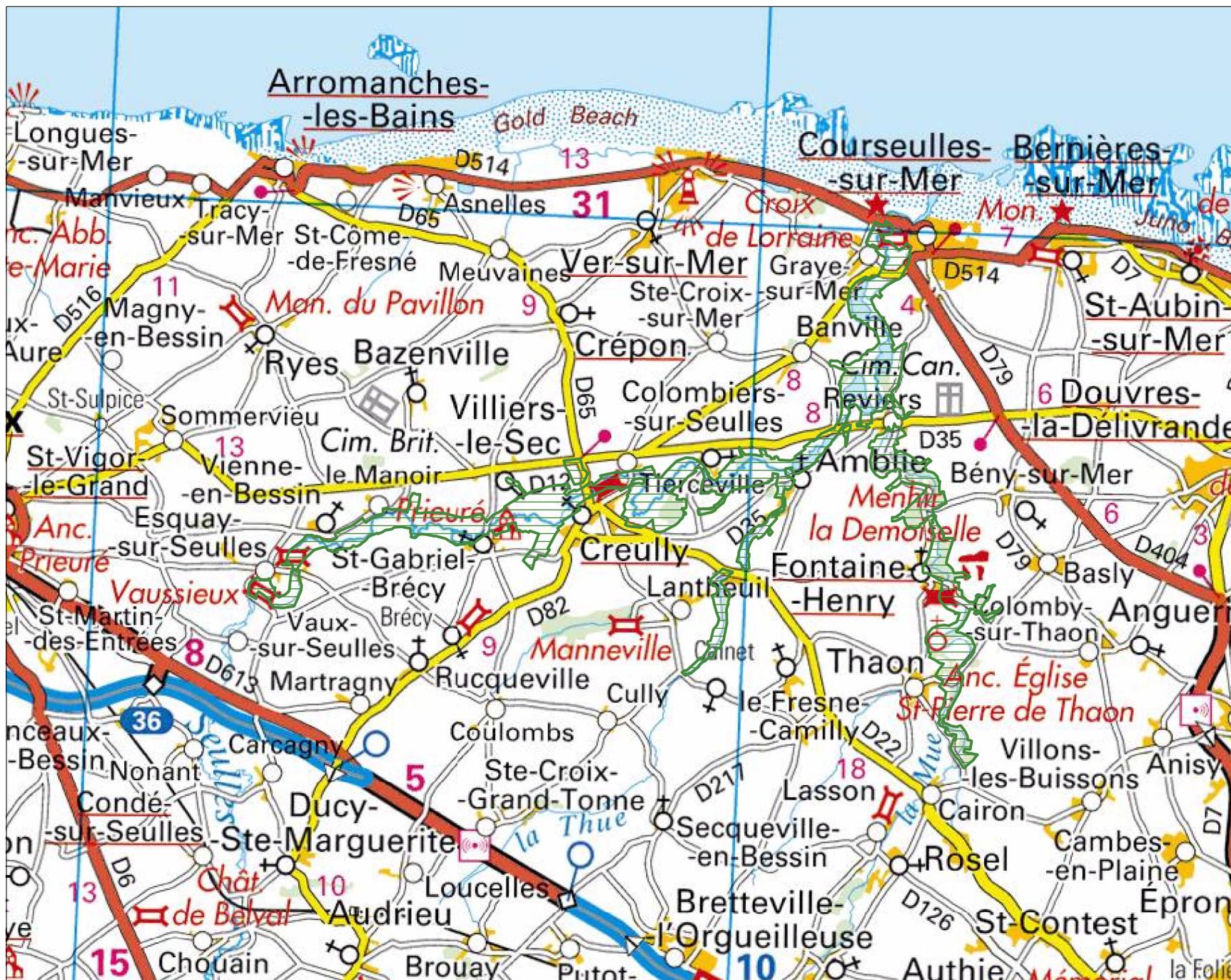
**1**

biotope. G.M.N.

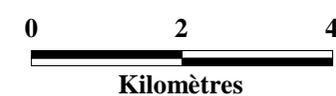
Inventeur	CHARTIER A. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	PROVOST M. - Données de terrain non publiées.	0	

# Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique - Zone de Type II

FR250006505 - Vallées de la Seulles, de la Mue et de la Thue - (00220000)



Echelle de la carte : 1/100 000 ème



© DREAL Basse-Normandie - SRMP

© IGN - Scan250 - "2009"  
Protocole du 24/07/2007

Imprimé le : 20/05/2010

<b>1</b> <b>INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE</b> Ministère de l'Écologie /IFEN /Service du Patrimoine Naturel - MNHN Zone mise à jour le 23/11/2012 -- Document généré le 23/11/2012		<b>TYPE DE PROCÉDURE</b> Modernisation de Zone
<b>RÉGION ADMINISTRATIVE</b> Basse-Normandie	<b>IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE</b> Code régional : 00220000 / Zone de type 2	<b>IDENTIFIANT NATIONAL</b> <b>250006505</b>
<b>3-NOM DE LA ZONE</b> <b>VALLEES DE LA SEULLES, DE LA MUE ET DE LA THUE</b>		<b>4-ANNÉE DE DESCRIPTION</b> 01/01/1983 <b>ANNÉE DE MISE A JOUR</b> 23/11/2012
<b>5-LOCALISATION</b> <b>a) Commune(s) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saint-Gabriel-Brécy (14577)</li> <li>- Esquay-sur-Seulles (14250)</li> <li>- Fontaine-Henry (14275)</li> <li>- Fresne-Camilly (14288)</li> <li>- Graye-sur-Mer (14318)</li> <li>- Lantheuil (14355)</li> <li>- Manoir (14400)</li> <li>- Reviars (14535)</li> <li>- Thaon (14685)</li> <li>- Tierceville (14690)</li> <li>- Vaux-sur-Seulles (14733)</li> <li>- Vienne-en-Bessin (14744)</li> <li>- Villiers-le-Sec (14757)</li> <li>- Colombiers-sur-Seulles (14169)</li> <li>- Colomby-sur-Thaon (14170)</li> <li>- Courseulles-sur-Mer (14191)</li> <li>- Creully (14200)</li> <li>- Cully (14212)</li> <li>- Amblie (14008)</li> <li>- Banville (14038)</li> <li>- Basly (14044)</li> <li>- Bény-sur-Mer (14062)</li> </ul> <b>b) Altitude(s): 2 m à 52 m.</b> <b>c) Superficie: 1145 hectares.</b> <b>e) Relation parent/enfant - Znieff Type I enfant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BASSE-VALLEE DE LA SEULLES (N°NAT : 250008151 - N°REG : 00220004)</li> </ul> <b>f) ZNIEFF liée :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BASSE-VALLEE DE LA SEULLES (N°NAT : 250008151 - N°REG : 00220004)</li> </ul>		

<b>6-RÉDACTEUR(S) DE LA FICHE</b> - AUBRY D
--

<b>7-TYPOLOGIE DES MILIEUX</b> <b>a) Milieux déterminants</b>					
NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation					
250006505	34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		0%	
250006505	37	Prairies humides et mégaphorbiaies		0%	
250006505	53	Végétation de ceinture des bords des eaux		0%	
250006505	89.2	Lagunes industrielles et canaux d'eau douce		0%	
250006505	89.22	Fossés et petits canaux		0%	
Liste des Milieux déterminants des ZNIEFF de type 1 incluses					
250008151	37	Prairies humides et mégaphorbiaies		0%	
250008151	53.1	Roselières		0%	
250008151	53.2	Communautés à grandes laïches		0%	

250008151	89.2	Lagunes industrielles et canaux d'eau douce	0%	
250008151	89.22	Fossés et petits canaux	0%	

### b) Milieux autres

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
<small>* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>					
250006505	24	Eaux courantes		0%	
250006505	31.8	Fourrés		0%	
250006505	37.7	Lisières humides à grandes herbes		0%	
250006505	38	Prairies mésophiles		0%	
250006505	41	Forêts caducifoliées		0%	
250006505	44.9	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais		0%	
250006505	62.1	Végétation des falaises continentales calcaires		0%	
250006505	83.1	Vergers de hautes tiges		0%	
250006505	83.31	Plantations de conifères		0%	
250006505	86.41	Carrières		0%	

Liste des Milieux autres des ZNIEFF de type 1 incluses

250008151	24	Eaux courantes		0%	
250008151	37.7	Lisières humides à grandes herbes		0%	
250008151	44.9	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais		0%	

### c) Milieux périphériques

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
<small>* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE)    Surface : Surface indicative en %    Observation : Période d'observation</small>					
250006505	82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés		0%	
250006505	86.2	Villages		0%	

Liste des Milieux périphériques des ZNIEFF de type 1 incluses

250008151	13	Estuaires et rivières tidales (soumises à marées)		0%	
250008151	34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		0%	
250008151	41	Forêts caducifoliées		0%	
250008151	81	Prairies améliorées		0%	
250008151	82	Cultures		0%	
250008151	86.2	Villages		0%	

## 8-COMPLÉMENTS DESCRIPTIFS

### a) Géomorphologie

- 54 Vallée

### b) Activités humaines

- 01 Agriculture - 03 Elevage - 04 Pêche - 05 Chasse - 07 Tourisme et loisirs - 08 Habitat dispersé - 16 Exploitations minières, carrières

### c) Statuts de propriété

- 01 Propriété privée (personne physique) - 05 Propriété d'une association, groupement ou société

### d) Mesures de protection

- 17 Zone ND du POS - 31 Site inscrit selon la loi de 1930 - 32 Site classé selon la loi de 1930 - 38 Arrêté Préfectoral de Biotope - 41 Zone protégée au titre de la Loi Littoral

### e) Autres inventaires

## 9-FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION DE LA ZONE

- 140 Extraction de matériaux - 310 Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides - 320 Mise en eau, submersion, création de plan d'eau - 410 Mises en culture, travaux du sol - 450 Pâturage - 620 Chasse

## 10-CRITÈRES D'INTÉRÊT

## a) Patrimonial

- 10 Ecologique - 20 Faunistique - 22 Insectes - 23 Poissons - 26 Oiseaux - 30 Floristique - 34 Bryophytes - 35 Ptéridophytes - 36 Phanérogames

## b) Fonctionnel

- 60 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - 64 Zone particulière liée à la reproduction

## c) Complémentaire

- 81 Paysager

## 11-BILAN DES CONNAISSANCES CONCERNANT LES ESPÈCES

Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Insectes	Autres Invertébrés	Phanérogames	Ptéridophytes	Bryophytes	Algues	Champignons	Lichens	Habitats
Faible	Moyen	Nulle	Faible	Faible	Moyen	Nulle	Bon	Moyen	Faible	Nulle	Nulle	Moyen	Nulle

## 12-CRITÈRES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

## a) Critère de délimitations

- 01 Répartition des espèces (faune, flore) - 02 Répartition et agencement des habitats - 04 Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage - 06 Contraintes du milieu physique

## b) Commentaire de délimitations

- Habitats de vallée en inter-relation (marais, prairies humides, pelouses calcicoles...) renfermant des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial et limités en périphérie par des secteurs fortement anthropisés (grandes cultures, urbanisation).

## 13-COMMENTAIRE GÉNÉRAL

- Cet ensemble regroupe trois vallées enserées dans des coteaux calcaires plus ou moins boisés, et dont les fonds, marécageux, sont traversés par des cours d'eau assez rapides. Cette juxtaposition de milieux est à l'origine de la valeur écologique de cette zone. A proximité de la mer, ces microvallées sinueuses offrent par ailleurs un intérêt paysager et un patrimoine architectural de qualité (site inscrit et nombreux monuments historiques).

## FLORE

La diversité des milieux rencontrés induit une grande diversité d'espèces végétales parmi lesquelles quelques espèces rares et/ou protégées au niveau national (\*\*) ou régional (\*).

Les zones humides de la basse-vallée sont notamment favorables à l'Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), au Flûteau rampant (*Baldellia repens*), au Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), au Jonc des chaisiers glauque (*Scirpus tabernaemontani*), au Troscart des marais (*Triglochin palustris*), à la petite Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*), la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*), la Berle érigée (*Berula erecta*)...

Sur les pelouses calcicoles, évoluent la Sesslerie bleue (*Sesleria caerulea\**), l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia\*\**), le Céraiste visqueux (*Cerastium pumilum*), la Gentiane des marais (*Gentianella uliginosa\*\**), l'Épiaire droite (*Stachys recta*), la Spirée filipendule (*Filipendula vulgaris\**), le Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*), le Brome variable (*Bromus commutatus*), l'Orchis de fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*)...

## FAUNE

Les relevés entomologiques réalisés ont permis de recenser quelques espèces intéressantes tels le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) dans les prairies humides et le Criquet des mouillères (*Euchorthippus declivus*) sur les coteaux calcaires. De nombreuses libellules dont 2 espèces rares, le Leste brun (*Sympecma fusca*) et l'Agriion nain (*Ishnura pumilio*) ont été recensées.

La richesse des eaux douces, principalement la Mue, rivière non polluée, présente des groupements des eaux douces (flore et faune) à peu près intacts. Ce cours d'eau est très intéressant pour ses populations de salmonidés.

La basse-vallée de la Seulles constitue par ailleurs une zone propice au frai du Brochet (*Esox lucius*) lors des débordements hivernaux.

La diversité des milieux qui composent cette zone est favorable à une avifaune variée.

Les fonds de vallées humides où canaux, mares, mégaphorbiaies et prairies humides composant le biotope sont fréquentés par les Rousserolles verderolle (*Acrocephalus palustris*) et effarvatte (*A. scirpaceus*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), le petit Gravelot (*Charadrius dubius*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), les Bergeronnettes des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) et flavéole (*M. flava flavissima*), le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)...

Les coteaux à tendance calcaire, parfois occupés par de petits bois ou des friches sont le domaine de prédilection du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), du Rouge-queue à front blanc

(*Phoenicurus phoenicurus*), de la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*)...

Signalons que les sablières d'Esquay-sur-Seulles renferment une colonie fluctuante d'Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*).

La vallée de la Mue renferme plusieurs cavités souterraines occupées par plusieurs espèces de chiroptères.

#### 14-AUTRES COMMENTAIRES

##### a) Commentaires sur la géomorphologie

-

##### b) Commentaires sur les activités humaines

-

##### c) Commentaires sur les statuts de propriété

-

##### d) Commentaires sur les mesures de protection

-

##### e) Commentaires sur les facteurs d'évolution

-

##### f) Commentaires sur les habitats

-

#### 15-SOURCES/INFORMATEURS

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	LECOINTE A. & PROVOST M.	1985	Inventaire des landes et pelouses calcicoles du Calvados et de la Manche. CREPAN/DRAE Basse-Normandie.
Bibliographie	M.A.B.N.	1975	Schéma d'aménagement du littoral bas-normand - Richesses naturelles.
Bibliographie	PROVOST A.	1965	Relevés floristiques de différentes stations aux environs de Caen. DEA.
Inventeur	LECOINTE A. - Données de terrain non publiées.	0	
Bibliographie	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.
Inventeur	PROVOST M. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	LEROCHAIS M. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	RICHARD A. (CSP) - Données de terrain non publiées.	0	
Bibliographie	GRETIA	1999	Bulletin du GRETIA N°6, 3ème trimestre 1999
Bibliographie	DITCHE JM.	2004	Caractérisation de la population d'Anguilles du bassin Seine-Normandie à partir des données du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP). CSP/DIREN Ile de France Bassin Seine Normandie/Préfecture de la région d'île de France.
Bibliographie	CFEN de Basse-Normandie	1998	Vallée de la Seulles. Diagnostic écologique. Agence de l'eau Seine-Normandie, Syndicat d'Aménagement de la Seulles, 57 p.
Bibliographie	GUENIN E.	1999	Carrières d'Orival. Plan de gestion 2000-2005. CFEN de Basse-Normandie, 31 p. et annexes.
Bibliographie	BOUSQUET.T,GUYADER.D,ZAMBE TTAKIS.C	2008	Mise à jour des ZNIEFF de Basse-Normandie 2005-2006-2007, Données flores(terrain&bibliographie) recueillies par le CBN de Brest et son réseau

botanique.

Bibliographie	DEBOUT G., CHARTIER A., LANG B., PREVOST F.	1993	Intérêt ornithologique de quelques sites littoraux du département du Calvados. Etude GONm à la demande de la D.D.E. Calvados.
Bibliographie	BEER M.	2000	Propositions d'actualisation concernant les orchidées indigènes dans les ZNIEFF du Calvados. 20 p. + annexes.
Inventeur	CHARTIER A. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	G.O.Nm - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	GUENIN E. - Données de terrain non publiées, CFEN de Basse-Normandie.	0	
Inventeur	LAINÉ M. - Données de terrain non publiées.	0	
Inventeur	RUNGETTE D. - Données de terrain non publiées.	0	
Bibliographie	GUYADER D., BOUSQUET T., ZAMBETTAKIS C.	2011	Mise à jour des ZNIEFF de Basse-Normandie - Contribution 2010 du Conservatoire Botanique National de Brest
Bibliographie	CFEN	2011	Coteau et marais du Camp romain : Plan de gestion 2011-2015



Zone de préemption proposée 39 Ha

Zone d'action prioritaire (ZAP) 13 Ha

Communes Thaon, Basly, Fontaine Henry

Milieus Cours d'eau, Bois alluviaux, Roselières et cariçaies

### 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 Coteaux calcaires et fond de vallée de la Mue

Numéro 00220003

Type 1

Nom Vallées de la Seulles, de la Mue et de la Thue

Numéro 00220000

Type 2

### Valeur patrimoniale du site 15 / 18

Intérêt écologique 4 / 6

Intérêt paysager 5 / 6

Intérêt social 6 / 6

#### Description écologique

La Vallée de la Mue est un sillon verdoyant dans la Plaine de Caen. Le site comprend la Champignonnière de Fontaine-Henry qui héberge la plus grosse concentration normande du Petit rhinolophe. Présence du Grand murin et du Grand rhinolophe et 9 autres espèces de chauves-souris en hibernation.

#### Description paysagère

Site remarquable. La présence d'un bâtiment religieux et l'absence de route passante confèrent au site une ambiance calme.

#### Description sociale

Visite guidée possible de l'église en été. Absence de signalétique. Accès au site à pied par un chemin raviné ou en voiture par une route carrossable. Site traversé par le GR 261, aire de pique-nique à proximité.

### Niveau de connaissance du site

Suivi des chauves-souris depuis 10 ans par le GMN. Les autres groupes sont méconnus.

#### Flore remarquable

Epière droite (PR), Raiponse délicate (PR), Filipendule (PR), Orchis grenouille (PR), Gentiane des marais (PN)

#### Faune remarquable

Intérêt ornithologique : Bondrée apivore, Bergeronnette des ruisseaux, Martin pêcheur, Rougequeue à front blanc, Locustelle tachetée / Intérêt chiroptérologique : Petit Rhinolophe

#### Géologie

Calcaire de la plaine de Caen.



Zone de préemption proposée 39 Ha

Zone d'action prioritaire (ZAP) 13 Ha

Communes Thaon, Basly, Fontaine Henry

Milieus Cours d'eau, Bois alluviaux, Roselières et cariçaies

---

### Conservation et gestion actuelles

#### Gestion en place

Au 1er janvier aucune acquisition réalisée par le Département. Aucune gestion à des fins écologiques mise en place.

#### Valorisation en place

L'église a été restaurée et un programme est mis en place pour la mettre plus amplement en valeur. Une association locale propose quelques animations autour de ce patrimoine.

#### Usages

Pâturage, pêche.

#### Vulnérabilité

Peu de menaces sur ce site si ce n'est le risque de mise en culture après drainage des parcelles.

---

### Programme envisagé

#### Actions réglementaires et acquisitions

Site d'intérêt départemental

Création d'une zone de préemption de 29 ha

Zone d'action prioritaire : fond de vallée et la Champignonnière (13 ha)

Acquisition à l'amiable des zones prioritaires, convention de gestion avec les propriétaires pour les autres zones.

#### Objectifs de gestion et inventaires

Mettre en place un plan de gestion : Maintenir les espèces patrimoniales (suivi des chiroptères, identification de leurs secteurs de chasse, protection des entrées) - Conserver l'organisation de l'occupation du sol du fond de vallée (restaurer les vergers et les boisements) - Approfondir les connaissances sur le site (approche historique et géographique).

#### Equipements

Fermer l'accès au public de la grotte des chauve-souris - Marquer les accès au site (signalisation du site, du parking du cimetière, des chemins ruraux menant au site) - Développer une interprétation du site (pose de panneaux).

#### Partenaires potentiels

GMN, Commune de Fontaine Henry, ABFR, CDC ORIVAL.

---

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

#### Acquisition

91 000 €

#### Aménagement du site

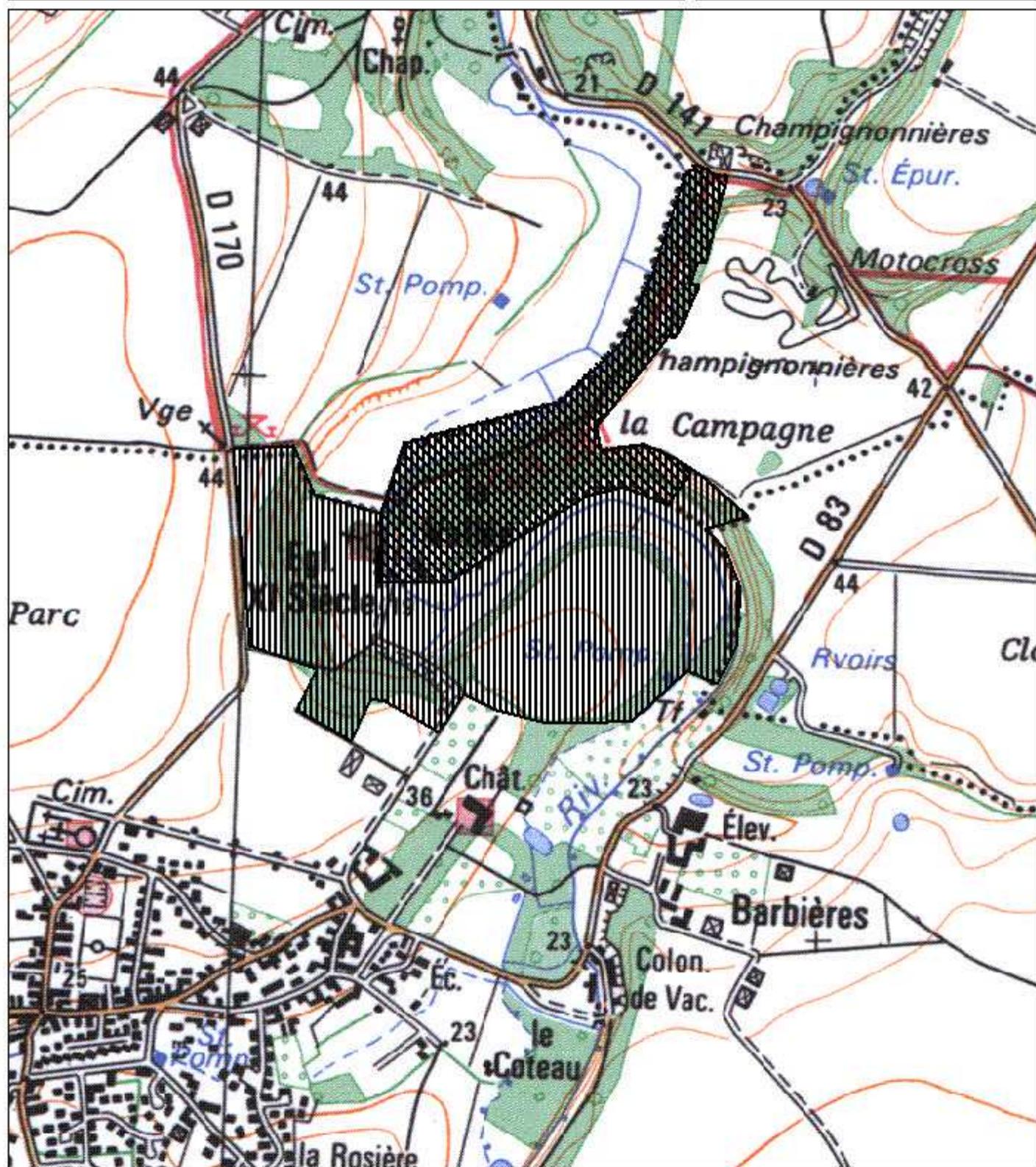
17 300 €

#### Gestion

3 000 €/an

 Schéma des espaces naturels sensibles  
du Calvados

Vallée de la Mue



Zone de préemption  
actuelle



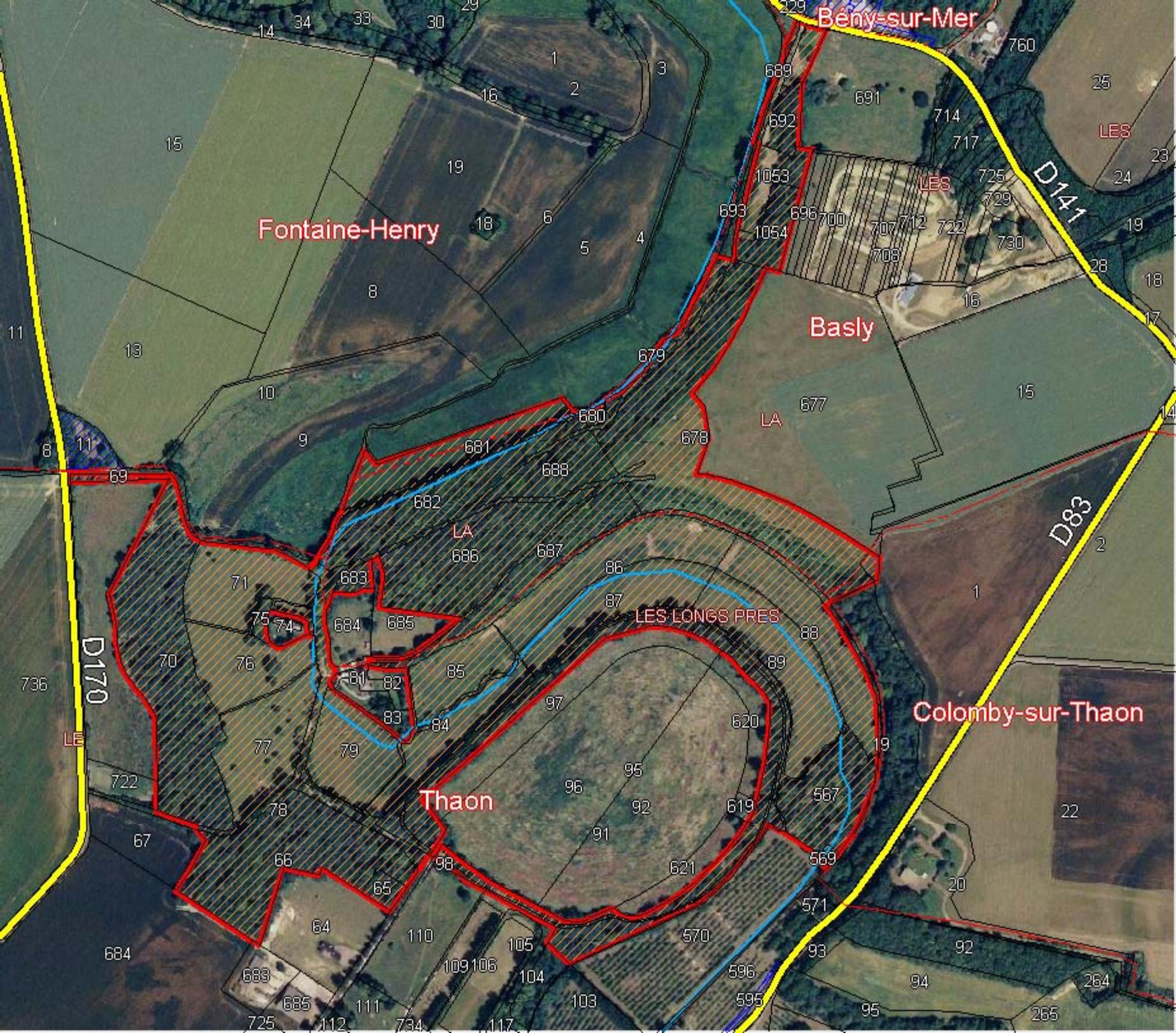
Zone d'action prioritaire

0 100 m 200 m



IGN 1996 - Conseil général de Calvados - Cartographie : Biotopie 2003





Fontaine-Henry

Basly

Thaon

Colomby-sur-Thaon

Bény-sur-Mer

LES LONGS PRES

LES

LES

LA

LA

D170

D141

D83

736

15

13

69

71

683

75

74

81

82

85

79

84

77

78

66

65

64

110

109

106

104

103

725

112

111

734

117

105

103

570

596

595

94

92

264

265

15

677

1

19

20

93

95

92

760

16

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

696

700

707

708

712

722

725

729

730

714

717

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

## Zones humides de Basse-Normandie

Etat des connaissances : août 2012

### Colomby-sur-Thaon

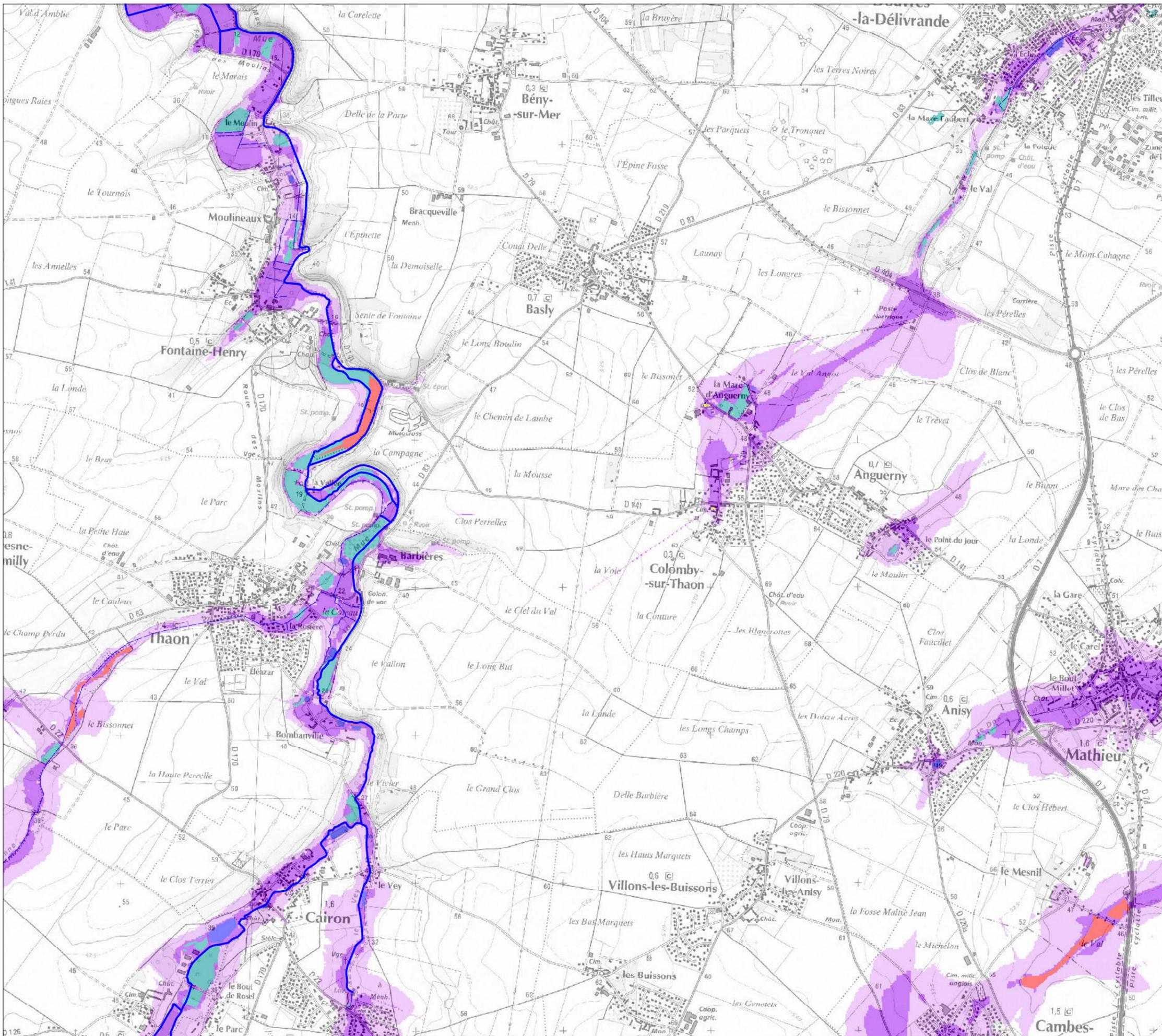
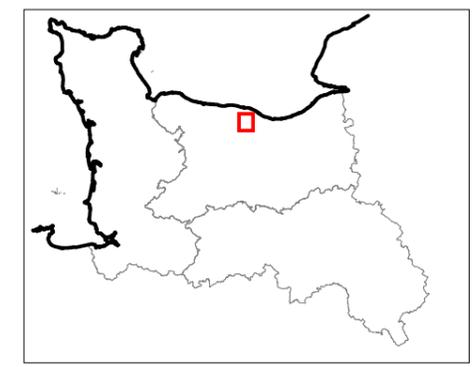
14170

**ZONES HUMIDES OBSERVEES**  
(PHOTO-INTERPRETATION OU TERRAIN)

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

**ESPACES PREDISPOSES A LA PRESENCE DE  
ZONES HUMIDES (définis par modélisation)**

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





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

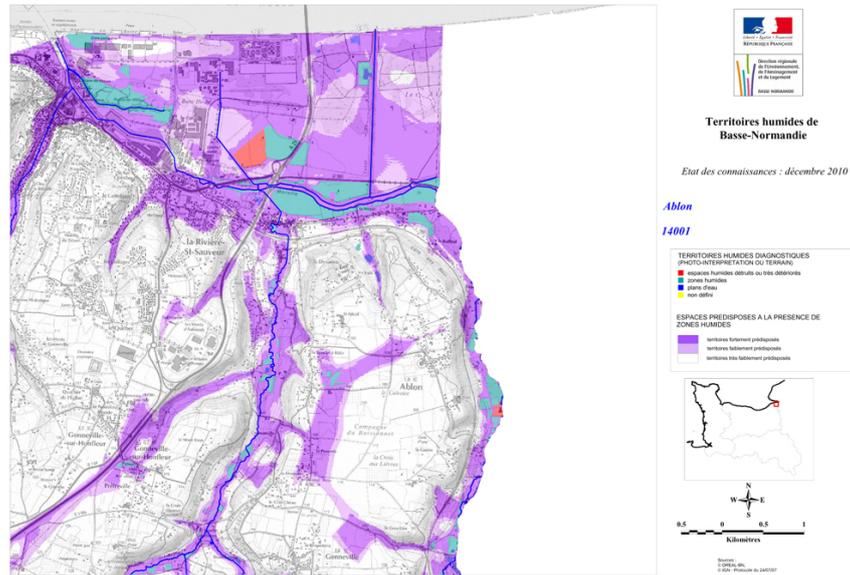


Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

BASSE-NORMANDIE

Actualisé le :  
22/06/2011

# Notice d'utilisation des cartes communales Territoires et Corridors Humides



## Résumé

### Territoires Humides

L'atlas des territoires humides (ATH) de Basse-Normandie est le fruit d'un partenariat mis en œuvre par la DREAL dans l'objectif de cartographier par photo-détection les zones humides régionales. Initiatrice et opératrice principale, gestionnaire de la base de données et financeur de la majorité des études, la DREAL est accompagnée dans cette démarche par les SAGES de l'Orne, de la Sélune, de la Sarthe amont et de l'Huisne, par la DDTM de la Manche, les Parcs naturels régionaux des marais du Cotentin et du Bessin, Normandie Maine et du Perche ainsi que par l'Office national des forêts et les services départementaux de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques. L'analyse repose sur une photo-interprétation détaillée des orthophotoplans départementaux, à une échelle comprise entre le 1/5000 et le 1/1000. L'atlas regroupe également les informations provenant d'inventaires terrain. La cartographie des territoires humides n'est pas exhaustive. La précision des informations est en relation avec celle des supports photographiques utilisés et dépend de l'occupation des sols. La production d'orthophotoplans de deuxième génération, plus précis que les premiers, conduit à améliorer régulièrement la première version de l'atlas achevée en 2007.

### Corridors Humides

L'ATH offre une représentation morcelée des zones humides photo-interprétées, représentation peu conforme à la configuration qui est la leur sur le terrain. En effet les zones humides s'inscrivent souvent dans des ensembles hydrauliques et écologiques de grande taille, dénommés ici « corridors humides » où alternent des zones plus ou moins humides, toutes impliquées dans des liens fonctionnels complémentaires.

La DREAL a développé une modélisation permettant d'en définir les contours. 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'une modélisation, la cartographie des corridors humides 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 territoires humides.

## Emprise

Région Basse-Normandie.

## Maintenance

L'ensemble du territoire régional est couvert depuis 2007 par la version 1. Par nature, l'atlas des territoires humides représente une photographie des zones humides à la date de la prise de vue de la BdOrtho (soit 2001-2002 pour la version V1 ; 2005 à 2007 pour la version V2). Toute information transmise à la DREAL par les utilisateurs de l'ATH est intégrée à l'atlas après validation. Chaque modification de ce dernier entraîne de retravailler l'espace « corridor humide » correspondant.

## Méthode d'élaboration

### Territoires Humides

La cartographie est réalisée par photo-interprétation de la BdOrtho d'IGN, dont les prises de vue se situent en 2002 dans la Manche, 2005 dans le Calvados, 2001 et 2006 dans l'Orne, et des orthophotoplans des Conseils généraux de la Manche (2007), du Calvados (2001 et 2006) et de l'Orne (2007). D'autres référentiels cartographiques participent à l'interprétation, notamment le Scan25 (carte IGN au 1/25.000), la base de données géologiques du BRGM et les modèles numériques de terrain au pas de 20 m de la DREAL (Manche et Orne) et du Conseil général du Calvados.

Les orthophotoplans sont des images aériennes en vraies couleurs, verticales, rectifiées, géoréférencées (c'est à dire que chaque point est repéré en X et Y). Ils couvrent toute la région. Les dernières missions sont d'une grande précision et autorisent une interprétation en général sans équivoque.

Celle-ci repose prioritairement sur le repérage du jonc. Il est l'espèce emblématique des zones humides régionales et son faciès s'observe sans difficulté majeure sur les photographies aériennes. Le caractère humide des sols et la présence d'autres espèces ou associations d'espèces (mégaphorbiaie, roselière, saulaie, peupleraie...) ont également été pris en considération, y compris le long du littoral, dans les slikkes et les schorres. Les plans d'eau ont été répertoriés, même s'ils ne sont pas des zones humides. Enfin, tous les inventaires de terrain sont intégrés dès lors que leur qualité ne souffre d'aucune ambiguïté.

La méthode a fait l'objet de nombreux tests de robustesse et reproductibilité avant son application à l'échelle régionale. Des tests terrain sont régulièrement réalisés afin d'en vérifier la qualité. Celle-ci varie notamment en fonction de celle des orthophotoplans et de l'occupation des sols. Les zones humides des territoires très artificialisés, que ce soit par voie agricole (SE de l'Orne, campagne de Caen, plateau du Pays d'Auge) ou urbaine (littoral et grandes agglomérations) sont dans l'ensemble plus difficiles d'interprétation. Aucune vérification in situ systématique des zones inventoriées n'a été réalisée ni n'est envisagée.

## **Corridors Humides**

Les corridors humides sont définis par modélisation.

Le modèle repose sur la définition de l'épaisseur de terrain non gorgé d'eau situé sous la surface du sol, dénommée ZNS (zone non saturée par la nappe phréatique). La ZNS est calculée par soustraction de la cote piézométrique de la nappe à celle du terrain sus-jacent.

La piézométrie est réalisée par traitement des informations suivantes :

- des données piézométriques mesurées sur puits ou forages. Elles représentent la cote altimétrique de la nappe phréatique interceptée par l'ouvrage ;
- des zones humides. La présence de zones humides permanentes est interprétée comme le résultat de l'existence d'une nappe phréatique sub-affleurante. La cote topographique de la zone humide décrit donc la cote piézométrique de la nappe en situation hivernale.

La cartographie de la piézométrie s'effectue par traitement de près de 7 millions de données ponctuelles.

Les données sur le relief sont issues du traitement de trois modèles numériques de terrain au pas de 20 m . Ils sont la propriété du Conseil général 14 pour le Calvados et de la DREAL pour la Manche et l'Orne. Leur précision relative est de l'ordre du mètre. L'imprécision liée au calcul de la piézométrie est impossible à évaluer. Des tests de fiabilité sont réalisés régulièrement pour en tester l'ordre de grandeur. Ils sont en général très satisfaisants.

Les corridors humides sont les territoires dont la ZNS est inférieure à 50 cm. Cette condition répond à un des critères retenus par le législateur pour caractériser la présence de zones humides : la présence de sols hydromorphes à faible profondeur.

Les corridors humides sont représentés dans l'atlas cartographique par une classe dénommée « espaces très fortement prédisposés à la présence de zones humides ». L'atlas comporte deux autres classes qui permettent de tenir compte de l'imprécision relative de la modélisation et de décrire la totalité de l'espace régional vis-à-vis de la probabilité d'y découvrir ou non des zones humides non prédites. L'atlas se compose ainsi :

1. des espaces très fortement prédisposés à la présence de zones humides ; c'est à dire les corridors humides sensu stricto
2. des espaces faiblement prédisposés à la présence de zones humides. La présence de zones humides est rare dans ces espaces mais

possible. Elle repose en partie sur l'imprécision du modèle mais aussi sur l'aptitude de certaines espèces de s'accommoder de la présence d'une nappe plus profonde, située entre 50 cm et 2,5m de profondeur. C'est le cas notamment des boisements humides.

3. Des espaces très faiblement prédisposés à la présence de zones humides. On ne peut écarter la présence de zones humides dans ces territoires. Cette présence s'avère accidentelle. Elle est liée à l'imprécision du modèle, imprécision ponctuelle puisque la qualité de ce dernier fait l'objet de tests réguliers qui en prouvent la fiabilité.

Le diagnostic d'une nouvelle zone humide implique de recalculer le modèle. La qualité de ce dernier évolue ainsi toujours plus favorablement. Actuellement, moins de 5% des zones humides nouvellement inventoriées s'inscrivent à l'écart des corridors humides.

### Pour aller un peu plus loin

Les bases de données mises en ligne sur le site de la DREAL comportent la cartographie des territoires humides, avec certains de ses attributaires descriptifs, et celle des corridors humides.

La base de données des territoires humides dispose d'environ 150.000 polygones. Le contour des territoires humides (TH) est établi sur la base de ce qui est visiblement humide sur les orthophotoplans, 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 quand leur largeur est significative. Les remblais non encore urbanisés sont repérés en tant que tels (voir typologie ci-dessous) et cartographiés comme territoire humide. Les matérialiser permet à la police de l'eau d'en analyser le statut au titre de la réglementation.

Les espaces boisés n'ont pas été traités lors de la première version de l'atlas sauf en de rares exceptions. Ils sont progressivement intégrés à la V2 mais leur contour cartographique ne peut être aussi précis que celui des autres zones humides. En domaine forestier, les données de l'ONF ont été localement intégrées. Le SAGE Sélune en a cartographiés un certain nombre sur le terrain.

Lorsque une zone humide est bordée par une haie, le contour passe arbitrairement dans l'axe de la haie sauf si celle-ci est elle même considérée comme une zone humide. De très nombreuses haies abritent en Basse-Normandie des zones humides. Elles n'avaient pas été reconnues en tant que telles dans la version V1. Elles le sont progressivement dans la V2.

Des attributs permettent de qualifier chaque zone inventoriée parmi lesquels un identifiant, la surface, la typologie, la méthode d'analyse (photo-interprétation, autre source...), la fiabilité du classement en TH :

Typologie sommaire

- 1 - Plan d'eau (type de milieu généralement exclu des zones humides)
- 2 - Peupleraie ou boisement organisé
- 3 - Culture
- 4 - Prairie
- 5 - Friche ou boisement spontané
- 6 - Zone antérieurement humide (classe non renseignée dans la V2)

- 7 - Remblais
- 8 - Drainage
- 9 - Roselière
- 10 - Schorre, vasière, slikke littorale
- 11 - Habitat Natura 2000
- 12 - ZNIEFF en zone inondable dans les Marais du Cotentin et du Bessin et autour de la Baie du Mont St Michel. Cette classe est destinée à disparaître car les territoires qui s'y rattachent sont progressivement réinterprétés.

Degré de fiabilité du classement

- 1- caractère humide très fiable
- 2 - fiable
- 3 - possible
- 4 - TH "logique" (espaces en toute logique humides sans que cela apparaisse sur la BdOrtho). De nombreux espaces boisés sont désormais classés de la sorte.

### Référentiel(s) utilisé(s)

Scan25 de l'IGN ; BD topo de l'IGN, cartographie géologique numérique au 1/50 000 du BRGM et de la DREAL en l'absence de carte numérique BRGM, MNT au pas de 20 m DREAL (Manche, Orne) et du Conseil général du Calvados, Bd ortho de l'IGN et orthophotoplans des Conseils généraux de l'Orne, de la Manche et du Calvados.

### Limite(s) d'utilisation

#### Territoires Humides

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. Elles sont inhérentes aux outils utilisés. Des parties du territoire sont en effet non visibles par ce biais (sous-bois...), l'ancienneté des missions aériennes d'IGN (2001-2002) pour la V1 et la date estivale des prises de vue, la modification du sol par l'agriculture intensive pouvant faire disparaître toute trace d'humidité...

Elles sont également 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).

A des fins d'harmonisation, dans le cadre du passage V1/V2, la DREAL analyse chaque polygone décrit dans la V1. La V2 n'est donc pas un ajout de nouvelles zones humides. Les approximations et erreurs sont progressivement corrigées, travail particulièrement long à réaliser.

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 répond pas strictement à la définition législative des zones humides, 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.

La coordination de la cartographie des territoires humides est placée sous la responsabilité de la DREAL. Son contenu est mis à disposition par internet (Site DREAL) : sous format SIG (format mif/mid), via le module de cartographie dynamique Carmen. Le site propose également pour chaque commune une synthèse pdf au format A3. La cartographie initiale a été notifiée aux communes par voie préfectorale. Les mises à jour ne le sont pas. 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 DREAL BN  
BV côtiers ouest Cotentin : DREAL BN  
BV Douve & Taute : PNR Marais Cotentin & Bessin et DREAL BN  
BV Sienne, Sée & Couesnon : DREAL BN  
BV Sélune SAGE Sélune & DREAL BN  
BV Vire & Aure : DREAL BN  
BV Orne aval, Orne moyenne & Seules : SAGE Orne & DREAL BN  
BV Orne amont : DREAL BN  
BV Dives & Touques : DREAL BN  
PNR Normandie Maine : PNR Normandie Maine & DREAL BN  
PNR Perche & BV Huisne : PNR Perche & DREAL BN  
BV Risle, Avre & Iton : DREAL BN  
BV Sarthe amont : SAGE Sarthe et DREAL BN

### **Corridors Humides**

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).

Les tests méthodologiques de fiabilité sont dans l'ensemble excellents. L'outil est donc considéré comme fiable sauf à de rares exceptions (bassin de la Sarthe, Perche) mais là aussi sa définition s'améliore considérablement par l'intégration des données de terrain produites par les partenaires.

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

La cartographie des corridors humides évolue au même rythme que progresse l'information sur les zones humides et la piézométrie. Elle est mise à disposition parallèlement à la cartographie des territoires humides, 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 (DREAL Basse Normandie) est exigée pour toute publication.

## Contraintes légales

Droit de propriété intellectuelle / Droit patrimonial

Droit d'auteur / Droit moral (copyright)

Mentions obligatoires sur tous documents de diffusion (Source, Année)

## Que faire si la cartographie vous semble peu cohérente par rapport à vos connaissances de terrain

Il est possible que localement la cartographie soit imprécise ou erronée. Les imprécisions sont fréquemment liées à celle des documents cartographiques utilisés pour la représenter ou des modèles numériques de terrain à partir desquels elle est modélisée. N'hésitez pas à nous en faire part et nous fournir toute information qui permettrait dans améliorer la qualité.

## Contact :

Frédéric Gresselin - Chef d'unité Géologie – Hydrogéologie

DREAL Basse-Normandie / Service Ressources naturelles, Mer et Paysage

10 Bd du Général Vanier - BP 60040 - 14006 CAEN Cedex



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



DIRECTION  
RÉGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT  
BASSE-NORMANDIE

# Atlas régional des zones inondables

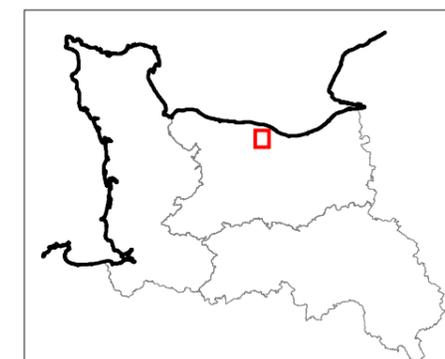
Mise à jour juin 2004

Correction novembre 2004

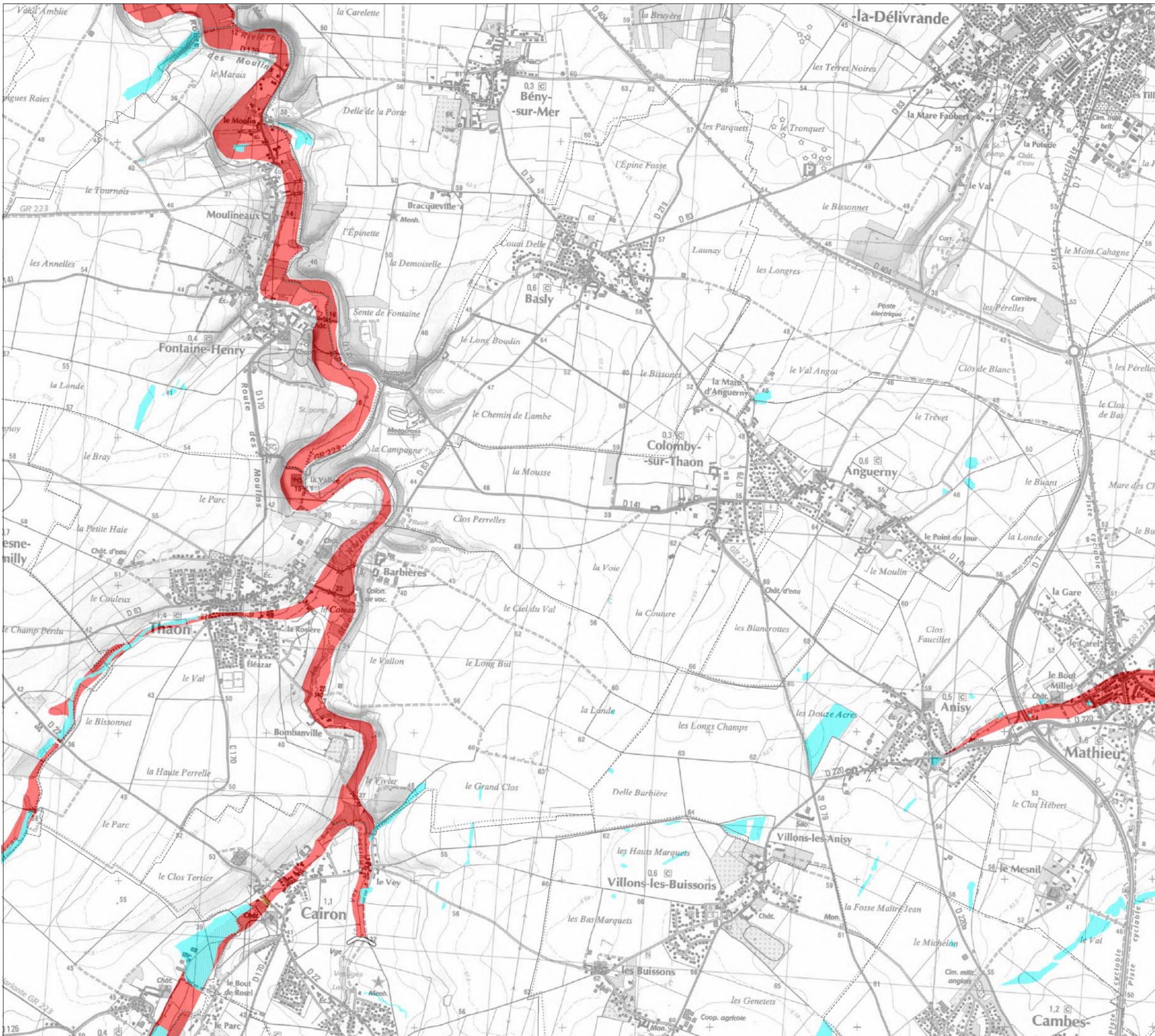
-  Limite d'étude
-  Zone alluviale à risque mal identifié
-  Zone inondable
-  Zone à débordement constaté de nappe

## COLOMBY-SUR-THAON

14170



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



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

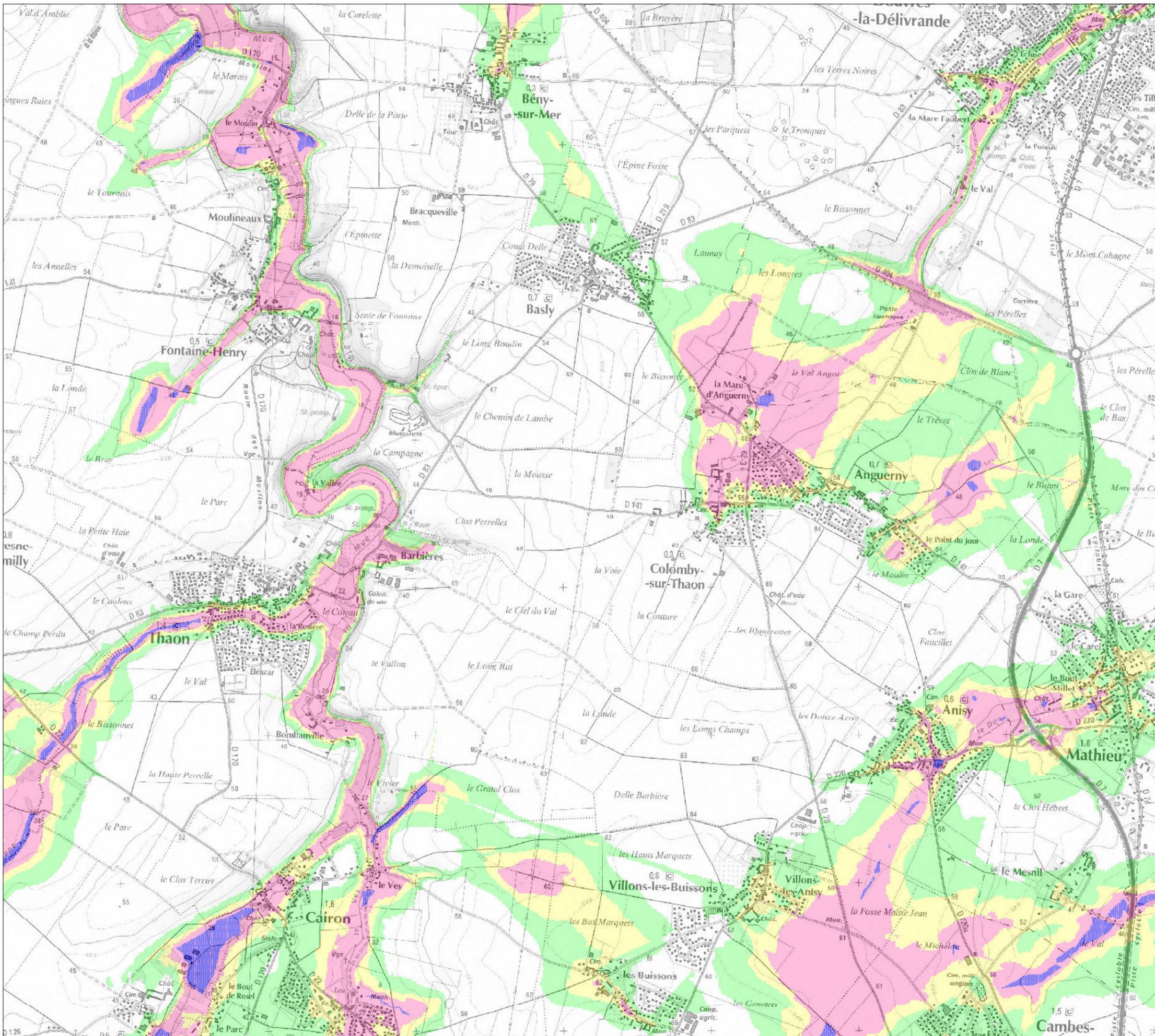
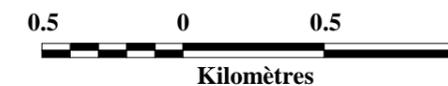
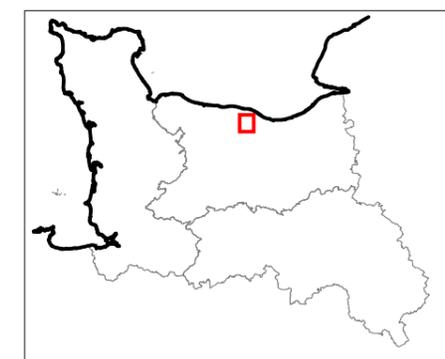
Etat des connaissances : août 2012

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

Colomby-sur-Thaon

14170





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.

# Atlas de prédisposition aux chutes de blocs de Basse-Normandie

Etat des connaissances : novembre 2011

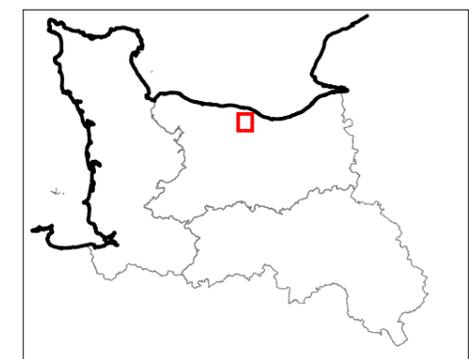
version L93 V2.02 du MNT DREAL

## COLOMBY-SUR-THAON

14170

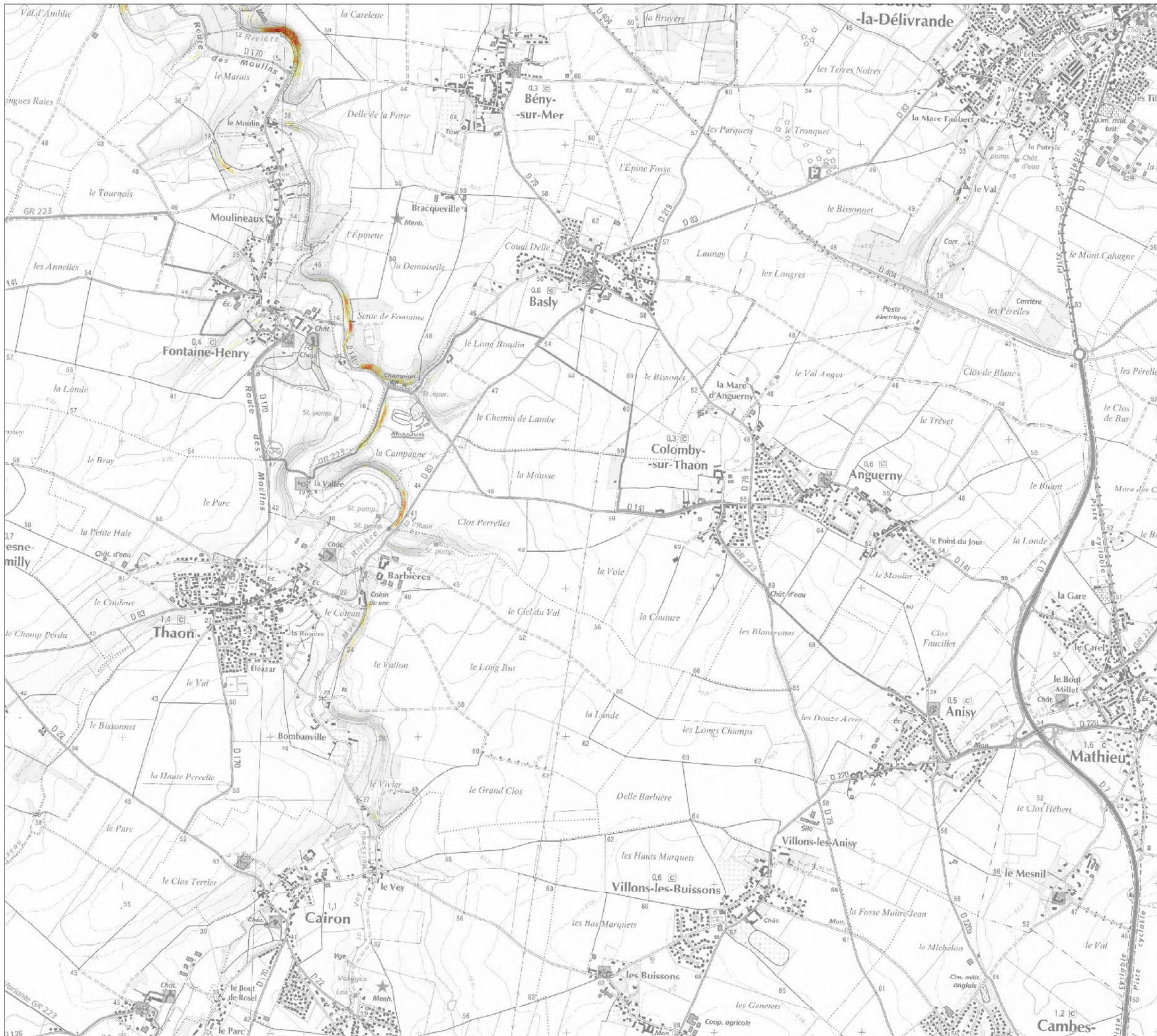
Indice de prédisposition  
(évaluation reposant sur des critères de pente)

-  fortement prédisposé
-  moyennement prédisposé
-  faiblement prédisposé
-  a priori non prédisposé



Sources :  
© DREAL-BN,  
© IGN - Protocole du 24/07/07

Le 14/12/2010 - DREAL/SRMP





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

### AVERTISSEMENT

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

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

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

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

### I - Que recouvre le zonage proposé ?

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

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

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

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

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

## II – Comment utiliser cette cartographie ?

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

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

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

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

### **III- Quelques recommandations complémentaires**

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

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

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

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

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

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

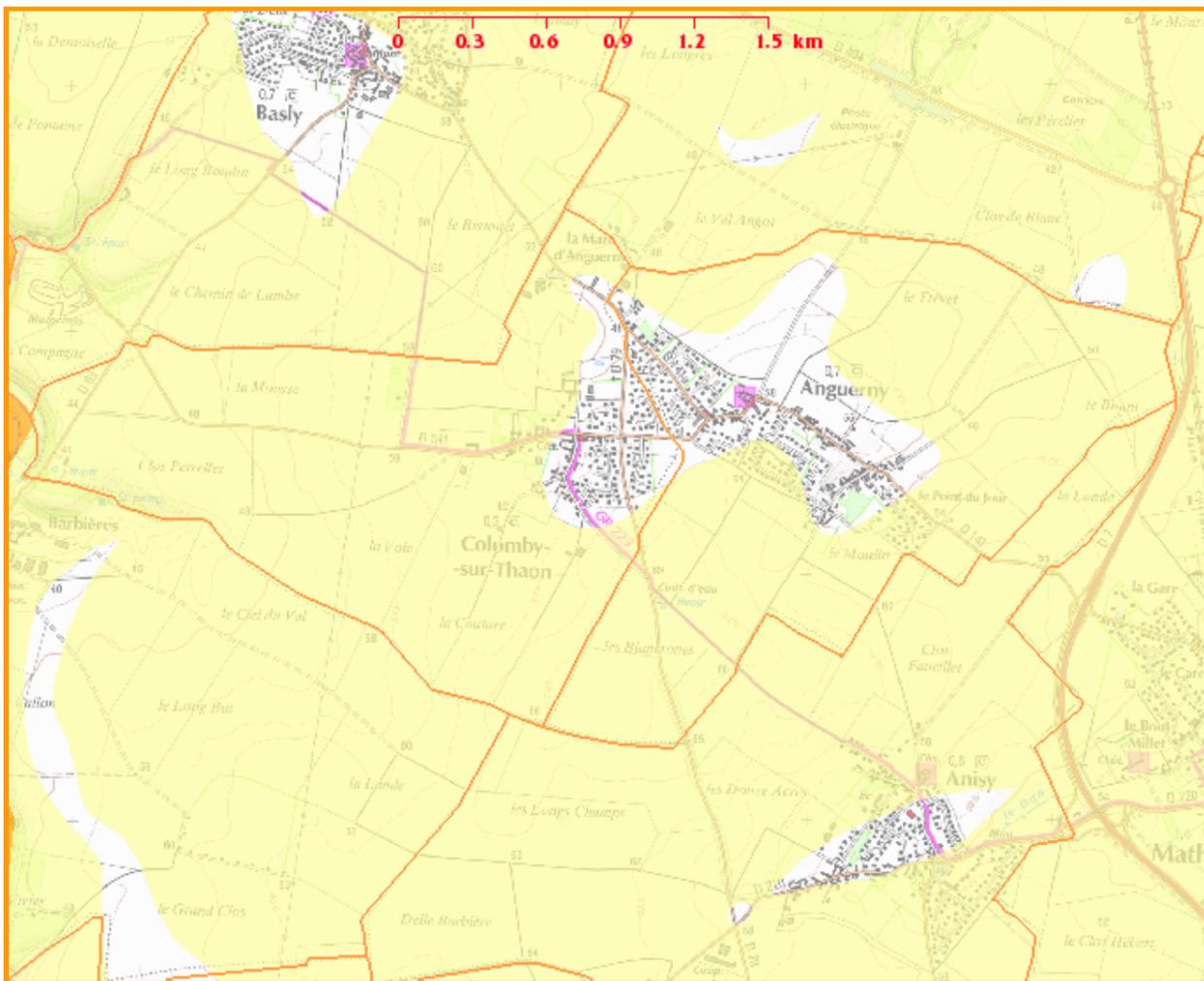
- la signalisation du danger, le contrôle ou la suppression d'accès dans les zones d'effondrement ou d'éboulement ; cette mesure semble essentielle le long du littoral et dans les gorges abondamment visitées telles celles de la Rouvre, de l'Orne et de la Vire ;
- l'élaboration de plans d'évacuation et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

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



Autoriser les Popup pour accéder aux fiches

[Page précédente](#)



**Couches et légendes de la carte**

- Préfectures et sous-préfectures
- Limites de départements
- Limites de communes (\*)
- Argiles non renseignés
- i** Argiles
- Orthophotographies (\*)
- Carte IGN
- Carte géologique BRGM (\*)
- Ombrage topographique (MNT)

\* Couche ayant un seuil de visibilité

**Légende des argiles**

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

Échelle de validité des cartes d'aléa : 1/50 000

---

---

## 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

BASLY	en date du 08/06/1999
COLOMBY SUR THAON	en date du 03/03/1999
EPRON	en date du 29/03/1999

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

AMBLIE, ANGUERNY, ANISY, BENY SUR MER, BIEVILLE-BEUVILLE, BRETTEVILLE SUR ODON, CAEN, CAIRON, CAMBES EN PLAINE, CARPIQUET, CHEUX, COURSEULLES SUR MER, DOUVRE LA DELIVRANDE, FONTENAY LE PESNEL, HEROUVILLE SAINT CLAIR, LANGRUNE SUR MER, LANTHEUIL, LE FRESNE CAMILLY, MATHIEU, SAINT CONTEST, SAINT MANVIEU NORREY, THAON, VILLONS LES BUISSONS.

#### 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 la RD7, RD9, RD14, RD22, RD60, RD79, RD177, RD401 et RD404 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 Égalité Fraternité*

14038 CAEN CEDEX TÉL : 02.31.30.64.00  
[www.calvados.pref.gouv.fr](http://www.calvados.pref.gouv.fr)

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 « I » ou tissu ouvert)
		Début	Fin			
RD7	CAEN	PR 0.000	PR 3.337	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	EPRON	PR 3.337	PR 3.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	EPRON	PR 3.500	PR 4.096	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	BIEVILLE BEUVILLE	PR 4.096	PR 5.100	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	MATHIEU	PR 5.100	PR 8.100	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	ANISY	PR 8.100	PR 8.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	MATHIEU	PR 8.200	PR 9.775	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	DOUVRES LA DELIVRANDE	PR 9.775	PR 11.623	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	DOUVRES LA DELIVRANDE	PR 11.623	PR 12.900	3	100 m	Tissu ouvert
RD7	LANGRUNE SUR MER	PR 12.900	PR 15.066	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	CARPIQUET	PR 0.000	PR 2.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	CARPIQUET	PR 2.200	PR 4.100	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	CARPIQUET	PR 4.100	PR 4.454	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	SAINTE MANVIEU NORREY	PR 4.454	PR 4.956	2	250 m	Tissu ouvert
RD9	SAINTE MANVIEU NORREY	PR 4.956	PR 5.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	SAINTE MANVIEU NORREY	PR 5.200	PR 5.620	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	SAINTE MANVIEU NORREY	PR 5.620	PR 6.000	3	100 m	Tissu ouvert
RD9	SAINTE MANVIEU NORREY	PR 6.000	PR 7.638	2	250 m	Tissu ouvert
RD9	CHEUX	PR 7.638	PR 10.840	2	250 m	Tissu ouvert
RD9	FONTENAY LE PESNEL	PR 10.840	PR 11.730	2	250 m	Tissu ouvert
RD14	BRETTEVILLE SUR ODON	PR 0.000	PR 0.745	3	100 m	Tissu ouvert
RD14	BRETTEVILLE SUR ODON	PR 0.745	PR 1.112	3	100 m	Tissu ouvert
RD14	BRETTEVILLE SUR ODON	PR 1.112	PR 1.759	4	30 m	Tissu ouvert
RD14	BRETTEVILLE SUR ODON	PR 1.759	PR 2.300	3	100 m	Tissu ouvert
RD14	CARPIQUET	PR 2.300	PR 2.880 Cf avec RD9	4	30 m	Tissu ouvert
RD14	CARPIQUET	PR 2.880 Cf avec RD9	PR 3.050	4	30 m	Tissu ouvert
RD14	CARPIQUET	PR 3.050	PR 4.090 Cf avec RN13	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	ST CONTEST	PR 2.520	PR 4.630	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	ST CONTEST	PR 4.630	PR 5.400	4	30 m	Tissu ouvert
RD22	CAIRON	PR 5.400	PR 9.250	4	30 m	Tissu ouvert
RD22	CAIRON	PR 9.250	PR 9.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	THAON	PR 9.500	PR 10.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	LE FRESNE CAMILLY	PR 10.500	PR 12.070	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	LE FRESNE CAMILLY	PR 12.070	PR 12.985	4	30 m	Tissu ouvert
RD22	LE FRESNE CAMILLY	PR 12.985	PR 13.700	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	LANTHEUIL	PR 13.700	PR 14.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD22	AMBLIE	PR 14.500	PR 16.098	3	100 m	Tissu ouvert
RD60	CAEN	PR 0.570	PR 1.100	3	100 m	Tissu ouvert
RD60	HEROUVILLE SAINT CLAIR	PR 1.100	PR 1.250 Cf avec RD401	3	100 m	Tissu ouvert
RD60	HEROUVILLE SAINT CLAIR	PR 1.250 Cf avec RD401	PR 2.130 Cf avec RD226B	4	30 m	Tissu ouvert
RD60	HEROUVILLE SAINT CLAIR	PR 2.130 Cf avec RD226B	PR 2.700	4	30 m	Tissu ouvert
RD60	HEROUVILLE SAINT CLAIR	PR 2.700	PR 3.300	4	30 m	Tissu ouvert
RD60	BIEVILLE BEUVILLE	PR 3.300	PR 3.800	3	100 m	Tissu ouvert
RD60	BIEVILLE BEUVILLE	PR 3.800	PR 5.800	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	CAEN	PR 0.000	PR 2.200	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	CAEN	PR 2.200	PR 2.500	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	ST CONTEST	PR 2.500	PR 3.800	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	CAMBES EN PLAINE	PR 3.800	PR 5.900	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			
RD79	VILLONS LES BUISSONS	PR 5.900	PR 6.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	ANISY	PR 6.500	PR 7.950	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	ANGUERNY	PR 7.950	PR 8.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	COLOMBY SUR THAON	PR 8.500	PR 9.460	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	COLOMBY SUR THAON	PR 9.460	PR 10.050	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	BASLY	PR 10.050	PR 10.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	BASLY	PR 10.500	PR 11.850	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	BENY SUR MER	PR 11.850	PR 12.500	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	BENY SUR MER	PR 12.500	PR 13.600	4	30 m	Tissu ouvert
RD79	BENY SUR MER	PR 13.600	PR 14.200	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	COURSEULLES SUR MER	PR 14.200	PR 16.600	3	100 m	Tissu ouvert
RD79	COURSEULLES SUR MER	PR 16.600	PR 17.520	4	30 m	Tissu ouvert
RD177	CAEN	PR 3.868 Cf RD401 et RD22	PR 5.739	4	30 m	Tissu ouvert
RD177	EPRON	PR 5.739	PR 6.493 Cf avec RD7	4	30 m	Tissu ouvert
RD401 (Bd Mal JUIN)	CAEN	PR 0.000	PR 2.270 Cf avec RD79	4	30 m	Tissu ouvert
RD401 (Bd Mal JUIN)	CAEN	PR 2.270 Cf avec RD79	PR 2.820 Cf Bd Weygand	4	30 m	Tissu ouvert
RD401 (Bd Mal JUIN)	CAEN	PR 2.820 Cf Bd Weygand	PR 3.340 Cf avec RD7	3	100 m	Tissu ouvert
RD401 (Bd Mal JUIN)	CAEN	PR 3.340 Cf avec RD7	PR 3.950	3	100 m	Tissu ouvert
RD401 (Bd Mal JUIN)	HEROUVILLE SAINT CLAIR	PR 3.950	PR 4.660 Cf avec RD60	3	100 m	Tissu ouvert
RD404	DOUVRE LA DELIVRANDE	PR 0.000	PR 2.700	3	100 m	Tissu ouvert
RD404	BASLY	PR 2.700	PR 3.400	3	100 m	Tissu ouvert
RD404	BENY SUR MER	PR 3.400	PR 4.700	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 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 :

AMBLIE, ANGUERNY, ANISY, BASLY, BENY SUR MER, BIEVILLE-BEUVILLE, BRETTEVILLE SUR ODON, CAEN, CAMBES EN PLAINE, CAIRON, CARPIQUET, CHEUX, COLOMBY SUR THAON, COURSEULLES SUR MER, DOUVRE LA DELIVRANDE, EPRON, FONTENAY LE PESNEL, HEROUVILLE SAINT CLAIR, LANGRUNE SUR MER, LANTHEUIL, LE FRESNE CAMILLY, MATHIEU, SAINT CONTEST, SAINT MANVIEU NORREY, VILLONS LES BUISSONS, THAON.

**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.

15 DEC. 1999

LE PREFET

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Michel Le La Gréttie

**Annexe :**

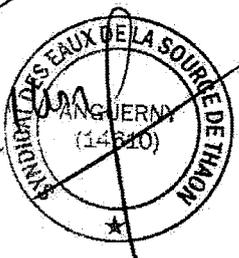
- Carte représentant les infrastructures classées.

CERTIFICAT

Je soussigné Jean-Claude LECLERE Président du Syndicat Intercommunal d'adduction des eaux de la Source de Thaon certifie que la Commune de COLOMBY SUR THAON – Calvados est alimentée en eau potable par le syndicat et que celui ci peut subvenir suffisamment en alimentation eau potable dans le cadre de nouvelles constructions.

En foi de quoi je délivre le certificat pour valoir ce que de droit.

Fait à Anguerny, le 17 janvier 2014

Département Du Calvados

**SIAEP**  
**SOURCE DE THAON**

**DEFENSE INCENDIE**

**COMMUNE de**  
**COLOMBY Sur THAON**

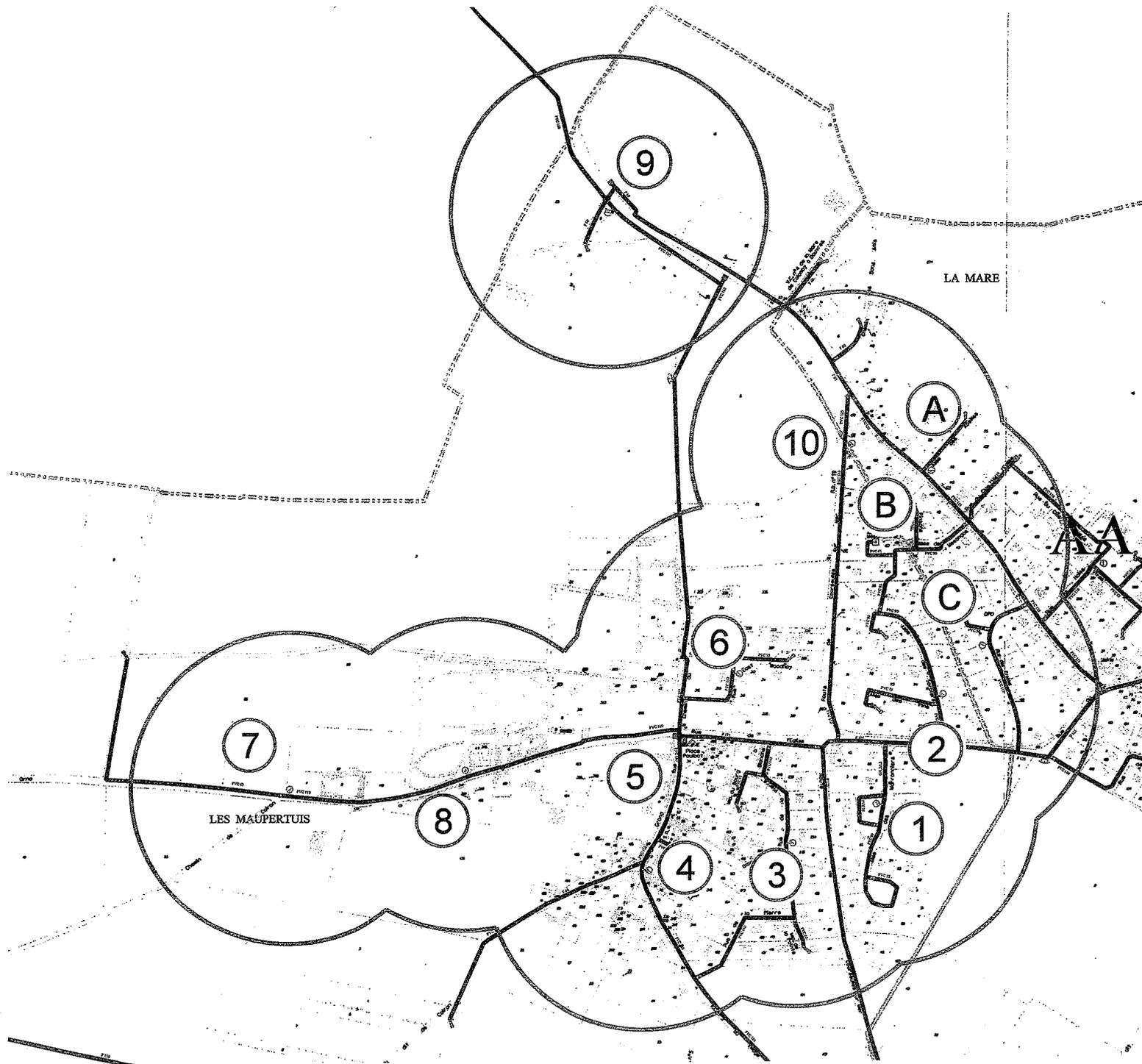
Ind.	Dates	MODIFICATIONS	Dess.	Vérif.
ECHELLE : 1/5 000		ETABLI LE : Juin 2005		
Dessinateur : VR		Responsable du Projet :		
Code Affaire : THAON		Plan n° : 1		



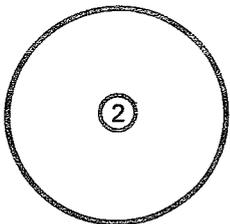
**SAUNIER**  
**& ASSOCIÉS**

**AGENCE NORMANDIE**

5, rue de Tilly - 14400 BAYEUX  
Tél : 02.31.22.25.88 - Fax : 02.31.22.25.99  
E-mail : vroudier@saunier-associes.fr



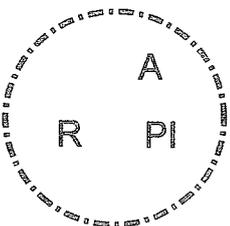
LEGENDE



Poteau incendie Conforme  
rayon de 200 m



Poteau incendie Non - Conforme

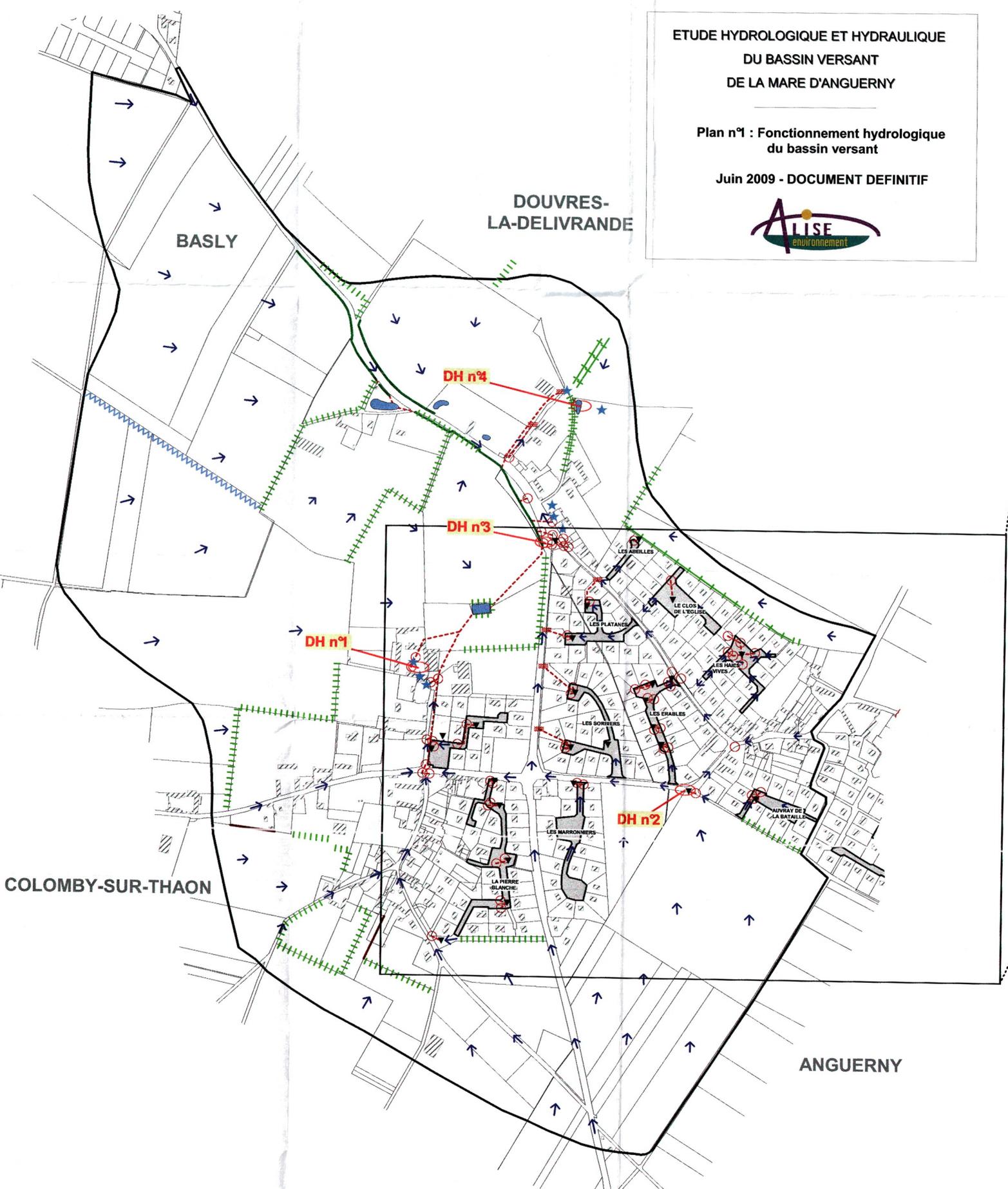


Poteau incendie à poser  
Réserve ou Aménagement à Créer

ETUDE HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE  
DU BASSIN VERSANT  
DE LA MARE D'ANGUERNY

Plan n°1 : Fonctionnement hydrologique  
du bassin versant

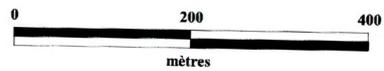
Juin 2009 - DOCUMENT DEFINITIF



COLOMBY-SUR-THAON

DOUVRES-  
LA-DELIVRANDE

ANGUERNY



LEGENDE

- Limites communales
  - Limites du bassin versant
- Éléments hydrauliques**
- Haie
  - Haie sur talus
  - Fossé enherbé
  - Mur
  - Mare
  - Sens de la pente
  - Ravine observée
  - Busage
  - Avaloir (grille/bouche)
  - Puits filtrant
  - Rejet d'eaux pluviales
  - Lotissements
  - Inondation recensée
  - DH n°... Dysfonctionnement hydrologique n°...



### LEGENDE

- Limites communales
- ▭ Limite du bassin versant

#### Éléments hydrauliques actuels

- ||||| Haie
- ++ Haie sur talus
- Canalisations souterraines

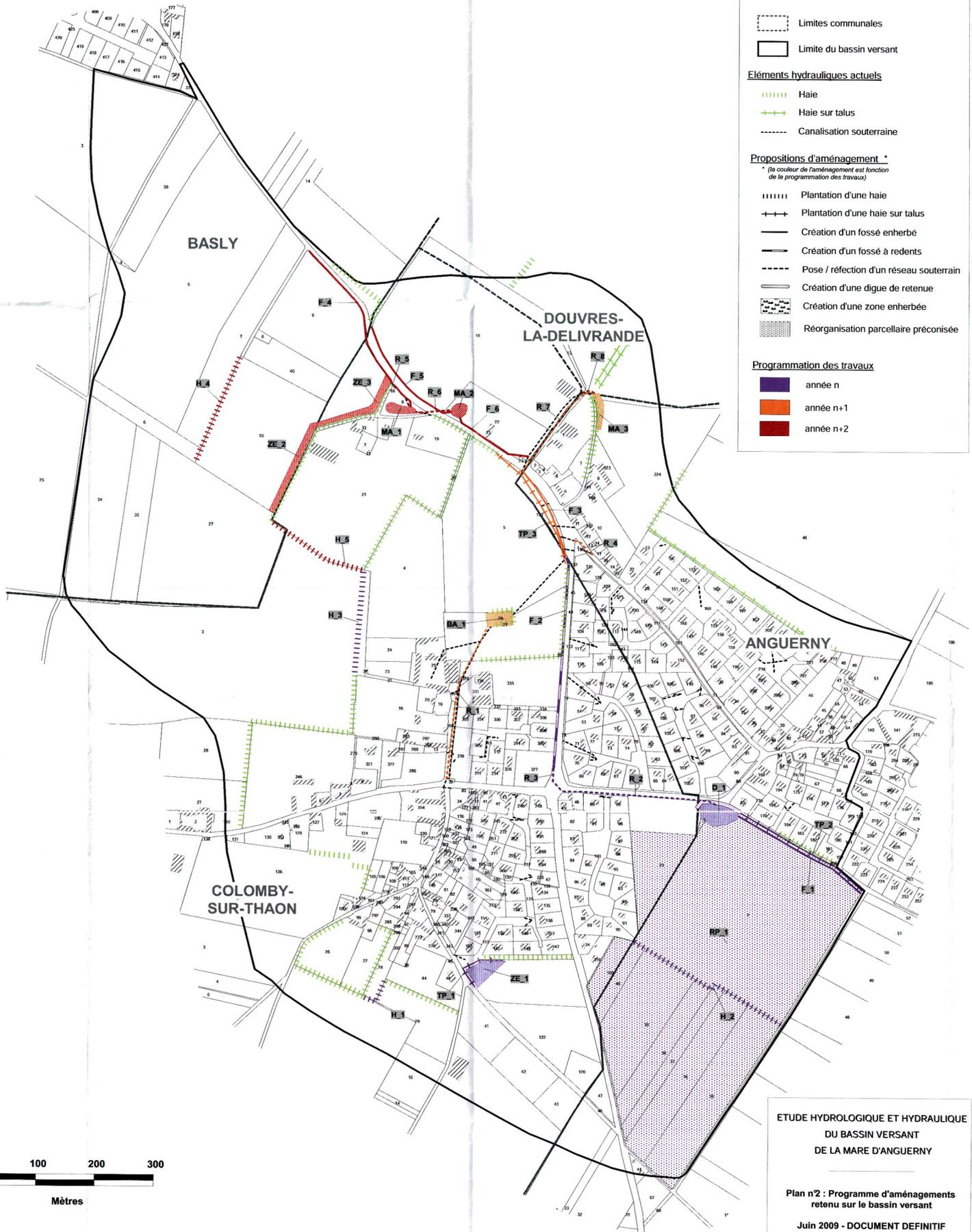
#### Propositions d'aménagement \*

\* (le couleur de l'aménagement est fonction de la programmation des travaux)

- ||||| Plantation d'une haie
- +++ Plantation d'une haie sur talus
- Création d'un fossé enherbé
- Création d'un fossé à redents
- Pose / réfection d'un réseau souterrain
- Création d'une digue de retenue
- ▨ Création d'une zone enherbée
- ▨ Réorganisation parcellaire préconisée

#### Programmation des travaux

- année n
- année n+1
- année n+2



ETUDE HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE  
DU BASSIN VERSANT  
DE LA MARE D'ANGUERNY

Plan n°2 : Programme d'aménagements  
retenu sur le bassin versant

Juin 2009 - DOCUMENT DEFINITIF



Echelle : 1/4 000

