

## COMPTE-RENDU DE REUNION

PROJET / N° PROJET

**Etude pédologique de délimitation des zones humides de la Bresle et de ses affluents**  
**11546**

MAITRE D'OUVRAGE

**Institution Interdépartementale Oise / Seine-Maritime / Somme pour la gestion et la valorisation de la Bresle**

LIEU / DATE DE REUNION

**Blangy-sur-Bresle / 13 janvier 2012**

N° DU COMPTE-RENDU / REDACTEUR / DATE DE DIFFUSION

**Compte-rendu n°2 / S. LEPLUS / 16 janvier 2012**

PRESENCES ET DIFFUSION

| REPRESENTANTS  | FONCTION  | PRESENT | EXCUSE |
|--|---|---------|--------|
| <b>Institution interdépartementale de la Bresle (EPTB)</b> |   |         |        |
| Mme Marie Françoise GAOUYER                                | Présidente  | x       |        |
| Mme Magali BERNIZET  | Animatrice SAGE   | x       |        |
| <b>CLE du SAGE de la vallée de la Bresle</b>               |   |         |        |
| M. Jérôme BIGNON   | Président de la CLE   | x       |        |
| <b>Communautés de communes</b>                             |   |         |        |
| Mme Virginie LUCOT-AVRIL                                   | CDC Aumale/ Présidente  | x       |        |
| Mme Annie FORESTIER  | CDC Aumale/ Secrétaire  | x       |        |
| M. Christian ROUSSEL                                       | CDC Blangy sur Bresle / Président                                     | x       |        |
| M. Jean-Claude DAVERGNE                                    | CDC Bresle Maritime/ Vice-Président                                   | x       |        |
| M. Romuald BLANCHARD                                       | CDC Sud Ouest Amienois /Technicien représentant le Président DESFOSES | x       |        |
| M. Didier REGNIER  | CDC Yères et Plateaux/ Vice-Président                                 | x       |        |
|  | CDC de la Région d'Oisement/ M. le Président ou son représentant      |         | x      |
|  | CDC de la Picardie Verte/ M. le Président ou son représentant         |         | x      |
|  | CDC du Vimeu Industriel/ M. le Président ou son représentant          |         | x      |
| <b>Chambres d'Agriculture</b>                              |   |         |        |
| Mme Florence GEROUARD                                      | Seine Maritime / Technicienne   | x       |        |
| M. Christlan CABIN   | Seine Maritime / Elu  | x       |        |
| M. Amaury BEAUDOIN   | Oise / Elu  |         |        |
|  | Somme / M. le Président ou son représentant                           |         | x      |
| Mme Claire BELLER  | Oise / Technicienne   | x       |        |
| <b>CCI Littoral Normand-Picard</b>                         |   |         |        |
| Mme Ségolène LATHUILE                                      | Technicienne  | x       |        |
| M. Dominique HUCHER  | Elu   |         | x      |
| <b>Fédérations départementales des chasseurs</b>           |   |         |        |

| REPRESENTANTS  | FONCTION   | PRESENT | EXCUSE |
|--|--|---------|--------|
| M. Pierre LEVESQUE   | Seine-Maritime / Technicien  | X       |        |
|  | Oise / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
|  | Somme / M. le Président ou son représentant  |         | X      |
| <b>Fédérations départementales pour la pêche et la protection des milieux (FDPPMA)</b> |  |         |        |
| M. Ancinet MARTIN  | Seine-Maritime / Elu   | X       |        |
| M. Jean BERTIER  | Somme / Vice Président   | X       |        |
|  | Oise / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
| <b>Syndicat Intercommunal d'aménagement</b>  |  |         |        |
|  | Syndical intercommunal d'aménagement hydraulique du bassin versant de la Vimeuse / M. le Président ou son représentant |         | X      |
|  | Syndical intercommunal d'aménagement de la rivière le Liger / M. le Président ou son représentant                      |         | X      |
| <b>ASA de la Bresle</b>  |  |         |        |
| M. Gérard CHAIDRON   | Président  | X       |        |
| <b>Conservatoire</b>   |  |         |        |
| M. Emmanuel DAS GRACAS   | CREN de Picardie / Technicien  | X       |        |
| M. Jean-François DUFAUX  | CREN de Haute Normandie / Technicien   | X       |        |
| M. Clément-Blaise DUHAUT   | CREN de Haute Normandie / Technicien   | X       |        |
| M. Aurélien NORAZ  | CREN de Haute Normandie / Technicien   | X       |        |
|  | CNB Bailleul Antenne Picardie / M. le Président ou son représentant  |         | X      |
|  | Conservatoire du littoral - Délégation rivages de Normandie / M. le Président  |         | X      |
| <b>DREAL</b>   |  |         |        |
| M. Stéphane LUCAS  | DREAL Haute Normandie / Technicien   | X       |        |
|  | DREAL Picardie / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
| <b>Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)</b>                      |  |         |        |
| M. Luc BABKA   | SD76   | X       |        |
| <b>UNICEM</b>  |  |         |        |
| M. Dominique HUCHER  | UNICEM Picardie / Elu  | X       |        |
| M. Etienne FROMENTIN   | UNICEM Normandie / Secrétaire Général  | X       |        |
| <b>Réseau Ferré de France</b>  |  |         |        |
|  | Délégation Haute-Normandie / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
| <b>Conseil Régional</b>  |  |         |        |
|  | Haute-Normandie / M. le Président ou son représentant  |         | X      |
|  | Picardie / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
| <b>Conseil Général</b>   |  |         |        |
|  | Oise / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
|  | Seine Maritime / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
|  | Somme / M. le Président ou son représentant  |         |        |
| <b>Agence de l'eau</b>   |  |         |        |
|  | Seine Normandie / M. le Président ou son représentant  |         | X      |
| <b>DDTM</b>  |  |         |        |
|  | DDTM de l'Oise / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
|  | DDTM de la Seine-Maritime / M. le Président ou son représentant  |         | X      |
|  | DDTM de la Somme / M. le Président ou son représentant   |         | X      |
| <b>SOCIETE SCE</b>   |  |         |        |
| M. Gilles WAROT  | Chef de projet gilles.warot@sce.fr   | X       |        |
| M. Samuel LEPLUS   | Pédologue samuel.leplus@sce.fr   | X       |        |

SCE est missionnée par l'EPTB Bresle pour la réalisation de l'**étude pédologique de délimitation des zones humides sur le bassin versant de la Bresle**. Cette étude vient compléter la délimitation des zones humides à partir du critère végétation réalisée par les DREAL Picardie et Haute Normandie.

Lors de la réunion de démarrage de cette étude pédologique le 05 décembre 2011 il a été convenu de réaliser une phase test pour comprendre la logique de répartition des sols afin :

- de préciser la zone de prospection pédologique
- d'estimer le nombre de sondages nécessaires.

La présente réunion a pour objectif la présentation des résultats de cette phase de test.

L'exposé est effectué par Gilles WAROT et Samuel LEPLUS, du bureau d'études SCE, sur la base de diapositives jointes en annexe.

Cette présentation et la discussion qui s'en est suivie sont synthétisées ci-après.

SCE rappelle la nécessité de réaliser une phase test compte tenu du contexte géologique hétérogène ainsi que des méthodes différentes de caractérisation des zones humides à partir de la végétation en Picardie et en Haute Normandie.

Cinq zones test ont été retenues :

- Un vallon sec (sans écoulement permanent ou temporaire répertorié sur le SCAN25) large : vallon de Bazinval
- Un vallon sec (sans écoulement permanent ou temporaire répertorié sur le SCAN25) étroit : vallon de Mancheville
- Un vallon avec écoulement permanent ou temporaire répertorié sur le SCAN25 : vallon de Pierrecourt
- Une zone en fond de la vallée de la Bresle : vallée à proximité de Nesle-Normandeuse
- Vallon étroit en rive droite : vallon de Nesle - L'Hôpital.

SCE présente la méthode de prospection utilisée durant la phase test :

- Au sein des colluvions :

Réalisation des sondages de l'amont vers l'aval jusqu'à la jonction avec la vallée alluviale de la Bresle (recherche d'exhaustivité) et en réalisant des transects en partant du fond de la vallée puis remontant sur les versants.

- Au sein de la vallée alluviale :

Densité de sondages faible au fond de la vallée en augmentant la densité en bordure de la vallée alluviale pour cerner la limite de la zone humide

Suite à ces investigations, SCE a défini la surface de prospection au sein de laquelle seront réalisés les sondages pédologiques.

- En Haute Normandie :
  - Les vallons présentant un écoulement permanent à semi-permanent (cf. BD Carthage IGN – scan 25)
  - La partie aval des vallons secs connectés à la vallée alluviale de la Bresle
  - La vallée alluviale de la Bresle (en dehors des zones humides identifiées à partir du critère végétation)
  - Exclusion des zones urbanisées
- En Picardie :
  - Zone de prospection pédologique définie durant la phase de délimitation et de caractérisation des zones humides suivant le critère végétation

SCE illustre cette délimitation par une visualisation sur un logiciel SIG.

Suite à la délimitation de la surface de prospection, SCE présente l'estimation des sondages nécessaires. Pour ce faire, la zone de prospection a été reportée sur une carte 1/10 000ème au sein de laquelle 70 secteurs ont été délimités. L'estimation a ainsi été réalisée, au cas pas cas, sur chacun des secteurs, et a abouti à une estimation d'environ 890 sondages dont 375 en Picardie et 515 en Haute Normandie.

SCE présente un plan de sondages sur un secteur pour expliquer la logique de répartition de ces sondages. L'objectif étant de définir précisément la limite des zones humides, la densité de sondages sera renforcée sur le pourtour des zones humides pressenties. Ensuite une présentation de l'outil de saisie est effectuée ainsi que des caractéristiques retenues lors de la réalisation des sondages.

Afin de permettre au Maître d'Ouvrage de suivre l'avancement de l'étude, SCE propose de transmettre une synthèse hebdomadaire du nombre de sondages réalisés par secteur.

Les périodes de terrain sont prévues au mois de janvier (semaine 4), février (semaine 5, 7 et 8) et mars (semaine 10 et 11).

A l'issue de cette présentation une discussion a été engagée sur les points indiqués ci-après.

Le représentant de la FDPMA 76 soulève la question de l'exclusion des zones urbanisées de la zone de prospection. Suite à divers échanges, Mme la Présidente de l'EPTB propose de maintenir les secteurs urbanisés en dehors de la zone de prospection. Il a été toutefois convenu de bien mentionner sur les cartes et documents associés que ces secteurs ne font pas l'objet d'investigations mais que cela ne signifie pas qu'ils ne sont pas en zone humide.

Un représentant du CREN de Haute Normandie soulève la question de la précision de l'étude. SCE rappelle que l'étude a pour objectif une délimitation des zones humides à l'échelle de 1/10 000ème. Les documents cartographiques ne peuvent donc en aucun cas être exploités à une échelle plus grande (1/5000, parcelle,...).

Une demande a été formulée concernant l'indication du couvert végétal au droit des sondages réalisés. Cette demande sera satisfaite. SCE complètera la fiche de description des sondages en ce sens, en distinguant au moins les entités « prairies » et « cultures ». SCE précise toutefois que la distinction entre les prairies permanentes et prairies temporaires ne pourra être effectuée.

M. le Président de la CLE pose la question des divergences possibles d'interprétation de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 lors des investigations de terrain. SCE répond que cet arrêté fournit, pour un pédologue, des éléments clairs de caractérisation des sols de zones humides (4 situations possibles selon l'hydromorphie et la présence d'horizons tourbeux). Les marges d'interprétation d'un sondage entre plusieurs pédologues sont donc très limitées.

Monsieur le Président de la CLE pose également la question de la signification de l'expression « délimitation des zones humides selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 », qui est l'objet de l'étude. Y-a-t-il d'autres types de zones humides ? Le représentant de l'ONEMA rappelle que la loi sur l'eau donne une définition générale et fonctionnelle des zones humides (terrains gorgés d'eau, douce, saumâtre, salée de façon permanente ou temporaire). L'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 précise la définition et les modalités de délimitation d'une zone humide afin de permettre l'application de la police des eaux dans ces milieux.

Suite à cette discussion et en considérant l'intégration de la nature de l'occupation du sol dans la description des sondages, les conclusions de la phase test sont approuvées par le comité de pilotage.

A l'issue de la phase de terrain, une réunion de restitution des résultats sera programmée **mi-avril 2012**.

---

**Diapositive de la présentation de l'étude par SCE**



## ETUDE PEDOLOGIQUE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES DE LA BRESLE ET DE SES AFFLUENTS

Réunion de présentation de la  
phase de test

13 janvier 2012

### Plan de la réunion

- 1 La phase de test : nécessité et objectifs
- 2 Méthode de prospection utilisée durant la phase test
- 3 Présentation des résultats obtenus sur les secteurs tests
- 4 Synthèse de la phase de test
- 5 Présentation de l'outil de saisie des sondages sur le terrain
- 6 Organisation et suivi de la prospection terrain
- 7 Calendrier prévisionnel de la poursuite de l'étude



# LA PHASE DE TEST : NÉCESSITÉ ET OBJECTIFS



## Un contexte géologique hétérogène



## Des méthodes différentes de caractérisation des zones humides

### ● En Picardie :

- **Etape préalable de pré-localisation :**
  - Géologie, ZDH, dires d'expert...
- **Délimitation des zones humides à partir du critère végétation**
- **Définition sur le terrain des limites pressenties des zones humides à affiner par prospection pédologique**

### ● En Haute Normandie :

- **Prospection de terrain limitée aux seules ZDH**
- **Délimitation des zones humides à partir du critère végétation**
- **Définition des secteurs à prospecter :**
  - **Sur le terrain au sein des ZDH**
  - **A posteriori** par la DREAL et l'EPTB Bresle en dehors des ZDH



## La proposition d'une phase de test

### ● Objectifs de la phase de test :

- **Comprendre la logique de répartition des sols**
- **Définir la zone de prospection pédologique**
- **Estimer le nombre de sondages nécessaires**

### ● Présentation de différentes zones tests :

- **Vallon large sans écoulement permanent (Bazinval)**
- **Vallon étroit sans écoulement permanent (Mancheville)**
- **Vallon avec écoulement permanent cartographié (Pierrecourt)**
- **Fond de vallée de la Bresle (Nesle - Normandeuse)**
- **Vallon étroit en rive droite (Nesle-l'Hôpital)**

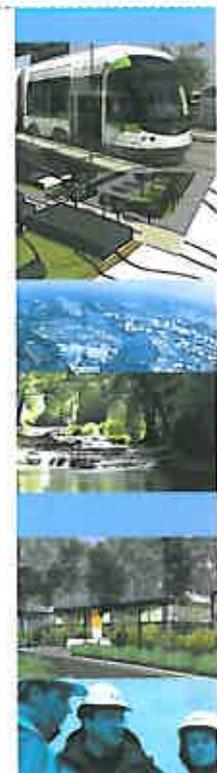


## MÉTHODE DE PROSPECTION UTILISÉE DURANT LA PHASE DE TEST



## Méthode de prospection utilisée durant la phase test

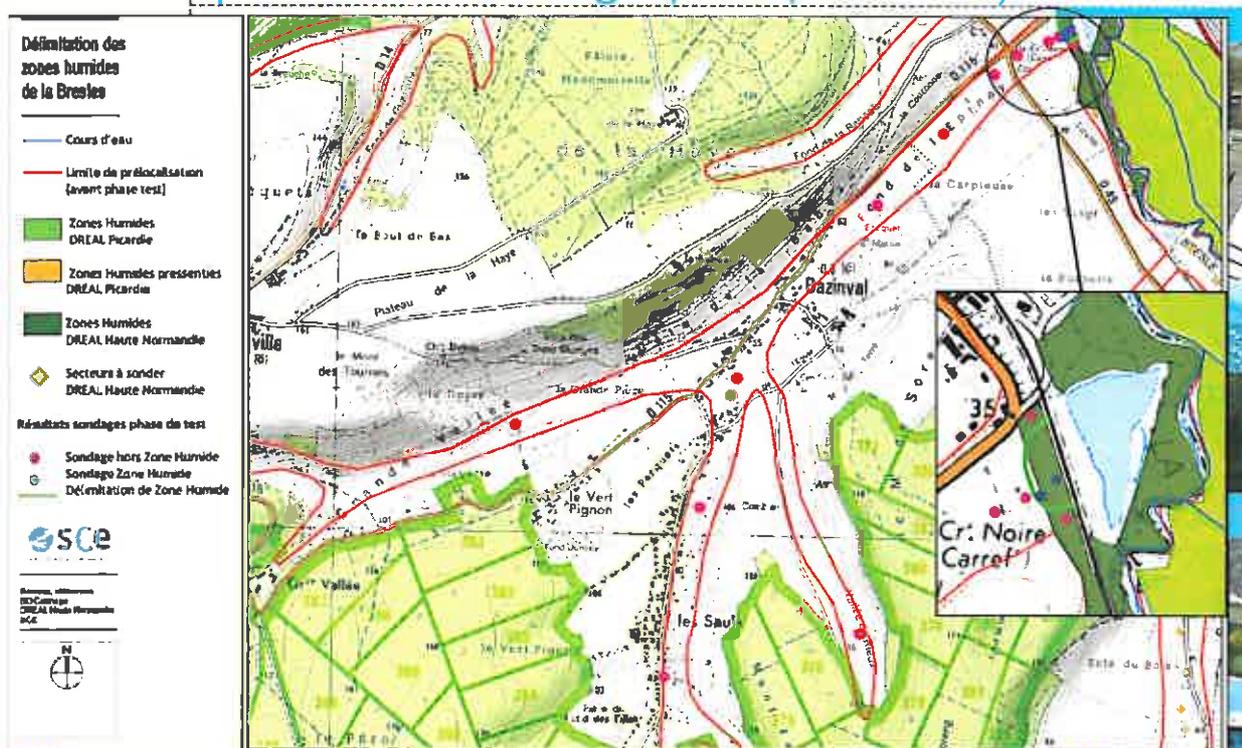
- Au sein des colluvions (vallon) :
  - De l'amont vers l'aval jusqu'à la jonction avec la vallée alluviale de la Bresle (recherche d'exhaustivité)
  - Réalisation de transects partant du fond de la vallée puis remontant sur les versants
- Au sein de la vallée alluviale :
  - Densité faible au fond de la vallée
  - Augmentation de la densité en bordure de la vallée alluviale pour cerner la limite de la zone humide



# PRÉSENTATION DES RÉSULTATS OBTENUS SUR LES SECTEURS TESTS



## Vallon large sans écoulement permanent cartographié (Bazinval)

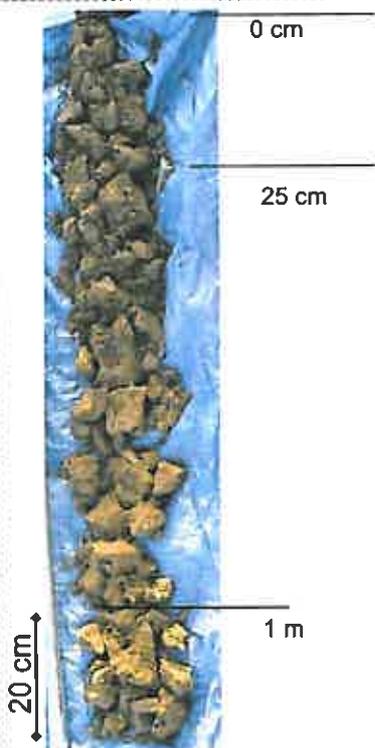


Echelle : 1/16000 :

## Vallon large sans écoulement permanent cartographié (Bazinval)

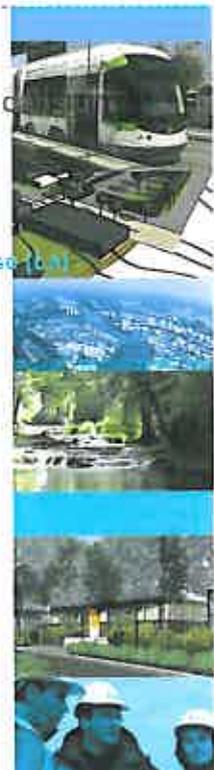


## Vallon large sans écoulement permanent cartographié (Bazinval)

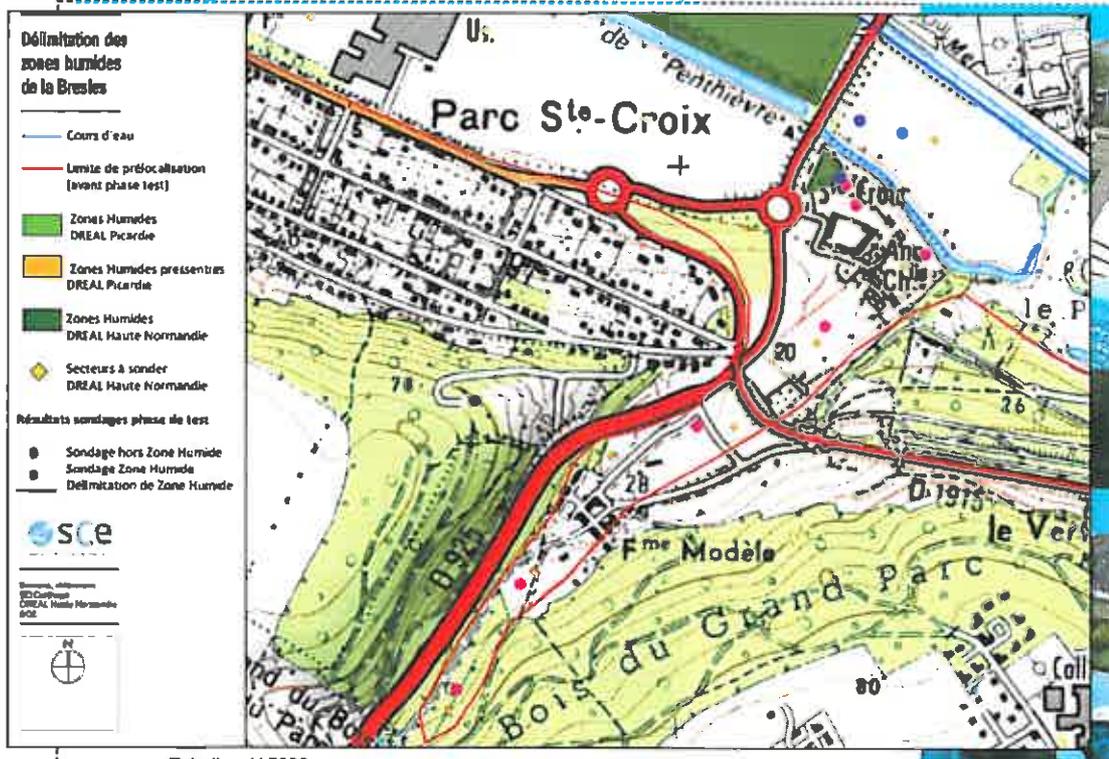


• Sols de colluvions (colluviosol) de vallon sec

- Sol peu différencié et profond
- Texture à dominante limoneuse (L.A)
- Calcaire
- Pas de trace d'hydromorphie



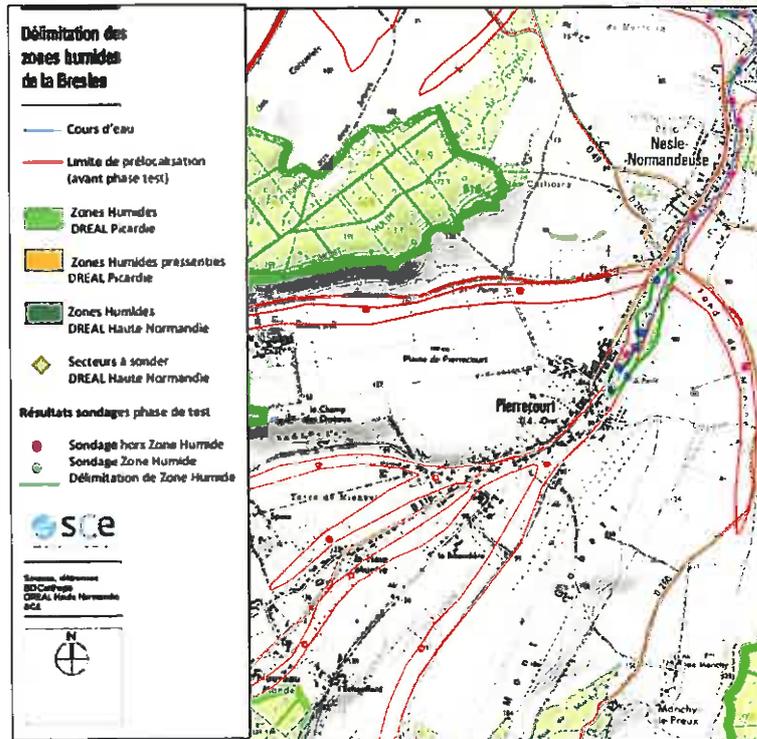
## Vallon étroit sans écoulement permanent cartographié (Mancheville)



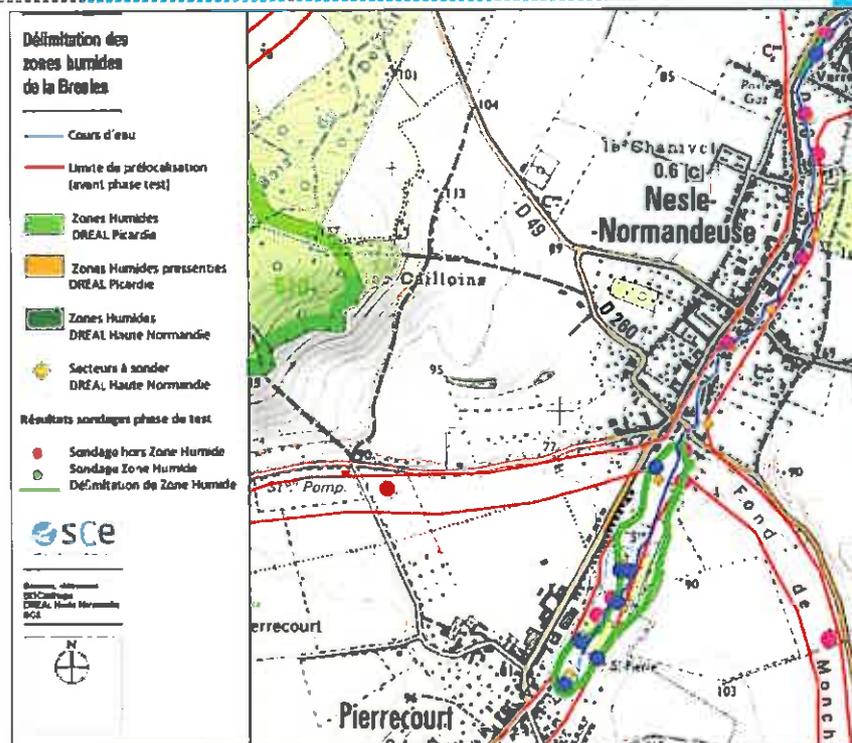
## Transition coteau / vallée alluviale de la Bresle (Mancheville)



## Vallon avec écoulement permanent cartographié (Pierrecourt)



## Vallon avec écoulement permanent cartographié (Pierrecourt)



## Vallon avec écoulement permanent cartographié (Pierrecourt)

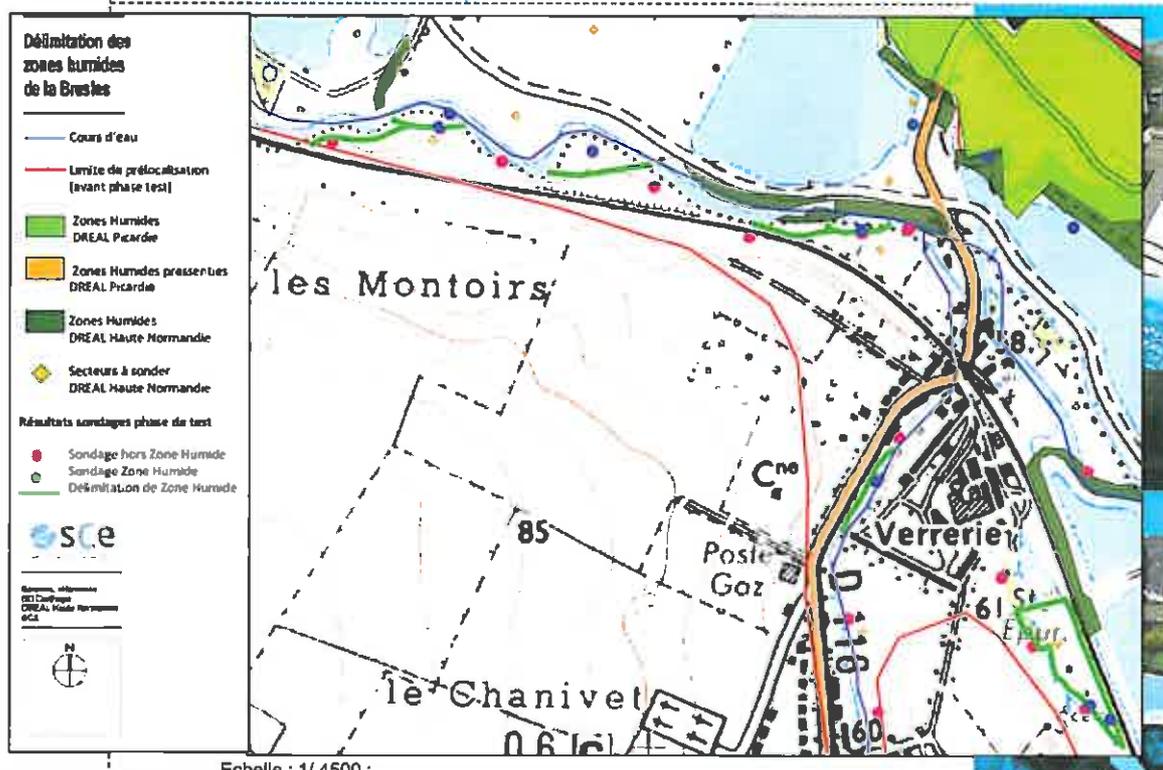


### Zone aval du Vallon

- encaissé
- Zone humide quasi inexistante



## Vallée alluviale de la Bresle (Nesle-Normandeuse)



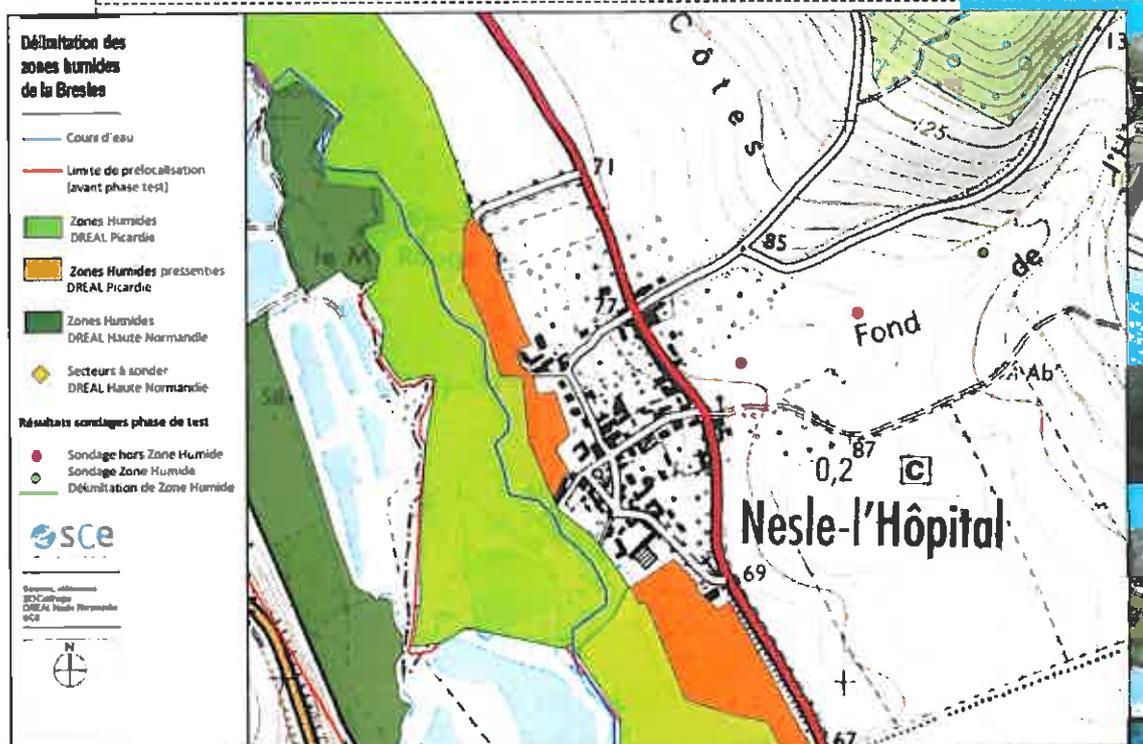
Echelle : 1/4500

## Vallée alluviale de la Bresle (Nesle-Normandeuse)



Echelle : 1/4500 :

## Vallon étroit en rive droite (Nesle-l'Hôpital)



Echelle : 1/5000 :

## SYNTHÈSE DE LA PHASE DE TEST



## Définition de la surface de prospection

### En Haute Normandie :

- Les vallons présentant un écoulement permanent à semi-permanent (cf. BD Carthage IGN – scan 25)
- La partie aval des vallons secs connectés à la vallée alluviale de la Bresle
- La vallée alluviale de la Bresle (en dehors des zones humides identifiées à partir du critère végétation)
- Exclusion des zones urbanisées

### En Picardie :

- Zone de prospection pédologique définie durant la phase de délimitation et de caractérisation des zones humides suivant le critère végétation



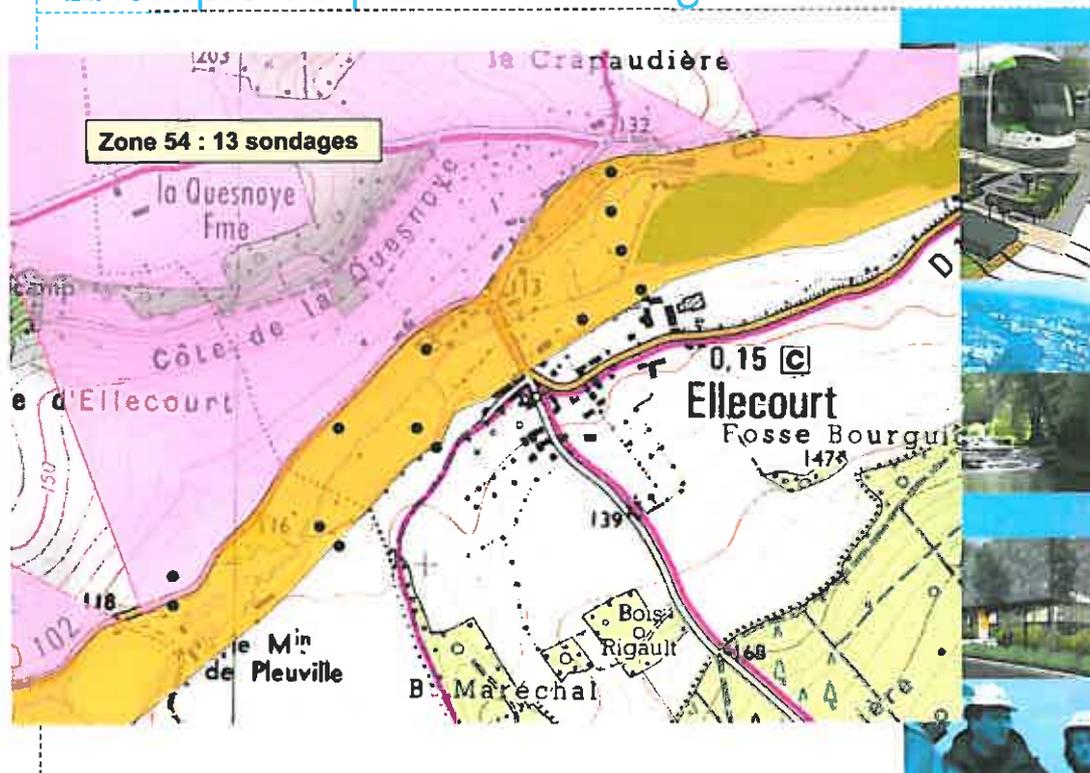
## Quantification du nombre de sondages

### Méthode :

- Report de la zone de prospection sur une carte au 1/10 000<sup>ème</sup>
- Division de la zone en environ 70 secteurs
- Estimation sur chacun des secteurs du nombre de sondages nécessaire (au cas par cas)



## Exemple de plan de sondages



## Estimation du nombre de sondages : résultats

- Estimation du nombre de sondages :

| Nombre de sondages :    | Haute-Normandie | Picardie |
|-------------------------|-----------------|----------|
| -Réalisés en zone test  | 76              | 3        |
| -Sondages prévisionnels | 440             | 373      |
| -Total par région       | 516             | 376      |
| <b>Total BV Bresle</b>  | <b>898</b>      |          |

- Les sondages d'appoints effectués par le pédologue pour préciser la limite des zones humides seront ajoutés dans la base de donnée (sans caractérisation)



## PRÉSENTATION DE L'OUTIL DE SAISIE DE TERRAIN



## Présentation de l'outil de saisie de terrain

### • Tablette PC avec GPS incorporé

#### • Utilisation d'une tablette PC avec GPS intégré

#### • Développement d'un applicatif spécifique à la mission

- Permet le chargement du SIG complet avec SCAN25 (courbes de niveau...), Orthophotos, Enveloppes de délimitation des zones humides...
- Enregistrement de la position GPS de l'opérateur (traçabilité)
- Tracé de la limite de la zone humide sur le terrain
- Renseignement de la fiche de sondage



## Critères pédologiques d'identification des zones humides

### • La définition des sols de zones humides selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (modifiant l'arrêté de juin 2008) :

- **traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur**
- **traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur**
- **traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol**
- **horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres**

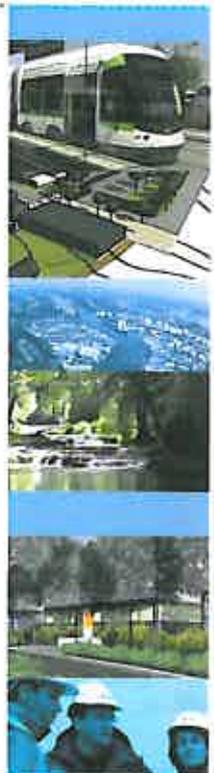


## ORGANISATION ET SUIVI DE L'AVANCEMENT DE LA PROSPECTION



## Une prospection par secteur

- Plan de sondage par secteur
  - Guide pour le pédologue sur le terrain
- Contrôle de l'estimation du nombre de sondage
  - Bilan du nombre de sondages réalisés/nombre de sondages estimés par secteur effectué à l'avancement par l'équipe
  - Synthèse hebdomadaire transmise au maître d'ouvrage



## PLANNING



## Calendrier prévisionnel de la poursuite de l'étude

- Prospection de terrain à 1 ou 2 opérateurs

|                               | Janvier |   |   |   | Février |   |   |   | Mars |   |   |   | Avril |   |        |   |
|-------------------------------|---------|---|---|---|---------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|--------|---|
|                               | 1       | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3      | 4 |
| Terrain avec 1 ou 2 opérateur |         |   |   |   |         |   |   |   |      |   |   |   |       |   |        |   |
| Réunion de cloture de phase 1 |         |   |   |   |         |   |   |   |      |   |   |   |       |   | 15-avr |   |

