

Département d'Ille et Vilaine

Commune de Bréteil

Inventaire des cours d'eau

Février 2009



I. Méthodologie

L'inventaire des cours d'eau de la commune de Bréteil a été réalisé au mois de Décembre 2008, et a été constitué de trois phases :

I.1 Analyse cartographique et photointerprétation

Lors de cette première phase, l'ensemble du territoire communal a été analysé, afin d'anticiper la phase terrain. Les cours d'eau recensés à l'IGN ont été identifiés, et l'analyse de la topographie et des photos aériennes a mis en évidence des secteurs pouvant contenir un ruisseau.

I.2 Phase terrain

Les observations faites lors de l'analyse cartographique ont ensuite été validées lors d'une phase terrain de deux journées (Jeudi 11 et Mardi 16 Décembre).

4 critères permettent d'identifier un cours d'eau, et de le distinguer d'un fossé de route :

- *la présence d'un écoulement indépendant des pluies (écoulement après 8 jours de pluviosité inférieure à 10 mm) ;*
- *l'existence d'une berge (plus de 10 cm entre le fond et le niveau du sol) ;*
- *l'existence d'un substrat différencié (sable, gravier, vase...), notablement distinct du sol de la parcelle voisine ;*
- *la présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques crustacés, mollusques, vers (planaires, achètes) ; coléoptères aquatiques, trichoptères... et les végétaux aquatiques.*

Trois réponses positives à ces quatre critères permettent de classer un cours d'eau.

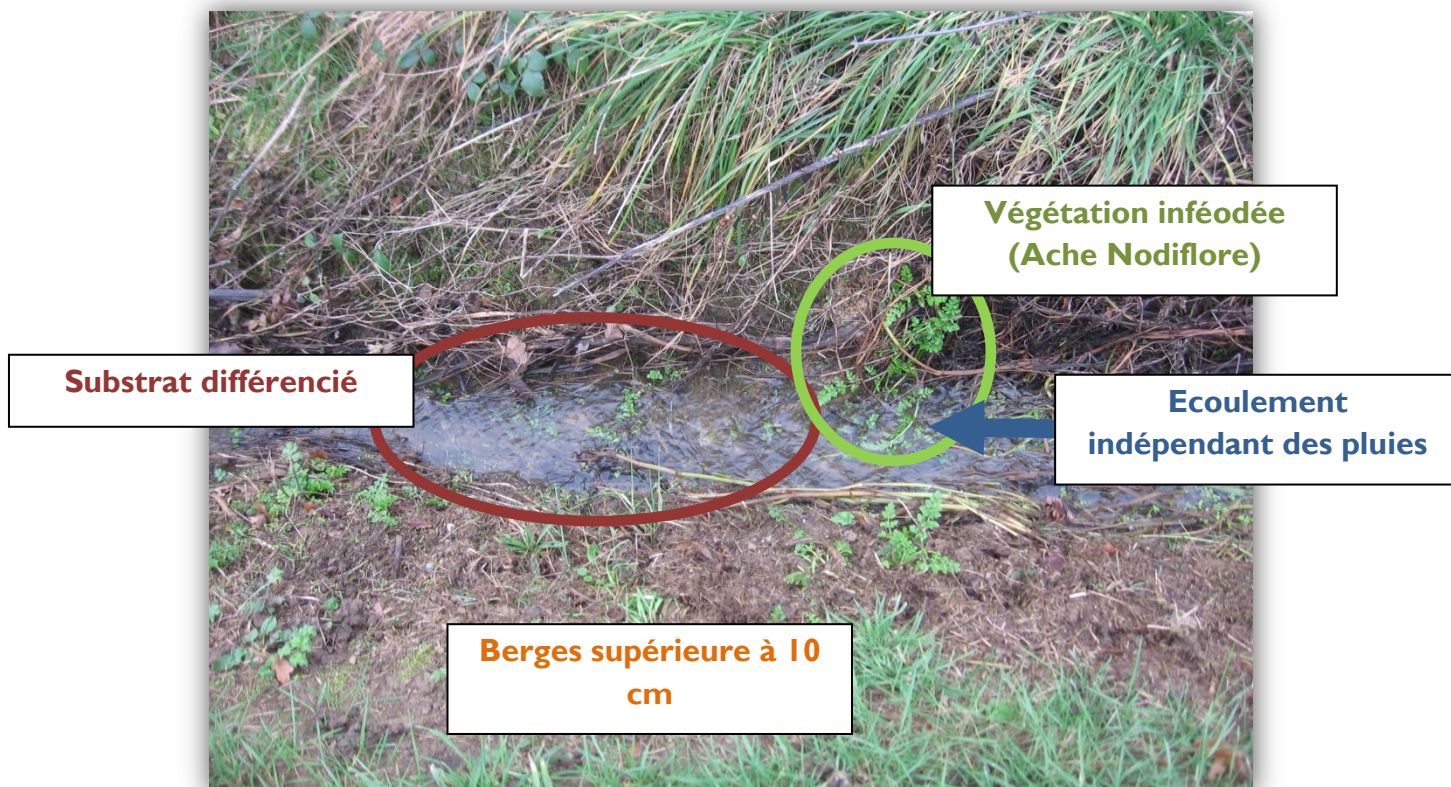


Photo 1 : Un cours d'eau de la commune de Bréteil, non répertorié à l'IGN

1.3 Cartographie

Les observations terrain ont finalement été cartographiées, afin de mettre à disposition de la commune un document facilement utilisable, qui identifie clairement la position des cours d'eau.

Le support utilisé pour la cartographie est le cadastre communal, permettant ainsi de localiser précisément les sources, et le parcours des cours d'eau.

II. Données générales

La commune de Bréteil se situe entièrement sur le bassin versant du Meu, affluent de la Vilaine.



Photo 2 : Le Meu, limite communale Sud de Bréteil

L'ensemble de la commune compte 31,3 kilomètres de cours d'eau, soit une densité de 2,1 km de cours d'eau par km². Les ruisseaux identifiés se décomposent comme ceci :

- 22,4 kilomètres recensés à l'IGN
- 8,6 kilomètres non recensés à l'IGN
- 300 mètres de cours d'eau busé.

La moitié des limites communales est formée de cours d'eau d'ordre 1,2 et 4. Le Meu, cours d'eau d'ordre 4 selon Strahler, marque la limite Sud de la commune, tandis que les limites Sud-ouest, Sud-est et Nord sont marquées par des petits rus, d'ordre 1 ou 2.

La majorité des cours d'eau recensés lors de cet inventaire sont d'un ordre faible selon Strahler. En effet, seul le Meu, d'ordre 4, se distingue par sa taille.



Photo 3 : cours d'eau d'ordre 2 selon Strahler, non répertorié à l'IGN

Les cours d'eau qui ne figurent pas à l'IGN sont des petits ruisseaux de tête de bassin versant, d'ordre 1 selon Strahler, voire d'ordre 2. Sur ces têtes de bassin, les cours d'eau peuvent être confondus avec les fossés de route. En effet, leur lit initial a certainement été déplacé, et emprunte aujourd'hui des fossés de voirie. Non recensés à l'IGN, ce sont ces cours d'eau qui subissent le plus de dégradation. Leur prise en compte dans cet inventaire doit permettre une identification, au même titre que les ruisseaux de taille plus importantes.

La majorité des cours d'eau de la commune versent vers le Meu, situé au Sud. Le réseau hydrographique présente donc un aspect homogène et régulier, avec des cours d'eau de taille moyenne, orientés vers le Meu.

III. Les plans d'eau de la commune de Bréteil

Les plans d'eau n'ont pas été spécifiquement recensés lors de l'inventaire cours d'eau réalisé. Cependant, certains sont situés sur le lit des cours d'eau et doivent donc être signalés.

Deux plans d'eau mis en place pour la gestion des eaux pluviales sont présents aux abords du bourg. Le premier est situé sur le ruisseau prenant sa source au lieu dit Le Chauffau, et rejoignant le ruisseau de Trémillé en amont de la RD 125. Le second est situé directement sur le ruisseau de Trémillé. Ces deux aménagements sont récents, et ont été végétalisés (plantation de saules...)



Photo 4 : aménagement de gestion des eaux pluviales localisé sur le ruisseau de Trémillé

Un dernier plan d'eau a été localisé sur un petit affluent au Sud du bourg. La multiplication de ces eaux ralenties, voire stagnantes aura un impact non négligeable sur la qualité des eaux de la commune. Les étangs transforment la composition chimique et biologique de l'eau : la manifestation la plus visible est le développement intempestif de micro algues vertes ou bleues.

Sur le bilan hydrologique, cette forte densité a également un impact lourd car les étangs exportent une quantité non négligeable d'eau par évaporation.

Les ouvrages de ces plans d'eau situés sur le ruisseau de Trémillé et son affluent posent également le problème de la continuité écologique, avec des seuils infranchissables.

IV. Un réseau dense de ruisseaux de tête de bassin versant

La majorité des cours d'eau recensés étaient déjà inventoriés sur l'IGN (71 %). Le reste a été inventorié en majorité sur les têtes de bassin versant. Ces petits cours d'eau peuvent être facilement assimilable à des fossés de voirie, ou des fossés agricoles. Cependant, ils répondent positivement à au moins trois des quatre critères proposés par le SAGE Vilaine, et sont donc des cours d'eau.



Photo 5 : un cours d'eau d'ordre 1, aux abords du bourg de Bréteil

La présence d'un lit différencié, de végétation inféodée et d'écoulement indépendant des précipitations suffit à classer le cours d'eau ci-contre. La présence de berges supérieures à 10 cm permet de valider le dernier critère, et d'assurer la classification.

Ces petits cours d'eau ne sont pas forcément reconnus par les utilisateurs du territoire communal. En effet, leur similitude avec des fossés de voirie ou agricoles ne permet pas une identification aisée, et porte à confusion.

Il est nécessaire d'identifier ces cours d'eau avec les agriculteurs concernés, pour permettre leur assimilation comme ruisseau.



Photo 6 : la dégradation d'un cours d'eau de tête de bassin versant

L'identification de ces cours d'eau d'ordre 1 et 2 permet d'éviter les dégradations dans l'avenir. En effet, une fois identifiés par la population, ils apparaissent mieux protégés.

V. Busage anecdotique

On ne recense que 300 mètres de busage sur l'ensemble du territoire communal (excepté les busages pour traversée de voiries). Ce busage se situe sur le ruisseau de Trémillé, en amont du bourg, sur deux parcelles agricoles, séparées par un chemin d'exploitation.

Le ruisseau de Trémillé repasse en écoulement aérien dans les parcelles agricoles en aval, pour rejoindre le Sud-ouest du bourg de Bréteil.

VI. Conclusions

L'inventaire du réseau hydrographique de la commune de Bréteil a confirmé l'inventaire IGN, en rajoutant de nombreux petits rus de tête de bassin versant.

L'identification de ces ruisseaux temporaires a été possible grâce à une photointerprétation complétée d'une analyse terrain. Les critères de détermination du SAGE Vilaine ont été utilisés lors de l'analyse in situ.

Au total, 31,3 kilomètres de cours d'eau ont été recensés sur la commune, répartis comme cela :

- *71,6 % de ruisseaux déjà identifiés par l'IGN, et qui ont été validés sur le terrain*
- *27,5 % de ruisseaux non identifiés à l'IGN, validés sur le terrain*
- *0.9 % de ruisseau busé, en une seule portion, située sur le ruisseau de Trémillé*

Le réseau hydrographique inventorié se caractérise principalement par une forte proportion de ruisseaux d'ordre 1 et 2 selon Strahler, situés en tête du bassin versant du Meu.

Les risques de pollution étant important sur ce chevelu, il convient de prendre en compte cet inventaire, et de le diffuser auprès des utilisateurs du territoire communal, pour permettre une identification précise du réseau hydrographique.