

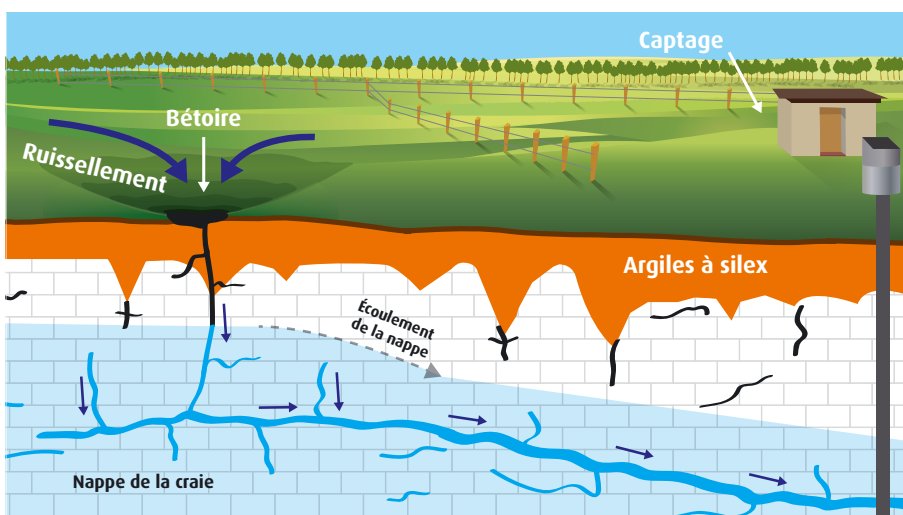
→ Enjeux

Les bétoires sont des points naturels d'infiltration rapide des eaux de ruissellement vers les eaux souterraines. Or, la quasi-totalité de l'eau potable consommée par les Haut-Normands provient d'une seule grande nappe souterraine : la nappe de la craie. Aussi, une bétoire non protégée peut être à l'origine de **pollutions de la ressource en eau potable**. L'agriculteur est alors directement concerné.

Que se passe-t-il lorsqu'il pleut ? Soit l'eau de pluie s'infiltré lentement à travers les différentes couches de sol à une vitesse d'environ 1 m/an, soit l'eau de pluie ruisselle. Elle se charge alors en particules de terre et produits phytosanitaires, puis s'infiltré très rapidement par les bétoires avec des vitesses de l'ordre de 100 m/h. Il est ainsi possible de retrouver des produits phytosanitaires au captage moins de 24 h après leur application !



Bétoire dans une parcelle agricole



Le sous-sol de la Haute-Normandie est constitué de formations crayeuses plus ou moins fracturées. En traversant le sol, l'eau de pluie acquiert une certaine acidité qui lui permet de dissoudre la craie. Au fil des années, des vides se forment en profondeur. Ils atteignent parfois la surface, formant ce que l'on appelle les bétoires. **En Haute-Normandie, on compte plus de 9 400 bétoires** (voir inventaire régional : <http://sigessn.brgm.fr>).

MARNIÈRE, PUISARD, PUIES : quelles différences avec une bétoire ?

Les marnières, les puits et les puisards ne sont pas des éléments naturels. Mais **les enjeux restent les mêmes** puisqu'ils sont en général en relation directe avec les eaux souterraines. Les **marnières** sont des cavités souterraines creusées par l'homme pour en extraire la craie. Le **puisard** est un puits d'infiltration plus ou moins profond qui, historiquement, a servi à évacuer l'eau d'un terrain. Le **puits**, quant à lui, est utilisé pour prélever de l'eau. Attention, ces ouvrages doivent dorénavant tous être déclarés en mairie.

→ Comment agir ?

Contre la turbidité* : une protection immédiate



En présence de bétoire dans une parcelle cultivée, la première protection est l'implantation d'une **zone enherbée**. Positionnez-la à l'amont de la bétoire, sur une **longueur d'au moins 20 m**, soit environ 400 m². Elle doit être semée en mars-avril ou en septembre. Quant au choix des variétés, **privilégiez les mélanges** en gardant à l'esprit que l'on veut une couverture rapide du sol, une bonne longévité et une facilité d'entretien. Cette zone enherbée agira

principalement sur la turbidité de l'eau, en provoquant la sédimentation des particules de terre avant la bétoire. Son efficacité pour réduire les pollutions liées aux produits phytosanitaires est plus limitée.



NOTEZ-LE

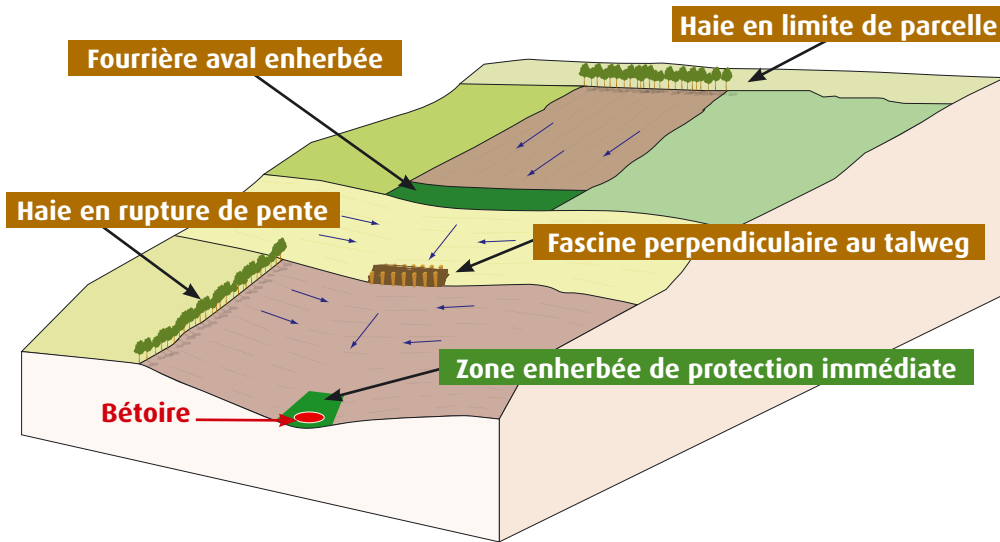
La zone enherbée peut être fauchée ou broyée. Même en cas de salissement ou de renouvellement, n'oubliez pas la proximité de la bétoire : évitez l'usage de produits phytosanitaires !

* état d'une eau troublée par des particules en suspension et notamment des particules de terre.

Sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques

Contre les pollutions par les phytos : des aménagements complémentaires

Seule une **combinaison d'aménagements** permettra de diminuer la charge en produits phytosanitaires dans les eaux de ruissellement arrivant à la béttoire (voir schéma). Positionnées tout au long du chemin de l'eau, les **haies, fascines ou zones enherbées** vont freiner les ruissellements, favoriser l'infiltration et provoquer la sédimentation. Cet ensemble d'aménagements aura un rôle essentiel dans la réduction des risques de pollution au niveau de la béttoire.



NOTEZ-LE

La configuration des lieux à l'amont et autour de la béttoire peut évoluer. Restez vigilant et observez régulièrement la zone : il faudra peut-être envisager des aménagements complémentaires. De nouvelles béttoires peuvent par exemple apparaître. L'enherbement de l'ensemble du talweg est parfois la seule solution.

→ Obligations juridiques

Pour tout type d'aménagement susceptible de modifier les écoulements, il convient de respecter les principes énoncés dans les articles 640 et 641 du Code civil, à savoir « la libre circulation de l'eau des fonds supérieurs vers les fonds inférieurs » et la notion de « non aggravation de la servitude des fonds inférieurs ». En cas de doute, renseignez-vous auprès du bureau Police de l'eau de la DDTM (02 32 18 95 41).

Par ailleurs, l'arrêté préfectoral du 24 janvier 2012, dit « Arrêté fossé », **interdit l'utilisation de pesticides** (désherbants, fongicides, insecticides) dans et à moins d'1 mètre des béttoires, marnières, puits, fossés (même à sec), mares, cours d'eau, collecteurs d'eau, points d'eau, forages...

→ Plus d'infos

Pour dimensionner et positionner précisément des aménagements de protection de béttoire, n'hésitez pas à prendre contact avec l'animateur de bassin versant ou l'animateur en charge de la protection des captages de votre territoire.

LA BÉTOIRE N'EST PAS UNE POUBELLE

Quelle que soit la nature des déchets, la béttoire ne peut servir de décharge sauvage ! Elle ne doit pas non plus être utilisée pour évacuer l'excès d'eau d'une parcelle. Dans ce cas, il faut prévoir la mise en place d'aménagements ou de pratiques adaptées, à l'échelle du bassin versant. De même, stocker certains produits comme du fumier à proximité d'une béttoire présente un risque élevé pour la ressource en eau potable.

Réalisation



Pôle Economie-Environnement
AGRICULTURES & TERRITOIRES
Chambre d'agriculture de la Seine-Maritime
Tél. : 02 35 59 47 47
chambre.agriculture@seine-maritime.chambagri.fr
Chemin de la Bretèque - CS 30059
76237 BOIS-GUILLAUME CEDEX
www.normandie.chambres-agriculture.fr

Avec le concours financier de



sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques