



*Rivières et Bocage*  
*Bélon - Brigneau - Merrien*

# PROJET DE ZONE A ENJEUX SANITAIRES DU BELON

---

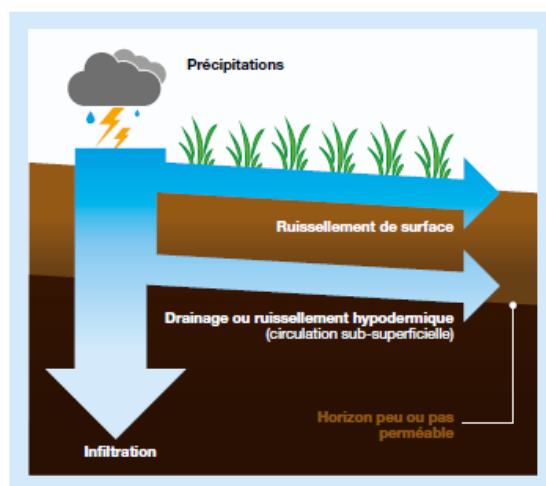
Analyse et demandes  
de  
*Rivières et bocage*

Association Rivières et bocage Bélon-Brigneau-Merrien  
16 rue des Ecoles, 29350 Moëlan-sur-Mer

[rbbm29@gmail.com](mailto:rbbm29@gmail.com) [www.rbbm.bzh](http://www.rbbm.bzh)

## COMMENT L'EAU CIRCULE DANS LE BASSIN-VERSANT DU BELON

Avant d'examiner le projet de ZAES, qui a pour objectif de lutter contre les contaminations bactériologiques des eaux du Bélon, il convient d'étudier quelles sont les voies de dispersion par les eaux de ces contaminations. Il faut donc s'intéresser aux modes de circulation de ces eaux. Le problème est extraordinairement complexe, mais peut être résumé en trois grands types, l'infiltration profonde, le ruissellement de surface et le ruissellement de subsurface, ou hypodermique.



### L'INFILTRATION PROFONDE

L'infiltration profonde est de peu d'incidence sur les pollutions bactériennes et virales du Bélon. C'est cette infiltration qui est à l'origine du rechargement des nappes phréatiques permanentes. Elle est caractérisée par sa relative lenteur et par le pouvoir de filtration des couches traversées. Ces deux propriétés ont pour effet d'assez bien protéger les nappes profondes contre les pollutions par les microorganismes. Ce n'est hélas pas le cas pour les polluants chimiques et on y retrouve, outre les nitrates, et pourvu qu'on les cherche, de plus en plus de produits de décompositions des traitements phytosanitaires. En outre les analyses des forages agricoles profonds (70 - 80 m) font souvent apparaître, à l'exemple de Goulet-Riec, des « qualités bactériologiques non conformes », ce n'est pas un bon signal.

### LE RUISSELLEMENT DE SURFACE

Ce ruissellement est le plus connu et le plus visible. Il survient principalement en hiver et au printemps soit lorsqu'une croute superficielle empêche l'infiltration (croule de battance) soit lorsque le sol est déjà saturé. Les sols pauvres en matières organiques ou peu profonds sont particulièrement sensibles à ces ruissellements. Les pluies violentes, qui du fait du changement climatique, remplacent de plus en plus le *crachin breton*, accentuent considérablement ce phénomène. Les bandes enherbées qui préservent les cours d'eau des écoulements diffus, deviennent beaucoup moins efficaces lorsque le flux est plus soutenu ou se concentre en créant des ravines. Le ruissellement s'accompagne alors d'une érosion souvent très conséquente qui emporte vers les cours d'eau limons, polluants **et bactéries**. En France les pertes en terre dues à l'érosion hydrique sont estimées à 1,5 t/ha/an en moyenne<sup>1</sup>.

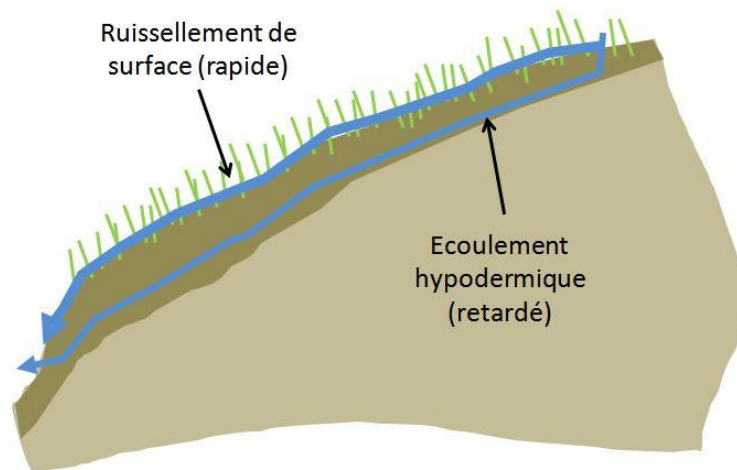
<sup>1</sup> L'érosion hydrique des sols (Ministère de la transition écologique)



Figure 1 Ruissellement sur une parcelle en dérogation. Aucune bande enherbée ne peut arrêter ce flux.  
(Parcelle YN 129 Riec-sur-Bélon)

#### LE RUISSALLEMENT DE SUBSURFACE OU ECOULEMENT HYPODERMIQUE

C'est le moins visible et le moins connu et il se forme lorsque, dans un sol peu profond, l'eau est bloquée par une couche imperméable. En Bretagne c'est généralement par un socle rocheux. L'eau s'écoule alors au-dessus de la roche ou dans ses fissures de surface. L'écoulement est plus lent qu'en surface et varie selon la pente du socle, mais, **même sur un socle plat**, dès qu'une certaine saturation est atteinte, **l'eau s'écoule pour atteindre un exutoire** (mer ou ruisseau).



Source : [developpement-durable.gouv.fr](http://developpement-durable.gouv.fr)

**Pour le bassin versant du Bélon, c'est un phénomène de premier ordre** et, à cet égard, l'examen des falaises littorales de la ria est très instructif. Elles constituent une coupe du sol à ciel ouvert qui permet de mieux comprendre la circulation de l'eau dans les fissurations de la roche ou entre deux couches horizontales. Ailleurs sur le bassin versant du Bélon, la circulation est à peu près partout la même, mais elle reste cachée par la couche superficielle du sol et la végétation.

On sait par ailleurs que L'eau hypodermique est en général plus fortement chargée en produits dissous et en éléments en suspension que l'eau de surface<sup>2</sup>.



Figure 2 Ria du Bélon, ruissellement de subsurface (voir d'autres photos en annexe)

## REMARQUES DE RIVIERES ET BOCAGE SUR LA DECLINAISON AGRICOLE DU PROJET DE ZAES

### L'EMPRISE TROP REDUITE DU PROJET DE LA ZAES DU BELON

Le périmètre de la ZAES couvre moins de la moitié du bassin-versant du Bélon, le bassin est pourtant le seul périmètre pertinent pour régler ces problématiques. Comme l'a déjà montré le projet européen Cycleau<sup>3</sup> qui avait « évalué le temps de transfert de l'amont à l'aval en période de basses eaux et déterminé qu'en 13 heures les bactéries pouvaient parcourir les 13 km qui séparent la source de l'exutoire. Cette information laisse supposer qu'en période de crue quelques heures suffisent pour aboutir au littoral et qu'en conséquence, **les sources mêmes éloignées de l'estuaire ne doivent nullement être négligées dans les programmes d'actions sur les petits bassins versants littoraux visant la restauration des eaux estuariennes.** »<sup>4</sup>

**Il est donc impératif d'étendre la ZAES à tout le bassin-versant.**

### L'INSUFFISANCE DES PROPOSITIONS D' ACTIONS AGRICOLES

Nous disposons de peu d'informations sur ces propositions, mais si l'on se fie à ce qui a été prescrit pour l'Aven, ce serait très insuffisant : des contrôles de fuites de fosse et l'implantation ou le maintien d'une bande enherbée ou boisée de 20 m le long des cours d'eau, ou 10 m en présence d'un talus. Or, nous l'avons vu plus haut, ces aménagements sont à peu près sans effet sur les ruissellements soutenus de surface, et l'essentiel de

<sup>2</sup> [Ecoulement de subsurface](#) Cerema 2025

<sup>3</sup> Le projet Cycleau visait déjà, il y a une vingtaine d'années, à une restauration durable de la qualité bactériologique des eaux du Bélon et à lutter contre son engorgement.

<sup>4</sup> [Zones conchylicoles de l'Aven, du Bélon et du Merrien](#), Bilan Ifremer 2017 p.14

**la circulation des eaux se fait en subsurface** sur le socle rocheux ou dans ses fracturations superficielles. Une bande enherbée est, là aussi, sans effet, il en est à peu près de même pour les talus s'ils ne sont pas plantés de vieux arbres qui seuls, par leurs racines profondes, favorisent l'infiltration.

**Le ruissellement de subsurface est un vecteur majeur de transfert des bactéries. Elles s'y trouvent protégées des ultraviolets et de la dessiccation de surface et différentes études montrent qu'elles peuvent y subsister de quelques mois à plus d'un an<sup>5</sup> et, nous l'avons vu, en sortie d'exutoire elles peuvent atteindre le Bélon en quelques heures.**

**Le plan d'action de la ZAES ne peut ignorer cela.**

---

#### DISPROPORTION ENTRE LES ACTIONS AGRICOLES ET CELLES DESTINEES AU RESTE DE LA POPULATION

Il faut comparer ces dispositions agricoles à celles imposée aux particuliers en matière d'assainissement. Il existe dans le périmètre d'intervention 317 assainissements individuels (ANC) réellement problématiques, à raison de deux occupants par foyer, cela représente 634 personnes. Il faut traiter ces cas, nous ne le contestons pas, mais, dans le même temps, les déjections des 10 000 cochons du même territoire sont épandues sans traitement, et l'Ifremer considère qu'en matière de contamination fécale il faut multiplier le nombre de porcs par 30 pour le comparer à la population<sup>6</sup>. **En 2011, le projet Cycleau évaluait le flux bactérien d'origine animale du bassin-versant à 909 982 équivalent-habitant<sup>7</sup> !**

Espèces	Flux E.coli/j	Equivalent Habitant (EH)
Homme	2,14 10 <sup>9</sup>	1
Bovin		5
Porcin		30
Volaille		0,06

Figure 3 Equivalent habitant par espèces animale de la contamination fécale

**L'administration territoriale ne peut avoir deux poids deux mesures sans accroître le ressentiment de la population.**

---

#### DES LOIS ET DECRETS NON APPLIQUES

Le bassin du Bélon se trouve concerné par diverses réglementations :

- l'interdiction d'épandre des effluents d'élevages sur les terres agricoles situées à moins de 500 mètres d'une zone conchylicole imposée par la réglementation des ICPE, le Règlement Sanitaire Départemental du Finistère et par le 7<sup>e</sup> programme d'action régional.
- Le décret-loi du 30 octobre 1935 sur la protection des eaux potables et les établissements ostréicoles et son décret d'application local du 23 janvier 1945 signé du Général de Gaulle.

Pour la première, la DDTM a refusé de nous communiquer la cartographie des parcelles en dérogation, nous avons cependant réussi à la reconstituer d'après plusieurs sources, nos archives et notre connaissance du

---

<sup>5</sup> [Les Escherichia coli potentiellement pathogènes dans l'environnement littoral](#), Laboratoire LSEM Ifremer

<sup>6</sup> [Zones conchylicoles Aven Belon Merrien](#) Bilan Ifremer 2017 p.16

<sup>7</sup> [Le bassin-versant du Bélon](#), Ifremer 2006-2011 p.43

terrain (Figure 4). A l'examen de cette carte on comprend mieux le refus de la DDTM, **la loi a été totalement vidée de sa substance par l'étendue des dérogations.**

Le Protocole technique de juillet 2016 encadrant les dérogations d'épandage ne peut venir en justification. Refusé par le préfet de l'époque pour insuffisance, mais finalement accepté en 2022, il est aujourd'hui rendu totalement inopérant par le changement climatique et les régimes de pluies profondément modifiés. En outre, s'il précise que « *Le risque de transfert des microorganismes par ruissellement de surface ou **subsurface** [doit] être réduit à nul* », ses applications concrètes ne prennent en compte que le ruissellement de surface, et ignorent les écoulements de subsurface pourtant prépondérants ainsi que les drainages, nombreux mais dont on a souvent oublié l'existence.

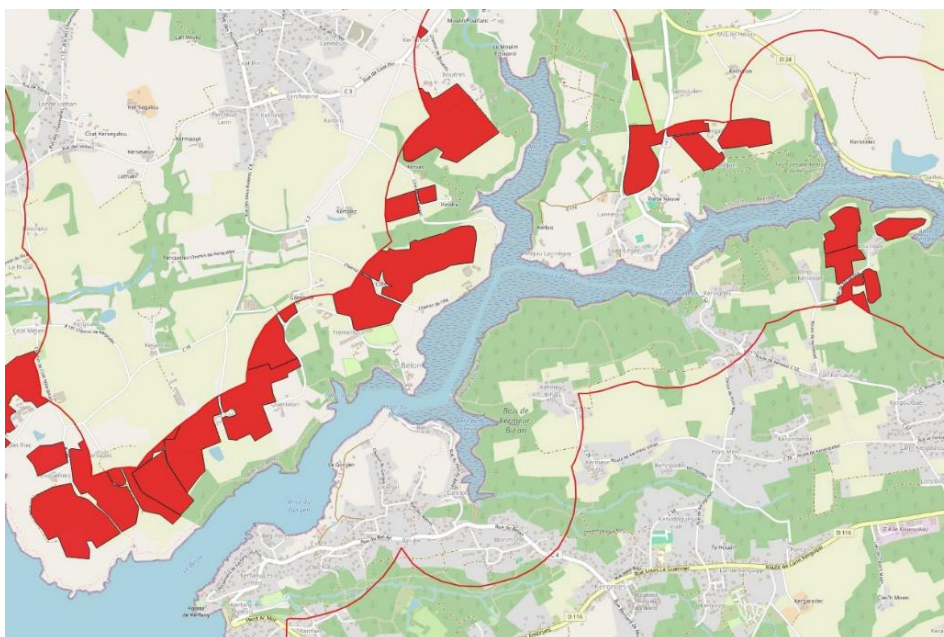


Figure 4 Etat 2024 des dérogations d'épandage dans la bande des 500 m

**Par la généralisation des dérogations, l'administration territoriale a largement outrepassé son pouvoir d'appréciation. Nous demandons l'annulation de ces dérogations.**

Quant au décret-loi de 1935, il est purement et simplement ignoré.

Ce décret-loi institue des périmètres de protection autour des établissements ostréicoles et stipule : « **Sur toute l'étendue de ce périmètre, il sera interdit de faire tout dépôt et déversement solide ou liquide susceptible de nuire à la qualité hygiénique des produits ostréicoles.** »

Le décret d'application du 23 janvier 1945, signé par le général de Gaulle, fixait l'étendue de ce périmètre pour les principaux sites ostréicoles, dont celui du Bélon. Ce décret est toujours en vigueur et a été repris depuis par tous les PLU puis par le PLUi de Quimperlé communauté de 2023, cela au titre des servitudes d'utilité publique AS2. Les réglementations qui interdisent l'épandage à moins de 500 m des zones conchyliques ne se substituent pas à ce décret, elles le complètent.

Cette réglementation n'est pas exorbitante, le périmètre défini est très modeste et il ne prend en compte qu'une petite partie du bassin-versant quand c'est tout l'ensemble qui conditionne la qualité de l'eau du Bélon (Figure 5). D'autre part, les risques de contamination se sont considérablement accentués depuis 1945. Tout y concourt, le remembrement qui a entraîné l'arrachage de kilomètres de haies, intensification de l'élevage et de l'agriculture, les effluents d'élevage actuels qui n'ont plus rien à voir avec les fumiers, généralement compostés, de 1945.

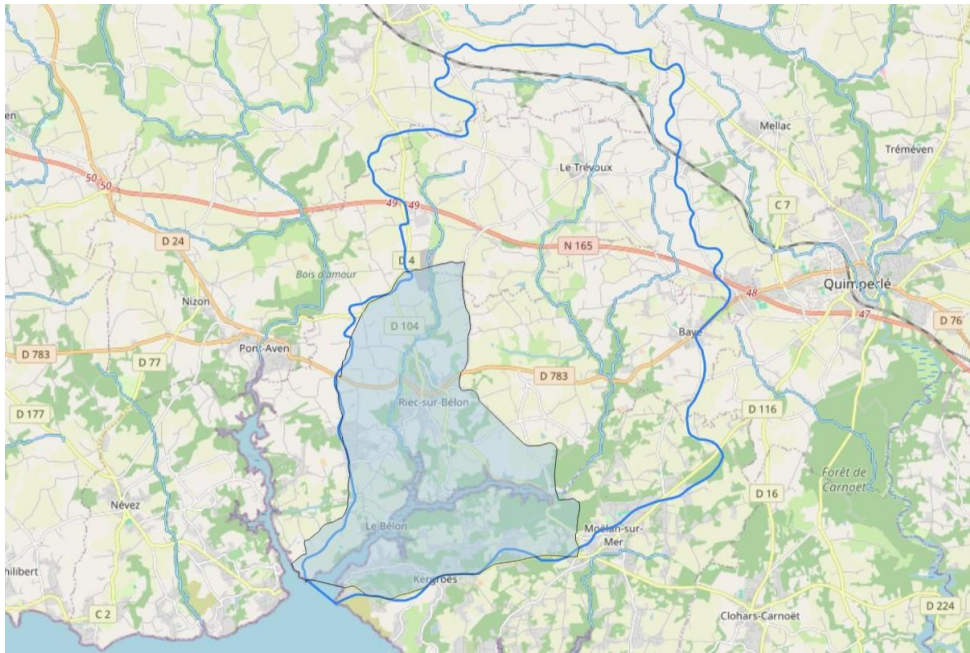


Figure 5 Périmètre de protection du décret de 1945 comparé au bassin-versant du Bèlon

Les lisiers et fumiers de porcs sont bien, de façon incontestable et reconnue, « *susceptible[s] de nuire à la qualité hygiénique des produits ostréicoles* ». **Le décret-loi ne prévoit aucune possibilité de dérogation.** Son application à toute la zone fixée par le décret de 1945 est donc impérative.

**Indépendamment de l'impact sanitaire certain sur le Bèlon, l'interprétation pour le moins extensive de l'interdiction d'épandre dans la bande des 500 mètres et l'omission sans argumentation du décret de 1945, donnent à la population le sentiment qu'elle ne vit plus dans un état de droit, et concourt à l'établissement d'un climat de défiance généralisé.**

**Nous demandons donc le strict respect de la loi et le retrait des plans d'épandage des parcelles incluses dans ce périmètre de protection.**

**Le Comité Régional de la Conchyliculture demande également l'application de ce texte<sup>8</sup>.**

---

<sup>8</sup> Déposition du Président du CRC Bretagne Sud du 18/03/2024 dans le cadre de la consultation du public relative à l'extension de la porcherie de la SCEA de Goulet à Riec-su-Bèlon

## ANNEXE - EXEMPLES DE RUISSELLEMENT DE SUBSURFACE DANS LA RIA DU BELON

Les photos sont prises en fin d'un été, mais les traces d'écoulements hivernaux et printaniers restent bien visibles.





