



# QUALITE de l'EAU

## ▶ IMPACT DE LA QUANTITE D'EAU DISTRIBUEE ?

Un abreuvement insuffisant entrainera des pertes de production importante, des problèmes rénaux. Des modifications de comportement peuvent aussi être observées, avec des animaux plus nerveux.

## ▶ IMPACT DE LA QUALITE DE L'EAU ?

Une eau de mauvaise qualité peut avoir un impact sur la santé des animaux, et sur la qualité sanitaire de leurs produits. Il s'agit d'un facteur de risque. Il convient donc de prendre du recul lorsque l'on essaie d'établir un lien entre des symptômes observés dans l'élevage et la mauvaise qualité de l'eau.

### Les risques bactériologiques

Ils sont liés aux nombreuses bactéries susceptibles d'être transmises par l'eau. Les salmonelles, le bacille de John (Paratuberculose) et autrefois la brucellose, y résistent très bien.

Une eau non potable fait encourir des risques aux animaux, en particuliers les plus faibles ou les plus jeunes. Il n'est pas toujours aisé de lier l'origine d'un problème sanitaire à la qualité de l'eau. Plusieurs facteurs entrent généralement en compte. D'où l'intérêt d'une analyse.



Les risques parasitaires, qui n'existent que sur les eaux de surfaces (mares, trous d'eau), sont liés à la présence de parasites, comme les helminthes (Douve ...) ou les protozoaires (Cryptosporidies ...).

Les risques chimiques sont dus plus fréquemment à l'accumulation progressive de produits toxiques dans l'organisme des animaux, contrairement aux risques bactériologiques dont les effets sont visibles à court terme. En général (sauf intoxication aiguë) la durée de vie des bovins est trop courte pour pouvoir constater des conséquences directes.

### **La surveillance :**

Le GDS propose depuis 20 ans la réalisation de prélèvements d'eaux, pour évaluer sa qualité bactériologique et chimique. Le principe est basé sur la recherche de germes communs, faciles à mettre en évidence. S'ils sont présents, cela signifie que d'autres germes pathogènes non recherchés peuvent l'être aussi, que la qualité de l'eau est dégradée.

Il convient alors d'identifier l'origine pour pouvoir la traiter.

---

## LA PREVENTION

---

### Entretien son réseau de distribution :

L'eau est un élément vivant qui transporte des matières organiques et minérales (fer, manganèse...). Ceci additionné à un réseau avec de nombreux coudes, des parties peu utilisées, des matériaux qui « accrochent », favorisera la formation d'un biofilm, support au développement de bactéries.

Le réseau peut être entretenu de la manière la plus simple, en passant de temps en temps sur l'eau du réseau. La pression plus importante du réseau public aura un effet chasse d'eau. Pour les problèmes plus difficiles, des nettoyages au peroxyde peuvent être effectués, voir à l'acide dans les cas extrême. Tout cela doit bien sûr être effectué avec le conseil de professionnels qualifiés.

Pensez aussi à purger régulièrement votre réserve. Si vous n'avez pas de robinet de purge, il est possible d'en faire installer un par un spécialiste.

## Sécuriser les captages

Qu'il s'agisse d'un puits ou d'un forage, on cherchera à protéger l'ouvrage pour éviter l'infiltration des eaux de surfaces souillées, lors des ruissellements.

Ces mesures de protection, si elles ne suffisent pas toujours à rendre une eau potable, contribuent souvent à limiter les pollutions organiques massives.

Ces pollutions importantes, sur des laps de temps assez courts, peuvent être suivies de problèmes sanitaires, et par ailleurs nuire à l'efficacité d'un traitement de l'eau.

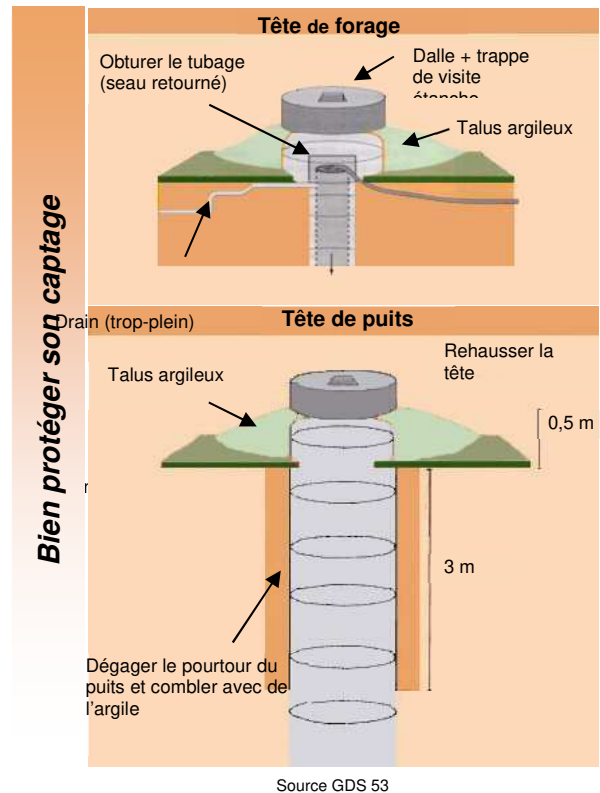
La zone d'implantation revêt une grande importance. Elle devra notamment être suffisamment éloignée des sources de pollutions.

Les infiltrations se font fréquemment dans les 1<sup>ers</sup> mètres. Si la protection est médiocre, elles peuvent se produire dès la surface, ou encore sur les premières buses (si elles ne sont pas étanches).

Les ruissellements peuvent aussi suivre simplement la tranchée amenant les tuyaux (à plus forte raison si le sens de la pente le favorise).

Pour les forages le risque d'infiltration se situe le long du tubage. Un forage bien réalisé doit comprendre une cimentation de l'espace annulaire (injection profonde d'un ciment très liquide).

Soyez vigilant sur les devis réalisés. Seule cette injection de ciment, clairement mentionnée, vous garantira une parfaite étanchéité vis-à-vis des eaux de surfaces.



---

## ▶ LE TRAITEMENT ?

---

Dans les cas où les mesures précédentes sont insuffisantes pour garantir la potabilité de l'eau, on devra recourir à son traitement. On peut ainsi agir directement sur la qualité bactériologique ou chimique de l'eau.



Le traitement bactériologique peut être assuré par différents matériels. Le plus courant en élevage est la « pompe à chlore », qui désinfecte l'eau par adjonction d'un produit chimique (chlore). D'autres méthodes existent comme les ultraviolets (c'est le rayonnement qui détruit les germes) ou encore l'injection directe de peroxyde d'hydrogène. Ces méthodes ont toutes leurs avantages et inconvénients. Le choix devra être basé sur des critères comme le débit souhaité, le coût, la qualité

chimique de l'eau ...

Le traitement chimique de l'eau s'étend de la déferrisation/démanganisation à l'acidification, en passant par la dénitratisation ou encore l'adoucissement.