

## LES EAUX SOUTERRAINES

L'analyse des pressions de pollution et de prélèvement est similaire à celle des cours d'eau avec, lorsque cela est possible, une évaluation de la part de pollution affectant les eaux souterraines.

Une attention particulière doit toutefois être accordée aux pressions de prélèvement car, pour les masses d'eau souterraines spécifiquement, un état quantitatif doit être établi. Il convient à ce titre de relever que l'on dispose de sources de données assez fiables pour évaluer les prélèvements en eaux souterraines des usages AEP et industriels. Par contre, pour l'usage irrigation, l'évaluation des prélèvements ne peut être faite que toutes origines de l'eau confondues, la part concernant les eaux souterraines étant alors estimée par ratios départementaux.

La qualité des eaux souterraines a été analysée :

- à partir de l'ensemble des données actuellement disponibles sur les années 1993 - 2002 pour les nitrates et pesticides (réseaux de surveillance, résultats du contrôle sanitaire sur les eaux brutes des DDASS, études particulières) ;
- à partir de l'exploitation des données contenues dans les grilles NABE issues de l'expertise locale pour l'ensemble des altérations.

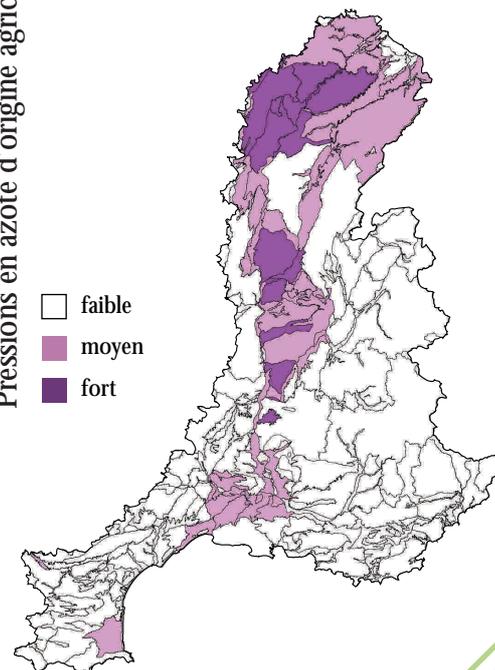
## Qualité des eaux souterraines

- Nitrates
  - Les pressions

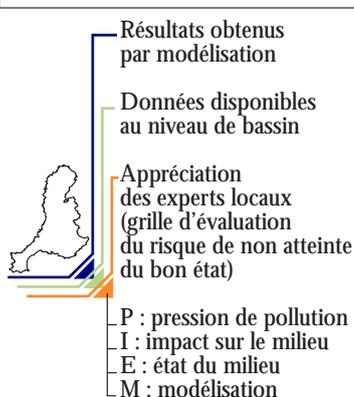
La carte des pressions en azote (N) d'origine agricole sur les eaux souterraines présente des résultats issus d'un traitement spécifique des données du recensement général agricole (RGA). Ces pressions ont été déterminées à partir du calcul de la quantité de pollution émise à la surface des parcelles du fait des activités agricoles et du calcul de la part de surplus azoté qui va se retrouver dans les milieux aquatiques souterrains.

La pollution des eaux est due à des fuites de nitrates dans les périodes d'alimentation des nappes. Ces fuites proviennent d'excès de fertilisation azotée minérale, accentués par des apports massifs et intempestifs d'effluents d'élevage facilement minéralisables (lisier, fiente), mais aussi et surtout de systèmes cultureux caractérisés par l'absence de couverture végétale en période hivernale, susceptible de réduire les éléments fertilisants.

Pressions en azote d'origine agricole



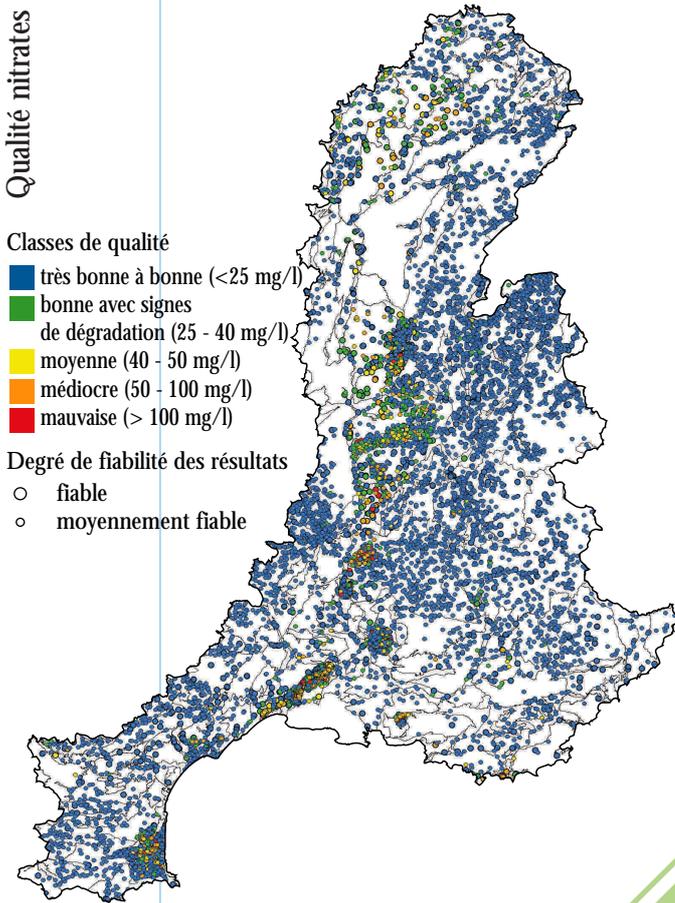
P



Qualité nitrates

■ La qualité

Sur les 12100 points qualifiés vis-à-vis des teneurs en nitrates, 20% des points ont présenté, sur la période considérée, des indices de contamination par les nitrates supérieurs à 25 mg/l, dont plus de la moitié avec des teneurs supérieures à 40 mg/l.

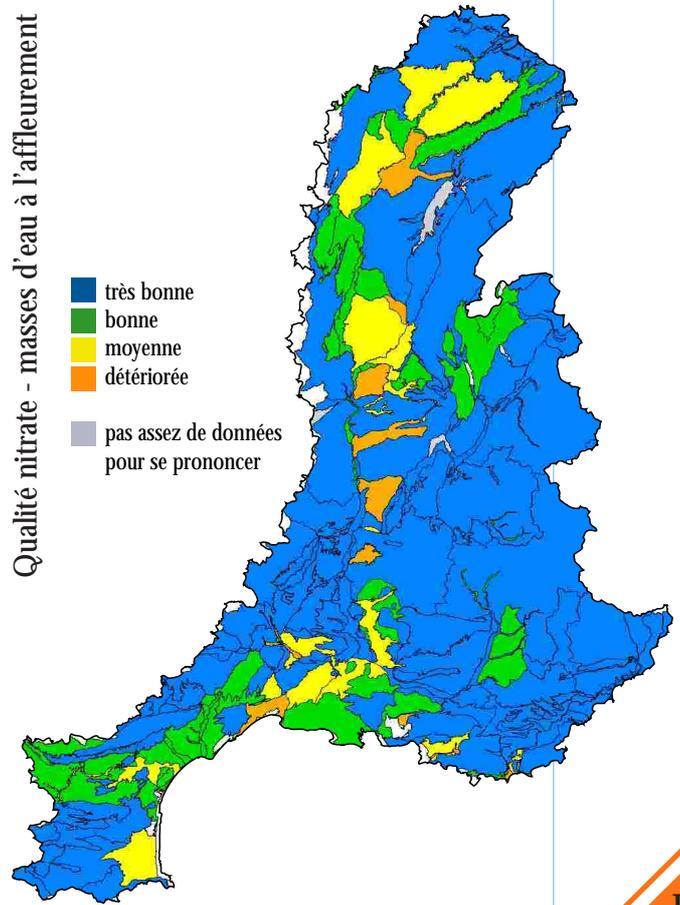


E

Les masses d'eau les plus touchées (et pour lesquelles plus de 20 % des points présentent des teneurs en nitrates > 40 mg/l) correspondent à des masses d'eau vulnérables situées sur des secteurs qui sont le siège d'une importante activité agricole.

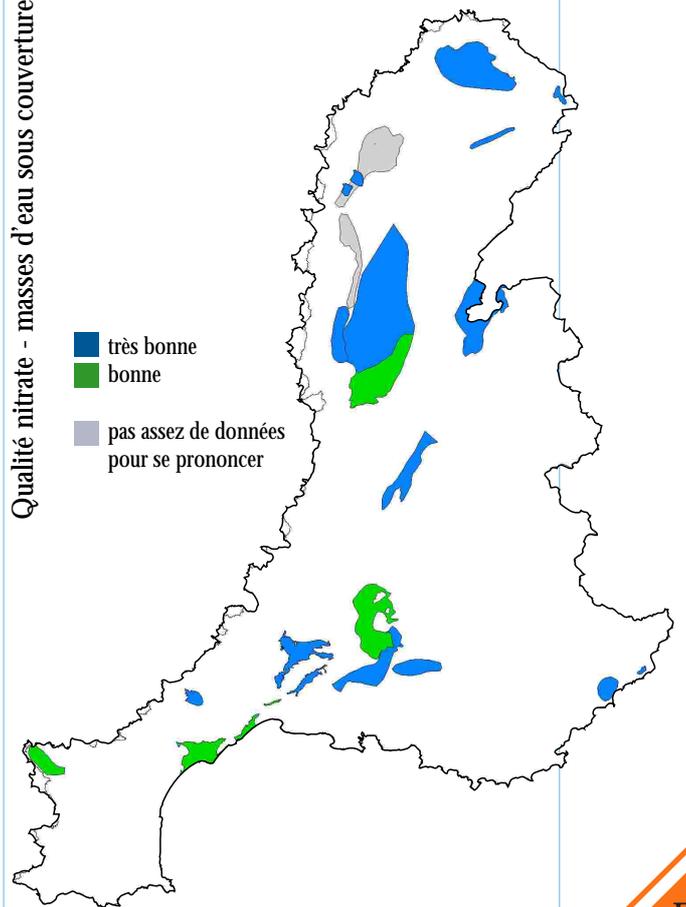
Plus de 90 % de ces masses d'eau sont de type alluvionnaire, les autres étant de type calcaire. Les secteurs les plus contaminés sont les suivants : plateaux calcaires de Haute-Saône, alluvions superficielles de la Tille et de Dijon sud, Dombes sud, plaine de l'Ain, couloir de Certines, couloirs de l'est lyonnais, plaine de la Bourbre, vallées de Vienne, bassin de la Bièvre-Valloire, plaine du Roubion-Jabron, plaine de Valence, basse vallée de la Drôme, Vistrenque, plaine de Mauguio-Lunel, plaine du Roussillon, plaine du Comtat, plaine de l'Eygoutier, plaine du Gapeau, alluvions de l'Arc de Berre.

Qualité nitrate - masses d'eau à l'affleurement



E

Qualité nitrate - masses d'eau sous couverture



E