

## Conclusion

L'ensemble des résultats obtenus montre que la nappe phréatique étudiée présente des signes de dégradation puisque la majorité des analyses ont révélé des teneurs en nitrates qui dépassent les normes préconisées par l'OMS, les normes Algériennes et les normes Européennes, ce qui confirme l'étude de 2007 de contamination de la nappe Maâdher « Boussaâda » par l'utilisation des engrais de manière abusive sans respect aucun des recommandations et prescriptions techniques.

A la lumière des résultats obtenus, il est fort probable que la méthémoglobinémie constitue une cause importante de cyanose chez les nourrissons de Boussaâda.

Les recommandations que nous pouvons formuler ici révélant deux aspects; le premier curatif inhérent à la lutte contre les facteurs de pollution et l'urgence d'installer des stations de traitement l'eau desservie à la population ; le deuxième concerne l'aspect préventif de sensibilisation ; information et éducation sanitaire susceptible de modifier le comportement à risque des gens.

### ▪ **Information de public :**

Il voudrait mieux éduquer le public sur les problèmes liées à des fortes concentrations de nitrates et surtout dans les régions vulnérables (intense d'agricole) et de les conseillés par :

- Evitez d'utiliser de l'eau à forte teneur en nitrates comme eau potable ; cette précaution est particulièrement importante chez les bébés, surtout moins de 3 mois, les mamans qui allaitent et les femmes enceintes.
- N'utilisez pas cette eau pour préparer le lait maternisé ou les aliments pour bébé.
- Faire bouillir l'eau ne réduit pas sa teneur en nitrate, au contraire cela concentre les nitrates et accroît donc le problème.
- Les préparations à base de légumes pour les nourrissons doivent être consommées immédiatement ou elles devraient être idéalement congelées au maximum 24 h puisque à l'air ambiant et dans certaines conditions ,les nitrates contenus dans les légumes se transforment en nitrites avant l'ingestion.

### ▪ **Information du personnel de santé** par le biais de séminaires, de documents, guides, lettre de prévention .....etc.

### ▪ **Informations d'éleveurs et d'autres intervenants du milieu agricole :** Etant donné que l'activité agricole peut favoriser l'excès de nitrate, les éleveurs et autres intervenants de milieu agricole doivent respecter les lignes directrices qui sont les suivants :

- Remplacer dans la mesure du possible les engrais azotés de synthèse par les engrais de ferme (fumiers et lisiers).
- Maîtriser l'alimentation animale afin de minimiser les rejets azotés.

### ▪ **Organisation de plans d'action locaux :** En matière de suivi la qualité de l'eau :

- L'eau devrait être analysée au moins une fois par trois mois.
- Essayer de traiter de l'eau de telle sorte d'éliminer les nitrates.

### ▪ **Organisation d'une enquête nationale** pour connaître l'état des lieux en matière de pollution par les nitrates.