

## Notion de mesure et d'incertitude associées

Toutes mesures Physiques et entaché d'une incertitude de mesure

Sciences participatives

Cette balade va permettre de participer à la collecte de données de la concentration en Nitrate exprimé en mg/L

Objectif : fournir aux chercheurs des données quantitatives afin de permettre un maillage géographique plus dense que celui qu'ils pourraient réaliser eux même ainsi qu'un suivi de l'évolution temporel du paramètre « concentration en Nitrate »

La collecte des données via l'application « GDQTRA », transmet « a minima » les informations suivantes : la localisation GPS du site de prélèvement, la date et l'heure, la méthode utilisée et le résultat de mesure de concentration en Nitrate exprimé en mg/L. Des commentaires et information supplémentaires peuvent y être ajoutés

La méthode de mesure utilisé est une méthode dite « à indicateur colorés ». Les bandelettes sont préparées en laboratoires contiennent un réactif spécifique prévu pour changer de couleur en fonction de la concentration en Nitrate. Le résultat ainsi obtenu présente une incertitude de mesure « forte ».

Il existe d'autres méthodes en laboratoire permettant la mesure de la concentration en Nitrate qui permettent d'obtenir des résultats avec une incertitude de mesure beaucoup plus faible.

Lors de l'analyse et de l'interprétation des résultats les chercheurs prennent en compte l'incertitude de mesures en fonction de la méthode de mesure employée.

La participation d'un grand nombre de personnes à une collecte de données permet aux chercheurs d'avoir accès à un grand nombre d'informations et permettent :

Si des résultats sortent du champ de valeurs « habituelles », ils permettent de remonter une alerte et d'enclencher une étude plus approfondie (envoi d'un échantillon en laboratoire)

L'évolution dans le temps (par exemple : saisonnalité, transformation de l'environnement proche, évènement ponctuel...)

Une cartographie à grande échelle avec un maximum de données répartie sur le territoire permette une étude de phénomène plus large.