André Clément

Résumé de la communication du 11 Février 2016 donnée à la séance mensuelle

**L’eau pure, une utopie, un concept obligé.**

**Une molécule surprenante**

Chacun de nous côtoie la molécule d’eau et en son sein celle de l’eau pure. Elle est notre environnement, notre identité, sans elle nous n’existerions pas. Pourtant elle est une réalité chimique théorique sans vérification expérimentale possible. Elle ne pourra être approchée que par l’étude de la molécule au mieux purifiée.

*Qui est-elle ?*

Appelée monoxyde de dihydrogène, cette molécule est bien particulière car fait partie de notre environnement dans ses trois états – Solide, Liquide et Gazeux- *Ceci est déjà une prouesse*!

Par plusieurs propriétés choisies, ci-après évoquées nous apprendrons donc à mieux la connaître par :

* Sa fiche identitaire, son dipôle moléculaire, sa liaison hydrogène
* Son comportement atypique en référence à certaines molécules homologues
* Ses caractéristiques dans son milieu
* Sa puissance de solvatation observée sur des expériences vécues dans la vie de chacun

Vers l’Utopie  en passant par sa réaction d’*autoprotolyse*

*Peut-on accéder à la molécule chimiquement pure ?*

*L’autoprotolyse l’interdit*

Sa stabilité, sa neutralité, sa nature à l’amener à réagir sur elle-même par *autoprotolyse* dans son environnement chimique, vont nous conduire à deux formes dépendantes de dissociation : l’hydronium (H3O+ et l’hydroxyde OH-) donc à l’accès de toute la chimie aqueuse, qui sera cause de son pH fixé à 7, pH de neutralité théoriquement acquis par concept et qui ne pourra qu’être expérimentalement approché.

Un aperçu sur l’évaluation théorique des pH en chimie aqueuse sera complémentairement évoqué avec l’échelle des pH établit par convention entre 0 et 14 ; avec la question suivante : un pH en deça et au-delà de ces limites peut-il être théoriquement calculé et validé. Que représente-il ?

Ma présentation, sera faite sous forme réduite

**Fonction Passée**

Chercheur-Analyste INRA. Champenoux

Directeur d’Unité Chimie Analytique

**Qualité universitaire**

Docteur de Spécialité

Docteur d’Etat

Docteur Honoris Causa

**Activités**

*Activité Nationale-Internationale classiques du chercheur*

Publications- Congrès- Thèses. Missions respectives

*Activité Nationale et Internationale (hors activité projet de recherches)*

Président d’un groupe officiel d’analystes européens (CII Comité Inter-Instituts

Expert à l’AFNOR (Association Française de Normalisation) Analyses des sols et des eaux

Expert permanent au Bureau Communautaire des Références à la CEE Bruxelles. Mise en place de standards analytiques pour végétaux. Validation internationale des méthodologies à utiliser.

Expert à la FAO- Pays en voie de développement- pour l’évaluation et la restructuration de labos d’analyses avant financement international.