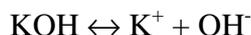


## *Potasse à 5 % dans l'eau bidistillée [m13]*

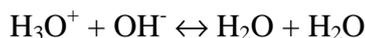
### **1. NATURE DU REACTIF :**

“ Potasse ” est le terme courant pour désigner l'hydroxyde de potassium (KOH), qui se présente sous forme de pastilles blanches. La potasse, tout comme la soude d'ailleurs, est fortement hygroscopique, c'est-à-dire qu'elle a une grande tendance à absorber la vapeur d'eau de l'atmosphère. Exposées à l'air, les pastilles de potasse, après un certain temps, deviennent liquides tant elles ont capté de vapeur d'eau.

En solution aqueuse, l'hydroxyde de potassium se dissocie selon l'équilibre suivant :



On voit que des ions hydroxyde (OH<sup>-</sup>) sont libérés. On peut dire qu'ils sont responsables du caractère basique de la solution. Ils le sont en fait indirectement, car ils neutralisent les ions hydronium (H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>), qui, eux, sont directement responsables du caractère acide :



Le pKa (constante d'acidité) du couple H<sub>2</sub>O/OH<sup>-</sup> est de 15,7 : la potasse est une base forte.

### **2. PREPARATION :**

Potasse en pastilles :	5 g
Eau bidistillée :	→ 100 ml

Transférer les 5 g de potasse dans une fiole jaugée de 100 ml en verre résistant aux augmentations de température (la dissolution de la potasse libère de la chaleur) et amener au trait de jauge avec l'eau (il en faut donc à peu près 95 ml). Agiter alors soigneusement mais doucement, pour éviter de dissoudre trop de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dans la solution. La dissolution de la potasse doit être totale.

### **3. UTILISATION :**

On utilise, en microscopie, la potasse à différentes concentrations : 10 %, 5 % et 2 %. La solution à 5 % est la plus universellement employée. Elle a des effets semblables à l'ammoniaque concentrée, mais elle présente l'avantage sur cette dernière d'être sensiblement moins volatile et d'être inodore. On peut donc, au lieu d'ammoniaque concentrée, employer de la potasse à 5 %

pour toutes les observations courantes ; on peut même y dissoudre du rouge Congo. Globalement, la potasse offre les avantages de regonfler les exsiccata et de ramollir les tissus, mais elle altère souvent les cellules. C'est, finalement, un assez bon milieu d'observation, mais dont il faut se servir avec certaines précautions parce qu'il est susceptible de dissoudre certains éléments, dont notamment l'ornementation des spores chez les Ascomycètes.

La solution à 10 %, plus concentrée, est utilisée pour la dissociation de champignons coriaces (polypores, croûtes), ou gélatineux (*Auricularia*, *Tremella*), tandis que la solution à 2 % est préférée par certains auteurs en vertu de son action plus douce. D'autre part, la potasse, de même que la soude, est employée à la concentration de 10 % pour les réactions macrochimiques.

#### **4. DANGERS :**

Les propriétés basiques de la potasse la rendent corrosive, malgré la dilution importante. Il convient donc d'éviter tout contact avec la peau, et surtout avec les yeux.

#### **5. CONSERVATION :**

La seule règle à observer pour que la potasse reste efficace le plus longtemps possible est de la conserver dans un flacon bien fermé, qu'on ouvre le moins souvent et le moins longtemps possible. En effet, le CO<sub>2</sub> atmosphérique réagit avec la potasse pour donner du carbonate de potassium (K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), qui précipite au pH alcalin de la solution, ce qui se traduit par l'apparition de cristaux brillants.