



Le bicarbonate en vedette par Hervé This

« Ce mois-ci, le composé que nous mettrons en vedette sera le bicarbonate, de son vrai nom « hydrogénocarbonate de sodium » », introduit Hervé This

Comment régler l'acidité d'un plat ?



Parfois un plat est trop acide, ou au contraire insuffisamment acide. Comment le rendre moins acide dans le premier cas, et plus acide dans le second ?

Les chimistes savent bien jouer avec les acides et, aussi, avec les composés qui neutralisent ces derniers, et que l'on nomme des bases. En réalité, la règle est toute simple : ajouter un acide à un plat le rend plus acide, et ajouter une base à un plat trop acide le rend moins acide.

Commençons par expliquer tout cela par une expérience qui n'est pas comestible

(j'insiste : ne pas goûter les résultats de cette expérience). Prenons de l'acide chlorhydrique : c'est un produit très acide quand il est concentré, mais dont l'acidité diminue à mesure qu'on le dilue avec de l'eau, au point que son acidité peut devenir inférieure à celle du jus d'un citron, ou même du jus d'une orange, d'une framboise, etc.

Voilà pour les acides. Pour les bases, maintenant : **la soude caustique** est une base très violente, et il est bien évidemment hors de question de la manger, ou de la boire si elle est en solution concentrée. La solution qu'on obtient quand on dissout des pastille de soude dans l'eau est très basique, et il ne faut surtout pas la consommer, mais si l'on dilue beaucoup cette solution avec de l'eau, alors on obtiendra une solution très faiblement basique, qui ne présentera plus aucun danger.



sel de table/ le chlorure de sodium

Passons maintenant à l'étape suivante : si nous avons une solution d'acide chlorhydrique concentrée et que nous ajoutons une solution de soude également concentrée, alors les deux corps réagissent et produisent du sel. **Oui, du sel de table, le chlorure de sodium**. Cette fois, il n'y a plus acidité, ni basicité, mais la production d'un sel.

Avec d'autres acides et d'autres bases, on obtiendra d'autres produits que les chimistes ont nommé sels, et qui ne sont plus du chlorure de sodium. Par exemple, avec de la potasse et de l'acide chlorhydrique, on obtiendra le chlorure de potassium. La potasse ? C'est une autre base, que l'on trouve notamment dans les cendres de bois, et l'on peut obtenir une solution de potasse assez concentrée en faisant passer de l'eau sur des cendres de bois mises dans un filtre à café. La solution que l'on produit ainsi se nomme une lessive de cendres, et c'est une solution de potasse assez pure... qui était utilisée naguère en cuisine pour conserver la couleur verte des légumes verts.

Mais revenons à nos acides et à nos bases. Si nous partons d'une certaine quantité d'un acide et que nous ajoutons une quantité inférieure d'une base, alors nous formons du sel en proportion de la quantité de base ajoutée. Cela vaut pour les acides et les bases forts, mais aussi pour des acides et bases moins forts. Par exemple, l'acide citrique, qui constitue l'essentiel du jus de citron, est un acide,

tout comme l'acide tartrique, que l'on produit à partir des précipités qui se forment par temps froid dans les bouteilles de vin blanc. Sur l'autre versant, celui des bases, il y a le bicarbonate, dont le véritable nom est hydrogénocarbonate de sodium. C'est une base faible, que l'on peut donc parfaitement utiliser en cuisine, tout comme nous pouvions utiliser l'acide citrique. Voici donc quelques composés qui peuvent enrichir l'arsenal des cuisiniers : quand un plat n'est pas assez acide, on peut lui ajouter de l'acide citrique, comme on ajouterait du sel (une pincée ou deux).

Inversement si un plat est trop acide, on peut ajouter du bicarbonate. On réduira alors l'acidité. Bien sûr, l'acide citrique, l'acide ascorbique, le bicarbonate, etc. ont des saveurs qui s'ajouteront à celles du plat, comme s'ajoute le goût de citron quand on ajoute du jus de citron à un plat, pas plus.

On le voit, le réglage de l'acidité dans un plat est un jeu d'enfant pour qui connaît les acides et bases et sait utiliser soit des acides et bases faibles (acide citrique, bicarbonate...), ou des acides et bases forts , mais très dilués ».

Par Hervé This