

JOURNAL  
DE  
PHARMACIE ET DE



PA

MM. BOULLAY, BUSSY, P. BOUDET, CAP,  
BOUTRON-CHARLARD, FREMY, BUIGNET, GOBLEY, LÉON SOUBEIRAN,  
POGGIALE ET REGNAULD,

CONTENANT

LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS,  
UNE REVUE MÉDICALE

Par M. le Docteur VIGLA,

ET

UNE REVUE DES TRAVAUX CHIMIQUES PUBLIÉS A L'ÉTRANGER,  
PAR M. JUNGFLEISCH

CORRESPONDANTS :

DURAND, à Philadelphie.  
GIRARDIN, à Clermont.  
MORIN, à Genève.  
SERRIENO, à Turin.

G. CALVERT, à Manchester.  
J. LIEBIG, à Giessen.  
VOGEL, à Munich.  
REDWOOD, à Londres.

MALAGUTI, à Rome.  
PERSOZ, à Paris.  
DE VRIJ, à Batavia.  
CHRISTISON, à Édimbourg.

Quatrième série.

TOME ONZIÈME.



PARIS,  
VICTOR MASSON ET FILS,  
RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

1870

gage et l'on obtient un liquide à peine coloré qui, agité avec de l'eau, donne une huile dense, épaisse et solidifiable par le refroidissement en une masse cristalline verdâtre. Cette dernière, mise en solution dans l'alcool chaud ou dans l'éther, fournit une huile qui, distillée en présence de l'eau, donne de l'aldéhyde salicylique, puis enfin du *crésol bichloré*  $C^{12}H^4Cl^2O^2$ . Ce composé cristallise dans l'éther, par évaporation, en prismes volumineux, durs, fragiles, presque insolubles dans l'alcool froid, extrêmement solubles dans l'éther et le sulfure de carbone, fusibles à 82 degrés. Le crésol bichloré traité à chaud par le perchlorure de phosphore en excès donne du *toluène trichloré*, et laisse un résidu de charbon.

Le toluène trichloré ainsi obtenu est un liquide huileux, très-réfringent, insoluble dans l'eau; sa densité est 1,4 (9 degrés); son point d'ébullition est compris entre 227 degrés et 230 degrés. L'eau l'attaque rapidement et l'acidifie. Chauffé en vase clos avec ce réactif à 170 degrés, il donne de l'aldéhyde salicylique monochlorée  $C^{12}H^3ClO^2$ , liquide incolore, plus dense que l'eau, susceptible de se combiner avec le bisulfite de soude, rapidement oxydable à l'air, distillant à 210 degrés. Cette aldéhyde salicylique chlorée ainsi que le toluène chloré qui l'a formée s'oxydent facilement par l'acide chromique et se transforment ainsi en acide salicylique chloré  $C^{12}H^2ClO^4$ . Les corps précédents sont dès lors isomères des corps de même composition obtenus par M. Beilstein en partant du toluène, puisque l'oxydation de ceux-ci donne de l'acide paraoxybenzoïque.

---

**Sur les solutions d'iode dans l'eau pure ou chargée d'iodure de potassium; par MM. L. DOSSIOS et WEITH (1).—** MM. Dossios et Weith ont vérifié les chiffres donnés antérieurement pour la solubilité de l'iode dans l'eau et dans les solutions d'iodure de potassium et sont arrivés à quelques résultats qui ne sont pas sans intérêt. Les auteurs se sont attachés à n'employer pour leurs déterminations que des substances absolument

---

(1) *Zeitschrift für Chemie*, 1800, p. 379.

pures. Ils ont distillé l'eau sur du permanganate de potasse additionné d'acide sulfurique pour détruire toute trace de matière organique susceptible d'augmenter la solubilité de l'iode par formation d'acide iodhydrique; ils ont purifié l'iode par plusieurs sublimations et ont vérifié qu'il ne renfermait ni chlore ni brome; enfin ils ont préparé l'iodure de potassium au moyen du carbonate de potasse pur et de l'iodure de fer, ont neutralisé la solution filtrée par de l'acide iodhydrique et ont constaté que le sel obtenu ne renfermait ni acide iodique, ni soufre, ni fer.

Pour déterminer la solubilité de l'iode dans l'eau, ils ont ajouté un excès d'iode à de l'eau pure, ont agité pendant longtemps et après avoir laissé déposer vingt-quatre heures, ont dosé l'iode contenu dans un certain volume de la liqueur par la méthode de Bunsen modifiée, c'est-à-dire au moyen d'une solution titrée d'hyposulfite de soude très-étendue. Ils ont vu ainsi qu'un litre d'eau à 6°,3 renferme 0,01519 d'iode. Gay-Lussac avait trouvé 0,01428. Après un nouveau contact de vingt-quatre heures la proportion d'iode avait augmenté, elle était à 6°,1 de 0,01698 par litre : après une semaine elle était à 6°,2 de 0,01754, et après trois mois elle était à peu près doublée. On a pu vérifier que cette augmentation tenait à la formation lente de l'acide iodhydrique. Plusieurs séries de dosages ont conduit aux mêmes résultats.

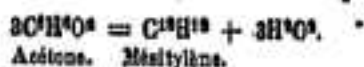
Relativement aux solutions d'iode dans l'iodure de potassium, les auteurs partagent l'opinion généralement reçue; ils pensent qu'il n'y a pas là de combinaison, mais une simple solution, puisque, comme l'a montré M. Baudrimont, l'action de certains dissolvants (sulfure de carbone, éther, chloroforme, etc.) suffit pour enlever tout l'iode libre et décolorer la liqueur. Ils combattent l'hypothèse émise par M. Siffard de l'existence d'iodures alcalins de formules  $KI^4$  et  $KI^3$ , hypothèse basée sur ce que l'iodure de potassium ioduré donne avec l'acétate de plomb un précipité plus riche en iode que l'iodure de plomb normal; ils ont constaté que ce précipité renferme en effet un excès d'iode, mais que celui-ci est libre et non combiné, car les dissolvants l'enlèvent très-rapidement. Ils expliquent d'ailleurs sa présence dans le précipité en disant que l'iode tenu en

dissolution dans l'iodure de potassium se précipite lorsque celui-ci se transforme en iodure de plomb.

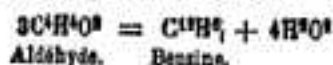
Pour déterminer les solubilités de l'iode dans l'eau chargée d'iodure de potassium, ils ont maintenu un excès d'iode en contact avec les solutions salines pendant dix jours, en agitant fréquemment, puis ont refroidi pendant vingt-quatre heures les liqueurs à des températures comprises entre 7° et 7°,3, et enfin ont procédé aux dosages. Leurs résultats sont résumés dans le tableau suivant :

Densités.	Poids d'iodure de potassium		Poids d'iode
	renfermés dans 100 parties de liqueur.		
1,0234	1,802	1,173	
1,0433	3,150	2,303	
1,0608	4,628	3,643	
1,0881	5,935	4,778	
1,1112	7,301	6,037	
1,1382	8,863	7,868	
1,1637	10,036	8,837	
11,808	11,034	9,940	
1,2210	11,893	11,182	
1,2292	12,643	12,060	

**Transformation de l'aldéhyde en acétone ;** par M. SCHL-  
GEMILCH. — On sait qu'au contact de la chaux et à une tempé-  
rature élevée l'acétone se dédouble en métylène et en eau.



L'auteur ayant pensé que dans les mêmes conditions l'aldé-  
hyde fournirait de la benzine et de l'eau.



a fait passer de la vapeur d'aldéhyde sur de la chaux conve-  
nablement chauffée. La réaction n'a pas été conforme à ses pré-  
visions ; il a obtenu un mélange de produits gazeux et liquides.  
Ces derniers étaient de l'acétone, de l'acide acétique et aussi  
quelques composés plus condensés.

JUNGFLEISCH.