

on obtient le rouge en oxydant directement la phénylamine (aniline). Mais comment se procurer la diphénylamine par un procédé simple et rémunérateur? Ici encore une réaction bien interprétée et relative à la formation du bleu devait conduire par induction au but désiré. Le bleu se formant par l'action de l'aniline sur le chlorhydrate de *rosaniline* avec dégagement d'ammoniaque (Ch. Girard et de Laire, page 162), on pouvait espérer que, par l'action de l'aniline sur le chlorhydrate d'*aniline*, il se formerait de la diphénylamine avec dégagement d'ammoniaque<sup>1</sup>. L'expérience a vérifié cette prévision : la réaction que l'on vient d'indiquer est devenue, entre les mains de MM. Ch. Girard et de Laire, la base d'un procédé aussi économique qu'ingénieux pour la préparation non-seulement de la diphénylamine, mais de la série entière des monamines aromatiques secondaires. Pour engendrer ces dernières, on fait réagir, à une température élevée, une monamine primaire telle que l'aniline, la toluidine, la xylidine, etc., sur le sel d'une monamine primaire. Et l'on pouvait espérer transformer ces monamines secondaires en matières colorantes, en suivant ou en variant les procédés qu'on applique à la transformation des monamines primaires en matières colorantes. On le voit, il y a là un champ vaste et nouveau qui est à peine délimité aujourd'hui et qu'on commence à parcourir. Dans l'exposé qui va suivre, nous traiterons d'abord de la préparation de la diphénylamine et de ses dérivés alcooliques, puis de leur transformation en matières colorantes. Dans cette transformation, on fait intervenir les combinaisons sulfo-conjuguées des diamines dont il s'agit. Nous en dirons quelques mots.

§ 1<sup>er</sup>.

## PRÉPARATION DE LA DIPHÉNYLAMINE ET DES MONAMINES ANALOGUES.

Le procédé indiqué par MM. de Laire, Chapoteaud et Ch. Girard en 1866, pour préparer la diphénylamine, consiste à chauffer sous pression, à 3 ou 4 atmosphères et à une température de 250 degrés, du chlorhydrate d'aniline avec de l'aniline. L'opération s'exécute dans un autoclave en fonte émaillée et dure vingt-quatre heures environ. Dans ces conditions, le rendement est mauvais et atteint à peine 25 p. o/o du poids de l'aniline. On l'améliore sensiblement en ouvrant de temps en temps le robinet de manière à chasser l'ammoniaque qui s'est formée et qui s'accumule dans

