

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 10 (1898)
Heft: 11

Artikel: De la nécessité d'employer du sulfite de soude pur et neutre dans les bains de développement
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-524956>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

**De la nécessité d'employer
du sulfite de soude pur et neutre
dans les bains de développement.**

Le sulfite de soude est une des substances les plus usitées dans nos laboratoires photographiques. *Conservateur* dans la plupart des bains de développement ; *renforceur* apprécié au Japon, et quelquefois chez nous, des clichés blanchis au mercure ; *fixateur* au besoin des positifs dont il dissout les chlorures ou albuminates d'argent ; il est enfin un précieux et parfait *dissolvant* des chromates d'argent.

Tous ceux qui ont employé les procédés au bichromate savent combien l'élimination parfaite des chromates était chose difficile avant qu'on eût découvert l'action dissolvante du sulfite.

Malgré toutes ces qualités, ou peut-être à cause d'elles, le sulfite est dédaigné de nos chroniques et sa plus ou moins grande pureté nous laisse tous indifférents. C'est, je pense, une faute. On le tient pour un bon conservateur, et, à ce titre, on le juge incapable de nuire aux bains qu'il est chargé de garder : c'est assurément une erreur.

En effet, on peut affirmer d'abord que la plus grande partie des bains de développement qui se conservent mal doivent cet inconvénient, lorsque la formule est bonne, à l'impureté du sulfite qu'ils contiennent. Car, dans les bains tout préparés, les alcalis, purs ou carbonatés, ont

tendance à altérer le révélateur en présence de l'eau. Cette tendance est plus ou moins énergique suivant les révélateurs. Ainsi, le sulfite suffit à empêcher toute action prématurée des alcalis sur l'hydroquinone s'il est mis en proportion convenable : mais si le sulfite est impur, s'il contient beaucoup de carbonate, la quantité de sulfite pur contenu dans le bain peut n'être plus suffisante et le révélateur se décompose.

Avec l'iconogène, le sulfite ne suffit jamais à empêcher complètement l'action des carbonates, ce qui oblige à former le révélateur en deux bains séparés : l'iconogène et le sulfite d'une part, le carbonate de l'autre. Si le sulfite est impur et contient du carbonate, le bain sulfite iconogène s'altère et se trouve rapidement hors de service. Auquel de nous n'est-il pas arrivé, voulant développer un cliché largement posé, dans un bain neuf soigneusement établi selon la bonne formule, de voir son cliché, sitôt mis dans le bain, se griser outrageusement d'un épais voile et prendre presque instantanément une opacité qui le rendait absolument inutilisable. Si le cliché n'avait pas vu un jour intempestif, la cause en a été presque certainement due au sulfite. En effet, pour développer un cliché qui a beaucoup posé, nous souvenant des principes du parfait photographe :

Trop de révélateur ou de bromure,
Font dur.
Excès de pose ou d'alcali,
Font gris,

nous avons employé beaucoup de révélateur, peu de carbonate et un peu de bromure. Si, dans le bain que nous avons employé, le sulfite est impur et contient du carbonate, la proportion de carbonate dans le mélange est trop grande : le voile en est forcément résulté, le cliché est perdu !

Les adeptes eux-mêmes de l'acide pyrogallique se trouvent parfois surpris par des voiles imprévus ! Par prudence, ils avaient réduit à quelques gouttes la quantité de carbonate mise dans leur bain d'essai, et arrosé largement de sulfite la plaque avant l'usage du pyrogallol et du carbonate : vains espoirs ! le bromure reste impuissant, le voile est survenu, irrémédiable, car le sulfite contenait du carbonate !

D'autre part, et sans vouloir devancer l'avenir, il est facile de se rendre compte que le rôle du sulfite dans le développement est moins simple qu'on ne le suppose généralement, et de prévoir que ce rôle deviendra plus actif, au fur et à mesure qu'on se rapprochera davantage du développement acide.

Il est déjà primordial dans le développement à l'amidol. Dans ce développement, en effet, le sulfite absolument neutre fournit à lui seul, par une lente et régulière décomposition, tous les éléments d'un parfait développement ; « l'amidol (m'écrivait un chimiste, photographe expérimenté), prend aujourd'hui sa place, et nul doute qu'il ne devienne le révélateur par excellence » ; c'est aussi l'avis des Américains : « il donne des clichés aussi fins que l'acide pyrogallique et aussi fermes que l'hydroquinone. On fait tout ce qu'on veut avec ce produit, quand il se trouve combiné en justes proportions avec du *sulfite pur neutre*. » Ces derniers mots sont soulignés.

Nous savons que le métol aussi sait se passer de carbonate. Bien plus, nous savons que, dans les bains à l'hydroquinone ou au pyrogallol, sans alcali et sans carbonates, une légère addition d'acétones ou d'aldéhydes suffit pour surexciter le sulfite absolument neutre et lui donner la mise en train qui lui est nécessaire pour agir au lieu et place des alcalis, et produire *un complet développement*.

On voit par cet exposé sommaire, combien peu l'action

du sulfite pur est négligeable dans les bains de développement, et combien il importe d'utiliser ce sel aussi neutre que possible, pour apprendre à en connaître les véritables effets, qui sont marqués et complètement dénaturés dans certains révélateurs par les moindres traces d'alcali.

Les impuretés les plus communes du sulfite sont :

1° *Le sulfate de soude*. Il est peu nuisible dans le développement, mais il tient de la place et fausse les pesées, s'il est en trop grande abondance. Indicateur de chlorure de baryum.

2° *Le bisulfite de soude*. Reconnaissable à son odeur sulfureuse, il n'a pas, en faible quantité, d'autres inconvénients que d'être un peu retardateur.

3° *Le carbonate de soude*, qui a le grave inconvénient de fausser les proportions d'alcali, dans les révélateurs qui emploient des alcalis, et de rendre absolument inutilisables les révélateurs qui réclament du sulfite absolument neutre.

Une solution saturée d'acide citrique, versée sur l'échantillon de sulfite pulvérisé, permet de reconnaître le carbonate.

(*Le Monde photographique.*)

