

## . Notice sur l'héliographie<sup>1</sup> .

---

. La découverte que j'ai faite et que je désigne sous le nom d'héliographie, consiste à reproduire spontanément, par l'action de la lumière, avec les dégradations de teintes du noir au blanc, les images reçues dans la chambre obscure.

. Principe fondamental de cette découverte.

. La lumière, dans son état de composition et de décomposition<sup>2</sup>, agit chimiquement sur les corps. Elle est absorbée, elle se combine avec eux, et leur communique de nouvelles propriétés. Ainsi, elle augmente la consistance naturelle de quelques-uns de ces corps ; elle les solidifie même, et les rend plus ou moins insolubles suivant la durée <sup><ou></sup> l'intensité de son action<sup>3</sup>. Tel est, en peu de mots, le principe de la découverte.

. Matière première. préparation.

. La substance, ou matière première, que j'emploie ; celle qui m'a le mieux réussi, et qui concourt plus immédiatement, à la production de l'effet, est l'asphalte ou bitume de Judée<sup>4</sup> préparé de la manière suivante.

. Je remplis à moitié, un verre, de ce Bitume pulvérisé. Je verse dessus, goutte à goutte, de l'huile essentielle de lavande jusqu'à ce que le bitume n'en absorbe plus, et qu'il en soit seulement bien pénétré. J'ajoute ensuite, assez de cette huile essentielle pour qu'elle surnage de trois lignes environ, au dessus du mélange qu'il faut couvrir et abandonner à une douce chaleur, jusqu'à ce que l'essence ajoutée soit saturée de la matière colorante du Bitume<sup>5</sup>. Si ce vernis n'a pas le degré de consistance nécessaire, on le laisse évaporer à l'air libre, dans une capsule<sup>6</sup>, en le garantissant de l'humidité qui l'altère et finit par le décomposer. Cet inconvénient est surtout à craindre dans cette saison froide et humide, pour les expériences faites dans la chambre noire. Une petite quantité de ce vernis appliquée à froid, avec un tampon de peau très-douce, sur une planche d'argent plaqué bien poli, lui donne une belle couleur de vermeil, et s'y étend en couche très-mince et très égale<sup>7</sup>. on place ensuite la planche sur un fer chaud, recouvert de quelques doubles de papier dont on enlève ainsi, préalablement, toute l'humidité ; et, lorsque le vernis ne poisse plus, on retire la planche pour la laisser refroidir et finir de sécher à une température douce, à l'abri du contact d'un air humide. Je ne dois pas oublier de faire observer, à ce sujet, que c'est principalement, en appliquant le vernis, que cette précaution est indispensable. dans ce cas,

---

<sup>1</sup> Il existe deux manuscrits de ce document : l'un de la main de Nicéphore, l'autre de celle d'Isidore (Fonds Janine Niépce, BNF). Précédée d'une définition de ce qu'est l'héliographie, cette notice comporte six points : « *Principe fondamental de cette découverte* » ; « *Matière première. préparation* » ; « *Du dissolvant. manière de le préparer* » ; « *Du lavage. manière d'y procéder* » ; « *Applications des procédés héliographiques* » ; « *Observations* ». Le 4 décembre, Nicéphore en ajoutera un septième (« *Additions* »).

<sup>2</sup> Nicéphore distingue ici la lumière blanche naturelle (état de composition) de la lumière décomposée en différentes couleurs du spectre par un prisme (état de décomposition).

<sup>3</sup> D'emblée, l'inventeur précise le principe de son invention : le changement de solubilité d'une substance à la lumière (ou « *propriété solidifiante de la lumière* » – cf. *Projet d'ouvrage sur l'héliographie 1/2*, Septembre 1829, ASR). Nicéphore différencie également durée et intensité du fluide lumineux.

<sup>4</sup> En 1817, Nicéphore en avait donné à son frère (cf. Lettre des 23 et 24 janvier 1817, MNN) une description largement inspirée du *Dictionnaire de chimie* de Klaproth et Wolff, dans lequel on pouvait lire : « *Asphalte : c'est une espèce de bitume. Il forme des masses compactes, fragiles, de manière à se laisser facilement pulvériser entre les doigts. Sa cassure est écailleuse et éclatante ; elle est aussi mate et inégale. Sa couleur est noire et noir-brunâtre. Ce fossile est ordinairement opaque (...)* Il est très inflammable, brûle avec flamme, et exhale une fumée épaisse d'une odeur âcre et pénétrante » (1810, Volume 1, p.336).

<sup>5</sup> Le mode opératoire utilisé par Niépce avait été décrit par Klaproth, en 1807, dans son ouvrage *Mémoires de Chimie contenant des analyses de minéraux* (p.149) : « *L'asphalte ne se dissout que dans les huiles et les naphthes chimiques. L'huile de pétrole rectifié est un bon dissolvant de cette substance. Une partie d'asphalte traitée à froid avec 5 parties de cette huile, forme au bout de 24 heures une dissolution d'un brun noir foncé, qui, évaporée à une douce chaleur, dépose la matière dissoute sous forme d'un vernis noirâtre et luisant* » (cf. JLM p.291).

<sup>6</sup> **Capsule** : Vase de forme généralement hémisphérique utilisé pour effectuer les évaporations à sec, les cristallisations, etc. (cf. dictionnaire TLF : <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>).

<sup>7</sup> Daguerre critiquera souvent cette méthode d'application du bitume de Judée qu'il n'approuvait pas (voir notamment la lettre de Daguerre à Nicéphore du 10 février 1832, ASR).

un disque léger, au centre duquel est fixée une courte tige que l'on tient à la bouche, suffit pour arrêter et condenser l'humidité de la respiration.

. La planche ainsi préparée, peut être immédiatement soumise aux impressions du fluide lumineux ; mais même après y avoir été exposée assez de temps pour que l'effet ait <sup><eu></sup> lieu, rien n'indique qu'il existe réellement ; car l'empreinte reste inaperçue. il s'agit donc de la dégager, et l'on n'y parvient qu'à l'aide d'un dissolvant<sup>8</sup>.

. Du dissolvant. maniere de le préparer.

. Comme ce dissolvant doit être approprié au résultat que l'on veut obtenir, il est difficile de fixer avec exactitude, les proportions de sa composition<sup>9</sup> ; mais, toutes choses égales d'ailleurs, il vaut mieux qu'il soit trop faible que trop fort. celui que j'emploie de préférence, est composé d'une partie, non pas en poids, mais en volume, d'huile essentielle de lavande, sur six parties, même mesure, d'huile de pétrole blanche. le mélange, qui devient d'abord laiteux, s'éclaircit parfaitement, au bout de deux ou trois jours. ce composé peut servir plusieurs fois de suite. il ne perd sa propriété dissolvante que lorsqu'il approche du terme de saturation ; ce que l'on reconnaît parcequ'il devient opaque et d'une couleur très-foncée ; mais on peut le distiller et le rendre aussi bon qu'auparavant.

. La plaque ou planche vernie, étant retirée de la chambre obscure, on verse dans un vase de fer-blanc d'un pouce de profondeur<sup>10</sup>, plus long et plus large que la plaque, une quantité de dissolvant assez considérable pour que la plaque en soit totalement recouverte. on la plonge dans le liquide, et en la regardant, sous un certain angle, dans un faux jour, on voit l'empreinte apparaître et se découvrir peu à peu, quoique encore voilée par l'huile qui surnage, plus ou moins saturée de vernis. on enlève alors la plaque, et on la pose verticalement pour laisser bien égoutter le dissolvant. quand il ne s'en échappe plus, on procède à la dernière opération qui n'est pas la moins importante.

. Du lavage. maniere d'y procéder.

. Il suffit d'avoir pour cela, un appareil fort simple, composé d'une planche de quatre piés de long<sup>11</sup> et plus large que la plaque. cette planche est garnie, sur champ<sup>12</sup>, dans sa longueur, de deux liteaux<sup>13</sup> bien joints, faisant une saillie de deux pouces<sup>14</sup>. Elle est fixée à un support, par son extrémité supérieure, à l'aide de charnières qui permettent de l'incliner à volonté, pour donner à l'eau que l'on verse, le degré de vitesse nécessaire. l'extrémité inférieure de la planche, aboutit dans un vase destiné à recevoir le liquide qui s'écoule.

. On place la plaque sur cette planche inclinée. on l'empêche de glisser en l'appuyant contre deux petits crampons qui ne doivent pas dépasser l'épaisseur de la plaque. il faut avoir soin, dans cette saison-ci, de se servir d'eau tiède. on ne la verse pas sur la plaque, mais au-dessus, afin qu'en y arrivant, elle fasse nappe, et enlève les dernières portions d'huile adhérente au vernis<sup>15</sup>.

---

<sup>8</sup> Cette phrase témoigne de l'invention par Nicéphore Niépce du concept d' « image latente », image d'abord invisible et qu'il faut faire apparaître en la plongeant dans un « révélateur » (en l'occurrence, un dissolvant).

<sup>9</sup> Selon la concentration du dissolvant, le dépouillement était en effet plus ou moins important, et les images obtenues présentaient des aspects différents (images négatives si la couche de bitume était épaisse, positives/négatives si, au contraire, elle était très fine).

<sup>10</sup> Soit environ 3 cm.

<sup>11</sup> Soit environ 1,30 m.

<sup>12</sup> C'est-à-dire sur ses petits côtés.

<sup>13</sup> **Liteau** : Pièce de bois généralement rectangulaire, de faible section, qu'on cloue sur les poutres pour servir de support aux tuiles et qu'on utilise aussi en menuiserie pour divers usages (cf. dictionnaire TLF : <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>).

<sup>14</sup> Soit environ 5,5 cm.

<sup>15</sup> Si cette étape est présentée de manière aussi détaillée, c'est parce que l'eau courante n'existant alors pas, le lavage demandait une préparation minutieuse. L'appareil imaginé par Nicéphore lui permettait de laver sa plaque en contrôlant le débit de l'eau et de s'assurer ainsi un bon résultat.

. C'est alors que l'empreinte se trouve complètement dégagée, et partout d'une grande netteté, si l'opération a été bien faite, et surtout, si on a pu disposer d'une chambre noire perfectionnée<sup>16</sup>.

. Applications des procédés héliographiques.

. Le vernis employé, pouvant s'appliquer indifféremment, sur pierre, sur métal et sur verre, sans rien changer à la manipulation ; je ne m'arrêterai qu'au mode d'application sur argent plaqué et sur verre, en faisant toute fois remarquer, quant à la Gravure sur cuivre, que l'on peut, sans inconvénient, ajouter à la composition du vernis, une petite quantité de cire dissoute dans l'huile essentielle de lavande.

. Jusqu'ici, l'argent plaqué<sup>17</sup> me paraît être ce qu'il y a de mieux pour la reproduction des images, à cause de sa blancheur et de son éclat. <sup><Une chose certaine,></sup> c'est <sup><qu'></sup>après le lavage, pourvu que l'empreinte soit bien sèche, le résultat obtenu est déjà satisfaisant. Il serait, pourtant, à désirer que l'on pût, en noircissant la planche, se procurer toutes les dégradations de teintes du noir au blanc : je me suis donc occupé de cet objet, en me servant d'abord de sulphure de potasse liquide<sup>18</sup> ; mais il attaque le vernis, quand il est concentré et si on l'allonge d'eau, il ne fait que rougir le métal. Ce double inconvénient m'a forcé d'y renoncer. La substance que j'emploie maintenant, avec plus d'espoir de succès, est l'iode qui a la propriété de se vaporiser à la température de l'air. pour noircir la planche par ce procédé, il ne s'agit que de la dresser contre une des parois intérieures d'une boîte ouverte dans le dessus, et de placer quelques grains d'iode dans une petite rainure pratiquée, le long du côté opposé, dans le fond de la boîte. On la couvre ensuite d'un verre pour juger de l'effet qui s'opère moins vite, mais bien plus sûrement.

. On peut alors, enlever le vernis avec l'alcool, et il ne reste plus aucune trace de l'empreinte primitive<sup>19</sup>. comme ce procédé est encore tout nouveau pour moi, je me bornerai à cette simple indication, en attendant que l'expérience m'ait mis à portée de recueillir là dessus, des détails plus circonstanciés.

. Deux essais de points de vue, sur verre, pris dans la chambre obscure, m'ont offert des résultats qui, bien que défectueux, me semblent devoir être rapportés, parce que ce genre d'application peut se perfectionner plus aisément, et devenir par la suite, d'un intérêt tout particulier<sup>20</sup>.

. Dans l'un de ces essais, la lumière ayant agi avec moins d'intensité a découvert le vernis de manière à rendre les dégradations de teintes

---

<sup>16</sup> Allusion au rôle que Nicéphore espérait voir Daguerre jouer dans leur future association : « *il est bon de savoir que M Daguerre très-habile opticien, a inventé une chambre noire perfectionnée dont la force est dans le rapport de 3 à 1 avec les meilleurs appareils de ce genre ; et je ne pouvais plus, cher Cousin, me dissimuler que je prétendrais vainement à un succès décisif, sans le secours d'une pareille Machine. Ainsi, cette seule considération suffisait pour me déterminer* » (cf. Lettre de Nicéphore à Alexandre du Bard de Curley, 18 février 1830, BNF).

<sup>17</sup> Il s'agissait de plaques de cuivre recouvertes sur un côté d'une fine couche d'argent. C'est à son retour d'Angleterre, en février 1828, que Nicéphore avait remplacé l'étain par le plaqué d'argent comme support de ses héliographies (afin que « *l'opposition entre le blanc et le noir [soit] d'autant plus tranchée* » – cf. Notice sur l'héliographie, 8 décembre 1827, ASR).

<sup>18</sup> Le sulfure de potasse était alors largement utilisé dans le domaine médical : « *On obtient directement un sulfure de potasse liquide beaucoup plus sulfuré, nommé jadis foie de soufre liquide, sulfure hydrogéné de potasse, hydro-sulfate sulfuré de potasse, hydro-sulfate persulfuré de potasse, en faisant fondre au bain-marie 2 parties de soufre sublimé dans 6 parties de potasse liquide à 35° : le liquide qui en résulte marque 39° au pèse-sel et contient moitié de son poids de soufre ; c'est réellement un sulfure de potassium liquide hypo-sulfité* » (cf. J.-F. Mérat et A.-J. de Lens, *Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale*, Tome 4, Bruxelles, 1837, p.265).

<sup>19</sup> Précision destinée tout particulièrement à Daguerre qui croyait le contraire (cf. Lettre de Daguerre à Nicéphore, 12 octobre 1829, ASR).

<sup>20</sup> Au cours de l'été 1828, Nicéphore s'était de nouveau intéressé au verre, support qu'il avait déjà expérimenté à plusieurs reprises (en 1822, 1824 et 1825) car il considérait sa transparence comme un atout pour rendre les « *illusions du clair-obscur et de la perspective aérienne* » (cf. Lettre de Nicéphore à Alexandre du Bard de Curley, 5 juin 1825, BNF). Le 20 juillet 1828, Nicéphore avait ainsi expliqué à son cousin de Curley : « *[j'ai voulu] donner suite à une application nouvelle et plus intéressante de mes procédés, sur verre. les résultats que j'ai obtenus, me font regarder jusqu'ici, ce mode d'application comme le plus propre à rendre fidèlement la nature, à l'aide d'un appareil où l'image fixée se trouve réfléchie sur une glace ; ce qui ne permet pas de le confondre avec le Diorama, sous ce rapport, et ensuite parceque l'objet, vu en plein jour, n'exige pas que le spectateur soit dans l'obscurité* » (cf. Lettre de Nicéphore à Alexandre du Bard de Curley, 20 juillet 1828, BNF).

beaucoup mieux senties ; de sorte que l’empreinte, vue par transmission, reproduit jusqu’à un certain point, les effets connus du Diorama<sup>21</sup>.

. Dans l’autre essai, au contraire, où l’action du fluide lumineux a été plus intense, les parties les plus éclairées n’ayant pas été attaquées par le dissolvant, sont restées transparentes ; et la différence des teintes résulte uniquement, de l’épaisseur relative des couches plus ou moins opaques du vernis. Si l’empreinte est vue par réflexion, dans un miroir, du côté verni, et sous un angle déterminé, elle produit beaucoup d’effet, tandis que vue par transmission, elle ne présente qu’une image confuse et <sup><incolor></sup> ; et ce qu’il y a d’étonnant, c’est qu’elle paraît affecter les couleurs locales de certains objets. En méditant sur ce fait remarquable, j’ai cru pouvoir en tirer des inductions qui permettraient de le rattacher à la théorie de Newton, sur le phénomène des anneaux colorés. il suffirait pour cela, de supposer que tel rayon prismatique, le rayon vert, par exemple, en agissant sur la substance du vernis, et en se combinant avec elle, lui donne le degré de solubilité nécessaire, pour que la couche qui en résulte après la double opération du dissolvant et du lavage, réfléchisse la couleur verte. Au reste, c’est à l’observation seule, à constater ce qu’il <sup><y a></sup> de vrai dans cette hypothèse ; et la chose me semble assez intéressante par elle-même, pour provoquer de nouvelles recherches, et donner lieu à un examen plus approfondi<sup>22</sup>.

#### . Observations.

. Quoiqu’il n’y ait, sans doute, rien de difficile dans l’emploi des moyens d’exécution que je viens de rapporter, il pourrait se faire, toutefois, qu’on ne réussit pas complètement, de prime abord. je pense donc, qu’il serait à propos d’opérer en petit, en copiant des gravures à la lumière diffuse, d’après la préparation fort simple que voici.

. On vernisse la gravure seulement du côté verso, de manière à la rendre bien transparente. quand elle est parfaitement sèche, on l’applique du côté recto, sur la planche vernie, à l’aide d’un verre dont on diminue la pression en inclinant la planche sous un angle de 45 degrés. on peut, de la sorte, avec deux gravures ainsi préparées, et quatre petites plaques de doublé d’argent, faire plusieurs expériences dans <sup><La journée></sup><sup>23</sup>, <sup><même></sup> par un temps sombre, pourvu que le local soit à l’abri du froid et <sup><sur tout></sup> de l’humidité, qui, je le répète, détériore le vernis à un tel point, qu’il se détache par <sup><couches></sup> de la planche, quand on la plonge dans le dissolvant. c’est ce qui m’empêche de me servir de la chambre noire durant la mauvaise saison. En multipliant les expériences dont je viens de parler, on sera bientôt, parfaitement au fait de tous les procédés de la manipulation<sup>24</sup>.

. Relativement à la manière d’appliquer le vernis, je dois rapeller qu’il ne faut l’employer qu’en consistance assez épaisse pour former une couche compacte et aussi mince qu’il est possible, parcequ’il résiste mieux à l’action du dissolvant<sup>25</sup>, et devient d’autant plus sensible aux impressions de la lumière.

. à l’égard de l’iode, pour noircir les épreuves sur argent plaqué, comme à l’égard de l’acide pour graver sur cuivre, il est essentiel que le vernis,

---

<sup>21</sup> Lors de son séjour à Paris en 1827, Nicéphore avait été très impressionné par le Diorama de Daguerre (qu’il venait alors de rencontrer). Par la suite, il assimilera fréquemment certains de ses résultats – notamment ceux obtenus sur verre – aux effets observés au Diorama (tout en soulignant la différence d’obtention de ces mêmes effets). Plus tard, Daguerre réfutera ce constat : « *quel rapport peut exister entre l’effet qu’indique (...) Mr Niépce et les tableaux du Diorama* » (cf. L.J.M. Daguerre, *Historique et description des procédés du Daguerrotypage et du Diorama*, Paris, 1839, p.43).

<sup>22</sup> Ces effets s’expliquent par des interférences entre rayons lumineux dans un corps translucide (ceux réfléchis par la surface supérieure du corps en question et ceux réfléchis par sa surface inférieure). Sur le vernis au bitume, ils peuvent se produire sans même que celui-ci ait été exposé et, par conséquent, ne correspondent en rien aux couleurs des objets photographiés.

<sup>23</sup> C’est ici la seule remarque relative aux temps de pose dans la Notice sur l’héliographie. Selon Daguerre, Nicéphore obtenait ses copies de gravures en « *trois ou quatre heures aux rayons directs du soleil* » (cf. L.J.M. Daguerre, *Historique et description des procédés du Daguerrotypage et du Diorama*, Paris, 1839, p.42).

<sup>24</sup> Nicéphore présente ici les copies de gravures comme de simples exercices destinés à se perfectionner avant de réaliser des points de vue. Cette manière de concevoir son invention est très différente de celle que l’on trouve dans la Notice sur l’héliographie qu’il avait rédigé à Kew deux ans auparavant (cf. Notice sur l’héliographie, 8 décembre 1827, ASR). À cette époque, son procédé était plutôt centré sur la copie des gravures.

<sup>25</sup> En effet, si la couche de bitume était trop épaisse, la partie en contact avec le support n’était pas insolubilisée et s’en détachait lors du dépouillement.

après le lavage, soit tel qu'il est désigné dans le deuxième essai sur verre, rapporté ci-dessus<sup>26</sup> ; car alors, il est bien moins perméable soit à l'acide, soit aux émanations de l'iode, principalement dans les parties où il a conservé toute sa transparence ; et ce n'est qu'à cette condition, que l'on peut, même à l'aide du meilleur appareil d'optique, se flatter de parvenir à une complète réussite.

. fait à Châlon-sur-Saône, le 24 9<sup>bre</sup> 1829.

://: J.N. Niépce.

#### . Additions.

---

. Quand on ôte la planche vernie pour la faire sécher, il ne faut pas seulement la garantir de l'humidité, mais avoir soin de la mettre à l'abri du contact de la lumière.

. En parlant des expériences à la lumière diffuse, je n'ai rien dit de ce genre d'essai fait sur verre. je vais y suppléer afin de rapporter une amélioration qui, dans ce cas-là, lui est particulière. elle consiste simplement, à placer sous la plaque de verre vernie, un papier noir, et à interposer un cadre de carton entre la plaque et la gravure qui doit être alors collée par ses quatre angles à une autre plaque de verre, pour qu'elle la touche dans toutes ses parties. il résulte de cette disposition que l'image paraît bien plus vive sur un fond noir que sur un fond blanc ; ce qui ne peut que contribuer à la promptitude de l'effet<sup>27</sup> ; et, en second lieu, que le vernis n'est pas exposé à être endommagé par suite du contact immédiat et de la pression de la gravure, comme dans l'autre procédé ; inconvénient qu'il <n'est pas aisé> d'éviter par un temps chaud, le vernis fût-il même <très-> sec.

. Mais cet inconvénient se trouve bien compensé par l'avantage qu'ont les épreuves sur argent plaqué, de résister à l'action du lavage ; ce qui ne s'obtient que difficilement avec le verre, substance dont la nature et le poli plus parfait offrent moins d'adhérence au vernis. Il était donc à désirer qu'on pût lui donner plus de mordant, et je crois y être parvenu, autant qu'il m'est permis d'en juger d'après des expériences récentes et encore peu nombreuses. ce nouveau vernis consiste dans une Solution de Bitume de Judée dans l'huile animale de Dippel<sup>28</sup>. On <le> laisse évaporer dans une capsule à la température atmosphérique, jusqu'à ce qu'il ait la consistance requise, et appliqué sur verre, il sèche très <vite> à raison de la grande volatilité de l'huile animale. Il est aussi plus coloré, plus gras et plus tenace que l'autre ; et l'on peut, de suite après l'application, <l'exposer> aux impressions de la lumière qu'il paraît même absorber beaucoup plus promptement. Sous ce double rapport, il mérite d'être soumis à de nouvelles expériences.

. fait à Châlon-sur-Saône, le 4 Décembre 1829.

://: J.N. Niépce

(Nicéphore Niépce – Notice sur l'héliographie, 24 novembre et 4 décembre 1829, ASR).

---

<sup>26</sup> C'est-à-dire qu'il fallait que le support soit recouvert de bitume même dans les zones d'ombres (où le vernis n'avait été que très peu insolubilisé). Cette condition nécessaire à l'obtention de résultats satisfaisants supposait donc de rallonger le temps de pose.

<sup>27</sup> Cette précaution permettait en outre d'éviter que la lumière frappant la surface sensible et traversant le verre ne soit réfléchi (l'épaisseur du verre créant inmanquablement un flou).

<sup>28</sup> L'huile animale de Dippel est un liquide transparent qui se colore sous l'action de la lumière et de l'air. Niépce put avoir connaissance de ses propriétés par le biais de certains des ouvrages qu'il possédait dans sa bibliothèque comme le *Traité élémentaire de Chimie* de Lavoisier (1789) ou le *Dictionnaire de Chimie* de Klaproth (1810) dans lequel cette substance est décrite en ces termes : « lorsqu'on distille des substances animales comme du sang, des os, des cornes, etc., leurs parties constituantes (...) s'unissent dans d'autres proportions, et forment des combinaisons nouvelles. Il se dégage [différents gaz] et une huile empyreumatique. Par plusieurs rectifications, on peut ramener cette huile à l'état des huiles volatiles (...) dans cet état, on l'appelle huile animale de Dippel. Il n'est pas nécessaire, comme Dippel l'a fait, de l'obtenir du sang, toutes les matières animales donnent le même produit » (Tome 2, p.510-511). Nicéphore avait déjà évoqué cette substance en 1818 dans sa correspondance avec son frère (cf. 27 septembre 1818, ASR).