

Manuscrit 6 (K6)
Claude Niépce – Copie d'un article du *Moniteur universel*
Non daté (10 janvier 1807)

<De la main de Claude Niépce>¹

Extrait du *Moniteur*/
Du 10 janvier 1807²/
Pyréolophore/

Nous continuerons comme nous avons commencé dans la/
notice précédente à comprendre dans les travaux de la/
classe³ les rapports qui lui ont été faits par ses commissaires/
sur les inventions les plus curieuses et les plus importantes, qui/
ont été soumises à son examen par des savans étrangers/
à l'Institut. A ces deux titres nous devons surtout faire mention/
du rapport de M^r Carnot⁴ sur la machine imaginée/
par M.M. Niepce qui lui ont donné le nom de/
Pyréolophore. Ce mot est composé de trois mots grecs : Pyro,/
feu, éolo^{<vent ou dilaté>} et phore, je porte ou produis⁵. Les inventeurs ont voulu/
que ce nom indiquât les moteurs de la machine, qui/
sont le vent d'un soufflet, le feu et l'air dilaté soudainem^{<ent>}/
Leur intention a été de trouver une force physique/
qui pût égaler celle des pompes à feu sans consumer/
autant de combustible⁶.

Pour se faire une idée de la manière dont ils/
produisent et font agir la dilatation subite de l'air,/
qu'on se figure un récipient de cuivre attaché fortement/
à une table horizontale. À l'une des parois est adapté/
un tube par lequel on fait passer une masse d'air dans/
le récipient. Sur son chemin cet air rencontre quelques/
grains d'une matière combustible qu'il projette sur une/
flamme où elle entre en ignition⁷ ; la matière embrasée/
pénétrant dans le récipient en dilate l'air avec une grande/
force qui s'exerce contre les parois, pousse en avant un//

¹ Il existe, dans le fonds de l'Académie des Sciences de Russie, une copie de ce document de la main d'Isidore Niépce. Elle ne comporte aucun changement notable mais contient des variantes orthographiques qui montrent qu'elle fut réalisée sous la dictée.

² Le présent document est une copie (non datée) de l'article sur le Pyrèolophore publié dans le *Moniteur universel* du 10 janvier 1807 (p.56).

³ La classe des Sciences Mathématiques et Physiques de l'Institut.

⁴ Lazare Carnot (1753-1823), scientifique, général et homme politique. Membre de la Convention nationale, il vota la mort de Louis XVI en 1793. L'année suivante, il participa à la fondation de Polytechnique avec Gaspard Monge. En 1796, il fut élu membre de l'Académie des Sciences mais dut céder sa place à Bonaparte dès 1797. Il ne sera réélu qu'en 1800. Le 15 décembre 1806, Carnot avait présenté un rapport sur le Pyrèolophore aux membres de l'Académie (rapport publié dans les « *Mémoires de l'Institut* » [*Mémoires de la Classe des Sciences Mathématiques et Physiques de l'Institut National de France*, Premier Semestre 1807, p.146-153] mais également dans les *Procès-Verbaux des séances de l'Académie* [Tome III, 1804-1807, p.465-467] – pour une retranscription de ce rapport, voir BM p.291-295). Carnot étant né à Nolay (non loin de Chalon-sur-Saône), peut-être Nicéphore et Claude le connaissaient-ils depuis longtemps (cf. PJ p.27).

⁵ L'article du *Moniteur universel* n'indiquait que « je porte ».

⁶ Depuis la fin des années 1790, Nicéphore et Claude avaient pour projet de construire un moteur qu'ils espéraient voir appliqué à la navigation des bateaux et dont le principe reposait sur la dilatation de l'air provoquée par une explosion. Leur premier combustible avait été le lycopode (plante vivace à spores jaunes qui, réduite en poudre, explose lorsqu'elle entre en contact avec une flamme), bientôt remplacé par un mélange de charbon et de résine. En 1806, ils étaient parvenus à mettre au point le tout premier moteur à combustion interne auquel ils avaient donné le nom de « Pyrèolophore » (il s'agissait du premier exemple de moteur à explosion à une époque où les recherches sur la locomotion étaient principalement orientées vers les machines à vapeur). Le 3 avril 1807, un brevet pour le Pyrèolophore sera accordé aux frères Niépce pour une durée de dix ans. En 1817, pour ne pas perdre l'exclusivité sur leur invention, Nicéphore et Claude solliciteront une prolongation de leur brevet mais celle-ci leur sera finalement refusée en avril 1817 (cf. Lettre du 22 avril 1817, coll. J. Niépce). C'est ce refus qui incitera Claude à partir s'installer en Angleterre, pays où il restera jusqu'à son décès en 1828.

⁷ **Ignition** : État d'un corps en combustion vive (cf. dictionnaire TLF : <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>).

piston qui glisse dans un second tube adapté à l'une des/ parois. Ce piston chasse devant lui une colonne d'eau,/ ou tout autre corps qu'on expose à son action ; après quoi/ ce piston reprend de lui même sa première place, et/ toute la machine revenant à sa première disposition se/ trouve prête à jouer de nouveau ; tous les effets s'exécutent/ en 5 secondes de tems./

Dans une expérience faite par les auteurs, un bateau chargé/ de neuf quintaux⁸ et présentant à leffort de l'eau une proue/ de soixante trois décimètres carrés (six pieds carrés) a remonté/ la Saône avec une vitesse double de celle du courant./

Dans une autre expérience faite par les commissaires⁹,/ la pression exercée sur un piston ^{<de>} 22 centimètres (3 pouces/ carrés) a fait équilibre à un poids de 57 kilogrammes ou/ cent quatorze livres ; la capacité intérieure étoit de 418/ centimètres cubes (21 pouces cubes) et la consommation du/ combustible n'a été que de 32 centigrammes (6 grains)./

Les auteurs se proposent de perfectionner leur premiers/ essais ; mais même dans l'état actuel les secousses violentes/ de la machine, l'ébranlement qu'elle communique aux/ corps sur les quelles elle repose, enfin la vivacité des mouvemens/ ne permet pas de douter de l'intensité et de l'impétuosité/ de ce nouveau principe moteur ; et l'on peut en attendre/ les résultats les plus heureux lorsque par des expériences réitérées/ on sera parvenu à lui donner toute l'énergie dont il/ est susceptible. Tel est l'avis des commissaires, et la classe/ a décidé que leur rapport seroit en entier inséré dans//

la partie historique de ses mémoires pour conserver le/ souvenir et la date d'un premier essai qui peut devenir/ extrêmement intéressant par ses résultats physiques et/ économiques¹⁰./

Fin de l'article/
du Moniteur./

⁸ Soit 440 kg (1 quintal français ancien équivalant à environ 48,951 kg). Il s'agissait du poids total du bateau et non de sa charge embarquée comme le laisse supposer cette phrase.

⁹ En réalité, cette seconde expérience avait également été menée par Nicéphore et Claude.

¹⁰ Cf. *Mémoires de la Classe des Sciences Mathématiques et Physiques de l'Institut National de France*, Premier Semestre 1807, p.146-153.