

Lucie LAGARDE

**RESUME** Buache peut être qualifié de premier géographe français, dans le sens de plus ancien. Il a fourni la première explication rationnelle de l'ensemble du relief terrestre par sa théorie des montagnes formant une ossature continue du globe à travers terres et mers, et délimitant les bassins fluviaux et maritimes. D'autre part, il a dressé des cartes thématiques de synthèse qui sont les premières du genre.

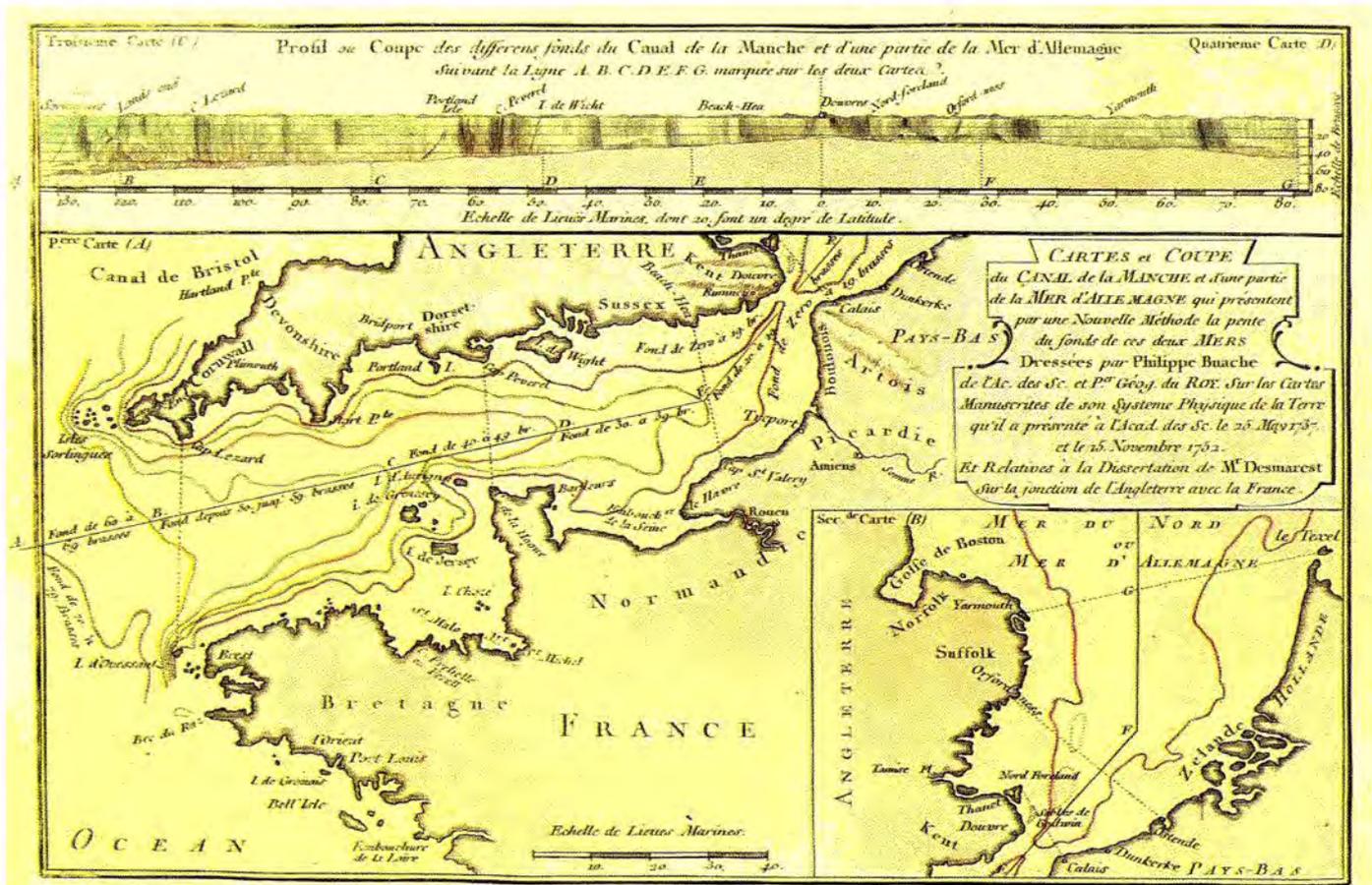
• BUACHE • CARTOGRAPHIE • RELIEF  
• XVIII<sup>e</sup> SIECLE

**ABSTRACT** Buache can be considered as the first french geographer in the historical meaning. He gave the first rational theory of landforms by explaining that mountains could be seen as the unbroken frame running through earth and seas marking boundaries for rivers and sea basins. He also drew synthetical thematic maps which were the first of the kind.

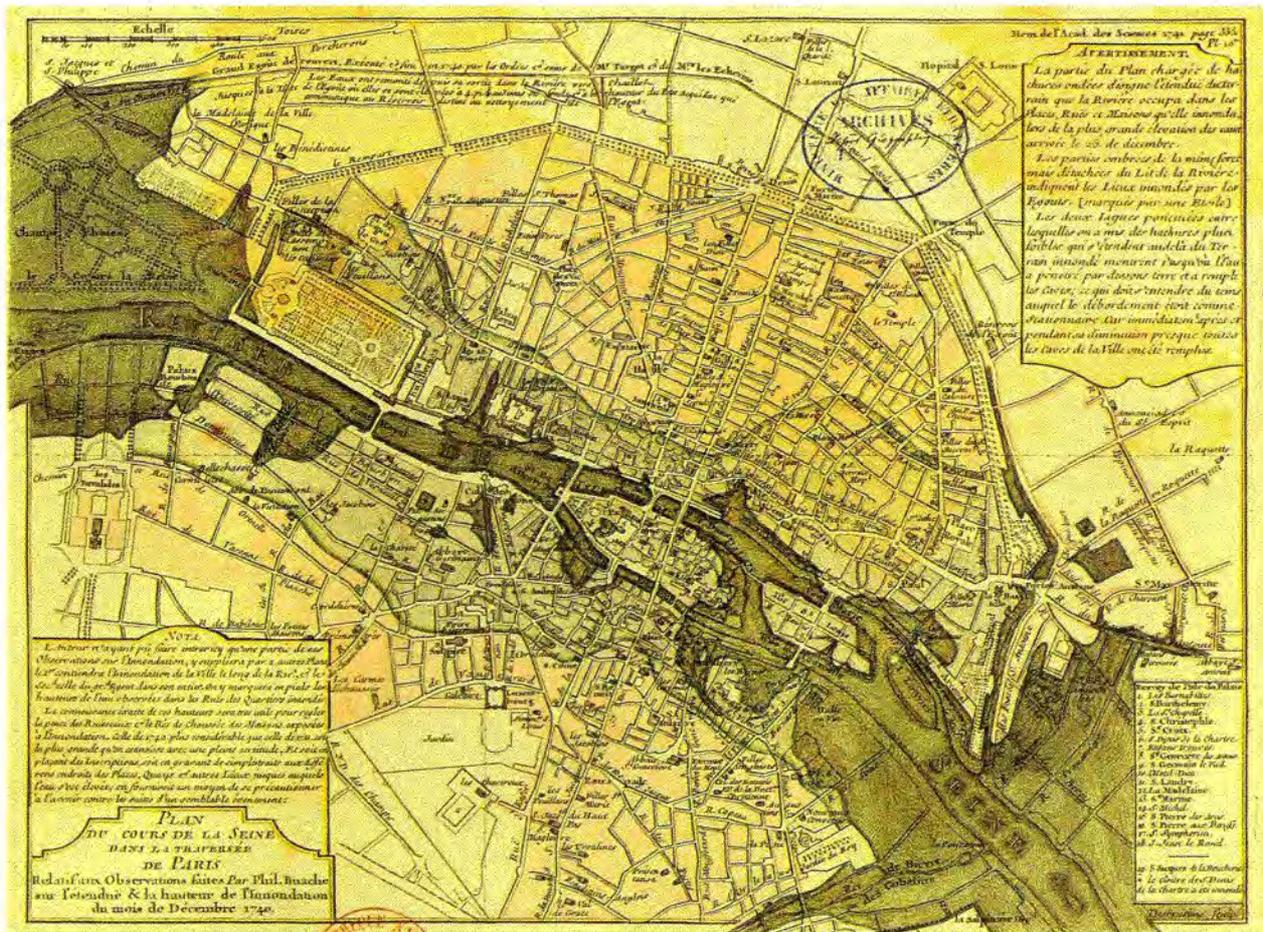
• BUACHE • CARTOGRAPHY • RELIEF  
• 18TH CENTURY

**RESUMEN** Buache puede ser calificado como primer geógrafo francés en el sentido de más antiguo. Aportó la primera explicación racional del conjunto del relieve terrestre con su teoría de las montañas que forman un esqueleto continuo del globo a través de tierras y mares y delimitan las cuencas fluviales y marítimas. Además, elaboró mapas temáticos de síntesis que son los primeros en su género.

• BUACHE • CARTOGRAFIA • RELIEVE  
• SIGLO XVIII



1. Carte physique et profil du Canal de la Manche (manuscrite, perdue, gravée en 1752)  
Source : Bibliothèque Nationale, Paris.



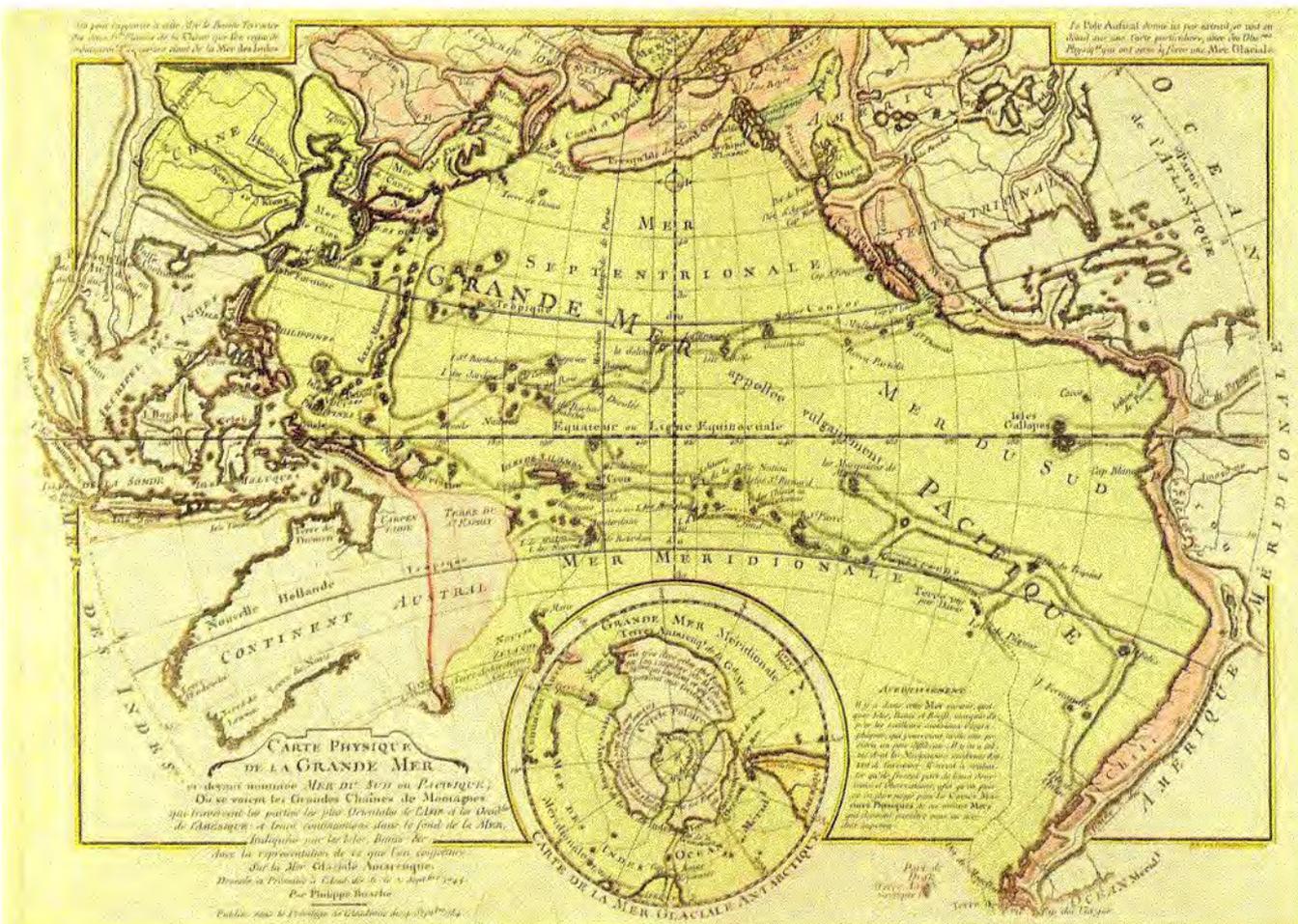
## 2. Plan hydrographique de la ville de Paris

Source : Bibliothèque Nationale, Paris.

Philippe Buache est d'abord un savant cartographe du XVIII<sup>e</sup> siècle, qui apporta dans sa discipline des conceptions très nouvelles. De son temps, sa qualité de géographe, c'est-à-dire, dans la langue de l'époque, de cartographe, fut assez remarquée pour que l'Académie royale des sciences créât pour lui, en son sein, un siège de « géographe » (1730). Son beau-père, le célèbre cartographe Guillaume Delisle, y avait occupé un siège d'astronome (« bien qu'il ne fut pas observateur », mais il avait été l'élève du grand Cassini !). Cependant ses efforts de recherche et de synthèse distinguent Buache de ses prédécesseurs et le rapprochent des autres esprits audacieux qui caractérisent le milieu du siècle, tels Buffon, Guettard, de Brosses, les Encyclopédistes. Nous l'appelons géographe selon l'acception moderne du mot parce qu'il a inventé la plus ancienne explication géomorphologique, à laquelle il donna le titre « *Essai de géographie physique* », sans se douter de la fortune extraordinaire de ce terme un siècle plus tard. L'Académie des sciences fut séduite : « Cette façon de considérer notre globe ouvre une nouvelle carrière à la géographie. Il est peut-être plus intéressant de connaître la direction de ces

chaînes de montagnes... qui fournissent et dirigent les eaux des fleuves... que de reconnaître les anciennes bornes d'un pays... » (Hist. Ac. sc. 1752, p. 124.). L'Académie, dont Buache fut un membre assidu, le soutint toujours, même lorsqu'elle estimait ses positions hasardeuses, et elle publia la plus grande partie de ses travaux. Cela lui fut précieux : il vivait en sa boutique du quai de la Mégisserie (à partir de 1737) en mettant à jour les nombreuses cartes de Guillaume Delisle et en les vendant avec les siennes. Faute de moyens financiers, s'il parvint à publier ses cartes sur le passage du Nord-Ouest qui lui tenait tant à cœur, il dut en laisser d'autres en projet ou manuscrites, qui furent oubliées ou disparurent. Sa nomination, en 1756, de professeur de géographie des jeunes princes, fils du Dauphin, lui apporta, avec une fonction glorieuse, une aide financière bienvenue.

Nommé premier géographe du Roi en 1730, ce n'est qu'à partir de 1737 que cet esprit fertile laissa percer peu à peu ses vues originales. A la date du 25 mai 1737, à laquelle Buache avait présenté à l'Académie deux cartes où figuraient pour la première fois une représentation systématique d'isobathes, les Procès-verbaux de



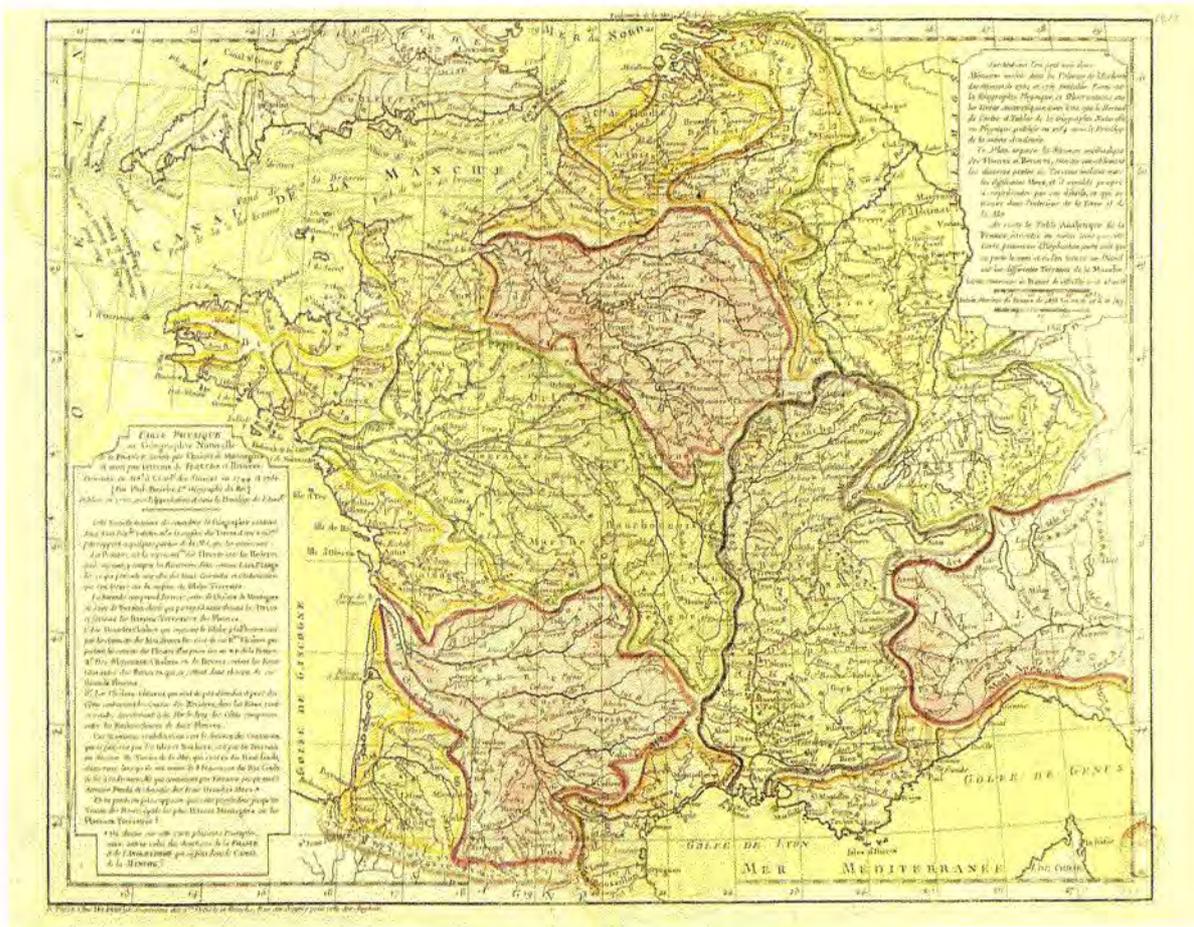
### 3. Carte physique de la Grande Mer... (1744)

Source : Bibliothèque Nationale, Paris.

l'Académie portent : « M. Buache a lu un écrit sur la Méditerranée. ». Ne faudrait-il pas comprendre que Buache aurait commenté l'ouvrage de Marsigli, *Histoire de la mer* (1725), où se trouve une carte du golfe du Lion avec une sorte de courbe bathymétrique limitant « la Plaine » de « l'Abysme » avant de montrer ses propres *Carte physique et profil du Canal de la Manche* (manuscrite, perdue, gravée en 1752) (fig. 1), et *Carte de la partie de l'Océan vers l'Equateur...* (gravée en 1737) ? Il voulait les reporter sur un globe en relief auquel il travaillait mais qui ne put voir le jour. Aussi attribua-t-on ensuite cette invention à du Carla et à Dupain-Triel.

A la suite de l'inondation catastrophique de Paris en 1740, il exécuta pour les échevins deux plans hydrographiques de la ville : il y distinguait les parties inondées par le fleuve, celles où les égouts avaient reflué et celles dont les caves étaient remplies d'eau (fig. 2). Des coupes portant la figuration supposée de la nappe d'eau souterraine qui alimentait les puits (pour lutter à la fois contre les inondations et les incendies) complétaient les études parues dans les Mémoires de l'Académie en 1741 et 1742. Ces représentations étaient tout à fait neuves.

Dès 1744, antérieurement à la publication de la *Théorie de la Terre* par Buffon (1749), Buache fit paraître le résultat de sa réflexion sur la cartographie des montagnes et des rivières sur deux cartes : *Carte physique de la Grande Mer... où se voient les grandes chaînes de montagnes... et leur continuation dans le fond de la mer* (fig. 3) et *Carte physique ou géographie naturelle de la France divisée par chaînes de montagnes et aussi par terrains de fleuves et rivières* (fig. 4). Huit ans plus tard, il osa enfin dévoiler sa théorie qui était en fait la première explication d'une division naturelle de l'espace terrestre : continuité absolue de toutes les chaînes de montagnes qui serpentent sous les mers et forment l'ossature ou « la charpente du Globe terrestre », les îles représentant les sommets des chaînes sous-marines ; les lignes de partage des eaux deviennent des « chaînes de revers » qui se raccordent aux chaînes principales et séparent les bassins des rivières. Sur sa carte de France de 1744 et sur le *Planisphère physique... avec les grandes chaînes de montagnes qui, traversant le globe, divisent naturellement les terres soit en parties élevées soit en terrains de fleuves inclinés vers chaque mer et partagent les mers par une suite*



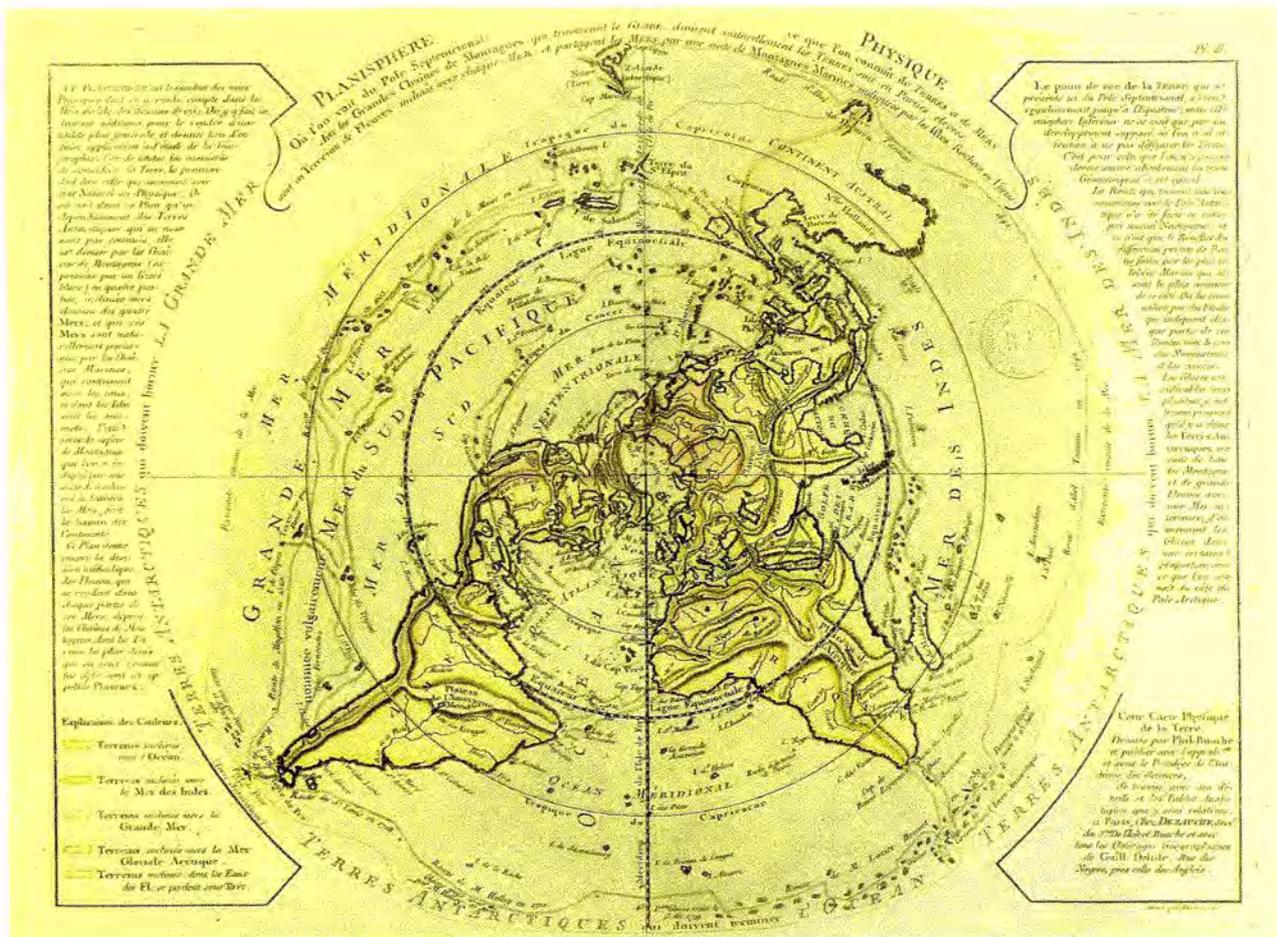
#### 4. Carte physique ou géographie naturelle de la France... (1744)

Source : Bibliothèque Nationale, Paris.

de montagnes marines... (1757) (fig. 5), on remarque les curieux rubans montagneux qui enserrment les rivières et traversent intrépidement les océans. Ainsi surgit entre les bassins de la Seine et de la Loire une chaîne de revers tout à fait démesurée à l'échelle de la carte. Son *Essai de géographie physique où l'on propose des vues générales sur l'espèce de charpente du globe, composée des chaînes de montagnes qui traversent les mers comme les terres, avec quelques considérations particulières sur les différents bassins de la mer et sa configuration intérieure* fit sensation à l'Académie (1752).

C'est à cette époque que son collègue à l'Académie, J.E. Guettard, lui confiait la réalisation de ses cartes minéralogiques sur lesquelles les couches de terrains se continuaient sous les mers (1746, 1751, 1752). D'autre part, les Etats de Languedoc avaient repris avec Buache le projet, interrompu par la mort de Delisle, d'un recueil de cartes des diocèses de la province. Après de nombreux essais et correspondance, et du fait des travaux de la carte de Cassini, cette association ne put se maintenir ; le marché fut résilié en 1768. Seul le diocèse de Narbonne avait paru en 1764.

En 1766, Buache montra à l'Académie une grande *Carte du Languedoc subdivisée par terrains de fleuves et de leurs rivières*, manuscrite à 1/432 000. En l'absence encore totale de mesures, les hauteurs des montagnes pouvaient, pensait-il, être estimées à partir des bassins et des rivières, et celles-ci par leur pente. Aussi Drapeyron en 1887 pouvait-il s'exclamer : « il devine l'orographie par l'hydrographie ! ». C'est qu'il était trahi par le manque de bases scientifiques et le vocabulaire, malgré ses efforts (il tenta de préciser les termes bassin, fleuve, plateau, terrasse...), était tout à fait inadapté. La théorie des montagnes s'imposa grâce à la persévérance du neveu et successeur de Buache, Jean-Nicolas Buache de la Neuville, et faute d'une autre explication. Malte-Brun eut beau la battre en brèche (1810), car il en constatait les excès, on s'en disputait l'héritage (Denaix, Vivien de Saint-Martin, etc.). Elle gagna l'enseignement et s'y perpétua au-delà du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, en dépit des progrès de la géologie. Elle tomba ensuite dans le discrédit et y entraîna son auteur. Mais ne serait-on pas tenté de faire de celui-ci un lointain précurseur de Wegener puis de la théorie des plaques tectoniques ?



## 5. Planisphère physique (1757)

Source : Bibliothèque Nationale, Paris.

Cherchant continuellement à améliorer les cartes existantes, Buache se pencha sur les « blancs » des cartes qui avaient résisté jusqu'alors aux explorations maritimes : les régions polaires et la partie septentrionale de l'océan Pacifique. Il dégagna le continent austral (future Australie) des Terres antarctiques qu'il délimita en reliant les différentes terres découvertes au sud et hasarda une « Mer glaciale conjecturée » en analysant le phénomène des « glaces flottantes » vues à des latitudes très basses de l'hémisphère sud par Halley et Lozier-Bouvet. Mais Buache est aussi connu pour son combat malheureux en faveur de la Mer de l'Ouest. Il se prit de passion pour un des « faux du siècle », la lettre apocryphe du mythique amiral de Fonte, lequel aurait découvert cent ans auparavant le fameux passage du Nord-Ouest qui eût fait communiquer l'océan Pacifique avec la baie d'Hudson. Buache dépensa toute son énergie à tenter de prouver la réalité de ce passage. Néanmoins, ces efforts lui permirent de placer convenablement le détroit du Nord (appelé plus tard détroit de Behring), de deviner l'existence d'une presqu'île (futur territoire de l'Alaska) et d'en déduire la possibilité d'une migration de peuples d'Asie

en Amérique. Il discuta aussi de la forme des îles japonaises.

Il faut se contenter de citer ses autres travaux originaux : *Carte des lieux où les différentes longueurs du pendule à secondes ont été observées* (1740) (à propos de la Figure de la Terre), *Carte synoptique des fleuves d'Europe* (1753), *Carte des 612 lieux où le tremblement de terre de Lisbonne, 1755, a été ressenti* (carte perdue, mais il inventa à cette occasion la plus ancienne échelle connue des degrés d'intensité des secousses), *Carte du trajet de la Comète* (1757), *Dossier de délimitation des Guyanes*, *Carte économique du Bassin parisien avec indication des affluents flottables et navigables*, *Diagramme en « arbre » de la Seine et de ses affluents*, *Graphique des hauteurs d'eau à Paris de 1730 à 1767...*

Buache a été la victime de sa passion : mettre de l'ordre sur la Terre et sur la carte —là où Buffon constatait le chaos. Peut-être n'a-t-il pas pressenti dans son enthousiasme qu'il manquait des données de base nécessaires, d'où ses erreurs et le mépris immérité qui l'a englouti par la suite, alors qu'il est un véritable précurseur.