



**HAL**  
open science

## Aux limites de la figuration cartographique Le paysage comme lieu de la séparation entre vue et carte

Nicolas Verdier

► **To cite this version:**

Nicolas Verdier. Aux limites de la figuration cartographique Le paysage comme lieu de la séparation entre vue et carte. *Geostorie, Bollettino e Notiziario del Centro Italiano per gli Studi Storico-Geografici*, 2016, 24 (1), pp.24-41. halshs-01850335

**HAL Id: halshs-01850335**

**<https://shs.hal.science/halshs-01850335>**

Submitted on 29 Aug 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Aux limites de la figuration cartographique

## Le paysage comme lieu de la séparation entre vue et carte.

Nicolas Verdier

Je commencerai cette intervention par une citation, citation de l'un de ces textes qui fait oublier les heures de lecture répétitive de traités des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Ici, il s'agit d'un petit texte de 1653 du cartographe Pierre Du Val, neveu d'un cartographe plus célèbre du XVII<sup>e</sup> siècle Nicolas Sanson.

"Des deux representations de la Terre [...], celle qui se fait par Globe est plus naturelle & plus approchante de la verité. Celle qui se fait par Planisphere emprunte quelque chose de l'Optique & de la Geometrie : elle est une imitation du Globe Terrestre, faite sur le papier [...] : il se trouve autant de difference entre ces deux representations qu'entre une Peinture platte & une figure en relief. Pour bien observer ce que c'est du Planisphere Terrestre, on peut se représenter les deux moitiés du Globe posez sur une table ou elles s'enfoncent, & laissant des lignes avec d'autres marques imprimées qui font le Planisphere."<sup>1</sup>

En dehors de cette très belle métaphore d'un globe s'enfonçant dans la table tout en y imprimant une carte, métaphore qui assure le transfert du globe au planisphère, il y a là une série de réflexions que l'on peut décomposer en deux groupes. La première relève de la distinction entre la vérité et l'imitation. D'un côté le globe, vrai, ou, au moins, plus vrai et à propos duquel la question de la construction n'est pas posée, de l'autre l'artefact cartographique, produit de l'imitation par l'optique et la géométrie. Le second groupe de réflexions convoque l'analogie entre deux couples de description : globes et cartes d'une part, peintures et figures en reliefs d'autre part<sup>2</sup>. Les principaux éléments du problème qui va nous occuper sont d'ores et déjà posés : l'inquiétude face à la figuration plus ou moins vraie du monde, la construction de cette figuration par l'optique et la géométrie, le rapport à la peinture et la représentation du relief. Tout est là...

Faisons maintenant un saut en avant d'environ soixante-dix ans. Je m'appuierais cette fois-ci sur deux auteurs qui publient à peu près au même moment, soit dans le deuxième quart du XVIII<sup>e</sup> siècle. Chronologiquement, le premier est Nicolas Buchotte et il publie en 1722 un

---

<sup>1</sup> Du Val, Pierre, *La connoissance et l'usage des Globes, et des cartes de Géographie, par P. Du Val d'Abbeville Géographe du Roy*, Paris, Chez l'auteur, 1654, p. 7.

<sup>2</sup> Cela alors que la collection des plans reliefs n'est pas encore commencée en France.

livre qui s'intitule : *Les règles du dessein et du lavis, pour les Plans particuliers des Ouvrages & des batimens, & pour les Coupes, Profils, Elevations & façades, tant de l'architecture Militaire que civile...* Le second auteur est l'abbé Deidier, qui fut le successeur de Bellidor à l'école de l'artillerie de la Fère. Deidier publie en 1734 un livre qui s'intitule : *Le parfait ingénieur françois...* Les deux livres connaîtront de nombreuses rééditions. Deidier publie également en 1744, un *Traité de perspective théorique et pratique*.

Partons ici de l'image servant de frontispice au *Parfait ingénieur...* Cette gravure est la traduction de la question vive que porte l'ouvrage. Comment passer de la partie gauche de cette gravure, où l'on a la vue d'une ville assiégée, à sa partie droite où deux personnages - une représentation guerrière, peut-être le dieu Mars, aidé de la géométrie - étudient des distances sur le plan de la forteresse, de façon à permettre aux boulets de canon dont la trajectoire nous est dessinée (à gauche), d'atteindre les points de rupture de la place ? Comment passer du paysage de gauche à la carte de droite, dans un monde où le passage par la géométrie et par l'optique pour décrire le territoire sont pertinents ?

#### **Frontispice du *Parfait ingénieur...*, 1734, de l'abbé Deidier.**

On peut comparer ce questionnement à deux autres images, épurées, issues cette fois-ci du *Traité de perspective* du même auteur. Ces deux gravures, si elles n'effectuent pas l'ensemble du passage qui vient d'être évoqué, offrent cependant une introduction efficace à un questionnement proche :

#### **Deidier (abbé), *Traité de perspective pratique...*, 1744.**

L'articulation entre les figures 12 et 14 permet en effet de replacer le questionnement dans un contexte général, tout en le séparant en deux procédures. Contexte général d'abord, qui apparaît dans la figure 12 et qui porte sur la question de l'horizon (la ligne C), de l'œil observant et des limites de l'observation. Cette question de l'horizon est à l'époque un passage nécessaire de l'apprentissage de la Géographie. On y apprend qu'il existe deux types d'horizons. J'en prendrai ici un cas dans la *Géographie universelle* de Noblot parue en 1725, mais c'est une réflexion récurrente chez les auteurs de manuels de géographie.

"L'horizon rationel est un grand Cercle, dont la circonférence est également éloignée en toutes ses parties du lieu dont ce cercle est l'Horizon : il divise la terre en deux parties, qu'on nomme Hemisphères [...].

L'horizon sensible [...], n'est autre chose que l'étendue que nous pouvons découvrir de tous côtes sur mer, ou dans une plaine où la vue n'est point bornée par quelque montagne"<sup>3</sup>.

D'un côté on se trouve dans le registre de la figuration de la terre, sous la forme, soit d'un globe, soit d'une mappemonde, de l'autre, on est dans celui de la représentation de ce que l'œil peut voir. Ce que l'on peut dire a minima du *Traité de perspective théorique et pratique*, de Didier, c'est qu'il se trouve du côté de la représentation qui valorise la relation entre l'objet et l'œil.

La figure 14 creuse cette question de la représentation du visible : ici, comment transcrire deux segments de droites parallèles situés à des distances différentes de l'observateur ? Derrière cette question se situe tout l'enjeu de la perspective telle que Didier, et bien d'autres la posent. Différence de tailles d'abord, car plus l'objet est éloigné plus il doit être représenté de petite taille, on est là du côté de la géométrie, différence de la visibilité ensuite, puisque plus un objet est éloigné moins ses couleurs sont vives, on est là du côté de l'optique. Mais l'intérêt de la proposition de Didier est qu'au-delà elle explicite deux types de perspectives : la perspective ordinaire, et la perspective militaire. Cette distinction permet d'appréhender la tension entre perspective et représentation planimétrique.

« Dans la perspective ordinaire, la représentation des objets tracés sur le plan est bien éloignée d'avoir les mêmes dimensions que celles du plan [...]. Or comme le principal but des desseins de Fortifications est de faire voir les véritables mesures de chaque partie, on a crû pouvoir y parvenir par le moyen de la Perspective militaire, autrement dite *Cavalière*. Cette perspective consiste à dessiner le plan au crayon dans ses véritables dimensions & avec toutes les largeurs de ses différentes pièces. Ensuite à tous les angles on mène des lignes parallèles à l'un des côtés du plan, & dont les hauteurs sont égales aux hauteurs des pièces qui sont sur ces angles ; on joint les sommets de ces parallèles par des lignes droites, puis effaçant les lignes qui se trouvent cachées par les autres, & mettant les ombres convenables, le dessein est achevé.<sup>4</sup> »

A lire Didier, la perspective militaire s'effectue sans difficulté. Dans les faits il semble cependant que la question soit plus complexe et que ce processus recouvre quelques problèmes. Nicolas Buchotte, dans ses *Règles du dessein et du lavis*, de 1722 semblait en effet plus mesuré quant aux facilités qu'il pouvait y avoir à produire de telles formes de description. Les termes choisis par Buchotte ne recourent cependant pas parfaitement ceux de

---

3 Noblot, M., *Géographie universelle, historique et chronologique ancienne et moderne*, Tome premier, première partie, Paris, Chez Vilette, 1725, p. xlj.

<sup>4</sup> Didier (Abbé), *Traité de perspective théorique et pratique*, Paris, Charles Antoine Jombert, 1744, p. 101.

Deidier. Pour la perspective ordinaire, Buchotte utilise le paysage en perspective, et pour la perspective militaire il propose le paysage en plan. Il y a d'abord ici une question de changement d'échelle, les termes utilisés par Deidier nous plaçaient du côté d'une description des fortifications, ceux de Buchotte voient plus large en englobant la fortification dans un contexte. Ce faisant Buchotte place la question non simplement du côté de la perspective, mais aussi de celui du paysage. Dès lors pour Buchotte le paysage en plan demande, comme pour les beaux arts, du bon goût.

"À l'égard de l'accompagnement du plan en entier, je veux dire du paysage qui l'environne, il y a peu de personnes qui en fassent les terres labourées, les montagnes & les collines de bon goût, ces choses n'étant pas si aisées qu'elles le paroissent ; car il y a bien de la différence du paysage en Plan, à celui qui est en perspective<sup>5</sup>. Dans celui-ci, pour peu que l'on profile les objets que l'on voit d'après nature, ils font toujours leur effet. Il n'est pas de même du paysage en Plan ; si les montagnes & les collines, qui doivent être représentées à vue d'oiseau, c'est-à-dire d'une manière écrasée, à cause que l'on a souvent besoin de connoître l'étendue de leur base, ne sont pas traitées de bon goût, elles ne font point leur effet, ou n'en font qu'un désagréable à la vue..."<sup>6</sup>

Il semble donc que nous ayons trois formes de description graphique possibles. La première est la représentation paysagère qui relève de l'horizon sensible, la deuxième est la figuration cartographique et relève de l'horizon rationnel, la troisième est la perspective militaire, qui que tente de jongler entre figuration et représentation, entre horizon sensible et horizon rationnel. On pourrait ajouter ici un quatrième objet : le plan relief dont la production va se développer en France, après la commande que Louvois fait à Vauban du relief de Dunkerque en 1668. Ces morceaux de paysage qui lient plan géométrique et relief tout en offrant une "vue sur une étendue de pays"<sup>7</sup> se multiplient jusqu'à la fin du second empire en France, même si la période la plus faste semble être le XVIIIe siècle. Là encore on est dans un entre-deux difficile à démêler, entre plan à supplément spectaculaire et maquette d'un trophée militaire, je n'évoquerais cependant pas cet aspect ici, et me limiterais à la question des relations entre cartes planes et paysages.

---

<sup>5</sup> Souligné par nous.

<sup>6</sup> Buchotte, *Les règles du dessein et du lavis, pour les Plans particuliers des Ouvrages & des batimens, & pour les Coupes, Profils, Elevations & façades, tant de l'architecture Militaire que Civile : Comme aussi pour le Plan en entier d'une Place, pour sa Carte particulière, & pour les Elections, des Provinces & des Royaumes*, Paris, Chez Claude Jombert, 1722, pp. 3 et 4 de la préface (non paginée). Le texte est repris presque à l'identique dans les éditions de 1743 et 1754.

<sup>7</sup> Siestrunk, René, "Plans-reliefs et aquarelles", in Collectif, *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980, pp. 375-378 ; Warmoes, Isabelle, "La rationalisation de la production cartographique à grande échelle au temps de Vauban", *Le monde des cartes*, n° 195, mars 2008, pp. 55-66.

## LESPINASSE

Passons à notre troisième cas, sur lequel nous nous arrêterons plus longuement, non seulement parce qu'il a été possible de bien le documenter, mais encore parce qu'il se trouve en situation limite : en effet il me semble qu'il est possible de dire que le cas que nous allons voir ici est celui de la séparation avérée entre représentation cartographique et représentation paysagère, du moins chez les producteurs de carte à forte légitimité que sont les militaires. Déjà avant la carte zénithale s'était imposée dans la pratique, mais après ce moment de rupture la carte à horizon sensible ne sera plus acceptée. Cela explique pourquoi je m'attarderai sur la chronologie des faits autant que sur des détails biographiques de façon à placer au mieux acteurs et enjeux du débat.

En 1801, Louis Nicolas de Lespinasse publie, un *Traité du lavis des plans, appliqué principalement aux reconnaissances militaires*. L'ouvrage a pour objectif de diffuser les principes de l'art de façon "à rendre avec toute l'exactitude possible, sur des grandes échelles, un terrain quelconque"<sup>8</sup>. Une série de sources nous permettent de nous faire une idée de l'auteur, dont le destin est peu séparable de celui de son frère, le général de division Augustin Lespinasse. Né en 1734 à Pouilly sur Loire, Louis-Nicolas épouse très tôt la carrière militaire. Lieutenant au bataillon des milices de Bourges en 1754, il intègre l'école militaire en 1764. Il se fait remarquer dès ce moment puisque ses dessins des manœuvres d'artillerie du camp de Compiègne de 1765 sont présentés au roi<sup>9</sup>. Son frère, qui a participé à la fin de la guerre de sept ans est nommé capitaine dès 1767. En 1769, Louis-Nicolas intègre l'école militaire pour l'instruction de la tactique et de la topographie militaire. Il devient, en 1771 lieutenant aux Grenadiers Royaux de Bourges<sup>10</sup>. Licencié de l'armée vers 1773, il s'adonne à la peinture et présente quelques peintures au salon de 1775<sup>11</sup>. Retournant à la vie militaire, il devient le 7 mai 1776 professeur à l'école royal militaire ; il n'y reste qu'un an, devenant en 1777 capitaine. Il n'en abandonne pas pour autant le dessin et le *Mercur de France* signale en juin 1778 une estampe gravée d'après son dessin. Une nouvelle fois licencié en 1779, avec une pension de 500 livres<sup>12</sup>, en attente de poste, il reprend alors son activité de peintre. En 1785 il

---

<sup>8</sup> Lespinasse, Louis-Nicolas, *Traité du lavis des plans appliqué principalement aux reconnaissances militaires. Ouvrage fondé sur les principes de l'Art qui a pour objet l'imitation de la nature, et où l'on enseigne à rendre, avec toute l'exactitude possible, sur de grandes échelles, un terrain quelconque*, Paris, Chez Magimel, Libraire pour l'Art Militaire, 1801.

<sup>9</sup> SHAT Vincennes, 2 Y 2520 Louis Nicolas Lespinasse, Mémoire de Mr de Mouy le 17 octobre 1765.

<sup>10</sup> SHAT Vincennes, 2 Y 2520 Louis Nicolas Lespinasse, « Certificat de service », 7 frimaire an VI.

<sup>11</sup> Radisich, Apula Rea, "Eighteenth-Century Plein-Air Painting and the sketches of Pierre Henri de Valenciennes", *The Art Bulletin*, Vol. 64, n° 1 (mars 1982), pp. 98-104

<sup>12</sup> SHAT Vincennes, 2 Y 2520 Louis Nicolas Lespinasse, "Certificat de service", 7 frimaire an VI.

produit une série de vues des villes de France, puis en 1787 des vues en perspectives de Paris, en utilisant le *camera obscura*<sup>13</sup>. Cette même année il est admis à l'académie des beaux arts, en même temps que le paysagiste Pierre Henri de Valenciennes<sup>14</sup>. Le tableau présenté à cette occasion est la "Vue intérieure de Paris, prise du belvédère d'une maison sise rue des Boulangers Saint Victor".

Son frère, Augustin est chargé à cette date d'établir à la Charente sur Loire un dépôt central d'artillerie. Ces deux destins qui tendent à se séparer vont se rapprocher du fait de la Révolution que tous deux semblent accepter avec enthousiasme. David, dans l'un de ses discours devant l'Assemblée du 13 janvier 1793, le décrit comme "un artiste distingué" qui fait don de sa décoration militaire pour les veuves et orphelins de Lille<sup>15</sup>. C'est en tant qu'artiste qu'il expose des paysages lors de l'exposition ouverte le 10 août 1793<sup>16</sup> Mais dans le même temps, "le gouvernement qui connaissait ses talents pour la topographie militaire l'employa comme ingénieur civil [...], aux travaux pour la déffense de Paris"<sup>17</sup>. Les rares traces que l'on trouve sur Louis-Nicolas Lespinasse entre 1793 et 1798 montrent qu'un temps logé au Louvre, il s'en trouve expulsé lors de la création du Musée central<sup>18</sup>. La période doit être difficile car sa pension militaire ne lui est plus versée depuis 1792. En fait, dès 1798, il semble qu'il essaye de réintégrer l'armée. Son frère, devenu entre temps général de division pour l'Artillerie de l'armée d'Angleterre demande qu'il lui soit attaché en tant qu'aide de camp. À partir de ce moment, Augustin semble porter son frère à bout de bras, maniant tous les arguments, de la flagornerie à l'intimidation, jusqu'à lui faire obtenir, lorsqu'il devient sénateur, le grade de chef de bataillon et une affectation au dépôt de la guerre (c'est-à-dire le lieu où l'on dessine les cartes, mais aussi celui où on s'intéresse aux peintures des batailles napoléoniennes)<sup>19</sup>. Il meurt en 1808.

Sans archive il est difficile d'aller plus loin, cependant les différentes démarches qu'Augustin effectue pour son frère, le fait qu'Augustin publie en l'an VIII un *Essai sur l'organisation de l'Artillerie...* chez Magimel, et que Louis-Nicolas en publie deux chez le

---

<sup>13</sup> Carbonnier, Youri, "Images du paysage urbain : des sources pour connaître la ville moderne", in *Les paysages à l'époque moderne, Bulletin de l'association des historiens modernistes des universités françaises*, Paris, Presses de la Sorbonne, 2008, pp. 43-67.

<sup>14</sup> Sur Valenciennes, on lira le beau texte d'Anna Ottani Cavina, *Les paysages de la raison. La ville néo-classique de David à Humbert de Superville*, Arles, Actes Sud/ENSP, 2005.

<sup>15</sup> Thomé, Antoine, *Vie de David*, Paris, Tarier et Grignon, 1826, p. 77.

<sup>16</sup> Renouvier Jules et Montaiglon (de) Anatole, *Histoire de l'art pendant la Révolution 1789-1804*, Paris, Jules Renouard, Libraire-Éditeur, 1863, p. 12.

<sup>17</sup> SHAT Vincennes, 2 Y 2520 Louis Nicolas Lespinasse, Lettre de « Lespinasse, général de division au général Millet, nouveau ministre de la Guerre », 26 floréal an 7.

<sup>18</sup> AN AF\* III 14, procès verbaux du Directoire exécutif de l'an V à l'an VII, (Séance du 11 ventôse an VII (1er mars 1799) et décision du 22 ventôse an VII (12 mars 1799).

<sup>19</sup> SHAT Vincennes, 2 Y 2520 Louis Nicolas Lespinasse (série de lettres du général Lespinasse).

même éditeur l'année suivante laisse imaginer une pression du général sur l'éditeur<sup>20</sup>. qui est spécialisé dans les traités techniques militaires de l'époque, et c'est en tant que chef de bataillon que Lespinasse y publie. L'autre titre dont s'enorgueillit Louis-Nicolas est celui de "membre de la ci-devant Académie de Peinture et Sculpture"<sup>21</sup> et c'est en partie de ce côté que se situe la deuxième publication de cet auteur bifrons, sous le titre de *Traité de Perspective linéaire à l'usage des artistes...* On comprend mal en dehors d'une pression de son frère pourquoi Magimel publie ce texte.

D'autres artistes ont également à cette époque été intégrés au dépôt de la guerre. Le cas de Giuseppe Bagetti (1764-1831)<sup>22</sup>, bien documenté, permet la description de la complexité de la fabrique de la peinture de bataille sous l'Empire. Toute la difficulté de cette activité relève de la mise en concurrence/cohérence de trois modèles de représentation : la carte topographique, le témoignage sous forme de texte, et la peinture de paysage. Le jeu consiste alors à forcer les différentes formes de représentation de façon à leur permettre de s'interpénétrer pour dire au mieux l'événement. La carte est surchargée par des points de vue (marqués par des points et des flèches), cela en faisant l'hypothèse rarement vérifiable que le général s'y trouvait au moment donné. Les tableaux agrègent en un même moment des épisodes s'étant en réalité succédé. Le texte se trouve sectionné par l'intégration de ces plans et gravures qui orientent la lecture. Mais ce jeu n'est pas égalitaire, en effet la carte topographique, dans sa précision et son exactitude, s'impose aux autres formes de description picturales.

## I

Selon Lespinasse, "on distingue deux manières de représenter les objets, ou géométriquement, ou perspectivement. Avec la première, on a la proportion réelle des choses ; avec la seconde, on a leur apparence". La méthode géométrale - entendons ici celle de la carte

---

<sup>20</sup> Lespinasse, Augustin, *Essai sur l'organisation de l'artillerie, par le Général Lespinasse*, Paris Magimel, 1800 ; Lespinasse, Louis-Nicolas, *Traité de perspective linéaire à l'usage des artistes, contenant la pratique de cette science, d'après les meilleurs auteurs ; les méthodes les plus simples, pour mettre toutes sortes d'objets en perspective, leurs réflexions dans l'eau, et leurs ombres, tant au soleil qu'au flambeau*, Paris, Chez Magimel, Libraire pour l'Art Militaire, 1801 (une note du *Traité du lavis...* p. 43 laisse entendre que le *Traité de perspective* aurait été le premier à être publié).

<sup>21</sup> En réalité l'Académie de Peinture et Sculpture a été supprimée en août 1793.

<sup>22</sup> Pansini, Valeria, *L'oeil du topographe et la science de la guerre. Travail scientifique et perception militaire (1760-1820)*, Paris, Thèse de l'EHESS, 2002. Godlewska, Anne, "Resisting the cartographic imperative : Giuseppe Bagetti's landscapes of war", *Journal of Historical Geography*, n°29-1, 2003, pp. 22-50 ; Godlewska, Anne, Letourneau, Marcus R. et Schauerte, Paul, "Maps, paintings and lies portraying Napoleon's battlefields in northern Italy", *Imago Mundi*, 2005, vol. 57, pp. 149-163.

façon Cassini - "exprime les objets en plan très-arbitraire, et d'un idéal entièrement dénué des principes d'imitation"<sup>23</sup>. Or, "contrairement à ses préceptes, elle tolère et admet des arbres, des rochers, et autres objets en élévation [...]. On se demande pourquoi ces contradictions entre la convention et l'exécution [...qui crée] l'impossible ? "<sup>24</sup>. Partant de l'une des faiblesses de la carte zénithale qui n'a pas encore effectuée sa mue au profit de la seule représentation zénithale, Lespinasse oriente sa réflexion vers la production de "paysage en plan" et propose de produire des plans qui "sans altérer le géométral, [...] parviennent à exprimer le paysage-plan de la manière la plus conforme à la nature et au principe d'imitation"<sup>25</sup>. Alors que Buchotte se limitait à quelques objets, le paysage en plan de Lespinasse est donc plus ambitieux. Il s'agit de lier perspective à vue d'oiseau, donc en "supposant l'œil fort élevé au-dessus du plan où cet objet est représenté"<sup>26</sup> et la rigueur de la perspective aérienne qui "dépend surtout de la teinte des objets que l'on fait plus ou moins forte, ou plus ou moins claire, selon qu'on veut représenter l'objet plus ou moins proche"<sup>27</sup>. Ainsi, "l'œil plane sur toute l'étendue du terrain", et le paysage-plan peut "faire sentir" les parties qui ne peuvent être vues naturellement<sup>28</sup>.

La différence entre Buchotte et Lespinasse s'explique en partie par deux évolutions en cours. D'abord, l'amorce d'une séparation entre peinture et science, soit une réorganisation des relations entre la perspective et l'art du peintre. Des les années 1660-1670, on trouve de nombreux cas de rejet, ou plus simplement de rabaissement des techniques mathématiques dans la peinture. Ainsi Grégoire Huret, auteur d'une *Optique de portraiture et de peinture* en 1670, écrit "les seules mathématiques ne suffisent pas pour faire une bonne perspective : elles ne donnent que le moyen de trouver certains points, de tracer les lignes nécessaires ; mais ce n'est pas assez ; c'est le clair-obscur qui fait le principal, ce sont les couleurs qui font juger de l'éloignement des choses, de leur disposition, de leur situation"<sup>29</sup>.

---

<sup>23</sup> Lespinasse, Louis-Nicolas, *Traité du lavis des plans... op. cit.*, p. 41.

<sup>24</sup> *idem* p. 47.

<sup>25</sup> *Idem*, p. 49.

<sup>26</sup> Article "Perspective à vue d'oiseau", *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres...*, 1765, vol. 12, p. 436.

<sup>27</sup> Article "Perspective aérienne", *Encyclopédie...*, vol. 12, p. 436.

<sup>28</sup> Lespinasse, *Traité du lavis des plans...*, p. 46 puis p. 50.

<sup>29</sup> Huret, Grégoire, *Optique de portraiture et de peinture*, 1670, cité dans Démoris, René, "Peinture et science au siècle des lumières, l'invention d'un clivage", *Dix-huitième siècle*, numéro spécial "Mouvement des sciences et esthétiques", n°31, 1999, pp. 45-60. On verra également, Bickendorf, Gabriele, "Après Colbert ; un divorce des sciences et des beaux arts ?", in Gallard, Jean (dir.), *Ruptures - la discontinuité dans la vie artistique*, Paris, Musée du Louvre, 2000, pp. 100-121.

## Lespinasse (de), Louis Nicolas, *Traité du lavis des plans...* Planche VII

Ce courant de dévalorisation des mathématiques dans l'art s'étoffe tout au long du XVIIIe siècle et en 1792, dans le *Dictionnaire des arts...* de Watelet, il est précisé que "les arts dont il est question dans ce Dictionnaire, ne seroient pas ce qu'on appelle *libéraux*, si toutes leurs parties constitutives étoient soumises à des démonstrations rigoureuses. C'est par les parties qui ne peuvent se démontrer, mais qui se conçoivent & se sentent, qu'elles appartiennent au génie & au sentiment."<sup>30</sup> Cette évolution participe à la scission entre sciences et arts. Les propositions de Lespinasse sont à voir comme refusant cette séparation. La fin de "l'avertissement" de son *Traité de perspective linéaire* affirme ainsi "prétendre que c'est refroidir et rétrécir le génie, que de consacrer un tems précieux pour ses productions, à des opérations sèches et ennuyeuses, c'est prétendre accréditer une fausseté, et inviter à la paresse ; les principes de la Perspective linéaire et aérienne ne peuvent, au contraire, que développer et étendre le génie des artistes..."<sup>31</sup> Par ailleurs la façon dont il articule un discours sur le clair-obscur décrit par des arguments qui le rattachent aux savoirs sur la lumière<sup>32</sup> montre qu'il l'ancre loin des choix esthétiques, contrairement à nombre d'artistes.<sup>33</sup> Son usage de la camera obscura va dans le même sens.

La deuxième évolution, en cours, concerne une induration de la formalisation cartographique. Le contexte est celui de la gestion, de la francisation, de l'actualisation d'un stock croissant de cartes issues des guerres napoléoniennes. L'ampleur de la tâche pousse à la production de normes contraignantes et simplificatrices. Une commission topographique et militaire est réunie à la demande du ministre de la Guerre, Berthier, du 15 septembre au 15 novembre 1802<sup>34</sup>. Les résultats en seront publiés dans le numéro 5 du *Mémorial topographique et militaire*<sup>35</sup>. Les délibérations de la commission topographique militaire sont strictes : "[La commission est d'avis] que jamais, à l'avenir, on ne mêle, sur le même plan des projections de différentes nature et qu'on cesse de former le trait des montagnes par leurs

---

<sup>30</sup> Watelet Claude-Henri et Levesque Pierre-Charles, *Dictionnaire des arts de peinture, sculpture et gravure*, Paris, Prault, 1792, vol. 1, p. 363.

<sup>31</sup> Lespinasse, Louis-Nicolas, *Traité de perspective linéaire...* *op. cit.* p. XIV.

<sup>32</sup> Lespinasse, Louis-Nicolas, *Traité de perspective linéaire...* *op. cit.* pp. 22-41.

<sup>33</sup> Baxandall, Michael, *Ombres et lumières...* *op.cit.*, chap. IV.

<sup>34</sup> Palsky, Gilles, "Les 'cartes de guerre' sous le Consulat et l'Empire", in : *La cartografia francesa*, 1996, Barcelone, Institut Cartogràfic de Catalunya, pp. 111-126.

<sup>35</sup> "Topographie", *Mémorial topographique et militaire, rédigé au dépôt général de la Guerre par ordre du ministre*, Paris, Imprimerie de la République, IIIe trimestre de l'an XI, 200 pages et 17 planches.

contours apparents, projetés ou mis en perspective sur des plans inclinés, rabattus ensuite et se confondant avec le plan horizontal."<sup>36</sup>

## II

Après avoir ainsi fait varier les contextes<sup>37</sup>, il convient de revenir sur l'inadéquation entre la proposition de Lespinasse et la décision de la commission de topographie. Si le choix en faveur de la seule représentation zénithale sur les cartes est le marqueur de la consolidation d'une norme de figuration en cours depuis longtemps, ce qui reste surprenant c'est qu'alors que les trois membres de la commission sont d'accord, ils soient amenés à produire une justification de 19 pages. La raison de ce long développement apparaît cependant en fin d'argumentaire : "la commission ferme ici cette discussion qu'elle a cru devoir prolonger, afin que des artistes dignes d'estime ne persistent point [...] dans une méthode défectueuse, et ne restent pas en arrière des progrès que la science a faits"<sup>38</sup>. S'agit-il de Lespinasse ? C'est probable : peintre au dépôt de la guerre, il a décidé, contrairement à d'autres peintres comme Giuseppe Bagetti<sup>39</sup> de s'intéresser à la cartographie. Il est certain que l'un des membres de la commission de topographie le connaît : son secrétaire, Allent, a publié, dans la livraison précédente du *Mémorial*, un texte dans lequel il cite le *Traité du lavis des plans...*<sup>40</sup>. Dans les faits, il ne semble pas exister d'autres propositions de ce type sous forme imprimée à cette date, qui plus chez un éditeur proche du dépôt de la Guerre. Sans qu'aucune archive ne permette de consolider cette hypothèse, il semble que Lespinasse soit bien l'un (ou le seul) de ces "artistes dignes d'estime" que la commission incite à rejoindre le droit chemin de la bonne projection.

Reste à revenir sur l'idée de méthode défectueuse des artistes et de progrès de la science cartographique du côté de la seule représentation zénithale. Dans les faits ces affirmations cachent des fragilités. En effet, si la proposition des "artistes dignes d'estime" n'avait pas été vue comme ayant un sens pour quelqu'un, jamais elle n'aurait été évoquée. De même, si la question de l'usage de plusieurs perspectives sur une même carte n'avait aucun sens, les auteurs n'auraient pas introduit le texte sur l'existence de cette "première et plus

---

<sup>36</sup> "Topographie", *Mémorial topographique... op. cit.* pp. 32-33.

<sup>37</sup> La Hire, Bernard, "La variation des contextes dans les sciences sociales. Remarques épistémologiques", *Annales HSS*, 1996, vol. 51 n°2, pp. 381-407

<sup>38</sup> "Topographie", *Mémorial topographique... op. cit.* p. 32.

<sup>39</sup> Pansini, Valeria, *L'oeil du topographe et la science de la guerre... op. cit.* et Godlewska, Anne, "Resisting the cartographic imperative... *op.cit.*

<sup>40</sup> Allent, A., chef de bataillon du Génie, "Essai sur les reconnaissances militaires", *Mémorial topographique*,

ancienne méthode" dite "demi-perspective" ; méthode qui "conserve des partisans parmi des géographes distingués"<sup>41</sup>.

Il convient dès lors de reprendre le dossier en ne se limitant pas à la conclusion de la commission, mais en essayant de comparer les argumentaires proposés. Les postures rédactionnelles suivies par les deux parties diffèrent fortement. Il est vrai qu'un *Traité des lavis...* n'a rien à voir *a priori* avec le rapport d'une commission. On posera cependant que si les genres diffèrent, l'objectif est ici le même puisque le rapport est censé offrir les bases d'une meilleure cartographie. Les multiples exemples graphiques, fournis dans le volume, accréditent cette idée.

***Mémorial topographique et militaire, rédigé au dépôt général de la Guerre par ordre du ministre, Paris, Imprimerie de la République, III<sup>e</sup> trimestre de l'an XI, vol. 5, planche 3***

De son côté, Lespinasse produit un discours argumenté, construit sur une littérature savante, parfois récente, qu'il cite. Les ouvrages auxquels il renvoie sont, pour les textes relativement anciens, le *Traité de perspective à l'usage des artistes* d'Edme Sébastien Jaurat, les *Leçons élémentaires d'optique* de l'abbé de la Caille, dont l'ouvrage a connu au moins 3 éditions depuis 1756 et qui sera réédité en 1803, 1807 et 1810, *La mesure des surfaces et des solides...* de l'abbé Deidier, publié en 1740, et les classiques *Règles du dessin et du lavis* de Buchotte (1722, 1743, 1754) ainsi que *Le dessinateur au cabinet et à l'armée* de Dupain de Montesson (1750 et 1786). Pour les volumes récents, il s'appuie sur les *Idées d'un Militaire pour la disposition des Troupes...* (1783) de Charles Louis Fossé, ainsi que sur *La perspective aérienne, soumise à des principes puisés dans la nature, ou nouveau traité du clair obscur* de Saint-Morien publié en 1788, et pour finir sur différents articles de *L'encyclopédie* et de *l'Encyclopédie méthodique (arts militaires)* dont l'article de Joly sur les "cartes militaires" publié en 1786<sup>42</sup>. Cette exhibition d'un savoir livresque par des citations, alors que la pratique

---

<sup>41</sup> "Topographie", *Mémorial topographique...* op. cit. p. 19.

<sup>42</sup> Jaurat, Edme Sébastien, *Traité de perspective à l'usage des artistes*, Paris, Jombert, 1750; Caille (de), Louis Nicolas, *Leçons élémentaires d'optique*, Paris, Chez les frères Guérin, 1750 ; Deidier, *La mesure des surfaces et des solides par l'arithmétique des infinis et les centres de gravité*, Paris, Jombert, 1740 ; Dupain de Montesson, *La science des ombres par rapport au dessin, avec le dessinateur au cabinet et à l'armée*, Cellot, Imprimeur Libraire pour l'Art Militaire Successeur de Jombert, 1750, 1786 ; Buchotte, *Les règles de dessin et du lavis pour les plans particuliers des ouvrages et des bâtimens*, Paris, Jombert, 1722 (nouvelle édition avec supplément en 1754) ; Fossé, Charles Louis François, *Idées d'un Militaire pour la disposition des Troupes confiées aux jeunes officiers dans la défense et l'attaque des Petits Postes*, Paris, Jombert jeune, 1783. Saint-Morien, *La perspective aérienne, soumise à des principes puisés dans la nature, ou nouveau traité du clair obscur*, Paris, Didot fils, 1788.

ne s'en est pas imposée, ce jeu de citation, qui permet en partie de reconstituer l'étendue en même temps que la solidité d'un savoir, sont assez rare à l'époque pour être remarqué. Quant à la forme de l'exposé, elle relève du traité technique qui articule savoir savant, par exemple sur le clair-obscur, et gravures.

### **Première planche du *Traité du lavis des plans...* de Lespinasse (1801)**

Les éléments du raisonnement semblent être les suivants : pour qu'une "carte topographique présente non-seulement le pays déterminé géométriquement, mais encore sa nature", il faut "joindre aux connaissances géométriques et militaires quelques unes de celles de l'artiste" (jusqu'ici la façon de poser la question est la même pour tous). Il faut que les officiers prennent "des notions suffisantes des principes de l'art d'imiter la nature"<sup>43</sup>. Le glissement ne s'opère qu'ensuite, d'abord avec une introduction de réflexions esthétiques où Lespinasse traite des "beaux coloris", et de "figure hideuse qui n'aurait plus de ressemblance avec l'objet qu'on a voulu peindre". Ensuite, avec la question du sens de la carte : "l'usage est de donner à un plan quelconque un sens et un jour déterminé pour le regarder ; cet usage [...] fondé en raison est indispensable. Toutes les parties d'une carte doivent donc avoir aussi leur sens pour être vues dans leur ensemble"<sup>44</sup>. Le glissement qui vient de s'opérer ici est celui qui passe d'une question d'orientation, à en sens qui permette de voir les objets "dans leur ensemble", et non simplement par le dessus. Ainsi, pour imiter la nature, la carte doit-elle suivre la "règle physique du clair-obscur"<sup>45</sup> qui donne une limite à la vue, non seulement des détails, mais encore des couleurs des ombres : "plus un objet est éloigné de l'œil, plus il paraît obscur, jusqu'à ce qu'enfin la lumière réfléchie, absolument altérée, ne puisse plus atteindre jusqu'à nous, et que les objets obscurcis de plus en plus vers l'horizon ne nous réfléchissant aucune lumière, doive paraître absolument noirs"<sup>46</sup> Or, avec les cartes topographiques zénithales on suppose

"le spectateur placé successivement à un point fort élevé, et perpendiculairement au-dessus de chaque objet ; pour qu'il pût dit-on, appercevoir toutes les parties qui le composent ; mais cette supposition manque son but [...] ; car d'une part, on ne peut ainsi voir l'ensemble des choses ; d'une autre part, on ne pourrait les appercvoir en aucune manière par ce que :

"1° La portée de la vue est trop bornée, relativement à l'étendue de terrain que les cartes topographiques embrassent [...].

---

<sup>43</sup> Lespinasse, *Traité du lavis des plans...*, *op. cit.*, p. 6.

<sup>44</sup> *Idem*, p. 11.

<sup>45</sup> Lespinasse, *Traité du lavis des plans...*, *op. cit.*, Note de la page 21.

<sup>46</sup> *Idem*, p. 33.

"2° Parce que plus le spectateur sera supposé élevé au-dessus du plan, pour en voir mieux l'ensemble et les effets, moins sa vue sera en état et à portée d'apercevoir [les objets].

"De la supposition faussement admise jusqu'à ce jour, il est résulté une manière d'exprimer les objets en plan très-arbitraire et d'un idéal entièrement dénué des principes d'imitation."<sup>47</sup>

Plus loin, il ajoute : "l'œil planant sur une étendue qui ne surpasse pas sa portée [...] voit tout ce qu'il est naturellement possible de rendre de la position où il est ; mais aussi il ne peut rendre compte de ce qu'il ne voit et ne peut pas voir"<sup>48</sup>. Il semble que le modèle de Lespinasse pour la carte se situe à l'interface de deux approches. Le rapport à la "vue" telle qu'elle est décrite dans l'article "paysage" du *Dictionnaire...* de Watelet<sup>49</sup> semble fort : "les vues sont par leur nature les plus vrais de tous les paysages [...elles] intéressent l'artiste imitateur par leur ressemblance ainsi que les possesseurs des aspects imités"<sup>50</sup>. La seconde approche se situe du côté des réflexions de Gautier d'Agoty lorsque dans les années 1750 il se dit presque photographe, liant *camera obscura* et exactitude de la représentation. Ses explications font de la perspective aérienne le résultat d'un parcours de l'espace par la lumière qui repose sur le schéma imaginaire d'un écran traversé<sup>51</sup>. Or, puisque l'œil ne peut pas voir tous les objets de la carte, et que le principe doit être une imitation de la nature, la carte zénithale est le contraire du vrai. Dans cette relation entre le visible et le représenté, c'est donc toute la question de l'objectivité, telle que le XIXe siècle va la poser, qui se trouve en germe ici<sup>52</sup>. Si on ne fait que s'inspirer de l'observation pour produire une synthèse, ce que la science du XVIIIe siècle fait, on ne peut produire l'exact tel que la science du XIXe siècle va le penser

La forme de la réponse de la commission de topographie est toute autre. En dehors des noms des membres de la sous-commission qui traite de la projection des cartes et plans, c'est-à-dire Baclé d'Albe, Chrestien et Epailly, aucune référence directe n'est faite. Le texte est en fait arcbuté vers l'action. La carte doit permettre "d'évaluer la distance horizontale de deux points"<sup>53</sup>. Les exemples d'usages sur le terrain sont réitérés : "Nos généraux les plus distingués n'ont-ils pas fait toute cette guerre avec des reconnaissances dans lesquelles les

---

<sup>47</sup> *Idem*, p. 42.

<sup>48</sup> *Idem*, pp. 46-47.

<sup>49</sup> J'emprunte cette réflexion sur la vue et le paysage à la thèse de Valeria Pansini : *L'oeil du topographe...* pp. 318-330. L'article "paysage" se trouve dans le 4eme volume du *Dictionnaire des arts de peinture... op.-cit.* pp. 8-41.

<sup>50</sup> *Idem*, pp. 10-12.

<sup>51</sup> Sicard, Monique, *La fabrique du regard ; images de science et appareils de vision (XVe-XXe siècle)*, Paris, Odile Jacob, 1998, pp. 85-88. Lavezzi, Elisabeth, "Peinture et savoirs scientifiques. Le cas des observations sur la Peinture (1753) de Jacques Gautier d'Agoty", *Dix-huitième siècle*, numéro spécial "Mouvement des sciences et esthétiques", n°31, 1999, pp. 233-247.

<sup>52</sup> Daston, Lorraine et Galison Peter, *Objectivity*, New-York, Zone Books, 2007.

<sup>53</sup> "Topographie", *Mémorial topographique... op. cit.*, p. 27

officiers d'état-major et du génie, et la plupart des ingénieurs géographes, n'ont employé que les projections horizontales ? <sup>54</sup> Si l'idée de vérité est mobilisée ce n'est clairement pas dans le même sens. Ainsi, la séparation entre représentation perspective et carte distingue : "la première [qui] donne des images ; [et] la seconde des mesures : l'une est bornée à un instant, à un fait ; l'autre est indéfinie, comme l'étendue qu'elle représente dans ses vraies dimensions."<sup>55</sup> Mais au-delà ce n'est pas tant la vérité qui importe que l'erreur évitée. Ainsi, à propos de la représentation des montagnes en surplomb dans la représentation en demi-perspective il est noté : "Les teintes dira-t-on, dissiperont ce que le trait pourra avoir d'équivoque. Mais il faut donc recourir aux teintes ? Le trait seul est insuffisant ; il [...] laisse subsister l'erreur. [Dans une représentation zénithale] le trait horizontal, au contraire, plein ou ponctué ne trompe jamais : il suffit pour les escarpements et les surplombs des chemins creux et des ravins..."<sup>56</sup>. Ce qui importe est donc l'usage : "quel usage faire de ces tableaux semés, pour ainsi dire sur les cartes ? Comment évaluer ce qu'ils représentent... ?"<sup>57</sup>. Et si le vocabulaire est pour partie le même puisque Bacler d'Albe considère qu'une bonne topographie est un "art d'imitation"<sup>58</sup>, il n'en reste pas moins que "le premier mérite d'une carte ou d'un plan est d'être exacte, le second de détailler tous les objets, sans que l'on puisse jamais cacher l'autre"<sup>59</sup>. L'exactitude dont il est question est celle des distances : "la perspective ne donne exactement en distances horizontales, que les lignes de niveau situées dans le plan même du tableau, et ne reproduit que les grandeurs optiques de toutes les autres lignes..."<sup>60</sup>.

À comparer les deux argumentaires se dessine une tension entre vérité artistique et exactitude géométrique. Au sein du dépôt de la Guerre, la carte a donc été l'objet d'un débat entre "l'éthos de la précision"<sup>61</sup> qui caractérise alors les savoirs mathématisés, et l'idéal du vrai, qui interroge au même moment une partie des savoirs artistiques<sup>62</sup>. Or, dans le cas du dépôt de la guerre, c'est la commission de topographie qui impose sa vision contre celle de Lespinasse<sup>63</sup>. La conception de la commission est-elle meilleure que celle de Lespinasse ?

---

<sup>54</sup> *Idem*, p. 31.

<sup>55</sup> *Idem*, p. 24.

<sup>56</sup> *Idem*, p. 29.

<sup>57</sup> *Idem*, p. 28.

<sup>58</sup> *Idem*, p. 21.

<sup>59</sup> *Idem*, p. 22.

<sup>60</sup> *Idem*, p. 27.

<sup>61</sup> Bourguet Marie-Noëlle, et Licoppe Christian, "Voyages, mesures et instruments: une nouvelle expérience du monde au siècle des lumières." *Annales. Histoire, Sciences sociales* 1997, vol. 52, n° 5, 1997, pp.1115-1151.

<sup>62</sup> Déan, Philippe, "Diderot, la figure et le lieu : de la théorie du paysage aux pastorales de Boucher", *Recherches sur Diderot et l'Encyclopédie*, 1998, n°25, pp. 41-73.

<sup>63</sup> On notera qu'en 1835, lorsque Gaimard part en expédition à bord de *La Recherche*, il emmène avec lui Louis Bevalet et Auguste Mayer (peintres d'histoire naturelle et de paysage). Sur ce point, Locher, Fabien, *Le savant et la tempête, étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIXe siècle*, Rennes, PUR, 2008, p. 16.

Probablement pas, mais en fait ce n'est pas cela qui importait, mais bien la question du lieu de l'autorité et de son maintien dans le temps. Quant à Lespinasse, à ma connaissance, il ne s'exprimera plus sur cette question jusqu'à sa mort en 1808. Comme l'écrivait Max Planck dans son autobiographie scientifique, "Une vérité nouvelle en science n'arrive jamais à triompher en convainquant les adversaires et en les amenant à voir la lumière, mais plutôt parce que finalement ces adversaires meurent et qu'une génération nouvelle grandit"<sup>64</sup>. Il semble possible d'élargir ce raisonnement aux corps de savoir. Dès lors, le point limite, véritable Rubicon des relations entre peinture et cartographie se trouve ici passé. Alors que depuis le XVI<sup>e</sup> siècle au moins une relation de bon voisinage et de coopération dans la description du paysage avait existé<sup>65</sup>, la décision de la commission de topographie clôt une association au profit des savoirs de la géométrie. On notera de ce point de vue que cette lente séparation qui ne s'achève que par le désaveu de quelqu'un comme Lespinasse permet de mieux caractériser la relation entre peinture de paysage et cartographie. La relation intime qui a pu exister entre ces deux sphères se raccroche à une question d'échelle qui s'est trouvée posée dès Ptolémée, lorsqu'il séparait strictement géographie et chorographie. A la géographie allait la connaissance du tout et le savoir mathématisé et la carte, à la chorographie confondue ensemble avec la topographie, allait la connaissance du détail, la ressemblance visuelle et la vue paysagère. L'échelle du paysage s'en trouve précisée, entre topographie et portée visuelle.

---

<sup>64</sup> Cité par Pestre, Dominique, "Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques", *Annales HSS*, 1995, vol. 50, n°3, pp. 487-522.

<sup>65</sup> Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, *Le peintre et l'arpenteur, images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant*, Renaissance du livre, 2000.