

Le cadastre de Bertier de Sauvigny (1776-1791), réalisation et utilisations¹.

Par Mireille TOUZERY - Université de Paris XII - Val de Marne

Faculté de Lettres et de Sciences Humaines

Introduction

Définition du cadastre Bertier

De 1776 à 1791 se réalisait sous l'autorité de l'intendant de Paris, un important document géographique. Aujourd'hui connu sous le nom de son initiateur, le cadastre de Bertier de Sauvigny, était un élément d'une entreprise fiscale, la tarification de la taille². Pour améliorer le rendement de l'impôt, l'intendant voulait se doter d'instruments améliorant la répartition de la charge fiscale entre les paroisses de son ressort. Leur quote-part était fixée, jusque là, au vu d'enquêtes de qualité variable, réalisées en fonction de critères d'analyse personnels aux enquêteurs. Aussi, pour éviter toute subjectivité, l'intendant de Bertier fit évaluer systématiquement et suivant les mêmes critères, les potentialités approximatives de chaque paroisse de sa généralité (planche), à défaut d'en connaître le revenu agricole annuel exact.

Les cadastres ont été l'instrument privilégié de ce genre d'entreprise au XVIII^e et au XIX^e siècles, tant que les revenus des biens-fonds constituaient l'essentiel de la matière imposable. Cependant, au sein des documents de ce type, le cadastre de Bertier se singularise par son approche globale de la matière imposable. Cherchant à apprécier les capacités d'une paroisse dans son ensemble, le document consiste dans un arpentage par masse de culture et non par parcelle. L'arpenteur donne la superficie des vignes ou des pâturages de la paroisse, mais non pas les parcelles exploitées par Martin ou Dubois (planche). Le fait n'avait rien d'étonnant dans un système fiscal où le Roi ne connaissait comme interlocuteur responsable que la paroisse et non l'individu. De ce point de vue, l'enquête de Bertier de Sauvigny est un modèle d'administration classique, quand nombre de ses collègues, et notamment Turgot, tentaient d'approcher le problème de la répartition de l'impôt en remontant depuis le bas de l'échelle fiscale, c'est-à-dire par le taillable, et expérimentaient les cadastres parcellaires³. Mais, dans les pays d'impôt sur le revenu des personnes roturières qu'étaient les pays de taille personnelle, les parcellaires font l'objet de toutes les oppositions. Les taillables en redoutent un surcroît d'imposition, les privilégiés leur intégration aux contribuables, par suite de l'inventaire de leurs biens et les parlementaires l'extension de la centralisation monarchique. Aussi, quand les Cahiers de doléances de 89 réclament un parcellaire, c'est à condition que celui-ci soit précédé d'une refonte de l'impôt et de l'Etat.

Aboutissement de la revendication, le cadastre de Napoléon ne sera l'objet d'aucune contestation, dès lors que la Déclaration des droits de l'homme avait établi

l'égalité devant l'impôt. Si le parcellaire dérangeait donc tout le monde sous l'Ancien Régime, au point d'en rendre impossible l'entreprise, notamment celle du Contrôleur général des finances Bertin en 1763, le cadastre Bertier de Sauvigny n'avait lui, au contraire, rien de révolutionnaire. Il s'inscrivait dans le système en place et n'avait pour but que de l'améliorer de l'intérieur, sans aucun changement fondamental. Il était par conséquent sans enjeu ni politique, ni social; d'où l'absence d'opposition à son égard. L'intendant de Bertier ne conçut cependant pas d'emblée son cadastre comme une entreprise générale. Dans les premières années de son administration, l'arpentage est ordonné quand on constate un décalage de contributions important entre paroisses, présentant *grosso modo* le même visage. Confronté aux déclarations de revenus dont l'exigence se généralise peu à peu depuis 1715, l'arpentage permettait de vérifier, au premier coup d'oeil, l'occupation des sols, nature et superficie totale et de détecter les inégalités éventuelles. Utilisé, au départ, comme une mesure judiciaire et occasionnelle, suscitée par un comportement anormal, et soupçonné d'être délictueux, d'une paroisse, l'arpentage prend pourtant un sens tout différent quand l'intendant de Bertier, en le systématisant, le transforme en mesure d'ensemble, destinée à assurer une justice positive, plus que répressive, par une meilleure administration.

1. Réalisation du cadastre Bertier de Sauvigny

a. Les hommes du cadastre

La menée à bien du cadastre de l'intendant de Paris reposa sur deux catégories de personnel: les subdélégués, personnel administratif permanent, et les arpenteurs, techniciens recrutés occasionnellement.

Chacun dans leur élection, les subdélégués sont les contrôleurs administratifs du travail. Ils visent plans et procès-verbaux. Le rapport de qualité qu'ils établissent à l'intention de l'ingénieur-géographe en chef est déterminant pour l'emploi et le paiement des hommes de l'art. Le subdélégué est aussi l'interlocuteur des paroisses. Il répond à leurs questions et à leurs plaintes. Il leur indique comment il faut rémunérer les indicateurs qui guident l'arpenteur. Il fait repousser à l'automne tel arpentage prévu pour le temps des moissons.

Les arpenteurs sont recrutés par soumission auprès de l'intendant. Il y a peu de difficultés de recrutement. Le personnel de mesurage est beaucoup plus répandu, parce que d'utilité générale et immémoriale, que le personnel administratif, proprement dit. Parmi la presque centaine d'hommes choisis par l'inspecteur des

arpenteurs Dubray, certains lui sont connus personnellement : son fils, son frère (?), son voisin, ses apprentis. Les autres sont recommandés par les subdélégués⁴. Leurs commissions correspondent en général à la région de leur domicile, pour éviter de longs et coûteux déplacements, non rémunérés. Ces hommes de l'art sont officiers. Leurs relevés sont des actes authentiques et font preuve en justice, comme toujours aujourd'hui ceux des géomètres-experts. A la différence cependant de leurs descendants du XIXe siècle, organisés en ordre, les arpenteurs de l'Ancien Régime ne forment pas compagnie et ne sont pas gagés. En effet, même s'il a dans le quotidien un rôle important, ce praticien reste un personnage modeste, comme en témoigne le faible prix de son office : 100 livres en 1702, quand, à la même date, une charge de maître des requêtes est estimée 100.000 livres⁵. Mais l'intendance évite de recruter des hommes ayant trop peu de ressources financières. Le paiement des arpentages n'est effectué qu'à la réception du travail. L'arpenteur doit donc pouvoir faire l'avance des frais de déplacement, hébergement et nourriture. Son aisance doit aussi le mettre à l'abri de toute pression. Si Bertier de Sauvigny se félicite de la qualité professionnelle de la plupart de ses arpenteurs, ceux-ci ne font pas partie du monde de pointe de la géographie. Leur entreprise ne sera pas l'objet de l'attention de l'Académie des sciences. Il ne s'agit pas d'ingénieurs, tels ceux qui travaillent pour les Cassini. Les arpenteurs, issus et praticiens du monde rural, familiers de la parcelle, ne peuvent se rattacher à cette filiation qui passe par Archimède, Vinci et Vauban. Ils viennent du milieu des feudistes, leur univers est d'abord celui de la cartographie seigneuriale⁶. Ils mesurent le terrain et non l'espace. Leur formation se fait sur le tas, comme aide d'un autre arpenteur, souvent apparenté. Mais les préfets de l'Empire reconnaîtront leurs qualités en leur confiant le premier cadastre par masse de culture, puis le parcellaire. La culture livresque n'est pourtant pas absente chez les arpenteurs Bertier. A côté de ses instruments, Guillaume Dubray possède 45 volumes de géométrie. Et certains de ses collègues ont eux-mêmes écrit. Picq, de Clamecy, rédige en 1789 un *Usage de la chaîne, de l'équerre simple et d'une équerre composée*. Didier, de Germigny-l'Évêque, publie en 1783 un traité à l'usage des débutants intitulé *L'art des arpenteurs rendu facile*, et en 1789, un *Pratique de l'arpentage*.

b. Les consignes.

Dans sa soumission, l'arpenteur s'engage à mesurer les masses de culture de chaque paroisse fiscale dont il établira les limites par discussion contradictoire entre les représentants des paroisses limitrophes. Il rédigera un procès-verbal où il indique la contenance de chaque nature de terrain à la mesure du lieu, en donnant la définition de cette dernière (nombre de perches, de pieds et de pouces) et à la mesure du roi. L'arpenteur lèvera enfin un plan. Il est à noter que beaucoup de cadastres du XVIIIe siècle se lèvent sans plan et ne sont, suivant leur définition stricte, que des relevés de surfaces évalués à des fins fiscales. Si l'intendant de Paris pouvait fiscalement se contenter du procès-verbal, il concevait sans doute le plan, de fait redondant, comme un instrument de vérification, permettant une appréhension intellectuelle de la situation plus rapide,

par appui sur un support visuel. Il répondait enfin au mouvement de curiosité pour le paysage qui parcourait l'époque.

Les plans Bertier sont levés à l'échelle de 12 lignes ou un pouce de Paris (2,7 cm) pour 100 toises de Paris (1,94 m x 100). Si l'on donne une conversion sommaire, l'échelle est de 3 cm pour près de 200 m ou 1 cm pour 66 m, soit 1/6.000 environ. C'était approximativement l'échelle du cadastre d'Alsace levé au 1/5.200, échelle aussi utilisée pour le cadastre napoléonien par masse de culture (1/5.000). Mais, à la même époque, les mappes de Savoie, parcellaires, ont une échelle neuf fois plus précise au 1/2.300. Le plan-terrier de la Corse de 1768 connut des changements de définition et d'échelle. Le projet de 1770 d'un parcellaire au 1/5.000 donna jour en 1795, à un relevé par masse de culture au 1/10.000, dont l'utilité fut principalement topographique, compte tenu du changement de contexte. Ces plans, à motivation fiscale, se distinguent tous nettement de la carte de Cassini. Levée au 1/86.400, elle réalise la représentation spatiale du territoire, dans une perspective géométrique, mais distingue peu les natures de terrain et pas du tout le parcellaire.

Sur les plans Bertier, l'arpenteur porte les noms des paroisses limitrophes, l'échelle, le sens d'écoulement des cours d'eau et les points cardinaux. Le nord n'est pas forcément en haut du plan. Surtout, l'arpenteur représente les terroirs. Leur recensement, singularise ce cadastre qui constitue ainsi une des premières cartes thématiques dans le royaume. Les couleurs, au lavis, respectent les usages cartographiques de l'époque. Les bois sont en vert foncé, les prés en vert tendre, les friches en vert triste. Les vignes sont en jaune, les terres labourables en brun pâle. Les bâtiments et murs de clôture sont en carmin, les rivières et les étangs en bleu clair. Les communaux sont dans la couleur de leur nature, entourés d'un liseré rouge. L'écriture doit être lisible et l'orthographe correcte; les abréviations sont interdites. Les délais sont de un plan et un procès-verbal par mois. Sauf cas de force majeure, l'arpenteur remet lui-même ses documents au subdélégué, qui les vise avant de les envoyer à Paris. S'ils sont erronés, le paiement est différé jusqu'à rectification. Les frais de l'arpentage sont à la charge des paroisses au tarif unique de 3 sols l'arpent du roi, par voie de réimposition supplémentaire au rôle de taille, l'année suivant l'arpentage.

c. Réalisation de terrain.

Le travail technique repose sur la méthode de la triangulation, et l'usage d'une chaîne ou corde et d'une équerre. Sa base mathématique est le théorème de Pythagore qui dispense au moins de mesurer physiquement l'hypoténuse; l'extraction de la racine carrée peut se faire de tête, sans tables. Cependant ceci pouvait donner lieu à des erreurs importantes pour la levée de cartes sur de grandes surfaces. C'est pourquoi Cassini de Thury exigeait la mesure réelle du troisième côté. Dans le cas des plans d'intendance, levés sur un espace plus restreint, les erreurs tiraient moins à conséquence. Quant au relief, on ne connaît aucune instruction de l'intendance à ce propos. Celle-ci voulait des plans, au sens strict du terme, et non des cartes.

Bertier put voir la réalisation de la quasi totalité des plans qu'il avait souhaités, même si la dernière collecte

arpentée, Louvres (Val-d'Oise), le fut près de deux ans après l'assassinat de l'intendant, le 22 juillet 1789. Il fallut 15 ans pour arpenter les 2.117 collectes de la généralité, de 1776 à 1791. 80 % des plans et des procès-verbaux d'arpentage sont conservés. Avec des relevés généraux comblant les lacunes, on trouve une superficie totale de 18.740 km² correspondant à 95 % des collectes⁷. Cette opération a coûté environ 550.000 livres. A titre de comparaison, en 1783, le Roi achète Rambouillet pour le prix jugé exorbitant à l'époque de 16 millions de livres; en 1785, Böhmer propose à la Reine le fameux collier (540 diamants) pour 1,6 million de livres, mais la Guerre d'Amérique coûtera environ 1,5 milliard pour des recettes fiscales annuelles de 350 à 450 millions de livres environ⁸. Le surcoût pour les paroisses a été de 10 % en moyenne par rapport à leur imposition de taille. La chronologie mensuelle des arpentages privilégie, comme on peut s'y attendre, les saisons intermédiaires. 40 % des arpentages ont lieu au printemps. L'automne en comptabilise 26 %, 37 % si l'on y ajoute septembre. Juillet et août, où les moissons occupent les habitants et interdisent le passage dans les champs, sont les mois les plus creux, à égalité avec l'hiver de janvier et février où le mauvais temps arrête le marcheur. Dans la majorité des cas, les délais demandés ne sont pas tenus. 35 % seulement des procès-verbaux sont réalisés dans le mois imparti. Il faut en moyenne trois mois par paroisse pour clore les opérations, depuis le début des repérages sur le terrain jusqu'à l'envoi des documents au subdélégué. Au total, sur l'ensemble de la généralité, la durée moyenne est de deux ans entre l'ordonnance de l'intendant et la réimposition des frais d'arpentage au rôle de taille. Le rythme est plus qu'honorable, même s'il cache de profondes disparités. L'intendance s'est, en effet, rapidement aperçue des différences de qualité entre les arpenteurs. Elle a ainsi concentré les commissions sur les meilleurs. Finalement treize hommes seulement (15 %) ont réalisé à eux seuls 60 % du travail. Mais avant de pouvoir soumettre leurs travaux au jugement de Pierre Dubray, les arpenteurs furent confrontés à des difficultés imprévues. Se posait d'abord la question d'argent. Le paiement *a posteriori* du travail obligeait ceux qui n'avaient pas assez de moyens à faire des dettes, chez les aubergistes. Cela ne les mettait pas dans une situation favorable pour asseoir leur autorité. Se posait ensuite la question de l'avis du contribuable. Dans l'énorme majorité des cas (98 %), tout se passe bien entre l'arpenteur et les habitants. Ceux-ci accueillent volontiers l'homme de l'art, socialement l'un des leurs; ils l'assistent dans son travail. Ils n'ont pas de raison de s'opposer à ce cadastre qui ne les implique pas individuellement ni dans leurs propriétés, ni dans leurs exploitations. Son impact, perceptible à l'échelon de la répartition entre les paroisses, ne l'est pas à l'échelon du taillable. L'arpentage rencontrerait même une opinion favorable car il permettait de trancher des litiges de frontières entre paroisses. Dans les Cahiers de doléances de 1789, s'exprima cependant un mécontentement quant au paiement de l'arpentage. Rien n'apparaît sur ce point aux procès-verbaux et il est possible que les paroisses n'aient pas su au moment où l'arpenteur se présentait que sa rémunération leur incomberait en entier, et à elles seules. La déclaration royale de 1776 comptait imputer les frais d'arpentage aux fraudeurs; dans l'immédiat, le receveur particulier des tailles de

l'élection se chargeait de l'avance. Les Cahiers de doléances fournirent donc une occasion inespérée aux paroissiens d'exprimer leur désaccord, hélas pour eux trop tard. La rémunération de l'homme de l'art était en effet à la charge des seuls taillables, alors qu'étaient comprises dans l'arpentage les terres des privilégiés, certes non concernées par la réforme fiscale, mais qui rallongeaient sérieusement l'arpentage, donc son coût. Saisie sur le vif et dans un petit détail, c'était la question de l'égalité fiscale qui était encore une fois posée.

II. Utilisations du cadastre Bertier de Sauvigny

- utilisation problématique: un outil pour expliquer la métrologie
- utilisation archéologique: la reconstitution du paysage viticole parisien

Les consignes de l'intendant concernant le langage métrique dans lequel les arpenteurs devaient produire leurs documents traduisaient la volonté d'éviter un écueil de toutes les enquêtes d'envergure: l'absence d'unité de mesure commune. Toutefois, les arpenteurs pouvaient se trouver confrontés à des difficultés imprévues. Aussi, pour éviter toute ambiguïté, les relevés étaient donnés deux fois, l'une en arpent du roi, et l'autre dans l'unité locale ou les unités locales. En outre, les relevés réalisés dans l'unité locale ne se limitaient pas à l'indication des totaux. Les arpenteurs devaient détailler cette unité, en indiquant son nom et sa composition: nombre de perches carrées dans l'arpent, nombre de pieds dans la perche, nombre de pouces dans le pied. Si la paroisse employait plusieurs mesures, leur répartition devait être indiquée. S'agissait-il d'une répartition écologique: une mesure par type de terroir (une mesure pour les terres labourables, une mesure pour les forêts par exemple)? Ou s'agissait-il d'une répartition géographique: à l'est de la rivière, telle mesure, à l'ouest, telle autre mesure? Malgré ces précautions, les contestations sur les conversions des mesures ne manquèrent pas, quelques arpenteurs ayant eu tendance à simplifier les mesures jugées trop compliquées ou trop rares. L'arpent à 19 pieds 4 pouces a ainsi tendance à devenir l'arpent à 19 pieds tout court. Et on trouve vraisemblablement plus que de raison l'arpent du roi à 22 pieds et l'arpent commun à 20 pieds.

Ces réserves faites, on peut, grâce à l'aspect systématique du cadastre de l'intendant de Paris, produire une cartographie des données métriques qui y figurent, tant pour le nom des unités de surface ou de longueur, que pour leur composition et leur équivalence en système décimal. Visualisant ainsi de manière synthétique un système métrique connu pour sa richesse foisonnante, à l'instar de la plupart des systèmes précédant la révolution décimale de 1789, on bénéficie pour la région parisienne d'un nouvel atout, la cartographie, pour dépasser le stade de l'inventaire des mesures et essayer de résoudre la question du pourquoi de cette diversité, en confrontant la cartographie métrique avec celles d'autres phénomènes. L'unité terminologique aurait pu faire illusion. L'unité de surface de la généralité de Paris porte en effet dans 95 % des cas le nom générique

LA GÉNÉRALITÉ DE PARIS DANS LE RELIEF DU
BASSIN PARISIEN.



D'après J. Beaujeu-Garnier, Atlas de la France Moderne, Paris et la région Ile de France

d'arpent. Mais, sous cette appellation générique, se trouvent 52 unités de surface à la fin du XVIII^e siècle, constituées de 26 unités de longueur. Ces unités s'échelonnent du simple au triple, de 27 à 76 ares. Mais trois unités recouvrent 80 % des paroisses; à savoir : l'arpent du roi, ou d'ordonnance, ou des eaux et forêts, à 22 pieds équivalant à 51,07 ares, l'arpent commun à 20 pieds équivalant à 42,2 ares et l'arpent de Paris à 18 pieds équivalant à 34,18 ares. Le premier tient 37 % des paroisses, le deuxième 33 % et le troisième 11 %.

L'explication de la localisation de ces unités renvoie à des données géographiques ainsi qu'à des données historiques au moins médiévales, forcément antérieures aux entreprises de reconstitution de l'État d'un Philippe le Bel qui ne put qu'entériner le système métrique en vigueur, sans jamais pouvoir établir la domination d'une mesure unique. Pour l'essentiel, les unités de surface semblent s'inscrire dans les limites des bailliages et de leurs subdivisions, les prévôtés ou châtelainies. Ces circonscriptions élémentaires de l'organisation judiciaire sont les plus vieilles de l'Ancien Régime, écho d'une dissociation du pouvoir central aux alentours de l'an 1000 qui put se traduire, dans les cas extrêmes, par l'équation suivante : une châtelainie = une unité de puissance = une coutume = un système de mesure.

L'arpent de Paris à 18 pieds (34,18 ares) s'inscrit dans les limites de l'ancienne prévôté de Paris (au sens strict du terme, c'est-à-dire pas l'ancienne vicomté qui se confondra par la suite avec l'élection) et châtelainies rattachées hiérarchiquement. Une preuve flagrante du phénomène est apportée par les quelques paroisses où les arpenteurs ont relevé l'emploi de plusieurs unités de surface. C'est ainsi qu'à Choisy-le-Roi, l'unité est à 18 pieds sur la rive gauche de la Seine qui traverse la paroisse et à 20 pieds sur la rive droite. Or, la rive gauche relevait de la prévôté; elle utilisait donc logiquement la mesure de la capitale, tandis que la rive droite relevait de la châtelainie de Corbeil. A deux sources d'autorité, correspondaient deux mesures. Mais au XVIII^e siècle, seule la distinction métrique demeure pour évoquer les territoires de puissance des châtelainies disparues⁸.

L'arpent commun à 20 pieds s'inscrit quant à lui dans les limites de l'ancien et très étendu bailliage de Sens, zone d'occupation de l'ancien peuple gaulois des Senoniens et non des Parisiens.

L'arpent du roi, à 22 pieds pour 100 perches, encercle quasiment la généralité. A l'ouest, il se confond avec les bailliages de Beauvais, Beaumont, Pontoise, Meulan, Mantes, Montfort et Nemours. Il est présent aussi dans l'est de la généralité (bailliage de Meaux), mais l'homogénéité du tracé est moins nette. Il est enfin présent au sud, sur les marges bourguignonnes de la généralité. L'explication de sa localisation par l'existence d'un bailliage est insuffisante. C'est tout autant la présence des forêts qui paraît à retenir. Le nom même de l'unité, appelée également « arpent des eaux et forêts », indique son emploi prépondérant dans les terrains forestiers; ce que confirment les arpentages du XVIII^e siècle. Si l'on détaille, en effet, la zone occupée par l'arpent à 22 pieds, on recoupe l'ensemble des régions forestières de la région parisienne, telles qu'elles sont au XVIII^e siècle, mais aussi dans leur extension antérieure aux défrichements de la deuxième moitié du Moyen-Âge. En partant du nord-ouest, c'est la forêt de Hez au sud de Beauvais, dernier lambeau de la forêt de Thelle déjà

presque partout déboisée vers 1300, les forêts de l'Île-Adam et de Montmorency, la forêt d'Arthies dans l'élection de Mantes, à côté de laquelle il faudrait ajouter la forêt de Cléry, entre Pontoise et Magny-en-Vexin, disparue dans les défrichements du XIII^e siècle, les forêts de Saint-Germain et de Marly dans tout l'ouest de l'élection de Paris, la forêt de Rambouillet, vestige de la forêt d'Yveline, véritable marche boisée qui séparait, aux temps gaulois, le peuple des Parisiens de celui des Camutes, la forêt de Fontainebleau au sud, sorte de preuve par neuf, en pleine zone d'arpent à 20 pieds, les forêts de Nemours, de Montargis, de Joigny et de Vézelay sur les flancs du bailliage de Sens, la forêt d'Orthe enfin. Dans l'est de la généralité, la forêt de Jouarre et celle du Mans, près de Meaux, se singularisent aussi par l'emploi de l'arpent du roi, dans une zone où l'arpent de Brie à 18 pieds 4 pouces (35,46 ares) domine et rappellent la grande bande forestière qui séparait diocèse de Meaux et diocèse de Paris, au XI^e siècle¹⁰. Cette originalité métrique signifie encore au XVIII^e siècle les poches de résistance aux entreprises humaines qu'ont longtemps constituées les forêts, monde étanche, monde frontière, refuge aussi, monde longtemps effrayant. Les forêts sont donc les points limites où s'arrêtent les mesures de tel ou tel, et où l'on ne peut guère invoquer qu'une suzeraineté royale, sans doute assez lointaine. C'est pourquoi le lien qui fonctionne ailleurs entre circonscriptions judiciaires, ou si l'on préfère territoire de puissance, et système métrique, est inopérant dans les régions forestières qui, autonomes physiquement, le sont aussi métriquement. Ces espaces ont été appropriés au cours des siècles de plus en plus précisément par la couronne. Il est probable que l'emploi de la locution « arpent du roi » plutôt que celle d'« arpent des forêts » a progressé du même pas que la mise en place de l'administration forestière royale.

Quant à la région de l'arpent de Brie à 18 pieds 4 pouces (35,46 ares), signalée au XVIII^e siècle par une métrique originale, elle l'est aussi par son histoire et sa géographie. C'est la Brie champenoise ou Brie laillière¹¹, au nord des grands plateaux tertiaires d'entre Marne et Seine, limoneux mais meulériés, donc plus humides, ni tout à fait la France, ni tout à fait la Champagne. Son autonomie géologique, remarquable par rapport aux reliefs de côtes dominant les terrains secondaires à son est, est soulignée par son paysage plus fort en prairies, par son activité ancienne d'élevage laitier qui explique aussi la présence d'une mesure différente de l'arpent céréalière à 18 pieds, plus petit (34,19 ares). L'histoire distingue enfin cette région qui voyait les comtes de Champagne prendre le titre particulier de comte de Brie à partir de 1217, tandis que les circonscriptions judiciaires du lieu tournaient le dos à Paris et s'ancraient dans la « baillie » de Troyes, dont le bailliage de Meaux, présent à la fin de l'Ancien Régime, est un éclatement.

Au nord, le croissant forestier qui s'étend de Beauvais à Compiègne, par Chantilly et Senlis, ne fait pas exception à la règle qui lierait l'arpent à 22 pieds à la présence de forêts, malgré les apparences. A première vue, en effet, l'arpent à 22 pieds est éliminé de ces régions. On trouve dans le Senlisien, l'arpent à 120 perches de 18 pieds (41,02 ares), dans le Beauvaisis, la mine à 100 perches de 24 pieds, pied de 11 pouces (51,03 ares) et dans le Compiégnois, la mine de 80 perches de 19 pieds 4 pouces, également pied de 11 pouces (31,54 ares).

Leur répartition suit exactement la géographie des anciennes châtellenies du bailliage médiéval de Senlis, émancipées en bailliages autonomes à la fin du XVIII^e siècle. Cette région septentrionale se singularise à triple titre par rapport au reste de la généralité : par le nom de son unité, par la composition de celle-ci - elle ne compte plus forcément 100 perches au carré mais 120, 80 ou 60 -, mais aussi par la définition de l'unité de base : le pied y compte 11 pouces et non plus 12. Cette région n'appartient pas, à l'évidence, au domaine français, mais au domaine picard. Dans la Gaule chevelue déjà, la forêt de Thelle, installée sur le revers du plateau crayeux qui domine la dépression du Bray, séparait les Vélocasses du Vexin des Bellovaques du Beauvaisis. Frontière encore au VI^e siècle entre la Neustrie et l'Austrasie, la forêt de Thelle disparut au XIV^e siècle, mais, quatre siècles plus tard, l'arpent des forêts, à 22 pieds, toujours présent, en trahit l'emplacement. Le rattachement administratif de cette région linguistiquement picarde aux pays de Paris, n'a été que le fait d'une conjoncture politique : celle de la Guerre de cent ans. C'est en 1435, en effet, alors que la géographie des mesures était déjà solidement en place, que, par le traité d'Arras, Charles VII cède au duc de Bourgogne la partie de la Picardie arrosée par la Somme. Ce qui restait de Picardie au roi, après ce traité, était insuffisant pour former un gouvernement séparé et fut donc rattaché à celui de l'Île-de-France. La mémoire des hommes se refusa cependant à cette assimilation. En 1594, Henri IV annonce son abjuration du protestantisme à sa bonne ville de « Senlis en Picardie ». En 1762, Dumoulin, dans sa *Géographie ou description générale du royaume*, rattache les élections de Beauvais, Compiègne et Senlis, fiscalement parties de la généralité de Paris, à la province de Picardie¹².

La mine à 22 pieds pour 60 perches carrées (30,64 ares) de l'extrémité nord-ouest du Beauvaisis relève également du domaine picard. L'originalité de cette région est dans son unité de surface, non dans son unité de longueur. Elle utilise la perche de roi à 22 pieds comme la région environnante. Mais elle la compose d'une façon qui n'appartient qu'à elle, avec 60 perches carrées à l'arpent au lieu de 100, comme dans le cas le plus commun. La géographie judiciaire, linguistique et historique vient renforcer ce rattachement picard que montre la géographie des mesures. On est, en effet, ici aux confins sud du bailliage d'Amiens, qui s'étend dans la plaine picarde secondaire et s'arrête aux couches tertiaires du Valois. Mais dans le paysage géologique et par suite géographique, cette région métrique se singularise encore davantage, correspondant à la boutonnière jurassique du pays de Bray. Cet îlot argileux se distingue par un paysage humide, exceptionnel face aux plaines céréalières de la région, bien drainées par leur substrat de craie. Jusqu'aux assèchements du XVI^e siècle, le Bray (du celtique *Bracu*, la boue, source étymologique aussi de la Brie, pays humide) est resté marécageux. Tout labourage était, dans ce contexte, ardu. De ce fait, se réduisait le champ de la journée de travail et s'imposait une des plus petites unités de superficie de la généralité de Paris, un tiers seulement de l'arpent du roi, qui s'étend à son sud, et de l'arpent de Beauvais, qui s'étend à son nord. Au début du XVII^e siècle, les médiocres terres labourables furent reconverties en herbages, dévolus à un élevage dont les

résultats fromagers (les Coeurs de Neufchâtel) acquièrent une réputation flatteuse dans le royaume¹³. Le système métrique ne suivit pas ce passage à une agriculture plus extensive, signalée ailleurs par des mesures plus grandes. A la veille de l'arrivée du système décimal, il est un fossile de l'ancien cadre écologique. Le nom de « mine » de l'unité de surface renforce encore sa singularité face à l'univers de l'arpent. Dans une position marginale par rapport à la généralité de Paris, distingué par sa géologie, sa métrologie et son histoire, fermé par la frontière de la forêt de Thelle, le Bray tourne le dos à la France *stricto sensu* et ouvre la porte d'un nord où l'unité s'appelle facultativement arpent, ne compte pas toujours 100 perches carrées par arpent ni 12 pouces par pied.

A l'ouest de la généralité, l'arpent à 21 pieds 8 pouces (49,53 ares) se présente dans une situation analogue à celle du Bray. Il suit exactement les limites de l'élection de Dreux, aussi celles du bailliage de Dreux en 1789, inscrit au XIV^e siècle dans le vaste bailliage de Gisors, tourné vers le monde normand. Cette zone est également individualisée par la géologie. Elle est située intégralement dans les couches du crétacé secondaire qui recouvre toute la Normandie et s'arrête exactement là où commence un nouveau paysage, avec les couches tertiaires de la cuvette parisienne proprement dite. Si la nappe de limon est présente de part et d'autre de cette limite métrique et historique, concrétisée aussi par le cours de l'Eure, elle est moins continue, parfois interrompue par de larges plaques d'un sol à base d'argile; d'où la présence d'un paysage, d'arbres, de prés et de haies vives. C'est la porte du Perche, pays d'herbe comme le Bray, où l'arpent des forêts de la région de Rambouillet n'a plus lieu d'être. Elle réclame au contraire, par une agriculture plus intensive, une unité plus petite. La métrologie, l'histoire, la géologie confèrent à cette petite région comme à sa consœur du nord, une originalité qui la détache de la France proprement dite.

Ainsi, le travail des arpenteurs de Bertier de Sauvigny fait apparaître des espaces métriques et, par delà, culturels et économiques, cohérents, malgré l'aspect au premier abord désordonné des cartes. Quatre univers et une île dont les oppositions prennent racine non seulement dans les temps médiévaux mais dans les temps antiques, se rencontrent dans cette zone de contact que constitue finalement la généralité de Paris. Le domaine français est le plus étendu, construit autour de trois mesures, arpent du roi, arpent commun et arpent de Paris, qui se composent des mêmes cellules de base : pied à 12 pouces, 100 perches carrées l'arpent. Viennent ensuite les domaines picard au nord, normand à l'ouest et briard à l'est. L'île, quant à elle, n'est pas l'Île-de-France mais le Bray. Ces espaces métriques sont structurés par la combinaison de la géologie, de l'écologie et de l'histoire. Cette logique née du labeur, ancrée dans le sol, dans le temps, dans les corps et les esprits, ne rendra pas les armes sans résistance devant le conquérant système décimal et sa logique née de l'abstraction mathématique.

La vigne, enfin, occupe dans le paysage de la généralité de Paris à la fin du XVIII^e siècle une place d'importance aujourd'hui disparue que le cadastre Bertier permet de cartographier avec précision. La carte fait apparaître quatre zones d'implantation : premièrement à

proximité immédiate de Paris, les coteaux de la Marne à l'est et ceux de la Seine à l'ouest; deuxièmement, les rives du grand Morin et celles de la Marne en amont immédiat de Meaux; troisièmement la région de Nemours et enfin toute la vallée de l'Yonne jusqu'à l'Auxerrois et au Chablis.

Cette géographie est incompréhensible à qui ne prendrait en compte que des facteurs écologiques; elle s'éclaire si l'on prend en compte les données de la législation. Peu de mesures fiscales, en effet, ont eu plus d'incidence géographique que l'arrêt du parlement de Paris du 14 août 1577, dit de la règle des vingt lieues. Par cette mesure ayant pour objectif de protéger la capitale de vins trop médiocres, les magistrats interdirent à tout marchand de vin de Paris « d'acheter ni faire acheter par personnes interposées ny autrement (...) près et environ de ladite ville de vingt lieues. Les vins produits en deçà des vingt lieues pouvaient être vendus directement par les vigneron dans Paris, sans passer par les jurés-priseurs. Mais le montant élevé des droits d'entrée dans la capitale était d'une dissuasion telle - triplement des prix au XVIIIe siècle -, que, à moins d'une entrée en fraude, cette production de proximité et d'une qualité qui ne lui autorisait pas un prix élevé, s'arrêtait à l'extérieur des barrières fiscales de la ville, où elle était vendue dans de très nombreuses guinguettes. Si la limite des vingt lieues était loin de former un cercle idéal autour de Paris, la règle fut suffisamment respectée jusqu'au retour de la libre circulation en 1776, avec Turgot, pour laisser des traces durables sur la géographie de la vigne en région parisienne et établir des coupures nettes que ne justifient ni les sols, ni l'exposition, ni le climat.

Sur notre carte, apparaît de façon massive le vignoble de proximité de Paris, qui s'étend à l'ouest et à l'est de la capitale, de Saint-Germain-en-Laye à Lagny, des côtes de la Seine à celles de la Marne. La zone viticole la plus dense s'étendait dans un triangle Chatou-Montmorency-Colombes. C'était la région la plus commodément placée pour les communications avec les principaux groupes de guinguettes suburbaines de la rive droite, situées dans les quartiers de la Pologne et des Porcherons (Saint-Lazare et la Trinité). Dans ce vignoble de l'est et de l'ouest parisien, la production vise avant tout, à la fin du XVIIIe siècle, à la quantité, objectif de vigneron dont l'about est de vendre à bon marché à la clientèle nombreuse des Parisiens. La nécessité d'un débit important a conduit à une détérioration de la qualité du vignoble. A coups de fumure avec les boues de la capitale, de cépages forcés et d'extension de la vigne des coteaux aux plaines, celui-ci troqua alors peu à peu sa réputation médiévale d'excellence, qui amenait son vin sur la table des rois, pour celle, injustifiée, d'inaptitude totale de la vallée de la Seine à la viticulture, aujourd'hui. Outre un débit important, il fallait aussi au vigneron des conditions économiques d'acheminement de sa production. De trop lourds frais de charrois auraient rendu son travail peu rentable, la qualité de son vin ne lui permettant pas d'être vendu à un prix élevé assimilant les coûts de transports. C'est pourquoi le vigneron vendait souvent sur place (les guinguettes de Nogent ou de Chatou); c'est pourquoi aussi cette zone de vignoble de proximité ne pouvait être très étendue. Un éloignement de plus de trois à quatre heures de marche des barrières de la capitale semble être un maximum. Pour la zone ouest de Paris, la voie fluviale n'était pas en effet

la plus employée, compte tenu des grandes boucles de la Seine qui, à cet endroit, rallongent considérablement le trajet sans toucher les zones urbaines. Au contraire, à l'est, la voie de la Marne semble avoir été davantage employée. La viticulture est donc la richesse agricole principale de ces deux zones qui recourent environ cent vingt paroisses. Argenteuil, un des premiers lieux de production de France à cette époque, en constituait en quelque sorte la capitale, suivie de ses épigones, Suresnes, Chatou et autres Andrésy.

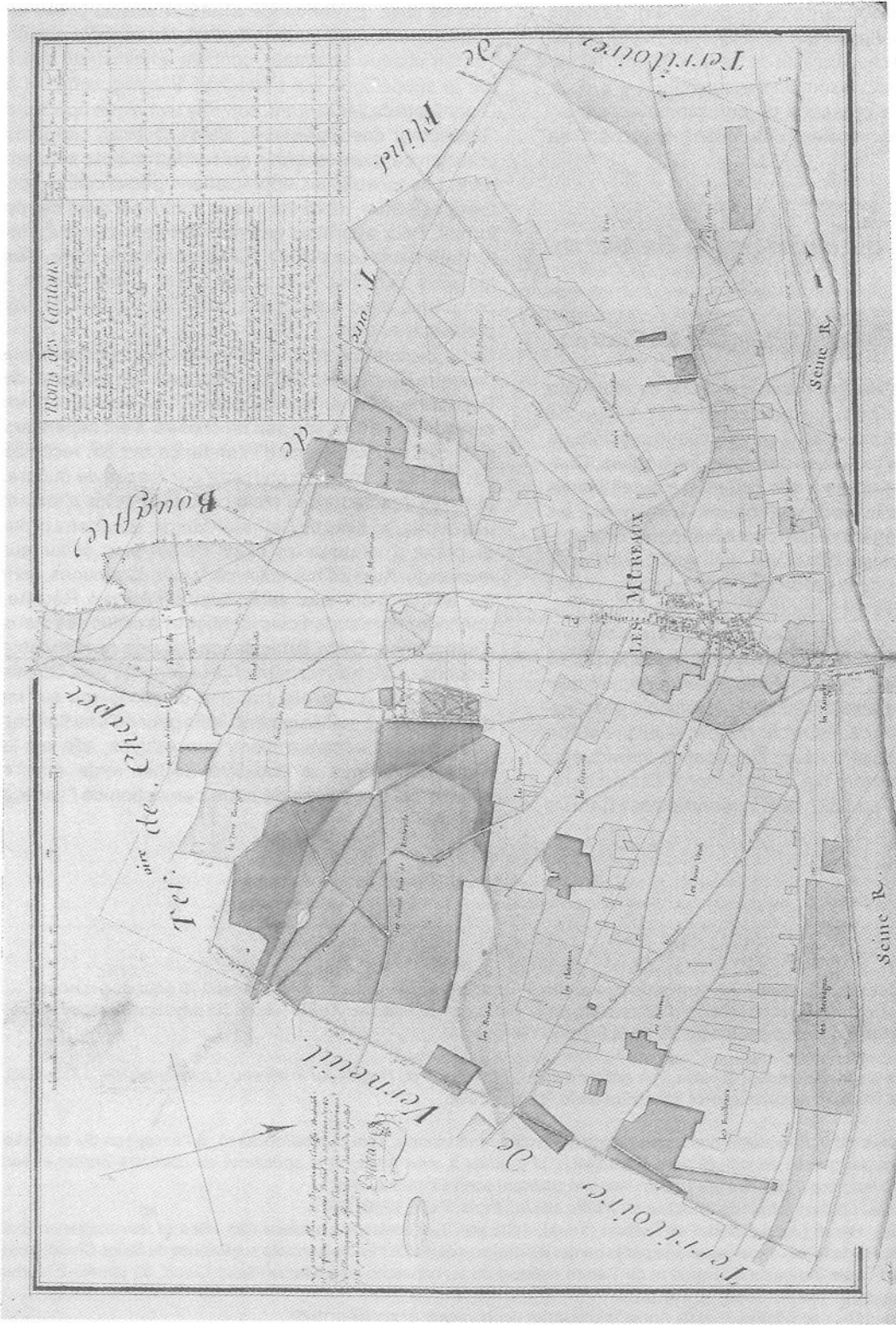
Au delà de ce vignoble de proximité, on ne trouve plus aucune vigne avant de passer de l'autre côté de la limite des vingt lieues. A cette distance, pour que l'acheminement du vin à Paris fût une opération commerciale profitable, il fallait ou que les moyens de transports fussent particulièrement efficaces, ou que la qualité du vin supportât un prix important, ou qu'un très fort débit vint compenser une faible qualité. C'est à ces critères que répond la géographie de la vigne à la fin du XVIIIe siècle, tout autant qu'à une aptitude régionale particulière. Retinrent d'abord l'attention des marchands parisiens, les vignobles desservis par le moins onéreux des moyens de transports: la batellerie fluviale. C'est par cela que s'explique au XVIIIe siècle la prospérité de deux vignobles aujourd'hui disparus: celui de Brie et celui du Gâtinais.

La délimitation des vingt lieues retirait la possibilité de produire du vin pour les marchands de Paris à la vallée de la Seine jusqu'à Moret, et à la vallée de la Marne jusqu'à la Ferté-sous-Jouarre. Mais la possibilité en était laissée à la zone qui se trouve entre les deux cours d'eau et en particulier à l'élection de Rozay. On y voit ainsi se concentrer une viticulture productrice de vins communs, dans la vallée inférieure du grand Morin, accessible au trafic fluvial. A Tigeaux, point frontière de l'élection de Rozay et début du cours navigable de la rivière, commençaient quatre kilomètres de vignes qui s'étendaient à flanc de coteaux sur la rive droite du Morin jusqu'à Guérard. Sur la Marne, la culture de la vigne reprenait, de façon identique, immédiatement au delà de la limite des vingt lieues fixée à Meaux, autour de Saâcy-sur-Marne. Ainsi naquirent les vins de Brie, de petite réputation à Paris, et dont Boileau écrivait au siècle précédent dans *Le repas ridicule* :

*Je consens de bon coeur pour punir ma folie,
Que tous les vins pour moi soient de Brie¹⁴.*

Les mêmes causes produisirent les mêmes effets dans la région du Gâtinais occidental, où une production de vins communs se concentra, juste de l'autre côté de la frontière du parlement, autour de Beaune-la-Rolande et de Nemours, où le Loing fournissait une voie d'acheminement vers la capitale.

La vallée de l'Yonne, enfin, voyait tous ses coteaux couverts de vignes. Là où le vignoble était accessible à la batellerie, la pression des marchands parisiens pour une production massive amena, comme sur les coteaux de la Seine, une détérioration de la qualité du vin. Dans la région de Tonnerre, la vigne envahissait jusqu'aux terroirs céréaliers. Néanmoins, les aptitudes naturelles de cette région de basse Bourgogne permirent à la production de rester assez estimée. Le fleuron en était le vignoble de Chablis qui, bien installé sur la cuesta de l'Auxerrois et un peu à l'écart de la grande route constituée par la rivière d'Yonne, était naturellement protégé



Cadastr Bertier de Sauvigny. Plan des Mureaux, arch. dép. des Yvelines, C 45.

des tendances productivistes. Tonnerre et Auxerre étaient les deux grandes capitales du commerce du vin.

Si la vigne s'est maintenue jusqu'à nos jours pour le vignoble auxerrois, elle a fondu comme neige au soleil pour le vignoble de proximité de Paris au XIXe siècle, et reste aujourd'hui dans la mémoire à l'état de folklore (vendanges de Montmartre ou de Suresnes), de noms de rue (rue des Vignes sur la colline de Passy ou de Saint-Cloud), de chansons ou de travaux universitaires. Sa présence était néanmoins essentielle il y a deux siècles, quand la présence du consommateur conjuguée aux règles fiscales, déterminait largement sa localisation.

Conclusion

Exactitude du cadastre de Bertier de Sauvigny ?

L'exactitude des plans d'intendance est à peu près certaine.

L'intendance s'était entourée à cette fin de toute une série de précautions. La procédure d'arpentage de chaque paroisse s'opérait d'abord sous le contrôle de représentants de toutes les paroisses limitrophes. Chacune était très attachée à ses limites et n'aurait jamais laissé oublier telle enclave, comme le montrent les précisions à cet égard sur les procès-verbaux. En outre, l'arpenteur décrivait l'itinéraire qu'il avait suivi pour établir les limites de la paroisse; l'approximation n'était pas possible. Quant à l'exactitude des mesures à l'intérieur de la paroisse, la dissociation des estimations rendait de peu d'intérêt pour les taillables, des tricheries sur les superficies, quand la valeur des terres, établie ailleurs, était l'élément décisif de l'imposition. La réalisation, en outre, d'un cadastre par masse de culture et non parcellaire, réduisait à néant l'implication individuelle; ce qui limitait d'autant les contestations. Quand la réforme provinciale de 1787, puis la rédaction des Cahiers

de doléances de 1789, donnent aux taillables l'occasion, pour la première fois, de s'exprimer officiellement sur l'ensemble de l'administration fiscale, quasiment jamais n'apparaissent de contestations des opérations d'arpentage, mais toujours de celles d'estimation, dont le contribuable voyait la conséquence directe sur sa cote de taille. L'intendance avait par ailleurs prévu un encadrement des hommes de l'art. Un contrôle s'exerçait sur chaque arpenteur, contrôle administratif opéré par le subdélégué qui s'attachait à la régularité et à l'honnêteté de l'exécutant, contrôle technique opéré par l'inspecteur des arpenteurs, Pierre Dubray, lui-même praticien de talent reconnu, qui rendait compte à l'intendant. Les renvois, les appréciations personnelles portées par Bertier, montrent que ce contrôle n'avait rien de formel. Pour apprécier globalement son enquête, l'intendant demanda enfin à l'Observatoire de Paris, des mesures d'ensemble de sa généralité. A ces chiffres, il comparait, avec satisfaction, en 1780, le total de ses propres résultats.

Outre ce contrôle interne, l'historien peut confronter le cadastre Bertier et le cadastre par masse de culture, de Bonaparte, de même perspective. Les écarts sont en moyenne de 10 %, soit peu de choses. Il est cependant clair que certains plans d'intendance ont été recopiés par les réalisateurs du cadastre par masse de culture. Mais les directeurs des contributions directes n'étaient pas dupes, tel celui de Seine-et-Marne, qui donna ordre au préfet d'enfermer les plans Bertier pour éviter leur recopiage. Aujourd'hui, enfin, certaines communes, dont les limites n'ont pas varié depuis l'Ancien Régime, annoncent des superficies identiques à celles des plans d'intendance. Cette coïncidence est une remarquable reconnaissance du travail de l'intendant de Paris. Qu'elle soit véritable ou qu'elle trahisse un recopiage sur un document jugé suffisamment fiable pour qu'il ne soit pas refait par les administrations successives, elle est le signe de ce que le cadastre Bertier reste encore aujourd'hui à la source de notre perception de l'espace parisien.

Notes

¹ Cette communication s'accompagnait d'un important appareil cartographique qui n'a pu être reproduit ici pour des raisons techniques, mais que l'on peut retrouver dans notre *Atlas de la généralité de Paris au XVIIIe siècle. Un paysage retrouvé*, Paris, Comité pour l'histoire économique et financière de la France, 1995.

² Pour les questions spécifiquement fiscales, voir notre ouvrage, *L'invention de l'impôt sur le revenu. La taille tarifée, 1715-1789*, Paris, Comité pour l'histoire économique et financière de la France, 1994.

³ Tous les cadastres du XVIIIe siècle dont nous avons pu avoir connaissance, sont des parcellaires, à l'exception du cadastre alsacien également par masse de culture dont Marc Bloch, le premier à avoir souligné la spécificité du cadastre Bertier et son importance dans le numéro 1 des *Annales*, ne mentionne pourtant pas l'existence. Voir:

- Antoine Albitreccia, *Le plan terrier de la Corse au XVIIIe siècle*, Paris, PUF, 1942, 254 p.

- Biget (Jean-Louis), Hervé (Jean-Claude) et Thébert (Yves), édité par, *Les cadastres anciens des villes et leur traitement par l'informatique*, Actes de la table ronde organisée par le centre d'histoire urbaine de l'Ecole normale supérieure de Saint-Cloud, avec la collaboration de l'Ecole française de Rome et du Centre national de la recherche scientifique (Saint-Cloud, 31 janvier-2 février 1985), Ecole française de Rome, 1989, IX-497 p., ill.

- Marc Bloch, «Les plans parcellaires», dans *Annales d'histoire économique et sociale*, 1929.

- Giuseppe Ermini, article «Catasto», dans *Enciclopedia Italiana di scienze, lettere e d'arti*, Roma, 1929 (photo en noir et blanc du cadastre milanais).

- Paul Guichonnet, «Le cadastre savoyard de 1738», dans *Revue de géographie alpine*, 1958, p. 254-259.

- *Marovani a mereni ceskych zemi od pol. 18 stol. do pocatku 20. stol.* (Les levées topographiques et l'arpentage des pays tchèques de la moitié du 18e au début du 20e siècles), Praha : Ustredni sprava geodézie a Kartographie, 1961, 84 p., (Prague, 1961, 84 p., cartes et plans en noir et en couleur en reprod. hors texte, 36 cm), Vyroj mapového zobrazení uzemi ceskoslovenské socialistické

republiki, 3 (Evolution des représentations cartographiques de la République socialiste tchécoslovaque, 3). Avec résumé en russe, anglais et français.

- A Matilla Tascon, *La unica contribución y el catastro de la Ensenada*, Madrid, 1947.

- August Meitzen, *Siedlung und Agrarwesen der westgermanen und ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven* (Parcellaires et occupation des sols chez les Germains de l'ouest et de l'est, les Celtes, les Romains, les Finnois et les Slaves), 4 vol. dont 1 volume d'atlas, Berlin, 1895, 150 cartes de 1254 à 1880.

- J. Nadal Ferreras, *La introducción del catastro en Gerón. Contribución al estudio del régimen fiscal de Cataluña en tiempos de Felipe V*, Barcelona, 1971.

- Mireille Védrine, sous la dir. de, *La carte de Savoie, histoire de la représentation d'un territoire*, exposition, Chambéry, musée savoisien, 1988, 161 p., photos en couleur et en noir et blanc.

⁴ On trouve un répertoire des arpenteurs du cadastre de Bertier de Sauvigny où figurent quelques indications biographiques, à la fin de notre *Atlas de la généralité de Paris au XVIIIe siècle. Un paysage retrouvé*, ouvr. cité.

⁵ Marcel Marion, *Dictionnaire des institutions de la France, XVIIe-XVIIIe siècles*, Paris, 1923, réed. Picard, 1984, p. 359 et 432.

⁶ Les arpenteurs Lupiais de la Tour et Méteyer se disent feudistes.

⁷ Nous avons édité l'ensemble de cette source dans notre *Dictionnaire des paroisses fiscales de la généralité de Paris, d'après le cadastre de Bertier de Sauvigny, 1776-1791*, Caen, Editions du lys, 1995.

⁸ Jean Duma, «Les Bourbon-Penthièvre à Rambouillet. La constitution d'un duché-pairie», dans *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 1982, p. 304; Frantz Funck-Brentano, *L'affaire du collier*, Paris, Hachette, 1901, p. 174; et Michel Morineau, «Budgets de l'Etat...», dans *Revue historique*, 1980, p. 312-314.

⁹ Pour une étude plus fine de l'élection de Paris, je renvoie à mon article sur le cadastre Bertier dans l'élection de Paris, paru dans le *Bulletin de la Société d'histoire de Paris et de l'Île-de-France* de 1983, p. 151-197; à l'état des paroisses de 1369 publié par André Lapeyre «l'étendue de la vicomté de Paris au commencement du XIVe siècle», dans *Revue de l'histoire de Versailles*, 1935, p. 146-186 et à la cartographie du dit état de 1369 par François Maillard, «l'extension de la prévôté de Paris et des châtellenies de l'Île-de-France au XIVe siècle», dans *Actes du 100e congrès national des sociétés savantes*, Paris, 1975. Section de philologie et d'histoire, tome II, études sur Paris et l'Île-de-France, p. 19-58.

¹⁰ Charles Higounet, *Détrichements et villeneuves du Bassin parisien. XIe-XIVe siècle*, Paris, 1990, p. 47.

¹¹ Pierre Brunet, *Structures agraires et économie rurale des plateaux tertiaires entre la Seine et l'Oise*, Caen, 1960, p. 124.

¹² Dumoulin, *Géographie... du royaume*, Paris, 1762, tome 1, p. 33.

¹³ Ghislain Gaudelroy, «Le fromage de Neufchâtel», dans *Histoire et géographie des fromages*, sous la dir. de Pierre Brunet, Caen, 1987, p. 140.

¹⁴ Roger Dion, *Histoire de la vigne et du vin*, Paris, 1959, Flammarion, réed. 1977, p. 547.