MATHÉMATIQUES ET SCIENCES HUMAINES

PIERRE CRÉPEL

Le dernier mot de Condorcet sur les élections

Mathématiques et sciences humaines, tome 111 (1990), p. 7-43
<http://www.numdam.org/item?id=MSH_1990__111__7_0>

© Centre d'analyse et de mathématiques sociales de l'EHESS, 1990, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Mathématiques et sciences humaines » (http://msh.revues.org/) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM
Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

Math. Inf. Sci. hum. (28e année, n° *111*, 1990, p. 7-43)

LE DERNIER MOT DE CONDORCET SUR LES ÉLECTIONS

Pierre CRÉPEL[1]

RÉSUMÉ - *Nous reconstituons ici le dernier mémoire (inédit) de Condorcet sur les élections ; ce texte était éparpillé en désordre dans plusieurs volumes différents des recueils de manuscrits de la Bibliothèque de l'Institut. Seul le début du mémoire a été publié, dans le* Journal d'Instruction Sociale *en 1793.*

*En comparant les différentes formes d'élections proposées par Condorcet à partir de l'*Essai sur l'application de l'analyse *(1785) jusqu'à la Terreur, nous pouvons suivre l'évolution de ses idées et l'adaptation de ses principes théoriques aux conditions politiques concrètes.*

SUMMARY - Condorcet's last paper on Voting Theory

We reconstitute here Condorcet's last (unpublished) paper on voting theory ; that very text was scattered in disorder in several volumes of Condorcet's nachlass at the Bibliothèque de l'Institut in Paris. Only the beginning of it was published in the Journal d'Instruction Sociale *in 1793.*

Comparing the different methods of voting proposed by Condorcet from the Essai sur l'application de l'analyse *(1785) until the Terror, we can follow the evolution of his ideas and the adaptation of his theoretical principles to actual political conditions.*

1 - INTRODUCTION : PEUT-ON ENCORE ÉCRIRE QUELQUE CHOSE SUR "CONDORCET ET LES ÉLECTIONS" ?

Divers ouvrages connus [Robinet, 1893 ; Alengry, 1903 ; Cahen, 1904 ; Baker, 1975...] examinent les idées juridiques et politiques de Condorcet, leur évolution en interaction avec le mouvement historique pré-révolutionnaire et révolutionnaire. On peut y suivre ses positions sur le droit de vote (d'abord préconisé pour les seuls propriétaires, puis pour tous), ses réflexions sur l'admission des femmes au droit de cité (qui ne se retrouvent pas dans son projet de Constitution), ses conditions d'éligibilité, de candidature, etc.. La table des matières, reproduite ci-dessous, de *Sur la forme des élections* donne un résumé particulièrement clair des positions de Condorcet à cet égard en 1789.

D'autres auteurs [Arrow, 1951 ; Guilbaud, 1952 ; Black, 1958 ...] étudient eux le "paradoxe des votes", l'"effet Condorcet", dans la perspective, devenue célèbre depuis les années 50, du "choix social". Une littérature abondante, surtout aux Etats-Unis, étend et développe des théories mathématiques des élections à partir du travail pionnier de Arrow, élaboré au départ, comme on sait, indépendamment des idées de Condorcet.

---

[1] C.M.A.I. Université de Lyon I et R.H.E.S.E.I.S. du C.N.R.S.

Enfin, approfondissant d'un point de vue plus philosophique la place occupée par la théorie des élections, le modèle de l'"homo suffragans", dans la mathématique sociale, dans les sciences naissantes de l'homme et de la société, voire dans l'histoire du calcul des probabilités, plusieurs ouvrages nous apportent un autre éclairage [Granger, 1956 ; Rashed, 1974 ; Baker, 1975 ; Daston, 1988].

Que peut-on donc encore dire ?

Trois thèmes à peine effleurés

Au moins trois ensembles importants restent cependant aujourd'hui largement en friche.

1°) D'abord, il faudrait croiser, d'un point de vue d'historien, tous les débats sur les formes concrètes d'élections avant et pendant la Révolution Française, en France ou non, avec les théories et propositions de Condorcet ; puis voir l'influence de tout cet ensemble sur l'après-Révolution, dans tous les pays.

Pour donner *un simple aperçu*, on peut déjà rappeler que, en 1789, on vote depuis longtemps en France, même sous la monarchie absolue, et dans le monde : décisions conciliaires, nominations académiques, assemblées locales consultatives, voire Etats-Généraux [Cadart, 1952...]. On sait par exemple [McLean, Sommerlad, 1989] que des formes d'élections liées à celles proposées par Borda et Condorcet avaient été suggérées par R. Lulle, puis Nicolas de Cues plusieurs siècles auparavant. Bien sûr, la fin de l'Ancien Régime et la Révolution Française voient une réactivation des réflexions de fond sur la souveraineté, la représentativité, le droit de vote, les constitutions. C'est aussi le moment d'études théoriques et techniques sur les formes d'élections elles-mêmes.

Si Condorcet apparaît comme le personnage central de cette problématique, celui qui examine avec le plus de soin le lien entre philosophie politique et formes mathématiques des prises de décisions, il n'est certes pas le premier, même à son époque, à considérer cette question mathématique. On sait que, lors de la séance du 16 juin 1770 de l'Académie des Sciences de Paris, *"M. le Ch^er^ de Borda a lu un écrit sur la forme des élections, ce sur quoi l'Académie a chargé MM. Demairan, Demontigni, Dejussieu et Bourdelin de rendre compte de cette affaire"* (Procès-verbal de la séance). Condorcet ne fait pas partie de la liste des présents ce jour-là, mais son maître d'Alembert assiste à l'exposé. Malheureusement, les P.V. et pochettes de séances ultérieurs n'en disent pas davantage, et le mémoire de Borda n'est représenté que le 21 juillet 1784 et publié la même année, alors que Condorcet a terminé la rédaction de l'*Essai sur l'application de l'analyse*, et que Bossut et Coulomb ont lu un rapport à ce sujet le 17 juillet [Black, p. 179]. D'ailleurs, Condorcet n'aborde de front la théorie des élections qu'assez tard, vers 1784, dans l'*Essai*, précisément, où elle y est subordonnée à d'autres objectifs. Jusque là si Condorcet s'intéresse indirectement à la forme des délibérations d'assemblées, c'est plutôt à propos de questions juridiques liées à la défense de condamnés, sous l'influence de Voltaire. D'ailleurs aucun de ses premiers manuscrits sur le calcul des probabilités (1772-1774 ...) n'évoque les modalités d'élections.

Ensuite, les débats relatifs aux formes d'élections sous la Révolution Française sont certes examinés par divers historiens de cette période, en particulier en relation avec les textes des constitutions et lois électorales les précisant (cf. [Godechot, 1979], [Wolikow, 1988]...) ; mais c'est habituellement de façon assez générale et peu "technique".

Enfin, à la mort de Condorcet, en 1794, on peut dire que les débats sur les formes d'élections ne font que commencer ! Tant chez les mathématiciens (dans un premier temps, du moins) que chez les hommes politiques (sans discontinuer pendant tout le XIXe et le XXe siècle, cf. par exemple, pour citer des livres de vulgarisation : [Cotteret et Emeri, 1970], [Bon, 1978]...), ils se développent régulièrement. Pour nous limiter à quelques aspects qui se réfèrent

explicitement à Condorcet dans les décennies suivantes, on peut citer les expériences et discussions à Genève dès 1794, autour de Lhuilier (cf. [*Mathématiques et Sciences humaines*, 1976]), les textes des constitutions et lois ultérieures (cf. [Godechot, 1979]), les réflexions du cercle des Idéologues [Daunou, an IX ; *Décade philosophique* : Morales, Gibelin...], les modes d'élections à l'Institut de France, les exposés de Lacroix tant dans sa notice nécrologique de Borda [1799] que dans son *Traité élémentaire de calcul des probabilités* [1e édition, 1816 ; 2e édition, 1822...], ou les interventions de Laplace sous la Restauration, etc.). Tous textes dans lesquels s'entremêlent d'ailleurs l'ignorance, les compréhensions partielles et les mésinterprétations des travaux de Condorcet.

On voit donc qu'un tel sujet mériterait à lui seul une énorme thèse.

2°) Un autre point exige des éclaircissements substantiels : c'est l'*Essai sur l'application de l'analyse* lui-même. Il est notoire que, Condorcet mis à part, *personne* n'a jamais lu ce livre en entier.

Les 500 pages de l'*Essai* traitent de multiples sujets liés entre eux (jugements, élections, délibérations, témoignages ...). La théorie des élections qui s'en dégage n'en constitue qu'une petite partie, dont les interprétations sont controversées. Il n'est pas si aisé de savoir quelles sont exactement les formes d'élections étudiées et préconisées dans l'*Essai* : D'ailleurs, de notables différences d'interprétations sur l'intérêt, et sur la signification même des calculs, apparaissent dans [Todhunter, 1865 ; Pearson, 1978 ; Guilbaud, 1952 ; Black, 1958 ; Michaud, 1985 ; Monjardet, 1985 ; Young, 1988 ...]. Un travail méthodique de lecture et de traduction en anglais a été entrepris récemment par [Urken et al.] pour l'*Essai* , et par [McLean, Sommerlad, 1989] pour divers textes ; il permettra évidemment d'élucider certains points obscurs.

En d'autres termes, s'imposent donc à la fois un prolongement systématique, d'un point de vue mathématique, des travaux de Granger et de Rashed et une édition critique de l'*Essai*, prenant en compte notamment les variantes des manuscrits encore disponibles.

3°) Notre article vise un objectif plus limité et complémentaire :
- Examiner les formes (techniques) d'élections proposées par Condorcet dans l'ensemble de ses autres publications et manuscrits. Ces autres textes peuvent-ils éclairer les passages ambigus ou délicats de l'*Essai* ?

- Comment s'articulent les théories mathématiques de Condorcet et les formes électorales concrètes qu'il préconise dans son activité d'homme politique, au sein de quelle dialectique entre la théorie et la pratique ? Est-il un rêveur ? A-t-il évolué ? On prolonge ainsi Granger (p. 139-143).

- Enfin, nous donnons un inédit, retrouvé en plusieurs morceaux dans les manuscrits de la Bibliothèque de l'Institut, et qui constitue sans doute la dernière réflexion à ambition générale de Condorcet sur les élections.

Rappelons brièvement pour cela les caractères différents des textes que nous allons considérer. L'*Essai* de 1785 présente un caractère théorique et assez intemporel, Condorcet lui donne une portée universelle. Par contre, les textes suivants, même s'ils incluent des aspects théoriques non négligeables, gardent un tour circonstanciel irréductible : propositions pour la Constitution des Etats-Unis d'Amérique (1787), propositions pour résoudre la crise de l'Ancien Régime (1788), contribution aux Etats Généraux (1789), institution d'un Conseil électif (1791), nomination des commissaires de la Trésorerie (1792), projet de Constitution républicaine (1793). Enfin, les derniers ("Sur les élections", et les manuscrits inédits) sont un retour à la théorie, au vu des expériences vécues sous la Révolution. A défaut d'être absolument complet, cet ensemble possède une diversité articulée d'angles d'attaque pouvant permettre l'étude des cohérences et des évolutions de Condorcet.

Six questions

Nous regarderons donc seulement dans les différents textes de Condorcet les six questions suivantes, en nous penchant plus particulièrement sur les aspects techniques et mathématiques, c'est-à-dire pour l'essentiel sur la question n° 6 :

1.- *Théorie générale* : Rappels sur la théorie générale des élections, existence d'une opinion vraie, défauts des méthodes connues (ordinaire, Borda ...), la méthode de comparaison par paires et ses difficultés d'application concrète.

2.- *Conditions essentielles* : Trouver dans les cas concrets des méthodes de "remplacement" qui respectent l'essentiel.

3.- *Pluralités pratiques* : Réflexions sur l'étendue et les limites des droits de la majorité, cas où l'on doit exiger des pluralités supérieures à 1/2, conditions de l'égalité concrète entre les votants, conditions de validité (quorum...).

4.- *Circonstances et opérations préalables* : Nombre de places à pourvoir, découpage du corps électoral, confection de la liste des candidats ou éligibles acceptés pour le vote proprement dit (nombre fixe ou indéterminé, nombre optimal, présentateurs, opérations préalables ...), scrutin uninominal ou scrutin de liste, élection immédiate ou à plusieurs degrés (ces expressions étant d'ailleurs susceptibles de plusieurs interprétations).

5.- *Déroulement et pureté du scrutin* : La brigue, les partis, les cabales, les effervescences populaires, les changements d'avis, faut-il des assemblées électorales ? faut-il plusieurs tours de scrutins ?

6.- *Formes de base* : Formes précises préconisées pour l'élection, forme du dépouillement, forme des opérations annexes, cas d'égalités, votes incomplets, vérification des qualités requises pour ces formes, examens d'éventuelles longueurs et complications.

Notations

Afin de pouvoir comparer plus facilement les différentes formes d'élections proposées par Condorcet, nous homogénéisons les notations en supposant qu'il y a :
E électeurs
n concurrents ou candidats
p places à pourvoir ($n > p$)
N désigne le nombre de candidats que chaque électeur inscrit sur sa liste

2 - L'ESSAI SUR L'APPLICATION DE L'ANALYSE A LA PROBABILITÉ DES DÉCISIONS RENDUES A LA PLURALITE DES VOIX

Nous rappelerons ici quelques remarques *sommaires* indispensables à la compréhension de notre article.

a) On sait que, comme Turgot et les Encyclopédistes (plus qu'eux peut-être), Condorcet est "persuadé que les vérités des sciences morales et politiques sont susceptibles de la même certitude que celles qui forment le système des sciences physiques ..." [Discours préliminaire, p. i].

L'élection s'apparente, dans ce cadre, à un processus de recherche d'une opinion vraie, et Condorcet ne doute pas de l'existence de cette opinion vraie (y compris en politique), d'un meilleur candidat pour telle ou telle place, etc. Il ne s'agit nullement pour lui de trouver une

conciliation, un équilibre entre des intérêts opposés, ni de déterminer lequel des partis est le plus fort, ni de se prononcer sur des programmes a priori tous également valables (selon des principes de relativité ou de tolérance générale). D'ailleurs, conformément aux idées admises au XVIIIe siècle en France, les partis sont essentiellement considérés en mauvaise part comme des cabales, des factions, jetant un écran entre la vérité et les électeurs. L'idée-même d'une représentation proportionnelle sur liste de tendances est tout à fait étrangère aux théories de Condorcet. L'idée qu'on pourrait procéder à plusieurs tours de scrutins en demandant aux gens de changer d'avis entre deux tours est sévèrement combattue.

Toutefois, Condorcet précise souvent qu'une particularité des sciences morales et politiques, par rapport aux sciences physiques, vient des causes d'erreur qu'on y rencontre. Une tâche supplémentaire nous incombe : évaluer dans ce cas les probabilités d'erreur ; ces calculs remplissent un grand nombre de pages de l'*Essai*.

b) Remarquons que ces idées posent déjà de nombreuses questions et suscitent des calculs épineux même pour des élections où 2 candidats A et B sont en présence. Mais, dès qu'il y a 3 candidats, A, B et C, apparaît un problème logique supplémentaire : qu'est-ce que le résultat même d'un vote ? comment passer de l'agrégation des jugements individuels à un jugement collectif ? [Voici les références exactes de ces pages traitant des élections : Discours préliminaire : p. lvj-lxix, clxviij-clxxix. Texte de l'*Essai* lui-même: p. 119-135, 287-296].

Condorcet y examine les défauts de la méthode "ordinaire" (soit qu'on exige une majorité absolue, soit qu'on exige une majorité relative), de la méthode de Borda (qui consiste à demander à chaque électeur son classement, puis à attribuer 2 points au premier, 1 au second, 0 au troisième ; et à additionner le tout). Il développe la méthode qui lui apparaît la *seule* naturelle et exacte, et qui consiste à comparer les candidats deux à deux, en considérant par exemple que l'ordre A>B>C inclut exactement les trois jugements suivants A>B, A>C et B>C. Il ajoute alors pour chacun des jugements possibles les suffrages obtenus et retient celui des triplets de jugements qui a obtenu le meilleur score. On sait qu'il remarque alors la difficulté connue aujourd'hui (à tort ou à raison) sous le nom de "paradoxe des votes" ou d'"effet Condorcet" : même si l'on interdit aux électeurs individuels les jugements incohérents ou cycliques, tels que A>B, B>C, C>A, il se peut que le résultat collectif obtenu soit précisément cyclique : par exemple A>B par 18 voix contre 13, B>C par 19 voix contre 12, C>A par 16 voix contre 15.

Que faire dans ce cas, du moins si l'on est obligé de choisir ? Condorcet répond : exclure a priori des résultats collectifs possibles ceux qui sont incohérents et retenir parmi les 6 résultats possibles *cohérents* celui qui a le meilleur support de voix ; ce qui revient ici à inverser celui des trois jugements qui correspond au score le plus serré : ici changer C>A en A>C.

Dans le langage de Condorcet, cela s'écrit :
"*On pourrait donc choisir pour celui des six avis qu'on doit adopter, celui où la somme des trois nombres de ces suites qui y répondent [c'est-à-dire ce que nous avons appelé les supports de voix : ici 18 pour A>B, 19 pour B>C et 15 pour A>C (puisque C>A est interdit)], est la plus grande, comme on a fait précédemment ; mais ...*" (p. 121).

Mais deux points importants compliquent singulièrement le problème :

- Cherche-t-on à déterminer un vainqueur ou cherche-t-on à déterminer un ordre total sur les candidats ?

- En fonction des probabilités d'erreur de chacun des votants, le résultat ci-dessus est-il celui qui maximise la probabilité d'obtenir celui qui est effectivement le meilleur candidat ? (car tout ce qui a été dit au a) continue à s'appliquer et reste la préoccupation principale de Condorcet !)

Ces questions étant traitées de façon enchevêtrée et peu pédagogique par Condorcet, on conçoit donc qu'il puisse y avoir des difficultés d'interprétation.

c) L'affaire se corse encore dans le cas de n candidats (n >3), d'autant plus que la règle proposée alors en cas d'"effet Condorcet" est un peu elliptique :
"3° on formera un avis des n(n-1)/2 propositions qui réussissent le plus de voix. Si cet avis est du nombre des n(n-1)..2 avis possibles, on regardera comme élu le Sujet à qui cet avis accorde la préférence. Si cet avis est du nombre de $2^{n(n-1)/2}$ *- n(n-1)... 2 avis impossibles [c'est-à-dire incohérents], alors on écartera de cet avis impossible successivement les propositions qui ont une moindre pluralité, et l'on adoptera l'avis résultant de celles qui restent ;"* (p. 126).

Il est clair que, pour n = 3, cette règle coïncide avec celle évoquée plus haut au b). Par contre, prise au pied de la lettre, elle ne correspond pas en général avec ce que nous appelons la *règle de Condorcet*, appelée aussi aujourd'hui *règle de Kemeny, procédure médiane* ... (cf. [Monjardet, 1985]), à savoir le choix de *celui des avis cohérents qui a le meilleur support de voix*. Propose-t-il ici une règle ou un algorithme de calcul ? S'agit-il d'une négligence de style, d'une réflexion insuffisante, d'une erreur ? Un débat s'est instauré chez les théoriciens du choix social, à partir des recherches de [Black, 1958], qui donne trois interprétations possibles, p. 175. Par des méthodes différentes, deux d'entre eux, l'un sans considération probabiliste [Michaud, 1985], l'autre par considération du principe de vraisemblance en théorie des probabilités [Young, 1988] ont argumenté pour montrer que la cohérence d'ensemble de la théorie de Condorcet correspondait bien à cette règle, qu'il fallait donc interpréter dans l'esprit et non à la lettre le passage de la page 126. L'intérêt de cette discussion vient aussi de l'importance de la règle de Condorcet dans la statistique mathématique actuelle. Nous n'avons pas trouvé dans ce qui subsiste de manuscrits de l'*Essai* de passage permettant de trancher sur ces discussion. Mais l'examen des textes qui suivront confirme plutôt cette appréciation.

3 - LETTRES D'UN BOURGEOIS DE NEWHAVEN (O.C., t. IX, p. 1-93 ; Corpus, p. 205-272).

a) *Propos général.*
Circonstances : Cet écrit anonyme concerne la discussion de la Constitution américaine, alors en cours de rédaction.

La *lettre 1* (p. 205-210) sert d'introduction et indique sa philosophie du droit.

La question qui nous intéresse ici est contenue dans la *lettre 2* (p. 210-245), dont l'objet est le suivant :
"exposer la constitution d'un corps législatif unique, la manière de fixer l'étendue et les limites du pouvoir qu'il doit exercer, et la forme suivant laquelle il doit donner ses décisions, afin que les citoyens puissent jouir des avantages d'une constitution libre, paisible et durable.".

Seuls les deux premiers points de cette lettre (1. représentation par district, droit de vote, 2. forme de l'élection) (p. 210-223) correspondent directement à notre objet.

Dans la *lettre 3* (p. 245-258), il s'attache *"à montrer comment cette constitution serait propre à détruire, autant qu'il est possible, les causes d'erreur."*
La *lettre 4* (p. 258-272), *"objet principal de cette correspondance"*, vise à prouver *"l'inutilité et le danger de partager la puissance législative en différents corps."*

b) *Examen des six questions* : p. 210-11 et 218-22
1.- Dans cet écrit anonyme, Condorcet se réfère à lui-même :
"Je crois devoir entrer dans quelques détails sur la forme des élections. Je ne répéterai point

ce qu'a dit sur cet objet M. le marquis de Condorcet dans son ouvrage sur la probabilité des décisions ; mais il me paroît avoir démontré [...]" (p. 219).

2.- Apparemment rien sur cette question : seule la méthode de dépouillement permettra de remédier à l'impraticabilité de la méthode rigoureuse (comparaison par paires).

3.- Quorum : *"au moins la moitié du nombre des députés, et dans cette moitié au moins des députés des deux tiers ou des trois quarts des districts".* (p. 211)

4.- *"Je voudrois d'abord que l'état fût partagé en districts à-peu-près égaux en population et en territoire, dont chacun nommât deux représentans : l'assemblée de ces représentans formeroit le corps législatif. J'en propose deux, afin que dans presque tous les cas il y ait dans l'assemblée un membre de chaque district." (p. 210-11)*

Remarques, variantes et explications, notamment élection médiate : *p. 218-19, 220, 223*

"[...] ne regarder comme éligibles que ceux qui seroient proposés par quatre électeurs présens, lesquels répondroient en même tems qu'ils accepteroient"

"Dans cette liste, chacun des électeurs en choisiroit dix, comme ceux qu'il croit les plus dignes d'être élus, et l'on choisiroit parmi ceux qui ont été nommés dans ces listes de dix, les vingt qui ont eu le plus de suffrages." : cela diminue le nombre de candidats sans injustice réelle, il ne s'agit pas, à proprement parler d'un premier tour, mais d'une opération préalable permettant aux électeurs de se prononcer en connaissance de cause sur un nombre raisonnable de personnes.

5.- Pour *"éviter que l'esprit de parti et les cabales n'ayent une trop grande influence"*, il faut une assemblée électorale et une élection courtes.

6. - *Problème posé* : $n = 20$, $p = 2$, $E = 3000$

Méthode proposée :

Chaque électeur inscrit sur un bulletin les 20 noms par ordre de mérite :

"Alors on verroit 1° si un des 20 est décidé supérieur à chacun des 19 autres par la pluralité des voix, et alors il seroit élu ; 2° si un second est décidé également à la pluralité supérieure aux 18 autres, il seroit élu.

Si aucun n'est décidé supérieur aux 19 autres par la pluralité, alors on chercheroit ceux qui ont été décidés par la pluralité supérieurs à 18 autres, et inférieurs à un seul, et on préféreroit successivement entr'eux ceux pour lesquels la somme des voix qui les ont jugés supérieurs à un des 19 autres est la plus grande." (p. 222).

Si j'ai bien compris, ensuite pour le dépouillement, il propose de procéder en trois temps :

- partager les 3000 billets en 150 groupes de 20 tirés au sort, et calculer les résultats de ces 150 groupes,
- ensuite partager ces 150 résultats intermédiaires en 10 groupes de 15, et calculer les 15 résultats obtenus,
- il reste alors à calculer la décision qui ressort des 10 résultats issus de la deuxième étape.

Comparaison avec la "règle de Condorcet" :

Tous ces calculs intermédiaires semblent devoir se faire au moyen de comparaisons par paires, probablement par la méthode citée ci-dessus. Cette méthode ne me semble pas correspondre complètement à la règle de Condorcet si l'effet Condorcet porte à la fois sur plusieurs candidats.

D'autre part, il est clair que la forme du dépouillement peut changer complètement le résultat avec une probabilité assez grande si le corps électoral ne dégage que des préférences légères entre plusieurs des candidats de tête.

Sur un exemple plus simple, si l'on a 2 candidats pour une seule place, et 25 électeurs ($n = 2, p = 1, E = 25$) et que A l'emporte par 13 voix contre 12, on peut calculer facilement la probabilité d'inverser le résultat en dépouillant par 5 groupes de 5. Ce n'est pas très loin de 1/2, donc largement supérieur à 1/144768 (!).

4 - ESSAI SUR LES ASSEMBLÉES PROVINCIALES (O.C., t. VIII, p. 115-659 ; Corpus, p. 273-435)

a) *Propos général*

Circonstances : Il s'agit de propositions pour la constitution et les fonctions des assemblées provinciales, question politique de grande importance en 1788.

b) *Examen des six questions :*

La question qui nous intéresse ici est traitée essentiellement dans l'article 5, *De la forme des élections* (p. 334-347), et dans la note I (p. 401-415).

1.- L'examen de *"la seule méthode qui puisse conduire au véritable résultat", "que je crois la seule exacte"* (p. 337, souligné par nous) est reporté en note 1, considérée comme un simple "*extrait des réflexions*" de l'*Essai* (p. 401).

L'examen des réponses apportées au problème dans différents pays est un peu plus approfondi (méthode ordinaire, Borda avec poids variables, recommencer jusqu'à l'obtention d'une majorité, second tour avec les deux candidats arrivés en tête) (p. 336 et 401-409). La méthode de Borda, même avec poids est considérée comme inférieure à la méthode ordinaire, les défauts de ces deux méthodes étant caractérisés par la phrase suivante :

"La méthode ordinaire trompe, parce qu'on y fait abstraction de jugements qui devraient être comptés ; la nouvelle méthode trompe parce qu'on a égard à des jugements qui ne devraient pas être comptés." (p. 409).

Condorcet se penche alors sur *"la méthode qui nous a servi jusqu'ici à juger les autres" (p. 409), il concède "que même pour trois concurrents, par exemple, elle peut paraître conduire à un résultat absurde en apparence, et dans la réalité n'en donner immédiatement aucun" (p. 409) ; mais il ajoute un peu plus loin : "puisqu'il faut rejeter une proposition adoptée par la pluralité, il est plus naturel d'abandonner celle qui a la moindre pluralité"* (p. 411), puis conclut :

"La méthode analysée ci-dessus, est donc la seule qui puisse conduire à connaître le vrai jugement de la pluralité toutes les fois qu'il existe, et qui, lors même que ce jugement n'existe pas, indique encore le choix qui doit être adopté pour avoir un moindre risque de tomber dans l'erreur ; cette méthode doit donc être préférée." (p. 411-412, souligné par nous).

Les difficultés de sa méthode sont examinées en partie à partir de la p. 412, mais Condorcet ne la juge pas ici complètement impraticable, elle est même jugée envisageable sous certaines conditions (p. 342, en haut), il dit seulement :

"elle entraînerait, dans la pratique, des longueurs qui pourraient rebuter ; et au lieu de proposer de l'employer pour la première fois, et d'en faire en quelque sorte l'essai pour des élections aussi importantes que celles des membres des assemblées provinciales, j'ai préféré en indiquer une fort simple..."

2.- *"...dont le résultat n'est pas, à la vérité, de faire connaître le plus digne, mais de ne faire tomber le choix que sur un homme jugé, par la plus grande pluralité, capable de remplir la place qu'on lui confie" (p. 337).*

Suit alors une justification à regarder d'autant plus près qu'elle ne correspond pas totalement à ce qu'il soutient en d'autres occasions :

"C'est précisément ce qu'on doit chercher pour les places auxquelles on suppose qu'un grand nombre de concurrents puissent prétendre. En effet un très grand nombre de concurrents que l'on peut regarder comme éligibles, suppose nécessairement une place que plusieurs hommes peuvent remplir, une place qui n'exige pas des talents vraiment distingués, et dès lors une place pour laquelle il vaut mieux s'assurer davantage d'un sujet vraiment capable de l'exercer, que de chercher avec plus d'incertitudes celui qui sera jugé devoir le mieux la remplir." (p. 337).

3.- La question du quorum est considérée p. 346 de façon analogue, mais un peu plus précise que dans la *Lettre d'un bourgeois de Newhaven.*

4.- Pour que l'élection soit la plus vraie quel est le nombre optimal de candidats sur lesquels les votants seront amenés à se prononcer ? *"On évitera de le faire trop petit, pour être plus sûr qu'un des concurrents aura plus que la moitié des voix, et pour que la partialité des votants ait de quoi se satisfaire sans nuire à la bonté de l'élection. On évitera de le faire trop grand, pour que les électeurs, en cédant même aux animosités particulières qui les porteraient à rejeter quelques hommes dignes de mérite, puissent encore ne présenter dans leur liste que des sujets capables."* (p. 341)

Diverses techniques sont préconisées pour atteindre une limitation juste des candidats comprise dans une fourchette acceptable (p. 343 et 412-12).

5.- Notons en particulier l'opposition de Condorcet aux formes d'élection qui obligent les votants à changer d'avis entre plusieurs tours, *y compris lorsqu'il y a plusieurs places à pourvoir* (p. 336) :

"il est très important, dans les élections, de ne prendre les voix qu'une fois, pour éviter, autant qu'il est possible, les changements d'avis. Ils peuvent avoir quelquefois pour motif des lumières nouvelles, être le résultat d'un examen plus approfondi ; mais le plus souvent, on peut les attribuer à des motifs moins purs : ils encouragent les cabales, ils fournissent à l'intrigue des moyens de tâter, pour ainsi dire, les opinions, et d'assurer sa marche." (p. 340).

Pour le déroulement du vote, il envisage soit des assemblées électorales les plus courtes possibles, soit un vote par correspondance (p. 339-340), puis examine la question du secret du scrutin (p. 344-45).

Les cabales et partis sont aussi abordés p. 414-15.

6.- Nous indiquons ici le modèle principal préconisé, p. 338.

Problème posé : E grand, n non fixé, p=1.

Méthode proposée :

"chaque électeur formerait une liste de 20 concurrents [N=20] qu'il croit les plus dignes de la place.

Si un seul d'entr'eux se trouvait dans plus de la moitié des listes, il serait élu.

S'il s'en trouvait plusieurs, on choisirait celui qui se trouverait dans un plus grand nombre.

S'ils y étaient en même nombre, on préférerait celui qui se trouverait le plus de fois dans les 19 premières, dans les 18 premières, et ainsi de suite ; et, dans le cas d'égalité parfaite, on tirerait au sort : par ce moyen on choisirait celui qui a été jugé par le plus grand nombre digne de la place, et parmi ceux qui le seraient par un nombre égal, celui que la pluralité aurait placé de préférence dans une liste moins nombreuse."

Des variantes avec un seul tour de scrutin sont proposées quand il y a plus d'un candidat à élire ($p = 2$ ou 3....).

Enfin, dans le cas où *"aucun des concurrents ne se trouve sur la moitié des listes", et "dans le cas d'égalité parfaite"*, Condorcet envisage de *"rendre ou renvoyer ces listes à chaque électeur, pour qu'il écrivît son nouveau voeu, et cela dans l'intention de s'assurer qu'il ne contiendrait rien de contraire au premier"* (p. 341-342). On conçoit sans peine la complication d'une telle modalité, assez peu convaincante si l'on désire garder ces principes !

Justification de la méthode :

On voit que l'ordre préférentiel intervient seulement pour départager des *ex æquo*, conformément aux idées explicitées au 2. Condorcet estime aussi (p. 338-339) que cette modalité limite les dangers de brigues, sauf peut-être dans les cas de partis très bien organisés.

Comparaison avec la "règle de Condorcet" :

Il est clair que la méthode proposée ici est très différente de la règle générale, mais ceci s'explique par l'objectif recherché. Par contre, dans les deux cas délicats mentionnés ci-dessus, Condorcet envisage de recourir partiellement à sa règle.

5 - SUR LA FORME DES ELECTIONS (O.C., t.IX, p. 285-330 ; Corpus, p. 439-474).

a) *Propos général.*

Sommaire :

Nous reproduisons intégralement les titres que Condorcet a donnés aux 24 articles, parce qu'ils ne se contentent pas d'indiquer l'objet de chaque article, mais expriment aussi directement les résultats auxquels il est parvenu. Ce canevas pourra donc nous servir de référence pour apprécier les autres textes de Condorcet.

1. Importance d'une bonne méthode d'élire

2. Ce qu'on doit entendre par une bonne méthode d'élire

3. L'élection qui dans le droit devroit exprimer un jugement, n'exprime qu'un voeu dans la réalité

4. Une élection médiate doit être préférée à une élection immédiate.

5.Il est très important que les électeurs ne soient pas éligibles

6. Il n'est pas moins important que les électeurs, comme tels, ne soient chargés d'aucune autre fonction publique

7. Toutes les fois que le nombre des personnes éligibles est très grand, il est indispensable de le réduire.

8. La justice exige que cette réduction ne nuise ni à la liberté d'aucun électeur, ni au droit d'aucun concurrent.

9. les conditions d'éligibilité dépendantes de la forme même des élections ne peuvent être justes qu'autant qu'elles tendent à suppléer aux lumières qui peuvent manquer aux électeurs.

10. On ne peut regarder comme bonne une manière d'élire, si elle n'est pas telle que l'élection soit nécessairement terminée par un seul scrutin et cette condition est surtout importante lorsqu'il y a plusieurs places à remplir.

11. Pour que les élections soient terminées par un seul scrutin, il est nécessaire de ne regarder comme éligibles que ceux qui sont convenus d'accepter s'ils étoient élus. Cette acceptation a d'autres avantages.

12. Difficulté d'une méthode d'élection qui fasse connoître celui ou ceux que la pluralité des électeurs juge les plus dignes des places à remplir.

13. Il en résulte, qu'on doit se borner à chercher une méthode, qui remplisse les trois conditions de n'admettre que des hommes jugés dignes de la place par la pluralité, en préférant ceux qui en sont jugés dignes par un plus grand nombre, et ceux qui en sont jugés plus dignes.

14. Il seroit très utile qu'une élection pût être faite sans que les électeurs s'assemblassent.

15. Exposition d'une méthode d'élire propre à remplir les conditions qui viennent d'être exposées.

16. Cette méthode d'élire remplit toutes les conditions qui ont été exposées dans les articles précédens, et dont on a cherché à montrer la nécessité.

17. Réponse aux objections qu'on pourroit faire contre cette méthode. On ne doit pas la regarder comme entraînant trop de longueur.
18. Cette méthode ne doit pas être regardée comme trop compliquée.
19. Examen du cas où le nombre des concurrens seroit égal ou inférieur à celui des places.
20. Examen du cas où le nombre des concurrens surpasse celui des places d'une unité seulement.
21. Application des principes précédens à l'élection des électeurs et des présentateurs.
22. Examen de la méthode suivant laquelle les présentateurs doivent élire.
23. Du choix des scrutateurs.
24. Conclusion.

Circonstances :

Jusque là, les idées politiques et techniques de fond relatives aux élections n'avaient été abordées que de biais par Condorcet dans d'autres publications : cette brochure est la première qui soit consacrée exclusivement et frontalement à la question. Elle constitue une contribution théorique à l'organisation des Etats Généraux (cf. revue *Corpus*, n° 2, p. 126). Les élections aux Etats Généraux avaient été réglées par une lettre du roi et un règlement électoral de 51 articles, en date du 24 janvier 1789 (auquel Condorcet fait allusion p. 447), signés Louis, et plus bas, Laurent de Villedeuil, reproduits dans [Cadart, p. 192-203]. Nous retranscrivons ci-dessous à titre documentaire l'article 47, directement en rapport avec notre sujet :

47. Pour parvenir à cette dernière élection [celle des députés aux Etats Généraux], *il sera d'abord fait choix au scrutin de troix membres de l'assemblée, qui seront chargés d'ouvrir les billets, d'en vérifier le nombre, de compter les voix, et de déclarer le choix de l'assemblée. Les billets de ce premier scrutin seront déposés par tous les députés successivement dans un vase placé sur une table au-devant du secrétaire de l'assemblée, et la vérification en sera faite par ledit secrétaire, assisté des trois plus anciens d'âge. Les trois membres de l'assemblée qui auront eu le plus de voix, seront les trois scrutateurs. Les scrutateurs prendront place devant le bureau, au milieu de la salle de l'assemblée, et ils déposeront d'abord, dans le vase à ce préparé, leur billet d'élection, après quoi tous les électeurs viendront pareillement, l'un après l'autre, déposer ostensiblement leur billet dans ledit vase. Les électeurs ayant repris leurs places, les scrutateurs procéderont d'abord au compte et recensement des billets ; et si le nombre s'en trouvait supérieur à celui des suffrages existant dans l'assemblée, en comptant ceux qui résultent des procurations, il serait, sur la déclaration des scrutateurs, procédé à l'instant à un nouveau scrutin, et les billets du premier scrutin seraient incontinent brûlés. Si le même billet portait plusieurs noms, il serait rejeté sans recommencer le scrutin ; il en serait usé de même dans le cas où il se trouverait un ou plusieurs billets qui fussent en blanc. Le nombre des billets étant ainsi constaté, ils seront ouverts et les voix seront vérifiées par lesdits scrutateurs, à voix basse. La pluralité sera censée acquise par une seule voix au-dessus de la moitié des suffrages de l'assemblée. Tous ceux qui auront obtenu cette pluralité seront déclarés élus. A défaut de ladite pluralité, on ira une seconde fois au scrutin, dans la forme qui vient d'être prescrite ; et si le choix de l'assemblée n'est pas encore déterminé par la pluralité, les scrutateurs déclareront les deux sujets qui auront réuni le plus de voix, et ce seront ceux-là seuls qui pourront concourir à l'élection qui sera déterminée par le troisième tour de scrutin ; en sorte qu'il ne sera, dans aucun cas nécessaire de recourir plus de trois fois au scrutin. En cas d'égalité parfaite de suffrages entre les concurrens, dans le troisième tour de scrutin, le plus ancien d'âge sera élu. Tous les billets, ainsi que les notes des scrutateurs, seront soigneusement brûlés, après chaque tour de scrutin. Il sera procédé au scrutin, autant de fois qu'il y aura de députés à nommer.*

b) *Examen des six questions :*

La reproduction intégrale du sommaire nous permettra d'être plus bref, nous n'insisterons que sur ce qui nous a semblé particulièrement important, différent ou délicat.

1.- Le 12 indique : "*il n'existe qu'une seule méthode rigoureuse*" (la comparaison par paires), et renvoie explicitement à l'*Essai sur les assemblées provinciales*. Mais le ton est un peu moins affirmatif :

"*Souvent même ce résultat ne seroit pas [aussi] satisfaisant qu'on pourroit le désirer ; car il peut arriver qu'aucun concurrent ne soit déclaré supérieur à tous les autres par la pluralité, et alors ont est obligé de préférer*

celui qui est seulement jugé supérieur à un plus grand nombre ; et parmi ceux qui seroient jugés supérieurs à un égal nombre de concurrens, celui qui seroit jugé ou supérieur par une plus grande pluralité ou inférieur par une moindre. Mais il se présente des cas où cette préférence est difficile à déterminer, les règles générales seroient compliquées, embarrassantes dans l'application. Ainsi cette forme d'élection ne convient guères que pour les choix qui peuvent être différés, à moins que l'on ait un moyen prompt d'appeler de nouveaux électeurs lorsque la question est restée indécise, encore ce dernier moyen n'assure-t-il pas le succès, et ne fait que le rendre plus probable." (p. 453)

Je crois qu'il ne faut pas comprendre ces réserves comme le doute de l'existence d'une solution, mais plutôt comme le doute de parvenir à la trouver concrètement lorsqu'il y a de nombreux candidats. Il reste que l'idée précise n'est pas affirmée comme aux p. 125-6 de l'*Essai*.

2.- Le 13 est particulièrement explicite dans son titre, deux aspects doivent être précisés : A) comment cela se traduit-il dans les calculs ? B) entre ces trois conditions y a-t-il des priorités ou des harmonisations nécessaires ?

A) - première condition : que plus de la moitié des votants réponde oui à la question : le candidat est-il digne ?
- deuxième condition : on choisit les candidats qui se trouvent le plus souvent dans les listes (l'ordre important peu) ;
- troisième condition : on choisit les candidats les mieux placés dans les listes.

B) Ces deux dernières conditions, en particulier, ne donnent pas les mêmes résultats, comme on peut s'en convaincre facilement. L'*Essai sur les assemblées provinciales* avait décidé de donner la priorité à la 2e ; ici, Condorcet conserve cet avis en le nuançant et en ouvrant la voix à un compromis (nous le verrons soutenir une opinion différente dans un texte ultérieur) :

"*On n'auroit rien à craindre pour le bien général de la préférence qu'on pourroit accorder au candidat, qui est jugé très digne d'une place par une très grande pluralité, sur celui qui en seroit jugé plus digne par une foible pluralité. Car en général il est plus important d'être sûr de confier les places à ceux qui sont dignes de les remplir, que d'avoir une légère probabilité [c'est-à-dire une probabilité légèrement plus grande ?] de les confier au plus digne, surtout s'il s'agit de choisir non un homme qui doive seul exercer un emploi, mais les membres d'une assemblée. En effet, alors le mérite supérieur devient presque inutile, si un grand nombre des membres sont mal choisis ; et le grand vice de toutes les assemblées connues n'est pas de manquer d'hommes de talent, de citoyens vertueux, mais d'être remplies d'hommes nuls et corrompus.*

Il faut de plus que ceux, qui réunissent ainsi un grand nombre de suffrages, soient en même tems jugés préférables à une partie des concurrens ; afin qu'en préférant l'assurance d'un bon choix à l'espérance d'un meilleur, on soit moins exposé à préférer ceux que tous adoptent facilement, parce qu'ils sont indifférens à tous : car pour éviter les mauvais choix, il ne faut pas multiplier les choix médiocres." (p. 455)

5.- A noter cette phrase dans le 14, qui évoque les deux types d'erreurs déjà introduites par Condorcet à propos des jugements (acquitter un coupable, condamner un innocent) :

"*La clameur publique, l'effervescence populaire, ne pourroient plus influer sur les élections, ne pourroient plus ni forcer d'élire le charlatan ou l'intriguant qu'elles protègent, ni exclure l'homme vertueux contre lequel on a eu l'art perfide de les soulever.*" (p. 456)

6.- L'article 15, p. 457-460, puis les suivants, sont l'expression la plus fouillée sur les formes techniques d'élections proposées par Condorcet.

Problème posé : E, n et p ($n>p$) sont fixés, mais quelconques.

Méthode proposée :

I. Chaque électeur inscrit sur un bulletin :

$N= (n+p)/2$ noms si $n+p$ est pair,

$N= (n+p+1)/2$ noms si $n+p$ est impair. (...)

"*II. On n'aura d'abord égard sur chaque liste qu'au nombre des premiers noms inscrits égal à celui des places [c'est-à-dire p][...].*

III. Cette première vérification étant faite, s'il se trouve autant ou plus de personnes nommées sur plus de la moitié des listes qu'il n'y a de places à remplir ; alors on regardera comme élus ceux qui sont nommés sur le plus de listes [...].

IV. Si parmi les personnes qui sont sur plus de la moitié des listes, il y a égalité entre celles qui s'y trouvent le moins souvent [...] ; alors on vérifiera sur les listes le nom qui suit immédiatement celui où l'on s'est arrêté [c'est-à-dire le $(p+1)^e$], puis le nom suivant, si le premier ne suffit pas, et ainsi de suite [...].

V. Si la première vérification n'offre pas assez de personnes nommées sur plus de la moitié des listes ; celles qui auroient cet avantage, seroient regardées comme élues, et pour remplir les autres places, on vérifiera un nom de plus sur chaque liste, puis le suivant, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'élection fût complette."

Justification de la méthode :

C'est l'objet de l'article 16 (p. 460-462) et partiellement des suivants. Cette forme d'élection, en apparence assez proche de celle proposée dans l'*Essai sur les assemblées provinciales*, marque une évolution : dans ce dernier texte, l'ordre préférentiel n'intervenait guère qu'accessoirement pour départager des *ex aequo* ; ici un ordre préférentiel partiel apparaît presque nécessairement. Cette différence est cohérente avec la discussion sur les priorités et harmonisations vue au point 2. Plusieurs variantes sont aussi indiquées à l'article 16, afin d'introduire plus ou moins d'ordre préférentiel, selon les objectifs désirés.

Comparaison avec la "règle de Condorcet" :

De toutes les formes concrètes proposées dans ses articles politiques, celle-ci est évidemment la plus proche de la méthode de comparaison par paires ; Condorcet explique même (p. 463) qu'elle n'en serait pratiquement pas très différente dans certains cas.

6 - DEUX TEXTES ULTÉRIEURS, SOUS LA RÉVOLUTION

Entre la préparation des Etats Généraux et son projet de constitution de 1793, ont lieu divers débats sur les élections, notamment autour de la Constitution de 1791, qui prévoit que "*les représentants et les suppléants seront élus à la pluralité absolue des suffrages*" (titre III, chapitre I, section III, art. 2) [Godechot, p. 41]. On sait que la discussion a porté davantage sur le droit de vote et les conditions d'éligibilité que sur les formes concrètes du scrutin. Au cours de ces années, Condorcet est intervenu à plusieurs reprises, mais de façon beaucoup moins systématique, sur diverses questions électorales ; nous nous contenterons ici d'évoquer deux textes.

a) Sur l'institution d'un conseil électif (lu le 23 juillet 1791) (O.C., t. XII, p. 243-266).

Circonstances :

Après Varennes, Condorcet estime qu'il faut retirer au roi sa mainmise sur l'exécutif et que, pour cela, l'élection du gouvernement dans un cadre républicain est la meilleure réponse.

Examen des six questions :

2. Non précisé, mais il transparaît en particulier de la note I, p. 254-255 que la priorité est donnée à la 2e condition, à savoir celle d'avoir des gens très dignes, même si on est moins sûr d'avoir les plus dignes.

5. Pour éviter les intrigues dans la confection de la liste des éligibles, Condorcet estime suffisant de bien choisir les moments où les membres de la législature s'occuperont des destitutions (au début de la législature) et de la désignation des nouveaux éligibles (à la fin).

Pour éviter les intrigues dans l'élection proprement dite, il insiste sur la nécessité d'un grand

nombre d'électeurs et envisage, si besoin est, de faire voter par district plutôt que par département (car l'élection immédiate ne lui semble pas possible) : "*alors on ne craindra pas, sans doute, qu'un homme puisse avoir des émissaires dans chacun.*" (p. 258).

6. *Problème posé* : E = les électeurs des départements, p=7 la première fois mais ensuite le renouvellement se fait un par un (nous supposerons donc p=1), n=15 par place à pourvoir (la première fois, ensuite un nombre inférieur fixé par les règlements)

Méthode proposée : articles I et II p. 254.
Chaque électeur inscrit sur un bulletin :

$N = (n+1)/2$ noms (choisis dans la liste des éligibles) si $n+1$ est pair,
$N = (n+2)/2$ noms si $n+1$ est impair,

c'est-à-dire le même nombre que dans *Sur la forme des élections* , mais cette fois sans ordre préférentiel.

Celui qui aura le plus de voix sera élu (majorité simple)

Justification de la méthode : note I p. 254-255 :

"*Il est possible, en adoptant cette forme, que celui qui est élu n'ait pas au moins la majorité absolue des voix. On s'assurerait de meilleurs choix* (...)" en adoptant un ordre préférentiel (et en suivant la forme du § 5).

"*Mais cette méthode rendrait le dépouillement des scrutins plus long et plus difficile ; d'ailleurs elle obligerait les électeurs à placer les noms suivant l'ordre du mérite, et il y aurait de l'inconvénient à l'exiger d'électeurs peu éclairés.*"

Comparaison avec la "règle de Condorcet" : s'adapte de façon évidente par rapport à ce que nous avons dit au §5.

b) Discours sur la nomination et la destitution des commissaires de la Trésorerie Nationale, et des membres du Bureau de comptabilité (lu le 3 février 1792) (O.C., t. XII, p. 51-67).

Circonstances :

L'Assemblée nationale est préoccupée par l'ordre des finances. Condorcet, qui a été commissaire de la Trésorerie et est maintenant député de la Législative, insiste sur la nécessité "*de séparer absolument du pouvoir exécutif l'administration du trésor public*" (p. 56) et sur l'importance du "*choix des hommes*" (p. 59) dans une telle question.

Examen des six questions :

4. Comme il s'agit de choisir un petit nombre de personnes à l'échelle du pays tout entier, que d'autre part les compétences indispensables à une telle fonction sont assez peu répandues, Condorcet constate que "*l'Assemblée constituante n'a établi aucun mode d'élection pour ce genre de place*" (p. 60). Il propose alors (notamment pour diminuer les frais et déplacements) que chaque département nomme un électeur et qu'"*on n'exige point, pour condition d'éligibilité, d'appartenir au département par lequel on est élu*" : il suggère que soient nommés des "*hommes résidant dans la capitale, et qui, attachés à ce département par leur naissance, par leurs propriétés, par les places qu'ils y ont remplies, paraîtraient dignes de la confiance publique*" (p. 61).

6. Une forme précise d'élection est annoncée (p. 66), mais sans précision.

Remarque :

A propos de ces deux types d'élections, qui ont en commun de faire élire par le peuple un petit nombre de personnes dont on réclame des compétences élevées au niveau national, nous ferons seulement l'observation suivante : Condorcet se heurte ici à un problème nouveau pour

lui, et son opinion se cherche, elle n'a pas encore trouvé de cadre général. Celui-ci sera défini dans le projet de Constitution dont nous allons maintenant parler. Mais soulignons que cela ne remet pas en cause ses idées générales sur les élections, idées qui sont rappelées très clairement peu de temps après (O.C., t. VII, p. 561-563) dans une note au *Rapport sur l'instruction publique*, destinée à justifier l'existence d'"*une chaire uniquement consacrée à l'application du calcul aux sciences politiques et morales*".

7 - PROJET DE CONSTITUTION FRANÇAISE (O.C., t. XII, p. 335-501)

Circonstances :

Une commission de 9 membres est chargée de présenter à la Convention un plan de constitution. Le long rapport de Condorcet est présenté les 15 et 16 février 1793. Il comporte une *Exposition des principes et des motifs*, un *Projet de déclaration des droits* , et un *Projet de constitution française*. La Convention n'adoptera pas ce plan.

Les formes des élections tiennent dans ce projet une place importante (en particulier, p. 392-406 et 431-437) pour plusieurs raisons :

- d'abord Condorcet propose l'élection "immédiate" par les assemblées primaires d'une grande variété de personnes : non seulement du corps législatif (les députés), mais aussi du conseil exécutif (les ministres), des commissaires de la trésorerie et de la comptabilité nationales, des administrateurs des départements et communes, des membres des conventions nationales (chargées de réformer la constitution), de divers juges et jurés, des commandants de la garde nationale ;
- ensuite il insiste sur la nécessité d'examiner avec soin les formes d'élections en particulier pour réduire à peu de chose la brigue, les intrigues, l'influence des partis ...

Les passages qui nous intéressent ici sont donc disséminés à travers le projet et l'exposition des motifs, mais une forme-type d'élection domine tous les cas particuliers envisagés.

Or, cette forme d'élection, rejetée en France, fut adoptée à Genève pour les élections à l'Assemblée souveraine. Elle a donné lieu à une critique théorique et pratique du mathématicien genevois S. Lhuilier qui a proposé des modifications avalisées le 3 novembre 1794. Cette étude, accompagnée de commentaires pertinents, ayant été publiée dans un n° spécial de la revue *Mathématiques et sciences humaines* en 1976, nous y renvoyons pour l'essentiel, en nous contentant d'un résumé et de quelques remarques.

Examen des six questions :

1.- L'exposition des motifs rappelle, sans insister, la supériorité théorique de la méthode de comparaison par paires (malgré ce que nous appelons l'effet Condorcet : "*il peut arriver que cette préférence n'existe pas réellement*") et ses difficultés d'application pratique (p. 395).

2.- La méthode presque universelle qu'il propose est alors justifiée comme suit :

"*Maintenant, puisque la seule méthode qui tend à faire choisir ceux que la majorité a déclarés les plus dignes, ne peut être employée, puisque les autres méthodes peuvent conduire seulement à faire connaître ceux qu'une majorité plus grande juge très dignes de la place, nous avons dû choisir, parmi ces méthodes, la plus praticable, la plus simple, la moins sujette à être influencée par les partis et par l'intrigue, celle enfin par laquelle on pouvait le plus sûrement arriver au seul but auquel il soit possible d'aspirer.*" (p. 395-396)

Condorcet cherche donc non seulement un compromis acceptable entre les conditions essentielles à respecter, mais aussi un compromis un peu "passe-partout" puisque cette méthode est censée s'appliquer à toutes les élections faites dans les assemblées primaires qu'elles concernent les députés, les ministres, les commissaires de la trésorerie, les membres du jury national ...

Dans un texte ultérieur, de la fin juin, ("Aux citoyens français, sur la nouvelle Constitution", O.C., t. XII, p. 651-675) consacré à la critique de la constitution dite (partiellement à tort)

"montagnarde" du 24 juin 1793, Condorcet revient sur son projet de constitution en précisant les différences de priorités à respecter selon le problème posé :

"*un mode d'élection qui assure, sinon de bons choix, du moins des choix conformes au voeu de la majorité des citoyens, pour toutes les places qui, comme celles de députés au corps législatif, de juges, d'administrateurs, exigent que ceux qui les remplissent aient la confiance générale, tandis qu'un autre mode d'élection assurerait à chaque citoyen, que parmi les jurés ou dans le conseil général de sa commune, quelle que soit son opinion, son parti, sa profession, il trouvera des hommes sur l'impartialité desquels il puisse se reposer.*" (p. 659)

Or, justement, pour l'élection des jurés civils (p. 482-3), Condorcet propose un système tout à fait simple et très différent de sa méthode, et il s'en explique par une réflexion sur l'étendue des droits de la majorité :

3.- Chaque membre des assemblées primaires "*désignerait un juré, et la simple pluralité déterminerait le choix. Ce n'est pas là, sans doute, une véritable élection ; mais aussi la formation de la liste des jurés ne doit pas en être une. Ils ne doivent pas appartenir à la majorité seule, parce que la majorité, toute puissante, comme interprète de la volonté générale, ne peut, d'après les lois universelles de la justice, étendre son pouvoir sur le droit individuel d'un citoyen* (...)." (p. 381)

L'élection du bureau des assemblées primaires se fait dans un esprit assez analogue (p. 427-9).

D'autre part, "*l'usage des divers degrés de majorité*" à substituer à la majorité simple dans les cas où une "*décision peut être différée sans inconvénients assez graves pour balancer ce danger*" est considéré (p. 364-365).

4.- Condorcet n'explicite pas ici ses réticences sur la réunion des électeurs, et se prononce pour la réunion (8 fois par an, p. 660) des assemblées primaires, résultant d'un découpage opéré sur critères géographiques et de population : chacune doit comporter entre 450 et 900 membres.

Par contre, il explique son changement d'avis en faveur des élections immédiates (contrairement à l'article 4 de "Sur la forme des élections") dans un régime républicain, afin de ne pas courir le risque de la création de "corps" d'électeurs ; il maintient en outre son avis dans sa critique de la Constitution du 24 juin (p. 661).

Ce qui frappe particulièrement dans les *Règles générales pour les élections dans les assemblées primaires* (p. 431-437, valables pour l'élection des députés, ministres etc.), c'est le soin et la précision apportés à la confection des "listes de présentation" (articles I-XII, et une partie du XXII) : ici, ce premier scrutin, "simplement préparatoire", écrit mais non secret, vise à donner une liste sans ordre préférentiel de $3p$ candidats (si $p>1$) et de 13 candidats (si $p=1$), tous jugés suffisamment dignes, et cela à la simple pluralité des suffrages. Dans la logique de Condorcet, ce scrutin public limite utilement et raisonnablement le nombre de candidats sans vraiment influer sur le second scrutin, dit d'élection (?)

5.- Condorcet reprend ses idées connues, sur l'importance d'obtenir le résultat par un seul scrutin (il le réaffirmera dans sa critique de la constitution montagnarde, p. 661), mais examine plus en détail "*l'hypothèse de deux partis qui divisent les citoyens*", hypothèse qu'il est bien obligé de constater dans la France de 1793, et estime que son mode d'élection limite beaucoup l'influence néfaste des partis (p. 399-402), manifestant toutefois cette évolution vers un repli nouveau, qu'on retrouvera dans le manuscrit inédit :

Les élections "*serviront à indiquer la puissance des partis, mais elles ne seront point leur ouvrage*".

6.- Nous considérons seulement ici le "scrutin d'élection" indiquant un "vote de préférence", le vote qui établit la "liste de présentation" a été mentionné au 4.

Problème posé : $450 \leq E \leq 900$, $n=3p$ si $p>1$ (et $n=13$ si $p=1$).

Méthode proposée : Les bulletins portent 2 colonnes : la "première colonne d'élection" et la "colonne supplémentaire".

Chaque électeur inscrit sur un bulletin $N_1=p$ noms dans la première et $N_2=p$ dans la seconde : les candidats qui ont la majorité absolue dans la première colonne sont élus ; pour pourvoir les autres places, on additionne alors les suffrages obtenus dans les deux colonnes sans distinction et la nomination est "déterminée par l'ordre de pluralité".

Si $p=1$, on utilise le même procédé, mais avec $N_1=1$ et $N_2=6$.

[On remarquera avec étonnement que pour $p = 2$, 3 ou 4, le nombre n est inférieur à celui proposé pour $p=1$.]

Justification de la méthode : Pour Condorcet, il est clair que cette forme d'élection constitue encore un compromis entre les 3 conditions fondamentales à respecter entre ceux "*qui sont jugés dignes par un plus grand nombre*" et ceux "*qui en sont jugés plus dignes*". Le choix opéré ici est celui d'un ordre préférentiel partiel, disons intermédiaire entre celui proposé dans l'*Essai sur les assemblées provinciales* et celui proposé dans *Sur la forme des élections* : il tient raisonnablement un certain compte des préférences (ce que ne faisait pratiquement pas le premier) et a sur le second l'avantage de permettre un dépouillement plus facile.

Comparaison avec la "règle de Condorcet" : Le mode d'élection proposé ici est évidemment différent de la méthode de comparaison par paires. S. Lhuilier (p. 6-7) s'en étonne un peu ingénument :

"*N'étoit-il pas extrêmement probable qu'un mode d'élection auquel avoit tout au moins coopéré un Mathématicien, qui avoit fait de cette matière un objet favori de ses études, mériteroit l'approbation générale, sans avoir besoin de passer par le creuset de l'expérience ?*"

Il donne des exemples et indique comment la brigue pouvait fonctionner dans ce cadre. On peut d'ailleurs voir facilement que ce mode est, excepté celui proposé dans l'*Essai sur les assemblées provinciales*, le plus éloigné de la méthode de comparaison par paires, parmi tous ceux proposés par Condorcet, y compris dans les manuscrits inédits. B. Monjardet a approfondi ces réflexions et montré le lien avec les problèmes modernes d'agrégation des préférences [Lhuilier, Moessinger, Monjardet, 1976].

8 - "SUR LES ÉLECTIONS" (O.C., t. XII, p. 637-644 ; Corpus, p. 475-482)

Circonstances :

Son projet de constitution dite "girondine" ayant échoué, et n'ayant même pratiquement pas été discuté, les montagnards préparant une autre constitution (qui sera lue le 24 juin par Hérault de Séchelles, et adoptée presque immédiatement), Condorcet juge utile de retraiter à fond une des questions qui lui paraissent les plus fondamentales : celle des élections. En outre (et cela n'est pas sans rapport avec la montée du courant montagnard, qu'il juge dirigé par des "*ignorans présomptueux*" capables d'influencer dangereusement le peuple), il a décidé dès février 1793, avec Sieyès et Duhamel, de créer un *Journal d'Instruction Sociale* propre à éclairer le maximum de gens sur les principes fondamentaux de la politique. Le premier numéro de cet hebdomadaire sort le 1er juin, en pleine insurrection anti-girondine. La date de rédaction de cet écrit se situe, selon toute vraisemblance, entre mars et mai 1793.

Contenu du texte :

Il s'agit, non d'un texte "inachevé", comme on le dit parfois, mais d'un "extrait" d'un "ouvrage" plus vaste que Condorcet dit avoir écrit (Corpus, p. 479). Et celui-ci ajoute :

"*La théorie générale des élections, la comparaison des résultats de cette théorie, avec le but qu'on doit se proposer, et les obstacles qu'il faut vaincre, enfin l'application des principes à la pratique, telle est la division de cet ouvrage*".

L'extrait ne contient visiblement que la première partie, intitulée *Théorie des Élections* et où Condorcet place ainsi l'évolution de sa réflexion d'ensemble sur les élections :

"*J'ai cru devoir traiter ce sujet de nouveau, et l'approfondir autant que j'en suis capable.*

J'ai examiné les questions les plus importantes, relatives aux modes d'élire, dans un ouvrage de calcul publié en 1785 [l'Essai] ; j'ai présenté de nouvelles vues sur ces mêmes questions dans plusieurs écrits imprimés, soit avant, soit depuis la révolution. Mais je me crois encore bien loin d'en avoir atteint le terme." (souligné par nous)

Il ne s'agit donc en aucun cas d'une simple reprise de ses publications antérieures, ni d'une brochure de circonstance.

Enfin, cet ouvrage constitue son dernier travail sur le sujet, après qu'il eut pu et dû confronter sa réflexion théorique aux exigences de la politique concrète, et alors qu'il a, semble-t-il, décidé de prendre un certain recul par rapport aux événements, et de revenir à des tâches théoriques, comme cela a été noté par divers auteurs (cf. [de Bernon, 1986]).

Nous avons retrouvé la suite inédite de cet opuscule, et nous reproduisons l'ensemble en annexe.

Examen des six questions :

1. La partie publiée n'aborde que la question 1. Nous serons bref puisque le texte est cité intégralement plus loin. Condorcet y réaffirme ses idées, notamment celle-ci :

"*Si les jugemens ne peuvent subsister ensemble [c'est-à-dire en cas d'effet Condorcet], on abandonneroit ceux qui ont obtenu la majorité la plus foible*".

Cette expression confirme l'existence d'une règle pour décider, mais conserve la forme vague notée dans l'*Essai* pour le cas où $n > 3$.

Le seul point vraiment nouveau ici est la discussion fine sur les votes incomplets pouvant exprimer soit une indifférence, soit une ignorance, et le rôle du hasard qui biaise le résultat en comblant ces votes incomplets. On notera plus loin que Condorcet maintient cet avis dans un passage rayé de la suite inédite, puis le modifie.

9 - UN OU DEUX (?) MANUSCRIT(S) INÉDIT(S).

Le désordre des manuscrits de Condorcet explique sans doute que la suite du texte du *Journal d'Instruction Sociale* ait été considérée comme inexistante ou perdue. En fait sa reconstitution n'a été rendue possible que par la mise en oeuvre récente d'un inventaire systématique du fonds : celui-ci permet de redécouvrir des bribes de textes et de comprendre peu à peu à quoi ils se raccrochent. Nous justifions dans l'annexe l'identification du manuscrit dont nous avons recollé les morceaux. Son intérêt tient à plusieurs aspects.

Examen des six questions :

La comparaison avec "Sur la forme des élections" (de 1789) montre bien que plusieurs points de fond ont été retravaillés par Condorcet, en particulier :

2. La réflexion sur les conditions essentielles à conserver fait apparaître au III une position catégorique différente des précédentes :

"*que le but auquel on doit tendre est celui de connaître l'individu préféré par la majorité, de donner la place au plus digne, que le but d'obtenir une grande probabilité de ne confier la place qu'à un homme qui en est vraiment capable doit être subordonné au premier, n'être recherché que subsidiairement et comme un dédommagement très réel à la vérité de n'avoir pu y atteindre.*"

Ce revirement est-il simplement dû au fait que, dans le cas traité ici, on examine comment pourvoir *une seule* place ? ou est-il dû aussi à ce que Condorcet a appris de l'expérience ? Il ne s'en explique guère, mais cette idée est sous-jacente dans ses positions relatives aux constitutions de 1793 (O.C., t. XII, p. 401 et 659) ; en outre, il développe une comparaison intéressante entre les probabilités des jugements absolus et des jugements de préférence.

3. L'étendue et les droits de la minorité, ainsi que les conditions de l'égalité entre les votants sont considérés de façon claire et renouvelée.

4, 5. Les autres parties confirment, en le précisant quelquefois, ce que Condorcet soutient depuis 1785.

6. Ce n'est que dans la partie dont la datation est douteuse que Condorcet indique une forme précise d'élection. Nous renvoyons au texte ci-joint. A première vue, avec ses 4 scrutins successifs, elle a de quoi surprendre ; la nouveauté vient aussi de l'objectif principal affirmé dès le début du commentaire :

"*assurer que celui qui sera élu le soit par le suffrage du parti qui a la majorité dans l'assemblée des électeurs, en supposant ce parti divisé lui-même, et n'ayant pu ou pas voulu se concerter*"

Condorcet a donc pris son parti ... de l'existence des partis ! Seule l'expérience a pu le conduire à traiter la question de la sorte (On ne peut s'empêcher de penser à la Convention en 1793). Respecter alors ses principes généraux contre les partis, ... tout en les admettant ; chercher une modalité la plus simple possible, de préférence par un seul scrutin, ... en en admettant quatre assez compliqués, dont on peut montrer facilement qu'ils ne coïncident pas avec sa règle, mais s'en rapprochent davantage que dans le projet de Constitution : Condorcet se livre à un exercice de haute voltige. Pourtant il reste cohérent avec ses vues antérieures : cette modalité remplit les conditions essentielles "de remplacement" classiques et ne s'éloigne pas plus que d'autres de la méthode de comparaison par paires ; elle apporte des arguments assez fins pour contrer les brigues ; elle ne demande pas aux électeurs de changer d'avis entre les tours (mais est-ce vraiment réaliste de penser qu'il en sera ainsi ?). On a tout de même peine à croire que Condorcet en soit pleinement satisfait !

10 - CONCLUSION

Tableau résumé :

Date	Texte	Objectif	Forme d'élection
1785	*Essai*	théorie	comparaison par paires
1787	*Newhaven*	Const. américaine	comparaison par paires dépouillement en 3 temps
1788	*Ass. Prov.*	réforme de la monarchie	listes avec ordre peu préférentiel
1789	*Forme élec.*	Etats Généraux	listes avec ordre préférentiel partiel
2/1793	*Constitution*	Constitution rép.	listes avec ordre préf. partiel intermédiaire
1793 ?	ms inédit	?	plusieurs tours avec ordre préférentiel

Permanences et évolutions :

Revenons aux motivations de départ de notre papier.

1) Dans tous les textes postérieurs à l'*Essai*, Condorcet considère qu'une méthode rigoureuse existe bien, qu'elle est unique : c'est la méthode de comparaison par paires. Les quelques passages où il écrit que "*la préférence réelle n'existe pas*" (en cas d'"effet Condorcet") doivent être interprétés non comme une absence de règle, mais comme une difficulté logique : le dernier écrit de Condorcet est très net sur ce point ; mais, lorsqu'il y a plus de trois candidats, cette règle n'est jamais explicitée parfaitement : l'ambiguité éventuelle de la p. 126 n'est pas

levée par une expression précise, seule la cohérence d'ensemble de sa théorie mathématique des élections nous conduit à penser qu'il s'agit de ce que P. Michaud appelle la "règle de la majorité (globale) sous contraintes". En outre, la difficulté de répondre valablement à un problème tel que : "cherche-t-on un ordre total, ou cherche-t-on à élire une ou plusieurs personnes ?" subsiste. En tout cas, dans tous ces textes, l'*Essai* est, implicitement ou explicitement, sa référence : les circonstances ne l'ont donc pas fait changer d'avis sur le fond.

Les méthodes de Condorcet supposent toujours fondamentalement 1) une communauté d'intérêts entre les participants au scrutin, 2) l'existence d'une opinion vraie absolue. Les textes du *Journal d'Instruction Sociale* apparaissent même plus affirmatifs sur ces points : "*toutes les classes de la société n'ont qu'un même intérêt*" (O.C., t. XII, p. 645-650), et

"*En général, comme la méthode d'atteindre la vérité est une, il faut que les procédés d'une assemblée délibérante se rapprochent, autant qu'il est possible, de ceux que suit l'esprit d'un individu dans l'examen d'une seule question*".

En théorie, on doit donc préconiser les mêmes formes pour des élections politiques ou pour la recherche de décisions collectives sur des questions de nature purement scientifique. Ceci confirme bien combien diverses formes d'élections aujourd'hui familières à notre culture politique (proportionnelle, changement d'avis entre deux tours...) apparaissent complètement étrangères à la logique de Condorcet. Ceci explique aussi pourquoi il rejette (comme d'ailleurs bien d'autres gens à son époque) toute idée de "vote stratégique", et s'emploie à rechercher des méthodes pour les mettre en échec lorsqu'ils pourraient être utilisés.

Evidemment, de nos jours, suite au théorème dit "d'impossibilité" de Arrow et aux développements de la problématique du choix social, on comprend beaucoup mieux les difficultés mathématiques mêmes que Condorcet ne pouvait surmonter. Mais d'autre part, le recul historique nous permet aussi de constater que, dans les élections *politiques*, les conflits d'intérêts, l'existence de partis aux options de fond antagoniques y compris sur le moyen ou le long terme, jouent un rôle fondamental qui ne pouvait permettre aux systèmes imaginés par Condorcet une prise suffisante sur la réalité, en particulier pour refouler le "vote stratégique", pour empêcher les scrutins de présentation de servir à des fins de partis.

2) Condorcet est-il pour autant un rêveur, inconscient des difficultés d'adéquation entre la théorie et la pratique ? Non. Il a conscience de l'impossibilité pratique de sa méthode, en général, au vu des moyens de calcul disponibles à l'époque, dès que le nombre des candidats ou des votants devient assez grand. Il tente alors, dans le concret, assez lucidement, et différemment dans chaque cas (*parce que chaque cas concret n'admet pas les mêmes priorités*), de trouver des formes plus simples et applicables qui respectent ces priorités. Doit-on parler d'évolution ? Oui, si l'on considère certaines réponses concrètes, par exemple sur les élections immédiates, ou sur des sujets tels que : "dans quelle mesure peut-on diminuer la probabilité de désigner le meilleur afin d'être plus sûr de désigner un candidat digne d'occuper la place ?" Non, si l'on voulait soutenir par là que Condorcet a été converti à l'empirisme et à une théorie du pilotage à vue en 1793.

Au contraire, il est conduit à revenir (en particulier dans le I surajouté au manuscrit inédit) frontalement à l'étude des relations entre la théorie et la pratique. On retrouve chez lui, comme pour les méthodes d'estimation statistique, comme pour les probabilités des faits et témoignages, la volonté audacieuse de s'attaquer au plus grand nombre possible de problèmes de fond, dans leur diversité, et en tenant compte du maximum de paramètres, même si les moyens de calcul, les recueils de données et les méthodes analytiques de l'époque ne permettent pas de pousser la solution jusqu'au bout, y compris dans ses aspects numériques (*cf. [Actes du colloque Condorcet]*).

Les formes "pratiques" d'élections préconisées par Condorcet restent certes encore compliquées. Par contre, pour des élections dans des contextes où les conflits de classes sont secondaires ou occultés (académies ...), ou plus généralement en théorie de la décision, la pertinence de ses propositions mérite une étude plus approfondie ; un certain regain d'intérêt pour ses travaux à une époque comme la nôtre n'a donc rien d'étonnant.

Remerciements : Des versions préliminaires de ce papier ont été présentées à la Table-ronde "Modélisation, analyse et agrégation des préférences et des choix" (Marseille-Luminy, 27 avril 1988) et au Séminaire d'histoire du calcul des probabilités (Paris, EHESS, 16 décembre 1988) ; nous remercions les participants pour leurs remarques. Nous remercions aussi le personnel de la Bibliothèque de l'Institut, qui a facilité sans relâche l'accès aux manuscrits.

BIBLIOGRAPHIE

Elle ne prétend pas à l'exhaustivité.

Ouvrages et articles de Condorcet

Nous avons indiqué les pages de l'édition Arago-O'Connor des *Oeuvres* [dites] *complètes* (1847-1849) ("O.C.") et celles du recueil *Sur les élections*, Corpus des oeuvres philosophiques, Fayard, 1985 ("Corpus"). Nous avons donné priorité à cette dernière édition (qui est disponible) chaque fois que c'était possible.

Autre publication de Condorcet citée

Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix, Paris, 1785.

Autres références citées

Franck ALENGRY (1903) : *Condorcet, guide de la Révolution Française...*, Paris, 1903.

Keith M. BAKER (1975) : *Condorcet*, Chicago University Press. Traduction française : Hermann (1988).

Olivier de BERNON (1986) : "Condorcet : vers le prononcé méthodique d'un jugement 'vrai'", *Corpus*, revue de philosophie, 2, p. 117-128.

Duncan BLACK (1958) : *The theory of committees and elections*, Cambridge University Press. En particulier ch. XVIII, p. 156-185.

Frédéric BON (1978) : *Les élections en France, histoire et sociologie*, Paris, Seuil.

Bernard BRU (1981) : "A propos de l'histoire des statistiques au début du 19e siècle: probabilités et statistiques des jugements", *Séminaire d'histoire des mathématiques*, Université de Rennes I, 24 p.

Jean-Charles BORDA (1784) : "Mémoire sur les élections au scrutin", *Histoire de l'Académie des Sciences pour 1781*, Paris, p. 657-665.

Jacques CADART (1952) : *Le régime électoral des Etats Généraux de 1789 et ses origines (1302-1614)*, Annales de l'Université de Lyon, troisième série, droit, fascicule 11, Paris, Librairie du Recueil Sirey.

Léon CAHEN (1904) : *Condorcet et la Révolution Française*, Paris, 1904.

Jean-Marie COTTERET, Claude EMERI (1970) : *Les systèmes électoraux*, Paris, Presses Universitaires de France (Que sais-je ? 1382).

Lorraine DASTON (1988) : *Classical probability in the Enlightenment*, Princeton University Press.

P.C.F. DAUNOU (an III) : "Rapport et projet de loi sur les élections, présentés au nom de la commission des onze" (le 28 fructidor an III), Paris, Imprimerie Nationale, 20 p.

P.C.F. DAUNOU (an XI, 1803): "Mémoire sur les élections au scrutin", Académie des Sciences Morales et Politiques, Paris, Baudouin, 79 p.

Jacques GODECHOT (1979) : *Les constitutions de la France depuis 1789*, Paris, GF Flammarion.

G.G. GRANGER (1956) : *La mathématique sociale du marquis de Condorcet*, Presses Universitaires de France. Réédition, Paris, Odile Jacob (1989).

G.Th. GUILBAUD (1952-1968) : *Eléments de la théorie mathématique des jeux*, Paris, Dunod.

Sylvestre-François LACROIX (1799) : "Eloge historique de Jean-Charles Borda", lu à la Société Philomatique, 40 p.
Sylvestre-François LACROIX (1816-1822) : *Traité élémentaire du calcul des probabilités*, Paris.
Pierre-Simon LAPLACE (1814) : *Essai philosophique sur les probabilités*. Avec notes de B. Bru, Paris, Christian Bourgois (1986). Il y a aussi de nombreuses interventions politiques de Laplace.
Simon LHUILIER (1794) : *Examen du mode d'élection proposé à la Convention Nationale de France en février 1793, et adopté à Genève, présenté au Comité Législatif*, Genève, Bonnant, 70 p. Reproduit dans *Mathématiques et Sciences Humaines*, 54 (1976), p. 7-24.
Iain McLEAN, Fiona SOMMERLAD : "The political theory of Condorcet", Social Studies Faculty Center, Oxford, xiv + 324 p.
Pierre MICHAUD (1985) : "Hommage à Condorcet (version intégrale pour le bicentenaire de l'*Essai* de Condorcet)", Centre scientifique I.B.M. de Paris, Etude F 094, 37 p.
Pierre MICHAUD (1987) : "Condorcet, a man of the avant-garde", *Applied stochastics models and data analysis*, 3, p. 173-189.
P. MOESSINGER (1976) : "La procédure de vote selon Simon Lhuilier", *Mathématiques et Sciences Humaines*, 54, p. 25-32.
Bernard MONJARDET (1976) : "Lhuilier contre Condorcet, au pays des paradoxes", *Mathématiques et Sciences Humaines*, 54, p. 33-43.
Bernard MONJARDET(1981) : "Fermat, Condorcet, Jordan, Weber ... et la médiane", Paris, Centre de Mathématique Sociale, EHESS.
Bernard MONJARDET (1985) : "Concordance et consensus d'ordres totaux : Kendall-Condorcet et Spearman-Borda", Paris, Centre de Mathématique Sociale, P.008.
Karl PEARSON (1978) : *The history of statistics in the 17th and 18th centuries*, édité par E.S. Pearson, London, Charles Griffin, en particulier p.423-505. [Ces travaux historiques furent exposés oralement entre 1921 et 1933, mais non publiés avant 1978].
Roshdi RASHED (1974) : *Condorcet, mathématique et société*, avec choix de textes, Paris, Hermann.
Jean-François-Eugène ROBINET (1893) : *Condorcet, sa vie, son oeuvre*, Paris.
Isaac TODHUNTER (1865) : *A history of the mathematical theory of probability*. Réimpression, Chelsea (1949).
Arnold B. URKEN et al. : Traduction commentée de l'*Essai*. A paraître.
Claudine WOLIKOW (1988) : "1789, et le moment électoral : élection, représentation, souveraineté", *Société Française*, 28, p. 26-34.
H. Peyton YOUNG (1988) : "Condorcet's theory of voting", *American Political Science Review*, p. 1238-1242.

Condorcet, mathématicien, économiste, philosophe, homme politique, Colloque International, Paris, Minerve (1989). [On trouvera dans ces *Actes du colloque Condorcet* de nombreuses références bibliographiques complémentaires qui ne sont pas rappelées ici.]

Sources manuscrites

Bibliothèque de l'Institut : MS 848-885. Un nouveau catalogue le plus complet possible est en préparation.

Remarque : Une première version (incomplète) de notre transcription des manuscrits faisant suite à "Sur les élections", a été traduite en anglais par McLean et Sommerlad.

ANNEXE

- *Sur les élections*
- *suite inédite*
- *Projet d'une forme d'élection pour une seule place*

*

Conventions utilisées pour les trois textes :

Les [ ] indiquent nos ajouts ou commentaires. Le signe [?] indique que le mot précédent est douteux.

Les < > indiquent les passages barrés par Condorcet dans le manuscrit. S'ils nous ont paru intéressants (soit pour l'identification du texte, soit pour la compréhension du cheminement de l'auteur, nous les avons reproduits en petits caractères. S'ils sont illisibles ou de pure forme, ils sont simplement signalés par <*>. Lorsque nous reproduisons un passage barré en entier, les signes < > à l'intérieur de ce passage précisent une rature dans la version primitive.

Les numérotations telles que [586r] [r/v] ou [586/587] indiquent les changements de folios, passages du recto au verso...

Nous avons en général conservé l'orthographe du manuscrit ou de la copie ; par contre, nous avons librement modernisé les accents et la ponctuation, afin de faciliter la lisibilité, du moins chaque fois qu'il n'y avait aucun doute sur le sens.

*

Sur les élections
Journal d'Instruction Sociale, 1er juin 1793
O.C., t. XII, p. 637-644 et Corpus, p. 475-482

[Version indiquant les ratures et variantes du manuscrit original : MS 864 ff 586-590, écrit recto-verso, dans la partie droite de la feuille, sur deux feuilles doubles et une feuille simple, de couleur bleu-vert, de format 15x20 ; il n'y a pas de numérotation originale de Condorcet. Le texte du Journal d'Instruction Sociale est très peu différent du manuscrit ; nous avons rétabli ici l'orthographe du manuscrit, d'ailleurs parfois plus moderne que celle de la version imprimée.]

[586r]

Dans une société libre et fondée sur l'égalité, la prospérité publique, la sûreté de l'état, la conservation <> même des principes de cette société dépend de la bonté des choix populaires.*

Si la masse des représentans et des fonctionnaires <> est composée d'hommes animés de l'esprit public, éclairés, honnêtes, les vices des formes constitutionnelles ne peuvent avoir une influence dangereuse ; et on aura le tems de les réformer avant qu'ils aient pu nuire.*

Si au contraire des hommes corrompus, des ignorans présomptueux, sont portés aux places <>, alors les meilleures loix deviennent un faible rempart contre l'ambition et l'intrigue ; et le peuple qui juge sainement, mais qui ne juge que les résultats, [r/v] se dégoûte, non de la liberté, mais de la tyrannie anarchique à laquelle on a donné le nom.*

[§ ajouté en marge :] *Malgré tous les vices de la constitution anglaise, la force inhérente à toute représentation nationale, dans un pays où la presse est libre, met le ministère dans l'impossibilité de résister à la majorité de la chambre des communes, sur-tout si, après une convocation nouvelle, elle se trouve animée du même esprit. Le mode d'élection pour les membres de ce corps est donc une des premières causes qui conduisent l'Angleterre à la servitude* [fin de l'ajout].

Si on nous disait : un peuple puissant était <> rassemblé dans <*> les environs d'une seule ville ; les citoyens s'y réunissaient souvent sur la place publique ; et là toutes les autorités établies s'abaissaient devant leur volonté souveraine. Ils nommaient eux-mêmes leurs généraux et leurs magistrats, et ne leur conféraient qu'une autorité de peu de durée. Le peuple était armé et <*> accoutumé à la guerre ; il composait seul la force publique. Ne <*> croiriez-vous pas qu'<*>il a dû conserver sa liberté, sa souveraineté ? Eh bien ! tel était le peuple romain, et rien n'a plus contribué à la faire tomber dans l'esclavage, que les formes vicieuses de ses délibérations et de ses élections.*

[ajouté en marge :] *Ainsi, au moment où la nation française va se donner une constitution,* <une théorie> *l'analyse des divers modes d'élire que l'on peut choisir, et des <*> résultats <*> qu'ils doivent produire, mérite sans doute d'occuper les amis de la patrie.*

C'est là ce qui décidera si nous serons gouvernés par la raison ou par l'intrigue, par la volonté de tous ou par celle d'un petit nombre, si la liberté sera paisible, ou si elle <se corrompra> *s'égarera dans de pénibles agitations* [fin de l'ajout].

[586/587] J'ai <> cru devoir traiter ce sujet de nouveau <*> et l'approfondir autant que j'en suis capable.*

[ajouté en marge :] *J'ai examiné <*> les questions les plus importantes, relatives aux modes d'élire, dans un ouvrage de calcul publié en 1785 ; j'ai présenté de nouvelles vues sur ces mêmes questions dans <*> plusieurs écrits imprimés <*>, soit avant, soit depuis la révolution. Mais je me crois encore bien éloigné d'avoir atteint le terme.*

<> On ne peut faire, en ce genre, des pas utiles, si l'on n'appuie l'analyse métaphysique, les observations morales, les <*> résultats de l'expérience, sur <*> le calcul des combinaisons, et la théorie mathématique des probabilités. Toute autre méthode ne conduiroit qu'à des conséquences incertaines et vagues. La possibilité pratique, même de telle ou telle méthode <*>, ne peut être admise ou rejetée avec quelque assurance, si on ne se livre point à l'examen des moyens artificiels, en quelque sorte, de simplifier, d'abréger les opérations* [fin de l'ajout].

Ni l'étendue de ce journal, ni sa nature, ne me permettent d'y insérer mon travail en entier, et je me bornerai à en donner un extrait.

<> La théorie générale des élections, la comparaison des résultats de cette théorie avec le but qu'on doit se proposer, et les obstacles qu'il faut vaincre, enfin l'application des principes à la pratique, telle est la division de cet ouvrage.*

Théorie des Élections

Pour un homme qui choisiroit seul, mais qui voudroit s'astreindre à une marche régulière, une élection est le résultat <> d'une suite de jugemens sur tous les candidats comparés [r/v] deux à deux. Les candidats sont pour lui ceux qu'il juge dignes de la place, et entre lesquels il doit fixer son choix.*

Un vote d'élection est de même le résultat de ces jugemens rendus à la majorité. Un homme seul pèse dans chaque jugement les motifs de préférence entre deux candidats. Dans une élection, les voix de chacun, pour ou contre <>, représentent ces motifs, et alors on les compte au lieu de les peser. Un homme qui, <*> comparant deux individus entre eux, préfère le second au premier, puis comparant ce second <*> à un troisième, donne la préférence à ce dernier, ne peut, sans se contredire, <*> ne pas [587/588] le préférer aussi au premier. Cependant, s'il comparaît ensuite immédiatement le premier et le troisième, peut-être trouverait-il des motifs de préférer le premier, et alors il serait obligé <*> d'examiner ce jugement, d'en balancer les motifs avec ceux des* [le m.a. dit : "de comparer aux"...] *deux autres qui ne peuvent subsister en même-tems, et de sacrifier celui qu'il juge le moins probable.*

<> Dans le cas d'une élection entre trois candidats, <*> il est possible que les trois jugemens de la majorité sur ces concurrens comparés deux à deux, <*> ne puissent subsister ensemble, <*> quoique le résultat des jugemens de chaque votant ne <*> renferme aucune contradiction.* <Il est facile <*> d'en trouver les > *[r/v] La possibilité peut aisément s'en prouver par des exemples, et s'expliquer par cette seule observation, que la majorité en faveur de chacune des propositions admises, n'est pas formée des mêmes individus. Alors il faut abandonner la proposition qui a une moindre majorité, et s'en tenir aux deux autres. C'est ainsi que sur tous les objets où l'on ne peut atteindre qu'à une probabilité plus ou moins grande, on doit* [le m.a. dit "peut"] *rejeter une proposition probable en elle-même, si elle en exclut une qui l'est davantage.*

[ajouté en marge :] *La bonté <*> du résultat d'une élection, quoiqu'il renferme une proposition contraire à un des jugemens de la majorité, peut rester très-probable. En effet cela n'arrive que dans une combinaison où il est <*> certain que la majorité s'est trompée au moins une fois. Alors la probabilité de la bonté du résultat est celle que la majorité ne s'est trompée qu'une fois, et dans une telle proposition.*

Il est inutile d'avertir que cette contradiction entre les jugemens de la majorité qui se présente dans le cas de trois candidats, doit se présenter bien plus aisément quand ils sont en plus grand nombre, et qu'alors plusieurs de ces jugemens peuvent être en contradiction avec les autres ; <> d'où il suit que, dans ce cas, la majorité a dû nécessairement se tromper plus d'une fois, mais les conséquences sont les mêmes* [fin de l'ajout].

Pour <> que, dans une assemblée d'électeurs, chacun puisse donner son voeu en entier, c'est-à-dire comparer deux à deux les mêmes candidats, ou, ce qui revient au même, en former la liste suivant l'ordre de mérite, il faut*

que cette liste soit déterminée ; [588/589] c'est-à-dire que chacun sache ceux sur lesquels les autres votans peuvent émettre une opinion.

Mais il n'est pas nécessaire que chacun fasse toutes ces comparaisons, compose une liste complette ; <> il peut en regarder un certain nombre comme égaux entr'eux, soit qu'il les juge tels d'après un examen, soit que, ne les connaissant pas, il ne puisse ou ne veuille pas les juger.*

Cette condition ne gêne en aucune manière la liberté, puisqu'elle exige seulement que chacun arrête une fois définitivement [ce mot ne figurait pas dans le m.a.] *quels sont ceux entre lesquels il croit devoir choisir. La liste de tous ceux qui seraient ainsi présentés, offrirait* [le m.a. dit "offre"] *alors à chacun <*> tous les candidats entre lesquels les autres votans pourroient aussi vouloir juger ; <*> ensuite il déciderait, avec une entière liberté, comment il peut prendre part à ce jugement, quels sont ceux entre lesquels il ne veut pas rester indécis, ou ceux <*> qu'il veut <*> rejeter le plus fortement, en les plaçant après tous les autres. [r/v]*

Tous les modes d'élection où <> chacun ne donne qu'un <*> vote incomplet, conduisent à des résultats contraires au voeu* <de la pluralité> *qu'auroit eu la majorité, si on avait recueilli des votes complets.*

La bonté des résultats de ces votes incomplets peut sans doute avoir quelque probabilité ; mais elle ressemble à celle d'une proposition qui n'a été examinée qu'à demi : et nous ne devons adhérer à une proposition probable, que dans le cas <> où l'on aurait découvert l'impossibilité de <*> combiner de nouvelles données, et tant que dure cette impossibilité.*

[ajouté en marge :] *Mais on manquerait également le but si <*> l'on forçait chaque votant d'émettre, non le voeu complet qu'il forme réellement, mais un voeu complet dans un sens absolu ; c'est-à-dire, de fixer un ordre de préférence entre tous les candidats, même entre ceux qu'il ne connaît pas. En effet, il est clair qu'alors il <*> rangerait ceux-là au hazard, et qu'ainsi son jugement pourrait préférer celui qui ne l'aurait pas été, s'il n'avait pas jugé. Dans le premier cas on* <compte comme indifférent ce qui ne l'aurait pas été> *ne compte point des jugemens qui auraient dû l'être ; dans le second on en compte qui n'ont point été rendus. Dans le premier, on agit comme si on avait exclu au hazard une portion des votans ; dans le second, comme si on donnait au hazard une double voix à quelques-uns d'entr'eux.* [fin de l'ajout]

Voici donc quelle serait, dans la théorie, la marche d'une élection. <> Après avoir déterminé ceux entre lesquels on est convenu de choisir, chacun émettroit son voeu complet, soit de préférence, soit d'indifférence.*

[589/590] On formerait le tableau des jugemens de la majorité entre les candidats pris deux à deux, et on en tirerait le résultat ; c'est-à-dire l'ordre de mérite dans lequel la majorité les a placés. Si ces jugemens ne peuvent subsister ensemble, on abandonnerait <> ceux qui ont obtenu la majorité la plus faible.*

Cette marche est précisément la même que suivrait un individu qui voudrait faire un choix avec scrupule, en suivant une méthode régulière, uniforme dans tous les cas.

En général, comme la méthode d'atteindre la vérité est une, il faut que <> les procédés d'une assemblée délibérante se rapprochent, autant qu'il est possible, de ceux que suit l'esprit d'un seul individu dans l'examen d'une question.*

[r/v] Ce principe peut avoir d'autres applications importantes ; il a nous conduits [sic] ici à <> développer* <ce qu'est> *un mode d'élection en quelque sorte naturel, ayant toute la perfection que permet la nature même des choses.* <Ainsi nos recherches se borneront presque> <C'est donc à se rapprocher de ce mode, à s'en écarter seulement de manière à n'exposer que>

C'est à ce mode qu'il faut comparer tous ceux que <> l'on peut proposer d'y substituer par des considérations tirées du tems que l'on peut employer aux élections, du degré de lumières de ceux auxquels on les confie, de la <*> difficulté d'écarter d'eux l'influence de l'intrigue, de la nécessité de conserver entr'eux <*> une véritable égalité, et de <*> les intéresser à remplir cette fonction avec zèle, avec scrupule* <ce qui ne peut arriver <*> si leur veu ne leur appartient point réellement, si la forme des>.

[On remarquera que le manuscrit autographe comporte moins de ratures que celui de la suite inédite : ce n'est pas étonnant, parce que ce texte réaffirme essentiellement des idées déjà anciennes, alors que la suite en apporte de nouvelles, en cours d'élaboration chez Condorcet].

Suite inédite de "Sur les élections"
(Bibliothèque de l'Institut : MS 865 ff 489-503, sauf 498-499, + (probablement) f 411)

Sommaire reconstitué

I. Principes généraux d'application : f 489r-v, colonne de gauche
II. [Contre le vote signé, le vote à voix haute, les partis] : f 489r-v, colonne de droite, f 490v
III.[Ne choisir que des hommes capables ou choisir les hommes les plus capables ?] : ff 491-492, f 493, colonne de gauche
IV.[Sur l'étendue et les limites des droits de la majorité] : f 493
V. [Conditions de l'égalité entre les votans] : ff 494-496
VI.[Simplicité de la forme de l'élection ; limitation du nombre des concurrens par une opération préliminaire] : ff 497v-r, 501-502
VI [sic] [VII]. [Comment partager le corps électoral quand il y a plusieurs places égales à pourvoir en même tems] : ff 503v-r, 500
[Embryon de conclusion]

Notes concernant l'établissement du texte :

Les feuilles sont en désordre dans le volume 865 des manuscrits de la Bibliothèque de l'Institut, comme c'est souvent le cas.

Il y a plusieurs numérotations des pages, semble-t-il de la main de Condorcet : l'une, surchargée, est souvent illisible ; une seconde semble correspondre à la numérotation suivante :
1 : ff 489-490 ; 2 : ff 491-492 ; 3 : f 493 ; 4 : ff 494-496 + 495 ; 5 : f 497v-r ; 6 : f 501 ; 7 : f 502 ; 8 : f 503v-r ; 9 : f 500.

Le f 500 est en papier blanc 15 x 20 et écrit en entier ; les autres sont en papier bleu (verdâtre !) 17 x 22, écrits à droite de la feuille.

Le f 488 est une feuille de présentation ultérieure notée "Fragmens sur les modes d'élection", par une écriture que nous n'avons pas identifiée. E. O'Connor a ensuite écrit au crayon sur cet intercalaire une note illisible qui commence par "chercher", puis l'a remplacée par la mention au crayon "(copié)" : mais je n'ai trouvé aucune trace de cette copie, et le texte me paraît inédit.

Il subsiste d'autres manuscrits relatifs aux élections que nous n'avons pas encore tous identifiés, et qui peuvent éventuellement compléter ce texte. En particulier le MS 865 f 411, que nous reproduisons ci-dessous, serait parfaitement cohérent avec une esquisse de conclusion de ce texte qui, par ailleurs n'en a pas.

Le texte nous semble avoir été rédigé en trois fois : d'abord une première rédaction générale, puis l'ajout d'un § I préliminaire concernant les "principes généraux d'application", enfin un ensemble de corrections avec une encre plus pâle qui a servi aussi à la numérotation définitive. Nous ferons apparaître ces versions successives en particulier pour le § III qui est le plus retravaillé et le plus difficile à déchiffrer. Bien qu'il s'agisse d'un sujet auquel Condorcet a beaucoup réfléchi depuis des années, on peut donc noter ici les hésitations et le caractère laborieux de l'élaboration de sa pensée, ce qui contredit partiellement les affirmations de L. Cahen sur le caractère limpide et immédiat des rédactions de Condorcet dans ses traités dogmatiques.

Note concernant l'identification du texte :

Il s'agit sans aucun doute d'une suite de "Sur les élections", inséré dans le Journal d'Instruction Sociale. En effet, le paragraphe du V qui cite 1789 au passé montre qu'il s'agit d'un texte de l'époque révolutionnaire. Le terme "majorité" y étant utilisé couramment, ce n'est pas un texte du début de la Révolution, où l'on disait encore "pluralité". Ensuite, le contenu de l'ensemble semble, comme nous l'avons vu, d'une tonalité liée aux événements de 1793, et probablement du printemps, notamment en ce qui concerne les partis. Ce contenu complète "Sur les élections" sans jamais faire double emploi et correspond tout à fait à ce qui est annoncé (certes assez vaguement) dans l'extrait publié au Journal d'Instruction Sociale. Enfin, au III, l'expression "nous avons déjà observé" concerne une idée que nous n'avons trouvé que dans "Sur les élections" ; et surtout le début de la première rédaction de ce manuscrit (c'est-à-dire le II) apparait clairement comme une re-rédaction de la partie barrée à la fin du manuscrit autographe de "Sur les élections". L'examen des formats et filigranes nous apporte peu d'informations supplémentaires : Condorcet écrivait en effet souvent ses textes sur des papiers de formats et d'origines diverses ; par exemple ici les ff 495 et 497 ont un filigrane différent des autres, alors qu'ils sont indiscutablement partie

intégrante du même texte ; le f 411, écrit en entier au recto sur papier blanc 16x21, possède un filigrane encore différent.

Nous discuterons plus loin du rattachement éventuel du texte suivant : *Projet d'une forme d'élection pour une seule place.*

***

[f 489r, colonne de gauche] [Tout ce § I a été ajouté après coup]

I Principes généraux d'application <>*

Toutes les fois qu'il s'agit d'appliquer une théorie à la pratique, on peut négliger ce qui ne doit produire dans les résultats que des différences <presque> *insensibles, ou ce qui ne doit en produire que dans des cas qui se présentent très rarement.*

<> Souvent une méthode rigoureuse est impraticable. D'autres fois les longueurs et les difficultés qu'elle entraîne produirait plus d'inconvéniens réels que ceux qui peuvent résulter des erreurs* [ces deux derniers mots ont été ajoutés] *d'une bonne méthode d'approximation.*

Enfin il peut arriver qu'une méthode rigoureuse dans la <pratique ne le soit pas> *théorie ne le soit pas dans la pratique parce qu'alors <*> en négligeant certaines erreurs sans en négliger d'autres d'une importance égale, cette méthode rigoureuse en apparence écarte plus <*> d'un résultat exact qu'une méthode d'approximation bien combinée.*

<> On ne doit point perdre de vue dans la suite de ces recherches ce principe général reconnu de tous ceux qui ont appliqué le calcul <*> aux sciences phisiques.*

Dans l'application des théories mathématiques aux arts, on peut observer encore que souvent <> on est obligé de s'écarter des principes auxquels elles conduisent directement* [r/v, toujours colonne de gauche] [le m.a. porte : "la suite au verso" et "suite de la page précédente"] *parce que la nature des substances que l'on emploie, <*> le degré d'adresse des ouvriers, la nécessité <*> de proportionner la <*> valeur d'un produit à celle de la dépense obligent quelquefois à s'écarter de ces règles.*

Il doit en être de même ici. Qu'on <> me pardonne de chercher à rapprocher sans cesse la marche des sciences politiques de celles des sciences mathématiques et phisiques. C'est peut-être le moyen le plus sûr d'accélérer le progrès des premières <*> et de les ramener promtement <*> au niveau <*> qui doit s'établir entre toutes les connaissances humaines, et au-dessous duquel elles sont restées jusqu'ici par le défaut de liberté, par l'intérêt d'y multiplier les erreurs, par l'habitude de croire que le droit <d'avoir> de donner un suffrage donne [?] la capacité d'avoir une opinion, par le mélange de [?] leur langue avec le langage commun, enfin par le défaut des bonnes méthodes et par <*> le malheur trop fréquent de prendre les phrases pour les raisonnemens, les maximes générales pour les théories, les exemples pour des règles générales et les autorités pour des raisons*

[f 489r, colonne de droite] [ici commençait la première version du texte]

II [Contre le vote signé, le vote à haute voix, les partis]

<Puisqu'>*Un vote complet d'élection <*> donne strictement l'ordre suivant lequel celui qui l'a formé veut placer les individus. Il n'exprime l'opinion que dans le cas où le votant y conforme lui-même sa volonté.* <Quand des hommes choisissent pour eux-mêmes> *Il faut donc que* <cette volonté soit indépendante> *le mode d'élection ne* <soumette pas cette volonté à une> *favorise pas l'influence qu'on voudroit exercer sur elle. En effet soit que l'homme décide pour autrui soit qu'il vote pour lui-même c'est la volonté dirigée par la raison que la loi veut connaître.*

Ainsi par exemple le vote signé qui exprime souvent plutôt l'intérêt que la volonté libre ou l'opinion est contraire au but de toute élection qui est de connaître du moins cette volonté <> libre de la majorité. <*>*

Si les votans choisissent pour eux-mêmes et non <> comme mandataires, les motifs dont on se sert pour appuier ce mode d'élire sont absurdes, car alors le <*> résultat qu'on veut empêcher de former est contraire au veu de la majorité ou il ne l'est pas [r/v] s'il y est contraire, on n'a point à le craindre à moins que le mode d'élire ne*

soit d'ailleurs vitieux, s'il y est conforme quel droit a donc la minorité de vouloir l'empêcher <est-ce [?] à elle qu'il appartient de décider si> *de l'émettre. Le choix sera mauvais dit-on mais la minorité est-elle juge de la bonté du choix ?*

Dans le cas où ceux qui choisissent ne sont que mandataires l'absurdité disparaît, parce que ceux qui les chargent d'agir en leur nom <> peuvent vouloir connaître comment ils exercent la fonction qu'on leur a confiée. Mais là [=alors ?] est-il utile de l'exiger ? Je réponds non. 1° parce qu'il ne faut jamais <*> exiger des hommes <*> de la vertu et <*> une probité courageuse, quand avec une probité commune on peut arriver au même but. 2° parce que <*> ceux qui veulent porter <*> les votans à de mauvais choix sont précisément ceux dont <*> on peut rechercher la faveur, et craindre le ressentiment [489/490] 3° parce qu'en forçant les gens corrompus ou timides d'agir ouvertement on assure le succès des corrupteurs.*

Quant à la votation à haute voix elle ne mérite pas même d'être examinée, puisque ceux qui votent <> les premiers ont une influence contraire à l'égalité en dirigeant les choix, et ceux qui votent les derniers <*> ont un autre avantage <*> parce qu'ils prévoient de quel côté se <*> porte le résultat.*

Mais je n'ai parlé jusqu'ici que d'une élection et non d'une présentation <Ici d'abord les motifs personels disparaissent. On y cède pour placer quelques noms, mais il n'est pas>. *Ici d'abord les ambitions personnelles n'ont point d'effet <*>. On consent à placer par complaisance sur une liste le nom d'un individu mais par là on ne lui assure <*> qu'un refus, s'il n'a pas le veu de la majorité dans l'élection.*

<Quant aux partis si l'on songe qu'ils ne peuvent être forts que par les préjugés des hommes de bonne foi, on trouvera qu'il n'est pas bien difficile de [r/v] résister au reproche d'avoir voulu placer sur une liste celui qu'un parti exclut, ou refusé de n'y placer que ceux qu'il porte.

S'il s'agit d'un parti, les chefs seront-ils assez malhabiles pour avouer <*> qu'il est assez faible pour ne pas même obtenir des places sur une liste de présentation, pour n'avoir d'autre moyen d'avoir la majorité que <*> de paraître seul à l'élection. N'aurait-il pas besoin pour réussir <d'en imposer à une> de gagner une immense majorité [?]> [Ce passage est remplacé par le suivant :]

Un parti qui aurait besoin d'intrigues pour placer ses chefs sur une liste de candidats ne serait pas redoutable. Voudrait-il s'emparer de toute une présentation, alors <il aurait besoin d'une <*> grande>, *il serait obligé non de diriger les <*> suffrages, mais de les dicter. Il faudrait qu'il eût intimidé ou séduit au point non de faire nommer <*> des hommes* <de ce parti seul qui y sont entrés><qu'il veut favoriser> *qui lui appartiennent mais <*> de forcer <*> à donner les mêmes listes. Il faudrait donc <*> non seulement qu'il dominât par la crainte ou l'espérance mais que son autorité fût absolue <*>, qu'il ne laissât même plus <*> à ceux qu'il entraîne malgré leur conscience la liberté de choisir entre ses propres membres il faudrait que les membres eux-mêmes eussent fait à leurs chefs les sacrifices de leurs prétentions, de leurs espérances, de leur amour propre. En effet* [fin de la partie nouvelle] *il s'agit ici seulement d'une présentation assez étendue pour qu'elle ne force point le veu d'élection pour qu'elle <*> renferme des individus qui dans toutes les opinions assez générales dans tous les partis <*> assez nombreux pour être compté méritent la préférence.*

Enfin il faut du courage pour déplaire à un homme dangereux <> à un parti puissant, mais il ne faut qu'une probité commune pour ne pas s'y abandonner* <avec bassesse>.

[491r]

III [Ne choisir que des hommes capables ou choisir les hommes les plus capables ?]

Le but d'une élection est <> 1° de ne confier les fonctions pour lesquelles <*> on fait un choix qu'en des hommes capables de les remplir. 2° de les confier aux plus capables.* <Si ce but plus avantageux ne pouvait être rempli dans un mode d'élection qu'en risquant davantage de manquer le 1er, alors il serait prudent d'y renoncer. Ainsi> *On pourrait donc demander si une méthode qui mènerait presque infailliblement à faire de bons choix est préférable à celle qui y mènerait moins sûrement mais donnerait <*> une probabilité plus grande* <que la première <*> [?] que parmi les bons choix les meilleurs se présenteraient plus souvent> *de conduire à choisir les sujets les plus* <capables> *dignes dans le cas où elle n'égarerait point. Il ne faut pas croire <*> que cette hypothèse soit purement imaginaire.* [r/v]

Dans le tems où les méthodes de Linné et de Tournefort partageaient les botanistes, qu'ils disputaient sur ces méthodes avec chaleur, supposons que neuf botanistes partagés entre ces systèmes eussent été chargés de choisir un bon professeur de botanique <entre trois candidats <*>> *parmi un assez grand nombre de concurrens.*

Supposons que cinq des électeurs nomment un des candidats le premier que les quatre autres donnent la première place à un second mais que les neuf s'accordent à placer le 3° au second rang. N'est-il pas clair que les neuf électeurs s'accordent à regarder ce dernier candidat comme digne de la place <> tandis que la préférence accordée aux deux autres ne paraît avoir pour <*> motif que le zèle de chacun d'eux pour les opinions qui divisent les électeurs.*

[Nous reproduisons maintenant, en petits caractères sans les signes < >, la première rédaction de Condorcet (nous indiquerons plus loin la nouvelle, qui en reprend un petit passage).]

[492r, colonne de droite]

<En général pour les très grands nombres de votans> [?]

Indépendamment de cet exemple qui s'étend à tous les cas où les électeurs sont divisés en plusieurs partis, on peut dire <*> en général que les jugemens absolus <*> pour le plus grand nombre des électeurs ont une probabilité supérieure à celle de leurs jugemens de préférence. <*> On a donc encore [?] un motif pour avoir moins d'égard à ceux-ci.

Lorsqu'il s'agit d'une seule place chaque votant nomme <*> le premier celui qu'il préfère. Mais <*> supposons qu'il s'agisse d'en remplir plusieurs à la fois, <*> et que chacun par exemple, chacun nomme les dix qui lui paraissent les meilleurs <*> on ne pourra <*> espérer des votans surtout s'ils sont en grand nombre s'ils ne sont pas eux-mêmes des hommes choisis qu'ils forment bien scrupuleusement un <*> ordre des préférences entre ces dix hommes qu'ils appelent à la fois à une [492v, colonne de droite] même fonction.

[Condorcet a ensuite ajouté un renvoi noté "T" après "partis", il l'a écrit colonne de gauche, puis l'a barré avec le reste :]

< T : il est aisé de voir que si la liste des candidats doit offrir <un grand nombre> un assez grand [nombre] de sujets capables <ceux> celui qui seront placés dans les premiers rangs par une grande majorité, de trois quarts par exemple, est beaucoup plus sûrement digne de la place que celui qui n'y est placé qu'à une moindre majorité, de trois de quatre voix par exemple, si le nombre des électeurs est très grand. Ainsi le mode qui fait préférer celui-ci expose à préférer un concurrent de la capacité duquel on a une probabilité plus faible, <*> tandis que si on a pas uniquement égard [?] au veu de préférence on <*> aurait celui dont la capacité est plus assurée, <mais avec une probabilité de <*> manquer> souvent> cependant il n'en serait pas moins probable qu'on manquerait plus souvent de choisir le meilleur>

[La nouvelle rédaction semble enfin celle-ci :]

[491v, fin de page]

Cette observation est applicable à tous les cas où l'on peut supposer les électeurs divisés en partis.

Mais de plus on peut dire <> [492r, colonne de droite] en général que les jugemens absolus <*> pour le plus grand nombre des électeurs ont une probabilité supérieure à celle de leurs jugemens de préférence. <*> On a donc encore [?] un motif pour avoir moins d'égard à ceux-ci* [signe de renvoi ... qui ne se retrouve pas ailleurs, mais renvoie sans doute à ceci :] [492r, colonne de gauche] *et même si <*> l'on est obligé de placer suivant l'ordre de mérite plusieurs noms sur une même liste <*> nous avons déjà observé <*> que ce veu <*> perd de son poids puisqu'on ne peut savoir si deux noms placés l'un après l'autre expriment dans tel cas une véritable préférence, ou un choix fait au hazard.*

[Le paragraphe suivant se trouvait déjà dans la première version, et est conservé :]

[492v, colonne de droite]

Supposons <> maintenant que les votans aient émis un veu parfaitement libre qu'ils aient placé sur la même ligne ceux qu'ils jugent égaux que ce veu soit réfléchi <*> on doit reconnaître sans doute que la probabilité qu'ils se trompent en jugeant digne de la place celui qu'ils mettent au premier rang est supérieure à cette <même> probabilité de la justesse de <*> ce même jugement pour celui qu'ils placent au second rang, mais une majorité plus grande peut peut [sic] rendre dans le résultat de la votation cette probabilité supérieure à la première . Par exemple si sur cent un votans 51 placent <*> un concurrent au 1er rang <*> que cinquante en placent un autre, mais que les 51 qui ont [placé le 1er en tête] placent celui-ci au second rang tandis que cinquante autres y placent un troisième. N'est-il pas évident* <que l'on a sans doute un motif de regarder celui qui a ... de supposer... probabilité [?]> *que l'on a en même tems et une probabilité en faveur <*> de la supériorité de celui qui a été placé au premier rang par la probabilité, et en même tems une probabilité beaucoup plus grande que le second qui est placé par l'unanimité aux deux premiers rangs est digne de la place, surtout si les cinquante qui*

l'ont mis au premier ne placent son concurrent que dans un rang très inférieur.

[Il y a ici un signe de renvoi, qui ne semble pas repris ailleurs, mais il est probable que la suite et fin de ce § III se trouve à la colonne de gauche, et correspond à un ajout ultérieur :]

[492v, colonne de gauche]

Mais il est <> nécessaire d'observer en même tems que celui qui <*> met le nom d'un individu sur une liste ne prononce point pour cela qu'il le croit digne de la place, cette liste n'indique par elle-même qu'un veu de préférence.*

De plus si le veu <> de préférence a moins de probabilité, s'il est plus difficile à porter en général qu'un veu absolu, d'un autre côté ce veu absolu n'a point le même sens dans l'esprit de tous ceux qui le forment. Ainsi par exemple des hommes très difficiles ne placeront point un tel individu dans le rang des hommes capables, d'autres très faciles y placeront un homme très inférieur et* <si ces derniers en plus grand (nombre)> *si une partie de ces derniers qu'on suppose en très grand nombre <*> ont eu [?] quelque prévention contre le premier de ces deux hommes, il <*> n'obtiendra point la préférence quoique la majorité réelle le lui eût [?] accordé <*>. Le veu absolu contre la capacité d'un candidat ne doit avoir toute sa force que dans [le cas] où il ne tend pas à exclure un homme supérieur à celui qui serait admis en vertu de ce veu. Ainsi dans un scrutin complet de liste le veu absolu est équivoque, dans un scrutin non complet il peut égarer, et l'on doit seulement conclure que dans le cas où l'on ne peut suivre la méthode <*> rigoureuse il faut que celle qui y supplée tendent [?] au moins à faire choisir sûrement des hommes capables* [il n'y a pas de signe de renvoi en bas de cette colonne, mais le passage suivant, au f 493r, colonne de gauche, précédé lui d'un signe, constitue visiblement la suite :] *que le but auquel on doit tendre est celui de connaître l'individu préféré par la majorité, de donner la place au plus digne que <*> le but d'obtenir une grande probabilité <*> de ne confier la place qu'à un homme qui en sera <*> vraiment capable doit être subordonné au premier, n'être recherché que subsidiairement et comme <*> un [?] dédomagement très réel à la vérité de n'avoir pu y atteindre.*

[493r, colonne de gauche]

<exclusion
simplicité du mode
instruction pour élire>

[493r, colonne de droite]

IV [Sur l'étendue et les limites des droits de la majorité]

<> Toute élection doit exprimer le veu de la majorité, c'est-à-dire ou la préférence qu'elle accorde aux élus, ou son suffrage en faveur de leur capacité, ou enfin du moins qu'aucun n'est admis contre son opinion.*

Mais ce principe <> doit avoir pour bornes celles du droit même de la majorité. Ainsi par exemple <*> le choix des jurés ne doit pas être attribué à la majorité, parce que la minorité <*> a droit à leur entière impartialité. Il en est de même <*> des fonctionnaires chargés dans une commune d'en surveiller l'administration municipale. On doit alors <*> au contraire avoir pour but de faire en sorte que tous les partis tous les intérêts puissent fournir quelques noms sur ces listes, afin <*> qu'aucune portion ne puisse être sacrifiée à une autre.* [r/v]

<*> <Cette précaution devient moins importante> *Ce principe ne doit plus être allégué lorsque les élections des hommes qui forment un même corps sont partagées entre les diverses portions d'un territoire <*> que son étendue a forcé de partager, et [ou ?] que ce territoire embrasse <*> la nation entière.* <Ainsi l'on ne doit pas y avoir égard pour les membres d'un corps législatif si [?]>

Alors en effet une minorité qui se trouvait l'être également dans toutes les portions est véritablement opposée à la volonté générale, à une volonté générale indépendante des intérêts particuliers.

<> C'est donc d'après l'étendue même des droits de la majorité que l'on doit décider si pour telle ou telle place on doit exiger la majorité des suffrages ou se contenter seulement d'une pluralité relative. Ce qui <*> est <*> exigé par la justice pour une nomination de jurés deviendrait une véritable injustice si on l'appliquait à <*> l'élection des représentans des peuples.*

[494r]

V [Conditions de l'égalité entre les votans]

Un mode d'élection doit établir <> non seulement dans le droit mais dans les faits la plus grande égalité possible entre les votans. <*>* <Nous avons déjà présenté une application de ces principes> *Toute inégalité aurait pour effet de donner une plus grande influence non au plus éclairé mais au plus habile.*

Nous avons <> exposé comment les élections à voix haute sont contraires à ce principe.*

On doit encore pour la même raison éviter les formes assujettissantes, celles qui exigent un sacrifice <> de tems onéreux aux citoyens peu riches, désagréable aux hommes occupés, celles qui écartent des élections tous ceux qu'un grand intérêt ne porte point à un [=y] prendre part. <*> Un des premiers objets d'une bonne législation est de rendre facile aux citoyens l'exercice de leurs devoirs publics, et c'est aussi une des premières obligations <*> du [des ?] législateur[s?] de leur faciliter l'usage de leurs droits. [r/v]*

Mais ce même principe conduit à une conséquence <> non moins importante <*> mais qui exige quelques développemens. L'égalité serait blessée si tous les votans en exécutant [?] également le mode d'élection ne faisaient pas réellement les mêmes opérations.*

Or c'est ce qui arriverait si ce mode était combiné de manière qu'on pût en tirer des moyens indirects de favoriser un des candidats, d'en écarter un autre.

< <*> Par exemple dans le [illisible] d'une liste de présentation ceux qui veulent faire tomber le choix sur un individu, au lieu de le présenter avec des concurrens d'un mérite à peu près égal <*> mettront à côté de lui des hommes nuls afin de forcer à le préférer.>

Alors le vote d'un intriguant a droit à plus d'influence que celui d'un homme simple.

Le même inconvénient a lieu encore si le monde renferme <> des jugemens des opérations intellectuelles qu'une partie des votans est incapable de faire. [494v/496r]*

Tel serait par exemple un ordre de préférence pour des fonctions qui exigent des qualités dont un grand nombre de votans ne peuvent être juges.

Ils prononcent alors sur la capacité absolue d'après leur conscience [?] personelle d'après leur volonté. Mais si <elle> on les force à prononcer sur le mérite relatif

[les 12 lignes barrées qui suivent montrent un changement d'avis probabiliste de Condorcet :]

<il est clair qu'on attribue à leur jugement rendu au hazard une force égale à celle d'un jugement rendu par d'autres en connaissance de cause ; et il résulte une inégalité réelle car ces jugemens rendus au hazard, n'influent pas sur l'élection comme ceux que d'autres rendent avec intention et qu'ils peuvent diriger vers un même but.> alors ces jugemens rendus <au hazard n'ont pas> *sans motif n'ont pas en masse l'influence de ceux que les autres votans peuvent diriger vers un même but. Si on laisse ce veu libre <*> l'élection reste <*> entre les mains de ceux qui prononcent des jugemens de préférence. L'effet est le même parce que <*> dans le dernier [?] cas une partie des votans ne prononce pas et que dans le second leurs jugemens se distribuent comme au hazard.*

<*> [Le m.a. indique ici : "$ Place de A", ce renvoi figure sur la feuille intercalaire :]

[495]

C'est un principe général pour les élections que ceux [qui] en sont chargés puissent en regarder le résultat comme <> leur ouvrage lorsqu'il est conforme à leurs veus que chacun puisse croire y avoir contribué.*

Il en résulte donc d'abord qu'il doit être assez simple pour que chaque citoyen puisse en bien entendre et en suivre les opérations.

Sans cela ils ne peuvent y prendre qu'un faible intérêt.

Dans les élections immédiates où le nombre des votans est très grands, l'influence de chacun étant très petite on doit craindre que le citoyens ne <> puissent s'y intéresser assez.*

Mais <> ce danger est moins à craindre si d'après le mode d'élection, ils ont à voter <*> sur une liste imprimée qu'il aient le tems d'examiner paisiblement, sur laquelle ils puissent conférer avec leurs parents leurs amis, leurs voisins. [r/v]*

Cette liste ne doit pas être trop étendue parce qu'ils si [sic] elle leur offre trop de noms inconnus <> la lecture et l'examen leur en deviendra trop fastidieux. Il ne faut pas qu'elle soit trop courte, parce qu'il est bon que chacun puisse y trouver les noms de quelques uns de ceux en faveur de qui son veu était déterminé d'avance. Il faut qu'elle paroisse avoir été bornée non dans l'intention de gêner la liberté mais dans celle de faciliter les opérations.*

Par ce moyen on évitera l'inconvénient très grave / d'écarter [495/ suite du 496r] [fin du A] des élections les hommes simples, et de bonne foi qui ne peuvent mettre d'intérêt à faire un acte dont ils ne connaissent pas les motifs et dont ils n'apprétient pas le résultat [r/v]

Cette considération est très importante ; un mode d'élection doit convenir à l'esprit et aux lumières du plus grand nombre.

Enfin l'égalité est blessée si une portion des votans a des moyens de <> diriger son veu qui manquent aux autres. <*>* [Ces 2 dernières lignes sont-elles barrées ? je ne crois pas, il y a écrit "bon" [?] dans la marge]

<> Comme par exemple si les habitans <*> d'une ville, pouvaient par plus de facilité de se réunir et de s'entendre pour les mêmes candidats avoir une influence plus grande que les citoyens répandus dans les campagnes.*

[f 497v]
<simplicité, suppléans
instruction>

VI [Simplicité de la forme de l'élection ; limitation du nombre des concurrens par une opération préliminaire]

La forme des élections doit être simple, c'est-à-dire <> n'exiger des votans que des opérations dont ils entendent bien la marche et <*> dont ils puissent exécuter non seulement la partie tecnique mais même la partie intellectuelle.*

<Ainsi par exemple <*> si vous proposez à des hommes peu éclairés de placer sur une liste un certain nombre de noms rangés suivant le degré <*> de mérite qu'ils attribuent aux candidats <*> rien n'est plus facile sans doute que>

Ainsi par exemple la méthode <> adoptée par les commissaires du conseil en 1789 <*> était très facile quant à la partie tecnique, car il suffisait d'écrire sur son billet les noms qu'on voulait dans les deux premiers scrutins, <*> et ensuite il ne restait plus qu'à choisir entre les deux sujets qui avaient eu le plus de voix. [v/r]*

Mais dans le second scrutin on [ne] devait [mot ajouté :] *pas nommer* <non> *celui que l'on préférait si le petit nombre de voix obtenues par lui dans le premier annonçait qu'il ne serait pas un des deux candidats réservés, il fallait reporter la voix sur un de ceux <*> pour qui on pouvait <*> avoir cette espérance.*

Or cette opération <> n'était pas assez simple pour des électeurs peu éclairés, ils ne l'auraient exécutée que très rarement d'après leur propre opinion, et sans une direction étrangère.*

Le mode d'élection doit aussi être simple dans ce sens qu'il n'exige pas des opérations trop longues et trop multipliées.

D'abord parce qu'il ne faut pas rendre <> l'opération d'élire trop pénible, <*> qu'il ne faut pas qu'elle <*> entraine une perte de tems trop longue surtout si on n'en fait pas une fonction publique, si le nombre des électeurs étant très grand renferme nécessairement beaucoup d'hommes occupés de leurs [497v/501r] travaux ou n'y prenant qu'un faible intérêt. <*>*

On sait d'ailleurs que cet intérêt doit diminuer avec l'influence <> que chaque individu a sur [?] l'élection et qu'il est d'autant plus faible que les électeurs sont plus nombreux.*

<> Des opérations multipliées ont de plus l'inconvénient <*> de donner à la brigue le tems d'agir dans les intervales en se dirigeant d'après le résultat des <*> premières opérations* <celui d'exposer l'opinion des électeurs faibles et peu instruits à des variations <*> qui peuvent les entraîner dans de véritables contradictions>

Ainsi deux opérations l'une pour former une liste l'autre pour choisir doivent dans la pratique <> renfermer toutes les opérations d'un mode d'élire. [r/v]*

<> Une première indication peut être regardée comme utile mais on ne <*> doit pas la regarder comme faisant partie de l'élection* <<*> même quand on bornera le choix à ceux qui seraient indiqués le>.

Si elle est purement <> spontanée comme si elle [?] se bornait <*> à la connaissance donnée régulièrement aux citoyens des noms de ceux qui leur sont présentés <*> comme dignes <*> des places qu'il <*> s'agit de remplir.*

Cette indication peut être utile et on lui donnerait aisément une forme comode en n'étendant cette liste régulière qu'à ceux qui seraient présentés par un certain nombre de citoyens.

Elle servirait à guider les choix <> à [?] <*> donner <*> à l'autorité des talens de la vertu plus de force contre les brigues, <*> et les citoyens n'en resteraient pas moins libres de choisir hors de cette liste.*

[502r]
<négliger les petites choses
plusieurs places à la fois ou non
[illisible]
médiate ou immédiate>

[Les 8 lignes barrées suivantes sont visiblement remplacées par le § I ajouté au début de l'article :]
<Toutes les fois qu'il s'agit d'appliquer une théorie à la pratique on <doit> peut négliger ce qui ne <peut> doit produire <que très raremen> dans les résultats que des différences insensibles et qui ne doit en produire que très rarement.>

<Ainsi par exemple dans la...>

<> Dans la méthode générale que nous avons exposée, on peut établir <*> que tout individu votant ou non pouvant proposer des candidats, et lui ayant été accordé un certain tems et fixé un certain mode pour user de ce droit, lorsque les votans présenteront leur liste 1° on n'aura égard qu'aux noms qui seront sur un certain nombre de listes, 2° que chaque liste ne contiendra qu'un certain nombre de noms.*

En effet <> supposons par exemple sur <*> 100,00 votans pouvant chacun placer 50 noms sur une liste <*> pourrait-on croire qu'un individu qui ne serait que sur 10 listes avant la 51e place pût jamais dans <*> un vote d'élection pour remplir cinq places [r/v] obtenir la préférence sur tous les concurrens excepté quatre.*

On pourrait au lieu d'exclure <> ceux qui ne sont pas sur un certain nombre de listes, dire qu'on ne gardera comme éligibles que ceux qui ont eut le plus de voix en nombre déterminé : ainsi par exemple si chaque <*> votant met cinq noms sur une liste il est bien difficile (toujours dans l'hypothèse <*> d'une première liste d'indication) que ceux qui ne seraient pas des cent premiers puissent être nommés.*

Voilà donc un moyen de simplifier le mode naturel d'élection, sans nuire d'une manière sensible à sa précision.

[503v]
<4 renvoie à 12 ou 7>

<5> VI [sic] [VII] [Comment partager le corps électoral quand il y a plusieurs places égales à pourvoir en même tems ?]

Quand il y a plusieurs places égales à donner à la fois, il est clair que le mode naturel d'élection suffit pour les donner toutes, et il est non moins évident qu'un mode qui ne conduirait à les conférer que successivement serait très défectueux, par cela seul que dans <> l'intervalle d'une élection à l'autre les votans peuvent changer d'avis qu'on peut chercher à les influencer, que le résultat des premiers votans indique comment on doit chercher à exercer cette influence* <parce que le veu <n'est pas réellement entre> réel diffère du veu que>.

D'ailleurs et cette seule raison <> dispense d'en donner d'autres ou le veu <*> formé pour cette <*> élection partielle <*> exprime le veu pour l'élection totale ou il ne l'exprime pas s'il l'exprime pourquoi ne pas y avoir égard et recommencer ce qui est déjà terminé, si le veu partiel ne suffit pour s'exprimer par le veu total, on s'expose à <*> ne pas connaître le véritable veu.* [v/r]

<En effet quelque méthode que l'on emploie, s'il s'agit de <dix places> cinq par exemple ceux qui veulent tous <placer> nommer un <*> candidat <dans les cinq premiers> mais qui lui accordent un rang différent dans leur opinion ou leur volonté.

En effet tous les modes d'élire qui peuvent alors être emploiés [...étant ?] l'émission du veu entier conduisent nécessairement ou à se contenter d'une simple>

En effet tout mode d'élection<> praticable [?] où l'expression du veu réel et entier sera assujetti à d'autres limitations qu'à celles qu'on peut <*> négliger comme n'ayant aucune importance, ne peut donner <*> le véritable veu même pour une seule place.* [ajouté :] *Cette observation est une conséquence rigoureuse de l'analyse des votes d'élection* <présenté dans> [fin de l'ajout].

Mais il est une autre question plus importante. Supposons cinq cens personnes à faire choisir par cinq millions d'individus, ce qui fait un sur dix mille, on peut demander s'il vaut mieux faire élire <> la masse des fonctionnaires par celle des électeurs, ou partager la masse de ceux-ci, <*> en portions de 10,000 qui éliraient un sujet, de 20,000 qui en éliraient deux, de cent mille qui en éliraient dix et ainsi de suite.*
[500r]

<Si l'on a 500>. <Le nombre des personnes à élire pour remplir des places semblables étant 500>. <*> *On voit d'abord qu'il faut partager l'élection car il est impossible qu'un individu quelconque connaisse assez bien 500 personnes <*> pour savoir qu'elles sont capables de remplir une place <*> encore moins pour savoir qu'elles la méritent avec quelque préférence. Mais comment se doit <*> diviser cette élection, pour que le succès [?] en soit vraisemblable. Ce n'est pas un à un car 1° <*> dans une élection unique on est décidé en général par des motifs particuliers ou du moins ils exercent <*> une* <trop> *très grande influence. 2° l'intrigue personnelle a une activité beaucoup plus <*> dangereuse, puisqu'elle n'agit plus pour obtenir une place <*> entre plusieurs mais pour avoir une place unique. 3° l'intrigue de parti est plus assurée du succès il lui serait souvent très difficile d'accaparer toutes les places elle se voudrait suspecte et odieuse, il n'en est pas de même d'une place seule : un, plusieurs individus peuvent très bien se donner des mouvemens pour faire obtenir les suffrages à un tel individu cela signifie seulement qu'ils le regardent comme un homme de mérite qu'ils sont liés d'intérêt avec lui, mais s'ils veulent former une liste entière, il en résulte qu'ils veulent dominer. 4° quelque forme d'élection que l'on adopte le succès pour une place seule sera plus aisé à décider par l'influence que le succès pour plusieurs à la fois car on obtient bien d'un autre homme son suffrage pour un tel mais on obtient plus difficilement de lui <*> cinq ou six [?] suffrages à la fois. <*>*

Il y a donc certaines bornes entre lesquelles il est nécessaire de se <> renfermer. [r/v]*

Au delà de 12 on atteint le terme où les élections se feront au hazard parce que la connaissance personnelle des électeurs ne décidera [dictera ?] plus leurs choix qu'ils nommeront au hazard ou d'après les listes concertées [?]. Au dessous de quatre les inconvéniens d'une élection unique se font encore sentir. <>*

L'expérience que rarement le premier choix était le meilleur qu'il était presque toujours déterminé par des circonstances étrangères. Ajoutons que plus vous resserrez les électeurs, plus vous diminuez la concurrence entre les hommes capables, il est plus vraisemblable que sur un territoire de 300,000 [300,00 ?] individus vous trouverez 60 persones généralement connues qu'il ne le sera d'en trouver dix <> pour un sixième de ce même territoire. Dans le premier cas ce sont <*> la préférence est pour ceux qui sont connus dans cet espace plus étendu, dans l'autre elle l'est pour ceux qui ne sont connus que dans un petit espace. Un homme connu en Europe, peut être <*> dans l'opinion du canton étroit qu'il habite tout au plus l'égal d'un homme adroit et actif, étendez l'horizon [?] et il <*> doit se retrouver à sa véritable place.*

[Nous reproduisons maintenant le MS 865 f 411]

Tous ces détails ont <> sans doute absorbé un tems prétieux, et peut-être toutes les questions n'ont-elles pas été résolues d'une manière heureuse. Mais la science des moyens de préparer, de discuter, de décider dans une assemblée nombreuse est encoure dans son enfance, comme toutes les autres elle doit être le fruit lentement muri de l'expérience et de la méditation.* <Les théories les plus subtiles [?] de la logique les plus fines observations> *En Angleterre la prépondérance ministérielle applanit bien des difficultés, en Amérique l'unité de vues, d'intention, d'opinion même ne permet pas de sentir le besoin de les résoudre. Sachons donc attendre, et n'oublions pas que pour décider celles même [?] qui paraissent <*> minutieuses, il faudrait souvent emploier et toutes les* <ressources> *subtilités de la lo...*

[Le manuscrit s'arrête au milieu de la page].

Projet d'une forme d'élection pour une seule place

Note relative à l'établissement et à l'identification du texte :

Ce projet est en plusieurs morceaux : MS 865 f 499 pour le début du m.a. ; nous n'avons pas trouvé la suite du m.a., mais Condorcet l'a fait copier. Le copiste (que nous n'avons pu identifier) a commencé une copie, qui se trouve au f 498, mais il s'est trompé sur la place d'un renvoi et l'a recommencée ; l'autre copie, qui se trouve pour des raisons aussi mystérieuses que d'habitude au MS 856 ff 63-65, est au f 63 de la même écriture, mais d'une autre écriture aux ff 64-65. Elle donne le texte complet du projet de forme d'élection et l'ensemble comporte quelques corrections autographes de Condorcet. Notons que ces ff 63-65 sont numérotés, que tous ont même format (papier blanc 15x20) et même filigrane. Ensuite, le MS 865 ff 454-455 (m.a.) commente le projet et indique des variantes, notamment quand il y a plusieurs places à pourvoir. Au f 453r figure un intercalaire, sur lequel E. O'Connor a écrit au crayon, puis gommé : "21 Xbre 1845", puis des mots illisibles, puis "pr vol. XII, Sur les élections. J'ai remis les

copies à Mr Isambert pour savoir ce qu'il faut imprimer." Mais il est difficile d'assurer que cet intercalaire se rapporte effectivement à ce qui suit ; en tout cas le texte ne se trouve pas dans l'édition Arago-O'Connor. Sur cet intercalaire, Cahen a ajouté quelques inscriptions à l'encre : "non, pas vol 12, Constituante, vol IX", et le début du mot "Convention" est rayé.

Ce projet se rattache-t-il à l'article du Journal d'Instruction Sociale et à sa suite ? Cela n'est pas certain, mais semble plausible pour quatre raisons : 1) Le texte reconstitué de l'ouvrage annoncé sur les élections, qui est à ambition assez complète, ne comporte pas de forme d'élection explicite ; 2) Une partie de ce projet se trouve au milieu du manuscrit de l'ouvrage (ce qui, évidemment, étant donné le désordre des manuscrits de Condorcet et en particulier du MS 865, ne saurait constituer une preuve) ; 3) La fin du § VI du texte précédent, au f 502r, évoque des idées du même type que ce projet ; 4) Le commentaire des ff 454-455 ne peut manquer de nous évoquer la tentative de trouver un mode d'élection contrecarrant la possibilité d'une dictature montagnarde : or les objectifs annoncés ici n'ont jamais été avancés par Condorcet avant cette période. Mais pour le moment, cette hypothèse n'est pas attestée par un argument irréfutable. L'identification du ou des copiste(s) pourrait permettre de trancher.

[MS 865 f 499r]

I. Chaque votant écrirait un nom sur son billet, et il n'y aurait d'éligible <pour les places suivantes> *dans les scrutins suivants que ceux qui auront eu au moins une voix dans le premier scrutin.*
Rem. Cet article a pour objet unique de former une liste d'éligibles en nombre déterminé. On <> admet tous ceux qui n'ont eu <*> même qu'une seule voix parce qu'il peut absolument se faire qu'un homme très capable d'une place ne se soit présenté qu'à l'idée d'un seul des votans.*

[ajouté :]
II. Si un <> sujet objet [= obtient ?] la majorité absolue des suffrages à ce premier scrutin, il sera élu.*

III. La liste des éligibles étant formée d'après le premier scrutin on procèdera au second scrutin : chacun des votans écrira deux noms sur son billet <> et on ne regardera comme éligibles par le scrutin suivant s'il a lieu que ceux qui au second scrutin auront plus de <20 [?]> 12 voix.*

IV. Dans le dépouillement du scrutin, on fera séparément <> la liste des noms écrits [r/v] les premiers sur la liste* [correction autographe : "les billets"], *et des noms écrits les seconds.*

Si un des votans a la majorité absolue dans <> les premières voix il sera élu.*

Si un des votans a la majorité absolue des deux voix réunies, c'est-à-dire s'il est nommé <> sur plus de la moitié des billets, il sera également élu, et si deux sujets ont cette majorité absolue celui qui a le plus de voix sera préféré.*

<> Rem. Ce dépouillement ne serait pas long à faire vû la division des bureaux. Supposons qu'il y ait cent* [corr. aut. : 1000] *votans ; on verra si parmi <*> les concurrens il n'est aucun qui soit au premier rang sur 51* [corr. aut. : 501] *billets, si personne n'a ce nombre de premières voix on verra si quelqu'un se trouve 51* [corr. aut. : 501] fois *<*> ou plus soit au premier soit au second rang.*

<V. S'il y a moins de <*> 10 persones ayant plus de douze voix, les dix qui en auront eu le plus seront seules éligibles dans le scrutin suivant.>

V. [ajouté :] *Si persone n'a la majorité absolue* [fin de l'ajout] *on procèdera à un troisième scrutin entre les personnes ayant plus de douze voix, chaque votant écrivant <*> trois noms sur son billet, et les dix qui ont eu le plus de voix seront seuls éligibles* [corr. aut. : pour un scrutin subséquent].

VI. Le dépouillement se fera séparément pour les premières, pour les secondes et pour les troisièmes voix.
[Le m.a. 865 f 499 et la première page de la copie 856 f 63 s'arrêtent ici, la suite de la copie continue ainsi :]
[f 64r]

Si une personne a la majorité absolue des premières voix, elle sera élue.

Si une personne a la majorité absolue des premières et des 2es voix réunies elle sera élue, et si plusieurs ont obtenu cette majorité, on préférera celle qui a le plus de voix.

Si une personne a la majorité absolue des trois voix réunies elle sera élue, et si plusieurs ont cette majorité on préférera celle qui aura le plus de voix.

VII. Si au second scrutin il y avait eu moins de dix persones ayant eu plus de douze voix, on regarderoit comme éligibles dans le troisième scrutin les trente persones ayant le plus de voix.

VIII.Dans le quatrième scrutin chaque votant écrira <> six nom sur son billet. Le dépouillement des premières, secondes, troisièmes, quatrièmes, cinquièmes et sixièmes voix se fera séparément.*

Si une personne a la majorité absolue des premières voix elle sera élue.

Si la majorité absolue est acquise par les deux premières voix réunies, celle qui l'aura obtenue sera élue et si plusieurs l'obtiennent on préférera celui qui a le plus de voix et ainsi de suite jusqu'au sixièmes voix où il est absolument nécessaire que quelqu'un des [r/v] dix candidats ait la majorité absolue.

IX.Dans le cas d'égalité pour rester éligible, articles V et VII, on procédera par un scrutin simple, et l'on préférera ceux qui ont le plus de voix. On répétera ce scrutin si une nouvelle égalité le rend nécessaire ; et dans le cas d'égalité entière sans aucune voix perdue le plus âgé sera préféré.
Remarque [ce mot est autographe]. *Supposons article V que huit personnes ayent plus de quarante voix que six en ayent quarante et les autres au dessous il faut en choisir deux parmi les six qui en ont* <trente> *40. Pour cela on fera un scrutin simple et les deux qui ont le plus de voix seront préférés.*

X. Dans le cas d'égalité, pour être élu on se décidera entre <> ceux qui l'ont obtenu dans la forme suivante.*

Si la majorité absolue n'est acquise aux concurrens que par la réunion des premières et des secondes voix on préférera celui qui a eu [64v/65r] le plus des premières voix.

Si la majorité absolue n'est acquise que par la réunion des trois premières voix, on préférera celui qui a eu la pluralité des premières et des secondes voix réunies, et en cas d'égalité celui qui a eu la pluralité des premières voix.

Si l'égalité est absolue on procédera par un scrutin pareil aux précédens en écrivant sur les billets autant de noms moins un qu'il y a de concurrens égaux entre eux, et si l'égalité est encore absolue le plus âgé sera préféré.

[Le texte suivant est visiblement un *commentaire justificatif* de ce projet de forme d'élection : il figure au MS 865 ff 454-455]

[454r]

L'objet de cette <> forme d'élection est d'assurer que celui qui sera élu le soit par le suffrage du parti qui a la majorité dans l'assemblée des électeurs, en supposant ce parti divisé lui-même, et n'ayant pu ou n'ayant pas voulu se concerter.*

En effet il est clair que dans les <premiers> *scrutins l'élection dépendant de la majorité absolue prise en ayant égard successivement aux premières, <*> aux deux premières, aux trois premières voix et ainsi de suite, jamais le <*> parti de la minorité ne peut* <faire le choix d'> *obtenir l'avantage pourvu que ceux du parti contraire veuillent seulement placer sur leur liste les éligibles de leur partie [sic] avant ceux du parti de leurs adversaires.*

Quant aux éligibles il faudrait pour que le <> parti de la minorité pût l'emporter que les voix se dispersassent tellement dans le parti contraire qu'il n'y eut personne <*> ou presque personne qui y eut assez de voix pour être des dix premiers, c'est à quoi l'on a pourvu en déterminant ces dix premiers par un scrutin où l'on met trois noms. Car le même nom ne pouvant être répété sur le même billet en écrivant* <plusieurs> *trois noms ceux qui se concertent ne peuvent jamais s'assurer que de faire rester dans les 10 trois des noms qu'ils favorisent, tandis que ceux qui ne se concertent pas mais qui sont <*> à peu près dans les mêmes principes se réunissent naturellement sinon sur le premier nom du moins pour un ou deux dans les trois ensemble.*

Si la différence des deux partis était petite, on pourrait n'avoir pas une très grande probabilité du succès, mais elle est très grande si l'un est à peu près des deux tiers de l'assemblée élisante. [r/v]

La forme du dépouillement successif a un avantage, c'est que les membres des sections diverses du parti de la majorité ne sont pas réduits à sacrifier leur section à la totalité [?] du parti, ils continueront toujours d'écrire les premiers sur leur liste les noms des candidats de leur section, sans que cela puisse nuire à l'objet principal celui d'avoir un homme qui appartienne au parti commun, et sans que la voix qu'ils donneront aux gens du même parti

mais [?] d'une autre section nuise à l'intérêt de leurs amis d'une manière sensible.

On aurait pu ne pas réserver au dernier scrutin dix éligibles ce qui oblige à une liste de six noms, mais indépendament de ce <> qu'on laisse une plus grande latitude aux électeurs <*> il en devient plus vraisemblable que le parti de la majorité aura parmi les éligibles assez de concurrens pour que chacun puisse remplir sa liste même sans être obligé de choisir entre quelqu'un du parti contraire et ceux de son parti qui lui sont odieux, et c'est une augmentation <*> de probabilité en faveur du succès.*

Il ne faut pas être effraié du tems qu'exigeraient les élections. On les abrégerait beaucoup en préparant d'avance pour les scrutions de listes des billets où il y aurait des divisions dans chacune desquelles on écrirait alors un seul nom. On pourrait également imprimer au haut de ces billets le nom de la place à laquelle on nomme de manière à pouvoir au moyen d'autant d'urnes étiquetées aller aux voix à la fois pour cinq ou six places <>.*

Si au lieu d'élire à une seule place on devait élire par exemple six personnes chargées de la même fonction six membres d'un bureau par exemple, on pourrait emploier la même méthode. [454/455]

Il faudrait seulement changer les nombres, et proposer d'écrire deux noms au premier scrutin, 3 au second, quatre au troisième, réserver comme éligibles les 18 qui auraient le plus de voix, et écrire treize noms dans le dernier scrutin s'il <> reste encore six personnes à nommer, ne réserver que 16 personnes et n'écrire que 11 noms s'il n'en reste <*> que 5, n'en réserver que 14 et n'écrire que 10 noms s'il en reste 4, n'en réserver que 12 et n'écrire que 8 noms s'il en reste trois, et s'il n'en reste qu'un ou deux ne réserver que 10 noms et en écrire 6 dans le premier cas et 7 dans le 2d.*

On regarderait alors comme élus et toujours en suivant le même ordre et les mêmes règles tous ceux qui auraient la majorité absolue, et qui se trouveront toujours au moins au nombre de six.

Je n'ai point parlé des avantages absolus de cette forme d'élection, et sur la préférence qu'elle mérite sur celle qui a été adoptée pour l'élection du président, ils sont assez sensibles, et il est aisé de voir que celui qui par le scrutin de liste ainsi préparé obtient le premier la majorité absolue, est nécessairement sinon celui du moins un des premiers de ceux que désirait la majorité de l'assemblée, dont le choix n'est pas forcé, car il est difficile que celui qu'elle aurait choisi réellement ne se trouve pas dans les dix premiers.