

Les mathématiques de la volonté générale chez Rousseau et les débats actuels sur la démocratie épistémique

Radu Dobrescu

Résumé

En 1988, Grofman et Feld ont avancé une fascinante interprétation mathématique de la volonté générale de Rousseau à la lumière rétrospective du théorème du jury de Condorcet. Rousseau était ainsi inclus, à côté de Condorcet, parmi les précurseurs de l'idéal émergent de la démocratie épistémique. Durant les vingt années suivantes, cet idéal a pleinement émergé et les mathématiques de Rousseau sont restées celles de Condorcet.

Je dresse le tableau des problèmes internes rédhibitoires des approches épistémiques de la démocratie et démontre qu'il n'y a rien d'épistémique ni de mathématique-condorcetien dans la théorie de la volonté générale de Rousseau. Je reconstruis l'idée mathématique rousseauiste de la volonté générale comme intégrale (somme algébrique des différences) et montre que, une fois importée dans le domaine épistémique, cette reconstruction règle tout simplement ces problèmes internes mêmes.

Abstract

In 1988, Grofman and Feld advanced a fascinating mathematical interpretation of Rousseau's general will in the retrospective light of Condorcet's jury theorem. Rousseau was thus included next to Condorcet among the forerunners of the emerging ideal of epistemic democracy. During the following twenty years, this ideal has fully emerged, while Rousseau's mathematics have remained those of Condorcet.

I outline the crippling internal problems of the epistemic approaches to democracy and argue that there is nothing epistemic nor mathematical-Condorcetian in the Rousseauian theory of the general will. I reconstruct Rousseau's mathematical idea of the general will as an integral (algebraic sum of the differences) and show that, once imported into the epistemic realm, this reconstruction simply solves those very internal problems.

On connaît le modèle longtemps dominant de l'agrégation libérale : les individus ont des préférences singulières, des intérêts particuliers conflictuels, et le marchandage entre des groupes ou le vote en assurent une agrégation équitable et efficace. On reconnaît la volonté de tous de Rousseau – somme de volontés particulières ne regardant qu'à l'intérêt privé – dans sa séparation d'avec la volonté générale (factionalisation, majoritarisme). Certes, chez Rousseau, la séparation ne dit que la (mauvaise) moitié de l'histoire de la distinction entre volonté de tous et volonté générale. Selon la fameuse mais trop longtemps incomprise analogie mathématique mobilisée dans le *Contrat social* pour éclairer cette distinction (livre II, chapitre III), la volonté générale émerge d'une volonté de tous proprement contrainte, à travers « l'entre-destruction des plus et des moins des volontés particulières », comme « somme des différences » de ces volontés.¹ Mais cette mystérieuse sinon obscure congruence mathématique, que certains ont qualifiée de « fuzzy maths »² ou de « sheer nonsense »³, ne peut pas vraiment intéresser un modèle (libéral) traditionnellement méfiant envers toute référence à la volonté générale, méfiance renforcée par les divers théorèmes d'impossibilité (d'une volonté populaire cohérente) provenant de la théorie du choix collectif.⁴

Depuis une vingtaine d'années, on tente un dépassement épistémique de la volonté de tous libérale, un retour à la volonté générale, en s'appuyant sur la redécouverte du théorème du jury de Condorcet ou/et sur le dépassement délibératif du même modèle libéral.⁵ Dans la perspective épistémique, les pratiques démocratiques sont assimilées à une recherche cognitive-judiciaire de vérité, c'est-à-dire du bien commun, et sont par conséquent justifiées moins par leur équité procédurale (libérale) que par la qualité (épistémique) de leurs résultats, c'est-à-dire par leur tendance à aboutir à des décisions correctes, revendiquée selon trois arguments distincts : 1) condorcetien-classique, 2) délibératif-condorcetien, 3) délibératif-non-condorcetien.

À part Condorcet, on invoque Rousseau. Une séduisante interprétation épistémique du *Contrat social*, proposée par Grofman et Feld en 1988, voit dans la théorie rousseauiste de la volonté générale une préfiguration du théorème du jury de Condorcet, récupérant ainsi Rousseau, condorcetien avant la lettre, comme précurseur de la conception épistémique.⁶ On sait que dans le *Contrat social* Rousseau avance plusieurs solutions contradictoires au problème de la volonté

¹ Jean-Jacques Rousseau, *Du contrat social*, Paris, Gallimard, 2006, p. 193.

² Bonnie Honig, « Between Decision and Deliberation : Political Paradox in Democratic Theory », *American Political Science Review*, 101, 2007 (p. 1-17), p. 4; Seyla Benhabib, « Deliberative Rationality and Models of Democratic Legitimacy », *Constellations*, 1, 1994 (p. 26-52), p. 28-29.

³ John Plamenatz, *Man and Society* (I), Londres, Longmans, 1963, p. 393.

⁴ Voir notamment Kenneth Joseph Arrow, *Social Choice and Individual Values*, New York, Wiley, 1963 et William Riker, *Populism against Liberalism*, San Francisco, Freeman, 1982.

⁵ Pour la formulation condorcetienne du théorème du jury, voir Marquis de Condorcet, *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*, New York, Chelsea, 1972 (1785). Le théorème a été redécouvert par Duncan Black (*The Theory of Committees and Elections*, Cambridge, Cambridge University Press, 1958) et réintroduit dans la théorie politique par Brian Barry (« The Public Interest », *Proceedings of the Aristotelian Society*, 38, 1964, p. 9-14 et *Political Argument*, Londres, Routledge, 1965). Deux articles parus en 1986 dans le numéro 97 de la revue *Ethics* marquent la naissance officielle de l'idéal régulateur de la démocratie épistémique (Jules Coleman et John Ferejohn, « Democracy and Social Choice », p. 6-25 et Joshua Cohen, « An Epistemic Conception of Democracy », p. 26-38).

⁶ Bernard Grofman et Scott L. Feld, « Rousseau's General Will: A Condorcetian Perspective », *American Political Science Review*, 82, 1988, p. 567-576. Voir également David Estlund, Jeremy Waldron, Bernard Grofman et Scott L. Feld, « Democratic Theory and the Public Interest: Rousseau and Condorcet revisited », *American Political Science Review*, 83, 1989, p. 1317-1340. Brian Barry (*op.cit.*) et, à sa suite, Richard Dagger (« Understanding the General Will », *The Western Political Quarterly*, 34, 1981, p. 359-371) avaient déjà souligné des affinités entre le théorème de Condorcet et la problématique de la volonté générale chez Rousseau.

générale – c’est d’ailleurs ce qui transforme cette dernière, de solution au problème du contrat social (livre I, chapitre VI), en problème. Ainsi, la (déjà) nébuleuse solution mathématique est-elle brouillée davantage par trois autres solutions qui se brouillent entre elles : la solution épistocratique (le Législateur éclairant la multitude aveugle et l’instituant comme peuple [livre II, chapitres VI-VII]), la solution rustique (l’unanimité spontanée des troupes paysannes délibérant sous le chêne [livre IV, chapitre I]) et la solution « épistémique » (la majorité a toujours raison [livre IV, chapitre II]).

Le point central de l’interprétation de Grofman et Feld est que cette dernière solution peut être mieux comprise à la lumière des mathématiques de Condorcet. Cinq points additionnels en découlent : cet éclairage condorcetien permettrait également de clarifier a) la distinction rousseauiste entre volonté de tous et volonté générale (livre II, chapitre III), b) l’errance potentielle de la volonté générale (*ibid.*), c) la répudiation par Rousseau des factions (*ibid.*), d) l’imposition de l’unanimité comme horizon idéal des découpages majorité–minorité par un vote (livre IV, chapitre II), e) l’exigence que toutes les questions importantes soient tranchées à la supermajorité (*ibid.*).

Mon premier objectif (section I) est de faire un bilan critique des approches épistémiques – 1) condorcetienne-classique, 2) délibérative-condorcetienne, 3) délibérative-non-condorcetienne, 4) théories de la correctitude – et de montrer que leurs problèmes internes font obstacle à un argument épistémique pour la démocratie. Mon deuxième objectif (section II) est de réfuter les cinq points additionnels (a-e) et le point central de l’interprétation de Grofman et Feld, en montrant que cette interprétation mésinterprète radicalement à la fois l’analogie mathématique et la solution « épistémique » de Rousseau. Mon troisième objectif (sections II et III) est de reconstruire l’analogie mathématique de Rousseau, selon laquelle la volonté générale émerge de la volonté de tous comme intégrale, comme somme algébrique de petites différences. Entamée dans la section II, où elle sert la réfutation des points a-c de l’interprétation de Grofman et Feld, cette reconstruction se poursuit dans la section III où l’enjeu – et c’est mon quatrième objectif – est de montrer que, une fois importée dans le domaine épistémique, la solution mathématique de Rousseau au problème de la volonté générale peut régler les problèmes identifiés dans la section I et débloquent ainsi un argument épistémique pour les pratiques démocratiques.

I. Les problèmes des approches épistémiques de la démocratie

Dans la perspective épistémique, les questions politiques sont traitées par analogie avec les questions soulevées dans un procès avec jury (innocent ou coupable? vrai ou faux?) et sont supposées avoir comme celles-ci une *réponse* objectivement *correcte*, qualifiée comme telle selon un standard *indépendant* de justesse (= le bien commun, la justice, etc.). Les décisions démocratiques doivent être conformes à l’intérêt général de la même manière que les décisions des jurys doivent être conformes à la vérité. Mais cette analogie démocratie/jury présente au moins deux imperfections.

D’une part, les individus auront à la fois des *opinions* différentes sur l’intérêt général et des *estimations* différentes de l’option sociale (idéale) satisfaisant l’intérêt général ainsi conçu, estimations qui guideront leurs *jugements* sur l’option qui, parmi celles actuellement proposées, est dans l’intérêt général (ou à tout le moins le sert le mieux), tout comme, dans le modèle libéral, la diversité des *besoins* des individus va de pair avec la diversité de leurs *intérêts*, c’est-à-dire de ce qu’ils projettent comme option sociale (idéale) satisfaisant ces besoins, intérêts qui

guident leurs *préférences* pour telle ou telle option sociale actuellement proposée. Supposer qu'une conception commune du bien commun (les principes rawlsiens de justice, par exemple) est déjà opérante dans la société aide significativement le modèle en bloquant la diversité des opinions sur le bien commun, mais n'« aide » pas l'analogie avec les procès avec jury, où les opinions sur la vérité sont les estimations de la vérité. D'autre part, dans un tel procès, la décision correcte (« nous la trouvons coupable de l'avoir tué ») est isomorphe à et reproduit la vérité (« elle l'a tué »); par analogie, les principes généraux de la justice rawlsienne (= la vérité) devraient être leur propre incarnation particulière dans l'option sociale correcte d'un choix spécifique (= la bonne réponse).

On peut éviter ces problèmes en tenant tout simplement ce qui est dans l'intérêt général sur une matière quelconque pour l'intérêt général en cette matière, les opinions sur le bien commun étant ainsi (résorbées dans) les estimations de (ce qui sert) l'intérêt général. Qui plus est, cette simplification préserve l'indétermination du standard indépendant – « a notion that is postulated in order to make the theory work – like the ether in classical physics »⁷ – et nous évite ainsi d'avoir à embrasser une trop exigeante conception substantielle, publiquement reconnue, de ce standard. Par conséquent, la conception épistémique peut être reformulée comme suit : pour chaque choix spécifique, il y a un intérêt général (= la réponse correcte) indépendant à la fois des estimations individuelles de l'intérêt général et des procédures démocratiques (délibération, vote) transformant ces estimations en un jugement collectif sur l'intérêt général – et heureusement de telles procédures peuvent le *découvrir* ou l'*identifier* correctement en formant délibérativement ou/et en sanctionnant agrégativement un tel jugement.⁸

1) Dans sa formulation *classique-condorcetienne* (le théorème du jury), l'argument épistémique pour la démocratie s'enchaîne comme suit : SI, pour un choix binaire, les votants ont tous la même probabilité (p) un peu plus grande que 0,5 (= une chance sur deux, la distribution naturelle des chances) de voter pour la bonne option, la probabilité (P) qu'une majorité simple vote pour cette option augmente spectaculairement vers 1 (= certitude) en relation avec le nombre de votants (n). Par exemple, pour une probabilité (ou compétence) individuelle $p=0,51$, un groupe de ($n=$) 1000 membres a une probabilité/compétence collective $P=0,69$; plus le groupe devient nombreux ou la compétence individuelle augmente, plus on approche la certitude : un groupe de ($n=$) 10000 membres atteint une compétence collective $P=0,99$, presque-certitude qu'atteint par ailleurs un groupe de seulement ($n=$) 1000 membres ayant une compétence individuelle $p=0,55$. Autrement dit, si les individus ont un peu plus d'une chance sur deux de tomber sur la réponse correcte, une majorité simple a un peu moins de deux chances sur deux d'être dans le vrai. Le théorème se généralise pour une compétence individuelle variable – on fonctionne dans ce cas avec la compétence moyenne (p_m) et il faut que les compétences individuelles soient disposées symétriquement autour de la moyenne.⁹

⁷ Peyton H. Young, « Condorcet's Theory of Voting », *American Political Science Review*, 82, 1988 (p. 1230-1244), p. 1232.

⁸ La conception épistémique est d'habitude attaquée à la fois en amont, dans son présupposé ontologique – les questions politiques n'ont pas de réponse « correcte » – et en aval, dans ses conséquences pratiques – une telle conception conduirait à l'épistocratie. Ce qui suit est une critique interne, opérationnelle des approches épistémiques de la démocratie, se situant entre ces deux types de critiques (et supposant que ce présupposé ontologique est accepté comme hypothèse de travail).

⁹ Voir Guillermo Owen, Bernard Grofman et Scot L. Feld, « Providing a Distribution-free Generalization of the Condorcet Jury Theorem », *Mathematical Social Sciences*, 17, 1989, p. 1-16. Le théorème se généralise également pour des choix multiples, soit en les décomposant en choix binaires et en supposant que, pour chacun de ces choix, les votants ont la même probabilité fixe (plus grande que 0,5) de choisir la meilleure option – et il y a plusieurs

Les individus ne deviennent pas plus intelligents en votant, la croissance de la compétence épistémique est formelle et résulte du seul jeu des nombres, plus précisément de la corrélation entre les niveaux intensif et extensif assurée par la loi des grands nombres : si chacun des 1000 votants a *intensivement* 0,55 chances de choisir la bonne réponse, comme n est suffisamment grand, on peut être presque certain qu'*extensivement* ($n \times p =$) 550 votants choisiront cette réponse, la différence entre 550 et 501 membres (majorité simple) expliquant la croissance de la compétence (de 0,55 à 0,99). Il va sans dire que selon la même corrélation intensive-extensive l'amélioration épistémique des 550 membres a comme exacte contrepartie la détérioration épistémique des [$n \times (1 - p) =$] 450 membres qui donneront la mauvaise réponse : à l'échelle de la collectivité, la croissance épistémique est égale à zéro. Le raisonnement reste le même si la compétence individuelle est une variable, p laissant la place à p_m (la compétence moyenne).¹⁰

Même purement formelle, cette corrélation à la hausse entre compétence individuelle (moyenne) et compétence collective ($1'$) est un résultat solaire précieux; mais elle dépend de la supposition que les votants sont (en moyenne) « better-than-random » dans leurs jugements individuels sur l'intérêt général. Cette supposition est d'autant plus cruciale que le théorème du jury fonctionne en miroir et ne tarde pas à montrer son visage sombre si la compétence individuelle (moyenne) descend en dessous de 0,5 : dans ce cas, le dispositif condorcetien inverse sa tendance et tourne au cauchemar épistémique vu que, via la loi des grands nombres, on peut être presque certain qu'une majorité simple choisira la mauvaise réponse. Or, le problème ($1''$) est que cette supposition est tout sauf évidente vu que les sources d'erreur fusent de toutes parts, allant du bruit des passions, des intérêts et des influences corruptrices jusqu'au silence (plus insidieux) de l'absence d'information pertinente, de la complexité de la matière et de la propension au préjugé – « tendency of systematic thinkers to make systematic errors ».¹¹

Dans son *Essai* de 1785, Condorcet lui-même était tout sauf optimiste en ce qui concerne la compétence épistémique des grands nombres démocratiques :

[...] une assemblée très-nombreuse ne peut être composée d'hommes très-éclairés; il est même vraisemblable que ceux qui la forment joindront sur bien des objets beaucoup d'ignorance à beaucoup de préjugés. Il y aura donc un grand nombre de questions sur lesquelles la probabilité de la vérité de la voix de chaque Votant sera au-dessous de $\frac{1}{2}$; alors plus l'assemblée sera nombreuse, plus elle sera exposée à rendre des décisions fausses. Or, comme ces préjugés, cette ignorance, peuvent exister sur des objets très-importants, on voit qu'il peut être dangereux de donner une constitution démocratique à un peuple sans lumières : une démocratie pure ne pourrait même convenir qu'à un peuple beaucoup plus éclairé, beaucoup plus exempt de préjugés qu'aucun de ceux que nous connaissons par l'Histoire.¹²

méthodes d'identifier le vrai classement (Condorcet, Young) ou la meilleure option (Borda, Black), c'est-à-dire d'éviter le paradoxe des majorités cycliques, un sous-produit, rendu fameux par Arrow (*op.cit.*), du théorème condorcetien –, soit en adaptant les probabilités individuelles aux m alternatives et en supposant que les votants ont tous la même probabilité (plus grande que $1/m$) de choisir l'option correcte – bien que les résultats soient moins frappants, sinon plus problématiques. Pour la première voie, voir Young (*op.cit.*); pour la deuxième voie, voir Christian List et Robert E. Goodin, « Epistemic Democracy : Generalizing the Condorcet Jury Theorem », *Journal of Political Philosophy*, 9, 2001, p. 277-306 et Robert E. Goodin, *Reflective Democracy*, Oxford, Oxford University Press, 2003; et pour les problèmes reliés à cette deuxième voie, voir David Estlund, *Democratic Authority. A Philosophical Framework*, Princeton, Princeton University Press, 2008, chapitre XII. En ce qui me concerne, je m'en tiendrai aux frappants choix binaires.

¹⁰ Tout au long de cet article, je tiendrai les compétences individuelles comme étant disposées symétriquement autour de leur moyenne, y compris après une délibération.

¹¹ Estlund, *Democratic Authority*, p. 228.

¹² Condorcet, *op.cit.*, xxiv-xxv.

Les deux solutions qu'il propose réduisent sévèrement l'applicabilité de son modèle. La première restreint l'agenda démocratique et substitue aux estimations de l'intérêt général les intérêts privés libéraux comme base plus sûre (= plus immédiatement visible) des jugements individuels : « Pour toute autre Nation, cette forme d'assemblées devient nuisible, à moins qu'elles ne bornent l'exercice de leur pouvoir à la décision de ce qui intéresse immédiatement le maintien de la sûreté, de la liberté, de la propriété; objets sur lesquels un intérêt personnel direct peut suffisamment éclairer tous les esprits ». ¹³ Il n'est pas clair si ces jugements individuels sont basés sur des intérêts particuliers généralisables tenant lieu d'estimations cognitives de l'intérêt général ou sur des intérêts particuliers purs et durs – cas dans lequel ces mêmes jugements deviendraient des préférences libérales. Mais il est certain que le dispositif condorcetien peut tout aussi bien fonctionner avec des jugements qu'avec des préférences – qu'il lira comme autant de compétences épistémiques involontaires – ou encore avec un mixte des deux.

Si ce détour par la visibilité mieux assurée de la volonté de tous fait écho à la solution mathématique de Rousseau au problème de la volonté générale, la deuxième solution de Condorcet télescope les échos des trois autres solutions rousseauistes (épistocratique, « épistémique », rustique) :

Le seul moyen de remédier à cet inconvénient, sans nuire au droit du peuple, serait, lorsqu'il est question de faire une loi sur quelqu'un de ces objets, d'accorder à un corps d'hommes éclairés la prérogative de proposer la loi, ¹⁴ et de donner à cette loi la sanction dont elle a besoin, en demandant à l'assemblée populaire, non si la loi est utile ou dangereuse, mais s'il ne s'y trouve rien de contraire à la justice, aux premiers droits des hommes; ¹⁵ encore ce remède ne peut-il être utile qu'en supposant dans chaque Votant de la bonne foi, la plus grande confiance en ses chefs, et une connaissance assez nette des principes de la justice, pour que de vaines subtilités ne puissent pas l'ébranler. ^{16 17}

Mais le problème persiste: aucune des deux solutions (« libérale-restreinte » et « épistocratique-épistémique-rustique ») ne peut garantir par elle-même une compétence individuelle moyenne supérieure à 0,5; et bien qu'elles réduisent quelque peu les accablantes raisons pour le pessimisme, ces solutions ne peuvent pas fournir des raisons pour l'optimisme. J'en conclus que le problème du seuil (1''), c'est-à-dire le SI du théorème condorcetien, fait obstacle à un argument épistémique pour la démocratie.

2) Passons à l'argument *délibératif-condorcetien*. « The tendency of democracy to produce correct decisions by this (independent epistemic) standard is best defended through the idea of epistemically valuable public discussion and voting. [...] Democratic decisions will tend to be of higher quality after full reasoned discussion culminating in voting ». ¹⁸ Le SI du théorème est reconduit en amont : SI, (en plus d'assurer le décentrement centripète des intérêts particuliers

¹³ *Ibid.*, xxv.

¹⁴ Une allusion au Législateur rousseauiste.

¹⁵ Ceci fait écho à ce que Rousseau avance dans sa solution « épistémique » : « Quand on propose une loi dans l'assemblée du Peuple, ce qu'on leur demande n'est pas précisément s'ils approuvent la proposition ou s'ils la rejettent, mais si elle est conforme ou non à la volonté générale qui est la leur » (Rousseau, *op.cit.*, p. 262-263).

¹⁶ C'est un écho de la simplicité bucolique rousseauiste : « La paix, l'union, l'égalité sont ennemies des subtilités politiques. Les hommes droits et simples sont difficiles à tromper à cause de leur simplicité, les leurre, les prétextes raffinés ne leur en imposent point; ils ne sont pas même assez fins pour être dupes » (*ibid.*, p. 259).

¹⁷ Condorcet, *op.cit.*, p. 6-7.

¹⁸ David Estlund, « Who's Afraid of deliberative Democracy? On the Strategic/Deliberative Dichotomy in recent Constitutional Jurisprudence », *Texas Law Review*, 71, 1992-1993(p. 1437-1477), p. 1469 et 1477.

comme intérêts généralisables et donc la transformation des préférences libérales initiales en des jugements sur l'intérêt général, quand ces estimations/jugements de/sur l'intérêt général n'y sont pas déjà donnés comme input), une délibération proprement menée peut pousser la compétence individuelle au-delà du seuil de 0,5, alors un vote condorcetien achevant la délibération a de très bonnes chances de trouver la réponse correcte.¹⁹ Certes, rien n'est moins clair que la quantité d'influence délibérative (interpersonnelle) compatible avec le théorème.²⁰ Mais deux problèmes plus importants se présentent.

D'une part, en l'absence d'un résultat positif établissant une corrélation entre délibération et croissance de la compétence individuelle (moyenne), corrélation qui ressemble tant soit peu à celle établie par le théorème du jury entre compétence individuelle (moyenne) et compétence collective (1'), rien ne garantit qu'il y aura croissance épistémique délibérative (2'). D'autre part, même si on accepte l'idée de cette croissance comme vraisemblable, rien ne garantit qu'elle sera suffisante pour pousser la compétence individuelle (moyenne) au-delà du seuil de 0,5 pour qu'ensuite le vote condorcetien reprenne cette croissance sur une deuxième spirale d'augmentation épistémique : le problème du seuil (1'') n'est que reconduit (2''). Pire encore, si cette croissance n'est pas suffisante, le vote achevant la délibération l'annule tout simplement. Supposons que la compétence moyenne des 1000 membres est de 0,2 et que la délibération pousse cette compétence jusqu'à 0,45. Dans ces conditions, on peut être presque certain que la mauvaise réponse gagnera par le vote, résultat qu'on aurait d'ailleurs pu obtenir avec la compétence initiale de 0,2 : on aurait perdu le temps à délibérer.

On ne peut bloquer cette annulation, conserver la croissance épistémique et éviter la reconduction du problème du seuil (2'') que grâce à un consensus établi par exemple autour de la (pro)position délibérative moyenne, dont la compétence est supérieure à la compétence de l'estimation moyenne initiale de l'intérêt général. Mais encore faut-il prouver au préalable les liens entre délibération (ou toute autre procédure démocratique autre que le vote) et croissance épistémique (2') pour avoir un argument épistémique pour les procédures démocratiques.

3) Abandonnant les mathématiques condorcetiennes (1') afin notamment d'éviter le problème du seuil ou du SI (1''), Estlund a récemment esquissé un argument *délibératif-non-condorcetien* qui parie sur la totalisation délibérative de la diversité des perspectives (précédant le vote) comme garant de la très grande probabilité qu'une majorité simple (dégagée par le vote) soit dans le vrai, même si les individus ne sont pas « better-than-random » dans leurs jugements prédélibératifs initiaux.²¹ Selon la métaphore de l'éléphant mobilisée pour illustrer cet argument, des aveugles touchant, chacun, une infime partie d'un éléphant (mais couvrant, ensemble, toute la surface de l'éléphant), doivent identifier de quel animal il s'agit, tâche pour laquelle ils ont une compétence individuelle (moyenne) dramatiquement en dessous de 0,5 : selon les possibilités fournies par le dispositif condorcetien, ils n'ont pratiquement aucune chance de choisir la bonne réponse. Mais si les mêmes aveugles mettent en commun leurs différentes perspectives tactiles sur le sujet, incarnant délibérativement le principe « many heads are better than one », une

¹⁹ Voir David Estlund, « Beyond Fairness and Deliberation: The Epistemic Dimension of Democratic Authority », dans James Bohman and William Rehg (dir.), *Deliberative Democracy : Essays on Reason and Politics*. Cambridge, MIT Press, 1997.

²⁰ Estlund, *Democratic Authority*, p. 225-226. Pour une discussion plus poussée, voir Grofman et Feld (*op.cit.*), Estlund, Waldron, Grofman et Feld (*op.cit.*); David Estlund, « Opinion Leaders, Independence, and Condorcet's Jury Theorem », *Theory and Decision*, 36, 1994, p. 131-162, « Beyond Fairness and Deliberation... » et « Reflective Democracy », *Ethics*, 115, 2005, p. 609-614; List et Goodin (*op.cit.*).

²¹ Voir Estlund, *Democratic Authority*.

majorité simple d'entre eux a de très grandes chances de se rendre compte qu'il s'agit d'un éléphant (et de voter en conséquence).

Là encore, deux problèmes apparaissent. D'une part, on ne dispose d'aucun résultat positif établissant une corrélation entre totalisation délibérative des perspectives différentes et croissance épistémique (3'), c'est-à-dire prouvant par exemple que 1000 aveugles *différents* fonctionnent épistémiquement mieux que 1000 aveugles identiques et que cette supériorité épistémique vient de l'intégration des différences intersubjectives à travers la délibération (ou toute autre procédure démocratique autre que le vote). D'autre part, sauter d'une compétence individuelle (moyenne) inférieure à 0,5 directement à une compétence collective approchant 1 afin de neutraliser le problème du seuil (1'') n'empêche en rien sa reconduction délibérative (3''), vu que ce saut peut être retraduit en termes condorcetiens : la compétence du groupe ne peut approcher la certitude (=1) que si au préalable la compétence individuelle (moyenne) a délibérativement dépassé 0,5; or, c'est exactement ce qui faisait problème dans l'argument délibératif-condorcetien (2''). Autrement dit, même s'il y a croissance épistémique délibérative en lien avec la totalisation de la diversité des perspectives, rien ne garantit que cette croissance donnera une compétence collective proche de la certitude vu que rien ne garantit qu'elle suffira pour pousser la compétence individuelle (moyenne) au-delà de 0,5.

4) Dans le modèle libéral, les décisions démocratiques sont légitimes parce qu'elles émanent des procédures équitables; dans le modèle épistémique – parce qu'elles sont le produit des procédures équitables qui ont tendance à donner de bons résultats (procéduralisme épistémique) : ces résultats restent donc légitimes même quand ils sont incorrects. Une quatrième approche (*théories de la correctitude*) complète le tableau tout en fixant la limite d'en haut de la conception épistémique : ces résultats ne sont légitimes que s'ils sont corrects et les procédures démocratiques donnent des résultats (à chaque fois) corrects.²² Réifiant ce qui dans les trois arguments précédents n'était que tendance, cette approche comporte les mêmes problèmes rédhibitoires que les trois autres approches, mais aggravés.

J'en conclus que l'on n'a toujours pas un bon argument épistémique pour les procédures démocratiques.

II. Réfutation de l'interprétation condorcetienne du *Contrat social* proposée par Grofman et Feld

Quand on propose une loi dans l'assemblée du Peuple, ce qu'on leur demande n'est pas précisément s'ils approuvent la proposition ou s'ils la rejettent, mais si elle est conforme ou non à la volonté générale qui est la leur; chacun en donnant son suffrage dit son avis là-dessus, et du calcul des voix se tire la déclaration de la volonté générale. Quand donc l'avis contraire au mien l'emporte, cela ne prouve autre chose sinon que je m'étais trompé, et que ce que j'estimais être la volonté générale ne l'était pas.²³

C'est la solution « épistémique » de Rousseau au problème de la volonté générale. Cette solution peut sans doute être lue en clé condorcetienne (standard indépendant de justesse/justice, faillibilité individuelle, infaillibilité collective), mais elle peut tout aussi bien être lue en clé positiviste ou encore dans les termes d'une théorie de la correctitude. Selon le positivisme, ce qui est voulu par le peuple est non seulement légitime (volontarisme), mais aussi juste, bon, vrai; le

²² *Ibid.*, p. 102.

²³ Rousseau, *op.cit.*, p. 262-263.

vouloir (consentement) majoritaire du peuple produit de manière interne son propre standard de justesse/justice; et le caractère arbitraire d'un tel standard, dont l'unique source est le simple vouloir du peuple, est synonyme d'absence de tout standard.²⁴ Une interprétation dans les termes des théories de la correctitude consiste à récupérer épistémiquement la touche positiviste de cette solution selon laquelle la majorité a toujours raison, non pas seulement de grandes chances condorcetiennes d'avoir raison et ce – dans des conditions somme toute assez contraignantes. Ce qui revient à se débarrasser de (ou à réifier) l'aspect probabiliste-condorcetien tout en gardant le standard épistémique indépendant.²⁵

L'élément central de l'interprétation de Grofman et Feld est que cette solution rousseauiste au problème de la volonté générale devrait être vue comme une préfiguration du théorème du jury de Condorcet.²⁶ Selon les cinq éléments interprétatifs additionnels, cette perspective condorcetienne permettrait de mieux comprendre :

a) la distinction rousseauiste entre volonté de tous et volonté générale : la première n'est qu'une somme de préférences individuelles (nourries par les intérêts particuliers), la deuxième exprime un jugement commun sur l'intérêt général obtenu à travers l'agrégation des jugements individuels sur l'intérêt général (informés par les estimations individuelles du même intérêt);

b) pourquoi Rousseau dit que la volonté générale peut errer : même pour une compétence individuelle (moyenne) supérieure à 0,5, on n'a pas toujours la certitude que la majorité sera dans le vrai, vu que la compétence collective tend seulement vers 1;

c) pourquoi Rousseau répudie les factions : la probabilité de l'errance collective augmente avec la factionalisation, étant donné que les factions réduisent la taille de l'assemblée et inhibent par conséquent la croissance de la compétence épistémique que le vote condorcetien ne peut assurer qu'en présence des grands nombres;

d) l'observation de Rousseau selon laquelle « plus le concert règne dans les assemblées, c'est-à-dire plus les avis approchent de l'unanimité, plus aussi la volonté générale est dominante » et

e) son corollaire : « plus les délibérations sont importantes et graves, plus l'avis qui l'emporte doit approcher de l'unanimité ». En effet, si la compétence individuelle (moyenne) est supérieure à 0,5, plus nombreuse la majorité en faveur d'une proposition, plus grandes les chances que la majorité soit dans le vrai; et plus la matière est importante, plus on voudra avoir un haut degré de confiance dans la justesse de la décision collective.²⁷

²⁴ Voir Charles Edwyn Vaughan, « Introduction », dans C. E. Vaughan (dir.), *The Political Writings of Jean-Jacques Rousseau*, Cambridge, Cambridge University Press, 1915; Leo Strauss, *Natural Right and History*, Chicago, Chicago University Press, 1965 et « Three Waves of Modernity », dans Hilail Gildin (dir.), *Introduction to the Political Philosophy: Six Essays by Leo Strauss*, Indianapolis, Pegasus, 1975; Arthur Melzer, « Rousseau's Moral Realism: Replacing Natural Law with the General Will », *American Political Science Review*, 77, 1983, p. 633-651 et *The Natural Goodness of Man*, Chicago, Chicago University Press, 1990).

²⁵ Pour une interprétation de ce genre, voir Estlund, *Democratic Authority*, chapitre VI.

²⁶ Grofman et Feld, *op.cit.*, p. 568-570. Certes, les affinités sont manifestes et, grâce à Condorcet, même littérales : après avoir reformulé la première phrase de ce passage dans sa propre solution « épistocratique-épistémique-rustique », Condorcet commente la dernière phrase de ce passage tout en élargissant sa portée pour la rendre conforme à sa propre solution « libérale-restreinte » : « Cette très-grande probabilité qu'une décision est juste, est le seul motif raisonnable que puisse avoir un homme de consentir à se soumettre à la volonté d'un autre homme, dans les cas où cette volonté sera contraire à son opinion ou à son intérêt » (Condorcet, *op.cit.*, p. 13). Comme je le montrerai, ces affinités sont trompeuses : elles proviennent du travail condorcetien des propos rousseauistes et non pas de l'anticipation par Rousseau – qui selon Grofman et Feld aurait capté des idées qui étaient déjà dans l'air – des mathématiques condorcetiennes.

²⁷ Grofman et Feld, *op.cit.*, p. 570-571; Rousseau, *op.cit.*, p. 193-194 (pour a, b, c), 261 (pour d), 263 (pour e).

Tous les cinq éléments additionnels sont faux. Les premiers trois (a-c) renvoient directement à la distinction rousseauiste entre volonté de tous et volonté générale. Mais manquant une compréhension de l'analogie mathématique par laquelle Rousseau a introduit et expliqué cette distinction, Grofman et Feld incluent de force ces éléments dans la solution « épistémique ». Ce faisant, ils manquent non seulement la solution mathématique de Rousseau, c'est-à-dire la congruence entre volonté de tous et volonté générale, qui est une facette de la distinction (a), mais aussi le lien entre l'errance de la volonté générale (b) et la factionalisation (c), et le lien entre ce lien (b-c) et la séparation entre volonté de tous et volonté générale, qui est l'autre facette de la distinction (a). Les deux derniers éléments (d-e) renvoient au chapitre où est posée la solution « épistémique », mais ils sont la conséquence directe de la solution rustique, introduite dans le chapitre précédent, une solution qui est tout sauf épistémique. La solution « épistémique » même n'est qu'un sous-produit de cette solution rustique – ce qui n'est pas sans invalider l'élément central de la lecture condorcetienne de Grofman et Feld.

Commençons par réfuter les premiers trois points additionnels. Regardons de plus près l'analogie mathématique de Rousseau :

Il y a souvent bien de la différence entre la volonté de tous et la volonté générale ; celle-ci ne regarde qu'à l'intérêt commun, l'autre regarde à l'intérêt privé et n'est qu'une somme de volontés particulières : mais ôtez de ces mêmes volontés les plus et les moins qui s'entre-détruisent, reste pour somme des différences la volonté générale. Si quand le peuple suffisamment informé délibère, les citoyens n'avaient aucune communication entre eux, du grand nombre de petites différences résulterait toujours la volonté générale, et la délibération serait toujours bonne. Mais quand il se fait des brigues, des associations partielles aux dépens de la grande, la volonté de chacune des associations devient générale par rapport à l'État ; on peut alors dire qu'il n'y a plus autant de votants que d'hommes, mais seulement autant que d'associations. Les différences deviennent moins nombreuses et donnent un résultat moins général. Enfin, quand une de ces associations est si grande qu'elle l'emporte sur toutes les autres, vous n'avez plus pour résultat une somme de petites différences, mais une différence unique ; alors il n'y a plus de volonté générale et l'avis qui l'emporte est un avis particulier.²⁸

On sait maintenant, grâce à l'interprétation de Philonenko, que « entre-destruction des plus et des moins » et « somme de petites différences » sont deux expressions directement reliées au calcul infinitésimal, et que la volonté générale serait une *intégrale*.²⁹ L'intégration est utilisée en mathématiques pour calculer l'aire sous une courbe ou encore la longueur d'une courbe. J'ai proposé ailleurs une reconstruction de l'analogie mathématique rousseauiste en termes de longueur de la courbe, en développant la suggestion infinitésimale de Philonenko, qui pointe

²⁸ Rousseau, *op.cit.*, p. 193-194.

²⁹ Alexis Philonenko, *Théorie et praxis dans la pensée morale et politique de Kant et de Fichte en 1793*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1968, *Jean-Jacques Rousseau et la pensée du malheur* (III), Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1984 et « Rousseau. Contrat social », dans François Chatelet, Olivier Duhamel et Evelyne Pisier (dir.), *Dictionnaire des œuvres politiques*, Paris, Presses Universitaires de France, 1986, p. 698-699.

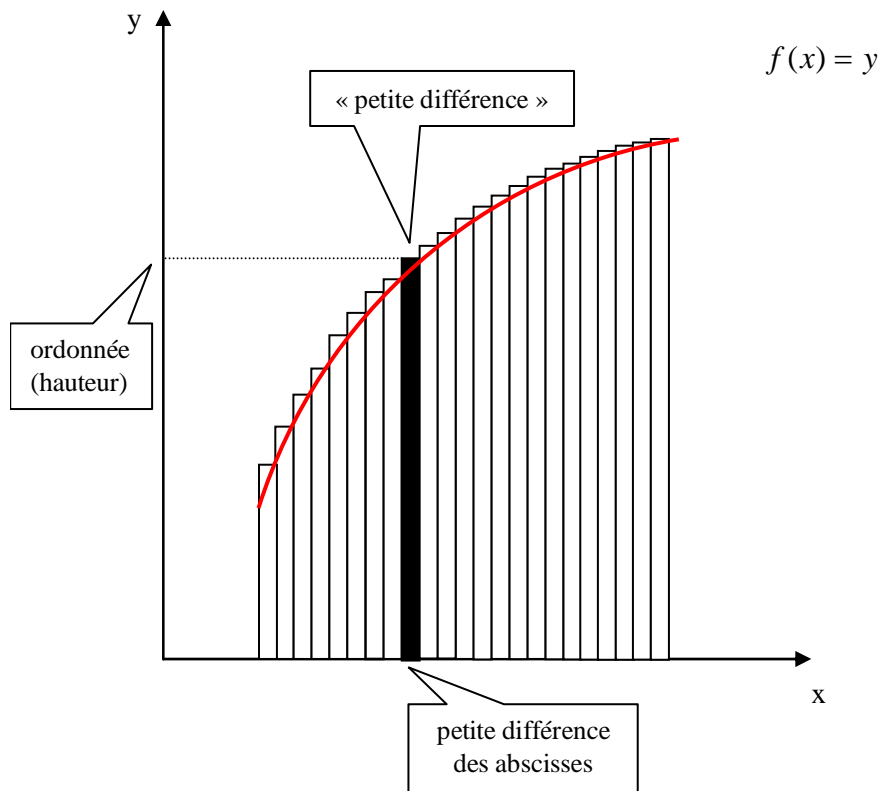
d'ailleurs plus vers cette longueur que vers l'aire sous la courbe.³⁰ Je tenterai ici d'explorer l'autre possibilité.³¹

Pour comprendre d'abord en quoi l'*intégrale* est une *somme de petites différences* obtenue à travers l'*entre-destruction des plus et des moins* et à quoi elle sert dans le calcul des *aires*, il faut considérer, en dessous d'une courbe quelconque, graphe d'une fonction $f(x) = y$, une quasi-infinité de petits rectangles, collés les uns aux autres, dont les bases, qui peuvent être égales entre elles, sont assises sur l'axe des abscisses (x) et dont les côtés supérieurs croisent la courbe, disparaissant à l'infini dans la courbe elle-même. La hauteur de chaque petit rectangle est une ordonnée de la fonction (y) et sa base – la différence infiniment petite des abscisses correspondant aux deux sommets inférieurs du rectangle (dx). Produit de la hauteur et de la base, l'aire de chaque petit rectangle est donnée par l'ordonnée afférente (y) multipliée par la différence infinitésimale des abscisses respectives (dx) – c'est en cela que cette aire peut être dite une « petite différence ». En additionnant ces aires, on obtient l'aire sous l'« escalier » infiniment brisé dessiné par les sommets supérieurs des petits rectangles, aire qui donne à l'infini l'aire sous la courbe elle-même : c'est l'idée de l'intégrale comme somme de petites différences.

³⁰ Radu Dobrescu, *Démocratie arithmétique, démocratie algébrique. Rousseau la volonté générale et les petites différences*, thèse de doctorat, Université Laval, 2007, « La distinction rousseauiste entre volonté de tous et volonté générale : une reconstruction mathématique et ses implications pour la théorie démocratique », *Revue Canadienne de Science Politique*, 42, 2009, pp. 467-490 et « Quatre approches épistémiques de la démocratie et la bonne algèbre de Rousseau », papier au *Congrès annuel de l'Association Canadienne de Science Politique*, Ottawa, 2009, publié en ligne sur le site de l'Association (<http://www.cpsa-acsp.ca/papers-2009/Dobrescu.pdf>).

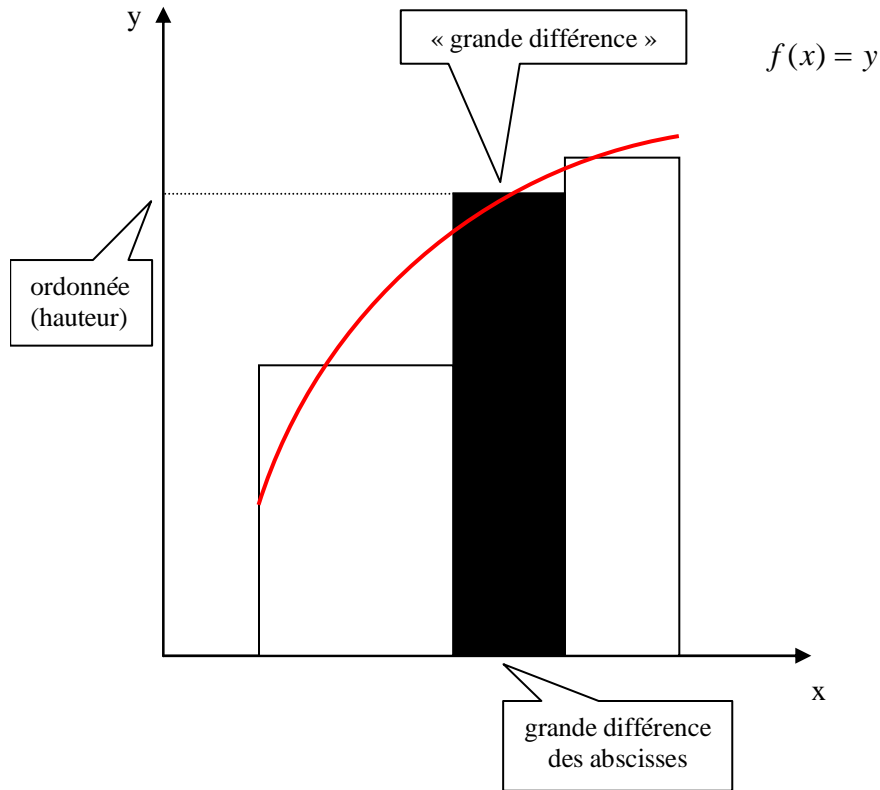
³¹ Daniel Neicken est le premier à avoir proposé un modèle à aires – voir sa brillante série « Rousseau pas lisse mai résolu », notamment « La généralisation rugueuse » (2009), « La libération orageuse » (2010), « La clef épigraphique » (2010), publiés en ligne sur le site rousseauetudies.free.fr, et « Rugoletto », à paraître dans *Études Jean-Jacques Rousseau*, tout comme son « Reyneau partout », à paraître. Je lui suis reconnaissant de m'avoir donné le goût des aires, bien que le modèle révisé que je propose reste différent du sien. L'inventaire raisonné des différences et des avantages comparatifs des deux modèles occuperait ici trop d'espace et sera dressé dans un travail séparé.

Figure 1 : L'INTÉGRALE COMME SOMME DE « PETITES DIFFÉRENCES »



Que se passe-t-il si le grand nombre (tendant à l'infini) de petits rectangles est remplacé par un petit nombre de grands rectangles? La perpétuelle variation de la hauteur (y) des petits rectangles, dont les côtés supérieurs suivent fidèlement la courbe, se fige autour de quelques ordonnées seulement – celles correspondant aux hauteurs des grands rectangles –, alors que les bases infiniment petites s'agglutinent, la finesse infinitésimale des petites différences (dx) laissant la place aux massives grandes différences entre les sommets inférieurs des grands rectangles. En multipliant ces hauteurs figées par ces bases agrandies, on obtient les « grandes différences » que sont les aires des grands rectangles. Comme ces aires sont tantôt plus grandes (« plus »), tantôt plus petites (« moins ») que les aires sous les segments respectifs de la courbe, leur somme n'approxime plus l'aire sous la courbe. Ce n'est qu'en multipliant le nombre des rectangles, en les rendant donc de plus en plus petits, que ces plus et ces moins s'atténuent simultanément et ce n'est qu'en multipliant le nombre de ces rectangles à l'infini que l'on parvient à leur « ôter » complètement « les plus et les moins ». C'est le sens à donner à leur entre-destruction.

Figure 2 : LA MAUVAISE INTÉGRATION OU SOMME DE « GRANDES DIFFÉRENCES »

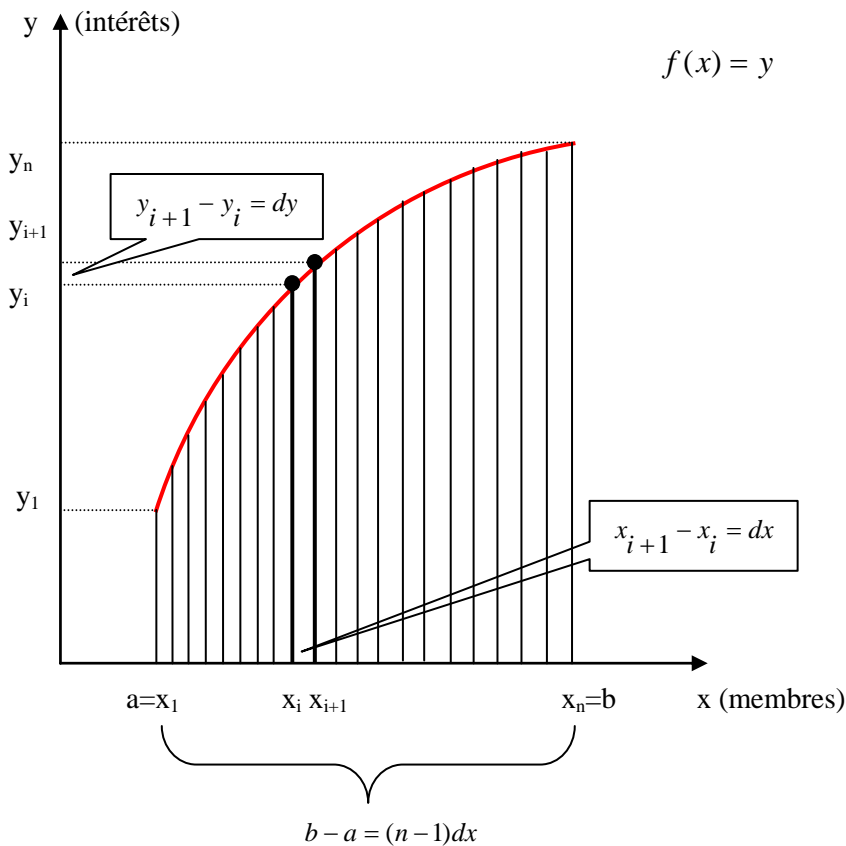


On peut maintenant revenir à l'analogie mathématique de Rousseau. D'une part, il y a la volonté de tous, la série des volontés individuelles. D'autre part, dans le passage à la production d'une volonté collective, soit la volonté générale émerge de la volonté de tous (congruence), soit la volonté de tous se factionalise, se séparant et s'emparant de la volonté générale, qui de ce fait erre (séparation). La volonté de tous est la courbe, la volonté générale est l'aire sous la courbe, l'intégrale comme somme des aires des petits rectangles, la volonté de tous séparée est la somme des aires des grands rectangles, sinon l'aire d'un grand rectangle unique. Précisons (en suivant le trajet volonté de tous – séparation – congruence).

La volonté de tous est une fonction $f(x) = y$, définie sur un intervalle quelconque $[a, b]$ et supposée pour la simplicité de l'exemple continûment croissante (aucune ordonnée ne se répète), fonction qui associe aux nombreux membres d'une communauté politique (x_1, x_2, \dots, x_n) leurs intérêts singuliers respectifs (les hauteurs y_1, y_2, \dots, y_n). Chaque point sur la courbe représente donc une volonté particulière, liant une abscisse (membre) à une ordonnée (intérêt), hauteur qu'il convient de représenter, pour chaque point-volonté, afin de souligner que « la volonté de tous ne regarde qu'à l'intérêt privé ». Les dy sont les différences essentielles des intérêts, qui marquent la perpétuelle variation de ceux-ci, et les dx – les différences purement formelles des membres, qui marquent la progression de ceux-ci (du premier au deuxième, de celui-ci au troisième, etc.).

Pour souligner la morne spécificité des dx , donnons-leur un pas égal en divisant l'intervalle des abscisses $[a, b]$ en $n - 1$ petits segments de même taille : les n citoyens (x_1, x_2, \dots, x_n) peuvent être représentés par leurs $n - 1$ petites différences formelles (dx).

Figure 3 : LA COURBE DE LA VOLONTÉ DE TOUS NE REGARDANT QU'À L'INTÉRÊT PRIVÉ / IMPOSSIBILITÉ D'UN RÉSULTAT COLLECTIF

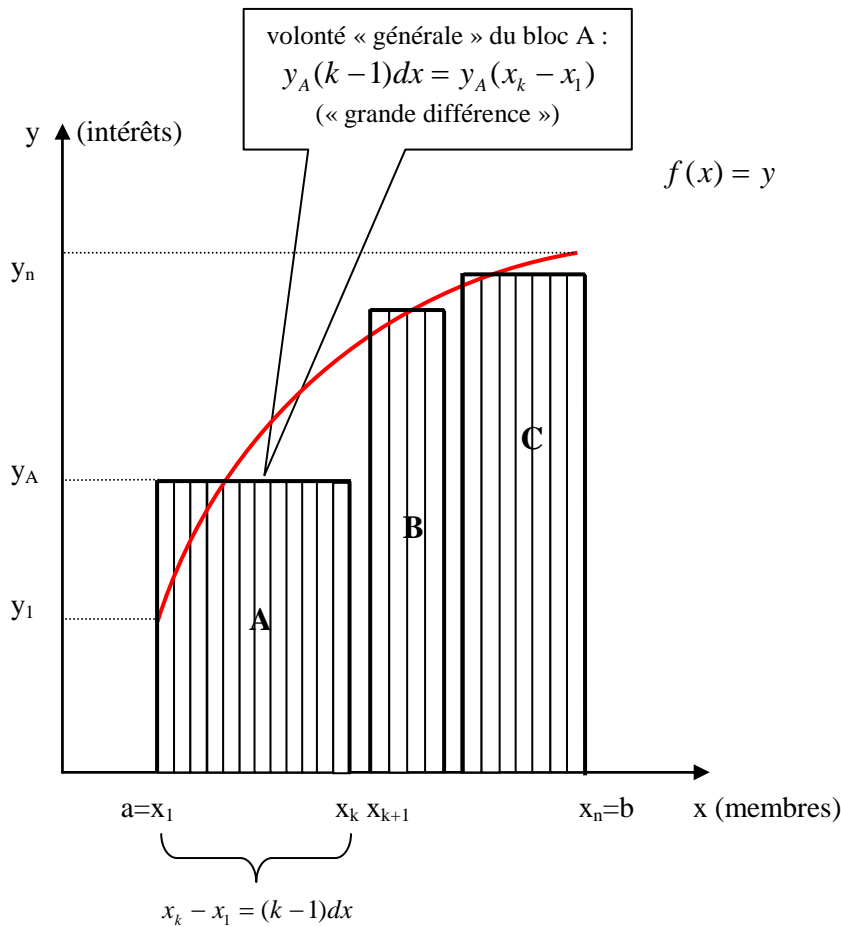


Regardée du point de vue d'un vouloir collectif, la volonté de tous n'est en effet « qu'une somme de volontés particulières », entendant par cela non seulement un divers non-lié, une collection de volontés individuelles différentes, mais aussi, surtout, un divers qui ne peut lier aucun résultat collectif, car ces volontés sont trop différentes pour coaguler des volontés collectives qui, coalisant les citoyens, enclenchent la logique *comptable* des résultats collectifs. À supposer qu'à l'assemblée chacun clame son intérêt privé, ou encore qu'il vote pour cet intérêt, on n'obtient que la somme de ces intérêts singuliers disparates, sans commune mesure et donc sans poids à l'assemblée, leurs différentes hauteurs s'ajoutant – indifférentes – les unes aux autres pour peupler un espace (l'espace sous la courbe) dont l'hétérogénéité ne se laisse pas compter selon la logique d'un résultat collectif. Il faut par conséquent *lier* ces intérêts pour aboutir à des volontés collectives qui, liant les citoyens et donc leurs différences purement formelles, aient un poids à l'assemblée. Mais *lier* ces intérêts c'est les *tailler à la même hauteur*,

ce qui est presque toujours *errer* dans le particulier, selon la figure de la séparation entre volonté de tous et volonté générale dans la factionalisation.

Supposons que trois blocs (A, B et C) se forment en vue d'un vote.

Figure 4 : FACTIONALISATION CULMINANT DANS LA « GRANDE DIFFÉRENCE » UNIQUE



Les premiers k membres (x_1, x_2, \dots, x_k) constituent le groupe A se ralliant autour de y_A – un intérêt particulier érigé en intérêt « général » du groupe. Comme la perpétuelle variation de la hauteur des intérêts (y_1, y_2, \dots, y_k) est sacrifiée au profit d'une seule valeur (y_A), les k points/volontés du segment respectif de la courbe s'y alignent pour former une droite horizontale, en dessous de laquelle s'étend l'espace maintenant homogène balayé par les k hauteurs identiques (le grand rectangle dont le côté supérieur est cette droite horizontale). Ou, pour le dire en termes différentiels, la réduction à zéro des différences essentielles des intérêts (les dy) permet aux $k - 1$ différences purement formelles des membres (les dx) de s'aligner pour former, à hauteur de y_A , la grande différence $x_k - x_1$.

Regardée du point de vue de la volonté de tous, la volonté « générale » de la faction ainsi formée est la droite horizontale, la morne série des points/volontés individuelles associant aux k

membres leurs intérêts réduits à l'identité, tout comme la courbe de la volonté de tous est la série des points/volontés individuelles associant aux n citoyens leurs différents intérêts respectifs. Cette perspective ne peut évidemment pas rendre compte du fait que, *liant* les intérêts individuels (taillés, pour ce faire, à la même hauteur) en un intérêt collectif et les citoyens (ou leurs différences purement formelles) en une faction, la volonté de celle-ci devient proprement collective, c'est-à-dire prend du poids à l'assemblée et donne un résultat collectif.

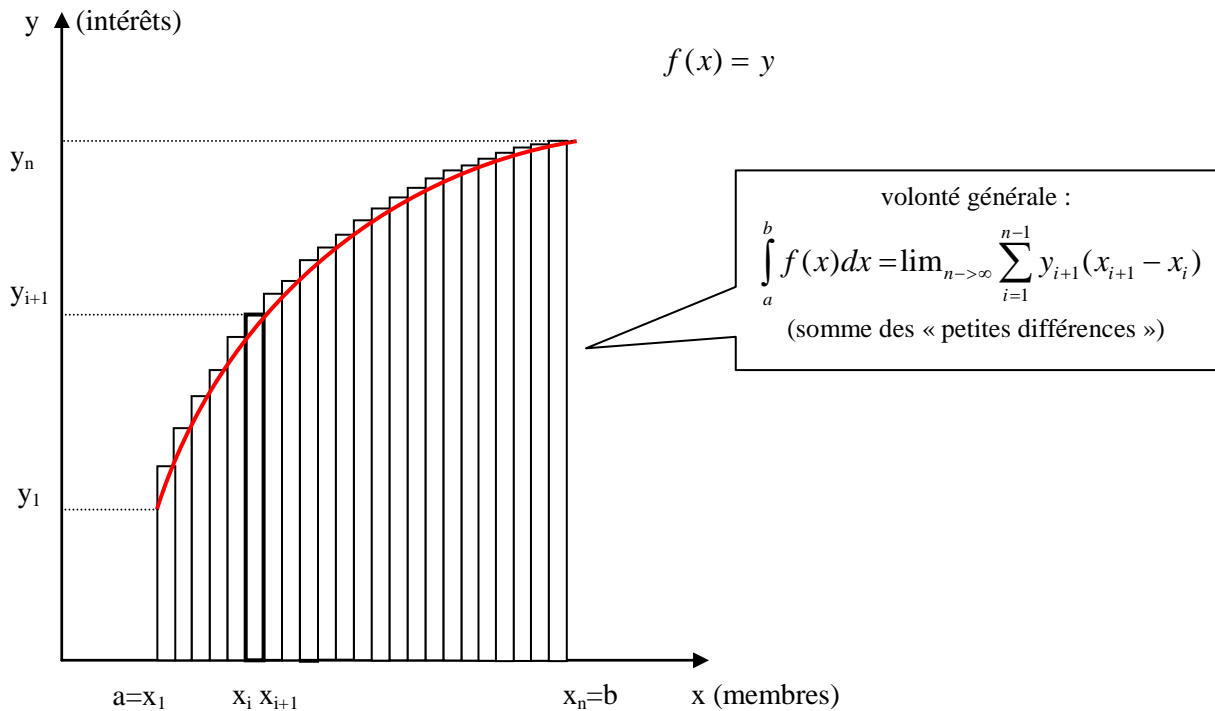
Regardée du point de vue d'un vouloir collectif, cette volonté *est* ce poids/résultat : la hauteur/intérêt y_A prise k fois (= le groupe veut y_A de x_1 à x_k). En remplaçant les k citoyens du groupe par leurs $k - 1$ différences purement formelles (dx), on obtient ce poids/résultat selon la *comptabilité algébrique* de Rousseau : la hauteur y_A multipliée par la grande différence $x_k - x_1$, c'est-à-dire l'aire du grand rectangle en dessous de la droite horizontale, l'expression différentielle du *bloc volitif* formé par les k hauteurs/intérêts identiques. Même discussion pour les camps B et C.

La séparation entre volonté de tous et volonté générale consiste dans le passage de la courbe (volonté de tous), via les (trois) droites horizontales s'éloignant de la courbe (les volontés particulières des factions considérées selon la logique individuelle de la volonté de tous), aux aires sous ces droites, aux « grandes différences » représentant ces volontés dans un registre plus proprement collectif, aires dont la somme s'éloigne de l'aire sous la courbe comme somme de « petites différences ». Les différences devenant moins nombreuses, dit Rousseau, elles donnent des résultats moins généraux et préparent le pire de la séparation : tout en se séparant de la volonté générale, la volonté de tous s'empare d'elle. En effet, si l'une des trois associations (A, dans notre exemple) est suffisamment grande pour dépasser le seuil de la majorité absolue, elle impose son avis particulier (y_A) quel que soit le jeu des deux autres factions, imposant sa volonté « générale » comme *grande* « *différence unique* » (l'aire du grand rectangle respectif). Le raisonnement reste le même s'il y a plus ou moins de trois groupes, à cette nuance que, au fur et à mesure que les factions se multiplient, la séparation s'atténue et les chances que l'un de ces blocs volitifs écrase tous les autres à l'assemblée diminuent.

Peut-on lier les différents intérêts singuliers, les taillant à la même hauteur, sans errer dans le particulier, sans tomber du même coup dans la massification particulariste qui, de toute la courbe de la volonté de tous, ne garde que quelques points/volontés avachis sur l'horizontale comme droites, à leur tour avachies sur la verticale comme « grandes différences » (= les aires des grands rectangles en dessous de ces droites)? Si oui, comment rester le plus proche possible de (l'aire sous) la courbe et intégrer ainsi les points/volontés individuelles en une volonté collective, quand dégager une telle volonté c'est fatalement s'éloigner de (l'aire sous) la courbe? Comment, autrement dit, préserver la finesse algébrique des différences essentielles des intérêts (dy), quand lier collectivement les intérêts individuels c'est comprimer à zéro ces différences par paquets?

La volonté générale comme intégrale en fournit la réponse : multiplier à l'infini les « grandes différences » factionnelles, ainsi rendues de plus en plus petites, jusqu'à ce que leurs plus et leurs moins par rapport à l'aire sous la courbe s'entre-détruisent, briser les grandes droites horizontales en une quasi-infinité de petits morceaux suivant de près la courbe et intégrer ainsi les points/volontés individuelles sur la courbe en une volonté collective. Ceci revient à ne lier que deux intérêts à la fois, de proche en proche, la perpétuelle variation de la hauteur commune de deux intérêts successifs permettant de sauver la richesse algébrique des dy .

Figure 5 : LA MICROFACTIONALISATION PROPRE À LA VOLONTÉ GÉNÉRALE
COMME INTÉGRALE



Selon le procédé infinitésimal de l'intégrale, les n citoyens forment $n - 1$ « factions » à deux membres (le minimum nécessaire pour lier des intérêts), le deuxième membre d'une « faction » étant en même temps le premier membre de la « faction » suivante. Les côtés supérieurs des rectangles infiniment petits représentent les volontés communes de deux citoyens successifs selon les possibilités fournies par la volonté de tous, alors que les aires des petits rectangles représentent ces volontés comme volontés collectives, chaque aire étant le produit de la hauteur de l'intérêt commun et de la petite différence purement formelle (dx) des deux membres.

La congruence consiste dans le passage de la courbe (volonté de tous), via les $n - 1$ petites droites horizontales (les volontés particulières des « factions » à deux membres considérées selon la logique individuelle de la volonté de tous), aux aires sous ces droites, aux « petites différences » représentant ces volontés dans un registre plus proprement collectif, aires dont la somme donne à l'infini l'aire sous la courbe (volonté générale), l'expression différentielle du *bloc volitif* formé par les n hauteurs/intérêts liées deux par deux. D'une part, est ainsi posée la possibilité d'une mise en accord de tous les intérêts à travers les accords, emboîtés les uns dans les autres, de deux intérêts consécutifs, d'une intégration de la série d'intérêts particuliers différents au sein d'un intérêt général consensuel – et dans une note de bas de page, que j'expliciterai plus loin, Rousseau associe explicitement cet intérêt commun à un « accord de tous

les intérêts » découlant directement de l'idée d'un « accord de deux intérêts ». ³² D'autre part, en passant de cette comptabilité algébrique à une *comptabilité simple*, c'est-à-dire en considérant, à la place des $n - 1$ petites différences formelles (dx), les n citoyens, on obtient l'expression en termes non-différentiels du résultat collectif de la volonté générale : la somme des n hauteurs/intérêts liées deux par deux, c'est-à-dire la somme des $n - 1$ différentes hauteurs communes de deux intérêts successifs *plus* la dernière de ces hauteurs encore une fois.

Pour mieux saisir ce dernier aspect, il suffit de comparer la volonté générale et la volonté particulière du groupe A, en imaginant cette dernière comme étant formée par $k - 1$ volontés communes, *identiques* entre elles, de deux membres consécutifs de la faction, de la même manière que la volonté générale est formée par $n - 1$ volontés communes, *différentes* entre elles, de deux membres successifs de la communauté. Selon le décompte algébrique des résultats collectifs respectifs, on obtient, dans un cas, la somme des $k - 1$ « petites différences » identiques (= aires des petits rectangles de même hauteur y_A) donnant l'aire du grand rectangle et, dans l'autre, la somme des $n - 1$ « petites différences » différentes (= aires des petits rectangles à hauteur sans cesse variable) approximant l'aire sous la courbe. Selon le décompte simple, non-différentiel de ces résultats collectifs, les $k - 1$ « petites différences » laissent la place aux k hauteurs identiques élevées de x_1 à x_k , alors que les $n - 1$ « petites différences » laissent la place aux n hauteurs élevées de x_1 à x_n , la dernière de ces hauteurs étant la seule identique à une autre. Dans un cas, en intégrant la mauvaise fonction « volonté de tous » (la grande droite horizontale) afin de trouver l'aire sous son graphe (volonté particulière de la faction), on intègre en fait le même avis particulier y_A , k fois; dans l'autre, en intégrant la bonne fonction « volonté de tous » (la courbe) afin de trouver l'aire sous son graphe (volonté générale), on intègre en fait n avis particuliers, dont $n - 1$ sont à la fois communs et différents.

Dans la section III, on verra proprement dit quelles sont les hauteurs communes des intérêts particuliers intégrées au sein de l'intérêt général et surtout comment *opérationnaliser* le procédé algébrique de l'intégrale comme procédure à suivre dans le concret. Pour l'instant, on doit se contenter d'observer que les trois premiers éléments additionnels de l'interprétation de Grofman et Feld sont à rejeter : a) distincte de la volonté de tous, la volonté générale émerge de celle-ci en tant qu'intégrale, b) l'errance de la volonté générale n'a rien à voir avec le théorème du jury de Condorcet et tout (à voir) avec une volonté de tous qui se sépare et s'empare de la volonté générale à travers c) la factionalisation des intérêts particuliers en présence (et non pas des estimations individuelles de l'intérêt général). ³³

³² Rousseau préfère à « l'intérêt général », corrélat logique de la volonté générale, les expressions « intérêt commun » ou « bien commun ». Je tiens les trois expressions pour interchangeable, en précisant que chez Rousseau l'intérêt ou le bien commun ne peut jamais être ce qu'ont en commun les intérêts privés (leur plus petite valeur ou leur valeur moyenne ou encore n'importe laquelle de leurs valeurs jugée commune par les citoyens), car ces valeurs sont autant d'avis particuliers. Qui plus est, un accord de tous les intérêts autour d'une telle valeur, érigée au rang de bien commun, signifierait la réduction à zéro des différences essentielles des intérêts (dy). Or, aux mots de Rousseau, la généralité de la volonté générale réside dans le grand nombre de « petites différences » (les aires des petits rectangles à hauteur sans cesse variable) et celles-ci ne peuvent être nombreuses (et cette hauteur ne peut varier) que si les différences des intérêts sont préservées en tant que telles.

³³ Grofman et Feld présentent leur interprétation épistémique, axée sur les jugements individuels sur l'intérêt général, comme complémentaire à celle, axée sur les préférences individuelles, de W. G. Runciman et Amartya Sen (« Games, Justice and the General Will », *Mind*, 74, 1965, p. 554-562), qui voient dans cette analogie mathématique, de laquelle ils ne retiennent d'ailleurs que l'entre-destruction des plus et des moins des vœux particuliers, une métaphore pour la production d'un choix social optimal (« the general will wills the cooperative solution to a positive-sum game whose non-cooperative solution – the will of all – is Pareto suboptimal » [Joshua Cohen, « Autonomy and Democracy : Reflections on Rousseau », *Philosophy and Public Affairs*, 15, 1986 (p. 275-297), p.

Abordons les deux derniers éléments additionnels selon lesquels la perspective probabiliste-condorcetienne éclairerait les remarques de Rousseau concernant d) l'unanimité et e) la supermajorité. Le chapitre dédié à la solution « épistémique », auquel ces remarques appartiennent, débute par une reprise des acquis du chapitre précédent : « On voit par le chapitre précédent que la manière dont se traitent les affaires générales peut donner un indice assez sûr de l'état actuel des mœurs, et de la santé du corps politique. Plus le concert règne dans les assemblées, c'est-à-dire plus les avis approchent de l'unanimité, plus aussi la volonté générale est dominante; mais les longs débats, les dissensions, le tumulte, annoncent l'ascendant des intérêts particuliers et le déclin de l'État ». ³⁴ Dans ce chapitre est posée la solution rustique :

Tant que plusieurs hommes réunis se considèrent comme un seul corps, ils n'ont qu'une seule volonté, qui se rapporte à la commune conservation, et au bien-être général. Alors tous les ressorts de l'État sont vigoureux et simples, ses maximes sont claires et lumineuses, il n'a point d'intérêts embrouillés, contradictoires, le bien commun se montre partout avec évidence, et ne demande que du bon sens pour être aperçu. La paix, l'union, l'égalité sont ennemies des subtilités politiques. Les hommes droits et simples sont difficiles à tromper à cause de leur simplicité, les leurres, les prétextes raffinés ne leur en imposent point ; ils ne sont même pas assez fins pour être dupes. Quand on voit chez le plus heureux peuple du monde des troupes de paysans régler les affaires de l'État sous un chêne et se conduire toujours sagement, peut-on s'empêcher de mépriser les raffinements des autres nations qui se rendent illustres et misérables avec tant d'art et de mystères ? Un État ainsi gouverné a besoin de très peu de lois, et à mesure qu'il devient nécessaire d'en promulguer de nouvelles, cette nécessité se voit universellement. Le premier qui les propose ne fait que dire ce que tous ont déjà senti, et il n'est question ni de brigues ni d'éloquence pour faire passer en loi ce que chacun a déjà résolu de faire, sitôt qu'il sera sûr que les autres le feront comme lui. ³⁵

En conditions d'extrême simplicité bucolique, il y a non seulement indifférenciation mythique des intérêts particuliers – qui entraîne leur indistinction d'avec l'intérêt général ³⁶ et fait en sorte que la congruence (à assurer) entre volonté de tous et volonté générale est pré-donnée comme identité –, mais aussi identité des estimations individuelles de l'intérêt général (« ce que chacun a déjà résolu de faire, sitôt qu'il sera sûr que les autres le feront comme lui »), identiques aux intérêts particuliers (identiques entre eux) et à l'intérêt général – qui de ce fait « se montre partout avec évidence, et ne demande que du bon sens pour être aperçu » (et unanimement sanctionné). ³⁷

Mais dans l'impur de la complexification sociale, les intérêts particuliers sont fatalement voués à la différenciation, ce qui fait en sorte que – et c'est le scandale par excellence – « chaque

278]; voir aussi Hilail Gildin, *Rousseau's Social Contract: The Design of the Argument*, Chicago, Chicago University Press, 1983). Et les uns et les autres manquent l'algèbre à la fois de la congruence et de la séparation.

³⁴ Rousseau, *op.cit.*, p. 261.

³⁵ *Ibid.*, p. 259.

³⁶ Philonenko, *Jean-Jacques Rousseau et la pensée du malheur* (III), p. 35.

³⁷ Philonenko a raison de suggérer que la solution rustique est un cas-limite de la solution infinitésimale. Mais il tait la solution « épistémique » et voit dans la solution épistocratique la schématisation dans le concret du formalisme transcendantal de la solution mathématique. Or, tout oppose ces dernières deux solutions et d'ailleurs l'action d'orthopédie morale et cognitive du Législateur – se substituant à la production algébrique de la volonté générale – n'intervient que dans l'institution du corps politique. Si, à l'inverse de Philonenko, Grofman et Feld partent de la solution « épistémique », ils intègrent mal la solution infinitésimale (incomprise) et taisent symétriquement les solutions épistocratique et rustique, tout comme Barry (*op.cit.*) ou Dagger (*op.cit.*) qui voient dans la solution mathématique un principe kantien de justice (la volonté générale) que la solution « épistémique » (lue en clé condorcetienne) finaliserait sur tel ou tel choix particulier (une volonté générale). On comprend que l'espace que dessinent entre elles les quatre solutions est si riche en tensions qu'une lecture unitaire et cohérente de cet espace ne peut être que partielle, devant se débarrasser de ce qui résiste à l'intégration.

individu peut comme homme avoir une volonté particulière contraire ou dissemblable à la volonté générale qu'il a comme Citoyen. Son intérêt particulier peut lui parler tout autrement que l'intérêt commun ».³⁸ Et le danger est que la volonté générale devienne muette dans le corps politique à cause des bruyantes volontés particulières et de leur propension à coaguler en brigues.

C'est exactement ce que dépeint le vif tableau de la dégradation en deux pas de l'image de la simplicité bucolique dans le même chapitre dédié à la solution rustique :

Mais quand le nœud social commence à se relâcher et l'État à s'affaiblir, quand les intérêts particuliers commencent à se faire sentir et les petites sociétés à influencer sur la grande, l'intérêt commun s'altère et trouve des opposants, l'unanimité ne règne plus dans les voix, la volonté générale n'est plus la volonté de tous, il s'élève des contradictions, des débats, et le meilleur avis ne passe point sans disputes. Enfin quand l'État près de sa ruine ne subsiste plus que par une forme illusoire et vaine, que le lien social est rompu dans tous les cœurs, que le plus vil intérêt se pare effrontément du nom sacré du bien public ; alors la volonté générale devient muette, tous guidés par des motifs secrets n'opinent pas plus comme citoyens que si l'État n'eût jamais existé, et l'on fait passer faussement sous le nom de lois des décrets iniques qui n'ont pour but que l'intérêt particulier.³⁹

On retrouve le schéma familial d'une volonté de tous qui, devenue distincte de la volonté générale via la différenciation des intérêts particuliers, se sépare de la volonté générale, s'emparant d'elle. Ceci renvoie directement à la solution mathématique, aux contraintes visant à empêcher cette déchéance particulariste, c'est-à-dire à assurer la congruence entre volonté de tous et volonté générale une fois que leur identité rustique a été perdue et, pourrait-on ajouter, à sauvegarder l'unanimité (rustique) même en conditions de différenciation des intérêts comme unanimité (non plus spontanée mais) formée algébriquement. Mais la solution mathématique est censée intervenir si tous jugent selon leurs intérêts particuliers, avant (et empêchant) la formation des brigues. Il y a, plus près de l'instanciation bucolique, une autre possibilité – et c'est à cette possibilité que répond la solution « épistémique ».

Le consensus rustique des âmes est érigé en critère idéal de la santé du corps politique, c'est-à-dire de la prédominance de la volonté générale. Il est évident que, dans des conditions moins mythiques, c'est-à-dire de différenciation des intérêts particuliers, tous ne réussiront pas à faire taire en eux les bruyantes passions humaines qui brouillent le silencieux bon sens citoyen. Bien qu'ils ne forment pas des brigues, les (quelques) citoyens qui laissent leurs volontés particulières s'emparer de la volonté générale en eux se différencient ainsi de la (vaste) majorité qui, dans le silence des passions, respire encore dans l'évidence de l'intérêt général. La différenciation, manifeste dans la solution « épistémique », des estimations individuelles de l'intérêt général (« quand donc l'avis contraire au mien l'emporte ») n'est donc que partielle et ne concerne que la minorité des avis accaparés par les intérêts particuliers. Preuve à l'appui, la majorité n'a raison – et donc l'inclinaison des minoritaires devant elle n'est justifiée – que si « tous les caractères de la volonté générale sont encore dans la pluralité »⁴⁰, que si la volonté générale continue de parler le langage du bon sens rustique au moins dans une majorité des citoyens. Et Rousseau ajoute : « Quand ils [ces caractères] cessent d'y être, quelque parti qu'on prenne, il n'y a plus de liberté ».⁴¹ Si je suis mis en minorité par une majorité captive des intérêts particuliers, encore reste-t-il une chance que j'aie raison et que je sois libre, pour autant que mon

³⁸ Rousseau, *op.cit.*, p. 185.

³⁹ *Ibid.*, p. 260.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 263.

⁴¹ *Ibid.*, p. 263.

avis, guidé dans le silence des passions par le bon sens citoyen, porte sur ce que j'estime être le bien commun. Or, cette possibilité est exclue par Rousseau : « il n'y a plus de liberté, quelque parti qu'on prenne ». Encore une preuve que la solution « épistémique » lie étroitement minorité, erreur individuelle et intérêt particulier : si je me retrouve mis en minorité, devant m'incliner devant la majorité et reconnaître m'être trompé, c'est parce que ma volonté particulière s'est emparée en moi de la volonté générale qui est plus constitutivement mienne (« Si mon avis particulier l'eût emporté, j'aurais fait autre chose que ce que j'avais voulu, c'est alors que je n'aurais pas été libre »).⁴²

Cette solution « épistémique » s'éloigne quelque peu de la perfection rustique, mais reste toutefois très loin de la corruption totale associée au tumulte des brigues. Comme le corps politique est beaucoup plus près de la parfaite santé bucolique que de la pathologie particulariste, il ne peut que reproduire imparfaitement, en conditions de différenciation partielle et particulariste des avis, la quasi-muette unanimité pré-donnée dans l'instanciation rustique, s'éloignant d'elle d'un pas proportionnel au nombre des avis corrompus par les intérêts particuliers. Plus le corps politique est sain (et ce nombre – petit), plus il baignera dans la cordialité silencieuse du presque-consensus, loin du bruit dissensuel des factions – ce qui, dérochant toute base probabiliste-condorcetienne à l'élément interprétatif portant sur l'unanimité comme horizon idéal du vote (d), l'infirmes. À l'inverse, plus le corps politique produira des presque-consensus silencieux, approximant l'idéal rustique, plus on aura la garantie qu'il est à l'abri de la pathologie particulariste et qu'en son sein la volonté générale est prédominante – ce qui, dévoilant le fondement non-condorcetien de l'exigence de supermajorité, infirmes symétriquement l'élément interprétatif e).

Maintenant, le raisonnement reste le même si la supermajorité laisse la place à une simple majorité, tant que le corps politique est encore sain (= « tous les caractères de la volonté générale sont encore dans la pluralité ») – et Rousseau indique très clairement que « dans les délibérations qu'il faut terminer sur le champ l'excédent d'une seule voix doit suffire ».⁴³ Ceci infirmes tout simplement l'élément central de l'interprétation de Grofman et Feld. Si selon la solution « épistémique » la minorité doit s'incliner devant la majorité, ce n'est ni pour des raisons positivistes – de par le simple fait qu'elle l'emporte, la majorité aurait raison, imposant comme correcte la position qu'elle embrasse –, ni pour des raisons tenant à la justesse de la décision majoritaire selon le standard épistémique indépendant, justesse revendiquée selon un argument probabiliste-condorcetien ou selon une réification de cet argument dans les termes d'une théorie de la correctitude. C'est pour des raisons tenant exclusivement au fait que, dans l'aval de la solution rustique, le corps politique est supposé suffisamment sain pour qu'en son sein la majorité baigne dans l'évidence silencieuse de la volonté générale et ait, de ce seul fait, raison. Si Condorcet a lu et réécrit cette solution rousseauiste en clé épistémique-probabiliste (et si d'autres, renonçant à juste titre à l'aspect probabiliste, ont continué tout de même d'y voir l'opération d'un standard épistémique indépendant), ce n'est pas dans ces termes que Rousseau lui-même l'avait conçue. C'est la solution rustique qui, dans la dynamique du silence et du bruit comme indicateur acoustique de la santé du corps politique et de la prédominance de la volonté générale, est le seul standard indépendant – organique-numérique plutôt qu'épistémique – de la solution « épistémique ».⁴⁴

⁴² *Ibid.*, p. 263.

⁴³ *Ibid.*, p. 263.

⁴⁴ Ce sera le propre d'un autre travail de reconstruire analytiquement l'espace de tensions dessiné par ces solutions contradictoires et de chercher une médiation en son sein.

III. La solution mathématique de Rousseau et les problèmes des approches épistémiques de la démocratie

Revenons à l'analogie mathématique de Rousseau. Lorsqu'il introduit l'entre-destruction des plus et des moins, Rousseau fait une note de bas de page censée en donner une image intuitive : « L'accord de deux intérêts particuliers se forme par opposition à celui d'un tiers. Il – le Marquis d'Argenson – eût pu ajouter que l'accord de tous les intérêts se forme par opposition à celui de chacun. S'il n'y avait point d'intérêts différents, à peine sentirait-on l'intérêt commun : tout irait de lui-même, et la politique cesserait d'être un art ». ⁴⁵ L'entre-destruction des plus et des moins propre à la volonté générale comme intégrale serait censée dégager un accord de tous les intérêts particuliers, un intérêt général consensuel. Dans la section II, nous avons vu d'une part que la volonté générale comme somme de « petites différences » liait deux par deux les n intérêts particuliers différents autour de $n - 1$ hauteurs communes et d'autre part que, dans le passage du décompte algébrique à un décompte simple du résultat collectif ainsi obtenu, l'intérêt général intégrait ces $n - 1$ hauteurs communes et la dernière de ces hauteurs encore une fois. Voyions maintenant quelles sont ces $n - 1$ hauteurs communes de deux intérêts, dont Rousseau nous dit qu'elles sont dégagées par opposition à un troisième intérêt.

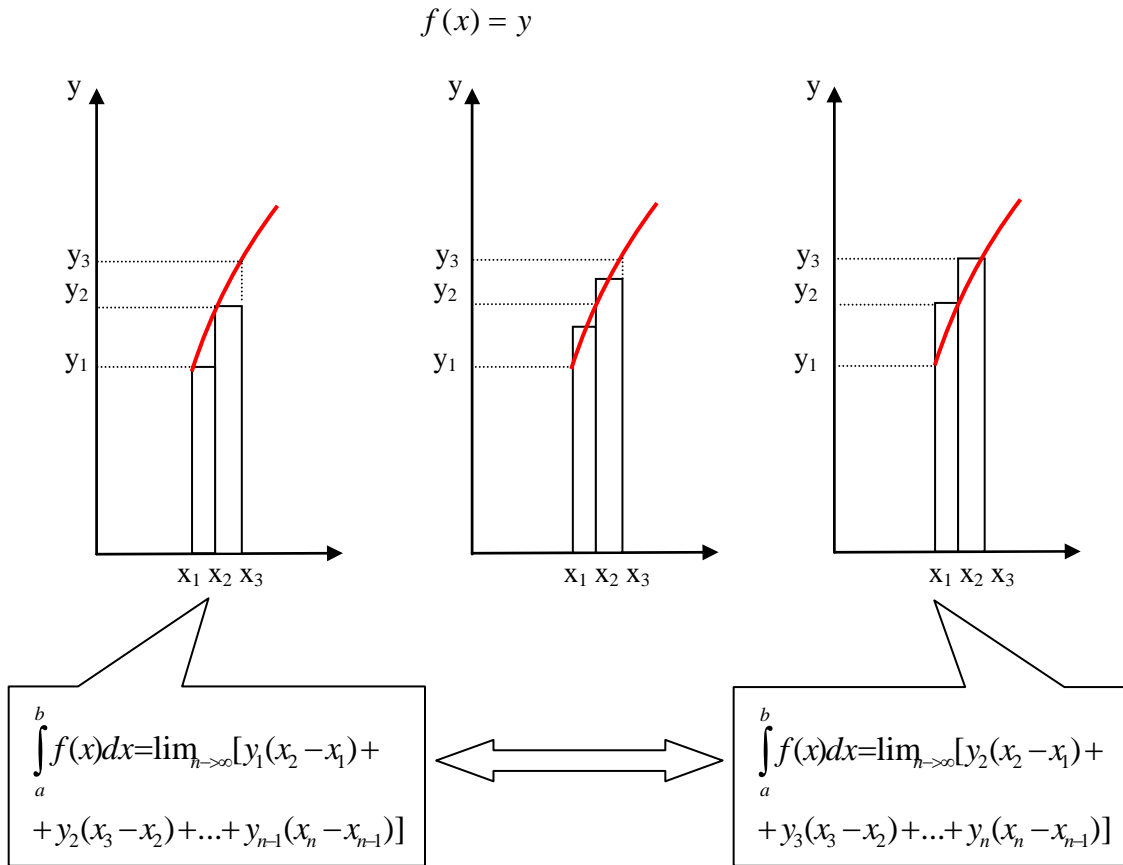
Intégrer une fonction $f(x) = y$ (volonté de tous) afin de trouver l'aire sous son graphe (volonté générale) revient à considérer sur celui-ci n points (volontés particulières) de coordonnées $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$ [où les x sont les citoyens et les y – leurs intérêts singuliers] et à multiplier chacune des ordonnées $y_1, y_2, y_3, \dots, y_{n-1}$ ou y_2, y_3, \dots, y_n par la petite différence des deux abscisses consécutives respectives $(x_2 - x_1, x_3 - x_2, \dots, x_n - x_{n-1})$, tout en faisant tendre n à l'infini et honorer ainsi l'infinité de points sur la courbe. Ces ordonnées sont les $n - 1$ hauteurs communes de deux intérêts successifs, hauteurs qui, multipliées, chacune, par la petite différence formelle des deux citoyens respectifs (dx), donnent les aires des $n - 1$ petits rectangles (volontés communes des deux citoyens) approximant l'aire sous la courbe. Le fait qu'il y a deux séries possibles d'hauteurs communes ne devrait pas troubler. Dans la figure suivante, on observe par exemple que la somme des aires des $n - 1$ petits rectangles accumule des « moins » (quand on commence « à gauche » avec y_1) et respectivement des « plus » (quand on commence « à droite » avec y_2) par rapport à l'aire sous la courbe. Mais quand n tend à l'infini, ces plus et ces moins s'annulent progressivement, les deux sommes tendent à coïncider, tout en tendant, par-dessous et respectivement par-dessus la courbe, vers la limite qu'est l'aire sous la courbe. Il s'ensuit que les deux séries d'ordonnées (hauteurs communes) tendent à coïncider elles-aussi.

Le raisonnement reste strictement le même si, à la place de y_1 ou de y_2 on prend n'importe quelle ordonnée située entre les deux, pour la multiplier, en tant qu'hauteur commune des deux intérêts, par $(x_2 - x_1)$, en procédant de la sorte pour l'ensemble de la courbe. Il s'ensuit que le premier rectangle, dont la base va de x_1 à x_2 , peut avoir n'importe quelle hauteur dans l'intervalle fermé $[y_1, y_2]$, et ainsi de suite, jusqu'au dernier rectangle, dont la base va de x_{n-1} à x_n et qui peut donc prendre n'importe quelle hauteur dans l'intervalle fermé $[y_{n-1}, y_n]$. Ainsi libérée, la série des hauteurs communes de deux intérêts successifs reste toutefois sandwichée entre les deux séries $y_1, y_2, y_3, \dots, y_{n-1}$ et y_2, y_3, \dots, y_n , séries qui, à l'infini, tendent à coïncider, la situation restant

⁴⁵ Rousseau, *op.cit.*, p. 193. Cet art politique s'oppose directement au bon sens rustique : dans l'image de la simplicité bucolique, tout va pour ainsi dire de lui-même. La différence entre les deux situations réside dans la différenciation des intérêts particuliers.

inchangée si on ajoute à chacune de ces séries la dernière de leurs valeurs respectives, comme le demande le passage de la comptabilité algébrique, dont l'unité est la petite différence formelle de deux citoyens (dx), à une comptabilité simple, dont l'unité est le citoyen.

Figure 6 : INTÉGRATION « À GAUCHE », « À DROITE » ET ENTRE LES DEUX



D'une part, on comprend maintenant pourquoi, explicitant l'entre-destruction des plus et des moins, Rousseau dit que l'accord de deux intérêts successifs se forme par opposition à celui d'un tiers (= l'intérêt suivant) et que l'accord de tous les intérêts (= l'intérêt général) se forme par opposition à celui de chacun. Rousseau indique d'abord le nombre d'intérêts (= deux) qui doivent être liés pour que les accords ainsi obtenus restent à l'abri de la massification particulariste et représentent autant de « petites différences » selon les exigences du procédé algébrique de l'intégrale auquel renvoie l'entre-destruction des plus et des moins, la progression de ces accords, synonyme de sommation des « petites différences », débouchant sur un accord de tous les intérêts. Et si ensuite chaque accord de deux intérêts doit être formé par opposition à l'intérêt suivant, c'est pour avoir la double garantie, demandée par le même procédé algébrique, que cet accord appartient à l'intervalle fermé délimité par les deux intérêts respectifs et que le potentiel de massification particulariste de la « faction » à deux membres est neutralisé, la pression adversative du troisième intérêt servant de fédérateur externe de cet accord et rendant impossible, dans le passage à l'accord suivant, où ce troisième intérêt est partie, un éventuel prolongement de la « faction » à deux membres comme faction à trois membres, l'avachissement

de la « petite différence » précédente comme « grande différence ». Produit de la progression des accords de deux intérêts, formés par opposition à celui d'un tiers, qui incarne l'entre-destruction des plus et des moins au sens mathématique, l'accord de tous les intérêts formé par opposition à celui de chacun intègre chacun de ces accords, dont on vient de voir les valeurs, et n'a donc rien à voir avec une annulation mutuelle des écarts des intérêts par rapport à leur valeur moyenne, comme le laisserait suggérer une acception triviale ou commune de l'entre-destruction des plus et des moins.

D'autre part, si selon les possibilités fournies par la volonté de tous aucun des n points/volontés ne peut imposer son point de vue, son avis particulier (y_1 ou y_2 ou ... ou y_n), les n points de vue étant massivement différents, selon les possibilités fournies par la volonté générale dans sa congruence avec la volonté de tous ce serait l'ensemble social des points de vue qui gagnerait, la totalité des perspectives individuelles totalisée comme intérêt général : y_1 et y_2 et ... et y_{n-1} (plus y_{n-1} encore une fois) ou, ce qui revient, à l'infini, au même, y_2 et y_3 et ... et y_n (plus y_n encore une fois), toute série intermédiaire étant à l'infini identique à cette identité.

Conséquence logique de l'idée même de la volonté générale comme intégrale, cette intégration des perspectives particulières au sein de l'intérêt général peut être mieux saisie si l'on regarde l'analogie mathématique de Rousseau du point de vue de la métaphore de l'éléphant mobilisée dans l'argument délibératif non-condorcetien (3), à cette nuance près que les perspectives individuelles et leur totalisation collective n'ont chez Rousseau aucune valence épistémique. Ceci revient à assimiler les nombreux citoyens de la communauté politique à autant d'aveugles touchant, chacun, une infime partie de l'éléphant et ayant comme objets de leurs vœux respectifs (intérêts singuliers) les objets particuliers et partiels perçus. Chaque point sur la courbe représente un accident tactile liant un aveugle (x) à son point « de vue » haptique (y). La perception/volonté de tous est donc la série de ces accidents tactiles, une fonction éléphant $f(x) = y$ associant à chaque membre de la multitude aveugle (x) sa perspective tactile sur le sujet (y). La perception/volonté générale est l'aire sous cette courbe, la somme des « petites différences » ou perceptions/volontés communes de deux aveugles successifs, et l'intérêt général – l'éléphant lui-même comme objet d'une perception/volonté collective, la perspective globale qui, englobant chacune des perspectives tactiles, particulières, partielles, fait « voir » et vouloir l'éléphant comme lieu de l'accord et de compossibilité de tous les objets perçus/voulus individuellement.

Supposons maintenant, suivant la pente pour ainsi dire naturelle de la factionalisation, que deux aveugles particulièrement persuasifs, tenant/voulant un bout de queue et respectivement un bout d'oreille, imposent leurs avis particuliers respectifs à une majorité et respectivement à une minorité des aveugles, réduisant ainsi le grand nombre de « petites différences » à deux « grandes différences » factionnelles (= les aires des deux grands rectangles respectifs). Cette polarisation appelle le vote et le vote conduit à la victoire de la « grande différence » qu'est le bloc perceptif/volitif majoritaire et donc à la victoire de l'avis particulier respectif. C'est manquer l'éléphant (= le bien commun) de la manière la plus partisane possible. Par contre, la totalisation des « petites différences » comme perception/volonté générale conduit à un intérêt général qui totalise les perspectives particulières et partielles, y compris celles des chefs des brigues, tout en empêchant chacune d'elles de devenir celle d'une brigue : si chaque intérêt particulier est en même temps un intérêt factionnel *en puissance*, le point de vue du bien commun, articulé à la fois par l'inclusion de et par opposition à chacun de ces points « de vue » tactiles, intègre chacun d'eux dans ce qu'il a de légitime, c'est-à-dire dans sa pureté initiale, tout

en frustrant chacun d'eux dans ce qu'il a d'illégitime, c'est-à-dire dans son potentiel massifiant-particulariste.

Cette figure hautement exigeante de l'*inclusion* politique n'a en soi rien d'épistémique, ce qui se voit d'ailleurs dans le fait que le bien commun est à la fois fonction des perspectives individuelles initiales et produit du procédé collectif de sommation des « petites différences », n'étant pas logiquement indépendant des procédures démocratiques et de leurs inputs respectifs, comme le demande la conception épistémique. Selon l'analogie mathématique rousseauiste lue à la lumière de la métaphore de l'éléphant, il ne s'agit pas de *reconstituer* l'éléphant, de *découvrir* un bien commun existant objectivement, indépendamment de ce que perçoivent/veulent les aveugles et de ce qu'ils arrivent à percevoir/vouloir ensemble, mais de *produire* le bien commun en faisant s'accorder et en intégrant tous les objets partiels et particuliers perçus/voulus par les individus, de *constituer* donc l'éléphant en tant qu'objet total et général d'une perception/volonté commune.

Cela n'empêche en rien d'importer l'intégrale rousseauiste, passée par la métaphore de l'éléphant, dans le domaine épistémique et de la mettre au travail au cadre de cette même métaphore. Il importe peu que dans un cas les aveugles *veulent* ce qu'ils *perçoivent*, les objets partiels perçus faisant l'objet de leurs *intérêts* particuliers, et que dans l'autre les aveugles *jugent* ce qu'ils *perçoivent*, les objets partiels perçus informant leurs *estimations* individuelles de l'intérêt général, ou encore qu'entre les deux situations ces objets peuvent alimenter un mixte d'intérêts/estimations, pour autant que ces intérêts ou/et estimations s'appuient sur les mêmes objets perçus et sont calibrés comme compétences épistémiques par rapport à la réponse objectivement correcte (« éléphant »). Comme on l'a vu dans la section I, à supposer qu'à la question épistémique « quel est l'intérêt public? » (l'éléphant!), tous les individus répondent en pensant égoïstement à la question libérale « quel est mon intérêt privé? » (le bout de queue que je tiens!), encore peut-on tenir ces réponses pour des réponses à la première question et récupérer ainsi les intérêts particuliers purs et durs comme autant d'estimations cognitives involontaires du bien commun, évaluées comme compétences selon le standard épistémique indépendant, le raisonnement restant le même si les intérêts s'infiltrèrent seulement dans ou parmi ces estimations. À l'inverse, à supposer que tous les individus agissent en anges épistémiques et altruistes et répondent à la bonne question, leurs estimations purement cognitives de l'intérêt général ne peuvent pas aller significativement plus loin que « le bout de queue que je tiens » propre aux intérêts particuliers : les anges sont aveugles, leur compétence épistémique moyenne (p_m) se situant bien en dessous du seuil condorcetien de 0,5 et approchant 0, comme on l'a vu dans la même section I.

Mais voilà que, si les perceptions liant un sujet aveugle (x) à un objet perçu (y), dont la collection constitue la courbe de la perception de tous, ont une teneur épistémique presque nulle, la totalisation différentielle de cette série d'accidents tactiles, propre à la perception générale comme intégrale (l'aire sous la courbe), dégage tout simplement la loi « visuelle » de la série, reconstitue l'éléphant et le fait apparaître dans la perception collective, imposant consensuellement la bonne réponse « éléphant ».

C'est la rédemption épistémique : non seulement on aura trouvé mieux que le vote condorcetien lui-même, qui ne peut porter fruit épistémique que si la compétence moyenne est supérieure à 0,5, mais on aura réglé à la fois les deux problèmes associés à l'argument délibératif non-condorcetien (3' et 3'') et, par extension, les problèmes associés aux arguments délibératif-condorcetien (2' et 2'') et condorcetien (1''). En effet, l'intégrale établit une précieuse corrélation positive entre intégration de la diversité des perspectives (par la sommation des

« petites différences ») et croissance épistémique (3') au sujet d'une effectuation certes non-délibérative, mais démocratique (2'). Alors que le vote condorcetien aurait converti extensivement ces perspectives tactiles, dont la compétence moyenne (p_m) est intensivement bien inférieure à 0,5, en une écrasante majorité en faveur de la mauvaise réponse, quelle qu'elle soit, l'intégrale totalise ces mêmes perspectives tactiles pour dégager la bonne réponse, court-circuitant ainsi le problème du seuil condorcetien (1''). Débouchant sur un résultat consensuel, elle met en même temps cette croissance épistémique à l'abri de la reconduction délibérative condorcetienne (2'') ou non-condorcetienne (3'') de ce même problème.⁴⁶

Qui plus est, le grand avantage de l'intégrale rousseauiste est qu'elle est indifférente au seuil condorcetien : et dans la moitié sombre des cas ($p_m < 0,5$) et dans la moitié solaire des cas ($p_m > 0,5$), elle garantit la même croissance épistémique : que la multitude palpant l'éléphant soit complètement aveugle ($p_m < 0,5$) ou juste myope ($p_m > 0,5$), la totalisation algébrique de la diversité des perspectives individuelles dégage la même bonne réponse (éléphant). L'incertitude fondamentale portant sur la compétence épistémique moyenne (comment savoir si elle est supérieure à 0,5), fournit de bonnes raisons épistémiques pour préférer la croissance épistémique spectaculaire apportée par l'intégrale à celle, plus modeste, purement formelle et surtout trop rapidement convertible en son contraire, promise par le vote condorcetien. Sauf qu'on ne dispose pas encore d'une procédure opérationnalisant le procédé algébrique de l'intégrale.

Deux contraintes entre-liées sont censées assurer la congruence entre volonté de tous et volonté générale. Rousseau demande aux individus de *s'informer* au préalable – pour que leurs intérêts soient plus véritablement les leurs selon l'exigence de l'autonomie et, comme le suggère Philonenko, pour qu'ils ne se fassent pas « informer », c'est-à-dire dicter leurs intérêts par les chefs des brigues à des fins d'agrégation partisane.⁴⁷ Il leur demande également de ne pas *communiquer* entre eux afin d'éviter la déchéance factionnelle, bien qu'il pense à une communication déformatrice qui n'est nulle autre que l'information distorsionnée émanant des chefs des brigues.⁴⁸ « Informant » (manipulant) les intéressés, en cela non-autonomes, et transformant les intérêts individuels, les chefs des brigues déformeraient la structure même des différences dy , la pliant, dans les zones où ils agissent, jusqu'à l'identité et déformant ainsi la courbe de la volonté de tous au profit de quelques droites horizontales dont les poids verticaux comme grandes différences (= les aires des grands rectangles en dessous d'elles) trahissent l'aire sous la courbe (= la volonté générale).

Mais le raisonnement reste strictement le même si des groupes se forment (en vue d'un vote ou même d'un marchandage) à travers une communication non-déformatrice, respectueuse de l'autonomie individuelle, ou si les individus votent (sur un nombre limité d'options) sans coagulation préalable des groupes, s'il y a donc agrégation proprement-dite (non-caricaturale, équitable) des intérêts individuels se ralliant par faisceaux autour des positions des blocs : comme dans les deux cas il y a le même effet de réduction à zéro des dy par paquets, on obtient des résultats différentiels similaires à l'agrégation inéquitable reliée au pouvoir déformateur des chefs des brigues. Tout le domaine agrégatif relève donc de l'errance de la volonté générale. Il s'ensuit que, s'ils prennent au sérieux la logique différentielle que Rousseau lui-même emploie, les participants à la délibération doivent faire autre chose que voter afin d'exploiter la richesse

⁴⁶ Le problème du seuil est déjà évité par le fait que, découvrant collectivement qu'il s'agit d'un éléphant, les aveugles atteignent une compétence individuelle, la même pour tous, égale à 1, ce qui selon le théorème condorcetien ne peut déboucher que sur un consensus (sur la bonne réponse).

⁴⁷ Philonenko, « Rousseau. Contrat social », p. 700.

⁴⁸ « Jamais on ne corrompt le peuple, mais souvent on le trompe », dit Rousseau (*op.cit.*, p. 193).

algébrique de leurs différences (dy) préservées en tant que telles par les deux contraintes (information, absence de communication déformatrice). Mais que faire? Doit-on conclure, avec Philonenko, à l'impossibilité d'une opérationnalisation du procédé infinitésimal comme procédure à suivre dans une délibération possible? ⁴⁹

Pas du tout. On a vu l'intime continuité entre les deux éléments de l'image intuitive, entre la formation de l'accord des deux intérêts par opposition à celui d'un tiers et la formation de l'accord de tous les intérêts par opposition à celui de chacun (c'est d'ailleurs la raison pour laquelle Rousseau dit que le Marquis d'Argenson « eût pu ajouter » le deuxième élément au premier). Exploitions opérationnellement cette continuité. Demandons au premier et au deuxième membre de former leur accord par opposition à un troisième, au deuxième membre (qui se fait le messager de cet accord passé contre le troisième) et à ce troisième membre lui-même de former leur accord par opposition à un quatrième, et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'avant-dernier et le dernier membre forment, en cercle, leur accord par opposition au premier membre – ce jeu de l'accord et du désaccord, qui dégage un accord de tous les intérêts formé par opposition à celui de chacun (chacun ayant servi de fédérateur externe pour l'accord de deux autres membres), se déroulant devant toute la communauté, qui observe sa progression, retient ses résultats partiels et sanctionne son résultat cumulatif final.

La pression adversative de l'intérêt (y_3) du troisième citoyen (x_3) pousse les deux premiers membres (x_1 et x_2) à former leur accord autour d'un intérêt situé dans l'intervalle fermé délimité par leurs intérêts respectifs [y_1, y_2]. Dans le triplet suivant, x_2 et x_3 doivent dégager une volonté commune par opposition au quatrième citoyen (x_4). D'une part, comme dans le triplet précédent ils s'opposaient l'un à l'autre, ils doivent maintenant intégrer en quelque sorte leur différence exagérée comme opposition, pour pouvoir passer du désaccord à l'accord, ce qui pousse le deuxième membre, qui se fait le porteur de son intérêt commun avec le premier, à monter vers y_3 , l'intérêt du troisième membre. D'autre part, la pression oppositive du quatrième citoyen pousse cet intérêt (y_3) à descendre vers l'intérêt commun des deux premiers membres à la recherche d'une nouvelle valeur commune, sur laquelle x_2 et x_3 puissent s'accorder. Cette nouvelle valeur commune ne peut pas être *inférieure* à y_2 , l'intérêt initial du deuxième citoyen, pour la simple raison que ce membre n'acceptera pas de (re)monter, dans ce nouveau triplet, *moins* qu'il a descendu dans le triplet précédent, s'éloignant de son propre intérêt, et que le troisième membre n'acceptera pas non plus de descendre, dans ce triplet, s'éloignant ainsi de son intérêt, *plus* que son voisin (x_2) a descendu dans le triplet précédent. En même temps, cette valeur commune de x_2 et de x_3 ne peut pas être *supérieure* à y_3 , car le quatrième membre, contre lequel ce nouvel accord doit être formé, pousse le troisième membre à descendre vers la valeur commune de x_1 et de x_2 . Il s'ensuit que l'intérêt commun du deuxième et du troisième citoyen appartient lui-aussi à l'intervalle fermé délimité par les deux intérêts respectifs [y_2, y_3]. En continuant jusqu'à ce que l'avant-dernier (x_{n-1}) et le dernier citoyen (x_n) forment leur accord par opposition au premier citoyen, quelque part dans l'intervalle fermé [y_{n-1}, y_n], on obtient exactement les mêmes valeurs que celles à l'œuvre dans le procédé algébrique de sommation des « petites différences ».

La procédure fait donc se promener, le long de la courbe de la volonté de tous, une « faction » formée toujours par deux membres (par opposition au suivant) et emboîte les unes dans les autres les volontés communes de deux citoyens successifs, mettant ainsi en marche une véritable boule de neige qui totalise ces volontés communes comme volonté générale et intègre chacun des accords de deux intérêts particuliers au sein de l'intérêt général. Cette boule de neige

⁴⁹ Philonenko, *Jean-Jacques Rousseau et la pensée du malheur* (III), p. 48.

met à son tour en marche une boule de neige « différentielle », car elle opère à travers des différences *exagérées* comme oppositions (pour forcer les accords) et ensuite *intégrées* (dans ces accords) sous la pression adversative de la différence suivante exagérée comme opposition. Cet « accordéon » délibératif permet de sauver l'expressivité différentielle de la collection de volontés individuelles dans le résultat collectif de la volonté générale, c'est-à-dire d'intégrer la richesse algébrique des différences des intérêts particuliers (dy) dans l'enveloppe de l'intérêt général.

Une telle procédure produirait des consensus conformes au principe infinitésimal de sommation des « petites différences », permettant en même temps à l'art politique invoqué par Rousseau d'opérer. Les contraintes pesant sur la procédure (information, absence de communication déformatrice, jeu de l'accord et du désaccord secouant la chaîne délibérative) assureraient la conciliation entre autonomie individuelle et coopération sociale – clé de la compréhension du *Contrat social* selon Cohen⁵⁰ – et surtout le décentrement moral des perspectives, garant de la justesse/justice des résultats selon une vision constitutiviste : le bien commun est constitué par ce que concluent les délibérants contraints par ces contraintes.

Le constitutivisme s'oppose à l'idée d'un standard épistémique indépendant, prétendant produire de manière *interne*, de par les contraintes imposées à la procédure, son propre standard de justesse/justice.⁵¹ Certes, comme la position constitutiviste est associée principalement aux travaux de Habermas, on peut court-circuiter cette opposition en érigeant la « situation idéale de parole » en standard épistémique *externe*, indépendant des procédures *actuelles*, que cette procédure *idéale* fonctionne par rapport aux procédures actuelles comme test contrefactuel ou comme modèle à approximer ou comme les deux à la fois.⁵² Opérationnalisée comme procédure non-idéale, l'intégrale rousseauiste échappe à cette récupération épistémique et garde son constitutivisme inaltéré. En même temps, rien n'empêche d'interroger le travail de l'intégrale selon le standard épistémique indépendant – en donnant en quelque sorte un sens épistémique à la compensation des erreurs propre au procédé algébrique et à l'information pré-délibérative requise par son effectuation. On a vu plus haut les bénéfices épistémiques du procédé algébrique de sommation des « petites différences ». On vient de voir que ce procédé peut être incarné dans une procédure à suivre concrètement, à même de matérialiser ces bénéfices.

Conclusion

On sait que Rousseau était fier de ses connaissances mathématiques et qu'il les mettait souvent en avant afin de compenser son insuffisante maîtrise du latin. L'ironie est que, alors que l'engouement de Rousseau pour les mathématiques fut assez grand pour s'emparer de la volonté générale – « his most original contribution to the language of politics », « (which) conveys everything he most wanted to say »⁵³ –, les interprétations mathématiques dominantes de la volonté générale de Rousseau parlent dans les termes étrangers de la théorie des jeux, de l'optimalité parétienne et du théorème du jury de Condorcet. Pire encore, une étrange division

⁵⁰ Joshua Cohen, « Autonomy and Democracy... ».

⁵¹ Voir Daniel Weinstock, « Democracy, Value and Truth : Saving Deliberation from Justification », papier au Colloque *Philosophie politique contemporaine : perspectives internationales*, Montréal, octobre 2004).

⁵² C'est la stratégie poursuivie par Estlund (voir « Beyond Fairness and Deliberation... », p. 180 et *Democratic Authority*, p. 199-200).

⁵³ Judith Shklar, *Men and Citizens. A Study of Rousseau's Social Theory*, Londres, Cambridge University Press, 1969, p. 168 et 184.

linguistique du travail nous a laissés, dans le monde francophone, avec une compréhension des mathématiques rousseauistes qui est restée impensée dans la théorie démocratique et, dans le monde anglo-saxon, avec des interprétations qui pensent mathématiquement la volonté générale de Rousseau dans l'horizon de la théorie démocratique sans la comprendre dans ses propres termes rousseauistes. C'est comme si fidélité interprétative et fécondité potentielle s'excluaient mutuellement.

Mon but a été de remédier à cette situation. Après avoir identifié les problèmes internes rédhibitoires des tentatives théoriques actuelles de dépasser épistémiquement la volonté de tous libérale (section I), tentatives qui lient philologiquement les mathématiques de Condorcet et la solution « épistémique » de Rousseau au problème de la volonté générale, j'ai reconstruit la solution mathématique, plus proprement rousseauiste, de Rousseau, selon laquelle la volonté générale émerge de la volonté de tous comme intégrale (sections II et III). Ceci m'a permis de montrer que, une fois importée dans le domaine épistémique, cette solution mathématique est aussi la solution aux problèmes théoriques mêmes auxquels se confrontent les tentatives épistémiques actuelles (section III). Ceci m'a également permis de délier la volonté générale rousseauiste du versant condorcetien de ces tentatives, c'est-à-dire de réfuter l'interprétation du *Contrat social* proposée par Grofman et Feld (section II).