

White Paper

De l'innovation en politique : critères de représentativité et démocratie

Johan Rochel et Florian Evéquoz

Septembre 2019

Introduction: inventer une troisième voie

L'élection est un moment fort de la démocratie. Les citoyennes et citoyens choisissent les personnes qui vont représenter leurs intérêts et promulguer des lois en leur nom. Pourtant, au lendemain des élections, le bilan est souvent contrasté. On déplore que tel groupe ou telle catégorie de la population soit trop peu représenté parmi les élu·e·s. Trop d'hommes, pas assez de jeunes, trop de représentants de milieux « aisés ». En bref, une représentativité jugée peu satisfaisante pour tous ceux qui pensent que les institutions politiques devraient être une sorte de miroir de la population qui les choisit.

Face à ce risque, il existe deux réactions très courantes. Il s'agit d'une part d'accuser les partis eux-mêmes de fournir dès le départ des listes non-représentatives. Le problème n'apparaît clairement pas seulement au moment de l'élection officielle, il débute en amont, au moment de la préparation des candidatures. Le même problème se pose d'ailleurs pour le monde associatif et pour le monde professionnel. D'autre part, l'électorat lui-même est volontiers accusé d'avoir mal voté. Si les citoyennes et citoyens voulaient une véritable représentativité, ils pourraient l'avoir en votant "juste". Mais cette réponse facile, sur laquelle nous reviendrons, oublie l'ancrage des habitudes de vote, et les nombreux préjugés que nous utilisons pour nous faciliter la tâche de choisir. Qu'on le veuille ou non, presque inconsciemment, un homme de cinquante ans qui porte une cravate continue à représenter une figure de légitimité.



Pour répondre à ce défi de la représentativité, nous souhaitons explorer une autre solution. Nous voulons insuffler du dynamisme dans le processus électoral lui-même en modifiant les critères de représentativité.

Aujourd'hui en Suisse, les processus électoraux garantissent une représentativité par rapport à 2 critères:

1. critère géographique (nombre fixe de représentant·e·s par district ou canton, représentation égale des cantons au Conseil des États)
2. critère d'appartenance partisane (représentation proportionnelle aux forces politiques en fonction des suffrages obtenus).

Des règles constitutionnelles claires garantissent ces deux objectifs. En matière d'appartenance partisane, le scrutin à la proportionnelle permet une représentation des partis au prorata de leur force électorale, avec un quorum pour filtrer les trop petites formations. En matière géographique, les régions, districts et cantons sont protégés par différents mécanismes qui leur garantissent un certain nombre de sièges. Dans la plupart des cantons, les élections ont lieu par district ou par région. Au niveau fédéral, l'existence même du Conseil des États ("la chambre des cantons") peut être interprétée comme une mesure institutionnelle garantissant la représentativité de toutes les régions.

Ces *mesures institutionnelles fortes* sont gages de stabilité et participent à une culture politique inclusive. Le côté sombre de ces mesures se traduit par leur côté figé, difficile à faire évoluer pour prendre en compte les attentes de la population, qui voudrait peut-être voir d'autres critères entrer en ligne de compte. Ces mesures fixent dans le marbre de la loi une certaine idée de la juste représentativité: celle de la géographie et celle des partis politiques.

A l'inverse de ces mesures institutionnelles fortes, il est possible d'encourager une meilleure représentativité par des *mesures incitatives douces*, souvent non-contraignantes. Par exemple, les partis politiques s'engagent de plus en plus à promouvoir davantage de candidatures féminines sur leurs listes, visant ainsi à augmenter le nombre d'élues. Les élections fédérales 2019 seront ainsi les élections avec le plus de candidates sur les listes. Malgré cette évolution, les résultats sur le nombre d'élues restent encore peu réjouissants. L'augmentation de la proportion de femmes élues est lente et tend à se stabiliser entre 15% et 30% dans tous les organes fédéraux (voir [OFS](#)).

D'autres mesures non-contraignantes ont atteint un statut presque automatique, comme la fameuse "formule magique" du Conseil fédéral ou les "traditions" de répartition dans les cantons (par ex. dans les cantons bilingues, souvent un·e représentant·e de chaque langue au Conseil des États). En fin de compte, ces mesures douces s'en remettent, souvent hypocritement, au "bon sens" de l'électorat dont on attend qu'il élise des représentant·e·s suivant un certain équilibre.



Ces mesures, notamment les initiatives prises par les partis pour diversifier leur liste de candidat-e-s, permettent de prendre en compte de nouveaux critères. Mais ces mesures douces posent deux problèmes. Premièrement, il est difficile d'*interpréter* la réaction des citoyennes et citoyens quant à la question de la représentativité souhaitée. Au moment de glisser un bulletin dans l'urne, chaque citoyen·ne doit arbitrer entre différentes valeurs qui s'entrechoquent. Alors que la question de la représentativité n'est jamais posée explicitement, on tente de la déduire indirectement des choix électoraux individuels. Les analyses post-élections prennent souvent des tournures bien connues: "Si les citoyen-ne-s avaient vraiment voulu plus d'ouvriers, ils auraient voté ceci ou cela..." ou "L'élection semble montrer l'envie de soutenir les jeunes". Mais cette analyse relève plus de la devinette améliorée que de l'analyse d'un véritable choix citoyen. Deuxièmement, ces mesures douces ne permettent pas de *garantir* un résultat représentatif. La "tradition" permet souvent d'assurer avec une forte probabilité un certain résultat, mais sans toutefois en être certain. De fait, l'électorat n'a qu'un pouvoir limité : il choisit quel·le·s candidat-e-s inscrire sur un bulletin de vote. Il n'a pas d'outil direct pour choisir le type de représentation "idéale" qu'il souhaite. Son choix est implicite et se retrouve noyé dans l'agrégation des votes individuels avec la conséquence probable de ne pas se matérialiser dans le résultat final. Par exemple, il se pourrait que chaque électeur·ice ait inscrit sur son bulletin 50% d'hommes et 50% de femmes. Mais si les voix données aux femmes sont distribuées entre 100 candidates alors que celles données aux hommes sont concentrées sur une dizaine, alors seuls les hommes seront élus. Sans prise en compte formelle des critères de représentativité, pas de garantie de résultat. Le pouvoir qu'a l'électorat d'agir sur la représentativité dans le système électoral actuel reste donc faible et imparfait.

L'élection est un moment clef de la vie en démocratie, et pourtant nous sommes confrontés à deux approches non-satisfaisantes. Si les critères sont efficaces et clairs, ils sont rigides et difficiles à faire évoluer. Si les critères sont plus dynamiques, ils sont non-contraignants et peu lisibles démocratiquement. Cet article veut proposer une troisième voie permettant l'émergence d'une nouvelle catégorie de mesures en vue d'assurer la représentativité, à mi-chemin entre les mesures "fortes" et "douces". Notre objectif est d'obtenir des mesures qui sont à la fois contraignantes, modifiables et légitimes. Les citoyen-ne-s doivent pouvoir mener une discussion sur les critères de représentativité, faire un choix explicite et accepter pleinement d'appliquer les critères choisis pour une élection. Nous appelons cette approche le *Pacte de Représentation*.

Le Pacte de Représentation porte en lui deux impératifs. D'une part, le "Pacte" traduit la nécessité d'un débat et d'un choix citoyens, débouchant sur un engagement contraignant. D'autre part, la "Représentation" porte sur l'ambition de débattre ensemble de la représentativité souhaitée en politique. Ce Pacte pourrait s'appliquer aussi bien pour une élection officielle que pour des élections



primaires au sein d'un parti ou pour des procédures de candidature au sein d'une entreprise ou d'une association.

Le Pacte de Représentation

L'idée de base du Pacte de Représentation consiste à séparer clairement deux moments de choix : un premier vote sur les critères de représentativité et un second vote portant sur le choix des candidat·e·s à élire. Le résultat final de l'élection tient compte à la fois des suffrages reçus individuellement et des critères choisis préalablement. Ensemble, ces deux votes forment un moment démocratique complet.

Le premier vote porte sur les critères de représentativité que le groupe s'engage à respecter (le "Pacte"). Le vote est formulé comme une série de questions oui/non sur l'opportunité de respecter un critère, par exemple:

- « Souhaitez-vous que la liste du parti X pour les prochaines élections respecte un critère de parité entre hommes et femmes ? » (primaire)
- « Souhaitez-vous que le Grand Conseil respecte un critère de parité ? » (élection officielle).

Une réponse positive à une ou plusieurs de ces questions entraîne l'application du ou des critères correspondants lors du deuxième vote (l'élection). Ce premier moment permet aux citoyen·ne·s de clarifier quelle représentativité ils souhaitent voir réalisée. Ils réalisent un choix explicite, en toute connaissance de cause, pour une élection spécifique. Il ne s'agit pas de bouleverser l'entier du système politique, mais de poser une question essentielle en vue d'une élection spécifique: en matière de représentativité, quel parlement/Grand conseil/conseil communal souhaitez-vous ?

Répondre à cette question, c'est faire un choix de critères. Ce choix pose lui-même des défis intéressants. Pour fonctionner, chaque critère doit pouvoir être exprimé sous forme de catégories précises et mutuellement exclusives. En d'autres termes, chaque candidat·e doit pouvoir être caractérisé de manière unique par une et une seule des catégories possibles de chaque critère. Par exemple, le critère « âge » doit reposer sur la définition de catégories, par exemple les 18-40 ans, les 41-65 ans, et les plus de 65 ans. Chaque candidat·e doit correspondre à une et une seule catégorie. De même, le critère de « genre » qui comprend les catégories "homme" et "femme" permet de classer de façon unique chaque candidat·e, soit en tant qu'«homme» soit en tant que «femme». Notons que le critère de "genre" peut tout à fait inclure d'autres catégories, le point important étant plutôt la classification de chaque candidat·e. Le critère de « revenus » implique également de pouvoir classer les candidat·e·s en catégories exclusives selon leurs revenus. Cette condition permet au critère de ne pas rester un engagement vague. Il doit être possible de le spécifier. Cette spécification doit déjà être arrêtée au moment du vote sur le critère, afin de permettre aux votant·e·s de prendre un engagement précis en toute



connaissance de cause. Par exemple, il n'est pas possible de voter sur le critère «âge» sans connaître les catégories choisies. Le choix des citoyen·ne·s doit être informé.

Le deuxième moment de vote porte sur l'élection. Les votant·e·s choisissent leurs candidat·e·s. Dans l'approche la plus simple (et la plus habituelle en Suisse), cette élection prend la forme d'un scrutin à plusieurs candidats.

Le processus de dépouillement rassemble les voix reçues par chaque candidat·e. Sur cette base, une liste de résultats bruts est établie (le nombre de voix reçues par chacun·e des candidat·e·s individuellement). Il s'agit maintenant d'assurer que les critères de représentativité choisis lors du premier vote s'appliquent. L'opération combine les choix exprimés par le corps électoral au moment de choisir les critères (vote 1) et lors de l'élection (vote 2). La combinaison de ces deux éléments va permettre de faire émerger la liste gagnante, c'est-à-dire la liste qui respectera les engagements pris sous forme de critères et le choix électoral des votant·e·s. Concrètement, la liste gagnante sera celle qui, parmi toutes les combinaisons possibles de candidat·e·s qui respectent les critères (vote 1), totalise le plus de voix (vote 2). La Figure 1 ci-dessous représente le fonctionnement du Pacte.

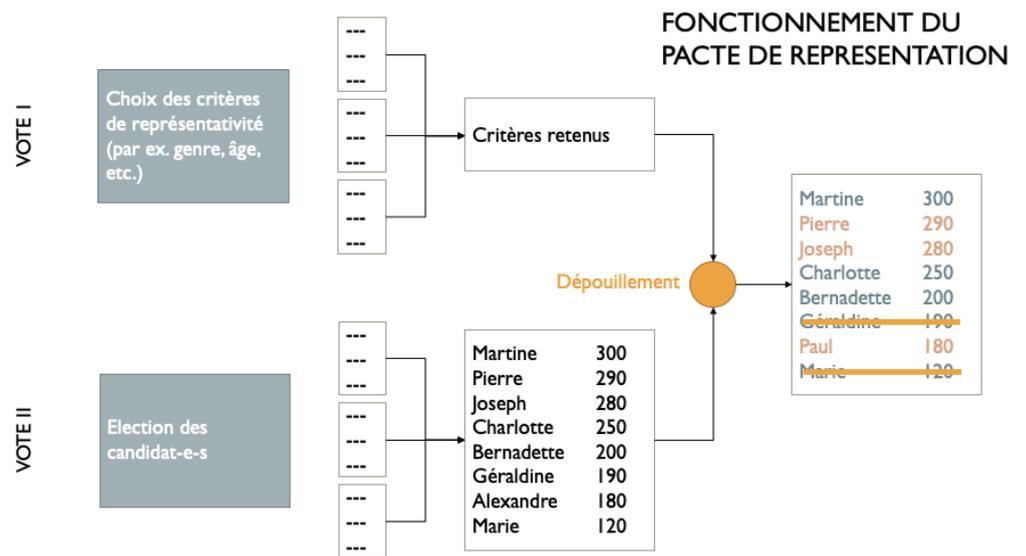


Fig. 1: Fonctionnement du pacte de représentation. Dans cet exemple, un critère de parité hommes-femmes a été retenu.



Il est essentiel que le choix de la liste gagnante échappe à l'arbitraire. Pour cela, les critères et leur impact doivent être clairement définis au moment du premier vote. Ensuite, le dépouillement doit résulter d'une application mathématique et déterministe des critères choisis sur la liste de résultats bruts. Les organisateurs du vote (l'Etat pour une élection officielle, un parti pour une primaire) ne doivent pas intervenir et choisir entre plusieurs listes "gagnantes" possibles. Le système doit donc être conçu pour faire émerger une et une seule liste gagnante : le groupe de candidats respectant les critères et qui, ensemble, totalisent plus de voix que tous les autres groupes possibles de candidats respectant les critères. Sur le plan pratique, cette innovation électorale est rendue possible par une nouvelle manière mathématique de poser le problème de l'élection (et de le résoudre)¹. La solution mathématique apportée est basée sur la programmation linéaire ; sa complexité augmente avec le nombre de critères retenus et le nombre de candidats. Les lecteur·trices intéressé·e·s à une vulgarisation de la méthode peuvent se reporter à l'annexe (Cas d'application).

On pourrait s'offusquer de l'élimination de certains candidats au profit d'autres ayant reçu moins de voix, et ce, pour garantir le respect de critères choisis d'avance. Cette possibilité existe mais elle n'est, à notre avis, pas problématique. Premièrement, elle se présente déjà dans le système actuel. Dans une élection proportionnelle, il arrive fréquemment qu'un élu d'un certain parti ait obtenu moins de suffrages individuels qu'un candidat *non-élu* d'un autre parti. La logique de la proportionnelle assure en effet une représentativité des partis sur la base des suffrages totaux reçus par ceux-ci.

Deuxièmement, il faut comprendre que cette possibilité reflète les deux moments démocratiques de l'élection: le choix de critères de représentativité et l'élection proprement dite. Ces deux moments doivent être pensés ensemble, comme un tout. Donner une priorité absolue à l'élection, c'est défendre une vision de la démocratie où aucun critère de représentativité n'est légitime. Dans une société marquée par des défaillances crasses en matière d'égalité des chances et d'accès aux postes décisionnels, cette vision permet avant tout la conservation des structures actuelles de pouvoir. Une discussion ouverte sur le type de représentativité souhaitée et les critères de sa mise en oeuvre va au contraire permettre d'oeuvrer vers plus d'égalité des chances. Pour paraphraser la formule des chercheurs qui ont développé les outils mathématiques de dépouillement (voir annexe), il faut voir ces deux moments comme un **investissement** pour une meilleure représentativité et diversité.

¹ Voir sa description complète dans l'article suivant : Elisa Celis, Lingxiao Huang, and Nisheeth K. Vishnoi (2018), Multiwinner Voting with Fairness Constraints, arXiv:1710.10057v2, <https://arxiv.org/abs/1710.10057v2>



Révolution ?

Le Pacte de Représentation offre une troisième voie: une élection respectant des critères contraignants, modifiables et légitimes. Grâce à lui, les citoyen-ne-s appréhendent à sa juste valeur le double moment démocratique de choix des critères de représentativité et de nomination de représentant-e-s. Le Pacte intègre une dimension dynamique. Les critères retenus ne le sont pas une fois pour toutes, ils peuvent évoluer selon la réalité du terrain politique.

Le Pacte de Représentation amplifie une logique déjà présente dans le système actuel. La plupart des élections « primaire » ou officielles fonctionnent déjà sur ce modèle avec des critères géographiques et politiques (représentation des régions/cantons et des partis politiques). En acceptant la Constitution fédérale ou la constitution d'un canton, nous avons, en tant que citoyen-ne-s, accepté un tel critère de représentativité (vote 1) et nous avons également accepté qu'il soit appliqué lors des élections (vote 2). Le problème se trouve justement dans la difficulté de faire évoluer ou d'adapter ces critères. Le Pacte de Représentation permet de résoudre cette difficulté en déplaçant la règle constitutionnelle au niveau du processus électoral. La Constitution fédérale ou cantonale pourrait ainsi explicitement prévoir un double choix. Elle laisserait une marge de manoeuvre pour que les citoyen-ne-s puissent choisir les critères qui s'appliquent pour certains types d'élection.

En 2019, le canton de Neuchâtel a presque ouvert la voie à une expérimentation de ce genre. Son parlement cantonal a failli accepter une représentation paritaire (50% de femmes et 50% d'hommes choisi-e-s comme député-e-s) pour 3 législatures (12 ans). Si l'idée avait trouvé une majorité au parlement cantonal, les citoyen-ne-s neuchâtelois-e-s auraient dû se prononcer sur une formule ressemblant au Pacte de représentation: un premier vote sur les critères (critère de parité homme-femme, appliqué durant 3 législatures, pour les élections au parlement cantonal) et un deuxième vote sur l'élection concrète. Une fois devenu "inutile" puisque sa mission de correction d'une inégalité des chances structurelle serait accomplie, le critère de parité homme-femme aurait été désactivé. En outre, les critères retenus par le corps électoral pourraient évoluer dans le temps et selon les organes considérés. Ainsi, l'importance d'une représentativité selon certains critères (genre, âge, revenus ou autre) serait peut-être jugée plus importante pour un législatif que pour un exécutif.

Appliquer le Pacte de Représentation nous force collectivement à reposer les fondements du contrat social en matière d'élection. Quel type de représentativité voulons-nous au sein des élu-es? La démocratie ne se limite pas à obtenir le plus de voix ; il faut obtenir le plus de voix dans le contexte de critères de représentativité choisis auparavant. Imaginons que le critère "jeune" soit choisi. Des "jeunes" pourraient ainsi figurer sur la liste "gagnante" en vertu d'un critère de représentativité basé sur l'âge, et ce, même si des candidats plus âgés obtiennent plus de voix. En choisissant un critère d'âge, les citoyen-ne-s



acceptent un critère démocratique fort. Le moment électoral s'inscrit dans le contexte plus large d'une discussion de valeurs. Les citoyen·ne·s peuvent choisir de donner plus d'importance à la juste représentation des genres, des générations, des classes sociales, etc. *Ensemble*, le choix des critères et le moment électoral forment un choix démocratique cohérent.

Cette cohérence rappelle que les votes 1 et 2 renvoient à différents ensembles de valeurs. Le Pacte de Représentation permet de distinguer ces valeurs et de les choisir en toute connaissance de cause.

Le premier vote sur les critères porte sur des caractéristiques socio-démographiques des candidat·e·s. Il renvoie principalement à deux valeurs: la représentativité descriptive et la diversité. Ces deux valeurs de représentativité descriptive et de diversité peuvent être exprimées sous forme de questions:

- Les personnes élues devraient-elles être le miroir plus ou moins précis de la population ? Si oui, sous quels aspects précisément (critères) ?
- Les personnes élues devraient-elles être de la plus grande diversité possible ? Si oui, sous quels aspects précisément (critères) ?

La représentativité descriptive postule que les instances politiques devraient être un miroir de la population qui les choisit. Dans la littérature scientifique, cette position est défendue pour ses effets positifs sur la légitimité des décisions prises par les élu·e·s. Jane Mansbridge, l'une des figures de cette approche, explique que cette idée est particulièrement importante dans les contextes de perte de confiance entre élu·e·s et population. Défendre cette idée ne signifie pas tomber dans une position extrême où seules les femmes/les personnes de couleurs pourraient défendre les "leurs". Être représenté par des personnes ayant les mêmes caractéristiques socio-démographiques permet d'augmenter les chances que des expériences de vie, une attention particulière à certains problèmes de société, soient mieux portées dans les instances politiques.

La valeur de diversité porte quant à elle sur l'hétérogénéité du groupe. Un groupe divers sera plus à même d'assurer la qualité des prises de décision². Cette diversité permet d'augmenter le champ de vision du groupe et

² Les études empiriques sur les effets de la diversité dans le monde politique sont encore presque inexistantes. Par contre, il y a plusieurs études soulignant l'intérêt d'une équipe diverse dans le monde de l'entreprise. A ce sujet, voir notamment

<https://www.forbes.com/sites/eriklarson/2017/09/21/new-research-diversity-inclusion-better-decision-making-at-work/#2c502bae4cbf> ;

<https://hbr.org/2016/11/why-diverse-teams-are-smarter> ;

<https://www.credit-suisse.com/corporate/en/media/news/articles/media-releases/2012/07/en/42035.html>



d'augmenter les chances qu'il prenne en compte le plus possible de facteurs pertinents dans ses décisions. Finalement, l'efficacité de ces décisions, du point de vue de leur mise en oeuvre, augmente elle aussi si légitimité et qualité sont au rendez-vous.

Le vote 2 renvoie aux positions politiques des candidat-e-s. Au moment de donner leurs voix, les votant-e-s choisissent en fonction de leurs préférences politiques. Les candidat-e-s sont jugées pour les valeurs qu'ils ou elles défendent.

Le Pacte de représentation permet d'apporter de l'ordre dans le système actuel, qui, lui, mélange souvent ces deux catégories de valeurs. Aujourd'hui, lors d'un vote pour un Parlement, les préférences politiques sont souvent drapées dans le langage des « compétences ». On oppose alors « quota » à « compétence politique ». La parité entre hommes et femmes paie un tribut particulièrement lourd à ce mélange de catégories. La représentativité sous l'angle homme-femme est systématiquement opposée aux compétences. Etrangement, on entend moins ce discours sur les critères géographiques, où les élu-e-s de tel ou tel district ne seraient pas choisi-e-s pour leurs compétences.

Le Pacte démontre que la critique est erronée car elle mélange deux niveaux différents. Les critères ("quota") portent sur des facteurs socio-démographiques. Le choix de critères pour atteindre la représentativité souhaitée détermine le cadre du vote. Les positions politiques – terme plus honnête que celui de « compétences politiques » qui laisse penser qu'il s'agit purement d'une question de CV – sont au cœur du vote 2.

	Vote 1 : choix des critères de représentation	Vote 2 : élection
Critères de choix des votant-e-s	Facteurs socio-démographiques	Positions politiques
Valeurs	Représentativité descriptive, diversité	Préférences politiques des votants
Fonction dans le Pacte de Représentation	Détermine le cadre du moment électoral	Traduit les préférences des votant-es



Extensions possibles

L'idée du Pacte de Représentation peut être étendue à d'autres situations. Bien sûr, le Pacte peut être utilisé au sein d'une formation politique pour une phase de choix "primaire". Les membres de la formation peuvent d'abord choisir les critères de représentativité de leur liste de candidat·e·s (premier temps), avant de concrètement passer à l'élection (deuxième temps). La liste gagnante est celle qui combine les critères choisis et le plus de voix reçues. Le Pacte peut également s'appliquer à des entreprises ou des associations. Au moment de choisir un Conseil d'administration ou un comité, les actionnaires ou les membres peuvent d'abord voter sur les critères, puis passer à l'élection.

De manière plus aventureuse, le Pacte de Représentation peut également être étendu à une votation. Les critères retenus lors du vote 1 seraient alors utilisés comme des critères de pondération des voix retenus lors de la votation (vote 2). A titre d'exemple, une votation sur la politique climatique pourrait être menée avec un critère de pondération des générations, donnant plus de voix aux plus jeunes citoyen·ne·s. Cette approche par pondération pourrait s'appliquer à toutes les votations qui touchent particulièrement une catégorie spécifique de la population. La méthode du Pacte permet de poser la question de la pertinence d'un vote pondéré donnant plus de poids à la catégorie de personnes directement touchées. Cette approche n'est pas sans difficulté vis-à-vis d'autres principes fondamentaux de la démocratie, notamment le principe d'égalité des voix (*1 (wo)man, 1 vote*). Là encore, l'idée a le mérite de nous forcer à rendre explicite notre vision de la démocratie. Lors d'une votation fédérale avec la double majorité du peuple et des cantons, les citoyen·ne·s de certains petits cantons ont déjà aujourd'hui une voix plus "importante" que les citoyen·ne·s des grands cantons. L'idéal démocratique d'égalité des voix entre citoyen·ne·s n'est que partiellement réalisé car les Suisses estiment que la valeur des cantons comme communautés politiques est aussi importante. Le Pacte de Représentation nous permettrait d'ouvrir cette discussion. La question des critères et de la pondération différenciée serait posée. Même si elle est refusée (car, par exemple, les citoyen·ne·s tiennent à l'égalité des voix), la question elle-même aurait permis d'intéressants débats.

Vers une nouvelle démocratie représentative

Aujourd'hui, la Constitution ne prévoit que deux critères de représentation dans les organes élus : le critère géographique et le critère d'appartenance partisane. Grâce au Pacte de Représentation, il est permis d'imaginer un avenir dans lequel les citoyennes et citoyens conviennent ensemble de nouveaux critères. Plus encore, sa flexibilité permet d'envisager des critères différents d'une élection à l'autre. Les demandes de représentativité deviennent profondément



dynamiques. Ainsi, les principes idéaux de représentation ne sont plus gravés dans le marbre constitutionnel mais s'adaptent démocratiquement aux défis spécifiques de leur époque, voire aux objets probables de la législature à venir.

Annexes

1. Cas d'application : La Primaire Appel Citoyen

Le Pacte de Représentation a été utilisé en 2018 en Valais (Suisse). A la suite d'une initiative, la population valaisanne a demandé l'élection d'une Assemblée Constituante pour réécrire de manière indépendante sa Constitution datant de 1907. En vue de l'élection de cette Assemblée, organisée selon un scrutin proportionnel, un certain nombre de personnes se sont unies pour former un mouvement politique non partisan appelé Appel Citoyen. Leur objectif était de présenter des listes électorales non-partisanes dans 8 des 13 circonscriptions où l'élection aurait lieu.

En vertu de la représentation proportionnelle, 96 sièges étaient attribués aux 8 districts dans lesquels Appel Citoyen comptait présenter des candidats. En d'autres termes, Appel Citoyen était autorisé à présenter une liste électorale dans chacun de ces districts, pour un total de 96 candidat·e·s. Afin d'ouvrir la possibilité à toute personne intéressée de se porter candidate, Appel Citoyen a décidé d'organiser une "primaire" dans chacun de ces 8 districts pour choisir les personnes qui figureraient sur ses listes. Ces primaires ont été organisées selon la méthode du Pacte de Représentation.

Après une consultation interne, le comité du mouvement a proposé de soumettre trois critères de représentation au vote des sympathisant·e·s :

- Genre : 50 % d'hommes et 50 % de femmes sur l'ensemble des candidatures. Pour les districts avec un nombre de places impair, une différence de +1 était tolérée. (Aucun candidat ne s'identifiait avec un autre genre)
- Age : au moins 10% des candidats âgés de 18 à 30 ans, au moins 10% des candidats âgés de plus de 65 ans, au moins 40% des candidats entre 31 et 65 ans dans chaque circonscription.
- Région : représentation proportionnelle de la population des communes dans chaque district, basée sur des seuils inférieurs pour chaque commune.

Avant le vote, la conséquence du choix de chaque critère de représentation a été rendue publique pour chaque district, sous la forme d'un feuillet d'information dont un extrait est donné dans la Figure 2.

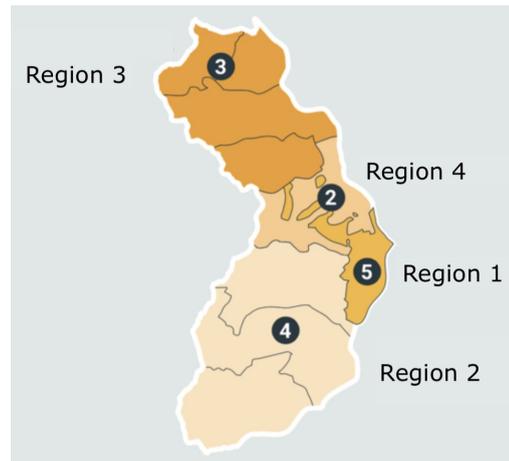


Fig. 2 : Extrait du feuillet d'information présentant les conséquences du choix d'un critère "régional" pour le district de Monthey (le chiffre indique le nombre minimal de sièges pour chaque région).

Le vote était ouvert à toute la population, y compris aux personnes étrangères vivant en Valais. Les personnes intéressées pouvaient s'inscrire sur une plateforme en ligne, en fournissant leur nom, leur adresse électronique, leur district, ainsi qu'une copie de leur pièce d'identité pour permettre la vérification et prévenir les risques de fraudes. Pour le premier vote, 453 personnes se sont inscrites et 347 d'entre elles (76,6 %) ont participé au vote qui a eu lieu sur une plateforme de vote électronique numérique en juin 2018. Les questions ont été formulées sous forme de questions fermées (oui, non, blanc). Les trois critères ont été acceptés, avec les résultats suivantes:

- Genre : 74.9% oui, 19.6% non, 5.5% blanc
- Age : 76.9% oui, 17.6% non, 5.5% blanc
- Région : 70.0% oui, 21.6% non, 8.4% blanc

Une fois ce premier vote terminé, les citoyen-ne-s ont été invité-e-s à se porter candidats sur les listes du mouvement Appel Citoyen dans chacun des districts. Il y a eu une communication claire et cohérente selon laquelle les trois critères choisis seraient appliqués au choix des candidat-e-s. Toute personne intéressée qui souhaitait se porter candidate aux primaires pouvait s'annoncer à Appel Citoyen, en indiquant son nom, son âge, son genre et son lieu de résidence. Une liste des candidat-e-s de chaque district, avec leurs caractéristiques, a été rendue publique avant l'élection.

Au total, 151 candidat-e-s (77 hommes et 74 femmes) se sont inscrit-e-s pour la deuxième phase de l'élection. Pour celle-ci, 1905 électeurs inscrits et vérifiés ont été autorisés à voter. L'élection a eu lieu en septembre et 1308 électeurs y ont participé (68,8 %). Les électeurs pouvaient choisir les candidat-e-s de leur choix dans chaque district. Les électrices de chaque district pouvaient voter pour des candidat-e-s jusqu'à concurrence du nombre de sièges attribués à ce district à l'élection de l'Assemblée Constituante, sans autre contrainte. En particulier, les électrices n'avaient pas besoin d'appliquer les critères de



représentation choisis sur leur bulletin de vote individuel. Les critères de représentation ont été pris en compte dans la phase de dépouillement.

Au terme de la procédure, 96 candidat-e-s ont été désigné-e-s. Conformément aux objectifs du Pacte de représentation, les 96 répondaient aux critères retenus, reflétant ainsi la diversité des habitants du canton:

- Genre : 48 hommes, 48 femmes (50% - 50%)
- Âge : 27 personnes âgées de 18 à 30 ans, 54 personnes âgées de 31 à 65 ans, 15 personnes âgées de plus de 65 ans (28,1%, 56,3%, 15,6%)
- Région : 40 communes représentées par les candidats, sur 63 communes au total dans les 8 districts où Appel Citoyen présentait des listes (63,4%)

Afin d'assurer transparence et confiance dans le processus, les bulletins de vote anonymes bruts ont été publiés en ligne dans un format ouvert. Les électeurs ont reçu un code unique ou " hash " après avoir voté. Ce " hash " a été publié en même temps que les bulletins de vote, ce qui leur a permis de vérifier que leur vote avait été pris en compte. De plus, le code source de l'algorithme de dépouillement a été publié afin de permettre à quiconque de reproduire le dépouillement et de le vérifier.

Afin d'illustrer le type d'effets qui peuvent apparaître dans une situation réelle, examinons de plus près les résultats de l'élection dans le district de Monthey. Ce district est d'autant plus intéressant qu'il illustre certaines des tensions que suscite l'application des critères de représentation.

Résultats détaillés pour le district de Monthey

Il y avait 28 candidatures pour 17 sièges dans le district de Monthey. En particulier, il est intéressant de noter qu'il y avait exactement autant de candidats âgés de plus de 65 ans que le nombre minimal exigé par le critère d'âge. En d'autres termes, afin d'assurer la diversité des âges prévue par le critère, ces quatre personnes étaient automatiquement (ou tacitement) élues. Ainsi, il ne restait plus que 13 sièges à pourvoir entre les candidats des autres groupes d'âge.

Une situation similaire où les candidats étaient " protégés " par certains critères de représentation est apparue dans d'autres districts. Le critère d'âge a protégé des personnes dans 4 districts, le critère de genre dans 4 districts et le critère régional dans 3 districts. Un total de 31 candidats dans les 8 circonscriptions ont été protégés par certains critères de représentation, et étaient donc certains d'être élus. Sur un total de 96 sièges disponibles, 65 ont ainsi été contestés (67,7 %) tandis que 31 autres ont été effectivement attribués tacitement en fonction des critères et des candidats disponibles.

Le nombre d'électeurs dans le district de Monthey était de 331. Chaque électeur pouvait choisir jusqu'à 17 candidats sur son bulletin de vote (nombre de sièges



attribués au district de Monthey pour l'élection de la Constituante). Au total, 1931 voix ont été exprimées (5,8 par électeur en moyenne). Les résultats des votes, ainsi que les valeurs des critères pour chaque candidat, sont présentés dans le Tableau 1 ci-dessous. La dernière colonne contient " Oui " si le candidat a été élu en appliquant la méthode du Pacte de Représentation. La liste gagnante est celle qui, parmi toutes les combinaisons possibles de candidat-e-s qui répondent aux critères, a obtenu le plus grand nombre de votes. Comme décrit plus haut, un algorithme a été utilisé pour trouver cette liste.

Candidat-e	Sexe	Âge	Région	Voix	Elu-e?
A	H	31-65	1	166	Oui
B	F	31-65	1	128	Oui
C	F	31-65	2	121	Oui
D	H	18-30	1	114	Oui
E	F	31-65	1	111	Oui
F	F	18-30	3	92	Oui
G	F	31-65	2	90	Oui
H	H	31-65	4	89	Oui
I	H	+65	4	75	Oui
J	F	31-65	1	73	Oui
K	F	18-30	2	73	Oui
L	F	18-30	2	70	Oui
M	H	+65	1	70	Oui
N	H	31-65	1	64	
O	H	31-65	1	58	
P	F	18-30	1	57	
Q	F	31-65	2	56	
R	H	18-30	1	56	
S	H	31-65	3	49	Oui
T	H	+65	1	47	Oui
U	H	31-65	1	45	
V	H	31-65	1	45	
W	F	31-65	3	45	Oui
X	H	18-30	3	42	
Y	F	18-30	2	29	
Z	H	+65	1	27	Oui

Tableau 1 : Résultat du vote selon le Pacte de Représentation à Monthey.



Même s'il existe une garantie mathématique que la liste gagnante s'identifie par l'algorithme est la meilleure liste possible, il peut être utile d'examiner le résultat en détail, afin de pouvoir expliquer en termes simples la raison pour laquelle certains candidats n'ont pas été retenus malgré un plus grand nombre de voix.

Notre expérience montre que les candidats qui sont éliminés veulent en comprendre les raisons.

Intuitivement, les résultats peuvent être compris en considérant les critères comme un "mécanisme de protection" pour la représentation de certaines catégories de la population. Le fait que les meilleurs candidats en termes de votes soient élus n'est pas une surprise (candidats A à M). Les choses deviennent plus surprenantes à partir du premier candidat non élu, N. Tel que discuté ci-dessus, nous savions à l'avance que les 4 candidats âgés de plus de 65 ans (soit I, M, T et Z) avaient leur élection garantie par le critère "Age>65".

Il se trouve que I et M sont déjà parmi les candidats ayant reçu le plus de voix, alors que T et Z ne le sont pas ; on pourrait donc dire que T et Z sont "protégés" par leur âge.

Le Tableau 2 présente un résultat électoral partiel compte tenu des 15 candidats dont l'élection a été "expliquée" jusqu'à présent : A-M qui sont les meilleurs candidats, et T et Z qui sont protégés par leur âge. Si nous ne considérons que ces candidats, les critères de région et de genre ne seraient pas remplis. Pour les remplir, il devrait y avoir deux autres personnes de la Région 3 dans la liste gagnante, un homme et une femme.

Ainsi, afin de garantir le respect des critères, il devient compréhensible que les candidats S et W (la candidate et le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix dans la Région 3) soient nommés aux dépens des autres candidats qui ont obtenu plus de voix qu'eux.

Catégorie de critère	Valeur cible	Valeur atteinte	Différence
Region 1	≥ 5	8	+3
Region 2	≥ 4	4	0
Region 3	≥ 3	1	-2
Region 4	≥ 2	2	0
Homme	=8	7	-1
Femme	=9	8	-1
18-30	≥ 4	4	0
31-65	≥ 7	7	0
+65	≥ 4	4	0

Tableau 2 : Atteinte des critères à Monthey pour le résultat partiel d'élection en considérant l'élection des candidats A-M, T et Z uniquement.



Ce genre d'explication, même si elle ne peut pas être utilisée pour trouver une solution dans tous les cas, est facilement compréhensible et aide les candidats malchanceux à mieux comprendre les raisons de leur non-élection. La solution réelle de dépouillement implique une méthode recourant à la méthode mathématique de l'optimisation linéaire en nombre entiers. L'idée générale est la suivante :

- sur la base des critères, générer toutes les listes gagnantes possibles, soit les listes qui respectent tous les critères
- dépouiller le vote en comptant le nombre de suffrages reçus par chaque candidat-e
- pour chacune des listes gagnantes possibles, calculer le nombre de voix total reçu par les candidat-e-s de cette liste
- sélectionner celle qui a le plus grand total : il s'agit de la liste gagnante³

Enfin, il est également intéressant d'analyser l'impact de l'application des critères en termes de différence de votes entre la liste gagnante selon le Pacte de Représentation et ce qu'aurait été la liste gagnante sans elle. Les 17 meilleurs candidats, si l'on considère seulement les votes et non les critères, obtiennent un total de 1507 suffrages sur les 1931 suffrages exprimés, ce qui signifie que 424 suffrages (la différence entre 1931 et 1507) ont été "perdus" (soit 22% des suffrages totaux). La liste gagnante optimale, en tenant compte des critères, reçoit 1440 suffrages (491 suffrages "perdus", soit 25,4%). La différence est de 67 suffrages (3,4% du total des suffrages) entre les deux situations. Cette différence peut être considérée comme un "prix" pour que les trois critères soient respectés, ou plutôt comme un "investissement" à consentir pour répondre à des critères de représentation. Les engagements formulés par les électeurs lors du premier vote sur les trois critères nécessitent un investissement pour être respectés. Dans le cas de la primaire d'Appel Citoyen, Monthey était le district où cet investissement a été le plus important. Dans d'autres districts, l'écart était plus faible, voire même nul dans quatre districts : les candidat-e-s ayant obtenu le plus grand nombre de voix dans ces districts respectaient également les critères de représentativité.

³ Il existe également une courte description [en vidéo](#) de cet algorithme, ainsi qu'une [vulgarisation écrite complète](#) de son fonctionnement.



2. Comment appliquer le Pacte de Représentation ? Nos recommandations

Le mouvement non-partisan Appel Citoyen actif dans la Constituante valaisanne de 2018-2022 a mis en pratique le Pacte de Représentation pour la “primaire” qui a servi à composer ses listes électorales en amont de l’élection officielle. Sur la base de cette expérience, nous formulons ci-dessous quelques recommandations à celles et ceux qui souhaitent appliquer la méthode à leur tour. Selon notre expérience, une valeur est particulièrement importante pour assurer la confiance du public et garantir la qualité du processus : la transparence.

Comment appliquer le Pacte de Représentation ?

1. Ouvrir une consultation publique sur le choix de critères de représentativité
2. Déterminer précisément les contours de chaque critère de manière à ce que les candidat·e·s puisse être rangé·e·s dans une catégorie sans équivoque (par ex. limite d’âge précise, etc.). Vérifier que ces critères soient clairs, applicables et que les candidat·e·s futur·e·s soient en mesure de donner les informations nécessaires à l’application des critères
3. Organiser un vote sur les critères à retenir, en présentant clairement pour chaque critère l’implication d’un choix affirmatif , par ex.
 - a. Genre : la liste gagnante dans telle région sera composée de 8 hommes et 8 femmes
 - b. Âge : il y aura au moins 2 personnes de 18 à 35 ans, au moins 2 personnes de 65 ans et plus, et au moins 4 personnes de 36 à 64 ans parmi les 10 personnes élues.
4. Prévoir le nombre de critères maximaux qui pourront être pris en compte. Selon notre expérience, limiter le nombre de critères à trois semble raisonnable. Bien qu’il n’existe théoriquement pas de limite, ajouter davantage de critères peut mettre en péril la lisibilité des résultats et rendre plus difficile la phase d’établissement des candidatures afin de garantir qu’elles respectent une diversité suffisante pour remplir conjointement tous les critères.
5. Optionnel : lors du vote sur les critères, demander aux gens de classer les critères par ordre de préférence. Ainsi, si aucune liste gagnante n’existe qui respecte tous les critères, il pourra être possible d’assouplir l’un ou l’autre critère en se basant sur cet ordre de préférence. Notez qu’il faut également communiquer à l’avance cette procédure “d’assouplissement” et ses implications exactes.



Par exemple si, dans une catégorie donnée, il y a moins de candidats disponibles que le nombre prévu pour cette catégorie, il est possible de redéfinir le critère comme étant le nombre de candidats effectifs de cette catégorie.

6. Lors du dépouillement du vote, permettre à des scrutateurs d'assister. Alternativement, si le vote a eu lieu sous forme numérique, publier la liste de bulletins anonymisés en toute transparence pour permettre la vérifiabilité du résultat.
7. Communiquer les critères retenus de façon ouverte et complète auprès du public concerné (par ex. grand public, adhérent·e·s, etc.), avec le détail du nombre de "places" requis pour chaque catégorie, et en insistant sur le caractère contraignant des critères pour l'élection à venir. Ceci va permettre à toutes les candidatures intéressées de se présenter, puisqu'il y a une garantie de diversité pour la liste gagnante et que l'on ne cherche pas telle ou telle catégorie de la population en pur "alibi".
8. Fixer et communiquer une date limite de dépôt des candidatures.
9. Recevoir les candidatures. Afin de garantir un vote aussi ouvert que possible, il est essentiel de garantir la diversité des candidat·e·s. Si un critère ne peut être rempli qu'avec une seule combinaison, le résultat peut être prédit d'avance et le vote perd de son intérêt.
10. Catégoriser chaque candidat·e selon les critères retenus.
11. En prévision de l'élection, publier la liste des candidat·e·s avec leur catégorisation en fonction des différents critères afin de permettre une vérification ; celle-ci doit être transparente et compréhensible pour les votant·e·s. Définir un délai pour signaler d'éventuelles erreurs de catégorisation. La liste définitive, validée, sera publiée en amont de l'élection afin que les électrices et électeurs sachent précisément le profil de chaque candidat·e.
12. Organiser l'élection et numériser le nombre de voix obtenues par chacun des candidat·e·s (résultats bruts)
13. Dépouiller l'élection pour appliquer les critères aux résultats bruts, en utilisant l'algorithme développé à cet effet.
 - a. Application graphique : <https://fair-voting-demo.herokuapp.com>
 - b. Code source de l'algorithme utilisé pour dépouiller la primaire du mouvement non-partisan Appel Citoyen en Valais, adaptable à vos besoins : <https://github.com/evequozf/Swiss-Voting>



14. Lors du dépouillement de l'élection, permettre à des scrutateurs d'assister. Alternativement, si le vote a eu lieu sous forme numérique, publier la liste de bulletins anonymisés en toute transparence pour permettre la vérifiabilité du résultat.
15. Publier les résultats bruts / résultats finaux après application de l'algorithme de dépouillement dans un format "Open Data" (par ex. CSV ou Excel)
16. Publier le code source de l'algorithme de dépouillement avec les données de l'élection dans un format "Open Source", afin de permettre à tout un chacun de vérifier le processus.

N'hésitez pas à prendre contact avec les auteurs si vous souhaitez en savoir davantage.

Florian Evéquoz

florian.evequoz@gmail.com

Johan Rochel

johan.rochel@gmail.com